



20.12.2017

SLUTTRAPPORT FORURENSET GRUNN

Ballstad Slip AS



RAPPORT



Sendt til:
Ballstad Slip AS v/ Roger Abrahamsen

Rapport nummer 11509130113





Sammendrag

Ballstad Slip AS har fått pålegg fra Fylkesmannen i Nordland (brev datert 24.10.2016) om å gjennomføre tiltak i forurenset grunn. Golder Associates AS (Golder) har utarbeidet risikovurdering og tiltaksplan (datert 17.12.2013), som ble godkjent av Fylkesmannen i Nordland 24.10.2016. Tiltaket ble gjennomført høsten 2017, og Golder var miljøteknisk rådgiver under gjennomføringen av tiltaket.

Det gjennomførte tiltaket ble utført av Alf Brekken & Sønner AS, og innebar oppgraving og fjerning av forurenset masse i slippområdet. Alle massene ble rensket ned til fjell, til ca. 1,5-2 m dybde. Totalt ble det levert ca. 247,5 tonn forurenset masse til godkjent deponi.

Foreliggende sluttrapport er utarbeidet iht. pålegg satt av Fylkesmannen i Nordland. Sluttrapporten dokumenterer at oppgravde masser er behandlet i samsvar med tiltaksplanen og inneholder en beskrivelse av hvilke tiltak og arbeider som er utført, beskrivelse av hvilke masser som er levert til godkjent mottak og dokumenterte mengder av disse i form av vektsedler.

Lokaliteten er oppdatert i Miljødirektoratets grunnforurensningsdatabase (lokalitet_ID 5685).

| | |
|---|-----------------------|
| Referanse og kontaktperson hos oppdragsgiver: | Roger Abrahamsen |
| Prosjektleder: Eli I. Smette Laastad. Tlf: 976 22275. E-post: Eli.smette.laastad@golder.no | |
| Saksbehandler: | Saemi Lee |
| Kvalitetssikring: | Eli I. Smette Laastad |



Innholdsregister

| | |
|---|----------|
| 1.0 INNLEDNING | 3 |
| 2.0 FORURENSNINGSSITUASJON, RISIKOVURDERING OG AKSEPTKRITERIER | 4 |
| 3.0 OPPFØLGING AV TILTAKSPLAN | 5 |
| 3.1 Tiltak for å hindre spredning av forurensing..... | 5 |
| 3.2 Disponering av forurensede masser..... | 6 |
| 3.3 Kontroll og overvåking under og etter terrenginngrep..... | 6 |
| 3.4 Bruk av godkjente foretak | 7 |
| 4.0 OPPFØLGING AV VILKÅR | 7 |
| 5.0 REGISTRERING I GRUNNFORURENSNINGS DATABASEN | 8 |
| 6.0 REFERANSER | 8 |

VEDLEGG

VEDLEGG A

Feltlogg med fotografier

VEDLEGG B

Analyserapport

VEDLEGG C

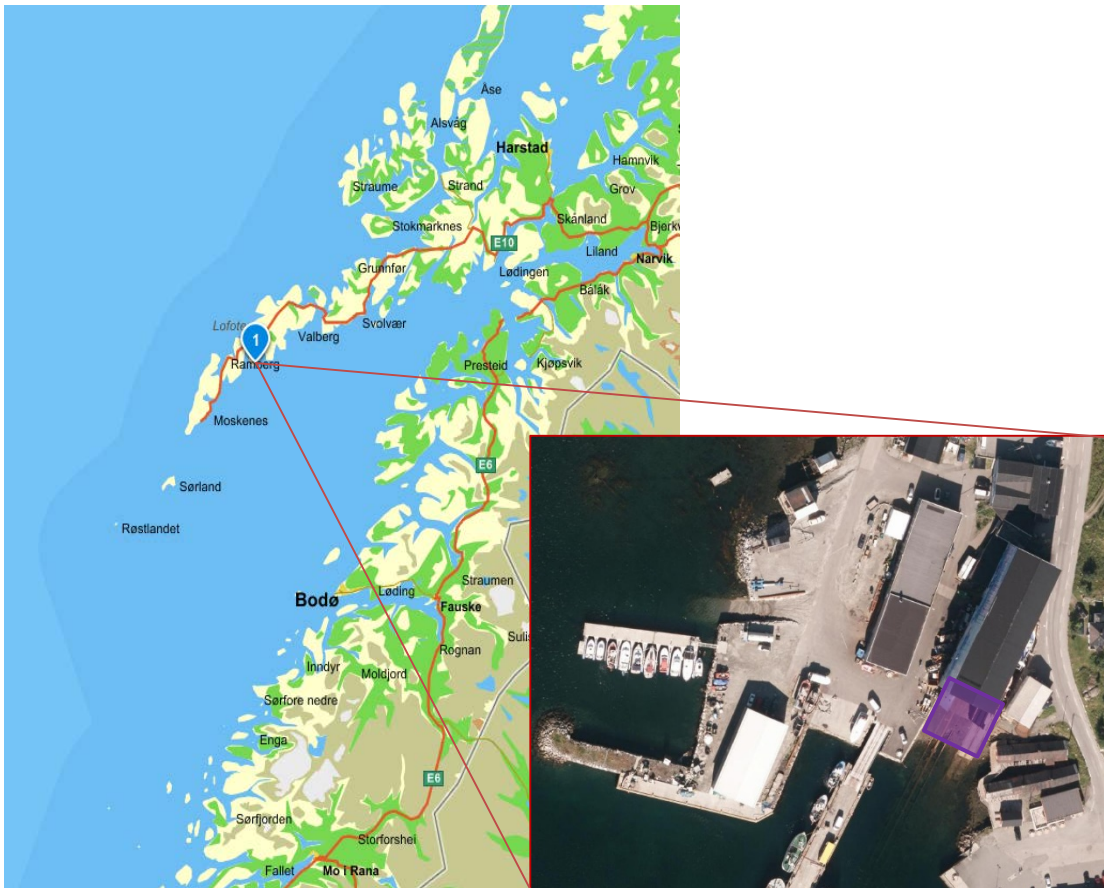
Vektlister



1.0 INNLEDNING

Ballstad Slip AS i Vestvågøy kommune (gårds- og bruksnummer 10/228, 10/92, 10/66, 10/157, 10/156, 10/65 og 10/2), har etter pålegg fra Fylkesmannen i Nordland (brev datert 24.10.2016) utført tiltak i forurenset grunn. Golder Associates AS (Golder) ble engasjert av Ballstad Slip AS til å utarbeide risikovurdering og tiltaksplan /1/, og til å gjennomføre miljøoppfølgingen under tiltaket.

Figur 1 viser beliggenheten til verftet, og lilla kvadrat på flyfoto viser tiltaksområdet.



