

Oppdragsgiver
Nordland fylkeskommune
Rapporttype
Tiltaksplan

2017-08-18

BURØYVEIEN

TILTAKSPLAN FORURENSET GRUNN



BURØYVEIEN TILTAKSPLAN FORURENSET GRUNN

Oppdragsnr.: 1350021727
Oppdragsnavn: Miljøteknisk grunnundersøkelse Burøyveien
Dokument nr.: 002
Filnavn: M-Rap-002-1350021727-Tiltaksplan Burøyveien.docx

| | | |
|----------------|------------------------------|--|
| Revisjon | 00 | |
| Dato | 2017-08-18 | |
| Utarbeidet av | Christian Lauritsen | |
| Kontrollert av | Lise Støver | |
| Godkjent av | Lise Støver | |
| Beskrivelse | Tiltaksplan forurenset grunn | |

Revisjonsoversikt

| Revisjon | Dato | Revisjonen gjelder |
|----------|------|--------------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

INNHold

| | | |
|-----------|---|----------|
| 1. | INNLEDNING | 4 |
| 1.1 | Bakgrunn og regelverk | 4 |
| 1.2 | Områdebeskrivelse og historikk | 4 |
| 1.3 | Ansvar | 5 |
| 2. | MILJØTEKNISKE UNDERSØKELSER | 5 |
| 2.1 | Grunnforhold | 5 |
| 2.2 | Akseptkriterier | 5 |
| 2.2.1 | Analyseresultater med vurdering..... | 6 |
| 3. | TILTAK VED SANERING | 6 |
| 3.1 | Planlagte terrenginngrep..... | 6 |
| 3.2 | Risikovurdering og forurensningsspredning | 7 |
| 3.3 | Disponering av masser | 8 |
| 3.4 | Kontroll og overvåkning | 8 |
| 4. | SIKKERHET OG BEREDSKAP | 8 |
| 5. | REFERANSER | 9 |

TEGNING

| Tegning nr. | Rev.nr. | Tittel | Målestokk |
|-------------|---------|----------------|-----------|
| M-101 | 0 | Oversiktskart | 1:50 000 |
| M-102 | 0 | Situasjonsplan | 1:500 |

VEDLEGG

Vedlegg 1 – Datarapport Miljøteknisk grunnundersøkelse Burøyveien

Vedlegg 2- Analyseresultater øvre sjikt sammenstilt med TA-2553/2009

1. INNLEDNING

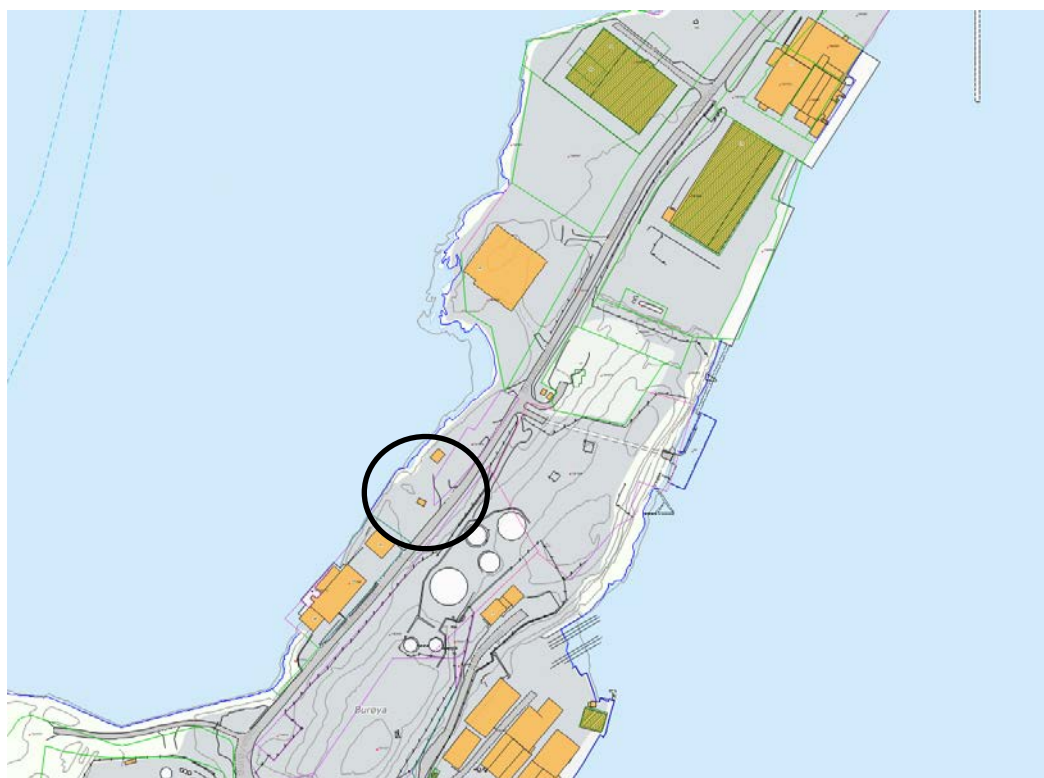
1.1 Bakgrunn og regelverk

På eiendom med gnr/bnr 138/700, i Bodø kommune, mellom Burøyveien 18 og 20, har det i flere år foregått blant annet sandblåsing og avfetting av diverse utstyr, Tegning M-101. Området er regulert til industri/lagerformål, reguleringsplan 1092 Burøya, reg.plan. Historisk virksomhet gir grunn til å tro at grunnen har blitt forurenset, og Fylkeskommunen i Nordland ønsket å få gjennomført en miljøteknisk grunnundersøkelse for å kartlegge forurensningstilstanden på eiendommen. Miljøteknisk grunnundersøkelse, gjennomført i april 2017 av Rambøll, påviste forurenset toppjord inntil tilstandsklasse 5 på området.

Siden det er påvist miljøgifter i konsentrasjoner over normverdien i forurensningsforskriftens kapittel 2 på området, må det utarbeides en tiltaksplan som beskriver gravearbeidene og disponering av massene /1/. Tiltakshaver plikter å gjennomføre de tiltak som er nødvendig for å sikre at fastsatte akseptkriterier for eiendommen ikke overskrides, og at anleggsarbeidet ikke medfører spredning av forurensning eller medfører fare for skade på helse eller miljø. Tiltaksplanen skal være godkjent av Bodø kommune før igangsettingstillatelse kan gis.

1.2 Områdebeskrivelse og historikk

Den delen av området hvor det skal fjernes masser, og som ikke er dekt av bygg, er på ca. 1000 m². Området er tidligere oppfylt med ukjente løsmasser. Det har foregått virksomhet på eiendommen som inkluderer avfetting og sandblåsing. Det er registrert en del avfall og søppel i noen sjakter. En oversikt over området er vist i Figur 1 /2/.



Figur 1: Det undersøkte området er merket omtrentlig på kartet. Kart er hentet fra bodo.kommune.no /2/.

1.3 Ansvar

Rambøll har utført de miljøtekniske grunnundersøkelsene i henhold til gjeldende regelverk, veiledere og standarder. Denne rapporten gir ingen garanti for at all forurensning på tiltaksområdet er avdekket og dokumentert. Rapporten gir en oversikt over prøvepunkter og kjemiske analyser av jordmasser på eiendommen. Rambøll påtar seg ikke ansvar dersom det ved gravearbeider eller i ettertid avdekkes ytterligere eller annen forurensning enn det som er beskrevet i denne rapporten.

Rapporten må ikke gjengis i utdrag uten skriftlig godkjenning fra Rambøll.

2. MILJØTEKNISKE UNDERSØKELSER

Miljøteknisk grunnundersøkelse ble gjennomført 6.4.2017 ved sjaktegraving i 9 punkter, se datarapport i Vedlegg 1. 17 jordprøver fra 9 sjakter ble sendt inn til kjemisk analyse. Det ble først analysert 9 prøver. Resultatene av de første 9 prøvene viste forurensning i tilstandsklasse 5 og 4, og derfor ble resten av prøvene analysert for å kunne avgrense forurensningen.

2.1 Grunnforhold

Terrenget på tiltaksområdet er relativt flatt, ca. kote + 9,3, med en skråning mot sjø i nordvest. Det er et sort og rødt sandlag i øvre sjikt på ca. 0,3 meters mektighet på hele området. Nordøst på området (sjakt M8 og M9) ble det påtruffet underliggende fyllmasser med innslag av bygningsavfall som betong og tegl og søppel, mektighet på ca. 2 m.

Det ble påtruffet fjell i sjaktene M1, M2, M4, M5, M7 ved ca. 0,5-1,1 meters dybde.

Bilde 1 og 2 viser sort og rødt toppsjikt i to sjakter på området, sjakt M1 og M4.



Bilde 1: Sjakt M1.



Bilde 2: Sjakt M4.

2.2 Akseptkriterier

Forurensningsforskriften kapittel 2 fastsetter normverdier for miljøgifter i jord. Normverdiene er grenseverdier for hvilken konsentrasjon et stoff kan ha uten at det foreligger risiko for hverken helse eller miljø. Det er utarbeidet 5 helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn basert på forurensningsgraden, Miljødirektoratets veileder TA-2553/2009 /3/. Tilstandsklassene benyttes

for å sette grenser for hvilke nivå av miljøgifter i jord som kan tillates i toppjord (< 1m) og dypereliggende jord (> 1m) ved ulik arealbruk.

Planlagt arealbruk for den undersøkte tomte går under kategorien industri og trafikkareal, noe som medfører at det i toppjord (<1m) tillates forurensning i tilstandsklasse 3 eller lavere. Tilstandsklasse 4 kan aksepteres, hvis det ved risikovurdering av spredning kan dokumenteres at risikoen er akseptabel. I dypereliggende masser (>1m) aksepteres 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.

2.2.1 Analyseresultater med vurdering

Prøvene er analysert for tungmetaller, PCB, PAH, BTEX og alifatiske hydrokarboner. I tillegg er en av prøvene analysert for krom (VI) og to prøver analysert for totalt organisk karbon (TOC).

Analyseresultatene er sammenstilt med normverdier og miljødirektoratets tilstandsklasser for forurenset grunn iht. veileder TA-2553/2009 /3/. Det er påvist overskridelser over normverdier for rene masser i 14 av 17 prøver, hovedsakelig forurenset av metaller, men det er også påvist olje- og PAH-forbindelser, PCB og benzen i flere prøver. Tegning M102 viser høyeste påviste tilstandsklasse i hver sjakt på området.

Analyseresultatene av prøver tatt i sjiktet 0-0,8 meter under dagens terreng påviser forurensning i tilstandsklasse 4 og 5, mens underliggende prøver er påvist i tilstandsklasse 2 og 1. Analyseresultatene av prøver tatt i sjiktet 0-0,8 meter under dagens terreng er sammenstilt med normverdier og miljødirektoratets tilstandsklasser for forurenset grunn iht. veileder TA-2553/2009 i Vedlegg 2. Resten av analyseresultatene er vist i datarapport i Vedlegg 1.

Det er påvist 10 % TOC i én av prøvene.

3. TILTAK VED SANERING

Ved forurensning i grunnen plikter tiltakshaver å gjennomføre de tiltak som er nødvendige for å sikre at fastsatte akseptkriterier for eiendommen ikke overskrides og at anleggsarbeidet ikke medfører spredning av forurensning eller medfører fare for skade på helse eller miljø. Tiltaksplanen er utarbeidet i henhold til punkt 1-7 i § 2-6 i forurensningsforskriften, og skal være godkjent av Bodø kommune før igangsettingstillatelse kan gis.

3.1 Planlagte terrenginngrep

Nordland fylkeskommune planlegger å fjerne forurensede masser påvist i tilstandsklasse 4 og 5 på området. Den delen av tiltaksområdet hvor masser skal fjernes er på ca. 1000 m². Dette resulterer i oppgraving og disponering av ca. 800 m³ masse.

Området ligger nært sjø, og det ble også vurdert som en viktig faktor for fjerning av massene. Ved noen deler av området vil det graves ned til fjell før 0,8 meter er nådd. Tilbakefylling anbefales å være tilkjørte rene masser, når det først ryddes opp på området. Det ble registrert noe avfall, metallskrap og søppel på området, og alle oppgravde søppelmasser skal leveres til godkjent deponi.

Tiltaket skal gjennomføres i henhold til tiltaksplan, graveinstruks med grave- og disponeringsplan, samt vilkår i godkjenning fra forurensningsmyndighet. Miljøteknisk rådgiver fra Rambøll skal delta i oppstartsmøte for graving, og der presentere graveplan med skriftlig

graveinstruks. Graveinstruksen skal for øvrig gjøres kjent for alle som er involvert i terrenginngrepet, og miljøteknisk rådgiver skal instruere entreprenør for riktig graving, transport og disponering av masser. Miljøteknisk rådgiver skal ha tett oppfølging av prosjektet under graving.

3.2 Risikovurdering og forurensningsspredning

Det er påvist sink, nikkel og alifater ($>C_{12}-C_{35}$) i tilstandsklasse 5 og kopper i tilstandsklasse 4 på området. Det er i tillegg påvist arsen, bly, krom og bensen i tilstandsklasse 3. Benzen, bly og nikkel står i vanddirektivets liste over prioriterte stoffer og vannregionspesifikke stoffer, og er meget giftige og skadelige og har langtidsvirkninger for liv i vann. Tiltaksområdet grenser til sjøen, og spredning av helse- og miljøskadelige stoffer fra området må minimeres. Det er derfor nødvendig med tiltak for å unngå spredning til sjø under oppryddingen.

Støv

Støvflukt under graving og opplasting skal minimaliseres ved forsiktig vanning av massene ved behov.

Ved massetransport ut av området skal det kontinuerlig vurderes om det er behov for tildekning eller fukting av massene for å hindre støvflukt eller at stein/klumper forlater lasteplanet under transport iht. § 3-3 i *Forskrift om bruk av kjøretøy*.

For å begrense tilgrising av vegnettet kan det etableres spyleplass for lastebilhjul. Ved søl og spill på veg skal tiltakshaver sørge for tilfredsstillende og jevnlig renhold av vegnett.

Mellomlagring

Ved behov for mellomlagring av masser påvist i tilstandsklasse 2-5 eller høyere på egen eiendom, skal massene i utgangspunktet ligge på tett underlag med overdekning (tykk presenning). Alternativt kan massene mellomlagres uten tett under-/overdekning dersom de legges på masser med tilsvarende eller høyere forurensningsgrad. Ved fare for mye nedbør eller ved tørt vær over en lengre periode skal massene tildekkes. Eventuelt avrenningsvann fra området skal samles opp og vurderes, dersom det er mulig.

Fylkesmannen i Nordland skal godkjenne mellomlagring på annet enn godkjent mellomlager og/eller egen eiendom.

Riktig disponering

Graving i masser på området skal foregå sjikt og seksjonsvis i henhold til graveinstruks med grave- og disponeringsplan, utarbeidet av Rambøll, for å unngå sammenblanding av masser med ulik forurensningsgrad.

Transport

Gods som kan virvle av eller falle av kjøretøy eller båt skal sikres ved transport ut av området.

Lensevann

Dersom det blir behov for utpumping av lensevann i forbindelse med utgravingen, skal det dokumenteres at stikkprøver av vannet tilfredsstillende grenseverdier fra forurensningsmyndighet Bodø kommune. Lensevann som overskrider grenseverdier fra Bodø kommune må pumpes over i tett tank og leveres til godkjent mottak.

Det skal gjennomføres tiltak for å minimere tilstrømming av overflatevann.

Anleggsområdet

Anleggsområdet skal være inngjerdet og låst slik at det ikke er tilgjengelig for allmennheten under gjennomføring av tiltak.

Dersom det oppdages synlig forurensede masser under 0,8 meter under terreng, som ligner andre forurensede masser på området, skal disse også fjernes.

3.3 Disponering av masser

Alle forurensede masser som fjernes fra tiltaksområdet, skal leveres til godkjent deponi eller behandlingsanlegg med tillatelse etter forurensningsloven. Aktuelle mottak er for eksempel Perpetuum, Iris, Søndre Helgeland Miljøverk og Rimol Miljøpark.

Grovfraksjon av mineralske masser (> 20 mm) kan sorteres fra og gjenbrukes dersom de ikke har synlig belegg av forurensning, eller består av sammenkittet finstoff.

Dersom det påtreffes nedgravde oljetanker på området skal disse tømmes og rengjøres av godkjent firma (for eksempel Perpetuum Miljø AS eller Østbø AS) og leveres til godkjent mottak.

3.4 Kontroll og overvåkning

Dersom det dokumenteres at tilkjørte masser er rene, er det ikke vurdert som nødvendig med overvåkning av området etter tiltaksgjennomføring.

Dersom det påtreffes ikke-påviste masser med mistanke om sterk forurensning eller farlig avfall, skal arbeidet stanses og miljøteknisk rådgiver kontaktes. Rådgiver vurderer hvordan forurensningen skal håndteres, og tar de nødvendige prøver. Miljøteknisk rådgiver skal også tilkalles dersom det påtreffes nedgravde oljetanker.

Etter krav i forurensningsforskriften § 2-9 skal det utarbeides en sluttrapport for terrenginngrep i forurenset grunn. Sluttrapporten skal beskrive gjennomføring av tiltaket i henhold til godkjent tiltaksplan, eventuelle dispensasjoner, graveplan og kvitteringer for levering av masser til godkjente mottak. Bodø kommune krever at sluttrapport sendes inn for godkjenning innen 3 mnd. etter at terrenginngrepet er avsluttet.

