

RAPPORT

KARTLEGGING AV OMRÅDER MED
POTENSIELL FARE FOR KVIKKLEIRESKRED

RAPPORTEN OMFATTER KARTBLAD 1621 III.
STØREN, M = 1:50 000

BORERESULTATER

Oppdragsgiver: Statens naturskadefond

81075-2

30 NOVEMBER 1990



Norges
Geotekniske
Institutt
Norwegian
Geotechnical
Institute

RAPPORT

KARTLEGGING AV OMRÅDER MED
POTENSIELL FARE FOR KVIKKLEIRESKRED

RAPPORTEN OMFATTER KARTBLAD 1621 III
STØREN, M = 1:50 000

BORERESULTATER

Oppdragsgiver: Statens naturskade fond

81075-2

30 NOVEMBER 1990

RAPPORTEN PRESENTERER RESULTATENE AV FELTARBEIDER OG
LABORATORIEARBEIDER SOM ER UTFØRT I FORBINDELSE MED FORELIGGENDE
PROSJEKT. DREIE-TRYKKSONDERINGENE 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.

for NORGES GEOTEKNISKE INSTITUTT

Odd Gregersen

Per Tuft

Arbeid også utført av: Tor Løken



1 FELTARBEID

Det er i alt utført 61 dreie-trykksonderinger, og tatt 5 prøveserier. Feltarbeidet ble i hovedsak gjennomført i tiden august 1983 til september 1983. Boreformann under arbeidene har vært Bjarne Fjell. Plassering av borepunktene er vist på de vedlagte kartbladene, målestokk 1:20 000, krf. Kartbilag nr. 1 - 4, oversiktskart på Fig. 02.

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

2 LABORATORIEARBEID

Det er undersøkt i alt 12 stk 54 mm sylindrerprøver fra de 5 prøveseriene.

Prøvene er rutineundersøkt ved NGIs laboratorium etter et standard undersøkelsesprogram som omfatter jordartsbeskrivelse og bestemmelse av romvekt, udrenert skjærfasthet (s_u) og vanninnhold. Det er videre utført måling av konsistensgrenser (flyte- og utrullingsgrenser) og plastisitet.

I Tillegg II og III er det gitt en kort beskrivelse av metodene for laboratorieundersøkelser samt normer for jordartsbetegnelse.

3 RESULTATER

Registreringskurven fra sonderingene er vist på Fig. 03 - 38. I tillegg til disse kurvene er det angitt en del supplerende informasjon som er av betydning for borerultatet.



Resultatene fra laboratorieundersøkelsene er presentert i boreprofil, Fig. 39 - 43.

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 81075-1, datert september 1988.

Oversiktskart er vist på Fig. 01 og 02.

Områdene med antatt eller påvist kvikkleire er avmerket på Kartbilag 1 - 4. For beskrivelse av faresonene, nærmere opplysninger om kartleggingsarbeidene, forutsetningene for prosjektet og bruken av kartene henvises til nevnte rapport.



LISTE OVER VEDLEGG

Figurer

Figur 01	Oversiktskart
Figur 02	Oversikt over kartbilag
Figur 03 - 38	Dreie-trykksonderinger
Figur 39 - 43	Boreprofiler

Tillegg

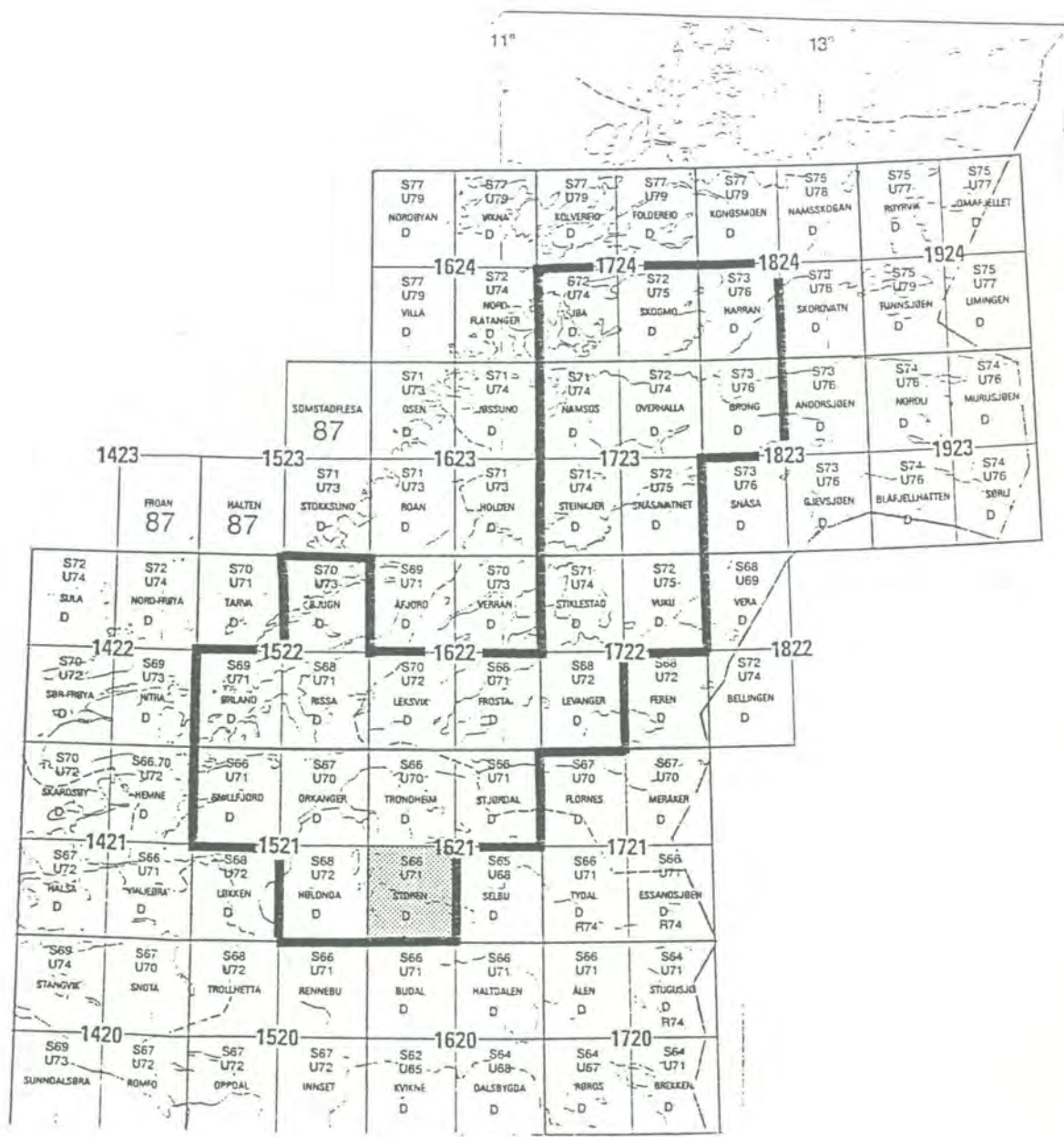
Tillegg I	Markundersøkelser - Boremetoder
Tillegg II	Laboratorieundersøkelser
Tillegg III	Tegnforklaring og normer for betegnelse av jordarter

1. Kartblad Støren	Kvartærgeologisk kart	M = 1:50 000
2. Kartblad Ler	Oversikt over borepunkter	M = 1:20 000
3. Kartblad Lundamo	Oversikt over borepunkter	M = 1:20 000
4. Kartblad Støren	Oversikt over borepunkter	M = 1:20 000

referanseside • documentation page



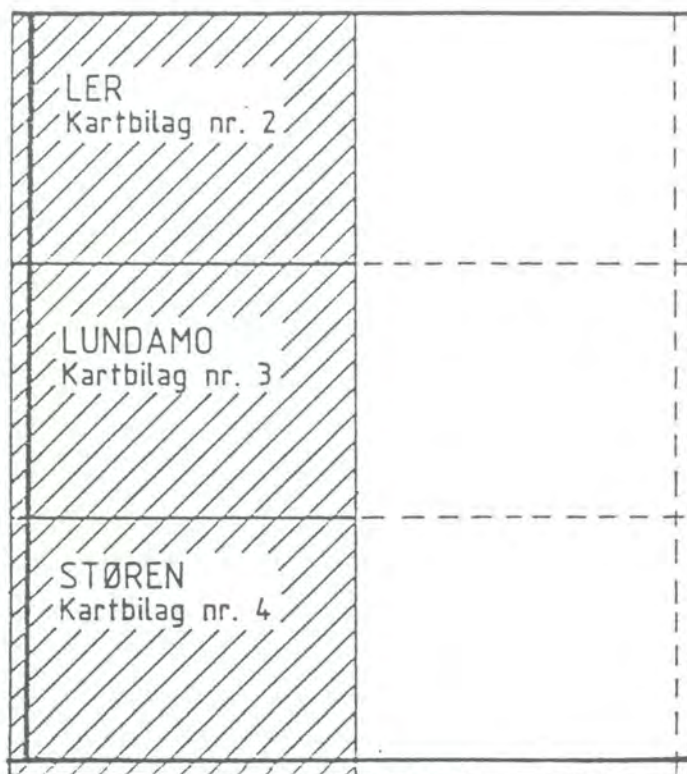
Rapportnummer / Report No. 81075-2	<input checked="" type="checkbox"/> Rapport Report <input type="checkbox"/> Intern rapport Internal Report
<p>Rapporttittel / Report title Kartlegging av områder med potensiell fare for kvikkleireskred Rapporten omfatter kartblad Støren. M = 1:50 000 Grunnundersøkelser - boreresultater</p> <p>Oppdragsgiver / Client Statens naturskadefond</p> <p>Prosjektleder / Project Manager Odd Gregersen</p> <p>Utarbeidet av / Prepared by Per Tuft, Tor Løken</p>	<p>Distribusjon / Distribution</p> <input type="checkbox"/> Fri Unlimited <input checked="" type="checkbox"/> Begrenset Limited <input type="checkbox"/> Ingen None <hr/> <p>Dato / Date 30.11.90</p> <p>Revisjon / Revision</p> <p>Sider / Pages 4</p>
<p>Emneord / Keywords</p> <p>Kartlegging. Grunnundersøkelser. Kvikkleire.</p>	
<p>Geografiske opplysninger / Geographical information</p>	
<p>Landområder / Onshore</p> <p>Land, fylke / Country, County Sør-Trøndelag</p> <p>Kommune / Municipality Melhus, Midtre Gauldal</p> <p>Sted / Location Støren</p> <p>Kartblad / Map 1621 III Støren NO 618 865 NR 863 148</p> <p>UTM-koordinater / UTM-coordinates</p>	<p>Havområder / Offshore</p> <p>Havområde / Offshore area</p> <p>Feltnavn / Field name</p> <p>Sted / Location</p> <p>Felt, blokknr. / Field, Block No.</p>



