

# Kartlegging av områder med potensiell fare for kvikkleireskred

Kartbladet Strøm, M = 1:50 000

980028-2

5 august 1998

**Oppdragsgiver:** Statens kartverk 3500 Hønefoss  
tlf. 32118100, fax 32118101

**Kontaktperson:** Else Reither  
**Kontraktreferanse:** Avtaledok. datert 13 januar 1998

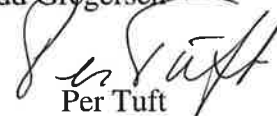
**For Norges Geotekniske Institutt**

**Prosjektleder:**



Odd Gregersen

**Rapport utarbeidet av:**



Per Tuft

**Kontrollert av:**

Odd Gregersen



## Sammendrag og konklusjoner

Rapporten presenterer resultatene av feltarbeider og laboratoriearbeider som er utført i forbindelse med foreliggende prosjekt. Dreietrykksonderingene er tolket med hensyn på kvikkleire. Tolkningen er beheftet med noe usikkerhet, da den baseres på empirisk grunnlag. Undersøkelsene er kun orienterende, og vurdering av stabilitet forutsetter derfor supplerende undersøkelser.



## Innhold

|                           |   |
|---------------------------|---|
| 1 FELTARBEID.....         | 4 |
| 2 LABORATORIEARBEID ..... | 4 |
| 3 RESULTATER .....        | 4 |

## Figurer

|             |   |
|-------------|---|
| Figur 01    | Oversiktskart                           |
| Figur 02    | Kartbladoversikt over kart i M=1:20 000 |
| Figur 03-45 | Dreietrykkssonderinger                  |
| Figur 46-49 | Vingeboringer                           |

## Tillegg

|             |   |
|-------------|---|
| Tillegg I   | Markundersøkelser - Boremetoder                       |
| Tillegg II  | Laboratorieundersøkelser                              |
| Tillegg III | Tegnforklaring og normer for betegnelser av jordarter |

## Bilag

|                         |                           |              |
|-------------------------|---------------------------|--------------|
| 1. Kartblad Strøm       | Kvartærgeologisk kart     | M = 1:50 000 |
| 2. Kartblad Årnes       | Oversikt over borepunkter | M = 1:20 000 |
| 3. Kartblad Oppåkermoen | Oversikt over borepunkter | M = 1:20 000 |

## Kontroll- og referanseside



## 1 FELTARBEID

Det er i alt utført 42 dreietrykksonderinger og 4 vingeboringer.

Feltarbeidet ble gjennomført i tiden oktober-november 1998 og arbeidene ble utført av ingeniørfirma P.Ø.Fredheim. Plassering av borepunktene er vist på de vedlagte kartbladene, målestokk 1:20 000, kfr bilag 2-3.

I tillegg I er gitt en kort beskrivelse av boremetodene som er benyttet.

## 2 LABORATORIEARBEID

Det er ikke tatt opp prøver og ikke utført laboratorieundersøkelser.

## 3 RESULTATER

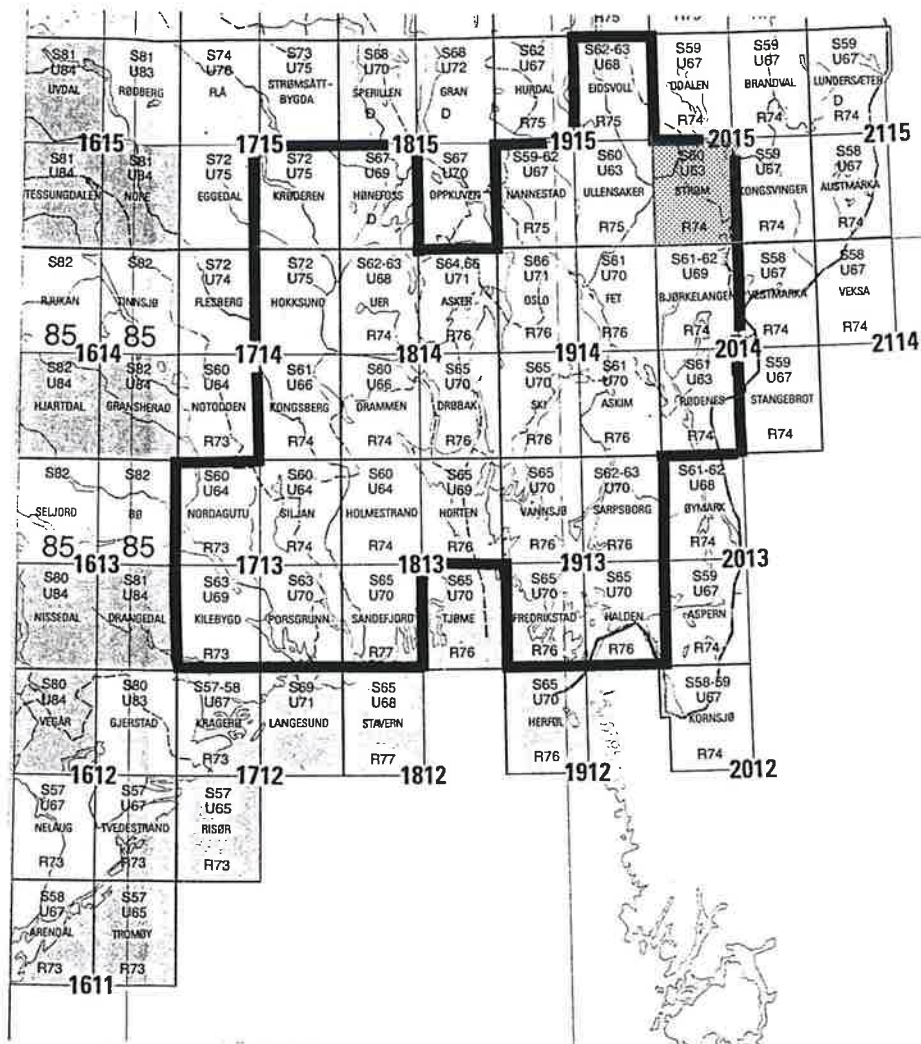
Registreringskurven fra sonderingene er vist på fig 03-45 og vingeboringer på fig. 46-49. I tillegg til disse kurvene er det angitt en del supplerende informasjon som er av betydning for boreresultatet.

Tolkningen av dreietrykksonderingene med hensyn på forekomst av kvikkleire, slik det fremgår av registreringskurvene, er basert på erfaring og vil således innebære en viss usikkerhet. Undersøkelsene må derfor kun betraktes som orienterende og må ikke alene legges til grunn for prosjektering, som for eksempel beregninger av skråningsstabilitet eller vurdering av virkningen av terrenginngrep.

Kriteriene for tolkning av sonderingene er omtalt i rapport 980028-1, 20 november 1998.

Områdene med antatt eller påvist kvikkleire er avmerket på kartbilag 2-3, Årnes og Oppåkermoen. For beskrivelse av faresonene, nærmere opplysninger om kartleggingsarbeidene, forutsetningene for prosjektet og bruken av kartene henvises til nevnte rapport.

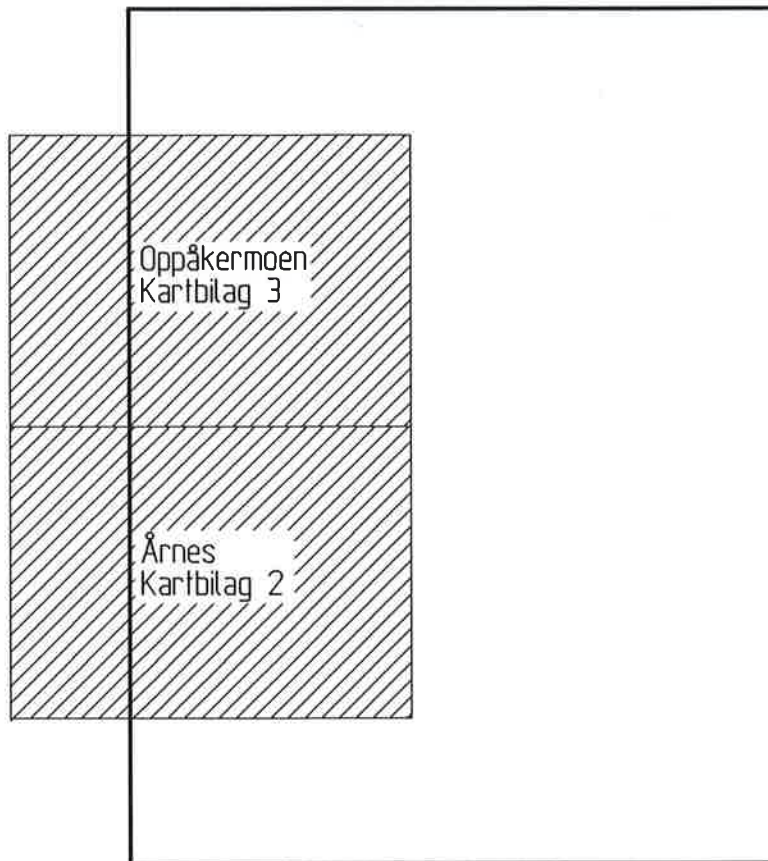




KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Oversikt over kartblad, M = 1 : 50 000,  
på Østlandet som omfattes av kartleggingen

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Rapport nr.<br>980028-2           | Figur nr.<br>01   |
| Tegner<br><i>DA</i>               | Dato<br>18.11.98  |
| Kontrollert<br><i>[Signature]</i> |  |
| Godkjent<br>7                     |   |



Kartblad 2015-2, Strøm, M = 1 : 50 000



Topografisk kart (økonomisk kartverk), M = 1 : 20 000

### KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad 2015-2, Strøm  
Oversikt over inndeling av vedlagte kartblader  
M = 1 : 20 000 relativt til M = 1 : 50 000

