

Møre og Romsdal fylkeskommune

## ► Tiltaksplan

Håsundvegen 75

Oppdragsnr.: 5203351 Dokumentnr.: RIM-02 Versjon: D01 Dato: 2020-06-08



**Oppdragsgiver:** Møre og Romsdal fylkeskommune  
**Oppdragsgivers kontaktperson:** Jostein Wengstad  
**Rådgiver:** Norconsult  
**Oppdragsleder:** Guro Thue Unsgård  
**Fagansvarlig:** Guro Thue Unsgård  
**Andre nøkkelpersoner:** Gro Eggen (KS), Maiken Reitan (kart)

D01	2020-06-08	For bruk	Guro Thue Unsgård	Gro Eggen	Guro Thue Unsgård
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

## ► Sammen drag

Møre og Romsdal fylkeskommune planlegger utbygging av videregående skole for marine fag ved eiendommen Håsundvegen 75 i Hustadvika kommune. Eiendommen har gnr/bnr. 117/14, og har et areal på ca. 3 000 m<sup>2</sup>.

Lokaliteten er i dag opparbeidet med utfylte masser til et relativt flatt område med svak helning mot sjø. Utfyllingen ble utført på 80-tallet i forbindelse med at Drågen & Karlsnes etablerte seg på området. Fyllmassene besto av en kombinasjon av utsprengte lokale masser, samt masser fra lokalt steinbrudd i Hustadvika.

Feltarbeid for miljøtekniske grunnundersøkelser ble utført 28.april 2020. Det ble sjaktet med gravemaskin i 10 punkter. Området er kartlagt med tilstrekkelig prøvetetthet iht. Miljødirektoratets veileder TA 2553/2009. Generelt består massene av et avretningslag i topp med sand og grus, over grovere masser. I området mot nord ble det observert enkelte avfallsfraksjoner iblandet fyllmassene.

Det er påvist rene masser i to punkter. For øvrige prøver varierer forurensningsgrad i massene fra tilstandsklasse 2 til 5. Blandprøve fra toppmasser i delområde benyttet til vedlikehold av båter viste tilstandsklasse 4, samt hadde i tillegg et relativt høyt innhold av TBT.

Ettersom det er påvist forurensning på eiendommen, har Norconsult på oppdrag av Møre og Romsdal fylkeskommune utarbeidet denne tiltaksplanen, i tråd med krav i forurensningsforskriftens kapittel 2. Endelig omfang av utbygging er per dags dato ikke kjent. I planen legges det til grunn at lokaliteten skal ryddes opp, slik at massene innenfor hele tiltaksområdet skal tilfredsstillende akseptkriterier for den aktuelle arealbruken. Lokalitetens akseptkriterier er som følger:

- Toppjord (0-1m): Tilstandsklasse 3 eller lavere
- Dypereliggende jord (>1m): 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.

Forurensede masser over tilstandsklasse 3 må graves vekk, og leveres til godkjent mottak i tråd med utarbeidet graveplan. Det er finstoffet i massene som regnes som forurenset. Dette betyr at stein med diameter > 20 mm kan regnes som rene masser, og kan ev. utsorteres for nyttiggjøring som rene masser om ønskelig.

Lokaliteten må registreres inn i Miljødirektoratets grunnforurensningsdatabase og tiltaksplanen må være godkjent av kommunen før igangsettingstillatelse til terrenginngrep kan skje.

## ► Innhold

<b>1</b>	<b>Innledning</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Utførte miljøtekniske grunnundersøkelser</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Tiltaksplan</b>	<b>8</b>
3.1	Arealbruk og akseptkriterium	8
3.2	Spredningsrisiko i anleggsfasen og avbøtende tiltak	8
3.3	Helserisiko i anleggsfasen og forebyggende tiltak	9
3.4	Massedisponering	9
3.5	Mellomlagring	10
3.6	Håndtering av anleggsvann.	10
3.7	Oppfølging og kontroll	10
3.8	Sluttrapportering	10
<b>4</b>	<b>Referanser</b>	<b>11</b>
	<b>Vedlegg</b>	<b>12</b>
	Vedlegg A Graveplan	13
	Vedlegg B Miljøteknisk grunnundersøkelse	14



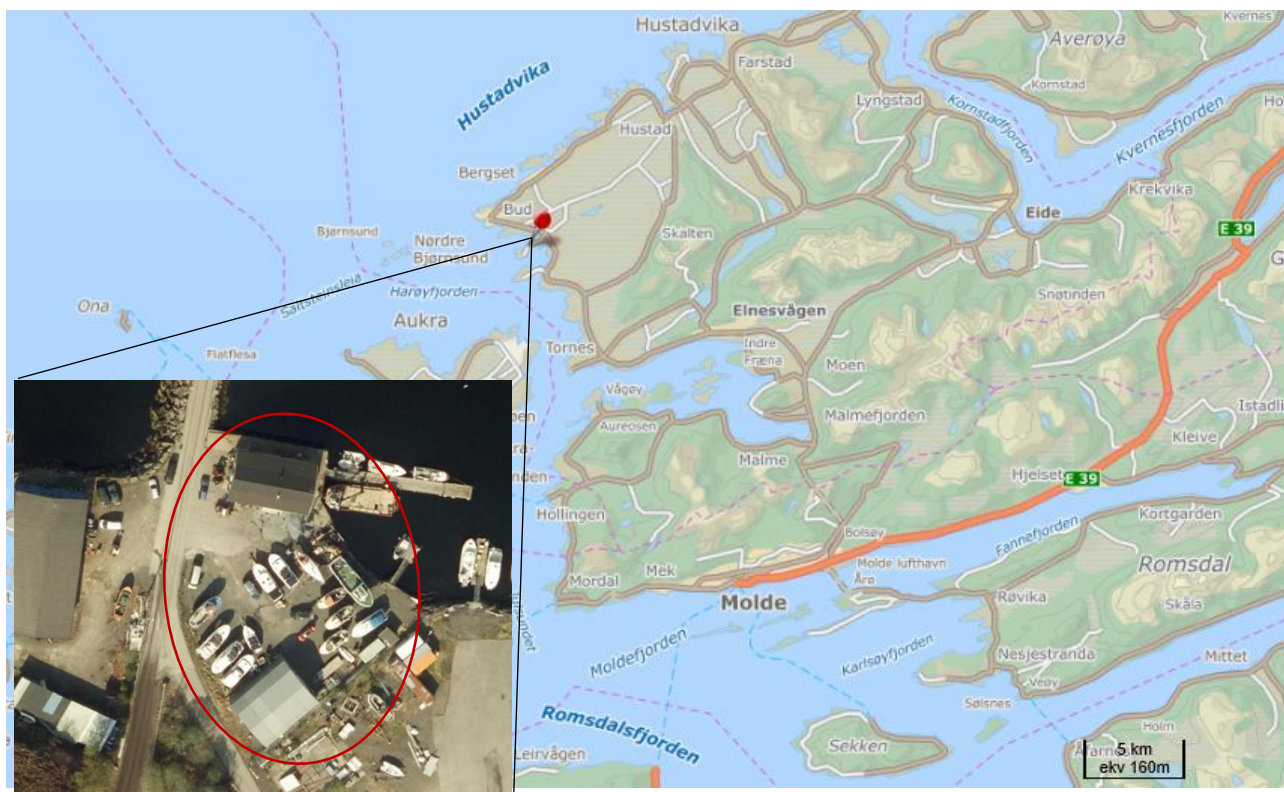
# 1 Innledning

Møre og Romsdal fylkeskommune planlegger utbygging av videregående skole for marine fag ved eiendommen Håsundvegen 75 i Hustadvika kommune. Eiendommen har gnr/bnr. 117/14, og har et areal på 3 072 m<sup>2</sup>. Lokalitetens geografiske plassering er vist i Figur 1.

Tidligere virksomhet ved eiendommen har blant annet innebåret vedlikehold og oppstilling av båter, og det er utført miljøtekniske grunnundersøkelser ved lokaliteten (vedlegg B). Gjennom undersøkelsene ble det avdekket forurensede masser. Ettersom det er påvist forurensning på eiendommen, må det utarbeides en tiltaksplan for forurenset grunn. I denne vil krav til opprydding og massehåndtering beskrives.

Norconsult på oppdrag av Møre og Romsdal fylkeskommune utarbeidet denne tiltaksplanen, i tråd med krav i forurensningsforskriftens kapittel 2 [1]. Endelig omfang av utbygging er per dags dato ikke kjent. Det vurderes å rive eksisterende bygg i nord, og sette opp et nytt bygg på denne delen av tomta. Det nye bygget vil strekke seg inn mot et område hvor det er påvist forurensede fyllmasser. I planen legges det til grunn at lokaliteten skal ryddes opp, slik at massene innenfor hele tiltaksområdet skal tilfredsstille akseptkriterier for den aktuelle arealbruken.

Lokaliteten må registreres inn i Miljødirektoratets grunnforurensningsdatabase og tiltaksplanen må være godkjent av Hustadvika kommune før igangsettingstillatelse til terrenginngrep kan skje.



Figur 1 Geografisk plassering av eiendommen Håsundvegen 75 i Hustadvika kommune. Flyfoto over den aktuelle lokaliteten er innfelt og markert innenfor rød sirkel.

## 2 Utførte miljøtekniske grunnundersøkelser

Lokaliteten er i dag opparbeidet med utfylte masser til et relativt flatt område med svak helning mot sjø. Før området ble tatt i bruk til dagens virksomhet, var hoveddelen av området et naturområde med berg i dagen og delvis skogkledd. Da Drågen & Karlsnes etablerte seg på området på 80-tallet, ble det utført både sprengning og utfylling for opparbeiding av lokaliteten. Utfyllingsmassene besto av en kombinasjon av utsprengte lokale masser, samt masser fra lokalt steinbrudd i Hustadvika

Feltarbeid for miljøtekniske grunnundersøkelser ble utført 28.april 2020. Det ble sjaktet med gravemaskin i 10 punkter. Området er kartlagt med tilstrekkelig prøvetetthet iht. Miljødirektoratets veileder TA 2553/2009 [2]. Sjaktene ble avsluttet ved påtreff av fyllmasser med stor stein, eller det som ble antatt å være fjell. Gravedyp i sjaktene varierte fra 0,4 til ca. 1 meter. Området består for det meste av løsmasser uten tett dekke. Det er noe asfalterte flater i nord fra vei og inn mot eksisterende bygg (Figur 2).

Generelt består massene av et avretningslag i topp med sand og grus, over grovere masser. I området mot nord ble det observert enkelte avfallsfraksjoner iblandet fyllmassene.

I ett delområde benyttet til vedlikehold av skip, ble det tatt ut prøve av det øverste laget med masser (0-5cm). Prøven ble tatt som en blandprøve bestående av 10 stikkprøver tatt innenfor delområdet. Området er vist med oransje skravur i Figur 3.

Det er påvist rene masser i to punkter, NO2 og NO5. For øvrige prøver varierer forurensningsgrad i massene fra tilstandsklasse 2 til 5. Blandprøven fra toppmassene viste tilstandsklasse 4, samt hadde i tillegg et relativt høyt innhold av TBT.

Det er generelt påvist nivå av kobber i tilstandsklasse 3 og 4 i flere prøver. I de prøvene hvor det ble påvist masser i tilstandsklasse 5 (NO8 og NO9) skyldtes dette innhold av den flyktige parameteren benzen. TBT er påvist over normverdi i alle prøvene der det ble analysert for TBT.

For øvrige detaljer vises det til rapporten fra undersøkelsene som finnes i sin helhet i vedlegg B.



Figur 2 Bildet viser at deler av området mot nord har asfalterte flater.



Figur 3 Oversikt over høyeste påviste tilstandsklasse i sjaktprøvene. Fargekodet iht. Miljødirektoratets veileder TA 2553/2009. Skravert område markerer område hvor det ble tatt ut blandprøve av toppmasser fra 0-5 cm, hvor resultatet viste masser i tilstandsklasse 4.



## 3 Tiltaksplan

### 3.1 Arealbruk og akseptkriterium

For planlagt arealbruk videregående skole for marine fag, er det mest nærliggende å plassere denne arealbruken i kategori; sentrumsområder, kontor og forretning iht. inndelingen i Miljødirektoratets veileder TA 2553/2009.

