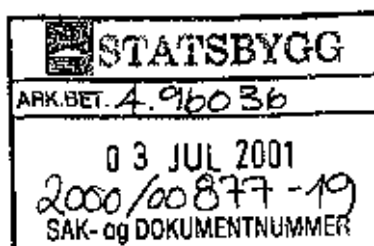


Statsbygg  
v/ Harald Bjerkelund  
Postboks 8106 Dep.  
0032 OSLO

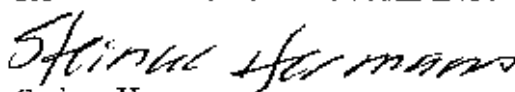


Oslo, 29 juni 2001  
StH/-

20011197 Statens Hus, Sogn og Fjordane  
Grunnundersøkelser

Vedlagt oversendes to eksemplarer av vår rapport "Statens Hus, Sogn og Fjordane. Grunnundersøkelser", rapport 20011197-1, datert 27 juni 2001."

Med vennlig hilsen  
for NORGES GEOTEKNISKE INSTITUTT

  
Steinar Hermann  
Prosjektleder

Vedlegg

Kopi til: Hjeltnes COWI AS  
v/Pål Thomas  
Postboks 91 Manglerud  
0612 OSLO

\\nansen5\vol1\p\2001\11\200111197\brv\statsbygg-2.doc



# Statens Hus, Sogn og Fjordane

## Grunnundersøkelser

20011197-1

27. juni 2001.

Oppdragsgiver:

Statsbygg

Kontaktperson:

Harald Bjerkestrand

Kontraktreferanse:

E – post datert 21.05.01

For Norges Geotekniske Institutt

Prosjektleder:

*Steinar Hermann*  
Steinar Hermann

Rapport utarbeidet av:

*Ragnar Moholdt*  
Ragnar Moholdt

Kontrollert av:

Steinar Hermann

Arbeid også utført av:

Tor Sager



## Sammendrag

Rapporten presenterer resultater fra utførte grunnundersøkelser i forbindelse med prosjektering av Statens Hus, Sogn og Fjordane på Nokkaneset ved Hermannsværk. Undersøkelsene ble utført i midten av juni 2001 etter program utarbeidet av NGI.

Undersøkelsene omfatter 23 totalsonderinger, 2 prøvetakinger (naver) og 2 poretrykksmålere. I tillegg er det foretatt innmåling av fjell i dagen.

Opptatte representative prøver (10 poser) er undersøkt i laboratoriet.

I nordre og nordvestre del av tomte er det flere steder fjell i dagen. På de øvrige delene av tomte er det moderate dybder til fjell, maksimalt 4 – 5 meter. Berggrunnen antas å bestå av gneis.

Løsmassene på tomte består i hovedsak av sand, siltig sand og sandig silt med noe innslag av leire. Det er ingen klar lagdeling. Løsmassene er meget telefarlig (T4-materiale).

Grunnvannstand (GV) ligger fra 0,5 – 1,5 m under terrengoverflaten.



## Innhold

1	INNLEDNING.....	4
2	FELTUNDERSØKELSER.....	4
3	LABORATORIEUNDERSØKELSER.....	6
4	GRUNNFORHOLD.....	6
5	REFERANSER.....	7

## Figurer

Figur 01	Oversiktskart	M = 1 : 50 000
Figur 02	Situasjonsplan	M = 1 : 500
Figur 03-06	Profiler	M = 1 : 200

## Vedlegg

Vedlegg A	Totalsonderinger
Vedlegg B	Poretrykksmålinger
Vedlegg C	Borprofiler
Vedlegg D	Korngraderingskurver

## Kontroll- og referanseside



## 1 INNLEDNING

Norges Geotekniske Institutt ( NGI ) har utført grunnundersøkelser i forbindelse med prosjektering av Statens Hus i Sogn og Fjordane på Nokkaneset i Hermannsverk. Undersøkellesområdet er vist på oversiktskart, figur 01.

Program for felt- og laboratorieundersøkelser er utarbeidet av NGI.

## 2 FELTUNDERSØKELSER

Feltundersøkelsene ble utført i perioden 18. – 21. juni 2001.

Sonderinger, prøvetakinger og montering av poretrykksmålere ble utført av GeoVest – Haugland A/S. I tillegg organiserte firmaet utstikking og innmåling av borepunktene. Boringene er utført med beltogående borerigg, type Geotech 504D. Leikanger kommune har målt inn fjell i dagen på tomte.

Det er utført 23 boringer av 24 planlagte. Ett borehull (hull 19) ble ikke boret, grunnet fjell i dagen. Plassering av borehullene er vist på situasjonsplan, figur 02. For beskrivelse av boremetoder, symboler og opptegning henvises til /1/.

Totalsondering, inklusive 2 – 3 meter boring i fjell, er utført ved alle borehullene.

Ved borehull 7 og 9 ble det tatt opp til sammen 10 representative poseprøver av jord med Ø100 mm naver. I de samme punktene ble det montert hydrauliske poretrykksmålere for måling av grunnvannstand/poretrykk.

Tabell 1 viser oversikt over borepunkter, koordinater og hvilke typer undersøkelser som er blitt utført ved de ulike punktene.

Terrengprofiler i henhold til boreplanen finnes med boreresultater i figur 03 – 06. På de samme profilene er beliggenhet av bygget lagt inn.

Resultatene fra totalsonderingene og poretrykksmålingene er også vist som enkeltboringer i vedlegg A – B.



Tabell 1      Oversikt, grunnundersøkelser

Hull nr.	Koordinater			Utførte undersøkelser		
	X	Y	Z	TOT	PR	PZ
1	354370.737	43257.299	10.076	x		
2	254377.700	43269.757	10.901	x		
3	354384.384	43282.705	12.614	x		
4	354391.096	43295.464	13.846	x		
5	354400.708	43314.356	15.590	x		
6	354410.647	43332.795	18.453	x		
7	354385.048	43249.893	9.625	x	x	x
8	354392.140	43262.687	10.556	x		
9	354398.372	43274.986	12.023	x	x	x
10	354405.427	43287.988	13.308	x		
11	354415.033	43306.643	15.976	x		
12	354425.069	43324.854	18.840	x		
13	354399.210	43242.456	9.640	x		
14	354406.061	43255.694	10.489	x		
15	354411.908	43268.685	11.822	x		
16	354417.979	43280.674	13.048	x		
17	354424.978	43290.397	14.673	x		
18	354438.964	43317.271	19.242	x		
19	-	-	-	-		
20	354420.834	43247.989	9.463	x		
21	354427.289	43260.639	11.026	x		
22	354434.601	43273.106	12.565	x		
23	354443.006	43288.814	15.283	x		
24	354453.387	43309.949	19.533	x		
<div> <div>TOT</div> <div>PR</div> <div>PZ</div> </div> <div> <div>Totalsondering</div> <div>Prøvetaking – naverboring, Ø100 mm</div> <div>Poretrykksmåler, hydraulisk</div> </div>						



### 3 LABORATORIEUNDERSØKELSER

Opptatte prøver er rutineundersøkt i NGI sitt laboratorium.

Rutineundersøkelser av representative poseprøver omfatter prøvcåpning, materialbeskrivelse og bestemmelse av naturlig vanninnhold (w).

I tillegg ble det utført kornfordelingsanalyse og bestemmelse av humusinnhold for enkelte av prøvene. Kornfordelingsanalysene ble utført ved hjelp av våtsikting, ( "falling drop - metoden" ) og tørrsikting. Videre ble humusinnholdet bestemt gjennom målinger av glødetapet.

Borprofiler med materialbeskrivelse og vanninnhold finnes i vedlegg C. Humusinnholdet går fram av borprofilen.

Resultater fra kornfordelingsanalysene er videre vist i vedlegg D.

### 4 GRUNNFORHOLD

Tomta det skal bygges på er på omtrent 50 x 100 meter. Terrengoverflaten faller relativt jevnt fra ca kote +19 i nordøst til ca kote +10 i sørvest, nede ved riksvegen (Rv. 5).

Fjell i dagen er påvist flere steder i de nordøstre delene av tomten, og ved det planlagte borepunkt 19 i tomtas nordvestre hjørne. Innmålt fjell i dagen er vist på situasjonsplan, figur 02. I disse områdene ligger fjellet høyt, og de påviste dybdene til fjell går kun ned til et par meter. I de sørøstre delene av tomten er løsmassemektheten noe større, inntil 4,7 meter ved borepunkt 4. Terrengprofil A-A viser at en her også finner de største variasjonene i dybde til fjell.

Det vises for øvrig til terrengprofiler med tolking av antatt fjell, figur 03 - 06. Både terrengprofil og antatt fjell er interpolert mellom borepunkter, og lokale variasjoner vil forekomme. Praktisk tatt hele bygget kommer direkte på fjell, unntatt et mindre parti i sørvestre hjørne, se profil A-A, figur 03.

Borprofilene fra hull 7 og 9, vedlegg C, viser øverst et lag bestående av matjord og torv, stedvis på inntil en meters mektighet. Under dette laget påtreffes varierende masser som domineres av sand, siltig sand og sandig silt med noe innslag av leire. Fordelingen mellom disse massene varierer noe, men generelt blir massene finere med dybden. Lagdelingene er vage, og materialet foreligger mer eller mindre blandet.

Løsmassene på tomten er meget telefarlig (T4-materiale).



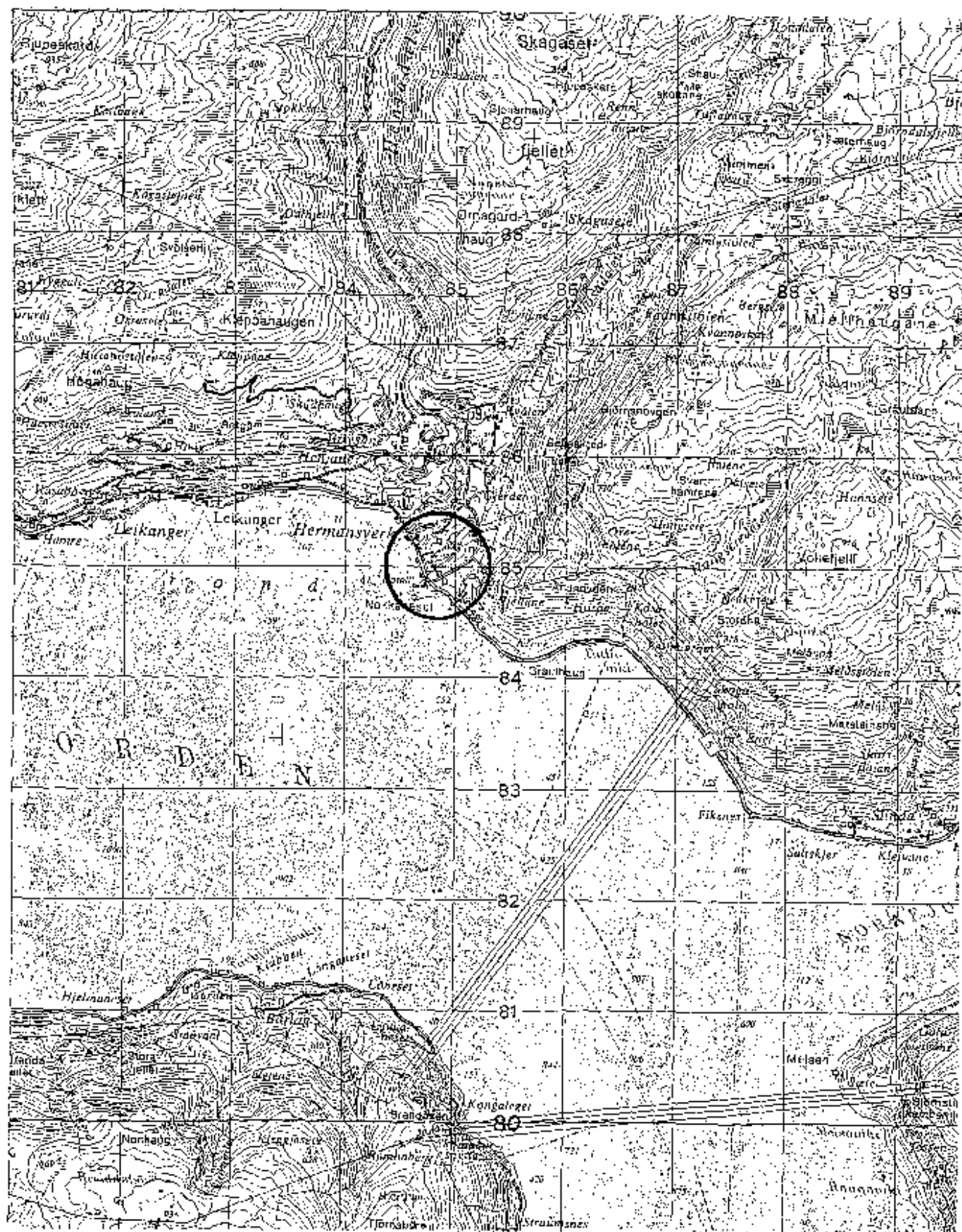
Poretrykksmålingene viser at grunnvannstand (GV) varierer fra ca 0,5 m under terreng på det laveste partiet (hull 7) til ca 1,5 m dybde lenger oppe, ved hull 9. Dette tilsvarer en GV på ca kote + 10.

I følge berggrunnskart i målestokk 1 : 50 000 over Leikanger består berggrunnen på tomte av gneis.

## 5 REFERANSER

- /1/ Veiledning for "Symboler og definisjoner i geoteknikk. Presentasjon av geotekniske undersøkelser." Norsk geoteknisk forening, Melding nr. 2, utgitt 1982.






