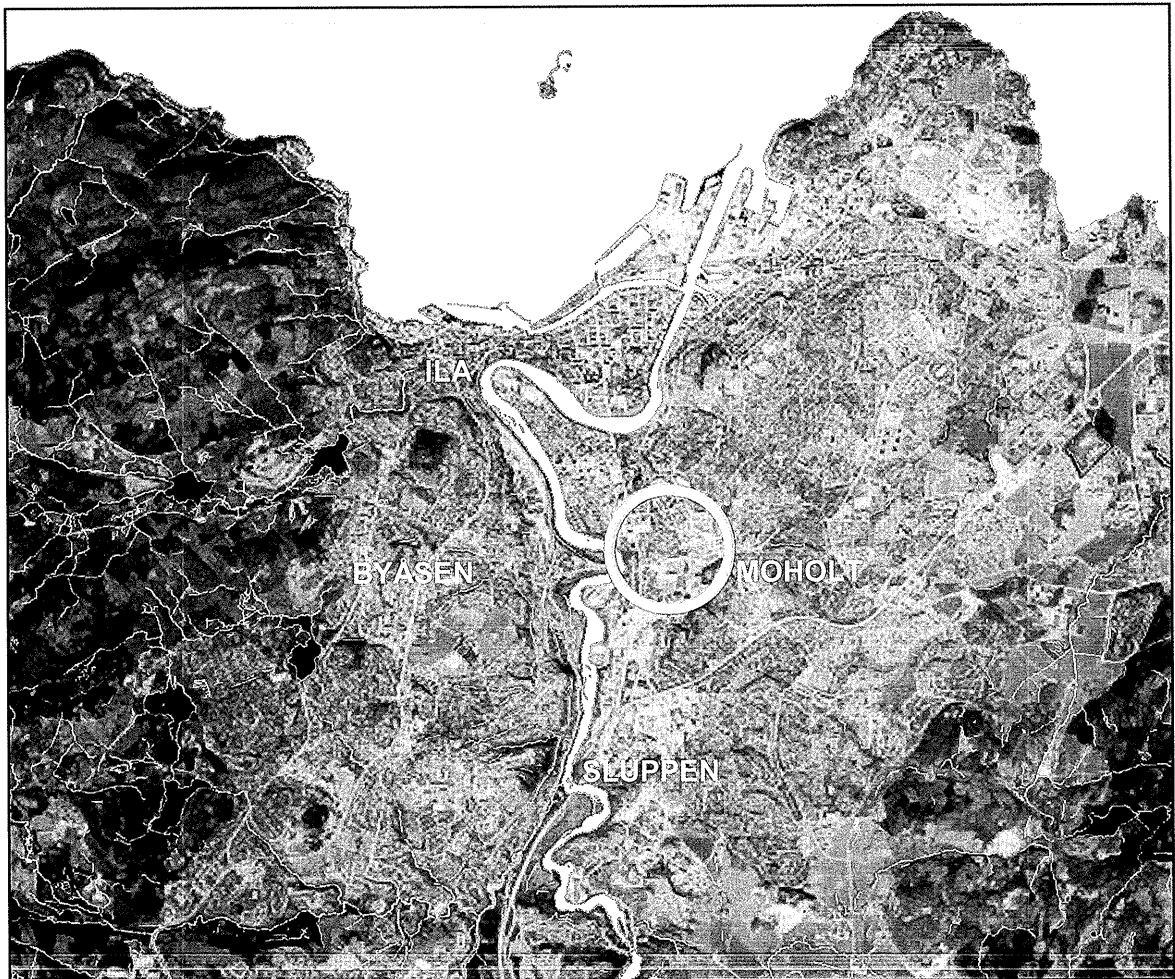




TRONDHEIM KOMMUNE

R.1311 KLÆBUVEGEN BARNEHAGE

GRUNNUNDERSØKELSER
DATARAPPORT



10.05.2006



