



TRONDHEIM KOMMUNE

Kommunalteknikk

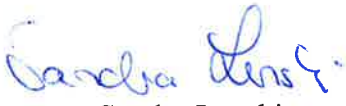

Rapport fra Geoteknisk avdeling

R.1594 Dragvoll omsorgsboliger

Dato: 16.12.2013



**TRONDHEIM KOMMUNE**Kommunalteknikk
Geoteknisk avdeling

| | | | |
|----------------------|---|-----------------------------|--|
| Rapport R1594 | RAPPORTNAVN Datarapport | | |
| Trondheim den: | 16.12.2013 | | |
| Rev. nr. / dato: | | | |
| Oppdragsgiver: | Utbyggingsenheten | Oppdrag ved: Eirik Skogvang | |
| Repr. punkt: | Euref 89. øst: 573200 | Euref 89 nord: 7 032 310 | |
| Sted: | Dragvoll | Antall tekstsider: | 3 |
| Feltarbeid utført: | 25.11 – 02.12.2013 | Antall bilag: | 1 |
| Feltmetoder: | Totalsondering | | |
| Emneord: | Fjellforløp | | |
| Saksbehandler: |  Sandra Lenski | Kvalitetssikrer: |  Tone Furuberg |

Sammendrag:

Trondheim kommune skal bygge nye omsorgsboliger på Dragvoll.

Kommunalteknikk ved Geoteknisk avdeling, har fått i oppdrag av Eirik Skogvang fra Utbyggingsenheten, å gjøre grunnundersøkelser i forbindelse de planlagte omsorgsboligene. Hensikten med grunnundersøkelsen var å kartlegge grunnforhold og fjellforløp.

Det er gjort 18 totalsonderinger til antatt fjell, det ble brukt spyling og dels økt rotasjon for å sondere til antatt fjell. Det ble ikke gjort laboratorieundersøkelser i forbindelse med dette prosjektet.

Terrenget på utbyggingsområde er relativt flatt, men stiger mot sørvest fra ca. kote 143 til kote 149. Grunnen på utbyggingsområde består av faste masser, antakeligvis leire, over fjell. Fjellovergangen varierer fra 8,23 m til 16,05 m under terrenget.

Det ble ikke gjort poretrykksmålinger.

1. INNLEDNING

1.1 Prosjekt

Trondheim kommune skal bygge nye omsorgsboliger på Dragvoll. Plantegning fra Solem arkitektur, revidert 30.01.2012, er vist i bilag 1, men byggets plassering er ennå ikke fastlagt.

1.2 Oppdrag

Kommunalteknikk ved Geoteknisk avdeling, har fått i oppdrag av Eirik Skogvang fra Utbyggingsenheten, å gjøre grunnundersøkelser i forbindelse de planlagte omsorgsboligene. Hensikten med grunnundersøkelsen var å kartlegge grunnforhold og fjellforløp.

2. UTFØRTE UNDERSØKELSER

2.1 Feltarbeid

Det er gjort 18 totalsonderinger. Massene var så faste at det måtte brukes spyling og dels økt rotasjon for å sondere til antatt fjell. Borpunktens plassering er vist på situasjonskartet i tegning 02.

Resultatene fra 15 av de 18 totalsonderingene er vist på 4 terrengprofiler i tegning 11-12. Resultater fra sondering i punkt 1, 7 og 21 er gitt i tegning 31. Koordinater og terrenghøyder for borpunktene er gitt i tegning 99. Innmålingen ble gjort av Nidaros Oppmåling AS.

Feltarbeidene ble utført 25.11.–02.12.2013

2.2 Laboratorieundersøkelser

Det ble ikke gjort laboratorieundersøkelser i forbindelse med dette prosjektet.

2.2 Tidligere grunnundersøkelser

Trondheim kommune har tidligere gjort grunnundersøkelser på nabotomta:

- R.1528 Dragvoll sykehjem

3. GRUNNFORHOLD

3.1 Topografi

Terrenget på utbyggingsområde er relativt flatt, men stiger mot sørvest fra ca. kote 143 til kote 149.

3.2 Løsmasser

Grunnen på utbyggingsområde består av meget faste masser, antakeligvis leire, over fjell. Fjellovergangen varierer fra 8,23 m til 16,05 m under terrenget.

3.3 Grunnvann

Det ble ikke gjort poretrykksmålinger.

3.4 Fjell

Antatt fjell ble påtruffet i alle 18 sonderingspunkt. Tabellen nedenfor viser løsmassemekthet over fjell og fjellkote.