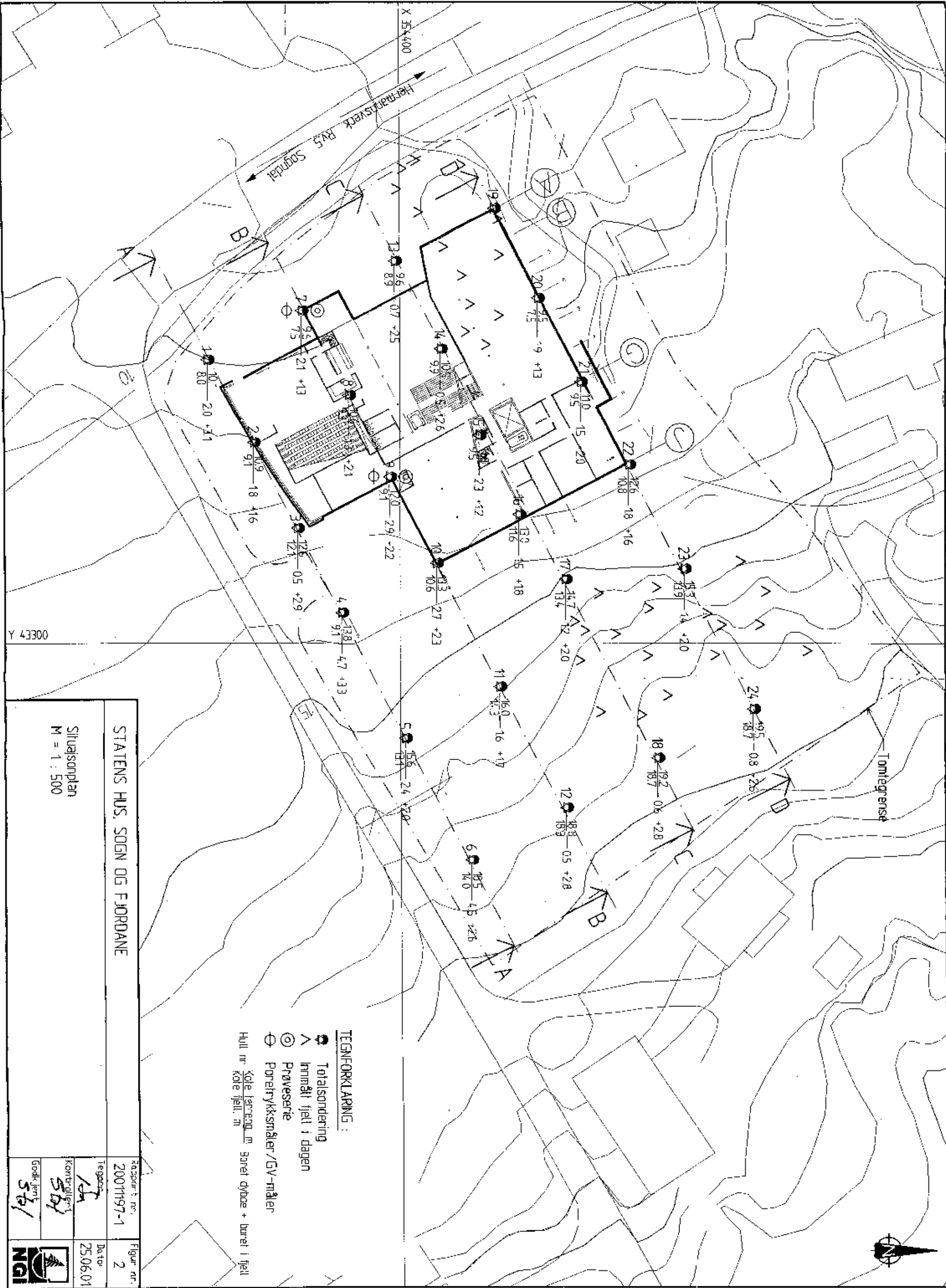
Kartreferanse : (M711) 1317-2 Leikanger , UTM-referanse : 32V LN 848 850

STATENS HUS, SOGN OG FJORDANE

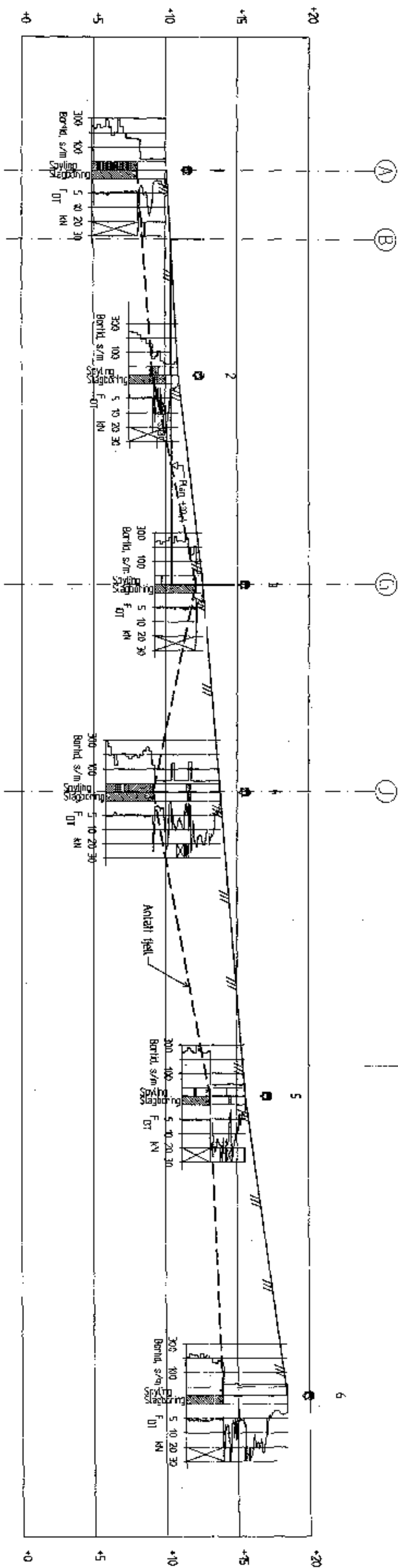
Oversiktskart  
M = 1 : 50 000

Rapport nr. 20011197-1	Figur nr. 1
Tegner <i>En</i>	Dato 26.06.01
Kontrollert <i>STH</i>	
Godkjent <i>STH</i>	







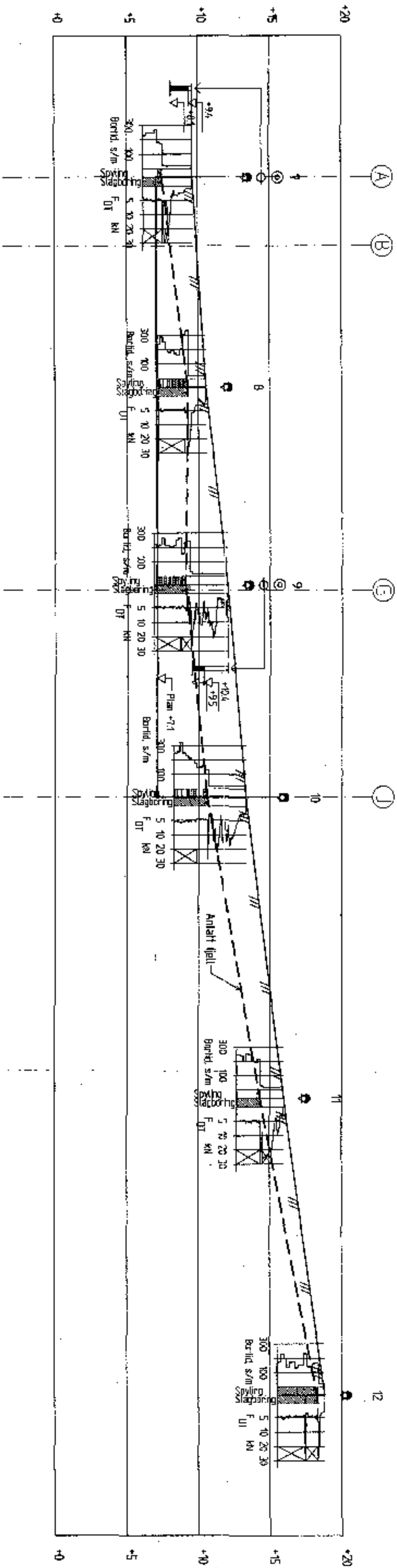


MERKNAD:  
Terrenngprofil og antatt fjellforløp er  
interpolert lineært mellom borepunkter.  
Lokale variasjoner kan forekomme

TEGNEFORKLARING:  
● Totalsondering

STATENS HUS, SOGA OG FJORDANE		Kopiert av: 2001197-1	Figur nr: 3
Profil A-A M = 1 : 200		Dato 26.06.01	Revisjon 3
		Kontrollert S. H.	Godkjent S. H.
		NGI	



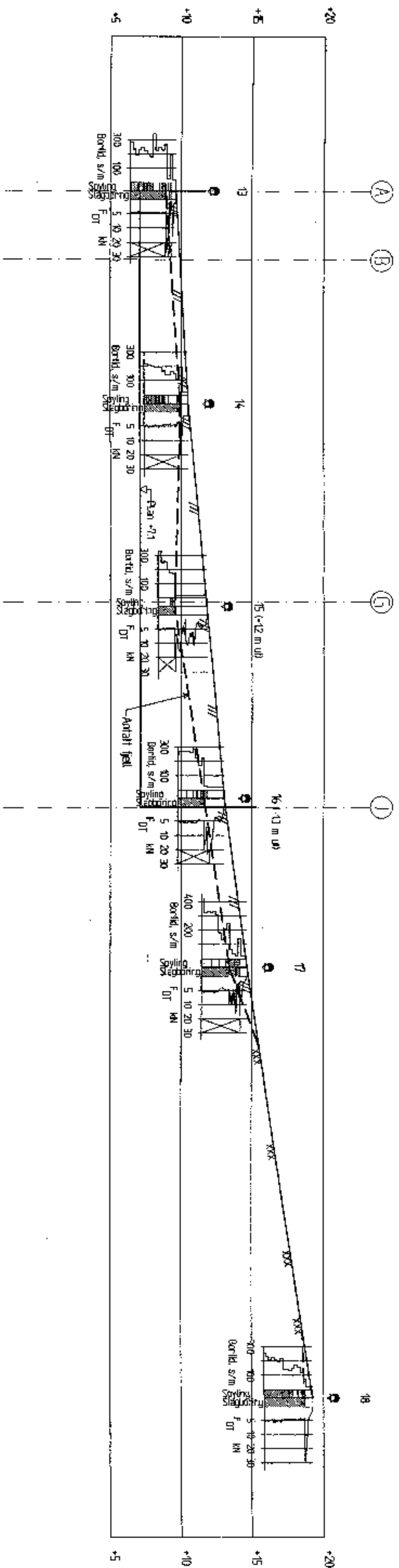


**MERKMAAL**  
Tverrsnitt og anlagt fjellforløp er interpolert linært mellom boringpunkten. Lokale variasjoner kan forekomme.

**TEGNESKEMA**  
⊙ Prøveserier  
⊖ Boretrykksmåling  
● Totalsondering

STATENS HUS, SOGN OG FJORDANE		Prosjekt nr.	2001197-1	Blatt nr.	4
Profil B-B		Tegnet	27.6.01	Dato	27.06.01
M = 1 : 200		Kontrollert	27.6.01	Loggert	574
		NGI			



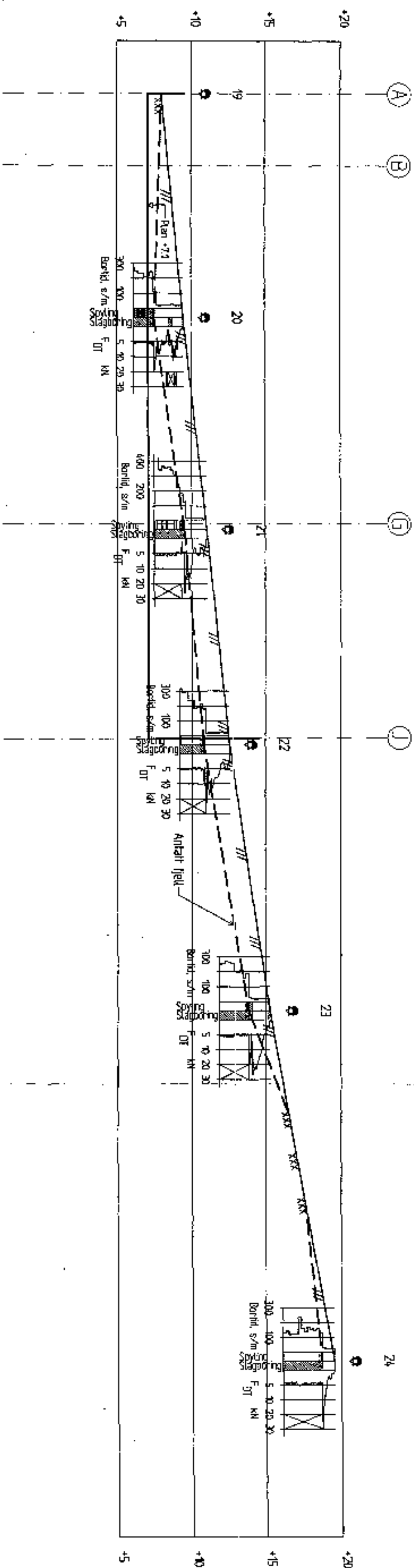


**MERKNAD:**  
 Terrengprofil og antatt fjellforløp er  
 interpolert lineært mellom boringpunkter.  
 Lokale variasjoner kan forekomme.

**TEKNISSKILLING:**  
 ● Totalsondering

STATENS HUS, SOGN OG FJORDANE		Rapport nr. 20011197-1	Figur nr. 5
Profil C-C M = 1 : 200		Tegnet 1/24	Dato 27.06.01
		Kontrollert	
		Utskjært	





**MERKNAD**

Terrangprofil og antatt fjellforløp er  
etterspolert lineært mellom boringpunkter.  
Lokale variasjoner kan forekomme.

**TEGNEFØRSLÅNING**

● Totalsendering

STATENS HUS, SOGN OG FJORDANE		Prosjekt nr. 2001197-1	Side nr. 6
Profil D-B M = 1 : 200		Tegner Kontrollert 27.06.01	Dato 27.06.01
		NGI	



