

## RAPPORT

# Andøya flystasjon, fase 2. Esso-området

---

OPPDAGSGIVER

Forsvarsbygg

EMNE

Miljøgeologiske grunnundersøkelser.  
Datarapport og risikovurdering

DATO / REVISJON: 16. januar 2020 / 00

DOKUMENTKODE: 10205125-RIGm-RAP-007

---



**Multiconsult**

Denne rapporten er utarbeidet av Multiconsult i egen regi eller på oppdrag fra kunde. Kundens rettigheter til rapporten er regulert i oppdragsavtalen. Hvis kunden i samsvar med oppdragsavtalen gir tredjepart tilgang til rapporten, har ikke tredjepart ai.p.re eller større rettigheter enn det han kan utlede fra kunden. Multiconsult har intet ansvar dersom rapporten eller deler av denne brukes til ai.p.re formål, på annen måte eller av ai.p.re enn det Multiconsult skriftlig har avtalt eller samtykket til. Deler av rapportens innhold er i tillegg beskyttet av opphavsrett. Kopiering, distribusjon, endring, bearbeidelse eller annen bruk av rapporten kan ikke skje uten avtale med Multiconsult eller eventuell annen opphavsrettshaver.

**Forsidefoto:** Prøvegrop ESSO 7 ved det tidligere Esso-anlegget, foto: Multiconsult.

## RAPPORT

OPPDRAG	<b>Andøya flystasjon - fase 2. Esso-området</b>	DOKUMENTKODE	10205125-RIGm-RAP-007
EMNE	Miljøgeologiske grunnundersøkelser. Datarapport og risikovurdering	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAGSGIVER	<b>Forsvarsbygg</b>	OPPDRAGSLEDER	Anne Kristine Søvik
KONTAKTPERSON	Tore Joranger	UTARBEIDET AV	Iselin Johnsen
KOORDINATER	SONE: 32 ØST: 77990 NORD: 770444	ANSVARLIG ENHET	10233012 Vest Miljørådgivning
GNR./BNR./SNR.	40 / 2 / ANDØY KOMMUNE		

## SAMMENDRAG

Miljøseksjonen i Forsvarsbygg gjennomførte i 2018 en innledende miljøkartlegging (fase 1) av forurensset grunn ved Andøya flystasjon. Multiconsult er engasjert av Forsvarsbygg for å utføre en miljøgeologisk grunnundersøkelse (fase 2) ved flystasjonen. Foreliggende rapport beskriver de utførte undersøkelsene på det tidligere Esso-anlegget med tilhørende garasje og vaskeanlegg, og inneholder en miljørisikovurdering av resultatene fra de utførte undersøkelsene..

Det undersøkte området utgjør ca. 2 000 m<sup>2</sup>. I området hvor Esso-anlegget var lokalisert faller terrenget fra ca. kote 9,8 i vest til 8,4-8,9 m i øst. Løsmassene i det undersøkte området består av fyllmasser av sand over naturlig avsatt torv og sand. Grunnvann i bunnen av gropene ble registrert på ca. kote 6,3-7,0. I området ved den tidligere garasjen og vaskehallen bestod løsmassene av 0,3-0,6 m fyllmasser (sand og grus) over berg. Terrenget er planert og ligger på kote 10,8-10,9.

I forbindelse med grunnundersøkelsen er det samlet inn jordprøver fra totalt 13 prøvegropes jevnt fordelt utover begge områdene. I tillegg er det tatt én blandeprøve fra en haug med asfaltgrus, samt én vannprøve fra myren like nord for det tidligere Esso-anlegget. Totalt 33 løsmasseprøver er analysert for arsen, tungmetaller, PAH, PCB og TOC. I tillegg er 29 av løsmasseprøvene analysert for alifater og BTEX og 7 prøver analysert for PFAS. Blandeprøven som representerer asfaltgrusen ble analysert for alifater, PAH og PCB. Vannprøven fra myrsiget ble analysert for arsen, tungmetaller, alifater, BTEX, PAH, PCB og PFAS, samt at det ble målt pH, konduktivitet, suspenderet stoff og TOC.

Det er påvist forurensning over normverdien i løsmasseprøver fra 6 av 13 prøvegropes. I toppjord (0-1 m) er det påvist alifater i tilstandsklasse 2 til 4 samt krom (III) i tilstandsklasse 2. I dypereliggende jord (>1 m) er det påvist alifater i tilstandsklasse 2 og 5 samt krom (III), sink og PCB i tilstandsklasse 2 og krom (VI) i tilstandsklasse 2 til 3.

Det ble påvist PFOS over kvantifiseringsgrensen i 2 av 7 løsmasseprøver (0,14 og 0,22 µg/kg), begge konsentrasjonene er godt under normverdien (100 µg/kg).

I blandeprøven som representerer haugene med asfaltgrus ble det kun påvist alifater i tilstandsklasse 3. Det ble ikke påvist PAH eller PCB over normverdien. Asfaltgrusen kan gjenbrukes på flystasjonens område.

I vannprøven tatt fra myren like nord for Esso-anlegget ble det påvist PFOS i tilstandsklasse III, PFOA i tilstandsklasse II, samt arsen og tungmetaller i tilstandsklasse I til II. Øvrige analyserte parametere ble ikke påvist over kvantifiseringsgrensen.

For å dokumentere om påvist forurensning i tilstandsklasse 4 og 5 kan bli liggende på området er det utført en helse- og spredningsbasert risikovurdering for arealbruk næring og industri. For arealbruk næring må det gjennomføres tiltak for påvist forurensning av alifater i tilstandsklasse 4 i toppjord fra prøvegropen ESSO 11. For arealbruk industri er det ikke behov for tiltak i det undersøkte området.

Den påviste PFAS-konsentrasjonen i vannprøven fra myra bør sees i sammenheng med PFAS-forurensningen på hele flystasjonens område.

00	16.01.2020	Miljøundersøkelser Esso-området, inkl. risikovurdering	Iselin Johnsen	Elin O. Kramvik/ Anne Kristine Søvik
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV

**INNHOLDSFORTEGNELSE**

<b>1</b>	<b>Innledning .....</b>	<b>6</b>
1.1	Kvalitetssikring og standardkrav .....	6
1.2	Begrensninger .....	6
<b>2</b>	<b>Områdebekrivelse .....</b>	<b>6</b>
2.1	Område- og eiendomsbeskrivelse .....	6
2.2	Topografi, grunn og grunnvannsforhold .....	8
2.3	Anleggsbeskrivelse – Esso-anlegget .....	8
<b>3</b>	<b>Utførte undersøkelser 2018 .....</b>	<b>9</b>
3.1	Strategi.....	9
3.2	Feltarbeid.....	9
3.2.1	Prøvetaking av løsmasser fra prøvegropene .....	10
3.2.2	Prøver av asfaltgrus .....	11
3.2.3	Vannprøver .....	11
3.2.4	Innmåling av prøvepunkter .....	11
3.3	Laboratoriearbeid .....	11
3.3.1	Jordprøver - analyser .....	11
3.3.2	Asfaltgrus – analyser .....	11
3.3.3	Vannprøve – analyser .....	11
<b>4</b>	<b>Resultater .....</b>	<b>12</b>
4.1	Terreng- og grunnforhold. Feltregistreringer .....	12
4.1.1	Esso-anlegg .....	12
4.1.2	Garasjeanlegg og vaskehall .....	12
4.2	Hydrogeologi .....	12
4.3	Kjemiske analyser - løsmasseprøver .....	12
4.4	Kjemiske analyser – vannprøver fra nærliggende myrsig .....	19
<b>5</b>	<b>Vurdering av forurensningssituasjonen .....</b>	<b>22</b>
5.1	Esso-anlegg .....	23
5.1.1	Alifater .....	23
5.1.2	PAH og PCB .....	23
5.1.3	Tungmetaller .....	23
5.1.4	PFAS .....	23
5.2	Garasjeanlegg og vaskehall .....	24
<b>6</b>	<b>Vurdering av datagrunnlaget .....</b>	<b>24</b>
<b>7</b>	<b>Risikovurdering (helse og miljø) .....</b>	<b>24</b>
7.1	PFAS .....	24
7.2	Andre stoffer .....	25
7.2.1	Generelt .....	25
7.2.2	Helsebasert risikovurdering .....	25
7.2.3	Spredningsbasert risikovurdering .....	26
<b>8</b>	<b>Konklusjon miljøgeologisk grunnundersøkelse .....</b>	<b>27</b>
8.1	Forurensningssituasjon .....	27
8.2	Supplerende prøver .....	27
8.3	Miljørisikovurdering .....	27
<b>9</b>	<b>Referanser .....</b>	<b>27</b>

**TEGNINGER**

10205125-RIGm-TEG	-021	Situasjonsplan løsmasseprøver Esso-området
	-021-01	Esso-området. Avgrensning av forurensede områder
	-022	Situasjonsplan vannprøve Esso-området
	-1222 til 1235	Sjakteprofiler Esso-området

**VEDLEGG**

- A Koordinatliste prøvepunkter Esso
- B Analysebevis Eurofins

## 1 Innledning

Miljøseksjonen i Forsvarsbygg gjennomførte i 2018 en innledende miljøkartlegging (fase 1) av forurensset grunn ved Andøya flystasjon /1/. Multiconsult er engasjert av Forsvarsbygg for å utføre en miljøgeologisk grunnundersøkelse (fase 2) ved flystasjonen.

Den miljøgeologiske grunnundersøkelsen har omfattet prøvetaking på mange ulike lokaliteter på flystasjonen. Foreliggende rapport beskriver de utførte undersøkelsene på det tidligere Esso-anlegget med tilhørende garasjeanlegg, og inneholder en miljørisikovurdering av resultatene fra de utførte undersøkelsene.

### 1.1 Kvalitetssikring og standardkrav

Oppdraget er kvalitetssikret iht. Multiconsults styringssystem. Systemet omfatter prosedyrer og beskrivelser som er dekkende for kvalitetsstandard NS-EN ISO 9001:2015 /2/.

### 1.2 Begrensninger

Foreliggende rapport er basert på informasjon fra oppdragsgiver, offentlige databaser, samt feltregistreringer og analyseresultater fra miljøundersøkelsen.

Denne rapporten gir ingen garanti for at all forurensning på det undersøkte området er avdekket og dokumentert, da undersøkelsen er basert på stikkprøver. Multiconsult påtar seg ikke ansvar dersom det på et senere tidspunkt avdekkes ytterligere forurensning eller annen type forurensning enn beskrevet i foreliggende rapport.

Rapporten presenterer resultater fra utførte miljøgeologiske undersøkelser og krever miljøgeologisk kompetanse for videre bruk i rådgivings- og prosjekteringssammenheng.

## 2 Områdebeskrivelse

### 2.1 Område- og eiendomsbeskrivelse

Andøya flystasjon ligger i Andøy kommune i Nordland fylke. Flystasjonen ligger lengst nord på Andøya, sør for tettstedet Andenes. Andøya flystasjon dekker et areal på 12 000 mål.

Mot øst grenser flystasjonen til Andfjorden som grenser til Norskehavet, mot vest og sør grenser den til et myr- og våtmarksområde (Figur 2.1).

Før det ble etablert flyplass var det dyrket jord og noe utmark på området, samt en del bygninger (fjøs, uthus og våningshus). Flyplassen ble tatt i bruk i 1957. I dag benyttes Andøya flystasjon både som militær og sivil lufthavn. Videre bruk av flystasjonen er under utredning. Fremtidig arealbruk vil ikke omfatte mer følsomt arealbruk enn næring. Gjerdene rundt flystasjonen vil bestå, slik at allmennheten ikke vil ha tilgang.



Figur 2.1: Oversiktskart som viser Andøya flystasjon og Andenes (kilde: [www.norgeskart.no](http://www.norgeskart.no)).



Figur 2.2: Flyfoto over flystasjonen der Esso-området er markert med rød sirkel (kilde: [www.norgebilder.no](http://www.norgebilder.no)).

## 2.2 Topografi, grunn og grunnvannsforhold

Ved Andøya flystasjon består berggrunnen av migmatittisk gneis /1/. Flystasjonen ligger i flatt terrenget i et område med avsetninger av torv og myr, samt vind- og marine strandavsetninger (<http://geo.ngu.no>).

I området øst for flystripen (sammenfallende med området med vind- og marine strandavsetninger) er det antatt begrenset grunnvannspotensiale (<http://geo.ngu.no/kart/granada>). I området vest for flystripen med torvavsetninger er det ikke grunnvannspotensiale i løsmassene. I GRANADA er det ikke registrert noen brønner på flystasjonens område. I miljøbrønner satt ned av Forsvarsbygg er grunnvannstanden målt til å være ca. 2 m under terrenget /3/. Antatt grunnvannsstrømning er mot sjøen i nordøst.

Øst for Andøya flystasjon er det registrert en kystvannsforekomst (vannforekomst ID: 0401010100-5-C Andfjorden - Vest). Denne har antatt svært god økologisk og god kjemisk tilstand og er karakterisert som en åpen, eksponert kyst ([www.vann-nett.no](http://www.vann-nett.no)). I følge vann-nett er det her ingen risiko for at miljømålet ikke skal nås innen 2021.

På området til flystasjonen er det registrert del av en vannforekomst bestående av lokale bekker (vannforekomst ID: 186-1-R Ramsåa, Skardsteinelva m.fl.). Vanntypen er middels, kalkfattig, humøs. Det er her antatt god økologisk tilstand og udefinert kjemisk tilstand ([www.vann-nett.no](http://www.vann-nett.no)). I følge vann-nett er det her ingen risiko for at miljømålet ikke skal nås innen 2021.

## 2.3 Anleggsbeskrivelse – Esso-anlegget

Det tidligere Esso-anlegget med garasje er lokalisert vest for rullebanen (Figur 2.2). Påfyllingsanlegget med tilhørende garasjeanlegg ble revet rundt år 2007. Lokalisering av Esso-anlegget med garasje- og vaskehall er vist i Figur 2.3 og Figur 2.4.



Figur 2.3: Oversikt over området der det tidligere var et Esso påfyllingsanlegg og en vaskehall/garasjeanlegg for tankbiler. Figuren er hentet fra rapporten fra den innledende miljøkartleggingen /1/.



*Figur 2.4: Flyfoto som viser påfyllingspumpene og garasjeanlegget. Figuren er hentet fra rapporten fra den innledende miljøkartleggingen /1/.*

Garasjeanlegget ble benyttet til vask, håndtering/vedlikehold og lagring av tyngre biler. Det har foregått påfylling av flydrivstoff (F-34) i området, samt at tunge kjøretøy har blitt vasket og lagret.

Området er omgitt av myrlendt terren. Terrengoverflaten på området til det tidligere Esso-anlegget er i dag bevokst med lav vegetasjon, mens terrengoverflaten i garasjeområdet er delvis asfaltert, delvis dekket av grus.

Lokaliteten er ikke registrert i Miljødirektoratets grunn-forurensningsdatabase.

## 3 Utførte undersøkelser 2018

### 3.1 Strategi

Prøvetakingsprogrammet for Esso-området med tilhørende garasjeanlegg og vaskehall ble utarbeidet etter en innledende befaring i juni 2018. Prøveprogrammet er godkjent av Forsvarsbygg.

Området har ikke en klart definert avgrensning, men det totale arealet for de to lokalitetene er estimert til ca. 2 000 m<sup>2</sup>.

For et 2 000 m<sup>2</sup> stort område der det er punktkilder med ukjent lokalisering og fremtidig arealbruk er «industri og trafikkarealer» eller «næring» gir veileder TA-2553/2009 anbefalinger om antall prøvepunkt som bør undersøkes /4/. For «næring» og «industri og trafikkarealer» anbefaler veilederen henholdsvis 8 og 14 prøvepunkt.Utførte prøvepunkt (13 prøvegropes for løsmasser) vurderes å være i henhold til anbefalinger i TA-2553/2009.

I tillegg er det lagt opp til prøvetaking av hauger med asfaltgrus ved garasjeanlegget og vaskehallen for å vurdere om massene kan gjenbrukes.

I utgangspunktet var det ikke planlagt prøvetaking av vann i området. Under feltarbeidet etterbestilte Forsvarsbygg vannprøvetaking i ett punkt i myren nedstrøms Esso-anlegget.

### 3.2 Feltarbeid

Miljøundersøkelsene ved Esso og garasjeanlegget ble utført i perioden 20. og 21. august 2018, og omfattet prøvegraving av jord med gravemaskin (Ottar Bergersen & Sønner AS, leid inn av Forsvarsbygg). Miljøgeologene Iselin Johnsen og Anne Kristine Søvik fra Multiconsult var til stede i felt og var ansvarlig for prøvetaking av løsmasser og vann.

For lokalisert av alle prøvepunkt på Esso-området vises det til Figur 3.1.



Figur 3.1: Flyfoto med oversikt over prøvepunktene ved det tidligere Esso-anlegget (ESSO 1 til ESSO 9) med tilhørende garasje og vaskehall (ESSO 10 til ESSO 13).

### 3.2.1 Prøvetaking av løsmasser fra prøvegropene

I utgangspunktet var det lagt opp til prøvetaking fra følgende dybder: 0-0,5, 0,5-1 m og 1-2 m. Dybdeintervallene for prøvene ble imidlertid tilpasset registreringer i felt, som oljelukt, synlige tegn til forurensning, grunnvannsnivå og eventuell lagdeling av massene.

I prøvegropene ESSO 1-9 ble det gravd inntil 2,6 m dyp og i prøvegropene ESSO 10-13 ble det gravd inntil 0,6 m dyp. Antall innsamlede prøver fra hver prøvegrop varierer fra én (ESSO 10 til ESSO 13) til fem (ESSO 3, ESSO 7 og ESSO 8).

Hver prøve omfattet ca. 20 stikk fra hvert dybdeintervall. Prøvetakingen foregikk på følgende måte: gravemaskinen tok opp masser fra de aktuelle dypene og plasserte dem i separate hauger som det ble tatt prøver

av. Etter 10 stikk ble haugene «flatet» ut med graveskuffen før de siste 10 stikkene ble tatt. Prøvene ble pakket i luft- og diffusjonstette rilsanposer og fryst ned frem til de ble sendt til analyse.

### 3.2.2 Prøver av asfaltgrus

Ved det tidligere garasjeanlegget og vaskehallen ligger det lagret asfaltgrus i hauger. Det var i utgangspunktet foreslått fire løsmasseprøver av asfalten, men pga. mindre mengder enn først antatt ble det samlet inn én blandprøve av asfaltgrusen. Blandprøven besto av delprøver fra tre groper i asfalthaugen.

### 3.2.3 Vannprøver

Det ble samlet inn én vannprøve fra myrsiget like nordøst for det revne Esso-anlegget.

Prøveflaskene ble skylt to ganger før de ble fylt helt opp med vann fra myren.

Vannprøven ble sendt i posten samme dag som den ble tatt.

### 3.2.4 Innmåling av prøvepunkter

Alle prøvepunktene (løsmasser og vann) er koordinatfestet med GPS av typen Trimble CPOS som har en nøyaktighet på  $\pm 5$  cm (høydesystem NN2000). Innmålingen er utført av Multiconsult.

Koordinater for alle prøvepunktene er vist i Vedlegg A. I tillegg er koordinater for prøvegropene vist på sjakteprofilene, tegning 10205125-RIGm-TEG-1222 til -1235.

## 3.3 Laboratoriearbeid

Alle analysene er utført av laboratoriet Eurofins som er akkreditert for de aktuelle analysene.

Prøver som ikke er sendt til laboratorium oppbevares i fryser hos Multiconsult inntil 3 mnd. etter rapportutsendelse.

### 3.3.1 Jordprøver - analyser

Det ble samlet inn totalt 39 jordprøver fra de aktuelle områdene. 33 jordprøver ble sendt til Eurofins for kjemiske analyser.

Prøvene ble kjemisk analysert for åtte uorganiske stoffer (arsen (As), bly (Pb), kadmium (Cd), kvikksølv (Hg), kobber (Cu), krom (Cr(III) og Cr(VI)), nikkel (Ni) og sink (Zn)), samt de organiske stoffene polyklorerte bifenyler (sum PCB<sub>7</sub>), polsykliske aromatiske hydrokarboner (sum PAH<sub>16</sub>), olje (alifater), de monoaromatiske forbindelsene benzen, toluen, etylbenzen og xylener (BTEX), samt totalt organisk karbon (TOC).

Før analyse av de uorganiske stoffene, PCB, PAH og TOC ble prøvematerialet opparbeidet, dvs. tørket (35 °C) og siktet (< 2 mm). Det ble etterbestilt analyse av PFAS (30 stk. forbindelser) i syv prøver: ESSO 1 (0,2-1 m), ESSO 4 (1-1,7 m), ESSO 5 (0-0,5 m, 0,5-1 m, v/1,5 m og torv v/1,5 m), samt ESSO 8 (1,5-2,3 m).

Eurofins følger den svenske måten for rapportering av jordprøver ved at halvparten av LOQ for ikke påviste parametere er med i sum PFAS. Analyseresultatene rapporteres med to gjeldende siffer, dermed vil bidraget fra LOQ forsvinne med økende konsentrasjoner da de ikke lenger medfører en signifikant endring av summert konsentrasjon pga. avrunding til to gjeldende siffer.

### 3.3.2 Asfaltgrus – analyser

Én blandeprøve av asfaltgrus er analysert for olje (alifater), polyklorerte bifenyler (sum PCB<sub>7</sub>), samt polsykliske aromatiske hydrokarboner (sum PAH<sub>16</sub>).

### 3.3.3 Vannprøve – analyser

Vannprøven fra myrsiget er analysert for åtte uorganiske stoffer (arsen (As), bly (Pb), kadmium (Cd), kvikksølv (Hg), kobber (Cu), krom (Cr), nikkel (Ni) og sink (Zn)), samt de organiske stoffene polyklorerte bifenyler (sum

PCB<sub>7</sub>), polsykliske aromatiske hydrokarboner (sum PAH<sub>16</sub>), olje (alifater), de monoaromatiske forbindelsene benzen, toluen, ethylbenzen og xylener (BTEX), samt PFAS (23 ulike forbindelser).

I vannprøven er det også målt pH-verdi, konduktivitet, samt innhold av suspendert stoff og TOC.

Metallanalysene er utført på både filtrerte og oppsluttede prøver.

Når det gjelder sum PFAS for vannprøver er det satt 0 ng/l for ikke påviste parametere.

## 4 Resultater

Plassering av alle prøvegropene er vist på tegning 10205125-RIGm-TEG-019. Plassering av lokalitet for vannprøven er vist på tegning -020. For beskrivelse av massene i alle prøvegropene, samt oversikt over innsendte løsmasseprøver vises det til sjaktprofiler, tegning 10205125-RIGm-TEG-1222 til -1235.

### 4.1 Terreng- og grunnforhold. Feltregistreringer

#### 4.1.1 Esso-anlegg

Ved det tidligere Esso-anlegget (ESSO 1 til ESSO 9) er terrengoverflaten dekket av lav vegetasjon. Terrenget i det undersøkte området faller fra ca. kote 9,8 i vest til kote 8,4-8,9 i øst. Løsmassene i prøvegropene består av tilkjørt sand over naturlig avsatt torv og sand. Mektigheten til fyllmasselaget varierer fra 0,5 m i ESSO 4 og ESSO 6 til mer enn 2,5 m i ESSO 7.

I nordvestlig og vestlig del av det undersøkte området ble gravingen avsluttet mot antatt berg 1,2 m (ESSO 2) og 0,6 m (ESSO 6) under terrenget. I øvrige prøvegropene på området ble gravingen avsluttet i grunnvannsnivå, ved påtreff av oljelukt eller i antatt stedegne masser.

Det ble registrert oljelukt i prøvegropene ESSO 1 (ved 1 m dybde), ESSO 3 (ved 2 m dybde) og i ESSO 7 (ved ca. 2,5 m dybde). I prøvegropene ESSO 1 og ESSO 3 ble det ikke registrert oljelukt i masser over eller under sjiktet med oljelukt. I prøvegropen ESSO 7 raste gropa sammen ved ca. 2,5 m dybde og det var ikke mulig å samle inn dypere prøver.

#### 4.1.2 Garasjeanlegg og vaskehall

I området til det tidligere garasjeanlegget og vaskehallen (ESSO 10 til ESSO 13) var terrengoverflaten planert og tilnærmet flat (kote 10,8-10,9). Overflaten var dekket av grus og løsmassene bestod generelt av sand, grus og stein over antatt berg. Dybde til antatt berg varierte fra 0,3 til 0,6 m i de undersøkte prøvegropene. Det ble registrert oljelukt i masser fra én av prøvegropene, ESSO 11. I tillegg ble det registrert noe avfall (gamle planker, kabler og armeringsjern) i prøvegropen ESSO 13.

### 4.2 Hydrogeologi

Det undersøkte området har dekker av lav vegetasjon eller grus, og nedbør vil infiltrere i grunnen.

Det ble registrert innsig av vann i bunnen av fem dypere prøvegropene. Grunnvannsnivået ble målt til ca. kote 6,3 i ESSO 8 til ca. kote 7,0 i ESSO 3, ESSO 5 og ESSO 7. Antatt strømningsretning på grunnvannet i dette området er mot myra nord og nordøst for det tidligere Esso-anlegget.

Det ble ikke registrert oljefilm på grunnvannet i prøvegropene.

### 4.3 Kjemiske analyser - løsmasseprøver

Resultatene fra de kjemiske analysene er sammenstilt med forurensningsforskriftens normverdier (grenseverdi for «rene» masser) og klassifisert etter tilstandsklasser i henhold til Miljødirektoratets veileder TA-2553/2009 «Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn» /4/, se Tabell 4.1.

Løsmasser med innhold av miljøgifter som overskridet verdiene for tilstandsklasse 5 (svært dårlig), ble tidligere kategorisert som farlig avfall. Konsentrasjoner i tilstandsklasse 1 (meget god) antas ikke å påvirke menneskelig helse.

For BTEX-forbindelsene toluen, etylbenzen og xylener samt PFAS foreligger det ikke tilstandsklasser, kun normverdier.

Per i dag er det kun normverdi for PFOS. Miljødirektoratet vil snart sende på høring forslag til nye normverdier for PFOS og PFOA, og det forventes at den nye normverdien for PFOS vil bli lavere enn dagens normverdi. For sammenligningens skyld er også de påviste PFOS-konsentrasjonene sammenstilt med de svenska «riktvärder». «Riktvärdet» for «känslig markanvändning» styres av beskyttelse av markmiljøet. «Riktvärdet» för «mindre känslig markanvändning» styrs av beskyttelse av grunnvattnet som naturressurs /5/. Et utdrag av resultatene fra de kjemiske analysene er vist i Tabell 4.2 til Tabell 4.5. Fullstendig analyserapport fra laboratoriet er vist i vedlegg B.

*Tabell 4.1: Fargekoder og karakteristikk av tilstandsklassene for forurensset grunn (Miljødirektoratets veileder TA-2553/2009 «Helsebaserte tilstandsklasser for forurensset grunn»).*

Tilstandsklasse	1	2	3	4	5
Beskrivelse	Meget god	God	Moderat	Dårlig	Svært dårlig
Øvre grense bestemmes av	Normverdi	Helsebaserte akseptkriterier	Helsebaserte akseptkriterier	Helsebaserte akseptkriterier	Gammel grense for farlig avfall

Tabell 4.2: Esso-området. Analyseresultater for uorganiske stoffer, tørrstoff og TOC. Analyseresultatene er klassifisert i tilstandsklasser for forurenset grunn i henhold til Miljødirektoratets veileder TA-2553/2009 /4/. Konsentrasjoner høyere enn normverdi er **uthevet**.