4. SIKKERHET OG BEREDSKAP

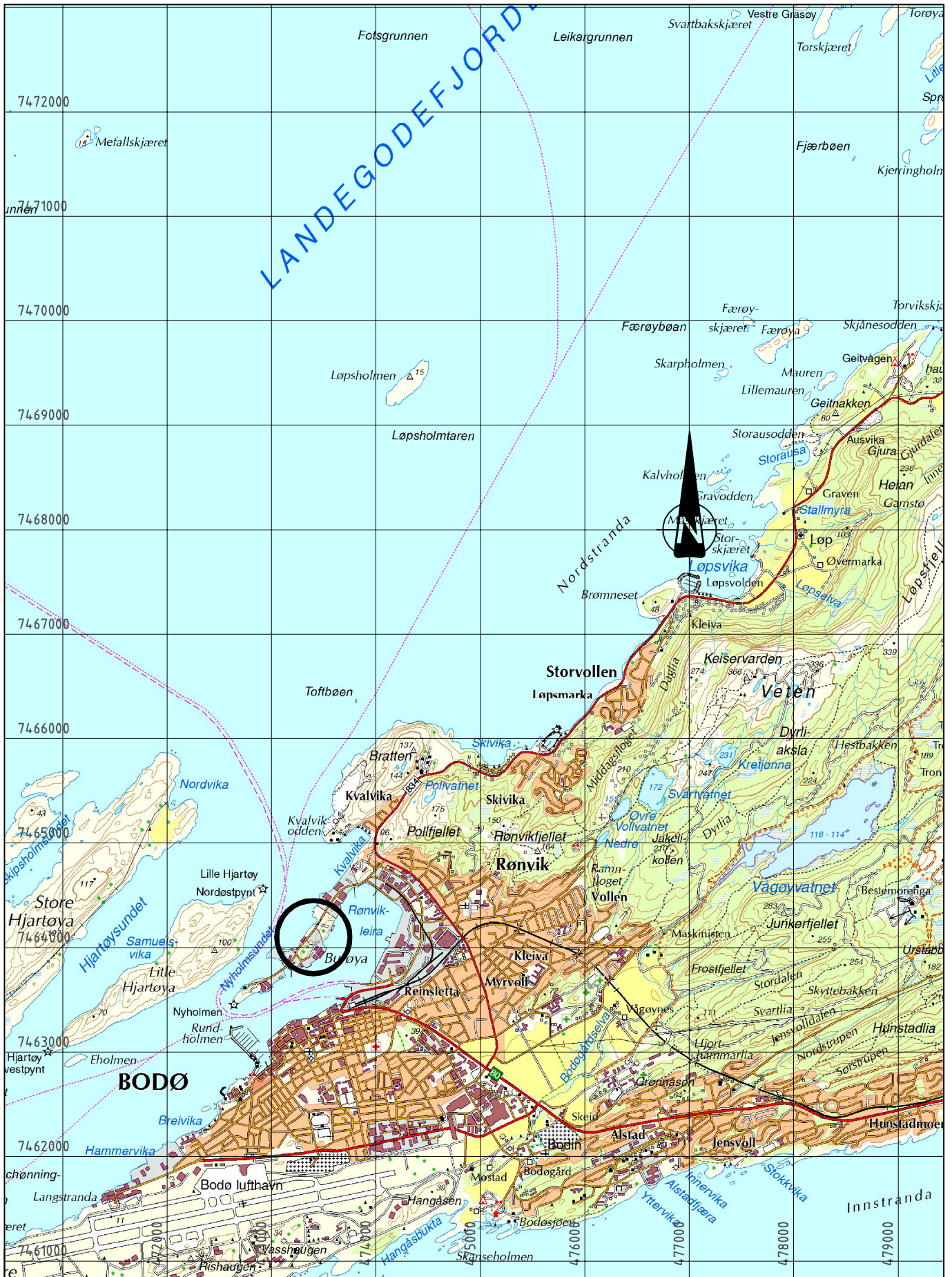
Personell som arbeider i direkte kontakt med forurensede masser skal benytte egnet verneutstyr. Alle som arbeider på eiendommen skal være informert om at massene som håndteres er forurenset og skal ha innføring i spesielle rutiner i forbindelse med gjennomføringen av arbeidene.

Eventuelle langsiktige skadevirkninger forebygges gjennom normale hygienetiltak.

Under utgraving av forurensede masser skal det etableres beredskap for håndtering av uforutsette hendelser, ukjent forurensning i grunnen eller dersom det oppstår akutt forurensning. Beredskapsplan omfatter rutiner for varsling samt utstyr for å håndtere flytende avfall og farlig avfall.

5. REFERANSER

- /1/ Klima- og miljødepartementet, Forskrift om begrensning av forurensning (Forurensningsforskriften) kapittel 2, opprydding i forurenset grunn ved bygge- og gravearbeider.
- /2/ Kartportal, Bodo.kommune.no
- /3/ Miljødirektoratet, Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn, TA-2553/2009



| | | | | | |
|-----|------------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 0 | 25.04.2017 | | AKM | CLAU | CLAU |
| Rev | Dato | Tekst | Utarb | Kontr | Godkj |

Oppdrag nr: 1350021727 Målestokk: 1: 50 000 Status:

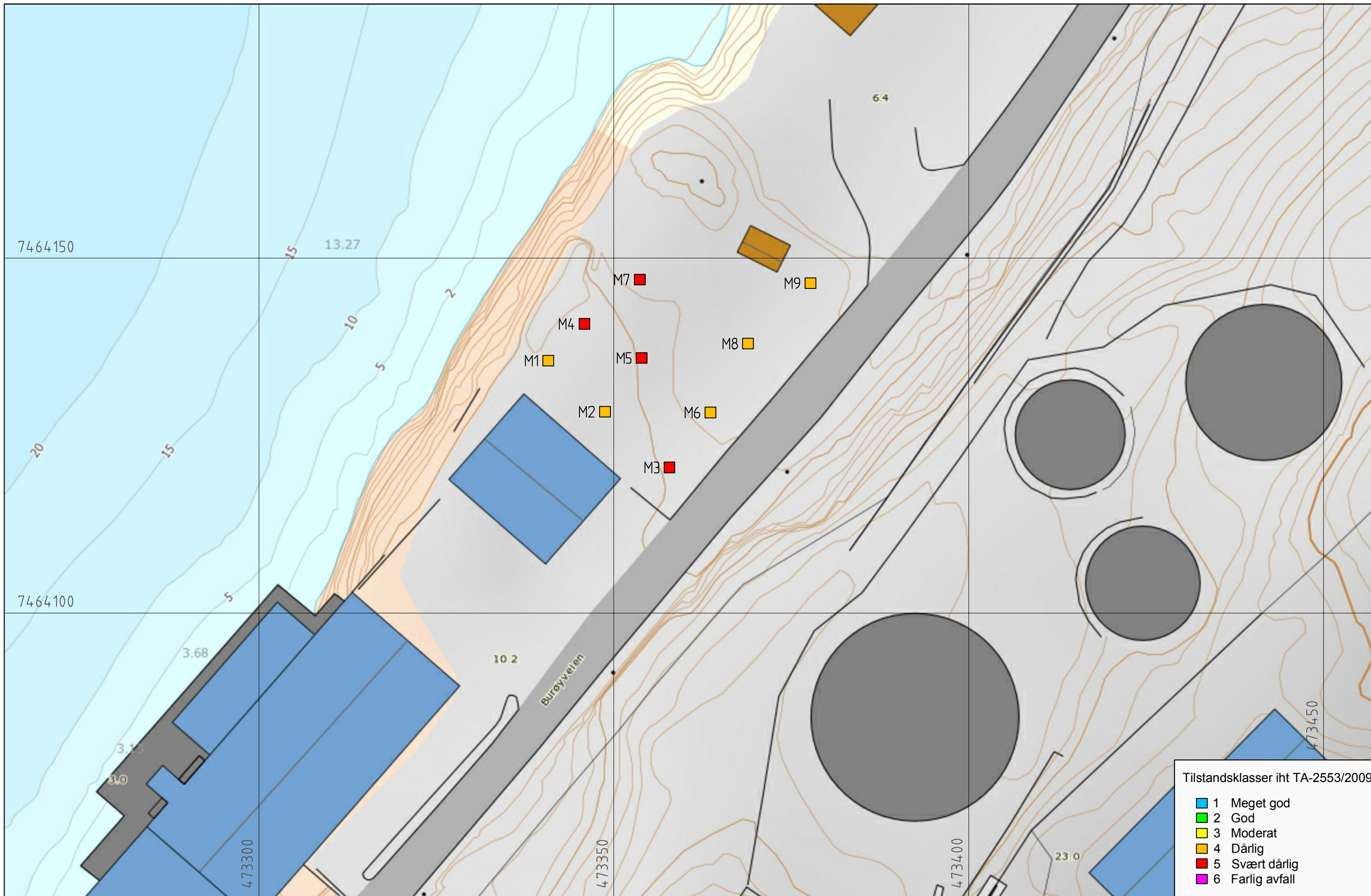
MTGU Burøyveien
NFK

OVERSIKTSKART
UTM33 (Euref89): 04734 74641

RAMBOLL

Ramboll AS - Region Midt-Norge
P.b. 9420 Sluppen
Mellomila 79, N-7493 Trondheim
TLF: 73 84 10 00 - FAX: 73 84 10 60

Tegning nr: M101 Rev: 0



Tilstandsklasser iht TA-2553/2009

| | |
|---|---------------|
| 1 | Meget god |
| 2 | God |
| 3 | Moderat |
| 4 | Dårlig |
| 5 | Svært dårlig |
| 6 | Farlig avfall |

| | | | | | |
|----------------|------------|---------|------|-------|-------|
| 00 | 25.04.2017 | | AKM | CLAU | CLAU |
| REV. | DATO | ENDRING | TEGN | KONTR | GODKJ |
| TEGNINGSSTATUS | | | | | |

RAMBOLL
 Rambøll AS - Region Midt-Norge
 P.b. 9420 Sluppen
 Mellomila 79, N-7493 Trondheim
 TLF: 73 84 10 00 - FAX: 73 84 10 60
 www.ramboll.no

OPPDRAG
MTGU Burøyveien

INNHOOLD
SITUASJONSPLAN MILJØ
 Prøvesjakt

OPPDRAGSGIVER
NFK

| | | | |
|----------------------------|--------------------|----------------|------------------|
| OPPDRAG NR. 1350021727 | MÅLESTOKK 1:500 | BLAD NR. 01 | AV 01 |
| TEGNING NR. M102 | | | REV. 0 |

VEDLEGG

**VEDLEGG 1 – DATARAPPORT
MILJØTEKNISK GRUNNUNDERSØKELSE
BURØYVEIEN**

Oppdragsgiver
Nordland fylkeskommune

Rapporttype
Datarapport miljøteknisk grunnundersøkelse

2017-06-01

MILJØTEKNISK GRUNNUNDERSØKELSE

BURØYVEIEN

DATARAPPORT



MILJØTEKNISK GRUNNUNDERSØKELSE BURØYVEIEN DATARAPPORT

Oppdragsnr.: 1350021727
Oppdragsnavn: Miljøteknisk grunnundersøkelse Burøyveien
Dokument nr.: 001
Filnavn: M-Rap-001-1350021727 Miljøteknisk grunnundersøkelse Burøyveien.docx

| | |
|----------------|---|
| Revisjon | 00 |
| Dato | 2017-06-01 |
| Utarbeidet av | Christian Lauritsen |
| Kontrollert av | Lise Støver |
| Godkjent av | Lise Støver |
| Beskrivelse | Miljøteknisk grunnundersøkelse, datarapport |

Revisjonsoversikt

| Revisjon | Dato | Revisjonen gjelder |
|----------|------|--------------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Innhold

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1. | INNLEDNING | 4 |
| 1.1 | Bakgrunn | 4 |
| 1.2 | Formål..... | 4 |
| 1.3 | Områdebeskrivelse..... | 4 |
| 1.4 | Ansvar | 5 |
| 2. | METODE | 5 |
| 2.1 | Regelverk..... | 5 |
| 2.2 | Tilstandsklasser for forurenset grunn..... | 5 |
| 2.3 | Prøvetaking og analyser..... | 6 |
| 3. | RESULTATER | 7 |
| 3.1 | Feltundersøkelser..... | 7 |
| 3.2 | Terreng og grunnforhold | 7 |
| 3.3 | Analyseresultater og vurdering | 9 |
| 4. | VIDERE ARBEID | 10 |
| 5. | REFERANSER | 11 |

TEGNING

| Tegning nr. | Rev.nr. | Tittel | Målestokk |
|-------------|---------|----------------|------------|
| M-101 | 0 | Oversiktskart | 1 : 50 000 |
| M-102 | 0 | Situasjonsplan | 1 : 500 |

VEDLEGG

Vedlegg 1 – Profilbeskrivelser

Vedlegg 2 – Analyseresultater sammenstilt med TA-2553/2009

Vedlegg 3 – Analyserapporter fra Eurofins

1. INNLEDNING

1.1 Bakgrunn

Det har blitt gjennomført miljøteknisk grunnundersøkelse for å kartlegge forurensningstilstanden på område mellom Burøyveien 18 og 20, 8012 Bodø, gnr/bnr 138/700, i Bodø kommune. Området er tidligere oppfylt med ukjente løsmasser. Det har foregått virksomhet som inkluderer avfetting og sandblåsing av store komponenter som tanker og ploger på området. Maling inneholder høye konsentrasjoner av metaller, og det var derfor mistanke om høyt innhold av metaller i massene på området.

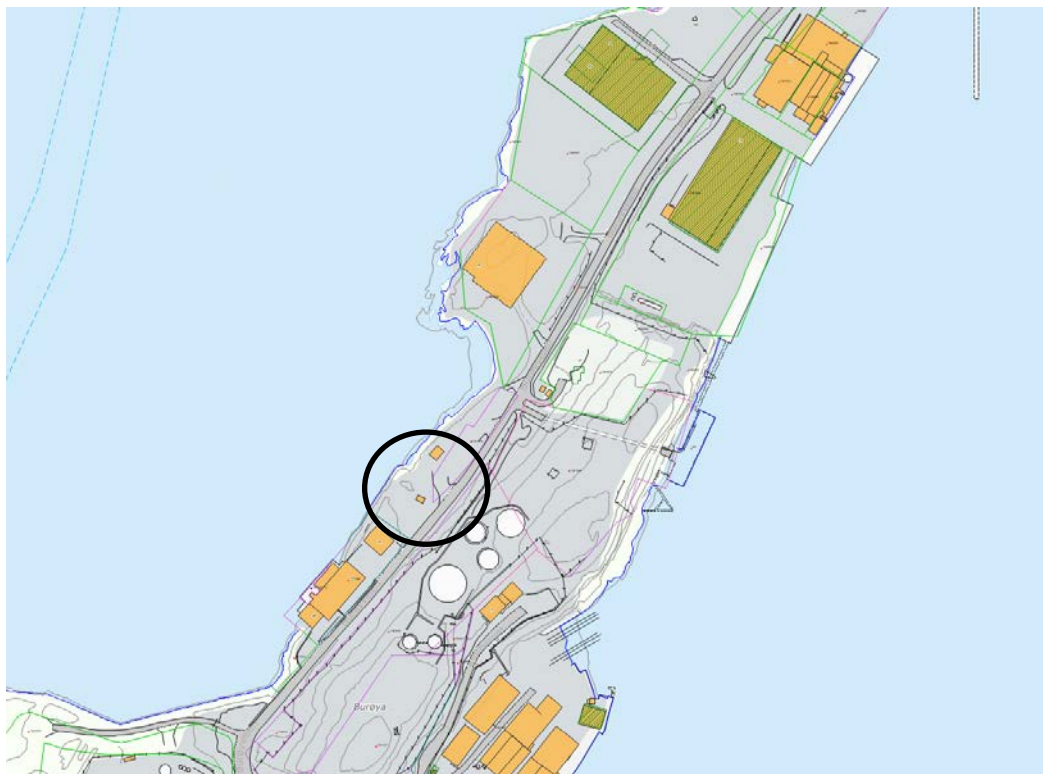
Området er regulert til industri/lagerformål, reguleringsplan 1092 Burøya, reg.plan.

1.2 Formål

Hensikten med den miljøtekniske grunnundersøkelsen er å kartlegge og klassifisere grunnen på området med hensyn på forurensning. Basert på resultatene fra undersøkelsen er det utarbeidet en datarapport. Datarapporten dokumenterer forurensningssituasjonen på området etter krav i forurensningsforskriftens kapittel 2 /1/.

1.3 Områdebeskrivelse

Området har et oppgitt totalt areal på ca. 1600 m². Det har foregått virksomhet på eiendommen som inkluderer avfetting og sandblåsing. Det er registrert en del avfall og søppel i noen sjakter. En oversikt over området er vist i Figur 1 /2/.



Figur 1: Det undersøkte området er merket. Kart er hentet fra bodo.kommune.no /2/.

1.4 Ansvar

Rambøll har utført de miljøtekniske grunnundersøkelsene i henhold til gjeldende regelverk, veiledere og standarder. Denne rapporten gir ingen garanti for at all forurensning på tiltaksområdet er avdekket og dokumentert. Rapporten gir en oversikt over prøvepunkter og kjemiske analyser av jordmasser på eiendommen. Rambøll påtar seg ikke ansvar dersom det ved gravearbeider eller i ettertid avdekkes ytterligere eller annen forurensning enn det som er beskrevet i denne rapporten.

Rapporten må ikke gjengis i utdrag uten skriftlig godkjenning fra Rambøll.

2. METODE

2.1 Regelverk

Kapittel 2 i forurensningsforskriften sier at dersom det er grunn til å tro at det er forurenset grunn i områder der det er planlagt terrenginngrep, skal tiltakshaver sørge for at det blir utført nødvendige undersøkelser for å kartlegge omfanget og betydningen av eventuell forurensning i grunnen. Plan- og bygningslovens § 28-1 stiller også krav til at miljøforhold på en eiendom skal være kjent før igangsettingstillatelse kan gis.

Dersom det påvises miljøgifter i konsentrasjoner over normverdien i forurensningsforskriften, må det utarbeides en tiltaksplan som beskriver gravearbeidene og disponering av massene.

Tiltakshaver plikter å gjennomføre de tiltak som er nødvendig for å sikre at fastsatte akseptkriterier for eiendommen ikke overskrides, og at anleggsarbeidet ikke medfører spredning av forurensning eller medfører fare for skade på helse eller miljø. Tiltaksplanen skal være godkjent av forurensningsmyndighetene før igangsettingstillatelse kan gis.

2.2 Tilstandsklasser og grenseverdier

Forurensningsforskriften kapittel 2 fastsetter normverdier for miljøgifter i jord. Normverdiene er grenseverdier for hvilken konsentrasjon et stoff kan ha uten at det foreligger risiko for hverken helse eller miljø. Det er utarbeidet 5 helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn basert på forurensningsgraden, Miljødirektoratets veileder TA-2553/2009 /3/. Tilstandsklassene benyttes for å sette grenser for hvilke nivå av miljøgifter i jord som kan tillates i toppjord (0-1m) og dypereliggende jord (>1m) ved ulik arealbruk. Det er definert tre kategorier for arealbruk:

1. Boligområder (inkludert barnehage, skole og lekeplass)
2. Sentrumsområder, kontor og forretninger
3. Industri og trafikkarealer

Planlagt arealbruk for den undersøkte tomte går under kategorien industri og trafikkareal, noe som medfører at det i toppjord (<1 m) tillates forurensning i tilstandsklasse 3 eller lavere. Tilstandsklasse 4 kan aksepteres, hvis det ved risikovurdering av spredning kan dokumenteres at risikoen er akseptabel. I dypereliggende masser (>1m) aksepteres 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.