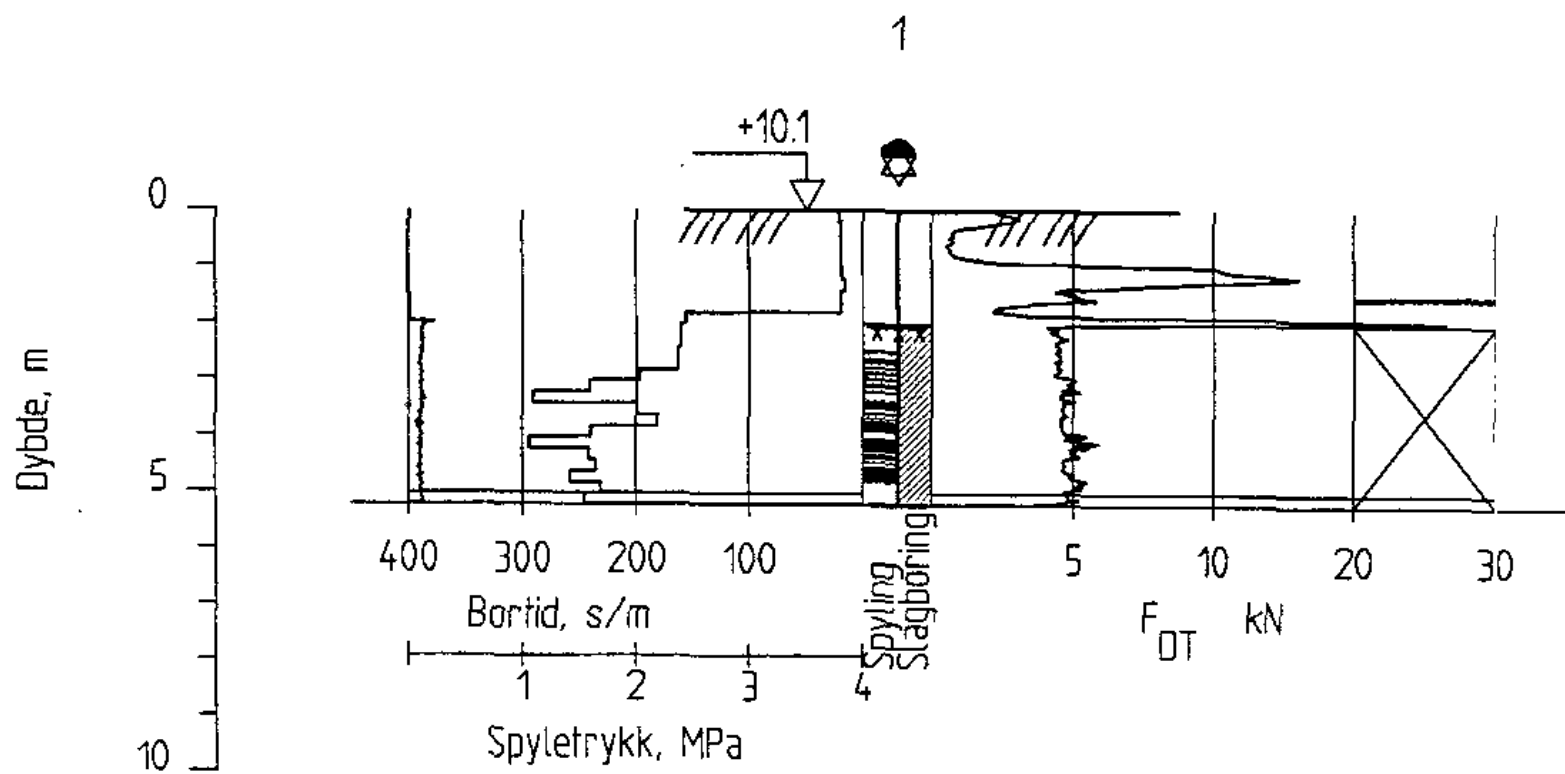


## Vedlegg A - Totalsonderinger

### INNHold

Figur A1 - A23 Totalsonderinger





STATENS HUS, SOGN OG FJORDANE

Rapport nr.  
2001197-1

Figur nr.  
A1

Totalsondering  
Borhull 1  
M = 1 : 200

Tegner  
*[Signature]*

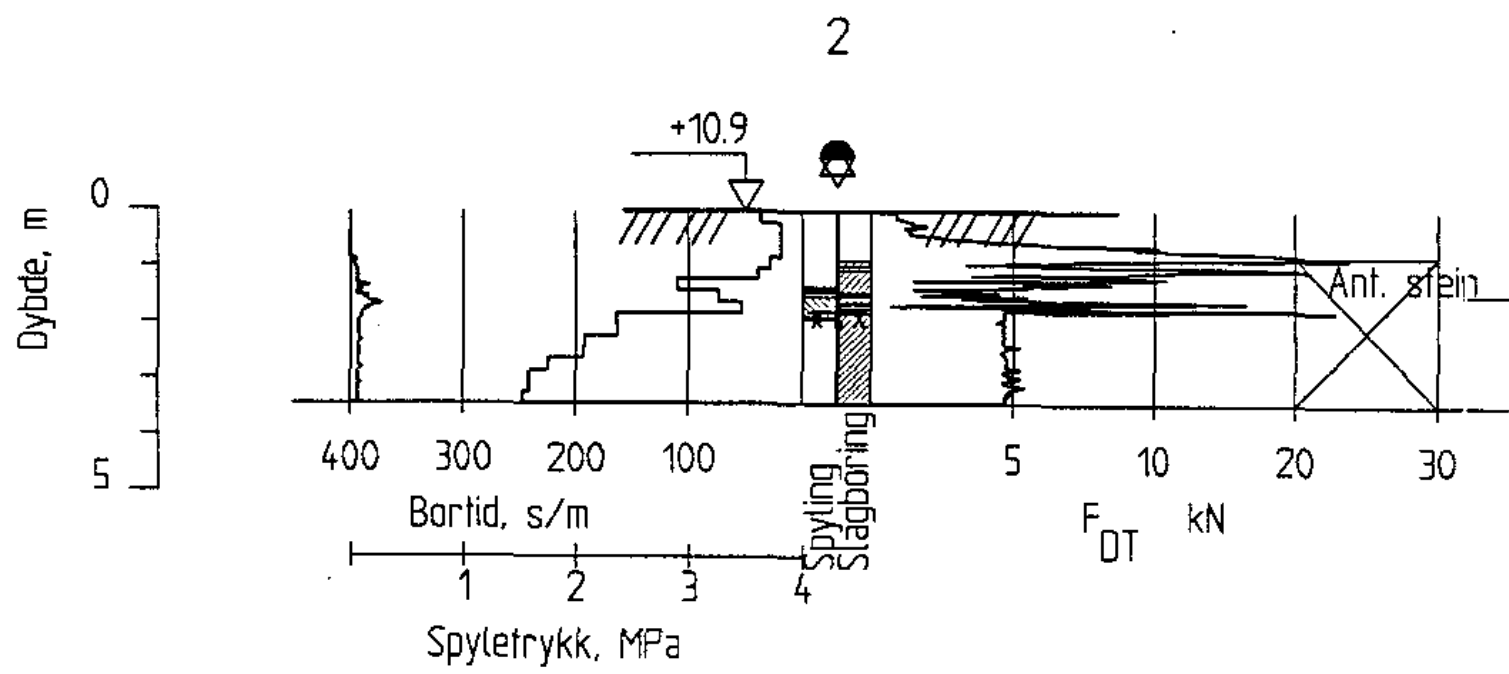
Dato  
26.06.01

Kontrollert  
*[Signature]*

Godkjent  
*[Signature]*







STATENS HUS, SOGN OG FJORDANE

Rapport nr.  
20011197-1

Figur nr.  
A2

Totalsondering  
Borhull 2  
M = 1 : 200

Tegner  
*[Signature]*

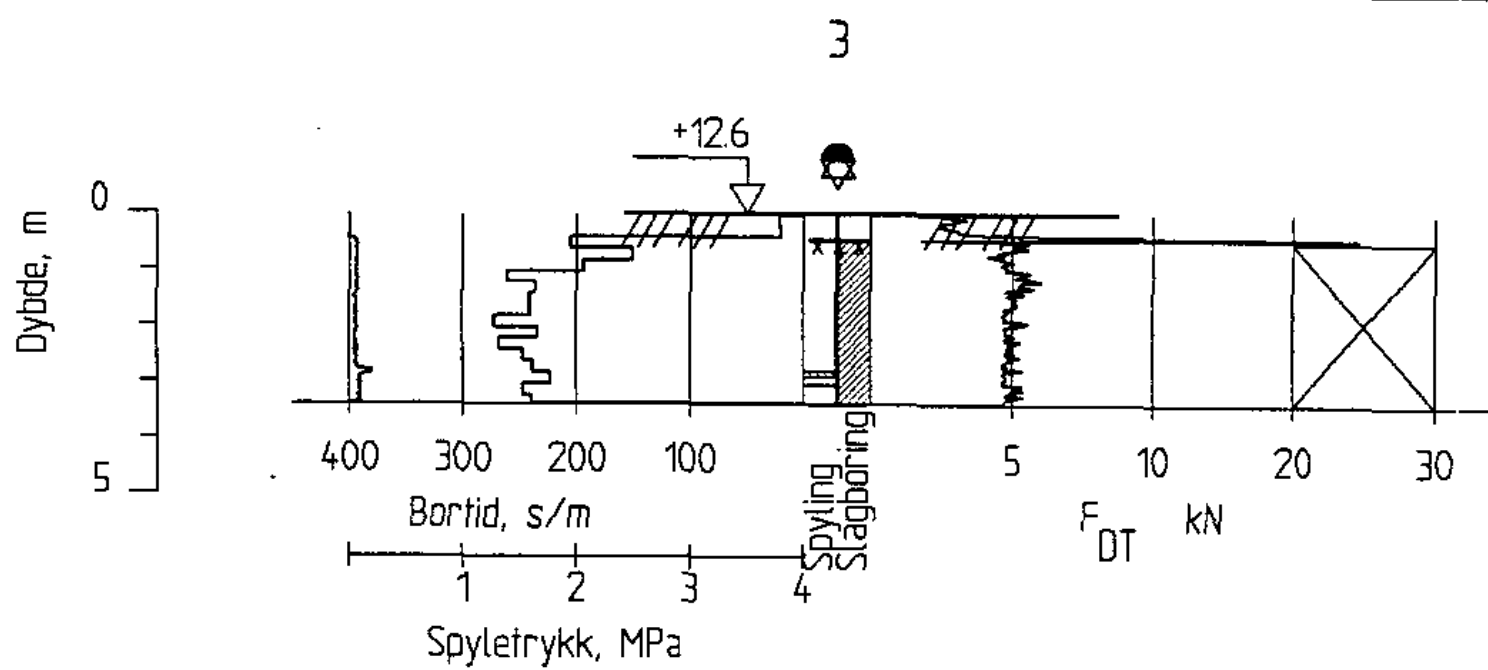
Dato:  
26.06.01

Kontrollert  
*[Signature]*

Godkjent  
*[Signature]*







STATENS HUS, SOGN OG FJORDANE

Rapport nr.  
20011197-1

Figur nr.  
A3

Totalsondering  
Borhull 3  
M = 1 : 200

Tegner  
*[Signature]*

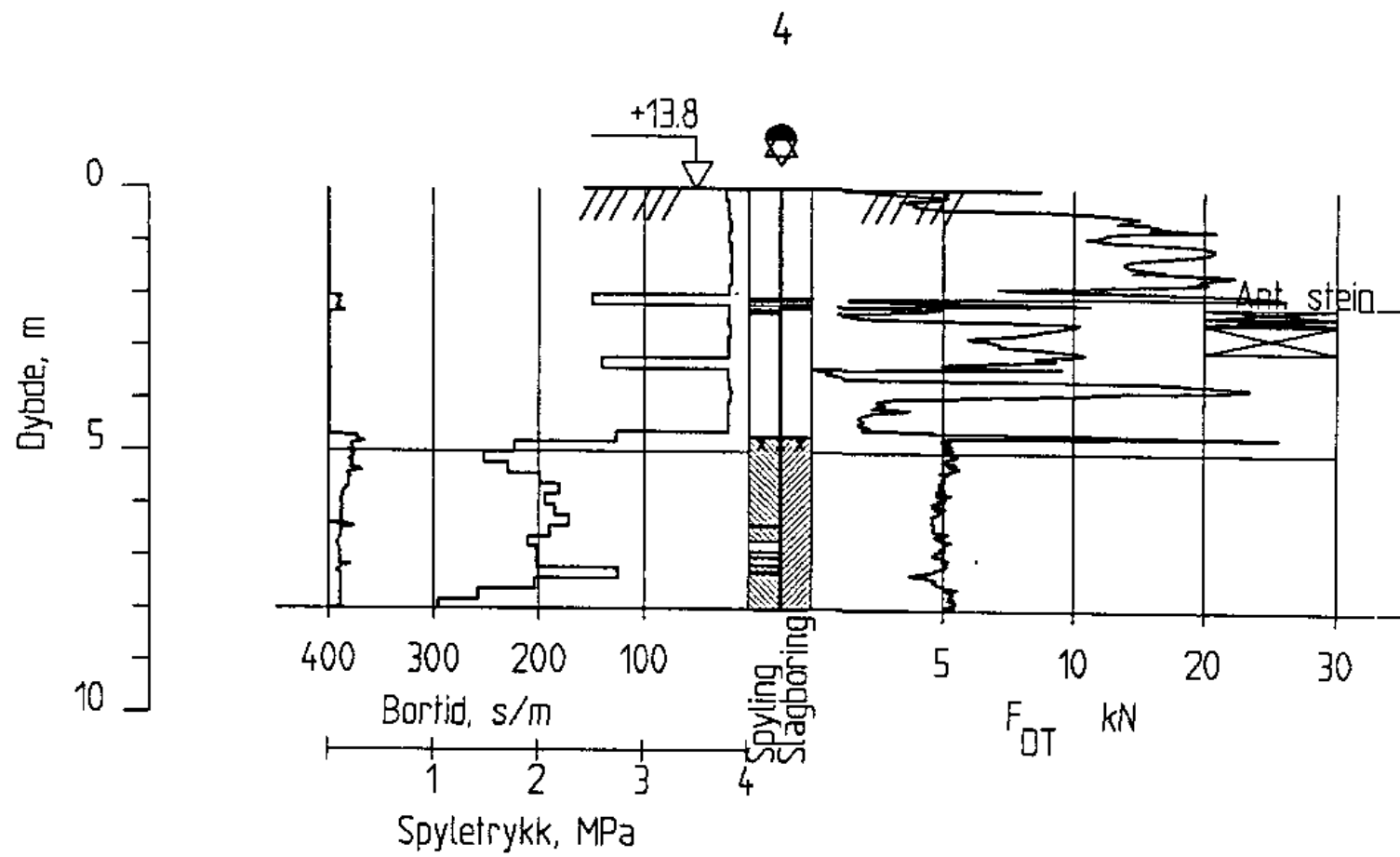
Dato:  
26.06.01

Kontrollert  