Tabell 1 Løsmassemektighet over fjell og fjellkote

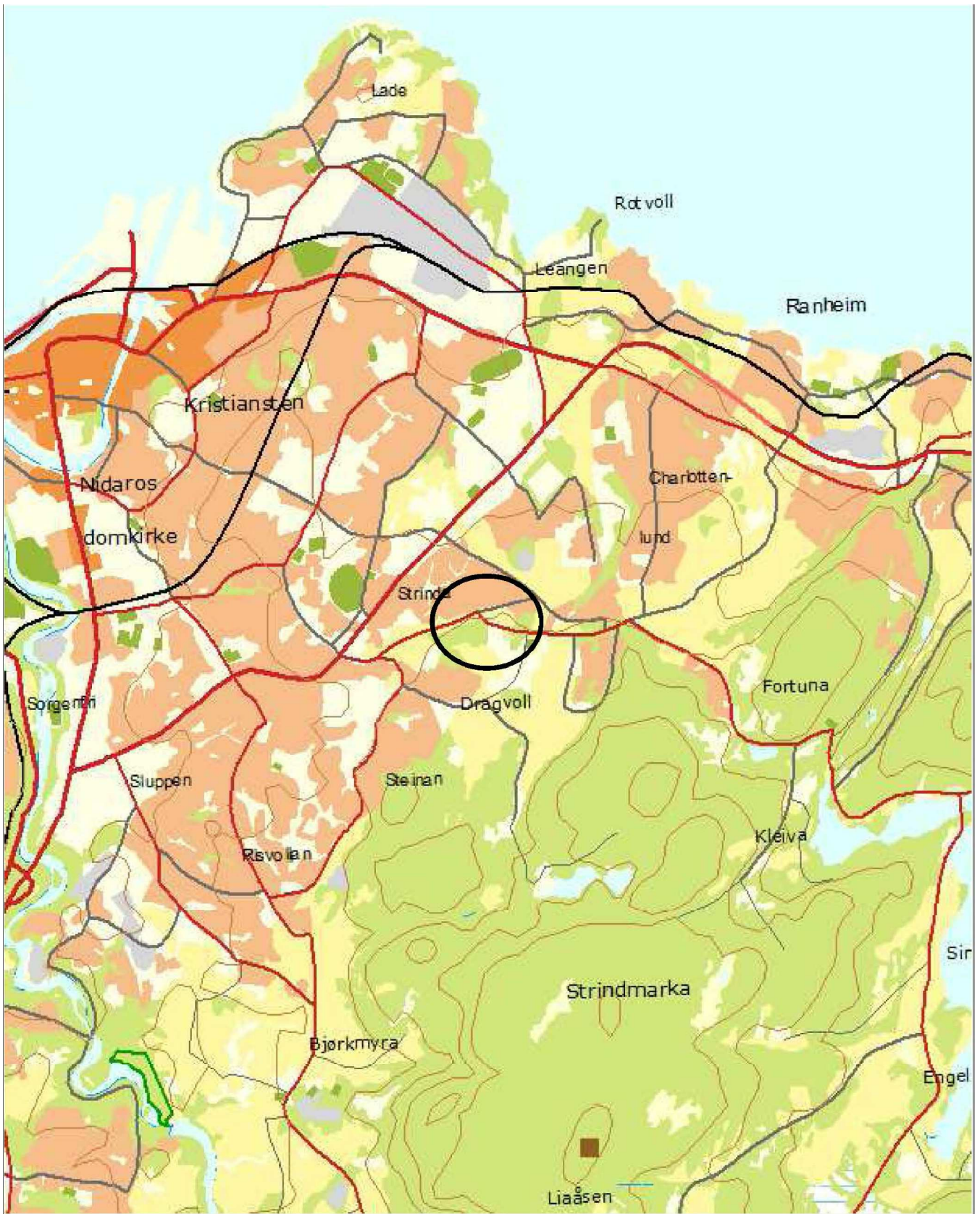
| Punkt | Løsmassemektighet (m) | Fjellkote (m) |
|-------|--------------------------|------------------|
| 1 | 15,75 | 127,90 |
| 2 | 15,65 | 128,96 |
| 3 | 15,10 | 129,11 |
| 4 | 15,0 | 131,98 |
| 5 | 14,57 | 131,06 |
| 7 | 9,50 | 135,19 |
| 8 | 13,20 | 135,03 |
| 9 | 16,05 | 131,73 |
| 10 | 14,08 | 132,70 |
| 11 | 11,63 | 134,99 |
| 12 | 8,23 | 137,15 |
| 13 | 8,60 | 136,34 |
| 14 | 11,65 | 137,16 |
| 15 | 13,15 | 135,35 |
| 16 | 12,37 | 135,73 |
| 17 | 10,55 | 136,84 |
| 18 | 10,42 | 136,24 |
| 21 | 9,25 | 138,28 |

4. TEGNINGSLISTE

| <i>Tegning</i> | <i>Tema</i> |
|----------------|--------------------------------|
| 01 | Oversiktskart |
| 02 | Situasjonskart |
| 11 | Profil A og B |
| 12 | Profil C og D |
| 31 | Totalsondering 1, 7 og 21 |
| 99 | Koordinater for innmålte punkt |

5. BILAGSLISTE

| <i>Bilag</i> | <i>Tema</i> |
|--------------|--|
| 01 | Plantegning Dragvoll sykehjem, og omsorgsboliger fra Solem arkitektur, rev. 30.01.2012 |