Tilstandsklasser for metaller og organiske parameter i jord er vist i Tabell 1 og 2 /3/.

Tabell 1: Tilstandsklasser forurenset jord i veileder TA-2553 – metaller /3/.

| Tilstandsklasse/ Stoff (mg/kg) | 1 Meget god | 2 God | 3 Moderat | 4 Dårlig | 5 Svært dårlig |
|-----------------------------------|----------------|----------|--------------|-------------|-------------------|
| Arsen | <8 | 8-20 | 20-50 | 50-600 | 600-1.000 |
| Bly | <60 | 60-100 | 100-300 | 300-700 | 700-2500 |
| Kadmium | <1,5 | 1,5-10 | 10-15 | 15-30 | 30-1.000 |
| Kvikksølv | <1 | 1-2 | 2-4 | 4-10 | 10-1.000 |
| Kobber | <100 | 100-200 | 200-1.000 | 1.000-8.500 | 8.500-25.000 |
| Sink | <200 | 200-500 | 500-1.000 | 1.000-5.000 | 5.000-25.000 |
| Krom (III) | <50 | 50-200 | 200-500 | 500-2.800 | 2.800-25.000 |
| Krom (VI) | <2 | 2-5 | 5-20 | 20-80 | 80-1000 |
| Nikkel | <60 | 60-135 | 135-200 | 200-1.200 | 1.200-2.500 |

Tabell 2: Tilstandsklasser forurenset jord i veileder TA-2553 – Organiske parametere /3/.

| Tilstandsklasse/ Stoff (mg/kg) | 1 Meget god | 2 God | 3 Moderat | 4 Dårlig | 5 Svært dårlig |
|-----------------------------------|----------------|------------|--------------|-------------|-------------------|
| PCB ₇ | <0,01 | 0,01-0,5 | 0,5-1 | 1-5 | 5-50 |
| ∑PAH ₁₆ | <2 | 2-8 | 8-50 | 50-150 | 150-2.500 |
| Benzo(a)pyren | <0,1 | 0,1-0,5 | 0,5-5 | 5-15 | 15-100 |
| Benzen ¹ | <0,01 | 0,01-0,015 | 0,015-0,04 | 0,04-0,05 | 0,05-1.000 |
| Alifater C8-C10 | <10 | ≤10 | 10-40 | 40-50 | 50-20.000 |
| Alifater > C10- C12 | <50 | 50-60 | 60-130 | 130-300 | 300-20.000 |
| Alifater > C12- C35 | <100 | 100-300 | 300-600 | 600-2.000 | 2.000-20.000 |

1) For BTEX, er det kun benzen som har tilstandsklasser

2.3 Prøvetaking og analyser

Det er utført prøvetaking ved sjaktegraving i 9 prøvepunkter. Utvalgte jordprøver er analysert, og resultatene er klassifisert i henhold til Miljødirektoratets veileder for helsebaserte tilstandsklasser i forurenset grunn.

Totalt er 17 prøver analysert for følgende kjemiske parametere:

- Arsen (As), kobber (Cu), krom (Cr), kvikksølv (Hg), kadmium (Cd), nikkel (Ni), bly (Pb) og sink (Zn)
- Polyaromatiske hydrokarboner, ∑16 PAH og enkeltforbindelser
- Alifatiske hydrokarboner (>C₅-C₈, >C₈-C₁₀, >C₁₀-C₁₂, >C₁₂-C₁₆, >C₁₆-C₃₅)
- Polysykliske bifenyler, ∑16 PCB
- BTEX (bensen, toluen, etylbensen, xylener)

I tillegg er en av prøvene, M3-1, analysert for krom (VI) og to av prøvene, M8-2 og M9-2, analysert for totalt organisk karbon (toc).

De kjemiske analysene er utført av Eurofins, som er akkreditert for alle utførte analyser. Kopi av analyserapporter med fullstendig oversikt over hvilke komponenter som inngår i analyseprogrammet, analysemetoder og usikkerhet er vist i vedlegg 3.

3. RESULTATER

3.1 Feltundersøkelser

Feltundersøkelsene ble utført av miljørådgiver, Christian Lauritsen, fra Rambøll 06.04.2017, med innleid gravemaskin fra Pedersen og Hansen AS. Graving av sjakter med uttak av jordprøver i 9 punkter (M1-M9) ble utført i henhold til en representativ vurdering av forurensningen på området. 17 jordprøver fra 9 sjakter ble sendt inn til kjemisk analyse.

Det ble først analysert 9 prøver, hvorav ikke-analyserte prøver ble lagret i fryser hos Rambøll i påvente av eventuelle behov for supplerende analyser. Resultatene av de første 9 prøvene viste forurensning i tilstandsklasse 5 og 4, og derfor ble resten av prøvene analysert for å kunne avgrense forurensningen. Grunnet høy konsentrasjon av krom i flere prøver, ble prøve M3-1 analysert for krom (VI).

Prøvepunktene ble målt inn av gravemaskinfører og landmåler, og prøvepunktene er farget iht. høyeste påviste tilstandsklasse (TA-2553/2009) i situasjonsplan i tegning M102.

3.2 Terreng/grunnforhold

Terreng på området er relativt flatt, og er på ca. kote + 9,3. Det er et sort og rødt sandlag i øvre sjikt på ca. 0,3 meters mektighet på hele området, som består av fin sand og som trolig inneholder rester fra sandblåsing. Toppsjikt i M8 og M9 består av brun og rødlig sand med underliggende fyllmasser med innslag av bygningsavfall som betong og tegl og søppel.

Det er registrert fyllmasser ned til omtrent 1,6-2 meter under terreng (M8, M9). Fyllmassene består for det meste av sand, grus og stein, og små innslag av fraksjoner av tegl, trevirke, pukk og metallskrap og diverse avfall. Det er også registrert diverse avfall i noen sjakter. Under fyllmassene ligger det noen steder mørk jord, M7-M11. Det ble gravd ned til fjell i sjaktene M1, M2, M4, M5, M7. Det var asfalt over sjaktene M8 og M9. Detaljerte profilbeskrivelser av hvert prøvetakingspunkt finnes i vedlegg 1.

Bilde 1 viser sjakt M1. Dette bildet viser det sorte sandlaget i øvre del på området, ca. 0-0,2 meter i denne sjakten. Dette ble prøvetatt i prøve M1-1. Denne sorte sanden inneholder trolig rester fra sandblåsing og avfetting. Under dette sorte laget ble det i sjakt M1 registrert brun sand, ca. 0,2-0,5 meter under terreng, som ble prøvetatt i prøve M1-2. Bilde 2 viser sjakt M4, som også har et svart sandlag i øvre del, ca. 0-0,2 meter under terreng. Dette ble prøvetatt i prøve M4-1. I denne sjakten ble det ikke tatt prøve under dette øvre laget, da det antas å være representert av prøve M1-2. Lys, grå sand på toppen av sjakten, ca. 0-0,05 meter under terreng, ble prøvetatt i prøve M4-2.

Bilde 3 viser sjakt M3, som har et svart og rødt sandlag, ca. 0-0,15 meter under terreng, som ble prøvetatt i prøve M3-1. Den rødlig sanden ble registrert i stort omfang rundt og ved inngangsport til bygningen ved siden av området. Under dette øvre laget, ble det i sjakt M3, registrert siltig leire og områder med sand, grus og stein. Et område i sjakten, med brun jord, ca. 0,85-1 meter under terreng, ble prøvetatt i prøve M3-2. Leire, som var ca. 0,15-2 meter under terreng, ble prøvetatt i prøve M3-3.

Bilde 4 viser sjakt M7. Denne sjakten bestod av svart sand, stein, diverse avfall og søppel, treverk og trolig kreosotimpregnert treverk. Det ble gravd ned til fjell på ca. 0,5 meter under terreng. Jord i 0-0,5 meter under terreng ble prøvetatt i prøve M7-1.

Bilde 5 og 6 viser sjakt M8 og M9. Denne delen av området var asfaltert. Sjakt M8 bestod av brun og svart sand, lys sand, betong, innslag av tegl og søppelrester i øvre del av sjakten, ca. 0,2-0,6 meter under terreng, og ble prøvetatt i prøve M8-1. Mold og jord i nedre del av sjakten, ca. 0,6-1,6 meter under terreng, ble prøvetatt i prøve M8-2. Sjakt M9 bestod av lys og rødlig sand, grus og diverse avfall i øvre del, ca. 0,4-0,8 meter under terreng, som ble prøvetatt i prøve M9-1. Under dette sjiktet var det svart sand og jord, ca. 0,8-1,5 meter under terreng, som ble prøvetatt i prøve M9-2.

Bilde 7 og 8 viser eksempler på deler av området hvor det er svart sand, som trolig inneholder rester fra sandblåsing, avfetting og tidligere virksomhet på området.



Bilde 1: Sjakt M1.



Bilde 2: Sjakt M4.



Bilde 3: Sjakt M3.



Bilde 4: Sjakt M7.



Bilde 5: Sjakt M8.



Bilde 6: Sjakt M9.



Bilde 9: Svart sand flere steder på området, som trolig inneholder rester fra sandblåsing.



Bilde 10: Svart sand flere steder på området, som trolig inneholder rester fra sandblåsing.

3.3 Analyseresultater og vurdering

Det er analysert 17 prøver fra 9 sjakter (M1-M9) på området. Prøvene er analysert for tungmetaller, PCB, PAH, BTEX og alifatiske hydrokarboner. I tillegg er prøve M3-1 analysert for krom (VI) og prøve M8-2 og M9-1 for totalt organisk karbon (toc). Analyseresultatene er sammenstilt med normverdier og miljødirektoratets tilstandsklasser for forurenset grunn i veileder TA-2553/2009 /2/, og er vist i Vedlegg 2. Det er påvist overskridelser over normverdier for rene masser i 14 prøver, Tabell 1 og 2.

Det er påvist forurensning av metaller i tilstandsklasse 5 (svært dårlig) og 4 (dårlig) i 10 av 12 prøver i øvre sjikt på eiendommen, 0-0,8 meter under terreng. Det er påvist forurensning av oljeforbindelser, >C12-C35, i tilstandsklasse 5 i en av prøvene. Det er i tillegg påvist benzen i tilstandsklasse 3 (moderat) og PCB og benzo(a)pyren i tilstandsklasse 2 (god) i enkeltprøver. Det er påvist forurensning av metaller i tilstandsklasse 3 og benzo(a)pyren i tilstandsklasse 2 i en av prøvene i øvre sjikt, 0-0,8 meter under terreng. I en prøve i øvre sjikt, 0-0,8 meter under terreng, er det ikke påvist forurensning over tilstandsklasse 1.

I prøver tatt under øvre sjikt, er det påvist forurensning av bly, sink, benso(a)pyren og PAH-16 i tilstandsklasse 2 i tre av fem prøver. To av prøvene tatt under øvre sjikt viser ikke påvist konsentrasjoner over tilstandsklasse 1 (meget god).

Planlagt arealbruk for den undersøkte tomte er industri og trafikkareal, noe som medfører at det i toppjord (< 1 m) kan aksepteres forurensning i tilstandsklasse 3 eller lavere. Analyseresultatene av prøver tatt i sjiktet 0-0,8 meter under terreng viser at det er påvist forurensning i tilstandsklasse 4 og 5, noe som overskrider akseptkriteriene.

I dypere liggende masser (>1m) aksepteres tilstandsklasse 3 eller lavere. Tilstandsklasse 4 kan aksepteres dersom en stedsspesifikk risikovurdering for spredning kan dokumentere at risikoen er akseptabel. Tilstandsklasse 5 kan aksepteres i dypere lag dersom en stedsspesifikk risikovurdering av både spredning og helse dokumenterer at risikoen er akseptabel. Analyseresultatene av underliggende prøver viser renere masser i dypere lag, tilstandsklasse 2 og 1, noe som tilfredsstillende akseptkriteriene.

Det er påvist 10 % totalt organisk karbon, toc, i en av prøvene, og dette medfører krav til deponiet hvor massene skal leveres.

På grunn av høye konsentrasjoner ble det tatt en vurdering av additiv effekt i hvert prøvepunkt, men ikke funnet grunn til å klassifisere prøvepunktene som farlig avfall.

Krom

Konsentrasjon av krom ble pottet mot konsentrasjonen av nikkel, for å undersøke om konsentrasjonene korrelerer. Hvis konsentrasjonene ikke korrelerer, tyder dette på at krom og nikkel ikke er naturlig forekommende. I slike tilfeller bør prøvene analyseres for seksverdig krom (Cr (VI)). En R-kvadrert verdi på 0,0084 viser ikke samsvar mellom konsentrasjonene av krom og nikkel (Ni) i de analyserte prøvene, og det har blitt vurdert som nødvendig å analysere en av prøvene med høyt innhold av krom for Cr (VI). Naturlig innhold av krom i flomsedimenter har blitt målt til å være 32 mg/kg /4/. Gjennomsnittsverdien av konsentrasjonen av krom i de analyserte prøvene er 142 mg/kg, noe som er signifikant over den naturlige verdien. Konsentrasjonen av krom overstiger også normverdi + 50 % i prøve M1-1, M3-1 og M4-1. Det er derfor ikke sannsynlig at de påviste krom- og nikkelskonsentrasjonene er naturlig forekommende. Den prøven som inneholder mest krom, prøve M3-1, ble analysert for krom (VI). Analyseresultatet viser innhold av 0,093 mg/kg krom (VI), noe som er i tilstandsklasse 1.

4. KONKLUSJON OG VIDERE ARBEID

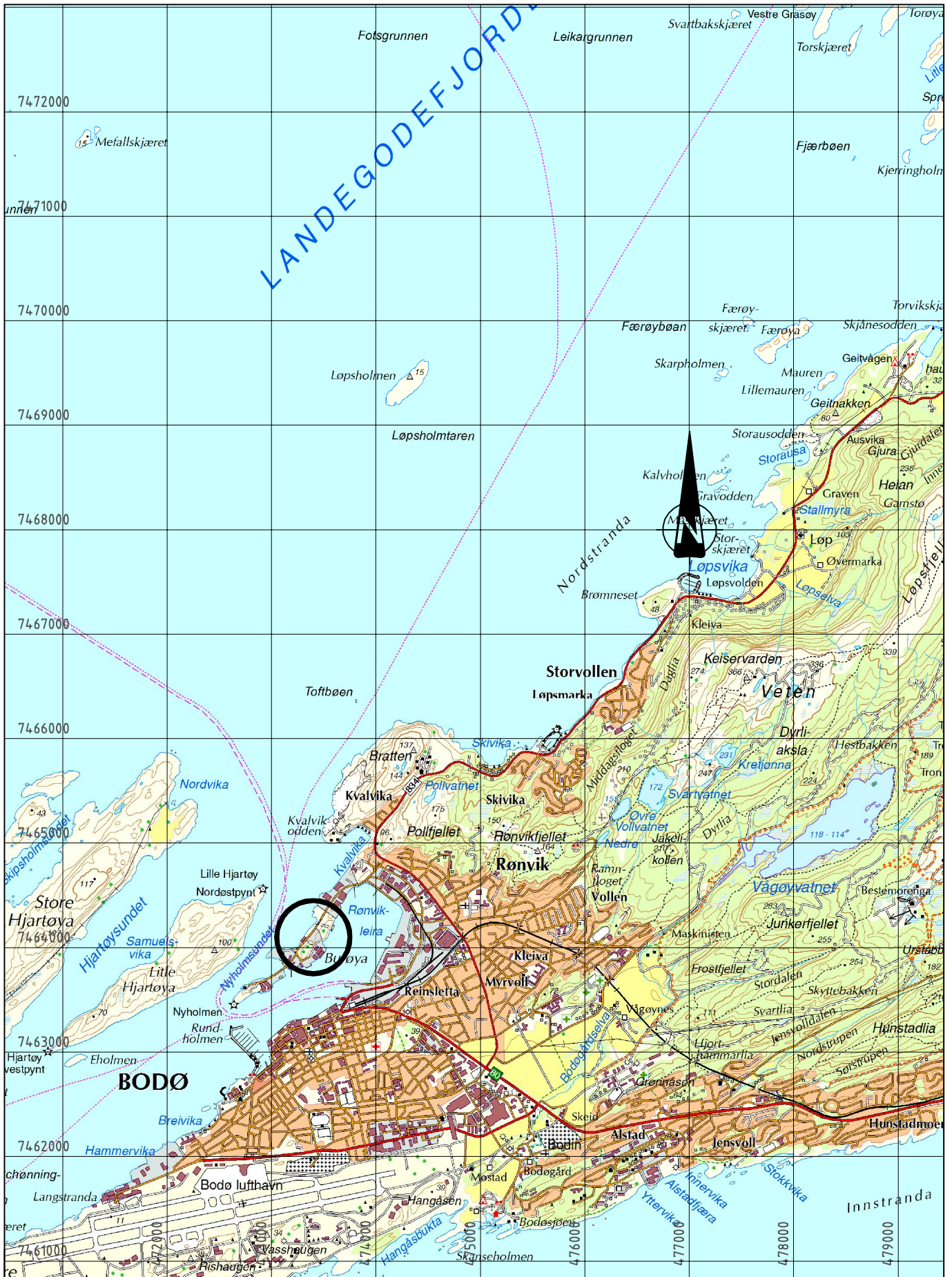
Det er påvist masser med svært dårlig og dårlig tilstand i øvre sjikt, ned til 0,8 m fra dagens terreng, på undersøkt område. I dypere lag er det påvist renere masser (tilstandsklasse 1-2).

