



# TRONDHEIM KOMMUNE

## Kommunalteknikk

### Rapport fra Geoteknisk avdeling

## R.1599 rev. A, Sekskanten barnehage

Dato: 12.03.2014



**TRONDHEIM KOMMUNE**Kommunalteknikk  
Geoteknisk avdeling

|                      |  |                           |                      |
|----------------------|--|---------------------------|----------------------|
| <b>Rapport R1599</b> | <b>SEKSKANTEN BARNEHAGE</b>                          |                           |                      |
|                      | <b>Datarapport. Geoteknisk- og miljøundersøkelse</b> |                           |                      |
| Trondheim den:       | 12.03.2014   |                           |                      |
| Rev. nr. / dato:     | A / 24.03.2014                                       |                           |                      |
| Oppdragsgiver:       | Utbyggingsenheten                                    | Oppdrag ved: Morten Marøy |                      |
| Repr. punkt:         | Euref 89. øst: 569420                                | Euref 89 nord: 7032900    |                      |
| Sted:                | Trondheim  | Antall tekstsider:        | 5                    |
| Feltarbeid utført:   | 10-11.02.2014  | Antall bilag:             | 4                    |
| Feltmetoder:         | Totalsondering                                       | Prøvetaking               | Miljøprøvetaking     |
| Emneord:             | Forurensning   | Grunnforhold              | Fundamentering       |
| Saksbehandler:       | Kvalitetssikrer:                                     |                           |                      |
|                      | <i>Shaima Ali Alnajim</i>                            |                           | <i>Tone Furuberg</i> |
|                      | Shaima Ali Alnajim                                   |                           | Tone Furuberg        |

*Sammendrag:*

På oppdrag fra Utbyggingsenheten ved Morten Marøy, har geoteknisk avdeling utført grunnundersøkelser og miljøundersøkelser i Sekskanten barnehage. Undersøkelsene er utført i forbindelse med et nytt bygg (barnehage) som kommunen planlegger å oppføre. Den gamle barnehagen skal rives, men er fremdeles i drift.

Grunnundersøkelser er utført for å ha grunnlag for geoteknisk prosjektering. Miljøundersøkelser er utført fordi tidligere undersøkelser har vist at grunnen kan være forurenset.

Det ble utført totalsonderinger i 9 punkt og tatt opp til sammen 4 54mm sylindrerprøver og 8 skruerprøver fra 3 punkt. Alle prøvene er analysert i laboratoriet i Trondheim kommune. Det er tatt opp til sammen 20 skruerprøver fra 12 punkt for miljøanalyser. Miljøprøvene er sendt til ALS Laboratory Group for analyse.

Geotekniske undersøkelser er utført i de deler av Sekskanten barnehage hvor det nye bygget skal plasseres. Grunnen består hovedsakelig av et lag fyllmasse, sand, over tørrskorpeleire som inneholder noe sand og gruskorn. Derunder er det leire med spor av sand og grus samt tynne siltlag.

Analyseresultatene fra miljøprøver viser at det ikke er påvist forurensningsnivå over tiltaksklasse 2, som er akseptabelt for jord i topplag i barnehager. Krom-total innholdet var imidlertid mellom 100 og 200 mg/kg ts i 4 prøver. Da gjelder grenseverdien for krom-VI. Disse prøvene er derfor reanalyserte for innhold av krom-VI. Analyseresultatene viser at krom-VI innholdet ligger i tilstandklasse 1 for alle de reanalyserte prøvene. Det betyr at alle gravemasser kan gjenbrukes i topplag på barnehageområdet.

På grunn av Nikkelinnholdet klassifiseres mange av prøvene i tiltaksklasse 2. Masser i tiltaksklasse 2 kan ikke deponeres på deponi for rene masser. Hvis gravemasser skal kjøres bort må det derfor utarbeides tiltaksplan for graving og deponering av forurenset grunn.

Fundamenterings- og graveforhold vurderes i eget notat.

## **1. INNLEDNING**

### **1.1 Prosjekt**

Kommunen skal rive Sekskanten barnehagen og bygge en ny barnehage. Det nye bygget skal utføres med 2 etasjer samt delvis kjeller. Arealet for bygget er ca. 1700 m<sup>2</sup>.

### **1.2 Oppdrag**

Kommunalteknikk ved Geoteknisk avdeling, har fått i oppdrag av Morten Marøy, Utbyggingsenheten, å gjøre grunn- og miljøundersøkelser for prosjektet. Hensikten med undersøkelsene var å kartlegge grunnforhold på tomta for å skaffe grunnlag for geoteknisk prosjektering og fundamentering, samt å kartlegge miljøtilstand på tomta.

Bakgrunnen for miljøundersøkelsen er at tidligere undersøkelser har påvist arseninnhold som krever at deponering av gravemasser må godkjennes av lokal forurensningsmyndighet.

Situasjonskart som er grunnlag for planlegging av undersøkelsene er vist i bilag 1.

## **2. UTFØRTE UNDERSØKELSER**

### **2.1 Feltarbeid**

Grunnundersøkelsene ble gjort mens barnehagen var i drift og måtte tilpasses eksisterende bebyggelse. Det er gjort 9 totalsonderinger og tatt opp til sammen 4 54 mm sylindrerprøver og 8 skrueprøver fra 3 punkt. I tillegg er det tatt opp til sammen 20 prøver fra 12 punkt for miljøanalyse. Oversikt over miljøprøver er gitt i bilag 2. Prøvene er tatt opp med skruebor. Det er ikke tatt overflateprøver av grunnen. Borpunktens plassering og undersøkelsestype er vist på situasjonskart i tegning 02.

Sonderingsresultater er vist på terrengprofiler i tegning 11-12. Koordinater og terrenghøyder for borpunktene er gitt i tegning 99. Innmålingen av borpunkt ble gjort av grunnborerne som brukte Leica Viva GS08plus.

Feltarbeidene ble utført 10-11.02.2014.

### **2.2 Laboratorieundersøkelser**

Prøvene som ble tatt opp er undersøkt i vårt geotekniske laboratorium. Prøvene er beskrevet og klassifisert. Videre er vanninnhold bestemt. Den udrenerte skjærfastheten er bestemt ved konus- og trykkforsøk, mens udrenert skjærfasthet i omrørt tilstand er bestemt ved konusforsøk. Sensitiviteten er beregnet på grunnlag av konusforsøkene. I tillegg er det kjørt 2 trinnvise ødometerforsøk for å bestemme kompressibilitet og prekonsolideringstrykk for leira. Resultat fra ødometerforsøkene er vist i tegning 81-82.

Resultatene fra laboratorieundersøkelsene er sammenstilt på borprofiler i tegning 51-53. I tillegg er det utført en kornfordelingsanalyse, kornfordelingskurven er vist i tegning 91.

De 20 miljøprøvene ble sendt til ALS for kjemisk analyse av 8 metaller,  $\Sigma$ 16 PAH og  $\Sigma$ PCB-7. Fire prøver med krom-total innhold over 100 mg/kg ts, ble analysert på nytt for innhold av krom VI.

### **2.3 Tidligere grunnundersøkelser**

Trondheim kommune har tidligere gjort grunnundersøkelser i veggen som avgrenser tomta:

- R.997-5 Harald Harrådes gate

Multiconsult, har på vegne av kommunen kartlagt forurensningstilstand i barnehagen:

- 412539-1: "Ren barnehagejord i Trondheim. Bydelsrapport 1 Kalvskinnet, Singsaker, Bispehaugen", bilag 9, "Krinkelkroken og Sekskanten barnehage"

### **3. GRUNNFORHOLD**

#### **3.1 Topografi**

Terrenget på tomta er flatt, fra 18 til 19 moh.

#### **3.2 Løsmasser**

Grunnundersøkelsene rundt den eksisterende barnehagen viser at grunnen i området grovt sett består av et lag fyllmasse, sand, over tørrskorpeleire med sand og gruskorn. Derunder er det leire med spor av sand og grus samt tynne siltlag.

I punkt 07 er leira siltig med spor av sand og grus samt tynne siltlag.

Vanninnholdet varierer fra 20 til 30 %.

#### **3.3 Grunnvann**

Det er ikke utført poretrykkmålinger eller måling av grunnvannsstand i forbindelse med denne grunnundersøkelsen.

#### **3.4 Fjell**

Ingen av sonderingene ble avsluttet mot fjell. Noen sonderinger er avsluttet på grunn av fast grunn.

### **4. FORURENSNING**

#### **4.1 Prøvetaking og miljøanalyser**

Multiconsults rapport fra barnehagen viste arseninnhold i tiltaksklasse 2, i ett punkt ihht Miljøenhetens faktaark nr 63 fra 2010, ref. /1/. Masser i denne tiltaksklassen kan ikke deponeres på deponi for rene masser. Av den grunn har Utbyggingsenheten bestilt miljøanalyser av prøver fra grunnen.

Det ble tatt opp 20 miljøprøver (skruprøver) fra 12 punkter, prøvetakingsskjema for miljøprøver er gitt i bilag 2. I dette tilfellet ble det tatt dype prøver for å undersøke massene med tanke på graving for lekeapparater og evt. kjeller for nybygg. I området hvor det er planlagt å bygge er det tatt opp prøvene fra 0-2,5 m under terreng. På lekearealet er det tatt prøver fra 0-1 m under terreng.

Alle prøvene er analysert for innhold av 8 metaller,  $\Sigma 16$  PAH og  $\Sigma$  PCB-7. Fire prøver med krom-total innhold over 100 mg/kg ts, ble analysert på nytt for innhold av krom-VI.

#### **4.2 Resultat fra miljøanalysene**

Resultater fra miljøanalysene er vist i tabeller i bilag 3, rev. A, og i fullstendig analyserapporter fra ALS i bilag 4 og 5.

Etter innhold av metaller kan prøvene klassifiseres i tilstandsklasse 1 og 2. Det er innhold av nikkel som fører til at noen prøver klassifiseres i tiltaksklasse 2.

Etter innhold av  $\Sigma 16$  PAH kan prøvene klassifiseres i tilstandsklasse 1, med unntak av en prøve i tilstandsklasse 2.

Resultat fra  $\Sigma$ PCB-7 analyser viser at alle prøvene kan klassifiseres i tilstandsklasse 1.

Prøvene som er analysert for krom VI viser at disse prøvene kan klassifiseres i tilstandsklasse 1.

### 4.3 Vurdering av resultat fra miljøanalyser

Alle prøver kan klassifiseres i tilstandsklasse 1 eller 2, tabell 1 i faktaark 63. For noen av prøvene var krom-total innholdet mellom 100 og 200 mg/kg ts. Da gjelder grenseverdien for krom-VI, i følge faktaark 63 og 65. Prøver med krom-total innhold over 100 mg/kg ts er derfor reanalyserte. Resultatet viser at de kan klassifiseres i tilstandsklasse 1 i forhold til innholdet av krom-VI.

#### Forekomst av forurensning i toppjord, ned til 1 m under terreng

Det er ikke påvist forurensning over akseptable grenser for toppjord i boligområder / barnehager, tabell 2 i faktaark 63. I prøve 5-10, fra 0-1 meter i punkt 5 er krom-total innholdet over grensen i forhold til dagen bruk av arealet. Denne prøven er imidlertid reanalysert for innhold av krom-VI og analyseresultat viser at den kan klassifiseres i tilstandsklasse 1.

#### Gjenbruk av gravemasser på barnehagetomta

Krom-total innholdet er mellom 100 og 200 mg/kg ts, i to nivå i punkt 05 og 19. Disse punktene ligger i området hvor det er planlagt å bygge med kjeller. Reanalyse av krom-VI er gjort og viser at prøvene kan klassifiseres i, tilstandsklasse 1. Det betyr at gravemassene kan gjenbrukes i barnehagen

#### Deponering av gravemasser

Masser i tiltaksklasse 2 kan ikke deponeres på deponi for rene masser. Nikkelinnholdet i prøvene medfører at prøvene klassifiseres i tiltaksklasse 2. Man må derfor utarbeide tiltaksplan for graving og deponering av forurenset grunn.

## 5. REFERANSER

- 1 Faktaark nr 63 "Tilstandsklasser for forurenset grunn", Miljøenheten Trondheim kommune, mai 2010.
- 2 Faktaark nr 65 "Jordforurensning på nye områder", Miljøenheten Trondheim kommune, mai 2011

## 6. TEGNINGSLISTE

| <i>Tegning</i> | <i>Tema</i>                     |
|----------------|---------------------------------|
| 01             | Oversiktskart                   |
| 02             | Situasjonskart, målestokk 1:500 |
| 11             | Profil A og B                   |

|    |  |
|----|--|
| 12 | Profil C, D og E                       |
| 51 | Borprofil punkt 2                      |
| 52 | Borprofil punkt 4                      |
| 53 | Borprofil punkt 7                      |
| 81 | Ødometerforsøk, hull/prøve 7/16        |
| 82 | Ødometerforsøk, hull/prøve 7/17        |
| 91 | Kornfordelingsanalyse, hull/prøve 7/18 |
| 99 | Koordinater for innmålte punkt         |

## **7. BILAGSLISTE**

| <i>Bilag</i> | <i>Tema</i>   |
|--------------|---|
| 01           | Planlagt barnehage. Situasjonkart til Plangruppemøte 4 29.11.2013, Arkitektkontoret kvadrat.                      |
| 02           | Prøvetakings skjema for miljøprøver   |
| 03.rev.A     | Analyseresultater miljø, klassifisert etter tilstandsklasse ihht faktaark 63 fra Miljøenheten, Trondheim kommune. |
| 04           | Fullstendig analyserapport fra ALS  |
| 05           | Fullstendig analyserapport for krom-VI fra ALS  |



Sekskanten barnehagen  
Oversiktskart



TRONDHEIM KOMMUNE

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| Tegnet:                | SHNA           |
| Godkjent:              |                |
| Saksbeh:               | SHNA           |
| Dato:                  | 06.03.2014     |
| Målestokk:             |                |
| Prosjekt nr.<br>R.1599 | Tegn.nr.<br>01 |



**TEGNFORKLARING:**

- Diresonering
- Enkel sondering
- ▽ Trykksondering
- ⊗ Fjellkontrollboring
- ⊕ Dreiertrykksondering
- ⊖ Totalsondering
- ⊙ Proveserie
- Prøvegrøp
- ⊕ Vingeboring
- ⊖ Porertrykksmåling
- ⊗ Fjell i dagen
- Torvdybdenåling

Borhull nr. \_\_\_\_\_ Terrang (bunn) kote \_\_\_\_\_ Boret dybde + (boret i fjell)  
 Antall fjellkote \_\_\_\_\_  
 Kartplan (x,y): Euret 89 - UTM32, høyderreferanse: NM2000  
 Tidligere grunnundersøkelser  
 TK1, R.997-5 Harald Harrådes gate

