



TRONDHEIM KOMMUNE

R.1291 ØVRE BAKKLANDET 50

GRUNNUNDERSØKELSER
DATARAPPORT



03.12.2007



TRONDHEIM KOMMUNE
Trondheim byteknikk

Rapport fra Geoteknisk faggruppe.

| | | | |
|--------------------|--|--------------------|---|
| Oppdrag: R.1291 | ØVRE BAKKLANDET 50 | | |
| | Datarapport | | |
| Trondheim den: | 03.12.2007 | | |
| Oppdragsgiver: | Intern | Oppdrag ved: | Oddbjørn Stubban |
| Repr. punkt: | Euref 89. øst: 570 025 | Euref 89 nord: | 7 033 925 |
| Sted: | Bakklandet | Antall tekstsider: | 1 |
| Feltarbeid utført: | jan. 2006 | Antall bilag: | 6 |
| Feltmetoder: | skruprøver | | |
| Emneord: | telearlighet | | |
| Saksbehandler: |  Stig Vognild | Kvalitetssikrer: |  Tone Furuberg |

Sammendrag:

I forbindelse med planlagt asfaltering av en parkeringsplass i øvre Bakklandet 50, har vi undersøkt telearligheten i eksisterende masser.

Det er tatt opp skruprøver fra overflaten til 4 meter under terreng i 4 punkt.

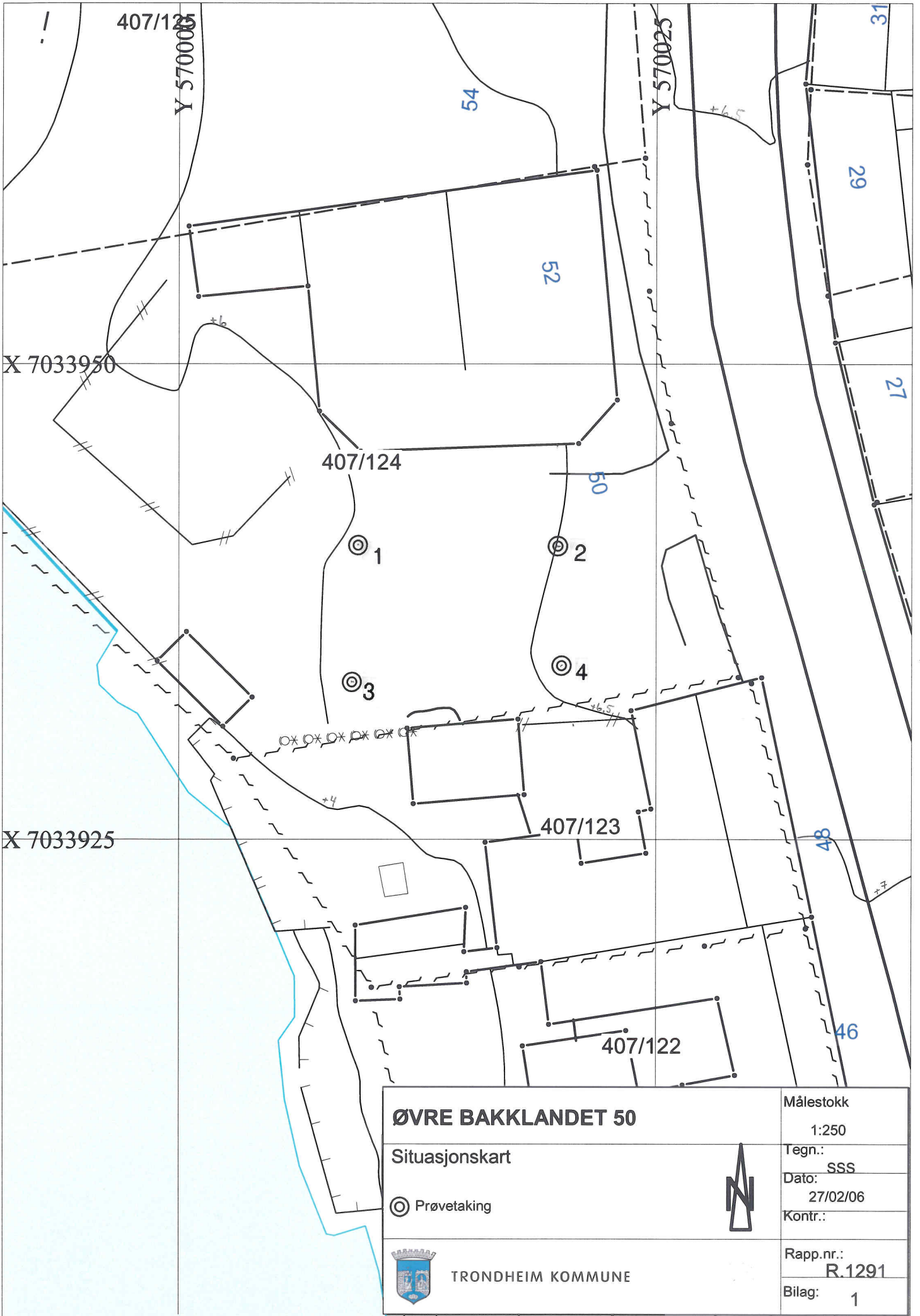
Massene er delvis fyllmasser og delvis original grunn.