Prøvepunkt	Dybde	Tørrstoff	TOC <sup>1</sup>	As	Pb	Cd	Cu	Cr(III) <sup>1</sup>	Cr(IV)	Hg	Ni	Zn
	m	%	% TS	mg/kg Tørrstoff								
ESSO 1	0,2-1	90,7	0,8	<0,50	<0,50	0,086	<0,50	1,9	<0,21	<0,001	0,52	<2,0
ESSO 1	v/1	67,4	1,4	<0,50	0,98	0,067	4,4	3,8	<0,21	0,003	2,2	3,8
ESSO 1	1-2,2	33,3	28,8	1,0	3,6	0,14	13	6,6	1,9	0,032	3,7	4,8
ESSO 2	0-0,5	86,2	1,4	<0,50	0,73	0,11	0,64	2,8	<0,21	0,004	0,90	2,7
ESSO 2	0,5-0,8	89,1	1,3	<0,50	<0,50	0,10	<0,50	2,5	<0,21	<0,001	0,66	2,2
ESSO 2	0,8-1,2	76,2	2,6	0,66	1,9	0,028	10	9,6	<0,21	0,008	4,9	5,1
ESSO 3	1,3-1,5	77,9	1,4	<0,50	1,4	0,12	1,3	4,0	<0,21	0,001	1,5	5,7
ESSO 3	v/2	79	0,6	0,90	<0,50	0,089	<0,50	2,4	<0,21	0,001	0,92	2,3
ESSO 3	2-2,1	85,7	1,0	3,0	4,9	0,029	34	76	<0,21	0,007	31	36
ESSO 4	0-0,5	63	2,9	0,72	2,9	0,14	9,2	12	<0,21	0,010	5,6	12
ESSO 4	0,5-1	22,8	33,3	<0,50	1,8	0,10	5,6	8,1	0,86	0,025	4,2	4,8
ESSO 4	1-1,7	16,6	41,3	5,9	8,8	0,77	69	<0,20	6,8	0,117	14	300
ESSO 4	1,7-1,9	79,3	0,4	<0,50	0,69	0,053	13	5,0	<0,21	0,002	7,6	9,2
ESSO 5	0-0,5	87,4	1,4	<0,50	0,78	0,096	0,58	2,2	<0,20	0,003	0,64	6,3
ESSO 5	0,5-1	84,2	1,0	<0,50	<0,50	0,084	<0,50	2,1	<0,21	<0,001	0,67	2,1
ESSO 5	v/1,5	76,6	1,4	<0,50	<0,50	0,10	<0,50	2,6	<0,21	<0,001	0,77	2,3
ESSO 5	Torv v/1,5	44,4	7,1	1,1	5,0	0,18	17	9,6	<0,20	0,019	7,8	27
ESSO 6	0-0,5	81,8	0,9	<0,50	0,87	0,10	1,2	14	<0,21	0,003	8,2	7,5
ESSO 7	0,5-1	88,9	1,4	<0,50	6,5	0,095	1,2	2,8	<0,21	0,001	0,97	3,8
ESSO 7	1-1,5	85,8	0,9	<0,50	0,92	0,12	1,1	2,9	<0,21	0,001	0,93	5,0
ESSO 7	1,5-2	78,1	1,3	<0,50	0,61	0,099	0,68	2,5	<0,21	<0,001	0,83	3,0
ESSO 7	Ca. 2,5	75,4	1,5	2,0	2,3	0,063	20	13	<0,21	0,005	7,2	16
ESSO 8	0-0,5	83,2	2,5	0,66	2,1	0,11	8,5	12	<0,21	0,005	5,2	11
ESSO 8	1-1,5	78,9	3,4	1,5	4,4	0,057	31	49	0,22	0,009	22	36
ESSO 8	1,5-2,3	21,6	43,7	1,8	8,1	0,54	31	7,8	4,2	0,083	7,3	230
ESSO 8	2,3-2,6	79,3	0,6	0,67	1,4	0,13	44	8,9	<0,21	0,002	23	18
ESSO 9	0-0,5	87,7	1,4	<0,50	2,0	0,11	2,2	3,7	<0,21	0,002	1,4	7,8
ESSO 9	0,5-1,3	90,6	0,9	<0,50	<0,50	0,11	0,54	2,6	<0,21	<0,001	0,76	2,7
ESSO 9	1,3-2	41,6	5,1	1,3	2,6	0,14	16	7,5	<0,21	0,021	5,1	5,9
ESSO 10	0-0,3	90,2	1,0	2,0	7,1	0,046	28	45	<0,21	0,006	23	53
ESSO 11	0-0,6	91,2	0,2	1,5	14	0,046	33	29	<0,21	0,006	15	39
ESSO 12	0-0,4	91,8	0,8	2,3	25	0,038	26	52	<0,21	0,004	29	47
ESSO 13	0-0,4	91,1	0,7	1,5	28	0,096	24	20	<0,21	0,004	10,0	51
Tilstandsklasse 1 (Meget god)				≤8	≤60	≤1,5	≤100	≤50	≤2	≤1	≤60	≤200
Tilstandsklasse 2 (God)				<20	<100	<10	<200	<200	<5	<2	<135	<500
Tilstandsklasse 3 (Moderat)				<50	<300	<15	<1 000	<500	<20	<4	<200	<1 000
Tilstandsklasse 4 (Dårlig)				<600	<700	<30	<8 500	<2 800	<80	<10	<1 200	<5 000
Tilstandsklasse 5 (Svært dårlig)				<1 000	<2 500	<1 000	<25 000	<25 000	<1 000	<1 000	<2 500	<25 000

<sup>1</sup> Beregnet verdi.

**Tabell 4.3: Esso-området. Analyseresultater for alifater, BTEX, PAH-forbindelsen benzo(a)pyren (B(a)P), sum PAH<sub>16</sub> og sum PCB<sub>7</sub> (mg/kg tørrstoff). Analyseresultatene er klassifisert iht. Miljødirektoratets veileder TA-2553/2009 /4/. Konsentrasjoner høyere enn normverdi er uthevet.**

Prøvepunkt	Dybe m	Alifater C8-C10	Alifater C10-C12	Alifater C12-C35	Benzen <sup>1</sup>	Toluen	Etylbensen	Xylener	B(a)p	Sum PAH <sub>16</sub>	Sum PCB <sub>7</sub>
ESSO 1	0,2-1	<3,0	<5,0	i.p.	<0,0035	<0,10	<0,10	<0,10	<0,010	i.p.	i.p.
ESSO 1	v/1	31	64	100 <sup>2</sup>	<0,0035	<0,10	<0,10	<0,10	<0,010	0,015	i.p.
ESSO 1	1-2,2	<3,0	<10	32	0,0046	<0,10	<0,10	<0,10	<0,024	0,29	i.p.
ESSO 2	0-0,5	<3,0	<5,0	i.p.	<0,0035	<0,10	<0,10	<0,10	<0,010	i.p.	i.p.
ESSO 2	0,5-0,8	<3,0	<5,0	i.p.	<0,0035	<0,10	<0,10	<0,10	<0,010	i.p.	i.p.
ESSO 2	0,8-1,2	<3,0	8,2	88	<0,0035	<0,10	<0,10	<0,10	<0,010	0,012	i.p.
ESSO 3	1,3-1,5	<3,0	<5,0	i.p.	<0,0035	<0,10	<0,10	<0,10	<0,010	i.p.	i.p.
ESSO 3	v/2	210	590	200	<0,0035	<0,10	<0,10	<0,10	<0,010	i.p.	i.p.
ESSO 3	2-2,1	<3,0	<5,0	i.p.	<0,0035	<0,10	<0,10	<0,10	<0,010	i.p.	i.p.
ESSO 4	0-0,5	<3,0	<5,0	i.p.	<0,0035	<0,10	<0,10	<0,10	0,017	0,36	i.p.
ESSO 4	0,5-1	<3,0	<9,2	120	<0,0035	<0,10	<0,10	<0,10	<0,017	0,53	i.p.
ESSO 4	1-1,7	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	<0,044	7,9	0,033
ESSO 4	1,7-1,9	<3,0	<5,0	i.p.	<0,0035	<0,10	<0,10	<0,10	<0,010	0,010	i.p.
ESSO 5	0-0,5	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	<0,010	0,14	i.p.
ESSO 5	0,5-1	<3,0	<5,0	i.p.	<0,0035	<0,10	<0,10	<0,10	<0,010	i.p.	i.p.
ESSO 5	v/1,5	<3,0	<5,0	i.p.	<0,0035	<0,10	<0,10	<0,10	<0,010	i.p.	i.p.
ESSO 5	Torv v/1,5	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	<0,041	1,2	i.p.
ESSO 6	0-0,5	<3,0	<5,0	i.p.	<0,0035	<0,10	<0,10	<0,10	<0,010	i.p.	i.p.
ESSO 7	0,5-1	<3,0	<5,0	i.p.	<0,0035	<0,10	<0,10	<0,10	<0,010	0,012	i.p.
ESSO 7	1-1,5	<3,0	<5,0	i.p.	<0,0035	<0,10	<0,10	<0,10	<0,010	i.p.	i.p.
ESSO 7	1,5-2	<3,0	<5,0	i.p.	<0,0035	<0,10	<0,10	<0,10	<0,010	i.p.	i.p.
ESSO 7	Ca. 2,5	<3,0	16 <sup>3</sup>	33 <sup>4</sup>	<0,0035	<0,10	<0,10	0,11	<0,010	0,12	i.p.
ESSO 8	0-0,5	<3,0	<5,0	15	<0,0035	<0,10	<0,10	<0,10	0,023	0,27	i.p.
ESSO 8	1-1,5	<3,0	<5,0	51 <sup>4</sup>	<0,0035	<0,10	<0,10	<0,10	0,021	0,33	0,0016
ESSO 8	1,5-2,3	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	<0,043	11	0,037
ESSO 8	2,3-2,6	<3,0	<5,0	11	<0,0035	<0,10	<0,10	<0,10	<0,010	i.p.	i.p.
ESSO 9	0-0,5	<3,0	<5,0	10	<0,0035	<0,10	<0,10	<0,10	<0,010	0,045	i.p.
ESSO 9	0,5-1,3	<3,0	<5,0	i.p.	<0,0035	<0,10	<0,10	<0,10	<0,010	i.p.	i.p.
ESSO 9	1,3-2	<3,0	17	69	<0,0035	<0,10	<0,10	<0,10	<0,010	0,15	i.p.
ESSO 10	0-0,3	<3,0	<5,0	i.p.	<0,0035	<0,10	<0,10	<0,10	<0,010	i.p.	i.p.
ESSO 11	0-0,6	<3,0	150	360	<0,0035	<0,10	<0,10	<0,10	<0,010	i.p.	i.p.
ESSO 12	0-0,4	<3,0	<5,0	9,6	<0,0035	<0,10	<0,10	<0,10	<0,010	i.p.	i.p.
ESSO 13	0-0,4	<3,0	6,5	22 <sup>4</sup>	<0,0035	<0,10	<0,10	<0,10	<0,010	0,011	i.p.
ESSO asfalt		<3,0	<16	470	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	0,095	0,63	i.p.
Normverdi		10	50	100	0,01	0,3	0,2	0,2	0,1	2	0,01
Tilstandsklasse 1		<10	<50	<100	<0,01	-	-	-	≤0,1	≤2	≤0,01
Tilstandsklasse 2		≤10	<60	<300	<0,015	-	-	-	<0,5	<8	<0,5
Tilstandsklasse 3		<40	<130	<600	<0,04	-	-	-	<5	<50	<1
Tilstandsklasse 4		<50	<300	<2 000	<0,05	-	-	-	<15	<150	<5
Tilstandsklasse 5		<20 000	<20 000	<20 000		Sum 1 000			<100	<2 500	<50

i.p.– ikke påvist

i.a.– ikke analysert

<sup>1</sup> Av BTEX-forbindelsene er det kun tilstandsklasser for benzen.<sup>2</sup> Forurensningsforskriften definerer masser som forurenset når normverdien overskrides, dvs. at når påvist konsentrasjon er lik normverdi er massene rene.<sup>3</sup> Bestemt til å være bensin av laboratoriet.<sup>4</sup> Bestemt til å være diesel av laboratoriet.

Prøver til kjemisk analyse ble valgt ut ifra forhåndsbestemte dybder, registrering av oljelukt eller annen lagdeling av massene. I prøvegropene ESSO 1, ESSO 3 og ESSO 7 ble det registrert oljelukt i løsmasser fra 1 m dybde eller dypere. For disse prøvegropene ble det valgt å analysere jordprøver fra sjiktene med oljelukt, samt nærmeste overliggende og underliggende jordprøve. For prøvegropen ESSO 7 ble det pga. utrasing av løsmasser i gropen ikke samlet inn prøver under sjiktet med oljelukt.

#### ***Organiske miljøgifter***

Ved det tidligere Esso-anlegget ble det påvist alifater, PAH eller PCB over normverdien i massene i fire av ni prøvegropene. Dette gjelder ESSO 1 (v/1 m) hvor det ble registrert alifater i tilstandsklasse 3, ESSO 3 (v/2 m) med alifater i tilstandsklasse 5, ESSO 4 (0,5-1 m) med alifater i tilstandsklasse 2, ESSO 4 (1-1,7 m) med PAH og PCB i tilstandsklasse 2, samt ESSO 8 (1,5-2,3 m) med PAH og PCB i hhv. tilstandsklasse 3 og 2. Hver enkelt parameter er kun påvist over normverdien i ett sjikt fra hver prøvegrop. Dette samsvarer med registreringer i felt.

I området rundt det tidligere garasjeanlegget og vaskehallen ble det påvist alifater (C10-C12 og C12-C35) i hhv. tilstandsklasse 4 og 3 i én av fire jordprøver, ESSO 11 (0-0,6 m). Dette samsvarer også med registreringer under feltarbeidet.

I blandeprøven fra haugen med asfalt ble det påvist alifater (C12-C35) i tilstandsklasse 3.

#### ***Tungmetaller***

Av de uorganiske miljøgiftene er det påvist krom (III), krom (VI) og sink i tilstandsklasse 2 og 3.

I ESSO 3, ESSO 4, ESSO 8 og ESSO 12 er det påvist krom (III), krom (VI) eller sink i tilstandsklasse 2 i én prøve fra hver av gropene, og i ESSO 4 er det påvist krom (VI) i tilstandsklasse 3 i én prøve.

*Tabell 4.4: Esso-området, prøvegropene ESSO 1, ESSO 4 og ESSO 8. Analyseresultater for PFAS. PFAS-forbindelser som er påvist over kvantifiseringsgrensen er markert med grått. Det er kun normverdi for PFOS. Svenske riktvärder för PFOS (känslig och mindre känslig märkanvändning) är också tatt med för sammenligningen skyld.*

Stoff	Enhet	ESSO 1	ESSO 4	ESSO 8	Norm-verdi	Rikt värde (KM) <sup>1</sup>	Rikt värde (MKM) <sup>2</sup>
		0,2-1 m	1-1,7 m	1,5-2,3 m			
4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	TS	<0,20	<0,36	<0,28	-	-	-
6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)		<0,20	<0,36	<0,28	-	-	-
8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)		<0,20	<0,36	<0,28	-	-	-
7H-Dodekafluorheptansyre (HPFhpA)		<0,20	<0,36	<0,28	-	-	-
Perfluor -3,7-dimetyloktansyre (PF-3,7-DMOA)		<1,0	<1,8	<1,4	-	-	-
Perfluordekansyre (PFDeA)		<0,20	<0,36	<0,28	-	-	-
Perfluorbutansyre (PFBA)		<0,20	<0,36	<0,28	-	-	-
Perfluorbutansulfonat (PFBS)		<0,20	<0,36	<0,28	-	-	-
Perfluordodekansyre (PFDoA)		<0,20	<0,36	<0,28	-	-	-
Perfluortridekansyre (PFTra)		<0,20	<0,36	<0,28	-	-	-
Perfluordekansulfonsyre (PFDS)		<0,20	<0,36	<0,28	-	-	-
Perfluorheptansyre (PFHpA)		<0,20	<0,36	<0,28	-	-	-
Perfluorheptansulfonat (PFHpS)		<0,20	<0,36	<0,28	-	-	-
Perfluorheksansyre (PFHxA)		<0,20	<0,36	<0,28	-	-	-
Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)		<1,0	<1,8	<1,4	-	-	-
Perfluorheksansulfonat (PFHxS)		<0,20	<0,36	<0,28	-	-	-
Perfluornonansyre (PFNA)		<0,20	<0,36	<0,28	-	-	-
Perfluoroktansyre (PFOA)		<1,0	<0,18	<0,14	-	-	-
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)		0,14	<0,18	<0,14	100	3	30
Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)		<0,20	<0,36	<0,28	-	-	-
Perfluorpentansyre (PFPeA)		<0,20	<0,36	<0,28	-	-	-
Perfluortetradekansyre (PFTA)		<0,20	<0,36	<0,28	-	-	-
Perfluorundekansyre (PFUnA) <sup>3</sup>		<0,20	<0,36	<0,28	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)		<0,30	<0,54	<0,42	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)		<0,20	<0,36	<0,28	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)		<0,20	<0,36	<0,28	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)		<0,20	<0,36	<0,28	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)		<0,20	<0,36	<0,28	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)		<0,20	<0,36	<0,28	-	-	-
Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)		<0,30	<0,54	<0,42	-	-	-
Sum PFAS		3,9	<6,8	<5,3			

<sup>1</sup>KM – känslig märkanvändning

<sup>2</sup>MKM – mindre känslig märkanvändning

<sup>3</sup> For dette stoffet brukes også forkortelsen PFUdA.

**Tabell 4.5: Esso-området. Prøvegrop ESSO 5. Analyseresultater for PFAS. PFAS-forbindelser som er påvist over kvantifiseringsgrensen er markert med grått. Det er kun normverdi for PFOS. Svenske riktvärder för PFOS (känslig och mindre känslig märkanvändning) är också tatt med för sammenligningens skyld.**

Stoff	Enhets	ESSO 5				Norm-verdi	Rikt värde (KM) <sup>1</sup>	Rikt värde (MKM) <sup>2</sup>
		0-0,5 m	0,5-1 m	v/1,5 m	Torv v/1,5 m			
4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	TS	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluor -3,7-dimetylloktaansyre (PF-3,7-DMOA)		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-
Perfluordekansyre (PFDeA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorbutansyre (PFBA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorbutansulfonat (PFBS)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluordodekansyre (PFDoA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluortridekansyre (PFTra)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluordekansulfonsyre (PFDS)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorheptansyre (PFHpA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorheptansulfonat (PFHps)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorheksansyre (PFHxA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-
Perfluorheksansulfonat (PFHxs)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluoronansyre (PFNA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluoroktansyre (PFOA)		<0,1	<1,0	<1,0	<0,1	-	-	-
Perfluoroktysulfonat (PFOS)		<0,1	<0,10	0,22	<0,1	100	3	30
Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorpentansyre (PFPeA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluortetradekansyre (PFTA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Perfluorundekansyre (PFUnA) <sup>3</sup>		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)		<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)		<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-
Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-
Sum PFAS		<3,8	<3,8	4,0	<3,8			

<sup>1</sup>KM – känslig märkanvändning

<sup>2</sup>MKM – mindre känslig märkanvändning

<sup>3</sup>For dette stoffet brukes også forkortelsen PFUDa.

Av de 30 analyserte PFAS-forbindelsene er det påvist konsentrasjoner over kvantifiseringsgrensen av kun én forbindelse (PFOS) i toppjord fra ESSO 1 (0,2-1 m) og i én prøve fra dypeliggende løsmasser i ESSO 5 (v/1,5 m). De påviste konsentrasjonene av PFOS i massene (hhv. 0,14 og 0,22 µg/kg) ligger godt under gjeldende normverdi (100 µg/kg). I prøvene fra ESSO 4 og ESSO 8 er det ikke påvist PFAS-forbindelser over kvantifiseringsgrensen.

Den høyeste konsentrasjonen av PFOS i det undersøkte Esso-området er lavere enn svensk «riktvärde för känslig märkanvändning» (3 µg/kg). Massene i prøvegropene fra ESSO 1 og ESSO 5 kan dermed karakteriseres som lite forurenset av PFOS.

#### 4.4 Kjemiske analyser – vannprøver fra nærliggende myrsig

Tilstandsklasser for pH i ferskvann er hentet fra klassifiseringsveileder 02:2018 /6/. De lokale bekkene i området har vanntypen middels, kalkfattig, humøs ([www.vann-nett.no](http://www.vann-nett.no)). For betegnelse på de ulike tilstandsklassene, se Tabell 4.6.

I veileder 02:2018 er det ikke tilstandsklasser for suspendert stoff og TOC i ferskvann. For disse vannkvalitetsparameterne er det derfor valgt å bruke tilstandsklasser fra den gamle veilederen 97:04 /7/. Denne veilederen er først og fremst beregnet på innsjøer/vann, og ikke elver, bekker eller myrsig. For betegnelse på de ulike tilstandsklassene, se Tabell 4.6.

De uorganiske stoffene arsen, bly, kadmium, kvikksølv, kobber, krom, nikkel og sink, samt de enkelte PAH-forbindelsene i vannprøven fra myrsiget er klassifisert etter tilstandsklasser for ferskvann i klassifiseringsveileder 02:2018 /6/. For kadmium er klassifiseringen avhengig av vannets hardhet. Vi kjenner ikke hardheten i vannprøvene fra bekkene da prøvene ikke er analysert for CaCO<sub>3</sub>, men i vann-nett er de lokale bekkene i området beskrevet som kalkfattige. Kadmium er dermed klassifisert iht. de strengeste klassegrensene.

For PFOS i ferskvann er det kun oppgitt øvre grense for tilstandsklasse II og III, mens det for PFOA kun er oppgitt øvre grense for tilstandsklasse II. For betegnelse på de ulike tilstandsklassene, se Tabell 4.6.

Iht. veileder 02:2018 skal klassifisering av konsentrasjoner i vann normalt baseres på ufiltrerte prøver, der både vann og partikkelfasen er med. Unntaket er for metaller der filtrerte prøver kan benyttes. I vannprøven fra myren ved Esso-anlegget er det analysert for tungmetaller i både filtrerte og oppsluttede prøver. Resultatene for de oppsluttede prøvene er også sammenstilt med tilstandsklassene fra veileder 02:2018. Er det mye partikler i vannet vil oppsluttede prøver gi en høyere konsentrasjon av metaller enn filtrerte prøver.

*Tabell 4.6: Betegnelse på tilstandsklassene i veilederne 02:2018 /6/ og 97:04 /7/.*

Veileder	02:2018 (pH)	97:04	02:2018 (miljøgifter)
Tilstandsklasse I	Svært god	Meget god	Bakgrunn
Tilstandsklasse II	God	God	God – ingen toksiske effekter (øvre grense: AA-EQS <sup>1</sup> , PNEC <sup>4</sup> )
Tilstandsklasse III	Moderat	Mindre god	Moderat – kroniske effekter ved langtidseksposering (øvre grense: MAC-EQS <sup>2</sup> , PNEC <sub>akkutt</sub> )
Tilstandsklasse IV	Dårlig	Dårlig	Dårlig – akutt toksiske effekter ved korttidseksposering (øvre grense: PNEC <sub>akkutt</sub> * AF <sup>3</sup> )
Tilstandsklasse V	Svært dårlig	Meget dårlig	Svært dårlig - omfattende toksiske effekter

<sup>1</sup> AA-EQS - "annual average-environmental quality standard" - årlig gjennomsnitt miljøkvalitetsstandard. Satt for å beskytte mot negative effekter etter langtids (kronisk) eksponering.

<sup>2</sup> MAC-EQS - "maximum admissible (or allowable) concentration-environmental quality standard" - maksimal verdi miljøkvalitetsstandard. Satt for å beskytte mot negative effekter av korttids (akkutt) periodevis eksponeringer.

<sup>3</sup> AF - sikkerhetsfaktor

<sup>4</sup> PNEC - "Predicted No Effect Concentration" – ingen påviste negative effekter ved konsentrasjoner under denne grenseverdien.

Vannprøven V-ESSO 1 er tatt i et myrsig like nord for Esso-anlegget. Vannet var brunt og stillestående. Flasken måtte trykkes ned i myra for å få nok vann. Dette medførte at det ble med en del organiske partikler i vannprøven.

Analyseresultater for vannprøven er presentert i Tabell 4.7 til Tabell 4.10.

Fullstendig analyserapport er vist i vedlegg B.

**Tabell 4.7: V-ESSO 1, vannprøve fra myrsig ved Esso-anlegget - pH, konduktivitet, suspendert stoff og TOC. pH-verdiene er klassifisert iht. grenseverdier i klassifiseringsveileder 02:2018 /6/. Suspendert stoff og TOC er klassifisert i tilstandsklasser iht. veileder 97:04 /7/.**

Parameter	Enhet	V-ESSO 1	TK I	TK II	TK III	TK IV	TK V
		21.08.18					
pH		6,8	7,2-6,2	6,2-4,9	4,9-4,6	4,6-4,5	<4,5
Konduktivitet	mS/m	28,9	-	-	-	-	-
Susp. stoff	mg/l	84	<1,5	1,5-3	3-5	5-10	>10
TOC	mg/l	28	<2,5	2,5-3,5	3,5-6,5	6,5-15	>15

pH-verdien i vannprøven er målt til 6,8 og konduktiviteten er på 28,9 mS/m. Innhold av suspendert stoff og TOC i vannprøven er på hhv. 84 og 28 mg/l (tilsvarende tilstandsklasse V). Høyt innhold av organiske partikler i prøven har påvirket disse analyseresultatene.

**Tabell 4.8: V-ESSO 1, vannprøve fra myrsig ved Esso-anlegget – Analyseresultater for de uorganiske stoffene arsen, bly, kadmium, kobber, krom, kvikksølv, nikkel og sink. Konsentrasjoner av de uorganiske stoffene (oppsluttede og filtrerte prøver) er klassifisert iht. tilstandsklasser for ferskvann i veileder 02:2018 /6/.**

Parameter	Enhet	V-ESSO 1	TK I	TK II	TK III	TK IV	TK V
As – oppsluttet	µg/l	0,30	<0,15	<0,5	<8,5	<85	>85
As – filtrert		0,15					
Pb – oppsluttet <sup>1</sup>		<0,20	<0,02	<1,2	<14	<57	>57
Pb – filtrert		0,011					
Cd – oppsluttet <sup>2</sup>		0,016	<0,003	<0,08	<0,45	<4,5	>4,5
Cd – filtrert <sup>1,2</sup>		<0,0040					
Cu – oppsluttet		0,78	<0,3	<7,8		<15,6	>15,6
Cu – filtrert		0,45					
Cr – oppsluttet		0,81	<0,1	<3,4			>3,4
Cr – filtrert		0,43					
Hg – oppsluttet <sup>1</sup>		<0,005	<0,001	<0,047	<0,07	<0,14	>0,17
Ni – oppsluttet		0,62	<0,5	<4	<34	<67	>67
Ni – filtrert		0,34					
Zn – oppsluttet		2,1	<1,5	<11		<60	>60
Zn – filtrert		0,67					

<sup>1</sup> Kvantifiseringsgrensen (LOQ) for bly, kadmium og kvikksølv er høyere enn grenseverdi mellom tilstandsklasse I og II, dette er markert ved lysegrønn farge.

<sup>2</sup> Øvre grenseverdier for tilstandsklasser II, III og IV for kadmium avhenger av vannets hardhet, der økende innhold av CaCO<sub>3</sub> gir økte verdier for klassegrensene. Det er ikke analysert på kalsiumkonsentrasjonen i vannprøven, men i vann-nett er de lokale bekkene i området beskrevet som kalkfattige. For å være konservativ er de strengeste grenseverdiene for tilstandsklassene benyttet ved klassifisering av kadmium.

Konsentrasjonen av alle de uorganiske stoffene i vannprøven V-ESSO 1 tilsvarer tilstandsklasse I (meget god) til II (god). Det vil si ingen toksiske effekter.

**Tabell 4.9: V-ESSO 1, vannprøve fra myrsig ved Esso-anlegget - Analyseresultater for alifater, BTEX, PAH og PCB.**  
 Analyseresultatene for de ulike PAH-forbindelsene er klassifisert i tilstandsklasser for ferskvann i henhold til veileder 02:2018 /6/. Det er ikke tilstandsklasser for alifater, BTEX, sum PAH<sub>16</sub> eller sum PCB<sub>7</sub>.