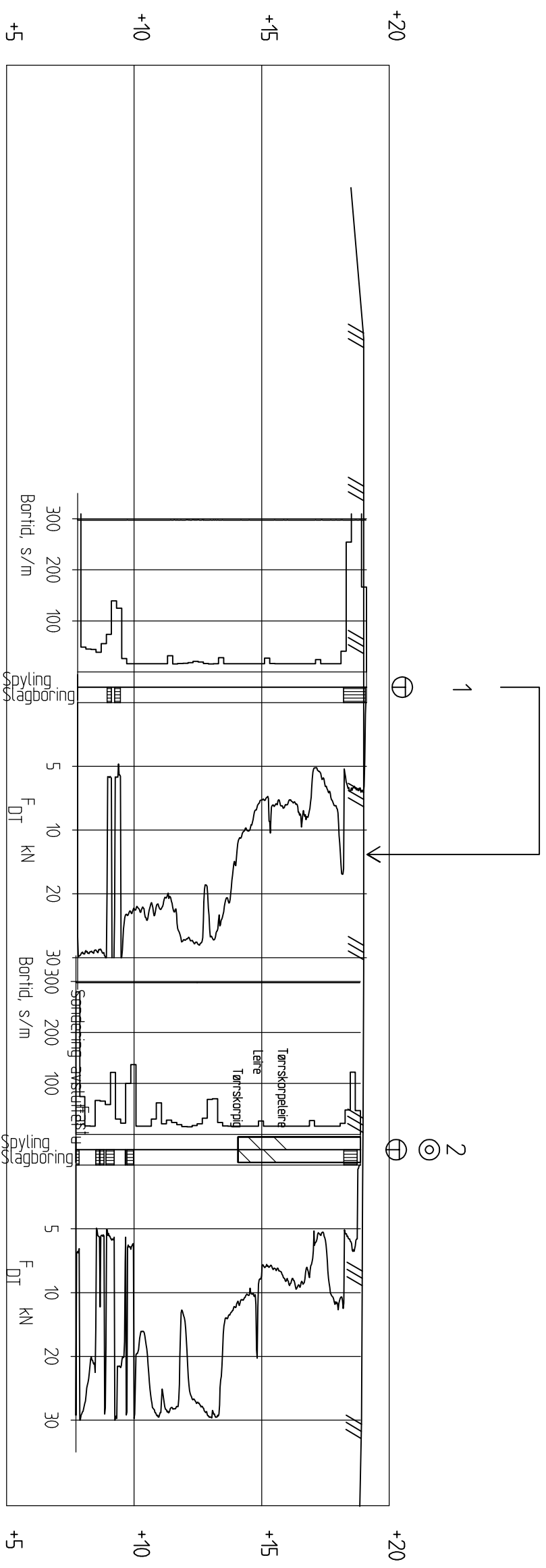
**Seksantten barnehagen**  
 Situasjonskart

|            |            |
|------------|------------|
| Tegnel:    | SHNA       |
| Godkjent:  |            |
| Saksbehr:  | SHNA       |
| Dato:      | 10.03.2014 |
| Målestokk: | 1:500      |

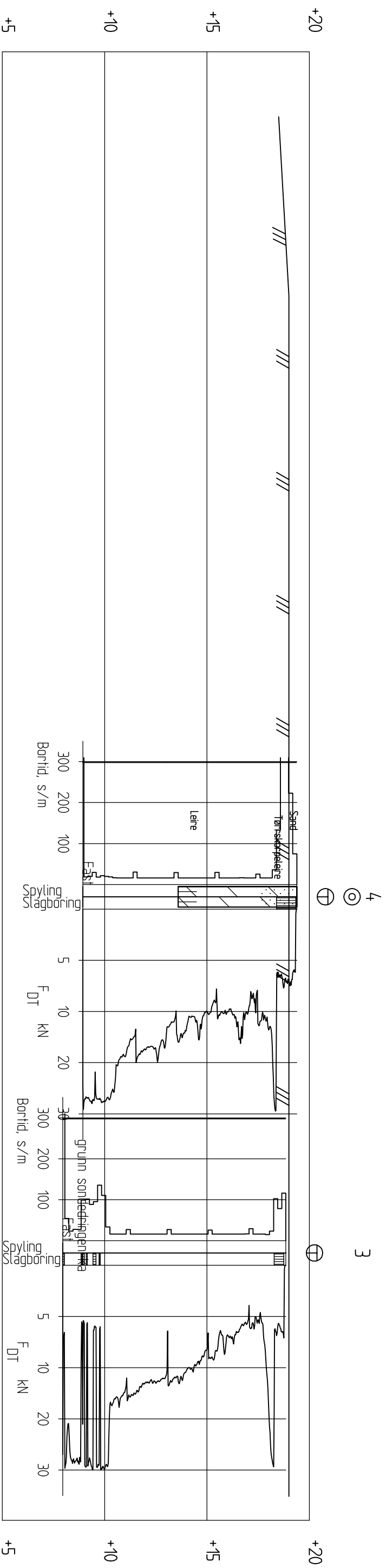
 **TRONDHEIM KOMMUNE**

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| Prosjekt nr. R.1599 | Tegnr. 02 |
|---------------------|-----------|





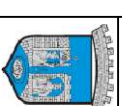
Profil A-A

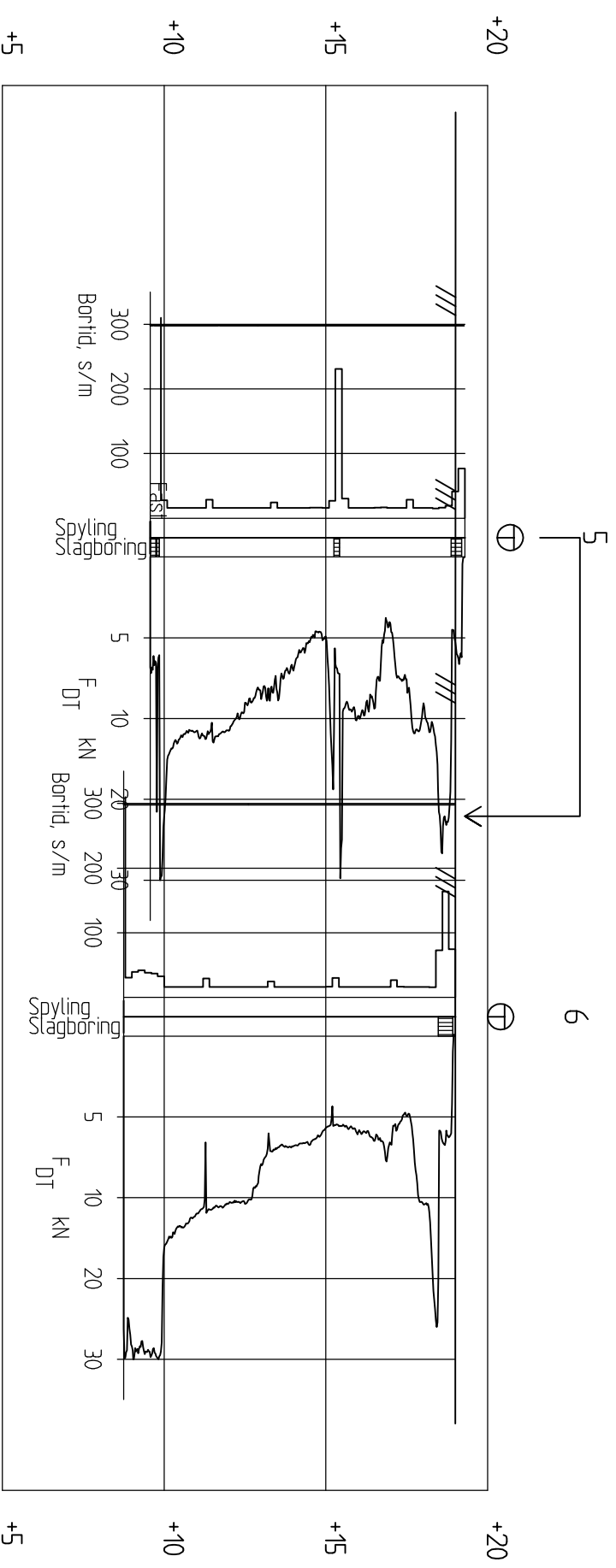


Profil B-B

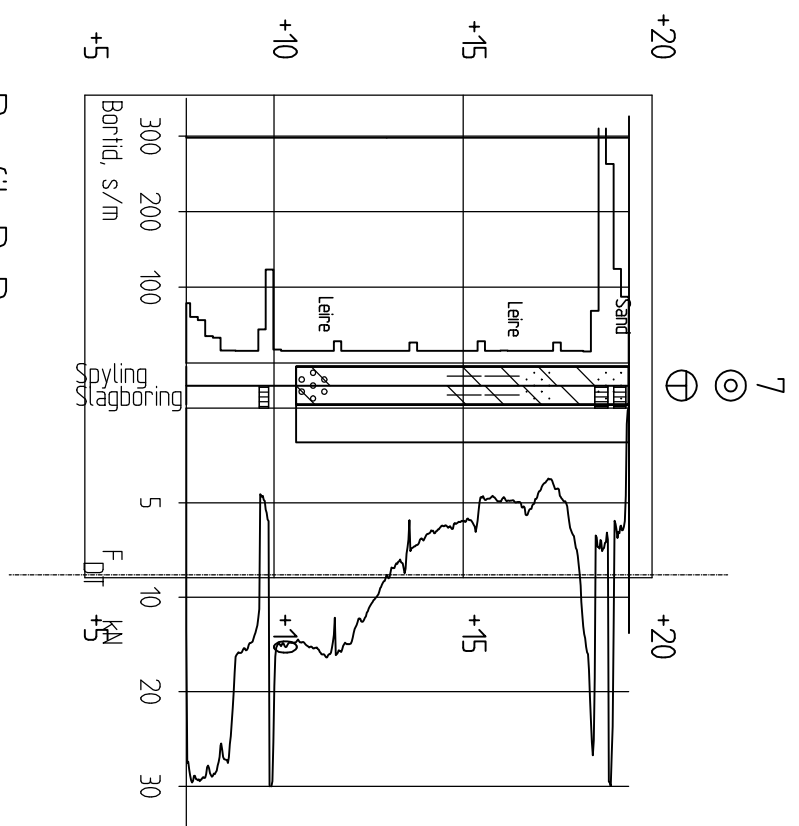
1 : 200

|                       |  |               |            |
|-----------------------|--|---------------|------------|
| Seksantten barnehagen |  | Tegnelt:      | SHNA       |
| Profil A og B         |  | Godkjent:     |            |
| Høydesystem NN2000    |  | Saksbehr:     | SHNA       |
|                       |  | Dato:         | 05.03.2014 |
|                       |  | Målestokk:    | 1:200      |
| TRONDHEIM KOMMUNE     |  | Prosjekt nr.: | R.1599     |
|                       |  | Tegnr.:       | 11         |

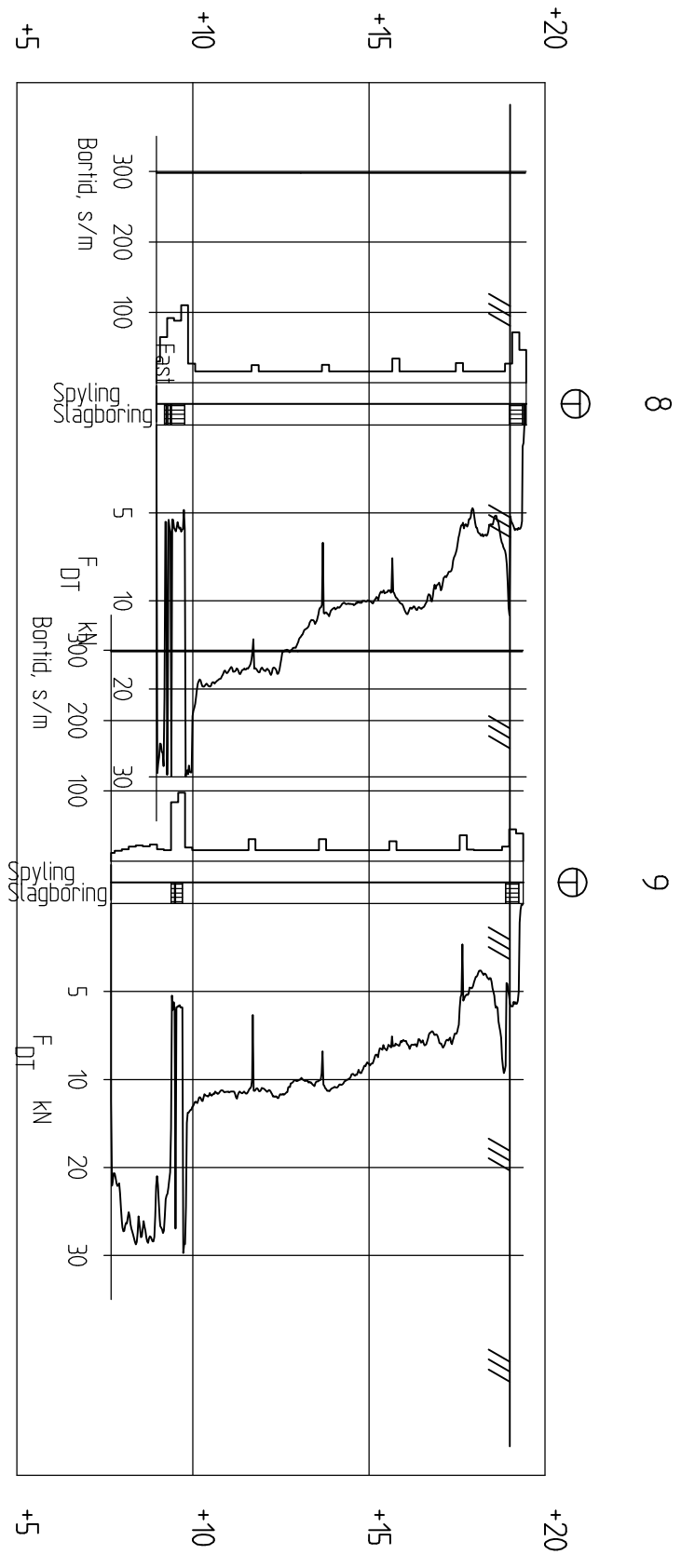




Profil C-C



Profil D-D



Profil E-E

|                              |            |
|------------------------------|------------|
| <b>Sekskanten barnehagen</b> |            |
| Profil C, D og E             |            |
| Høydesystem NN2000           |            |
| Tegnel:                      | SHNA       |
| Godkjent:                    |            |
| Saksbehr:                    | SHNA       |
| Dato:                        | 05.03.2014 |
| Målestokk:                   | 1:200      |
| Prosjekt nr.:                | R.1599     |
| Tegn.nr.:                    | 12         |
| <b>TRONDHEIM KOMMUNE</b>     |            |

| DYBDE<br>m | TERRENGKOTE   | SYMBOL | PRØVE | VANNINNHold OG<br>KONSISTENSGRENSER % |    |    |    | $\gamma$<br>$\frac{kN}{m^3}$ | SKJÆRFASHTHET<br>Su (kN/m <sup>2</sup> ) |    |    |    |     | S <sub>t</sub> |  |  |  |  |  |  |
|------------|---|--------|-------|---------------------------------------|----|----|----|------------------------------|--|----|----|----|-----|----------------|--|--|--|--|--|--|
|            |   |        |       | 20                                    | 30 | 40 | 50 |                              | 20                                       | 40 | 60 | 80 | 100 |                |  |  |  |  |  |  |
| 5          | TØRRSKORPELEIRE, siltig<br><br>LEIRE<br>tørrskorpig, noe siltig |        | 04    |                                       | ○  |    |    |                              |  |    |    |    |     |                |  |  |  |  |  |  |
|            |   |        | 05    |                                       | ○  |    |    |                              |  |    |    |    |     |                |  |  |  |  |  |  |
| 10         |   |        |       |                                       |    |    |    |                              |  |    |    |    |     |                |  |  |  |  |  |  |
| 15         |   |        |       |                                       |    |    |    |                              |  |    |    |    |     |                |  |  |  |  |  |  |
| 20         |   |        |       |                                       |    |    |    |                              |  |    |    |    |     |                |  |  |  |  |  |  |

PR = PRØVESERIE  
SK = SKOVLEBORING  
PG = PRØVEGROP  
VB = VINGEBORING

○ NATURLIG VANNINNHold  
—| W<sub>L</sub> FLYTEGRENSE  
—| W<sub>F</sub> — " — KONUSMETODE  
—| W<sub>p</sub> PLASTISITETSGRENSE

n = PORØSITET  
O<sub>Na</sub> = HUMUSINNHold  
O<sub>gl</sub> = GLØDETAP  
 $\gamma$  = TYNGDETETHET

▽ KONUSFORSØK  
▼ OMRØRT SKJÆRSTYRKE  
○ TRYKKFORSØK  
⊖ 5% DEFORMASJON VED BRUDD  
+ VINGEBORING  
S<sub>t</sub> SENSITIVITET

Ø = ØDOMETERFORSØK P = PERMEABILITETSFORSØK K = KORNGRADERING T = TREAKSIALFORSØK



TRONDHEIM KOMMUNE

Sted:

SEKSKANTEN BARNEHAGE

Prosjekt nr.