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Oversikt over kartblad, M = 1 : 50 000,
i Trøndelag som omfattes av kartleggingen

Rapport nr. 81075- 2	Figur nr. 01
Tegner	Dato 88.09.13
Kontrollert <i>[Signature]</i>	 NGI
Godkjent <i>[Signature]</i>	



Kartblad 1621 III, Støren, M = 1 : 50 000



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



Kartblad som ikke er vedlagt

KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Oversikt over kartbladinndeling i M = 1 : 20 000

Rapport nr.
81075-2

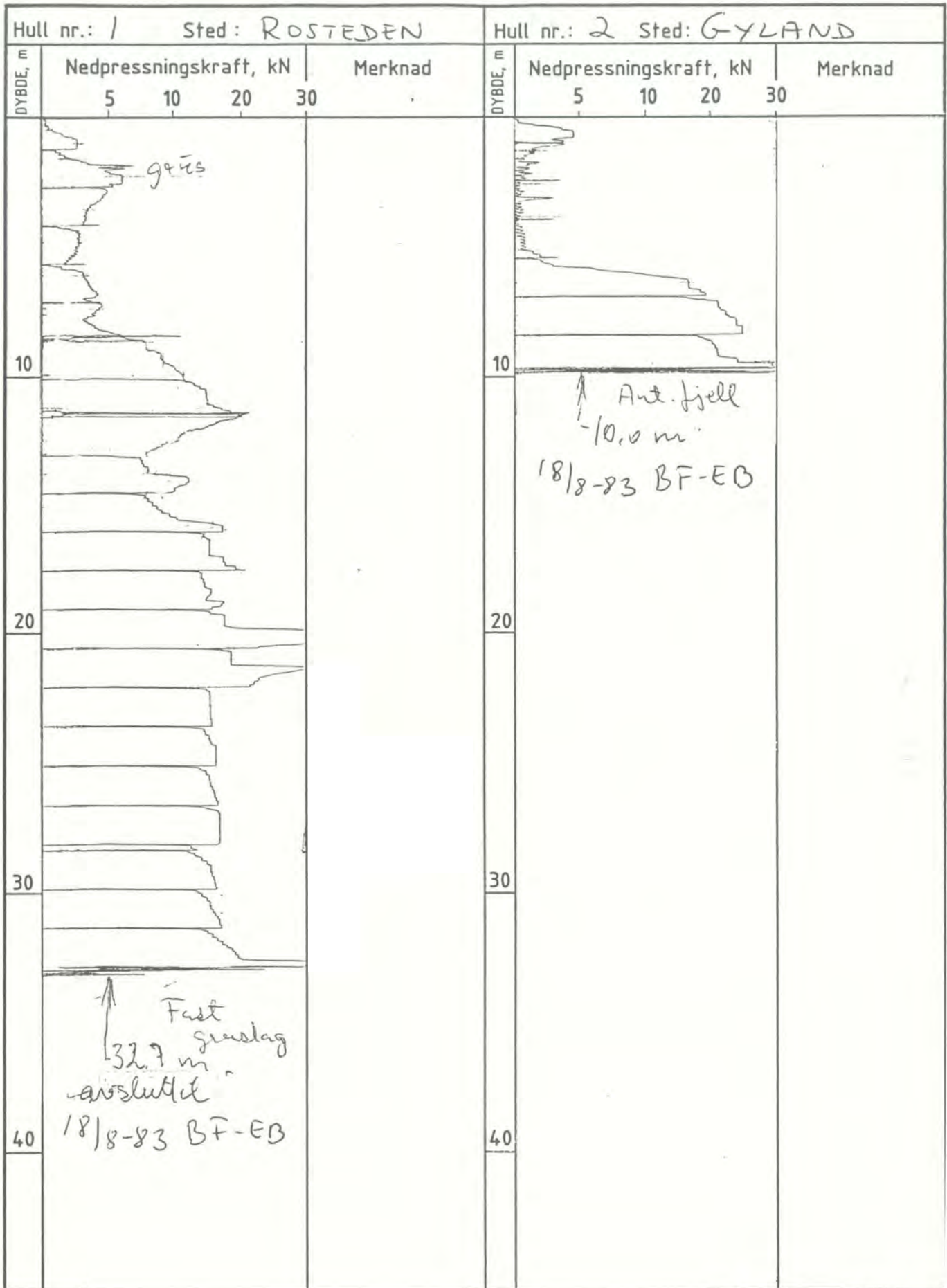
Figur nr.
02

Tegner
GFB

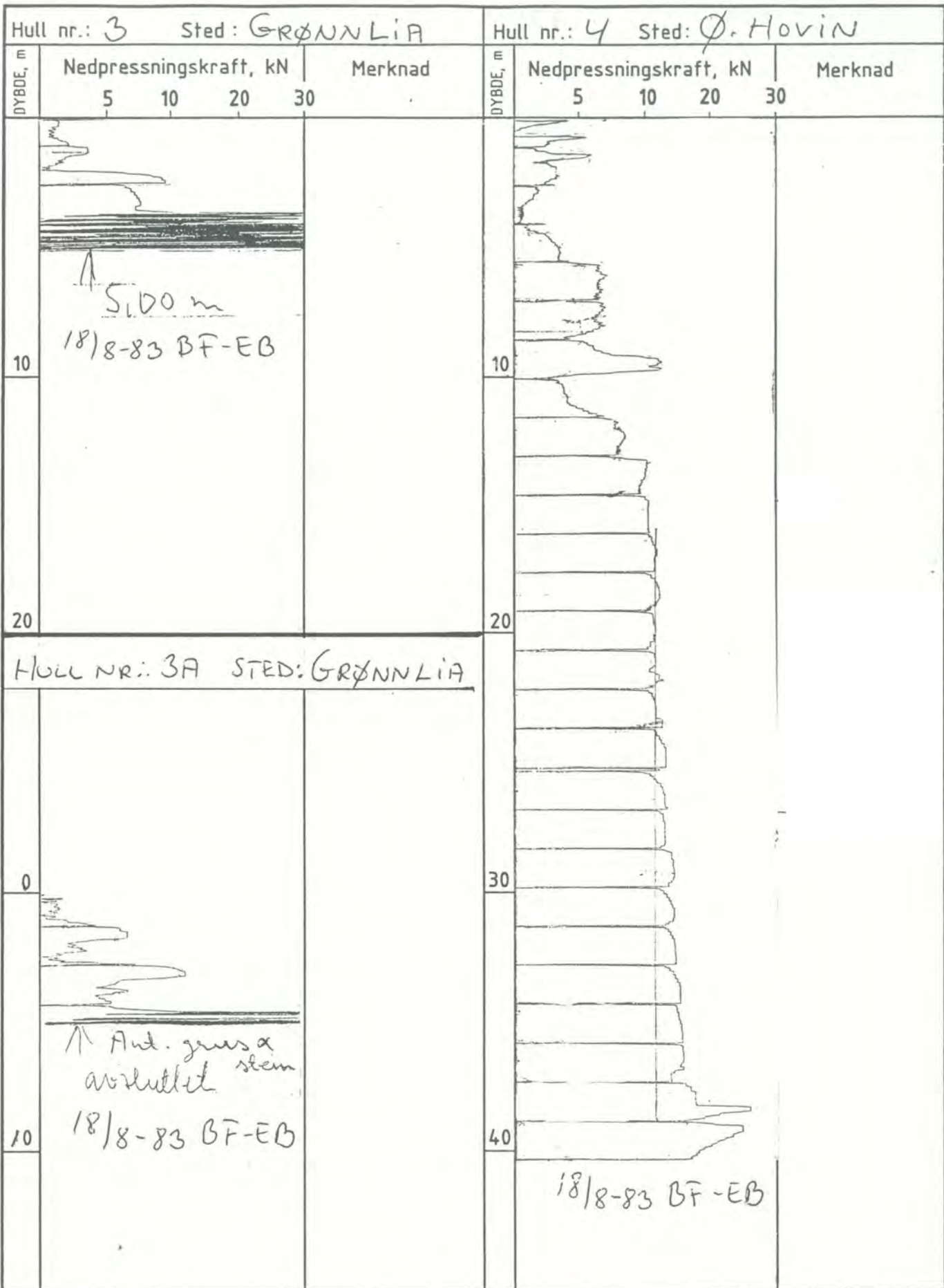
Dato
88.09.13

Godkjent
SHH
Kontrollert





KARTLEGGING AV KVIKLEIREOMRÅDER		Dato	Tegner
KARTBLAD STÖREN 1621 III		Jan.-86	JMM
HULL		Godkjent	PT
M=1:200		Oppdrag nr.	81075
Norges Geotekniske Institutt		Tegning nr. Fig	03