Figur 1 Oversiktskart (kilde: kart.gulesider.no, kart.finn.no), lilla firkant på flyfoto viser tiltaksområdet.



Følgende vilkår er gitt i pålegget:

- Tiltaket skal gjennomføres som angitt i tiltaksplan datert 17.12.2013 dersom ikke annet fremgår av pålegget, av andre vedtak eller at det på annen måte er skriftlig avklart med Fylkesmannen.
- Oppryddingstiltaket skal gjennomføres av et uavhengig firma med kompetanse innenfor fagfeltet. Eventuelle prøvetaking og analyse skal utføres i henhold til relevante norske eller internasjonale standarder.
- Tiltakene skal utføres på en slik måte at det forårsaker minst mulig spredning av forurensning.
- Oppryddingstiltakene skal gjennomføres innen 31.12.2017.

Tiltaket er nå avsluttet og i henhold til § 2-9 i forurensningsforskriften /2/ skal tiltakshaver rapportere til Fylkesmannen om gjennomføring av tiltakene i henhold til planen, og Golder har utarbeidet denne rapporten som sluttdokumentasjon.

2.0 FORURENSNINGSSITUASJON, RISIKOVURDERING OG AKSEPTKRITERIER

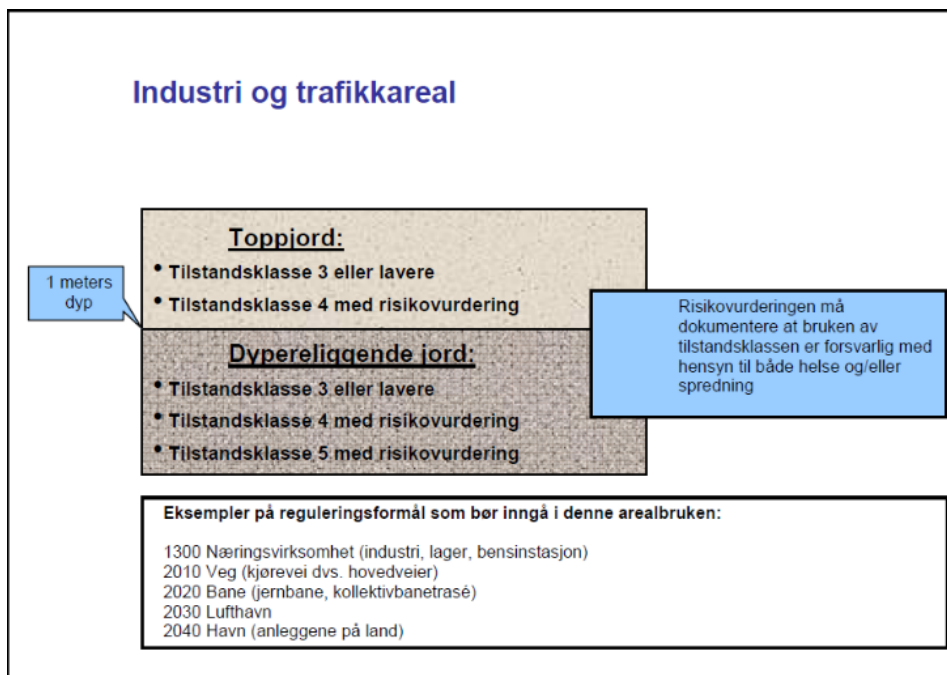
Prøvetakingen utført i 2009 av Norconsult /3/ påviste tungmetaller og olje i tilstandsklasse IV og V, i henhold til Miljødirektoratets tilstandsklasser for forurenset grunn (TA-2553/2009 /3/). I én prøve ble det påvist en blykonsentrasjon som kan anses som farlig avfall. Det ble også påvist høye verdier av TBT i slippen.

Golder utarbeidet en ny risiko- og spredningsvurdering før tiltak /1/, ved bruk av beregningsverktøyet til SFTs Veiledning 99:01, for den eventuelle risikoen forurensningen medfører for mennesker og miljø. Risikovurderingen viste at det var risiko for både mennesker og miljø og en risiko for spredning.

Det ble beregnet stedsspesifikke akseptkriterier for alle de påviste forurensningsparameterne.

Områdets arealbruk faller inn under kategorien «industri og trafikkareal», ref. Miljødirektoratets veileder /3/, vist i

Figur 2. Det ble utført en stedsspesifikk risikovurdering for dypereliggende masser som bekreftet at masser tilsvarende tilstandsklasse 4 er akseptabelt i gjenliggende masser. Nærmere beskrivelse av akseptkriterier for industri og trafikkareal fremkommer av tiltaksplan og risikovurdering ved Ballstad Slip AS /1/.



Figur 2 Arealbrukskategori industri og trafikkareal /3/

3.0 OPPFØLGING AV TILTAKSPLAN

I det etterfølgende er det gjort en kort gjennomgang av forhold/forutsetninger som ble vurdert i forbindelse med tiltaksplanen og som skal rapporteres i sluttreporteringer.

Golder hadde oppfølging av tiltaket som innebar løpende miljøfaglig bistand og sluttprøvetaking.

3.1 Tiltak for å hindre spredning av forurensing

Utgravde masser

Første del av oppgravingen ble utført i uke 38. Massene ned til ca. 0,5 m under middels vannstands kote 0 ble gravd opp, lastet direkte på bil og transport til godkjent mottak. Ingen masser ble mellomlagret på eiendommen. Det ble tatt fire sluttprøver 25. september som viste at de gjenværende massene ikke tilfredstilte akseptkriteriene. I uke 45 ble ytterligere masser fjernet fra området, og det ble gravd ned til fjell/sprengstein i hele tiltaksområdet. Massene ble lastet direkte på bil og transportert til godkjent mottak. Det var ikke behov for mellomlagring av masser.

Vann

Gravingen ble etterstrebet utført ved fjære sjø. Ettersom deler av tiltaksområdet ligger under vann halvparten av tiden, har det samtidig vært hensiktsmessig å fortsette gravearbeidene selv ved høyere vannstand. for å snarlig ferdigstille arbeidene.

Oljelense har ligget ute under hele tiltaksgjennomføringen, da det ble observert oljefilm på vannet i en av gravegropene. Det ble også lagt ut oljeabsorberende matter som absorberte det som var av olje (kun en tynn film). Det er ikke observert oljefilm på vannet utenfor linsen.

Gass og støv

Det har ikke vært behov for tiltak knyttet til gass og støv i løpet av tiltaksperioden.

20.12.2017



Beredskap

Oljelense ble benyttet under hele tiltaket, ettersom det tidlig ble observert oljefilm på vann i gravegrop. Det har ikke blitt observert oljefilm på vannet utenfor lensen.