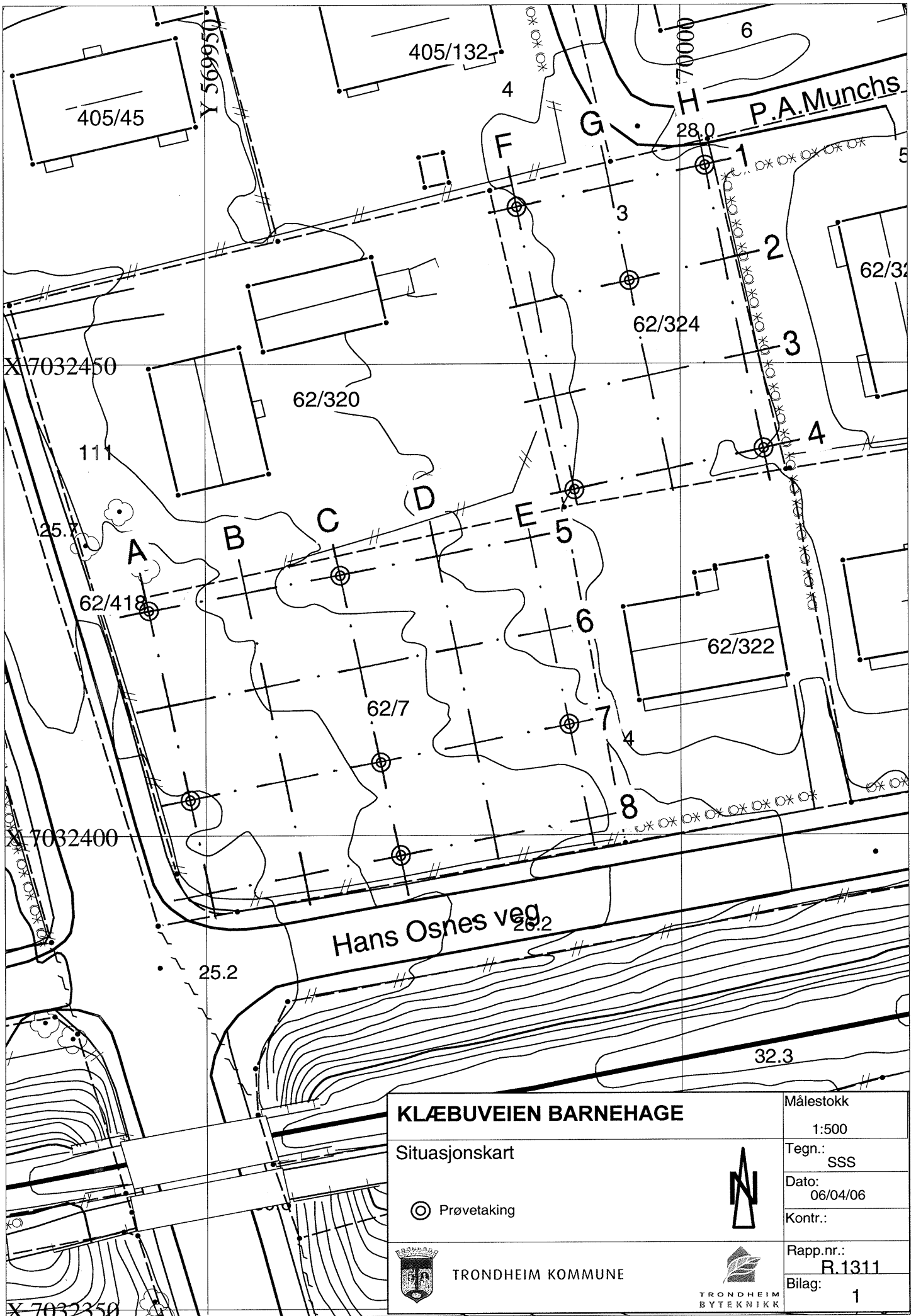
TRONDHEIM
BYTEKNIKK
geoteknikk



TRONDHEIM KOMMUNE
Trondheim byteknikk

Rapport fra Geoteknisk faggruppe.