*[Signature]*

Godkjent  
*[Signature]*







STATENS HUS, SOGN OG FJORDANE

Rapport nr.  
20011197-1

Figur nr.  
A4

Totalsondering  
Borhull 4  
M = 1 : 200

Tegner  
TS

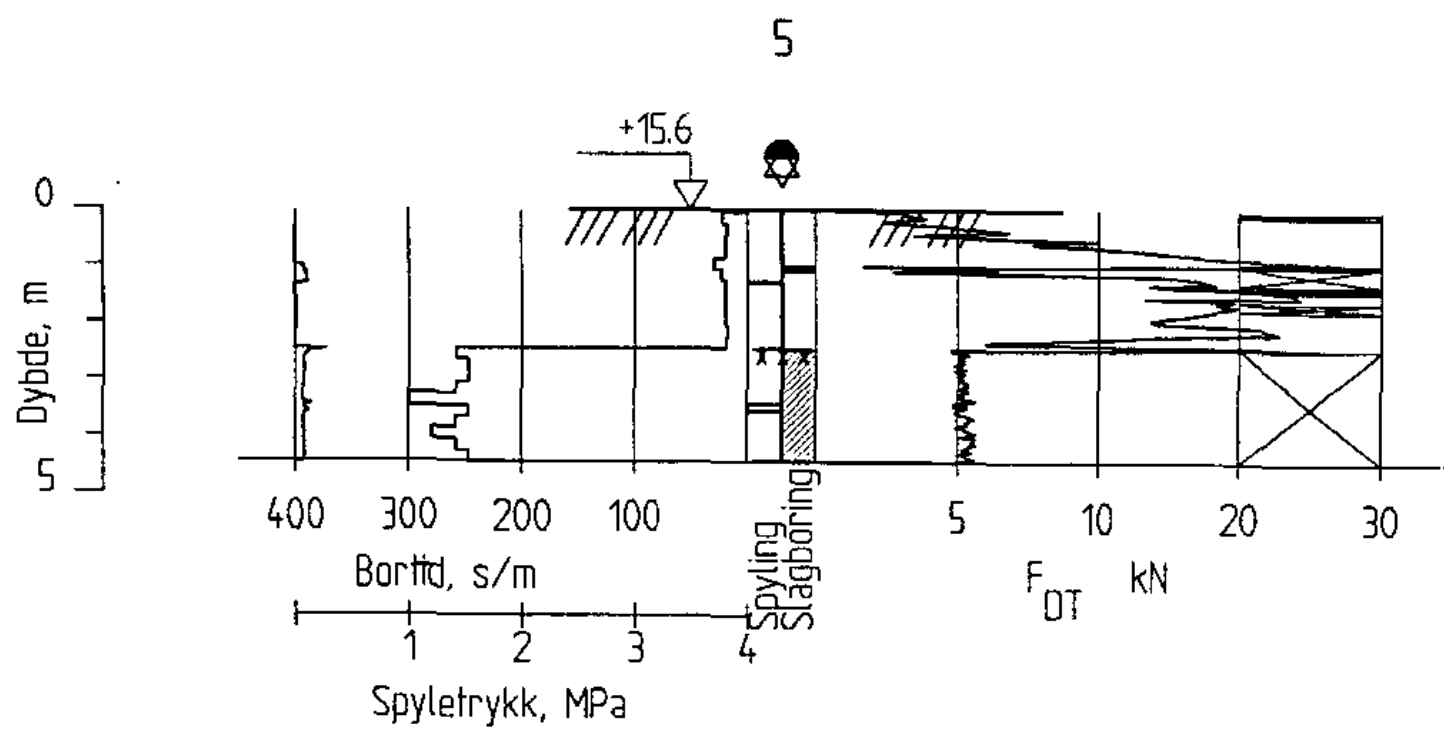
Dato:  
26.06.01

Kontrollert  
STH

Godkjent  
STH







STATENS HUS, SOGN OG FJORDANE

Rapport nr.  
20011197-1

Figur nr.  
A5

Totalsondering  
Borhull 5  
M = 1 : 200

Tegner  
*IS*

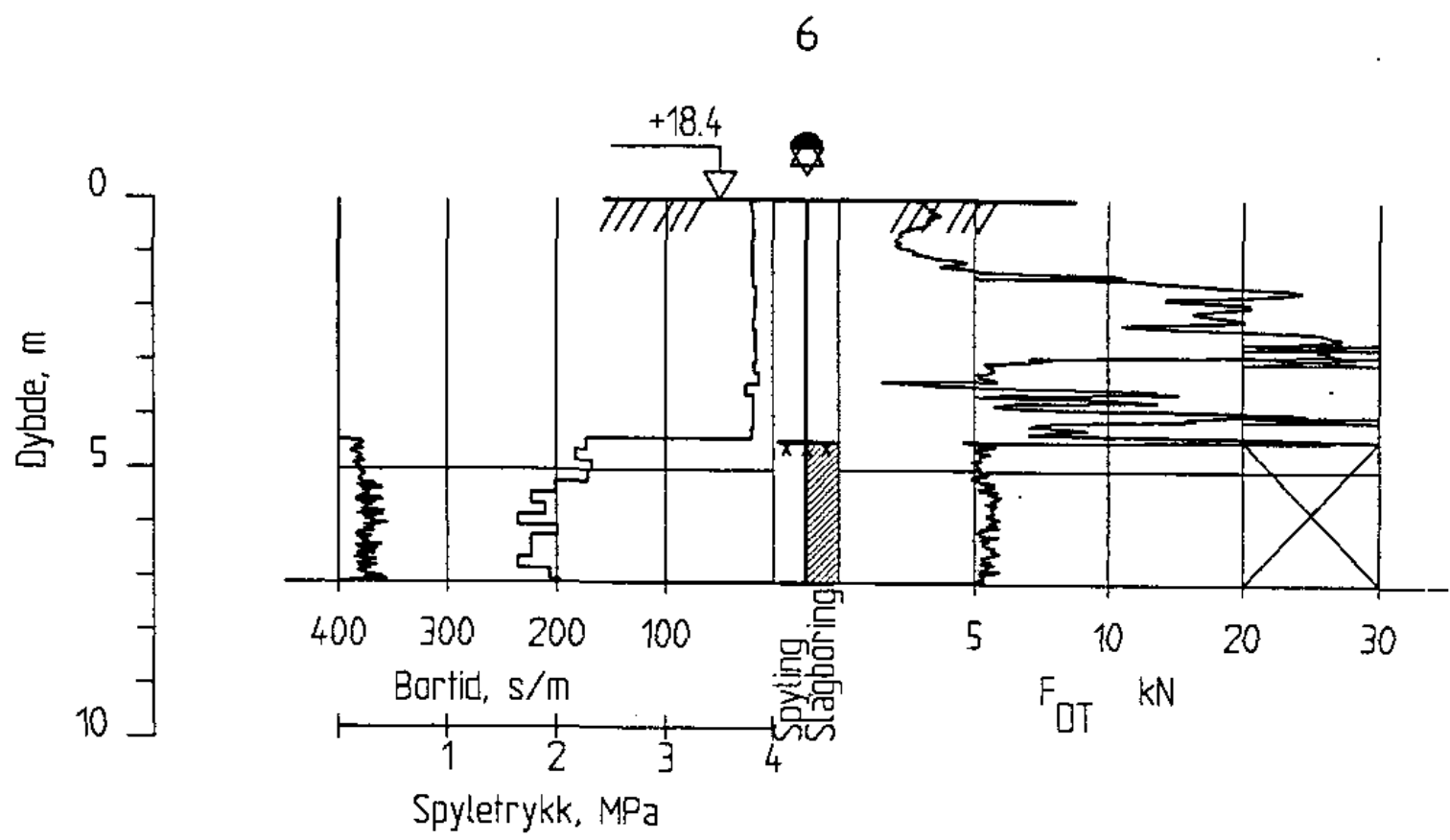
Dato:  
26.06.01

Kontrollert  
*SD*

Godkjert  
*SD*







STATENS HUS, SOGN OG FJORDANE

Rapport nr.  
20011197-1

Figur nr.  
A6

Totalsondering  
Borhull 6  
M = 1 : 200

Tegner  
*[Signature]*

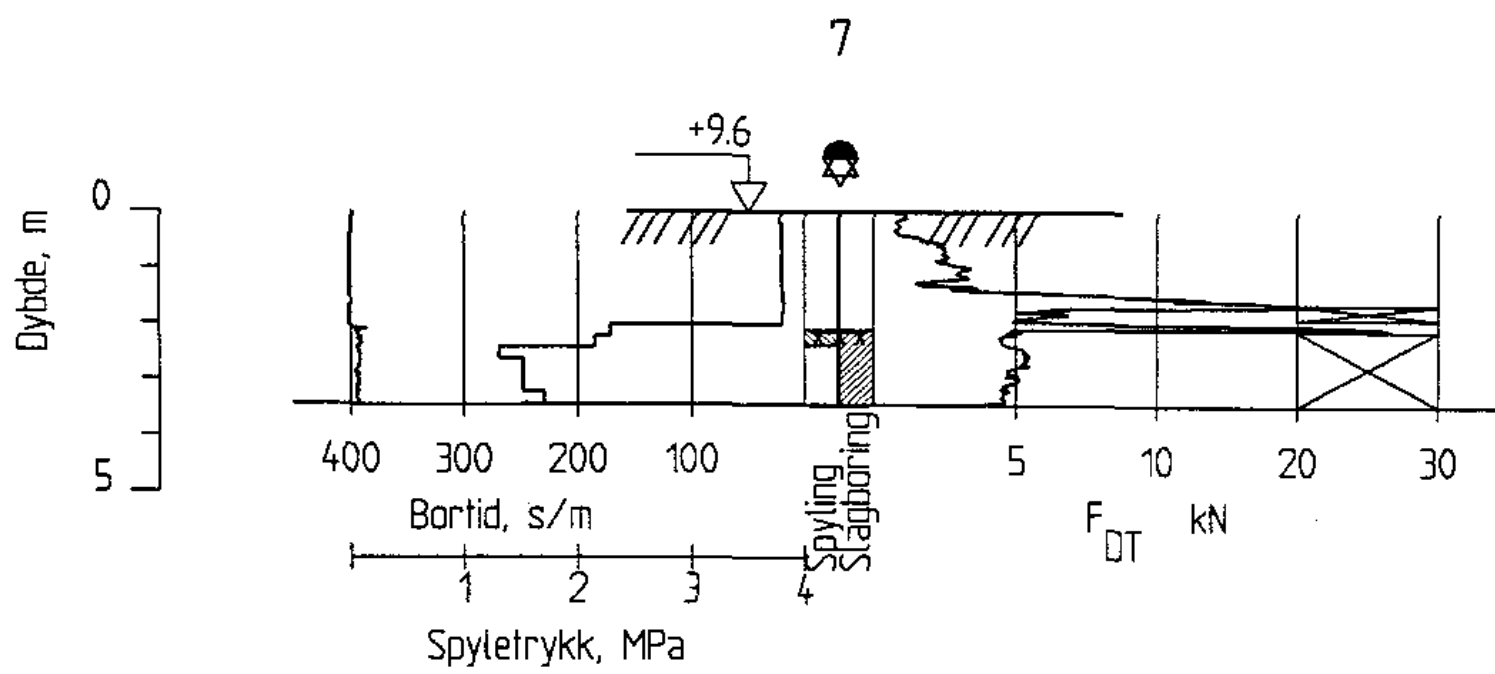
Dato  
26.06.01

Kontrollert  
*[Signature]*

Godkjent  
*[Signature]*







STATENS HUS, SOGN OG FJORDANE

Rapport nr.  
20011197-1

Figur nr.  
A7

Totalsondering  