Dragvoll omsorgsboliger

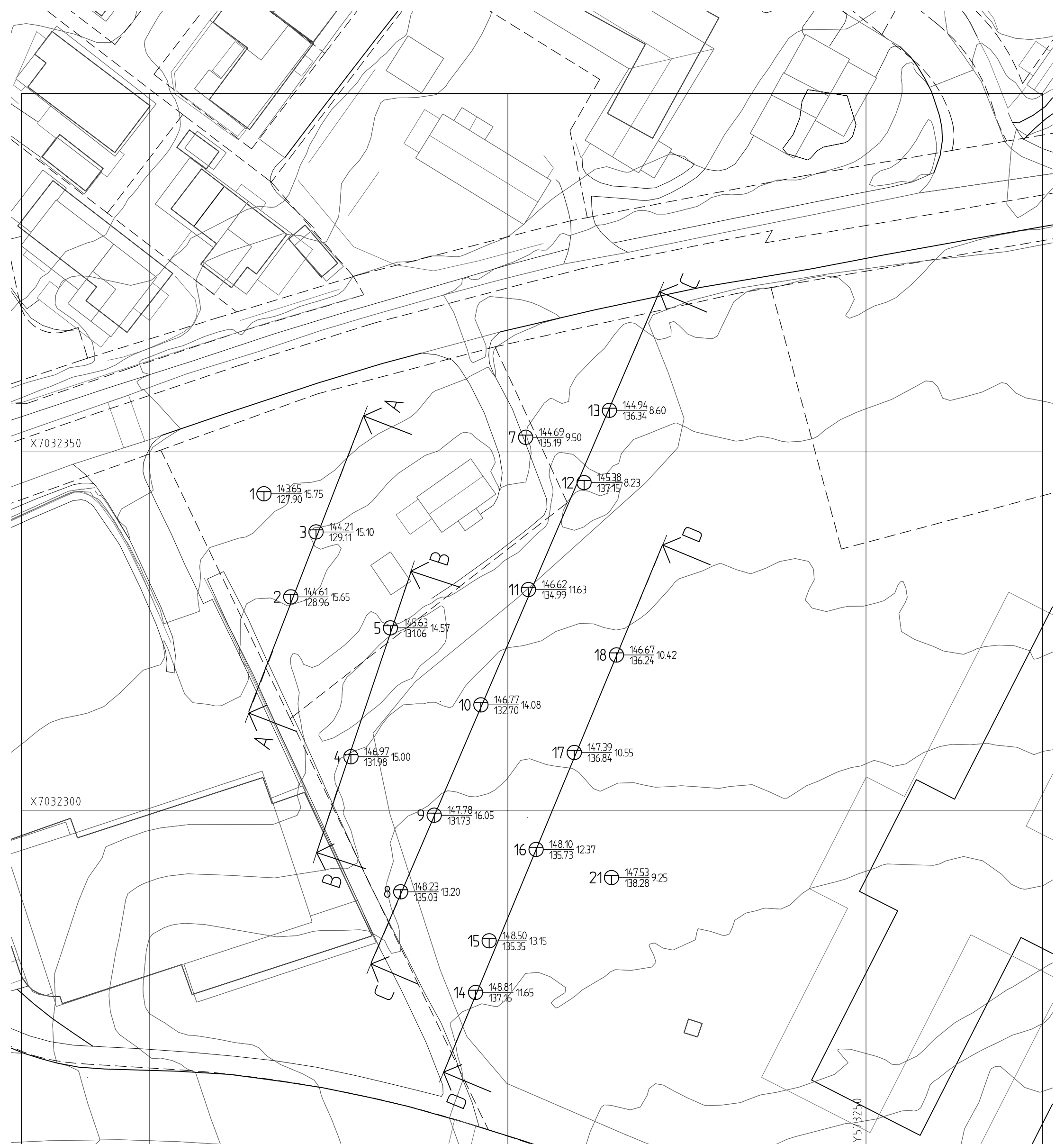
Oversiktskart



TRONDHEIM KOMMUNE

| | |
|------------|------------|
| Tegnet: | 8DA |
| Godkjent: | |
| Saksbeh: | FUY |
| Dato: | 09.12.2013 |
| Målestokk: | |

| | |
|------------------------|----------------|
| Prosjekt nr. R.1594 | Tegn.nr. 01 |
|------------------------|----------------|

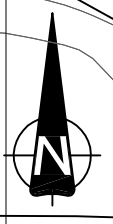



TEGNFORKLARING :

| | | | |
|------------------|-----------------------|---------------|--------------------|
| ● Dreiesonering | △ Fjellkontrollboring | ⊙ Prøveserie | ⊖ Poretrykksmåling |
| ○ Enkel sonering | ⬇ Dreietrykksonering | □ Prøvegrøp | ⌘ Fjell i dagen |
| ▽ Trykksonering | ⊕ Totalsonering | + Vingeboring | ○ Torvdybdemåling |