| | | | |
|--|---------------------------------------|--------------------|-------------------------------------|
| Oppdrag: R.1311 | KLÆBUVEGEN BARNEHAGE | | |
| | Miljøundersøkelse | | |
| Trondheim den: | 10.05.2006 | | |
| Oppdragsgiver: | Trondheim eiendom | Oppdrag ved: | S-O Brandslet. |
| Repr. punkt, euref 89 | Øst: 570 000 | Nord: 7 032 450 | |
| Sted: | Lerkendal | Antall tekstsider: | 1 |
| Feltarbeidet utført: | 28.03.2006 | Antall bilag: | 3 |
| Feltmetoder: | Spade | Overflateprøver | |
| Emneord: | Forurensning | | |
| Saksbehandler: | <i>Tone Furuberg</i> Tone Furuberg | Kvalitetssikrer: | <i>Stig Vognild</i> Stig Vognild |
| Sammendrag: | | | |
| <p>Det planlegges ny barnehage ved lekeplassen i Klæbuveien 113. Geoteknisk faggruppe fikk i oppdrag å undersøke om utearealet for den planlagte barnehagen er forurenset. Det forelå ikke konkret mistanke om forurensning på området, men en prøve fra NGU-undersøkelsen i 2001 viste at krominnholdet var noe høyt.</p> <p>Undersøkelsene er utført i tråd med "Veiledning for miljøtekniske grunnundersøkelser på planlagte barnehagetomter", Miljøenheten, Trondheim kommune, 27.02.2006.</p> <p>Det ble tatt 29 overflate prøver fra det aktuelle område. Rutenett for prøvetaking er vist på situasjonskart i bilag 1. I første omgang ble 11 prøver sendt til Eurofins for analyse av 8 tungmetaller og Σ16 PAH. Prøvebeskrivelse og oversikt over hvilke prøver som ble sendt til analyse er gitt i bilag 2.</p> <p>Analyseresultat er vist i bilag 3-1 til 3-4. Resultatene viser at ingen prøver har forurensningsinnhold over tiltaksgrensen for lekeplasser. Krominnholdet varierte mellom 44 og 88 mg/kg. Med så lave verdier for tomte generelt er det ifølge Miljøenheten lite sannsynlig at det dreier seg om krom6 forurensning. Også NGU-prøven på 121 mg/kg krom er sannsynligvis naturlig, sett i sammenheng med de andre. Ytterligere undersøkelse er derfor ikke nødvendig.</p> | | | |



KLÆBUVEIEN BARNEHAGE

Situasjonskart

⊙ Prøvetaking



TRONDHEIM KOMMUNE



TRONDHEIM
BYTEKNIKK

Målestokk

1:500

Tegn.: SSS

Dato: 06/04/06

Kontr.:

Rapp.nr.: R.1311

Bilag: 1

Prøvetakings skjema for miljøprøver 0 – 0,02m

| Hull | Dybde | Lab. nr | Beskrivelse av prøven | Analyserte prøver |
|------|------------|---------|--|-------------------|
| A5 | 0 - 0.02 m | 01 | MATJORD, gressbevakst | x |
| A7 | 0 - 0.02 m | 03 | MATJORD, m/planterester, sand- og gressbevakst | x |
| C5 | 0 - 0.02 m | 08 | MATJORD, leirig, sandig, gressbevakst | x |
| C7 | 0 - 0.02 m | 09 | MATJORD, gressbevakst, mye vann i prøven | x |
| C8 | 0 - 0.02 m | 10 | MATJORD, gressbevakst, trerester | x |
| E7 | 0 - 0.02 m | 16 | MATJORD, sandig, leirig, gressbevakst | x |
| F1 | 0 - 0.02 m | 18 | MATJORD, gressbevakst | x |
| F4 | 0 - 0.02 m | 21 | MATJORD, mye røtter og planterester, bløtt | x |
| G2 | 0 - 0.02 m | 23 | MATJORD, mye røtter, gressbevakst | x |
| H1 | 0 - 0.02 m | 26 | MATJORD, gressbevakst | x |
| H4 | 0 - 0.02 m | 29 | MATJORD, gressbevakst | x |

TRONDHEIM KOMMUNE

R.1311 KLÆBUVEIEN BARNEHAGE

12.05.2006

Bilag 2

Registernr. 357666
 Utdagningsdato 27.03.2006
 Modtaget 30.03.2006
 Rapport 06.04.2006
 Sagsnr. R.1311
 Rekvirent Trondheim Byteknikk
 Prøvested Klæbuveien barnehage., Bestillernr.: 770967.

| | | |
|-----------------------------|--|-----------------------|
| Klæbuveien Barnehage | | DATO: 7.5.2006 |
| Analyseresultater | | |
| TRONDHEIM KOMMUNE | | KONTR.: |
| | | RAPP.NR R.1311 |
| | | BILAG 3-1 |