Rapport nr.  
980028-2

Figur nr.  
02

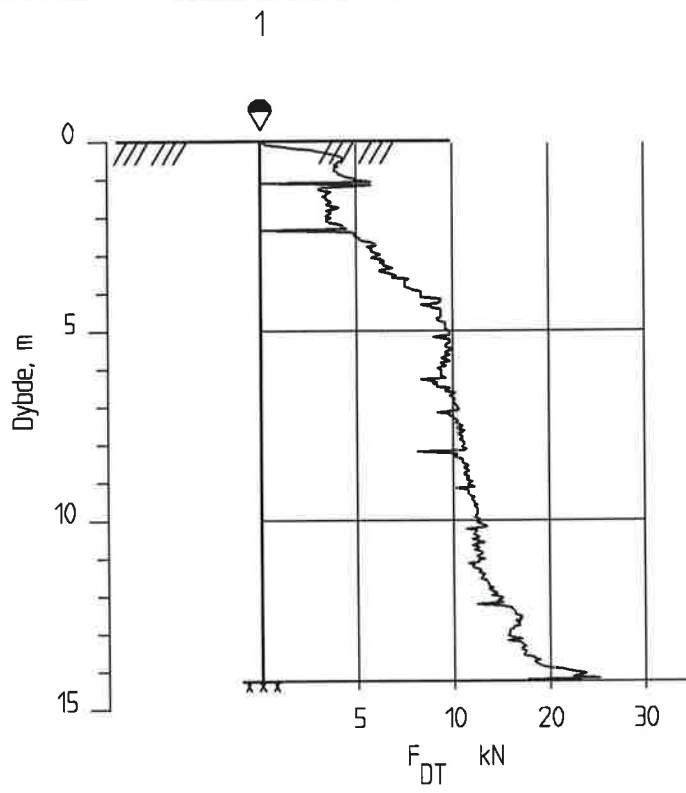
Tegner  
*isa*

Dato  
18.11.98

Kontrollert  
*QV*

Godkjent  
*og*





KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Rapport nr.  
980028-2

Figur nr.  
03

Kartblad 2015-3, Strøm  
Dreietrykkssondering  
Borhull 1  
M = 1 : 200

Tegner

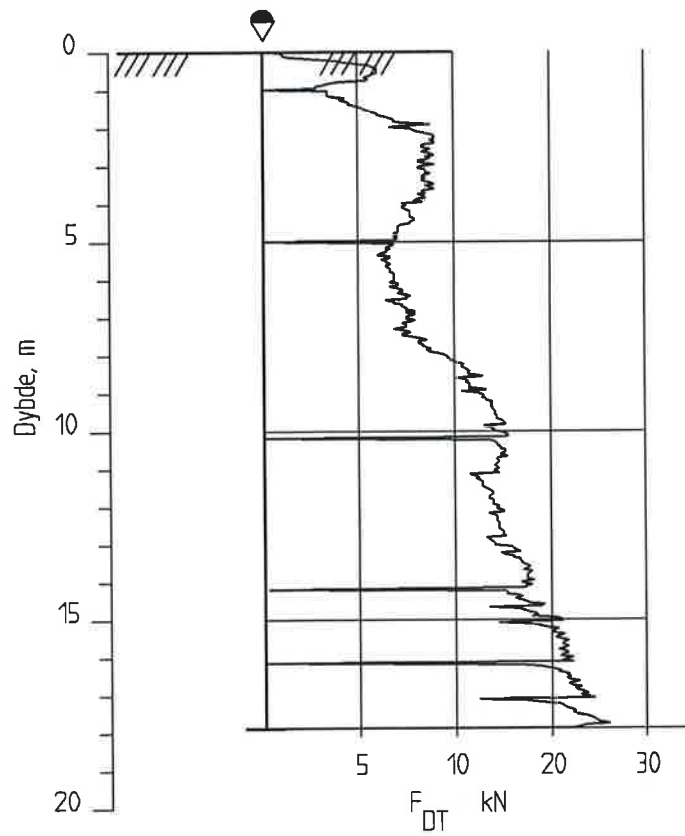
Dato:  
20.11.98

Kontrollert

Godkjent



2




## KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER


Kartblad 2015-3, Strøm  
 Dreietrykkssondering  
 Borhull 2  
 M = 1 : 200


Rapport nr.  
 980028-2

Figur nr.  
 04

Tegner  


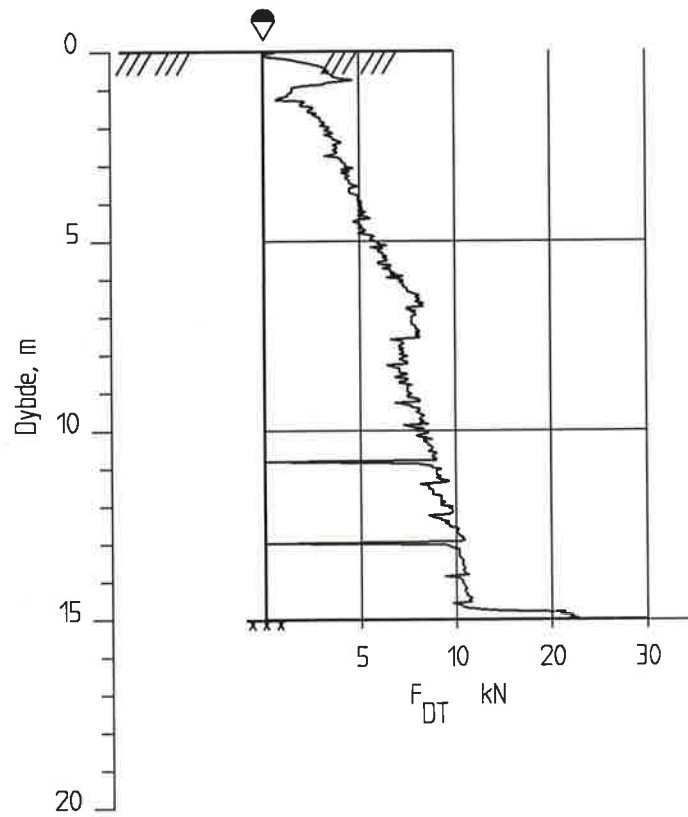
Dato  
 20.11.98

Kontrollert  


Godkjent  




3



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Rapport nr.  
980028-2

Figur nr.  
05

Kartblad 2015-3, Strøm  
Dreietrykkssondering  
Borhull 3  
M = 1 : 200

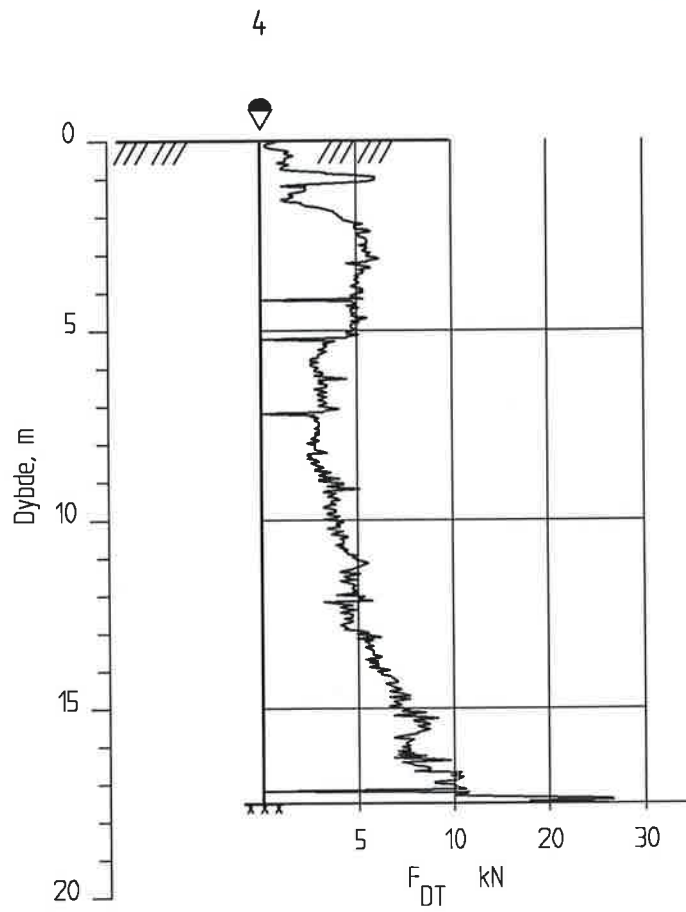
Tegner  
*[Signature]*

Dato  
20.11.98

Kontrollert  
*[Signature]*

Godkjent  
*[Signature]*





KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Rapport nr.  
980028-2

Figur nr.  
06

Kartblad 2015-3, Strøm  
Dreietrykkssondering  
Borhull 4  
M = 1 : 200

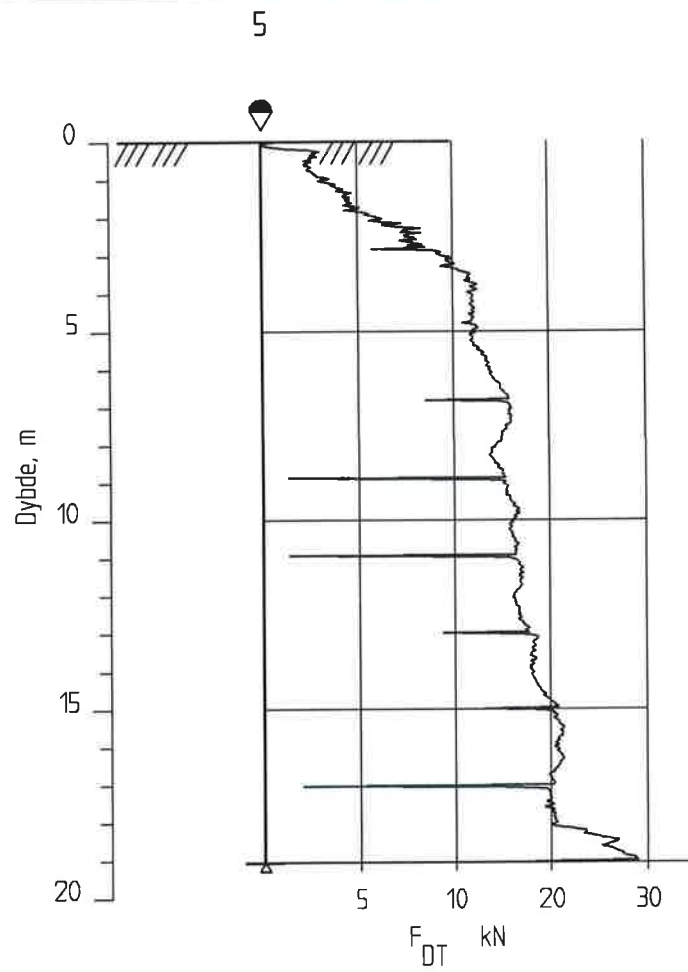
Tegner  
*ISA*

Dato:  
20.11.98

Kontrollert  
*P.T*

Godkjent  
*?*





## KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Rapport nr.  
980028-2

Figur nr.  
07

Kartblad 2015-3, Strøm  
Dreietrykksondering  
Borhull 5  
M = 1 : 200

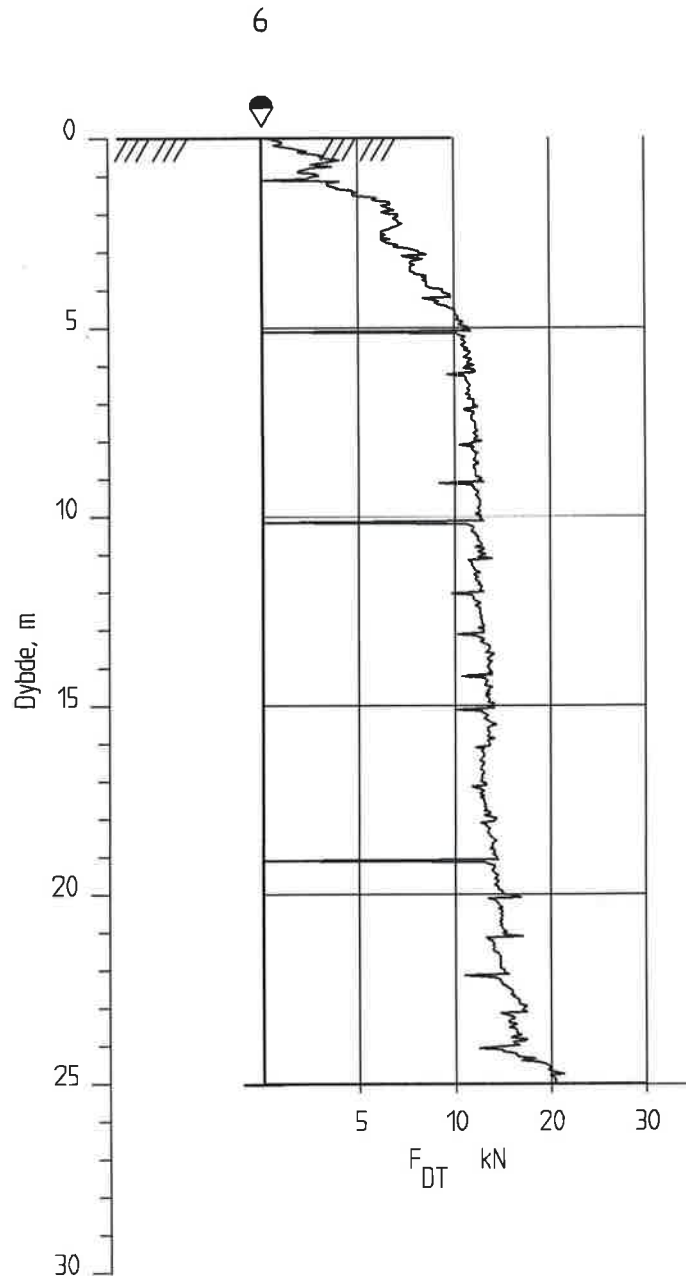
Tegner  
*ISA*

Dato:  
20.11.98

Kontrollert  
*P.V*

Godkjent  
*g*





## KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Rapport nr.  
980028-2

Figur nr.  
08

Kartblad 2015-3, Strøm  
Dreietrykkssondering  
Borhull 6  
M = 1 : 200

Tegner

*Sa*

Dato  
20.11.98

Kontrollert

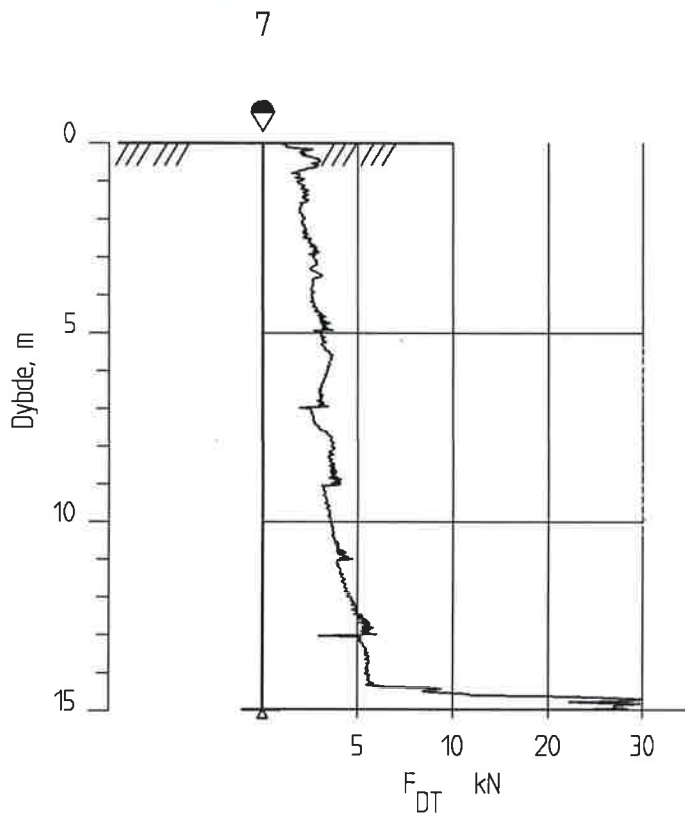
*PCT*

Godkjent

*05*







KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad 2015-3, Strøm  
 Dreietrykksondering  
 Borhull 7  
 M = 1 : 200