R.1599

Dato:

20.02.2014

Boring nr.

2

Prøvetaker:

SKRUE

Tegn.nr.

51

| DYBDE<br>m | TERRENGKOTE   | SYMBOL   | PRØVE | VANNINNHold OG<br>KONSISTENSGRENSER % |    |    |    | $\gamma$<br>kN<br>m <sup>3</sup> | SKJÆRFASHTHET<br>Su (kN/m <sup>2</sup> ) |    |    |    |     | S <sub>t</sub> |  |
|------------|---|----------|-------|---------------------------------------|----|----|----|----------------------------------|--|----|----|----|-----|----------------|--|
|            |   |          |       | 20                                    | 30 | 40 | 50 |                                  | 20                                       | 40 | 60 | 80 | 100 |                |  |
| 5          | SAND, grusig<br>TØRRSKORPELEIRE, siltig<br>sandkorn | [Symbol] | 06    | ○                                     |    |    |    |                                  |  |    |    |    |     | 250 ▼          |  |
|            |   |          | 07    | ○                                     |    |    |    |                                  |  |    |    |    |     | 134 ▼          |  |
|            |   |          | 08    |                                       | ○  |    |    |                                  |  |    |    |    |     |                |  |
|            |   |          | 09    | ○                                     |    |    |    |                                  |  |    |    |    |     |                |  |
| 10         | LEIRE, siltig<br>tørrskorpig,<br>enk. sandkorn      | [Symbol] |       |                                       |    |    |    |                                  |  |    |    |    |     |                |  |
|            |   |          |       |                                       |    |    |    |                                  |  |    |    |    |     |                |  |
|            |   |          |       |                                       |    |    |    |                                  |  |    |    |    |     |                |  |
|            |   |          |       |                                       |    |    |    |                                  |  |    |    |    |     |                |  |
|            |   |          |       |                                       |    |    |    |                                  |  |    |    |    |     |                |  |
|            |   |          |       |                                       |    |    |    |                                  |  |    |    |    |     |                |  |
|            |   |          |       |                                       |    |    |    |                                  |  |    |    |    |     |                |  |
|            |   |          |       |                                       |    |    |    |                                  |  |    |    |    |     |                |  |
|            |   |          |       |                                       |    |    |    |                                  |  |    |    |    |     |                |  |
|            |   |          |       |                                       |    |    |    |                                  |  |    |    |    |     |                |  |
| 15         |   |          |       |                                       |    |    |    |                                  |  |    |    |    |     |                |  |
| 20         |   |          |       |                                       |    |    |    |                                  |  |    |    |    |     |                |  |


PR = PRØVESERIE  
 SK = SKOVLEBORING  
 PG = PRØVEGROP  
 VB = VINGEBORING

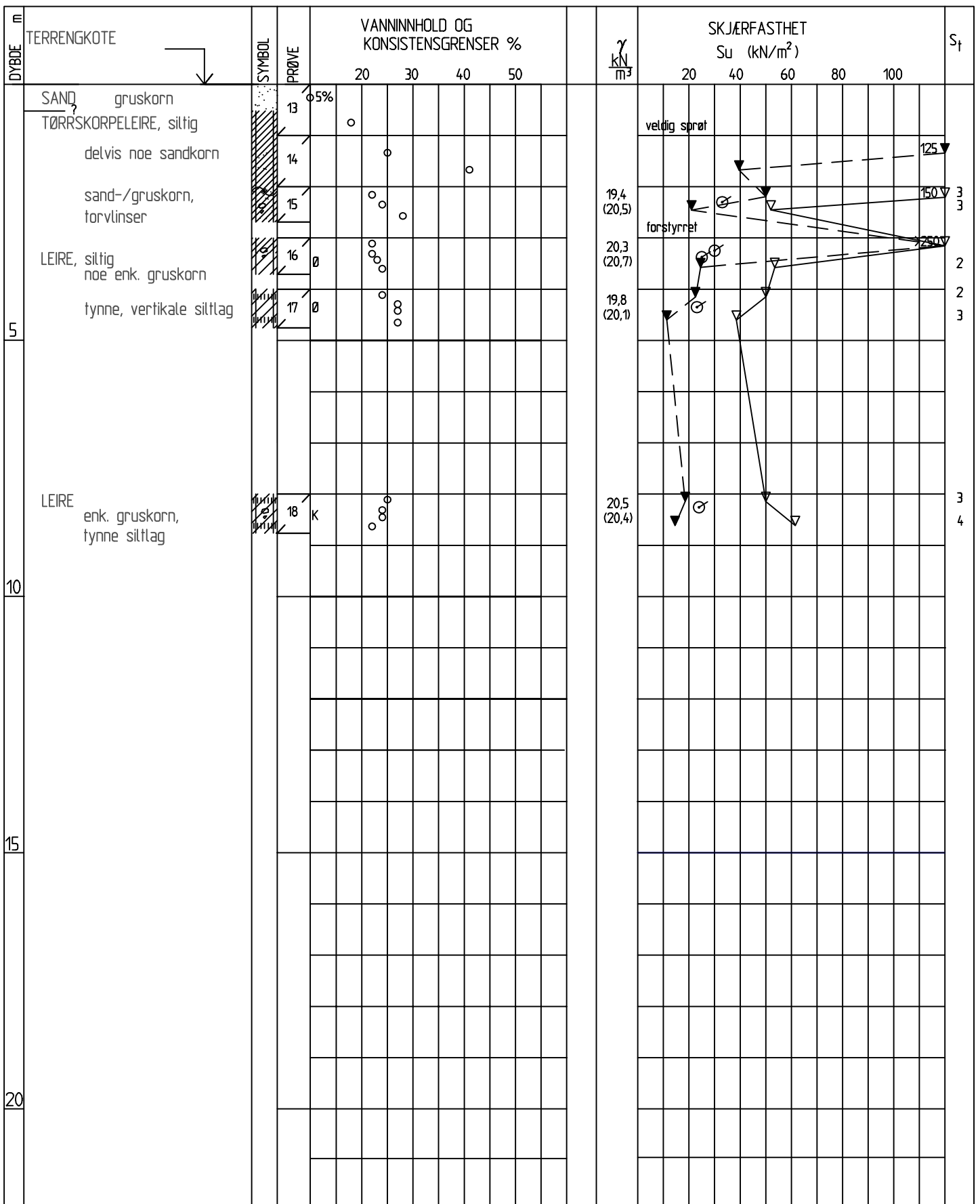
○ NATURLIG VANNINNHold  
 —| W<sub>L</sub> FLYTEGRENSE  
 —| W<sub>F</sub> — " — KONUSMETODE  
 —| W<sub>p</sub> PLASTISITETSGRENSE

n = PORØSITET  
 ONa = HUMUSINNHold  
 Ogl = GLØDETAP  
 γ = TYNGDETETHET

▼ KONUSFORSØK  
 ▼ OMRØRT SKJÆRSTYRKE  
 ○ TRYKKFORSØK  
 ⚡-○-5 % DEFORMASJON VED BRUDD  
 + VINGEBORING  
 S<sub>t</sub> SENSITIVITET

Ø = ØDOMETERFORSØK    P = PERMEABILITETSFORSØK    K = KORNGRADERING    T = TREAKSIALFORSØK

|   |             |                      |                        |                     |
|---|-------------|----------------------|------------------------|---------------------|
|  <p><b>TRONDHEIM KOMMUNE</b></p> | Sted:       | SEKSKANTEN BARNEHAGE | Prosjekt nr.<br>R.1599 | Dato:<br>20.02.2014 |
|   | Prøvetaker: | SKRUE                | Boring nr.<br>4        |                     |
|   |             |                      | Tegn.nr.<br>52         |                     |



PR = PRØVESERIE  
SK = SKOVLEBORING  
PG = PRØVEGROP  
VB = VINGEBORING

○ NATURLIG VANNINNHold  
— W<sub>L</sub> FLYTEGRENSE  
— W<sub>F</sub> — " — KONUSMETODE  
— W<sub>p</sub> PLASTISITETSGRENSE

n = PORØSITET  
O<sub>Na</sub> = HUMUSINNHold  
O<sub>gl</sub> = GLØDETAP  
γ = TYNGDETETHET

▽ KONUSFORSØK  
▼ OMRØRT SKJÆRSTYRKE  
○ TRYKKFORSØK  
⊕-⊖ 5% DEFORMASJON VED BRUDD  
+ VINGEBORING  
S<sub>t</sub> SENSITIVITET

∅ = ØDOMETERFORSØK P = PERMEABILITETSFORSØK K = KORNGRADERING T = TREAKSIALFORSØK



TRONDHEIM KOMMUNE

Sted:

SEKSKANTEN BARNEHAGE

Prosjekt nr.

R.1599

Dato:

21.02.2014

Boring nr.

7

Prøvetaker:

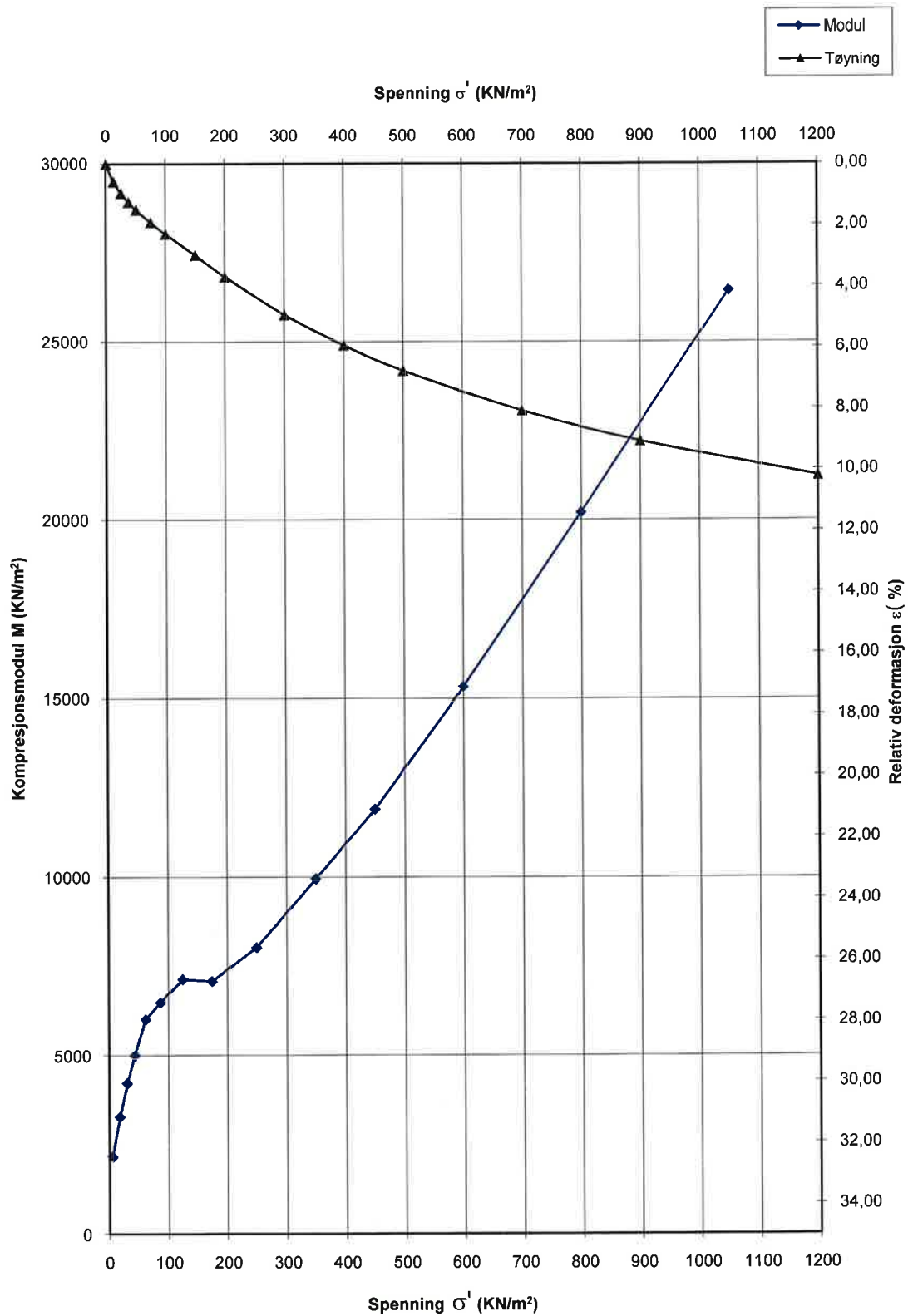
SKRUE/54mm

Tegn.nr.

53



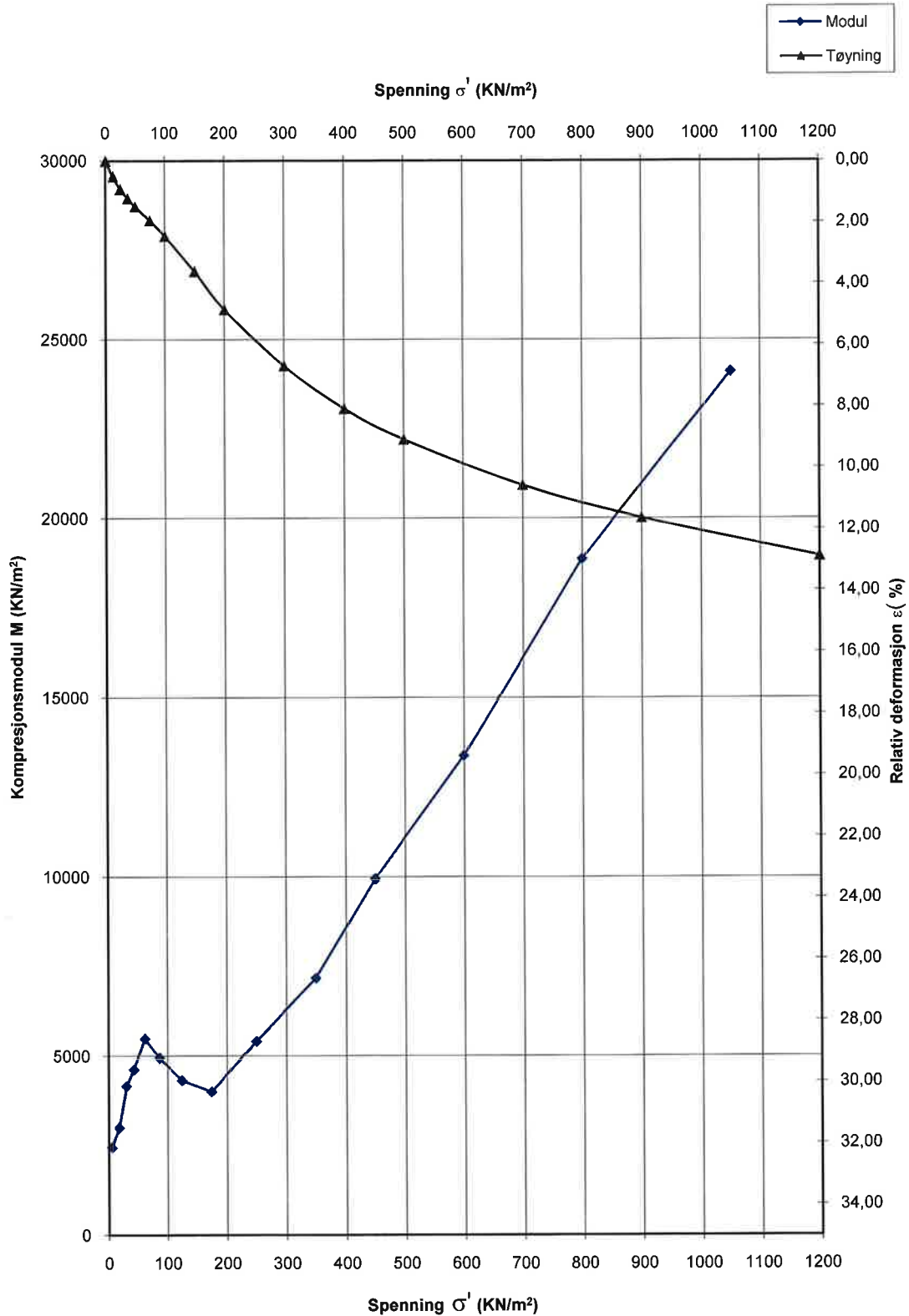
ØDOMETERFORSØK



| Lab. Nr. | Hull Nr. | Dybde | $P_0'$ | $P_c'$ | OCR | Jordart      | Anm. |
|----------|----------|-------|--------|--------|-----|--------------|------|
| 16       | 7        | 3,55m |        |        |     | LEIRE siltig |      |