Veilederen stiller følgende krav til tilstandsklasser i toppjord (0-1) og dypereliggende masser (>1 m) for aktuell arealbruk:

- Toppjord (0-1m): Tilstandsklasse 3 eller lavere
- Dypereliggende jord (>1m): 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.

Det er ikke utarbeidet helsebaserte tilstandsklasser for TBT. TBT-forbindelser er giftige ved svelging og irriterende for hud og øyne. De forårsaker organskade (immunsystemet) ved langvarig eller gjentatt påvirkning og de kan skade forplantningsevnen og gi fosterskader. De er også meget giftige for vannlevende organismer, og kan ha langtidseffekter [3]. Ved lokaliteten forventes det å finne høyest verdier for TBT i områder hvor det også vil være forurensning av andre komponenter fra vedlikehold av båt, som for eksempel metallet kobber. En opprydning slik at massene i den øverste meteren vil tilfredsstille tilstandsklasse 3 vil også redusere innholdet av TBT ved lokaliteten.

### 3.2 Spredningsrisiko i anleggsfasen og avbøtende tiltak

I Tabell 1 finnes en oversikt over aktuelle spredningsveier og tilhørende tiltak for arbeid som anbefales utført i anleggsfasen.

Tabell 1: Oversikt over spredningsvei, avbøtende tiltak, samt organisering av beredskap.

Spredningsvei	Avbøtende tiltak
Transport med grunnvann	Graving vil hovedsakelig foregå over grunnvannstand. Det er ikke påtruffet grunnvann ved boring i området ved tidligere undersøkelser (ned til 1 meter).
Avrenning fra våte masser	Planlagte gravearbeider vil foregå over forventet grunnvannsnivå. Ved graving i kraftig regnvær må oppgravde våte masser som ikke kjøres vekk legges på tett underlag med oppsamlingssystem for avrenning, eksempelvis barkavsperring eller tilsvarende.
Spredning med lensevann	Planlagte gravearbeider vil foregå over forventet grunnvannsnivå. Se for øvrig kapittel 3.6.
Spredning med støv	Kan forekomme. Massene må tildekkes under mellomlagring og under transport til mottak. Entreprenør og transportør må ha presenninger i beredskap.

Spredningsvei	Avbøtende tiltak
Feildisponering av masser	Kan forekomme. Tiltaksplanens anvisning for massehåndtering skal følges. Og ev. mellomlagrede masser skal merkes tydelig av entreprenør. Kvitteringer for levering av massene til godkjent mottak skal dokumenteres i sluttrapport.
Spredning ved mellomlagring	Mellomlagring av forurensede masser skal skje innenfor tiltaksområdet på tett dekke med mulighet for oppsamling av avrenning. Mellomlagring utenfor tiltaksområdet vil være søknadspliktig og krever tillatelse fra Fylkesmannen.
Påtreff av uforutsett forurensning eller mistanke om sterkt forurensede masser	Miljørådgiver kontaktes dersom det oppstår mistanke om forurensinger utover det som er beskrevet i denne tiltaksplanen.

### 3.3 Helseisriko i anleggsfasen og forebyggende tiltak

Når det gjelder menneskelig eksponering er følgende eksponeringsveier aktuelle i anleggsfasen:

- ❖ Hudkontakt
- ❖ Støv – og gasseksponering
- ❖ Oralt inntak

Personlig hygiene skal utøves. Nødvendig verneutstyr, blant annet hansker, skal benyttes av personell som skal gjennomføre oppgraving/sortering. Nødvendig førstehjelpsutstyr, inkl. øyespyleutstyr, skal være tilgjengelig.

For beskyttelse mot avgassing skal gravemaskin være utstyrt med luftfilter.

### 3.4 Massedisponering

Det er forventet relativt grunt til fjell / sprengsteinsfylling i delen av lokaliteten mot nord. Omfanget av forurensede masser vil dermed begrenses ut fra dette. I området hvor det er påvist masser i tilstandsklasse 4 i toppmasser, må topplaget masseutskiftes og erstattes med rene masser. Det må påregnes utskifting av de øverste 10 cm i dette området.

Forurensede masser over tilstandsklasse 3 må graves vekk, og leveres til godkjent mottak i tråd med utarbeidet graveplan i vedlegg A. Det er finstoffet i massene som regnes som forurenset. Dette betyr at stein med diameter > 20 mm kan regnes som rene masser, og kan ev. utsorteres for nyttiggjøring som rene masser om ønskelig.

Følgende prinsipper gjelder for massedisponering:

- ❖ Rester av asfalt og betong, avfall, bygningsrester, jernskrap etc. sorteres og leveres godkjent mottak.
- ❖ Rene masser, som er geoteknisk egnet, kan gjenbrukes fritt innenfor tiltaksområdet. Ved overskudd skal massene kjøres til mottak for rene masser.
- ❖ Stein (> 20 mm) uten synlig belegg kan håndteres som rene masser, selv om disse befinner seg innenfor område med ellers forurensede masser.
- ❖ Masser forurenset opp til tilstandsklasse 3 kan gjenbrukes lokalt innenfor tiltaksområdet. Ved masseoverskudd skal forurensede oppgravde masser leveres til godkjent mottak.

Opplysninger om mengde masser som fraktes inn og ut av området skal loggføres. Det skal fremlegges dokumentasjon på at tilkjørte masser er rene.

### 3.5 Mellomlagring

Mellomlagring av forurensede masser kan finne sted innenfor tiltaksområdet i en mellomfase før endelig sluttdeponering.

Ved mellomlagring av forurenset masse på eiendommen, må dette gjøres på tett underlag under presenning, med for eksempel barkavsperring rundt for å hindre avrenning ved behov. Mellomlagrede masser skal holdes avsperrret for å forhindre uvedkommende adgang.

Ved behov for / ønske om mellomlagring utenfor tiltaksområdet, må dette avklares med søknad og godkjenning fra Fylkesmannen i Møre og Romsdal.

### 3.6 Håndtering av anleggsvann.

Vann som eventuelt må lenses fra gravegropa kan være forurenset. Dette gjelder både grunnvann og regnvann. Dersom anleggsvannet skal ledes til et kommunalt spillvannnett, må det søkes kommunen om tillatelse på forhånd, og vannet må renses for å tilfredsstille kommunens krav.

### 3.7 Oppfølging og kontroll

Det anbefales at miljørådgiver er til stede på oppstartsmøte for gjennomgang av graveplan før terrenginngrepene starter opp.

### 3.8 Sluttrapportering

Etter endt tiltak skal det utarbeides en sluttrapport. Rapporten skal inneholde:

- ❖ Beskrivelse av tiltak og utført arbeid. Eventuelle avvik fra tiltaksplanen skal beskrives.
- ❖ Analyseresultater fra ev. supplerende prøvetaking.
- ❖ Beskrivelse av hvordan oppgravde masser er håndtert fram til endelig disponering.
- ❖ Beskrivelse av håndtering av ev. lensevann fra byggegrop
- ❖ Dokumentasjon på ev. gjennliggende forurensede masser på stedet etter gjennomført tiltak, med angivelse på kart og med estimerte mengder.
- ❖ Mottakssedler fra godkjent deponi for alle utkjørte masser.



## 4 Referanser

1. Forskrift om begrensning av forurensning (forurensningsforskriften), Del 1. Forurenset grunn og sedimenter, Kapittel 2. Opprydding i forurenset grunn ved bygge- og gravearbeider.  
[https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2004-06-01-931/KAPITTEL\\_1-2#§2-12](https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2004-06-01-931/KAPITTEL_1-2#§2-12)
2. TA 2553/2009, Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn, Miljødirektoratet.
3. <https://miljostatus.miljodirektoratet.no/tbt>

## Vedlegg

**Vedlegg A Graveplan**

**Vedlegg B Miljøteknisk grunnundersøkelse**

## **Vedlegg A Graveplan**



## Tegnforklaring

### Punktsymboler



Gravesjakt

### Linjesymboler



Eiendomsgrense

### Fargekoder på skravur



Rene masser



Tilstandsklasse 3



Tilstandsklasse 4



Tilstandsklasse 3 og 4



Tilstandsklasse 4 og 5



Ikke analysert/klassifisert

### Massehåndtering

- Akseptkriterium: Tilstandsklasse 3
- Masser i tilstandsklasse 4 og 5 må graves ut og leveres til godkjent mottak for forurensede masser.
- Oveskuddsmasser i tilstandsklasse 2 og 3 leveres godkjent mottak for forurensede masser.
- Ved ønske om sortering av masser for å redusere omfang av forurensede masser til godkjent mottak, kan dette gjøres over hele området. Stein >20 mm som ikke er tilgriset regnes som rene masser, og kan håndteres som dette.

Masser under bygg er ikke kartlagt. Supplerende prøvetaking kan utføres etter rivning. Alternativt håndteres masser i området som forurensede tilsvarende tilgrensende delområde.

Toppmasser (0-10cm) skrapes av og leveres til godkjent mottak som masser i TK4. Dypereliggende masser tilfredsstillers akseptkriterium og kan bli liggende. Ved masseoverskudd leveres massene til godkjent mottak.

Finstoff < 20 mm leveres til godkjent mottak.

Fyllmasser over fjell/sprengsteinsfylling graves ut og leveres til godkjent mottak for forurensede masser i TK4/TK5. Alternativt sorteres massene ved utgraving og kun finstoff < 20 mm leveres som forurensede.

Massene tilfredsstillers akseptkriterium og kan bli liggende. Ved masseoverskudd leveres massene til godkjent mottak.

Masser under bygg er ikke kartlagt. Supplerende prøvetaking kan utføres etter ev. rivning av bygg.

Toppmasser (0-10cm) skrapes av og leveres til godkjent mottak som masser i TK4. Dypereliggende masser tilfredsstillers akseptkriterium og kan bli liggende. Ved masseoverskudd leveres massene til godkjent mottak.

NØ9:0 til 0,4m

NØ10:0 til 0,5m

NØ8:0 til 1m

NØ3:0 til 0,4m

NØ4:0 til 0,5m

NØ1:0 til 1m

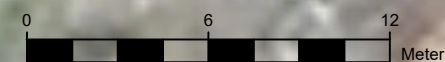
NØ7:0 til 0,5m

0,5 til 1m

NØ5:0 til 0,7m

NØ2:0 til 1m

NØ6:0 til 0,4m



Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsvåren beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

MØRE OG ROMSDAL FYLKESKOMMUNE

FRÆNA VGS MARINE FAG  
GRAVEPLAN

Norconsult

Oppdragsnummer  
5203351

Tegningsnummer

Revisjon  
00

## **Vedlegg B Miljøteknisk grunnundersøkelse**



Møre og Romsdal fylkeskommune

## ► Miljøteknisk rapport

Håsundvegen 75

Oppdragsnr.: 5203351 Dokumentnr.: RIM-01 Versjon: D01 Dato: 2020-05-19





**Oppdragsgiver:** Møre og Romsdal fylkeskommune  
**Oppdragsgivers kontaktperson:** Jostein Wengstad  
**Rådgiver:** Norconsult  
**Oppdragsleder:** Guro Thue Unsgård  
**Fagansvarlig:** Guro Thue Unsgård  
**Andre nøkkelpersoner:** Anna Gjörup (KS), Maiken Reitan (kart)

D01	2020-05-19	For bruk	Guro Thue Unsgård	Anna Gjörup	Guro Thue Unsgård
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

## ► Sammen drag

Møre og Romsdal fylkeskommune vurderer kjøp av eiendommen Håsundvegen 75 (g.nr./b.nr. 117/14) i Hustadvika kommune, for å utvikle denne tomten til en videregående skole for marine fag. Det er mistanke om forurensning ved lokaliteten ut fra tidligere virksomhet med vedlikehold og oppstilling av båter. Norconsult har på oppdrag fra Møre og Romsdal fylkeskommune utført miljøtekniske undersøkelser og gjort en vurdering av forurensningssituasjonen, og dennes betydning for ønsket eiendomsutvikling.