Rapport nr.  
 980028-2

Figur nr.  
 09

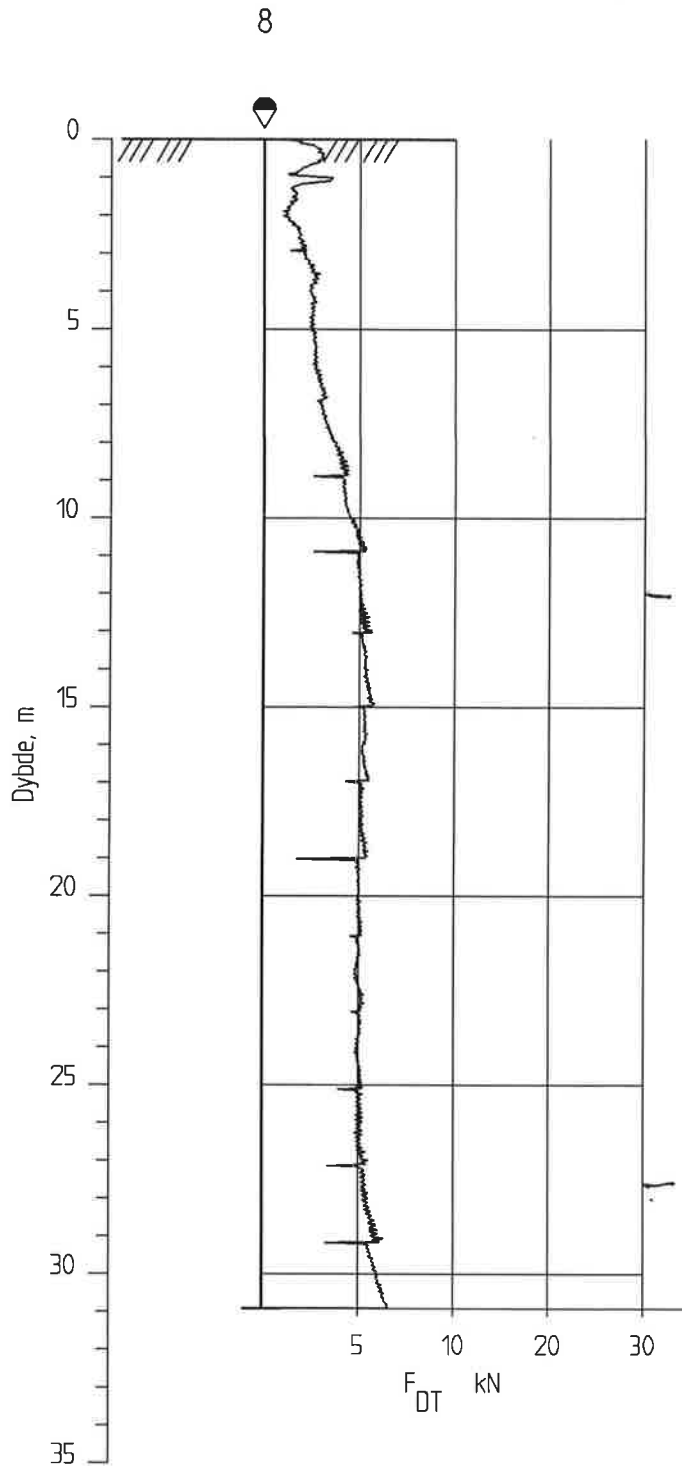
Tegner  
*ISA*

Dato:  
 20.11.98

Kontrollert  
*PT*

Godkjent  
*3*





KARTLEGGING AV KVIKLEIREOMRÅDER

Rapport nr.  
980028-2

Figur nr.  
10

Kartblad 2015-3, Strøm  
Dreietrykkssondering  
Borhull 8  
M = 1 : 200

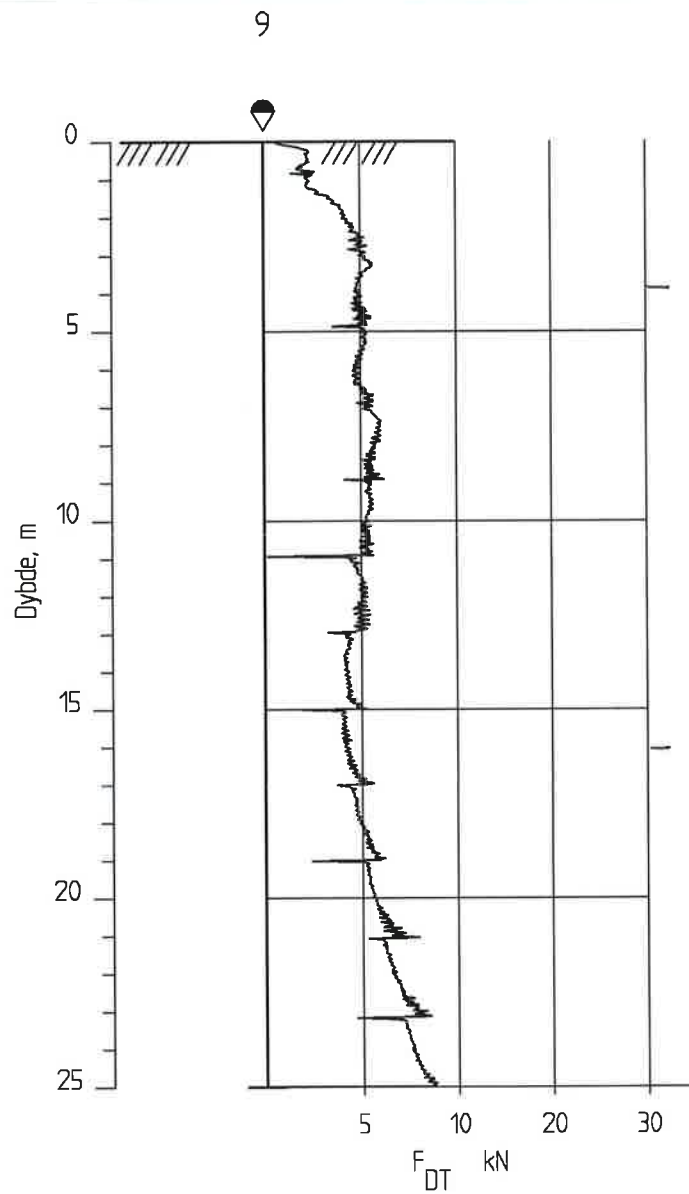
Tegner  
*IS*

Dato  
20.11.98

Kontrollerer  
*PT*

Godkjent  
*7*





KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Rapport nr.  
980028-2

Figur nr.  
//

Kartblad 2015-3, Strøm  
Dreietrykkssondering  
Borhull 9  
M = 1 : 200

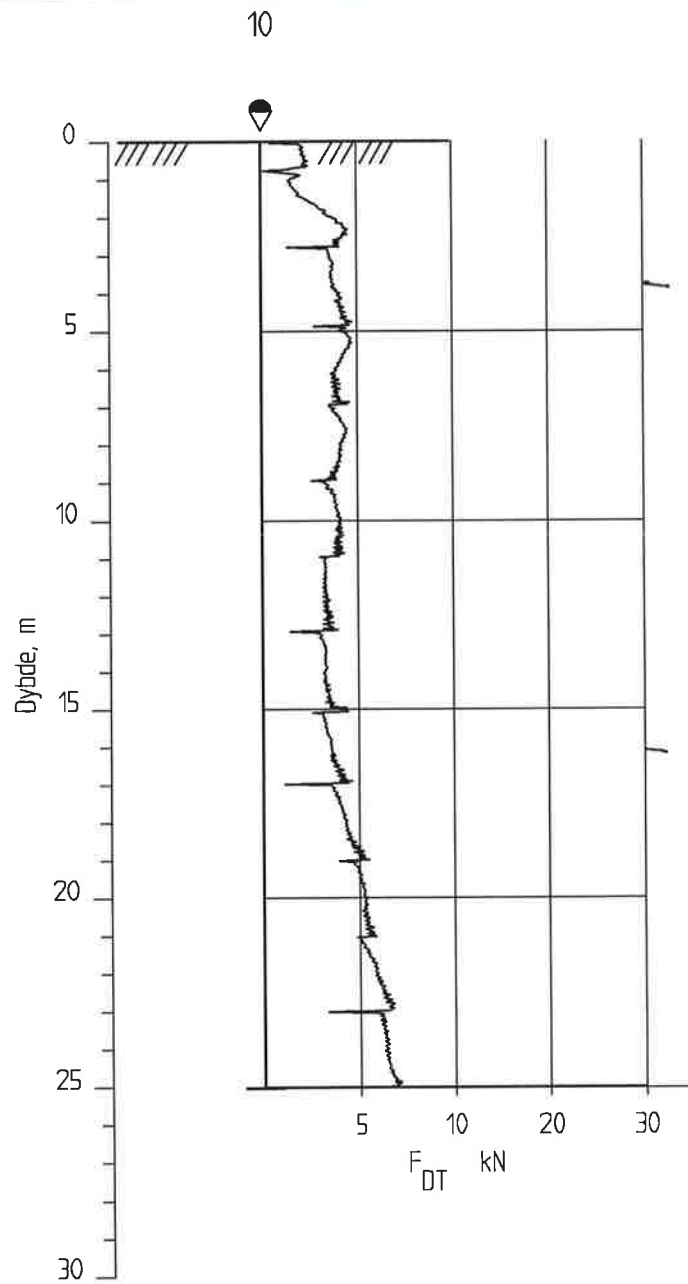
Tegner  
*ISA*

Dato:  
20.11.98

Kontrollert  
*PJT*

Godkjent  
*J*





## KARTLEGGING AV KVIKLEIREOMRÅDER

Rapport nr.  
980028-2

Figur nr.  
12

Kartblad 2015-3, Strøm  
Dreiestrykksondering  
Borhull 10  
M = 1 : 200

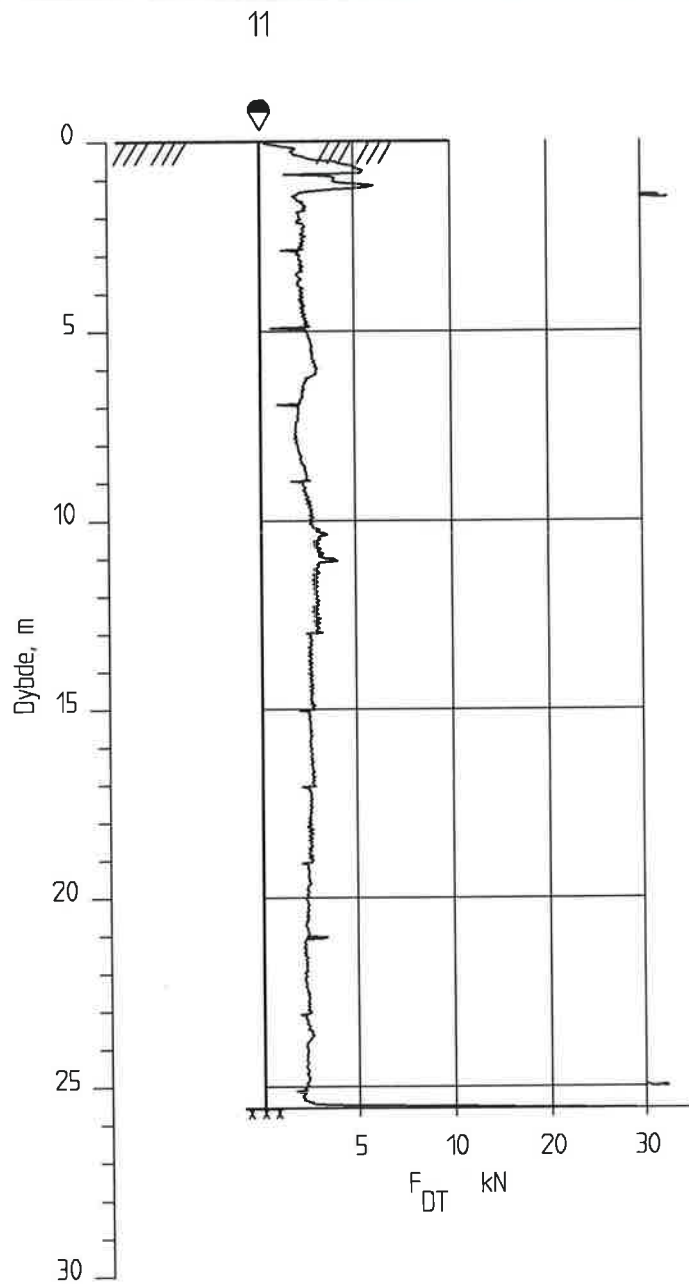
Tegner  
*Sa*

Dato  
20.11.98

Kontrollert  
*PT*

Godkjent  
*S*





## KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Rapport nr.  
980028-2

Figur nr.  
13

Kartblad 2015-3, Strøm  
Dreietrykkssondering  
Borhull 11  
M = 1 : 200

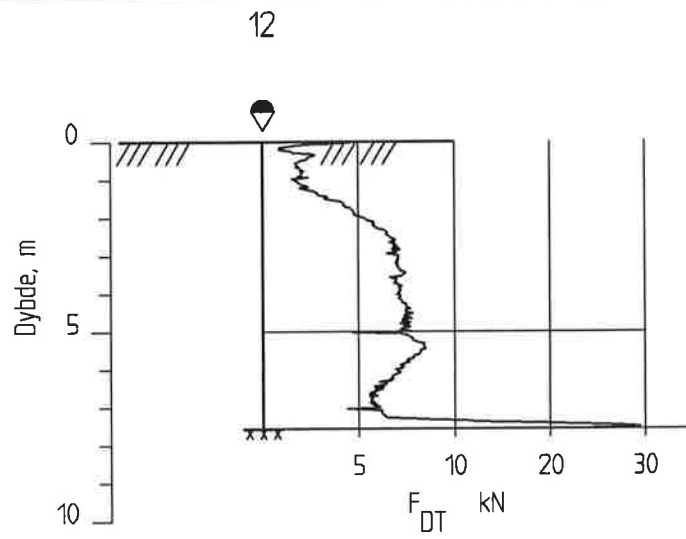
Tegner

Dato:  
20.11.98

Kontrollert

Godkjent





## KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER


Kartblad 2015-3, Strøm  
 Dreietrykkssondering  
 Borhull 12  
 M = 1 : 200


Rapport nr.  
 980028-2

Figur nr.  
 14

Tegner  

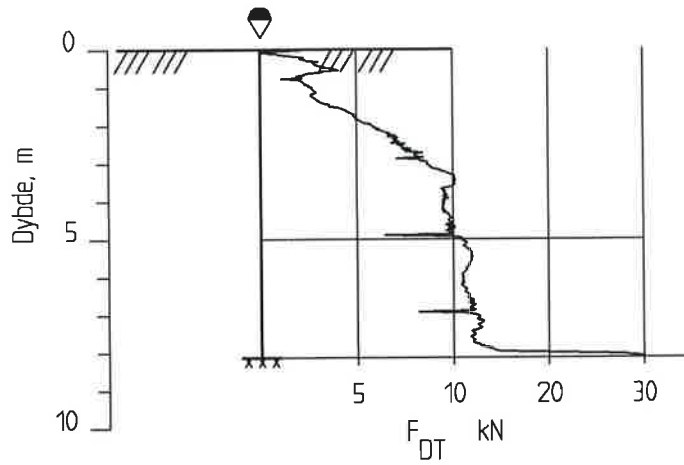

Dato  
 20.11.98


Kontrollert  


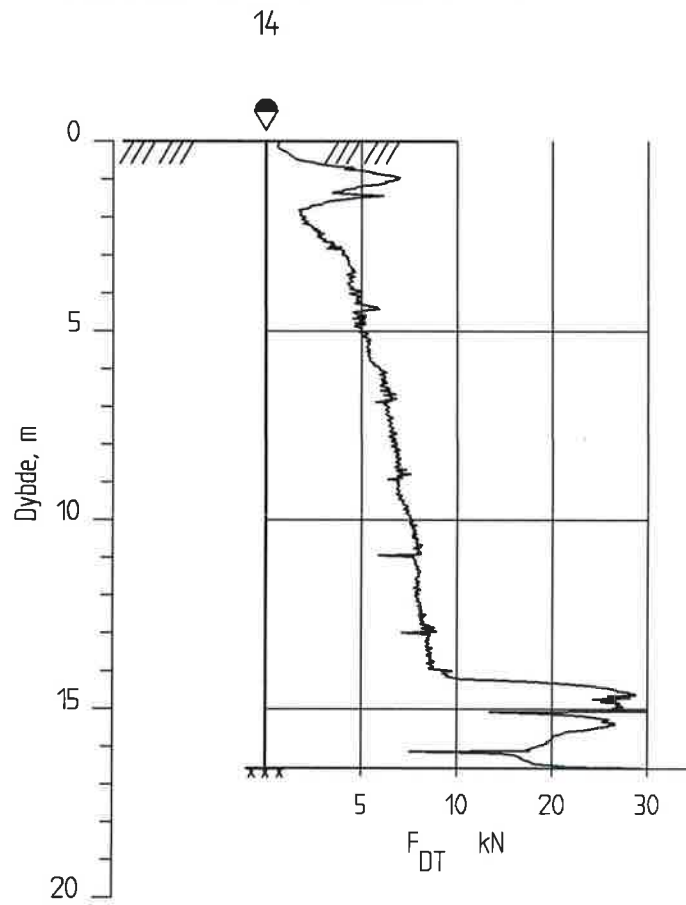
Godkjent  




13



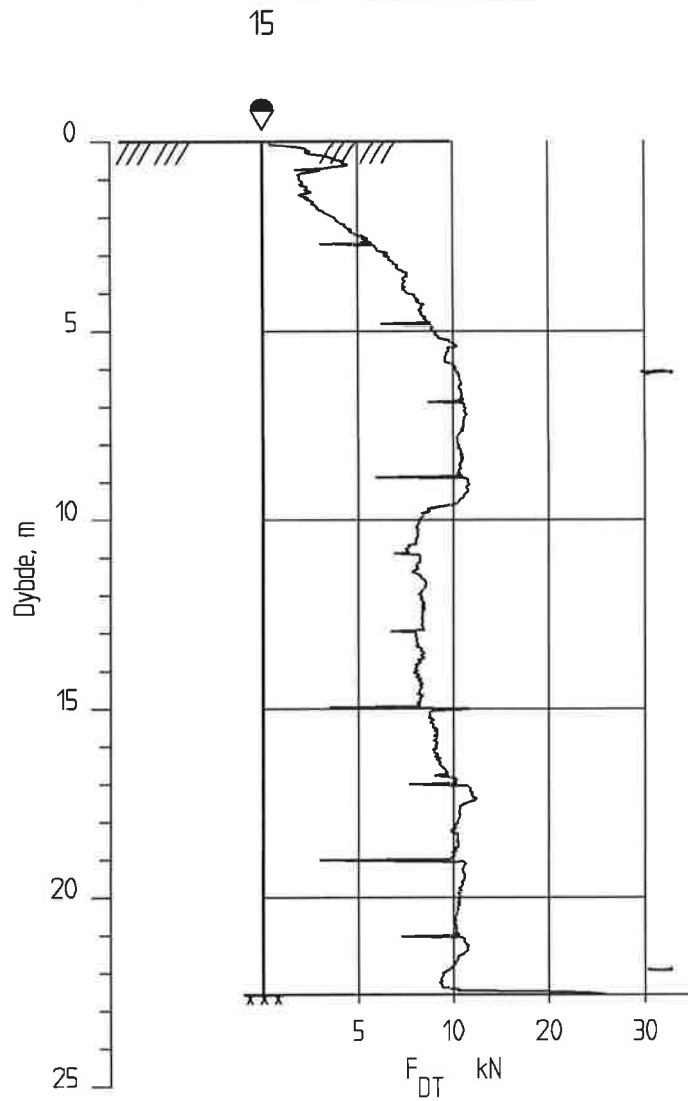
|  |  |   |
|--|--|---|
| <p>KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER</p>  | <p>Rapport nr.<br/>980028-2</p>          | <p>Figur nr.<br/>15</p>   |
| <p>Kartblad 2015-3, Strøm<br/>Dreietrykksondering<br/>Borhull 13<br/>M = 1 : 200</p> | <p>Tegner<br/><i>[Signature]</i></p>     | <p>Dato:<br/>20.11.98</p>   |
|  | <p>Kontrørent<br/><i>[Signature]</i></p> |  |
|  | <p>Godkjent<br/><i>[Signature]</i></p>   |   |




## KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

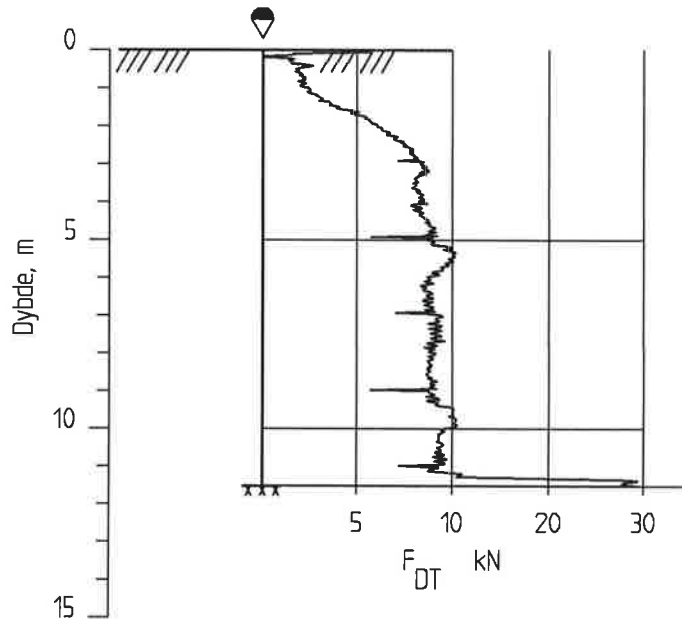
Rapport nr.  
980028-2Figur nr.  
16Kartblad 2015-3, Strøm  
Dreietrykkssondering  
Borhull 14  
M = 1 : 200Tegner  
*SA*Dato  
20.11.98Kontrollert  
*P. T.*Godkjent  
*7*





|   |                           |   |
|---|---------------------------|---|
| Kartblad 2015-3, Strøm<br>Dreietrykkssondering<br>Borhull 15<br>M = 1 : 200 | Rapport nr.<br>980028-2   | Figur nr.<br>17   |
|   | Tegner<br><i>S</i>        | Dato:<br>20.11.98   |
|   | Kontrollert<br><i>PJT</i> |  |
|   | Godkjent<br><i>g</i>      |   |

16



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad 2015-3, Strøm  
 Dreietrykkssondering  
 Borhull 16  
 M = 1 : 200

Rapport nr.  
 980028-2

Figur nr.  
 18

Tegner

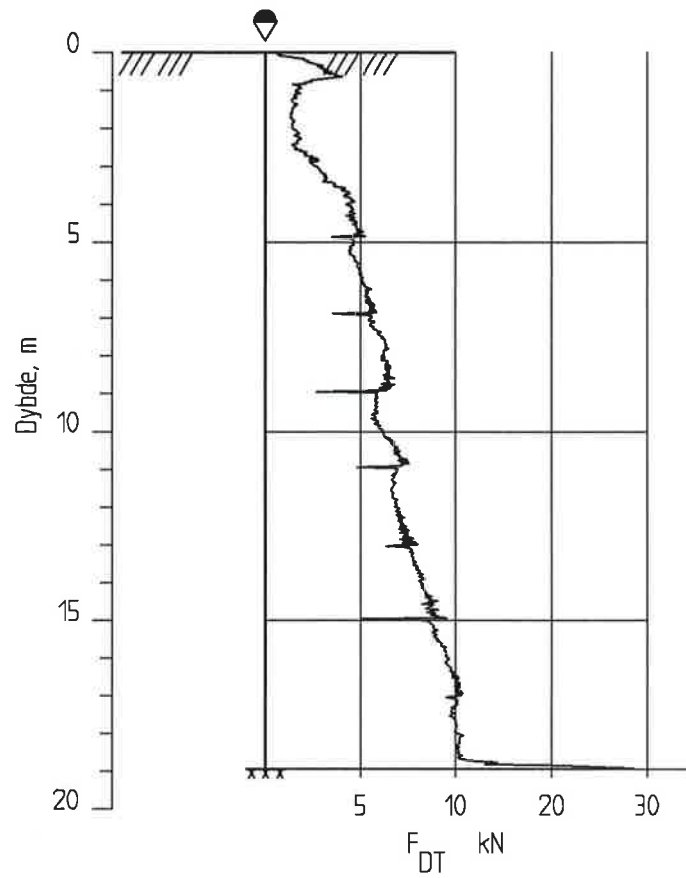
Dato:  
 20.11.98

Kontrollert

Godkjent



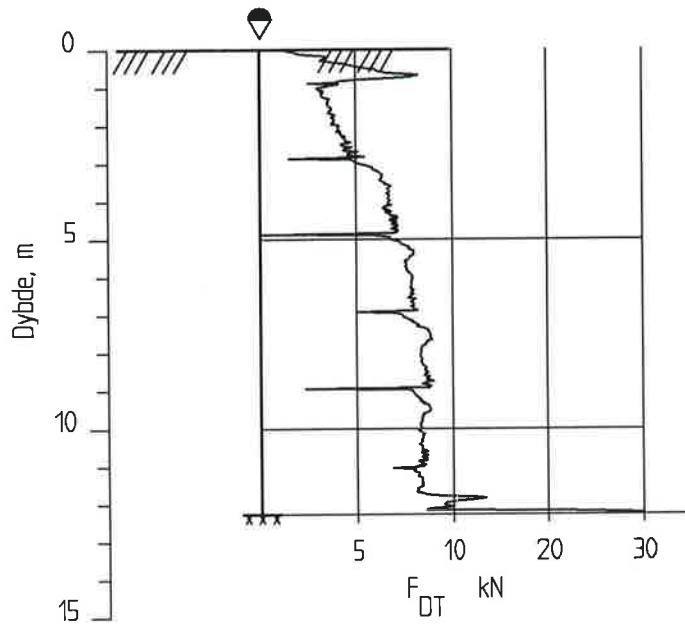
17



KARTLEGGING AV KVIKKEIREOMRÅDER

Rapport nr.  
980028-2Figur nr.  
19Kartblad 2015-3, Strøm  
Dreietrykksondering  
Borhull 17  
M = 1 : 200Tegner  
Dato  
20.11.98Kontrollert  
Godkjent  