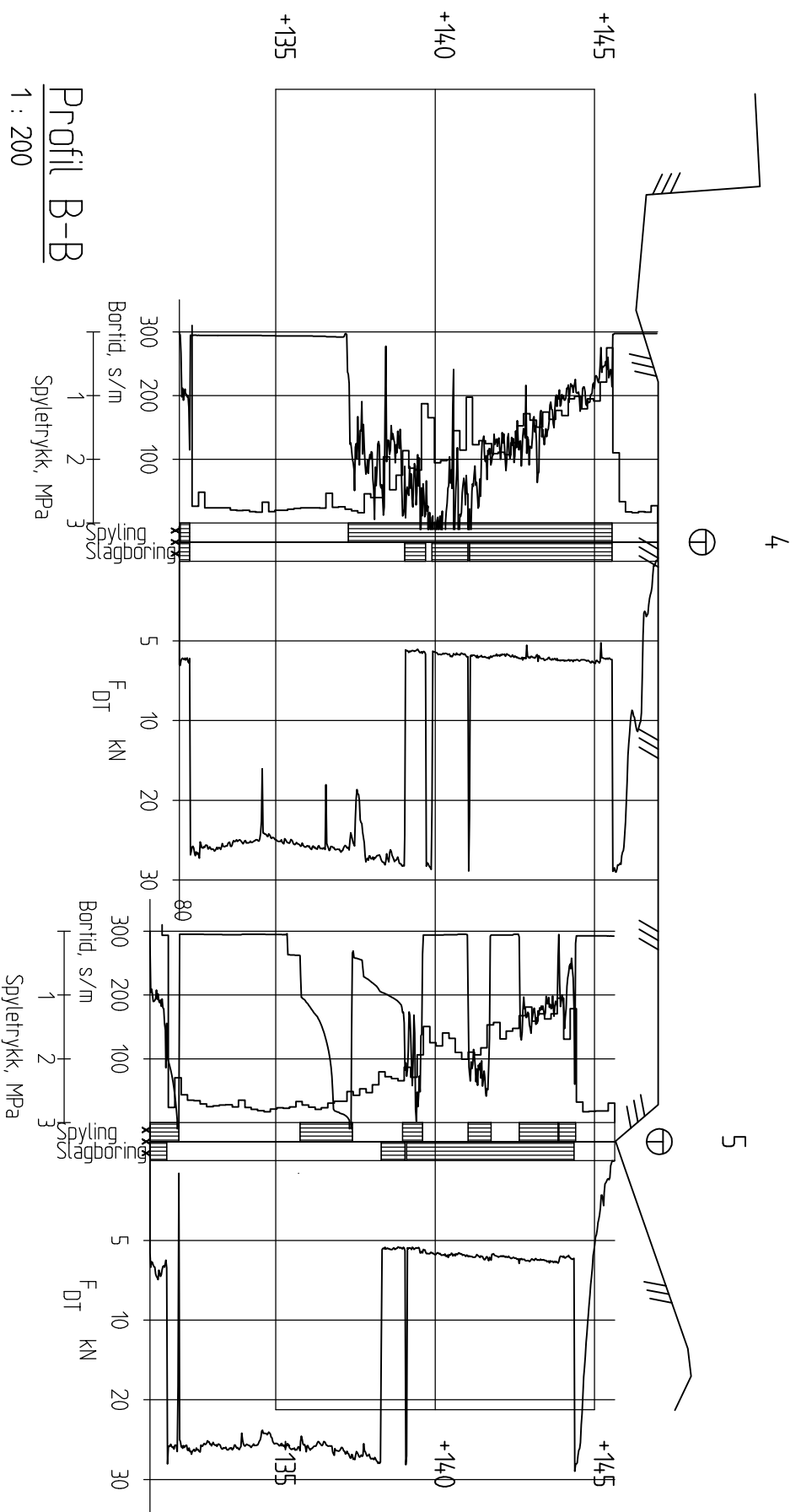
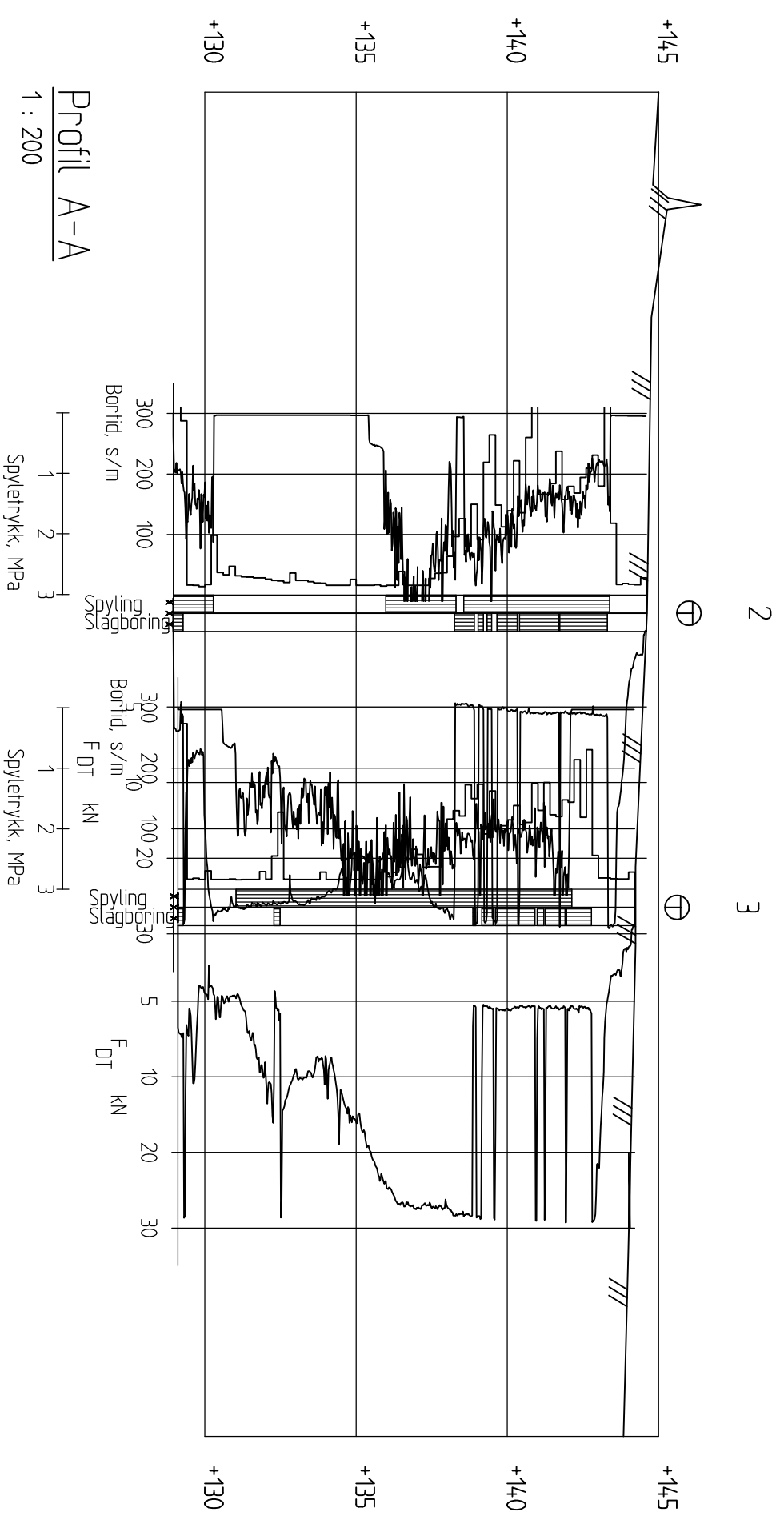
Borhull nr. $\frac{\text{Terreng (bunn) kote}}{\text{Antall fjellkote}}$ Boret dybde + (boret i fjell)