Før området ble tatt i bruk på 80-tallet, var hoveddelen av området et delvis skogkledd naturområde med berg i dagen. I forbindelse med at bedriften Drågen & Karlsnes etablerte seg på området i 1982, ble det utført både sprengning og utfylling for opparbeiding av lokaliteten. Utfyllingsmassene besto av utsprengte lokale masser, samt masser fra lokalt steinbrudd i Hustadvika.

Feltarbeid ble utført 28.april 2020 med sjaktning med gravemaskin av Jøran Ræstad og uttak av prøver til analyse av Norconsult ved Guro Thue Unsgård. Til stede ved utgraving var også Geir Havenes fra Advansia, og nåværende eiere Inge Drågen og Håvard Karlsnes. Det ble sjaktet i 10 punkter fordelt over eiendommen.

Området består i dag for det meste av løsmasser uten tett dekke. Det er noe asfalterte flater i nord fra vei og inn mot eksisterende bygg. Generelt består massene av et avrettingslag i topp med sand og grus, over grovere masser. I området mot nord ble det observert enkelte avfallsfraksjoner iblandet fyllmassene. Sjaktene ble avsluttet ved påtreff av fyllmasser med stor stein eller antatt fjell. Gravedyp i sjaktene varierte fra ca. 0,4 - 1 meter. Det ble tatt ut blandeprøver fra sjaktedydbden i alle sjakter. I et delområde ble det i tillegg tatt ut prøve av det øverste laget med masser (0-5cm). Prøvene ble analysert for innhold av metaller, PAH16, PCB7, BTEX og olje (alifater). Enkelte prøver ble i tillegg analysert for TBT.

Det ble påvist rene masser i to punkter. For øvrige prøver varierte forurensningsgrad i massene fra tilstandsklasse 2 til 5. Blandprøven som ble tatt fra toppmasser (0-5 cm) viste tilstandsklasse 4, samt hadde i tillegg et relativt høyt innhold av TBT. Det er generelt påvist nivå av kobber i tilstandsklasse 3 og 4 i flere prøver. I de prøvene hvor det ble påvist masser i tilstandsklasse 5 skyldtes dette innhold av den flyktige parameteren benzen. TBT er påvist over normverdi i alle prøvene der det ble analysert for TBT.

I hht. Miljødirektoratets veileder TA 2553/2009, vil gjeldende akseptkriterium for lokaliteten være tilstandsklasse 3 i toppmasser fra 0–1 m. Det er påvist høyere forurensning enn dette i 4 av 12 prøver.

Ettersom det er påvist forurensning på eiendommen må det før terrenginngrep på lokaliteten kan skje, i hht. forurensningsforskriftens kapittel 2 utarbeides en tiltaksplan for forurenset grunn. I denne vil krav til opprydding og massehåndtering beskrives. Tiltaksplanen må godkjennes av kommunen før igangsettingstillatelse vil gis. Lokaliteten må registreres inn i Miljødirektoratets grunnforurensningsdatabase.

I forbindelse med ønsket utvikling av eiendommen til videregående skole, er det planlagt å rive eksisterende bygg i nord, og sette opp et nytt bygg i denne delen av tomten. Det nye bygget vil strekke seg inn mot området der det er påvist fyllmasser i tilstandsklasse 5. Dette betyr at det må påregnes masseutskifting i forbindelse med bygging av nytt skolebygg. Forurensede masser over tilstandsklasse 3 må graves vekk, og leveres til godkjent mottak. Det er finstoffet i massene som regnes som forurenset. Dette betyr at stein med diameter > 20 mm regnes som rene masser, og kan ev. utsorteres for nyttiggjøring.

Ut fra sjakter, observasjoner i felt og eldre flyfoto, er det forventet relativt grunt til fjell / sprengsteinsfylling i delen av lokaliteten mot nord. Omfanget av forurensede masser vil dermed begrenses ut fra dette. I området hvor det er påvist masser i tilstandsklasse 4 i toppmasser (0-5cm), må topplaget masseutskiftes og erstattes med rene masser. Det må påregnes utskifting av de øverste 10 cm i dette området.

## ► Innhold

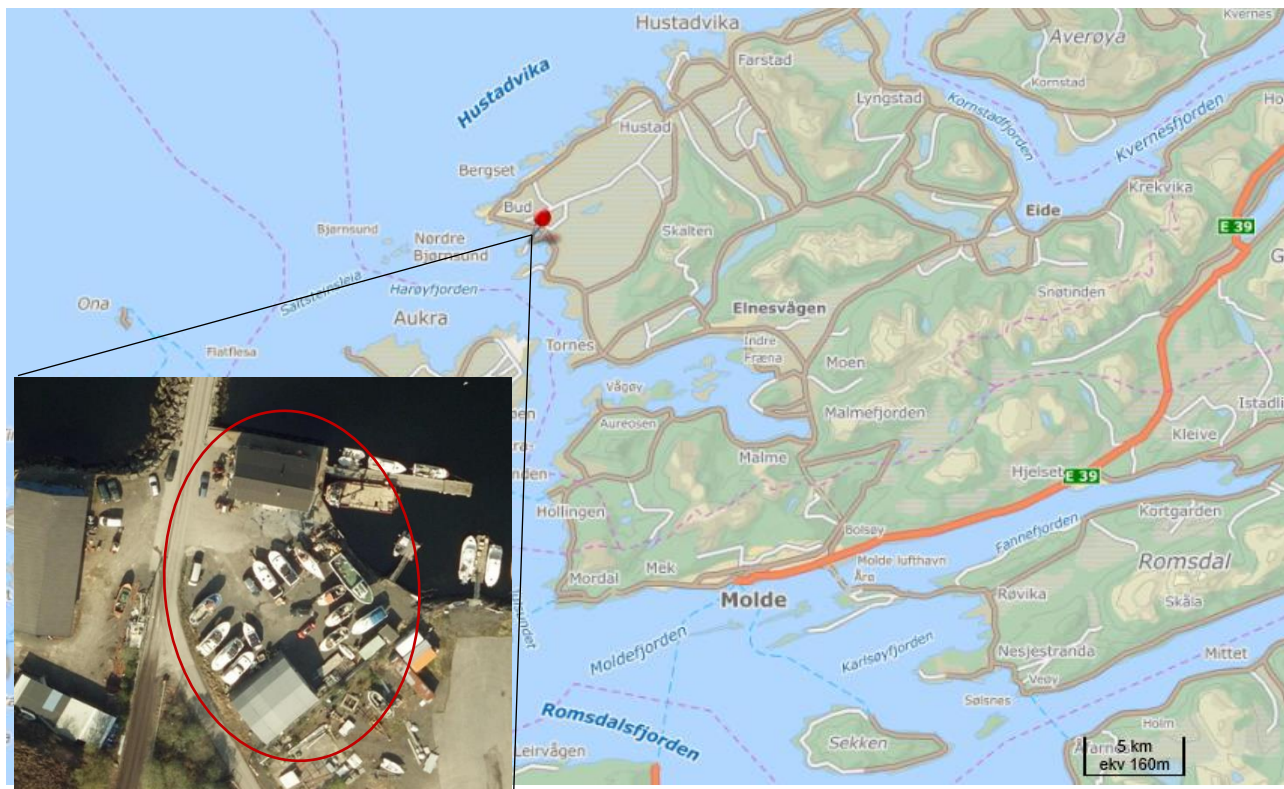
<b>1</b>	<b>Innledning</b>	<b>5</b>
1.1	Bakgrunn	5
1.2	Målsetning	5
<b>2</b>	<b>Lokalitetsbeskrivelse</b>	<b>6</b>
2.1	Naturgrunnlag	6
2.2	Historikk	6
<b>3</b>	<b>Miljøteknisk undersøkelse</b>	<b>8</b>
3.1	Metode	8
3.2	Vurderingsgrunnlag	8
3.3	Feltarbeid og observasjoner	9
3.4	Analyseresultater	10
<b>4</b>	<b>Konklusjon og betydning for planlagt eiendomsutvikling</b>	<b>13</b>
<b>5</b>	<b>Referanser</b>	<b>14</b>
<b>Vedlegg 15</b>		
	Vedlegg A Feltlogg	16
	Vedlegg B Kart med tilstandsklasser	22
	Vedlegg C Originale analyserapporter	23

# 1 Innledning

## 1.1 Bakgrunn

Møre og Romsdal fylkeskommune vurderer kjøp av eiendommen Håsundvegen 75 i Hustadvika kommune, for å utvikle denne tomten til en videregående skole for marine fag. Eiendommens geografiske plassering er vist i Figur 1.

Ettersom det har foregått virksomhet med vedlikehold og oppstilling av båter i området, er det mistanke om forurensning i massene ved lokaliteten. For å avklare omfang og betydning av dette, har Møre og Romsdal fylkeskommune via Advansia leid inn Norconsult for å gjøre en miljøteknisk undersøkelse av lokaliteten. Undersøkelsen skal utføres gjennom sjakting og prøvetaking av masser i 10 punkter fordelt utover lokaliteten. Punktene skal plasseres med tanke på å avdekke ev. forurensning i områder hvor det er mistanke om dette ut fra dagens og historisk drift.



Figur 1 Geografisk plassering av eiendommen Håsundvegen 75 i Hustadvika kommune. Flyfoto over den aktuelle lokaliteten er innfelt og markert innenfor rød sirkel.

## 1.2 Målsetning

Det skal utføres en miljøteknisk grunnundersøkelse for å avdekke ev. forurensning ved lokaliteten. Dersom forurensning påtreffes, skal forurensningens betydning for ønske om å utnytte tomten til utvikling som videregående skole for marine fag beskrives.

## 2 Lokalitetsbeskrivelse

### 2.1 Naturgrunnlag

Lokaliteten er i dag opparbeidet med utfylte masser til et relativt flatt område med svak helning mot sjø. Bergarten ved lokaliteten er i hht. NGUs database åregneis (migmatittisk gneis), mørk, med mye granat, amfibol og biotitt. I samme database er løsmasser i området beskrevet som humusdekke/tynt torvdekke over berggrunn [1].

Lokaliteten ligger tilgrensende vannforekomsten Harøyfjorden, Buadjupet, Julsundet (Vannforekomst id: 0302012300-3-C). Moderat eksponert kyst og middels tidevann (1-5m). Vannforekomsten er i vann-nett registrert med god økologisk tilstand. Kjemisk tilstand er ukjent, men det er vurdert at miljømål om god kjemisk tilstand er oppnåelig for vannforekomsten [2].

### 2.2 Historikk

Bedriften Drågen & Karlsnes ANS etablerte seg ved lokaliteten i 1982. Bedriften har rettet seg inn med service mot marin virksomhet. Det er bedrevet mye vedlikehold av båt ved lokaliteten. I tillegg er det utført motorinstallasjoner i båter, aluminiumsarbeid og rustfritt stålarbeid, reparasjoner og bygging av kaianlegg, båtberging, dreiebenkarbeid og reparasjoner av plastbåter. Firma har også hatt oppdrag for oljeindustrien.