18



KARTLEGGING AV KVIKKEIREOMRÅDER

Rapport nr.  
980028-2

Figur nr.  
20

Kartblad 2015-3, Strøm  
Dreietrykksondring  
Borhull 18  
M = 1 : 200

Tegner  
*ISA*

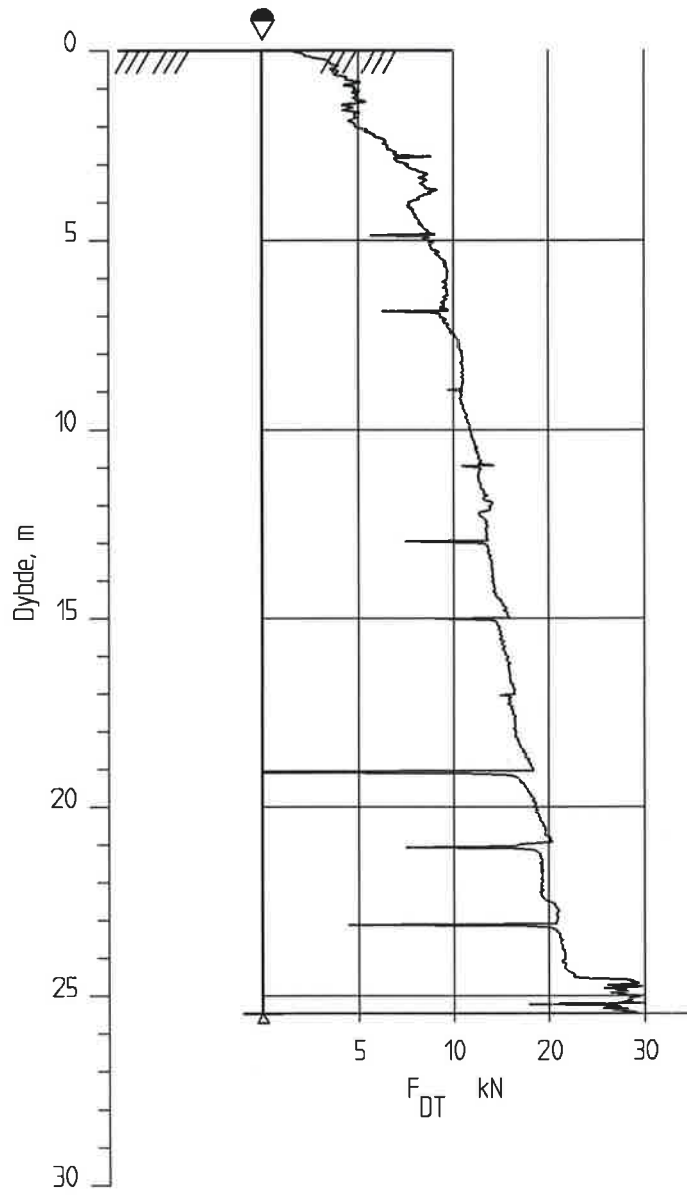
Dato:  
20.11.98

Kontrollert  
*P.T*

Godkjent  
*g*



19



KARTLEGGING AV KVIKKEIREOMRÅDER

Rapport nr.  
980028-2

Figur nr.  
21

Kartblad 2015-3, Strøm  
Dreietrykksondering  
Borhull 19  
M = 1 : 200

Tegner  
*Isa*

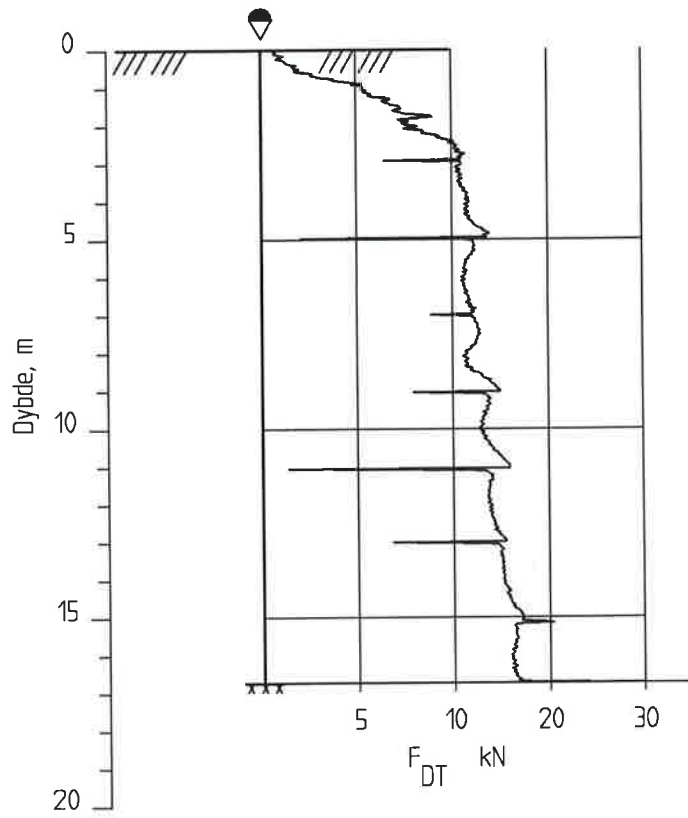
Dato:  
20.11.98


Kontrollert  
*PW*

Godkjent  
*J*

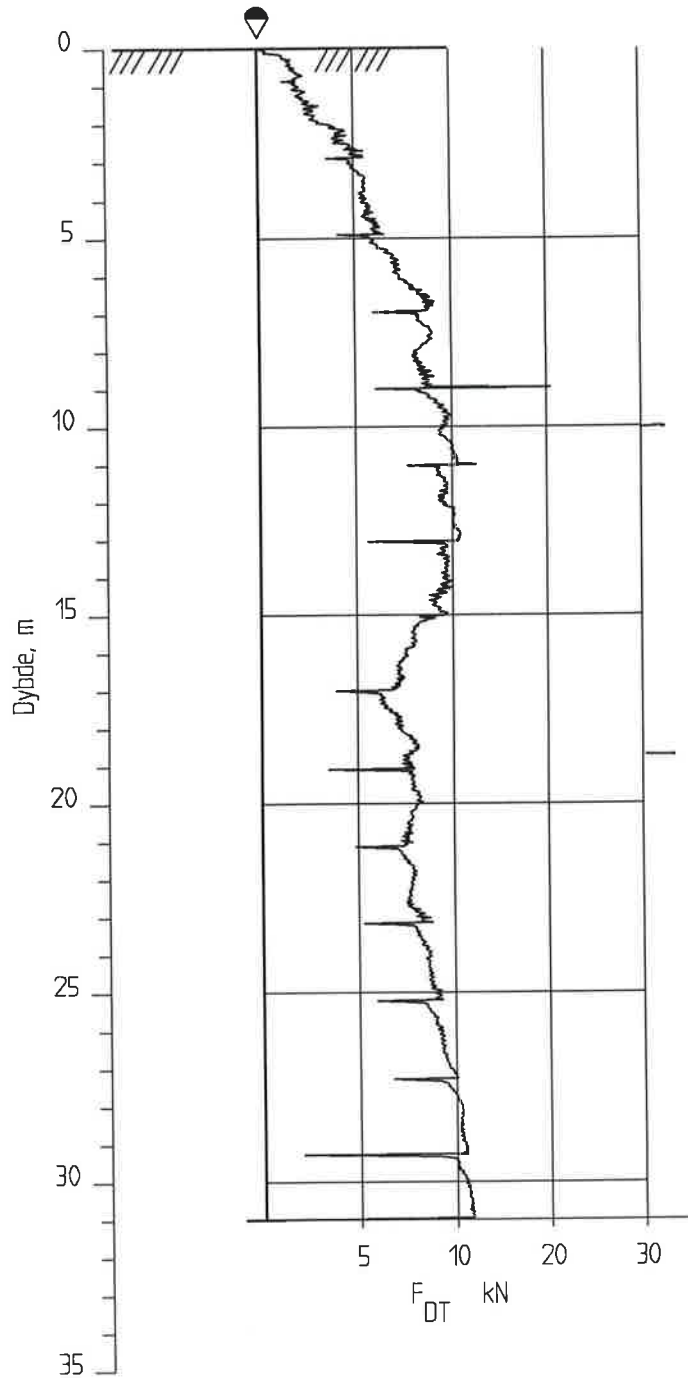


20



|   |   |   |
|---|---|---|
| <p>KARTLEGGING AV KVIKKEIREOMRÅDER</p>                                | <p>Rapport nr.<br/>980028-2</p>   | <p>Figur nr.<br/>22</p>   |
| <p>Kartblad 2015-3, Strøm<br/>Dreietrykkssondering<br/>Borhull 20</p> | <p>Tegner<br/><i>[Signature]</i></p>  | <p>Dato:<br/>20.11.98</p>   |
| <p>M = 1 : 200</p>  | <p>Kontrollert<br/><i>[Signature]</i><br/>Godkjent<br/><i>[Signature]</i></p> |  |

21



KARTLEGGING AV KVIKKEIREOMRÅDER

Kartblad 2015-3, Strøm  
 Dreietrykkssondering  
 Borhull 21  
 M = 1 : 200

Rapport nr.  
 980028-2

Figur nr.  
 23

Tegner  
*ISA*

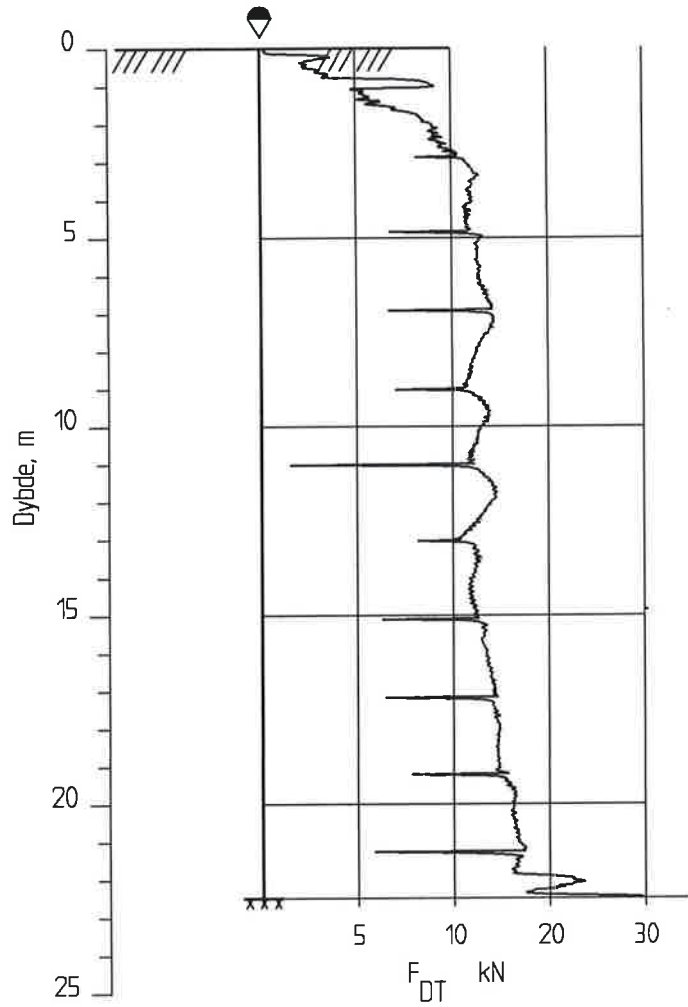
Dato:  
 20.11.98

Kontrollert  
*P.V.*

Godkjent  
*J*



22



KARTLEGGING AV KVIKKEIREOMRÅDER

Kartblad 2015-3, Strøm  
 Dreietrykksondering  
 Borhull 22  
 M = 1 : 200

Rapport nr.  
 980028-2

Figur nr.  
 24

Tegner

Dato:  
 20.11.98

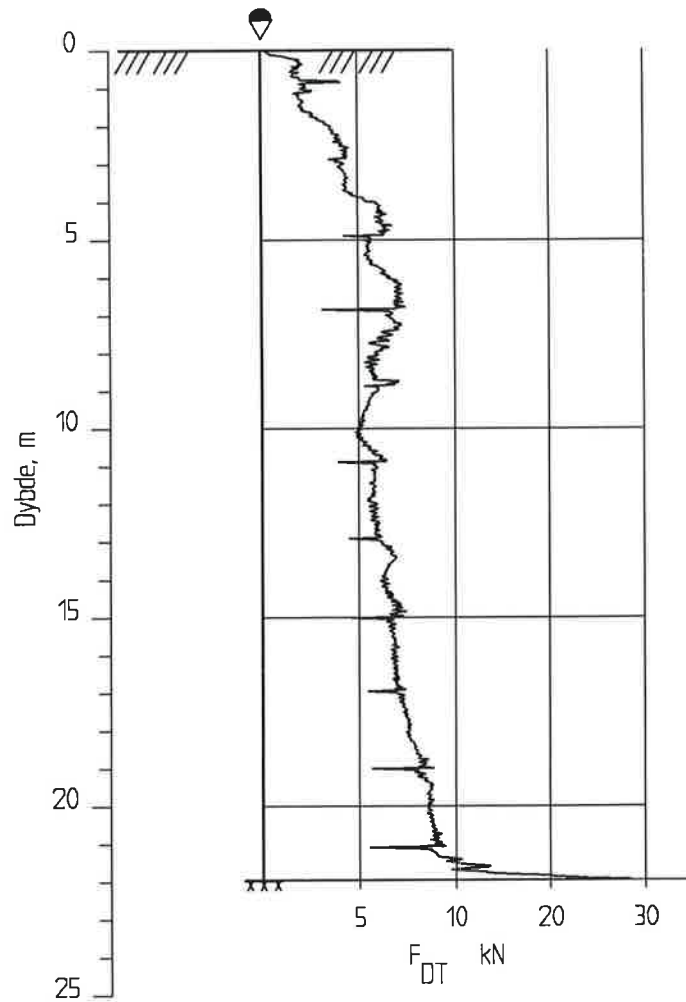
Kontrollert

Godkjent





23



## KARTLEGGING AV KVIKKEIREOMRÅDER

Kartblad 2015-3, Strøm  
 Dreietrykkssondering  
 Borhull 23  
 M = 1 : 200

Rapport nr.  
 980028-2

Figur nr.  
 25

Tegner

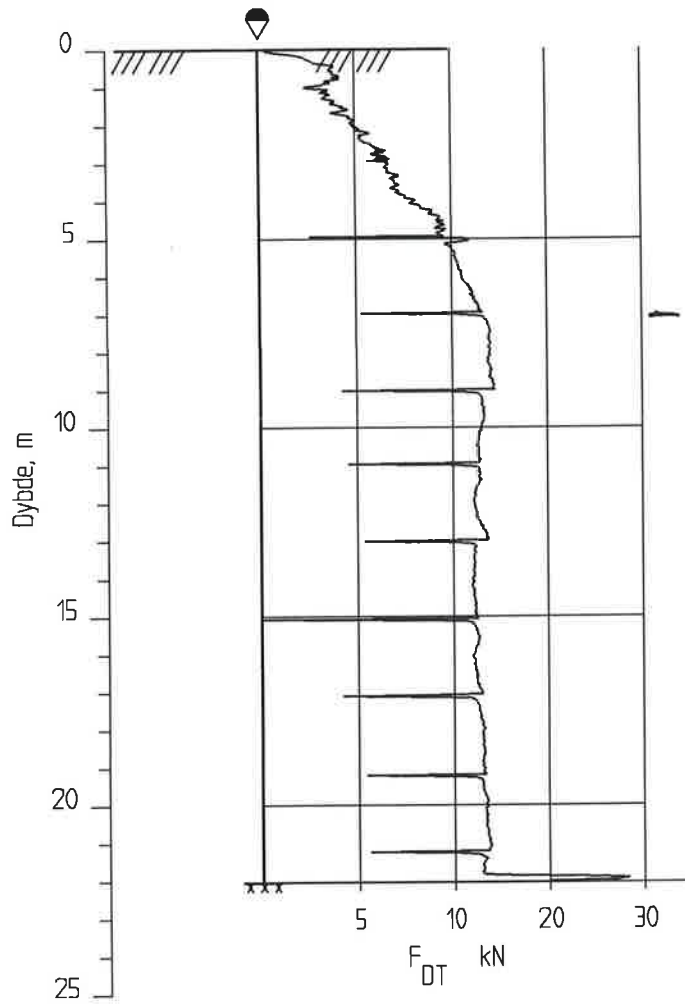
Dato:  
 20.11.98



Kontrollert

Godkjent

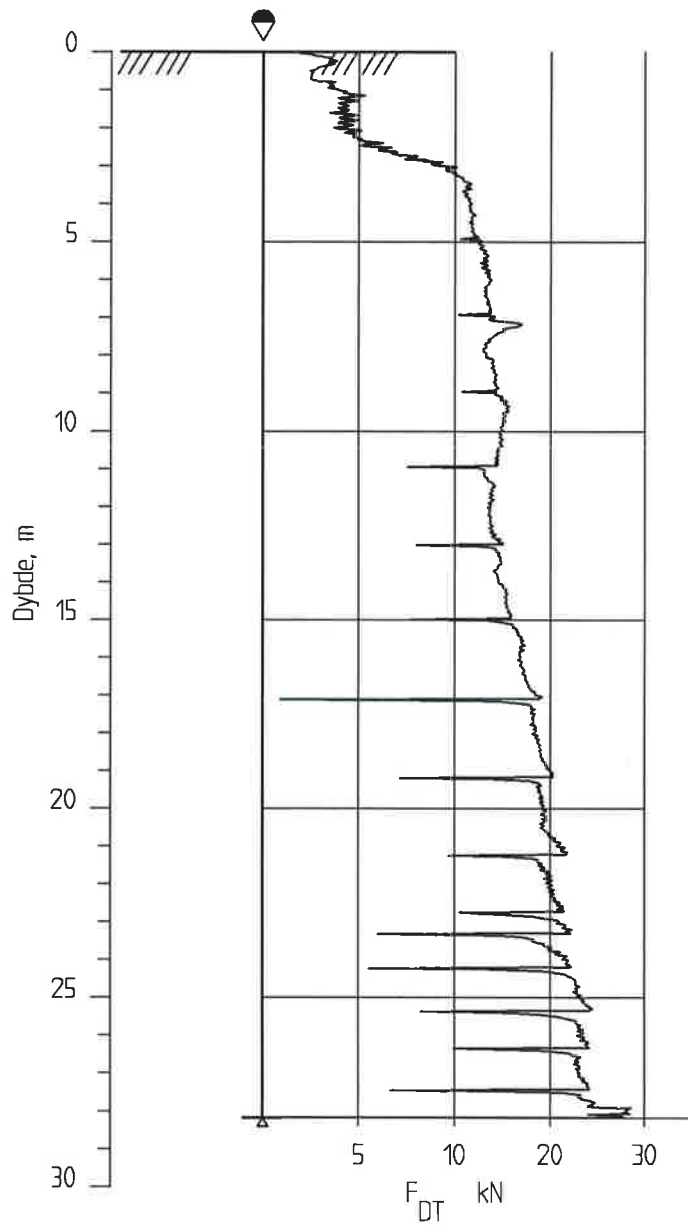


24



|   |                                   |   |
|---|-----------------------------------|---|
| <p>KARTLEGGING AV KVIKKEIREOMRÅDER</p>  | <p>Rapport nr.<br/>980028-2</p>   | <p>Figur nr.<br/>26</p>   |
| <p>Kartblad 2015-3, Strøm<br/>Dreietrykkssondering<br/>Borhull 24<br/>M = 1 : 200</p> | <p>Tegner<br/><i>ISA</i></p>      | <p>Dato<br/>20.11.98</p>  |
|   | <p>Kontrollert<br/><i>PJT</i></p> |  |
|   | <p>Godkjent<br/><i>S</i></p>      |  |