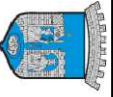
Kartplan (x,y): Euref 89 - UTM32, høydereferanse: NN2000

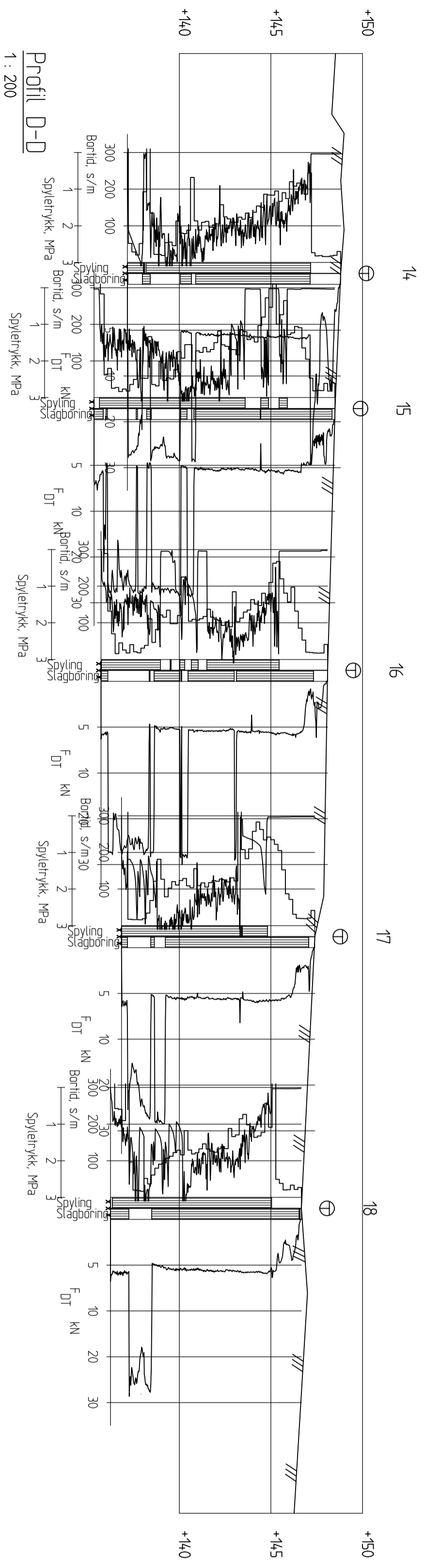
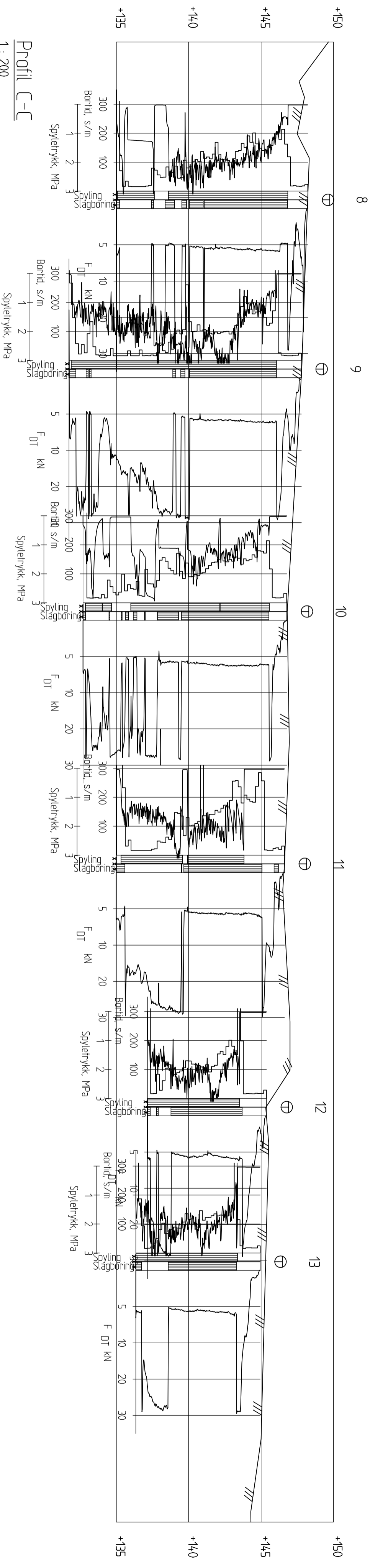


| | | | |
|--|--|---------------------|-------------|
| Dragvoll omsorgsboliger | | Tegnet: | 8DA |
| Situasjonskart | | Godkjent: | |
| | | Saksbeh: | FUY |
| | | Dato: | 06.12.2013 |
| | | Målestokk: | 1500 |
| Høydesystem NN2000 | | Prosjekt nr. R.1594 | Tegn.nr. 02 |
|  TRONDHEIM KOMMUNE | | | |