| Prøvenummer | 35766601 | 35766602 | 35766603 | 35766604 | 35766605 | 35766606 | 35766607 | 35766608 | 35766609 | 35766610 | 35766611 | Tiltak gr.** |
|-------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--------------|
| Prøvemærke | A5-01 | A7-03 | C5-08 | C7-09 | C8-10 | E7-16 | F1-18 | F4-21 | G2-23 | H1-25. | H4-29 | lekepl. |
| Tørstof | 67,1 | 41,8 | 67,9 | 40,7 | 45,9 | 40,6 | 73,8 | 42,1 | 31,5 | 52,7 | 64,7 | - |
| Arsen (As) | 5,9 | 5,0 | <1,0 | 1,7 | 3,5 | 5,7 | 2,3 | 2,5 | 6,8 | 2,1 | 1,1 | 20 |
| Bly | 19 | 49 | 15 | 64 | 67 | 55 | 32 | 47 | 61 | 12 | 8,3 | 100 |
| Cadmium | 0,08 | 0,13 | 0,05 | 0,11 | 0,17 | 0,06 | <0,05 | 0,11 | 0,41 | 0,13 | 0,08 | 5 |
| Chrom * | 63 | 65 | 84 | 88 | 79 | 85 | 61 | 81 | 54 | 44 | 47 | 100* |
| Kobber | 61 | 45 | 48 | 51 | 52 | 55 | 39 | 52 | 42 | 38 | 80 | 200 |
| Kvikksølv (Hg) | 0,12 | 0,17 | 0,05 | 0,34 | 0,19 | 0,23 | 0,06 | 0,21 | 0,18 | 0,07 | 0,03 | 1 |
| Nikkel | 42 | 43 | 56 | 54 | 51 | 55 | 44 | 51 | 37 | 33 | 32 | 135 |
| Zink | 75 | 120 | 110 | 150 | 140 | 170 | 140 | 250 | 280 | 76 | 76 | 500 |
| PAH-forbindelser | | | | | | | | | | | | |
| Naphthalen | <0,0050 | <0,0050 | <0,0050 | <0,0050 | <0,0050 | <0,0050 | 0,0080 | <0,0050 | 0,0058 | <0,0050 | <0,0050 | - |
| Acenaphthylene | <0,0050 | 0,0077 | <0,0050 | <0,0050 | <0,0050 | <0,0050 | 0,043 | <0,0050 | 0,050 | <0,0050 | <0,0050 | - |
| Acenaphthen | <0,0050 | <0,0050 | <0,0050 | <0,0050 | <0,0050 | <0,0050 | <0,0050 | <0,0050 | <0,0050 | <0,0050 | <0,0050 | - |
| Fluoren | <0,0050 | <0,0050 | <0,0050 | <0,0050 | <0,0050 | <0,0050 | 0,0070 | <0,0050 | <0,0050 | <0,0050 | <0,0050 | - |
| Phenanthren | 0,0057 | 0,025 | <0,0050 | 0,013 | 0,023 | 0,0084 | 0,19 | 0,033 | 0,031 | 0,0052 | <0,0050 | - |
| Anthracen | <0,0050 | 0,0090 | <0,0050 | <0,0050 | <0,0050 | <0,0050 | 0,035 | 0,010 | 0,083 | <0,0050 | <0,0050 | - |
| Fluoranthren | 0,019 | 0,087 | 0,012 | 0,030 | 0,047 | 0,021 | 0,62 | 0,13 | 0,12 | 0,016 | 0,0062 | - |
| Pyren | 0,019 | 0,074 | 0,010 | 0,023 | 0,038 | 0,015 | 0,54 | 0,11 | 0,11 | 0,014 | 0,0050 | - |
| Benzo(a)anthracen | 0,0062 | 0,035 | 0,0051 | 0,0070 | 0,018 | 0,0058 | 0,20 | 0,050 | 0,050 | <0,0050 | <0,0050 | - |
| Chrysen/Triphenylen | 0,0075 | 0,037 | 0,0057 | 0,012 | 0,021 | 0,0074 | 0,21 | 0,042 | 0,050 | 0,0061 | <0,0050 | - |
| Benz(b+j+k)fluoranthren | 0,038 | 0,12 | 0,020 | 0,038 | 0,064 | 0,024 | 0,59 | 0,12 | 0,23 | 0,025 | 0,0083 | - |
| Benzo(a)pyren | 0,015 | 0,053 | 0,0088 | 0,014 | 0,025 | 0,0088 | 0,26 | 0,053 | 0,076 | 0,010 | <0,0050 | 0,5 |
| Indeno(1,2,3-cd)pyren | 0,011 | 0,045 | 0,0074 | 0,013 | 0,022 | 0,0086 | 0,21 | 0,038 | 0,095 | 0,0093 | <0,0050 | - |
| Dibenzo(a,h)anthracen | <0,0050 | 0,014 | <0,0050 | <0,0050 | 0,0064 | <0,0050 | 0,058 | 0,011 | 0,041 | <0,0050 | <0,0050 | - |
| Benzo(g,h,i)perylene | 0,017 | 0,058 | 0,010 | 0,017 | 0,028 | 0,011 | 0,25 | 0,045 | 0,10 | 0,016 | <0,0050 | - |
| Sum 16 PAH (16 EPA) | 0,14 | 0,57 | 0,078 | 0,17 | 0,29 | 0,11 | 3,2 | 0,64 | 1,1 | 0,10 | 0,020 | 5 |