Borhull 7  
M = 1 : 200

Tegner  
*Sty*

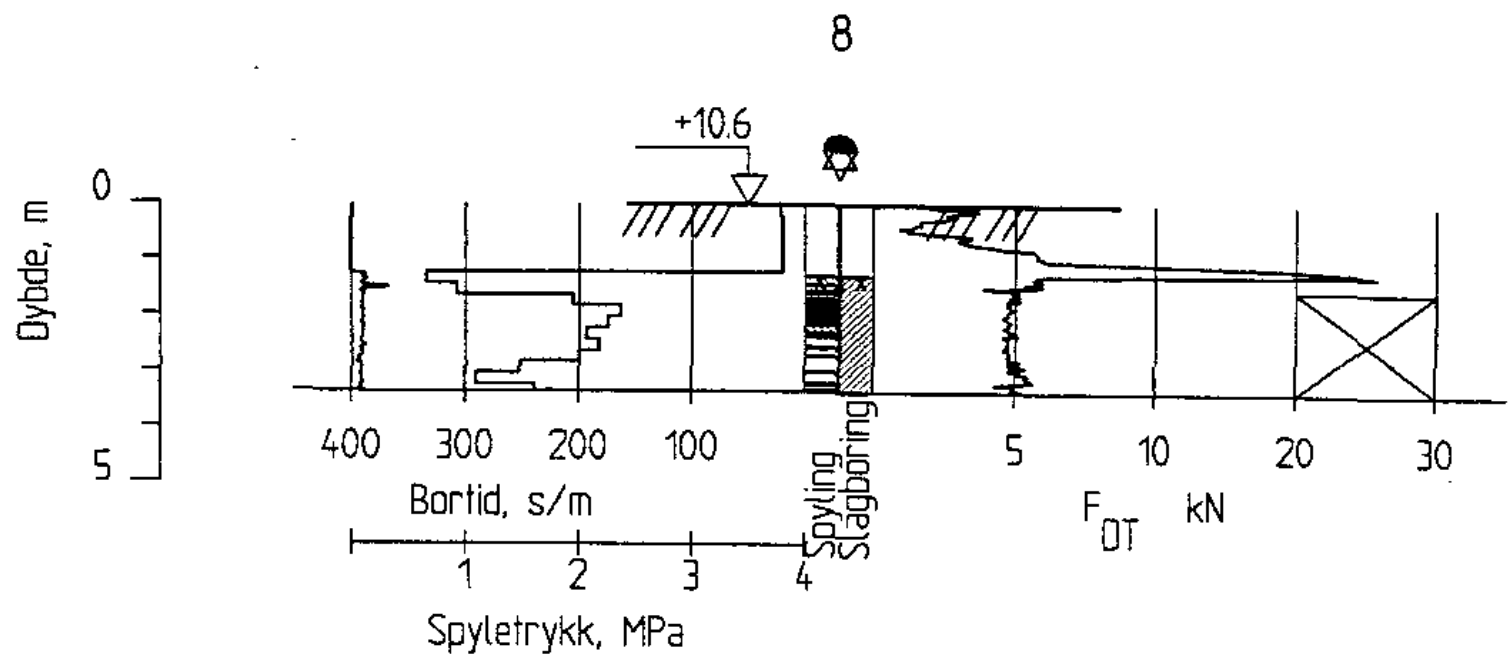
Dato:  
26.06.01

Kontrollert  
*Sty*

Godkjent  
*Sty*







STATENS HUS, SOGN OG FJORDANE

Rapport nr.  
20011197-1

Figur nr.  
A8

Totalsondering  
Borhull 8  
M = 1 : 200

Tegner  
*TS*

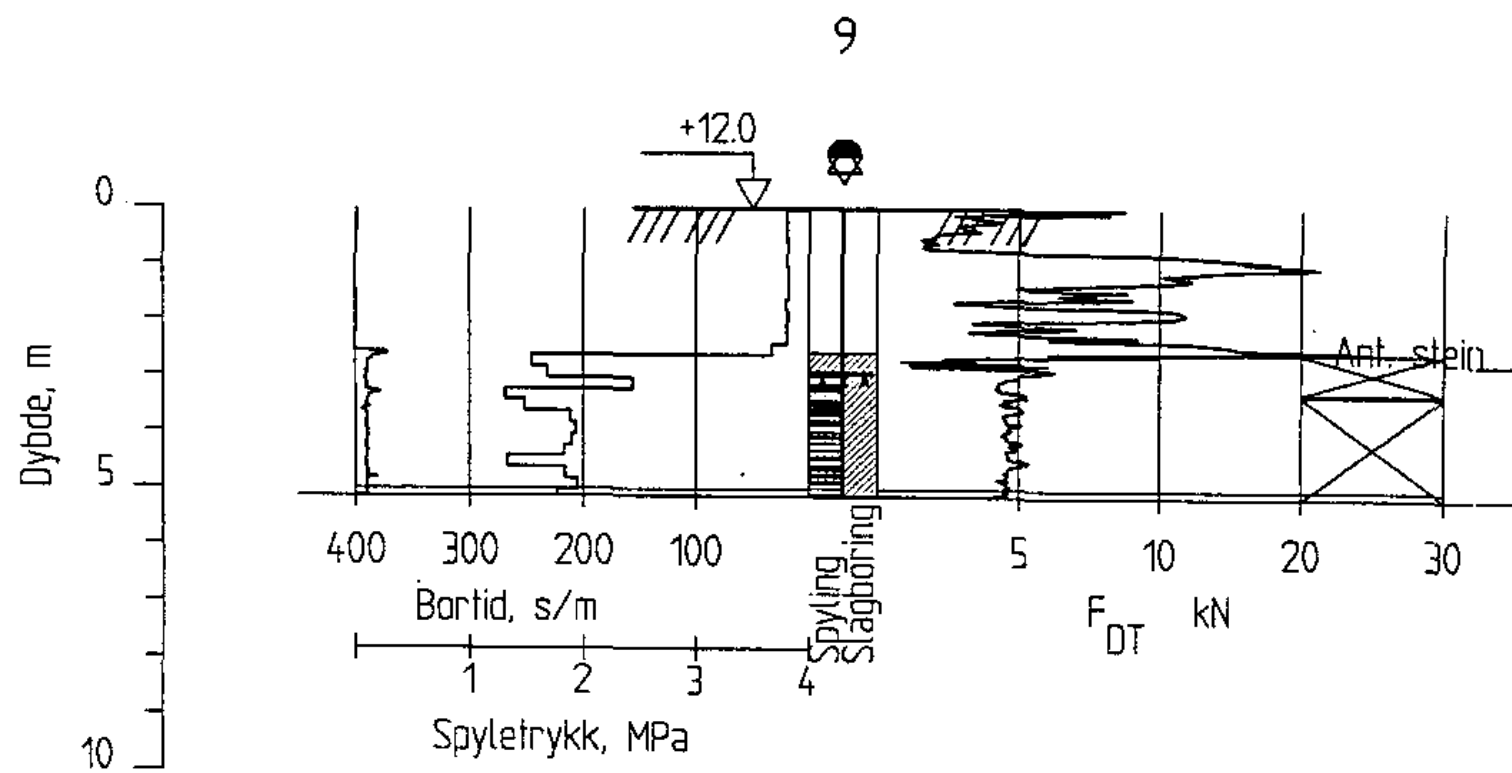
Dato  
26.06.01

Kontrollert  
*SDH*

Godkjent  
*SDH*







STATENS HUS, SOGN OG FJORDANE

Rapport nr.  
20011197-1

Figur nr.  
A9

Totalsondering  
Borhull 9  
M = 1 : 200

Tegner  
*[Signature]*

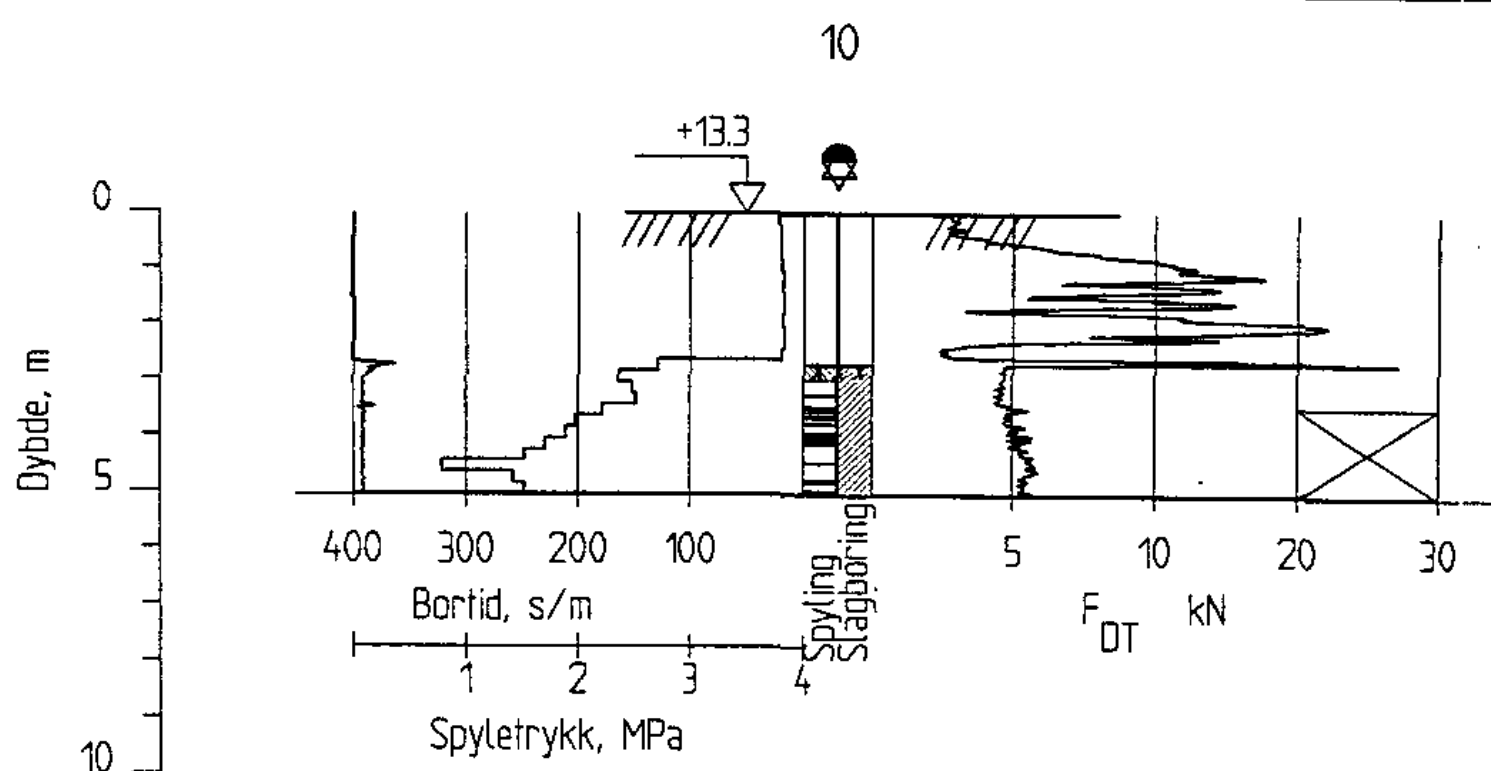
Dato  
26.06.01

Kontrollert  
*[Signature]*

Godkjent  
*[Signature]*



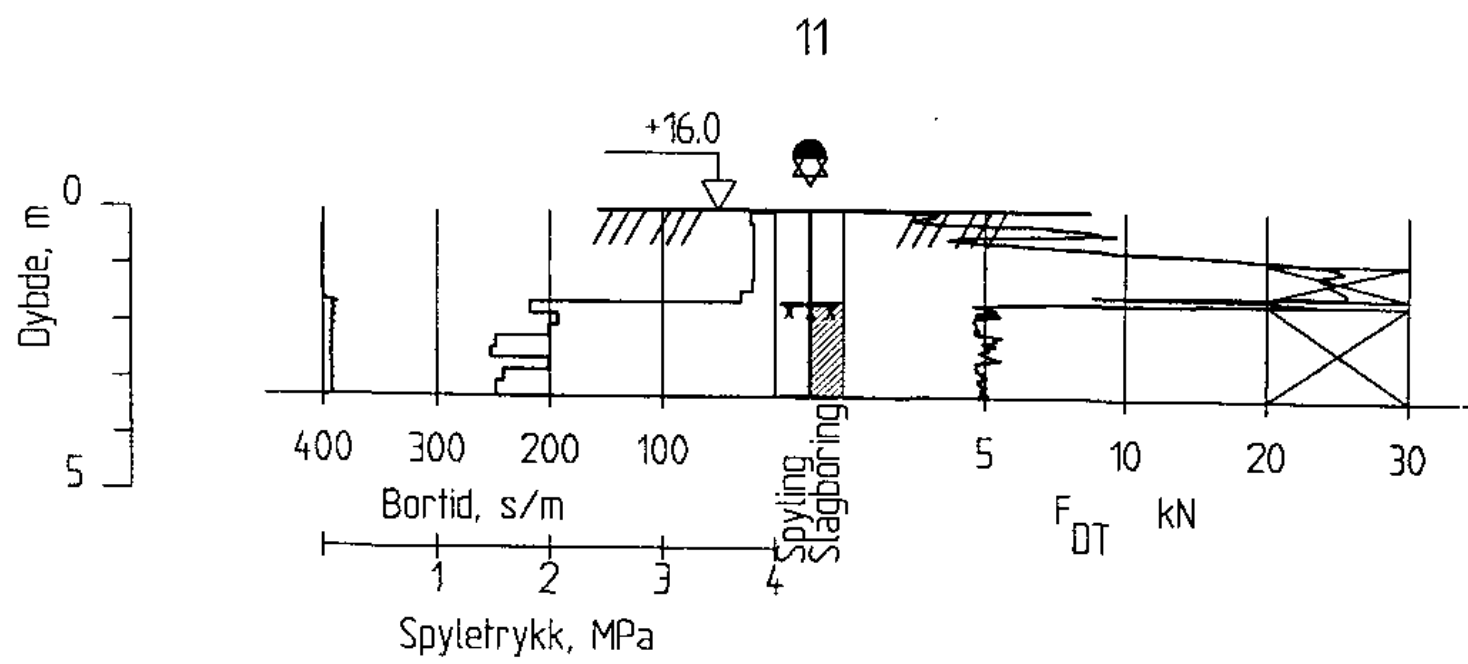




STATENS HUS, SOGN OG FJORDANE

Rapport nr.  
20011197-1Figur nr.  
A10Totalsondering  
Borhull 10  
M = 1 : 200Tegner  
*SS*Dato:  
26.06.01Kontrollert  
*SBH*Godkjent  
*SBH*