Parameter	V-ESSO 1	TK I	TK II	TK III	TK IV	TK V
Alifater >C5-C8	mg/l	<0,020	-	-	-	-
Alifater >C8-C10		<0,020	-	-	-	-
Alifater >C10-C12		<0,020	-	-	-	-
Alifater >C12-C16		<0,020	-	-	-	-
Alifater >C16-C35		<0,050	-	-	-	-
Benzen	$\mu\text{g/l}$	<0,10	-	-	-	-
Toluen		<0,10	-	-	-	-
Etylbenzen		<0,10	-	-	-	-
Xylener		i.p.	-	-	-	-
Naftalen <sup>1</sup>		<0,010	<0,00066	<2	<130	<650
Acenaftylen <sup>1</sup>		<0,010	<0,00001	<1,3	<33	<330
Acenaften <sup>1</sup>		<0,010	<0,000034	<3,8	<382	>382
Fluoren <sup>1</sup>		<0,010	<0,00019	<1,5	<34	<339
Fenantren <sup>1</sup>		<0,010	<0,00025	<0,51	<6,7	<67
Antracen <sup>1</sup>		<0,010	<0,004	<0,1	<1	>1
Floranten <sup>2</sup>		<0,010	<0,00029	<0,0063	<0,12	<0,6
Pyren <sup>1</sup>		<0,010	<0,000053	<0,023	<0,23	>0,23
Benzo(a)antracen <sup>1</sup>		<0,010	<0,000006	<0,012	<0,018	<1,8
Krysen/Trifenylen <sup>1</sup>		<0,010	<0,000056	<0,07	<0,7	>0,7
Benzo(b)fluoranten <sup>1</sup>		<0,010	<0,000017	<0,017	<1,28	>1,28
Benzo(k)fluoranten <sup>1</sup>		<0,010	<0,000017	<0,017	<0,93	>0,93
Benzo(a)pyren <sup>2</sup>		<0,010	<0,000005	<0,00017	<0,27	<1,54
Indeno(1,2,3-cd)pyren <sup>1</sup>		<0,0020	<0,000017	<0,027	<1,28	>1,28
Dibenso(ah)antracen <sup>2</sup>		<0,010	<0,000001	<0,00061	<0,014	<0,14
Benzo(g,h,i)perylen <sup>1</sup>		<0,0020	<0,000011	<0,0082	<0,14	>0,14
$\Sigma\text{PAH}_{16}$		i.p.	-	-	-	-
$\Sigma\text{PCB}_7$		i.p.	-	-	-	-

i.p. – ikke påvist.

<sup>1</sup> For de alle fleste PAH-forbindelsene er kvantifiseringsgrensen (LOQ) høyere enn grenseverdien mellom tilstandsklasse I og II, dette er markert ved lysegrønn farge.

<sup>2</sup> For PAH-forbindelsene fluoranten, benzo(a)pyren og dibenso(ah)antracen er kvantifiseringsgrensen høyere enn grenseverdien mellom tilstandsklasse II og III, dette er markert ved lysegul farge.

Analyseresultatene viser at det er ikke påvist konsentrasjoner over kvantifiseringsgrensen for alifater, BTEX (benzen, toluen, etylbenzen og xylener), PAH eller PCB i vannprøven fra myrsiget nord for det tidligere Esso-anlegget.

Tabell 4.10: V-ESSO 1, vannprøve fra myrsiqet ved Esso-anlegget – Analyseresultater for PFAS.

Analyseresultatene for PFOS og PFOA er klassifisert i tilstandsklasser for ferskvann i henhold til veileder 02:2018 /6/. For PFOS er det satt øvre grenseverdier for tilstandsklasse II og III. For PFOA er det grenseverdi for tilstandsklasse II. Det er ikke tilstandsklasser for de andre forbindelsene. Andre PFAS-forbindelser som er påvist over kvantifiseringsgrensen er markert med grått.

Parameter	Enhet	V-ESSO 1	TK2	TK3
		21.08.2018		
PFBS	ng/l	0,79	-	-
PFHxS		7,0	-	-
PFHpS		<0,30	-	-
PFOS		15	<0,65	<36 000
PFDS		<0,30	-	-
PFBA		2,9	-	-
PFPeA		3,5	-	-
PFHxA		3,5	-	-
PFHpA		1,5	-	-
PFOA		2,1	<9100	-
PFNA		0,69	-	-
PFDeA		<0,30	-	-
PFUdA <sup>1</sup>		<0,30	-	-
PFDoA		<0,30	-	-
PFTrA		<1,0	-	-
PFTA		<0,30	-	-
PFHxDA		<0,30	-	-
PFOSA		<0,30	-	-
4:2 FTS		<0,30	-	-
6:2 FTS		<0,30	-	-
8:2 FTS		0,30	-	-
HPFHpA		<0,30	-	-
PF-3,7-DMOA		<0,30	-	-
Sum PFAS		37	-	-

<sup>1</sup> For dette stoffet brukes også forkortelsen PFUnA.

I vannprøven V-ESSO 1 er det påvist flere PFAS-forbindelser enn i de tre jordprøvene fra de to nærmeste prøvegropene (ESSO 1 og 5). Deteksjonsgrensen er lavere for vannprøvene og det kan ikke utelukkes at det finnes lave verdier av de samme PFAS-forbindelsene også i jordprøvene eller at stoffene er vasket ut av jordmassene.

Det foreligger kun tilstandsklasser for to av de påviste PFAS-forbindelsene i vann. Påvist konsentrasjon av PFOS er i tilstandsklasse III (moderat), mens påvist konsentrasjon av PFOA er i tilstandsklasse II (god).

## 5 Vurdering av forurensningssituasjonen

Feltregistreringene samsvarer stort sett med analyseresultatene. Det er påvist forurensning over normverdi i 6 av 13 undersøkte prøvegropene. I 3 av prøvegropene (ESSO 1, ESSO 3 og ESSO 11) er det innholdet av alifater som er styrende for tilstandsklassifiseringen og i 3 prøvegropene (ESSO 4, ESSO 8 og ESSO 12) er det alifater, krom (III), krom (VI) eller PAH som er styrende for klassifiseringen.

I prøven tatt av asfaltgrus (ESSO asfalt) er det kun påvist alifater (C12-C35) over normverdi.

I vannprøven som ble tatt like nord for det tidligere Esso-anlegget ble det ikke påvist alifater, BTEX, PAH eller PCB over kvantifiseringsgrensen. Konsentrasjonen av de uorganiske stoffene tilsvarer tilstandsklasse II (god).

På tegning 10205125-RIGm-TEG-021-01 er de forurensede områdene avgrenset. Ved avgrensningen er skillet mellom rene og forurensede masser satt midt mellom de respektive prøvepunktene, da prøvegrunnlaget anses for å være tilstrekkelig for å beskrive forurensningssituasjonen på området (se kap. 6).

## 5.1 Esso-anlegg

### 5.1.1 Alifater

Under felterbeidet ble det registrert oljelukt i prøvegropene ESSO 1 (v/1m), ESSO 3 (v/2 m) og ESSO 7 (ca. 2,5 m dybde). I prøvegropene ESSO 1 og ESSO 3 er det påvist alifater i tilstandsklasse 3 eller 5 i de samme sjiktene som der det ble registrert oljelukt. I prøver som representerer over- og underliggende løsmasser ble det ikke påvist alifater over normverdien.

I prøvegrop ESSO 7 (ca. 2,5 m) ble det registrert tydelig oljelukt i massene under felterbeidet, men laboratoriet påviste ikke alifater over normverdien. Da dette ikke samsvarer med registreringer under felterbeidet ble det bestilt reanalyse av jordprøven. Resultat fra reanalysen var i samme nivå som det opprinnelige analyseresultatet.

Eurofins har ikke spesifisert hvilken oljetype som er påvist i ESSO 1 eller ESSO 3. I ESSO 7 har laboratoriet kommentert at påviste alifater sannsynligvis er bensin og diesel, og i ESSO 8 og ESSO 13 er det kommentert at påviste alifater (alle under normverdi) sannsynligvis er diesel.

Ifølge de historiske opplysningene til området har det vært håndtert store mengder flydrivstoff av typen F-34 på området til det tidligere Esso-anlegget. Ifølge fase 1 undersøkelsen /1/ består F-34 av petroleumsdestillater av parafin (97 %) og diesel (3 %). Basert på historikken til området er det derfor vurdert at kilden til den påviste forurensingen av alifater sannsynligvis skyldes driften av Esso-anlegget.

### 5.1.2 PAH og PCB

Det er påvist PAH i tilstandsklasse 2 til 3 og PCB i tilstandsklasse 2 i to prøver, ESSO 4 (1-1,7 m) og ESSO 8 (1,5-2,3 m). Begge prøvene representerer antatt naturlig avsatte løsmasser. Det er ikke påvist PAH eller PCB over normverdi i over- eller underliggende masser. Kilden til den påviste forurensningen er ikke kjent.

### 5.1.3 Tungmetaller

Det er påvist krom (III), krom (VI) og sink over normverdi i enkeltpørver fra 4 av 13 prøvegropene. Dette gjelder prøvegropene ESSO 3, ESSO 4, ESSO 8 og ESSO 12. Med unntak av krom (VI) i tilstandsklasse 3 i ESSO 4 (1-1,7 m) tilsvarer alle påviste verdier av krom (III), krom (VI) og sink tilstandsklasse 2. Det er ikke påvist konsentrasjoner av tungmetaller over normverdi i over- eller underliggende masser.

For de øvrige analyserte tungmetallene er det ikke påvist konsentrasjoner over normverdi.

### 5.1.4 PFAS

Det er påvist PFOS over kvantifiseringsgrensen i to av syv analyserte jordprøver. Innholdet av PFOS i prøvene ESSO 1 (0,2-1 m) og ESSO 5 (v/1,5 m) er lavt (0,14-0,22 µg/kg) og ligger godt under gjeldende normverdi på 100 µg/kg.

ESSO 1 (0,2-1 m) og ESSO 5 (v/1,5 m) representerer fyllmasser av sand med lavt innhold av organisk materiale, og massene vil derfor i liten grad binde PFAS. I ESSO 5 (torv v/1,5 m) ble det ikke påvist PFAS-forbindelser over kvantifiseringsgrensen, noe som tyder på at det ikke har foregått spredning av PFAS fra overliggende fyllmasser. Det er ikke kjent om det har vært benyttet brannslukningsmidler på stedet eller om påvist forurensning av PFOS skyldes bruk av brannslukningsmidler i området hvor fyllmassene er hentet fra.

I vannprøven fra myrsiget nord for Esso-anlegget ble det påvist PFOS i tilstandsklasse III og PFOA i tilstandsklasse II. Grunnvannet på området med det tidligere Esso-anlegget drenerer mot myrsiget i nord, og fyllmassene i området kan dermed være en kilde til påvist PFAS i vannprøven. Konsentrasjonen av PFAS i grunnvannet på området er ikke kjent.

PFAS-forbindelser er ofte bundet til partikler i vann /8/. Under vannprøvetakingen ble prøveflasken trykket ned i torvlaget og det fulgte humuspertikler med i vannprøven, noe som kan ha medført forhøyet innhold av PFAS i prøven.

## 5.2 Garasjeanlegg og vaskehall

I området ved det tidligere garasjeanlegget og vaskehallen ble det påtruffet fyllmasser av sand og grus over berg. Det ble registrert oljelukt i massene i bunnen av én av prøvegropene, ESSO 11 (0-0,6 m). Analyseresultatene viser at alifatinnholdet tilsvarer tilstandsklasse 3 til 4 for denne prøven. Laboratoriet har ikke spesifisert hvilken oljetype som er påvist i prøven.

I de øvrige prøvegropene ble det ikke registrert oljelukt, og analyseresultatene viser at det heller ikke er påvist alifater over normverdier i jordprøvene.

I løsmasseprøven fra haugen med asfaltgrus er det påvist tyngre alifater i tilstandsklasse 3. Laboratoriet har ikke kommentert oljetypen, men det antas at dette skyldes bitumen fra asfalten. Det er ikke påvist konsentrasjoner av PAH og PCB over normverdier i asfaltgrusen.

## 6 Vurdering av datagrunnlaget

Formålet med den miljøgeologiske grunnundersøkelsen har vært å avklare forurensningssituasjonen i grunnen på det tidligere Esso-anlegget med tilhørende garasjeanlegg og vaskehall.

I forbindelse med miljøundersøkelsen er det tatt løsmasseprøver fra totalt 13 prøvegropene, én blandeprøve fra hauger med asfaltgrus og én vannprøve fra et myrsig.

Miljøgeolog har vært til stede i felt for å vurdere grunn- og forurensningsforholdene, samt sikre at prøvetaking og håndtering av prøver ble utført iht. retningslinjer for miljøgeologiske grunnundersøkelser (NS-ISO 10381-5 /9/ og veileder 91:01 /10/).

De kjemiske analysene er utført av akkreditert laboratorium. 33 jordprøver er analysert for arsen, tungmetaller, PCB, PAH og TOC. I tillegg er 39 jordprøver analysert for olje (alifater) og BTEX, samt at 7 jordprøver er analysert for PFAS-forbindelser. Det er etter vår mening ikke mistanke om at området er forurenset av andre miljøgifter som kan få betydning for vurderingen av forurensningssituasjonen.

Blandeprøven av asfaltgrus er analysert for olje (alifater), PCB og PAH.

Vannprøven fra myren er analysert for arsen, tungmetaller, olje (alifater), BTEX, PCB, PAH, PFAS og TOC, samt at det er målt pH-verdi, konduktivitet, og innhold av suspendert stoff og TOC.

For et ca. 2 000 m<sup>2</sup> stort område der det er punktkilder med ukjent lokalisering og fremtidig arealbruk er «industri og trafikkarealer» eller «næring» anbefaler veileder TA-2553/2009 /4/ at det undersøkes i hhv. 8 og 14 prøvepunkter. Det er samlet inn prøver fra totalt 13 prøvegropene og én overflateprøve. Prøveomfanget er vurdert å være i henhold til veilederen.

For øvrig understrekkes det at undersøkelsen er basert på stikkprøver. Det kan derfor ikke utelukkes at det finnes områder med lokalt høyere konsentrasjoner enn det som er påvist i undersøkelsen.

## 7 Risikovurdering (helse og miljø)

### 7.1 PFAS

PFAS-forurensning i myren nord for Esso-anlegget bør vurderes i sammenheng med annen PFAS-forurensning på flystasjonens område.

## 7.2 Andre stoffer

### 7.2.1 Generelt

Miljødirektoratets veileder TA-2553/2009 /4/ opererer med tre arealbrukskategorier: *boligområder, sentrumsområder med kontor og forretninger samt industri og trafikkarealer*.

I henhold til Forsvarsbygg kan fremtidig arealbruk på Andøya flystasjon omfatte industri (dagens arealbruk) eller næring (sentrumsområde). Gjerdene rundt flystasjonen vil bestå, slik at allmennheten ikke vil ha tilgang.

For områder med næring er tilstandsklasse 3 eller lavere akseptabelt i overflatenære masser, og for områder med industri kan tilstandsklasse 4 aksepteres i overflatenære masser dersom en spredningsbasert risikovurdering viser at risikoen er akseptabel (Tabell 7.1).

For områder med næring eller industri aksepteres tilstandsklasse 4 i dypeliggende masser hvis en risikovurdering av spredning kan dokumentere at risikoen er akseptabel, og tilstandsklasse 5 kan aksepteres hvis det ved risikovurdering av både helse og spredning kan dokumenteres at risikoen er akseptabel.

**Tabell 7.1: Akseptable tilstandsklasser i områder med næring eller industri, jfr. Miljødirektoratets veileder TA-2553/2009 /4/.**

Planlagt arealbruk	Tilstandsklasse i overflatenære masser (<1 m)	Tilstandsklasse i dypeliggende masser (>1 m)
Sentrumsområder, kontor og forretning	Tilstandsklasse 3 eller lavere.	Tilstandsklasse 3 eller lavere. Tilstandsklasse 4 kan aksepteres hvis det ved risikovurdering av spredning kan dokumenteres at risikoen er akseptabel.
Industri	Tilstandsklasse 3 eller lavere. Tilstandsklasse 4 kan aksepteres hvis det ved risikovurdering av spredning kan dokumenteres at risikoen er akseptabel.	Tilstandsklasse 5 kan aksepteres hvis det ved risikovurdering av både helse og spredning kan dokumenteres at risikoen er akseptabel.

I prøvegropene ESSO 1, ESSO 4, ESSO 8 og ESSO 12, samt i blandprøven fra asfalthaugene er det påvist forurensning i tilstandsklasse 2 til 3. Iht. veileder TA-2553/2009 /4/ er dette akseptabelt for både nærings- og industriområder.

I ESSO 11 er det påvist alifater (C10-C12) i tilstandsklasse 4 i toppjord og i ESSO 3 er det påvist alifater (C8-C10 og C10-C12) i tilstandsklasse 5 i dypeliggende jord. Det vil bli utført en helsebasert miljørisikovurdering av påvist alifat-forurensning i tilstandsklasse 5 i ESSO 3, samt en spredningsbasert miljørisikovurdering av påvist alifat-forurensning i tilstandsklasse 4 i ESSO 3 og ESSO 11.

### 7.2.2 Helsebasert risikovurdering

Det er utført en risikovurdering med tanke på human helse for å vurdere om påvist forurensning av alifater i tilstandsklasse 5 i prøvegropen ESSO 3 kan bli liggende på området.

I vurderingen er det benyttet samme eksponeringsveger som i Miljødirektoratets beregningsverktøy for risikovurdering /11/:

- **Oralt inntak av jord og hudkontakt med jord for barn og voksne:** Ikke aktuell eksponeringsveg da det er forutsatt at forurensning i tilstandsklasse 5 ligger dypere enn 1 m under terrenn.
- **Ophold utendørs for barn og voksne:** Ikke aktuell eksponeringsveg da evt. gass vil fortynnes til neglisjerbare mengder i fri luft.
- **Ophold innendørs for barn og voksne:** Ikke aktuell eksponeringsveg da det ikke er bygninger på området.

- **Inntak av grønnsaker dyrket på lokaliteten:** Det foregår ikke dyrking av grønnsaker på området.
- **Inntak av grunnvann fra lokaliteten:** Det foregår ikke uttak av grunnvann på lokaliteten.
- **Fraksjon av inntak av fisk fra nærliggende recipient:** Dette vurderes å være uaktuelt siden det ikke er påvist alifater over normverdi i prøvegropene nedstrøms ESSO 3 eller i myrsiget like nordøst for ESSO 3. I tillegg er det stor avstand (1,1 km) til Andfjorden.

Da det ikke finnes eksponeringsveger til den påviste alifat-forurensningen i ESSO 3 (v/2 m) vil det ikke være helsefare forbundet med den slik den ligger i dag.

### 7.2.3 Spredningsbasert risikovurdering

Iht. veileder TA-2553/2009 /4/ aksepteres ikke tilstandsklasse 4 i toppjord (0-1 m) i næringsområder. For å oppnå Miljødirektoratets krav til tilstandsklasser i næringsområder må forurensset toppjord i ESSO 11 fjernes eller dekkes til med et 1 m tykt lag av renere masser. Tildekking kan kun gjennomføres dersom en spredningsbasert risikovurdering viser at dette er akseptabelt.

Med arealbruk industri kan den forurensede toppjorden i ESSO 11 bli liggende så sant en spredningsbasert risikovurdering viser at dette er akseptabelt.

#### **Spredningsveger**

Under feltarbeidet ble det registrert oljelukt i masser like over berg i prøvegropen ESSO 11. Den innsamlede prøven fra ESSO 11 er tatt fra 0-0,6 m, og det vurderes at den påviste forurensningen ligger i nedre del av gropa, like over berg. Det ble ikke registrert vann i gropa. Aktuelle spredningsveger for alifater i tilstandsklasse 4 i ESSO 11 (0-0,6 m) vil derfor være spredning med nedbør eller smeltevann som drenerer i grunnen. Området er dekket av grus og spredning av oljeforurensningen som følge av vind eller opptak i vegetasjon anses som ikke relevant.

Potensielle spredningsveger for dypeliggende oljeforurensning i ESSO 3 vil være relatert til spredning med grunnvann. Basert på registrerte grunnvannsnivåer i prøvegropene under miljøundersøkelsen er strømningsretningen til grunnvannet på det tidligere Esso-anlegget (ESSO 1 til ESSO 9) antatt å være mot nord-nordøst.

#### **Vurdering av spredningsfare**

Eurofins har ikke kommentert hvilken oljetype som er påvist i ESSO 3 og ESSO 11. I spredningsvurderingen er det antatt at oljetypen i begge prøvegropene er flydrivstoff F-34 (ca. 97 % parafin og 3 % diesel).

Retensjonsverdien for diesel i grov/middels sand er ca. 7100 mg/kg /12/, dvs. den konsentrasjonen massene kan holde på før diesel spres til vann. Retensjonsverdien for F-34 i grov/middels sand antas å være på omtrent samme nivå som retensjonsverdien for diesel. I jordarter med finere kornstørrelse eller høyt humusinnhold vil massenes evne til å holde på olje være høyere enn for grov/middels sand.

Alle analyserte løsmasseprøver fra Esso-anlegget og området rundt den tidligere garasjen og vaskeanlegget inneholder konsentrasjoner av alifater godt under retensjonsverdien for diesel. Høyeste påviste innhold av alifater er ca. 1000 mg/kg i ESSO 3 (v/2 m). I underliggende masser fra ESSO 3 (2-2,1 m) og i prøver som representerer dypeliggende masser (>1 m) i prøvegropene nedstrøms ESSO 3 (ESSO 1, ESSO 5 og ESSO 4) er det ikke påvist alifater over normverdien.

I ESSO 11 ble gravingen avsluttet mot berg. I nærliggende prøvegropene (ESSO 10, ESSO 12 og ESSO 13) er det ikke påvist oljeforbindelser over normverdien, og det antas derfor at forurensningen er lokal.

Både registreringer under feltarbeidet og analyseresultater fra jord- og vannprøver indikerer at det ikke foregår spredning av oljeforbindelser fra grunnen i det tidligere Esso-anlegget og ut til myrområdet i nord-nordøst. Det er vurdert at den påviste forurensningen ikke representerer spredningsfare.

## 8 Konklusjon miljøgeologisk grunnundersøkelse

### 8.1 Forurensningssituasjon

I området hvor det tidligere Esso-anlegget med verksted og vaskehall var lokalisert er det påvist en eller flere verdier av krom (III), krom (VI), sink, alifater, PAH og PCB over normverdi i løsmasser fra 6 av 13 prøvegropene, samt i blandeprøven som representerer haugen med asfaltgrus. Påvist forurensning varierer fra tilstandsklasse 2 til 4 i toppjord (0-1 m), samt tilstandsklasse 3 og 5 i dypeliggende masser (>1 m). Høyeste påviste tilstandsklasse i toppjord er alifater i tilstandsklasse 4 i ESSO 11 og høyeste tilstandsklasse i dypeliggende jord er alifater i tilstandsklasse 5 i ESSO 3. I alle prøvegropene er forurensningen avgrenset i dybden.

Av de syv løsmasseprøvene som ble analysert for PFAS, ble det påvist PFOS over kvantifiseringsgrensen i to prøver, men begge konsentrasjonene (0,14 og 0,22 µg/kg) er godt under gjeldende normverdi (100 µg/kg).

I prøven fra haugene med asfaltgrus ble det påvist alifater (C12-C35) i tilstandsklasse 3. Det ble ikke påvist PCB eller PAH over normverdier i asfaltgrusen. Asfaltgrusen kan gjenbrukes på flystasjonens område.

Vannprøven tatt fra myren like nord for det tidligere Esso-anlegget er forurenset av PFAS, med konsentrasjon av PFOS og PFOA i hhv. tilstandsklasse III og II. Det ble ikke påvist andre organiske miljøgifter over kvantifiseringsgrensen i vannprøven. Påviste konsentrasjoner av arsen og tungmetaller er i tilstandsklasse I-II.

### 8.2 Supplerende prøver

Omfanget av oljeforurensningen og PFAS-forurensingen i løsmasser vurderes å være tilstrekkelig kartlagt, og det er ikke behov for supplerende analyser før evt. tiltak. Forurensningen av alifater i tilstandsklasse 5 er avgrenset i dybden.

### 8.3 Miljørisikovurdering

Grunnundersøkelsene har påvist konsentrasjoner av alifater som overskriver Miljødirektoratets anbefalte tilstandsklasser for arealbruk næring og industri. Dette gjelder prøvegropene ESSO 3 og ESSO 11.

Det er ikke uakseptabel helse- og spredningsrisiko forbundet med identifiserte forurensninger dersom arealbruk er industri, som i dag. De forurensede massene kan da bli liggende.

Dersom arealbruk endres til næring, må påvist forurensning av alifater i ESSO 11 (0-0,6 m), fjernes eller dekkes til.

De påviste PFAS-konsentrasjonene i vannprøven fra myren må sees i sammenheng med PFAS-forurensningen på hele flystasjonens område. En miljørisikovurdering av PFAS vil vurdere den påviste forurensningen opp mot risiko for brukerne av området, risiko for spredning, samt effekter på biota i nærliggende resipienter (ferskvann og kystvann). Basert på miljørisikovurderingen vil det utarbeides stedsspesifikke akseptkriterier.

## 9 Referanser

- /1/ Forsvarsbygg, 2018. Andøya Flystasjon. Innledende miljøkartlegging av forurenset grunn fase 1. Forsvarsbygg rapport 0130/2018/MILJØ.
- /2/ Standard Norge, «Systemer for kvalitetsstyring. Krav (ISO 9001:2015)», Standard Norge, Norsk standard (Eurokode) NS-EN ISO 9001:2015.
- /3/ Forsvarsbygg, 2016. PFAS ved Andøya flystasjon. Tiltaksverdering. Forsvarsbygg rapport nr. 929/2016.
- /4/ Statens forurensningstilsyn (SFT) (nå Miljødirektoratet), 2009. Veileder. Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn. TA-2553/2009.
- /5/ Statens geotekniska institut, 2015. Preliminära riktvärden för högfluorerade ämnen (PFAS) i mark och grundvatten. SGI Publikation 21.

- /6/ Direktoratsgruppen for gjennomføringen av vannforskriften, 2018. Klassifisering av miljøtilstand i vann. Økologisk og kjemisk klassifiseringssystem for kystvann, grunnvann, innsjøer og elver. Veileder 02:2018.
- /7/ Statens forurensningstilsyn (SFT) (nå Miljødirektoratet), 1997. Veiledning 97:04. Klassifisering av miljøkvalitet i ferskvann. TA-1468/1997.
- /8/ Fjeld, E. Bioakkumulering og biomagnifikasiing av PFOS – og andre PFC. Foredrag på Avinors PFOS workshop 5.3.2012.
- /9/ Norsk Standard, 2006. Jordkvalitet. Prøvetaking. Del 5: Veiledning for fremgangsmåte for undersøkelse av grunnforurensning på urbane og industrielle lokaliteter. NS-ISO 10381-5.
- /10/ Statens forurensningstilsyn (SFT), 1991. Veiledning for miljøtekniske grunnundersøkelser. Veiledning 91:01.
- /11/ Statens forurensningstilsyn (SFT) (nå Miljødirektoratet), 1999. Veiledning om risikovurdering av forurensset grunn. Veiledning 99:01a. TA-1629/1999.
- /12/ Concawe, 1979. Protection of Groundwater from Oil Pollution. Rapport nr. 3/79.