* ved overskridelse må det klargjøres om krom foreligger som krom III eller krom VI
 **Veiledning for miljøtekniske grunnundersøkelser på planlagte barnehagetomter. Versjon 2. Miljøenheten, Trondheim kommune, 27.02.2006



Trondheim Byteknikk

Registrernr.: 357666

Tinghusplassen 3
7013 TRONDHEIM

Kundenr.: 51156

Norge

Ordrenr.: 350557

Att.: Tone Furuberg

Referanse: R.1311

Mott. dato: 2006.03.30

ANALYSERAPPORT

Side: 1 av 3

Rekvirent.....: Trondheim Byteknikk
Tinghusplassen 3, 7013 TRONDHEIM, Norge
Prøvested.....: **Kløbuveien barnehage. Bestillernr.: 770967.**
Prøvetype.....: Jord
Prøvetaking.....: 2006.03.27 - 2006.03.27
Prøvetaker.....: Ikke opplyst
Kundeopplysninger:
Analyseperiode...: 2006.04.03 kl. 08:02 - 2006.04.06

| Prøvenr.: | 35766601 | 35766602 | 35766603 | 35766604 | | Deteks. | | RSD |
|----------------------------|-------------|-------------|--------------|-------------|------------------|---------|---------------------|-----------|
| Prøve ID: | | | | | | grense | Metoder | (%) |
| Prøvemerkning: | A5-01 | A7-03 | C5-08 | C7-09 | Enheter | | | |
| Tørrstoff | 67.1 | 41.8 | 67.9 | 40.7 | % | 0.0020 | MK4031 | 5 |
| Arsen (As) | 5.9 | 5.0 | <1.0 | 1.7 | mg/kg ts. | 1.0 | DS259/SM3120 | 10 |
| Bly (Pb) | 19 | 49 | 15 | 64 | mg/kg ts. | 3.0 | DS259/SM3120 | 9 |
| Kadmium (Cd) | 0.08 | 0.13 | 0.05 | 0.11 | mg/kg ts. | 0.05 | DS259/SM3120 | 14.3 |
| Krom (Cr) | 63 | 65 | 84 | 88 | mg/kg ts. | 1.0 | DS259/SM3120 | 6.7 |
| Kobber (Cu) | 61 | 45 | 48 | 51 | mg/kg ts. | 1.7 | DS259/SM3120 | 4 |
| Kvikksølv (Hg) | 0.12 | 0.17 | 0.05 | 0.34 | mg/kg ts. | 0.01 | DS259/SM3112 | 11 |
| Nikkel (Ni) | 42 | 43 | 56 | 54 | mg/kg ts. | 1.2 | DS259/SM3120 | 6 |
| Sink (Zn) | 75 | 120 | 110 | 150 | mg/kg ts. | 1.0 | DS259/SM3120 | 4 |
| PAH- forbindelser | | | | | | | | |
| Naftalen | <0.0050 | <0.0050 | <0.0050 | <0.0050 | mg/kg ts. | 0.0050 | MK2004-GC/MS | 12 |
| Acenaftylen | <0.0050 | 0.0077 | <0.0050 | <0.0050 | mg/kg ts. | 0.0050 | MK2004-GC/MS | 12 |
| Acenaften | <0.0050 | <0.0050 | <0.0050 | <0.0050 | mg/kg ts. | 0.0050 | MK2004-GC/MS | 12 |
| Fluoren | <0.0050 | <0.0050 | <0.0050 | <0.0050 | mg/kg ts. | 0.0050 | MK2004-GC/MS | 12 |
| Fenantren | 0.0057 | 0.025 | <0.0050 | 0.013 | mg/kg ts. | 0.0050 | MK2004-GC/MS | 12 |
| Antracen | <0.0050 | 0.0090 | <0.0050 | <0.0050 | mg/kg ts. | 0.0050 | MK2004-GC/MS | 12 |
| Fluoranten | 0.019 | 0.087 | 0.012 | 0.030 | mg/kg ts. | 0.0050 | MK2004-GC/MS | 12 |
| Pyren | 0.019 | 0.074 | 0.010 | 0.023 | mg/kg ts. | 0.0050 | MK2004-GC/MS | 12 |
| Benzo(a)antracen | 0.0062 | 0.035 | 0.0051 | 0.0070 | mg/kg ts. | 0.0050 | MK2004-GC/MS | 12 |
| Krysen/Trifenylen | 0.0075 | 0.037 | 0.0057 | 0.012 | mg/kg ts. | 0.0050 | MK2004-GC/MS | 12 |
| Benzo(b+j+k)fluoranten | 0.038 | 0.12 | 0.020 | 0.038 | mg/kg ts. | 0.0050 | MK2004-GC/MS | 12 |
| Benzo(a)pyren | 0.015 | 0.053 | 0.0088 | 0.014 | mg/kg ts. | 0.0050 | MK2004-GC/MS | 12 |
| Indeno(1,2,3-cd)pyren | 0.011 | 0.045 | 0.0074 | 0.013 | mg/kg ts. | 0.0050 | MK2004-GC/MS | 12 |
| Dibenzo(a,h)antracen | <0.0050 | 0.014 | <0.0050 | <0.0050 | mg/kg ts. | 0.0050 | MK2004-GC/MS | 12 |
| Benzo(g,h,i)perylen | 0.017 | 0.058 | 0.010 | 0.017 | mg/kg ts. | 0.0050 | MK2004-GC/MS | 12 |
| Sum 16 PAH (16 EPA) | 0.14 | 0.57 | 0.078 | 0.17 | mg/kg ts. | | MK2004-GC/MS | 12 |