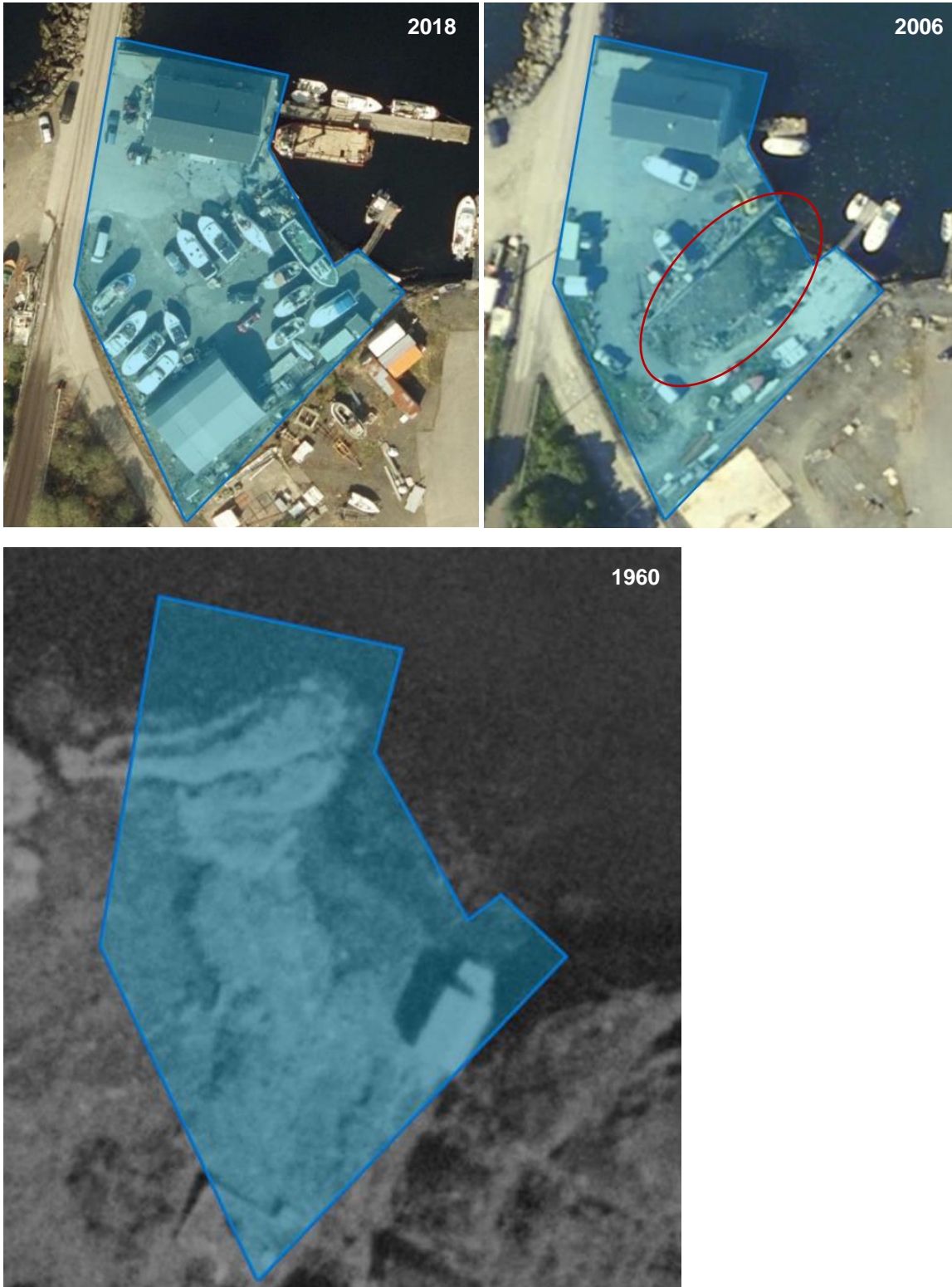
I tillegg har bedriften vært forhandlere av utstyr som hydraulisk utstyr for båter, båtmotorer, strømaggregater, ekkolodd, autopilot, GPS og kartplottere for sjøbunn. Bygget som befinner seg nord på eiendommen i dag, ble oppført i 1987 [3].

Før området ble tatt i bruk, var hoveddelen av området et naturområde med berg i dagen og delvis skogkledd, som vist i flyfoto fra området fra 1960 i Figur 2. Det sto på denne tiden oppført et bygg i søndre deler av tomta mot sjø. Dette bygget er senere revet.

Da Drågen & Karlsnes etablerte seg på området, ble det utført både sprengning og utfylling for opparbeiding av lokaliteten. Utfyllingsmassene besto av en kombinasjon av utsprengte lokale masser, samt masser fra lokalt steinbrudd i Hustadvika. Ferdig utfylt område slik område fremstår i dag, er vist i flyfoto fra 2018 i Figur 2.

I en periode ble det etablert en slipp på området. Ifølge eierne (Drågen og Karlsnes), ble denne imidlertid ikke tatt i bruk, og slippet ble senere fylt igjen med sprengsteinsmasser. Betongkonstruksjonene står igjen i grunnen. På flyfoto fra 2006 kan vi se at utfylling av slippområdet er i gang.





Figur 2 Flyfoto over lokaliteten fra perioden 1960 til 2018. Tidligere område for båtslipp som er utfyllt er vist innenfor rød markering i flyfoto fra 2006.



## 3 Miljøteknisk undersøkelse

### 3.1 Metode

I Miljødirektoratets veileder, TA-2553/2009 Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn, gis det anbefalinger om minimum antall overflateprøver på lokaliteter med diffus eller homogen forurensning i forhold til lokalitetens størrelse.

Det totale eiendomsarealet av gnr/bnr. 117/14 er 3 072 m<sup>2</sup>. For planlagt arealbruk videregående skole for marine fag, er det mest nærliggende å plassere denne arealbruken i veilederens kategori; sentrumsområder, kontor og forretning.

Areal som potensielt vil berøres av terrenginngrep i områder med mistanke om forurensning utgjør ca. 3000 m<sup>2</sup>. Veilederen anbefaler at det bør tas prøver fra minimum 10 overflateprøvepunkt på et areal av denne størrelsen, hvor planlagt arealbruk er videregående skole

Det ble utarbeidet en prøvetakingsplan med skjønnsmessig plassering av prøvepunkter. Endelig plassering av prøvepunkter ble tilpasset i felt, ut fra kabler i grunn og tilkomst på stedet, samt områder.

Det tas ut en jordprøve for hver meter. Der det er et tydelig skille i type masser ved ulike dyp, analyseres det en prøve fra hvert sjikt.

Prøvene analyseres for tungmetaller, BTEX, alifater, PAH<sub>16</sub> og PCB<sub>7</sub> hos ALS Laboratory Group Norge som er akkreditert for de aktuelle analysene. For et utvalg prøver vil det i tillegg analyseres for TBT som er en vanlig miljøgift i bunnfarge for båter.

### 3.2 Vurderingsgrunnlag

Ifølge Miljødirektoratets veileder TA-2553/2009 kan forurenset grunn deles inn i ulike tilstandsklasser for utvalgte parametere. Tilstandsklassene gir et uttrykk for helsefaren ved jordas innhold av ulike miljøgifter. Innholdet av miljøgifter øker fra klasse 1 opp til klasse 5. Med konsentrasjoner høyere enn tilstandsklasse 5 klassifiseres massene som farlig avfall.

Tabell 1 viser fargekodene til de forskjellige tilstandsklassene. Tilstandsklasse 1 er sammenfallende med normverdi, og er å anse som rene masser. Konsentrasjoner som overstiger tilstandsklasse 1 er i utgangspunktet å betrakte som en forurensning, såfremt overskridelsene ikke skyldes naturlig bakgrunnsnivå. Tilstandsklassene knyttes til et områdes arealbruk. Det er ikke utarbeidet helsebaserte tilstandsklasser for TBT. For TBT vil analyseresultatene sammenlignes med normverdi for rene masser som gitt i forurensningsforskriftens kapittel 2.

Tabell 1: Tilstandsklasser for forurenset grunn og beskrivelse av tilstand

Tilstandsklasse	1	2	3	4	5
Beskrivelse av tilstand	Meget god	God	Moderat	Dårlig	Svært dårlig
Øvre grense styres av	Normverdi	Helsebaserte akseptkriterier	Helsebaserte akseptkriterier	Helsebaserte akseptkriterier	Nivå som anses å være farlig avfall

Veilederens krav til tilstandsklasser i toppjord (0-1) og dypereliggende masser (>1 m) for arealbruken er som følger:

- Toppjord (0-1m): Tilstandsklasse 3 eller lavere
- Dypereliggende jord (>1m): 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.

### 3.3 Feltarbeid og observasjoner

Feltarbeidet ble utført 28.april 2020 med sjakting med gravemaskin av Jøran Ræstad og uttak av prøver til analyse av Norconsult ved Guro Thue Unsgård. Til stede ved utgraving var også Geir Havenes fra Advansia, og nåværende eiere Inge Drågen og Håvard Karlsnes. Feltlogg med beskrivelse og bilder er lagt i vedlegg A.

Sjaktene ble avsluttet ved påtreff av fyllmasser med stor stein, eller det som ble antatt å være fjell (NO6). Gravedyp varierte fra 0,4 til ca. 1 meter. Det ble tatt ut blandeprøver fra hele sjaktedybden i alle sjakter, med unntak av i sjakt NO7. I NO7 ble det tatt ut prøver fra 2 sjikt grunnet tydelig skille i massetype ved ca. 0,5 m i denne sjakten.

I et delområde ble det tatt ut prøve av det øverste laget med masser (0-5cm). Prøven er en blandprøve bestående av 10 stikkprøver tatt innenfor et større delområde, som er benyttet for vedlikehold av båter. Prøven ble merket NO-BLAND og området er vist i Figur 5.

Området består for det meste av løsmasser uten tett dekke. Det er noe asfalterte flater i nord fra vei og inn mot eksisterende bygg, vist i Figur 3.

Generelt består massene av et avretningslag i topp med sand og grus, over grovere masser. I området mot nord ble det observert enkelte avfallsfraksjoner iblandet fyllmassene. Eksempel på massene er vist i Figur 4.



Figur 3 Bildet til venstre viser at deler av området mot nord har asfalterte flater.





Figur 4 Masser i sjakt NO3.

### 3.4 Analyseresultater

Analyseresultatene er vist i Tabell 2 og i Figur 5. Kartet i figur 5 er også vist i større format i vedlegg B. Det er påvist rene masser i to punkter, NO2 og NO5. For øvrige prøver varierer forurensningsgrad i massene fra tilstandsklasse 2 til 5. Blandprøver fra toppmasser viste tilstandsklasse 4, samt hadde i tillegg et relativt høyt innhold av TBT.

Det er generelt påvist nivå av kobber i tilstandsklasse 3 og 4 i flere prøver. I de prøvene hvor det ble påvist masser i tilstandsklasse 5 (NO8 og NO9) skyldtes dette innhold av den flyktige parameteren benzen. TBT er påvist over normverdi i alle prøvene der det ble analysert for TBT.

Tabell 2 Analyseresultater vist med farge etter tilstandsklasser som gitt i Miljødirektoratets veileder TA 2553/2009..