25



KARTLEGGING AV KVIKLEIREOMRÅDER

Rapport nr.  
980028-2

Figur nr.  
27

Kartblad 2015-3, Strøm  
Dreietrykksondering  
Borhull 25  
M = 1 : 200

Tegner  
*ISA*

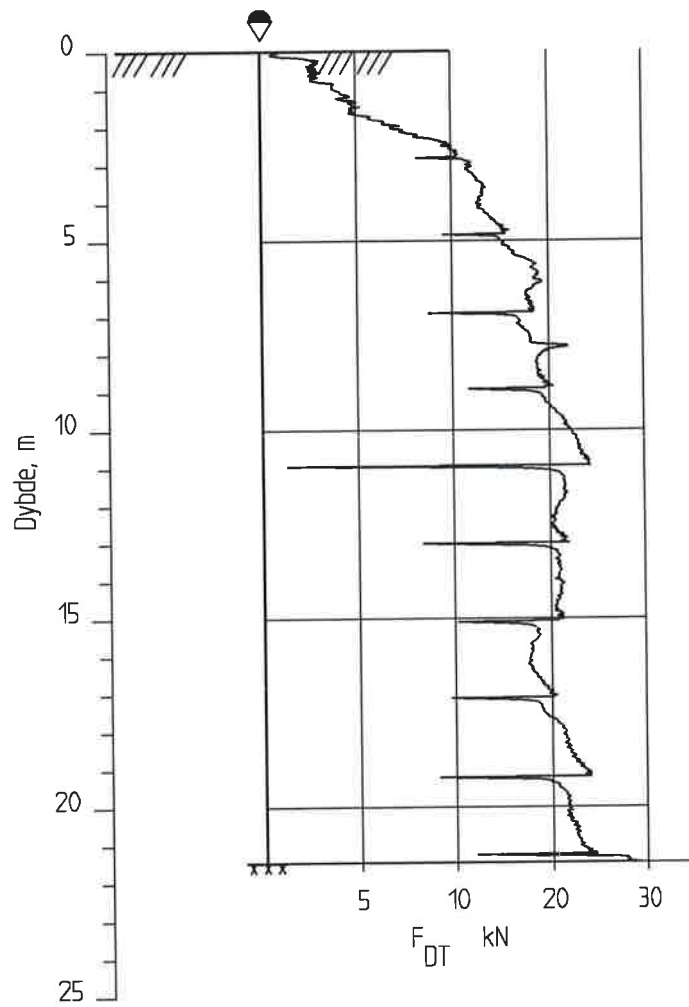
Dato  
20.11.98


Kontrollert  
*[Signature]*

Godkjent  
*[Signature]*

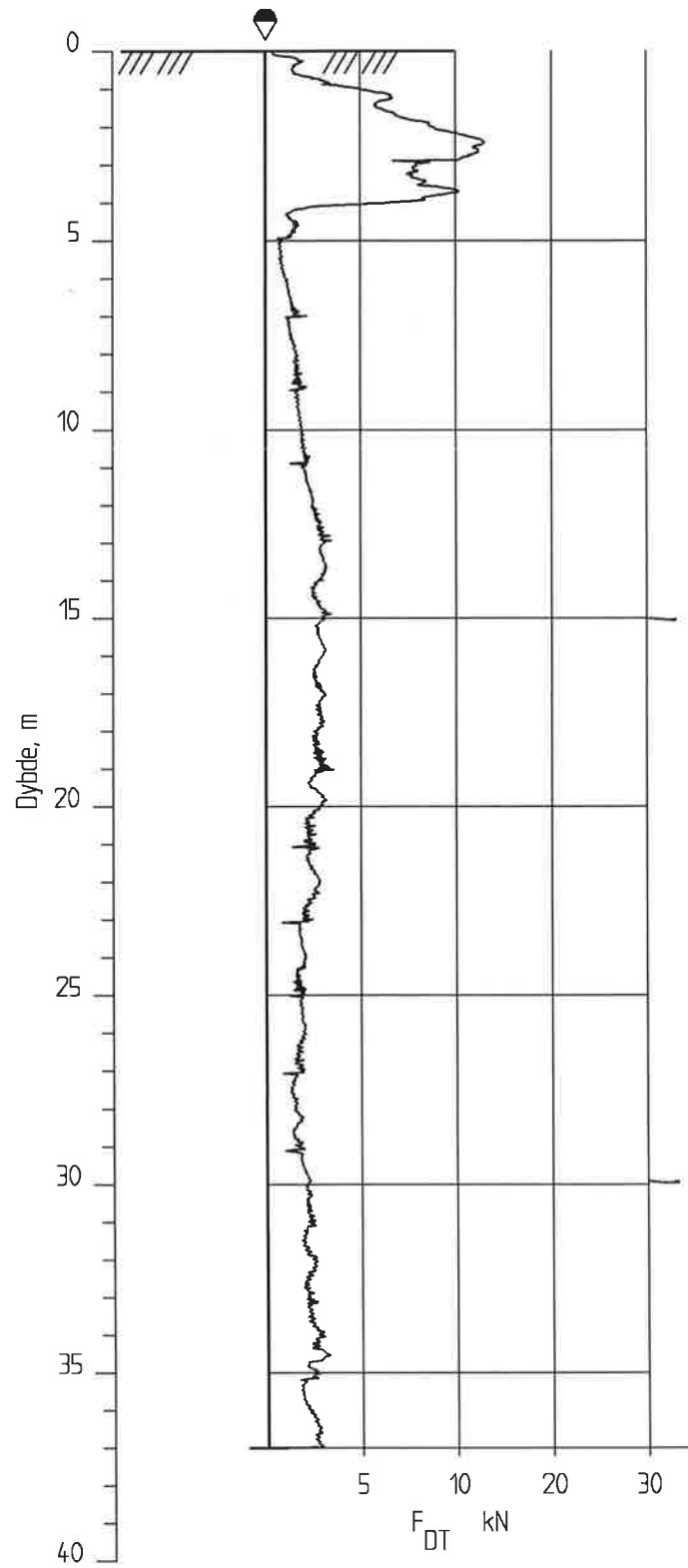


26



|  |   |   |
|--|---|---|
| <p>KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER</p>  | <p>Rapport nr.<br/>980028-2</p>           | <p>Figur nr.<br/>28</p>   |
| <p>Kartblad 2015-3, Strøm<br/>Dreietrykksondering<br/>Borhull 26<br/>M = 1 : 200</p> | <p>Tegner<br/><i>[Signature]</i></p>      | <p>Dato:<br/>20.11.98</p>   |
|  | <p>Kontraktent<br/><i>[Signature]</i></p> |  |
|  | <p>Godkjent<br/><i>[Signature]</i></p>    |   |

27



## KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Rapport nr.  
980028-2Figur nr.  
29Kartblad 2015-3, Strøm  
Dreietrykkssondering  
Borhull 27  
M = 1 : 200

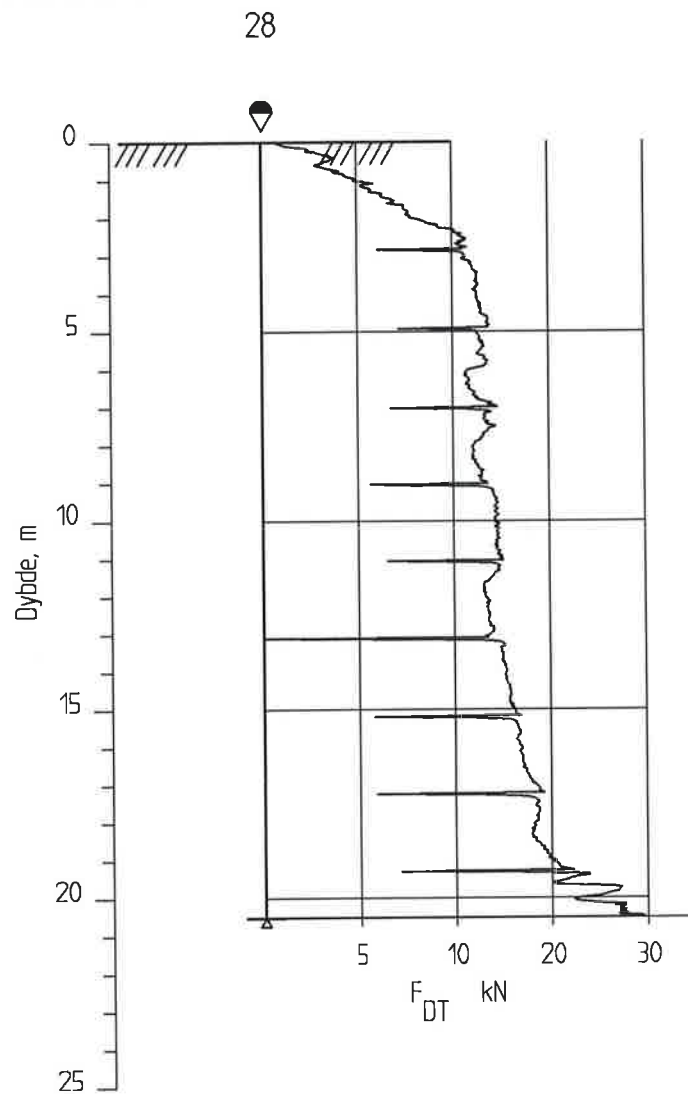
Tegner

Dato  
20.11.98

Kontrollert

Godkjent





KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad 2015-3, Strøm  
 Dreietrykkssondering  
 Borhull 28  
 M = 1 : 200

Rapport nr.  
 980028-2

Figur nr.  
 30

Tegner

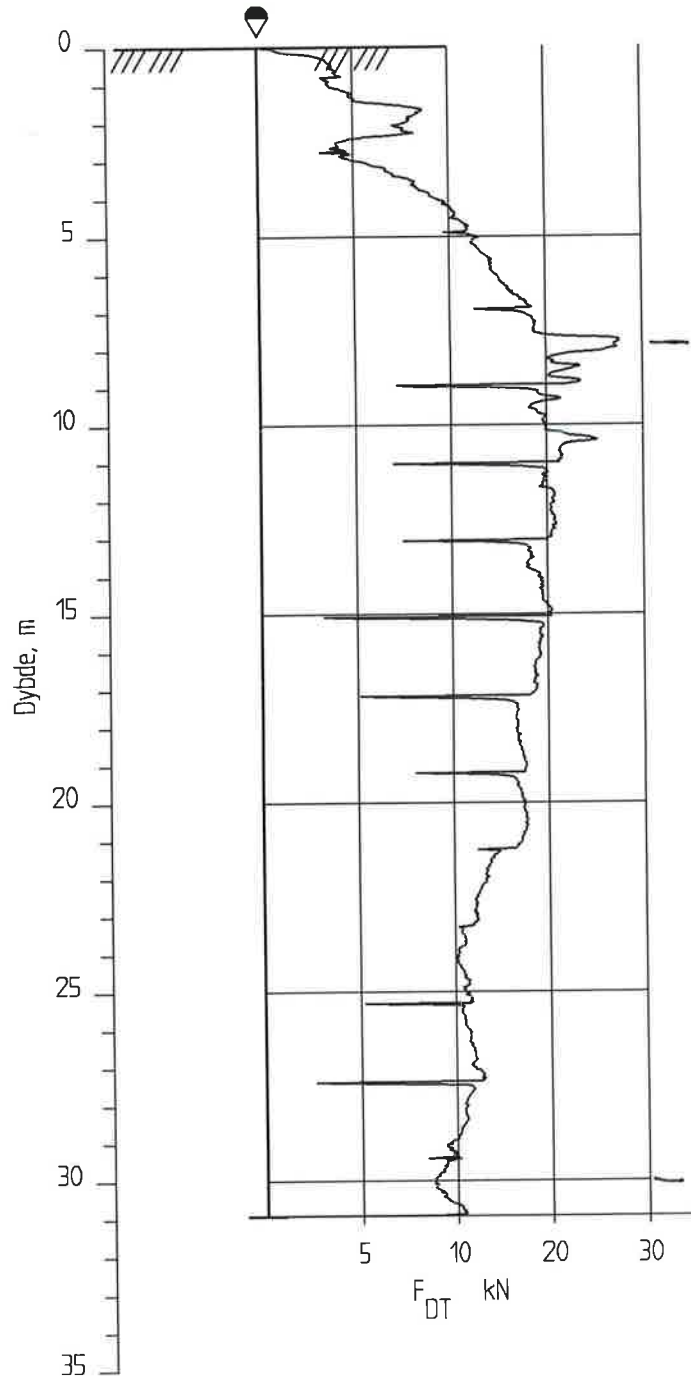
Dato  
 20.11.98

Kontrollert

Godkjent



29



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad 2015-3, Strøm  
 Dreietrykkssondering  
 Borhull 33  
 M = 1 : 200

Rapport nr.  
 980028-2

Figur nr.  
 3/

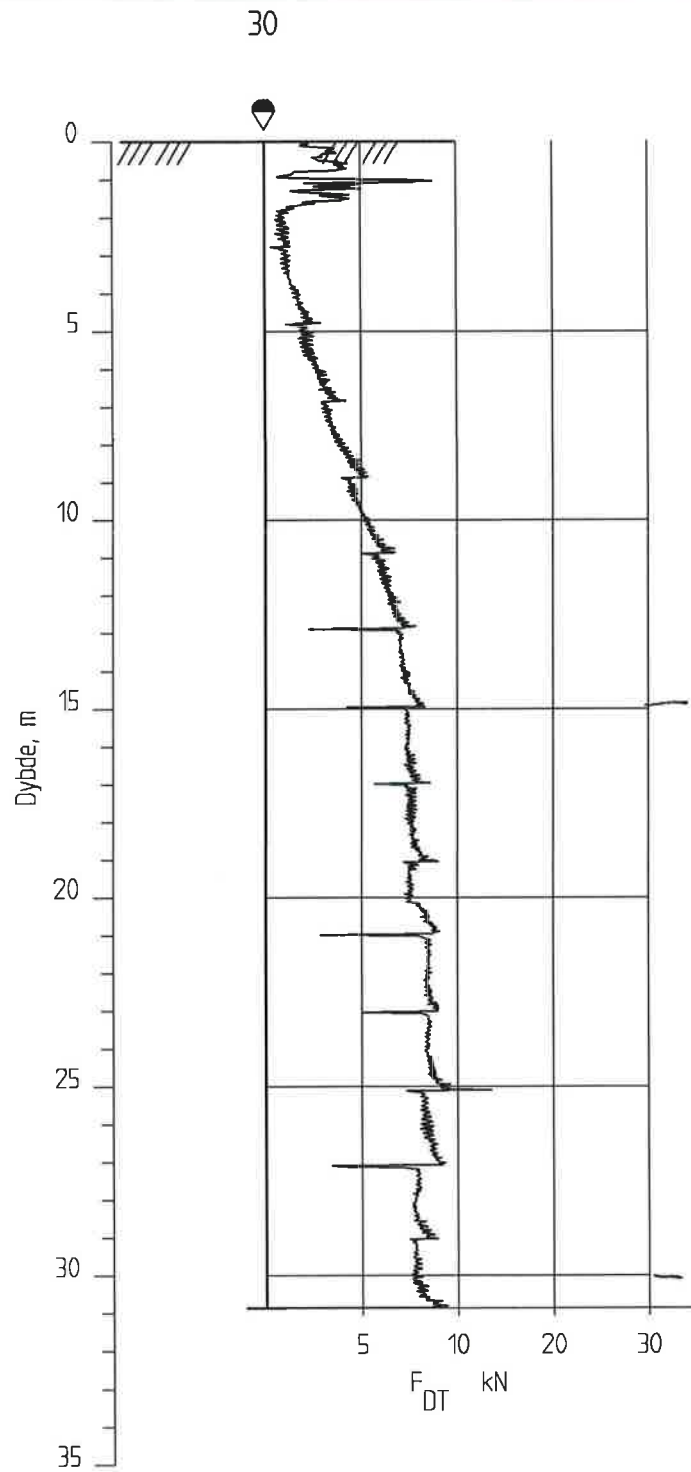
Tegner

Dato  
 20.11.98

Kontrollert

Godkjent



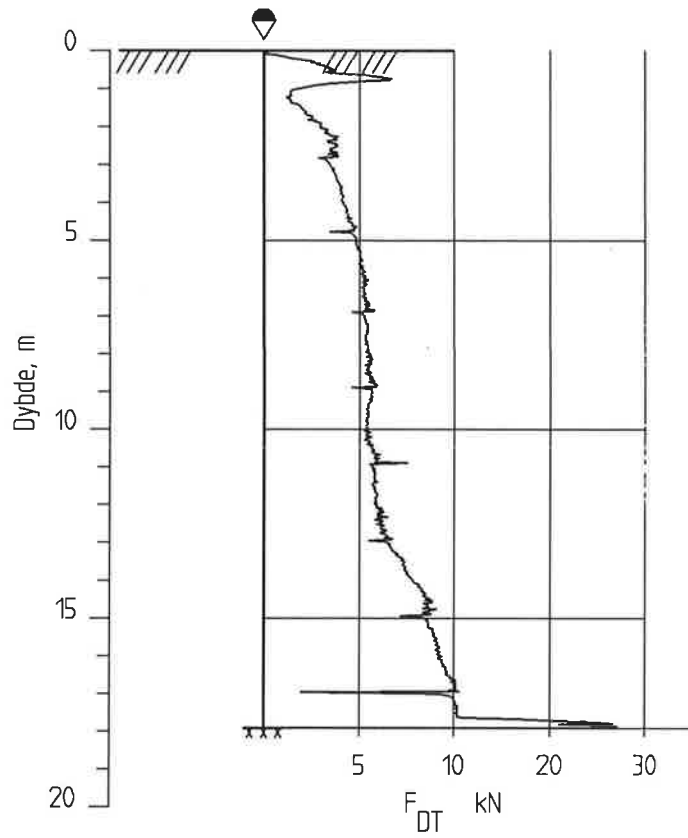


## KARTLEGGING AV KVIKLEIREOMRÅDER

Rapport nr.  
980028-2Figur nr.  
32Kartblad 2015-3, Strøm  
Dreietrykksondering  
Borhull 30  
M = 1 : 200Tegner  
*SA*Dato  
20.11.98Kontrollert  
*RET*Godkjent  
*3*



