



**Notat**

Til: Løvlien Georåd

Fra: Jan Jønland

E-post: Jan.Jonland@ntnu.no

Telefon: 73594607

Kopi til:

Gjelder: **Laboratorieundersøkelser, prøver fra Blaker skanse.**

Saksbehandler: JJO

Dato: 07.04.08

Signatur:

Arkiv

På oppdrag fra Løvlien Georåd, har vi utført laboratorieundersøkelser på 8 stk. sylinderprøver merket hull 6 Blaker skanse.

Det er utført rutineundersøkelser, utvidet med konsistensgrenser for alle prøver, og med tre kornfordelingsanalyser. Plottene fra enaksialforsøkene er kopiert og vedlagt. Det er også utført fire treaksialforsøk. Treaksialforsøket som var ønsket fra 16 m dybde var umulig å utføre da prøven var for forstyrret. Dette ble da flyttet til 9 m dybde.

Treaksialprøven fra 7,46 m dybde er konsolidert med 80 kPa celletrykk. Den har en densitet på  $1,80 \text{ g/cm}^3$ , og et vanninnhold på 44,3 %.

Treaksialprøven fra 9,55 m dybde er konsolidert med 93 kPa celletrykk. Den har en densitet på  $1,78 \text{ g/cm}^3$ , og et vanninnhold på 44,6 %.

Treaksialprøven fra 11,55 m dybde er konsolidert i to trinn opp til 110 kPa celletrykk. Den har en densitet på  $1,88 \text{ g/cm}^3$ , og et vanninnhold på 36,8 %.

Treaksialprøven fra 21,40 m dybde er konsolidert i to trinn opp til 170 kPa celletrykk. Den har en densitet på  $1,93 \text{ g/cm}^3$ , og et vanninnhold på 33,1 %.

Ved opptegning av mobiliseringskurve fra treaksialforsøket, må det velges verdier for attraksjon. Verdier gitt på vedlagte plott, er kun veiledende, og kan ikke betraktes som en parameter gitt av laboratoriet.

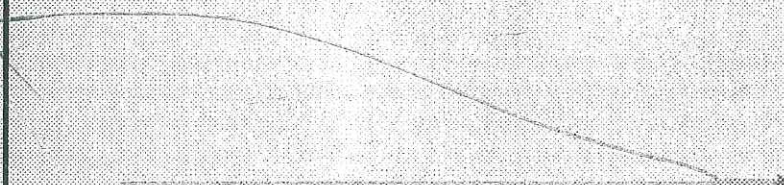
Resultatene ligger vedlagt.

Vi takker for oppdraget, og står gjerne til tjeneste ved en senere anledning.