3.2 Disponering av forurensede masser

Alle massene fra tiltaksområdet ble levert direkte til Lofoten Avfallsselskap AS. Etter første utgraving ble det levert ca. 122,5 tonn forurenset masse. Etter andre utgraving ble det levert ca. 125 tonn forurenset masse.

Vektsedler er vedlagt i vedlegg C.

3.3 Kontroll og overvåking under og etter terrenginngrep

Golder ble kontaktet for å ta sluttprøver av gjenværende masser etter utgraving iht. mengder beskrevet i tiltaksplanen. 25.9.2017 ble det tatt ut fire prøver, én blandprøve fra hvert «delområde» i slippen, ref. foto 1 i vedlegg A. Prøvene ble analysert av ALS Laboratory Group for metaller, olje, PAH, PCB, BTEX og TBT-forbindelse.

Analyseresultatene er sammenstilt mot Miljødirektoratets tilstandsklasser for forurenset grunn (TA-2553/2009), og vist i Tabell 1. Analyserapport fra laboratoriet er lagt i vedlegg B. Prøvetakingen er nærmere beskrevet i feltlogg med fotografier i vedlegg A.

Resultatene viste at det var påvist forurensninger over akseptkriteriene i de gjenværende massene i tiltaksområdet i alle de fire delområdene. Det ble påvist bly, sink, kvikksølv, kobber, alifater C12-C35 og bensen tilsvarende tilstandsklasse 5, som alle er over akseptkriteriene for gjenværende masser.

På bakgrunn av resultatene var det behov for å grave bort ytterligere forurensede masser i tiltaksområdet. Det ble da rensket ned til fjell/sprengstein i alle de fire delområdene i slippen, slik at det ikke var noe gjenværende løsmasser som kunne inneholde forurensning igjen.

Tiltaksområdet er tilbakefylt med rene masser i form av pukk, ref. foto i vedlegg A.

Det er ikke behov for ytterligere overvåking, eller kontroll etter gjennomførte tiltak.

*Tabell 1 Analyseresultater fra sluttprøvetaking, sammenstilt mot helsebaserte tilstandsklasser /3/.*

| Prøvenavn | | Ball | Ball | Ball | Ball |
|---|----------|--------|--------|--------|--------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Høyeste tilstandsklasse | | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Tørrestoff | % | 63,7 | 73 | 82,1 | 80,5 |
| Arsen | mg/kg TS | 84 | 17 | 14 | 12 |
| Bly | mg/kg TS | 630 | 340 | 780 | 140 |
| Kadmium | mg/kg TS | 4,4 | 3,6 | 2,3 | 1 |
| Kvikksølv | mg/kg TS | 13 | 0,96 | 2,8 | 2,6 |
| Kobber | mg/kg TS | 7400 | 13000 | 12000 | 5900 |
| Sink | mg/kg TS | 3600 | 5100 | 3600 | 1600 |
| Krom (III) | mg/kg TS | 47 | 54 | 43 | 28 |
| Nikkel | mg/kg TS | 38 | 34 | 31 | 19 |
| ΣPCB7 | mg/kg TS | i.p. | i.p. | i.p. | i.p. |
| ΣPAH16 | mg/kg TS | 64 | 81,4 | 29,8 | 54,8 |
| Benzo(a)pyren | mg/kg TS | 5,5 | 6,5 | 2,1 | 4,2 |
| Alifater C8-C10 1) | mg/kg TS | 34 | 12 | 22 | 3,4 |
| Alifater >C10-C12 1) | mg/kg TS | 130 | 66 | 140 | 16 |
| Alifater >C12-C35 | mg/kg TS | 2200 | 2200 | 4700 | 1400 |
| Bensen 1) | mg/kg TS | 1,1 | 0,42 | 0,48 | 0,99 |
| Tributyltinnkation | µg/kg TS | 359000 | 439000 | 404000 | 198000 |
| 1) For flyktige stoffer vil gass som eksponeringsvei gi lave grenseverdier for human helse. Dersom gass i bygg ikke er en relevant eksponeringsvei bør det utføres en stedspesifikk risikovurdering for å beregne stedspesifikke akseptkriterier. | | | | | |
| i.p. = ikke påvist | | | | | |

3.4 Bruk av godkjente foretak

Gravearbeidene ble utført av Alf Brekken & Sønner AS som har relevant erfaring for denne typen oppdrag.

Miljøkontroll ble utført av Golder Associates som har både sentral godkjenning og relevant erfaring fra kontroll av opprydning av forurenset grunn.

4.0 OPPFØLGING AV VILKÅR

I det etterfølgende er det gjort en kort gjennomgang av vilkårene som ble satt ved godkjenning av tiltaksplanen og som skal rapporteres i sluttrapporteringen.

Alle forurensete masser ble levert direkte til deponi, uten mellomlagring. Golder har hatt miljøoppfølgingsansvaret under tiltaksgjennomføringen, og utførte sluttprøvetaking. Analysene ble utført i henhold til relevante norske standarder hos akkreditert laboratorium. Gravearbeid ble så langt det var mulig utført ved fjære sjø for å redusere risiko for spredning av forurensning. Oljelense lå i tillegg uten under hele tiltaksgjennomføringen for å hindre spredning av olje til sjø. Opprydningstiltakene ble gjennomført i september 2017, i god tid før fristens utløp.

20.12.2017



5.0 REGISTRERING I GRUNNFORURENSNINGS DATABASEN

Lokaliteten er oppdatert i Miljødirektoratets database for forurenset grunn med lokalitet_ID 5685.

6.0 REFERANSER

- /1/. Golder Associates, 2013. Risikovurdering og tiltaksplan for forurenset grunn ved Ballstad Slip AS. Rapport nr.: 11509130113, 17.12.2013.
- /2/. Forskrift om begrensning av forurensning. Forskrift 1. jun 2004 nr. 931 om begrensning av forurensning (forurensningsforskriften).
- /3/. Norconsult, 2009. Ballstad Slip AS, Miljøteknisk rapport og Risikovurdering (inkl trinn 2) 14.12.2009.
- /4/. Miljødirektoratet, 2009. Veileder: Helsebaserte tilstandsklasse for forurenset grunn (TA-2553/2009).

GOLDER ASSOCIATES AS

Saemi Lee
Miljøteknisk konsulent

Eli I. Smette Laastad
Kvalitetssikring

20.12.2017



VEDLEGG A

Feltlogg med fotografier

Sluttprøvetaking 25.9.2017



Foto 1: Oversikt over tiltaksområdet, nummer angir plassering og navnet av prøvepunkt. Alle punktene ble utgravd ned til 0,5 m og massene ble kjørt direkte på deponi. Oljelense ble brukt under hele gjennomføringen.