31



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad 2015-3, Strøm  
 Dreietrykksondring  
 Borhull 31  
 M = 1 : 200

Rapport nr.  
 980028-2

Figur nr.  
 33

Tegner

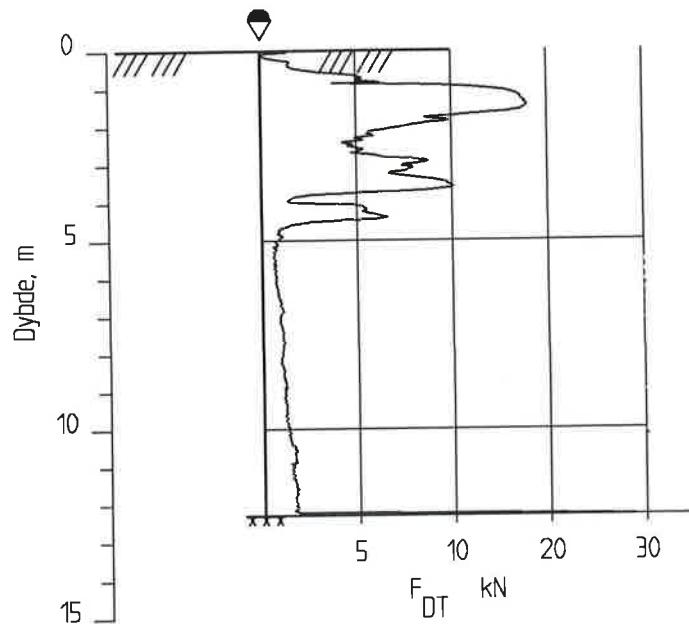
Dato:  
 20.11.98


Kontrollert

Godkjent

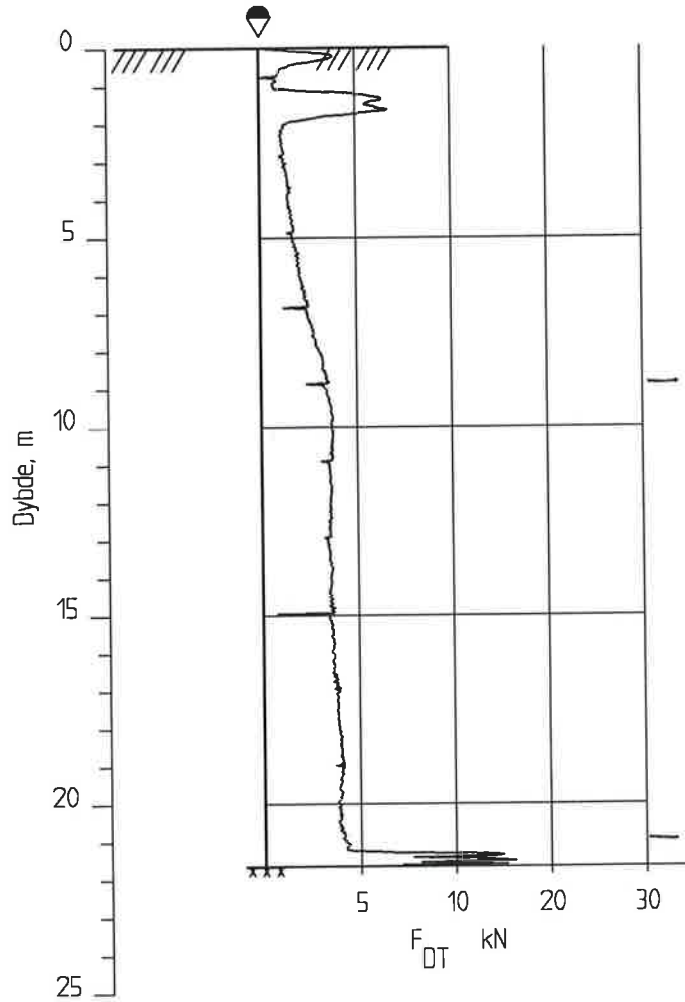


32



|   |   |   |
|---|---|---|
| <p>KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER</p>   | <p>Rapport nr.<br/>980028-2</p>   | <p>Figur nr.<br/>34</p>   |
| <p>Kartblad 2015-3, Strøm<br/>Dreietrykksondring<br/>Borhull 32<br/>M = 1 : 200</p> | <p>Tegner<br/><i>S</i></p> <p>Kontrollert<br/><i>P.T</i></p> <p>Godkjent<br/><i>g</i></p> | <p>Dato:<br/>20.11.98</p>   |
|   |   |  |

33



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad 2015-3, Strøm  
 Dreietrykkssondering  
 Borhull 33  
 M = 1 : 200

Rapport nr.  
 980028-2

Figur nr.  
 35

Tegner

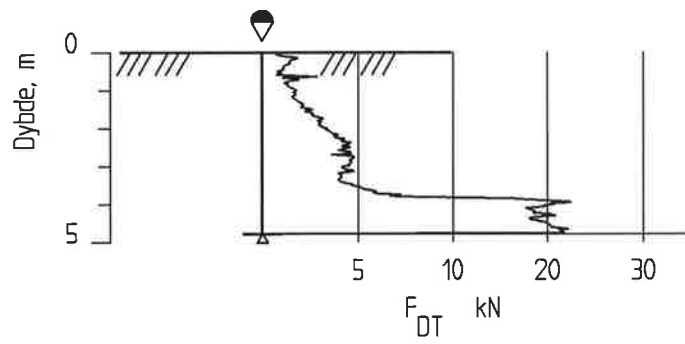
Dato  
 20.11.98


Kontrollert

Godkjent

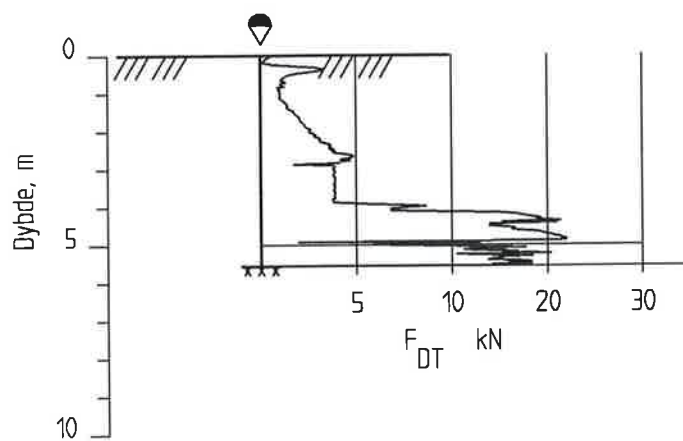


34A



|  |   |   |
|--|---|---|
| <p>KARTLEGGING AV KVIKLEIREOMRÅDER</p>                                 | <p>Rapport nr.<br/>980028-2</p>           | <p>Figur nr.<br/>36</p>   |
| <p>Kartblad 2015-3, Strøm<br/>Dreietrykkssondering<br/>Borhull 34A</p> | <p>Tegner<br/><i>[Signature]</i></p>      | <p>Dato<br/>20.11.98</p>  |
| <p>M = 1 : 200</p>   | <p>Kontrollert<br/><i>[Signature]</i></p> |  |
|  | <p>Godkjent<br/><i>[Signature]</i></p>    |   |

34B



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

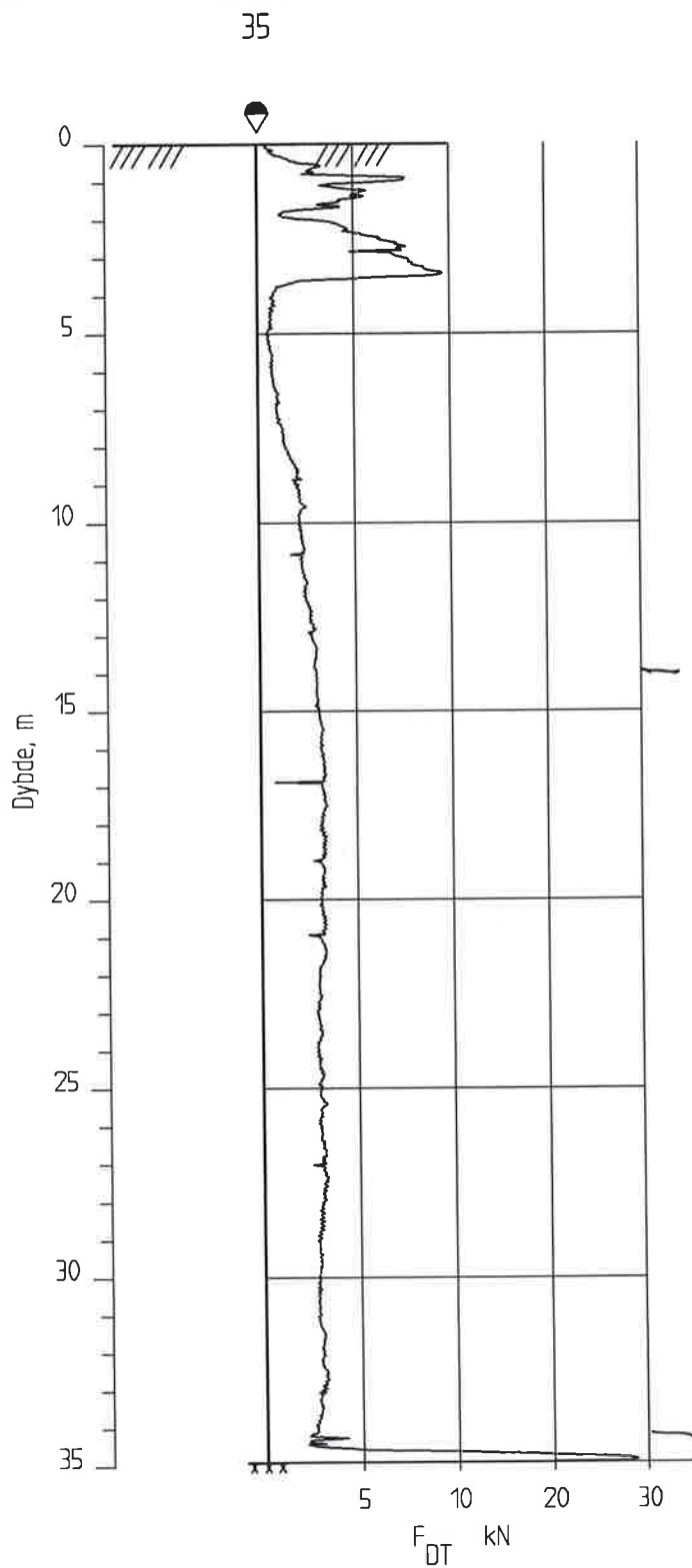
Rapport nr.  
980028-2Figur nr.  
37Kartblad 2015-3, Strøm  
Dreietrykkssondering  
Borhull 34B  
M = 1 : 200


Tegner

Kontrollert

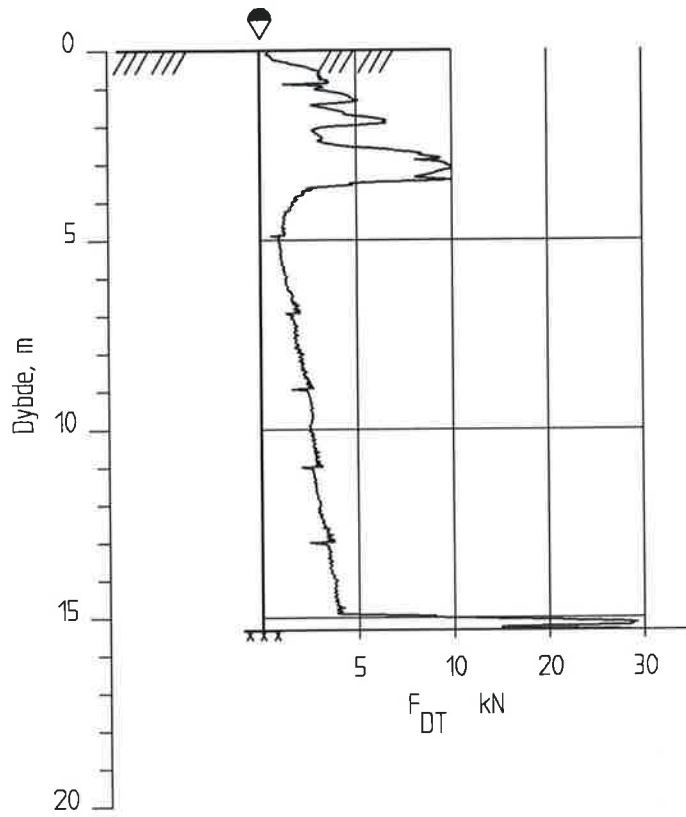
Godkjent

Dato:  
20.11.98



|   |   |   |
|---|---|---|
| <p>KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER</p>   | <p>Rapport nr.<br/>980028-2</p>           | <p>Figur nr.<br/>38</p>   |
| <p>Kartblad 2015-3, Strøm<br/>Dreietrykkssondering<br/>Borhull 35<br/>M = 1 : 200</p> | <p>Tegner<br/><i>[Signature]</i></p>      | <p>Dato:<br/>20.11.98</p>   |
|   | <p>Kontrollert<br/><i>[Signature]</i></p> |  |
|   | <p>Godkjent<br/><i>[Signature]</i></p>    |   |

36




KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER


Kartblad 2015-3, Strøm  
 Dreietrykksøndering  
 Borhull 36  
 M = 1 : 200


Rapport nr.  
 980028-2

Figur nr.  
 39

Tegner  


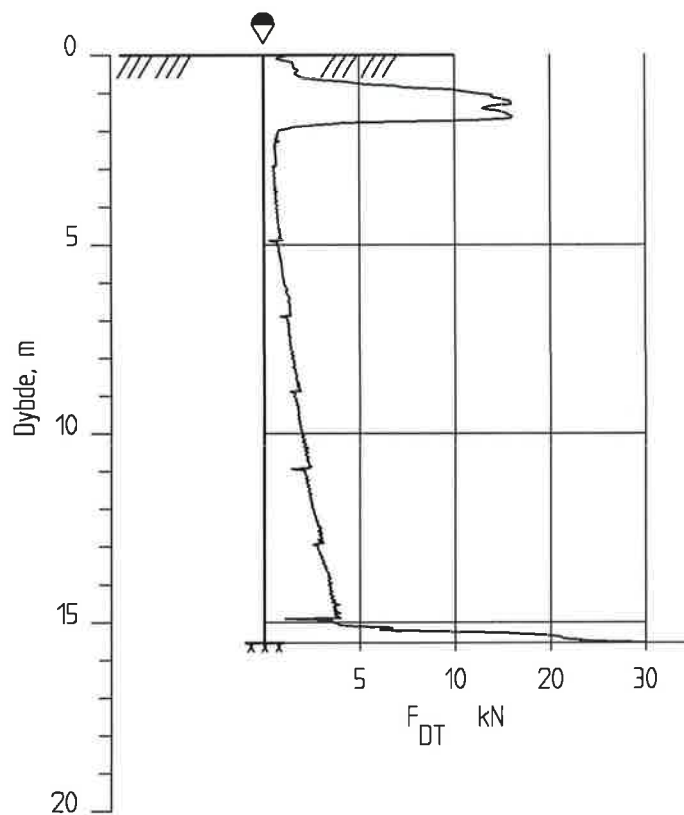
Dato:  
 20.11.98

Kontrollert  



Godkjent  




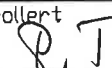
37



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Rapport nr.  
980028-2Figur nr.  
40Kartblad 2015-3, Strøm  
Dreietrykkssondering  
Borhull 37  
M = 1 : 200Tegner  
Dato:  
20.11.98