Kartverket, Geovest og kommuner - Geodata AS

## SYMBOLFORKLARING

Høyeste tilstandsklasse for tungmetaller, alifater, benzen, PAH og PCB  
Klassifisert iht. veileder TA-2553/2009

- Overflateprøve asfaltgrus
- Prøvegrop toppjord (0-1 m)
- Prøvegrop dypereliggende jord (<1 m)

<input type="checkbox"/>	TILSTANDSKLASSE 1
<input type="checkbox"/>	TILSTANDSKLASSE 2
<input type="checkbox"/>	TILSTANDSKLASSE 3
<input type="checkbox"/>	TILSTANDSKLASSE 4
<input type="checkbox"/>	TILSTANDSKLASSE 5

-	-	-	-	-	-
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	God.
<b>FORSVARSBYGG, ANDØYA FLYSTASJON, FASE 2</b>			Fag RIGM	Format A4	
SITUASJONSPLAN ESSO LØSMASSEPRØVER			Dato 15.06.2019	Oppdragsnr.	
				10205125	
		Konstr./Tegnet IJ	Kontrollert ANNKS	Godkjent ANNKS	
<b>Multiconsult</b> www.multiconsult.no		Tegning nr. <b>10205125-RIGm-TEG-021</b>	Målestokk 1:750	Rev.	-



Kartverket, Geovest og kommuner - Geodata AS

#### SYMBOLFORKLARING

Høyeste tilstandsklasse for tungmetaller, alifater, benzen, PAH og PCB

Klassifisert iht. veileder TA-2553/2009

Overflateprøve asphaltgrus

Prøvegrop toppjord (0-1 m)

Prøvegrop dypereliggende jord (>1 m)

TILSTANDSKLASSE 1

TILSTANDSKLASSE 2

TILSTANDSKLASSE 3

TILSTANDSKLASSE 4

TILSTANDSKLASSE 5

Ca. avgrensning av forurensede områder

-	-	-	-	-	-		
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	God.		
<b>FORSVARSBYGG, ANDØYA FLYSTASJON, FASE 2</b>			Fag RIGM	Format A4			
Dato 21.01.2020							
<b>ESSO</b> <b>AVGRENSNING AV FORURENSEDE OMRÅDER</b>			Oppdragsnr.	10205125			
		Konstr./Tegnet MHP	Kontrollert IJ	Godkjent ANNKS			
<b>Multiconsult</b> www.multiconsult.no		Tegning nr. <b>10205125-RIGm-TEG-021-01</b>	Målestokk 1:750				
			Rev. -				



V-ESSO 1

#### SYMBOLFORKLARING

Høyeste tilstandsklasse for tungmetaller,  
PAH, PFOS og PFOA

Klassifisert iht. veileder 02:2018

#### Vannprøve myrsig

▲ Tilstandsklasse III

0      10      20      40 m



Kartverket, Geovest og kommuner - Geodata AS

-	-	-	-	-	-	-
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	God.	
<b>FORSVARSBYGG, ANDØYA FLYSTASJON, FASE 2</b>					Fag RIGM	Format A4
Dato 06.01.2019						
SITUASJONSPLAN ESSO VANNPRØVE					Oppdragsnr.	
					10205125	
		Konstr./Tegnet IJ	Kontrollert ANNKS	Godkjent ANNKS		
<b>Multiconsult</b> <a href="http://www.multiconsult.no">www.multiconsult.no</a>		Tegning nr. <b>10205125-RIGm-TEG-022</b>	Målestokk 1:750			
			Rev. -			

**Prøvegrop nr.: ESSO 1**

Lokalisering: Se tegning 10205125-RIGm-TEG-019			<b>Kote</b>	<b>Koordinater (Euref89, UTM sone 32)</b>	
<b>Dyp, m</b>	<b>Prøve</b>	<b>Beskrivelse</b>		<b>Øst</b>	<b>Nord</b>
		9,3	779907,8	7704458,5	
0-0,2	ESSO 1, 0-0,2 m	Dekke av gress. Antatte fyllmasser av torv med sand.			
0,2-1	ESSO 1, 0,2-1 m	Antatte fyllmasser av lys sand. Sanden ned mot torvlaget luktet av olje/diesel (egen prøve av disse massene).			
	ESSO 1, ved 1 m	Antatte stedegne masser av torv.			
1-2,2	ESSO 1, 1-2,2 m	Gravestans i antatt stedegne masser av lys sand. Ikke vann i bunn av prøvegrop.			
2,2					
<b>Merknad:</b>			Profil fra 0-2,2 m dyp.		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gropen ble gravd med gravemaskin den 21.08.18.</li> <li>Ikke påtruffet grunnvann.</li> <li>Kun lukt av olje/diesel i masser av sand rett over torvlaget, ingen spesiell lukt av masser fra øvrige dyp.</li> </ul>					

Analyseret prøve =



For kjemiske analyser, se analyserapport fra Eurofins

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	PRØVEGROP ESSO 1	Original format A4	Fag RIGm		
		Tegningens filnavn 10205125-RIGm-TEG-1222-1235			
	FORSVARSBYGG ANDØYA FLYSTASJON, FASE 2, ESSO-OMRÅDET MILJØGEOLOGISKE GRUNNUNDERSØKELSER	Målestokk  Ikke i målestokk			
	Multiconsult www.multiconsult.no	Dato: 15.06.2019  Oppdrag nr. 10205125	Konstr./Tegnet annks  Tegning nr. RIGm-TEG-1222	Kontrollert IJ  Rev.	Godkjent annks

**Prøvegrop nr.: ESSO 2**

Lokalisering: Se tegning 10205125-RIGm-TEG-019			Kote	Koordinater (Euref89, UTM sone 32)	
Dyp, m	Prøve	Beskrivelse		Øst	Nord
0-0,2	ESSO 2, 0-0,5 m	Gress og annen lav vegetasjon på terrenngoverflaten.  Antatte fyllmasser av sand og humus i de øverste 0,2 m.	9,8	779894,1	7704461,4
0,2-0,5		Antatte fyllmasser av lys sand.			
0,5-0,8	ESSO 2, 0,5-0,8 m				
0,8-1,2	ESSO 2, 0,8-1,2 m	Torv og litt sand. Antatt naturlig avsatte masser. Svak lukt av olje.			
1,2		Gravestans mot antatt berg.			

Merknad:

- Gropen ble gravd med gravemaskin den 21.08.18 kl. 08.25.
- Ingen spesiell lukt eller synlige tegn til forurensning i massene fra 0-0,8 m.
- Ikke påtruffet grunnvann.

Profil fra 0-1,2 m dyp.



Oppgravde masser fra 0,8-1,2 m dyp.



Analysert prøve =



For kjemiske analyser, se analyserapport fra Eurofins

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	PRØVEGROP ESSO 2	Original format A4	Fag RIGm		
		Tegningens filnavn 10205125-RIGm-TEG-1222-1235			
	FORSVARSBYGG ANDØYA FLYSTASJON, FASE 2, ESSO-OMRÅDET MILJØGEOLOGISKE GRUNNUNDERSØKELSER	Målestokk  Ikke i målestokk			
	Multiconsult www.multiconsult.no	Dato: 06.11.2018  Oppdrag nr. 10205125	Konstr./Tegnet IJ  Tegning nr. RIGm-TEG-1223	Kontrollert annks  Rev.	Godkjent annks

Prøvegrop nr.: ESSO 3			Kote	Koordinater (Euref89, UTM sone 32)	
Lokalisering: Se tegning 10205125-RIGm-TEG-019				Øst	Nord
Dyp, m	Prøve	Beskrivelse	9,1	779904,7	7704449,7
0-0,5	ESSO 3, 0-0,5 m	Dekke av gress. Antatte fyllmasser av torv med sand.			
0-1,5	ESSO 3, 0,5-1,3 m	Lys sand. Usikkert om dette er fyllmasser eller stedegne masser, eller begge deler.			
1,5-2	ESSO 3, 1,3-1,5 m				
	ESSO 3, ved 2 m	Lys sand, som gradvis går over i mørkere grå sand ved 2 m dyp. Usikkert om fyllmasser eller stedegne masser. Lukt av olje/diesel av masser ved 2 m dyp.			
2-2,1	ESSO 3, 2-2,1 m	Antatt stedegne masser av brunlig sand, grus og mindre steiner.			
2,1		Gravestans i antatt stedegne masser. Vann i bunn av grop.			
<u>Merknad:</u>			Profil fra 0-2,1 m dyp.		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gropen ble gravd med gravemaskin den 21.08.18.</li> <li>Kun lukt av olje av massene ved 2 m dyp, ingen spesiell lukt av masser fra øvrige dyp.</li> <li>Påtreff av grunnvann i bunn av prøvegropen.</li> </ul>					

Analysert prøve =



For kjemiske analyser, se analyserapport fra Eurofins

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	PRØVEGROP ESSO 3	Original format A4	Fag RIGm		
		Tegningens filnavn 10205125-RIGm-TEG-1222-1235			
	FORSVARSBYGG ANDØYA FLYSTASJON, FASE 2, ESSO-OMRÅDET MILJØGEOLOGISKE GRUNNUNDERSØKELSER	Målestokk			
	Multiconsult www.multiconsult.no	Dato: 16.11.2018	Konstr./Tegnet annks	Kontrollert IJ	Godkjent annks
		Oppdrag nr. 10205125	Tegning nr. RIGm-TEG-1224		Rev.

**Prøvegrop nr.: ESSO 4**

Lokalisering: Se tegning 10205125-RIGm-TEG-019			Kote	Koordinater (Euref89, UTM sone 32)	
Dyp, m	Prøve	Beskrivelse		Øst	Nord
0-0,5	ESSO 4, 0-0,5 m	Dekke av gress. Antatte fyllmasser av lys sand i vestlig ende av grop, antatt stedegne masser av torv i østlig ende av grop.	8,4	779919,8	7704449,2
0,5-1	ESSO 4, 0,5-1 m	Antatt stedegne masser av torv.	Vestlig ende av grop med antatte fyllmasser av lys sand.		
1-1,7	ESSO 4, 1-1,7 m				
1,7-1,9	ESSO 4, 1,7-1,9 m	Antatt stedegne masser av grå sand.			
1,9		Gravestans i antatt stedegne masser av grå sand. Litt vann i bunn av prøvegrop.			
<u>Merknad:</u>			Profil fra 0-1,9 m dyp.		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gropen ble gravd med gravemaskin den 21.08.18.</li> <li>Gropen var plassert i skråningen ned mot myren i øst. I vestlig ende av gropen, opp mot tidligere Esso-område, var det antatte fyllmasser av lys sand.</li> <li>Ingen spesiell lukt av massene.</li> </ul>					

Analysert prøve =



For kjemiske analyser, se analyserapport fra Eurofins

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	PRØVEGROP ESSO 4	Original format A4	Fag RIGm		
		Tegningens filnavn 10205125-RIGm-TEG-1222-1235			
	FORSVARSBYGG ANDØYA FLYSTASJON, FASE 2, ESSO-OMRÅDET MILJØGEOLOGISKE GRUNNUNDERSØKELSER	Målestokk  Ikke i målestokk			
	Multiconsult www.multiconsult.no	Dato: 16.11.2018  Oppdrag nr. 10205125	Konstr./Tegnet annks  Tegning nr. RIGm-TEG-1225	Kontrollert IJ  Rev.	Godkjent annks

**Prøvegrop nr.: ESSO 5**

Lokalisering: Se tegning 10205125-RIGm-TEG-019			Kote	Koordinater (Euref89, UTM sone 32)	
Dyp, m	Prøve	Beskrivelse		Øst	Nord
0-0,2	ESSO 5, 0-0,5 m	Dekke av gress. Antatte fyllmasser av torv med sand.	8,5	779915,0	7704461,0
0,2-0,5					
0,5-1	ESSO 5, 0,5-1 m	Antatte fyllmasser av lys sand. I den nordlige enden av prøvegropen ble det ved 1,5 m dyp observert antatt stedegne masser av torv.			
1-1,5	ESSO 5, sand ved 1,5 m				
	ESSO 5, torv ved 1,5 m				
1,5		Gravestans i masser av lys sand og torv. Vann i bunn av prøvegrop.			
<u>Merknad:</u>			 <p>Profil 0-1,5 m dyp.</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gropen ble gravd med gravemaskin den 21.08.18.</li> <li>Gropen var plassert i skråningen ned mot myren i nord. I sørlig ende av gropen, opp mot tidligere Esso-område, var det antatte fyllmasser av lys sand ned til 1,5 m dyp. I nordlig ende av gropen (ned mot myren) var det antatt stedegne masser av torv ved 1,5 m dyp.</li> <li>Ingen spesiell lukt av massene.</li> </ul>					

Analysert prøve =



For kjemiske analyser, se analyserapport fra Eurofins

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	<b>PRØVEGROP ESSO 5</b>	Original format A4	Fag RIGm		
		Tegningens filnavn 10205125-RIGm-TEG-1222-1235			
	<b>FORSVARSBYGG ANDØYA FLYSTASJON, FASE 2, ESSO-OMRÅDET MILJØGEOLOGISKE GRUNNUNDERSØKELSER</b>	Målestokk  Ikke i målestokk			
	<b>Multiconsult</b> www.multiconsult.no	Dato: 15.06.2019  Oppdrag nr. 10205125	Konstr./Tegnet annks  Tegning nr. RIGm-TEG-1226	Kontrollert IJ  Rev.	Godkjent annks

Prøvegrop nr.: ESSO 6			Kote	Koordinater (Euref89, UTM sone 32)	
Lokalisering: Se tegning 10205125-RIGm-TEG-019				Øst	Nord
Dyp, m	Prøve	Beskrivelse	9,7	779881,5	7704441,6
0-0,5	ESSO 6, 0-0,5 m	Gress og lav vegetasjon på overflaten. Fyllmasser av lys og mørk sand samt humus.			
0,5-0,6	ESSO 6, 0,5-0,6 m	Antatte fyllmasser av mørk brun sand og humus over flisberg.			
0,6		Gravestans mot antatt berg.			

Merknad:

- Gropen ble gravd med gravemaskin den 21.08.18.
- Ingen spesiell lukt eller synlige tegn til forurensning i massene.



Profil fra 0 til ca. 0,5 m dybde.

Analysert prøve =



For kjemiske analyser, se analyserapport fra Eurofins

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	PRØVEGROP ESSO 6	Original format A4	Fag RIGm		
		Tegningens filnavn 10205125-RIGm-TEG-1222-1235			
	FORSVARSBYGG ANDØYA FLYSTASJON, FASE 2, ESSO-OMRÅDET MILJØGEOLOGISKE GRUNNUNDERSØKELSER	Målestokk  Ikke i målestokk			
	Multiconsult www.multiconsult.no	Dato: 06.11.2018  Oppdrag nr. 10205125	Konstr./Tegnet IJ  Tegning nr. RIGm-TEG-1227	Kontrollert annks  Godkjent annks  Rev.	

**Prøvegrop nr.: ESSO 7**

Lokalisering: Se tegning 10205125-RIGm-TEG-019			Kote	Koordinater (Euref89, UTM sone 32)	
Dyp, m	Prøve	Beskrivelse		Øst	Nord
0-0,5	ESSO 7, 0-0,5 m	Gressdekke på overflaten. Antatte fyllmasser av lys sand.	9,4	779900,7	7704437,4
0,5-1,5	ESSO 7, 0,5-1 m ESSO 7, 1-1,5 m	Antatte fyllmasser av lys sand.			
1,5-2,2	ESSO 7, 1,5-2 m	Antatte fyllmasser av sand med gråere farge enn over. Registrert betongavfall i massene.			
2,2-2,5		Lys grå sand. Gropa raste sammen. Stedegne masser?			
Ca. 2,5	ESSO 7, ca. 2,5 m	Gravestans i mørke grå masser av sand med sterk oljelukt.			
<b>Merknad:</b>			 <p>Profil fra 0 til ca. 1,5 m dybde.</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gropen ble gravd med gravemaskin den 20.08.18.</li> <li>Grunnvannsnivå et sted mellom 2,2 og 2,5 m dybde. Vansklig å måle eksakt dybde til grunnvannsnivå pga. utrasing av masser i veggen til gropa.</li> <li>Ingen spesiell lukt i masser over grunnvannsnivå.</li> </ul>			 <p>Mørk sand med sterk oljelukt</p>		
			<p>Oppgravde masser fra ca. 2,5 m dybde. Massene ligger i gravemaskinskuffa.</p>		

Analysert prøve =



For kjemiske analyser, se analyserapport fra Eurofins

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	<b>PRØVEGROP ESSO 7</b>	Original format A4	Fag RIGm		
		Tegningens filnavn 10205125-RIGm-TEG-1222-1235			
	<b>FORSVARSBYGG ANDØYA FLYSTASJON, FASE 2, ESSO-OMRÅDET MILJØGEOLOGISKE GRUNNUNDERSØKELSER</b>	Målestokk  Ikke i målestokk			
	<b>Multiconsult</b> www.multiconsult.no	Dato: 06.11.2018  Oppdrag nr. 10205125	Konstr./Tegnet IJ  Tegning nr. RIGm-TEG-1228	Kontrollert annks  Godkjent annks	Rev.

**Prøvegrop nr.: ESSO 8**

Lokalisering: Se tegning 10205125-RIGm-TEG-019			Kote	Koordinater (Euref89, UTM sone 32)	
Dyp, m	Prøve	Beskrivelse		Øst	Nord
0-1	ESSO 8, 0-0,5 m	Gress og lav vegetasjon på terrenngoverflaten. Fyllmasser av sand, grus og stein. Humus i vegetasjonsdekket.	8,9	779918,8	7704434,2
1-1,5	ESSO 8, 0,5-1 m	Fyllmasser av mørk sand og grus.			
	ESSO 8, 1,5-2,3 m	Torv. Antatt naturlige avsatte masser.			
2,3-2,6	ESSO 8, 2,3-2,6 m	Antatt stedegne masser av sand. Fuktige masser.			
2,6		Gravestans i grunnvannsnivå.			
<u>Merknad:</u>			Profil fra 0 til ca. 1 m.		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gropen ble gravd med gravemaskin den 21.08.18.</li> <li>Ingen spesiell lukt eller synlige tegn til forurensning i massene.</li> </ul>					
			Oppgravde masser fra ca. 2,1-2,4 m		

Analysert prøve =



For kjemiske analyser, se analyserapport fra Eurofins

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	PRØVEGROP ESSO 8	Original format A4	Fag RIGm		
		Tegningens filnavn 10205125-RIGm-TEG-1222-1235			
	FORSVARSBYGG ANDØYA FLYSTASJON, FASE 2, ESSO-OMRÅDET MILJØGEOLOGISKE GRUNNUNDERSØKELSER	Målestokk  Ikke i målestokk			
	Multiconsult www.multiconsult.no	Dato: 15.06.2019  Oppdrag nr. 10205125	Konstr./Tegnet IJ  Tegning nr. RIGm-TEG-1229	Kontrollert annks  Rev.	Godkjent annks

**Prøvegrop nr.: ESSO 9**

Lokalisering: Se tegning 10205125-RIGm-TEG-019			Kote	Koordinater (Euref89, UTM sone 32)	
				Øst	Nord
Dyp, m	Prøve	Beskrivelse	9,4	779898,5	7704429,2
0-0,5	ESSO 9, 0-0,5 m	Dekke av gress. Antatte fyllmasser av grålig sand med humus.			
0,5-1,3	ESSO 9, 0,5-1,3 m	Antatte fyllmasser av lys sand.			
1,3-2,5	ESSO 9, 1,3-2 m	Antatt stedegne masser av torv.			
2,5		Stopp i antatt stedegne masser av lys sand. Ikke vann i bunn av prøvegrop.			

Merknad:

- Gropen ble gravd med gravemaskin den 20.08.18.
- Svak lukt av olje/diesel ved graving av gropen, men det ble ikke kjent lukt av selve massene.
- Ikke påtruffet grunnvann.



Profil fra 0-2,5 m dyp.



Oppgravde masser fra 0-1,3 m dyp.

Analysert prøve =  For kjemiske analyser, se analyserapport fra Eurofins

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	PRØVEGROP ESSO 9	Original format A4	Fag RIGm		
		Tegningens filnavn 10205125-RIGm-TEG-1222-1235			
	FORSVARSBYGG ANDØYA FLYSTASJON, FASE 2, ESSO-OMRÅDET MILJØGEOLOGISKE GRUNNUNDERSØKELSER	Målestokk  Ikke i målestokk			
	Multiconsult www.multiconsult.no	Dato: 16.11.2018  Oppdrag nr. 10205125	Konstr./Tegnet annks  Tegning nr. RIGm-TEG-1230	Kontrollert IJ  Rev.	Godkjent annks

**Prøvegrop nr.: ESSO 10**

Lokalisering: Se tegning 10205125-RIGm-TEG-019			Kote	Koordinater (Euref89, UTM sone 32)	
Dyp, m	Prøve	Beskrivelse		Øst	Nord
0-0,3	ESSO 10, 0-0,3 m	Grus på terrengoverflaten. Fyllmasser av sand, grus og stein.	10,8	779977,5	7704416,3
0,3		Gravestans mot antatt berg.			
<u>Merknad:</u>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Gropen ble gravd med gravemaskin den 20.08.18.</li> <li>Ingen spesiell lukt eller synlige tegn til forurensning i massene.</li> </ul>		
					
			Profil fra 0-0,3 m dyp.		

Analysert prøve =



For kjemiske analyser, se analyserapport fra Eurofins

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	PRØVEGROP ESSO 10	Original format A4	Fag RIGm		
		Tegningens filnavn 10205125-RIGm-TEG-1222-1235			
	FORSVARSBYGG ANDØYA FLYSTASJON, FASE 2, ESSO-OMRÅDET MILJØGEOLOGISKE GRUNNUNDERSØKELSER	Målestokk  Ikke i målestokk			
	Multiconsult www.multiconsult.no	Dato: 16.11.2018  Oppdrag nr. 10205125	Konstr./Tegnet annks  Tegning nr. RIGm-TEG-1231	Kontrollert IJ  Rev.	Godkjent annks

**Prøvegrop nr.: ESSO 11**

Lokalisering: Se tegning 10205125-RIGm-TEG-019			<b>Kote</b>	<b>Koordinater (Euref89, UTM sone 32)</b>	
<b>Dyp, m</b>	<b>Prøve</b>	<b>Beskrivelse</b>		<b>Øst</b>	<b>Nord</b>
		10,8	779967,1	7704411,3	
0-0,6	ESSO 11, 0-0,6 m	Grus på terrengoverflaten. Fyllmasser av sand, grus og stein. Sterk lukt av olje/diesel av massene nederst i gropen.			
0,6		Gravestans mot antatt berg.			

**Merknad:**

- Gropen ble gravd med gravemaskin den 20.08.18.



Profil fra 0-0,6 m dyp.

Analysert prøve =



For kjemiske analyser, se analyserapport fra Eurofins

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	PRØVEGROP ESSO 11	Original format A4	Fag RIGm		
		Tegningens filnavn 10205125-RIGm-TEG-1222-1235			
	FORSVARSBYGG ANDØYA FLYSTASJON, FASE 2, ESSO-OMRÅDET MILJØGEOLOGISKE GRUNNUNDERSØKELSER	Målestokk  Ikke i målestokk			
	<b>Multiconsult</b> www.multiconsult.no	Dato: 16.11.2018  Oppdrag nr. 10205125	Konstr./Tegnet annks  Tegning nr. RIGm-TEG-1232	Kontrollert IJ  Rev.	Godkjent annks

**Prøvegrop nr.: ESSO 12**

Lokalisering: Se tegning 10205125-RIGm-TEG-019			Kote	Koordinater (Euref89, UTM sone 32)	
				Øst	Nord
Dyp, m	Prøve	Beskrivelse	10,9	779973,3	7704408,5
0-0,4	ESSO 12, 0-0,4 m	Grus på terrengoverflaten. Fyllmasser av sand, grus og stein.			
0,4		Gravestans mot antatt berg.			
<u>Merknad:</u>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gropen ble gravd med gravemaskin den 20.08.18.</li> <li>Ingen spesiell lukt eller synlige tegn til forurensning i massene.</li> </ul>					
			Profil fra 0-0,4 m dyp.		

Analysert prøve =



For kjemiske analyser, se analyserapport fra Eurofins

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	PRØVEGROP ESSO 12	Original format A4	Fag RIGm		
		Tegningens filnavn 10205125-RIGm-TEG-1222-1235			
	FORSVARSBYGG ANDØYA FLYSTASJON, FASE 2, ESSO-OMRÅDET MILJØGEOLOGISKE GRUNNUNDERSØKELSER	Målestokk  Ikke i målestokk			
	<b>Multiconsult</b> www.multiconsult.no	Dato: 16.11.2018  Oppdrag nr. 10205125	Konstr./Tegnet annks  Tegning nr. RIGm-TEG-1233	Kontrollert IJ  Rev.	Godkjent annks

Prøvegrop nr.: ESSO 13			Kote	Koordinater (Euref89, UTM sone 32)		
Lokalisering: Se tegning 10205125-RIGm-TEG-019				Øst	Nord	
Dyp, m	Prøve	Beskrivelse		10,9	779968,4	7704403,8
0-0,4	ESSO 13, 0-0,4 m	Grus på terrengoverflaten. Fyllmasser av sand, grus og stein. I massene ble det observert biter av gamle planker, gamle kabler og armeringsjern.				
0,4		Gravestans mot antatt berg.				
<u>Merknad:</u>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Gropen ble gravd med gravemaskin den 20.08.18.</li> <li>Ingen spesiell lukt eller synlige tegn til forurensning i massene.</li> </ul>			
						
			Profil fra 0-0,4 m dyp.			

Analysert prøve =



For kjemiske analyser, se analyserapport fra Eurofins

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	PRØVEGROP ESSO 13	Original format A4	Fag RIGm		
		Tegningens filnavn 10205125-RIGm-TEG-1222-1235			
	FORSVARSBYGG ANDØYA FLYSTASJON, FASE 2, ESSO-OMRÅDET MILJØGEOLOGISKE GRUNNUNDERSØKELSER	Målestokk  Ikke i målestokk			
	Multiconsult www.multiconsult.no	Dato: 16.11.2018  Oppdrag nr. 10205125	Konstr./Tegnet annks  Tegning nr. RIGm-TEG-1234	Kontrollert IJ  Rev.	Godkjent annks

Prøvegrop nr.: ESSO asfalthaug			Kote	Koordinater (Euref89, UTM sone 32)	
Lokalisering: Se tegning 10205125-RIGm-TEG-019				Øst	Nord
Dyp, m	Prøve	Beskrivelse	11,8	779957,3	7704411,8
	ESSO asfalt	Masser av asfaltgrus.			
<u>Merknad:</u>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Blandeprøven ble tatt den 20.08.18.</li> <li>Med gravemaskin ble det gravgd tre groper i haugen med asfaltgrus, delprøver fra disse tre gropene ble blandet til én blandeprøve.</li> </ul>		
			 <p>Haug med asfalt.</p>		

Analysert prøve =



For kjemiske analyser, se analyserapport fra Eurofins

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	BLANDEPRØVE ESSO ASFALTHAUG	Original format A4	Fag RIGm		
		Tegningens filnavn 10205125-RIGm-TEG-1222-1235			
	FORSVARSBYGG ANDØYA FLYSTASJON, FASE 2, ESSO-OMRÅDET MILJØGEOLOGISKE GRUNNUNDERSØKELSER	Målestokk  Ikke i målestokk			
	Multiconsult www.multiconsult.no	Dato: 16.11.2018  Oppdrag nr. 10205125	Konstr./Tegnet annks  Tegning nr. RIGm-TEG-1235	Kontrollert IJ  Rev.	Godkjent annks

# Vedlegg A

Koordinatliste

1 side

<b>Prøvepunkt</b>	<b>Nord, UTM 32</b>	<b>Øst, UTM 32</b>	<b>Høyde, NN2000</b>
ESSO 1	7704458,489	779907,759	9,319
ESSO 2	7704461,449	779894,076	9,76
ESSO 3	7704449,707	779904,681	9,071
ESSO 4	7704449,227	779919,807	8,356
ESSO 5	7704461,015	779915,025	8,513
ESSO 6	7704441,578	779881,51	9,707
ESSO 7	7704437,392	779900,74	9,361
ESSO 8	7704434,199	779918,827	8,905
ESSO 9	7704429,227	779898,467	9,373
ESSO 10	7704416,263	779977,516	10,834
ESSO 11	7704411,329	779967,081	10,848
ESSO 12	7704408,547	779973,293	10,878
ESSO 13	7704403,838	779968,352	10,881
ESSO asfalthaug	7704411,752	779957,264	11,776
ESSO V1	7704466,305	779923,555	7,344

# Vedlegg B

Analysebevis Eurofins

111 sider

Forsvarsbygg  
Pb 405 Sentrum  
0103 OSLO  
**Attn: Tore Joranger**

**Eurofins Environment Testing Norway AS (Moss)**  
F. reg. 965 141 618 MVA  
Møllebakken 50  
NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00  
miljo@eurofins.no

**AR-18-MM-022635-03**

**EUNOMO-00204383**

Prøvemottak: 23.08.2018  
Temperatur:  
Analyseperiode: 23.08.2018-26.11.2018  
Referanse: Prosjektnr. 710179,  
Andøya flystasjon, fase  
2

## ANALYSERAPPORT

Denne analyserapporten erstatter tidligere versjon(er). Vennligst makuler tidligere  
tilsendt analyserapport.  
AR-18-MM-022635XX

**Merknader prøveserie:**

Versjon 2: Ny rapport med endret resultat for alifater >C10-C12, >C12-C16 og >C16-C35 på prøve 439-2018-08230573 (ESSO 7 ca.2,5m) etter reanalyse. Reanalyse bekrefter opprinnelig resultat for alifater C5-C6, >C6-C8 og >C8-C10.