STATENS HUS, SOGN OG FJORDANE

Rapport nr.  
2001:197-1

Figur nr.  
A11

Totalsondering  
Borhull 11  
M = 1 : 200

Tegner  
*SR*

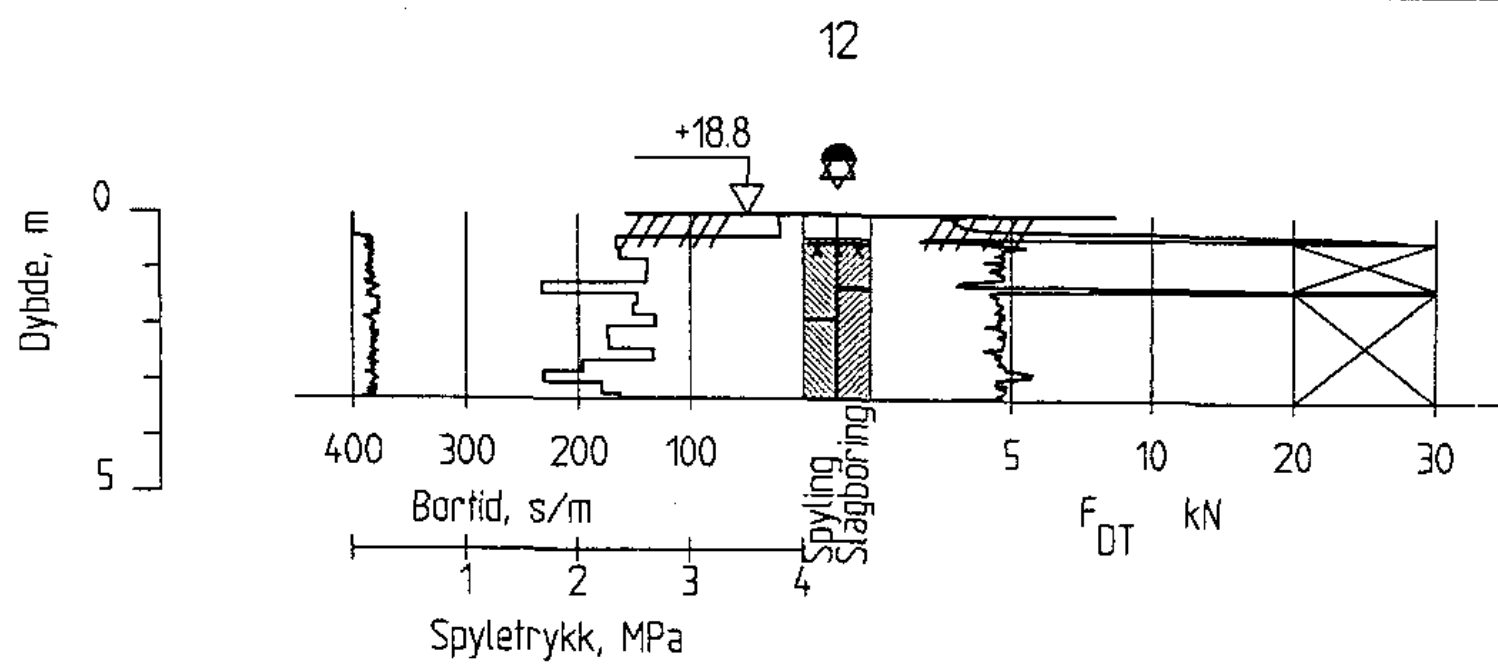
Dato:  
26.06.01

Kontrollert  
*ST*

Godkjent  
*ST*







STATENS HUS, SOGN OG FJORDANE

Rapport nr.  
20011197-1

Figur nr.  
A12

Totalsondering  
Borhull 12  
M = 1 : 200

Tegner  
*[Signature]*

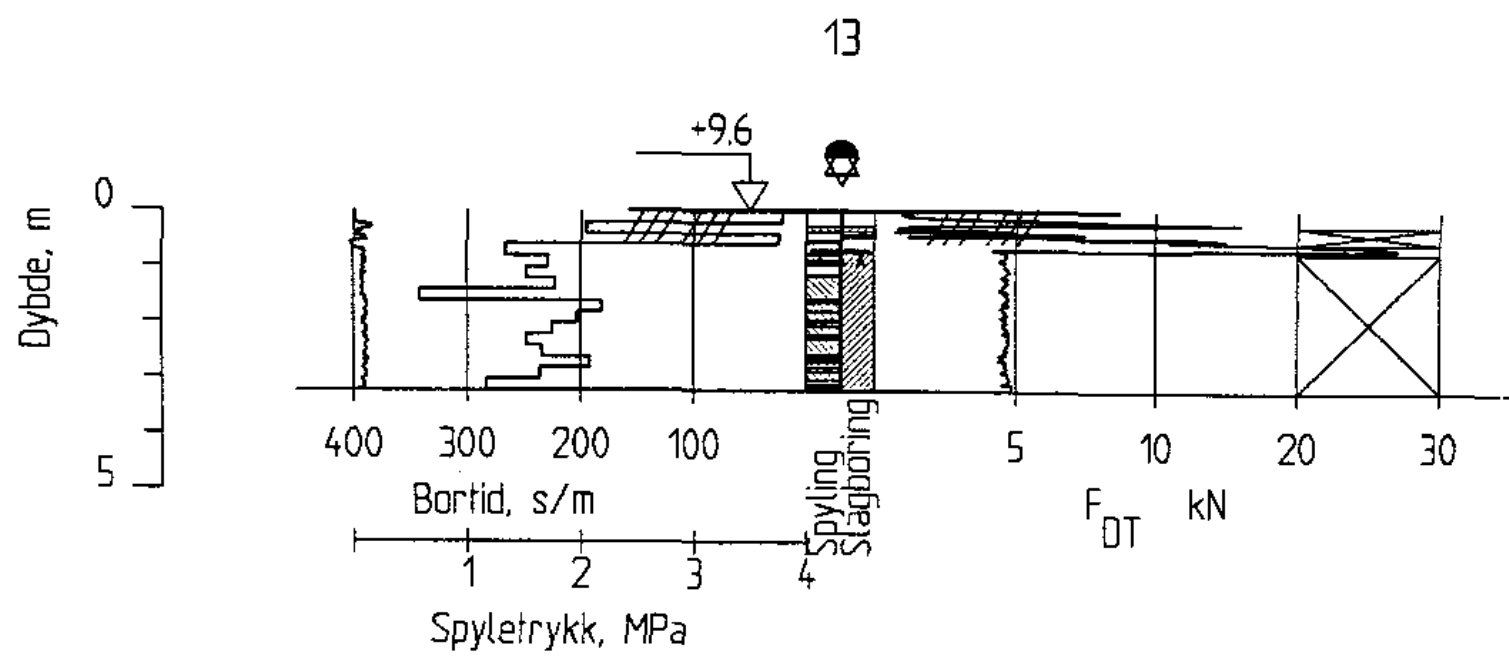
Dato  
26.06.01


Kontrollert  
*[Signature]*

Godkjent  
*[Signature]*

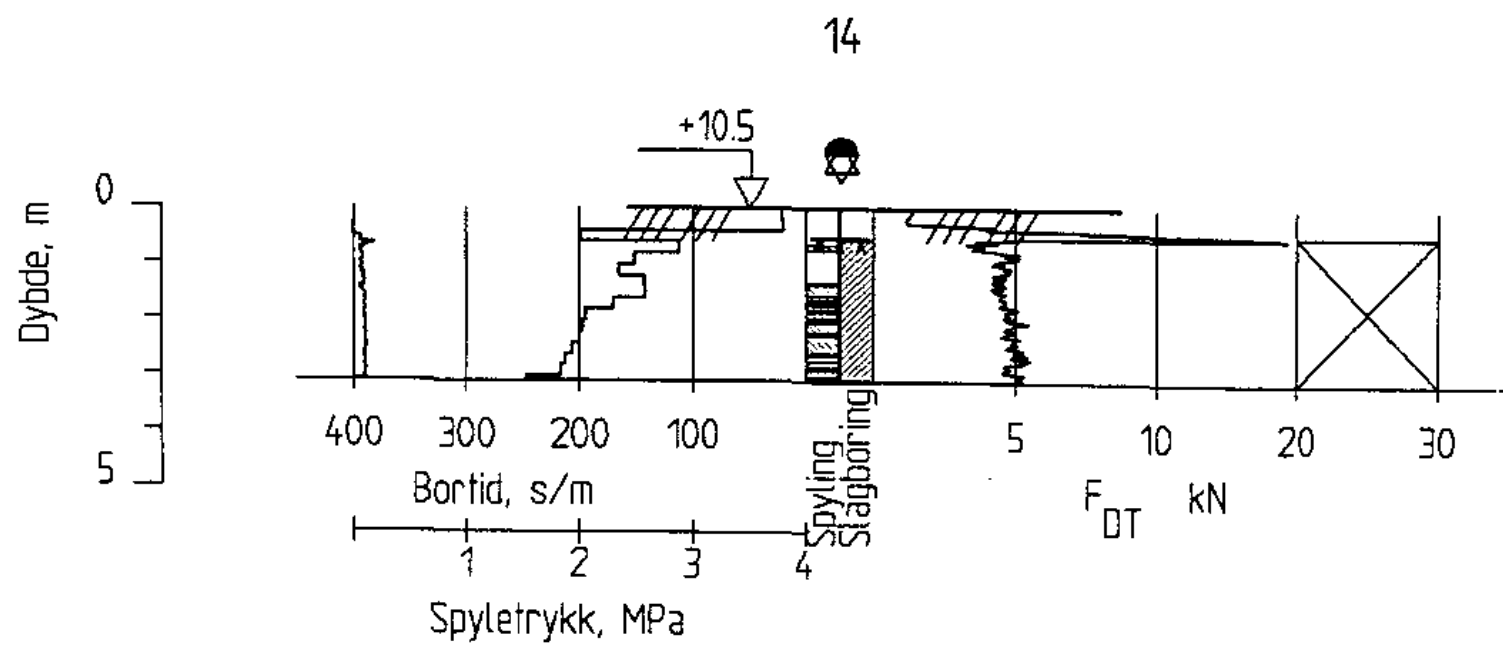






STATENS HUS, SOGN OG FJORDANE  Totalsondering Borhull 13 M = 1 : 200	Rapport nr. 20011197-1	Figur nr. A13
	Tegner <i>[Signature]</i>	Dato 26.06.01
	Kontrallert <i>[Signature]</i>	
	Godkjert <i>[Signature]</i>	





STATENS HUS, SOGN OG FJORDANE

Rapport nr.  
20011197-1

Figur nr.  
A14

Totalsondering  
Borhull 14  
M = 1 : 200

Tegner  
*SK*

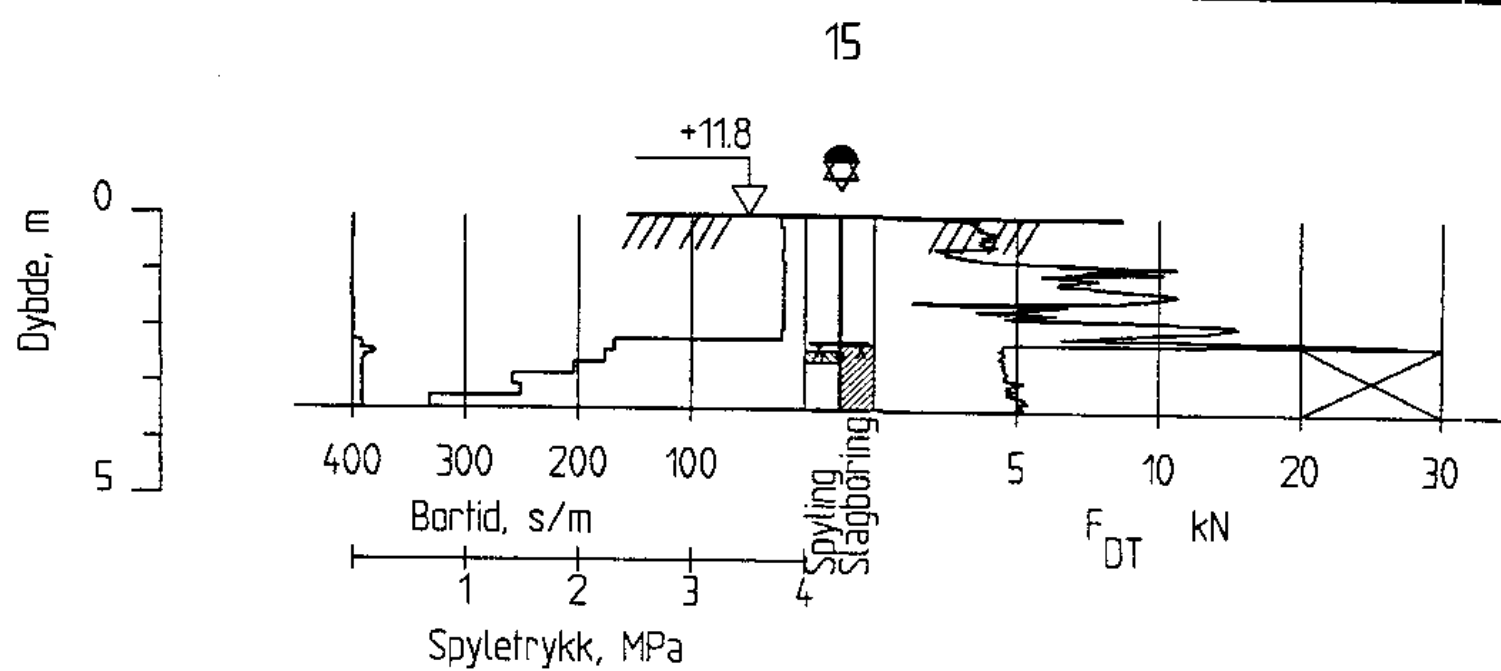
Dato  
26.06.01

Kontrollert  
*SK*

Godkjent  
*SK*







STATENS HUS, SOGN OG FJORDANE

Rapport nr.  
20011197-1

Figur nr.  
A15

Totalsondering  
Borhull 15  
M = 1 : 200

Tegner  
TSa

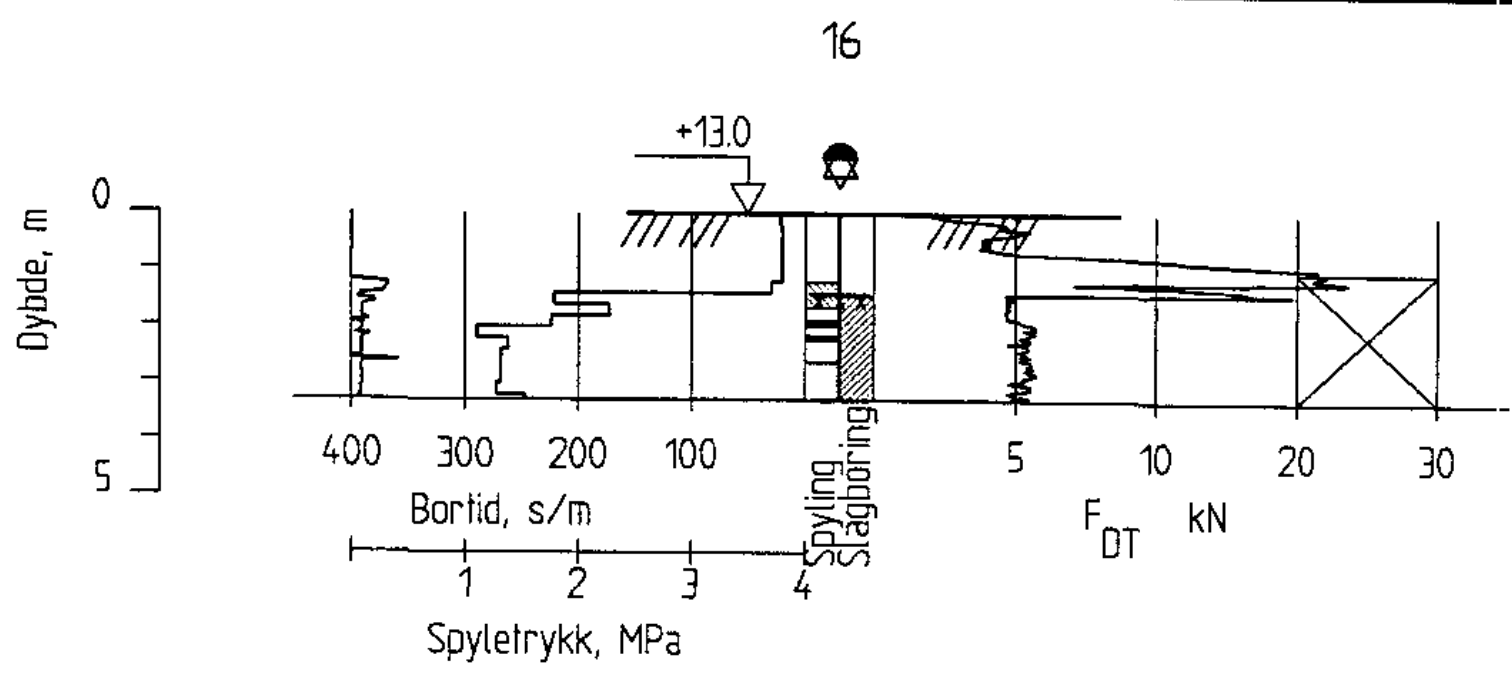
Dato:  
26.06.01

Kontrollert  
SKH


Godkjent  
Stil





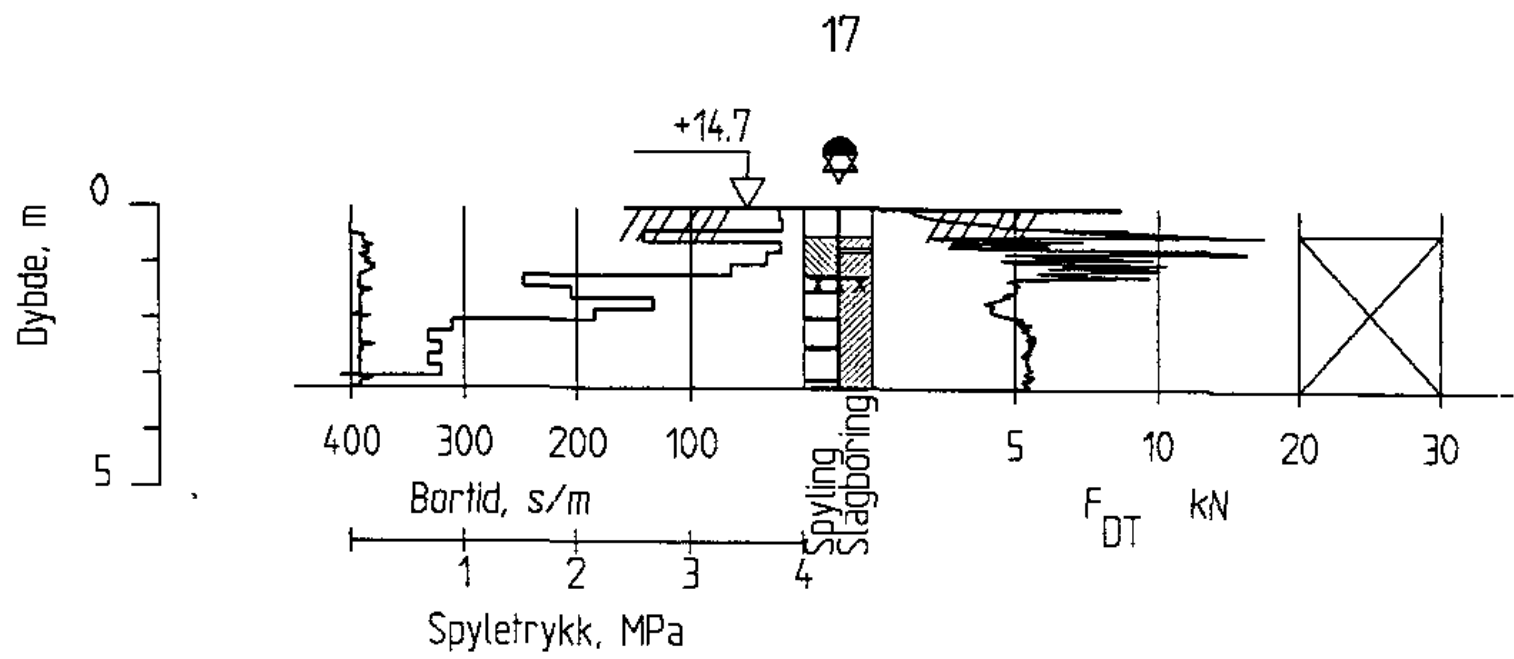


STATENS HUS, SOGN OG FJORDANE

Rapport nr. 20011197-1	Figur nr. A16
Tegner <i>[Signature]</i>	Dato: 26.06.01
Kontrollert <i>[Signature]</i>	
Godkjent: <i>[Signature]</i>	