Foto 2: Prøvepunkt 1 - Bløte masser (jord/sediment), grus, stein, og noe blokk. Massene lukter noe olje + nedbrutt organisk, svarte masser noen steder, oljefilm på vannet.

20.12.2017

Rapport nr. 11509130113



Foto 3: Prøvepunkt 2 – Bløte masser (jord/sediment), grus, stein, og noe blokk. Massene lukter noe olje + nedbrutt organisk, svarte masser noen steder,



Foto 4: Prøvepunkt 3 – Bløte masser (jord/sediment), grus, stein, og noe blokk. Massene lukter noe olje + nedbrutt organisk, svarte masser noen steder,

20.12.2017

Rapport nr. 11509130113



Foto 5: Prøvepunkt 4 – Bløte masser (jord/sediment), grus, stein, og noe blokk. Massene lukter noe olje + nedbrutt organisk, svarte masser noen steder,

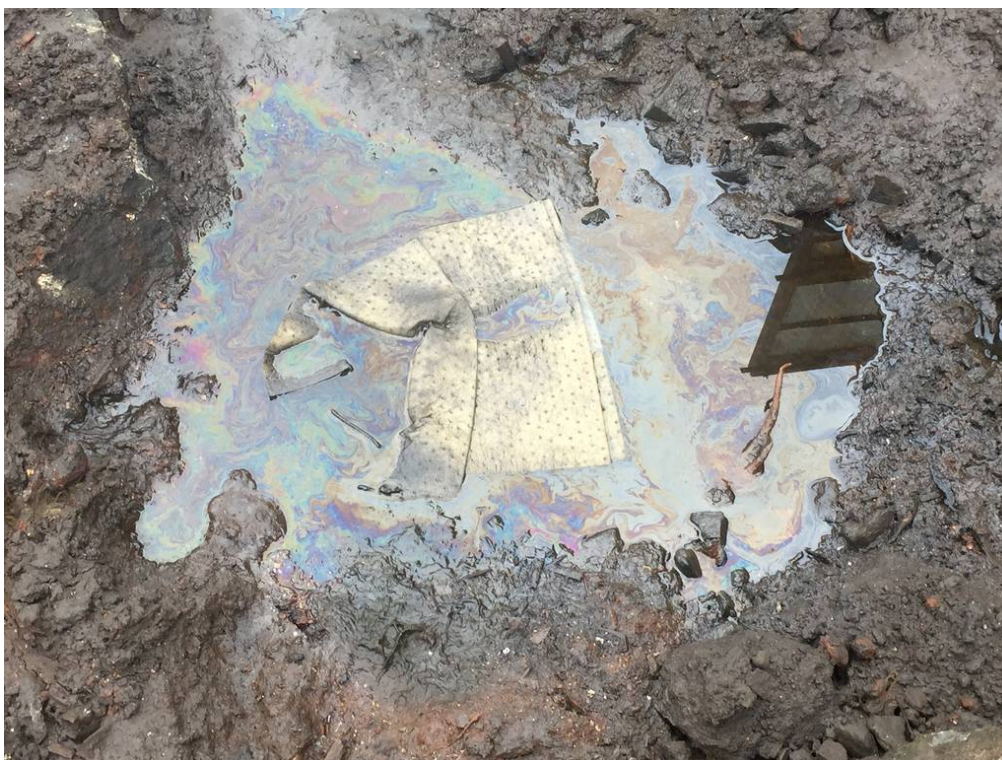


Foto 6: Oljefilm på vannet i delområde 1.

20.12.2017

Rapport nr. 11509130113



Fjerning av forurensete masser 7.11.2017



Foto 7: Utgraving av gjenværende løsmasser ned til fjell (utført 7.11.2017.)



Foto 8: Utgraving av gjenværende løsmasser ned til fjell (utført 7.11.2017.)

20.12.2017

Rapport nr. 11509130113



Foto 9: Tilbakefylling med rene masser.

20.12.2017

Rapport nr. 11509130113



VEDLEGG B

Analyserapport

20.12.2017

Rapport nr. 11509130113



Mottatt dato **2017-09-28**
 Utstedt **2017-10-11**

Golder Associates AS
Eli Smette Laastad

Ilebergveien 3
N-3011 Drammen
Norway

Prosjekt **Ballstad Slip AS**
 Bestnr **1150910113**

Analyse av faststoff

| Deres prøvenavn | Ball 1 | | | | | |
|--|----------------|----------------|----------|--------|--------|------|
| | Jord | | | | | |
| Labnummer | N00531075 | | | | | |
| Analyse | Resultater | Usikkerhet (±) | Enhet | Metode | Utført | Sign |
| Tørrstoff (DK) ^{a ulev} | 54.9 | 5.49 | % | 1 | 1 | NADO |
| As (Arsen) ^{a ulev} | 84 | 25.2 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Cd (Kadmium) ^{a ulev} | 4.4 | 0.616 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Cr (Krom) ^{a ulev} | 47 | 6.58 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Cu (Kopper) ^{a ulev} | 7400 | 1036 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Hg (Kvikksølv) ^{a ulev} | 13 | 1.82 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Ni (Nikkel) ^{a ulev} | 38 | 5.32 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Pb (Bly) ^{a ulev} | 630 | 88.2 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Zn (Sink) ^{a ulev} | 3600 | 360 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| PCB 28 ^{a ulev} | <0.1 | | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| PCB 52 ^{a ulev} | <0.1 | | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| PCB 101 ^{a ulev} | <0.1 | | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| PCB 118 ^{a ulev} | <0.1 | | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| PCB 138 ^{a ulev} | <0.1 | | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| PCB 153 ^{a ulev} | <0.1 | | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| PCB 180 ^{a ulev} | <0.1 | | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Sum PCB-7 | n.d. | | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Naftalen ^{a ulev} | 1.1 | 0.33 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Acenaftylen ^{a ulev} | 0.49 | 0.147 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Acenaften ^{a ulev} | 0.87 | 0.261 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Fluoren ^{a ulev} | 1.2 | 0.36 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Fenantren ^{a ulev} | 7.4 | 2.22 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Antracen ^{a ulev} | 2.3 | 0.69 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Fluoranten ^{a ulev} | 10 | 3 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Pyren ^{a ulev} | 7.8 | 2.34 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Benso(a)antracen ^{a ulev} | 5.6 | 1.68 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Krysen ^{a ulev} | 3.9 | 1.17 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Benso(b+j)fluoranten ^{a ulev} | 7.0 | 2.1 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Benso(k)fluoranten ^{a ulev} | 3.0 | 0.9 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Benso(a)pyren ^{a ulev} | 5.5 | 1.65 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Dibenso(ah)antracen ^{a ulev} | 1.3 | 0.39 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Benso(ghi)perylene ^{a ulev} | 3.3 | 0.99 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Indeno(123cd)pyren ^{a ulev} | 3.2 | 0.96 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |



| Deres prøvenavn | Ball 1 | | | | | |
|---|----------------|----------------|----------|--------|--------|------|
| | Jord | | | | | |
| Labnummer | N00531075 | | | | | |
| Analyse | Resultater | Usikkerhet (±) | Enhet | Metode | Utført | Sign |
| Sum PAH-16 | 64.0 | | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Bensen ^{a ulev} | 1.1 | 0.33 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Toluen ^{a ulev} | 0.11 | 0.033 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Etylbensen ^{a ulev} | 0.16 | 0.048 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Xylener ^{a ulev} | 1.6 | 0.48 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Sum BTEX | 2.97 | | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Alifater >C5-C6 ^{a ulev} | <2.5 | | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Alifater >C6-C8 ^{a ulev} | 4.8 | 0.96 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Alifater >C8-C10 ^{a ulev} | 34 | 6.8 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Alifater >C10-C12 ^{a ulev} | 130 | 26 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Alifater >C12-C16 ^{a ulev} | 330 | 66 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Alifater >C16-C35 ^{a ulev} | 1900 | 380 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Sum alifater >C12-C35 | 2200 | | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Sum alifater >C5-C35 | 2400 | | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Tørrstoff (L) ^{a ulev} | 63.7 | 2 | % | 2 | V | NADO |
| Monobutyltinnkation ^{a ulev} | 12900 | 5090 | µg/kg TS | 2 | T | NADO |
| Dibutyltinnkation ^{a ulev} | 36400 | 14300 | µg/kg TS | 2 | T | NADO |
| Tributyltinnkation | 359000 | 116000 | µg/kg TS | 2 | U | NADO |
| PCB for alle prøvene: Forhøyet rapporteringsgrense grunnet matriks interferens. | | | | | | |



| Analyse | Resultater | Usikkerhet (\pm) | Enhet | Metode | Utført | Sign |
|---|----------------|----------------------|----------|--------|--------|------|
| Deres prøvenavn | Ball 2 | | | | | |
| | Jord | | | | | |
| Labnummer | N00531076 | | | | | |
| Tørrstoff (DK) ^{a ulev} | 75.8 | 7.58 | % | 1 | 1 | NADO |
| As (Arsen) ^{a ulev} | 17 | 5.1 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Cd (Kadmium) ^{a ulev} | 3.6 | 0.504 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Cr (Krom) ^{a ulev} | 54 | 7.56 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Cu (Kopper) ^{a ulev} | 13000 | 1820 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Hg (Kvikksølv) ^{a ulev} | 0.96 | 0.1344 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Ni (Nikkel) ^{a ulev} | 34 | 4.76 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Pb (Bly) ^{a ulev} | 340 | 47.6 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Zn (Sink) ^{a ulev} | 5100 | 510 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| PCB 28 ^{a ulev} | <0.1 | | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| PCB 52 ^{a ulev} | <0.1 | | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| PCB 101 ^{a ulev} | <0.1 | | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| PCB 118 ^{a ulev} | <0.1 | | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| PCB 138 ^{a ulev} | <0.1 | | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| PCB 153 ^{a ulev} | <0.1 | | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| PCB 180 ^{a ulev} | <0.1 | | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Sum PCB-7 | n.d. | | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Naftalen ^{a ulev} | 0.76 | 0.228 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Acenaftilen ^{a ulev} | 0.54 | 0.162 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Acenaften ^{a ulev} | 1.1 | 0.33 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Fluoren ^{a ulev} | 2.4 | 0.72 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Fenantren ^{a ulev} | 7.9 | 2.37 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Antracen ^{a ulev} | 2.2 | 0.66 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Fluoranten ^{a ulev} | 15 | 4.5 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Pyren ^{a ulev} | 9.2 | 2.76 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Benso(a)antracen ^{a ulev} | 7.5 | 2.25 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Krysen ^{a ulev} | 5.8 | 1.74 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Benso(b+j)fluoranten ^{a ulev} | 8.4 | 2.52 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Benso(k)fluoranten ^{a ulev} | 4.6 | 1.38 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Benso(a)pyren ^{a ulev} | 6.5 | 1.95 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Dibenso(ah)antracen ^{a ulev} | 1.6 | 0.48 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Benso(ghi)perylene ^{a ulev} | 4.0 | 1.2 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Indeno(123cd)pyren ^{a ulev} | 3.9 | 1.17 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Sum PAH-16 | 81.4 | | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Bensen ^{a ulev} | 0.42 | 0.126 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Toluen ^{a ulev} | 0.046 | 0.0138 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Etylbensen ^{a ulev} | 0.098 | 0.0294 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Xylen ^{a ulev} | 0.85 | 0.255 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Sum BTEX | 1.41 | | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Alifater >C5-C6 ^{a ulev} | <2.5 | | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Alifater >C6-C8 ^{a ulev} | 7.0 | 1.4 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Alifater >C8-C10 ^{a ulev} | 12 | 2.4 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Alifater >C10-C12 ^{a ulev} | 66 | 13.2 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |



| Deres prøvenavn | Ball 2 | | | | | |
|---|---------------|----------------|----------|--------|--------|------|
| | Jord | | | | | |
| Labnummer | N00531076 | | | | | |
| Analyse | Resultater | Usikkerhet (±) | Enhet | Metode | Utført | Sign |
| Alifater >C12-C16 ^{a ulev} | 200 | 40 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Alifater >C16-C35 ^{a ulev} | 2000 | 400 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Sum alifater >C12-C35 | 2200 | | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Sum alifater >C5-C35 | 2290 | | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| | | | | | | |
| Tørrstoff (L) ^{a ulev} | 73.0 | 2 | % | 2 | V | NADO |
| Monobutyltinnkation ^{a ulev} | 14700 | 5820 | µg/kg TS | 2 | T | NADO |
| Dibutyltinnkation ^{a ulev} | 41100 | 16700 | µg/kg TS | 2 | T | NADO |
| Tributyltinnkation | 439000 | 141000 | µg/kg TS | 2 | U | NADO |