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

KARTBLAD STÖREN 1621 III

HULL

M=1:200

Dato
Jan.-86

Tegner
JMM

Godkjent

PA

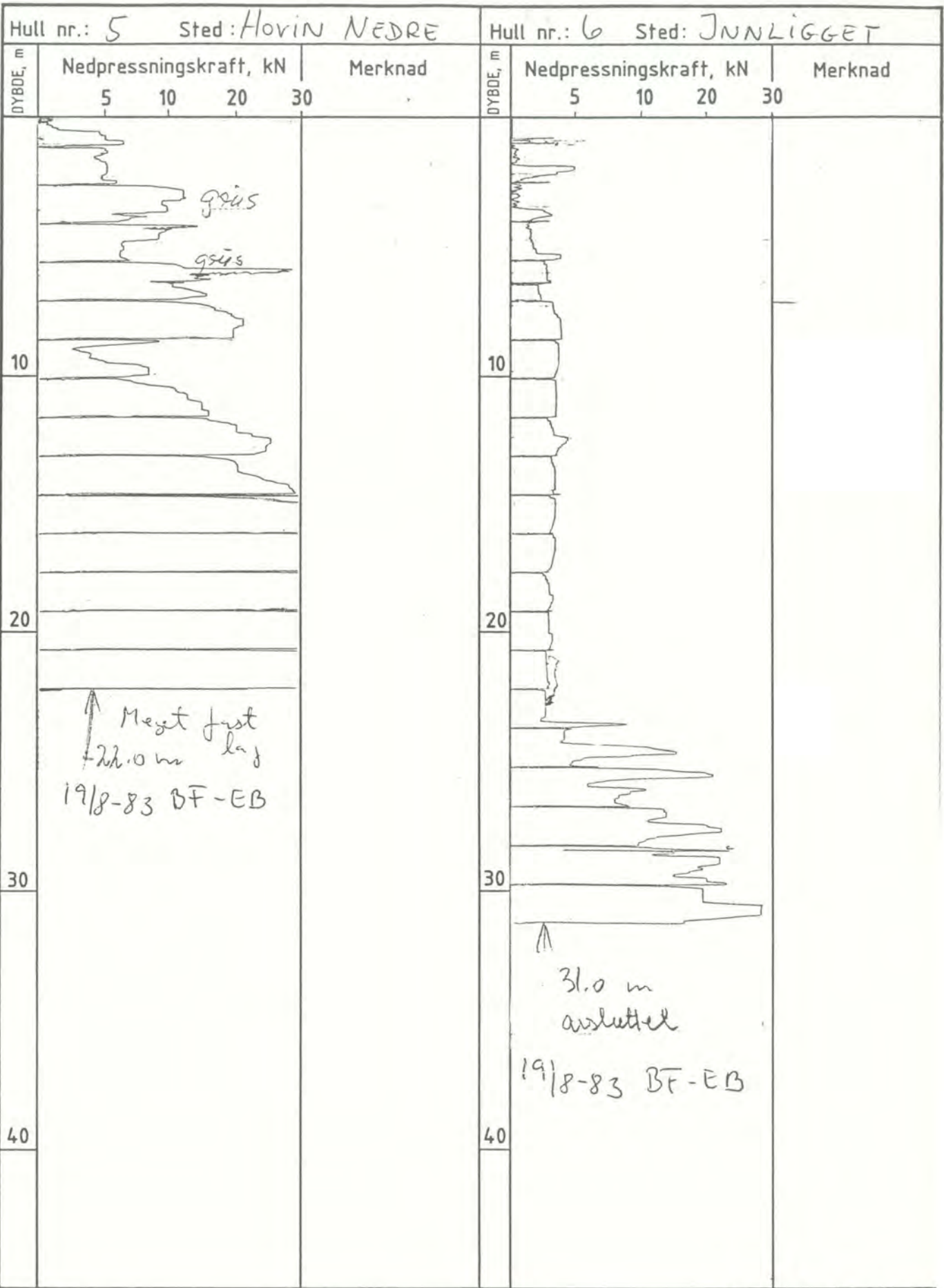
Oppdrag
nr.

81075

Tegning
nr. Fig

04

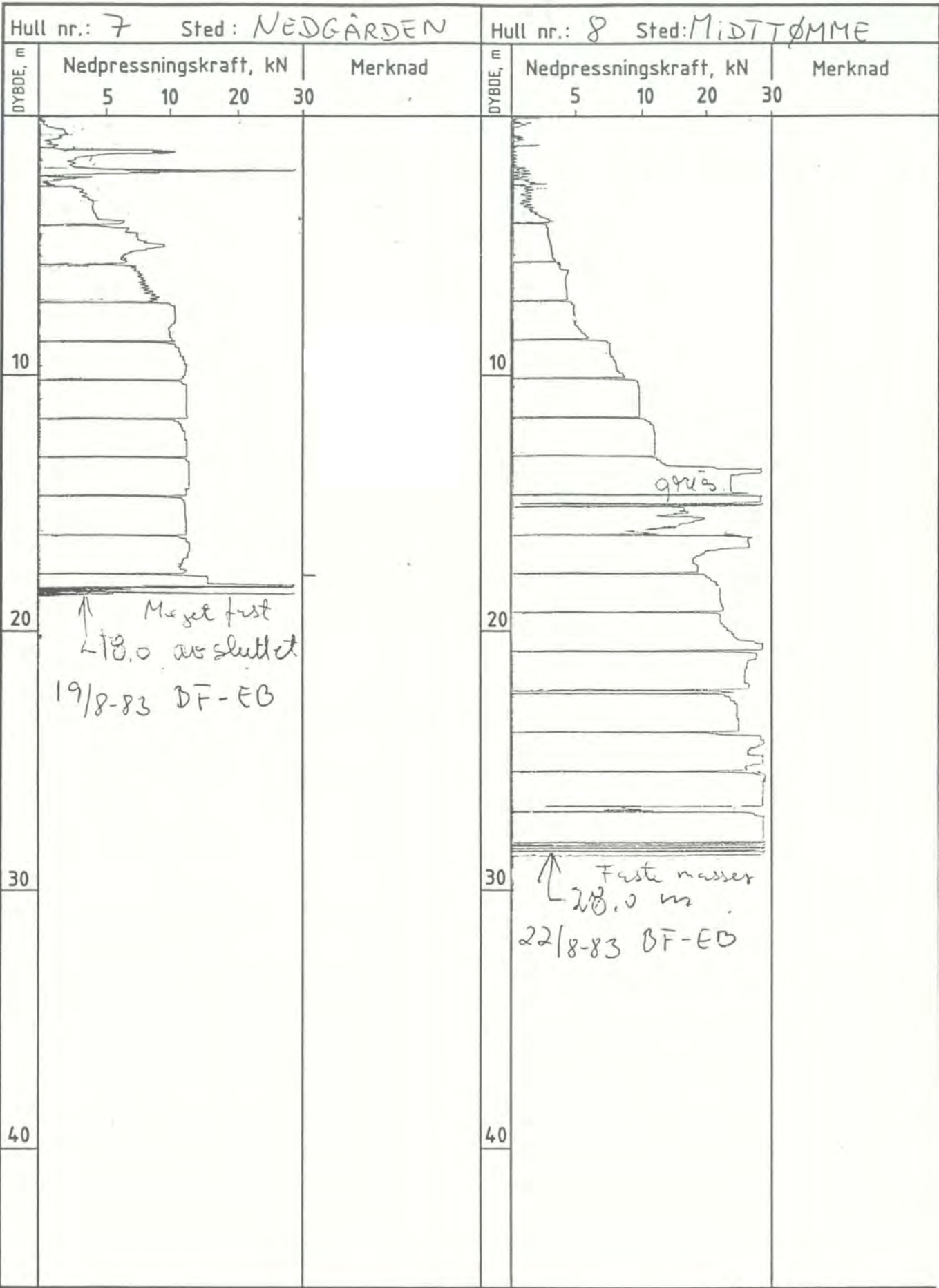




↑ Meget fast
+ 22.0 m lag
19/8-83 BF-EB

↑
31.0 m avsluttet
19/8-83 BF-EB

KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER		Dato	Tegner
KARTBLAD STÖREN 1621 III		Jan.-86	JMM
HULL		Godkjent	PT
M=1:200		Oppdrag nr.	81075
Norges Geotekniske Institutt		Tegning nr. F.9	05



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER		Dato	Tegner
KARTBLAD STÖREN 1621 III		Jan.-86	JMM
HULL		Godkjent	PT
M=1:200		Oppdrag nr.	81075
Norges Geotekniske Institutt		Tegning nr. Fig	06

if. nr. 001. 10.84. Terrikopi

Hull nr.: 9 Sted: FLATAN					Hull nr.: Sted:						
DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad	DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad
	5	10	20	30			5	10	20	30	
10						10					
20						20					
30						30					
40						40					

KARTLEGGING AV KVIKLEIREOMRÅDER		Jato	Tegner
KARTBLAD STÖREN 1621 III		Jan.-86	JMM
HULL		Godkjent	PT
M=1:200		Oppdrag nr.	81075
Norges Geotekniske Institutt		Tegning nr. Fig	07

kj. nr. 001. 10.84. Terrkopi

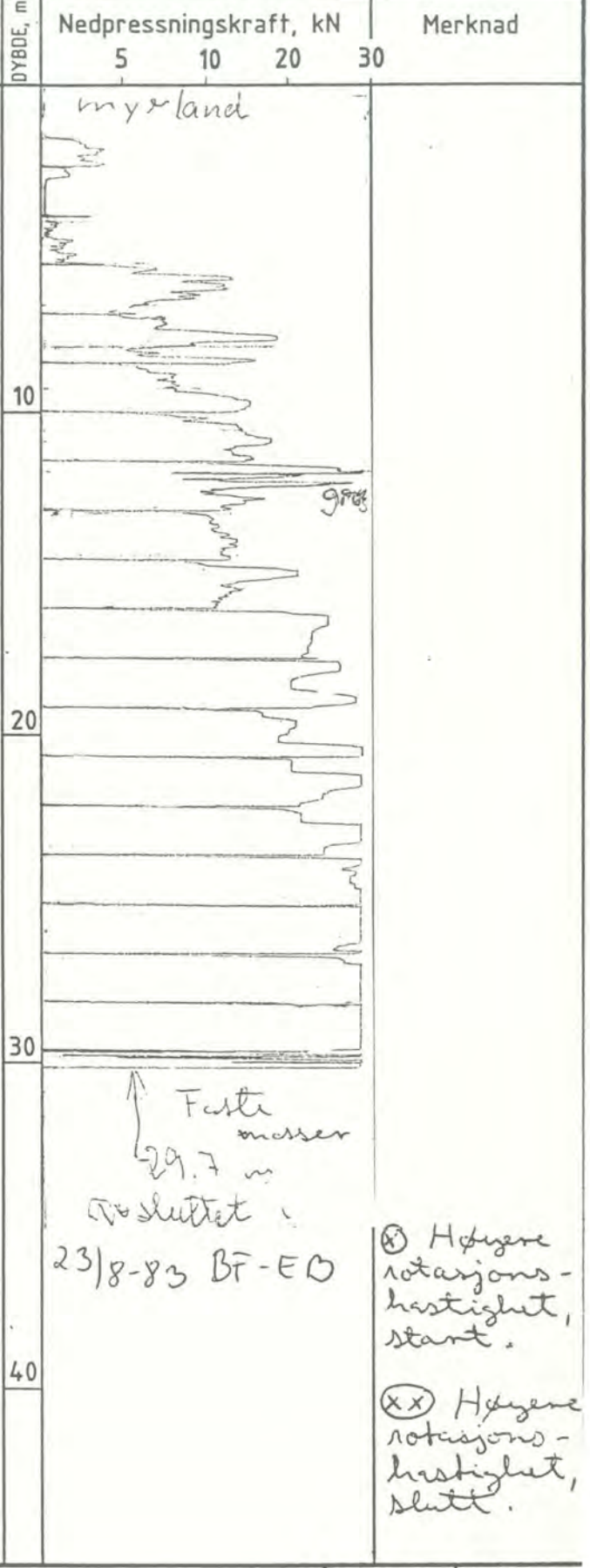
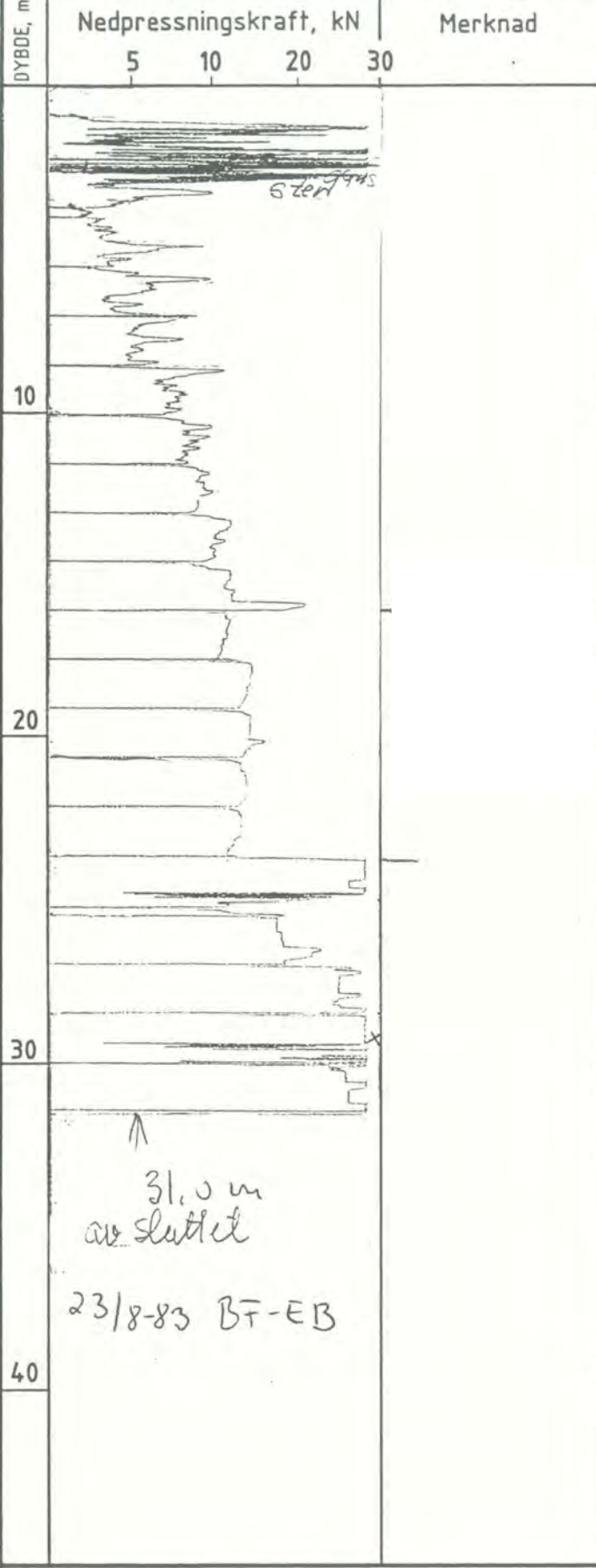
Hull nr.: 10 Sted: ØSTLYNGEN					Hull nr.: 10B Sted: ØSTLYNGEN						
DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad	DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad
	5	10	20	30			5	10	20	30	
10	 ↑ 5,0 m 22/8-83 BF-EB					10	 ↑ 1,10 m 22/8-83 BF-EB				
20						20					