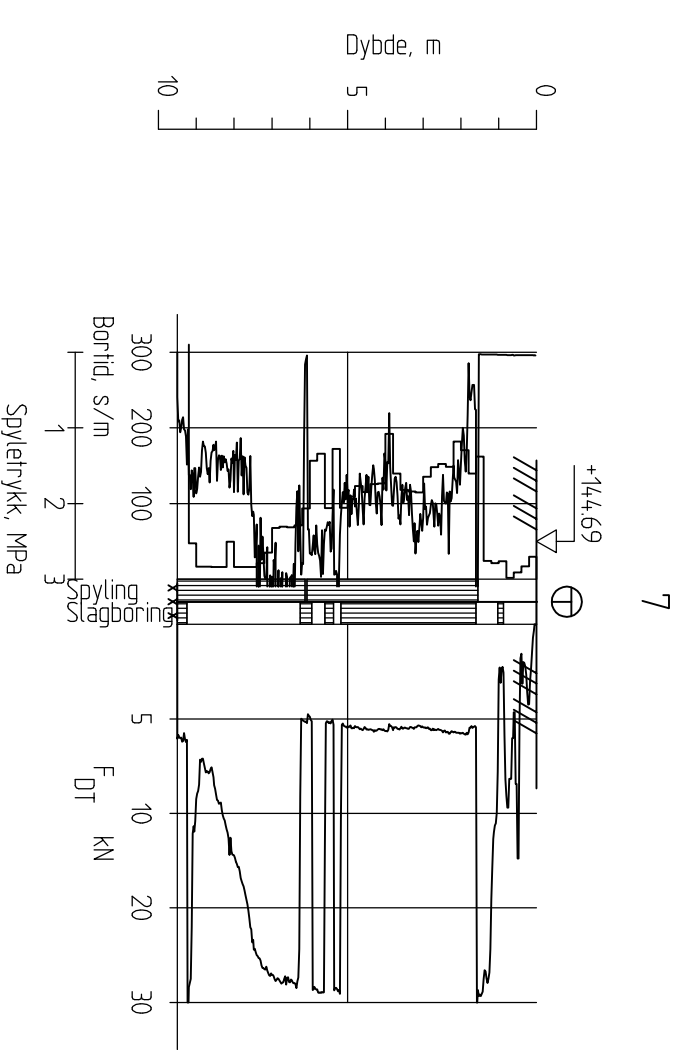
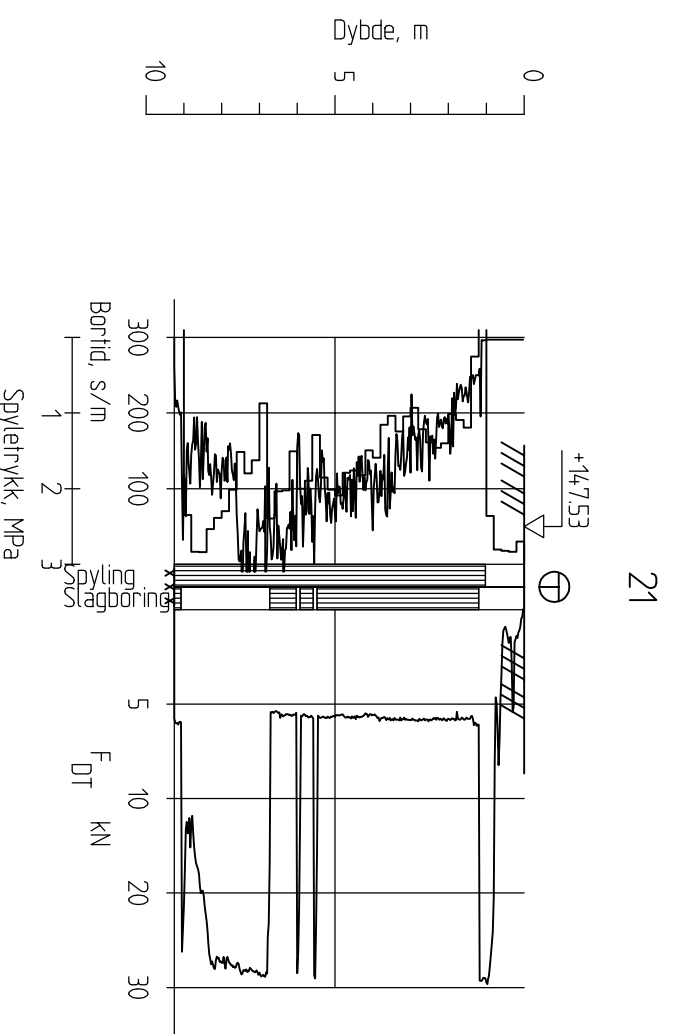
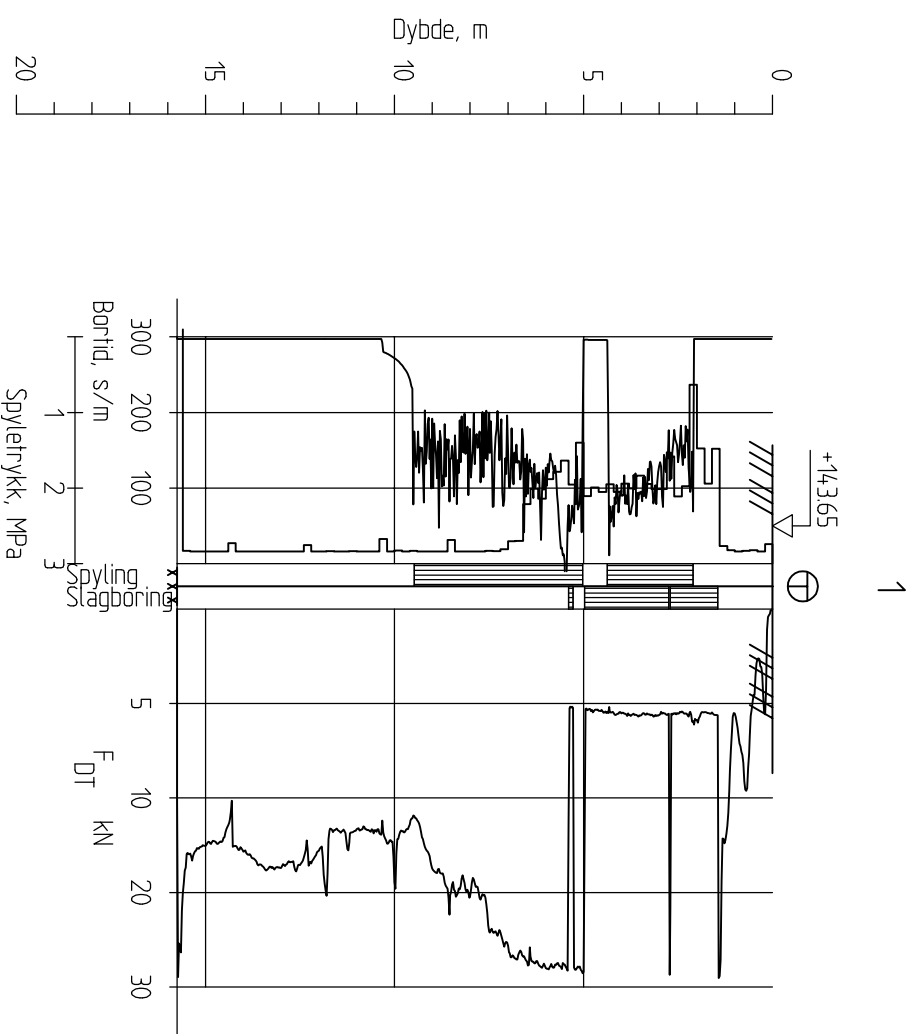
A. AUGUSTYAR