| Analyse | Resultater | Usikkerhet (\pm) | Enhet | Metode | Utført | Sign |
|---|----------------|----------------------|----------|--------|--------|------|
| Deres prøvenavn | Ball 3 | | | | | |
| | Jord | | | | | |
| Labnummer | N00531077 | | | | | |
| Tørrstoff (DK) ^{a ulev} | 72.4 | 7.24 | % | 1 | 1 | NADO |
| As (Arsen) ^{a ulev} | 14 | 4.2 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Cd (Kadmium) ^{a ulev} | 2.3 | 0.322 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Cr (Krom) ^{a ulev} | 43 | 6.02 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Cu (Kopper) ^{a ulev} | 12000 | 1680 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Hg (Kvikksølv) ^{a ulev} | 2.8 | 0.392 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Ni (Nikkel) ^{a ulev} | 31 | 4.34 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Pb (Bly) ^{a ulev} | 780 | 109.2 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Zn (Sink) ^{a ulev} | 3600 | 360 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| PCB 28 ^{a ulev} | <0.1 | | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| PCB 52 ^{a ulev} | <0.1 | | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| PCB 101 ^{a ulev} | <0.1 | | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| PCB 118 ^{a ulev} | <0.1 | | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| PCB 138 ^{a ulev} | <0.1 | | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| PCB 153 ^{a ulev} | <0.1 | | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| PCB 180 ^{a ulev} | <0.1 | | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Sum PCB-7 | n.d. | | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Naftalen ^{a ulev} | 0.17 | 0.051 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Acenaftilen ^{a ulev} | 0.20 | 0.06 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Acenaften ^{a ulev} | 0.38 | 0.114 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Fluoren ^{a ulev} | 0.067 | 0.05 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Fenantren ^{a ulev} | 2.6 | 0.78 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Antracen ^{a ulev} | 0.68 | 0.204 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Fluoranten ^{a ulev} | 5.3 | 1.59 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Pyren ^{a ulev} | 3.9 | 1.17 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Benso(a)antracen ^{a ulev} | 2.7 | 0.81 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Krysen ^{a ulev} | 3.0 | 0.9 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Benso(b+j)fluoranten ^{a ulev} | 2.8 | 0.84 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Benso(k)fluoranten ^{a ulev} | 2.0 | 0.6 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Benso(a)pyren ^{a ulev} | 2.1 | 0.63 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Dibenso(ah)antracen ^{a ulev} | 0.75 | 0.225 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Benso(ghi)perylene ^{a ulev} | 1.7 | 0.51 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Indeno(123cd)pyren ^{a ulev} | 1.5 | 0.45 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Sum PAH-16 | 29.8 | | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Bensen ^{a ulev} | 0.48 | 0.144 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Toluen ^{a ulev} | 0.049 | 0.0147 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Etylbensen ^{a ulev} | 0.54 | 0.162 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Xylen ^{a ulev} | 4.2 | 1.26 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Sum BTEX | 5.27 | | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Alifater >C5-C6 ^{a ulev} | <2.5 | | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Alifater >C6-C8 ^{a ulev} | 8.6 | 1.72 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Alifater >C8-C10 ^{a ulev} | 22 | 4.4 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Alifater >C10-C12 ^{a ulev} | 140 | 28 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |



| Deres prøvenavn | Ball 3 | | | | | |
|---|---------------|----------------|----------|--------|--------|------|
| | Jord | | | | | |
| Labnummer | N00531077 | | | | | |
| Analyse | Resultater | Usikkerhet (±) | Enhet | Metode | Utført | Sign |
| Alifater >C12-C16 ^{a ulev} | 400 | 80 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Alifater >C16-C35 ^{a ulev} | 4300 | 860 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Sum alifater >C12-C35 | 4700 | | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Sum alifater >C5-C35 | 4870 | | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| | | | | | | |
| Tørrstoff (L) ^{a ulev} | 82.1 | 2 | % | 2 | V | NADO |
| Monobutyltinnkation ^{a ulev} | 21600 | 9050 | µg/kg TS | 2 | T | NADO |
| Dibutyltinnkation ^{a ulev} | 66200 | 26300 | µg/kg TS | 2 | T | NADO |
| Tributyltinnkation | 404000 | 130000 | µg/kg TS | 2 | U | NADO |



| Analyse | Resultater | Usikkerhet (\pm) | Enhet | Metode | Utført | Sign |
|---|----------------|----------------------|----------|--------|--------|------|
| Deres prøvenavn | Ball 4 | | | | | |
| | Jord | | | | | |
| Labnummer | N00531078 | | | | | |
| Tørrstoff (DK) ^{a ulev} | 80.0 | 8 | % | 1 | 1 | NADO |
| As (Arsen) ^{a ulev} | 12 | 3.6 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Cd (Kadmium) ^{a ulev} | 1.0 | 0.14 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Cr (Krom) ^{a ulev} | 28 | 3.92 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Cu (Kopper) ^{a ulev} | 5900 | 826 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Hg (Kvikksølv) ^{a ulev} | 2.6 | 0.364 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Ni (Nikkel) ^{a ulev} | 19 | 2.66 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Pb (Bly) ^{a ulev} | 140 | 19.6 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Zn (Sink) ^{a ulev} | 1600 | 160 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| PCB 28 ^{a ulev} | <0.1 | | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| PCB 52 ^{a ulev} | <0.1 | | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| PCB 101 ^{a ulev} | <0.1 | | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| PCB 118 ^{a ulev} | <0.1 | | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| PCB 138 ^{a ulev} | <0.1 | | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| PCB 153 ^{a ulev} | <0.1 | | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| PCB 180 ^{a ulev} | <0.1 | | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Sum PCB-7 | n.d. | | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Naftalen ^{a ulev} | 0.30 | 0.09 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Acenaftilen ^{a ulev} | 0.43 | 0.129 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Acenaften ^{a ulev} | 0.63 | 0.189 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Fluoren ^{a ulev} | 0.78 | 0.234 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Fenantren ^{a ulev} | 4.4 | 1.32 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Antracen ^{a ulev} | 1.8 | 0.54 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Fluoranten ^{a ulev} | 10 | 3 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Pyren ^{a ulev} | 7.7 | 2.31 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Benso(a)antracen ^{a ulev} | 5.2 | 1.56 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Krysen ^{a ulev} | 5.2 | 1.56 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Benso(b+j)fluoranten ^{a ulev} | 4.6 | 1.38 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Benso(k)fluoranten ^{a ulev} | 2.7 | 0.81 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Benso(a)pyren ^{a ulev} | 4.2 | 1.26 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Dibenso(ah)antracen ^{a ulev} | 1.1 | 0.33 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Benso(ghi)perylene ^{a ulev} | 3.0 | 0.9 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Indeno(123cd)pyren ^{a ulev} | 2.8 | 0.84 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Sum PAH-16 | 54.8 | | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Bensen ^{a ulev} | 0.99 | 0.297 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Toluen ^{a ulev} | 0.093 | 0.0279 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Etylbensen ^{a ulev} | 0.088 | 0.0264 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Xylen ^{a ulev} | 0.98 | 0.294 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Sum BTEX | 2.15 | | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Alifater >C5-C6 ^{a ulev} | <2.5 | | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Alifater >C6-C8 ^{a ulev} | 7.0 | 1.4 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Alifater >C8-C10 ^{a ulev} | 3.4 | 0.68 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Alifater >C10-C12 ^{a ulev} | 16 | 3.2 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |



| Deres prøvenavn | Ball 4 | | | | | |
|---|---------------|----------------------|---------------|--------|--------|------|
| | Jord | | | | | |
| Labnummer | N00531078 | | | | | |
| Analyse | Resultater | Usikkerhet (\pm) | Enhet | Metode | Utført | Sign |
| Alifater >C12-C16 ^{a ulev} | 63 | 12.6 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Alifater >C16-C35 ^{a ulev} | 1300 | 260 | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Sum alifater >C12-C35 | 1400 | | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| Sum alifater >C5-C35 | 1390 | | mg/kg TS | 1 | 1 | NADO |
| | | | | | | |
| Tørrstoff (L) ^{a ulev} | 80.5 | 2 | % | 2 | V | NADO |
| Monobutyltinnkation ^{a ulev} | 12400 | 5080 | μ g/kg TS | 2 | T | NADO |
| Dibutyltinnkation ^{a ulev} | 30800 | 12100 | μ g/kg TS | 2 | T | NADO |
| Tributyltinnkation | 198000 | 64300 | μ g/kg TS | 2 | U | NADO |



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

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

Utførende laboratorium er oppgitt i tabell kalt Utf.

n.d. betyr ikke påvist.

n/a betyr ikke analyserbart.

< betyr mindre enn.

> betyr større enn.

| Metodespesifikasjon | |
|---------------------|--|
| 1 | <p>Normpakke (liten) med alifater. Risikovurdering av jordmasser.</p> <p>Metode: Metall: DS259 Tørrstoff: DS 204 PCB-7: EN ISO 15308, EPA 3550C PAH: REFLAB 4:2008 BTEX: REFLAB 1: 2010 Alifater: GCMS</p> <p>Måleprinsipp: Metall: ICP PCB-7: GC/MS/SIM PAH: GC/MS/SIM BTEX: GC/MS/pentan Alifater: GC/MS/pentan</p> <p>Rapporteringsgrenser: Metall: LOD 0,01-5 mg/kg TS Tørrstoff: LOD 0,1 % PCB-7: LOD 0,001 mg/kg TS PAH: LOD 0,01-0,04 mg/kg TS Alifater: >C5-C6: LOD 2.5 mg/kg TS >C6-C8: LOD 2.0 mg/kg TS >C8-C10: LOD 2.0 mg/kg TS >C10-C12: LOD 5.0 mg/kg TS >C12-C16: LOD 5.0 mg/kg TS >C16-C35: LOD 10 mg/kg TS >C12-C35: LOD 10 mg/kg TS (sum) >C5-C35: LOD 20 mg/kg TS (sum)</p> <p>Måleusikkerhet: Metall: relativ usikkerhet 14 % Tørrstoff: relativ usikkerhet 10 % PCB-7: relativ usikkerhet 20 % PAH: relativ usikkerhet 40 % Alifater:</p> |
| 2 | <p>«OJ-19A-liten» Bestemmelse av tinnorganiske forbindelser i jord</p> <p>Metode: ISO 23161:2011 Måleprinsipp: GC-ICPMS Rapporteringsgrenser: 1 µg/kg TS Måleusikkerhet: Måleusikkerheten (MU) beregnes individuelt for hver enkelt prøve og er direkte koplet til den aktuelle målingen. Dette betyr at rapportert MU gjelder ved den aktuelle prøvens målte konsentrasjon. Måleusikkerheten kan variere med matriksinterferens, fortynninger og lav prøvemengde.</p> |



| Godkjenner | |
|------------|---------------|
| NADO | Nadide Dönmez |

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

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

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

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

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

Angående laboratoriets ansvar i forbindelse med oppdrag, se aktuell produktkatalog eller vår webside www.alsglobal.no

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

¹ Utførende teknisk enhet (innen ALS Laboratory Group) eller eksternt laboratorium (underleverandør).



VEDLEGG C

Vektlister

20.12.2017

Rapport nr. 11509130113

Lofoten Avfallsselskap IKS

Pb 99, 8376 Leknes

Tlf 76 05 40 30

Foretaksnr 971014407 MVA

Registreringer etter kunde

Dato 19-12-2017 14:42:08

Side 1

Antall sider 5

Søkekriterier

| | | | |
|---------------|---|--------------------|-------|
| Plass id | : HAUG | Vare | : 312 |
| Eksped.nr | : | Anlegg | : |
| Dato | : 01.09.2017 00:00:00 - 19.12.2017 23:59:59 | Anleggsadresse | : |
| Kort | : | Leverandør | : |
| Bil | : | Leverandør adresse | : |
| Transportør | : | Kommune | : |
| Avtale | : | Container | : |
| Leverancer | : | Ekstra data 1 | : |
| Kunde | : 102378,102273 | Ekstra data 2 | : |
| Kunde adresse | : | | |
| Annullert | : Annullerede vejninger er med. | Fakturert | : |

Lofoten Avfallsselskap IKS

Pb 99, 8376 Leknes

Tlf 76 05 40 30

Foretaksnr 971014407 MVA

Registreringer etter kunde

Dato 19-12-2017 14:42:08

Side 2

Antall sider 5

BALLSTAD SLIP AS

Avd:

Levert til: LAS - Haugen

| Registrering | Dato | Kort | Bil | Transportør | Comentar | Varenr. | Varenavn | Mengde | Afgift (kr) | Pris (kr) |
|-------------------------|------------------|------|-----|-------------|----------------------|---------|------------------|-------------------|-------------|------------------|
| 3141017 | 19-09-2017 07:59 | | | | miljø avfall brekken | 312 | FORURENSET MASSE | 15.160 KG | | 5.457,60 |
| 3141018 | 19-09-2017 08:00 | | | | miljø avfall brekken | 312 | FORURENSET MASSE | 15.260 KG | | 5.493,60 |
| 3142453 | 06-11-2017 08:54 | | | | område 1 | 312 | FORURENSET MASSE | 13.960 KG | | 5.025,60 |
| 3142456 | 06-11-2017 09:53 | | | | område 1 | 312 | FORURENSET MASSE | 13.060 KG | | 4.701,60 |
| 3142462 | 06-11-2017 10:53 | | | | område 1 | 312 | FORURENSET MASSE | 8.940 KG | | 3.218,40 |
| 3142485 | 07-11-2017 07:27 | | | | område 1 | 312 | FORURENSET MASSE | 13.320 KG | | 4.795,20 |
| 3142502 | 07-11-2017 10:55 | | | | område 2 | 312 | FORURENSET MASSE | 13.640 KG | | 4.910,40 |
| 3142503 | 07-11-2017 10:56 | | | | område 2 | 312 | FORURENSET MASSE | 10.500 KG | | 3.780,00 |
| 3142504 | 07-11-2017 10:56 | | | | område 2 | 312 | FORURENSET MASSE | 12.940 KG | | 4.658,40 |
| 3142505 | 07-11-2017 10:58 | | | | område 1 | 312 | FORURENSET MASSE | 9.440 KG | | 3.398,40 |
| 3142510 | 07-11-2017 11:13 | | | | område 2 | 312 | FORURENSET MASSE | 12.500 KG | | 4.500,00 |
| 3142540 | 08-11-2017 08:00 | | | | område 2 | 312 | FORURENSET MASSE | 16.660 KG | | 5.997,60 |
| Totalt for plass | | | | | | | | 155.380 KG | | 55.936,80 |
| Totalt for Kunde | | | | | | | | 155.380 KG | | 55.936,80 |