Prøvenr.:	<b>439-2018-08230555</b>	Prøvetakingsdato:	21.08.2018			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin J /Anne Kristine S.			
Prøvemerking:	ESSO 1 0,2-1m	Analysestartdato:	23.08.2018			
<b>Analyse</b>						
a)	Aromater >C10-C16	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a)	Aromater >C16-C35	< 0.90	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a)	Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a)	Methylpyrene/floranthense	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a)	Tørstoff	90.0	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a)	Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a)	Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a)	Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a)	Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a)	Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a)	Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg TS	10		SPI 2011
<b>a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35</b>						
a)	Alifater C5-C35	nd				Kalkulering
a)	Alifater >C12-C35	nd				Kalkulering
<b>a)* Alifater Oljetype</b>						
a)*	Oljetype < C10	Utgår				Kalkulering
a)*	Oljetype > C10	Utgår				Kalkulering
a)	Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a)	Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a)	Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a)	m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a)	Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Estimat: Fra kunde.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

Side 1 av 29



Prøvenr.:	<b>439-2018-08230556</b>	Prøvetakingsdato:	21.08.2018			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin J /Anne Kristine S.			
Prøvemerking:	ESSO 1 v/1m	Analysestartdato:	23.08.2018			
<b>Analyse</b>						
		Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16		6.1	mg/kg TS	0.9	20%	SPI 2011
a) Aromater >C16-C35		< 0.50	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener		< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthene		< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff		64.6	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6		< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.OA.01.09
a) Alifater >C6-C8		< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.OA.01.09
a) Alifater >C8-C10		31	mg/kg TS	3	35%	SPI 2011
a) Alifater >C10-C12		64	mg/kg TS	5	30%	SPI 2011
a) Alifater >C12-C16		64	mg/kg TS	5	30%	SPI 2011
a) Alifater >C16-C35		38	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
<b>a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35</b>						
a) Alifater C5-C35		197	mg/kg TS			Kalkulering
a) Alifater >C12-C35		100	mg/kg TS	8		Kalkulering
<b>a)* Alifater Oljetype</b>						
a)* Oljetype < C10		Ospec				Kalkulering
a)* Oljetype > C10		Ospec				Kalkulering
a) Benzen		< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10		< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Estimat: Fra kunde.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.: 439-2018-08230557  
 Prøvetype: Jord  
 Prøvemerking: ESSO 1 1-2,2m

Prøvetakingsdato: 21.08.2018  
 Prøvetaker: Iselin J /Anne Kristine S.  
 Analysestartdato: 23.08.2018

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16	< 1.9	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	1.9	mg/kg TS	1	25%	TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	1.4	mg/kg TS	0.5	25%	TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthene	< 1.0	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	19.3	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 10	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 10	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	32	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
<b>a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35</b>					
a) Alifater C5-C35	32	mg/kg TS			Kalkulering
a) Alifater >C12-C35	32	mg/kg TS	8		Kalkulering
<b>a)* Alifater Oljetype</b>					
a)* Oljetype < C10	Ospec				Kalkulering
a)* Oljetype > C10	Ospec				Kalkulering
a) Benzen	0.0046	mg/kg TS	0.0035	30%	EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

**Merknader:**

aromater og alifater: forhøyet LOQ pga vanskelig prøvematriks.

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Estimat: Fra kunde.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08230558	Prøvetakingsdato:	21.08.2018			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin J /Anne Kristine S.			
Prøvemerking:	ESSO 2 0-0,5m	Analysestartdato:	23.08.2018			
<b>Analysen</b>						
		Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16		< 0.90	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35		< 0.50	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener		< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/floranthene		< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff		83.7	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6		< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.OA.01.09
a) Alifater >C6-C8		< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.OA.01.09
a) Alifater >C8-C10		< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12		< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16		< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35		< 10	mg/kg TS	10		SPI 2011
<b>a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35</b>						
a) Alifater C5-C35		nd				Kalkulering
a) Alifater >C12-C35		nd				Kalkulering
<b>a)* Alifater Oljetype</b>						
a)* Oljetype < C10			Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10			Utgår			Kalkulering
a) Benzen		< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10		< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Estimat: Fra kunde.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	<b>439-2018-08230559</b>	Prøvetakingsdato:	21.08.2018			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin J /Anne Kristine S.			
Prøvemerking:	ESSO 2 0,5-0,8m	Analysestartdato:	23.08.2018			
<b>Analyse</b>						
		Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16		< 0.90	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35		< 0.50	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener		< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/floranthene		< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff		89.9	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6		< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.OA.01.09
a) Alifater >C6-C8		< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.OA.01.09
a) Alifater >C8-C10		< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12		< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16		< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35		< 10	mg/kg TS	10		SPI 2011
<b>a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35</b>						
a) Alifater C5-C35		nd				Kalkulering
a) Alifater >C12-C35		nd				Kalkulering
<b>a)* Alifater Oljetype</b>						
a)* Oljetype < C10			Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10			Utgår			Kalkulering
a) Benzen		< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10		< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Estimat: Fra kunde.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	<b>439-2018-08230560</b>	Prøvetakingsdato:	21.08.2018			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin J /Anne Kristine S.			
Prøvemerking:	ESSO 2 0,8-1,2m	Analysestartdato:	23.08.2018			
<b>Analyse</b>						
		Resultat	Enhets	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16		2.2	mg/kg TS	0.9	20%	SPI 2011
a) Aromater >C16-C35		< 0.50	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener		< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/floranthene		< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff		68.7	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6		< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.OA.01.09
a) Alifater >C6-C8		< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.OA.01.09
a) Alifater >C8-C10		< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12		8.2	mg/kg TS	5	30%	SPI 2011
a) Alifater >C12-C16		22	mg/kg TS	5	30%	SPI 2011
a) Alifater >C16-C35		66	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
<b>a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35</b>						
a) Alifater C5-C35		96.2	mg/kg TS			Kalkulering
a) Alifater >C12-C35		88	mg/kg TS	8		Kalkulering
<b>a)* Alifater Oljetype</b>						
a)* Oljetype < C10			Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10			Ospec			Kalkulering
a) Benzen		< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10		< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Estimat: Fra kunde.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	<b>439-2018-08230561</b>	Prøvetakingsdato:	21.08.2018			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin J /Anne Kristine S.			
Prøvemerking:	ESSO 3 1,3-1,5m	Analysestartdato:	23.08.2018			
<b>Analyse</b>						
		Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16		< 0.90	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35		< 0.50	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener		< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthene		< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff		79.2	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6		< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.OA.01.09
a) Alifater >C6-C8		< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.OA.01.09
a) Alifater >C8-C10		< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12		< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16		< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35		< 10	mg/kg TS	10		SPI 2011
<b>a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35</b>						
a) Alifater C5-C35		nd				Kalkulering
a) Alifater >C12-C35		nd				Kalkulering
<b>a)* Alifater Oljetype</b>						
a)* Oljetype < C10			Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10			Utgår			Kalkulering
a) Benzen		< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10		< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Estimat: Fra kunde.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08230562	Prøvetakingsdato:	21.08.2018			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin J /Anne Kristine S.			
Prøvemerking:	ESSO 3 v/2m	Analysestartdato:	23.08.2018			
<b>Analyse</b>						
		Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16		4.0	mg/kg TS	0.9	20%	SPI 2011
a) Aromater >C16-C35		< 0.50	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener		< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/floranthense		< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff		79.6	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6		< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.OA.01.09
a) Alifater >C6-C8		17	mg/kg TS	7	35%	LidMiljø.OA.01.09
a) Alifater >C8-C10		210	mg/kg TS	3	35%	SPI 2011
a) Alifater >C10-C12		590	mg/kg TS	5	30%	SPI 2011
a) Alifater >C12-C16		190	mg/kg TS	5	30%	SPI 2011
a) Alifater >C16-C35		10	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
<b>a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35</b>						
a) Alifater C5-C35		1017	mg/kg TS			Kalkulering
a) Alifater >C12-C35		200	mg/kg TS	8		Kalkulering
<b>a)* Alifater Oljetype</b>						
a)* Oljetype < C10		ospec				Kalkulering
a)* Oljetype > C10		Ospec				Kalkulering
a) Benzen		< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10		< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Estimat: Fra kunde.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	<b>439-2018-08230563</b>	Prøvetakingsdato:	21.08.2018			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin J /Anne Kristine S.			
Prøvemerking:	ESSO 3 2-2,1m	Analysestartdato:	23.08.2018			
<b>Analyse</b>						
		Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16		< 0.90	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35		< 0.50	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener		< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/floranthene		< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff		84.9	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6		< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.OA.01.09
a) Alifater >C6-C8		< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.OA.01.09
a) Alifater >C8-C10		< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12		< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16		< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35		< 10	mg/kg TS	10		SPI 2011
<b>a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35</b>						
a) Alifater C5-C35		nd				Kalkulering
a) Alifater >C12-C35		nd				Kalkulering
<b>a)* Alifater Oljetype</b>						
a)* Oljetype < C10			Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10			Utgår			Kalkulering
a) Benzen		< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10		< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'. Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Estimat: Fra kunde.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	<b>439-2018-08230564</b>	Prøvetakingsdato:	21.08.2018			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin J /Anne Kristine S.			
Prøvemerking:	ESSO 4 0-0,5m	Analysestartdato:	23.08.2018			
<b>Analyse</b>						
		Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16		< 0.90	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35		< 0.50	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener		< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthene		< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff		62.8	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6		< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8		< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10		< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12		< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16		< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35		< 10	mg/kg TS	10		SPI 2011
<b>a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35</b>						
a) Alifater C5-C35		nd				Kalkulering
a) Alifater >C12-C35		nd				Kalkulering
<b>a)* Alifater Oljetype</b>						
a)* Oljetype < C10			Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10			Utgår			Kalkulering
a) Benzen		< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10		< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Estimat: Fra kunde.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.: 439-2018-08230565  
 Prøvetype: Jord  
 Prøvemerking: ESSO 4 0,5-1m

Prøvetakingsdato: 21.08.2018  
 Prøvetaker: Iselin J /Anne Kristine S.  
 Analysestartdato: 23.08.2018

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16	< 1.7	mg/kg TS	0.9	SPI 2011	
a) Aromater >C16-C35	1.6	mg/kg TS	1	25%	TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	1.1	mg/kg TS	0.5	25%	TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthene	< 0.92	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	21.7	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.OA.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.OA.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 9.2	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 9.2	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	120	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
<b>a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35</b>					
a) Alifater C5-C35	120	mg/kg TS			Kalkulering
a) Alifater >C12-C35	120	mg/kg TS	8		Kalkulering
<b>a)* Alifater Oljetype</b>					
a)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10		Ospec			Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

**Merknader:**

aromater og alifater: forhøyet LOQ pga vanskelig prøvematriks.

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Estimat: Fra kunde.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	<b>439-2018-08230566</b>	Prøvetakingsdato:	21.08.2018			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin J /Anne Kristine S.			
Prøvemerking:	ESSO 4 1,7-1,9m	Analysestartdato:	23.08.2018			
<b>Analyse</b>						
		Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16		< 0.90	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35		< 0.50	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener		< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/floranthene		< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff		77.1	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6		< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.OA.01.09
a) Alifater >C6-C8		< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.OA.01.09
a) Alifater >C8-C10		< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12		< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16		< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35		< 10	mg/kg TS	10		SPI 2011
<b>a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35</b>						
a) Alifater C5-C35		nd				Kalkulering
a) Alifater >C12-C35		nd				Kalkulering
<b>a)* Alifater Oljetype</b>						
a)* Oljetype < C10			Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10			Utgår			Kalkulering
a) Benzen		< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10		< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'. Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Estimat: Fra kunde.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08230567	Prøvetakingsdato:	21.08.2018			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin J /Anne Kristine S.			
Prøvemerking:	ESSO 5 0,5-1m	Analysestartdato:	23.08.2018			
<b>Analysen</b>						
		Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16		< 0.90	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35		< 0.50	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener		< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthene		< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff		85.9	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6		< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.OA.01.09
a) Alifater >C6-C8		< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.OA.01.09
a) Alifater >C8-C10		< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12		< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16		< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35		< 10	mg/kg TS	10		SPI 2011
<b>a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35</b>						
a) Alifater C5-C35		nd				Kalkulering
a) Alifater >C12-C35		nd				Kalkulering
<b>a)* Alifater Oljetype</b>						
a)* Oljetype < C10			Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10			Utgår			Kalkulering
a) Benzen		< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10		< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Estimat: Fra kunde.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	<b>439-2018-08230568</b>	Prøvetakingsdato:	21.08.2018			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin J /Anne Kristine S.			
Prøvemerking:	ESSO 5 v/1,5m	Analysestartdato:	23.08.2018			
<b>Analyse</b>						
		Resultat	Enhets	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16		< 0.90	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35		< 0.50	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener		< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/floranthene		< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff		78.5	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6		< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.OA.01.09
a) Alifater >C6-C8		< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.OA.01.09
a) Alifater >C8-C10		< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12		< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16		< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35		< 10	mg/kg TS	10		SPI 2011
<b>a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35</b>						
a) Alifater C5-C35		nd				Kalkulering
a) Alifater >C12-C35		nd				Kalkulering
<b>a)* Alifater Oljetype</b>						
a)* Oljetype < C10			Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10			Utgår			Kalkulering
a) Benzen		< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10		< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Estimat: Fra kunde.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.: **439-2018-08230569**  
 Prøvetype: Jord  
 Prøvemerking: ESSO 6 0-0,5m

Prøvetakingsdato: 21.08.2018  
 Prøvetaker: Iselin J /Anne Kristine S.  
 Analysestartdato: 23.08.2018

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/floranthense	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	77.6	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.OA.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.OA.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg TS	10		SPI 2011
<b>a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35</b>					
a) Alifater C5-C35	nd				Kalkulering
a) Alifater >C12-C35	nd				Kalkulering
<b>a)* Alifater Oljetype</b>					
a)* Oljetype < C10	Utgår				Kalkulering
a)* Oljetype > C10	Utgår				Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'. Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Estimat: Fra kunde.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

Side 15 av 29



Prøvenr.:	<b>439-2018-08230570</b>	Prøvetakingsdato:	21.08.2018			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin J /Anne Kristine S.			
Prøvemerking:	ESSO 7 0,5-1m	Analysestartdato:	23.08.2018			
<b>Analyse</b>						
		Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16		< 0.90	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35		< 0.50	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener		< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/floranthene		< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff		88.7	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6		< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.OA.01.09
a) Alifater >C6-C8		< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.OA.01.09
a) Alifater >C8-C10		< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12		< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16		< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35		< 10	mg/kg TS	10		SPI 2011
<b>a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35</b>						
a) Alifater C5-C35		nd				Kalkulering
a) Alifater >C12-C35		nd				Kalkulering
<b>a)* Alifater Oljetype</b>						
a)* Oljetype < C10			Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10			Utgår			Kalkulering
a) Benzen		< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10		< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'. Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Estimat: Fra kunde.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	<b>439-2018-08230571</b>	Prøvetakingsdato:	21.08.2018			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin J /Anne Kristine S.			
Prøvemerking:	ESSO 7 1-1,5m	Analysestartdato:	23.08.2018			
<b>Analyse</b>						
		Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16		< 0.90	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35		< 0.50	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener		< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthene		< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff		86.4	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6		< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.OA.01.09
a) Alifater >C6-C8		< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.OA.01.09
a) Alifater >C8-C10		< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12		< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16		< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35		< 10	mg/kg TS	10		SPI 2011
<b>a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35</b>						
a) Alifater C5-C35		nd				Kalkulering
a) Alifater >C12-C35		nd				Kalkulering
<b>a)* Alifater Oljetype</b>						
a)* Oljetype < C10			Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10			Utgår			Kalkulering
a) Benzen		< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10		< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Estimat: Fra kunde.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	<b>439-2018-08230572</b>	Prøvetakingsdato:	21.08.2018			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin J /Anne Kristine S.			
Prøvemerking:	ESSO 7 1,5-2m	Analysestartdato:	23.08.2018			
<b>Analyse</b>						
		Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16		< 0.90	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35		< 0.50	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener		< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/floranthene		< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff		78.5	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6		< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.OA.01.09
a) Alifater >C6-C8		< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.OA.01.09
a) Alifater >C8-C10		< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12		< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16		< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35		< 10	mg/kg TS	10		SPI 2011
<b>a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35</b>						
a) Alifater C5-C35		nd				Kalkulering
a) Alifater >C12-C35		nd				Kalkulering
<b>a)* Alifater Oljetype</b>						
a)* Oljetype < C10			Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10			Utgår			Kalkulering
a) Benzen		< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10		< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Estimat: Fra kunde.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	<b>439-2018-08230573</b>	Prøvetakingsdato:	21.08.2018			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin J /Anne Kristine S.			
Prøvemerking:	ESSO 7 ca.2,5m	Analysestartdato:	23.08.2018			
<b>Analyse</b>						
		Resultat	Enhets	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16		9.4 mg/kg TS		0.9	20%	SPI 2011
a) Aromater >C16-C35		< 0.50 mg/kg TS		1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener		< 0.50 mg/kg TS		0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthene		< 0.50 mg/kg TS		0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff		62.9 %		0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6		< 7.0 mg/kg TS		7		LidMiljø.OA.01.09
a) Alifater >C6-C8		< 7.0 mg/kg TS		7		LidMiljø.OA.01.09
a) Alifater >C8-C10		< 3.0 mg/kg TS		3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12		16 mg/kg TS		5	30%	SPI 2011
a) Alifater >C12-C16		8.7 mg/kg TS		5	30%	SPI 2011
a) Alifater >C16-C35		24 mg/kg TS		10	30%	SPI 2011
<b>a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35</b>						
a) Alifater >C12-C35		33 mg/kg TS		8		Kalkulering
a) Alifater C5-C35		49 mg/kg TS		20		Kalkulering
<b>a)* Alifater Oljetype</b>						
a)* Oljetype < C10		Bensin				Kalkulering
a)* Oljetype > C10		Diesel. ospec				Kalkulering
a) Benzen		< 0.0035 mg/kg TS		0.0035		EPA 5021
a) Toluen		< 0.10 mg/kg TS		0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen		< 0.10 mg/kg TS		0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen		0.11 mg/kg TS		0.1	30%	EPA 5021
a) Aromater >C8-C10		< 4.0 mg/kg TS		4		SPI 2011

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Estimat: Fra kunde.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	<b>439-2018-08230574</b>	Prøvetakingsdato:	21.08.2018			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin J /Anne Kristine S.			
Prøvemerking:	ESSO 8 0-0,5m	Analysestartdato:	23.08.2018			
<b>Analyse</b>						
		Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16		< 0.90	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35		< 0.50	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener		< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthene		< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff		77.6	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6		< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.OA.01.09
a) Alifater >C6-C8		< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.OA.01.09
a) Alifater >C8-C10		< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12		< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16		< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35		15	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
<b>a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35</b>						
a) Alifater C5-C35		15	mg/kg TS			Kalkulering
a) Alifater >C12-C35		15	mg/kg TS	8		Kalkulering
<b>a)* Alifater Oljetype</b>						
a)* Oljetype < C10			Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10			Ospec			Kalkulering
a) Benzen		< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10		< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Estimat: Fra kunde.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

Side 20 av 29



Prøvenr.:	<b>439-2018-08230575</b>	Prøvetakingsdato:	21.08.2018			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin J /Anne Kristine S.			
Prøvemerking:	ESSO 8 1-1,5m	Analysestartdato:	23.08.2018			
<b>Analyse</b>						
		Resultat	Enhets	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16		1.6 mg/kg TS		0.9	20%	SPI 2011
a) Aromater >C16-C35		< 0.50 mg/kg TS		1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener		< 0.50 mg/kg TS		0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthene		< 0.50 mg/kg TS		0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff		79.7 %		0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6		< 7.0 mg/kg TS		7		LidMiljø.OA.01.09
a) Alifater >C6-C8		< 7.0 mg/kg TS		7		LidMiljø.OA.01.09
a) Alifater >C8-C10		< 3.0 mg/kg TS		3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12		< 5.0 mg/kg TS		5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16		13 mg/kg TS		5	30%	SPI 2011
a) Alifater >C16-C35		38 mg/kg TS		10	30%	SPI 2011
<b>a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35</b>						
a) Alifater C5-C35		51 mg/kg TS				Kalkulering
a) Alifater >C12-C35		51 mg/kg TS		8		Kalkulering
<b>a)* Alifater Oljetype</b>						
a)* Oljetype < C10		Utgår		Kalkulering		
a)* Oljetype > C10		Diesel. ospec		Kalkulering		
a) Benzen		< 0.0035 mg/kg TS		0.0035		EPA 5021
a) Toluen		< 0.10 mg/kg TS		0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen		< 0.10 mg/kg TS		0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen		< 0.10 mg/kg TS		0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10		< 4.0 mg/kg TS		4		SPI 2011

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Estimat: Fra kunde.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	<b>439-2018-08230576</b>	Prøvetakingsdato:	21.08.2018			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin J /Anne Kristine S.			
Prøvemerking:	ESSO 8 2,3-2,6m	Analysestartdato:	23.08.2018			
<b>Analyse</b>						
		Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16		< 0.90	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35		< 0.50	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener		< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/floranthene		< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff		81.1	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6		< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.OA.01.09
a) Alifater >C6-C8		< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.OA.01.09
a) Alifater >C8-C10		< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12		< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16		< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35		11	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
<b>a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35</b>						
a) Alifater C5-C35		11	mg/kg TS			Kalkulering
a) Alifater >C12-C35		11	mg/kg TS	8		Kalkulering
<b>a)* Alifater Oljetype</b>						
a)* Oljetype < C10			Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10			Ospec			Kalkulering
a) Benzen		< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10		< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Estimat: Fra kunde.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08230577	Prøvetakingsdato:	21.08.2018			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin J /Anne Kristine S.			
Prøvemerking:	ESSO 9 0-0,5m	Analysestartdato:	23.08.2018			
<b>Analyse</b>						
		Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16		< 0.90	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35		< 0.50	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener		< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthene		< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff		82.8	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6		< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.OA.01.09
a) Alifater >C6-C8		< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.OA.01.09
a) Alifater >C8-C10		< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12		< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16		< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35		10	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
<b>a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35</b>						
a) Alifater C5-C35		10	mg/kg TS			Kalkulering
a) Alifater >C12-C35		10	mg/kg TS	8		Kalkulering
<b>a)* Alifater Oljetype</b>						
a)* Oljetype < C10			Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10			Ospec			Kalkulering
a) Benzen		< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10		< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'. Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Estimat: Fra kunde.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	<b>439-2018-08230578</b>	Prøvetakingsdato:	21.08.2018			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin J /Anne Kristine S.			
Prøvemerking:	ESSO 9 0,5-1,3m	Analysestartdato:	23.08.2018			
<b>Analysen</b>						
		Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16		< 0.90	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35		< 0.50	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener		< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/floranthene		< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff		90.7	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6		< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.OA.01.09
a) Alifater >C6-C8		< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.OA.01.09
a) Alifater >C8-C10		< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12		< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16		< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35		< 10	mg/kg TS	10		SPI 2011
<b>a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35</b>						
a) Alifater C5-C35		nd				Kalkulering
a) Alifater >C12-C35		nd				Kalkulering
<b>a)* Alifater Oljetype</b>						
a)* Oljetype < C10			Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10			Utgår			Kalkulering
a) Benzen		< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10		< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Estimat: Fra kunde.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	<b>439-2018-08230579</b>	Prøvetakingsdato:	21.08.2018			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin J /Anne Kristine S.			
Prøvemerking:	ESSO 9 1,3-2m	Analysestartdato:	23.08.2018			
<b>Analyse</b>						
		Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16		< 0.90	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35		< 0.50	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener		< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/floranthene		< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff		54.7	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6		< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.OA.01.09
a) Alifater >C6-C8		< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.OA.01.09
a) Alifater >C8-C10		< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12		17	mg/kg TS	5	30%	SPI 2011
a) Alifater >C12-C16		< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35		69	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
<b>a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35</b>						
a) Alifater C5-C35		86	mg/kg TS			Kalkulering
a) Alifater >C12-C35		69	mg/kg TS	8		Kalkulering
<b>a)* Alifater Oljetype</b>						
a)* Oljetype < C10			Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10			Ospec			Kalkulering
a) Benzen		< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10		< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'. Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Estimat: Fra kunde.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	<b>439-2018-08230580</b>	Prøvetakingsdato:	21.08.2018			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin J /Anne Kristine S.			
Prøvemerking:	ESSO 10 0-0,3m	Analysestartdato:	23.08.2018			
<b>Analyse</b>						
		Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16		< 0.90	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35		< 0.50	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener		< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/floranthene		< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff		91.1	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6		< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.OA.01.09
a) Alifater >C6-C8		< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.OA.01.09
a) Alifater >C8-C10		< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12		< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16		< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35		< 10	mg/kg TS	10		SPI 2011
<b>a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35</b>						
a) Alifater C5-C35		nd				Kalkulering
a) Alifater >C12-C35		nd				Kalkulering
<b>a)* Alifater Oljetype</b>						
a)* Oljetype < C10			Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10			Utgår			Kalkulering
a) Benzen		< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10		< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Estimat: Fra kunde.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