HULL NR.: 10A STED: ØSTLYNGEN					HULL NR.: 10C STED: ØSTLYNGEN						
0	 ↑ ca. 4,5 m 22/8-83 BF-EB					0	 ↑ Kommer ikke til seg 22/8-83 BF-EB				
10						10					

KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER		Dato	Tegner
KARTBLAD STÖREN 1621 III		Jan.-86	JMM
HULL		Godkjent	
M=1:200		Oppdrag nr.	81075
Norges Geotekniske Institutt		Tegning nr.	F19 08

Hull nr.: 11 Sted: HORGMOEN

Hull nr.: 12 Sted: LYNGEN NEDRE



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER
 KARTBLAD STÖREN 1621 III
 HULL

Dato Jan.-86 Tegner JMM
 Godkjent [Signature]
 Oppdrag nr. 81075

M=1:200



Hull nr.: 13 Sted: LYNGEN ØVRE					Hull nr.: 13A Sted: LYNGEN ØVRE						
DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad	DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad
	5	10	20	30			5	10	20	30	
10						10					
20						20					
30						30					
40						40					
<p>↑ Meget fast silt lag 38.7 m avvik</p> <p>23/8-83 BF-EB</p>					<p>↑ avsluttet i fast masse 36.0 m</p> <p>31/8-83 PT-EB</p>						

Hull 13
boret lab.
for kalibrering.
Se kalibr.
kurve-ny
og gammel.
Boringen
ligger 1 m
fra den første
og i samme
nivå.

⊗ Høyere
rotasjons-
hastighet,
start.

⊗ Høyere
rotasjons-
hastighet,
slutt.

KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER		Dato	Tegner
KARTBLAD STÖREN 1621 III		Jan.-86	JMM
HULL		Godkjent	P.V.
M=1:200		Oppdrag nr.	81075
Norges Geotekniske Institutt		Tegning nr. Fig	10

Hull nr.: 14 Sted: SVEAN

Hull nr.: Sted:

DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad	DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad
	5	10	20	30			5	10	20	30	
10						10					
20						20					
30						30					
40						40					
50						50					
60					<p>↑ Merket første masser 52,8 m. 23/8-83 BF-EB</p>	60					
70						70					

KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Dato Jan.-86 Tegner JMM

KARTBLAD STÖREN 1621 III

Godkjent

HULL M=1:200

Oppdrag nr. 81075

Norges Geotekniske Institutt

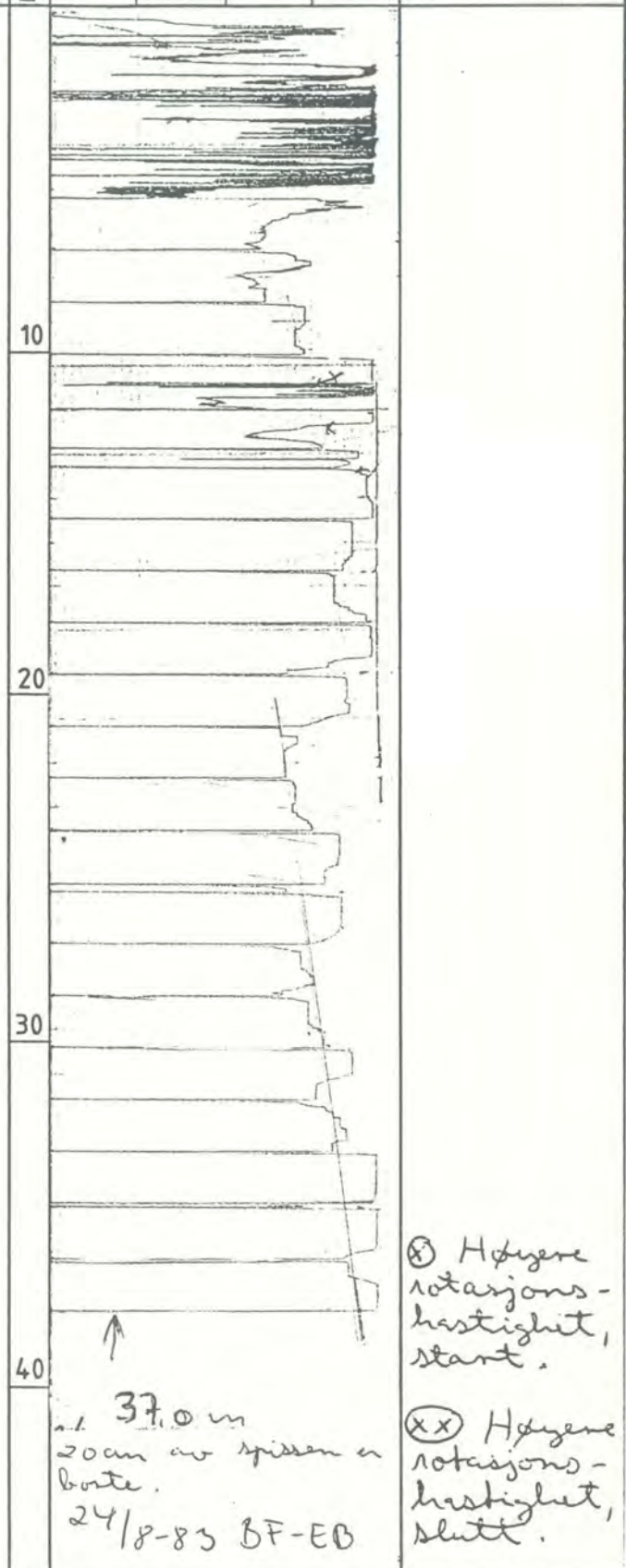
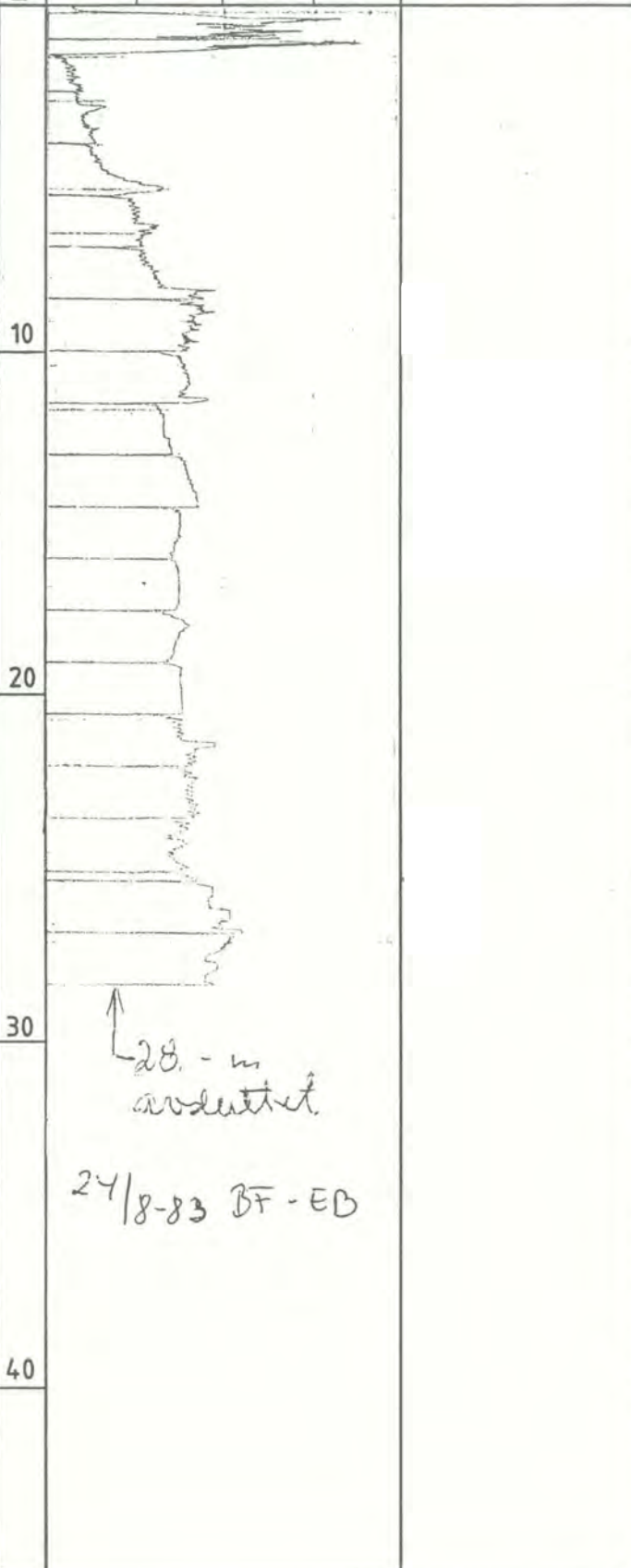