Blaker hull 6  
5,30m

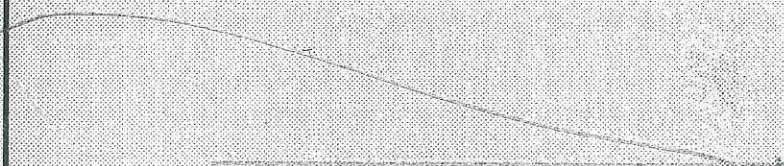
F<sub>100</sub> 19,2  
11,2 kp 15%



Blaker hull 6  
6,30m

F<sub>100</sub> 19,2

8,6 kp  
15%



Blaker hull 6 7,30m

4,8 kp - 12%



Blaker hull 6  
8,30m

F<sub>100</sub> 19,2 kp

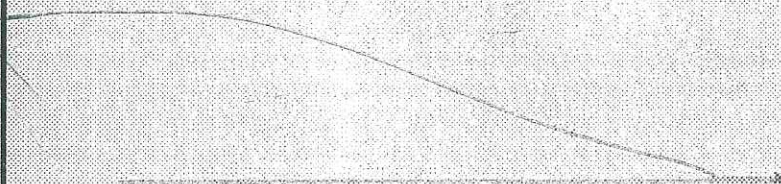
8 kp  
14 %





Blaker hull 6  
5,30m

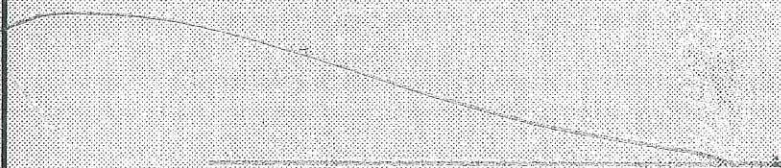
F<sub>1</sub> or 19,2  
11,2 kp 15%



Blaker hull 6  
6,30m

F<sub>1</sub> or 19,2

8,6 kp  
15%



Blaker hull 6 7,30m  
4,8 kp - 12%

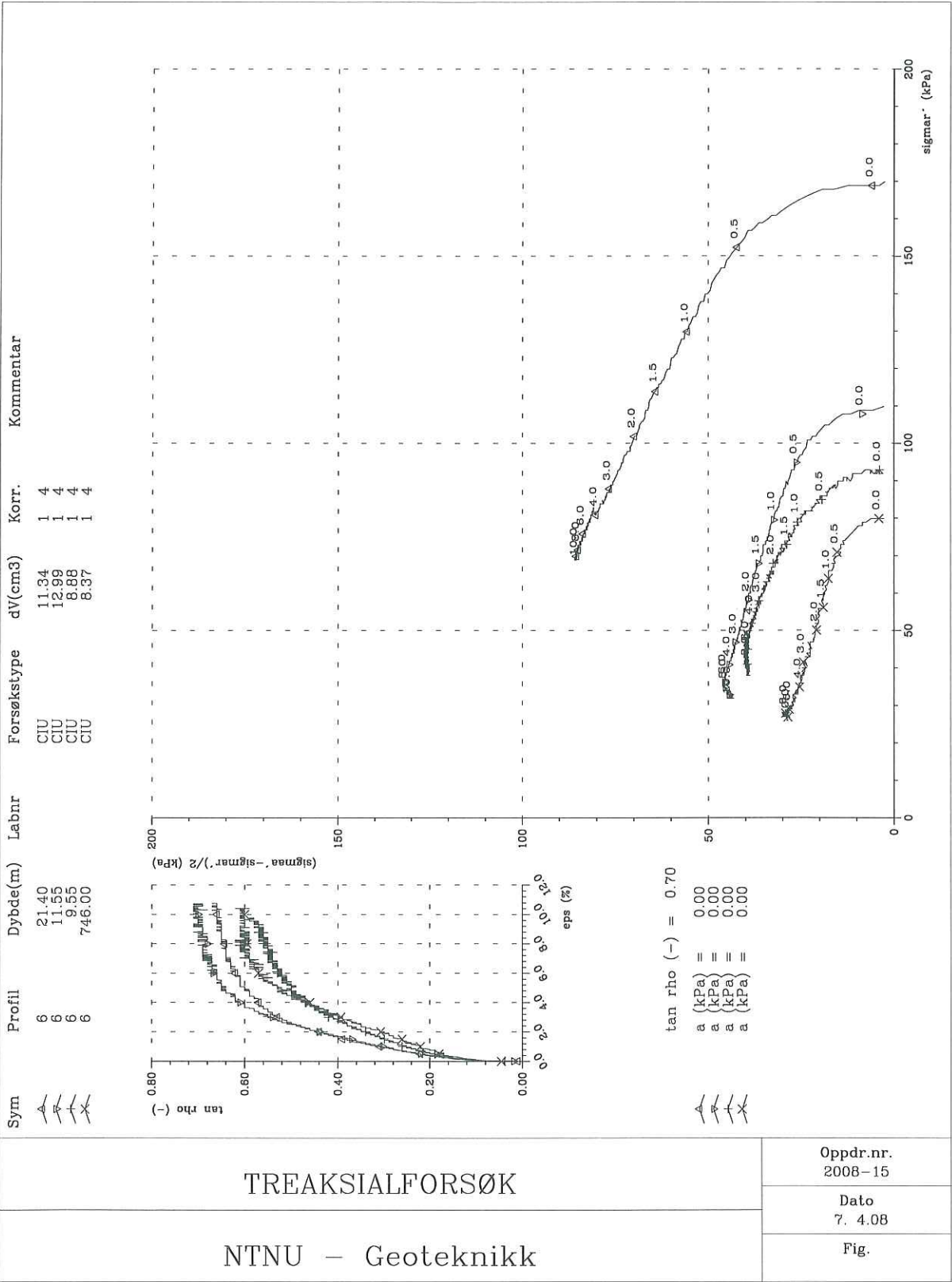


Blaker hull 6  
8,30m

F<sub>1</sub> or 19,2 kp  
8 kp  
14 %







TREAKSIALFORSØK

NTNU – Geoteknikk

Oppdr.nr.  
2008-15

Dato  
7. 4.08

Fig.