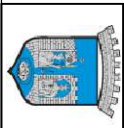
| | | | |
|---|--|---------------|------------|
| Dragvoll omsorgsboliger | | Tegnelt: | 8DA |
| Profil A og B | | Godkjent: | |
| Høydesystem NN2000 | | Saksbehn: | FUY |
| | | Dato: | 09.12.2013 |
| | | Målestokk: | 1:200 |
| | | Prosjekt nr.: | R.1594 |
| | | Tegn.nr.: | 11 |
|  TRONDHEIM KOMMUNE | | | |



| | | |
|---|---------------------|--|
| Dragvoll omsorgsboliger Profil C og D Høydesystem MN2000 | | Tegnel: 8DA Godkjent: FUJ Saksbeh: FUJ Date: 09.12.2013 Målestokk: 1:200 |
| TRONDHEIM KOMMUNE | Prosjekt nr: R.1594 | Tegnmr: 12 |



| | | |
|---|-----------------------------|---|
| <p>Dragvoll omsorgsboliger Totalsondering 1,7 og 21 Høydesystem NN2000</p> | | <p>Tegn.: 8DA Godkjent: Saksbeh.: FUY Dato: 16.12.2013 Målestokk: 1:200</p> |
| <p>TRONDHEIM KOMMUNE</p> | <p>Prosjekt nr.: R.1594</p> | <p>Tegn.nr.: 31</p> |



| Punkt nr | x-koordinat | y-koordinat | Terrenghøyde NN2000 | Kommentarer |
|----------|-------------|-------------|---------------------|-------------------|
| 1 | 7032344,166 | 573165,959 | 143,648 | Nidaros oppmåling |
| 2 | 7032329,773 | 573169,701 | 144,607 | Nidaros oppmåling |
| 3 | 7032338,838 | 573173,226 | 144,211 | Nidaros oppmåling |
| 4 | 7032307,462 | 573178,103 | 146,975 | Nidaros oppmåling |
| 5 | 7032325,452 | 573183,608 | 145,632 | Nidaros oppmåling |
| 7 | 7032352,049 | 573202,489 | 144,693 | Nidaros oppmåling |
| 8 | 7032288,608 | 573185,05 | 148,226 | Nidaros oppmåling |
| 9 | 7032299,299 | 573189,729 | 147,783 | Nidaros oppmåling |
| 10 | 7032314,704 | 573196,242 | 146,771 | Nidaros oppmåling |
| 11 | 7032330,801 | 573202,881 | 146,62 | Nidaros oppmåling |
| 12 | 7032345,728 | 573210,646 | 145,375 | Nidaros oppmåling |
| 13 | 7032355,812 | 573214,185 | 144,944 | Nidaros oppmåling |
| 14 | 7032274,566 | 573195,502 | 148,814 | Nidaros oppmåling |
| 15 | 7032281,77 | 573197,396 | 148,496 | Nidaros oppmåling |
| 16 | 7032294,524 | 573203,954 | 148,102 | Nidaros oppmåling |
| 17 | 7032308,053 | 573209,276 | 147,392 | Nidaros oppmåling |
| 18 | 7032321,668 | 573215,164 | 146,669 | Nidaros oppmåling |
| 21 | 7032290,596 | 573214,476 | 147,531 | Nidaros oppmåling |