Tegning nr. Fic //

nr. 031, 1084, Terrnobi

Hull nr.: 15 Sted: LUNDE Hull nr.: 16 Sted: UTSTUG

DYBDE, m Nedpressningskraft, kN Merknad



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER	Dato	Tegner
	Jan.-86	JMM
KARTBLAD STÖREN 1621 III	Godkjent	
	Oppdrag nr.	81075
HULL	M=1:200	

nr. 001 - 10.84. Terrikopi

Hull nr.: 17 Sted: HANSSTUGU

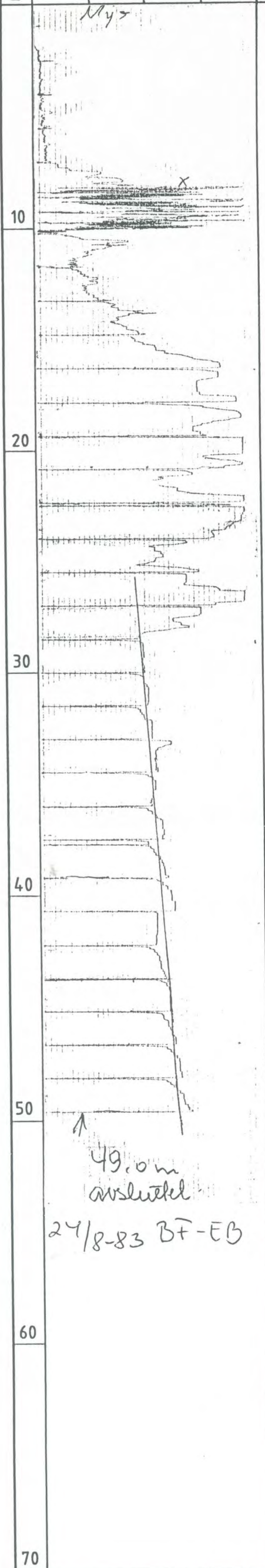
Hull nr.: 17A Sted: HANSSTUGU

DYBDE, m Nedpressningskraft, kN
5 10 20 30

Merknad

DYBDE, m Nedpressningskraft, kN
5 10 20 30

Merknad



⊗ Høyere rotasjons-
hastighet,
start.

⊗⊗ Høyere
rotasjons-
hastighet,
slutt.

KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

KARTBLAD STÖREN 1621 III

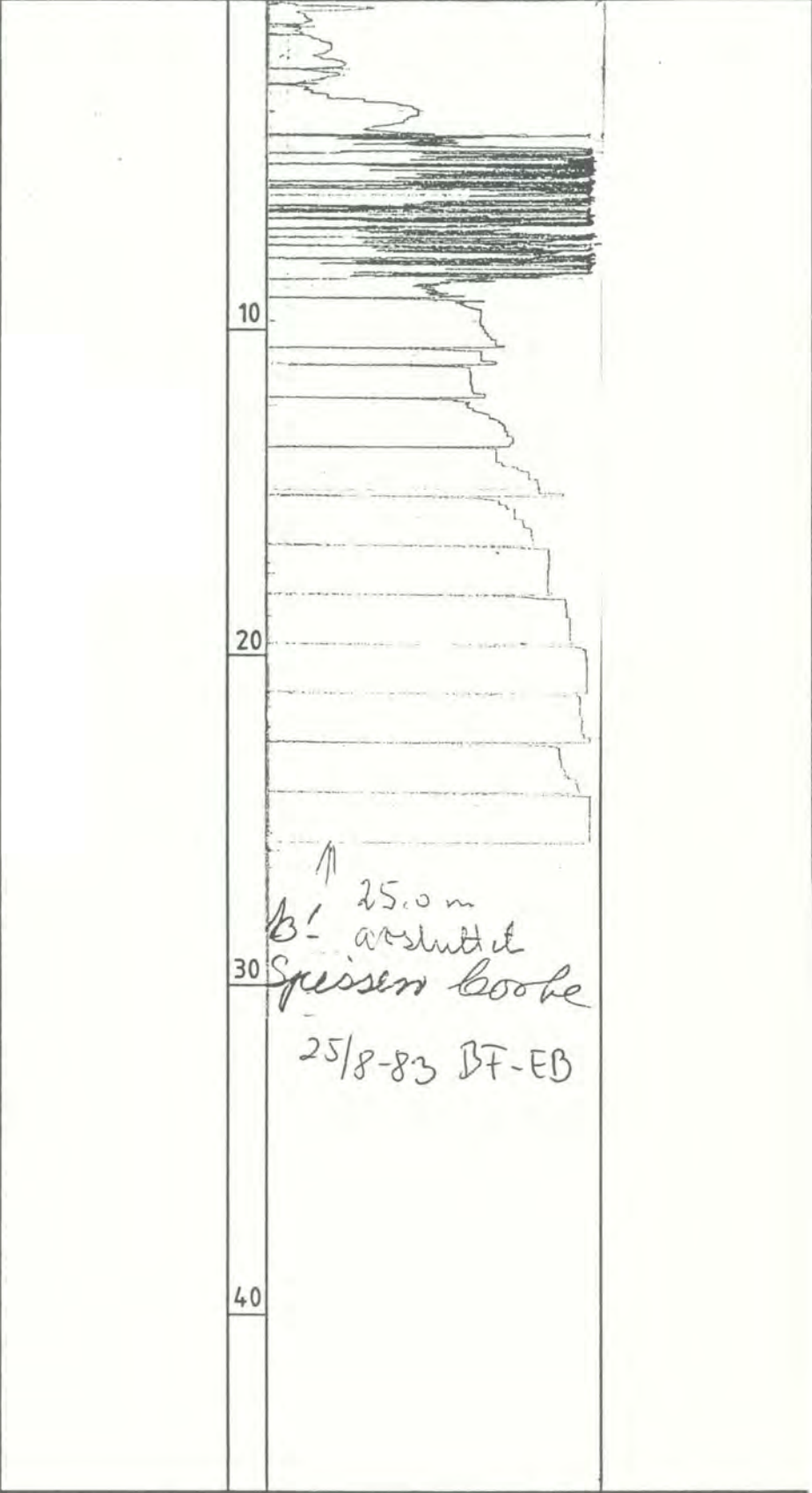
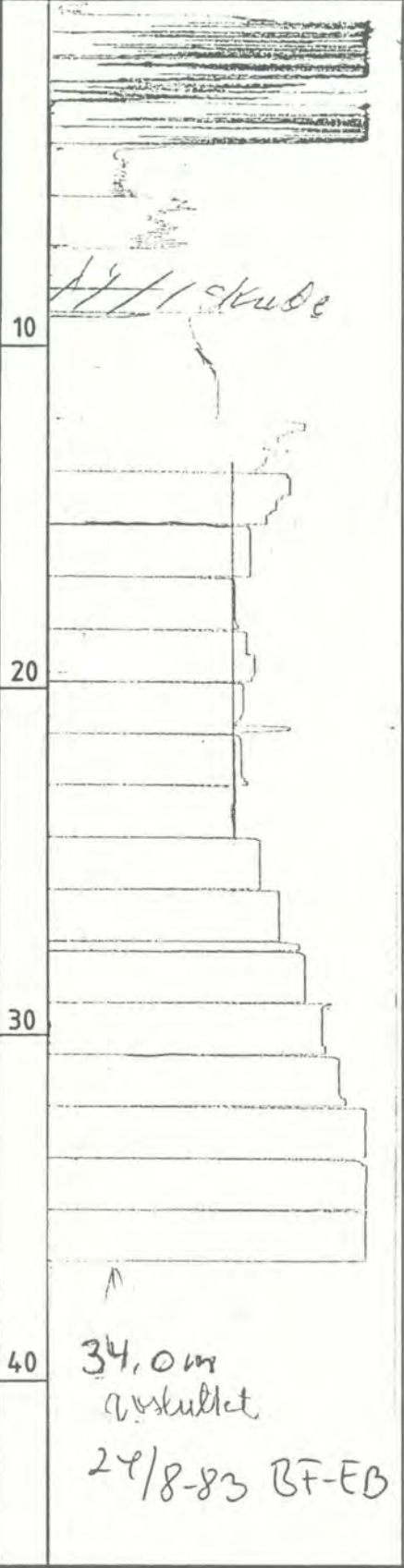
HULL

M=1:200

Dato Jan.-86 Tegner JMM
Godkjent PV
Oppdrag nr. 81075
Tegning nr. F. 13

Hull nr.: 18 Sted: GJERDET Hull nr.: 19 Sted: HELGEMO

DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad	DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad
	5	10	20	30			5	10	20	30	