R1311 Kløbuveien barnehage.
Analyserapporter Eurofins, 3 sider

31.03.2006

Bilag 3-2

Tegnforklaring:

RSD : Relativ Analyseusikkerhet.

< : mindre enn. i.p.: ikke påvist.

> : større enn. i.m.: ikke målbart.

: ingen av parametrene er påvist.

Prøveresultatene gjelder utelukkende for de(n) undersøkte prøven(e).

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten prøvelaboratoriets skriftlige godkjenning.



Trondheim Byteknikk

Tinghusplassen 3
7013 TRONDHEIM

Norge

Att.: Tone Furuberg

Registrernr.: 357666

Kundenr.: 51156

Ordrenr.: 350557

Referanse: R.1311

Mott. dato: 2006.03.30

ANALYSERAPPORT

Side: 2 av 3

Rekvirent.....: Trondheim Byteknikk
Tinghusplassen 3, 7013 TRONDHEIM, Norge
Prøvested.....: **Kløbuveien barnehage. Bestillernr.: 770967.**
Prøvetype.....: Jord
Prøvetaking.....: 2006.03.27 - 2006.03.27
Prøvetaker.....: Ikke opplyst
Kundeopplysninger:
Analyseperiode...: 2006.04.03 kl. 08:02 - 2006.04.06