I henhold til § 2-6 i forurensningsforskriftens kap. 2 *Opprydding i forurenset grunn ved bygge- og gravearbeider /1/,* skal det utarbeides en tiltaksplan før det kan graves i forurenset grunn. Tiltaksplanen skal blant annet inneholde en oversikt over hvilke undersøkelser som er utført, vurdering av risiko for spredning av forurensning, hvilke tiltak som må gjennomføres og redegjørelse for disponering av forurenset masse. Tiltaksplanen skal være godkjent av kommunen før igangsettingstillatelse kan gis.

Det er vurdert at det er behov for tiltaksplan før graving på dette området.

5. REFERANSER

- /1/ Miljøverndepartementet, Forskrift om begrenning av forurensning (Forurensningsforskriften) kapittel 2, opprydding i forurenset grunn ved bygge- og gravearbeider.
- /2/ Kartportal, Bodo.kommune.no
- /3/ Miljødirektoratet, Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn, TA-2553/2009
- /4/ NGU geokjemisk atlas, 2000



| | | | | | |
|-----|------------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 0 | 25.04.2017 | | AKM | CLAU | CLAU |
| Rev | Dato | Tekst | Utarb | Kontr | Godkj |

Oppdrag nr: 1350021727 Målestokk: 1: 50 000 Status:

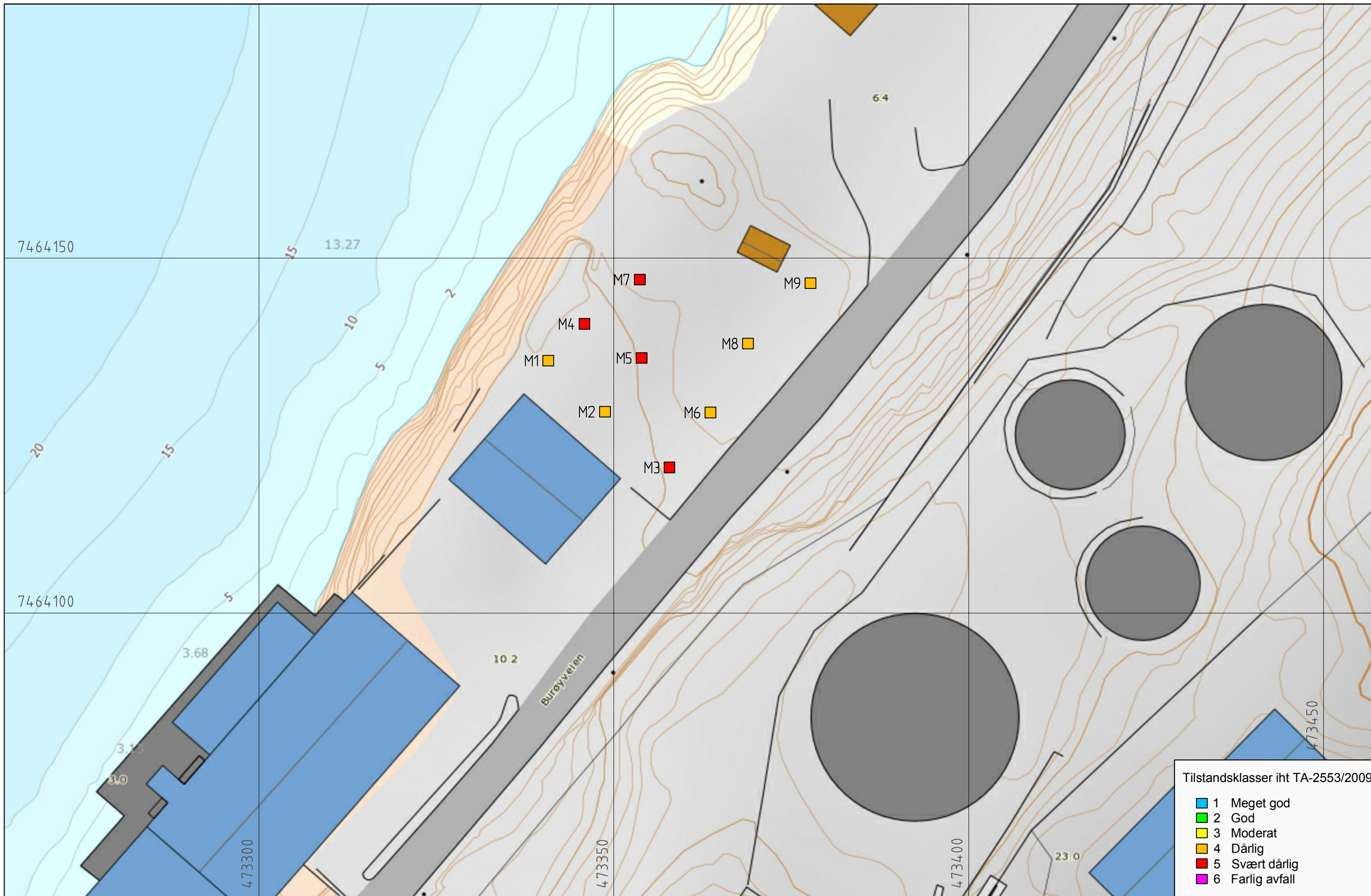
MTGU Burøyveien
NFK

OVERSIKTSKART
UTM33 (Euref89): 04734 74641

RAMBOLL

Ramboll AS - Region Midt-Norge
P.b. 9420 Sluppen
Mellomila 79, N-7493 Trondheim
TLF: 73 84 10 00 - FAX: 73 84 10 60

Tegning nr: M101 Rev: 0



Tilstandsklasser iht TA-2553/2009

| | |
|---|---------------|
| 1 | Meget god |
| 2 | God |
| 3 | Moderat |
| 4 | Dårlig |
| 5 | Svært dårlig |
| 6 | Farlig avfall |

| | | | | | |
|----------------|------------|---------|------|-------|-------|
| 00 | 25.04.2017 | | AKM | CLAU | CLAU |
| REV. | DATO | ENDRING | TEGN | KONTR | GODKJ |
| TEGNINGSSTATUS | | | | | |

RAMBOLL
 Rambøll AS - Region Midt-Norge
 P.b. 9420 Sluppen
 Mellomila 79, N-7493 Trondheim
 TLF: 73 84 10 00 - FAX: 73 84 10 60
 www.ramboll.no

OPPDRAG
MTGU Burøyveien

OPPDRAGSGIVER
NFK

INNHOOLD
SITUASJONSPLAN MILJØ
 Prøvesjakt

| | | | |
|----------------------------|--------------------|----------------|------------------|
| OPPDRAG NR. 1350021727 | MÅLESTOKK 1:500 | BLAD NR. 01 | AV 01 |
| TEGNING NR. M102 | | | REV. 0 |

VEDLEGG 1 PROFILBESKRIVELSER

Oppdrag: 1350021727 Miljøteknisk grunnundersøkelse Burøyveien

Profilbeskrivelse

| Prøve nr. | Massetyper | Merknader | Analysert | Supplerende analyser | Topp [m] | Bunn [m] |
|-----------|------------|---|-----------|----------------------|----------|----------|
| M1-1 | Fyllmasser | Svart sand, mold, jord, mulig sand fra sandblåsing | x | | 0 | 0,2 |
| M1-2 | Fyllmasser | Sand, stein, grus | | x | 0,2 | 0,5 |
| M2-1 | Fyllmasser | Grå sand, grus, stein | x | | 0 | 0,2 |
| M2-2 | Fyllmasser | Sand, stein, grus | | x | 0,3 | 1,1 |
| M3-1 | Fyllmasser | Svart og rød sand, brun sand, mulig sand fra sandblåsing | x | | 0,2 | 0,15 |
| M3-2 | Fyllmasser | Brun jord inni leire | x | | 0,85 | 1 |
| M3-3 | Fyllmasser | Leire øvre del | | x | 0,15 | 2 |
| M4-1 | Fyllmasser | Svart sand, innslag mold, mulig sand fra sandblåsing | x | | 0 | 0,2 |
| M4-2 | Fyllmasser | Lys sand i toppen | | x | 0 | 0,05 |
| M5-1 | Fyllmasser | Brun sand og sprengstein. | | x | 0 | 0,3 |
| M6-1 | Fyllmasser | Svart sand, mold, jord | x | | 0 | 0,2 |
| M6-2 | Fyllmasser | Brun sand, stein | | x | 0,2 | 0,6 |
| M7-1 | Fyllmasser | Svart sand, stein, søppel, treverk, mulig kreosotimpregnert treverk | x | | 0 | 0,5 |
| M8-1 | Fyllmasser | Brun og svart sand, stein, lys sand, betong, innslag tegl | x | | 0,2 | 0,6 |
| M8-2 | Fyllmasser | Mold | | x | 0,6 | 1,6 |
| M9-1 | Fyllmasser | Sand, grus og litt mørk jord. | x | | 0,4 | 0,8 |
| M9-2 | Fyllmasser | Mold | | x | 0,8 | 1,5 |

VEDLEGG 2
ANALYSERESULTATER SAMMENSTILT MED
TA-2553/2009

Analyseresultater [mg/kg TS] sammenstilt med Miljødirektoratets TA-2553/2009

| Prøve | Dybde, m | | | | | | | | | | | Alifater | | | | | | | |
|-------|----------|-----|-----|-------|------|-----|---------|------|------|--------|---------|----------|---------|---------|------------|---------|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | | As | Pb | Cd | Cu | Cr | Hg | Ni | Zn | Σ7 PCB | b(a)p | Σ16PAH | Benzen | Toluen | Etylbenzen | Xylener | >C ₈ -C ₁₀ | >C ₁₀ -C ₁₂ | >C ₁₂ -C ₃₅ |
| M1-1 | 0-0,2 | 34 | 230 | 1,7 | 1600 | 180 | 0,011 | 170 | 4700 | nd | 0,038 | 0,39 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,030 | < 3,0 | < 5,0 | nd |
| M1-2 | 0,2-0,5 | 1,6 | 26 | 0,23 | 130 | 17 | 0,024 | 49 | 940 | 0,0053 | 0,19 | 1,5 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,030 | < 3,0 | < 5,0 | 62 |
| M2-1 | 0-0,2 | 8,4 | 71 | 0,65 | 430 | 65 | 0,004 | 72 | 2300 | nd | 0,016 | 0,13 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,030 | < 3,0 | < 5,0 | 13 |
| M3-1 | 0-0,15 | 8,7 | 75 | 0,1 | 590 | 480 | 0,012 | 300 | 5100 | 0,0011 | 0,014 | 0,3 | 0,03 | 0,026 | < 0,010 | < 0,030 | < 3,0 | < 5,0 | 13 |
| M4-1 | 0-0,2 | 11 | 92 | 0,76 | 840 | 420 | 0,004 | 440 | 2200 | nd | 0,13 | 1,3 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,030 | < 3,0 | < 5,0 | 3200 |
| M4-2 | 0-0,05 | 1,6 | 10 | 0,083 | 27 | 26 | < 0,001 | 2000 | 65 | nd | < 0,010 | nd | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,030 | < 3,0 | < 5,0 | nd |
| M5-1 | 0-0,3 | 3,1 | 75 | 0,46 | 200 | 47 | 0,017 | 71 | 5100 | 0,041 | 0,2 | 1,8 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,030 | < 3,0 | < 5,0 | nd |
| M6-1 | 0-0,2 | 7,4 | 54 | 0,4 | 220 | 54 | 0,014 | 67 | 2700 | nd | 0,055 | 0,47 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,030 | < 3,0 | < 5,0 | 18 |
| M6-2 | 0,2-0,6 | 6,1 | 5 | 0,09 | 8,7 | 16 | 0,007 | 12 | 44 | nd | < 0,010 | nd | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,030 | < 3,0 | < 5,0 | nd |
| M7-1 | 0-0,5 | 1,7 | 91 | 0,58 | 130 | 37 | 0,005 | 310 | 5000 | 0,0025 | 0,04 | 0,39 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,030 | < 3,0 | < 5,0 | nd |
| M8-1 | 0,2-0,6 | 1,5 | 42 | 0,085 | 9,7 | 6,4 | 0,009 | 5,3 | 1800 | nd | < 0,010 | 0,045 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,030 | < 3,0 | < 5,0 | 15 |
| M9-1 | 0,4-0,8 | 1,1 | 31 | 0,43 | 6,1 | 30 | 0,003 | 490 | 1800 | nd | 0,17 | 1,4 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,030 | < 3,0 | < 5,0 | 31 |

| Prøve | Dybde [m] | Cr (VI) |
|-------|-----------|---------|
| M3-1 | 0-0,15 | 0,093 |

Tilstandsklasser iht. Miljødirektoratets veileder TA-2553/2009

| Tilstandsklasse | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----------------|-----------|-----|---------|--------|--------------|
| Beskrivelse | Meget god | God | Moderat | Dårlig | Svært dårlig |

Analyseresultater [mg/kg TS] sammenstilt med Miljødirektoratets TA-2553/2009

| Prøve | Dybde, m | As | Pb | Cd | Cu | Cr | Hg | Ni | Zn | Σ7 PCB | b(a)p | Σ16PAH | Alifater | | | | | | |
|-------|----------|-----|-----|-------|-----|-----|---------|-----|-----|--------|---------|--------|----------|---------|------------|---------|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | | | | | | | | | | | | | Benzen | Toluen | Etylbenzen | Xylener | >C ₈ -C ₁₀ | >C ₁₀ -C ₁₂ | >C ₁₂ -C ₃₅ |
| M2-2 | 0,3-1,1 | 1,1 | 26 | 0,08 | 18 | 8,3 | 0,005 | 33 | 270 | nd | 0,12 | 0,96 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,030 | < 3,0 | < 5,0 | nd |
| M3-2 | 0,85-1 | 3,7 | 3 | 0,055 | 4,9 | 6,3 | < 0,001 | 8,5 | 28 | nd | < 0,010 | nd | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,030 | < 3,0 | < 5,0 | nd |
| M3-3 | 0,15-2 | 4 | 9,7 | 0,071 | 12 | 18 | 0,002 | 13 | 83 | nd | < 0,010 | nd | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,030 | < 3,0 | < 5,0 | nd |
| M8-2 | 0,6-1,6 | 2,5 | 8,2 | 0,078 | 4,8 | 14 | 0,011 | 8,3 | 210 | nd | 0,01 | 0,1 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,030 | < 3,0 | < 5,0 | nd |
| M9-2 | 0,8-1,5 | 3,9 | 84 | 0,37 | 45 | 38 | 0,218 | 35 | 160 | nd | 0,23 | 2,5 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,030 | < 3,0 | < 5,0 | 28 |

| Prøve | Dybde [m] | toc [%] |
|-------|-----------|---------|
| M8-2 | 0,6-1,6 | 0,66 |
| M9-2 | 0,8-1,5 | 10 |

Tilstandsklasser iht. Miljødirektoratets veileder TA-2553/2009

| Tilstandsklasse | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----------------|-----------|-----|---------|--------|--------------|
| Beskrivelse | Meget god | God | Moderat | Dårlig | Svært dårlig |

VEDLEGG 3

ANALYSERAPPORTER FRA EUROFINS



eurofins



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

F. reg. 965 141 618 MVA

Møllebakken 50

NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00

Fax: +47 69 27 23 40

AR-17-MM-007714-01



EUNOMO-00164073

Prøvemottak: 10.04.2017

Temperatur:

Analyseperiode: 10.04.2017-18.04.2017

Referanse: Miljøteknisk

grunnundersøkelse

Burøyveien (006-10)

Rambøll Norge AS
Mellomlia 79
7493 TRONDHEIM
Attn: Lise Støver

ANALYSERAPPORT

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



| Prøvenr.: | 439-2017-04100077 | Prøvetakingsdato: | 06.04.2017 |
|--------------------------|--------------------------|-------------------|------------------------------------|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver |
| Prøvemerkning: | M1-1 | Analysestartdato: | 10.04.2017 |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ MU Metode |
| a) Tørrstoff | 91.5 | % | 0.1 5% EN 12880 |
| a) Arsen (As) | 34 | mg/kg TS | 0.5 30% NS EN ISO 17294-2 |
| a) Bly (Pb) | 230 | mg/kg TS | 0.5 40% NS EN ISO 17294-2 |
| a) Kadmium (Cd) | 1.7 | mg/kg TS | 0.01 25% NS EN ISO 17294-2 |
| a) Kobber (Cu) | 1600 | mg/kg TS | 0.5 30% NS EN ISO 17294-2 |
| a) Krom (Cr) | 180 | mg/kg TS | 0.5 30% NS EN ISO 17294-2 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.011 | mg/kg TS | 0.001 20% 028311mod/EN ISO17852mod |
| a) Nikkel (Ni) | 170 | mg/kg TS | 0.5 30% NS EN ISO 17294-2 |
| a) Sink (Zn) | 4700 | mg/kg TS | 2 30% NS EN ISO 17294-2 |
| 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 |
| * Alifater >C12-C35 | nd | | Beregnet |
| Alifater C5-C35 | nd | | Beregnet |
| a) BTEX | | | |
| a) Benzen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 EPA 5021 |
| a) Toluen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 EPA 5021 |
| a) Etylbenzen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 EPA 5021 |
| a) m,p-Xylen | < 0.020 | mg/kg TS | 0.02 EPA 5021 |
| a) o-Xylen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 EPA 5021 |
| a) Xylener (sum) | < 0.030 | mg/kg TS | 0.03 EPA 5021 |
| a) PAH(16) | | | |
| a) Naftalen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 ISO 18287, mod. |
| a) Acenaftylen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 ISO 18287, mod. |
| a) Acenaften | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 ISO 18287, mod. |
| a) Fluoren | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 ISO 18287, mod. |
| a) Fenantren | 0.030 | mg/kg TS | 0.01 25% ISO 18287, mod. |
| a) Antracen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 ISO 18287, mod. |
| a) Fluoranten | 0.057 | mg/kg TS | 0.01 25% ISO 18287, mod. |
| a) Pyren | 0.046 | mg/kg TS | 0.01 25% ISO 18287, mod. |
| a) Benzo[a]antracen | 0.027 | mg/kg TS | 0.01 25% ISO 18287, mod. |
| a) Krysen/Trifenylen | 0.030 | mg/kg TS | 0.01 25% ISO 18287, mod. |
| a) Benzo[b]fluoranten | 0.072 | mg/kg TS | 0.01 25% ISO 18287, mod. |
| a) Benzo[k]fluoranten | 0.020 | mg/kg TS | 0.01 30% ISO 18287, mod. |
| a) Benzo[a]pyren | 0.038 | mg/kg TS | 0.01 25% ISO 18287, mod. |
| a) Indeno[1,2,3-cd]pyren | 0.035 | mg/kg TS | 0.01 25% ISO 18287, mod. |
| a) Dibenzo[a,h]antracen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 ISO 18287, mod. |
| a) Benzo[ghi]perylen | 0.036 | mg/kg TS | 0.01 25% ISO 18287, mod. |
| a) Sum PAH(16) EPA | 0.39 | mg/kg TS | ISO 18287, mod. |
| a) PCB(7) | | | |
| a) PCB 28 | < 0.00050 | mg/kg TS | 0.0005 EN 16167 |