KARTLEGGING AV KVIKLEIREOMRÅDER	Dato	Jan.-86	Tegner	JMM
	KARTBLAD	STÖREN 1621 III	Godkjent	PT
	HULL	M=1:200	Oppdrag nr.	81075

nr. 001, 10.84 Terrkopi

Hull nr.: 20 Sted: KOGNBRAUTFLATEN

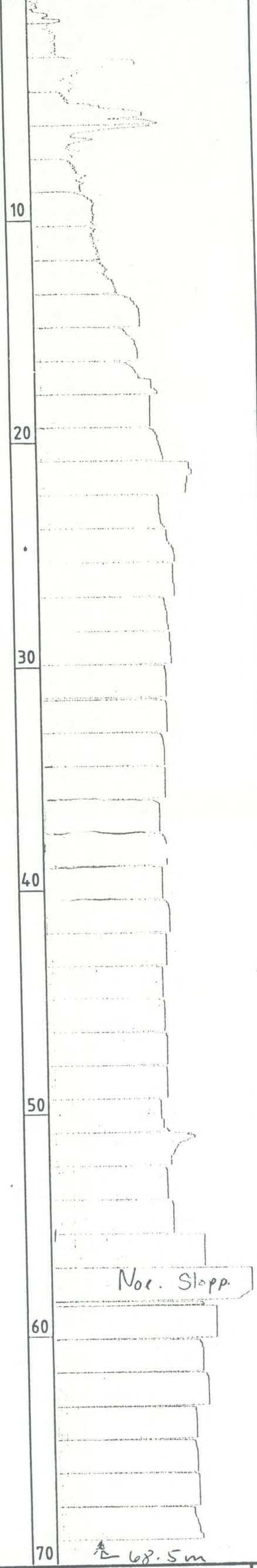
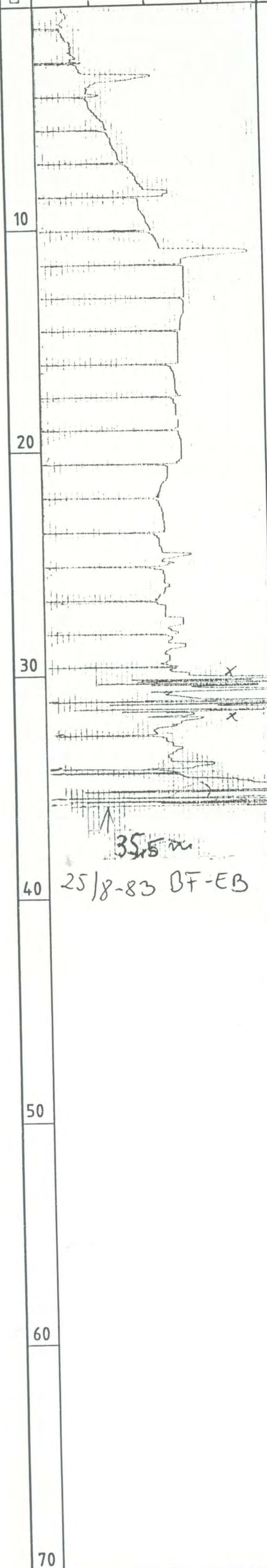
Hull nr.: 21 Sted: KOGNBRAUT

DYBDE, m Nedpressningskraft, kN
5 10 20 30

Merknad

DYBDE, m Nedpressningskraft, kN
5 10 20 30

Merknad



⊗ Høyere rotasjons-
hastighet,
start.

⊗ Høyere rotasjons-
hastighet,
slutt.

25/8-83
BF-EB

KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

KARTBLAD STÖREN 1621 III

HULL

M=1:200

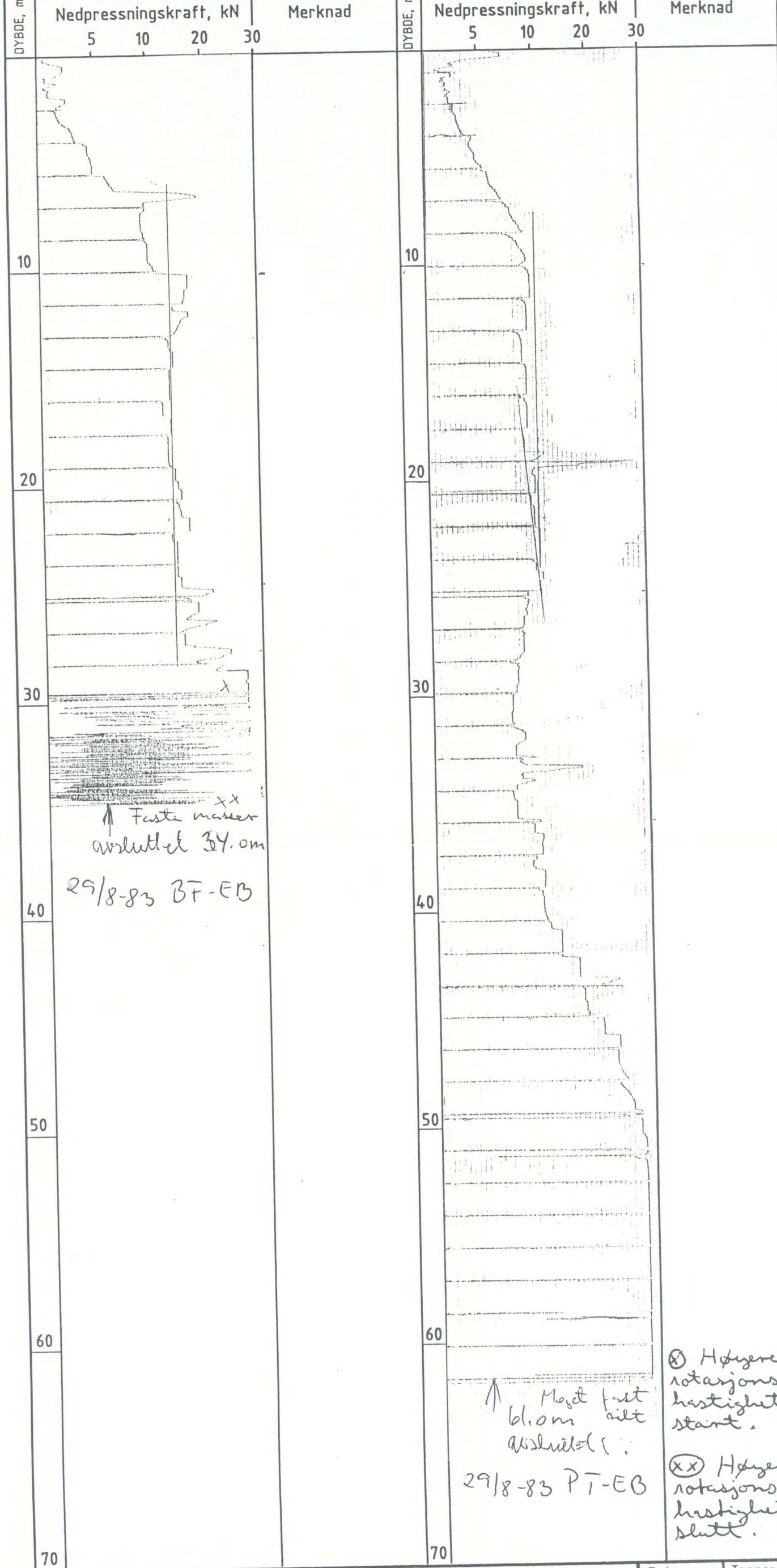
Dato Tegner
Jan.-86 JMM

Godkjent P. V.

Oppdrag nr. 81075

Tegning nr. 15

Hull nr.: 22 Sted: EGGEN NEDRE Hull nr.: 23 Sted: TUVEN



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

KARTBLAD STÖREN 1621 III

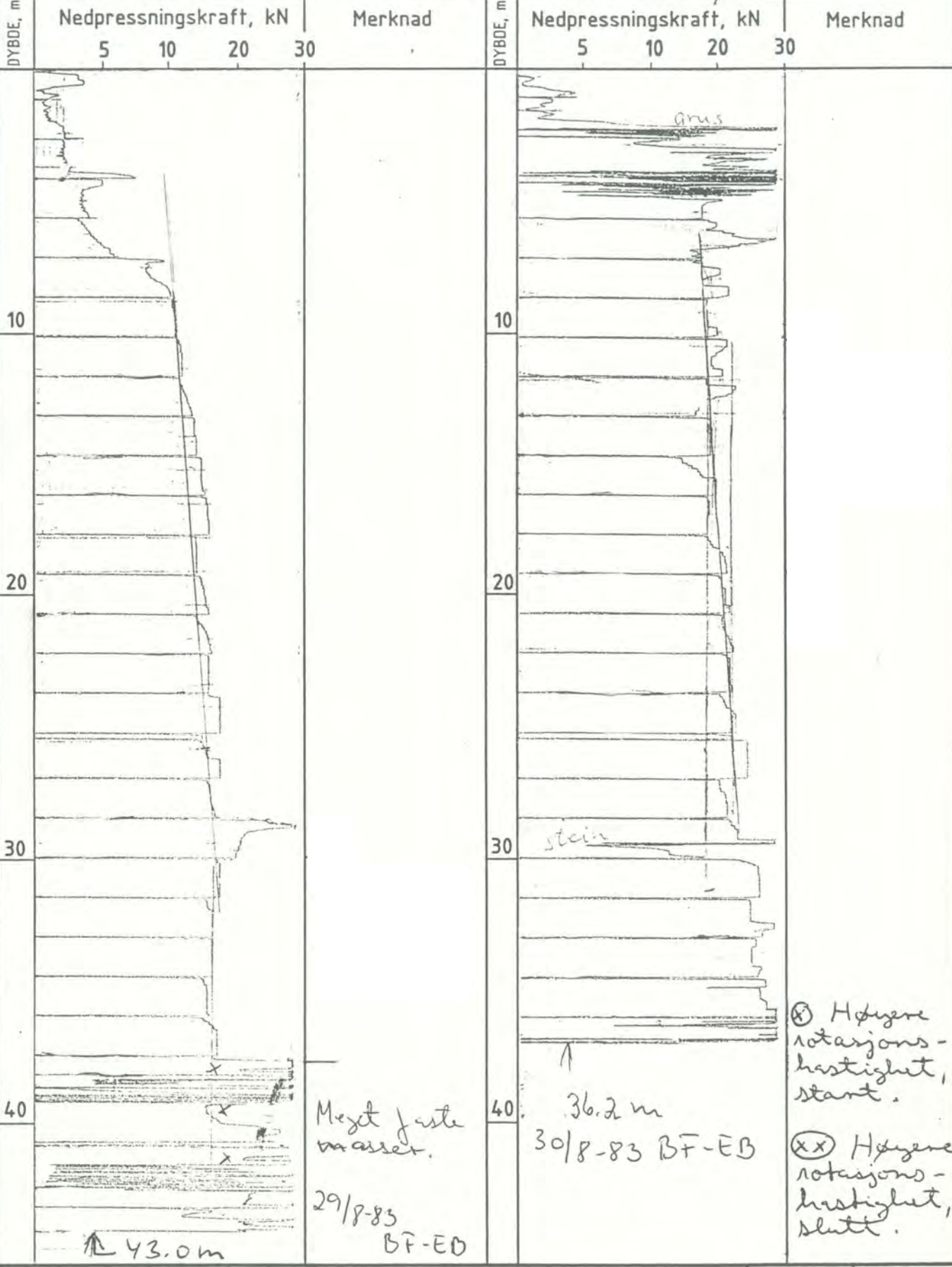
HULL

M=1:200

Dato	Tegner
Jan.-86	JMM
Godkjent	<i>[Signature]</i>
Oppdrag nr.	81075
Tegning nr.	16