ØDOMETERFORSØK



| Lab. Nr. | Hull Nr. | Dybde | $P_0'$ | $P_c'$ | OCR | Jordart      | Anm. |
|----------|----------|-------|--------|--------|-----|--------------|------|
| 17       | 7        | 4,45m |        |        |     | LEIRE siltig |      |



**TRONDHEIM KOMMUNE**  
**KOMMUNALTEKNIKK**  
**GEOTEKNISK AVDELING**

Sted: Sekskanten barnehage

Hull / prøve 7-18

Dybde

8,50m

Oppdragsgiver: Utbyggingsenheten

Oppdrag ved: Marøy

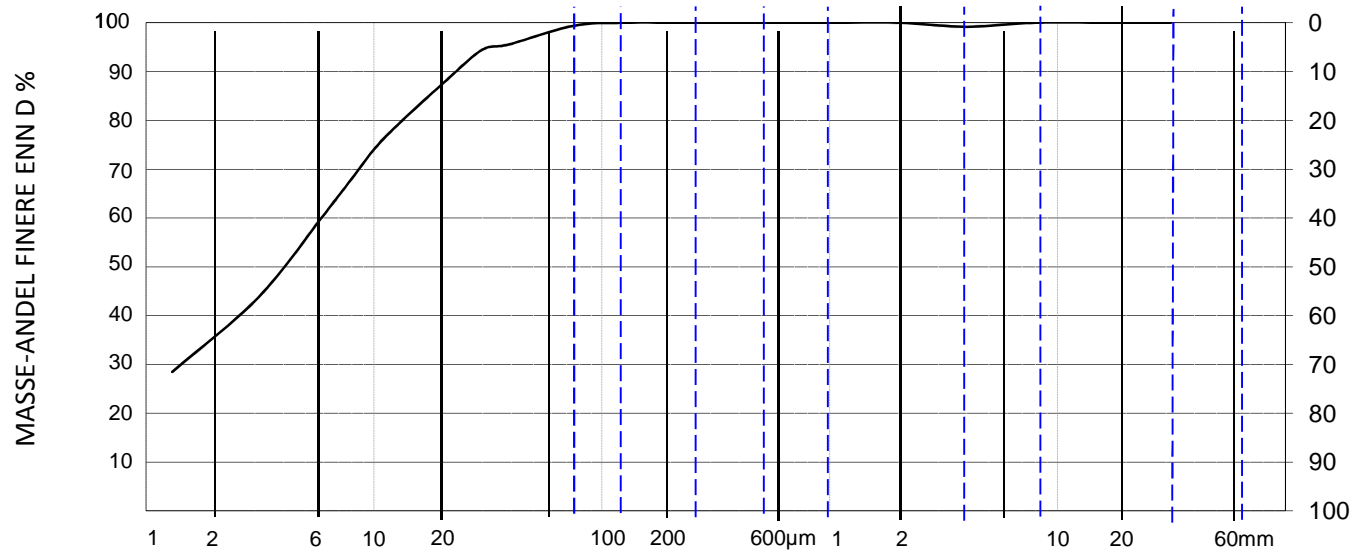
Dato: 21.2.2014

Rapport nr.: R1599

Sign.: 8DA

Tegning: 91

| LEIR | SILT |         |      | SAND  |         |      | GRUS |         |      | STEIN |   |    |      |    |
|------|------|---------|------|-------|---------|------|------|---------|------|-------|---|----|------|----|
|      | Fin  | Middels | Grov | Fin   | Middels | Grov | Fin  | Middels | Grov |       |   |    |      |    |
|      |      |         |      | 0,075 | 0,125   | 0,25 | 0,5  | 1       | 2    | 4     | 8 | 19 | 31,5 | 63 |





| Punkt nr. | X-koordinat | Y-koordinat | Terrenghøyde NN2000 | Kommentar                                     |
|-----------|-------------|-------------|---------------------|---|
| 1         | 7032936,81  | 569419,99   | 19,14               | Innmålingen<br>med Leica<br>Viva GS08<br>plus |
| 2         | 7032940,64  | 569430,94   | 18,87               |   |
| 3         | 7032939,41  | 569437,96   | 18,86               |   |
| 4         | 7032929,12  | 569423,46   | 19,39               |   |
| 5         | 7032927,46  | 569435,99   | 19,30               |   |
| 6         | 7032930,07  | 569441,62   | 19,00               |   |
| 7         | 7032916,15  | 569446,05   | 19,38               |   |
| 8         | 7032895,03  | 569438,63   | 19,47               |   |
| 9         | 7032900,47  | 569451,12   | 19,38               |   |
| 10        | 7032922,06  | 569370,10   | 17,81               |   |
| 11        | 7032918,23  | 569382,01   | 18,09               |   |
| 12        | 7032898,11  | 569385,10   | 17,93               |   |
| 13        | 7032880,07  | 569395,38   | 17,82               |   |
| 14        | 7032917,30  | 569402,06   | 19,58               |   |
| 15        | 7032892,27  | 569401,58   | 20,27               |   |
| 16        | 7032929,07  | 569414,46   | 19,40               |   |
| 17        | 7032886,63  | 569420,25   | 19,32               |   |
| 18        | 7032914,38  | 569441,24   | 19,56               |   |
| 19        | 7032895,07  | 569438,62   | 19,46               |   |

Sekskanten barnehagen

Koordinater for punkt.



TRONDHEIM KOMMUNE

Tegnet: SHNA

Godkjent:

Saksbeh: SHNA

Dato: 06.03.2014

Målestakk:

Prosjekt nr. Tegn.nr.:

R.1599 99

R1599 Sekskanten barnehage

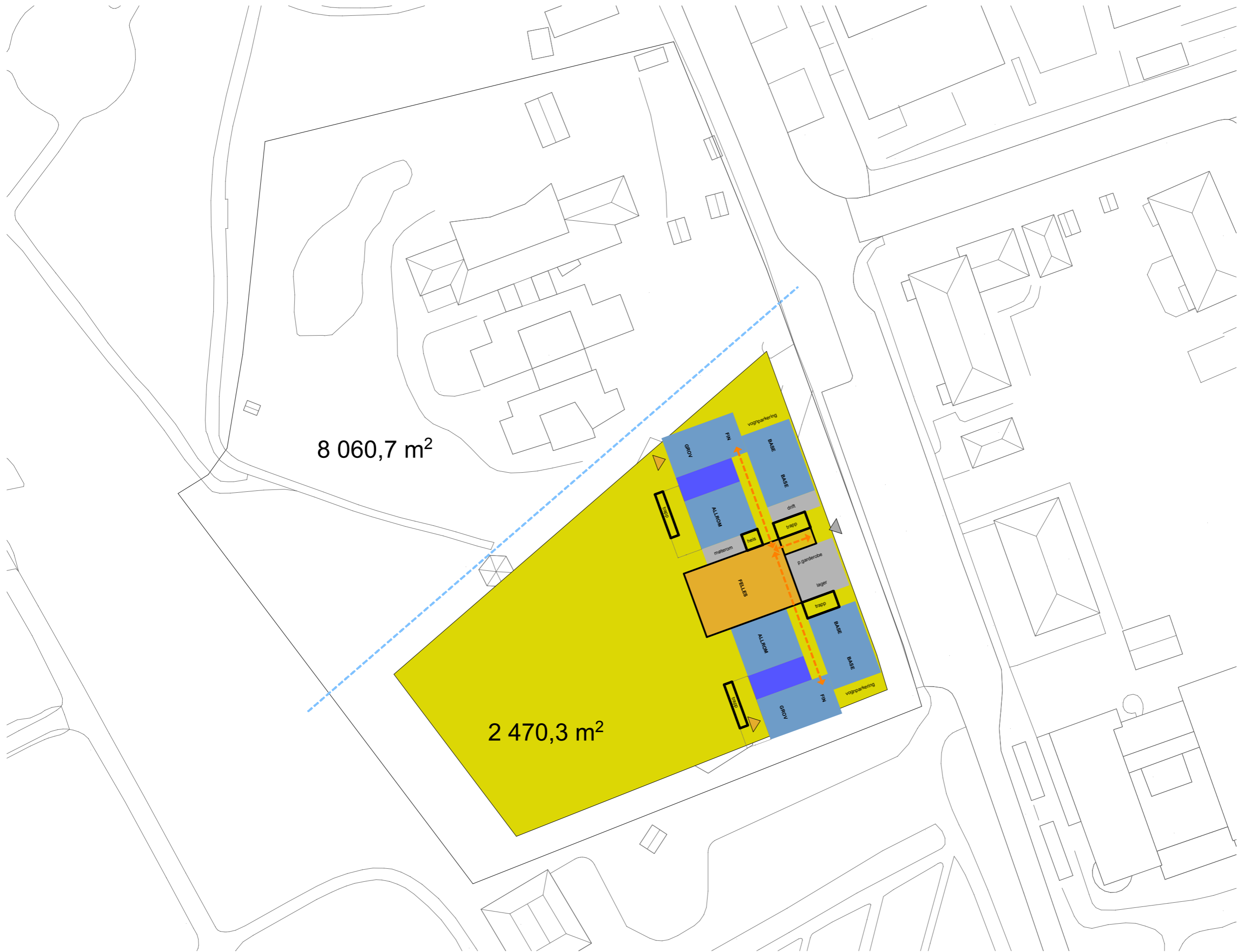
11.03.2014

Bilag 1:

Planlagt barnehage. Situasjonkart til Plangruppemøte 4 29.11.2013,  
Arkitektkontoret kvadrat

# A

## plangruppemøte 4 29.11.13



## Prøvetakingsskjema for miljøprøver

| Prøvemerket | Dybde     | Analyserte prøver | Prøvemerket | Dybde     | Analyserte prøver |
|-------------|-----------|-------------------|-------------|-----------|-------------------|
| P2-01       | 0 - 1 m   | x                 | P16-25      | 0 - 1 m   | x                 |
| P2-02       | 1 - 2 m   | x                 | P17-26      | 0 - 1 m   | x                 |
| P2-03       | 2 - 2,5 m | x                 | P18-27      | 0 - 1 m   | x                 |
| P5-10       | 0 - 1 m   | x                 | P18-28      | 1 - 2 m   | x                 |
| P5-11       | 1 - 2 m   | x                 | P18-29      | 2 - 2,5 m | x                 |
| P5-12       | 2 - 2,5 m | x                 | P19-30      | 0 - 1 m   | x                 |
| P10-19      | 0 - 1 m   | x                 | P19-31      | 1 - 2 m   | x                 |
| P11-20      | 0 - 1 m   | x                 | P19-32      | 2 - 2,5 m | x                 |
| P12-21      | 0 - 1 m   | x                 |             |           |                   |
| P13-23      | 0 - 1 m   | x                 |             |           |                   |
| P14-22      | 0 - 1 m   | x                 |             |           |                   |
| P15-24      | 0 - 1 m   | x                 |             |           |                   |