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



| | | | |
|--------------|--------------------|--------|----------|
| a) PCB 52 | < 0.00050 mg/kg TS | 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 |

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



| Prøvenr.: | 439-2017-04100078 | Prøvetakingsdato: | 06.04.2017 |
|--------------------------|--------------------------|-------------------|------------------------------------|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver |
| Prøvemerkning: | M2-1 | Analysestartdato: | 10.04.2017 |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ MU Metode |
| a) Tørrstoff | 93.2 | % | 0.1 5% EN 12880 |
| a) Arsen (As) | 8.4 | mg/kg TS | 0.5 30% NS EN ISO 17294-2 |
| a) Bly (Pb) | 71 | mg/kg TS | 0.5 40% NS EN ISO 17294-2 |
| a) Kadmium (Cd) | 0.65 | mg/kg TS | 0.01 25% NS EN ISO 17294-2 |
| a) Kobber (Cu) | 430 | mg/kg TS | 0.5 30% NS EN ISO 17294-2 |
| a) Krom (Cr) | 65 | mg/kg TS | 0.5 30% NS EN ISO 17294-2 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.004 | mg/kg TS | 0.001 20% 028311mod/EN ISO17852mod |
| a) Nikkel (Ni) | 72 | mg/kg TS | 0.5 30% NS EN ISO 17294-2 |
| a) Sink (Zn) | 2300 | mg/kg TS | 2 30% NS EN ISO 17294-2 |
| 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 | 13 | mg/kg TS | 10 30% SPI 2011 |
| * Alifater >C12-C35 | 13 | mg/kg TS | 8 Beregnet |
| Alifater C5-C35 | 13 | mg/kg TS | 20 Beregnet |
| a) BTEX | | | |
| a) Benzen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 EPA 5021 |
| a) Toluen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 EPA 5021 |
| a) Etylbenzen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 EPA 5021 |
| a) m,p-Xylen | < 0.020 | mg/kg TS | 0.02 EPA 5021 |
| a) o-Xylen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 EPA 5021 |
| a) Xylener (sum) | < 0.030 | mg/kg TS | 0.03 EPA 5021 |
| a) PAH(16) | | | |
| a) Naftalen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 ISO 18287, mod. |
| a) Acenaftylen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 ISO 18287, mod. |
| a) Acenaften | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 ISO 18287, mod. |
| a) Fluoren | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 ISO 18287, mod. |
| a) Fenantren | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 ISO 18287, mod. |
| a) Antracen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 ISO 18287, mod. |
| a) Fluoranten | 0.027 | mg/kg TS | 0.01 25% ISO 18287, mod. |
| a) Pyren | 0.022 | mg/kg TS | 0.01 25% ISO 18287, mod. |
| a) Benzo[a]antracen | 0.015 | mg/kg TS | 0.01 25% ISO 18287, mod. |
| a) Krysen/Trifenylen | 0.015 | mg/kg TS | 0.01 25% ISO 18287, mod. |
| a) Benzo[b]fluoranten | 0.030 | mg/kg TS | 0.01 25% ISO 18287, mod. |
| a) Benzo[k]fluoranten | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 ISO 18287, mod. |
| a) Benzo[a]pyren | 0.016 | mg/kg TS | 0.01 25% ISO 18287, mod. |
| a) Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 ISO 18287, mod. |
| a) Dibenzo[a,h]antracen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 ISO 18287, mod. |
| a) Benzo[ghi]perylen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 ISO 18287, mod. |
| a) Sum PAH(16) EPA | 0.13 | mg/kg TS | ISO 18287, mod. |
| a) PCB(7) | | | |
| a) PCB 28 | < 0.00050 | mg/kg TS | 0.0005 EN 16167 |

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



| | | | | |
|----|-----------|--------------------|--------|----------|
| a) | PCB 52 | < 0.00050 mg/kg TS | 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 |

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



| Prøvenr.: | 439-2017-04100079 | Prøvetakingsdato: | 06.04.2017 | | |
|--------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|-----------------------------|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | M3-1 | Analysestartdato: | 10.04.2017 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Tørrstoff | 91.9 | % | 0.1 | 5% | EN 12880 |
| a) Arsen (As) | 8.7 | mg/kg TS | 0.5 | 30% | NS EN ISO 17294-2 |
| a) Bly (Pb) | 75 | mg/kg TS | 0.5 | 40% | NS EN ISO 17294-2 |
| a) Kadmium (Cd) | 0.10 | mg/kg TS | 0.01 | 25% | NS EN ISO 17294-2 |
| a) Kobber (Cu) | 590 | mg/kg TS | 0.5 | 30% | NS EN ISO 17294-2 |
| a) Krom (Cr) | 480 | mg/kg TS | 0.5 | 30% | NS EN ISO 17294-2 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.012 | mg/kg TS | 0.001 | 20% | 028311mod/EN ISO17852mod |
| a) Nikkel (Ni) | 300 | mg/kg TS | 0.5 | 30% | NS EN ISO 17294-2 |
| a) Sink (Zn) | 5100 | mg/kg TS | 2 | 30% | NS EN ISO 17294-2 |
| 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 | 13 | mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| * Alifater >C12-C35 | 13 | mg/kg TS | 8 | | Beregnet |
| Alifater C5-C35 | 13 | mg/kg TS | 20 | | Beregnet |
| a) BTEX | | | | | |
| a) Benzen | 0.030 | mg/kg TS | 0.01 | 30% | EPA 5021 |
| a) Toluen | 0.026 | mg/kg TS | 0.01 | 30% | EPA 5021 |
| a) Etylbenzen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | EPA 5021 |
| a) m,p-Xylen | < 0.020 | mg/kg TS | 0.02 | | EPA 5021 |
| a) o-Xylen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | EPA 5021 |
| a) Xylener (sum) | < 0.030 | mg/kg TS | 0.03 | | EPA 5021 |
| a) PAH(16) | | | | | |
| a) Naftalen | 0.021 | mg/kg TS | 0.01 | 25% | ISO 18287, mod. |
| a) Acenaftylen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | ISO 18287, mod. |
| a) Acenaften | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | ISO 18287, mod. |
| a) Fluoren | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | ISO 18287, mod. |
| a) Fenantren | 0.045 | mg/kg TS | 0.01 | 25% | ISO 18287, mod. |
| a) Antracen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | ISO 18287, mod. |
| a) Fluoranten | 0.070 | mg/kg TS | 0.01 | 25% | ISO 18287, mod. |
| a) Pyren | 0.040 | mg/kg TS | 0.01 | 25% | ISO 18287, mod. |
| a) Benzo[a]antracen | 0.013 | mg/kg TS | 0.01 | 25% | ISO 18287, mod. |
| a) Krysen/Trifenylen | 0.026 | mg/kg TS | 0.01 | 25% | ISO 18287, mod. |
| a) Benzo[b]fluoranten | 0.041 | mg/kg TS | 0.01 | 25% | ISO 18287, mod. |
| a) Benzo[k]fluoranten | 0.012 | mg/kg TS | 0.01 | 30% | ISO 18287, mod. |
| a) Benzo[a]pyren | 0.014 | mg/kg TS | 0.01 | 25% | ISO 18287, mod. |
| a) Indeno[1,2,3-cd]pyren | 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | 25% | ISO 18287, mod. |
| a) Dibenzo[a,h]antracen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | ISO 18287, mod. |
| a) Benzo[ghi]perylen | 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | 25% | ISO 18287, mod. |
| a) Sum PAH(16) EPA | 0.30 | mg/kg TS | | | ISO 18287, mod. |
| a) PCB(7) | | | | | |
| a) PCB 28 | < 0.00050 | mg/kg TS | 0.0005 | | EN 16167 |

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



| | | | |
|--------------|--------------------|------------|----------|
| a) PCB 52 | < 0.00050 mg/kg TS | 0.0005 | EN 16167 |
| a) PCB 101 | < 0.00050 mg/kg TS | 0.0005 | EN 16167 |
| a) PCB 118 | 0.00052 mg/kg TS | 0.0005 25% | EN 16167 |
| a) PCB 153 | < 0.00050 mg/kg TS | 0.0005 | EN 16167 |
| a) PCB 138 | 0.00056 mg/kg TS | 0.0005 25% | EN 16167 |
| a) PCB 180 | < 0.00050 mg/kg TS | 0.0005 | EN 16167 |
| a) Sum 7 PCB | 0.0011 mg/kg TS | 25% | EN 16167 |

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



| Prøvenr.: | 439-2017-04100080 | Prøvetakingsdato: | 06.04.2017 | | |
|--------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|-----------------------------|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | M3-2 | Analysestartdato: | 10.04.2017 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Tørrstoff | 89.2 | % | 0.1 | 5% | EN 12880 |
| a) Arsen (As) | 3.7 | mg/kg TS | 0.5 | 30% | NS EN ISO 17294-2 |
| a) Bly (Pb) | 3.0 | mg/kg TS | 0.5 | 40% | NS EN ISO 17294-2 |
| a) Kadmium (Cd) | 0.055 | mg/kg TS | 0.01 | 25% | NS EN ISO 17294-2 |
| a) Kobber (Cu) | 4.9 | mg/kg TS | 0.5 | 30% | NS EN ISO 17294-2 |
| a) Krom (Cr) | 6.3 | mg/kg TS | 0.5 | 30% | NS EN ISO 17294-2 |
| a) Kvikksølv (Hg) | < 0.001 | mg/kg TS | 0.001 | | 028311mod/EN ISO17852mod |
| a) Nikkel (Ni) | 8.5 | mg/kg TS | 0.5 | 30% | NS EN ISO 17294-2 |
| a) Sink (Zn) | 28 | mg/kg TS | 2 | 30% | NS EN ISO 17294-2 |
| 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 |
| * Alifater >C12-C35 | nd | | | | Beregnet |
| Alifater C5-C35 | nd | | | | Beregnet |
| a) BTEX | | | | | |
| a) Benzen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | EPA 5021 |
| a) Toluen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | EPA 5021 |
| a) Etylbenzen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | EPA 5021 |
| a) m,p-Xylen | < 0.020 | mg/kg TS | 0.02 | | EPA 5021 |
| a) o-Xylen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | EPA 5021 |
| a) Xylener (sum) | < 0.030 | mg/kg TS | 0.03 | | EPA 5021 |
| a) PAH(16) | | | | | |
| a) Naftalen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | ISO 18287, mod. |
| a) Acenaftylen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | ISO 18287, mod. |
| a) Acenaften | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | ISO 18287, mod. |
| a) Fluoren | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | ISO 18287, mod. |
| a) Fenantren | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | ISO 18287, mod. |
| a) Antracen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | ISO 18287, mod. |
| a) Fluoranten | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | ISO 18287, mod. |
| a) Pyren | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | ISO 18287, mod. |
| a) Benzo[a]antracen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | ISO 18287, mod. |
| a) Krysen/Trifenylen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | ISO 18287, mod. |
| a) Benzo[b]fluoranten | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | ISO 18287, mod. |
| a) Benzo[k]fluoranten | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | ISO 18287, mod. |
| a) Benzo[a]pyren | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | ISO 18287, mod. |
| a) Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | ISO 18287, mod. |
| a) Dibenzo[a,h]antracen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | ISO 18287, mod. |
| a) Benzo[ghi]perylen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | ISO 18287, mod. |
| a) Sum PAH(16) EPA | nd | | | | ISO 18287, mod. |
| a) PCB(7) | | | | | |
| a) PCB 28 | < 0.00050 | mg/kg TS | 0.0005 | | EN 16167 |

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



| | | | |
|--------------|--------------------|--------|----------|
| a) PCB 52 | < 0.00050 mg/kg TS | 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 |

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



| Prøvenr.: | 439-2017-04100081 | Prøvetakingsdato: | 06.04.2017 | | |
|--------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----|-----------------------------|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | | |
| Prøvemerkning: | M4-1 | Analysestartdato: | 10.04.2017 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a) Tørrstoff | 96.1 | % | 0.1 | 5% | EN 12880 |
| a) Arsen (As) | 11 | mg/kg TS | 0.5 | 30% | NS EN ISO 17294-2 |
| a) Bly (Pb) | 92 | mg/kg TS | 0.5 | 40% | NS EN ISO 17294-2 |
| a) Kadmium (Cd) | 0.76 | mg/kg TS | 0.01 | 25% | NS EN ISO 17294-2 |
| a) Kobber (Cu) | 840 | mg/kg TS | 0.5 | 30% | NS EN ISO 17294-2 |
| a) Krom (Cr) | 420 | mg/kg TS | 0.5 | 30% | NS EN ISO 17294-2 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.004 | mg/kg TS | 0.001 | 20% | 028311mod/EN ISO17852mod |
| a) Nikkel (Ni) | 440 | mg/kg TS | 0.5 | 30% | NS EN ISO 17294-2 |
| a) Sink (Zn) | 2200 | mg/kg TS | 2 | 30% | NS EN ISO 17294-2 |
| 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 | 7.1 | mg/kg TS | 5 | 30% | SPI 2011 |
| a) Alifater >C16-C35 | 3200 | mg/kg TS | 10 | 30% | SPI 2011 |
| * Alifater >C12-C35 | 3200 | mg/kg TS | 8 | | Beregnet |
| Alifater C5-C35 | 3200 | mg/kg TS | 20 | | Beregnet |
| a) BTEX | | | | | |
| a) Benzen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | EPA 5021 |
| a) Toluen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | EPA 5021 |
| a) Etylbenzen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | EPA 5021 |
| a) m,p-Xylen | < 0.020 | mg/kg TS | 0.02 | | EPA 5021 |
| a) o-Xylen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | EPA 5021 |
| a) Xylener (sum) | < 0.030 | mg/kg TS | 0.03 | | EPA 5021 |
| a) PAH(16) | | | | | |
| a) Naftalen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | ISO 18287, mod. |
| a) Acenaftylen | 0.014 | mg/kg TS | 0.01 | 40% | ISO 18287, mod. |
| a) Acenaften | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | ISO 18287, mod. |
| a) Fluoren | 0.049 | mg/kg TS | 0.01 | 30% | ISO 18287, mod. |
| a) Fenantren | 0.034 | mg/kg TS | 0.01 | 25% | ISO 18287, mod. |
| a) Antracen | 0.030 | mg/kg TS | 0.01 | 25% | ISO 18287, mod. |
| a) Fluoranten | 0.063 | mg/kg TS | 0.01 | 25% | ISO 18287, mod. |
| a) Pyren | 0.50 | mg/kg TS | 0.01 | 25% | ISO 18287, mod. |
| a) Benzo[a]antracen | 0.050 | mg/kg TS | 0.01 | 25% | ISO 18287, mod. |
| a) Krysen/Trifenylen | 0.026 | mg/kg TS | 0.01 | 25% | ISO 18287, mod. |
| a) Benzo[b]fluoranten | 0.18 | mg/kg TS | 0.01 | 25% | ISO 18287, mod. |
| a) Benzo[k]fluoranten | 0.049 | mg/kg TS | 0.01 | 30% | ISO 18287, mod. |
| a) Benzo[a]pyren | 0.13 | mg/kg TS | 0.01 | 25% | ISO 18287, mod. |
| a) Indeno[1,2,3-cd]pyren | 0.062 | mg/kg TS | 0.01 | 25% | ISO 18287, mod. |
| a) Dibenzo[a,h]antracen | 0.014 | mg/kg TS | 0.01 | 30% | ISO 18287, mod. |
| a) Benzo[ghi]perylen | 0.10 | mg/kg TS | 0.01 | 25% | ISO 18287, mod. |
| a) Sum PAH(16) EPA | 1.3 | mg/kg TS | | | ISO 18287, mod. |
| a) PCB(7) | | | | | |
| a) PCB 28 | < 0.00050 | mg/kg TS | 0.0005 | | EN 16167 |

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



| | | | |
|--------------|--------------------|--------|----------|
| a) PCB 52 | < 0.00050 mg/kg TS | 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 |

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



| Prøvenr.: | 439-2017-04100082 | Prøvetakingsdato: | 06.04.2017 | |
|--------------------------|-------------------|-------------------|---------------|-----------------------------|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | |
| Prøvemerkning: | M6-1 | Analysestartdato: | 10.04.2017 | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ MU | Metode |
| a) Tørrstoff | 89.7 | % | 0.1 5% | EN 12880 |
| a) Arsen (As) | 7.4 | mg/kg TS | 0.5 30% | NS EN ISO 17294-2 |
| a) Bly (Pb) | 54 | mg/kg TS | 0.5 40% | NS EN ISO 17294-2 |
| a) Kadmium (Cd) | 0.40 | mg/kg TS | 0.01 25% | NS EN ISO 17294-2 |
| a) Kobber (Cu) | 220 | mg/kg TS | 0.5 30% | NS EN ISO 17294-2 |
| a) Krom (Cr) | 54 | mg/kg TS | 0.5 30% | NS EN ISO 17294-2 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.014 | mg/kg TS | 0.001 20% | 028311mod/EN ISO17852mod |
| a) Nikkel (Ni) | 67 | mg/kg TS | 0.5 30% | NS EN ISO 17294-2 |
| a) Sink (Zn) | 2700 | mg/kg TS | 2 30% | NS EN ISO 17294-2 |
| 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 | 18 | mg/kg TS | 10 30% | SPI 2011 |
| * Alifater >C12-C35 | 18 | mg/kg TS | 8 | Beregnet |
| Alifater C5-C35 | 18 | mg/kg TS | 20 | Beregnet |
| a) BTEX | | | | |
| a) Benzen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | EPA 5021 |
| a) Toluen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | EPA 5021 |
| a) Etylbenzen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | EPA 5021 |
| a) m,p-Xylen | < 0.020 | mg/kg TS | 0.02 | EPA 5021 |
| a) o-Xylen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | EPA 5021 |
| a) Xylener (sum) | < 0.030 | mg/kg TS | 0.03 | EPA 5021 |
| a) PAH(16) | | | | |
| a) Naftalen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | ISO 18287, mod. |
| a) Acenaftylen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | ISO 18287, mod. |
| a) Acenaften | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | ISO 18287, mod. |
| a) Fluoren | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | ISO 18287, mod. |
| a) Fenantren | 0.012 | mg/kg TS | 0.01 25% | ISO 18287, mod. |
| a) Antracen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | ISO 18287, mod. |
| a) Fluoranten | 0.045 | mg/kg TS | 0.01 25% | ISO 18287, mod. |
| a) Pyren | 0.047 | mg/kg TS | 0.01 25% | ISO 18287, mod. |
| a) Benzo[a]antracen | 0.036 | mg/kg TS | 0.01 25% | ISO 18287, mod. |
| a) Krysen/Trifenylen | 0.035 | mg/kg TS | 0.01 25% | ISO 18287, mod. |
| a) Benzo[b]fluoranten | 0.097 | mg/kg TS | 0.01 25% | ISO 18287, mod. |
| a) Benzo[k]fluoranten | 0.025 | mg/kg TS | 0.01 30% | ISO 18287, mod. |
| a) Benzo[a]pyren | 0.055 | mg/kg TS | 0.01 25% | ISO 18287, mod. |
| a) Indeno[1,2,3-cd]pyren | 0.056 | mg/kg TS | 0.01 25% | ISO 18287, mod. |
| a) Dibenzo[a,h]antracen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | ISO 18287, mod. |
| a) Benzo[ghi]perylen | 0.058 | mg/kg TS | 0.01 25% | ISO 18287, mod. |
| a) Sum PAH(16) EPA | 0.47 | mg/kg TS | | ISO 18287, mod. |
| a) PCB(7) | | | | |
| a) PCB 28 | < 0.00050 | mg/kg TS | 0.0005 | EN 16167 |