ELEMENT	SAMPLE	NO1	NO2	NO3	NO4	NO5	NO6	NO7	NO7	NO8	NO9	NO10	NO-BLAND
		0-1m	0-1m	0-0,4m	0-0,5m	0-0,7m	0-0,4m	0,5-1m	0-0,5m	0-1m	0-0,4m	0-0,5m	
Tørrstoff (DK)	%	95,2	94,5	95	96,2	96	96,6	87,7	94,6	94,3	89	94,7	95,4
As (Arsen)	mg/kg TS	4	1	<0,50	<0,5	<0,5	<0,50	0,9	<0,5	<0,50	<0,5	0,7	17
Cd (Kadmium)	mg/kg TS	0,26	<0,02	0,023	<0,02	<0,02	<0,020	<0,02	<0,02	0,03	0,08	<0,02	0,74
Cr (Krom)	mg/kg TS	49	45	39	43	46	44	67	41	52	67	45	71
Cu (Kopper)	mg/kg TS	1400	93	230	510	62	450	53	280	1600	790	120	3500
Hg (Kvikksølv)	mg/kg TS	0,01	<0,01	0,02	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	0,05	<0,01	<0,01	0,07
Ni (Nikkel)	mg/kg TS	46	44	46	45	45	46	37	43	47	43	34	51
Pb (Bly)	mg/kg TS	56	5	13	5	3	27	2	5	170	18	4	110
Zn (Sink)	mg/kg TS	480	48	140	210	34	110	65	100	380	370	90	1700
PCB 28	mg/kg TS	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 52	mg/kg TS	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 101	mg/kg TS	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 118	mg/kg TS	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 138	mg/kg TS	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 153	mg/kg TS	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 180	mg/kg TS	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Sum PCB-7	mg/kg TS	<0,007	<0,007	<0,007	<0,007	<0,007	<0,007	<0,007	<0,007	<0,007	<0,007	<0,007	<0,007
Naftalen	mg/kg TS	<0,010	<0,010	<0,010	0,035	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,014	<0,010	<0,010	0,045
Acenaftylen	mg/kg TS	0,021	<0,010	0,021	0,033	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,19	0,095	0,017	0,34
Acenaften	mg/kg TS	<0,010	<0,010	<0,010	0,013	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,013	<0,010	<0,010	0,013
Fluoren	mg/kg TS	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,016	<0,010	<0,010	0,03
Fenantren	mg/kg TS	0,025	<0,010	<0,010	0,092	<0,010	0,01	<0,010	<0,010	0,12	0,05	<0,010	0,41
Antracen	mg/kg TS	0,02	<0,010	0,017	0,053	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,075	0,047	<0,010	0,19
Fluoranten	mg/kg TS	0,14	<0,010	0,047	0,22	<0,010	0,047	<0,010	<0,010	0,53	0,19	0,015	0,88
Pyren	mg/kg TS	0,11	<0,010	0,065	0,17	<0,010	0,037	<0,010	<0,010	0,44	0,18	0,014	0,66
Benso(a)antracen	mg/kg TS	0,055	<0,010	0,039	0,11	<0,010	0,017	<0,010	<0,010	0,29	0,054	<0,010	0,63
Krysen	mg/kg TS	0,12	<0,010	0,044	0,13	<0,010	0,032	<0,010	<0,010	0,44	0,18	<0,010	1,2
Benso(b+j)fluoranten	mg/kg TS	0,26	0,019	0,11	0,41	<0,010	0,065	<0,010	<0,010	0,76	0,32	0,018	2,6
Benso(k)fluoranten	mg/kg TS	0,053	<0,010	0,028	0,083	<0,010	0,026	<0,010	<0,010	0,12	0,048	<0,010	0,3
Benso(a)pyren	mg/kg TS	0,052	<0,010	0,022	0,13	<0,010	0,069	<0,010	<0,010	0,25	0,12	<0,010	0,67
Dibenso(ah)antracen	mg/kg TS	0,027	<0,010	<0,010	0,04	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,068	0,036	<0,010	0,18
Benso(ghi)perylene	mg/kg TS	0,097	<0,010	0,037	0,15	<0,010	0,034	<0,010	<0,010	0,28	0,13	0,019	0,92
Indeno(123cd)pyren	mg/kg TS	0,087	<0,010	0,033	0,14	<0,010	0,029	<0,010	<0,010	0,24	0,11	<0,010	0,72
Sum PAH-16	mg/kg TS	1,07	0,019	0,463	1,81	n.d.	0,366	n.d.	n.d.	3,85	1,56	0,083	9,79
Benzen	mg/kg TS	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,15	0,087	<0,010	0,011
Toluen	mg/kg TS	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040
Etylbensen	mg/kg TS	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040
Xylener	mg/kg TS	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	0,062	<0,040	<0,040	0,18
Sum BTEX	mg/kg TS	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	0,212	0,087	n.d.	0,191
Alifater >C5-C6	mg/kg TS	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5
Alifater >C6-C8	mg/kg TS	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	5,3	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	<5,0	<5,0	14	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	26	<10	350	<10	<10	12	<10	<10	51	61	21	77
Sum alifater >C12-C35	mg/kg TS	26	<10	360	<10	<10	12	<10	<10	51	61	21	77
Sum alifater >C5-C35	mg/kg TS	26	<20	360	<20	<20	12	<20	<20	56	61	21	77
Tributyltinnkation	µg/kg TS	i.a.	i.a.	1540	i.a.	i.a.	1280	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	49600





Figur 5 Oversikt over høyeste påviste tilstandsklasse i sjaktprøvene. Fargekodet i hht. Miljødirektoratets veileder TA 2553/2009. Skravert område markerer område hvor det ble tatt ut blandprøve av toppmasser fra 0-5 cm, hvor resultatet viste masser i tilstandsklasse 4.

## 4 Konklusjon og betydning for planlagt eiendomsutvikling

I hht. Miljødirektoratets veileder TA 2553/2009, vil gjeldende akseptkriterium for lokaliteten være tilstandsklasse 3 i toppmassene. Det er påvist høyere forurensning enn dette i 3 av 10 blandprøver fra prøvesjaktens gravedybde. I tillegg er det påvist masser i tilstandsklasse 4 i toppmasser (0-5 cm) der det ble tatt blandprøve over et større areal. Lokaliteten må registreres inn i Miljødirektoratets grunnforurensningsdatabase.

Ettersom det er påvist forurensning på eiendommen må det før terrenginngrep på lokaliteten kan skje, i hht. forurensningsforskriftens kapittel 2 utarbeides en tiltaksplan for forurenset grunn. I denne vil krav til opprydding og massehåndtering beskrives. Tiltaksplanen må være godkjent av kommunen før igangsettingstillatelse til terrenginngrep kan skje.

I forbindelse med ønsket utvikling av eiendommen til videregående skole for marine fag, er det planlagt å rive eksisterende bygg i nord, og sette opp et nytt bygg i denne delen av tomta. Det nye bygget vil strekke seg inn mot området der det er påvist fyllmasser i tilstandsklasse 5. Dette betyr at det må påregnes masseutskifting i forbindelse med bygging av nytt skolebygg. Forurensede masser over tilstandsklasse 3 må graves vekk, og leveres til godkjent mottak. Det er finstoffet i massene som regnes som forurenset. Dette betyr at stein med diameter > 20 mm kan regnes som rene masser, og kan ev. utsorteres for nyttiggjøring som rene masser om ønskelig.

Ut fra sjakter, observasjoner i felt og eldre flyfoto, er det forventet relativt grunt til fjell / sprengsteinsfylling i delen av lokaliteten mot nord. Omfanget av forurensede masser vil dermed begrenses ut fra dette. I området hvor det er påvist masser i tilstandsklasse 4 i toppmasser (0-5cm), må topplaget masseutskiftes og erstattes med rene masser. Det må påregnes utskifting av de øverste 10 cm i dette området.





## 5 Referanser



1. <https://www.ngu.no/emne/kart-pa-nett>
2. <https://vann-nett.no/portal/#/waterbody/0302012300-3-C>
3. <http://www.franaposten.no/nr012001/bedrift.html>

## Vedlegg



## Vedlegg A Feltlogg

Prøvepunkt	Dybde (m)	Massebeskrivelse	Foto
NO1	0-1	<p>Stor stein, stein og grus og sand, grå farge.</p> <p>Sjakt ble avsluttet i sprengsteinsfylling ved ca. 1 m.</p>	
NO2	0-1	<p>Stor stein (sprengstein), stein, grus, sand, grått.</p> <p>Sjakt ble avsluttet i sprengsteinsfylling ved ca. 1 m.</p>	





NO3	0-0,4	<p>Ca. 10 cm avretningslag med sand og grus i topp.</p> <p>Deretter ca. 20 cm kult, stein og noe sand.</p> <p>Sjakt ble avsluttet mot grovere masser med sprengstein ved ca. 0,4 m.</p>	
NO4	0-0,5	<p>Ca. 10 cm avretningslag med sand og grus i topp.</p> <p>Kult, stein, noe sand og grus.</p> <p>Sjakt ble avsluttet mot grovere masser med sprengstein ved ca. 0,5 m.</p>	





<p>NO5</p>	<p>0-0,75</p>	<p>Ca. 10 cm avretningslag med sand og grus i topp.</p> <p>Stein, sand og grus</p> <p>Sjakt ble avsluttet i sprengsteinsfylling ved ca. 0,75 m.</p>	
<p>NO6</p>	<p>0-0,4</p>	<p>Ca. 10 cm avretningslag med sand og grus i topp.</p> <p>Stein, kult.</p> <p>Sjakt ble avsluttet i fjell ved ca. 0,4 m.</p>	



NO7	0-1,05	<p>Singel i topp.</p> <p>Fin sand, metallskive, noen lommer med jord, enkelte stein.</p>	
NO8	0-1	<p>Avretningsmasser, grus, sand ned til ca. 0,3 m.</p> <p>Fyllmasser med stein, grus, sand. I blandet noe avfall som finér (deler av plate), tegl, dreiespon, noe rustfarge masser i deler av sjakten.</p> <p>Avsluttet ved påtreff av stor stein.</p>	



<p>NO9</p>	<p>0-0,4</p>	<p>Ca. 10 cm avretningslag med sand og grus i topp.  Deretter stein, noe sand og grus</p>	
<p>NO10</p>	<p>0-0,5</p>	<p>Asfalt, deretter ca. 10 cm avretningslag med sand, pukk og grus.  Fyllmasser med stein, grus, sand, skyteledning.</p>	

NO-BLAND	0-0,05	Blandprøve tatt med 5 stikk av øverste lag med finstoff over et større område innenfor gammel utfylt slipp.	
----------	--------	---	--



## Vedlegg B Kart med tilstandsklasser



### Tegnforklaring

#### Punktsymboler

□ Gravesjakt

#### Linjesymboler

— Eiendomsgrense

#### Fargekoder på skravur

- Tilstandsklasse 1
- Tilstandsklasse 2
- Tilstandsklasse 3
- Tilstandsklasse 4
- Tilstandsklasse 5
- Blandprøve tilstandsklasse 4

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsvåren beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

MØRE OG ROMSDAL FYLKESKOMMUNE

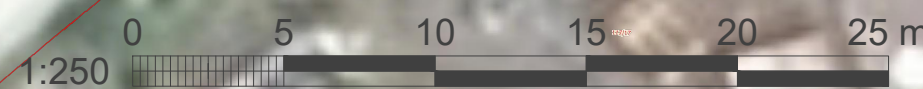
FRÆNA VGS MARINE FAG  
MILJØTEKNISKE GRUNNUNDERSØKELSER  
Analyseresultater

Norconsult

Oppdragsnummer  
5203351

Tegningsnummer  
Analyseresultater

Revisjon  
01



## Vedlegg C Originale analyserapporter



Mottatt dato **2020-05-05**  
Utstedt **2020-05-12**

Norconsult AS  
Guro Unsgård  
Ansattnr: 86028

7439 Trondheim  
Norway

Prosjekt **Fræra vgs**  
Bestnr **5203351, 86028**

## Analyse av faststoff

Deres prøvenavn	<b>NO1, 0-1m Jord</b>					
Labnummer	N00729767					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (DK) <sup>a ulev</sup>	<b>95.2</b>	14.28	%	1	1	SAHM
As (Arsen) <sup>a ulev</sup>	<b>4.0</b>	2	mg/kg TS	1	1	SAHM
Cd (Kadmium) <sup>a ulev</sup>	<b>0.26</b>	0.1	mg/kg TS	1	1	SAHM
Cr (Krom) <sup>a ulev</sup>	<b>49</b>	9.8	mg/kg TS	1	1	SAHM
Cu (Kopper) <sup>a ulev</sup>	<b>1400</b>	280	mg/kg TS	1	1	SAHM
Hg (Kvikksølv) <sup>a ulev</sup>	<b>0.01</b>	0.1	mg/kg TS	1	1	SAHM
Ni (Nikkel) <sup>a ulev</sup>	<b>46</b>	9.2	mg/kg TS	1	1	SAHM
Pb (Bly) <sup>a ulev</sup>	<b>56</b>	11.2	mg/kg TS	1	1	SAHM
Zn (Sink) <sup>a ulev</sup>	<b>480</b>	96	mg/kg TS	1	1	SAHM
PCB 28 <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
PCB 52 <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
PCB 101 <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
PCB 118 <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
PCB 138 <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
PCB 153 <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
PCB 180 <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
Sum PCB-7 *	<b>&lt;0.007</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
Naftalen <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
Acenaftilen <sup>a ulev</sup>	<b>0.021</b>	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
Acenaften <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
Fluoren <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
Fenantren <sup>a ulev</sup>	<b>0.025</b>	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
Antracen <sup>a ulev</sup>	<b>0.020</b>	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
Fluoranten <sup>a ulev</sup>	<b>0.14</b>	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
Pyren <sup>a ulev</sup>	<b>0.11</b>	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
Benso(a)antracen <sup>A a ulev</sup>	<b>0.055</b>	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
Krysen <sup>A a ulev</sup>	<b>0.12</b>	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
Benso(b+j)fluoranten <sup>A a ulev</sup>	<b>0.26</b>	0.078	mg/kg TS	1	1	SAHM
Benso(k)fluoranten <sup>A a ulev</sup>	<b>0.053</b>	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
Benso(a)pyren <sup>A a ulev</sup>	<b>0.052</b>	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
Dibenso(ah)antracen <sup>A a ulev</sup>	<b>0.027</b>	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
Benso(ghi)perylene <sup>a ulev</sup>	<b>0.097</b>	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
Indeno(123cd)pyren <sup>A a ulev</sup>	<b>0.087</b>	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
Sum PAH-16 *	<b>1.07</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM





Deres prøvenavn	<b>NO1, 0-1m Jord</b>					
Labnummer	N00729767					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
<b>Benzen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Toluen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.040</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Etylbensen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.040</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Xylener</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.040</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Sum BTEX</b> *	<b>n.d.</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Alifater &gt;C5-C6</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;2.5</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Alifater &gt;C6-C8</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;2.0</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Alifater &gt;C8-C10</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;2.0</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Alifater &gt;C10-C12</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;5.0</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Alifater &gt;C12-C16</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;5.0</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Alifater &gt;C16-C35</b> <sup>a ulev</sup>	<b>26</b>	50	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Sum alifater &gt;C12-C35</b> *	<b>26</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Sum alifater &gt;C5-C35</b> *	<b>26</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM



Deres prøvenavn	<b>NO2, 0-1m Jord</b>					
Labnummer	N00729768					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
<b>Tørrstoff (DK)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>94.5</b>	14.175	%	1	1	SAHM
<b>As (Arsen)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>1</b>	2	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Cd (Kadmium)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.02</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Cr (Krom)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>45</b>	9	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Cu (Kopper)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>93</b>	18.6	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Hg (Kvikksølv)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.01</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Ni (Nikkel)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>44</b>	8.8	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Pb (Bly)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>5</b>	2	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Zn (Sink)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>48</b>	9.6	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 28</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 52</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 101</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 118</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 138</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 153</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 180</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Sum PCB-7 *</b>	<b>&lt;0.007</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Naftalen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Acenaftylen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Acenaften</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Fluoren</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Fenantren</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Antracen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Fluoranten</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Pyren</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Benso(a)antracen</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Krysen</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Benso(b+j)fluoranten</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>0.019</b>	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Benso(k)fluoranten</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Benso(a)pyren</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Dibenso(ah)antracen</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Benso(ghi)perylene</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Indeno(123cd)pyren</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Sum PAH-16 *</b>	<b>0.0190</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Benzen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Toluen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.040</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Etylbensen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.040</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Xylen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.040</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Sum BTEX *</b>	<b>n.d.</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Alifater &gt;C5-C6</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;2.5</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Alifater &gt;C6-C8</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;2.0</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Alifater &gt;C8-C10</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;2.0</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Alifater &gt;C10-C12</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;5.0</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM



Deres prøvenavn	<b>NO2, 0-1m Jord</b>					
Labnummer	N00729768					
Analyse	Resultater	Usikkerhet ( $\pm$ )	Enhet	Metode	Utført	Sign
Alifater >C12-C16 <sup>a ulev</sup>	<5.0		mg/kg TS	1	1	SAHM
Alifater >C16-C35 <sup>a ulev</sup>	<10		mg/kg TS	1	1	SAHM
Sum alifater >C12-C35 <sup>*</sup>	<10		mg/kg TS	1	1	SAHM
Sum alifater >C5-C35 <sup>*</sup>	<20		mg/kg TS	1	1	SAHM





Deres prøvenavn	<b>NO3, 0-0,4m Jord</b>					
Labnummer	N00729769					
Analyse	Resultater	Usikkerhet ( $\pm$ )	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (DK) <sup>a ulev</sup>	95.0	14.25	%	1	1	SAHM
As (Arsen) <sup>a ulev</sup>	<0.50		mg/kg TS	1	1	SAHM
Cd (Kadmium) <sup>a ulev</sup>	0.023	0.1	mg/kg TS	1	1	SAHM
Cr (Krom) <sup>a ulev</sup>	39	7.8	mg/kg TS	1	1	SAHM
Cu (Kopper) <sup>a ulev</sup>	230	46	mg/kg TS	1	1	SAHM
Hg (Kvikksølv) <sup>a ulev</sup>	0.02	0.1	mg/kg TS	1	1	SAHM
Ni (Nikkel) <sup>a ulev</sup>	46	9.2	mg/kg TS	1	1	SAHM
Pb (Bly) <sup>a ulev</sup>	13	2.6	mg/kg TS	1	1	SAHM
Zn (Sink) <sup>a ulev</sup>	140	28	mg/kg TS	1	1	SAHM
PCB 28 <sup>a ulev</sup>	<0.0010		mg/kg TS	1	1	SAHM
PCB 52 <sup>a ulev</sup>	<0.0010		mg/kg TS	1	1	SAHM
PCB 101 <sup>a ulev</sup>	<0.0010		mg/kg TS	1	1	SAHM
PCB 118 <sup>a ulev</sup>	<0.0010		mg/kg TS	1	1	SAHM
PCB 138 <sup>a ulev</sup>	<0.0010		mg/kg TS	1	1	SAHM
PCB 153 <sup>a ulev</sup>	<0.0010		mg/kg TS	1	1	SAHM
PCB 180 <sup>a ulev</sup>	<0.0010		mg/kg TS	1	1	SAHM
Sum PCB-7 *	<0.007		mg/kg TS	1	1	SAHM
Naftalen <sup>a ulev</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	SAHM
Acenaftilen <sup>a ulev</sup>	0.021	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
Acenaften <sup>a ulev</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	SAHM
Fluoren <sup>a ulev</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	SAHM
Fenantren <sup>a ulev</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	SAHM
Antracen <sup>a ulev</sup>	0.017	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
Fluoranten <sup>a ulev</sup>	0.047	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
Pyren <sup>a ulev</sup>	0.065	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
Benso(a)antracen <sup>A</sup> <sup>a ulev</sup>	0.039	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
Krysen <sup>A</sup> <sup>a ulev</sup>	0.044	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
Benso(b+j)fluoranten <sup>A</sup> <sup>a ulev</sup>	0.11	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
Benso(k)fluoranten <sup>A</sup> <sup>a ulev</sup>	0.028	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
Benso(a)pyren <sup>A</sup> <sup>a ulev</sup>	0.022	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
Dibenso(ah)antracen <sup>A</sup> <sup>a ulev</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	SAHM
Benso(ghi)perylene <sup>a ulev</sup>	0.037	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
Indeno(123cd)pyren <sup>A</sup> <sup>a ulev</sup>	0.033	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
Sum PAH-16 *	0.463		mg/kg TS	1	1	SAHM
Benzen <sup>a ulev</sup>	<0.010		mg/kg TS	1	1	SAHM
Toluen <sup>a ulev</sup>	<0.040		mg/kg TS	1	1	SAHM
Etylbensen <sup>a ulev</sup>	<0.040		mg/kg TS	1	1	SAHM
Xylen <sup>a ulev</sup>	<0.040		mg/kg TS	1	1	SAHM
Sum BTEX *	n.d.		mg/kg TS	1	1	SAHM
Alifater >C5-C6 <sup>a ulev</sup>	<2.5		mg/kg TS	1	1	SAHM
Alifater >C6-C8 <sup>a ulev</sup>	<2.0		mg/kg TS	1	1	SAHM
Alifater >C8-C10 <sup>a ulev</sup>	<2.0		mg/kg TS	1	1	SAHM
Alifater >C10-C12 <sup>a ulev</sup>	<5.0		mg/kg TS	1	1	SAHM



Deres prøvenavn	<b>NO3, 0-0,4m Jord</b>					
Labnummer	N00729769					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
<b>Alifater &gt;C12-C16<sup>a ulev</sup></b>	<b>14</b>	15	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Alifater &gt;C16-C35<sup>a ulev</sup></b>	<b>350</b>	105	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Sum alifater &gt;C12-C35<sup>*</sup></b>	<b>360</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Sum alifater &gt;C5-C35<sup>*</sup></b>	<b>360</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Tributyltinnkation<sup>a ulev</sup></b>	<b>1540</b>	490	µg/kg TS	2	T	SAHM



Deres prøvenavn	<b>NO4, 0-0,5m Jord</b>					
Labnummer	N00729770					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
<b>Tørrstoff (DK)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>96.2</b>	14.43	%	1	1	SAHM
<b>As (Arsen)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.5</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Cd (Kadmium)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.02</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Cr (Krom)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>43</b>	8.6	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Cu (Kopper)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>510</b>	102	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Hg (Kvikksølv)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>0.01</b>	0.1	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Ni (Nikkel)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>45</b>	9	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Pb (Bly)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>5</b>	2	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Zn (Sink)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>210</b>	42	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 28</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 52</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 101</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 118</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 138</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 153</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 180</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Sum PCB-7 *</b>	<b>&lt;0.007</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Naftalen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>0.035</b>	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Acenaftylen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>0.033</b>	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Acenaften</b> <sup>a ulev</sup>	<b>0.013</b>	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Fluoren</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Fenantren</b> <sup>a ulev</sup>	<b>0.092</b>	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Antracen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>0.053</b>	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Fluoranten</b> <sup>a ulev</sup>	<b>0.22</b>	0.066	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Pyren</b> <sup>a ulev</sup>	<b>0.17</b>	0.051	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Benso(a)antracen</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>0.11</b>	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Krysen</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>0.13</b>	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Benso(b+j)fluoranten</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>0.41</b>	0.123	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Benso(k)fluoranten</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>0.083</b>	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Benso(a)pyren</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>0.13</b>	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Dibenso(ah)antracen</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>0.040</b>	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Benso(ghi)perylene</b> <sup>a ulev</sup>	<b>0.15</b>	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Indeno(123cd)pyren</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>0.14</b>	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Sum PAH-16 *</b>	<b>1.81</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Benzen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Toluen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.040</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Etylbensen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.040</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Xylen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.040</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Sum BTEX *</b>	<b>n.d.</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Alifater &gt;C5-C6</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;2.5</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Alifater &gt;C6-C8</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;2.0</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Alifater &gt;C8-C10</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;2.0</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Alifater &gt;C10-C12</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;5.0</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM





Deres prøvenavn	<b>NO4, 0-0,5m Jord</b>					
Labnummer	N00729770					
Analyse	Resultater	Usikkerhet ( $\pm$ )	Enhet	Metode	Utført	Sign
Alifater >C12-C16 <sup>a ulev</sup>	<5.0		mg/kg TS	1	1	SAHM
Alifater >C16-C35 <sup>a ulev</sup>	<10		mg/kg TS	1	1	SAHM
Sum alifater >C12-C35 <sup>*</sup>	<10		mg/kg TS	1	1	SAHM
Sum alifater >C5-C35 <sup>*</sup>	<20		mg/kg TS	1	1	SAHM



Deres prøvenavn	<b>NO5, 0-0,7m Jord</b>					
Labnummer	N00729771					
Analyse	Resultater	Usikkerhet ( $\pm$ )	Enhet	Metode	Utført	Sign
<b>Tørrstoff (DK)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>96.0</b>	14.4	%	1	1	SAHM
<b>As (Arsen)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.5</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Cd (Kadmium)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.02</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Cr (Krom)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>46</b>	9.2	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Cu (Kopper)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>62</b>	12.4	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Hg (Kvikksølv)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.01</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Ni (Nikkel)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>45</b>	9	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Pb (Bly)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>3</b>	2	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Zn (Sink)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>34</b>	6.8	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 28</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 52</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 101</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 118</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 138</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 153</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 180</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Sum PCB-7 *</b>	<b>&lt;0.007</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Naftalen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Acenaftilen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Acenaften</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Fluoren</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Fenantren</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Antracen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Fluoranten</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Pyren</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Benso(a)antracen</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Krysen</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Benso(b+j)fluoranten</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Benso(k)fluoranten</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Benso(a)pyren</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Dibenso(ah)antracen</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Benso(ghi)perylene</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Indeno(123cd)pyren</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Sum PAH-16 *</b>	<b>n.d.</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Benzen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Toluen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.040</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Etylbensen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.040</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Xylen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.040</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Sum BTEX *</b>	<b>n.d.</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Alifater &gt;C5-C6</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;2.5</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Alifater &gt;C6-C8</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;2.0</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Alifater &gt;C8-C10</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;2.0</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Alifater &gt;C10-C12</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;5.0</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM



Deres prøvenavn	<b>NO5, 0-0,7m Jord</b>					
Labnummer	N00729771					
Analyse	Resultater	Usikkerhet ( $\pm$ )	Enhet	Metode	Utført	Sign
Alifater >C12-C16 <sup>a ulev</sup>	<5.0		mg/kg TS	1	1	SAHM
Alifater >C16-C35 <sup>a ulev</sup>	<10		mg/kg TS	1	1	SAHM
Sum alifater >C12-C35 <sup>*</sup>	<10		mg/kg TS	1	1	SAHM
Sum alifater >C5-C35 <sup>*</sup>	<20		mg/kg TS	1	1	SAHM





Deres prøvenavn	<b>NO6, 0-0,4m Jord</b>					
Labnummer	N00729772					
Analyse	Resultater	Usikkerhet ( $\pm$ )	Enhet	Metode	Utført	Sign
<b>Tørrstoff (DK)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>96.6</b>	14.49	%	1	1	SAHM
<b>As (Arsen)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.50</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Cd (Kadmium)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.020</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Cr (Krom)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>44</b>	8.8	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Cu (Kopper)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>450</b>	90	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Hg (Kvikksølv)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.01</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Ni (Nikkel)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>46</b>	9.2	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Pb (Bly)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>27</b>	5.4	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Zn (Sink)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>110</b>	22	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 28</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 52</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 101</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 118</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 138</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 153</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 180</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Sum PCB-7 *</b>	<b>&lt;0.007</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Naftalen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Acenaftilen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Acenaften</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Fluoren</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Fenantren</b> <sup>a ulev</sup>	<b>0.010</b>	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Antracen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Fluoranten</b> <sup>a ulev</sup>	<b>0.047</b>	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Pyren</b> <sup>a ulev</sup>	<b>0.037</b>	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Benso(a)antracen</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>0.017</b>	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Krysen</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>0.032</b>	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Benso(b+j)fluoranten</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>0.065</b>	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Benso(k)fluoranten</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>0.026</b>	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Benso(a)pyren</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>0.069</b>	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Dibenso(ah)antracen</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Benso(ghi)perylene</b> <sup>a ulev</sup>	<b>0.034</b>	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Indeno(123cd)pyren</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>0.029</b>	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Sum PAH-16 *</b>	<b>0.366</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Benzen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Toluen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.040</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Etylbensen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.040</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Xylen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.040</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Sum BTEX *</b>	<b>n.d.</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Alifater &gt;C5-C6</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;2.5</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Alifater &gt;C6-C8</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;2.0</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Alifater &gt;C8-C10</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;2.0</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Alifater &gt;C10-C12</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;5.0</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM



Deres prøvenavn	<b>NO6, 0-0,4m Jord</b>					
Labnummer	N00729772					
Analyse	Resultater	Usikkerhet ( $\pm$ )	Enhet	Metode	Utført	Sign
Alifater >C12-C16 <sup>a ulev</sup>	<5.0		mg/kg TS	1	1	SAHM
Alifater >C16-C35 <sup>a ulev</sup>	12	50	mg/kg TS	1	1	SAHM
Sum alifater >C12-C35 <sup>*</sup>	12		mg/kg TS	1	1	SAHM
Sum alifater >C5-C35 <sup>*</sup>	12		mg/kg TS	1	1	SAHM
Tributyltinnkation <sup>a ulev</sup>	1280	406	$\mu$ g/kg TS	2	T	SAHM



Deres prøvenavn	<b>NO7, 0,5-1m Jord</b>					
Labnummer	N00729773					
Analyse	Resultater	Usikkerhet ( $\pm$ )	Enhet	Metode	Utført	Sign
<b>Tørrstoff (DK)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>87.7</b>	13.155	%	1	1	SAHM
<b>As (Arsen)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>0.9</b>	2	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Cd (Kadmium)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.02</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Cr (Krom)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>67</b>	13.4	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Cu (Kopper)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>53</b>	10.6	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Hg (Kvikksølv)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.01</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Ni (Nikkel)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>37</b>	7.4	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Pb (Bly)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>2</b>	2	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Zn (Sink)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>65</b>	13	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 28</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 52</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 101</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 118</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 138</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 153</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 180</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Sum PCB-7</b> *	<b>&lt;0.007</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Naftalen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Acenaftilen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Acenaften</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Fluoren</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Fenantren</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Antracen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Fluoranten</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Pyren</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Benso(a)antracen</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Krysen</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Benso(b+j)fluoranten</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Benso(k)fluoranten</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Benso(a)pyren</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Dibenso(ah)antracen</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Benso(ghi)perylene</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Indeno(123cd)pyren</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Sum PAH-16</b> *	<b>n.d.</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Benzen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Toluen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.040</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Etylbensen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.040</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Xylen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.040</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Sum BTEX</b> *	<b>n.d.</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Alifater &gt;C5-C6</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;2.5</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Alifater &gt;C6-C8</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;2.0</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Alifater &gt;C8-C10</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;2.0</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Alifater &gt;C10-C12</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;5.0</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM





Deres prøvenavn	<b>NO7, 0,5-1m Jord</b>					
Labnummer	N00729773					
Analyse	Resultater	Usikkerhet ( $\pm$ )	Enhet	Metode	Utført	Sign
Alifater >C12-C16 <sup>a ulev</sup>	<5.0		mg/kg TS	1	1	SAHM
Alifater >C16-C35 <sup>a ulev</sup>	<10		mg/kg TS	1	1	SAHM
Sum alifater >C12-C35 <sup>*</sup>	<10		mg/kg TS	1	1	SAHM
Sum alifater >C5-C35 <sup>*</sup>	<20		mg/kg TS	1	1	SAHM



Deres prøvenavn	<b>NO7, 0-0,5m Jord</b>					
Labnummer	N00729774					
Analyse	Resultater	Usikkerhet ( $\pm$ )	Enhet	Metode	Utført	Sign
<b>Tørrstoff (DK)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>94.6</b>	14.19	%	1	1	SAHM
<b>As (Arsen)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.5</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Cd (Kadmium)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.02</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Cr (Krom)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>41</b>	8.2	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Cu (Kopper)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>280</b>	56	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Hg (Kvikksølv)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>0.01</b>	0.1	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Ni (Nikkel)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>43</b>	8.6	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Pb (Bly)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>5</b>	2	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Zn (Sink)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>100</b>	20	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 28</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 52</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 101</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 118</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 138</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 153</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 180</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Sum PCB-7 *</b>	<b>&lt;0.007</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Naftalen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Acenaftylene</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Acenaften</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Fluoren</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Fenantren</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Antracen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Fluoranten</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Pyren</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Benso(a)antracen</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Krysen</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Benso(b+j)fluoranten</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Benso(k)fluoranten</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Benso(a)pyren</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Dibenso(ah)antracen</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Benso(ghi)perylene</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Indeno(123cd)pyren</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Sum PAH-16 *</b>	<b>n.d.</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Benzen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Toluen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.040</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Etylbensen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.040</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Xylen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.040</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Sum BTEX *</b>	<b>n.d.</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Alifater &gt;C5-C6</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;2.5</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Alifater &gt;C6-C8</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;2.0</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Alifater &gt;C8-C10</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;2.0</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Alifater &gt;C10-C12</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;5.0</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM



Deres prøvenavn	<b>NO7, 0-0,5m Jord</b>					
Labnummer	N00729774					
Analyse	Resultater	Usikkerhet ( $\pm$ )	Enhet	Metode	Utført	Sign
Alifater >C12-C16 <sup>a ulev</sup>	<5.0		mg/kg TS	1	1	SAHM
Alifater >C16-C35 <sup>a ulev</sup>	<10		mg/kg TS	1	1	SAHM
Sum alifater >C12-C35 <sup>*</sup>	<10		mg/kg TS	1	1	SAHM
Sum alifater >C5-C35 <sup>*</sup>	<20		mg/kg TS	1	1	SAHM



Deres prøvenavn	<b>NO8, 0-1m Jord</b>					
Labnummer	N00729775					
Analyse	Resultater	Usikkerhet ( $\pm$ )	Enhet	Metode	Utført	Sign
<b>Tørrstoff (DK)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>94.3</b>	14.145	%	1	1	SAHM
<b>As (Arsen)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.50</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Cd (Kadmium)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>0.030</b>	0.1	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Cr (Krom)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>52</b>	10.4	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Cu (Kopper)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>1600</b>	320	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Hg (Kvikksølv)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>0.05</b>	0.1	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Ni (Nikkel)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>47</b>	9.4	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Pb (Bly)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>170</b>	34	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Zn (Sink)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>380</b>	76	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 28</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 52</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 101</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 118</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 138</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 153</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 180</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Sum PCB-7 *</b>	<b>&lt;0.007</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Naftalen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>0.014</b>	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Acenaftylen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>0.19</b>	0.057	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Acenaften</b> <sup>a ulev</sup>	<b>0.013</b>	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Fluoren</b> <sup>a ulev</sup>	<b>0.016</b>	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Fenantren</b> <sup>a ulev</sup>	<b>0.12</b>	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Antracen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>0.075</b>	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Fluoranten</b> <sup>a ulev</sup>	<b>0.53</b>	0.159	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Pyren</b> <sup>a ulev</sup>	<b>0.44</b>	0.132	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Benso(a)antracen</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>0.29</b>	0.087	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Krysen</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>0.44</b>	0.132	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Benso(b+j)fluoranten</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>0.76</b>	0.228	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Benso(k)fluoranten</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>0.12</b>	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Benso(a)pyren</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>0.25</b>	0.075	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Dibenso(ah)antracen</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>0.068</b>	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Benso(ghi)perylene</b> <sup>a ulev</sup>	<b>0.28</b>	0.084	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Indeno(123cd)pyren</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>0.24</b>	0.072	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Sum PAH-16 *</b>	<b>3.85</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Benzen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>0.15</b>	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Toluen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.040</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Etylbensen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.040</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Xylen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>0.062</b>	0.0186	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Sum BTEX *</b>	<b>0.212</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Alifater &gt;C5-C6</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;2.5</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Alifater &gt;C6-C8</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;2.0</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Alifater &gt;C8-C10</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;2.0</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Alifater &gt;C10-C12</b> <sup>a ulev</sup>	<b>5.3</b>	10	mg/kg TS	1	1	SAHM





Deres prøvenavn	<b>NO8, 0-1m Jord</b>					
Labnummer	N00729775					
Analyse	Resultater	Usikkerhet ( $\pm$ )	Enhet	Metode	Utført	Sign
Alifater >C12-C16 <sup>a ulev</sup>	<5.0		mg/kg TS	1	1	SAHM
Alifater >C16-C35 <sup>a ulev</sup>	51	50	mg/kg TS	1	1	SAHM
Sum alifater >C12-C35 <sup>*</sup>	51		mg/kg TS	1	1	SAHM
Sum alifater >C5-C35 <sup>*</sup>	56		mg/kg TS	1	1	SAHM



Deres prøvenavn	<b>NO9, 0-0,4m Jord</b>					
Labnummer	N00729776					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
<b>Tørrstoff (DK)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>89.0</b>	13.35	%	1	1	SAHM
<b>As (Arsen)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.5</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Cd (Kadmium)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>0.08</b>	0.1	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Cr (Krom)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>67</b>	13.4	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Cu (Kopper)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>790</b>	158	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Hg (Kvikksølv)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.01</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Ni (Nikkel)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>43</b>	8.6	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Pb (Bly)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>18</b>	3.6	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Zn (Sink)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>370</b>	74	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 28</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 52</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 101</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 118</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 138</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 153</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 180</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Sum PCB-7 *</b>	<b>&lt;0.007</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Naftalen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Acenaftylen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>0.095</b>	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Acenaften</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Fluoren</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Fenantren</b> <sup>a ulev</sup>	<b>0.050</b>	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Antracen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>0.047</b>	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Fluoranten</b> <sup>a ulev</sup>	<b>0.19</b>	0.057	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Pyren</b> <sup>a ulev</sup>	<b>0.18</b>	0.054	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Benso(a)antracen</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>0.054</b>	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Krysen</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>0.18</b>	0.054	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Benso(b+j)fluoranten</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>0.32</b>	0.096	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Benso(k)fluoranten</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>0.048</b>	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Benso(a)pyren</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>0.12</b>	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Dibenso(ah)antracen</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>0.036</b>	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Benso(ghi)perylene</b> <sup>a ulev</sup>	<b>0.13</b>	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Indeno(123cd)pyren</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>0.11</b>	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Sum PAH-16 *</b>	<b>1.56</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Benzen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>0.087</b>	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Toluen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.040</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Etylbensen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.040</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Xylen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.040</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Sum BTEX *</b>	<b>0.0870</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Alifater &gt;C5-C6</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;2.5</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Alifater &gt;C6-C8</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;2.0</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Alifater &gt;C8-C10</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;2.0</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Alifater &gt;C10-C12</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;5.0</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM



Deres prøvenavn	<b>NO9, 0-0,4m Jord</b>					
Labnummer	N00729776					
Analyse	Resultater	Usikkerhet ( $\pm$ )	Enhet	Metode	Utført	Sign
Alifater >C12-C16 <sup>a ulev</sup>	<5.0		mg/kg TS	1	1	SAHM
Alifater >C16-C35 <sup>a ulev</sup>	61	50	mg/kg TS	1	1	SAHM
Sum alifater >C12-C35 <sup>*</sup>	61		mg/kg TS	1	1	SAHM
Sum alifater >C5-C35 <sup>*</sup>	61		mg/kg TS	1	1	SAHM



Deres prøvenavn	<b>NO10, 0-0,5m Jord</b>					
Labnummer	N00729777					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
<b>Tørrstoff (DK)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>94.7</b>	14.205	%	1	1	SAHM
<b>As (Arsen)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>0.7</b>	2	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Cd (Kadmium)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.02</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Cr (Krom)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>45</b>	9	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Cu (Kopper)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>120</b>	24	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Hg (Kvikksølv)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.01</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Ni (Nikkel)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>34</b>	6.8	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Pb (Bly)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>4</b>	2	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Zn (Sink)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>90</b>	18	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 28</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 52</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 101</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 118</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 138</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 153</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 180</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Sum PCB-7 *</b>	<b>&lt;0.007</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Naftalen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Acenaftylen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>0.017</b>	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Acenaften</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Fluoren</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Fenantren</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Antracen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Fluoranten</b> <sup>a ulev</sup>	<b>0.015</b>	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Pyren</b> <sup>a ulev</sup>	<b>0.014</b>	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Benso(a)antracen</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Krysen</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Benso(b+j)fluoranten</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>0.018</b>	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Benso(k)fluoranten</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Benso(a)pyren</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Dibenso(ah)antracen</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Benso(ghi)perylene</b> <sup>a ulev</sup>	<b>0.019</b>	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Indeno(123cd)pyren</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Sum PAH-16 *</b>	<b>0.0830</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Benzen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Toluen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.040</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Etylbensen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.040</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Xylen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.040</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Sum BTEX *</b>	<b>n.d.</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Alifater &gt;C5-C6</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;2.5</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Alifater &gt;C6-C8</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;2.0</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Alifater &gt;C8-C10</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;2.0</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Alifater &gt;C10-C12</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;5.0</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM





Deres prøvenavn	<b>NO10, 0-0,5m Jord</b>					
Labnummer	N00729777					
Analyse	Resultater	Usikkerhet ( $\pm$ )	Enhet	Metode	Utført	Sign
Alifater >C12-C16 <sup>a ulev</sup>	<5.0		mg/kg TS	1	1	SAHM
Alifater >C16-C35 <sup>a ulev</sup>	21	50	mg/kg TS	1	1	SAHM
Sum alifater >C12-C35 <sup>*</sup>	21		mg/kg TS	1	1	SAHM
Sum alifater >C5-C35 <sup>*</sup>	21		mg/kg TS	1	1	SAHM



Deres prøvenavn	<b>NO-BLAND</b>					
	<b>Jord</b>					
Labnummer	N00729778					
Analyse	Resultater	Usikkerhet ( $\pm$ )	Enhet	Metode	Utført	Sign
<b>Tørrstoff (DK)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>95.4</b>	14.31	%	1	1	SAHM
<b>As (Arsen)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>17</b>	5.1	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Cd (Kadmium)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>0.74</b>	0.148	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Cr (Krom)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>71</b>	14.2	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Cu (Kopper)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>3500</b>	700	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Hg (Kvikksølv)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>0.07</b>	0.1	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Ni (Nikkel)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>51</b>	10.2	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Pb (Bly)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>110</b>	22	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Zn (Sink)</b> <sup>a ulev</sup>	<b>1700</b>	340	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 28</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 52</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 101</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 118</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 138</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 153</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>PCB 180</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.0010</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Sum PCB-7 *</b>	<b>&lt;0.007</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Naftalen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>0.045</b>	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Acenaftylen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>0.34</b>	0.102	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Acenaften</b> <sup>a ulev</sup>	<b>0.013</b>	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Fluoren</b> <sup>a ulev</sup>	<b>0.030</b>	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Fenantren</b> <sup>a ulev</sup>	<b>0.41</b>	0.123	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Antracen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>0.19</b>	0.057	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Fluoranten</b> <sup>a ulev</sup>	<b>0.88</b>	0.264	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Pyren</b> <sup>a ulev</sup>	<b>0.66</b>	0.198	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Benso(a)antracen</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>0.63</b>	0.189	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Krysen</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>1.2</b>	0.36	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Benso(b+j)fluoranten</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>2.6</b>	0.78	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Benso(k)fluoranten</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>0.30</b>	0.09	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Benso(a)pyren</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>0.67</b>	0.201	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Dibenso(ah)antracen</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>0.18</b>	0.054	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Benso(ghi)perylene</b> <sup>a ulev</sup>	<b>0.92</b>	0.276	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Indeno(123cd)pyren</b> <sup>A a ulev</sup>	<b>0.72</b>	0.216	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Sum PAH-16 *</b>	<b>9.79</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Benzen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>0.011</b>	0.05	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Toluen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.040</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Etylbensen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;0.040</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Xylen</b> <sup>a ulev</sup>	<b>0.18</b>	0.054	mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Sum BTEX *</b>	<b>0.191</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Alifater &gt;C5-C6</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;2.5</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Alifater &gt;C6-C8</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;2.0</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Alifater &gt;C8-C10</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;2.0</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM
<b>Alifater &gt;C10-C12</b> <sup>a ulev</sup>	<b>&lt;5.0</b>		mg/kg TS	1	1	SAHM



Deres prøvenavn	<b>NO-BLAND</b>					
	<b>Jord</b>					
Labnummer	N00729778					
Analyse	Resultater	Usikkerhet ( $\pm$ )	Enhet	Metode	Utført	Sign
Alifater >C12-C16 <sup>a ulev</sup>	<5.0		mg/kg TS	1	1	SAHM
Alifater >C16-C35 <sup>a ulev</sup>	77	50	mg/kg TS	1	1	SAHM
Sum alifater >C12-C35 <sup>*</sup>	77		mg/kg TS	1	1	SAHM
Sum alifater >C5-C35 <sup>*</sup>	77		mg/kg TS	1	1	SAHM
Tributyltinnkation <sup>*</sup>	49600	15800	$\mu$ g/kg TS	2	U	SAHM



"a" etter parameternavn indikerer at analysen er utført akkreditert ved ALS Laboratory Group Norway AS.

"a ulev" etter parameternavn indikerer at analysen er utført akkreditert av underleverandør.

\*\*\* etter parameternavn indikerer uakkreditert analyse.

Utførende laboratorium er oppgitt i tabell kalt Utf.

n.d. betyr ikke påvist.

n/a betyr ikke analyserbart.

< betyr mindre enn.

> betyr større enn.

Metodespesifikasjon	
1	<p><b>Normpakke (liten) med alifater. Risikovurdering av jordmasser.</b></p> <p>Metode: Metall: DS259:2003+DS7EN 16170:2016                      Tørrstoff: DS 204                      PCB-7: EN ISO 15308, EPA 3550C                      PAH: REFLAB 4:2008                      BTEX: REFLAB 1: 2010                      Alifater: GCMS</p> <p>Måleprinsipp: Metall: ICP                      PCB-7: GC/MS/SIM                      PAH: GC/MS/SIM                      BTEX: GC/MS/pentan                      Alifater: GC/MS/pentan</p> <p>Rapporteringsgrenser: Metall: LOD 0,01-5 mg/kg TS                      Tørrstoff: LOD 0,1 %                      PCB-7: LOD 0,001 mg/kg TS                      PAH: LOD 0,01-0,04 mg/kg TS                      Alifater:                      &gt;C5-C6: LOD 2.5 mg/kg TS                      &gt;C6-C8: LOD 2.0 mg/kg TS                      &gt;C8-C10: LOD 2.0 mg/kg TS                      &gt;C10-C12: LOD 5.0 mg/kg TS                      &gt;C12-C16: LOD 5.0 mg/kg TS                      &gt;C16-C35: LOD 10 mg/kg TS                      &gt;C12-C35: LOD 10 mg/kg TS (sum)                      &gt;C5-C35: LOD 20 mg/kg TS (sum)</p> <p>Måleusikkerhet: Metall: Relativ usikkerhet: As: 30 %, Cd: 20 %, Cr: 20 %, Cu: 14 %, Hg: 14 %, Ni: 20 %, Pb: 20 % og Zn: 20 %                      Tørrstoff: Relativ usikkerhet 10 %                      PCB-7: Relativ usikkerhet 20 %                      PAH: Relativ usikkerhet 40 %                      Alifater: Relativ usikkerhet 20 %</p> <p>Ved lave konsentrasjoner kan absolutt måleusikkerhet være høyere enn relativ måleusikkerhet, og en høyere måleusikkerhet vil rapporteres.</p>
2	<p><b>«OJ-19A» Bestemmelse av tinnorganiske forbindelser i jord</b></p> <p>Metode: ISO 23161:2011                      Måleprinsipp: GC-ICPMS                      Rapporteringsgrenser: 1 µg/kg TS                      Måleusikkerhet: Måleusikkerheten (MU) beregnes individuelt for hver enkelt prøve og er direkte</p>





Metodespesifikasjon	
	koplet til den aktuelle målingen. Dette betyr at rapportert MU gjelder ved den aktuelle prøvens målte konsentrasjon. Måleusikkerheten kan variere med matriksinterferens, fortynninger og lav prøvemengde.

Godkjenner	
SAHM	Sabra Hashimi

Utf <sup>1</sup>	
T	GC-ICP-QMS Ansvarlig laboratorium: ALS Scandinavia AB, Aurorum 10, 977 75 Luleå, Sverige
U	GC-ICP-QMS Ansvarlig laboratorium: ALS Scandinavia AB, Aurorum 10, 977 75 Luleå, Sverige
1	Ansvarlig laboratorium: ALS Denmark A/S, Bakkegårdsvej 406A, 3050 Humlebæk, Danmark

Måleusikkerheten angis som en utvidet måleusikkerhet (etter definisjon i "Evaluation of measurement data – Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beregnet med en dekningsfaktor på 2 noe som gir et konfidensintervall på om lag 95%.

Måleusikkerhet fra underleverandører angis ofte som en utvidet usikkerhet beregnet med dekningsfaktor 2. For ytterligere informasjon, kontakt laboratoriet.

Måleusikkerhet skal være tilgjengelig for akkrediterte metoder. For visse analyser der dette ikke oppgis i rapporten, vil dette oppgis ved henvendelse til laboratoriet.

Denne rapporten får kun gjengis i sin helhet, om ikke utførende laboratorium på forhånd har skriftlig godkjent annet. Resultatene gjelder bare de analyserte prøvene.

Angående laboratoriets ansvar i forbindelse med oppdrag, se aktuell produktkatalog eller vår webside [www.alsglobal.no](http://www.alsglobal.no)

Den digitalt signert PDF-fil representerer den opprinnelige rapporten. Eventuelle utskrifter er å anse som kopier.

<sup>1</sup> Utførende teknisk enhet (innen ALS Laboratory Group) eller eksternt laboratorium (underleverandør).