001. 10.84. Terrkopi

Hull nr.: 24 Sted: TEIGEN Hull nr.: 25 Sted: ØVREMOEN

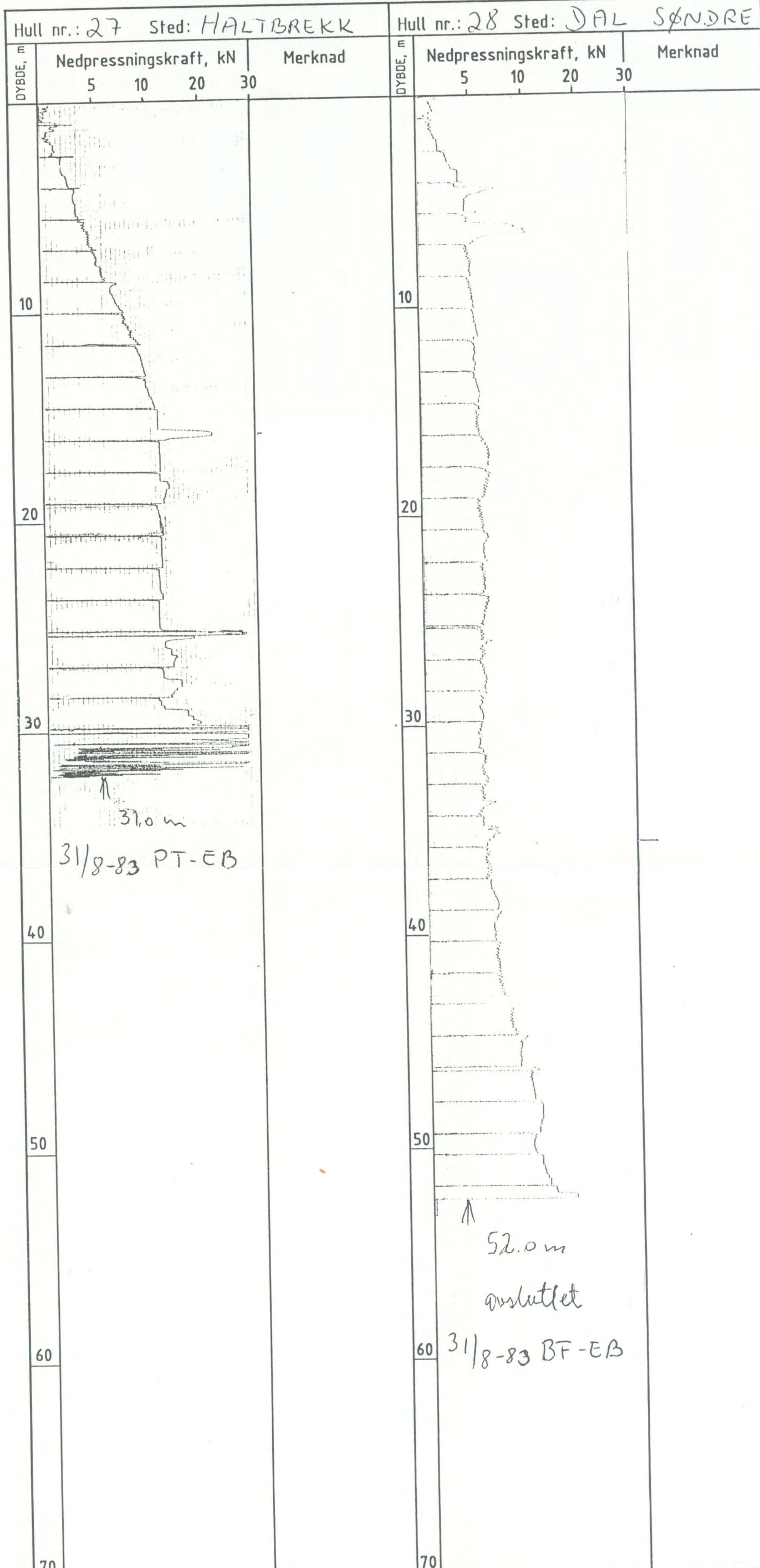


KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER		Dato	Tegner
KARTBLAD STÖREN 1621 III		Jan.-86	JMM
HULL		Godkjent	PT
M=1:200		Oppdrag nr.	81075

cf. nr. 001. 10.84. Terrkopi

Hull nr.: 26 Sted: HESTBAKKEN				Hull nr.: 26A Sted: HESTBAKKEN							
DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad	DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad
	5	10	20	30			5	10	20	30	
10						10					
	Ant. fjell 0.0 m.						Ant. fjell 0.0 m.				
	30/8-83 BF-EB						30/8-83 BF-EB				
20						20					
30						30					
40						40					

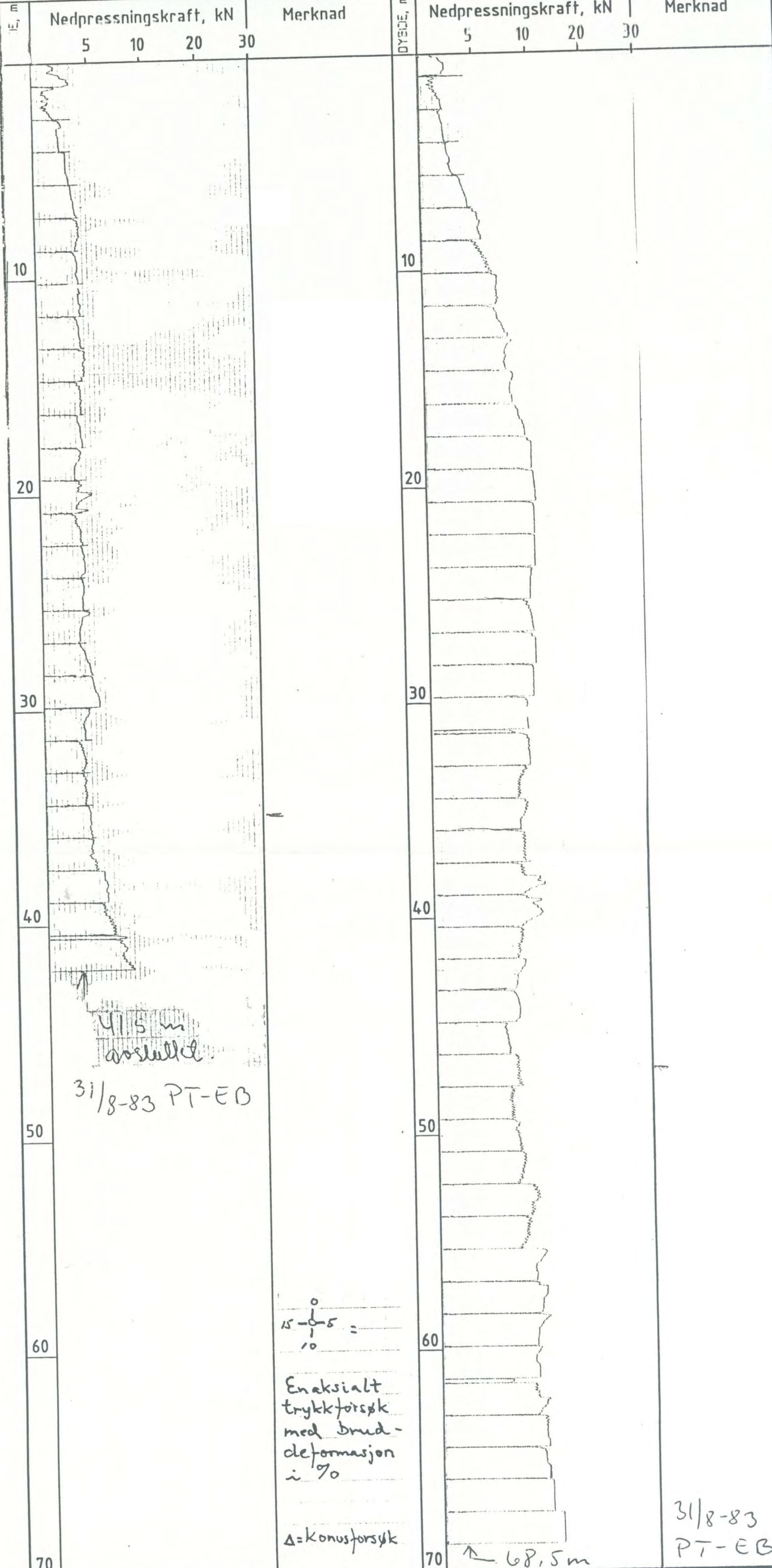
KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER		Dato	Tegner
KARTBLAD STÖREN 1621 III		Jan.-86	JMM
HULL		Godkjent	PT
M=1:200		Oppdrag nr.	81075
Norges Geotekniske Institutt		Tegning nr.	Fig 18



001.10.84 TerrK21

KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER		Dato	Tegner
KARTBLAD STÖREN 1621 III		Jan.-86	JMM
HULL		Godkjent	[Signature]
M=1:200		Oppdrag nr.	81075
[Logo]		Tegning nr.	19

Hull nr.: 29 sted: HØGGÅBAKKEN Hull nr.: 30 sted: ENGAN



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

KARTBLAD STÖREN 1621 III

HULL

M=1:200

Dato Jan.-86 Tegner JMM
Godkjent [Signature]
Oppdrag nr. 81075
Tegning nr. 90

001.10.84. Terrkopi

Hull nr.: 31 Sted: SKURLYKKJA

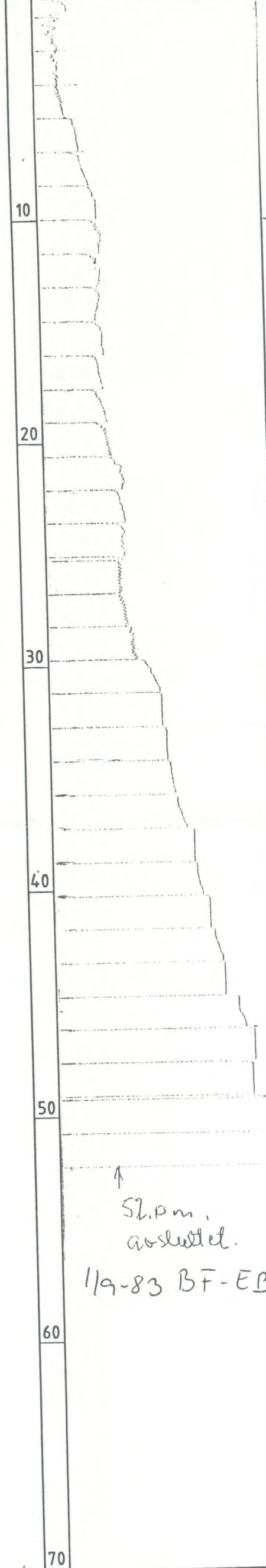
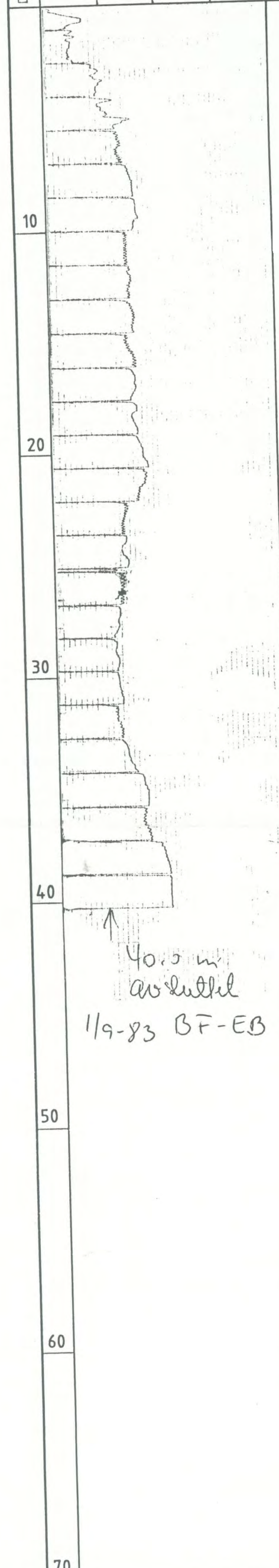
Hull nr.: 32 Sted: LANGLYKKJA