| Prøvenr.: | 35766605 | 35766606 | 35766607 | 35766608 | | Deteks. | | RSD |
|----------------------------|-------------|-------------|------------|-------------|------------------|---------|---------------------|-----------|
| Prøve ID: | | | | | | grense | Metoder | (%) |
| Prøvemerkning: | C8-10 | E7-16 | F1-18 | F4-21 | Enheter | | | |
| Tørrstoff | 45.9 | 40.6 | 73.8 | 42.1 | % | 0.0020 | MK4031 | 5 |
| Arsen (As) | 3.5 | 5.7 | 2.3 | 2.5 | mg/kg ts. | 1.0 | DS259/SM3120 | 10 |
| Bly (Pb) | 67 | 55 | 32 | 47 | mg/kg ts. | 3.0 | DS259/SM3120 | 9 |
| Kadmium (Cd) | 0.17 | 0.06 | <0.05 | 0.11 | mg/kg ts. | 0.05 | DS259/SM3120 | 14.3 |
| Krom (Cr) | 79 | 85 | 61 | 81 | mg/kg ts. | 1.0 | DS259/SM3120 | 6.7 |
| Kobber (Cu) | 52 | 55 | 39 | 52 | mg/kg ts. | 1.7 | DS259/SM3120 | 4 |
| Kvikksølv (Hg) | 0.19 | 0.23 | 0.06 | 0.21 | mg/kg ts. | 0.01 | DS259/SM3112 | 11 |
| Nikkel (Ni) | 51 | 55 | 44 | 51 | mg/kg ts. | 1.2 | DS259/SM3120 | 6 |
| Sink (Zn) | 140 | 170 | 140 | 250 | mg/kg ts. | 1.0 | DS259/SM3120 | 4 |
| PAH- forbindelser | | | | | | | | |
| Naftalen | <0.0050 | <0.0050 | 0.0080 | <0.0050 | mg/kg ts. | 0.0050 | MK2004-GC/MS | 12 |
| Acenaftylen | <0.0050 | <0.0050 | 0.043 | <0.0050 | mg/kg ts. | 0.0050 | MK2004-GC/MS | 12 |
| Acenaften | <0.0050 | <0.0050 | <0.0050 | <0.0050 | mg/kg ts. | 0.0050 | MK2004-GC/MS | 12 |
| Fluoren | <0.0050 | <0.0050 | 0.0070 | <0.0050 | mg/kg ts. | 0.0050 | MK2004-GC/MS | 12 |
| Fenantren | 0.023 | 0.0084 | 0.19 | 0.033 | mg/kg ts. | 0.0050 | MK2004-GC/MS | 12 |
| Antracen | <0.0050 | <0.0050 | 0.035 | 0.010 | mg/kg ts. | 0.0050 | MK2004-GC/MS | 12 |
| Fluoranten | 0.047 | 0.021 | 0.62 | 0.13 | mg/kg ts. | 0.0050 | MK2004-GC/MS | 12 |
| Pyren | 0.038 | 0.015 | 0.54 | 0.11 | mg/kg ts. | 0.0050 | MK2004-GC/MS | 12 |
| Benzo(a)antracen | 0.018 | 0.0058 | 0.20 | 0.050 | mg/kg ts. | 0.0050 | MK2004-GC/MS | 12 |
| Krysen/Trifenylen | 0.021 | 0.0074 | 0.21 | 0.042 | mg/kg ts. | 0.0050 | MK2004-GC/MS | 12 |
| Benzo(b+j+k)fluoranten | 0.064 | 0.024 | 0.59 | 0.12 | mg/kg ts. | 0.0050 | MK2004-GC/MS | 12 |
| Benzo(a)pyren | 0.025 | 0.0088 | 0.26 | 0.053 | mg/kg ts. | 0.0050 | MK2004-GC/MS | 12 |
| Indeno(1,2,3-cd)pyren | 0.022 | 0.0086 | 0.21 | 0.038 | mg/kg ts. | 0.0050 | MK2004-GC/MS | 12 |
| Dibenzo(a,h)antracen | 0.0064 | <0.0050 | 0.058 | 0.011 | mg/kg ts. | 0.0050 | MK2004-GC/MS | 12 |
| Benzo(g,h,i)perylene | 0.028 | 0.011 | 0.25 | 0.045 | mg/kg ts. | 0.0050 | MK2004-GC/MS | 12 |
| Sum 16 PAH (16 EPA) | 0.29 | 0.11 | 3.2 | 0.64 | mg/kg ts. | | MK2004-GC/MS | 12 |

R1311 Kløbuveien barnehage

Analysereport Eurofins, 3 sider

31.03.2006

Bilag 3-3

Tegnforklaring:

RSD : Relativ Analyseusikkerhet.

< : mindre enn. i.p.: ikke påvist.

> : større enn. i.m.: ikke målbart.

: ingen av parametrene er påvist.

Prøveresultatene gjelder utelukkende for de(n) undersøkte prøven(e).

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten prøvelaboratoriets skriftlige godkjenning.



Trondheim Byteknikk

Registrernr.: 357666

Tinghusplassen 3

Kundenr.: 51156

7013 TRONDHEIM

Ordrenr.: 350557

Norge

Referanse: R.1311

Att.: Tone Furuberg

Mott. dato: 2006.03.30

ANALYSERAPPORT

Side: 3 av 3

Rekvirent.....: Trondheim Byteknikk
Tinghusplassen 3, 7013 TRONDHEIM, Norge
Prøvested.....: **Kløbeveien barnehage. Bestillernr.: 770967.**
Prøvetype.....: Jord
Prøvetaking.....: 2006.03.27 - 2006.03.27
Prøvetaker.....: Ikke oplyst
Kundeopplysninger:
Analyseperiode...: 2006.04.03 kl. 08:02 - 2006.04.06