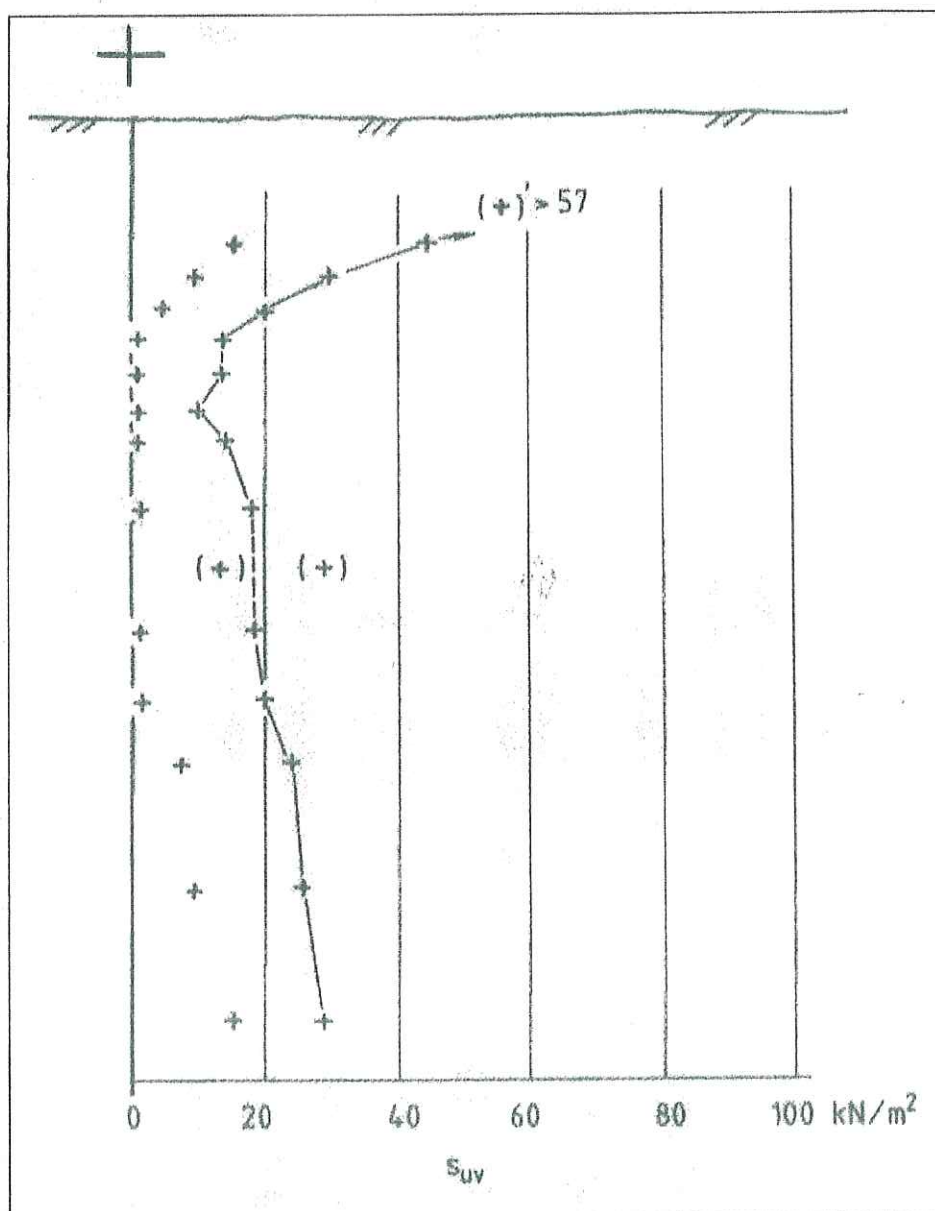
# Forklaring av vingeboarding

## Vingeboarding

Borhullet markeres med enkel tykk strek.

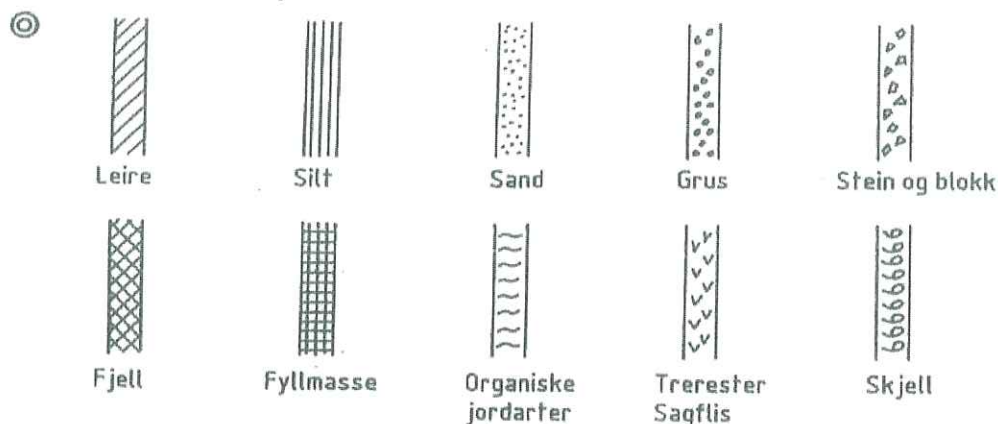
Skjærstyrken  $S_{uv}$  og  $S_{uv}$  angis i  $\text{kN/m}^2$  med tegnet +.

Verdier merket (+) anses ikke representative.



# Forklaring av løsmasseprofil

## Prøveserie, materialsymboler.



Ved blandingsjordarter som f.eks. morene kombineres symboler.

## Framstilling av laboratoriedata.

Oppdr.nr. : 83198														
Analyseår: 1988														
Prøvetaker: NGI 54MM														
Dybde i m	Materiale		Løype nr	Vanninnhold %			$\gamma$ i kN/m <sup>3</sup>	S <sub>t</sub>	Skjæretøyte kN/m <sup>2</sup>					Gl. %
				20	40	60			20	40	60	80	100	
1	SILT	trerester	21				19.1							1.5
2	"	gruskorn	22				20.7							
3	LEIRE		23				17.8	14						
4	"	gruskorn	24				17.5	13						
5	"		25				17.3	11						
6	SILTIG LEIRE		26				18.4	10						
7	"		27				19.8	8						
8	"	skjellrester	28				19.9	12						
9	"	sandkorn	29				20.1	10						
10	"		30				19.2	9						

1

2

3

4

5

6

7

8

- ① Dybden fra terreng. Ved boring i vann, fra elvebunn eller sjøbunn.
- ② Jordartsbeskrivelse. Grunnvannstanden bør angis.
- ③ Prøvens beliggenhet angis ved skråstrek, evt. påføres prøvenummer.
- ④ Verdier som faller utenfor diagrammet angis med tall.
- ⑤ Tyngdetetthet  $\gamma$  i kN/m<sup>3</sup>.
- ⑥ Sensitivitet angis i hele tall.
- ⑦ Verdier som faller utenfor diagrammet angis med tall.
- ⑧ Kolonner for andre materialeegenskaper kan gis i egen kolonne.