For vurdering av telearligheten er det kjørt kornfordelingsanalyse på 3 prøver.

Disse viser at massene er lite til middels telearlig.

Borpunktene plassering er vist på situasjonskartet, bilag 1. Borprofilene er vist i bilag 2 og 3, mens kornfordelingskurvene er vist i bilag 4-6.

På aktsomhetskart forurenset grunn er området vist som byjord, dvs. lett forurenset grunn.



ØVRE BAKLANDET 50

Situasjonskart

⊙ Prøvetaking



TRONDHEIM KOMMUNE



Målestokk

1:250

Tegn.: SSS

Dato: 27/02/06

Kontr.:

Rapp.nr.: R.1291

Bilag: 1

| Dybde m | Jordart | Symbol | Pr. nr. | Vanninnhold w | | | | Romvekt kN/m ³ | Skjærfasthet ved trykkforsøk | | | | | Sensitivitet |
|---------|-----------------------------------|--------|---------|-----------------|----|---------------------------------|-----|------------------------------|------------------------------|----|----------------|-----|-------------------|--------------|
| | | | | Plastisk område | | w _p → w _L | | | Konusforsøk ▽ | | Vingeborring + | | | |
| | Hull 1 | | | 20 | 30 | 40 | 50% | 20 | 40 | 60 | 80 | 100 | kN/m ² | |
| 5 | SAND, grusig | ○ | 01 | ← 9% | | | | | | | | | | |
| | teglrester | ○ | 02 | ← 8% | | | | | | | | | | |
| | noe humusholdig | ○ | 03 | | | | | | | | | | | |
| | kalkrester teglrester | ○ | 04 | | | | | | | | | | | |
| | humusholdig kullrester ølje | ○ | 05 | | | | | | | | | | | |
| | (FYLLMASSE) | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | Hull 2 | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | SAND, grusig | ○ | 06 | | | | | | | | | | | |
| | SILT, GRUS, SAND OG HUMUS | ○ | 07 | | | | | | | | | | | |
| | kalkrester | ○ | 08 | | | | | | | | | | | |
| | LEIRE, SILT, SAND, GRUS OG HUMUS | ○ | 09 | | | | | | | | | | | |
| | (FYLLMASSE) | ○ | 10 | | | | | | | | | | | |
| | LEIRE, siltig fast | | | | | | | | | | | | | |

| Dybde m | Jordart | Symbol | Pr. nr. | Vanninnhold w | | | | Romvekt kN/m ³ | Skjærfasthet ved trykkforsøk | | | | | Sensitivitet | | | |
|---------|--|--------|---------|-----------------|----|---------------------------------|-----|------------------------------|------------------------------|----------------|----|----|-----|-------------------|--|-------------|--|
| | | | | Plastisk område | | w _p — w _L | | | Konusforsøk ∇ | Vingeborring + | | | | | | | |
| | | | | 20 | 30 | 40 | 50% | | 20 | 40 | 60 | 80 | 100 | kN/m ² | | | |
| 5 | Hull 3 SAND, grusig noe uren LEIRE, HUMUS, SILT, SAND kalkrester LEIRE, sandig grusig teglrester | | 11 | ← 7% | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 12 | ○ | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 13 | ○ | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 14 | ○ | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 15 | ○ | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Hull 4 LEIRE, SILT, SAND OG GRUS TØRRSKORPELEIRE siltig meget fast (FYLLMASSE) TØRRSKORPELEIRE siltig enk. sandkorn LEIRE, siltig noe sandig | | 16 | ○ | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 17 | ○ | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 18 | ○ | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 19 | ○ | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 20 | ○ | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 21 | ○ | | | | | | | | | | | | >250 ∇ | |
| | | | 22 | ○ | | | | | | | | | | | | OMRØRT ▼ | |