Totalsondering  
Borhull 16  
M = 1 : 200





STATENS HUS, SOGN OG FJORDANE

Rapport nr.  
20011197-1

Figur nr.  
A17

Totalsondering  
Borhull 17  
M = 1 : 200

Tegner  
*[Signature]*

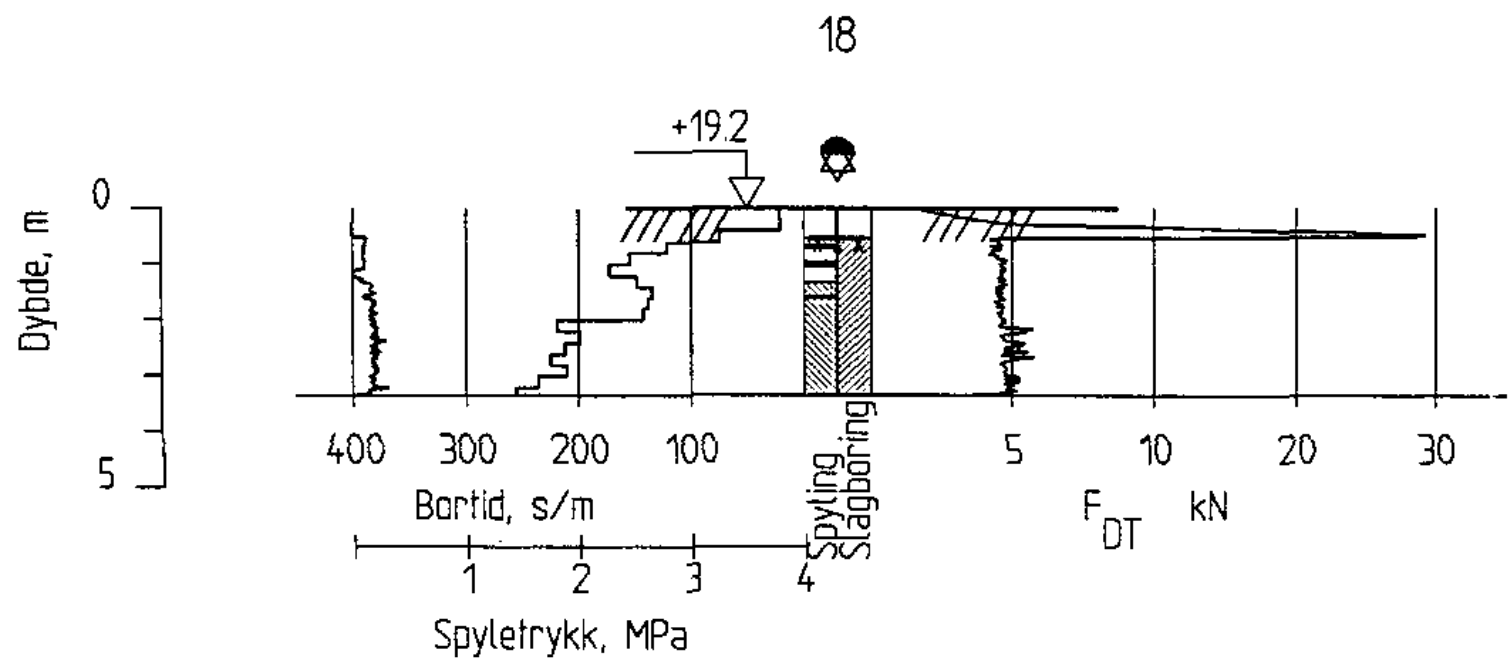
Dato  
26.06.01

Kontrollert  
*[Signature]*

Godkjent  
*[Signature]*







STATENS HUS, SOGN OG FJORDANE

Totalsondering  
Borhull 18  
M = 1 : 200

Rapport nr.  
20011197-1

Figur nr.  
A18

Tegner  
*T. Sm*

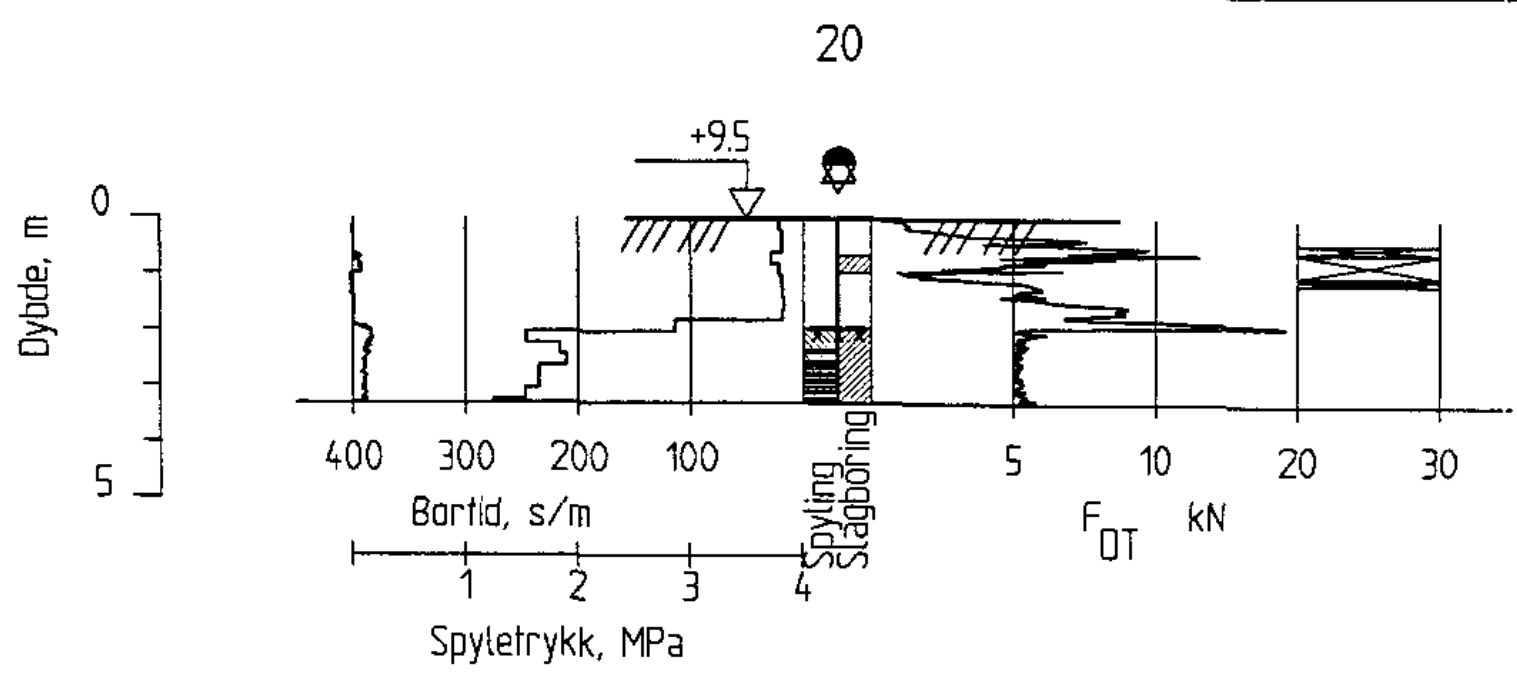
Dato  
26.06.01

Kontrollert  
*SBH*

Godkjert  
*SBH*







STATENS HUS, SOGN OG FJORDANE

Rapport nr.  
20011197-1

Figur nr.  
A19

Totalsondering  
Borhull 20  
M = 1 : 200

Tegner  
*[Signature]*

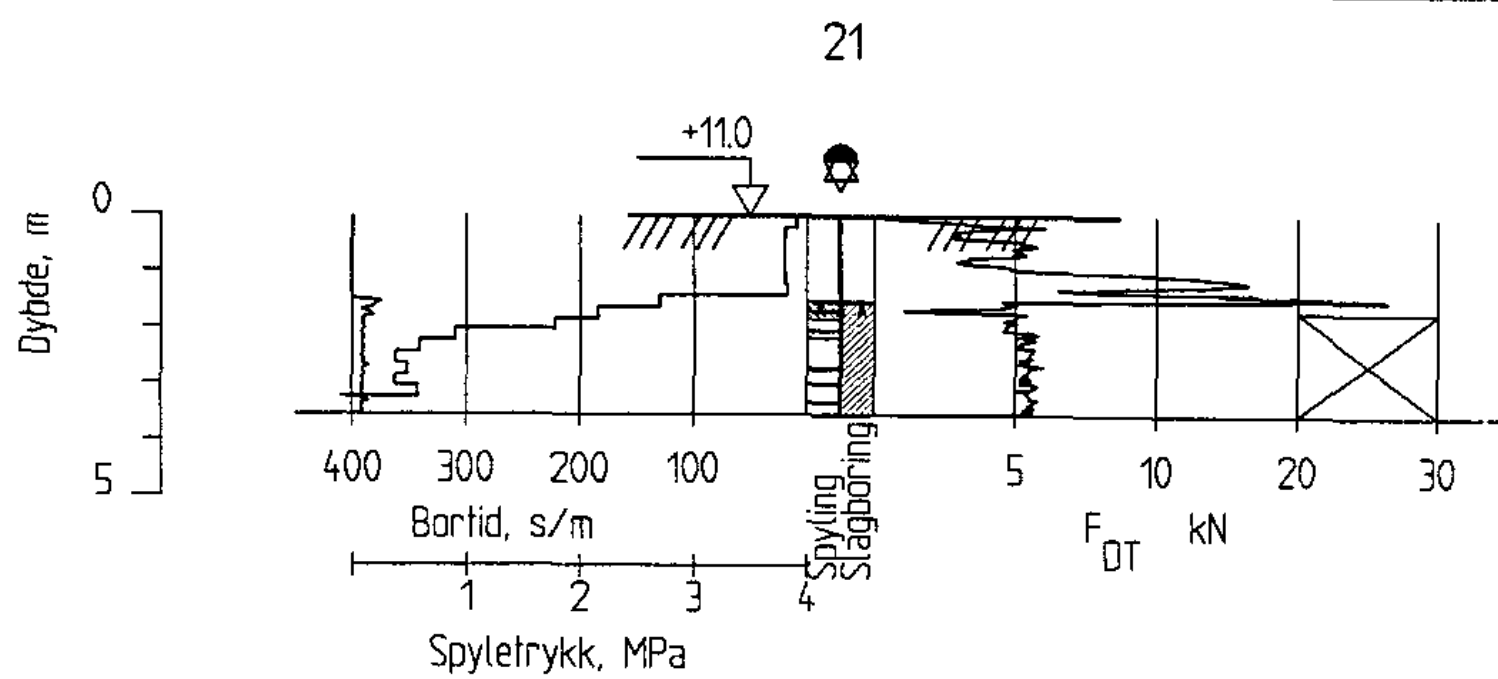
Dato:  
26.06.01

Kontrollert  
*[Signature]*

Godkjent  
*[Signature]*







STATENS HUS, SOGN OG FJORDANE

Rapport nr.  
20011197-1

Figur nr.  
A20

Totalsondering  
Borhull 21  
M = 1 : 200

Tegner  
J. G.

Dato  
26.06.01

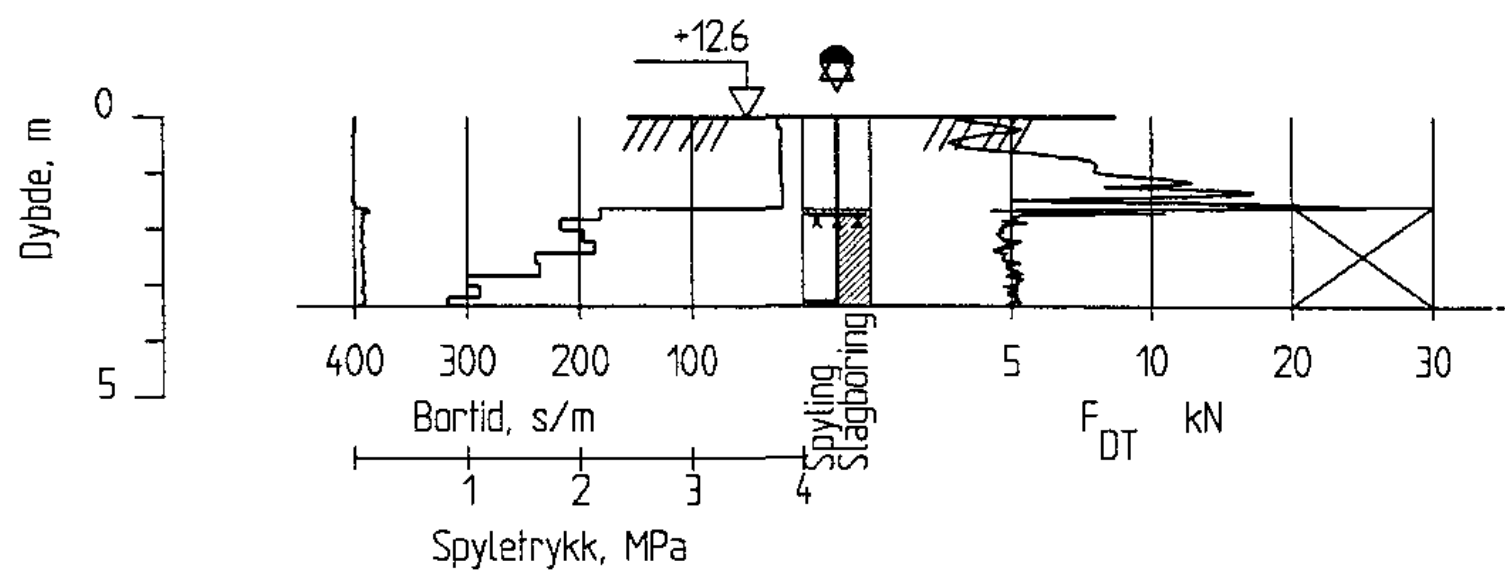
Kontrollert  
S. G.


Godkjent  
S. G.



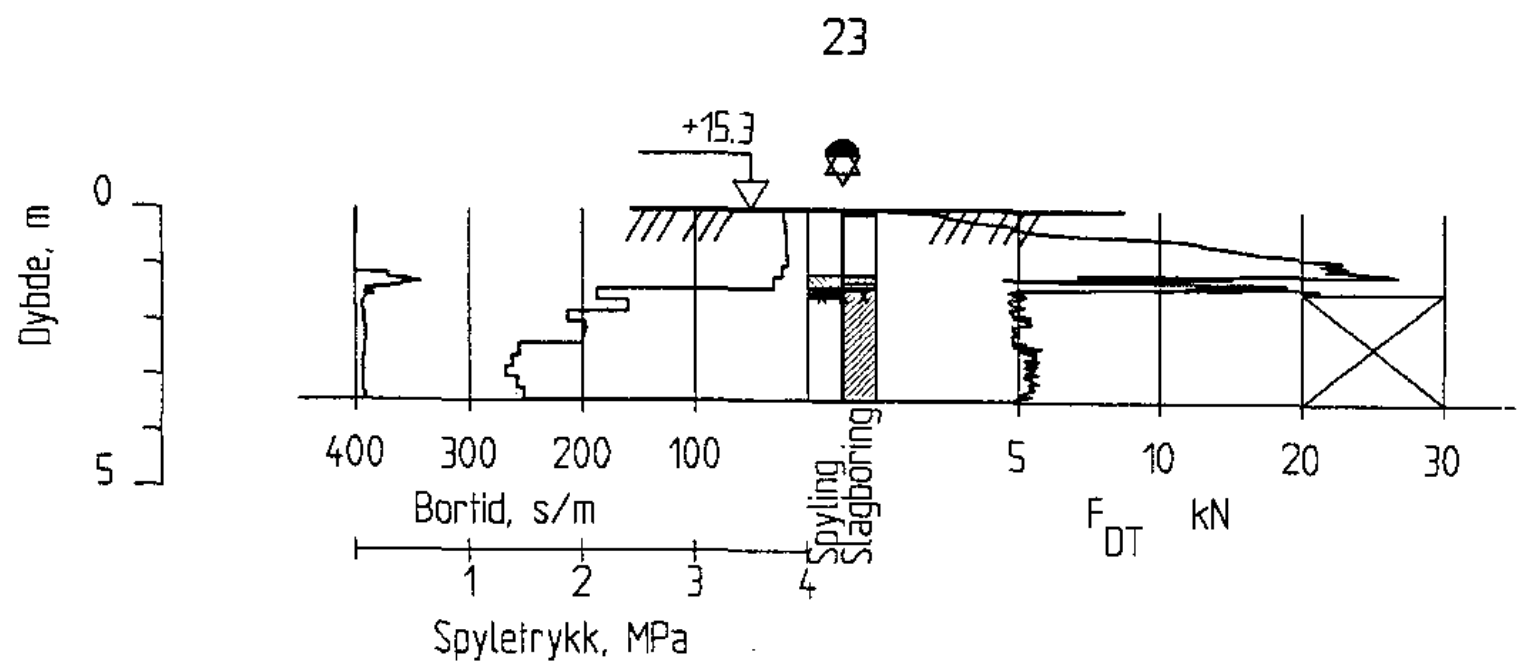


22



STATENS HUS, SOGN OG FJORDANE	Rapport nr. 20011197-1	Figur nr. A21
	Tegner <i>[Signature]</i>	Dato: 26.06.01
	Kontrollert <i>[Signature]</i>	
	Godkjent <i>[Signature]</i>	