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



| | | | |
|--------------|--------------------|--------|----------|
| a) PCB 52 | < 0.00050 mg/kg TS | 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 |

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



| Prøvenr.: | 439-2017-04100083 | Prøvetakingsdato: | 06.04.2017 |
|--------------------------|--------------------------|-------------------|------------------------------------|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver |
| Prøvemerkning: | M7-1 | Analysestartdato: | 10.04.2017 |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ MU Metode |
| a) Tørrstoff | 86.1 | % | 0.1 5% EN 12880 |
| a) Arsen (As) | 1.7 | mg/kg TS | 0.5 30% NS EN ISO 17294-2 |
| a) Bly (Pb) | 91 | mg/kg TS | 0.5 40% NS EN ISO 17294-2 |
| a) Kadmium (Cd) | 0.58 | mg/kg TS | 0.01 25% NS EN ISO 17294-2 |
| a) Kobber (Cu) | 130 | mg/kg TS | 0.5 30% NS EN ISO 17294-2 |
| a) Krom (Cr) | 37 | mg/kg TS | 0.5 30% NS EN ISO 17294-2 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.005 | mg/kg TS | 0.001 20% 028311mod/EN ISO17852mod |
| a) Nikkel (Ni) | 310 | mg/kg TS | 0.5 30% NS EN ISO 17294-2 |
| a) Sink (Zn) | 5000 | mg/kg TS | 2 30% NS EN ISO 17294-2 |
| 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 |
| * Alifater >C12-C35 | nd | | Beregnet |
| Alifater C5-C35 | nd | | Beregnet |
| a) BTEX | | | |
| a) Benzen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 EPA 5021 |
| a) Toluen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 EPA 5021 |
| a) Etylbenzen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 EPA 5021 |
| a) m,p-Xylen | < 0.020 | mg/kg TS | 0.02 EPA 5021 |
| a) o-Xylen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 EPA 5021 |
| a) Xylener (sum) | < 0.030 | mg/kg TS | 0.03 EPA 5021 |
| a) PAH(16) | | | |
| a) Naftalen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 ISO 18287, mod. |
| a) Acenaftylen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 ISO 18287, mod. |
| a) Acenaften | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 ISO 18287, mod. |
| a) Fluoren | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 ISO 18287, mod. |
| a) Fenantren | 0.024 | mg/kg TS | 0.01 25% ISO 18287, mod. |
| a) Antracen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 ISO 18287, mod. |
| a) Fluoranten | 0.056 | mg/kg TS | 0.01 25% ISO 18287, mod. |
| a) Pyren | 0.047 | mg/kg TS | 0.01 25% ISO 18287, mod. |
| a) Benzo[a]antracen | 0.029 | mg/kg TS | 0.01 25% ISO 18287, mod. |
| a) Krysen/Trifenylen | 0.037 | mg/kg TS | 0.01 25% ISO 18287, mod. |
| a) Benzo[b]fluoranten | 0.077 | mg/kg TS | 0.01 25% ISO 18287, mod. |
| a) Benzo[k]fluoranten | 0.028 | mg/kg TS | 0.01 30% ISO 18287, mod. |
| a) Benzo[a]pyren | 0.040 | mg/kg TS | 0.01 25% ISO 18287, mod. |
| a) Indeno[1,2,3-cd]pyren | 0.028 | mg/kg TS | 0.01 25% ISO 18287, mod. |
| a) Dibenzo[a,h]antracen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 ISO 18287, mod. |
| a) Benzo[ghi]perylen | 0.028 | mg/kg TS | 0.01 25% ISO 18287, mod. |
| a) Sum PAH(16) EPA | 0.39 | mg/kg TS | ISO 18287, mod. |
| a) PCB(7) | | | |
| a) PCB 28 | < 0.00050 | mg/kg TS | 0.0005 EN 16167 |

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



| | | | | |
|--------------|--------------------|--------|-----|----------|
| a) PCB 52 | < 0.00050 mg/kg TS | 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 | 0.00084 mg/kg TS | 0.0005 | 25% | EN 16167 |
| a) PCB 138 | 0.00095 mg/kg TS | 0.0005 | 25% | EN 16167 |
| a) PCB 180 | 0.00073 mg/kg TS | 0.0005 | 25% | EN 16167 |
| a) Sum 7 PCB | 0.0025 mg/kg TS | | 25% | EN 16167 |

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



| Prøvenr.: | 439-2017-04100084 | Prøvetakingsdato: | 06.04.2017 | |
|--------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-----------------------------|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver | |
| Prøvemerkning: | M8-1 | Analysestartdato: | 10.04.2017 | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ MU | Metode |
| a) Tørrstoff | 92.6 | % | 0.1 5% | EN 12880 |
| a) Arsen (As) | 1.5 | mg/kg TS | 0.5 30% | NS EN ISO 17294-2 |
| a) Bly (Pb) | 42 | mg/kg TS | 0.5 40% | NS EN ISO 17294-2 |
| a) Kadmium (Cd) | 0.085 | mg/kg TS | 0.01 25% | NS EN ISO 17294-2 |
| a) Kobber (Cu) | 9.7 | mg/kg TS | 0.5 30% | NS EN ISO 17294-2 |
| a) Krom (Cr) | 6.4 | mg/kg TS | 0.5 30% | NS EN ISO 17294-2 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.009 | mg/kg TS | 0.001 20% | 028311mod/EN ISO17852mod |
| a) Nikkel (Ni) | 5.3 | mg/kg TS | 0.5 30% | NS EN ISO 17294-2 |
| a) Sink (Zn) | 1800 | mg/kg TS | 2 30% | NS EN ISO 17294-2 |
| 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 |
| * Alifater >C12-C35 | 15 | mg/kg TS | 8 | Beregnet |
| Alifater C5-C35 | 15 | mg/kg TS | 20 | Beregnet |
| a) BTEX | | | | |
| a) Benzen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | EPA 5021 |
| a) Toluen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | EPA 5021 |
| a) Etylbenzen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | EPA 5021 |
| a) m,p-Xylen | < 0.020 | mg/kg TS | 0.02 | EPA 5021 |
| a) o-Xylen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | EPA 5021 |
| a) Xylener (sum) | < 0.030 | mg/kg TS | 0.03 | EPA 5021 |
| a) PAH(16) | | | | |
| a) Naftalen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | ISO 18287, mod. |
| a) Acenaftylen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | ISO 18287, mod. |
| a) Acenaften | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | ISO 18287, mod. |
| a) Fluoren | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | ISO 18287, mod. |
| a) Fenantren | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | ISO 18287, mod. |
| a) Antracen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | ISO 18287, mod. |
| a) Fluoranten | 0.013 | mg/kg TS | 0.01 25% | ISO 18287, mod. |
| a) Pyren | 0.011 | mg/kg TS | 0.01 25% | ISO 18287, mod. |
| a) Benzo[a]antracen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | ISO 18287, mod. |
| a) Krysen/Trifenylen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | ISO 18287, mod. |
| a) Benzo[b]fluoranten | 0.010 | mg/kg TS | 0.01 25% | ISO 18287, mod. |
| a) Benzo[k]fluoranten | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | ISO 18287, mod. |
| a) Benzo[a]pyren | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | ISO 18287, mod. |
| a) Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | ISO 18287, mod. |
| a) Dibenzo[a,h]antracen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | ISO 18287, mod. |
| a) Benzo[ghi]perylen | 0.011 | mg/kg TS | 0.01 25% | ISO 18287, mod. |
| a) Sum PAH(16) EPA | 0.045 | mg/kg TS | | ISO 18287, mod. |
| a) PCB(7) | | | | |
| a) PCB 28 | < 0.00050 | mg/kg TS | 0.0005 | EN 16167 |

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.

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



| | | | |
|--------------|--------------------|--------|----------|
| a) PCB 52 | < 0.00050 mg/kg TS | 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 |

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



| Prøvenr.: | 439-2017-04100085 | Prøvetakingsdato: | 06.04.2017 |
|--------------------------|--------------------------|-------------------|------------------------------------|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | Oppdragsgiver |
| Prøvemerkning: | M9-1 | Analysestartdato: | 10.04.2017 |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ MU Metode |
| a) Tørrstoff | 94.5 | % | 0.1 5% EN 12880 |
| a) Arsen (As) | 1.1 | mg/kg TS | 0.5 30% NS EN ISO 17294-2 |
| a) Bly (Pb) | 31 | mg/kg TS | 0.5 40% NS EN ISO 17294-2 |
| a) Kadmium (Cd) | 0.43 | mg/kg TS | 0.01 25% NS EN ISO 17294-2 |
| a) Kobber (Cu) | 6.1 | mg/kg TS | 0.5 30% NS EN ISO 17294-2 |
| a) Krom (Cr) | 30 | mg/kg TS | 0.5 30% NS EN ISO 17294-2 |
| a) Kvikksølv (Hg) | 0.003 | mg/kg TS | 0.001 20% 028311mod/EN ISO17852mod |
| a) Nikkel (Ni) | 490 | mg/kg TS | 0.5 30% NS EN ISO 17294-2 |
| a) Sink (Zn) | 1800 | mg/kg TS | 2 30% NS EN ISO 17294-2 |
| 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 | 31 | mg/kg TS | 10 30% SPI 2011 |
| * Alifater >C12-C35 | 31 | mg/kg TS | 8 Beregnet |
| Alifater C5-C35 | 31 | mg/kg TS | 20 Beregnet |
| a) BTEX | | | |
| a) Benzen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 EPA 5021 |
| a) Toluen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 EPA 5021 |
| a) Etylbenzen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 EPA 5021 |
| a) m,p-Xylen | < 0.020 | mg/kg TS | 0.02 EPA 5021 |
| a) o-Xylen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 EPA 5021 |
| a) Xylener (sum) | < 0.030 | mg/kg TS | 0.03 EPA 5021 |
| a) PAH(16) | | | |
| a) Naftalen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 ISO 18287, mod. |
| a) Acenaftylen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 ISO 18287, mod. |
| a) Acenaften | 0.014 | mg/kg TS | 0.01 25% ISO 18287, mod. |
| a) Fluoren | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 ISO 18287, mod. |
| a) Fenantren | 0.058 | mg/kg TS | 0.01 25% ISO 18287, mod. |
| a) Antracen | 0.014 | mg/kg TS | 0.01 25% ISO 18287, mod. |
| a) Fluoranten | 0.15 | mg/kg TS | 0.01 25% ISO 18287, mod. |
| a) Pyren | 0.13 | mg/kg TS | 0.01 25% ISO 18287, mod. |
| a) Benzo[a]antracen | 0.12 | mg/kg TS | 0.01 25% ISO 18287, mod. |
| a) Krysen/Trifenylen | 0.10 | mg/kg TS | 0.01 25% ISO 18287, mod. |
| a) Benzo[b]fluoranten | 0.23 | mg/kg TS | 0.01 25% ISO 18287, mod. |
| a) Benzo[k]fluoranten | 0.076 | mg/kg TS | 0.01 30% ISO 18287, mod. |
| a) Benzo[a]pyren | 0.17 | mg/kg TS | 0.01 25% ISO 18287, mod. |
| a) Indeno[1,2,3-cd]pyren | 0.15 | mg/kg TS | 0.01 25% ISO 18287, mod. |
| a) Dibenzo[a,h]antracen | 0.043 | mg/kg TS | 0.01 30% ISO 18287, mod. |
| a) Benzo[ghi]perylen | 0.14 | mg/kg TS | 0.01 25% ISO 18287, mod. |
| a) Sum PAH(16) EPA | 1.4 | mg/kg TS | ISO 18287, mod. |
| a) PCB(7) | | | |
| a) PCB 28 | < 0.00050 | mg/kg TS | 0.0005 EN 16167 |

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



| | | | |
|--------------|--------------------|--------|----------|
| a) PCB 52 | < 0.00050 mg/kg TS | 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 |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Kopi til:

Miljø Trondheim (miljo.trondheim@ramboll.no)

Moss 18.04.2017

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



eurofins



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

F. reg. 965 141 618 MVA

Møllebakken 50

NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00

Fax: +47 69 27 23 40

AR-17-MM-009277-01



EUNOMO-00165192

Prøvemottak: 28.04.2017

Temperatur:

Analyseperiode: 28.04.2017-11.05.2017

Referanse: 1350021727

(006-10521-152896)

Rambøll Norge AS
Mellomlia 79
7493 TRONDHEIM
Attn: Lise Støver

ANALYSERAPPORT

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



| Prøvenr.: | 439-2017-04280040 | Prøvetakingsdato: | 06.04.2017 | |
|--------------------------|-------------------|-------------------|------------|-----------------------------|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | CLAU | |
| Prøvemerkning: | M1-2 | Analysestartdato: | 28.04.2017 | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ MU | Metode |
| b) Tørrstoff | 88.5 | % | 0.1 5% | EN 12880 |
| b) Arsen (As) | 1.6 | mg/kg TS | 0.5 30% | NS EN ISO 17294-2 |
| b) Bly (Pb) | 26 | mg/kg TS | 0.5 40% | NS EN ISO 17294-2 |
| b) Kadmium (Cd) | 0.23 | mg/kg TS | 0.01 25% | NS EN ISO 17294-2 |
| b) Kobber (Cu) | 130 | mg/kg TS | 0.5 30% | NS EN ISO 17294-2 |
| b) Krom (Cr) | 17 | mg/kg TS | 0.5 30% | NS EN ISO 17294-2 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.024 | mg/kg TS | 0.001 20% | 028311mod/EN ISO17852mod |
| b) Nikkel (Ni) | 49 | mg/kg TS | 0.5 30% | NS EN ISO 17294-2 |
| b) Sink (Zn) | 940 | mg/kg TS | 2 30% | NS EN ISO 17294-2 |
| b) Alifater C5-C6 | < 7.0 | mg/kg TS | 7 | LidMiljø.0A.01.09 |
| b) Alifater >C6-C8 | < 7.0 | mg/kg TS | 7 | LidMiljø.0A.01.09 |
| b) Alifater >C8-C10 | < 3.0 | mg/kg TS | 3 | SPI 2011 |
| b) Alifater >C10-C12 | < 5.0 | mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| b) Alifater >C12-C16 | 8.1 | mg/kg TS | 5 30% | SPI 2011 |
| b) Alifater >C16-C35 | 54 | mg/kg TS | 10 30% | SPI 2011 |
| * Alifater >C12-C35 | 62 | mg/kg TS | 8 | Beregnet |
| Alifater C5-C35 | 62 | mg/kg TS | 20 | Beregnet |
| b) BTEX | | | | |
| b) Benzen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | EPA 5021 |
| b) Toluen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | EPA 5021 |
| b) Etylbenzen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | EPA 5021 |
| b) m,p-Xylen | < 0.020 | mg/kg TS | 0.02 | EPA 5021 |
| b) o-Xylen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | EPA 5021 |
| b) Xylener (sum) | < 0.030 | mg/kg TS | 0.03 | EPA 5021 |
| b) PAH(16) | | | | |
| b) Naftalen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | ISO 18287, mod. |
| b) Acenaftylen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | ISO 18287, mod. |
| b) Acenaften | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | ISO 18287, mod. |
| b) Fluoren | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | ISO 18287, mod. |
| b) Fenantren | 0.035 | mg/kg TS | 0.01 25% | ISO 18287, mod. |
| b) Antracen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | ISO 18287, mod. |
| b) Fluoranten | 0.081 | mg/kg TS | 0.01 25% | ISO 18287, mod. |
| b) Pyren | 0.13 | mg/kg TS | 0.01 25% | ISO 18287, mod. |
| b) Benzo[a]antracen | 0.045 | mg/kg TS | 0.01 25% | ISO 18287, mod. |
| b) Krysen/Trifenylen | 0.062 | mg/kg TS | 0.01 25% | ISO 18287, mod. |
| b) Benzo[b]fluoranten | 0.31 | mg/kg TS | 0.01 25% | ISO 18287, mod. |
| b) Benzo[k]fluoranten | 0.10 | mg/kg TS | 0.01 30% | ISO 18287, mod. |
| b) Benzo[a]pyren | 0.19 | mg/kg TS | 0.01 25% | ISO 18287, mod. |
| b) Indeno[1,2,3-cd]pyren | 0.22 | mg/kg TS | 0.01 25% | ISO 18287, mod. |
| b) Dibenzo[a,h]antracen | 0.036 | mg/kg TS | 0.01 30% | ISO 18287, mod. |
| b) Benzo[ghi]perylen | 0.26 | mg/kg TS | 0.01 25% | ISO 18287, mod. |
| b) Sum PAH(16) EPA | 1.5 | mg/kg TS | | ISO 18287, mod. |
| b) PCB(7) | | | | |
| b) PCB 28 | < 0.00050 | mg/kg TS | 0.0005 | EN 16167 |