TRONDHEIM KOMMUNE 06.03.2014

SEKSKANTEN BARNEHAGE  
R.1599 Bilag 2

|   |                      |  |                  |                  |                 |                  |                  |                  |                  |                  |                  |             |
|---|----------------------|--|------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------|
| Registernr.   | N1401703             | <b>Sekskanten barnehage</b>                                      |                  |                  |                 |                  |                  |                  |                  |                  |                  |             |
| Utagningsdato   | 10.02.2014           | Analyseresultater miljø  |                  |                  |                 |                  |                  |                  |                  |                  |                  |             |
| Mottatt   | 19.02.2014           | Tiltaksklasser forurenset grunn, faktaark nr.63, Miljøenheten,TK |                  |                  |                 |                  |                  |                  |                  |                  |                  |             |
| Rapport (opprinnelig)   | 26.02.2014           | Dato: <b>6.3.2014</b>  |                  |                  |                 |                  |                  |                  |                  |                  |                  |             |
| Rapport (Krom VI)   | 20.03.2014           | Rev.Nr./ dato: <b>A/ 20.03.2014</b>                              |                  |                  |                 |                  |                  |                  |                  |                  |                  |             |
| Rekvirent   | Kommunalteknikk      | Kontr:   |                  |                  |                 |                  |                  |                  |                  |                  |                  |             |
| Prøvested   | Sekskanten barnehage | Rapp.Nr.: <b>R1599</b>   |                  |                  |                 |                  |                  |                  |                  |                  |                  |             |
|   |                      | Bilag: <b>3-1</b>  |                  |                  |                 |                  |                  |                  |                  |                  |                  |             |
| Prøvemerke  |                      | 2-01   | 2-02             | 2-03             | 5-10            | 5-11             | 5-12             | 10-19            | 11-20            | 12-21            | 13-23            | lekepl.**   |
| Dybde   | m.                   | 0-1  | 1-2              | 2-2,5            | 0-1             | 1-2              | 2-2,5            | 0-1              | 0-1              | 0-1              | 0-1              | -           |
| Tørrstoff   | %                    | 82,9   | 80,8             | 81,6             | 78,7            | 81,4             | 82,9             | 83,8             | 80,3             | 80,8             | 74,5             | -           |
| Arsen (As)  | mg/kg ts.            | <b>2,32</b>  | <b>3,42</b>      | <b>3,87</b>      | <b>4,52</b>     | <b>1,24</b>      | <b>1,68</b>      | <b>3,82</b>      | <b>3,47</b>      | <b>3,62</b>      | <b>4,81</b>      | <b>20</b>   |
| Bly   | mg/kg ts.            | <b>29,7</b>  | <b>6,6</b>       | <b>6,5</b>       | <b>10,7</b>     | <b>11,9</b>      | <b>8,6</b>       | <b>6,6</b>       | <b>30,4</b>      | <b>7,1</b>       | <b>18,5</b>      | <b>100</b>  |
| Kadmium   | mg/kg ts.            | <b>&lt;0.10</b>  | <b>&lt;0.10</b>  | <b>&lt;0.10</b>  | <b>&lt;0.10</b> | <b>&lt;0.10</b>  | <b>&lt;0.10</b>  | <b>&lt;0.10</b>  | <b>&lt;0.10</b>  | <b>&lt;0.10</b>  | <b>&lt;0.10</b>  | <b>10</b>   |
| Kobber  | mg/kg ts.            | <b>32,8</b>  | <b>34,6</b>      | <b>32,4</b>      | <b>44,1</b>     | <b>45,8</b>      | <b>43,5</b>      | <b>41,5</b>      | <b>47,5</b>      | <b>38</b>        | <b>32,2</b>      | <b>200</b>  |
| Krom-total  | mg/kg ts.            | <b>69,4</b>  | <b>86,6</b>      | <b>80,7</b>      | <b>101</b>      | <b>105</b>       | <b>98</b>        | <b>83,2</b>      | <b>94,2</b>      | <b>83,3</b>      | <b>69,2</b>      | <b>100*</b> |
| Kvikksølv (Hg)  | mg/kg ts.            | <b>0,141</b>   | <b>0,027</b>     | <b>0,024</b>     | <b>0,046</b>    | <b>0,076</b>     | <b>0,019</b>     | <b>0,014</b>     | <b>0,115</b>     | <b>0,023</b>     | <b>0,094</b>     | <b>1</b>    |
| Nikkel  | mg/kg ts.            | <b>46,4</b>  | <b>64,3</b>      | <b>62,6</b>      | <b>67,4</b>     | <b>75,2</b>      | <b>69,5</b>      | <b>60,8</b>      | <b>64,5</b>      | <b>65,2</b>      | <b>48,8</b>      | <b>135</b>  |
| Sink  | mg/kg ts.            | <b>83,3</b>  | <b>72,3</b>      | <b>66,9</b>      | <b>85,4</b>     | <b>97,2</b>      | <b>86,8</b>      | <b>69,3</b>      | <b>110</b>       | <b>74,2</b>      | <b>82,6</b>      | <b>500</b>  |
| Krom VI   | mg/kg ts.            |  |                  |                  | <b>0,835</b>    | <b>0,828</b>     |                  |                  |                  |                  |                  | <b>5</b>    |
| Naphthalen  | mg/kg ts.            | <0.010   | <0.010           | <0.010           | <0.010          | <0.010           | <0.010           | <0.010           | <0.010           | <0.010           | <0.010           | -           |
| Acenaphthylen   | mg/kg ts.            | <0.010   | <0.010           | <0.010           | <0.010          | <0.010           | <0.010           | <0.010           | <0.010           | <0.010           | <0.010           | -           |
| Acenaphthen   | mg/kg ts.            | <0.010   | <0.010           | <0.010           | <0.010          | <0.010           | <0.010           | <0.010           | <0.010           | <0.010           | <0.010           | -           |
| Fluoren   | mg/kg ts.            | <0.010   | <0.010           | <0.010           | <0.010          | <0.010           | <0.010           | <0.010           | <0.010           | <0.010           | <0.010           | -           |
| Phenanthren   | mg/kg ts.            | <0.010   | <0.010           | <0.010           | <0.010          | <0.010           | <0.010           | <0.010           | <0.010           | <0.010           | <0.010           | -           |
| Anthracen   | mg/kg ts.            | <0.010   | <0.010           | <0.010           | <0.010          | <0.010           | <0.010           | <0.010           | <0.010           | <0.010           | <0.010           | -           |
| Fluoranthen   | mg/kg ts.            | 0,01   | <0.010           | <0.010           | 0,013           | <0.010           | <0.010           | <0.010           | <0.010           | <0.010           | 0,015            | -           |
| Pyren   | mg/kg ts.            | <0.010   | <0.010           | <0.010           | 0,012           | <0.010           | <0.010           | <0.010           | <0.010           | <0.010           | 0,012            | -           |
| Benz(a)anthracen  | mg/kg ts.            | <0.010   | <0.010           | <0.010           | 0,011           | <0.010           | <0.010           | <0.010           | <0.010           | <0.010           | <0.010           | -           |
| Chrysen/Triphenylen   | mg/kg ts.            | <0.010   | <0.010           | <0.010           | 0,011           | <0.010           | <0.010           | <0.010           | <0.010           | <0.010           | <0.010           | -           |
| Benz(b)fluoranthen  | mg/kg ts.            | 0,012  | <0.010           | <0.010           | 0,034           | <0.010           | <0.010           | <0.010           | <0.010           | 0,016            | 0,013            | -           |
| Benz(k)fluoranthen  | mg/kg ts.            | <0.010   | <0.010           | <0.010           | 0,011           | <0.010           | <0.010           | <0.010           | <0.010           | <0.010           | <0.010           | -           |
| Benzo(a)pyren   | mg/kg ts.            | <b>&lt;0.010</b>   | <b>&lt;0.010</b> | <b>&lt;0.010</b> | <b>0,026</b>    | <b>&lt;0.010</b> | <b>&lt;0.010</b> | <b>&lt;0.010</b> | <b>&lt;0.010</b> | <b>&lt;0.010</b> | <b>&lt;0.010</b> | <b>0,5</b>  |
| Dibenso(a,h)antracen  | mg/kg ts.            | <0.010   | <0.010           | <0.010           | <0.010          | <0.010           | <0.010           | <0.010           | <0.010           | <0.010           | <0.010           | -           |
| Benso(g,h,i)perylen   | mg/kg ts.            | <0.010   | <0.010           | <0.010           | 0,038           | <0.010           | <0.010           | <0.010           | <0.010           | 0,012            | <0.010           | -           |
| Indeno(123-cd)pyren   | mg/kg ts.            | <0.010   | <0.010           | <0.010           | 0,035           | <0.010           | <0.010           | <0.010           | <0.010           | 0,013            | <0.010           | -           |
| Sum 16 PAH (16 EPA)   | mg/kg ts.            | <b>0,022</b>   | <b>n.d.</b>      | <b>n.d.</b>      | <b>0,191</b>    | <b>n.d.</b>      | <b>n.d.</b>      | <b>n.d.</b>      | <b>n.d.</b>      | <b>0,041</b>     | <b>0,04</b>      | <b>8</b>    |
| Sum PCB-7   | mg/kg ts.            | <b>n.d.</b>  | <b>n.d.</b>      | <b>n.d.</b>      | <b>n.d.</b>     | <b>n.d.</b>      | <b>n.d.</b>      | <b>n.d.</b>      | <b>n.d.</b>      | <b>n.d.</b>      | <b>n.d.</b>      | <b>0,5</b>  |
| Tilstandsklasse faktaark 63   |                      | 1 Meget god  | 2 God            | 3 Moderat        | 4 Dårlig        | 5 Svært dårlig   |                  |                  |                  |                  |                  |             |
| * ved overskridelse må det analyseres for Krom VI og grenseverdiene for Krom VI trer i kraft. For detaljer se faktaark nr.63 Miljøenheten, Trondheim kommune 2010 |                      |  |                  |                  |                 |                  |                  |                  |                  |                  |                  |             |
| **Faktaark nr.65, Jordforurensning på nye lekeområder, Miljøenheten, Trondheim kommune, Mai 2011  |                      |  |                  |                  |                 |                  |                  |                  |                  |                  |                  |             |

|   |                      |  |              |              |             |                |              |             |              |              |              |             |
|---|----------------------|--|--------------|--------------|-------------|----------------|--------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-------------|
| Registernr.   | N1401703             | <b>Sekskanten barnehage</b>                                      |              |              |             |                |              |             |              |              |              |             |
| Utagningsdato   | 10.02.2014           | Analyseresultater miljø  |              |              |             |                |              |             |              |              |              |             |
| Mottatt   | 19.02.2014           | Tiltaksklasser forurenset grunn, faktaark nr.63, Miljøenheten,TK |              |              |             |                |              |             |              |              |              |             |
| Rapport (opprinnelig)   | 26.02.2014           | Dato: <b>6.3.2014</b>  |              |              |             |                |              |             |              |              |              |             |
| Rapport (Krom VI)   | 20.03.2014           | Rev.Nr./Dato: <b>A/20.03.2014</b>                                |              |              |             |                |              |             |              |              |              |             |
| Rekvirent   | Kommunalteknikk      | Kontr:   |              |              |             |                |              |             |              |              |              |             |
| Prøvested   | Sekskanten barnehage | Rapp.Nr.: <b>R1599</b>   |              |              |             |                |              |             |              |              |              |             |
|   |                      | Bilag: <b>3-2</b>  |              |              |             |                |              |             |              |              |              |             |
|   |                      | <b>TRONDHEIM KOMMUNE</b>   |              |              |             |                |              |             |              |              |              |             |
| Prøvemerket   |                      | 14-22  | 15-24        | 16-25        | 17-26       | 18-27          | 18-28        | 18-29       | 19-30        | 19-31        | 19-32        | lekepl.**   |
| Dybde   | m.                   | 0-1  | 0-1          | 0-1          | 0-1         | 0-1            | 1-2          | 2-2,5       | 0-1          | 1-2          | 2-2,5        | -           |
| Tørrstoff   | %                    | 90,6   | 81           | 75,2         | 78,6        | 93,7           | 81,9         | 80,5        | 80,3         | 75,3         | 74,7         | -           |
| Arsen (As)  | mg/kg ts.            | <b>2,19</b>  | <b>3,83</b>  | <b>3,13</b>  | <b>1,53</b> | <b>2,97</b>    | <b>3,52</b>  | <b>3,58</b> | <b>2,36</b>  | <b>6,87</b>  | <b>3,94</b>  | <b>20</b>   |
| Bly   | mg/kg ts.            | <b>7,6</b>   | <b>34</b>    | <b>30,7</b>  | <b>3,5</b>  | <b>5,3</b>     | <b>8,3</b>   | <b>6,8</b>  | <b>8,5</b>   | <b>10</b>    | <b>10,5</b>  | <b>100</b>  |
| Kadmium   | mg/kg ts.            | <0.10  | <0.10        | <0.10        | <0.10       | <0.10          | <0.10        | <0.10       | <0.10        | <0.10        | <0.10        | <b>10</b>   |
| Kobber  | mg/kg ts.            | <b>24,7</b>  | <b>54,6</b>  | <b>36,8</b>  | <b>13,2</b> | <b>24,6</b>    | <b>42,6</b>  | <b>32,4</b> | <b>40</b>    | <b>58,2</b>  | <b>59,7</b>  | <b>200</b>  |
| Krom  | mg/kg ts.            | <b>54,6</b>  | <b>85,7</b>  | <b>84,5</b>  | <b>36,3</b> | <b>58</b>      | <b>96,2</b>  | <b>88,4</b> | <b>94,2</b>  | <b>130</b>   | <b>130</b>   | <b>100*</b> |
| Kvikksølv (Hg)  | mg/kg ts.            | <b>0,025</b>   | <b>0,277</b> | <b>0,19</b>  | <b>0,02</b> | <0.010         | <0.010       | <0.010      | <b>0,022</b> | <b>0,017</b> | <b>0,014</b> | <b>1</b>    |
| Nikkel  | mg/kg ts.            | <b>39</b>  | <b>60,4</b>  | <b>57,6</b>  | <b>23,4</b> | <b>38,4</b>    | <b>71,4</b>  | <b>65,8</b> | <b>67,6</b>  | <b>90,5</b>  | <b>89,5</b>  | <b>135</b>  |
| Sink  | mg/kg ts.            | <b>48,3</b>  | <b>153</b>   | <b>109</b>   | <b>27,2</b> | <b>36,8</b>    | <b>85,6</b>  | <b>70,1</b> | <b>79</b>    | <b>115</b>   | <b>111</b>   | <b>500</b>  |
| Krom VI   | mg/kg ts.            |  |              |              |             |                |              |             |              | <b>0,794</b> | <b>0,397</b> | <b>5</b>    |
| Naphthalen  | mg/kg ts.            | <0.010   | <0.010       | <0.010       | <0.010      | <0.010         | <0.010       | <0.010      | <0.010       | <0.010       | <0.010       | -           |
| Acenaphthylen   | mg/kg ts.            | <0.010   | 0,013        | <0.010       | <0.010      | <0.010         | <0.010       | <0.010      | <0.010       | <0.010       | <0.010       | -           |
| Acenaphthen   | mg/kg ts.            | <0.010   | <0.010       | <0.010       | <0.010      | <0.010         | <0.010       | <0.010      | <0.010       | <0.010       | <0.010       | -           |
| Fluoren   | mg/kg ts.            | <0.010   | <0.010       | <0.010       | <0.010      | <0.010         | <0.010       | <0.010      | <0.010       | <0.010       | <0.010       | -           |
| Phenanthren   | mg/kg ts.            | <0.010   | 0,137        | 0,018        | <0.010      | <0.010         | 0,02         | <0.010      | <0.010       | <0.010       | <0.010       | -           |
| Anthracen   | mg/kg ts.            | <0.010   | 0,033        | <0.010       | <0.010      | <0.010         | <0.010       | <0.010      | <0.010       | <0.010       | <0.010       | -           |
| Fluoranthen   | mg/kg ts.            | 0,012  | 0,47         | 0,032        | <0.010      | <0.010         | 0,043        | <0.010      | 0,011        | <0.010       | 0,014        | -           |
| Pyren   | mg/kg ts.            | <0.010   | 0,366        | 0,024        | <0.010      | <0.010         | 0,032        | <0.010      | 0,011        | <0.010       | <0.010       | -           |
| Benz(a)anthracen  | mg/kg ts.            | <0.010   | 0,218        | 0,015        | <0.010      | <0.010         | 0,035        | <0.010      | <0.010       | <0.010       | <0.010       | -           |
| Chrysen/Triphenylen   | mg/kg ts.            | <0.010   | 0,224        | 0,022        | <0.010      | <0.010         | 0,029        | <0.010      | <0.010       | <0.010       | <0.010       | -           |
| Benz(b)fluoranthen  | mg/kg ts.            | <0.010   | 0,297        | 0,038        | <0.010      | <0.010         | 0,052        | <0.010      | <0.010       | <0.010       | <0.010       | -           |
| Benz(k)fluoranthen  | mg/kg ts.            | <0.010   | 0,114        | 0,011        | <0.010      | <0.010         | 0,021        | <0.010      | <0.010       | <0.010       | <0.010       | -           |
| Benzo(a)pyren   | mg/kg ts.            | <0.010   | <b>0,208</b> | <b>0,018</b> | <0.010      | <0.010         | <b>0,042</b> | <0.010      | <0.010       | <0.010       | <0.010       | <b>0,5</b>  |
| Dibenso(a,h)antracen  | mg/kg ts.            | <0.010   | 0,046        | <0.010       | <0.010      | <0.010         | <0.010       | <0.010      | <0.010       | <0.010       | <0.010       | -           |
| Benso(g,h,i)perylen   | mg/kg ts.            | <0.010   | 0,186        | 0,021        | <0.010      | <0.010         | 0,031        | <0.010      | <0.010       | <0.010       | <0.010       | -           |
| Indeno(123-cd)pyren   | mg/kg ts.            | <0.010   | 0,186        | 0,017        | <0.010      | <0.010         | 0,032        | <0.010      | <0.010       | <0.010       | <0.010       | -           |
| Sum 16 PAH (16 EPA)   | mg/kg ts.            | <b>0,012</b>   | <b>2,5</b>   | <b>0,216</b> | <b>n.d.</b> | <b>n.d.</b>    | <b>0,337</b> | <b>n.d.</b> | <b>0,022</b> | <b>n.d.</b>  | <b>0,014</b> | <b>8</b>    |
| Sum PCB-7   | mg/kg ts.            | <b>n.d.</b>  | <b>n.d.</b>  | <b>n.d.</b>  | <b>n.d.</b> | <b>n.d.</b>    | <b>n.d.</b>  | <b>n.d.</b> | <b>n.d.</b>  | <b>n.d.</b>  | <b>n.d.</b>  | <b>0,5</b>  |
| Tilstandsklasse faktaark 63   |                      | 1 Meget god  | 2 God        | 3 Moderat    | 4 Dårlig    | 5 Svært dårlig |              |             |              |              |              |             |
| * ved overskridelse må det analyseres for Krom VI og grenseverdiene for Krom VI trer i kraft. For detaljer se faktaark nr.63 Miljøenheten, Trondheim kommune 2010 |                      |  |              |              |             |                |              |             |              |              |              |             |
| **Faktaark nr.65, Jordforurensning på nye lekeområder, Miljøenheten, Trondheim kommune, Mai 2011  |                      |  |              |              |             |                |              |             |              |              |              |             |