Lofoten Avfallsselskap IKS

Pb 99, 8376 Leknes

Tlf 76 05 40 30

Foretaksnr 971014407 MVA

Registreringer etter kunde

Dato 19-12-2017 14:42:08

Side 3

Antall sider 5

BREKKEN ALF & SØNNER

Avd:

Levert til: LAS - Haugen

| Registrering | Dato | Kort | Bil | Transportør | Comentar | Varenr. | Varenavn | Mengde | Afgift (kr) | Pris (kr) |
|--------------|------------------|------|-----|-------------|---------------------|---------|------------------|-----------|-------------|-----------|
| 3141030 | 19-09-2017 10:29 | | | | skarvik miljømasse | 312 | FORURENSET MASSE | 16.100 KG | | 5.796,00 |
| 3141046 | 19-09-2017 13:19 | | | | miljøavfall brekken | 312 | FORURENSET MASSE | 15.080 KG | | 5.428,80 |
| 3141047 | 19-09-2017 13:20 | | | | miljøavfall brekken | 312 | FORURENSET MASSE | 10.380 KG | | 3.736,80 |
| 3141049 | 19-09-2017 13:26 | | | | skarvik miljømasse | 312 | FORURENSET MASSE | 12.780 KG | | 4.600,80 |
| 3141055 | 19-09-2017 14:36 | | | | skarvik miljømasse | 312 | FORURENSET MASSE | 10.140 KG | | 3.650,40 |
| 3141057 | 20-09-2017 07:45 | | | | Ballstad | 312 | FORURENSET MASSE | 11.280 KG | | 4.060,80 |
| 3141058 | 20-09-2017 08:03 | | | | Skarvik | 312 | FORURENSET MASSE | 15.660 KG | | 5.637,60 |
| 3141063 | 20-09-2017 09:13 | | | | Skarvik | 312 | FORURENSET MASSE | 13.680 KG | | 4.924,80 |
| 3141068 | 20-09-2017 10:27 | | | | Skarvik | 312 | FORURENSET MASSE | 16.360 KG | | 5.889,60 |
| 3141069 | 20-09-2017 10:27 | | | | Skarvik | 312 | FORURENSET MASSE | 10.280 KG | | 3.700,80 |
| 3141070 | 20-09-2017 10:28 | | | | Slipen Ballstad | 312 | FORURENSET MASSE | 11.400 KG | | 4.104,00 |
| 3141074 | 20-09-2017 10:58 | | | | Skarvik | 312 | FORURENSET MASSE | 15.080 KG | | 5.428,80 |
| 3141075 | 20-09-2017 10:59 | | | | Ballstad Slip | 312 | FORURENSET MASSE | 16.760 KG | | 6.033,60 |
| 3141078 | 20-09-2017 11:22 | | | | Skarvik | 312 | FORURENSET MASSE | 15.300 KG | | 5.508,00 |
| 3141079 | 20-09-2017 11:23 | | | | Skarvik | 312 | FORURENSET MASSE | 15.660 KG | | 5.637,60 |
| 3141080 | 20-09-2017 11:23 | | | | Skarvik | 312 | FORURENSET MASSE | 14.120 KG | | 5.083,20 |
| 3141082 | 20-09-2017 11:33 | | | | Ballstad Slip | 312 | FORURENSET MASSE | 27.240 KG | | 9.806,40 |
| 3141085 | 20-09-2017 11:59 | | | | Skarvik | 312 | FORURENSET MASSE | 10.620 KG | | 3.823,20 |
| 3141086 | 20-09-2017 13:08 | | | | Skarvik | 312 | FORURENSET MASSE | 11.560 KG | | 4.161,60 |
| 3141090 | 20-09-2017 13:28 | | | | Skarvik | 312 | FORURENSET MASSE | 2.740 KG | | 986,40 |
| 3141108 | 21-09-2017 07:46 | | | | skarvik | 312 | FORURENSET MASSE | 1.200 KG | | 432,00 |

Lofoten Avfallsselskap IKS

Pb 99, 8376 Leknes

Tlf 76 05 40 30

Foretaksnr 971014407 MVA

Registreringer etter kunde

Dato 19-12-2017 14:42:08

Side 4

Antall sider 5

| | | |
|-------------------------|------------|-----------|
| Totalt for plass | 273.420 KG | 98.431,20 |
|-------------------------|------------|-----------|

| | | |
|-------------------------|------------|-----------|
| Totalt for Kunde | 273.420 KG | 98.431,20 |
|-------------------------|------------|-----------|

Lofoten Avfallsselskap IKS

Pb 99, 8376 Leknes

Tlf 76 05 40 30

Foretaksnr 971014407 MVA

Registreringer etter kunde

Dato 19-12-2017 14:42:08

Side 5

Antall sider 5

Totalt for alle

428.800 KG

154.368,00

Golder har som et globalt, ansatt-eid konsern med over 50 års erfaring, som mål å bidra til jordens utvikling og samtidig bevare dens integritet. Vi leverer løsninger til våre kunder som hjelper dem med å oppnå sine bærekraftige utviklingsmål. Det gjør vi ved å tilby et bredt spekter av uavhengige rådgivningstjenester innenfor geo- og miljøfagene.

For mer informasjon, besøk golder.com

| | |
|--------------|-------------------|
| Afrika | + 27 11 254 4800 |
| Asia | + 86 21 6258 5522 |
| Australasia | + 61 3 8862 3500 |
| Europa | + 44 1628 851851 |
| Nord-Amerika | + 1 800 275 3281 |
| Sør-Amerika | + 56 2 2616 2000 |

solutions@golder.com
www.golder.com



Vi tilbyr tjenester innenfor følgende områder:

- Geoteknikk og ingeniørgeologi
- Instrumentering og overvåkning
- Forurensningsvurderinger
- Konsekvensutredninger
- Miljøkartlegging
- Miljørådgiving
- BREEAM
- HMS

www.golder.no
post@golder.no
Tlf: 32 85 07 71