Side 26 av 29



Prøvenr.:	439-2018-08230581	Prøvetakingsdato:	21.08.2018			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin J /Anne Kristine S.			
Prøvemerking:	ESSO 11 0-0,6m	Analysestartdato:	23.08.2018			
<b>Analysen</b>						
		Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16		1.2	mg/kg TS	0.9	20%	SPI 2011
a) Aromater >C16-C35		< 0.50	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener		< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthene		< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff		90.2	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6		< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.OA.01.09
a) Alifater >C6-C8		< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.OA.01.09
a) Alifater >C8-C10		< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12		150	mg/kg TS	5	30%	SPI 2011
a) Alifater >C12-C16		250	mg/kg TS	5	30%	SPI 2011
a) Alifater >C16-C35		110	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
<b>a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35</b>						
a) Alifater C5-C35		510	mg/kg TS			Kalkulering
a) Alifater >C12-C35		360	mg/kg TS	8		Kalkulering
<b>a)* Alifater Oljetype</b>						
a)* Oljetype < C10			Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10			Ospec			Kalkulering
a) Benzen		< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10		< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'. Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Estimat: Fra kunde.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	<b>439-2018-08230582</b>	Prøvetakingsdato:	21.08.2018			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin J /Anne Kristine S.			
Prøvemerking:	ESSO 12 0-0,4m	Analysestartdato:	23.08.2018			
<b>Analyse</b>						
		Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16		< 0.90	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35		< 0.50	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener		< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/floranthene		< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff		90.9	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6		< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.OA.01.09
a) Alifater >C6-C8		< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.OA.01.09
a) Alifater >C8-C10		< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12		< 5.0	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16		9.6	mg/kg TS	5	30%	SPI 2011
a) Alifater >C16-C35		< 10	mg/kg TS	10		SPI 2011
<b>a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35</b>						
a) Alifater C5-C35		9.6	mg/kg TS			Kalkulering
a) Alifater >C12-C35		9.6	mg/kg TS	8		Kalkulering
<b>a)* Alifater Oljetype</b>						
a)* Oljetype < C10			Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10			Ospec			Kalkulering
a) Benzen		< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen		< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10		< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Estimat: Fra kunde.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08230583	Prøvetakingsdato:	21.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin J /Anne Kristine S.		
Prøvemerking:	ESSO 13 0-0,4m	Analysestartdato:	23.08.2018		
Analysenavn	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a) Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a) Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Methylpyrene/fluoranthene	< 0.50	mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a) Tørrstoff	91.7	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljö.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	6.5	mg/kg TS	5	30%	SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	12	mg/kg TS	5	30%	SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	10	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
<b>a) Sum alifater C5-C35 og C12-C35</b>					
a) Alifater C5-C35	28.5	mg/kg TS			Kalkulering
a) Alifater >C12-C35	22	mg/kg TS	8		Kalkulering
<b>a)* Alifater Oljetype</b>					
a)* Oljetype < C10		Utgår			Kalkulering
a)* Oljetype > C10		Diesel. ospec			Kalkulering
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Etylbenzen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		EPA 5021
a) Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg TS	4		SPI 2011

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a)\* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping  
 a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125,

**Kopi til:**

Postmottak (post@forsvarsbygg.no)  
 Anne Kristine Søvik (anne.kristine.søvik@multiconsult.no)  
 Carl Einar Amundsen (carl.einar.amundsen@forsvarsbygg.no)  
 Iselin Johnsen (ij@multiconsult.no)

**Moss 26.11.2018**

*Kjetil Sjaastad*

Kjetil Sjaastad

Kjemitekniker

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Estimat: Fra kunde.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

Side 29 av 29

**AR-18-MM-028660-01**
**EUNOMO-00204369**

Prøvemottak: 23.08.2018

Temperatur:

Analyseperiode: 23.08.2018-21.09.2018

Referanse: Prosjektnr. 710179,

Andøya flystasjon, fase  
2

Forsvarsbygg  
Pb 405 Sentrum  
0103 OSLO  
**Attn: Tore Joranger**

## ANALYSRAPPORT

Prøvenr.:	<b>439-2018-08230521</b>	Prøvetakingsdato:	21.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin J / Anne Kristine S.		
Prøvemerking:	ESSO 1 0,2-1m	Analysestartdato:	23.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Fuktinnhold	9.3 %		0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15 414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
<b>TOC kalkulert</b>					
Totalt organisk karbon kalkulert	0.8 % TS		12%	Intern metode	
a) Kobber (Cu)	< 0.50 mg/kg TS	0.5		EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1	
a) Krom (Cr)	1.9 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1	
a) Nikkel (Ni)	0.52 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1	
a) Sink (Zn)	< 2.0 mg/kg TS	2		EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1	
<b>a) Arsen (As) Premium LOQ</b>					
a) Arsen (As)	< 0.50 mg/kg TS	0.5		EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1	
<b>a) Bly (Pb) Premium LOQ</b>					
a) Bly (Pb)	< 0.50 mg/kg TS	0.5		EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1	
<b>a) Kadmium (Cd) Premium LOQ</b>					
a) Kadmium (Cd)	0.086 mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1	
<b>* Krom III (beregnet)</b>					
* Krom 3 (beregnet)	1.9 mg/kg TS			Kalkulering	
<b>a) Kvikkjølv (Hg) Premium LOQ</b>					
a) Kvikkjølv (Hg)	< 0.001 mg/kg TS	0.001		028311mod/EN ISO17852mod	
<b>a) PCB(7) Premium LOQ</b>					
a) PCB 28	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167	
a) PCB 52	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167	
a) PCB 101	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167	

Tegnforklaring:

\* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



a) PCB 118	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005	EN 16167
a) PCB 153	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005	EN 16167
a) PCB 138	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005	EN 16167
a) PCB 180	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005	EN 16167
a) Sum 7 PCB	nd		EN 16167
<b>a) PAH(16) Premium LOQ</b>			
a) Naftalen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Acenafylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Acenafaten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Fluoren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Fenantren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Benzo[a]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Krysen/Trifenylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Benzo[b]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Benzo[k]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Benzo[a]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Benzo[ghi]perulen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Sum PAH(16) EPA	nd		ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Total tørrstoff glødetap	1.4 % TS	0.1 10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
a) Krom (VI)	< 0.21 mg/kg TS	0.2	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

Tegnforklaring:

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	<b>439-2018-08230522</b>	Prøvetakingsdato:	21.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin J / Anne Kristine S.		
Prøvemerking:	ESSO 1 v/1m	Analysestartdato:	23.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Fuktinnhold	32.6	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15 414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
<b>TOC kalkulert</b>					
Totalt organisk karbon kalkulert	1.4	% TS		12%	Intern metode
a) Kobber (Cu)	4.4	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	3.8	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)	2.2	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	3.8	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Arsen (As) Premium LOQ</b>					
a) Arsen (As)	< 0.50	mg/kg TS	0.5		EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Bly (Pb) Premium LOQ</b>					
a) Bly (Pb)	0.98	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Kadmium (Cd) Premium LOQ</b>					
a) Kadmium (Cd)	0.067	mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>* Krom III (beregnet)</b>					
* Krom 3 (beregnet)	3.8	mg/kg TS			Kalkulering
<b>a) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ</b>					
a) Kvikksølv (Hg)	0.003	mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
<b>a) PCB(7) Premium LOQ</b>					
a) PCB 28	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 52	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 101	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 118	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 153	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 138	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 180	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) Sum 7 PCB	nd				EN 16167
<b>a) PAH(16) Premium LOQ</b>					
a) Naftalen	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Acenaftylen	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Acenafthen	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.:

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

				2006-05
a)	Fluoren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fenantren	0.015 mg/kg TS	0.01 25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[a]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Krysen/Trifenylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[b]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[k]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[a]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[ghi]perlylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Sum PAH(16) EPA	0.015 mg/kg TS		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Total tørrstoff glødetap	2.5 % TS	0.1 10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
a)	Krom (VI)	< 0.21 mg/kg TS	0.2	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

Tegnforklaring:

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	<b>439-2018-08230523</b>	Prøvetakingsdato:	21.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin J / Anne Kristine S.		
Prøvemerking:	ESSO 1 1-2,2m	Analysestartdato:	23.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Fuktinnhold	66.7	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15 414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
<b>TOC kalkulert</b>					
Totalt organisk karbon kalkulert	28.8	% TS		12%	Intern metode
a) Kobber (Cu)	13	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	6.6	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)	3.7	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	4.8	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Arsen (As) Premium LOQ</b>					
a) Arsen (As)	1.0	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Bly (Pb) Premium LOQ</b>					
a) Bly (Pb)	3.6	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Kadmium (Cd) Premium LOQ</b>					
a) Kadmium (Cd)	0.14	mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>* Krom III (beregnet)</b>					
* Krom 3 (beregnet)	4.7	mg/kg TS		Kalkulering	
<b>a) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ</b>					
a) Kvikksølv (Hg)	0.032	mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
<b>a) PCB(7) Premium LOQ</b>					
a) PCB 28	< 0.0012	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 52	< 0.0012	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 101	< 0.0012	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 118	< 0.0012	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 153	< 0.0012	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 138	< 0.0012	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 180	< 0.0012	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) Sum 7 PCB	nd			EN 16167	
<b>a) PAH(16) Premium LOQ</b>					
a) Naftalen	< 0.024	mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a) Acenafnylen	< 0.024	mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a) Acenafthen	< 0.024	mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.:	

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn    &gt;: Større enn    nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

					2006-05
a)	Fluoren	0.032 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fenantren	0.15 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Antracen	< 0.024 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fluoranten	0.042 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Pyren	< 0.024 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[a]antracen	< 0.024 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Krysen/Trifenylen	< 0.024 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[b]fluoranten	< 0.024 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[k]fluoranten	< 0.024 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[a]pyren	< 0.024 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.024 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.024 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[ghi]perlylen	0.066 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Sum PAH(16) EPA	0.29 mg/kg TS			ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Total tørrstoff glødetap	50.6 % TS	0.1	10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
a)	Krom (VI)	1.9 mg/kg TS	0.2	25%	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

**Merknader:**

PAH og PCB: forhøyet LOQ pga liten prøvemengde.

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	<b>439-2018-08230524</b>	Prøvetakingsdato:	21.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin J / Anne Kristine S.		
Prøvemerking:	ESSO 2 0-0,5m	Analysestartdato:	23.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Fuktinnhold	13.8	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15 414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
<b>TOC kalkulert</b>					
Totalt organisk karbon kalkulert	1.4	% TS		12%	Intern metode
a) Kobber (Cu)	0.64	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	2.8	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)	0.90	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	2.7	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Arsen (As) Premium LOQ</b>					
a) Arsen (As)	< 0.50	mg/kg TS	0.5		EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Bly (Pb) Premium LOQ</b>					
a) Bly (Pb)	0.73	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Kadmium (Cd) Premium LOQ</b>					
a) Kadmium (Cd)	0.11	mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>* Krom III (beregnet)</b>					
* Krom 3 (beregnet)	2.8	mg/kg TS			Kalkulering
<b>a) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ</b>					
a) Kvikksølv (Hg)	0.004	mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
<b>a) PCB(7) Premium LOQ</b>					
a) PCB 28	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 52	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 101	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 118	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 153	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 138	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 180	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) Sum 7 PCB	nd				EN 16167
<b>a) PAH(16) Premium LOQ</b>					
a) Naftalen	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Acenafnylen	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Acenafthen	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.:

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



					2006-05
a)	Fluoren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Fenantren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[a]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Krysen/Trifenylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[b]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[k]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[a]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[ghi]perlylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Sum PAH(16) EPA	nd		ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Total tørrstoff glødetap	2.4 % TS	0.1	10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
a)	Krom (VI)	< 0.21 mg/kg TS	0.2		EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

Tegnforklaring:

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	<b>439-2018-08230525</b>	Prøvetakingsdato:	21.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin J / Anne Kristine S.		
Prøvemerking:	ESSO 2 0,5-0,8m	Analysestartdato:	23.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Fuktinnhold	10.9	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15 414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
<b>TOC kalkulert</b>					
Totalt organisk karbon kalkulert	1.3	% TS		12%	Intern metode
a) Kobber (Cu)	< 0.50	mg/kg TS	0.5		EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	2.5	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)	0.66	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	2.2	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Arsen (As) Premium LOQ</b>					
a) Arsen (As)	< 0.50	mg/kg TS	0.5		EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Bly (Pb) Premium LOQ</b>					
a) Bly (Pb)	< 0.50	mg/kg TS	0.5		EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Kadmium (Cd) Premium LOQ</b>					
a) Kadmium (Cd)	0.10	mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>* Krom III (beregnet)</b>					
* Krom 3 (beregnet)	2.5	mg/kg TS			Kalkulering
<b>a) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ</b>					
a) Kvikksølv (Hg)	< 0.001	mg/kg TS	0.001		028311mod/EN ISO17852mod
<b>a) PCB(7) Premium LOQ</b>					
a) PCB 28	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 52	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 101	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 118	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 153	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 138	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 180	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) Sum 7 PCB	nd				EN 16167
<b>a) PAH(16) Premium LOQ</b>					
a) Naftalen	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Acenafetylén	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Acenafaten	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



					2006-05
a)	Fluoren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Fenantren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[a]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Krysen/Trifenylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[b]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[k]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[a]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[ghi]perlylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Sum PAH(16) EPA	nd		ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Total tørrstoff glødetap	2.2 % TS	0.1	10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
a)	Krom (VI)	< 0.21 mg/kg TS	0.2		EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

Tegnforklaring:

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	<b>439-2018-08230526</b>	Prøvetakingsdato:	21.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin J / Anne Kristine S.		
Prøvemerking:	ESSO 2 0,8-1,2m	Analysestartdato:	23.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Fuktinnhold	23.8	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15 414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
<b>TOC kalkulert</b>					
Totalt organisk karbon kalkulert	2.6	% TS		12%	Intern metode
a) Kobber (Cu)	10	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	9.6	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)	4.9	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	5.1	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Arsen (As) Premium LOQ</b>					
a) Arsen (As)	0.66	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Bly (Pb) Premium LOQ</b>					
a) Bly (Pb)	1.9	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Kadmium (Cd) Premium LOQ</b>					
a) Kadmium (Cd)	0.028	mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>* Krom III (beregnet)</b>					
* Krom 3 (beregnet)	9.6	mg/kg TS		Kalkulering	
<b>a) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ</b>					
a) Kvikksølv (Hg)	0.008	mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
<b>a) PCB(7) Premium LOQ</b>					
a) PCB 28	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 52	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 101	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 118	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 153	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 138	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 180	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) Sum 7 PCB	nd			EN 16167	
<b>a) PAH(16) Premium LOQ</b>					
a) Naftalen	< 0.010	mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a) Acenaftylen	< 0.010	mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a) Acenafthen	< 0.010	mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.:	

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn    &gt;: Større enn    nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

				2006-05
a)	Fluoren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fenantren	0.012 mg/kg TS	0.01 25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[a]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Krysen/Trifenylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[b]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[k]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[a]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[ghi]perlylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Sum PAH(16) EPA	0.012 mg/kg TS		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Total tørrstoff glødetap	4.5 % TS	0.1 10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
a)	Krom (VI)	< 0.21 mg/kg TS	0.2	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

Tegnforklaring:

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	<b>439-2018-08230527</b>	Prøvetakingsdato:	21.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin J / Anne Kristine S.		
Prøvemerking:	ESSO 3 1,3-1,5m	Analysestartdato:	23.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Fuktinnhold	22.1	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15 414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
<b>TOC kalkulert</b>					
Totalt organisk karbon kalkulert	1.4	% TS		12%	Intern metode
a) Kobber (Cu)	1.3	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	4.0	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)	1.5	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	5.7	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Arsen (As) Premium LOQ</b>					
a) Arsen (As)	< 0.50	mg/kg TS	0.5		EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Bly (Pb) Premium LOQ</b>					
a) Bly (Pb)	1.4	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Kadmium (Cd) Premium LOQ</b>					
a) Kadmium (Cd)	0.12	mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>* Krom III (beregnet)</b>					
* Krom 3 (beregnet)	4.0	mg/kg TS			Kalkulering
<b>a) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ</b>					
a) Kvikksølv (Hg)	0.001	mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
<b>a) PCB(7) Premium LOQ</b>					
a) PCB 28	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 52	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 101	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 118	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 153	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 138	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 180	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) Sum 7 PCB	nd				EN 16167
<b>a) PAH(16) Premium LOQ</b>					
a) Naftalen	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Acenafetylén	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Acenafaten	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

					2006-05
a)	Fluoren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Fenantren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[a]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Krysen/Trifenylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[b]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[k]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[a]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[ghi]perlylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Sum PAH(16) EPA	nd		ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Total tørrstoff glødetap	2.4 % TS	0.1	10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
a)	Krom (VI)	< 0.21 mg/kg TS	0.2		EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

Tegnforklaring:

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	<b>439-2018-08230528</b>	Prøvetakingsdato:	21.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin J / Anne Kristine S.		
Prøvemerking:	ESSO 3 v/2m	Analysestartdato:	23.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Fuktinnhold	21.0	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15 414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
<b>TOC kalkulert</b>					
Totalt organisk karbon kalkulert	0.6	% TS		12%	Intern metode
a) Kobber (Cu)	< 0.50	mg/kg TS	0.5		EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	2.4	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)	0.92	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	2.3	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Arsen (As) Premium LOQ</b>					
a) Arsen (As)	0.90	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Bly (Pb) Premium LOQ</b>					
a) Bly (Pb)	< 0.50	mg/kg TS	0.5		EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Kadmium (Cd) Premium LOQ</b>					
a) Kadmium (Cd)	0.089	mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>* Krom III (beregnet)</b>					
* Krom 3 (beregnet)	2.4	mg/kg TS			Kalkulering
<b>a) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ</b>					
a) Kvikksølv (Hg)	0.001	mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
<b>a) PCB(7) Premium LOQ</b>					
a) PCB 28	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 52	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 101	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 118	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 153	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 138	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 180	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) Sum 7 PCB	nd				EN 16167
<b>a) PAH(16) Premium LOQ</b>					
a) Naftalen	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Acenaftylen	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Acenafthen	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.:

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



					2006-05
a)	Fluoren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Fenantren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[a]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Krysen/Trifenylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[b]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[k]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[a]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[ghi]perlylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Sum PAH(16) EPA	nd		ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Total tørrstoff glødetap	1.0 % TS	0.1 10%	EN 12879 (S3a): 2001-02	
a)	Krom (VI)	< 0.21 mg/kg TS	0.2	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016	

Tegnforklaring:

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	<b>439-2018-08230529</b>	Prøvetakingsdato:	21.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin J / Anne Kristine S.		
Prøvemerking:	ESSO 3 2-2,1m	Analysestartdato:	23.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Fuktinnhold	14.3	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15 414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
<b>TOC kalkulert</b>					
Totalt organisk karbon kalkulert	1.0	% TS		12%	Intern metode
a) Kobber (Cu)	34	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	76	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)	31	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	36	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Arsen (As) Premium LOQ</b>					
a) Arsen (As)	3.0	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Bly (Pb) Premium LOQ</b>					
a) Bly (Pb)	4.9	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Kadmium (Cd) Premium LOQ</b>					
a) Kadmium (Cd)	0.029	mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>* Krom III (beregnet)</b>					
* Krom 3 (beregnet)	76	mg/kg TS		Kalkulering	
<b>a) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ</b>					
a) Kvikksølv (Hg)	0.007	mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
<b>a) PCB(7) Premium LOQ</b>					
a) PCB 28	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 52	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 101	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 118	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 153	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 138	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 180	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) Sum 7 PCB	nd			EN 16167	
<b>a) PAH(16) Premium LOQ</b>					
a) Naftalen	< 0.010	mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a) Acenafnylen	< 0.010	mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a) Acenafthen	< 0.010	mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.:	

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



					2006-05
a)	Fluoren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Fenantren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[a]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Krysen/Trifenylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[b]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[k]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[a]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[ghi]perlylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Sum PAH(16) EPA	nd		ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Total tørrstoff glødetap	1.8 % TS	0.1	10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
a)	Krom (VI)	< 0.21 mg/kg TS	0.2		EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

Tegnforklaring:

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	<b>439-2018-08230530</b>	Prøvetakingsdato:	21.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin J / Anne Kristine S.		
Prøvemerking:	ESSO 4 0-0,5m	Analysestartdato:	23.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Fuktinnhold	37.0	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15 414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
<b>TOC kalkulert</b>					
Totalt organisk karbon kalkulert	2.9	% TS		12%	Intern metode
a) Kobber (Cu)	9.2	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	12	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)	5.6	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	12	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Arsen (As) Premium LOQ</b>					
a) Arsen (As)	0.72	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Bly (Pb) Premium LOQ</b>					
a) Bly (Pb)	2.9	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Kadmium (Cd) Premium LOQ</b>					
a) Kadmium (Cd)	0.14	mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>* Krom III (beregnet)</b>					
* Krom 3 (beregnet)	12	mg/kg TS		Kalkulering	
<b>a) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ</b>					
a) Kvikksølv (Hg)	0.010	mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
<b>a) PCB(7) Premium LOQ</b>					
a) PCB 28	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 52	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 101	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 118	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 153	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 138	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 180	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) Sum 7 PCB	nd			EN 16167	
<b>a) PAH(16) Premium LOQ</b>					
a) Naftalen	< 0.010	mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a) Acenafnylen	< 0.010	mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a) Acenafthen	< 0.010	mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.:	

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

					2006-05
a)	Fluoren	0.016 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fenantren	0.12 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fluoranten	0.082 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Pyren	0.049 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[a]antracen	0.020 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Krysen/Trifenylen	0.017 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[b]fluoranten	0.028 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[k]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[a]pyren	0.017 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[ghi]perlylen	0.013 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Sum PAH(16) EPA	0.36 mg/kg TS			ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Total tørrstoff glødetap	5.1 % TS	0.1	10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
a)	Krom (VI)	< 0.21 mg/kg TS	0.2		EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

Tegnforklaring:

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08230531	Prøvetakingsdato:	21.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin J / Anne Kristine S.		
Prøvemerking:	ESSO 4 0,5-1m	Analysestartdato:	23.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Fuktinnhold	77.2	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15 414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
<b>TOC kalkulert</b>					
Totalt organisk karbon kalkulert	33.3	% TS		12%	Intern metode
a) Kobber (Cu)	5.6	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	8.1	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)	4.2	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	4.8	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Arsen (As) Premium LOQ</b>					
a) Arsen (As)	< 0.50	mg/kg TS	0.5		EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Bly (Pb) Premium LOQ</b>					
a) Bly (Pb)	1.8	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Kadmium (Cd) Premium LOQ</b>					
a) Kadmium (Cd)	0.10	mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>* Krom III (beregnet)</b>					
* Krom 3 (beregnet)	7.2	mg/kg TS			Kalkulering
<b>a) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ</b>					
a) Kvikksølv (Hg)	0.025	mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
<b>a) PCB(7) Premium LOQ</b>					
a) PCB 28	< 0.00083	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 52	< 0.00083	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 101	< 0.00083	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 118	< 0.00083	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 153	< 0.00083	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 138	< 0.00083	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 180	< 0.00083	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) Sum 7 PCB	nd				EN 16167
<b>a) PAH(16) Premium LOQ</b>					
a) Naftalen	0.017	mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Acenaftylen	< 0.017	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Acenafthen	0.020	mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.:

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

					2006-05
a)	Fluoren	0.057 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fenantren	0.27 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Antracen	0.018 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fluoranten	0.079 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Pyren	0.043 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[a]antracen	< 0.017 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Krysen/Trifenylen	< 0.017 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[b]fluoranten	< 0.017 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[k]fluoranten	< 0.017 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[a]pyren	< 0.017 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.017 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.017 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[ghi]perlylen	0.024 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Sum PAH(16) EPA	0.53 mg/kg TS			ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Total tørrstoff glødetap	58.5 % TS	0.1	10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
a)	Krom (VI)	0.86 mg/kg TS	0.2	25%	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

**Merknader:**

PAH og PCB: forhøyet LOQ pga liten prøvemengde.

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

Side 22 av 58



Prøvenr.:	<b>439-2018-08230532</b>	Prøvetakingsdato:	21.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin J / Anne Kristine S.		
Prøvemerking:	ESSO 4 1,7-1,9m	Analysestartdato:	23.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Fuktinnhold	20.7	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15 414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
<b>TOC kalkulert</b>					
Totalt organisk karbon kalkulert	0.4	% TS		12%	Intern metode
a) Kobber (Cu)	13	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	5.0	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)	7.6	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	9.2	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Arsen (As) Premium LOQ</b>					
a) Arsen (As)	< 0.50	mg/kg TS	0.5		EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Bly (Pb) Premium LOQ</b>					
a) Bly (Pb)	0.69	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Kadmium (Cd) Premium LOQ</b>					
a) Kadmium (Cd)	0.053	mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>* Krom III (beregnet)</b>					
* Krom 3 (beregnet)	5.0	mg/kg TS			Kalkulering
<b>a) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ</b>					
a) Kvikksølv (Hg)	0.002	mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
<b>a) PCB(7) Premium LOQ</b>					
a) PCB 28	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 52	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 101	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 118	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 153	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 138	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 180	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) Sum 7 PCB	nd				EN 16167
<b>a) PAH(16) Premium LOQ</b>					
a) Naftalen	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Acenaftylen	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Acenafthen	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.:

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



					2006-05
a)	Fluoren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Fenantren	0.010 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[a]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Krysen/Trifenylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[b]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[k]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[a]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[ghi]perlylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Sum PAH(16) EPA	0.010 mg/kg TS			ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Total tørrstoff glødetap	0.7 % TS	0.1	10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
a)	Krom (VI)	< 0.21 mg/kg TS	0.2		EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

Tegnforklaring:

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	<b>439-2018-08230533</b>	Prøvetakingsdato:	21.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin J / Anne Kristine S.		
Prøvemerking:	ESSO 5 0,5-1m	Analysestartdato:	23.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Fuktinnhold	15.8	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15 414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
<b>TOC kalkulert</b>					
Totalt organisk karbon kalkulert	1.0	% TS		12%	Intern metode
a) Kobber (Cu)	< 0.50	mg/kg TS	0.5		EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	2.1	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)	0.67	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	2.1	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Arsen (As) Premium LOQ</b>					
a) Arsen (As)	< 0.50	mg/kg TS	0.5		EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Bly (Pb) Premium LOQ</b>					
a) Bly (Pb)	< 0.50	mg/kg TS	0.5		EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Kadmium (Cd) Premium LOQ</b>					
a) Kadmium (Cd)	0.084	mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>* Krom III (beregnet)</b>					
* Krom 3 (beregnet)	2.1	mg/kg TS			Kalkulering
<b>a) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ</b>					
a) Kvikksølv (Hg)	< 0.001	mg/kg TS	0.001		028311mod/EN ISO17852mod
<b>a) PCB(7) Premium LOQ</b>					
a) PCB 28	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 52	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 101	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 118	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 153	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 138	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 180	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) Sum 7 PCB	nd				EN 16167
<b>a) PAH(16) Premium LOQ</b>					
a) Naftalen	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Acenafetylén	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Acenafaten	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

					2006-05
a)	Fluoren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Fenantren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[a]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Krysen/Trifenylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[b]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[k]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[a]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[ghi]perlylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Sum PAH(16) EPA	nd		ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Total tørrstoff glødetap	1.7 % TS	0.1	10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
a)	Krom (VI)	< 0.21 mg/kg TS	0.2	25%	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

Tegnforklaring:

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	<b>439-2018-08230534</b>	Prøvetakingsdato:	21.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin J / Anne Kristine S.		
Prøvemerking:	ESSO 5 v/1,5m	Analysestartdato:	23.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Fuktinnhold	23.4	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15 414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
<b>TOC kalkulert</b>					
Totalt organisk karbon kalkulert	1.4	% TS		12%	Intern metode
a) Kobber (Cu)	< 0.50	mg/kg TS	0.5		EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	2.6	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)	0.77	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	2.3	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Arsen (As) Premium LOQ</b>					
a) Arsen (As)	< 0.50	mg/kg TS	0.5		EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Bly (Pb) Premium LOQ</b>					
a) Bly (Pb)	< 0.50	mg/kg TS	0.5		EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Kadmium (Cd) Premium LOQ</b>					
a) Kadmium (Cd)	0.10	mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>* Krom III (beregnet)</b>					
* Krom 3 (beregnet)	2.6	mg/kg TS			Kalkulering
<b>a) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ</b>					
a) Kvikksølv (Hg)	< 0.001	mg/kg TS	0.001		028311mod/EN ISO17852mod
<b>a) PCB(7) Premium LOQ</b>					
a) PCB 28	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 52	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 101	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 118	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 153	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 138	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 180	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) Sum 7 PCB	nd				EN 16167
<b>a) PAH(16) Premium LOQ</b>					
a) Naftalen	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Acenafetylén	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Acenafaten	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

					2006-05
a)	Fluoren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Fenantren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[a]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Krysen/Trifenylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[b]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[k]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[a]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[ghi]perlylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Sum PAH(16) EPA	nd		ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Total tørrstoff glødetap	2.4 % TS	0.1	10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
a)	Krom (VI)	< 0.21 mg/kg TS	0.2		EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