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



| | | | | |
|--------------|--------------------|--------|-----|----------|
| 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 | 0.0017 mg/kg TS | 0.0005 | 25% | EN 16167 |
| b) PCB 138 | 0.0020 mg/kg TS | 0.0005 | 25% | EN 16167 |
| b) PCB 180 | 0.0016 mg/kg TS | 0.0005 | 25% | EN 16167 |
| b) Sum 7 PCB | 0.0053 mg/kg TS | | 25% | EN 16167 |

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



| Prøvenr.: | 439-2017-04280041 | Prøvetakingsdato: | 06.04.2017 | | |
|--------------------------|--------------------------|-------------------|------------|-----|-----------------------------|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | CLAU | | |
| Prøvemerkning: | M2-2 | Analysestartdato: | 28.04.2017 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Tørrstoff | 93.0 | % | 0.1 | 5% | EN 12880 |
| b) Arsen (As) | 1.1 | mg/kg TS | 0.5 | 30% | NS EN ISO 17294-2 |
| b) Bly (Pb) | 26 | mg/kg TS | 0.5 | 40% | NS EN ISO 17294-2 |
| b) Kadmium (Cd) | 0.080 | mg/kg TS | 0.01 | 25% | NS EN ISO 17294-2 |
| b) Kobber (Cu) | 18 | mg/kg TS | 0.5 | 30% | NS EN ISO 17294-2 |
| b) Krom (Cr) | 8.3 | mg/kg TS | 0.5 | 30% | NS EN ISO 17294-2 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.005 | mg/kg TS | 0.001 | 20% | 028311mod/EN ISO17852mod |
| b) Nikkel (Ni) | 33 | mg/kg TS | 0.5 | 30% | NS EN ISO 17294-2 |
| b) Sink (Zn) | 270 | mg/kg TS | 2 | 30% | NS EN ISO 17294-2 |
| b) Alifater C5-C6 | < 7.0 | mg/kg TS | 7 | | LidMiljø.0A.01.09 |
| b) Alifater >C6-C8 | < 7.0 | mg/kg TS | 7 | | LidMiljø.0A.01.09 |
| b) Alifater >C8-C10 | < 3.0 | mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| b) Alifater >C10-C12 | < 5.0 | mg/kg TS | 5 | | SPI 2011 |
| b) Alifater >C12-C16 | < 5.0 | mg/kg TS | 5 | | SPI 2011 |
| b) Alifater >C16-C35 | < 10 | mg/kg TS | 10 | | SPI 2011 |
| * Alifater >C12-C35 | nd | | | | Beregnet |
| Alifater C5-C35 | nd | | | | Beregnet |
| b) BTEX | | | | | |
| b) Benzen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | EPA 5021 |
| b) Toluen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | EPA 5021 |
| b) Etylbenzen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | EPA 5021 |
| b) m,p-Xylen | < 0.020 | mg/kg TS | 0.02 | | EPA 5021 |
| b) o-Xylen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | EPA 5021 |
| b) Xylener (sum) | < 0.030 | mg/kg TS | 0.03 | | EPA 5021 |
| b) PAH(16) | | | | | |
| b) Naftalen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | ISO 18287, mod. |
| b) Acenaftylen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | ISO 18287, mod. |
| b) Acenaften | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | ISO 18287, mod. |
| b) Fluoren | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | ISO 18287, mod. |
| b) Fenantren | 0.027 | mg/kg TS | 0.01 | 25% | ISO 18287, mod. |
| b) Antracen | 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | 25% | ISO 18287, mod. |
| b) Fluoranten | 0.12 | mg/kg TS | 0.01 | 25% | ISO 18287, mod. |
| b) Pyren | 0.12 | mg/kg TS | 0.01 | 25% | ISO 18287, mod. |
| b) Benzo[a]antracen | 0.11 | mg/kg TS | 0.01 | 25% | ISO 18287, mod. |
| b) Krysen/Trifenylen | 0.095 | mg/kg TS | 0.01 | 25% | ISO 18287, mod. |
| b) Benzo[b]fluoranten | 0.17 | mg/kg TS | 0.01 | 25% | ISO 18287, mod. |
| b) Benzo[k]fluoranten | 0.045 | mg/kg TS | 0.01 | 30% | ISO 18287, mod. |
| b) Benzo[a]pyren | 0.12 | mg/kg TS | 0.01 | 25% | ISO 18287, mod. |
| b) Indeno[1,2,3-cd]pyren | 0.067 | mg/kg TS | 0.01 | 25% | ISO 18287, mod. |
| b) Dibenzo[a,h]antracen | 0.013 | mg/kg TS | 0.01 | 30% | ISO 18287, mod. |
| b) Benzo[ghi]perylen | 0.060 | mg/kg TS | 0.01 | 25% | ISO 18287, mod. |
| b) Sum PAH(16) EPA | 0.96 | mg/kg TS | | | ISO 18287, mod. |
| b) PCB(7) | | | | | |
| b) PCB 28 | < 0.00050 | mg/kg TS | 0.0005 | | EN 16167 |

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.

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



| | | | |
|--------------|--------------------|--------|----------|
| 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 |

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



Prøvenr.: **439-2017-04280042**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: M3-3

Prøvetakingsdato: 06.04.2017
 Prøvetaker: CLAU
 Analysestartdato: 28.04.2017

| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
|--------------------------|-----------|----------|--------|-----|-----------------------------|
| b) Tørrstoff | 91.0 | % | 0.1 | 5% | EN 12880 |
| b) Arsen (As) | 4.0 | mg/kg TS | 0.5 | 30% | NS EN ISO 17294-2 |
| b) Bly (Pb) | 9.7 | mg/kg TS | 0.5 | 40% | NS EN ISO 17294-2 |
| b) Kadmium (Cd) | 0.071 | mg/kg TS | 0.01 | 25% | NS EN ISO 17294-2 |
| b) Kobber (Cu) | 12 | mg/kg TS | 0.5 | 30% | NS EN ISO 17294-2 |
| b) Krom (Cr) | 18 | mg/kg TS | 0.5 | 30% | NS EN ISO 17294-2 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.002 | mg/kg TS | 0.001 | 20% | 028311mod/EN ISO17852mod |
| b) Nikkel (Ni) | 13 | mg/kg TS | 0.5 | 30% | NS EN ISO 17294-2 |
| b) Sink (Zn) | 83 | mg/kg TS | 2 | 30% | NS EN ISO 17294-2 |
| b) Alifater C5-C6 | < 7.0 | mg/kg TS | 7 | | LidMiljø.0A.01.09 |
| b) Alifater >C6-C8 | < 7.0 | mg/kg TS | 7 | | LidMiljø.0A.01.09 |
| b) Alifater >C8-C10 | < 3.0 | mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| b) Alifater >C10-C12 | < 5.0 | mg/kg TS | 5 | | SPI 2011 |
| b) Alifater >C12-C16 | < 5.0 | mg/kg TS | 5 | | SPI 2011 |
| b) Alifater >C16-C35 | < 10 | mg/kg TS | 10 | | SPI 2011 |
| * Alifater >C12-C35 | nd | | | | Beregnet |
| Alifater C5-C35 | nd | | | | Beregnet |
| b) BTEX | | | | | |
| b) Benzen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | EPA 5021 |
| b) Toluen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | EPA 5021 |
| b) Etylbenzen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | EPA 5021 |
| b) m,p-Xylen | < 0.020 | mg/kg TS | 0.02 | | EPA 5021 |
| b) o-Xylen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | EPA 5021 |
| b) Xylener (sum) | < 0.030 | mg/kg TS | 0.03 | | EPA 5021 |
| b) PAH(16) | | | | | |
| b) Naftalen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | ISO 18287, mod. |
| b) Acenaftylen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | ISO 18287, mod. |
| b) Acenaften | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | ISO 18287, mod. |
| b) Fluoren | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | ISO 18287, mod. |
| b) Fenantren | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | ISO 18287, mod. |
| b) Antracen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | ISO 18287, mod. |
| b) Fluoranten | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | ISO 18287, mod. |
| b) Pyren | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | ISO 18287, mod. |
| b) Benzo[a]antracen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | ISO 18287, mod. |
| b) Krysen/Trifenylen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | ISO 18287, mod. |
| b) Benzo[b]fluoranten | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | ISO 18287, mod. |
| b) Benzo[k]fluoranten | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | ISO 18287, mod. |
| b) Benzo[a]pyren | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | ISO 18287, mod. |
| b) Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | ISO 18287, mod. |
| b) Dibenzo[a,h]antracen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | ISO 18287, mod. |
| b) Benzo[ghi]perylen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | ISO 18287, mod. |
| b) Sum PAH(16) EPA | nd | | | | ISO 18287, mod. |
| b) PCB(7) | | | | | |
| b) PCB 28 | < 0.00050 | mg/kg TS | 0.0005 | | EN 16167 |

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.

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



| | | | |
|--------------|--------------------|--------|----------|
| 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 |

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



| Prøvenr.: | 439-2017-04280043 | Prøvetakingsdato: | 06.04.2017 |
|--------------------------|--------------------------|-------------------|--------------------------------|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | CLAU |
| Prøvemerkning: | M4-2 | Analysestartdato: | 28.04.2017 |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ MU Metode |
| b) Tørrstoff | 95.2 | % | 0.1 5% EN 12880 |
| b) Arsen (As) | 1.6 | mg/kg TS | 0.5 30% NS EN ISO 17294-2 |
| b) Bly (Pb) | 10 | mg/kg TS | 0.5 40% NS EN ISO 17294-2 |
| b) Kadmium (Cd) | 0.083 | mg/kg TS | 0.01 25% NS EN ISO 17294-2 |
| b) Kobber (Cu) | 27 | mg/kg TS | 0.5 30% NS EN ISO 17294-2 |
| b) Krom (Cr) | 26 | mg/kg TS | 0.5 30% NS EN ISO 17294-2 |
| b) Kvikksølv (Hg) | < 0.001 | mg/kg TS | 0.001 028311mod/EN ISO17852mod |
| b) Nikkel (Ni) | 2000 | mg/kg TS | 0.5 30% NS EN ISO 17294-2 |
| b) Sink (Zn) | 65 | mg/kg TS | 2 30% NS EN ISO 17294-2 |
| b) Alifater C5-C6 | < 7.0 | mg/kg TS | 7 LidMiljö.0A.01.09 |
| b) Alifater >C6-C8 | < 7.0 | mg/kg TS | 7 LidMiljö.0A.01.09 |
| b) Alifater >C8-C10 | < 3.0 | mg/kg TS | 3 SPI 2011 |
| b) Alifater >C10-C12 | < 5.0 | mg/kg TS | 5 SPI 2011 |
| b) Alifater >C12-C16 | < 5.0 | mg/kg TS | 5 SPI 2011 |
| b) Alifater >C16-C35 | < 10 | mg/kg TS | 10 SPI 2011 |
| * Alifater >C12-C35 | nd | | Beregnet |
| Alifater C5-C35 | nd | | Beregnet |
| b) BTEX | | | |
| b) Benzen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 EPA 5021 |
| b) Toluen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 EPA 5021 |
| b) Etylbenzen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 EPA 5021 |
| b) m,p-Xylen | < 0.020 | mg/kg TS | 0.02 EPA 5021 |
| b) o-Xylen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 EPA 5021 |
| b) Xylener (sum) | < 0.030 | mg/kg TS | 0.03 EPA 5021 |
| b) PAH(16) | | | |
| b) Naftalen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 ISO 18287, mod. |
| b) Acenaftylen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 ISO 18287, mod. |
| b) Acenaften | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 ISO 18287, mod. |
| b) Fluoren | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 ISO 18287, mod. |
| b) Fenantren | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 ISO 18287, mod. |
| b) Antracen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 ISO 18287, mod. |
| b) Fluoranten | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 ISO 18287, mod. |
| b) Pyren | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 ISO 18287, mod. |
| b) Benzo[a]antracen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 ISO 18287, mod. |
| b) Krysen/Trifenylen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 ISO 18287, mod. |
| b) Benzo[b]fluoranten | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 ISO 18287, mod. |
| b) Benzo[k]fluoranten | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 ISO 18287, mod. |
| b) Benzo[a]pyren | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 ISO 18287, mod. |
| b) Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 ISO 18287, mod. |
| b) Dibenzo[a,h]antracen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 ISO 18287, mod. |
| b) Benzo[ghi]perylen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 ISO 18287, mod. |
| b) Sum PAH(16) EPA | nd | | ISO 18287, mod. |
| b) PCB(7) | | | |
| b) PCB 28 | < 0.00050 | mg/kg TS | 0.0005 EN 16167 |

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.

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



| | | | |
|--------------|--------------------|--------|----------|
| 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 |

Merknader:

Ni: flere paralleller bekrefter resultat.

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



| Prøvenr.: | 439-2017-04280044 | Prøvetakingsdato: | 06.04.2017 |
|--------------------------|-------------------|-------------------|------------------------------------|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | CLAU |
| Prøvemerkning: | M5-1 | Analysestartdato: | 28.04.2017 |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ MU Metode |
| b) Tørrstoff | 91.4 | % | 0.1 5% EN 12880 |
| b) Arsen (As) | 3.1 | mg/kg TS | 0.5 30% NS EN ISO 17294-2 |
| b) Bly (Pb) | 75 | mg/kg TS | 0.5 40% NS EN ISO 17294-2 |
| b) Kadmium (Cd) | 0.46 | mg/kg TS | 0.01 25% NS EN ISO 17294-2 |
| b) Kobber (Cu) | 200 | mg/kg TS | 0.5 30% NS EN ISO 17294-2 |
| b) Krom (Cr) | 47 | mg/kg TS | 0.5 30% NS EN ISO 17294-2 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.017 | mg/kg TS | 0.001 20% 028311mod/EN ISO17852mod |
| b) Nikkel (Ni) | 71 | mg/kg TS | 0.5 30% NS EN ISO 17294-2 |
| b) Sink (Zn) | 5100 | mg/kg TS | 2 30% NS EN ISO 17294-2 |
| b) Alifater C5-C6 | < 7.0 | mg/kg TS | 7 LidMiljö.0A.01.09 |
| b) Alifater >C6-C8 | < 7.0 | mg/kg TS | 7 LidMiljö.0A.01.09 |
| b) Alifater >C8-C10 | < 3.0 | mg/kg TS | 3 SPI 2011 |
| b) Alifater >C10-C12 | < 5.0 | mg/kg TS | 5 SPI 2011 |
| b) Alifater >C12-C16 | < 5.0 | mg/kg TS | 5 SPI 2011 |
| b) Alifater >C16-C35 | < 10 | mg/kg TS | 10 SPI 2011 |
| * Alifater >C12-C35 | nd | | Beregnet |
| Alifater C5-C35 | nd | | Beregnet |
| b) BTEX | | | |
| b) Benzen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 EPA 5021 |
| b) Toluen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 EPA 5021 |
| b) Etylbenzen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 EPA 5021 |
| b) m,p-Xylen | < 0.020 | mg/kg TS | 0.02 EPA 5021 |
| b) o-Xylen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 EPA 5021 |
| b) Xylener (sum) | < 0.030 | mg/kg TS | 0.03 EPA 5021 |
| b) PAH(16) | | | |
| b) Naftalen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 ISO 18287, mod. |
| b) Acenaftylen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 ISO 18287, mod. |
| b) Acenaften | 0.026 | mg/kg TS | 0.01 25% ISO 18287, mod. |
| b) Fluoren | 0.015 | mg/kg TS | 0.01 30% ISO 18287, mod. |
| b) Fenantren | 0.082 | mg/kg TS | 0.01 25% ISO 18287, mod. |
| b) Antracen | 0.014 | mg/kg TS | 0.01 25% ISO 18287, mod. |
| b) Fluoranten | 0.21 | mg/kg TS | 0.01 25% ISO 18287, mod. |
| b) Pyren | 0.19 | mg/kg TS | 0.01 25% ISO 18287, mod. |
| b) Benzo[a]antracen | 0.14 | mg/kg TS | 0.01 25% ISO 18287, mod. |
| b) Krysen/Trifenylen | 0.15 | mg/kg TS | 0.01 25% ISO 18287, mod. |
| b) Benzo[b]fluoranten | 0.32 | mg/kg TS | 0.01 25% ISO 18287, mod. |
| b) Benzo[k]fluoranten | 0.12 | mg/kg TS | 0.01 30% ISO 18287, mod. |
| b) Benzo[a]pyren | 0.20 | mg/kg TS | 0.01 25% ISO 18287, mod. |
| b) Indeno[1,2,3-cd]pyren | 0.14 | mg/kg TS | 0.01 25% ISO 18287, mod. |
| b) Dibenzo[a,h]antracen | 0.026 | mg/kg TS | 0.01 30% ISO 18287, mod. |
| b) Benzo[ghi]perylen | 0.14 | mg/kg TS | 0.01 25% ISO 18287, mod. |
| b) Sum PAH(16) EPA | 1.8 | mg/kg TS | ISO 18287, mod. |
| b) PCB(7) | | | |
| b) PCB 28 | < 0.00050 | mg/kg TS | 0.0005 EN 16167 |

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



| | | | | |
|--------------|-----------------|--------|-----|----------|
| b) PCB 52 | 0.0020 mg/kg TS | 0.0005 | 25% | EN 16167 |
| b) PCB 101 | 0.0064 mg/kg TS | 0.0005 | 25% | EN 16167 |
| b) PCB 118 | 0.0038 mg/kg TS | 0.0005 | 25% | EN 16167 |
| b) PCB 153 | 0.011 mg/kg TS | 0.0005 | 25% | EN 16167 |
| b) PCB 138 | 0.011 mg/kg TS | 0.0005 | 25% | EN 16167 |
| b) PCB 180 | 0.0069 mg/kg TS | 0.0005 | 25% | EN 16167 |
| b) Sum 7 PCB | 0.041 mg/kg TS | | 25% | EN 16167 |

Merknader:

Zn: flere paralleller bekrefter resultat.