STATENS HUS, SOGN OG FJORDANE

Rapport nr.  
2001/1197-1

Figur nr.  
A22

Totalsondering  
Borhull 23  
M = 1 : 200

Tegner  
TS

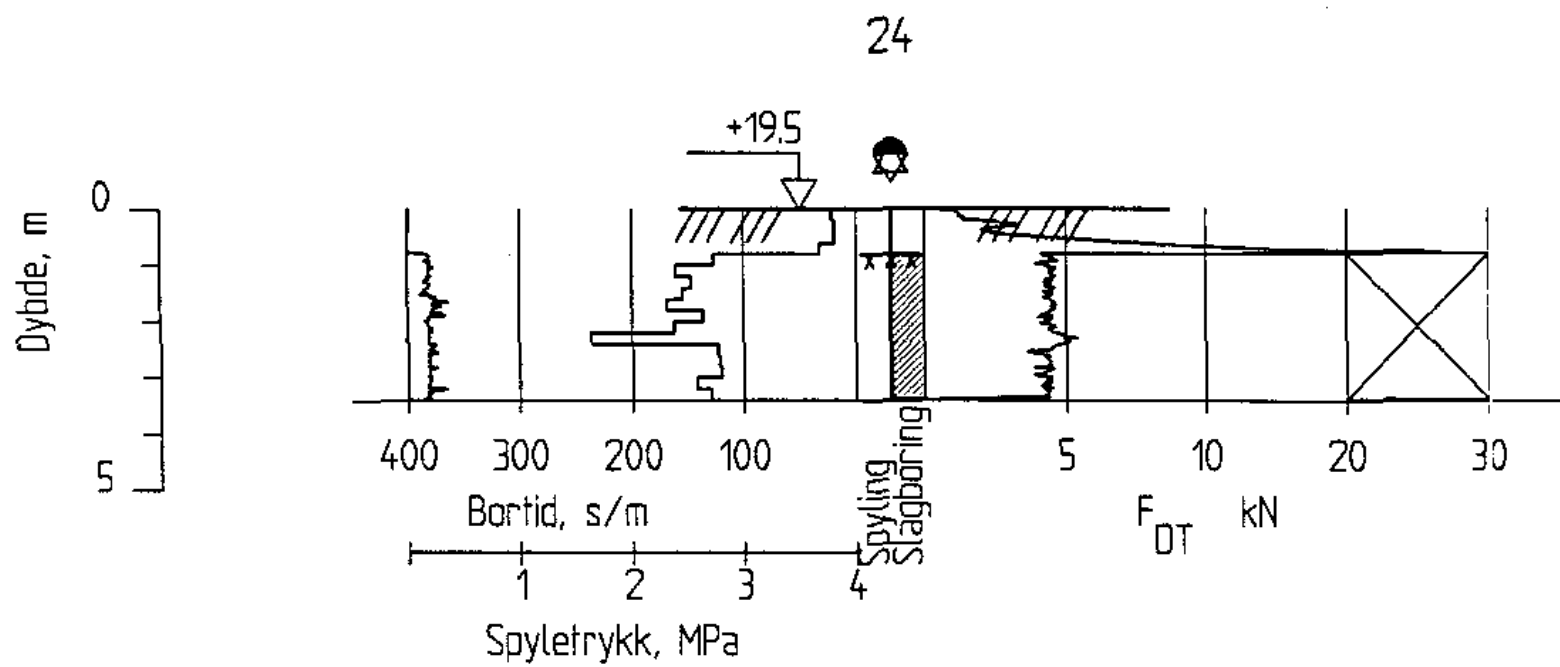
Dato  
26.06.01

Kontrollert  
SH

Godkjert  
SH







STATENS HUS, SOGN OG FJORDANE

Rapport nr.  
20011197-1

Figur nr.  
A23

Totalsondering  
Borhull 24  
M = 1 : 200

Tegner  
*SA*

Dato  
26.06.01

Kontrollert  
*SA*

Godkjert  
*SA*



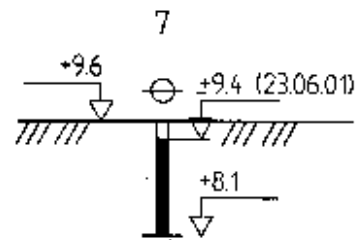



## Vedlegg B - Poretrykksmålinger

### INNHold

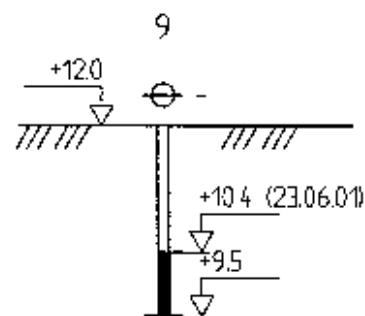
Figur B01 – B02      Poretrykksmålinger






STATENS HUS, SOGN OG FJORDANE	Rapport nr. 20011197-1	Figur nr. B1
Poretrykksmåling Barhull 7 M = 1 : 100	Tegner <i>TS</i>	Dato: 27.06.01
	Kontroller L <i>SBH</i>	
	Godkjent <i>SBH</i>	





STATENS HUS, SOGN OG FJORDANE	Rapport nr. 20011197-1	Figur nr. B2
Poretrykksmåling Borhull 9 M = 1 : 100	Tegner J.S.	Dato 27.06.01
	Kontrollert S.B./	
	Godkjent S.B./	



## Vedlegg C - Boreprofiler

### INNHOLD

Figur C1 – C2      Boreprofiler



Dybde (m)	Beskrivelse	Prøve Forsøk	Vanninnhold (%)										Romvekt (kN/m³)					Porøsitet (%)	Humus (%)	Skjærstyrke (kN/m²)										S <sub>i</sub> Korus/ Ving																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	JORD	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						

TEGNFORKLARING:

- Plastisitetsgrense/Vanninnhold/Flytegrense
- Enaks, trykktørstørrelse ved brudd
- Korus forsøk, utførtstørrelse
- Korus forsøk, omrørt
- Vingeboring
- Treaksial forsøk, aktiv
- Treaksial forsøk, passiv
- Direkte skjærforsøk
- Sensitivitet
- Ø = Ødometer forsøk
- P = Permeabilitetsforsøk
- K = Korngraderingsanalyse
- T = Treaksial forsøk
- KS = Kalk-/Sement stabilisering

STATENS HUS, SOGN OG FJORDANE

Borprofil

Borpunkt nr.: 7

Prøvetype: 54 mm

Terrengkote: 9,6 m

Grunnvannst. dybde: 0,5 m

Dato boret

20011197-1 C1

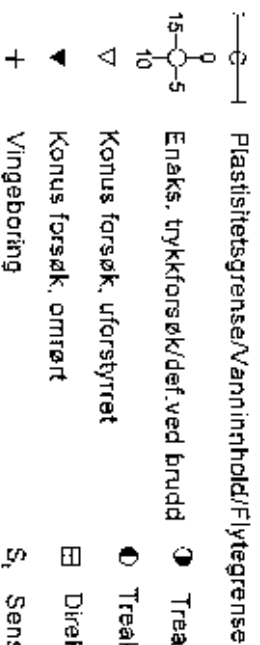
28.06.2001

NGI



Dybde (m)	Beskrivelse	Prøve Forsøk	Vanninnhold (%)	Romvekt (kN/m³)	Porøsitet (%)	Humus (%)	Skjærstyrke (kN/m²)	St Konsu/ Ving
1.0	JORD siltig, sandig, noe grusig små røtter	1						
1.0	SAND fin til grov, grusig noe jord	2				2.8		
1.0	SAND fin, siltig	3						
1.0	LEIRE siltig	4				0.94		
2.0	SILT sandig, leirig	5						
3.0								
4.0								
5.0								

TEGNEFORKLARING:



tegretnse	Ø = Ødometer forsøk
● Treaksial forsøk, aktiv	P = Permeabilitetsforsøk
● Treaksial forsøk, passiv	K = Korngraderingsanalyse
▢ Direkte skjærforsøk	T = Treaksial forsøk
S <sub>z</sub> Sensitivitet	K/S = Kalk-/Sement stabilisering

## STATENS HUS, SOGN OG FJORDANE

## Borprofil

Вопросы №: 9

Prøvetype:

Grunnvannst. dybde:

Poser

1.6 m

Рәпорт nr.	№ ғар н.
20011197-1	C2

Tegner <i>HR</i>	Date 28.05.2001
---------------------	--------------------

Kontrollant	
-------------	---





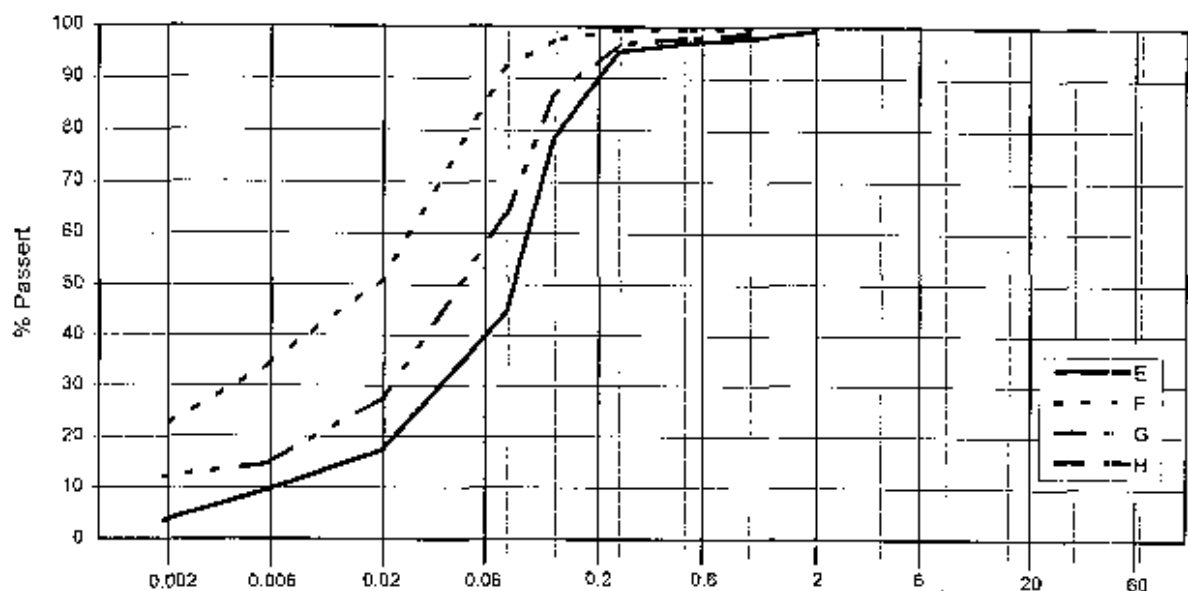
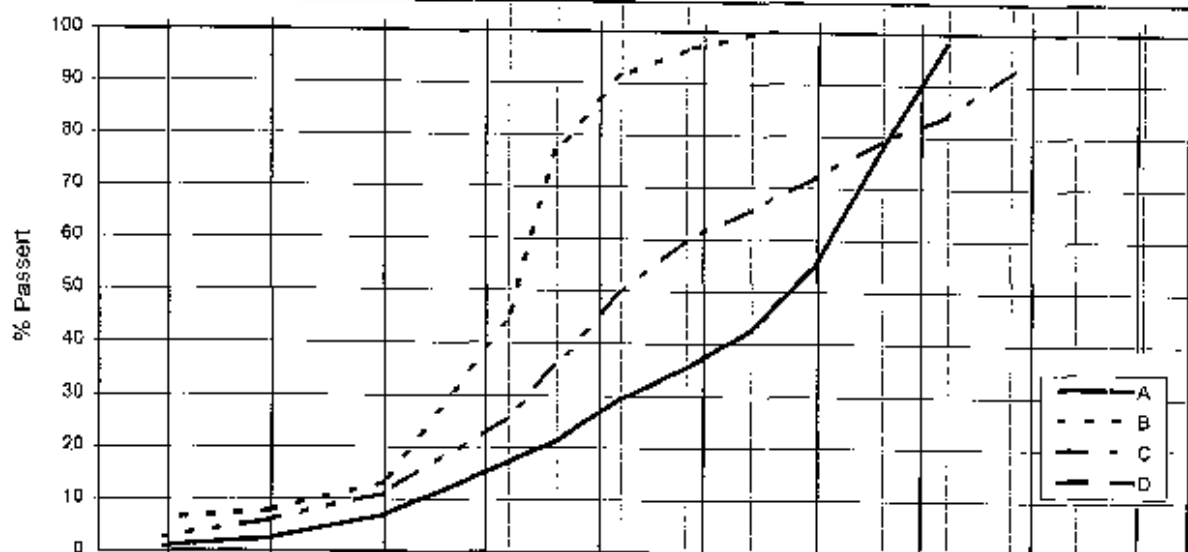
## **Vedlegg D - Korngraderingskurver**

### **INNHold**

Figur D1 Korngraderingskurver



LEIR	SILT			SAND			GRUS							
	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov					
US Standard Sikt				200	100	50	30	18	6	4	3/8"	3/4"	1.5"	3"
ISO Standard Sikt				075	125	250	5	1	2	4	8	16	31.5	63



Kurve	Hull nr.	Prøve nr.	Dybde m	$C_u$ ( $d_{90} / d_{10}$ )	Tele gr.	Leir innh. %	Jordartsbetegnelse
A	7	2	0.5-0.6	77.5	T2	1.0	MATERIALE, grusig sandig, siltig
B	7	4	0.8-1.3	9.7	T4	6.2	SAND, fin, siltig
C	7	6	1.4-2	33.0	T2	2.7	MATERIALE, sandig, grusig, siltig
D							
E	9	3	1.1-1.4	14.7	T4	3.6	SAND, fin, siltig
F	9	4	1.4-2		T4	22.0	LEIRE, siltig
G	9	5	2-2.6		T4	12.2	SILT, sandig, leirig
H							

Rev. 10-4 / Dato 2001-08-28 / Snp. M

H:\LABDATA\20011187\Rutine\full\*.xls\Hott

**STATENS HUS, SOGN OG FJORDANE**

Kornfordelingskurver

Rapport nr.  
20011187-1

Figur nr.  
D1

Tegnet av  
HR.

Dato  
2001-08-28

Kontrollert  
SBH

Godkjent  
SBH





# Kontroll- og referanseside/ Review and reference page



Oppdragsgiver/Client		Dokument nr/Document No.
Statsbygg		20011197-1
Kontraksreferanse/ Contract reference E - mail datert 21.05.01		Dato/Date 2001-06-27
Dokumenttittel/Document title Statens Hus, Sogn og Fjordane Grunnundersøkelser Prosjektleder/Project Manager Steinar Hermann Utarbeidet av/Prepared by Ragnar Moholdt		Distribusjon/Distribution <input type="checkbox"/> Fri/Unlimited <input checked="" type="checkbox"/> Begrenset/Limited <input type="checkbox"/> Ingen/None
Emneord/Keywords Totalsonderinger, prøvetaking, poretrykksmålinger, sand, silt, leire		
Land, fylke/Country, County Sogn og Fjordane Kommune/Municipality Leikanger Sted/Location Nokkneset Kartblad/Map 1317 - 2 Leikanger UTM-koordinater/UTM-coordinates 32V LN 850 848		Havområde/Offshore area  Feltnavn/Field name  Sted/Location  Felt, blokknr./Field, Block No.

Kvalitetssikring i henhold til/Quality assurance according to NS-EN ISO9001							
Kon- trollert av/ Reviewed by	Kontrolltype/ 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.
STH	Helhetsvurdering/ General Evaluation *	27/6-01	SH				
	Språk/Style						
	Teknisk/Technical - Skjønn/Intelligence - Total/Extensive - Tverrfaglig/ interdisciplinary						
STH	Utforming/Layout	27/6-01	SH				
STH	Slutt/Final	27/6-01	SH				
JGS	Kopiering/Copy quality	29/6-01	JS				
* Gjennomlesning av hele rapporten og skjønnsmessig vurdering av innhold og presentasjonsform. On the basis of an overall evaluation of the report, its technical content and form of presentation							

Dokument godkjent for utsendelse/ Document approved for release	Dato/Date 27/6-01	Sign. Steinar Hermann
--	-------------------	-----------------------