Tegnforklaring:

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	<b>439-2018-08230535</b>	Prøvetakingsdato:	21.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin J / Anne Kristine S.		
Prøvemerking:	ESSO 6 0-0,5m	Analysestartdato:	23.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Fuktinnhold	18.2	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15 414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
<b>TOC kalkulert</b>					
Totalt organisk karbon kalkulert	0.9	% TS		12%	Intern metode
a) Kobber (Cu)	1.2	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	14	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)	8.2	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	7.5	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Arsen (As) Premium LOQ</b>					
a) Arsen (As)	< 0.50	mg/kg TS	0.5		EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Bly (Pb) Premium LOQ</b>					
a) Bly (Pb)	0.87	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Kadmium (Cd) Premium LOQ</b>					
a) Kadmium (Cd)	0.10	mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>* Krom III (beregnet)</b>					
* Krom 3 (beregnet)	14	mg/kg TS			Kalkulering
<b>a) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ</b>					
a) Kvikksølv (Hg)	0.003	mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
<b>a) PCB(7) Premium LOQ</b>					
a) PCB 28	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 52	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 101	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 118	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 153	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 138	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 180	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) Sum 7 PCB	nd				EN 16167
<b>a) PAH(16) Premium LOQ</b>					
a) Naftalen	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Acenaftylen	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Acenafthen	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.:

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



				2006-05
a)	Fluoren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fenantren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[a]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Krysen/Trifenylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[b]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[k]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[a]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[ghi]perlylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Sum PAH(16) EPA	nd		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Total tørrstoff glødetap	1.6 % TS	0.1 10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
a)	Krom (VI)	< 0.21 mg/kg TS	0.2	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

Tegnforklaring:

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	<b>439-2018-08230536</b>	Prøvetakingsdato:	20.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin J / Anne Kristine S.		
Prøvemerking:	ESSO 7 0,5-1m	Analysestartdato:	23.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Fuktinnhold	11.1	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15 414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
<b>TOC kalkulert</b>					
Totalt organisk karbon kalkulert	1.4	% TS		12%	Intern metode
a) Kobber (Cu)	1.2	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	2.8	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)	0.97	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	3.8	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Arsen (As) Premium LOQ</b>					
a) Arsen (As)	< 0.50	mg/kg TS	0.5		EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Bly (Pb) Premium LOQ</b>					
a) Bly (Pb)	6.5	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Kadmium (Cd) Premium LOQ</b>					
a) Kadmium (Cd)	0.095	mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>* Krom III (beregnet)</b>					
* Krom 3 (beregnet)	2.8	mg/kg TS			Kalkulering
<b>a) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ</b>					
a) Kvikksølv (Hg)	0.001	mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
<b>a) PCB(7) Premium LOQ</b>					
a) PCB 28	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 52	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 101	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 118	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 153	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 138	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 180	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) Sum 7 PCB	nd				EN 16167
<b>a) PAH(16) Premium LOQ</b>					
a) Naftalen	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Acenafetylén	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Acenafaten	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



					2006-05
a)	Fluoren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Fenantren	0.012 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[a]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Krysen/Trifenylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[b]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[k]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[a]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[ghi]perlylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Sum PAH(16) EPA	0.012 mg/kg TS			ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Total tørrstoff glødetap	2.5 % TS	0.1	10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
a)	Krom (VI)	< 0.21 mg/kg TS	0.2		EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

Tegnforklaring:

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08230537	Prøvetakingsdato:	20.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin J / Anne Kristine S.		
Prøvemerking:	ESSO 7 1-1,5m	Analysestartdato:	23.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Fuktinnhold	14.2	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15 414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
<b>TOC kalkulert</b>					
Totalt organisk karbon kalkulert	0.9	% TS		12%	Intern metode
a) Kobber (Cu)	1.1	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	2.9	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)	0.93	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	5.0	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Arsen (As) Premium LOQ</b>					
a) Arsen (As)	< 0.50	mg/kg TS	0.5		EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Bly (Pb) Premium LOQ</b>					
a) Bly (Pb)	0.92	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Kadmium (Cd) Premium LOQ</b>					
a) Kadmium (Cd)	0.12	mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>* Krom III (beregnet)</b>					
* Krom 3 (beregnet)	2.9	mg/kg TS			Kalkulering
<b>a) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ</b>					
a) Kvikksølv (Hg)	0.001	mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
<b>a) PCB(7) Premium LOQ</b>					
a) PCB 28	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 52	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 101	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 118	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 153	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 138	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 180	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) Sum 7 PCB	nd				EN 16167
<b>a) PAH(16) Premium LOQ</b>					
a) Naftalen	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Acenafetylén	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Acenafaten	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

					2006-05
a)	Fluoren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Fenantren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[a]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Krysen/Trifenylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[b]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[k]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[a]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[ghi]perlylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Sum PAH(16) EPA	nd		ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Total tørrstoff glødetap	1.5 % TS	0.1	10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
a)	Krom (VI)	< 0.21 mg/kg TS	0.2		EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

Tegnforklaring:

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08230538	Prøvetakingsdato:	20.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin J / Anne Kristine S.		
Prøvemerking:	ESSO 7 1,5-2m	Analysestartdato:	23.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Fuktinnhold	21.9	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15 414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
<b>TOC kalkulert</b>					
Totalt organisk karbon kalkulert	1.3	% TS		12%	Intern metode
a) Kobber (Cu)	0.68	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	2.5	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)	0.83	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	3.0	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Arsen (As) Premium LOQ</b>					
a) Arsen (As)	< 0.50	mg/kg TS	0.5		EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Bly (Pb) Premium LOQ</b>					
a) Bly (Pb)	0.61	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Kadmium (Cd) Premium LOQ</b>					
a) Kadmium (Cd)	0.099	mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>* Krom III (beregnet)</b>					
* Krom 3 (beregnet)	2.5	mg/kg TS			Kalkulering
<b>a) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ</b>					
a) Kvikksølv (Hg)	< 0.001	mg/kg TS	0.001		028311mod/EN ISO17852mod
<b>a) PCB(7) Premium LOQ</b>					
a) PCB 28	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 52	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 101	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 118	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 153	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 138	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 180	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) Sum 7 PCB	nd				EN 16167
<b>a) PAH(16) Premium LOQ</b>					
a) Naftalen	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Acenafetylén	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Acenafaten	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



					2006-05
a)	Fluoren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Fenantren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[a]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Krysen/Trifenylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[b]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[k]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[a]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[ghi]perlylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Sum PAH(16) EPA	nd		ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Total tørrstoff glødetap	2.2 % TS	0.1	10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
a)	Krom (VI)	< 0.21 mg/kg TS	0.2		EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

Tegnforklaring:

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	<b>439-2018-08230539</b>	Prøvetakingsdato:	20.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin J / Anne Kristine S.		
Prøvemerking:	ESSO 7 ca2,5m	Analysestartdato:	23.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Fuktinnhold	24.6	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15 414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
<b>TOC kalkulert</b>					
Totalt organisk karbon kalkulert	1.5	% TS		12%	Intern metode
a) Kobber (Cu)	20	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	13	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)	7.2	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	16	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Arsen (As) Premium LOQ</b>					
a) Arsen (As)	2.0	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Bly (Pb) Premium LOQ</b>					
a) Bly (Pb)	2.3	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Kadmium (Cd) Premium LOQ</b>					
a) Kadmium (Cd)	0.063	mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>* Krom III (beregnet)</b>					
* Krom 3 (beregnet)	13	mg/kg TS		Kalkulering	
<b>a) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ</b>					
a) Kvikksølv (Hg)	0.005	mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
<b>a) PCB(7) Premium LOQ</b>					
a) PCB 28	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 52	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 101	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 118	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 153	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 138	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 180	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) Sum 7 PCB	nd			EN 16167	
<b>a) PAH(16) Premium LOQ</b>					
a) Naftalen	0.020	mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Acenaftylen	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Acenafthen	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.:

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

				2006-05
a)	Fluoren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fenantren	0.047 mg/kg TS	0.01 25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fluoranten	0.032 mg/kg TS	0.01 25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Pyren	0.019 mg/kg TS	0.01 25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[a]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Krysen/Trifenylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[b]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[k]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[a]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[ghi]perlylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Sum PAH(16) EPA	0.12 mg/kg TS		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Total tørrstoff glødetap	2.7 % TS	0.1 10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
a)	Krom (VI)	< 0.21 mg/kg TS	0.2	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

Tegnforklaring:

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08230540	Prøvetakingsdato:	21.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin J / Anne Kristine S.		
Prøvemerking:	ESSO 8 0-0,5m	Analysestartdato:	23.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Fuktinnhold	16.8	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15 414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
<b>TOC kalkulert</b>					
Totalt organisk karbon kalkulert	2.5	% TS		12%	Intern metode
a) Kobber (Cu)	8.5	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	12	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)	5.2	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	11	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Arsen (As) Premium LOQ</b>					
a) Arsen (As)	0.66	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Bly (Pb) Premium LOQ</b>					
a) Bly (Pb)	2.1	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Kadmium (Cd) Premium LOQ</b>					
a) Kadmium (Cd)	0.11	mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>* Krom III (beregnet)</b>					
* Krom 3 (beregnet)	12	mg/kg TS		Kalkulering	
<b>a) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ</b>					
a) Kvikksølv (Hg)	0.005	mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
<b>a) PCB(7) Premium LOQ</b>					
a) PCB 28	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 52	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 101	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 118	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 153	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 138	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 180	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) Sum 7 PCB	nd			EN 16167	
<b>a) PAH(16) Premium LOQ</b>					
a) Naftalen	< 0.010	mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a) Acenafstylen	< 0.010	mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a) Acenafthen	< 0.010	mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.:	

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn    &gt;: Større enn    nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

				2006-05
a)	Fluoren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fenantren	0.045 mg/kg TS	0.01	25% ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fluoranten	0.052 mg/kg TS	0.01	25% ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Pyren	0.042 mg/kg TS	0.01	25% ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[a]antracen	0.023 mg/kg TS	0.01	25% ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Krysen/Trifenylen	0.018 mg/kg TS	0.01	25% ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[b]fluoranten	0.032 mg/kg TS	0.01	25% ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[k]fluoranten	0.011 mg/kg TS	0.01	30% ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[a]pyren	0.023 mg/kg TS	0.01	25% ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.013 mg/kg TS	0.01	25% ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[ghi]perlylen	0.015 mg/kg TS	0.01	25% ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Sum PAH(16) EPA	0.27 mg/kg TS		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Total tørrstoff glødetap	4.3 % TS	0.1	10% EN 12879 (S3a): 2001-02
a)	Krom (VI)	< 0.21 mg/kg TS	0.2	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

Tegnforklaring:

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08230541	Prøvetakingsdato:	21.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin J / Anne Kristine S.		
Prøvemerking:	ESSO 8 1-1,5m	Analysestartdato:	23.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Fuktinnhold	21.1	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15 414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
<b>TOC kalkulert</b>					
Totalt organisk karbon kalkulert	3.4	% TS		12%	Intern metode
a) Kobber (Cu)	31	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	49	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)	22	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	36	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Arsen (As) Premium LOQ</b>					
a) Arsen (As)	1.5	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Bly (Pb) Premium LOQ</b>					
a) Bly (Pb)	4.4	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Kadmium (Cd) Premium LOQ</b>					
a) Kadmium (Cd)	0.057	mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>* Krom III (beregnet)</b>					
* Krom 3 (beregnet)	49	mg/kg TS		Kalkulering	
<b>a) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ</b>					
a) Kvikksølv (Hg)	0.009	mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
<b>a) PCB(7) Premium LOQ</b>					
a) PCB 28	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 52	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 101	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 118	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 153	0.00079	mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
a) PCB 138	0.00081	mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
a) PCB 180	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) Sum 7 PCB	0.0016	mg/kg TS		25%	EN 16167
<b>a) PAH(16) Premium LOQ</b>					
a) Naftalen	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Acenafylen	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Acenafaten	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

					2006-05
a)	Fluoren	0.014 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fenantren	0.072 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Floranten	0.072 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Pyren	0.052 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[a]antracen	0.029 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Krysen/Trifenylen	0.022 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[b]fluoranten	0.029 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[k]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[a]pyren	0.021 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[ghi]perlylen	0.017 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Sum PAH(16) EPA	0.33 mg/kg TS			ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Total tørrstoff glødetap	6.0 % TS	0.1	10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
a)	Krom (VI)	0.22 mg/kg TS	0.2	25%	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

Tegnforklaring:

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	<b>439-2018-08230542</b>	Prøvetakingsdato:	21.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin J / Anne Kristine S.		
Prøvemerking:	ESSO 8 2,3-2,6m	Analysestartdato:	23.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Fuktinnhold	20.7	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15 414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
<b>TOC kalkulert</b>					
Totalt organisk karbon kalkulert	0.6	% TS		12%	Intern metode
a) Kobber (Cu)	44	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	8.9	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)	23	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	18	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Arsen (As) Premium LOQ</b>					
a) Arsen (As)	0.67	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Bly (Pb) Premium LOQ</b>					
a) Bly (Pb)	1.4	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Kadmium (Cd) Premium LOQ</b>					
a) Kadmium (Cd)	0.13	mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>* Krom III (beregnet)</b>					
* Krom 3 (beregnet)	8.9	mg/kg TS		Kalkulering	
<b>a) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ</b>					
a) Kvikksølv (Hg)	0.002	mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
<b>a) PCB(7) Premium LOQ</b>					
a) PCB 28	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 52	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 101	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 118	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 153	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 138	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 180	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) Sum 7 PCB	nd			EN 16167	
<b>a) PAH(16) Premium LOQ</b>					
a) Naftalen	< 0.010	mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a) Acenafnylen	< 0.010	mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a) Acenafthen	< 0.010	mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.:	

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

					2006-05
a)	Fluoren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Fenantren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[a]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Krysen/Trifenylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[b]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[k]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[a]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[ghi]perlylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Sum PAH(16) EPA	nd		ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Total tørrstoff glødetap	1.1 % TS	0.1	10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
a)	Krom (VI)	< 0.21 mg/kg TS	0.2		EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

Tegnforklaring:

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

Side 44 av 58



Prøvenr.:	<b>439-2018-08230543</b>	Prøvetakingsdato:	20.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin J / Anne Kristine S.		
Prøvemerking:	ESSO 9 0-0,5m	Analysestartdato:	23.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Fuktinnhold	12.3	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15 414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
<b>TOC kalkulert</b>					
Totalt organisk karbon kalkulert	1.4	% TS		12%	Intern metode
a) Kobber (Cu)	2.2	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	3.7	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)	1.4	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	7.8	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Arsen (As) Premium LOQ</b>					
a) Arsen (As)	< 0.50	mg/kg TS	0.5		EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Bly (Pb) Premium LOQ</b>					
a) Bly (Pb)	2.0	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Kadmium (Cd) Premium LOQ</b>					
a) Kadmium (Cd)	0.11	mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>* Krom III (beregnet)</b>					
* Krom 3 (beregnet)	3.7	mg/kg TS			Kalkulering
<b>a) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ</b>					
a) Kvikksølv (Hg)	0.002	mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
<b>a) PCB(7) Premium LOQ</b>					
a) PCB 28	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 52	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 101	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 118	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 153	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 138	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 180	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) Sum 7 PCB	nd				EN 16167
<b>a) PAH(16) Premium LOQ</b>					
a) Naftalen	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Acenafetylén	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Acenafaten	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.:

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

					2006-05
a)	Fluoren	< 0.010	mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fenantren	0.013	mg/kg TS	0.01	25% ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Antracen	< 0.010	mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fluoranten	0.012	mg/kg TS	0.01	25% ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Pyren	< 0.010	mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[a]antracen	< 0.010	mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Krysen/Trifenylen	< 0.010	mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[b]fluoranten	0.010	mg/kg TS	0.01	25% ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[k]fluoranten	< 0.010	mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[a]pyren	< 0.010	mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010	mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010	mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[ghi]perlylen	0.010	mg/kg TS	0.01	25% ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Sum PAH(16) EPA	0.045	mg/kg TS		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Total tørrstoff glødetap	2.5 % TS		0.1	10% EN 12879 (S3a): 2001-02
a)	Krom (VI)	< 0.21	mg/kg TS	0.2	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

Tegnforklaring:

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

Side 46 av 58



Prøvenr.:	<b>439-2018-08230544</b>	Prøvetakingsdato:	20.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin J / Anne Kristine S.		
Prøvemerking:	ESSO 9 0,5-1,3m	Analysestartdato:	23.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Fuktinnhold	9.4	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15 414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
<b>TOC kalkulert</b>					
Totalt organisk karbon kalkulert	0.9	% TS		12%	Intern metode
a) Kobber (Cu)	0.54	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	2.6	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)	0.76	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	2.7	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Arsen (As) Premium LOQ</b>					
a) Arsen (As)	< 0.50	mg/kg TS	0.5		EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Bly (Pb) Premium LOQ</b>					
a) Bly (Pb)	< 0.50	mg/kg TS	0.5		EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Kadmium (Cd) Premium LOQ</b>					
a) Kadmium (Cd)	0.11	mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>* Krom III (beregnet)</b>					
* Krom 3 (beregnet)	2.6	mg/kg TS			Kalkulering
<b>a) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ</b>					
a) Kvikksølv (Hg)	< 0.001	mg/kg TS	0.001		028311mod/EN ISO17852mod
<b>a) PCB(7) Premium LOQ</b>					
a) PCB 28	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 52	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 101	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 118	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 153	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 138	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 180	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) Sum 7 PCB	nd				EN 16167
<b>a) PAH(16) Premium LOQ</b>					
a) Naftalen	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Acenafetylén	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Acenafaten	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

					2006-05
a)	Fluoren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Fenantren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[a]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Krysen/Trifenylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[b]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[k]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[a]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[ghi]perlylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Sum PAH(16) EPA	nd		ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Total tørrstoff glødetap	1.6 % TS	0.1 10%	EN 12879 (S3a): 2001-02	
a)	Krom (VI)	< 0.21 mg/kg TS	0.2	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016	

Tegnforklaring:

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08230545	Prøvetakingsdato:	20.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin J / Anne Kristine S.		
Prøvemerking:	ESSO 9 1,3-2m	Analysestartdato:	23.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Fuktinnhold	58.4	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15 414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
<b>TOC kalkulert</b>					
Totalt organisk karbon kalkulert	5.1	% TS		12%	Intern metode
a) Kobber (Cu)	16	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	7.5	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)	5.1	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	5.9	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Arsen (As) Premium LOQ</b>					
a) Arsen (As)	1.3	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Bly (Pb) Premium LOQ</b>					
a) Bly (Pb)	2.6	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Kadmium (Cd) Premium LOQ</b>					
a) Kadmium (Cd)	0.14	mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>* Krom III (beregnet)</b>					
* Krom 3 (beregnet)	7.5	mg/kg TS		Kalkulering	
<b>a) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ</b>					
a) Kvikksølv (Hg)	0.021	mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
<b>a) PCB(7) Premium LOQ</b>					
a) PCB 28	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 52	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 101	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 118	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 153	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 138	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 180	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) Sum 7 PCB	nd			EN 16167	
<b>a) PAH(16) Premium LOQ</b>					
a) Naftalen	< 0.010	mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a) Acenafylen	< 0.010	mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a) Acenafaten	< 0.010	mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn    &gt;: Større enn    nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

					2006-05
a)	Fluoren	0.015 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fenantren	0.083 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fluoranten	0.031 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Pyren	0.017 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[a]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Krysen/Trifenylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[b]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[k]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[a]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[ghi]perlylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Sum PAH(16) EPA	0.15 mg/kg TS			ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Total tørrstoff glødetap	8.9 % TS	0.1	10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
a)	Krom (VI)	< 0.21 mg/kg TS	0.2		EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

Tegnforklaring:

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	<b>439-2018-08230546</b>	Prøvetakingsdato:	20.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin J / Anne Kristine S.		
Prøvemerking:	ESSO 10 0-0,3m	Analysestartdato:	23.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Fuktinnhold	9.8	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15 414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
<b>TOC kalkulert</b>					
Totalt organisk karbon kalkulert	1.0	% TS		12%	Intern metode
a) Kobber (Cu)	28	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	45	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)	23	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	53	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Arsen (As) Premium LOQ</b>					
a) Arsen (As)	2.0	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Bly (Pb) Premium LOQ</b>					
a) Bly (Pb)	7.1	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Kadmium (Cd) Premium LOQ</b>					
a) Kadmium (Cd)	0.046	mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>* Krom III (beregnet)</b>					
* Krom 3 (beregnet)	45	mg/kg TS		Kalkulering	
<b>a) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ</b>					
a) Kvikksølv (Hg)	0.006	mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
<b>a) PCB(7) Premium LOQ</b>					
a) PCB 28	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 52	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 101	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 118	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 153	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 138	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 180	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) Sum 7 PCB	nd			EN 16167	
<b>a) PAH(16) Premium LOQ</b>					
a) Naftalen	< 0.010	mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a) Acenaftylen	< 0.010	mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a) Acenafthen	< 0.010	mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.:	

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



					2006-05
a)	Fluoren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Fenantren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[a]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Krysen/Trifenylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[b]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[k]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[a]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[ghi]perlylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Sum PAH(16) EPA	nd		ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Total tørrstoff glødetap	1.8 % TS	0.1	10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
a)	Krom (VI)	< 0.21 mg/kg TS	0.2		EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

Tegnforklaring:

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	439-2018-08230547	Prøvetakingsdato:	20.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin J / Anne Kristine S.		
Prøvemerking:	ESSO 11 0-0,6m	Analysestartdato:	23.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Fuktinnhold	8.8	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15 414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
<b>TOC kalkulert</b>					
Totalt organisk karbon kalkulert	0.2	% TS		12%	Intern metode
a) Kobber (Cu)	33	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	29	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)	15	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	39	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Arsen (As) Premium LOQ</b>					
a) Arsen (As)	1.5	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Bly (Pb) Premium LOQ</b>					
a) Bly (Pb)	14	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Kadmium (Cd) Premium LOQ</b>					
a) Kadmium (Cd)	0.046	mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>* Krom III (beregnet)</b>					
* Krom 3 (beregnet)	29	mg/kg TS		Kalkulering	
<b>a) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ</b>					
a) Kvikksølv (Hg)	0.006	mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
<b>a) PCB(7) Premium LOQ</b>					
a) PCB 28	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 52	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 101	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 118	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 153	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 138	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 180	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) Sum 7 PCB	nd			EN 16167	
<b>a) PAH(16) Premium LOQ</b>					
a) Naftalen	< 0.010	mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a) Acenaftylen	< 0.010	mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a) Acenafthen	< 0.010	mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.:	

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn    &gt;: Større enn    nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



					2006-05
a)	Fluoren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Fenantren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[a]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Krysen/Trifenylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[b]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[k]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[a]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[ghi]perlylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Sum PAH(16) EPA	nd		ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Total tørrstoff glødetap	0.4 % TS	0.1 10%	EN 12879 (S3a): 2001-02	
a)	Krom (VI)	< 0.21 mg/kg TS	0.2	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016	

Tegnforklaring:

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.:	<b>439-2018-08230548</b>	Prøvetakingsdato:	20.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin J / Anne Kristine S.		
Prøvemerking:	ESSO 12 0-0,4m	Analysestartdato:	23.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Fuktinnhold	8.2	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15 414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
<b>TOC kalkulert</b>					
Totalt organisk karbon kalkulert	0.8	% TS		12%	Intern metode
a) Kobber (Cu)	26	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	52	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)	29	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	47	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Arsen (As) Premium LOQ</b>					
a) Arsen (As)	2.3	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Bly (Pb) Premium LOQ</b>					
a) Bly (Pb)	25	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Kadmium (Cd) Premium LOQ</b>					
a) Kadmium (Cd)	0.038	mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>* Krom III (beregnet)</b>					
* Krom 3 (beregnet)	52	mg/kg TS		Kalkulering	
<b>a) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ</b>					
a) Kvikksølv (Hg)	0.004	mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
<b>a) PCB(7) Premium LOQ</b>					
a) PCB 28	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 52	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 101	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 118	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 153	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 138	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 180	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) Sum 7 PCB	nd			EN 16167	
<b>a) PAH(16) Premium LOQ</b>					
a) Naftalen	< 0.010	mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a) Acenaftylen	< 0.010	mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a) Acenafthen	< 0.010	mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.:	

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn    &gt;: Større enn    nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

					2006-05
a)	Fluoren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Fenantren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[a]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Krysen/Trifenylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[b]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[k]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[a]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Benzo[ghi]perlylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Sum PAH(16) EPA	nd		ISO 18287, mod.: 2006-05	
a)	Total tørrstoff glødetap	1.4 % TS	0.1 10%	EN 12879 (S3a): 2001-02	
a)	Krom (VI)	< 0.21 mg/kg TS	0.2	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016	

Tegnforklaring:

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

Side 56 av 58



Prøvenr.:	<b>439-2018-08230549</b>	Prøvetakingsdato:	20.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin J / Anne Kristine S.		
Prøvemerking:	ESSO 13 0-0,4m	Analysestartdato:	23.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Fuktinnhold	8.9	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15 414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
<b>TOC kalkulert</b>					
Totalt organisk karbon kalkulert	0.7	% TS		12%	Intern metode
a) Kobber (Cu)	24	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Krom (Cr)	20	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Nikkel (Ni)	10.0	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
a) Sink (Zn)	51	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Arsen (As) Premium LOQ</b>					
a) Arsen (As)	1.5	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Bly (Pb) Premium LOQ</b>					
a) Bly (Pb)	28	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>a) Kadmium (Cd) Premium LOQ</b>					
a) Kadmium (Cd)	0.096	mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>* Krom III (beregnet)</b>					
* Krom 3 (beregnet)	20	mg/kg TS		Kalkulering	
<b>a) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ</b>					
a) Kvikksølv (Hg)	0.004	mg/kg TS	0.001	20%	028311mod/EN ISO17852mod
<b>a) PCB(7) Premium LOQ</b>					
a) PCB 28	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 52	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 101	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 118	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 153	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 138	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 180	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) Sum 7 PCB	nd			EN 16167	
<b>a) PAH(16) Premium LOQ</b>					
a) Naftalen	< 0.010	mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a) Acenaftylen	< 0.010	mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05	
a) Acenafthen	< 0.010	mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.:	

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



				2006-05
a)	Fluoren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fenantren	0.011 mg/kg TS	0.01	25% ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[a]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Krysen/Trifenylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[b]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[k]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[a]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[ghi]perlylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Sum PAH(16) EPA	0.011 mg/kg TS		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Total tørrstoff glødetap	1.2 % TS	0.1	10% EN 12879 (S3a): 2001-02
a)	Krom (VI)	< 0.21 mg/kg TS	0.2	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125,

**Kop til:**

Postmottak (post@forsvarsbygg.no)

Anne Kristine Søvik (anne.kristine.soevik@multiconsult.no)

Carl Einar Amundsen (carl.einar.amundsen@forsvarsbygg.no)

Iselin Johnsen (ij@multiconsult.no)

**Moss 21.09.2018**

*Kjetil Sjaastad*

Kjetil Sjaastad

Kjemitekniker

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

**AR-18-MM-022613-01**
**EUNOMO-00205108**

Prøvemottak: 31.08.2018

Temperatur:

Analyseperiode: 31.08.2018-03.09.2018

Referanse: Prosjektnr. 710179,

 Andøya flystasjon, fase  
 2

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	<b>439-2018-08310071</b>	Prøvetakingsdato:	21.08.2018		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin J /Anne Kristine S.		
Prøvemerking:	ESSO asfalt	Analysestartdato:	31.08.2018		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	93.8	%	0.1	5%	EN 12880: 2001-02
a) Alifater C5-C6	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C6-C8	< 7.0	mg/kg TS	7		LidMiljø.0A.01.09
a) Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg TS	3		SPI 2011
a) Alifater >C10-C12	< 16	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C12-C16	< 16	mg/kg TS	5		SPI 2011
a) Alifater >C16-C35	470	mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
* Alifater >C12-C35	470	mg/kg TS	8		Beregnet
Alifater C5-C35	470	mg/kg TS	20		Beregnet
<b>a) PCB(7) Premium LOQ</b>					
a) PCB 28	< 0.0021	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 52	< 0.0021	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 101	< 0.0021	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 118	< 0.0021	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 153	< 0.0021	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 138	< 0.0021	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) PCB 180	< 0.0021	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
a) Sum 7 PCB	nd				EN 16167
<b>a) PAH(16) Premium LOQ</b>					
a) Naftalen	< 0.041	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Acenafetylén	< 0.041	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Acenaften	< 0.041	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Fluoren	< 0.041	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Fenantren	< 0.041	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Antracen	< 0.041	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a) Fluoranten	< 0.041	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05

Tegnforklaring:

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



					2006-05
a)	Pyren	0.097 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[a]antracen	< 0.041 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Krysen/Trifenylen	0.065 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[b]fluoranten	0.14 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[k]fluoranten	< 0.041 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[a]pyren	0.095 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.046 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Dibenzo[a,h]antracen	0.054 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Benzo[ghi]perylen	0.13 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Sum PAH(16) EPA	0.63 mg/kg TS			ISO 18287, mod.: 2006-05

**Merknader:**

Alifater, PAH og PCB: forhøyet LOQ pga vanskelig prøvematriks.