**R 1599 Sekskanten barnehagen**

**06.03.2014**

**Bilag 4**

**Analysereport fra ALS Laboratory Group Scandinavia, 21 sider**



Prosjekt **Sekskanten barnehage**  
 Bestnr **R1599**  
 Registrert **2014-02-19 13:32**  
 Utstedt **2014-02-26**

**Trondheim kommune**  
**Sandra M.Lenski**  
**Kommunalteknikk**  
**Postboks 2300 Sluppen**  
**7004 Trondheim**  
**Norge**

## Analyse av faststoff

| Deres prøvenavn                         | <b>2-01</b>       |                      |          |        |        |      |
|---|-------------------|----------------------|----------|--------|--------|------|
|   | <b>Jord</b>       |                      |          |        |        |      |
| Labnummer                               | N00290289         |                      |          |        |        |      |
| Analyse                                 | Resultater        | Usikkerhet ( $\pm$ ) | Enhet    | Metode | Utført | Sign |
| <b>Tørrstoff (E)</b>                    | <b>82.9</b>       | 4.14                 | %        | 1      | 1      | JIBJ |
| <b>Naftalen</b>                         | <b>&lt;0.010</b>  |                      | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| <b>Acenaftilen</b>                      | <b>&lt;0.010</b>  |                      | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| <b>Acenaften</b>                        | <b>&lt;0.010</b>  |                      | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| <b>Fluoren</b>                          | <b>&lt;0.010</b>  |                      | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| <b>Fenantren</b>                        | <b>&lt;0.010</b>  |                      | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| <b>Antracen</b>                         | <b>&lt;0.010</b>  |                      | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| <b>Fluoranten</b>                       | <b>0.010</b>      | 0.003                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| <b>Pyren</b>                            | <b>&lt;0.010</b>  |                      | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| <b>Benso(a)antracen<sup>^</sup></b>     | <b>&lt;0.010</b>  |                      | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| <b>Krysen<sup>^</sup></b>               | <b>&lt;0.010</b>  |                      | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| <b>Benso(b)fluoranten<sup>^</sup></b>   | <b>0.012</b>      | 0.004                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| <b>Benso(k)fluoranten<sup>^</sup></b>   | <b>&lt;0.010</b>  |                      | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| <b>Benso(a)pyren<sup>^</sup></b>        | <b>&lt;0.010</b>  |                      | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| <b>Dibenso(ah)antracen<sup>^</sup></b>  | <b>&lt;0.010</b>  |                      | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| <b>Benso(ghi)perylene</b>               | <b>&lt;0.010</b>  |                      | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| <b>Indeno(123cd)pyren<sup>^</sup></b>   | <b>&lt;0.010</b>  |                      | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| <b>Sum PAH-16*</b>                      | <b>0.0220</b>     |                      | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| <b>Sum PAH carcinogene<sup>^*</sup></b> | <b>0.0120</b>     |                      | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
|   |                   |                      |          |        |        |      |
| <b>PCB 28</b>                           | <b>&lt;0.0030</b> |                      | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| <b>PCB 52</b>                           | <b>&lt;0.0030</b> |                      | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| <b>PCB 101</b>                          | <b>&lt;0.0030</b> |                      | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| <b>PCB 118</b>                          | <b>&lt;0.0030</b> |                      | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| <b>PCB 138</b>                          | <b>&lt;0.0030</b> |                      | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| <b>PCB 153</b>                          | <b>&lt;0.0020</b> |                      | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| <b>PCB 180</b>                          | <b>&lt;0.0030</b> |                      | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| <b>Sum PCB-7*</b>                       | <b>n.d.</b>       |                      | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
|   |                   |                      |          |        |        |      |
| <b>As (Arsen)</b>                       | <b>2.32</b>       | 0.46                 | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| <b>Pb (Bly)</b>                         | <b>29.7</b>       | 5.9                  | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| <b>Cd (Kadmium)</b>                     | <b>&lt;0.10</b>   |                      | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| <b>Cu (Kopper)</b>                      | <b>32.8</b>       | 6.56                 | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| <b>Cr (Krom)</b>                        | <b>69.4</b>       | 13.9                 | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| <b>Hg (Kvikksølv)</b>                   | <b>0.141</b>      | 0.028                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| <b>Ni (Nikkel)</b>                      | <b>46.4</b>       | 9.3                  | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| <b>Zn (Sink)</b>                        | <b>83.3</b>       | 16.6                 | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |





| Deres prøvenavn       | <b>2-02<br/>Jord</b> |                |          |        |        |      |
|-----------------------|----------------------|----------------|----------|--------|--------|------|
| Labnummer             | N00290290            |                |          |        |        |      |
| Analyse               | Resultater           | Usikkerhet (±) | Enhet    | Metode | Utført | Sign |
| Tørrstoff (E)         | <b>80.8</b>          | 4.04           | %        | 1      | 1      | JIBJ |
| Naftalen              | <0.010               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Acenaftylene          | <0.010               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Acenaften             | <0.010               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Fluoren               | <0.010               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Fenantren             | <0.010               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Antracen              | <0.010               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Fluoranten            | <0.010               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Pyren                 | <0.010               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(a)antracen^     | <0.010               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Krysen^               | <0.010               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(b)fluoranten^   | <0.010               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(k)fluoranten^   | <0.010               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(a)pyren^        | <0.010               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Dibenso(ah)antracen^  | <0.010               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(ghi)perylene    | <0.010               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Indeno(123cd)pyren^   | <0.010               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Sum PAH-16*           | n.d.                 |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Sum PAH carcinogene^* | n.d.                 |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 28                | <0.0030              |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 52                | <0.0030              |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 101               | <0.0030              |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 118               | <0.0030              |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 138               | <0.0030              |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 153               | <0.0020              |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 180               | <0.0030              |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Sum PCB-7*            | n.d.                 |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| As (Arsen)            | <b>3.42</b>          | 0.68           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Pb (Bly)              | <b>6.6</b>           | 1.3            | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Cd (Kadmium)          | <0.10                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Cu (Kopper)           | <b>34.6</b>          | 6.92           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Cr (Krom)             | <b>86.6</b>          | 17.3           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Hg (Kvikksølv)        | <b>0.027</b>         | 0.005          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Ni (Nikkel)           | <b>64.3</b>          | 12.9           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Zn (Sink)             | <b>72.3</b>          | 14.5           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |



| Deres prøvenavn       | <b>2-03<br/>Jord</b> |                |          |        |        |      |
|-----------------------|----------------------|----------------|----------|--------|--------|------|
| Labnummer             | N00290291            |                |          |        |        |      |
| Analyse               | Resultater           | Usikkerhet (±) | Enhet    | Metode | Utført | Sign |
| Tørrstoff (E)         | 81.6                 | 4.08           | %        | 1      | 1      | JIBJ |
| Naftalen              | <0.010               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Acenaftylene          | <0.010               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Acenaften             | <0.010               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Fluoren               | <0.010               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Fenantren             | <0.010               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Antracen              | <0.010               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Fluoranten            | <0.010               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Pyren                 | <0.010               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(a)antracen^     | <0.010               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Krysen^               | <0.010               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(b)fluoranten^   | <0.010               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(k)fluoranten^   | <0.010               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(a)pyren^        | <0.010               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Dibenso(ah)antracen^  | <0.010               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(ghi)perylene    | <0.010               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Indeno(123cd)pyren^   | <0.010               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Sum PAH-16*           | n.d.                 |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Sum PAH carcinogene^* | n.d.                 |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 28                | <0.0030              |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 52                | <0.0030              |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 101               | <0.0030              |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 118               | <0.0030              |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 138               | <0.0030              |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 153               | <0.0020              |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 180               | <0.0030              |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Sum PCB-7*            | n.d.                 |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| As (Arsen)            | 3.87                 | 0.77           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Pb (Bly)              | 6.5                  | 1.3            | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Cd (Kadmium)          | <0.10                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Cu (Kopper)           | 32.4                 | 6.48           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Cr (Krom)             | 80.7                 | 16.1           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Hg (Kvikksølv)        | 0.024                | 0.005          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Ni (Nikkel)           | 62.6                 | 12.5           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Zn (Sink)             | 66.9                 | 13.4           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |



| Deres prøvenavn       | <b>5-10<br/>Jord</b> |                |          |        |        |      |
|-----------------------|----------------------|----------------|----------|--------|--------|------|
| Labnummer             | N00290292            |                |          |        |        |      |
| Analyse               | Resultater           | Usikkerhet (±) | Enhet    | Metode | Utført | Sign |
| Tørrstoff (E)         | <b>78.7</b>          | 3.93           | %        | 1      | 1      | JIBJ |
| Naftalen              | <b>&lt;0.010</b>     |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Acenaftylene          | <b>&lt;0.010</b>     |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Acenaften             | <b>&lt;0.010</b>     |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Fluoren               | <b>&lt;0.010</b>     |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Fenantren             | <b>&lt;0.010</b>     |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Antracen              | <b>&lt;0.010</b>     |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Fluoranten            | <b>0.013</b>         | 0.004          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Pyren                 | <b>0.012</b>         | 0.004          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(a)antracen^     | <b>0.011</b>         | 0.003          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Krysen^               | <b>0.011</b>         | 0.003          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(b)fluoranten^   | <b>0.034</b>         | 0.010          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(k)fluoranten^   | <b>0.011</b>         | 0.003          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(a)pyren^        | <b>0.026</b>         | 0.008          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Dibenso(ah)antracen^  | <b>&lt;0.010</b>     |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(ghi)perylene    | <b>0.038</b>         | 0.011          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Indeno(123cd)pyren^   | <b>0.035</b>         | 0.010          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Sum PAH-16*           | <b>0.191</b>         |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Sum PAH carcinogene^* | <b>0.128</b>         |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 28                | <b>&lt;0.0030</b>    |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 52                | <b>&lt;0.0030</b>    |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 101               | <b>&lt;0.0030</b>    |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 118               | <b>&lt;0.0030</b>    |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 138               | <b>&lt;0.0030</b>    |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 153               | <b>&lt;0.0020</b>    |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 180               | <b>&lt;0.0030</b>    |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Sum PCB-7*            | <b>n.d.</b>          |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| As (Arsen)            | <b>4.52</b>          | 0.90           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Pb (Bly)              | <b>10.7</b>          | 2.1            | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Cd (Kadmium)          | <b>&lt;0.10</b>      |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Cu (Kopper)           | <b>44.1</b>          | 8.82           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Cr (Krom)             | <b>101</b>           | 20.2           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Hg (Kvikksølv)        | <b>0.046</b>         | 0.009          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Ni (Nikkel)           | <b>67.4</b>          | 13.5           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Zn (Sink)             | <b>85.4</b>          | 17.1           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |



| Deres prøvenavn                   | 5-11<br>Jord |                      |          |        |        |      |
|-----------------------------------|--------------|----------------------|----------|--------|--------|------|
| Labnummer                         | N00290293    |                      |          |        |        |      |
| Analyse                           | Resultater   | Usikkerhet ( $\pm$ ) | Enhet    | Metode | Utført | Sign |
| Tørrstoff (E)                     | 81.4         | 4.07                 | %        | 1      | 1      | JIBJ |
| Naftalen                          | <0.010       |                      | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Acenaftylene                      | <0.010       |                      | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Acenaften                         | <0.010       |                      | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Fluoren                           | <0.010       |                      | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Fenantren                         | <0.010       |                      | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Antracen                          | <0.010       |                      | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Fluoranten                        | <0.010       |                      | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Pyren                             | <0.010       |                      | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(a)antracen <sup>^</sup>     | <0.010       |                      | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Krysen <sup>^</sup>               | <0.010       |                      | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(b)fluoranten <sup>^</sup>   | <0.010       |                      | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>   | <0.010       |                      | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(a)pyren <sup>^</sup>        | <0.010       |                      | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>  | <0.010       |                      | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(ghi)perylene                | <0.010       |                      | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>   | <0.010       |                      | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Sum PAH-16*                       | n.d.         |                      | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Sum PAH carcinogene <sup>^*</sup> | n.d.         |                      | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 28                            | <0.0030      |                      | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 52                            | <0.0030      |                      | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 101                           | <0.0030      |                      | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 118                           | <0.0030      |                      | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 138                           | <0.0030      |                      | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 153                           | <0.0020      |                      | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 180                           | <0.0030      |                      | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Sum PCB-7*                        | n.d.         |                      | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| As (Arsen)                        | 1.24         | 0.25                 | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Pb (Bly)                          | 11.9         | 2.4                  | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Cd (Kadmium)                      | <0.10        |                      | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Cu (Kopper)                       | 45.8         | 9.16                 | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Cr (Krom)                         | 105          | 21.0                 | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Hg (Kvikksølv)                    | 0.076        | 0.015                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Ni (Nikkel)                       | 75.2         | 15.0                 | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Zn (Sink)                         | 97.2         | 19.4                 | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |



| Deres prøvenavn       | 5-12<br>Jord |                |          |        |        |      |
|-----------------------|--------------|----------------|----------|--------|--------|------|
| Labnummer             | N00290294    |                |          |        |        |      |
| Analyse               | Resultater   | Usikkerhet (±) | Enhet    | Metode | Utført | Sign |
| Tørrstoff (E)         | 82.9         | 4.14           | %        | 1      | 1      | JIBJ |
| Naftalen              | <0.010       |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Acenaftylene          | <0.010       |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Acenaften             | <0.010       |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Fluoren               | <0.010       |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Fenantren             | <0.010       |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Antracen              | <0.010       |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Fluoranten            | <0.010       |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Pyren                 | <0.010       |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(a)antracen^     | <0.010       |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Krysen^               | <0.010       |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(b)fluoranten^   | <0.010       |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(k)fluoranten^   | <0.010       |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(a)pyren^        | <0.010       |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Dibenso(ah)antracen^  | <0.010       |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(ghi)perylene    | <0.010       |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Indeno(123cd)pyren^   | <0.010       |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Sum PAH-16*           | n.d.         |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Sum PAH carcinogene^* | n.d.         |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 28                | <0.0030      |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 52                | <0.0030      |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 101               | <0.0030      |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 118               | <0.0030      |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 138               | <0.0030      |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 153               | <0.0020      |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 180               | <0.0030      |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Sum PCB-7*            | n.d.         |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| As (Arsen)            | 1.68         | 0.34           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Pb (Bly)              | 8.6          | 1.7            | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Cd (Kadmium)          | <0.10        |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Cu (Kopper)           | 43.5         | 8.69           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Cr (Krom)             | 98.0         | 19.6           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Hg (Kvikksølv)        | 0.019        | 0.004          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Ni (Nikkel)           | 69.5         | 13.9           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Zn (Sink)             | 86.8         | 17.4           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |



| Deres prøvenavn       | <b>10-19<br/>Jord</b> |                |          |        |        |      |
|-----------------------|-----------------------|----------------|----------|--------|--------|------|
| Labnummer             | N00290295             |                |          |        |        |      |
| Analyse               | Resultater            | Usikkerhet (±) | Enhet    | Metode | Utført | Sign |
| Tørrstoff (E)         | 83.8                  | 4.19           | %        | 1      | 1      | JIBJ |
| Naftalen              | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Acenaftylene          | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Acenaften             | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Fluoren               | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Fenantren             | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Antracen              | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Fluoranten            | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Pyren                 | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(a)antracen^     | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Krysen^               | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(b)fluoranten^   | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(k)fluoranten^   | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(a)pyren^        | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Dibenso(ah)antracen^  | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(ghi)perylene    | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Indeno(123cd)pyren^   | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Sum PAH-16*           | n.d.                  |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Sum PAH carcinogene^* | n.d.                  |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 28                | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 52                | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 101               | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 118               | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 138               | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 153               | <0.0020               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 180               | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Sum PCB-7*            | n.d.                  |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| As (Arsen)            | 3.82                  | 0.76           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Pb (Bly)              | 6.6                   | 1.3            | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Cd (Kadmium)          | <0.10                 |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Cu (Kopper)           | 41.5                  | 8.29           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Cr (Krom)             | 83.2                  | 16.6           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Hg (Kvikksølv)        | 0.014                 | 0.003          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Ni (Nikkel)           | 60.8                  | 12.2           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Zn (Sink)             | 69.3                  | 13.9           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |



| Deres prøvenavn       | <b>11-20<br/>Jord</b> |                |          |        |        |      |
|-----------------------|-----------------------|----------------|----------|--------|--------|------|
| Labnummer             | N00290296             |                |          |        |        |      |
| Analyse               | Resultater            | Usikkerhet (±) | Enhet    | Metode | Utført | Sign |
| Tørrstoff (E)         | <b>80.3</b>           | 4.01           | %        | 1      | 1      | JIBJ |
| Naftalen              | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Acenaftylen           | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Acenaften             | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Fluoren               | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Fenantren             | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Antracen              | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Fluoranten            | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Pyren                 | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(a)antracen^     | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Krysen^               | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(b)fluoranten^   | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(k)fluoranten^   | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(a)pyren^        | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Dibenso(ah)antracen^  | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(ghi)perylene    | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Indeno(123cd)pyren^   | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Sum PAH-16*           | n.d.                  |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Sum PAH carcinogene^* | n.d.                  |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 28                | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 52                | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 101               | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 118               | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 138               | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 153               | <0.0020               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 180               | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Sum PCB-7*            | n.d.                  |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| As (Arsen)            | <b>3.47</b>           | 0.69           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Pb (Bly)              | <b>30.4</b>           | 6.1            | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Cd (Kadmium)          | <0.10                 |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Cu (Kopper)           | <b>47.5</b>           | 9.50           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Cr (Krom)             | <b>94.2</b>           | 18.8           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Hg (Kvikksølv)        | <b>0.115</b>          | 0.023          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Ni (Nikkel)           | <b>64.5</b>           | 12.9           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Zn (Sink)             | <b>110</b>            | 21.9           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |



| Deres prøvenavn       | <b>12-21<br/>Jord</b> |                |          |        |        |      |
|-----------------------|-----------------------|----------------|----------|--------|--------|------|
| Labnummer             | N00290297             |                |          |        |        |      |
| Analyse               | Resultater            | Usikkerhet (±) | Enhet    | Metode | Utført | Sign |
| Tørrstoff (E)         | <b>80.8</b>           | 4.04           | %        | 1      | 1      | JIBJ |
| Naftalen              | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Acenaftylen           | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Acenaften             | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Fluoren               | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Fenantren             | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Antracen              | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Fluoranten            | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Pyren                 | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(a)antracen^     | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Krysen^               | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(b)fluoranten^   | <b>0.016</b>          | 0.005          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(k)fluoranten^   | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(a)pyren^        | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Dibenso(ah)antracen^  | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(ghi)perylene    | <b>0.012</b>          | 0.004          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Indeno(123cd)pyren^   | <b>0.013</b>          | 0.004          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Sum PAH-16*           | <b>0.0410</b>         |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Sum PAH carcinogene^* | <b>0.0290</b>         |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 28                | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 52                | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 101               | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 118               | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 138               | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 153               | <0.0020               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 180               | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Sum PCB-7*            | n.d.                  |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| As (Arsen)            | <b>3.62</b>           | 0.72           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Pb (Bly)              | <b>7.1</b>            | 1.4            | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Cd (Kadmium)          | <0.10                 |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Cu (Kopper)           | <b>38.0</b>           | 7.60           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Cr (Krom)             | <b>83.3</b>           | 16.7           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Hg (Kvikksølv)        | <b>0.023</b>          | 0.005          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Ni (Nikkel)           | <b>65.2</b>           | 13.0           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Zn (Sink)             | <b>74.2</b>           | 14.8           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |





| Deres prøvenavn       | <b>13-23<br/>Jord</b> |                |          |        |        |      |
|-----------------------|-----------------------|----------------|----------|--------|--------|------|
| Labnummer             | N00290298             |                |          |        |        |      |
| Analyse               | Resultater            | Usikkerhet (±) | Enhet    | Metode | Utført | Sign |
| Tørrstoff (E)         | 74.5                  | 3.72           | %        | 1      | 1      | JIBJ |
| Naftalen              | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Acenaftylene          | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Acenaften             | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Fluoren               | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Fenantren             | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Antracen              | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Fluoranten            | 0.015                 | 0.004          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Pyren                 | 0.012                 | 0.004          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(a)antracen^     | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Krysen^               | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(b)fluoranten^   | 0.013                 | 0.004          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(k)fluoranten^   | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(a)pyren^        | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Dibenso(ah)antracen^  | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(ghi)perylene    | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Indeno(123cd)pyren^   | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Sum PAH-16*           | 0.0400                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Sum PAH carcinogene^* | 0.0130                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 28                | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 52                | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 101               | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 118               | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 138               | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 153               | <0.0020               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 180               | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Sum PCB-7*            | n.d.                  |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| As (Arsen)            | 4.81                  | 0.96           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Pb (Bly)              | 18.5                  | 3.7            | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Cd (Kadmium)          | <0.10                 |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Cu (Kopper)           | 32.2                  | 6.44           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Cr (Krom)             | 69.2                  | 13.8           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Hg (Kvikksølv)        | 0.094                 | 0.019          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Ni (Nikkel)           | 48.8                  | 9.8            | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Zn (Sink)             | 82.6                  | 16.5           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |



| Deres prøvenavn                   | <b>14-22<br/>Jord</b> |                |          |        |        |      |
|-----------------------------------|-----------------------|----------------|----------|--------|--------|------|
| Labnummer                         | N00290299             |                |          |        |        |      |
| Analyse                           | Resultater            | Usikkerhet (±) | Enhet    | Metode | Utført | Sign |
| Tørrstoff (E)                     | 90.6                  | 4.53           | %        | 1      | 1      | JIBJ |
| Naftalen                          | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Acenaftylene                      | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Acenaften                         | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Fluoren                           | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Fenantren                         | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Antracen                          | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Fluoranten                        | 0.012                 | 0.003          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Pyren                             | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(a)antracen <sup>^</sup>     | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Krysen <sup>^</sup>               | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(b)fluoranten <sup>^</sup>   | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>   | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(a)pyren <sup>^</sup>        | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>  | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(ghi)perylene                | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>   | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Sum PAH-16*                       | 0.0120                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Sum PAH carcinogene <sup>^*</sup> | n.d.                  |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 28                            | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 52                            | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 101                           | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 118                           | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 138                           | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 153                           | <0.0020               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 180                           | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Sum PCB-7*                        | n.d.                  |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| As (Arsen)                        | 2.19                  | 0.44           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Pb (Bly)                          | 7.6                   | 1.5            | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Cd (Kadmium)                      | <0.10                 |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Cu (Kopper)                       | 24.7                  | 4.94           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Cr (Krom)                         | 54.6                  | 10.9           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Hg (Kvikksølv)                    | 0.025                 | 0.005          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Ni (Nikkel)                       | 39.0                  | 7.8            | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Zn (Sink)                         | 48.3                  | 9.6            | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |



| Deres prøvenavn                   | <b>15-24<br/>Jord</b> |                |          |        |        |      |
|-----------------------------------|-----------------------|----------------|----------|--------|--------|------|
| Labnummer                         | N00290300             |                |          |        |        |      |
| Analyse                           | Resultater            | Usikkerhet (±) | Enhet    | Metode | Utført | Sign |
| Tørrstoff (E)                     | <b>81.0</b>           | 4.05           | %        | 1      | 1      | JIBJ |
| Naftalen                          | <b>&lt;0.010</b>      |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Acenaftylene                      | <b>0.013</b>          | 0.004          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Acenaften                         | <b>&lt;0.010</b>      |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Fluoren                           | <b>&lt;0.010</b>      |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Fenantren                         | <b>0.137</b>          | 0.041          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Antracen                          | <b>0.033</b>          | 0.010          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Fluoranten                        | <b>0.470</b>          | 0.141          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Pyren                             | <b>0.366</b>          | 0.110          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(a)antracen <sup>^</sup>     | <b>0.218</b>          | 0.065          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Krysen <sup>^</sup>               | <b>0.224</b>          | 0.067          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(b)fluoranten <sup>^</sup>   | <b>0.297</b>          | 0.089          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>   | <b>0.114</b>          | 0.034          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(a)pyren <sup>^</sup>        | <b>0.208</b>          | 0.062          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>  | <b>0.046</b>          | 0.014          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(ghi)perylene                | <b>0.186</b>          | 0.056          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>   | <b>0.186</b>          | 0.056          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Sum PAH-16*                       | <b>2.50</b>           |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Sum PAH carcinogene <sup>^*</sup> | <b>1.29</b>           |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 28                            | <b>&lt;0.0030</b>     |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 52                            | <b>&lt;0.0030</b>     |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 101                           | <b>&lt;0.0030</b>     |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 118                           | <b>&lt;0.0030</b>     |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 138                           | <b>&lt;0.0030</b>     |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 153                           | <b>&lt;0.0020</b>     |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 180                           | <b>&lt;0.0030</b>     |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Sum PCB-7*                        | <b>n.d.</b>           |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| As (Arsen)                        | <b>3.83</b>           | 0.77           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Pb (Bly)                          | <b>34.0</b>           | 6.8            | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Cd (Kadmium)                      | <b>&lt;0.10</b>       |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Cu (Kopper)                       | <b>54.6</b>           | 10.9           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Cr (Krom)                         | <b>85.7</b>           | 17.1           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Hg (Kvikksølv)                    | <b>0.277</b>          | 0.055          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Ni (Nikkel)                       | <b>60.4</b>           | 12.1           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Zn (Sink)                         | <b>153</b>            | 30.7           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |



| Deres prøvenavn       | <b>16-25<br/>Jord</b> |                |          |        |        |      |
|-----------------------|-----------------------|----------------|----------|--------|--------|------|
| Labnummer             | N00290301             |                |          |        |        |      |
| Analyse               | Resultater            | Usikkerhet (±) | Enhet    | Metode | Utført | Sign |
| Tørrstoff (E)         | 75.2                  | 3.76           | %        | 1      | 1      | JIBJ |
| Naftalen              | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Acenaftylene          | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Acenaften             | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Fluoren               | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Fenantren             | 0.018                 | 0.005          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Antracen              | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Fluoranten            | 0.032                 | 0.010          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Pyren                 | 0.024                 | 0.007          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(a)antracen^     | 0.015                 | 0.005          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Krysen^               | 0.022                 | 0.006          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(b)fluoranten^   | 0.038                 | 0.011          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(k)fluoranten^   | 0.011                 | 0.003          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(a)pyren^        | 0.018                 | 0.005          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Dibenso(ah)antracen^  | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(ghi)perylene    | 0.021                 | 0.006          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Indeno(123cd)pyren^   | 0.017                 | 0.005          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Sum PAH-16*           | 0.216                 |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Sum PAH carcinogene^* | 0.121                 |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 28                | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 52                | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 101               | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 118               | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 138               | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 153               | <0.0020               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 180               | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Sum PCB-7*            | n.d.                  |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| As (Arsen)            | 3.13                  | 0.62           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Pb (Bly)              | 30.7                  | 6.1            | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Cd (Kadmium)          | <0.10                 |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Cu (Kopper)           | 36.8                  | 7.36           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Cr (Krom)             | 84.5                  | 16.9           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Hg (Kvikksølv)        | 0.190                 | 0.038          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Ni (Nikkel)           | 57.6                  | 11.5           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Zn (Sink)             | 109                   | 21.8           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |



| Deres prøvenavn                   | <b>17-26</b> |                |          |        |        |      |
|-----------------------------------|--------------|----------------|----------|--------|--------|------|
|                                   | <b>Jord</b>  |                |          |        |        |      |
| Labnummer                         | N00290302    |                |          |        |        |      |
| Analyse                           | Resultater   | Usikkerhet (±) | Enhet    | Metode | Utført | Sign |
| Tørrstoff (E)                     | <b>78.6</b>  | 3.93           | %        | 1      | 1      | JIBJ |
| Naftalen                          | <0.010       |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Acenaftylene                      | <0.010       |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Acenaften                         | <0.010       |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Fluoren                           | <0.010       |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Fenantren                         | <0.010       |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Antracen                          | <0.010       |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Fluoranten                        | <0.010       |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Pyren                             | <0.010       |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(a)antracen <sup>^</sup>     | <0.010       |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Krysen <sup>^</sup>               | <0.010       |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(b)fluoranten <sup>^</sup>   | <0.010       |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>   | <0.010       |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(a)pyren <sup>^</sup>        | <0.010       |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>  | <0.010       |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(ghi)perylene                | <0.010       |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>   | <0.010       |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Sum PAH-16*                       | n.d.         |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Sum PAH carcinogene <sup>^*</sup> | n.d.         |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 28                            | <0.0030      |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 52                            | <0.0030      |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 101                           | <0.0030      |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 118                           | <0.0030      |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 138                           | <0.0030      |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 153                           | <0.0020      |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 180                           | <0.0030      |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Sum PCB-7*                        | n.d.         |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| As (Arsen)                        | <b>1.53</b>  | 0.31           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Pb (Bly)                          | <b>3.5</b>   | 0.7            | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Cd (Kadmium)                      | <0.10        |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Cu (Kopper)                       | <b>13.2</b>  | 2.63           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Cr (Krom)                         | <b>36.3</b>  | 7.26           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Hg (Kvikksølv)                    | <b>0.020</b> | 0.004          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Ni (Nikkel)                       | <b>23.4</b>  | 4.7            | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Zn (Sink)                         | <b>27.2</b>  | 5.4            | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |



| Deres prøvenavn       | <b>18-27<br/>Jord</b> |                |          |        |        |      |
|-----------------------|-----------------------|----------------|----------|--------|--------|------|
| Labnummer             | N00290303             |                |          |        |        |      |
| Analyse               | Resultater            | Usikkerhet (±) | Enhet    | Metode | Utført | Sign |
| Tørrstoff (E)         | 93.7                  | 4.69           | %        | 1      | 1      | JIBJ |
| Naftalen              | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Acenaftylen           | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Acenaften             | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Fluoren               | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Fenantren             | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Antracen              | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Fluoranten            | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Pyren                 | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(a)antracen^     | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Krysen^               | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(b)fluoranten^   | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(k)fluoranten^   | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(a)pyren^        | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Dibenso(ah)antracen^  | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(ghi)perylen     | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Indeno(123cd)pyren^   | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Sum PAH-16*           | n.d.                  |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Sum PAH carcinogene^* | n.d.                  |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 28                | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 52                | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 101               | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 118               | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 138               | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 153               | <0.0020               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 180               | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Sum PCB-7*            | n.d.                  |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| As (Arsen)            | 2.97                  | 0.59           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Pb (Bly)              | 5.3                   | 1.0            | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Cd (Kadmium)          | <0.10                 |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Cu (Kopper)           | 24.6                  | 4.93           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Cr (Krom)             | 58.0                  | 11.6           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Hg (Kvikksølv)        | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Ni (Nikkel)           | 38.4                  | 7.7            | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Zn (Sink)             | 36.8                  | 7.4            | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |



| Deres prøvenavn                   | <b>18-28<br/>Jord</b> |                |          |        |        |      |
|-----------------------------------|-----------------------|----------------|----------|--------|--------|------|
| Labnummer                         | N00290304             |                |          |        |        |      |
| Analyse                           | Resultater            | Usikkerhet (±) | Enhet    | Metode | Utført | Sign |
| Tørrstoff (E)                     | <b>81.9</b>           | 4.09           | %        | 1      | 1      | JIBJ |
| Naftalen                          | <b>&lt;0.010</b>      |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Acenaftylene                      | <b>&lt;0.010</b>      |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Acenaften                         | <b>&lt;0.010</b>      |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Fluoren                           | <b>&lt;0.010</b>      |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Fenantren                         | <b>0.020</b>          | 0.006          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Antracen                          | <b>&lt;0.010</b>      |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Fluoranten                        | <b>0.043</b>          | 0.013          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Pyren                             | <b>0.032</b>          | 0.010          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(a)antracen <sup>^</sup>     | <b>0.035</b>          | 0.010          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Krysen <sup>^</sup>               | <b>0.029</b>          | 0.009          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(b)fluoranten <sup>^</sup>   | <b>0.052</b>          | 0.016          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>   | <b>0.021</b>          | 0.006          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(a)pyren <sup>^</sup>        | <b>0.042</b>          | 0.013          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>  | <b>&lt;0.010</b>      |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(ghi)perylene                | <b>0.031</b>          | 0.009          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>   | <b>0.032</b>          | 0.010          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Sum PAH-16*                       | <b>0.337</b>          |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Sum PAH carcinogene <sup>^*</sup> | <b>0.211</b>          |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 28                            | <b>&lt;0.0030</b>     |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 52                            | <b>&lt;0.0030</b>     |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 101                           | <b>&lt;0.0030</b>     |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 118                           | <b>&lt;0.0030</b>     |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 138                           | <b>&lt;0.0030</b>     |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 153                           | <b>&lt;0.0020</b>     |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 180                           | <b>&lt;0.0030</b>     |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Sum PCB-7*                        | <b>n.d.</b>           |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| As (Arsen)                        | <b>3.52</b>           | 0.70           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Pb (Bly)                          | <b>8.3</b>            | 1.7            | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Cd (Kadmium)                      | <b>&lt;0.10</b>       |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Cu (Kopper)                       | <b>42.6</b>           | 8.52           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Cr (Krom)                         | <b>96.2</b>           | 19.2           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Hg (Kvikksølv)                    | <b>&lt;0.010</b>      |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Ni (Nikkel)                       | <b>71.4</b>           | 14.3           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Zn (Sink)                         | <b>85.6</b>           | 17.1           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |



| Deres prøvenavn       | <b>18-29<br/>Jord</b> |                |          |        |        |      |
|-----------------------|-----------------------|----------------|----------|--------|--------|------|
| Labnummer             | N00290305             |                |          |        |        |      |
| Analyse               | Resultater            | Usikkerhet (±) | Enhet    | Metode | Utført | Sign |
| Tørrstoff (E)         | 80.5                  | 4.03           | %        | 1      | 1      | JIBJ |
| Naftalen              | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Acenaftylene          | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Acenaften             | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Fluoren               | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Fenantren             | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Antracen              | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Fluoranten            | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Pyren                 | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(a)antracen^     | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Krysen^               | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(b)fluoranten^   | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(k)fluoranten^   | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(a)pyren^        | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Dibenso(ah)antracen^  | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(ghi)perylene    | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Indeno(123cd)pyren^   | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Sum PAH-16*           | n.d.                  |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Sum PAH carcinogene^* | n.d.                  |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 28                | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 52                | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 101               | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 118               | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 138               | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 153               | <0.0020               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 180               | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Sum PCB-7*            | n.d.                  |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| As (Arsen)            | 3.58                  | 0.72           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Pb (Bly)              | 6.8                   | 1.4            | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Cd (Kadmium)          | <0.10                 |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Cu (Kopper)           | 32.4                  | 6.48           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Cr (Krom)             | 88.4                  | 17.7           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Hg (Kvikksølv)        | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Ni (Nikkel)           | 65.8                  | 13.2           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Zn (Sink)             | 70.1                  | 14.0           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |





| Deres prøvenavn                   | <b>19-30<br/>Jord</b> |                |          |        |        |      |
|-----------------------------------|-----------------------|----------------|----------|--------|--------|------|
| Labnummer                         | N00290306             |                |          |        |        |      |
| Analyse                           | Resultater            | Usikkerhet (±) | Enhet    | Metode | Utført | Sign |
| Tørrstoff (E)                     | <b>80.3</b>           | 4.02           | %        | 1      | 1      | JIBJ |
| Naftalen                          | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Acenaftylene                      | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Acenaften                         | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Fluoren                           | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Fenantren                         | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Antracen                          | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Fluoranten                        | <b>0.011</b>          | 0.003          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Pyren                             | <b>0.011</b>          | 0.003          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(a)antracen <sup>^</sup>     | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Krysen <sup>^</sup>               | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(b)fluoranten <sup>^</sup>   | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>   | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(a)pyren <sup>^</sup>        | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>  | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(ghi)perylene                | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>   | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Sum PAH-16*                       | <b>0.0220</b>         |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Sum PAH carcinogene <sup>^*</sup> | n.d.                  |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 28                            | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 52                            | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 101                           | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 118                           | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 138                           | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 153                           | <0.0020               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 180                           | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Sum PCB-7*                        | n.d.                  |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| As (Arsen)                        | <b>2.36</b>           | 0.47           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Pb (Bly)                          | <b>8.5</b>            | 1.7            | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Cd (Kadmium)                      | <0.10                 |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Cu (Kopper)                       | <b>40.0</b>           | 8.00           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Cr (Krom)                         | <b>94.2</b>           | 18.8           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Hg (Kvikksølv)                    | <b>0.022</b>          | 0.004          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Ni (Nikkel)                       | <b>67.6</b>           | 13.5           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Zn (Sink)                         | <b>79.0</b>           | 15.8           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |



| Deres prøvenavn       | <b>19-31<br/>Jord</b> |                |          |        |        |      |
|-----------------------|-----------------------|----------------|----------|--------|--------|------|
| Labnummer             | N00290307             |                |          |        |        |      |
| Analyse               | Resultater            | Usikkerhet (±) | Enhet    | Metode | Utført | Sign |
| Tørrstoff (E)         | 75.3                  | 3.76           | %        | 1      | 1      | JIBJ |
| Naftalen              | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Acenaftylene          | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Acenaften             | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Fluoren               | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Fenantren             | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Antracen              | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Fluoranten            | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Pyren                 | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(a)antracen^     | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Krysen^               | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(b)fluoranten^   | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(k)fluoranten^   | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(a)pyren^        | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Dibenso(ah)antracen^  | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(ghi)perylene    | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Indeno(123cd)pyren^   | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Sum PAH-16*           | n.d.                  |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Sum PAH carcinogene^* | n.d.                  |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 28                | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 52                | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 101               | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 118               | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 138               | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 153               | <0.0020               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 180               | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Sum PCB-7*            | n.d.                  |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| As (Arsen)            | 6.87                  | 1.37           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Pb (Bly)              | 10.0                  | 2.0            | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Cd (Kadmium)          | <0.10                 |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Cu (Kopper)           | 58.2                  | 11.6           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Cr (Krom)             | 130                   | 26.0           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Hg (Kvikksølv)        | 0.017                 | 0.003          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Ni (Nikkel)           | 90.5                  | 18.1           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Zn (Sink)             | 115                   | 23.0           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |



| Deres prøvenavn       | <b>19-32<br/>Jord</b> |                |          |        |        |      |
|-----------------------|-----------------------|----------------|----------|--------|--------|------|
| Labnummer             | N00290308             |                |          |        |        |      |
| Analyse               | Resultater            | Usikkerhet (±) | Enhet    | Metode | Utført | Sign |
| Tørrstoff (E)         | 74.7                  | 3.74           | %        | 1      | 1      | JIBJ |
| Naftalen              | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Acenaftylene          | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Acenaften             | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Fluoren               | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Fenantren             | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Antracen              | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Fluoranten            | 0.014                 | 0.004          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Pyren                 | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(a)antracen^     | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Krysen^               | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(b)fluoranten^   | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(k)fluoranten^   | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(a)pyren^        | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Dibenso(ah)antracen^  | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Benso(ghi)perylene    | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Indeno(123cd)pyren^   | <0.010                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Sum PAH-16*           | 0.0140                |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Sum PAH carcinogene^* | n.d.                  |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 28                | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 52                | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 101               | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 118               | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 138               | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 153               | <0.0020               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| PCB 180               | <0.0030               |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Sum PCB-7*            | n.d.                  |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| As (Arsen)            | 3.94                  | 0.79           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Pb (Bly)              | 10.5                  | 2.1            | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Cd (Kadmium)          | <0.10                 |                | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Cu (Kopper)           | 59.7                  | 11.9           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Cr (Krom)             | 130                   | 26.1           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Hg (Kvikksølv)        | 0.014                 | 0.003          | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Ni (Nikkel)           | 89.5                  | 17.9           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |
| Zn (Sink)             | 111                   | 22.2           | mg/kg TS | 1      | 1      | JIBJ |



\* etter parameternavn indikerer uakkreditert analyse.  
 n.d. betyr ikke påvist.  
 n/a betyr ikke analyserbart.  
 < betyr mindre enn.  
 > betyr større enn.

| Metodespesifikasjon          |   |
|------------------------------|---|
| 1                            | Bestemmelse av PAH-16, PCB-7 og metaller i Barnehagejord.                                   |
| Metode:                      | PAH og PCB: Nordtest 1143-93<br>Metaller: oppsluttes i autoklav (NS 4770)                   |
| Deteksjon og kvantifisering: | PAH og PCB: GC-MS<br>Metaller unntatt Hg: ICP-AES<br>Hg: CV-AAS                             |
| Note:                        | Ved Krom-verdi over 50 mg/kg TS, ta kontakt med ALS Scandinavia for evt. analyse av Cr(VI). |

| Godkjenner |                     |
|------------|---------------------|
| JIBJ       | Jan Inge Bjørnengen |

| Underleverandør <sup>1</sup> |   |
|------------------------------|---|
| 1                            | Ansvarlig laboratorium: ALS Laboratory Group, ALS Czech Republic s.r.o, Na Harfě 9/336, Praha, Tsjekkia |
|                              | Lokalisering av andre ALS laboratorier:   |
| Ceska Lipa<br>Pardubice      | Bendlova 1687/7, 470 03 Ceska Lipa<br>V Raji 906, 530 02 Pardubice                                      |
| Akkreditering:               | Czech Accreditation Institute, labnr. 1163.   |
|                              | Kontakt ALS Laboratory Group Norge, for ytterligere informasjon   |

Måleusikkerheten angis som en utvidet måleusikkerhet (etter definisjon i "Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement", ISO, Geneva, Switzerland 1993) 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.

Denne rapporten får kun gjengis i sin helhet, om ikke utførende laboratorium på forhånd har skriftlig godkjent annet.

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

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

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

**R 1599 Sekskanten barnehagen**

**Rev. A, 24.03.2014**

**Bilag 5**

**Analyserapport for krom-VI fra ALS Laboratory Group Scandinavia, 2 sider**



Prosjekt **Sekskanten barnehage**  
 Bestnr **R1599**  
 Registrert **2014-03-13 13:44**  
 Utstedt **2014-03-20**

**Trondheim kommune**  
**Sandra M.Lenski**  
**Kommunalteknikk**  
**Postboks 2300 Sluppen**  
**7004 Trondheim**  
**Norge**

## Analyse av faststoff

| Deres prøvenavn      |              | <b>5-10.<br/>Jord</b> |          |        |        |      |
|----------------------|--------------|-----------------------|----------|--------|--------|------|
| Labnummer            |              | N00290292             |          |        |        |      |
| Analyse              | Resultater   | Usikkerhet ( $\pm$ )  | Enhet    | Metode | Utført | Sign |
| <b>Tørrstoff (E)</b> | <b>77.5</b>  | 3.88                  | %        | 1      | 1      | CHLP |
| <b>Cr6+</b>          | <b>0.835</b> | 0.167                 | mg/kg TS | 1      | 1      | CHLP |

| Deres prøvenavn      |              | <b>5-11.<br/>Jord</b> |          |        |        |      |
|----------------------|--------------|-----------------------|----------|--------|--------|------|
| Labnummer            |              | N00290293             |          |        |        |      |
| Analyse              | Resultater   | Usikkerhet ( $\pm$ )  | Enhet    | Metode | Utført | Sign |
| <b>Tørrstoff (E)</b> | <b>78.0</b>  | 3.90                  | %        | 1      | 1      | CHLP |
| <b>Cr6+</b>          | <b>0.828</b> | 0.166                 | mg/kg TS | 1      | 1      | CHLP |

| Deres prøvenavn      |              | <b>19-31.<br/>Jord</b> |          |        |        |      |
|----------------------|--------------|------------------------|----------|--------|--------|------|
| Labnummer            |              | N00290307              |          |        |        |      |
| Analyse              | Resultater   | Usikkerhet ( $\pm$ )   | Enhet    | Metode | Utført | Sign |
| <b>Tørrstoff (E)</b> | <b>81.4</b>  | 4.07                   | %        | 1      | 1      | CHLP |
| <b>Cr6+</b>          | <b>0.794</b> | 0.159                  | mg/kg TS | 1      | 1      | CHLP |

| Deres prøvenavn      |              | <b>19-32.<br/>Jord</b> |          |        |        |      |
|----------------------|--------------|------------------------|----------|--------|--------|------|
| Labnummer            |              | N00290308              |          |        |        |      |
| Analyse              | Resultater   | Usikkerhet ( $\pm$ )   | Enhet    | Metode | Utført | Sign |
| <b>Tørrstoff (E)</b> | <b>74.7</b>  | 3.74                   | %        | 1      | 1      | CHLP |
| <b>Cr6+</b>          | <b>0.397</b> | 0.080                  | mg/kg TS | 1      | 1      | CHLP |



\* etter parameternavn indikerer uakkreditert analyse.  
 n.d. betyr ikke påvist.  
 n/a betyr ikke analyserbart.  
 < betyr mindre enn.  
 > betyr større enn.

| Metodespesifikasjon |  |
|---------------------|--|
| 1                   | Bestemmelse av Cr6+.   |
|                     | Metode: US EPA 7199 og CSN EN 15192<br>Oppslutning: Alkalisk preparering etter US EPA 3060A<br>Deteksjon og kvantifisering: IC med spektrofotometer (IC-SPC)<br>Rapporteringsgrense: 0,06 mg/kg TS |

| Godkjenner |                 |
|------------|-----------------|
| CHLP       | Cheau Ling Poon |

| Underleverandør <sup>1</sup> |  |
|------------------------------|--|
| 1                            | Ansvarlig laboratorium: ALS Laboratory Group, ALS Czech Republic s.r.o, Na Harfě 9/336, Praha, Tsjekkia<br><br>Lokalisering av andre ALS laboratorier:<br><br>Ceska Lipa Bendlova 1687/7, 470 03 Ceska Lipa<br>Pardubice V Raji 906, 530 02 Pardubice<br><br>Akkreditering: Czech Accreditation Institute, labnr. 1163.<br><br>Kontakt ALS Laboratory Group Norge, for ytterligere informasjon |

Måleusikkerheten angis som en utvidet måleusikkerhet (etter definisjon i "Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement", ISO, Geneva, Switzerland 1993) 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.

Denne rapporten får kun gjengis i sin helhet, om ikke utførende laboratorium på forhånd har skriftlig godkjent annet.

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

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

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