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



| Prøvenr.: | 439-2017-04280045 | Prøvetakingsdato: | 06.04.2017 | | |
|--------------------------|--------------------------|-------------------|------------|-----|-----------------------------|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | CLAU | | |
| Prøvemerkning: | M6-2 | Analysestartdato: | 28.04.2017 | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| b) Tørrstoff | 89.0 | % | 0.1 | 5% | EN 12880 |
| b) Arsen (As) | 6.1 | mg/kg TS | 0.5 | 30% | NS EN ISO 17294-2 |
| b) Bly (Pb) | 5.0 | mg/kg TS | 0.5 | 40% | NS EN ISO 17294-2 |
| b) Kadmium (Cd) | 0.090 | mg/kg TS | 0.01 | 25% | NS EN ISO 17294-2 |
| b) Kobber (Cu) | 8.7 | mg/kg TS | 0.5 | 30% | NS EN ISO 17294-2 |
| b) Krom (Cr) | 16 | mg/kg TS | 0.5 | 30% | NS EN ISO 17294-2 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.007 | mg/kg TS | 0.001 | 20% | 028311mod/EN ISO17852mod |
| b) Nikkel (Ni) | 12 | mg/kg TS | 0.5 | 30% | NS EN ISO 17294-2 |
| b) Sink (Zn) | 44 | mg/kg TS | 2 | 30% | NS EN ISO 17294-2 |
| b) Alifater C5-C6 | < 7.0 | mg/kg TS | 7 | | LidMiljø.0A.01.09 |
| b) Alifater >C6-C8 | < 7.0 | mg/kg TS | 7 | | LidMiljø.0A.01.09 |
| b) Alifater >C8-C10 | < 3.0 | mg/kg TS | 3 | | SPI 2011 |
| b) Alifater >C10-C12 | < 5.0 | mg/kg TS | 5 | | SPI 2011 |
| b) Alifater >C12-C16 | < 5.0 | mg/kg TS | 5 | | SPI 2011 |
| b) Alifater >C16-C35 | < 10 | mg/kg TS | 10 | | SPI 2011 |
| * Alifater >C12-C35 | nd | | | | Beregnet |
| Alifater C5-C35 | nd | | | | Beregnet |
| b) BTEX | | | | | |
| b) Benzen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | EPA 5021 |
| b) Toluen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | EPA 5021 |
| b) Etylbenzen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | EPA 5021 |
| b) m,p-Xylen | < 0.020 | mg/kg TS | 0.02 | | EPA 5021 |
| b) o-Xylen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | EPA 5021 |
| b) Xylener (sum) | < 0.030 | mg/kg TS | 0.03 | | EPA 5021 |
| b) PAH(16) | | | | | |
| b) Naftalen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | ISO 18287, mod. |
| b) Acenaftylen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | ISO 18287, mod. |
| b) Acenaften | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | ISO 18287, mod. |
| b) Fluoren | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | ISO 18287, mod. |
| b) Fenantren | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | ISO 18287, mod. |
| b) Antracen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | ISO 18287, mod. |
| b) Fluoranten | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | ISO 18287, mod. |
| b) Pyren | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | ISO 18287, mod. |
| b) Benzo[a]antracen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | ISO 18287, mod. |
| b) Krysen/Trifenylen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | ISO 18287, mod. |
| b) Benzo[b]fluoranten | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | ISO 18287, mod. |
| b) Benzo[k]fluoranten | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | ISO 18287, mod. |
| b) Benzo[a]pyren | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | ISO 18287, mod. |
| b) Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | ISO 18287, mod. |
| b) Dibenzo[a,h]antracen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | ISO 18287, mod. |
| b) Benzo[ghi]perylen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | | ISO 18287, mod. |
| b) Sum PAH(16) EPA | nd | | | | ISO 18287, mod. |
| b) PCB(7) | | | | | |
| b) PCB 28 | < 0.00050 | mg/kg TS | 0.0005 | | EN 16167 |

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



| | | | |
|--------------|--------------------|--------|----------|
| 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 |

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



| Prøvenr.: | 439-2017-04280046 | Prøvetakingsdato: | 06.04.2017 | |
|--------------------------|-------------------|-------------------|------------|-----------------------------|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | CLAU | |
| Prøvemerkning: | M8-2 | Analysestartdato: | 28.04.2017 | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ MU | Metode |
| b) Tørrstoff | 90.0 | % | 0.1 5% | EN 12880 |
| b) Arsen (As) | 2.5 | mg/kg TS | 0.5 30% | NS EN ISO 17294-2 |
| b) Bly (Pb) | 8.2 | mg/kg TS | 0.5 40% | NS EN ISO 17294-2 |
| b) Kadmium (Cd) | 0.078 | mg/kg TS | 0.01 25% | NS EN ISO 17294-2 |
| b) Kobber (Cu) | 4.8 | mg/kg TS | 0.5 30% | NS EN ISO 17294-2 |
| b) Krom (Cr) | 14 | mg/kg TS | 0.5 30% | NS EN ISO 17294-2 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.011 | mg/kg TS | 0.001 20% | 028311mod/EN ISO17852mod |
| b) Nikkel (Ni) | 8.3 | mg/kg TS | 0.5 30% | NS EN ISO 17294-2 |
| b) Sink (Zn) | 210 | mg/kg TS | 2 30% | NS EN ISO 17294-2 |
| b) Alifater C5-C6 | < 7.0 | mg/kg TS | 7 | LidMiljø.0A.01.09 |
| b) Alifater >C6-C8 | < 7.0 | mg/kg TS | 7 | LidMiljø.0A.01.09 |
| b) Alifater >C8-C10 | < 3.0 | mg/kg TS | 3 | SPI 2011 |
| b) Alifater >C10-C12 | < 5.0 | mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| b) Alifater >C12-C16 | < 5.0 | mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| b) Alifater >C16-C35 | < 10 | mg/kg TS | 10 | SPI 2011 |
| * Alifater >C12-C35 | nd | | | Beregnet |
| Alifater C5-C35 | nd | | | Beregnet |
| b) BTEX | | | | |
| b) Benzen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | EPA 5021 |
| b) Toluen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | EPA 5021 |
| b) Etylbenzen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | EPA 5021 |
| b) m,p-Xylen | < 0.020 | mg/kg TS | 0.02 | EPA 5021 |
| b) o-Xylen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | EPA 5021 |
| b) Xylener (sum) | < 0.030 | mg/kg TS | 0.03 | EPA 5021 |
| b) PAH(16) | | | | |
| b) Naftalen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | ISO 18287, mod. |
| b) Acenaftylen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | ISO 18287, mod. |
| b) Acenaften | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | ISO 18287, mod. |
| b) Fluoren | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | ISO 18287, mod. |
| b) Fenantren | 0.013 | mg/kg TS | 0.01 25% | ISO 18287, mod. |
| b) Antracen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | ISO 18287, mod. |
| b) Fluoranten | 0.023 | mg/kg TS | 0.01 25% | ISO 18287, mod. |
| b) Pyren | 0.017 | mg/kg TS | 0.01 25% | ISO 18287, mod. |
| b) Benzo[a]antracen | 0.011 | mg/kg TS | 0.01 25% | ISO 18287, mod. |
| b) Krysen/Trifenylen | 0.011 | mg/kg TS | 0.01 25% | ISO 18287, mod. |
| b) Benzo[b]fluoranten | 0.015 | mg/kg TS | 0.01 25% | ISO 18287, mod. |
| b) Benzo[k]fluoranten | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | ISO 18287, mod. |
| b) Benzo[a]pyren | 0.010 | mg/kg TS | 0.01 25% | ISO 18287, mod. |
| b) Indeno[1,2,3-cd]pyren | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | ISO 18287, mod. |
| b) Dibenzo[a,h]antracen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | ISO 18287, mod. |
| b) Benzo[ghi]perylen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | ISO 18287, mod. |
| b) Sum PAH(16) EPA | 0.100 | mg/kg TS | | ISO 18287, mod. |
| b) PCB(7) | | | | |
| b) PCB 28 | < 0.00050 | mg/kg TS | 0.0005 | EN 16167 |

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



| | | | | |
|-----------|-------------------------------------|--------------------|--------|----------|
| 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 |
| a) | TOC (Totalt organisk karbon) | | | |
| a) | Totalt organisk karbon (TOC) | 0.66 % TS | 0.05 | EN 13137 |

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



| Prøvenr.: | 439-2017-04280047 | Prøvetakingsdato: | 06.04.2017 | |
|--------------------------|-------------------|-------------------|------------|-----------------------------|
| Prøvetype: | Jord | Prøvetaker: | CLAU | |
| Prøvemerkning: | M9-2 | Analysestartdato: | 28.04.2017 | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ MU | Metode |
| b) Tørrstoff | 46.5 | % | 0.1 5% | EN 12880 |
| b) Arsen (As) | 3.9 | mg/kg TS | 0.5 30% | NS EN ISO 17294-2 |
| b) Bly (Pb) | 84 | mg/kg TS | 0.5 40% | NS EN ISO 17294-2 |
| b) Kadmium (Cd) | 0.37 | mg/kg TS | 0.01 25% | NS EN ISO 17294-2 |
| b) Kobber (Cu) | 45 | mg/kg TS | 0.5 30% | NS EN ISO 17294-2 |
| b) Krom (Cr) | 38 | mg/kg TS | 0.5 30% | NS EN ISO 17294-2 |
| b) Kvikksølv (Hg) | 0.218 | mg/kg TS | 0.001 20% | 028311mod/EN ISO17852mod |
| b) Nikkel (Ni) | 35 | mg/kg TS | 0.5 30% | NS EN ISO 17294-2 |
| b) Sink (Zn) | 160 | mg/kg TS | 2 30% | NS EN ISO 17294-2 |
| b) Alifater C5-C6 | < 7.0 | mg/kg TS | 7 | LidMiljø.0A.01.09 |
| b) Alifater >C6-C8 | < 7.0 | mg/kg TS | 7 | LidMiljø.0A.01.09 |
| b) Alifater >C8-C10 | < 3.0 | mg/kg TS | 3 | SPI 2011 |
| b) Alifater >C10-C12 | < 5.0 | mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| b) Alifater >C12-C16 | < 5.0 | mg/kg TS | 5 | SPI 2011 |
| b) Alifater >C16-C35 | 28 | mg/kg TS | 10 30% | SPI 2011 |
| * Alifater >C12-C35 | 28 | mg/kg TS | 8 | Beregnet |
| Alifater C5-C35 | 28 | mg/kg TS | 20 | Beregnet |
| b) BTEX | | | | |
| b) Benzen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | EPA 5021 |
| b) Toluen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | EPA 5021 |
| b) Etylbenzen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | EPA 5021 |
| b) m,p-Xylen | < 0.020 | mg/kg TS | 0.02 | EPA 5021 |
| b) o-Xylen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | EPA 5021 |
| b) Xylener (sum) | < 0.030 | mg/kg TS | 0.03 | EPA 5021 |
| b) PAH(16) | | | | |
| b) Naftalen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | ISO 18287, mod. |
| b) Acenaftylen | < 0.010 | mg/kg TS | 0.01 | ISO 18287, mod. |
| b) Acenaften | 0.013 | mg/kg TS | 0.01 25% | ISO 18287, mod. |
| b) Fluoren | 0.013 | mg/kg TS | 0.01 30% | ISO 18287, mod. |
| b) Fenantren | 0.22 | mg/kg TS | 0.01 25% | ISO 18287, mod. |
| b) Antracen | 0.041 | mg/kg TS | 0.01 25% | ISO 18287, mod. |
| b) Fluoranten | 0.44 | mg/kg TS | 0.01 25% | ISO 18287, mod. |
| b) Pyren | 0.35 | mg/kg TS | 0.01 25% | ISO 18287, mod. |
| b) Benzo[a]antracen | 0.19 | mg/kg TS | 0.01 25% | ISO 18287, mod. |
| b) Krysen/Trifenylen | 0.18 | mg/kg TS | 0.01 25% | ISO 18287, mod. |
| b) Benzo[b]fluoranten | 0.38 | mg/kg TS | 0.01 25% | ISO 18287, mod. |
| b) Benzo[k]fluoranten | 0.15 | mg/kg TS | 0.01 30% | ISO 18287, mod. |
| b) Benzo[a]pyren | 0.23 | mg/kg TS | 0.01 25% | ISO 18287, mod. |
| b) Indeno[1,2,3-cd]pyren | 0.15 | mg/kg TS | 0.01 25% | ISO 18287, mod. |
| b) Dibenzo[a,h]antracen | 0.027 | mg/kg TS | 0.01 30% | ISO 18287, mod. |
| b) Benzo[ghi]perylen | 0.11 | mg/kg TS | 0.01 25% | ISO 18287, mod. |
| b) Sum PAH(16) EPA | 2.5 | mg/kg TS | | ISO 18287, mod. |
| b) PCB(7) | | | | |
| b) PCB 28 | < 0.00050 | mg/kg TS | 0.0005 | EN 16167 |

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.

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



| | | | | |
|-----------|-------------------------------------|--------------------|--------|----------|
| 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 |
| a) | TOC (Totalt organisk karbon) | | | |
| a) | Totalt organisk karbon (TOC) | 10 % TS | 0.05 | EN 13137 |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a) Eurofins Environment A/S (Vejen), Ladelundvej 85, DK-6600, Vejen DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 168,
 b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125,

Kopi til:

Miljø Trondheim (miljo.trondheim@ramboll.no)

Moss 11.05.2017

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

Rambøll Norge AS
Mellomlia 79
7493 TRONDHEIM
Attn: Lise Støver**AR-17-MM-009588-01****EUNOMO-00164879**

Prøvemottak: 25.04.2017

Temperatur:

Analyseperiode: 25.04.2017-15.05.2017

Referanse: Miljøteknisk

grunnundersøkelse

Burøyveien (006-10)

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

Full PO: Miljøteknisk grunnundersøkelse Burøyveien (006-10521-152213)

| Prøvenr.: 439-2017-04250469 | Prøvetakingsdato: 06.04.2017 | | | | |
|------------------------------------|------------------------------|-------|------|----|-------------|
| Prøvetype: Jord | Prøvetaker: Oppdragsgiver | | | | |
| Prøvemerkning: M3-1 | Analysestartdato: 25.04.2017 | | | | |
| 439-2017-04100079 | | | | | |
| Analyse | Resultat | Enhet | LOQ | MU | Metode |
| a)* Krom VI (Cr6+) | 0.093 | mg/kg | 0.01 | | HPLC-ICP-MS |

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

Kopi til:

Miljø Trondheim (miljo.trondheim@ramboll.no)

Christian Lauritsen (christian.lauritsen@ramboll.no)

Moss 15.05.2017-----
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.

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

VEDLEGG 2 – ANALYSERESULTATER ØVRE SJKT SAMMENSTILT MED TA-2553/2009

Analyseresultater [mg/kg TS] sammenstilt med Miljødirektoratets TA-2553/2009

| Prøve | Dybde, m | | | | | | | | | | | Alifater | | | | | | | |
|-------|----------|-----|-----|-------|------|-----|---------|------|------|--------|---------|----------|---------|---------|------------|---------|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | | As | Pb | Cd | Cu | Cr | Hg | Ni | Zn | Σ7 PCB | b(a)p | Σ16PAH | Benzen | Toluen | Etylbenzen | Xylener | >C ₈ -C ₁₀ | >C ₁₀ -C ₁₂ | >C ₁₂ -C ₃₅ |
| M1-1 | 0-0,2 | 34 | 230 | 1,7 | 1600 | 180 | 0,011 | 170 | 4700 | nd | 0,038 | 0,39 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,030 | < 3,0 | < 5,0 | nd |
| M1-2 | 0,2-0,5 | 1,6 | 26 | 0,23 | 130 | 17 | 0,024 | 49 | 940 | 0,0053 | 0,19 | 1,5 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,030 | < 3,0 | < 5,0 | 62 |
| M2-1 | 0-0,2 | 8,4 | 71 | 0,65 | 430 | 65 | 0,004 | 72 | 2300 | nd | 0,016 | 0,13 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,030 | < 3,0 | < 5,0 | 13 |
| M3-1 | 0-0,15 | 8,7 | 75 | 0,1 | 590 | 480 | 0,012 | 300 | 5100 | 0,0011 | 0,014 | 0,3 | 0,03 | 0,026 | < 0,010 | < 0,030 | < 3,0 | < 5,0 | 13 |
| M4-1 | 0-0,2 | 11 | 92 | 0,76 | 840 | 420 | 0,004 | 440 | 2200 | nd | 0,13 | 1,3 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,030 | < 3,0 | < 5,0 | 3200 |
| M4-2 | 0-0,05 | 1,6 | 10 | 0,083 | 27 | 26 | < 0,001 | 2000 | 65 | nd | < 0,010 | nd | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,030 | < 3,0 | < 5,0 | nd |
| M5-1 | 0-0,3 | 3,1 | 75 | 0,46 | 200 | 47 | 0,017 | 71 | 5100 | 0,041 | 0,2 | 1,8 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,030 | < 3,0 | < 5,0 | nd |
| M6-1 | 0-0,2 | 7,4 | 54 | 0,4 | 220 | 54 | 0,014 | 67 | 2700 | nd | 0,055 | 0,47 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,030 | < 3,0 | < 5,0 | 18 |
| M6-2 | 0,2-0,6 | 6,1 | 5 | 0,09 | 8,7 | 16 | 0,007 | 12 | 44 | nd | < 0,010 | nd | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,030 | < 3,0 | < 5,0 | nd |
| M7-1 | 0-0,5 | 1,7 | 91 | 0,58 | 130 | 37 | 0,005 | 310 | 5000 | 0,0025 | 0,04 | 0,39 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,030 | < 3,0 | < 5,0 | nd |
| M8-1 | 0,2-0,6 | 1,5 | 42 | 0,085 | 9,7 | 6,4 | 0,009 | 5,3 | 1800 | nd | < 0,010 | 0,045 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,030 | < 3,0 | < 5,0 | 15 |
| M9-1 | 0,4-0,8 | 1,1 | 31 | 0,43 | 6,1 | 30 | 0,003 | 490 | 1800 | nd | 0,17 | 1,4 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,030 | < 3,0 | < 5,0 | 31 |

| Prøve | Dybde [m] | Cr (VI) |
|-------|-----------|---------|
| M3-1 | 0-0,15 | 0,093 |

Tilstandsklasser iht. Miljødirektoratets veileder TA-2553/2009

| Tilstandsklasse | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----------------|-----------|-----|---------|--------|--------------|
| Beskrivelse | Meget god | God | Moderat | Dårlig | Svært dårlig |