Dragvoll omsorgsboliger
Koordinatliste

Høydesystem NN2000



TRONDHEIM KOMMUNE

Tegnet: 8DA

Godkjent:

Saksbeh: FUY

Dato: 09.12.2013

Målestakk:

Prosjekt nr.
R.1594

Tegn.nr.
99

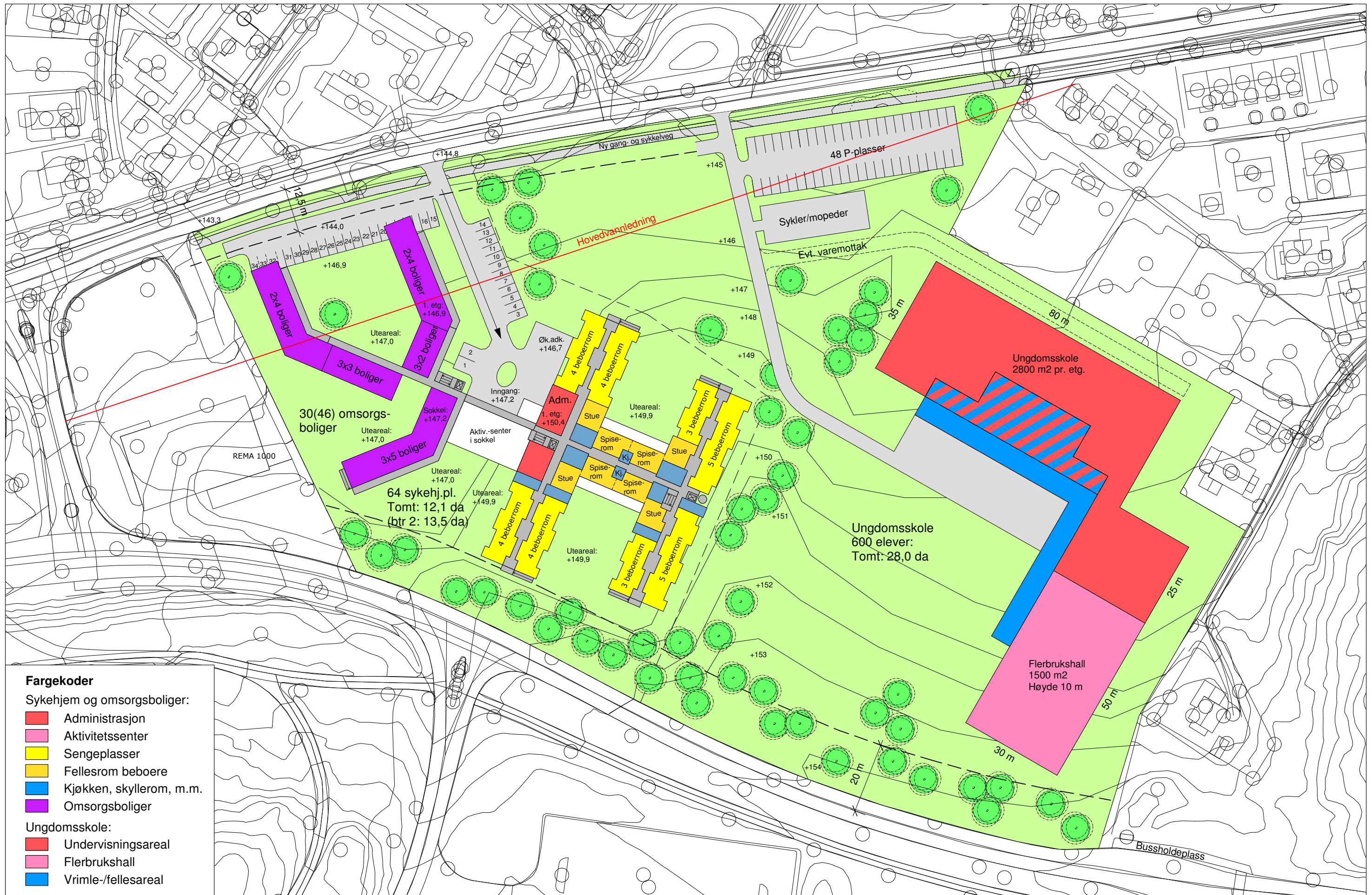
R 1594 Dragvoll omsorgsboliger

09.12.2013

Bilag 1

Plantegning Dragvoll sykehjem og omsorgsboliger

Plan sykehjem alt. 3, rev 30.01.2013



Fargekoder

Sykehjem og omsorgsboliger:

- Administrasjon
- Aktivitetssenter
- Sengeplasser
- Fellesrom beboere
- Kjøkken, skyllerom, m.m.
- Omsorgsboliger

Ungdomsskole:

- Undervisningsareal
- Flerbrukshall
- Vrimle-/fellesareal

Dragvoll sykehjem og omsorgsboliger
 Mulighetsstudie
 Utbyggingsenheten, Trondheim kommune

Plan sykehjem alt. 3
 Byggetrinn 3 - plan 1. etasje
 Målestokk 1:1000

Rev. 30.01.12
 ev/ema

solem:arkitektur