Kontrollert

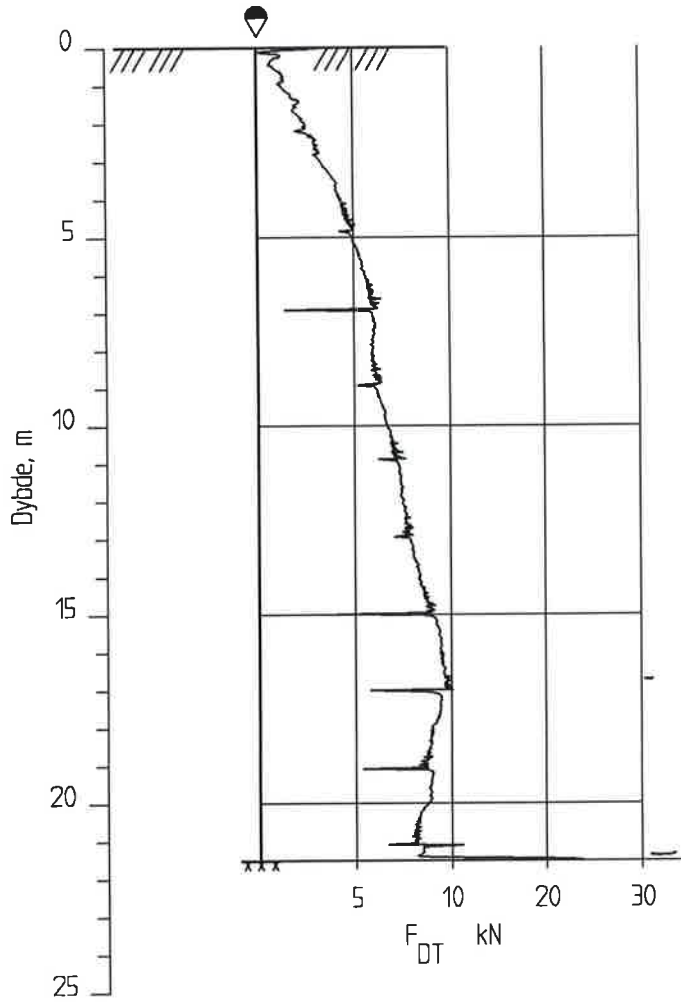


Godkjent





38



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

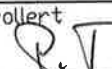
Kartblad 2015-3, Strøm  
 Dreietrykkssondering  
 Borhull 38  
 M = 1 : 200

Rapport nr.  
 980028-2

Figur nr.  
 41

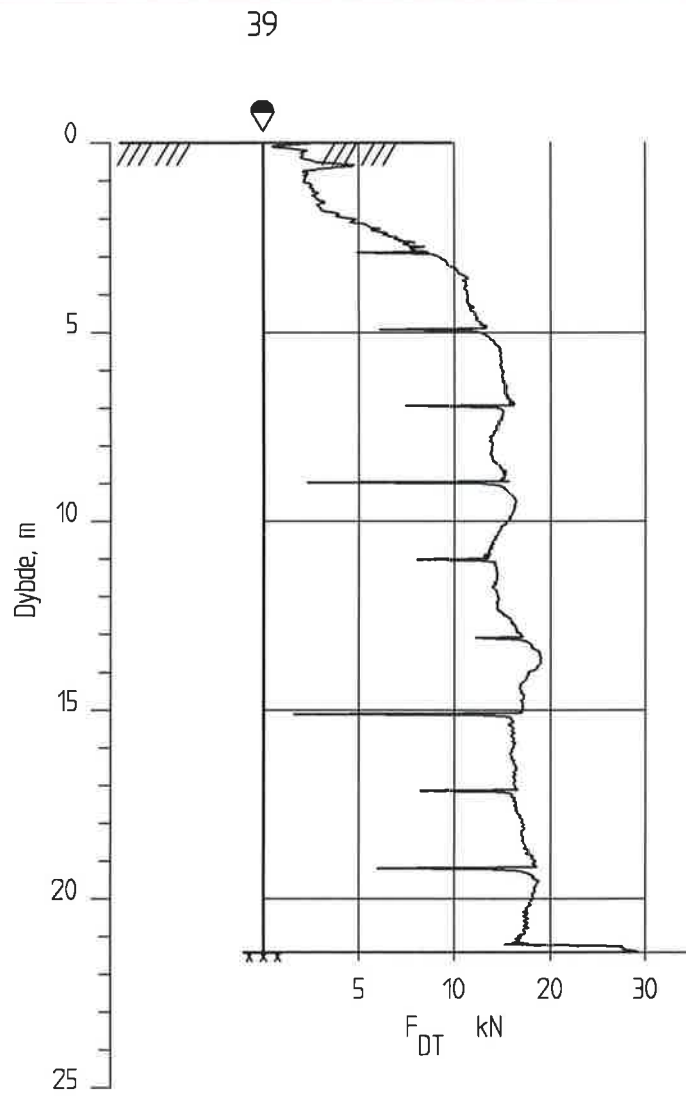
Tegner  


Dato:  
 20.11.98

Kontrollert  


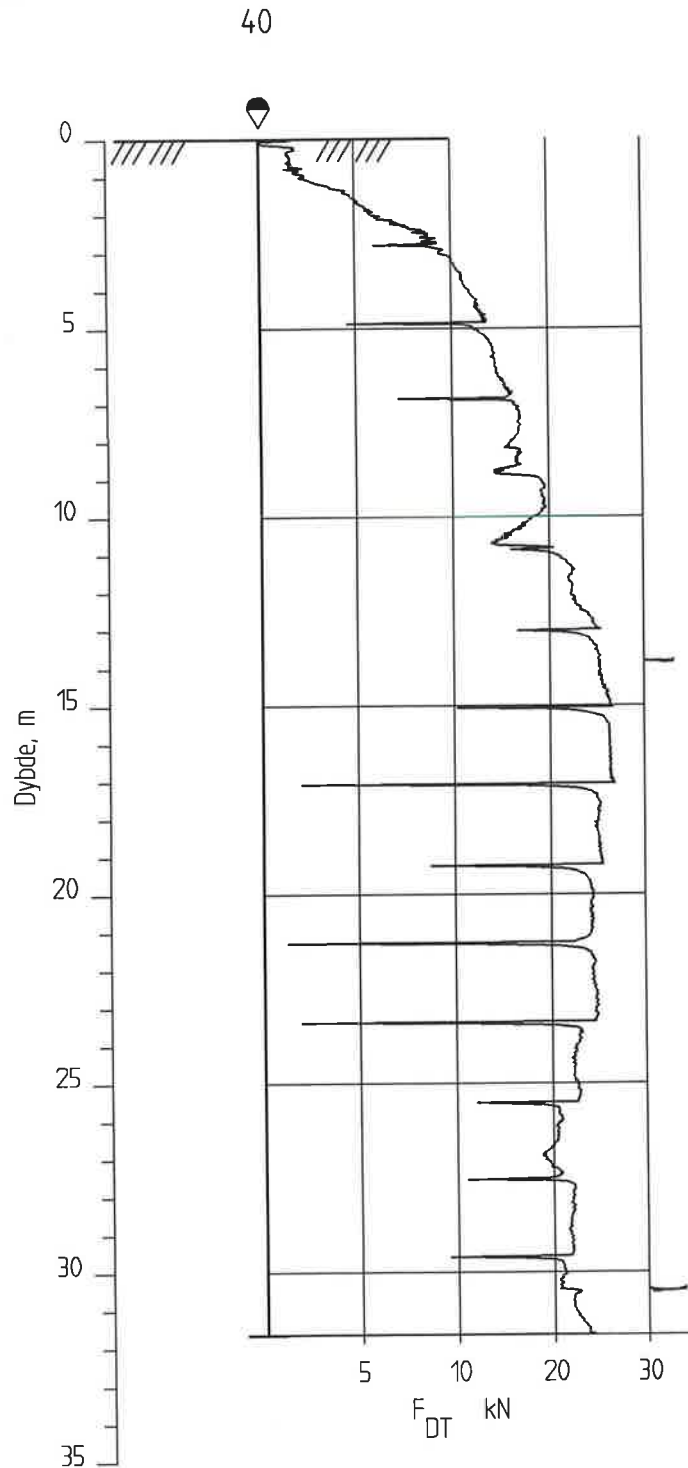
Godkjent  



## KARTLEGGING AV KVIKLEIREOMRÅDER

Rapport nr.  
980028-2Figur nr.  
42Kartblad 2015-3, Strøm  
Dreietrykkssondering  
Borhull 39  
M = 1 : 200Tegner  
Dato:  
20.11.98Kontrollert  
Godkjent  

KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER


Kartblad 2015-3, Strøm  
 Dreietrykkssondering  
 Borhull 40  
 M = 1 : 200

Rapport nr.  
 980028-2

Figur nr.  
 43

Tegner  

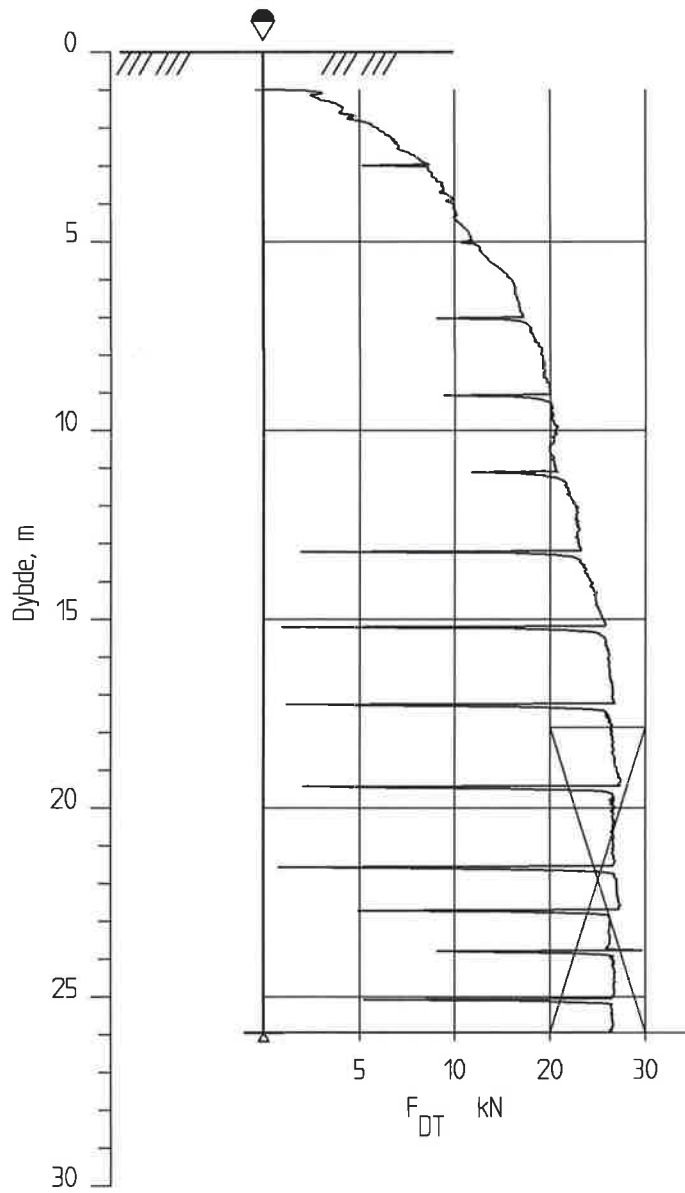

Dato:  
 20.11.98

Kontrollert  


Godkjent  




41



KARTLEGGING AV KVIKLEIREOMRÅDER

Kartblad 2015-3, Strøm  
 Dreietrykkssondering  
 Borhull 41  
 M = 1 : 200

Rapport nr.  
 980028-2

Figur nr.  
 44

Tegner

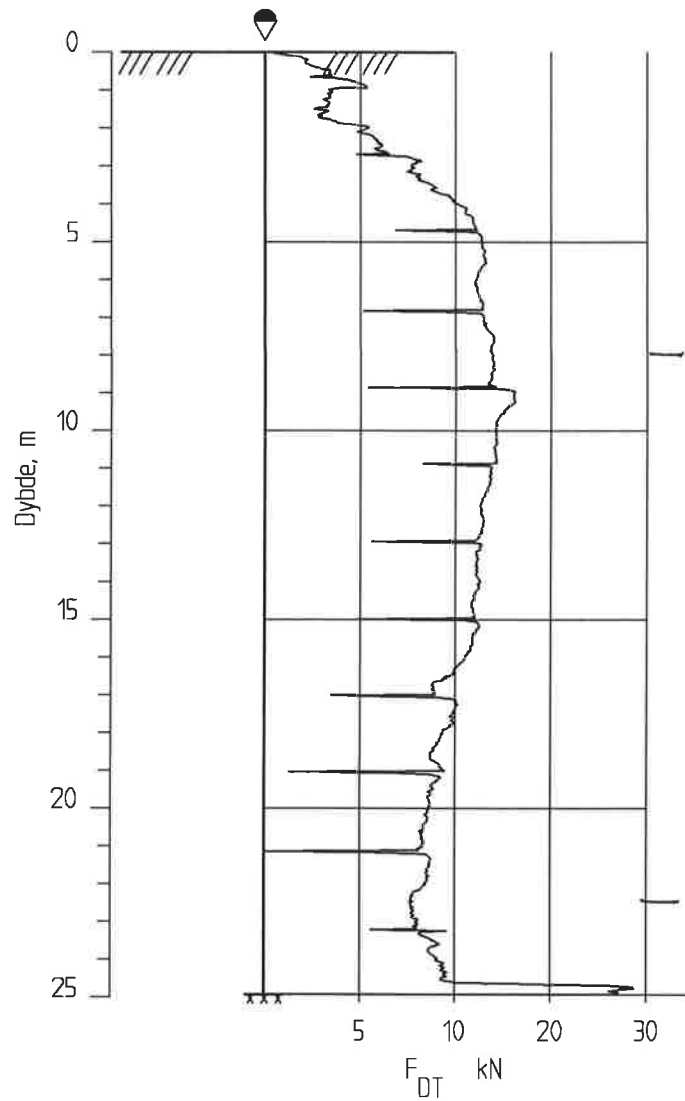
Dato:  
 20.11.98

Kontrollert

Godkjent



42



## KARTLEGGING AV KVIKLEIREOMRÅDER

Kartblad 2015-3, Strøm  
 Dreietrykksondering  
 Borhull 42  
 M = 1 : 200

Rapport nr.  
 980028-2

Figur nr.  
 45

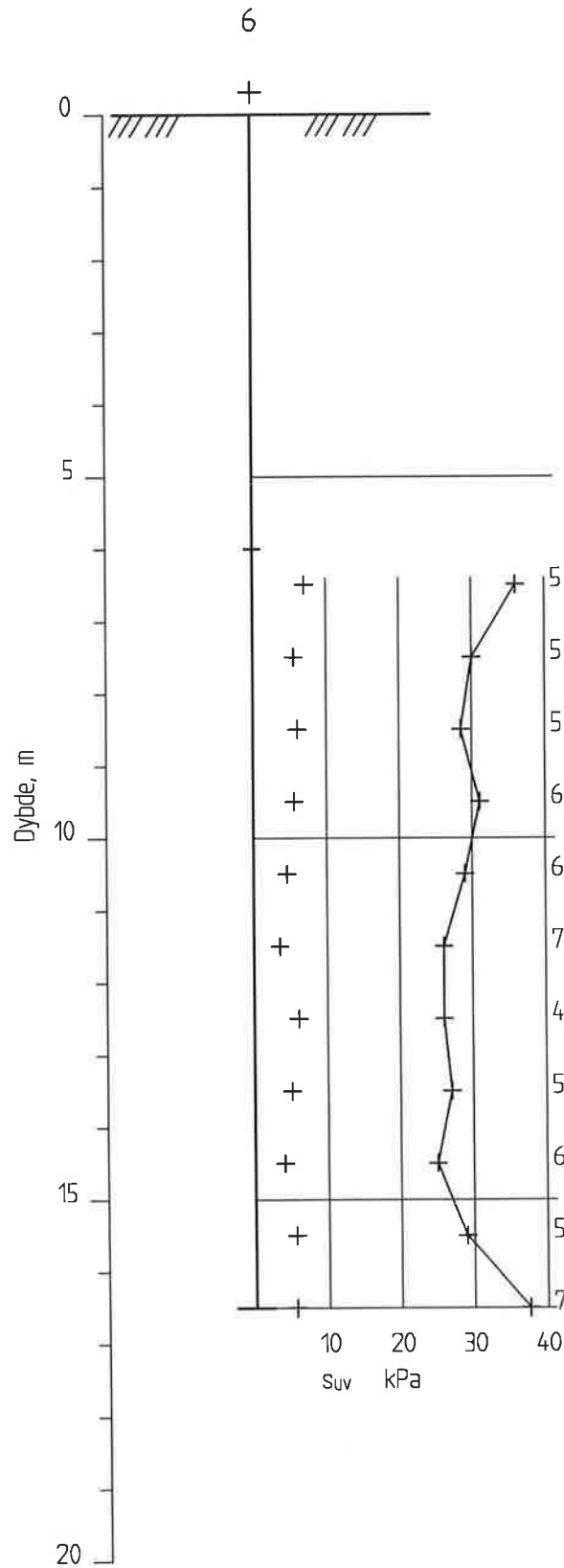
Tegner

Dato:  
 20.11.98

Kontrollert

Godkjent





KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Rapport nr.  
980028-2

Figur nr.  
46

Kartblad 2015-3, Strøm  
Vingeboring  
Borhull 6  
M = 1 : 100

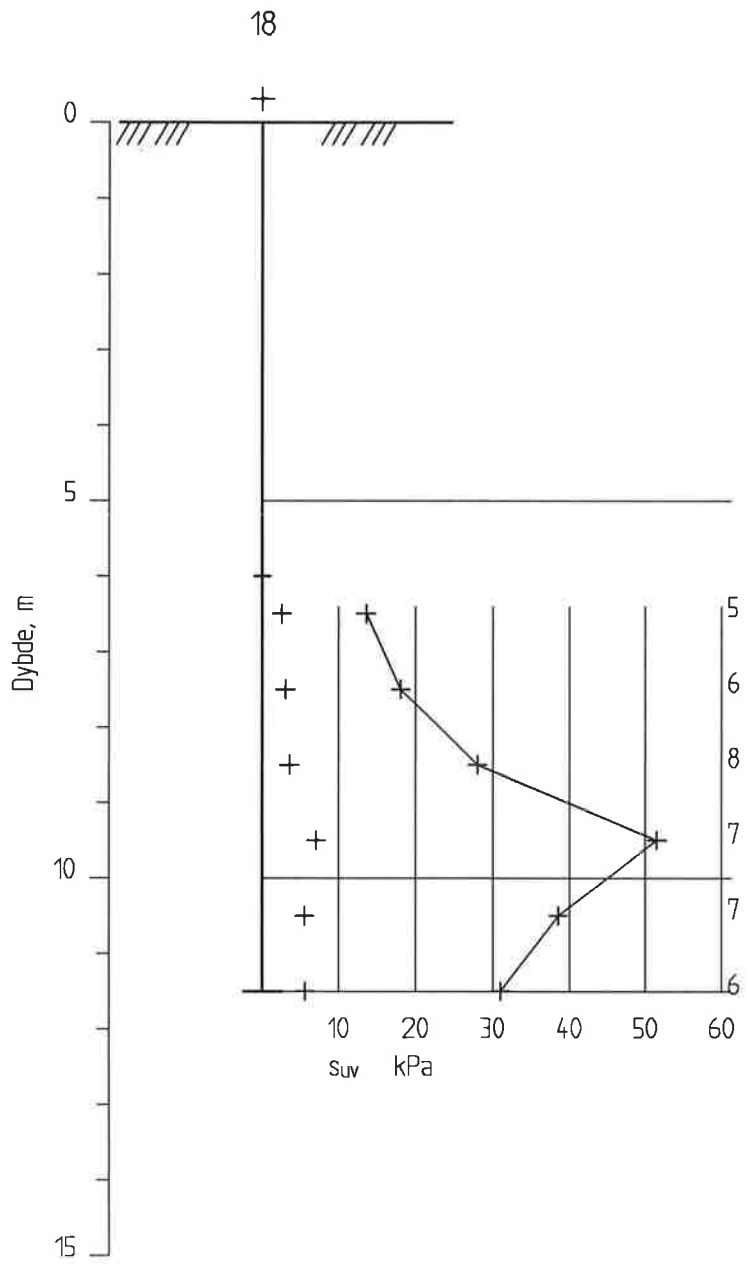
Tegner  
*[Signature]*

Dato  
25.11.98

Kontrollert  
*[Signature]*

Godkjent  
*[Signature]*

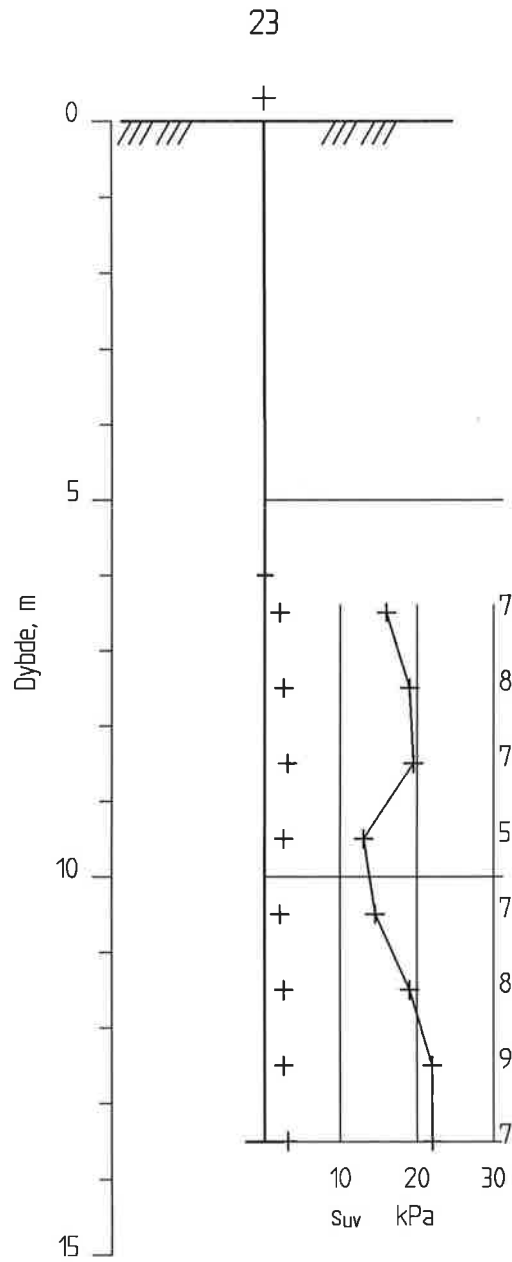




KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

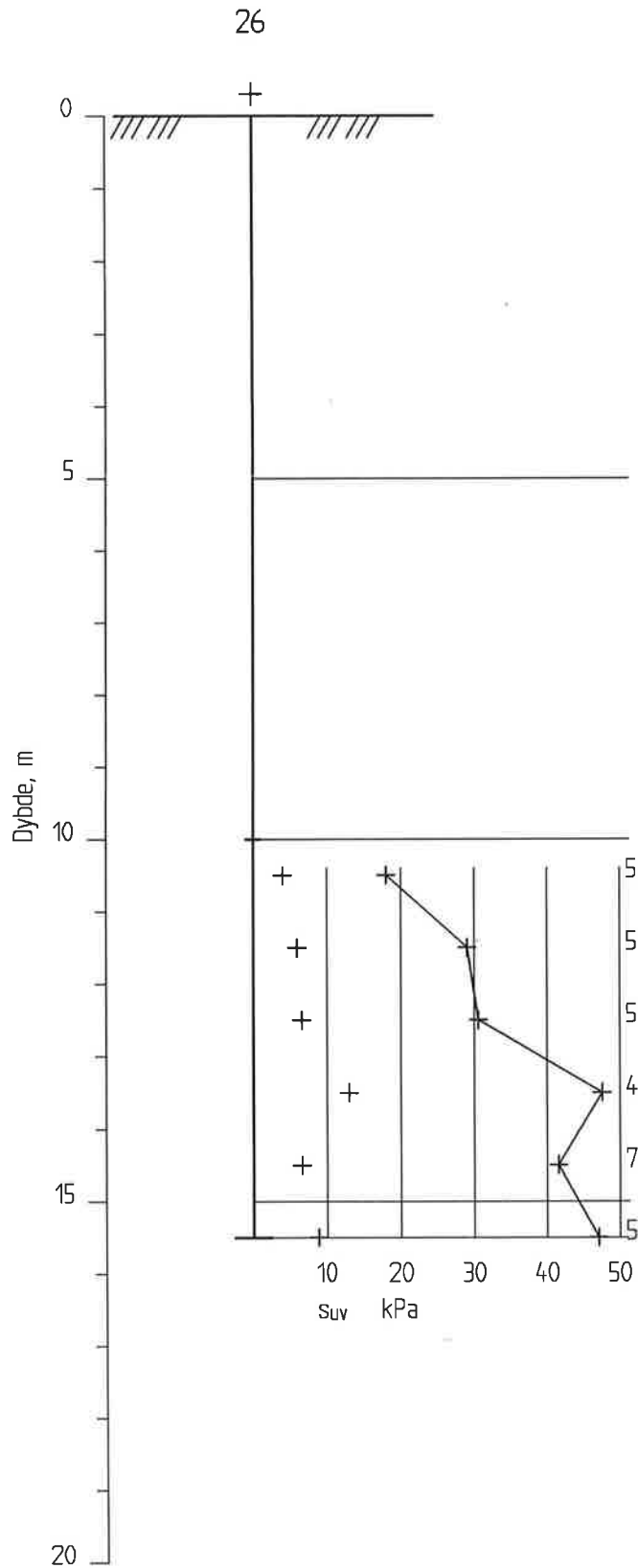
Kartblad 2015-3, Strøm  
 Vingeboring  
 Borhull 18  
 M = 1 : 100

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Rapport nr.<br>980028-2           | Figur nr.<br>47   |
| Tegner<br><i>[Signature]</i>      | Dato:<br>25.11.98   |
| Kontrøllert<br><i>[Signature]</i> |  |
| Godkjent<br><i>[Signature]</i>    |   |



|   |                         |                   |
|---|-------------------------|-------------------|
| KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER<br><br>Kartblad 2015-3, Strøm<br>Vinge boring<br>Borhull 23<br>M = 1 : 100 | Rapport nr.<br>980028-2 | Figur nr.<br>48   |
|   | Tegner<br>              | Dato:<br>25.11.98 |
|   | Kontrollert<br>         |                   |
|   | Godkjent<br>7           |                   |





KARTLEGGING AV KVIKKEIREOMRÅDER

Rapport nr.  
980028-2

Figur nr.  
49

Kartblad 2015-3, Strøm  
Vingeboring  
Borhull 26  
M = 1 : 100

Tegner  
TS

Dato  
25.11.98

Kontrollert

Godkjent



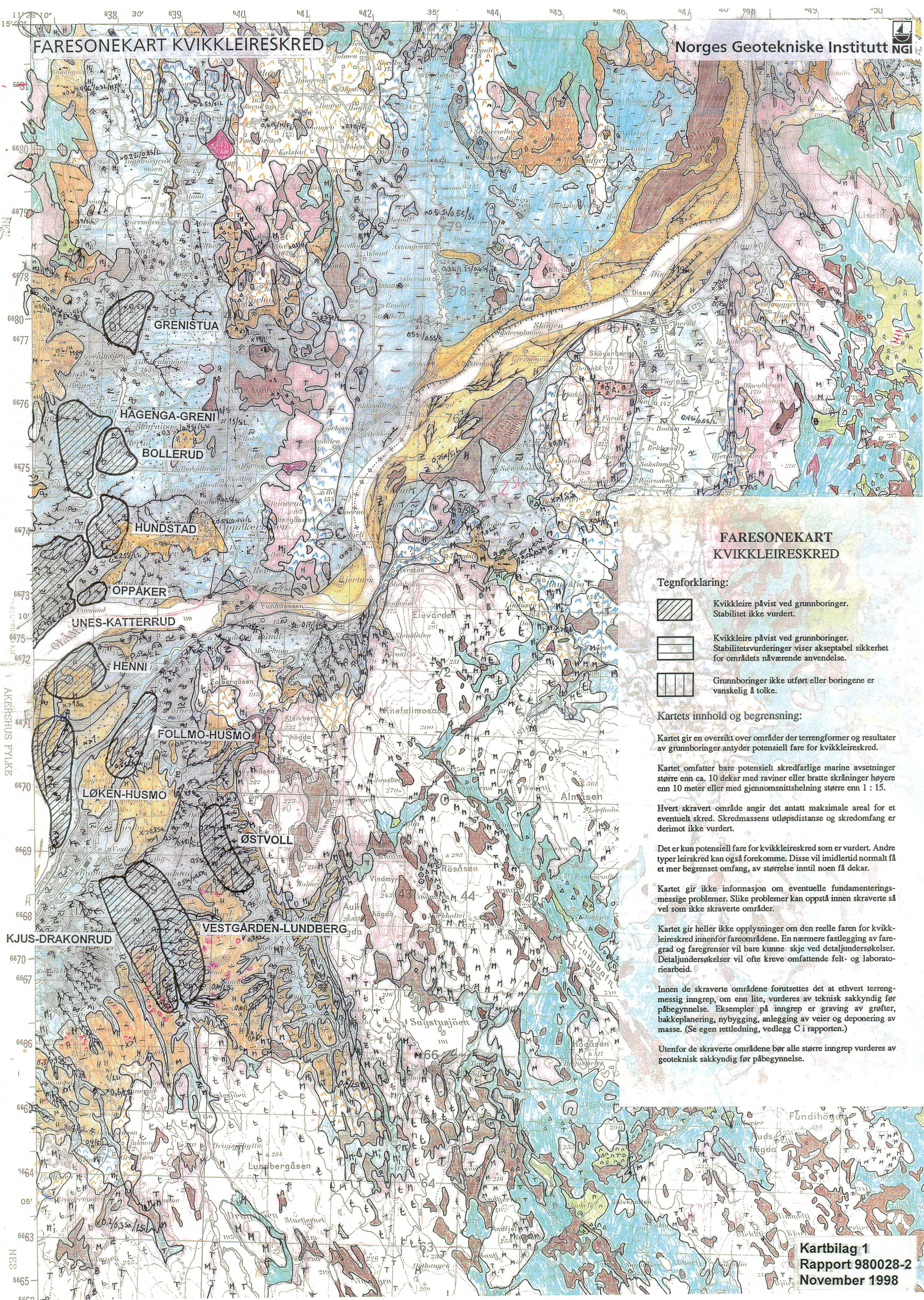
# Kontroll- og referanseside/ Review and reference page



|   |  |
|---|--|
| <b>Oppdragsgiver/Client</b><br>Statens kartverk 3500 Hønefoss tlf. 32118100, fax 32118101   | <b>Dokument nr/Document No.</b><br>980028-2  |
| <b>Kontraksreferanse/<br/>Contract reference</b>  | <b>Dato/Date</b><br>5 august 1998  |
| <b>Dokumenttittel/Document title</b><br>Kartlegging av områder med potensiell fare for kvikkleireskred<br>Kartbladet Strøm, M = 1:50 000. Boreresultater<br><b>Prosjektleder/Project Manager</b><br>Odd Gregersen<br><b>Utarbeidet av/Prepared by</b><br>Per Tuft | <b>Distribusjon/Distribution</b><br><input type="checkbox"/> Fri/Unlimited<br><input checked="" type="checkbox"/> Begrenset/Limited<br><input type="checkbox"/> Ingen/None |
| <b>Emneord/Keywords</b><br>Kvikkleirekartlegging, grunnundersøkelser, dreietrykksondering, vinge boring.  |  |
| <b>Land, fylke/Country, County</b><br>Akershus og Hedmark<br><b>Kommune/Municipality</b><br>Nes og Sør-Odal<br><b>Sted/Location</b>   | <b>Havområde/Offshore area</b><br><br><b>Feltnavn/Field name</b><br><br><b>Sted/Location</b><br><br><b>Felt, blokknr./Field, Block No.</b>                                 |
| <b>Kartblad/Map</b><br>2015 III Strøm<br><b>UTM-koordinater/UTM-coordinates</b><br>PM 376 539 - PM 573 827  |  |




| Kvalitetssikring i henhold til/Quality assurance according to<br>NS-EN ISO9001  |  |                      |          |                       |               |                       |       |
|---|--|----------------------|----------|-----------------------|---------------|-----------------------|-------|
| Kon-<br>trollert<br>av/<br>Reviewed<br>by   | Kontrolltype/<br>Type of review  | Dokument/Document    |          | Revisjon 1/Revision 1 |               | Revisjon 2/Revision 2 |       |
|   |  | Kontrollert/Reviewed |          | Kontrollert/Reviewed  |               | Kontrollert/Reviewed  |       |
|   |  | Dato/Date            | Sign.    | Dato/Date             | Sign.         | Dato/Date             | Sign. |
| OG  | Helhetsvurdering/<br>General<br>Evaluation *   | 30/11-98             | OG       |                       |               |                       |       |
|   | <b>Språk/Style</b>   |                      |          |                       |               |                       |       |
| OG  | Teknisk/Technical<br>- Skjønn/Intelligence<br>- Total/Extensive<br>- Tverrfaglig/<br>Interdisciplinary | 30/11-98             | OG       |                       |               |                       |       |
| MS  | Utforming/Layout   | 26/11-98             | MS       |                       |               |                       |       |
| PT  | Slutt/Final  | 26/11-98             | P.T.     |                       |               |                       |       |
| JGS   | Kopiering/Copy quality   | 30/11-98             | JGS.     |                       |               |                       |       |
| * Gjennomlesning av hele rapporten og skjønnsmessig vurdering av innhold og presentasjonsform/<br>On the basis of an overall evaluation of the report, its technical content and form of presentation |  |                      |          |                       |               |                       |       |
| Dokument godkjent for utsendelse/<br>Document approved for release  |  | Dato/Date            | 30/11-98 | Sign.                 | Odd Gregersen |                       |       |





**FARESONEKART  
KVIKKLEIRESKRED**

**Tegnforklaring:**

-  Kvikkleire påvist ved grunnboringer. Stabilitet ikke vurdert.
-  Kvikkleire påvist ved grunnboringer. Stabilitetsvurderinger viser akseptabel sikkerhet for områdets nåværende anvendelse.
-  Grunnboringer ikke utført eller boringene er vanskelig å tolke.

**Kartets innhold og begrensnig:**

Kartet gir en oversikt over områder der terrengformer og resultater av grunnboringer antyder potensiell fare for kvikkleireskred.

Kartet omfatter bare potensielt skredfarlige marine avsetninger større enn ca. 10 dekar med raviner eller bratte skråninger høyere enn 10 meter eller med gjennomsnittshelling større enn 1 : 15.

Hvert skravert område angir det antatt maksimale areal for et eventuelt skred. Skredmassens utløpsdistanse og skredomfang er derimot ikke vurdert.

Det er kun potensiell fare for kvikkleireskred som er vurdert. Andre typer leirskred kan også forekomme. Disse vil imidlertid normalt få et mer begrenset omfang, av størrelse inntil noen få dekar.

Kartet gir ikke informasjon om eventuelle fundamenteringsmessige problemer. Slike problemer kan oppstå innen skraverte så vel som ikke skraverte områder.

Kartet gir heller ikke opplysninger om den reelle faren for kvikkleireskred innenfor fareområdene. En nærmere fastlegging av faregrad og faregrenser vil bare kunne skje ved detaljundersøkelser. Detaljundersøkelser vil ofte kreve omfattende felt- og laboratoriearbeid.

Innen de skraverte områdene forutsettes det at ethvert terrengmessig inngrep, om enn lite, vurderes av teknisk sakskyndig før påbegynnelse. Eksempler på inngrep er graving av grøfter, bakkeplanering, nybygging, anleggning av veier og deponering av masse. (Se egen rettleddning, vedlegg C i rapporten.)

Utenfor de skraverte områdene bør alle større inngrep vurderes av geoteknikk sakskyndig før påbegynnelse.