| Prøvenr.: | 35766609 | 35766610 | 35766611 | | | | |
|----------------------------|------------|-------------|--------------|------------------|--------|---------------------|-----------|
| Prøve ID: | | | | Deteks. | | RSD | |
| Prøvemerkning: | G2-23 | H1-25 | H4-29 | Enheter | grense | Metoder | (%) |
| Tørrstoff | 31.5 | 52.7 | 64.7 | % | 0.0020 | MK4031 | 5 |
| Arsen (As) | 6.8 | 2.1 | 1.1 | mg/kg ts. | 1.0 | DS259/SM3120 | 10 |
| Bly (Pb) | 61 | 12 | 8.3 | mg/kg ts. | 3.0 | DS259/SM3120 | 9 |
| Kadmium (Cd) | 0.41 | 0.13 | 0.08 | mg/kg ts. | 0.05 | DS259/SM3120 | 14.3 |
| Krom (Cr) | 54 | 44 | 47 | mg/kg ts. | 1.0 | DS259/SM3120 | 6.7 |
| Kobber (Cu) | 42 | 38 | 80 | mg/kg ts. | 1.7 | DS259/SM3120 | 4 |
| Kvikksølv (Hg) | 0.18 | 0.07 | 0.03 | mg/kg ts. | 0.01 | DS259/SM3112 | 11 |
| Nikkel (Ni) | 37 | 33 | 32 | mg/kg ts. | 1.2 | DS259/SM3120 | 6 |
| Sink (Zn) | 280 | 76 | 76 | mg/kg ts. | 1.0 | DS259/SM3120 | 4 |
| PAH- forbindelser | | | | | | | |
| Naftalen | 0.0058 | <0.0050 | <0.0050 | mg/kg ts. | 0.0050 | MK2004-GC/MS | 12 |
| Acenaftylen | 0.050 | <0.0050 | <0.0050 | mg/kg ts. | 0.0050 | MK2004-GC/MS | 12 |
| Acenaften | <0.0050 | <0.0050 | <0.0050 | mg/kg ts. | 0.0050 | MK2004-GC/MS | 12 |
| Fluoren | <0.0050 | <0.0050 | <0.0050 | mg/kg ts. | 0.0050 | MK2004-GC/MS | 12 |
| Fenantren | 0.031 | 0.0052 | <0.0050 | mg/kg ts. | 0.0050 | MK2004-GC/MS | 12 |
| Antracen | 0.083 | <0.0050 | <0.0050 | mg/kg ts. | 0.0050 | MK2004-GC/MS | 12 |
| Fluoranten | 0.12 | 0.016 | 0.0062 | mg/kg ts. | 0.0050 | MK2004-GC/MS | 12 |
| Pyren | 0.11 | 0.014 | 0.0050 | mg/kg ts. | 0.0050 | MK2004-GC/MS | 12 |
| Benzo(a)antracen | 0.050 | <0.0050 | <0.0050 | mg/kg ts. | 0.0050 | MK2004-GC/MS | 12 |
| Krysen/Trifenylen | 0.050 | 0.0061 | <0.0050 | mg/kg ts. | 0.0050 | MK2004-GC/MS | 12 |
| Benzo(b+j+k)fluoranten | 0.23 | 0.025 | 0.0083 | mg/kg ts. | 0.0050 | MK2004-GC/MS | 12 |
| Benzo(a)pyren | 0.076 | 0.010 | <0.0050 | mg/kg ts. | 0.0050 | MK2004-GC/MS | 12 |
| Indeno(1,2,3-cd)pyren | 0.095 | 0.0093 | <0.0050 | mg/kg ts. | 0.0050 | MK2004-GC/MS | 12 |
| Dibenzo(a,h)antracen | 0.041 | <0.0050 | <0.0050 | mg/kg ts. | 0.0050 | MK2004-GC/MS | 12 |
| Benzo(g,h,i)perylene | 0.10 | 0.016 | <0.0050 | mg/kg ts. | 0.0050 | MK2004-GC/MS | 12 |
| Sum 16 PAH (16 EPA) | 1.1 | 0.10 | 0.020 | mg/kg ts. | | MK2004-GC/MS | 12 |

R1311 Kløbeveien barnehage

Analysereporter Eurofins, 3 sider

31.03.2006

Bilag 3-4

06. april 2006



Eva Kristin Løvseth
Kvalitetssikring

Eva Kristin Løvseth
Kontaktperson

Tegnforklaring:

RSD : Relativ Analyseusikkerhet.

< : mindre enn. i.p.: ikke påvist.

> : større enn. i.m.: ikke målbart.

: ingen av parametrene er påvist.

Prøveresultatene gjelder utelukkende for de(n) undersøkte prøven(e).
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten prøvelaboratoriets skriftlige godkjenning.