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125,

**Kopi til:**

Postmottak (post@forsvarsbygg.no)

Anne Kristine Søvik (anne.kristine.soevik@multiconsult.no)

Carl Einar Amundsen (carl.einar.amundsen@forsvarsbygg.no)

Iselin Johnsen (ij@multiconsult.no)

**Moss 03.09.2018**

*Kjetil Sjaastad*

Kjetil Sjaastad

Kjemitekniker

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

**AR-18-MM-022179-01**
**EUNOMO-00204346**

Prøvemottak: 23.08.2018

Temperatur:

Analyseperiode: 23.08.2018-30.08.2018

Referanse: 710179 Andøya

flystasjon

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2018-08230383	Prøvetakingsdato:	21.08.2018		
Prøvetype:	Ellevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerking:	V-ESSO 1	Analysestartdato:	23.08.2018		
<b>Analyse</b>					
b)	Kvikksølv (Hg), oppsluttet	< 0.005 µg/l	0.005	EN ISO 17852	
b)	<b>Arsen (As), oppsluttet</b>	0.30 µg/l	0.2	35%	NS EN ISO 17294-2
b)	<b>Arsen (As), filtrert</b>	0.15 µg/l	0.02	15%	NS EN ISO 17294-2
b)	<b>Bly (Pb), oppsluttet</b>	< 0.20 µg/l	0.2	NS EN ISO 17294-2	
b)	<b>Bly (Pb), filtrert</b>	0.011 µg/l	0.01	50%	NS EN ISO 17294-2
b)	<b>Kadmium (Cd), oppsluttet</b>	0.016 µg/l	0.01	35%	NS EN ISO 17294-2
b)	<b>Kadmium (Cd), filtrert</b>	< 0.0040 µg/l	0.004	NS EN ISO 17294-2	
b)	<b>Kobber (Cu), oppsluttet</b>	0.78 µg/l	0.5	20%	NS EN ISO 17294-2
b)	<b>Kobber (Cu), filtrert</b>	0.45 µg/l	0.05	35%	NS EN ISO 17294-2
b)	<b>Krom (Cr), oppsluttet</b>	0.81 µg/l	0.5	25%	NS EN ISO 17294-2
b)	<b>Krom (Cr), filtrert</b>	0.43 µg/l	0.05	15%	NS EN ISO 17294-2
	Kvikksølv (Hg), filtrert	<0.002 µg/l	0.002	NS EN ISO 12846:2012	
b)	<b>Nikkel (Ni), oppsluttet</b>	0.62 µg/l	0.5	25%	NS EN ISO 17294-2
b)	<b>Nikkel (Ni), filtrert</b>	0.34 µg/l	0.05	15%	NS EN ISO 17294-2
b)	<b>Sink (Zn), oppsluttet</b>	2.1 µg/l	2	20%	NS EN ISO 17294-2
b)	<b>Sink (Zn), filtrert</b>	0.67 µg/l	0.2	25%	NS EN ISO 17294-2

Tegnforklaring:

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1, &lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.79 ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	7.0 ng/l	0.2	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	15 ng/l	0.2	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	2.9 ng/l	0.6	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	3.5 ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	3.5 ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	1.5 ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	2.1 ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluornonansyre (PFNA)	0.69 ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) PFUdA (Perfluorundekansyre) - PFCA-11	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortridekansyre (PFTrA)	<1.0 ng/l	1		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	0.30 ng/l	0.3	25%	DIN38407-42 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetyløktansyre (PF-3,7-DMOA)	<0.30 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
a)* Sum PFAS	37 ng/l	0.3		DIN38407-42 mod.
pH målt ved 23 +/- 2°C	6.8	1		NS-EN ISO 10523
Konduktivitet ved 25°C (målt ved 23 +/- 2°C)	28.9 mS/m	0.1	10%	NS-EN ISO 7888
Suspendert stoff	84 mg/l	2	15%	Intern metode
Total organisk karbon (TOC/NPOC)	28 mg/l	0.3	20%	NS EN 1484
b) Alifater >C5-C8	< 0.020 mg/l	0.02		SPI 2011
b) Alifater >C8-C10	< 0.020 mg/l	0.02		SPI 2011
b) Alifater >C10-C12	< 0.020 mg/l	0.02		Internal Method LidMiljö.0A.01.34
b) Alifater >C12-C16	< 0.020 mg/l	0.02		Internal Method LidMiljö.0A.01.34
b) Alifater >C16-C35	< 0.050 mg/l	0.05		Internal Method LidMiljö.0A.01.34
<b>b) PAH 16 EPA</b>				
b) Naftalen	<0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenafytlen	<0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Acenaften	<0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Fluoren	<0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Fenanren	<0.010 µg/l	0.01		Intern metode
b) Antracen	<0.010 µg/l	0.01		Intern metode

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



b) Fluoranten	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b) Pyren	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b) Benzo[a]antracen	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b) Krysen/Trifenylen	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b) Benzo[b]fluoranten	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b) Benzo[k]fluoranten	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b) Benzo[a]pyren	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
b) Dibenzo[a,h]antracen	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b) Benzo[ghi]perlen	<0.0020 µg/l	0.002	Intern metode
b) Sum PAH(16) EPA	nd		Intern metode
<b>b) PCB 7</b>			
b) PCB 28	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b) PCB 52	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b) PCB 101	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b) PCB 118	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b) PCB 138	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b) PCB 153	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b) PCB 180	<0.010 µg/l	0.01	Intern metode
b) Sum 7 PCB	nd		Intern metode
<b>b) BTEX</b>			
b) Benzen	<0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b) Toluen	<0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b) Etylbenzen	<0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b) m,p-Xylen	<0.20 µg/l	0.2	Intern metode
b) o-Xylen	<0.10 µg/l	0.1	Intern metode
b) Xylener (sum)	nd		Intern metode

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a)\* Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping  
 a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping TEST 003 NS EN ISO/IEC 17025:2005,  
 a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1977,  
 b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125,

**Kopi til:**

Postmottak (post@forsvarsbygg.no)  
 Anne Kristine Søvik (anne.kristine.soevik@multiconsult.no)  
 Carl Einar Amundsen (carl.einar.amundsen@forsvarsbygg.no)  
 Iselin Johnsen (ij@multiconsult.no)

Moss 30.08.2018

Stig Tjomslund

ASM/Bachelor Kjemi

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

**AR-18-MM-046203-01**

Forsvarsbygg  
Pb 405 Sentrum  
0103 OSLO  
**Attn: Tore Joranger**

**EUNOMO-00212035**

Prøvemottak: 08.11.2018

Temperatur:

Analyseperiode: 08.11.2018-15.11.2018

Referanse: Prosjektnr. 710179,

Andøya flystasjon fase  
2

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	<b>439-2018-11080214</b>	Prøvetakingsdato:	21.08.2018	
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Iselin J/Anne Kristine J.	
Prøvemerking:	ESSO 1 0,2-1 m 439-2018-08230521	Analysestartdato:	08.11.2018	
<b>Analyse</b>				
		Resultat	Enhet	LOQ
a)	4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2
a)	6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.20	µg/kg TS	0.2
a)	8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2
a)	7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2
a)	Perfluor -3,7-dimetyluktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	1
a)	Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2
a)	Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.20	µg/kg TS	0.2
a)	Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.20	µg/kg TS	0.2
a)	Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20	µg/kg TS	0.2
a)	Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.20	µg/kg TS	0.2
a)	Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.2
a)	Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2
a)	Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.20	µg/kg TS	0.2
a)	Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.20	µg/kg TS	0.2
a)	Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0	µg/kg TS	1
a)	Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.20	µg/kg TS	0.2
a)	Perfluorononansyre (PFNA)	<0.20	µg/kg TS	0.2
a)	Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.10	µg/kg TS	0.1
a)	Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	0.14	µg/kg TS	0.1
a)	Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2
a)	Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2
a)	Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.2
a)	Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20	µg/kg TS	0.2
a)	N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3
a)	N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2
a)	N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2
a)	N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2
a)	N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2
a)	N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3
a)	Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2
a)	<b>Sum PFAS</b>	<b>3.9</b>	µg/kg TS	<b>3.8</b>

Tegnforklaring:

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Estimat: Fra kunde.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

Side 1 av 7



Prøvenr.: 439-2018-11080215  
 Prøvetype: Jord  
 Prøvemerking: ESSO 5 0,5-1 m  
 439-2018-08230533

Prøvetakingsdato: 21.08.2018  
 Prøvetaker: Iselin J/Anne Kristine J.  
 Analysestartdato: 08.11.2018

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFH <sub>7</sub> A)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluor -3,7-dimetylheptansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	1	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0	µg/kg TS	1	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluorononansyre (PFNA)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.10	µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3	DIN 38414-14 mod.	
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) Sum PFAS	<3.8	µg/kg TS	3.8	DIN 38414-14 mod.	

Tegnforklaring:

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Estimat: Fra kunde.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.: **439-2018-11080216**  
 Prøvetype: Jord  
 Prøvemerking: ESSO 5 v/1,5 m  
 439-2018-08230534

Prøvetakingsdato: 21.08.2018  
 Prøvetaker: Iselin J/Anne Kristine J.  
 Analysestartdato: 08.11.2018

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFH <sub>7</sub> A)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylheptansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorononansyre (PFNA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	0.22	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	4.0	µg/kg TS	3.8		DIN 38414-14 mod.

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Estimat: Fra kunde.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.: 439-2018-11080217  
 Prøvetype: Jord  
 Prøvemerking: SØR 7, 0-0,2 m  
 439-2018-08200257

Prøvetakingsdato: 15.08.2018  
 Prøvetaker: Iselin Johansen  
 Analysestartdato: 08.11.2018

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFH <sub>7</sub> A)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluor -3,7-dimetylheptansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	1	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0	µg/kg TS	1	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluorononansyre (PFNA)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.10	µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3	DIN 38414-14 mod.	
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) Sum PFAS	<3.8	µg/kg TS	3.8	DIN 38414-14 mod.	

Tegnforklaring:

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Estimat: Fra kunde.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.: 439-2018-11080218  
 Prøvetype: Jord  
 Prøvemerking: SØR 7, 0,2-1 m  
 439-2018-08200258

Prøvetakingsdato: 15.08.2018  
 Prøvetaker: Iselin Johansen  
 Analysestartdato: 08.11.2018

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFH <sub>7</sub> A)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluor -3,7-dimetylheptansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	1	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0	µg/kg TS	1	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluorononansyre (PFNA)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.10	µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3	DIN 38414-14 mod.	
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) Sum PFAS	<3.8	µg/kg TS	3.8	DIN 38414-14 mod.	

Tegnforklaring:

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Estimat: Fra kunde.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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



Prøvenr.: 439-2018-11080219  
 Prøvetype: Jord  
 Prøvemerking: SØR 8, 0,7-1,3 m  
 439-2018-08200261

Prøvetakingsdato: 15.08.2018  
 Prøvetaker: Iselin Johansen  
 Analysestartdato: 08.11.2018

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDa)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorononansyre (PFNA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	0.24	µg/kg TS	0.1	27%	DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	4.0	µg/kg TS	3.8		DIN 38414-14 mod.

#### Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1977,

#### Kopi til:

Postmottak (post@forsvarsbygg.no)  
 Anne Kristine Søvik (anne.kristine.søvik@multiconsult.no)  
 Carl Einar Amundsen (carl.einar.amundsen@forsvarsbygg.no)  
 Iselin Johansen (ij@multiconsult.no)

#### Tegnforklaring:

\* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Estimat: Fra kunde.

Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

Side 6 av 7



Moss 15.11.2018

*Kjetil Sjaastad*

Kjetil Sjaastad

Kjemitekniker

Tegnforklaring:

\* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke

Estimat: Fra kunde.

påvist'. Opplysninger om måleusikkerhet og konfidensintervall fås ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området.

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

Side 7 av 7

**AR-19-MM-020043-01**
**EUNOMO-00220791**

Prøvemottak: 21.02.2019

Temperatur:

Analyseperiode: 21.02.2019-20.03.2019

Referanse: Prosjektnr. 710179,  
prosjektnavn: Andøya  
flystasjon

Forsvarsbygg  
Pb 405 Sentrum  
0103 OSLO  
**Attn: Tore Joranger**

## ANALYSERAPPORT

**Merknader prøveserie:**

Prosjektnr. 710179, prosjektnavn: Andøya flystasjon, fase 2

Prøvenr.:	<b>439-2019-02210360</b>	Prøvetakingsdato:	21.08.2018			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Oppdragsgiver			
Prøvemerking:	Esso 4, 1-1,7m	Analysestartdato:	21.02.2019			
Analyse		Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Fuktinnhold		83.4	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15 414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.36	µg/kg TS	0.2			DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.36	µg/kg TS	0.2			DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.36	µg/kg TS	0.2			DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFHpA)	<0.36	µg/kg TS	0.2			DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetyløktansyre (PF-3,7-DMOA)	<1.8	µg/kg TS	1			DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.36	µg/kg TS	0.2			DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.36	µg/kg TS	0.2			DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.36	µg/kg TS	0.2			DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.36	µg/kg TS	0.2			DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFTrA)	<0.36	µg/kg TS	0.2			DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.36	µg/kg TS	0.2			DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.36	µg/kg TS	0.2			DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHsP)	<0.36	µg/kg TS	0.2			DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.36	µg/kg TS	0.2			DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.8	µg/kg TS	1			DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.36	µg/kg TS	0.2			DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoronansyre (PFNA)	<0.36	µg/kg TS	0.2			DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.18	µg/kg TS	0.1			DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	<0.18	µg/kg TS	0.1			DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.36	µg/kg TS	0.2			DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PPPeA)	<0.36	µg/kg TS	0.2			DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.36	µg/kg TS	0.2			DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.36	µg/kg TS	0.2			DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.54	µg/kg TS	0.3			DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.36	µg/kg TS	0.2			DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.36	µg/kg TS	0.2			DIN 38414-14 mod.

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området og er angitt med dekningsfaktor k=2.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervall. Ytterligere 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).



a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.36 µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.36 µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.54 µg/kg TS	0.3	DIN 38414-14 mod.	
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.36 µg/kg TS	0.2	DIN 38414-14 mod.	
a) Sum PFAS	<6.8 µg/kg TS	3.8	DIN 38414-14 mod.	
<b>* TOC kalkulert</b>				
* Totalt organisk karbon kalkulert	41.3 % TS	12%	Intern metode	
b) Kobber (Cu)	69 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	31 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	14 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Sink (Zn)	300 mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>b) Arsen (As) Premium LOQ</b>				
b) Arsen (As)	5.9 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>b) Bly (Pb) Premium LOQ</b>				
b) Bly (Pb)	8.8 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>b) Kadmium (Cd) Premium LOQ</b>				
b) Kadmium (Cd)	0.77 mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>* Krom III (beregnet)</b>				
* Krom 3 (beregnet)	<0.20 mg/kg TS		Kalkulering	
<b>b) Kvikkølv (Hg) Premium LOQ</b>				
b) Kvikkølv (Hg)	0.117 mg/kg TS	0.001	20%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>b) PCB(7) Premium LOQ</b>				
b) PCB 28	0.0048 mg/kg TS	0.0005	30%	EN 16167
b) PCB 52	0.0071 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 101	0.0076 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 118	0.0062 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 153	0.0037 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 138	0.0036 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 180	< 0.0022 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) Sum 7 PCB	0.033 mg/kg TS		25%	EN 16167
<b>b) PAH(16) Premium LOQ</b>				
b) Naftalen	0.31 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaftylen	< 0.044 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaften	0.38 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoren	0.54 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fenantren	3.4 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Antracen	0.35 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoranten	1.8 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Pyren	0.98 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området og er angitt med dekningsfaktor k=2.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallset. Ytterligere 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).



b)	Benzo[a]antracen	0.045 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b)	Krysen/Trifenylen	0.050 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b)	Benzo[b]fluoranten	< 0.044 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b)	Benzo[k]fluoranten	< 0.044 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b)	Benzo[a]pyren	< 0.044 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.044 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.044 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b)	Benzo[ghi]perulen	< 0.044 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b)	Sum PAH(16) EPA	7.9 mg/kg TS			ISO 18287, mod.: 2006-05
b)	Total tørrstoff glødetap	72.4 % TS	0.1	10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b)	Krom (VI)	31 mg/kg TS	0.2	25%	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

**Merknader:**

PAH og PCB: forhøyet LOQ pga vanskelig prøvematriks.

PFAS: forhøyet LOQ pga lav %TS.

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området og er angitt med dekningsfaktor k=2.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervalllet. Ytterligere 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.: 439-2019-02210361  
 Prøvetype: Jord  
 Prøvemerking: Esso 5, 0-0,5 m

Prøvetakingsdato: 21.08.2018  
 Prøvetaker: Oppdragsgiver  
 Analysestartdato: 21.02.2019

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Fuktinnhold	12.6	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15 414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFH <sub>p</sub> A)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktsyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFT <sub>r</sub> A)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxDA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoronansyre (PFNA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	<3.8	µg/kg TS	3.8		DIN 38414-14 mod.
* TOC kalkulert					
* Totalt organisk karbon kalkulert	1.4	% TS	12%		Intern metode
b) Kobber (Cu)	0.58	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	2.2	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	0.64	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området og er angitt med dekningsfaktor k=2.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervall. Ytterligere 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).



b) Sink (Zn)	6.3 mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>b) Arsen (As) Premium LOQ</b>				
b) Arsen (As)	< 0.50 mg/kg TS	0.5		EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>b) Bly (Pb) Premium LOQ</b>				
b) Bly (Pb)	0.78 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>b) Kadmium (Cd) Premium LOQ</b>				
b) Kadmium (Cd)	0.096 mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
* Krom III (beregnet)				
* Krom 3 (beregnet)	2.2 mg/kg TS			Kalkulering
<b>b) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ</b>				
b) Kvikksølv (Hg)	0.003 mg/kg TS	0.001	20%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>b) PCB(7) Premium LOQ</b>				
b) PCB 28	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 52	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 101	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 118	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 153	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 138	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 180	< 0.00050 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) Sum 7 PCB	nd			EN 16167
<b>b) PAH(16) Premium LOQ</b>				
b) Naftalen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaftylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaften	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoren	0.011 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fenantren	0.063 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoranten	0.044 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Pyren	0.024 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Krysen/Trifenylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[b]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[k]fluoranten	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05

Tegnforklaring:

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området og er angitt med dekningsfaktor k=2.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervall. Ytterligere 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).



EUNOMO-00220791

b) Benzo[ghi]perlylen	< 0.010 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Sum PAH(16) EPA	0.14 mg/kg TS		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Total tørrstoff glødetap	2.5 % TS	0.1 10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Krom (VI)	< 0.20 mg/kg TS	0.2	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

**Merknader:**

PFAS: Måleusikkerheten for tørrstoff er 5%, og er inkludert i måleusikkerheten analysen.

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området og er angitt med dekningsfaktor k=2.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervalllet. Ytterligere 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.: **439-2019-02210362**  
 Prøvetype: Jord  
 Prøvemerking: Esso 5, torv v/1,5 m

Prøvetakingsdato: 21.08.2018  
 Prøvetaker: Oppdragsgiver  
 Analysestartdato: 21.02.2019

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Fuktinnhold	55.6	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15 414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFH <sub>p</sub> A)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktsyre (PF-3,7-DMOA)	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFT <sub>r</sub> A)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFH <sub>p</sub> S)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxD <sub>A</sub> )	<1.0	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoronansyre (PFNA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	<0.10	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.30	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.20	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	<3.8	µg/kg TS	3.8		DIN 38414-14 mod.
* TOC kalkulert					
* Totalt organisk karbon kalkulert	7.1	% TS	12%		Intern metode
b) Kobber (Cu)	17	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	9.6	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	7.8	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området og er angitt med dekningsfaktor k=2.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervall. Ytterligere 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).



b) Sink (Zn)	27 mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>b) Arsen (As) Premium LOQ</b>				
b) Arsen (As)	1.1 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>b) Bly (Pb) Premium LOQ</b>				
b) Bly (Pb)	5.0 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>b) Kadmium (Cd) Premium LOQ</b>				
b) Kadmium (Cd)	0.18 mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
* Krom III (beregnet)				
* Krom 3 (beregnet)	9.6 mg/kg TS			Kalkulering
<b>b) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ</b>				
b) Kvikksølv (Hg)	0.019 mg/kg TS	0.001	20%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>b) PCB(7) Premium LOQ</b>				
b) PCB 28	< 0.0021 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 52	< 0.0021 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 101	< 0.0021 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 118	< 0.0021 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 153	< 0.0021 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 138	< 0.0021 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 180	< 0.0021 mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) Sum 7 PCB	nd			EN 16167
<b>b) PAH(16) Premium LOQ</b>				
b) Naftalen	< 0.041 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaftylen	< 0.041 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaften	0.044 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoren	0.075 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fenantren	0.51 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Antracen	0.050 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoranten	0.35 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Pyren	0.21 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]antracen	< 0.041 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Krysen/Trifenylen	< 0.041 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[b]fluoranten	< 0.041 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[k]fluoranten	< 0.041 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]pyren	< 0.041 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.041 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.041 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05

Tegnforklaring:

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området og er angitt med dekningsfaktor k=2.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervall. Ytterligere 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).



EUNOMO-00220791

b) Benzo[ghi]perlylen	< 0.041 mg/kg TS	0.01	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Sum PAH(16) EPA	1.2 mg/kg TS		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Total tørrstoff glødetap	12.4 % TS	0.1 10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Krom (VI)	< 0.20 mg/kg TS	0.2	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

**Merknader:**

PAH og PCB: forhøyet LOQ pga vanskelig prøvematriks.

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området og er angitt med dekningsfaktor k=2.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervalllet. Ytterligere 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.: 439-2019-02210363  
 Prøvetype: Jord  
 Prøvemerking: Esso 8, 1,5-2,3 m

Prøvetakingsdato: 21.08.2018  
 Prøvetaker: Oppdragsgiver  
 Analysestartdato: 21.02.2019

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Fuktinnhold	78.4	%	0.1	10%	EN 14774 / 15414 / 187170, EN ISO 18134-1,2,3:2015, CEN/TS 15414-1,2:2014/EN15 414-3:2011, EN ISO 18134-1,2,3:2015
a) 4:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.28	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 6:2 Fluortelomer sulfonat (FTS) (H4PFOS)	<0.28	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	<0.28	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) 7H-Dodekafluorheptansyre (HPFH <sub>p</sub> A)	<0.28	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluor -3,7-dimetylloktsyre (PF-3,7-DMOA)	<1.4	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansyre (PFDeA)	<0.28	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	<0.28	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<0.28	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordodekansyre (PFDoA)	<0.28	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortridekansyre (PFT <sub>r</sub> A)	<0.28	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluordekansulfonsyre (PFDS)	<0.28	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	<0.28	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheptansulfonat (PFH <sub>p</sub> S)	<0.28	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	<0.28	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksadekansyre (PFHxD <sub>A</sub> )	<1.4	µg/kg TS	1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	<0.28	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoronansyre (PFNA)	<0.28	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	<0.14	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktysulfonat (PFOS)	<0.14	µg/kg TS	0.1		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.28	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	<0.28	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluortetradekansyre (PFTA)	<0.28	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluorundekansyre (PFUnA)	<0.28	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.42	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamid-HAc (EtFOSAA)	<0.28	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.28	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid-HAc (MeFOSAA)	<0.28	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.28	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.42	µg/kg TS	0.3		DIN 38414-14 mod.
a) Perfluoroktansulfonamid-HAc (FOSAA)	<0.28	µg/kg TS	0.2		DIN 38414-14 mod.
a) Sum PFAS	<5.3	µg/kg TS	3.8		DIN 38414-14 mod.
* TOC kalkulert					
* Totalt organisk karbon kalkulert	43.7	% TS		12%	Intern metode
b) Kobber (Cu)	31	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	12	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	7.3	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1

#### Tegnforklaring:

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området og er angitt med dekningsfaktor k=2.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervall. Ytterligere 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).



b) Sink (Zn)	230 mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>b) Arsen (As) Premium LOQ</b>				
b) Arsen (As)	1.8 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>b) Bly (Pb) Premium LOQ</b>				
b) Bly (Pb)	8.1 mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>b) Kadmium (Cd) Premium LOQ</b>				
b) Kadmium (Cd)	0.54 mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
* Krom III (beregnet)				
* Krom 3 (beregnet)	7.8 mg/kg TS			Kalkulering
<b>b) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ</b>				
b) Kvikksølv (Hg)	0.083 mg/kg TS	0.001	20%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
<b>b) PCB(7) Premium LOQ</b>				
b) PCB 28	0.0060 mg/kg TS	0.0005	30%	EN 16167
b) PCB 52	0.0049 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 101	0.0066 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 118	0.0056 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 153	0.0050 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 138	0.0056 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 180	0.0031 mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) Sum 7 PCB	0.037 mg/kg TS		25%	EN 16167
<b>b) PAH(16) Premium LOQ</b>				
b) Naftalen	0.27 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaftylen	< 0.043 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaften	0.36 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoren	0.56 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fenantren	4.4 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Antracen	0.47 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Fluoranten	2.8 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Pyren	1.6 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]antracen	0.097 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Krysen/Trifenylen	0.097 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[b]fluoranten	< 0.043 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[k]fluoranten	0.062 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Benzo[a]pyren	< 0.043 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0.043 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Dibenzo[a,h]antracen	< 0.043 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05

Tegnforklaring:

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området og er angitt med dekningsfaktor k=2.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervall. Ytterligere 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).



EUNOMO-00220791

b) Benzo[ghi]perlylen	0.15 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Sum PAH(16) EPA	11 mg/kg TS			ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Total tørrstoff glødetap	76.6 % TS	0.1	10%	EN 12879 (S3a): 2001-02
b) Krom (VI)	4.2 mg/kg TS	0.2	25%	EN 15192, EN ISO 17294-2:2016

**Merknader:**

PAH: forhøyet LOQ pga vanskelig prøvematriks.

PFAS: forhøyet LOQ pga lav %TS.

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), Sjöhagsgatan 3, port 2, 531 40, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1977,  
 b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125,

**Kopi til:**

Postmottak (post@forsvarsbygg.no)

Anne Kristine Søvik (anne.kristine.søvik@multiconsult.no)

Carl Einar Amundsen (carl.einar.amundsen@forsvarsbygg.no)

Iselin Johnsen (ij@multiconsult.no)

**Moss 20.03.2019**

Kjetil Sjaastad

Kjemitekniker

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området og er angitt med dekningsfaktor k=2.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervalllet. Ytterligere 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).