TRONDHEIM KOMMUNE
TRONDHEIM BYTEKNIKK
TEKNISK SEKSJON
GEOTEKNISK FAGGRUPPE

Sted: Øvre Bakklandet 50
Hull / prøve 1/02

Oppdragsgiver:

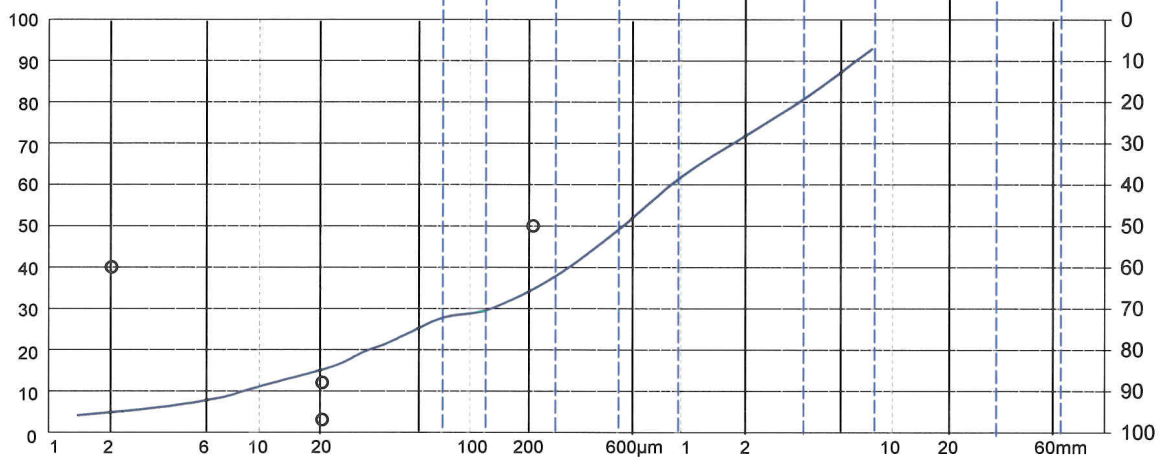
Dato: 21.1.2006
Sign.: ktr

Rapport nr.: 1291
Bilag: 4

| 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

REL. VEKTMENGE AV KORN < d %



SUM TILBAKEHOLDT MATERIALE

— 1/02; dybde = 0-0,5 m ○ telefarlighetsgrenser

| | | | |
|---------------------------|----------------------|---------|---|
| Beskrivelse av materialet | SAND, siltig, grusig | Merknad | Frasiktet materiale >19 er 13,4g av total prøve på 576,7g |
|---------------------------|----------------------|---------|---|



TRONDHEIM KOMMUNE
TRONDHEIM BYTEKNIKK
TEKNISK SEKSJON
GEOTEKNISK FAGGRUPPE

Sted: Øvre Bakklandet 50
Hull / prøve 2/06

Oppdragsgiver:

Dato: 21.1.2006

Rapport nr.:

1291

Sign.: ktr

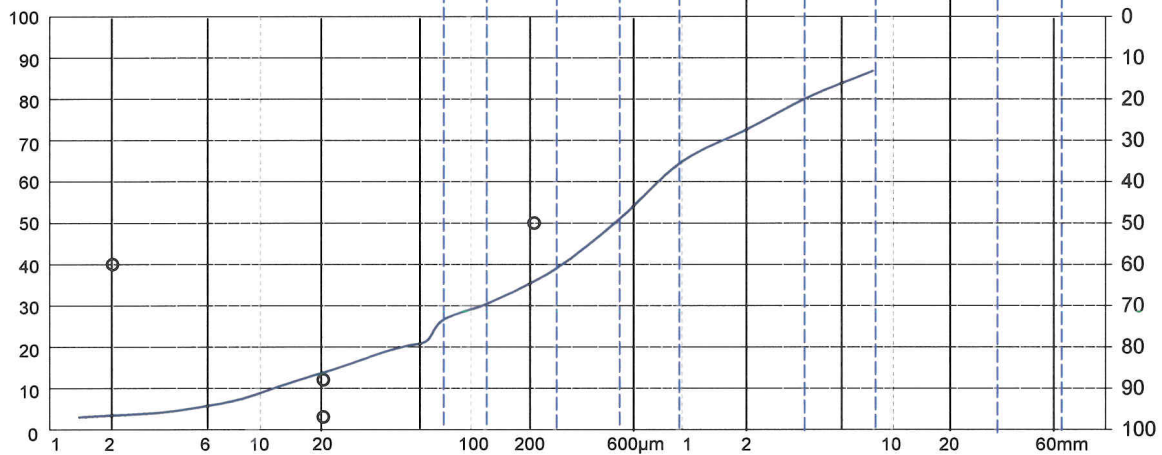
Bilag:

5

| 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

REL. VEKTMENGDE AV KORN < d %



SUM TILBAKEHOLDT MATERIALE

— 2/06; dybde = 0-0,5 m

○ telefarlighetsgrenser

Beskrivelse
av
materialet

SAND, siltig, grusig

Merknad

Frasiktet materiale >19 er 16g av total prøve på 453,9



TRONDHEIM KOMMUNE
TRONDHEIM BYTEKNIKK
TEKNISK SEKSJON
GEOTEKNISK FAGGRUPPE

Sted: Øvre Bakklandet 50
Hull / prøve 3/12

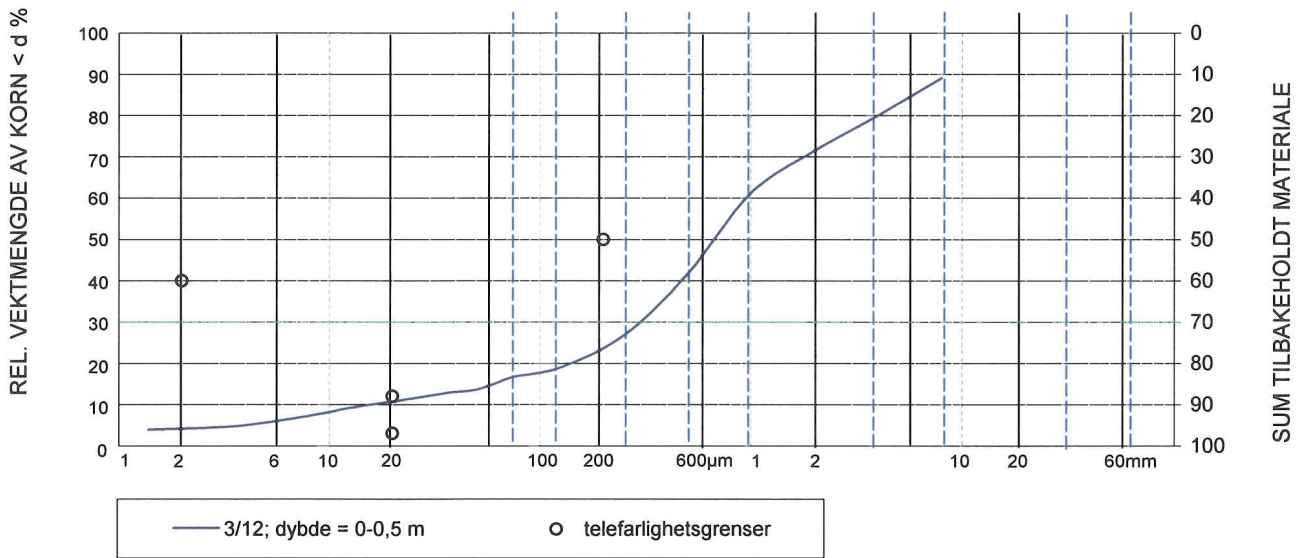
Oppdragsgiver:

Dato: 21.1.2006
Sign.: ktr

Rapport nr.: 1291
Bilag: 6

| 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



| | | | |
|---------------------------|----------------------|---------|---|
| Beskrivelse av materialet | SAND, siltig, grusig | Merknad | Frasiktet materiale >19 er 7,6g av total prøve på 486,6 |
|---------------------------|----------------------|---------|---|