DYBDE, m
Nedpressningskraft, kN
5 10 20 30

Merknad

DYBDE, m
Nedpressningskraft, kN
5 10 20 30

Merknad



KARTLEGGING AV KVIKLEIREOMRÅDER

KARTBLAD STÖREN 1621 III

HULL

M=1:200

Dato	Jan.-86	Tegner	JMM
Godkjent			PT
Oppdrag nr.	81075		
Tegning nr.	F. 21		

001.10.84. Terrkon

Hull nr.: 33 Sted: LANGELAND NEDRE

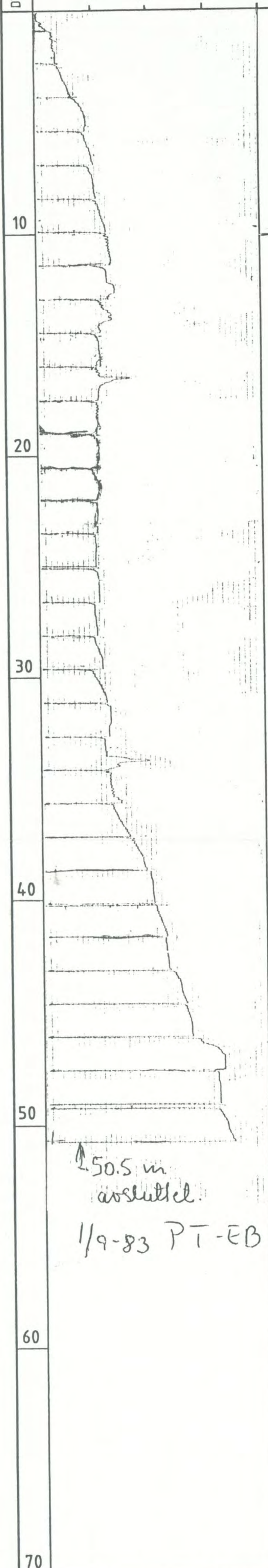
Hull nr.: 34 Sted: NYLER

DYBDE, m
Nedpressningskraft, kN
5 10 20 30

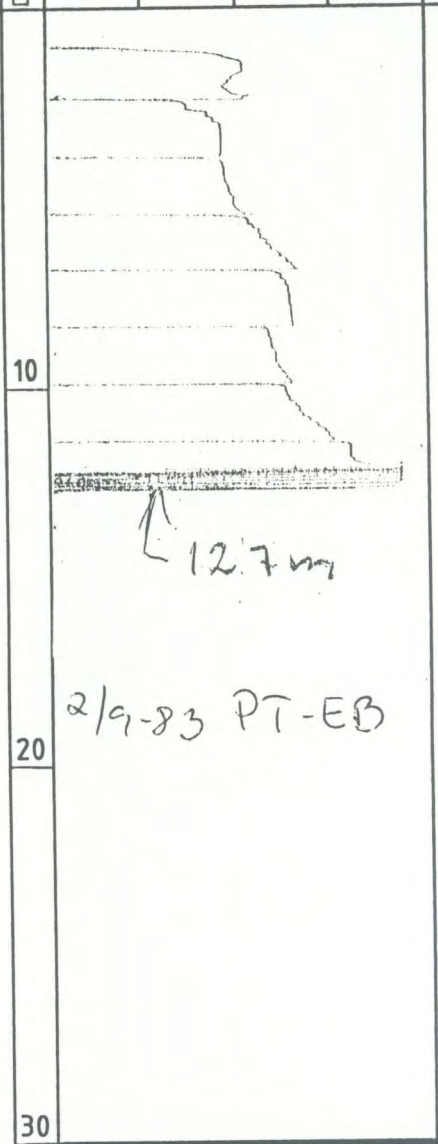
Merknad

DYBDE, m
Nedpressningskraft, kN
5 10 20 30

Merknad

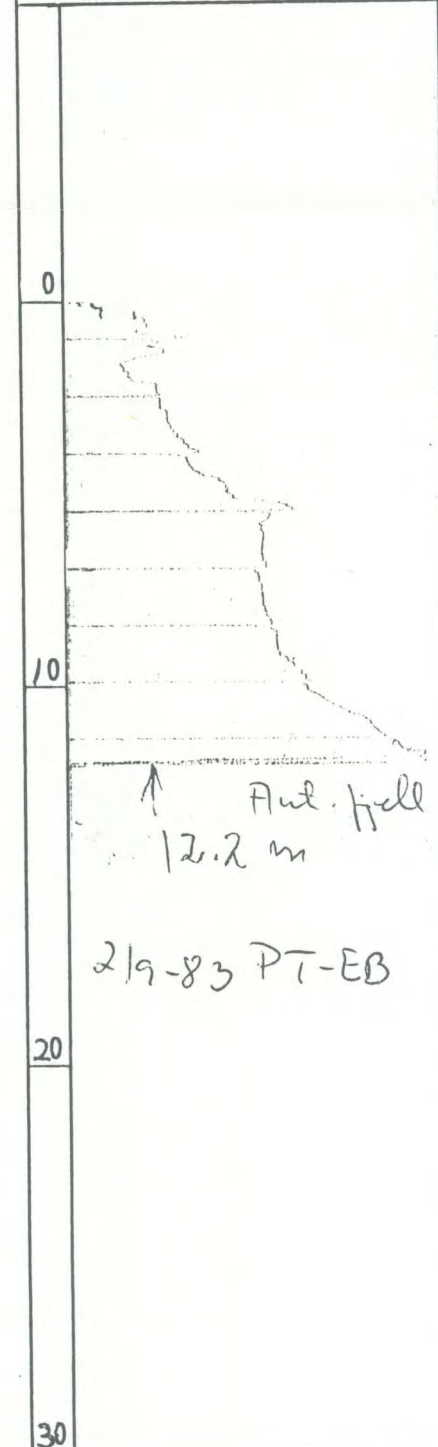


↑ 50.5 m avsluttet
1/9-83 PT-EB



↑ 12.7 m
2/9-83 PT-EB

HULL NR.: 34A STED: NYLER



↑ Ant. fell
12.2 m
2/9-83 PT-EB

KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

KARTBLAD STÖREN 1621 III

HULL

M=1:200

Dato Jan.-86 Tegner JMM
Godkjent P.T.
Oppdrag nr. 81075
Tegning nr. 22

Hull nr.: 35 Sted: KJELLSTAD

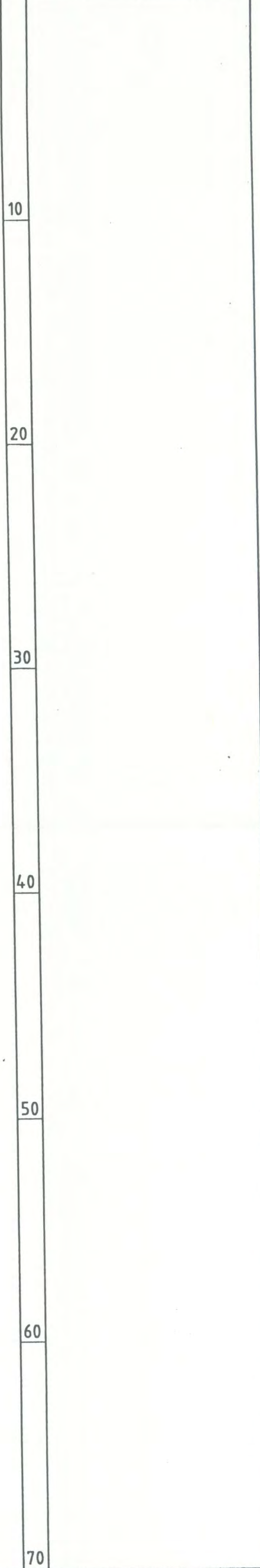
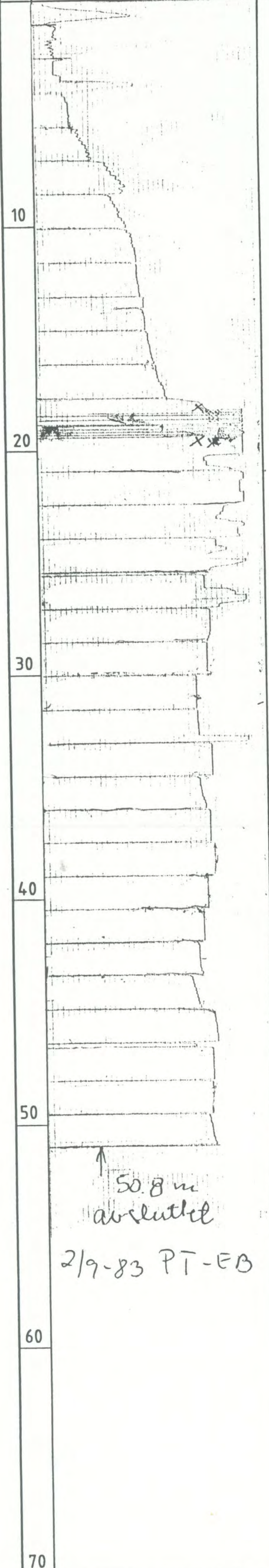
Hull nr.: Sted:

DYBDE, m
Nedpressningskraft, kN
5 10 20 30

Merknad

DYBDE, m
Nedpressningskraft, kN
5 10 20 30

Merknad



⊗ Høyere rotasjons-
hastighet,
start.

⊗⊗ Høyere rotasjons-
hastighet,
slutt.

KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

KARTBLAD STÖREN 1621 III

HULL M=1:200

Dato
Jan.-86

Tegner
JMM

Godkjent
PT

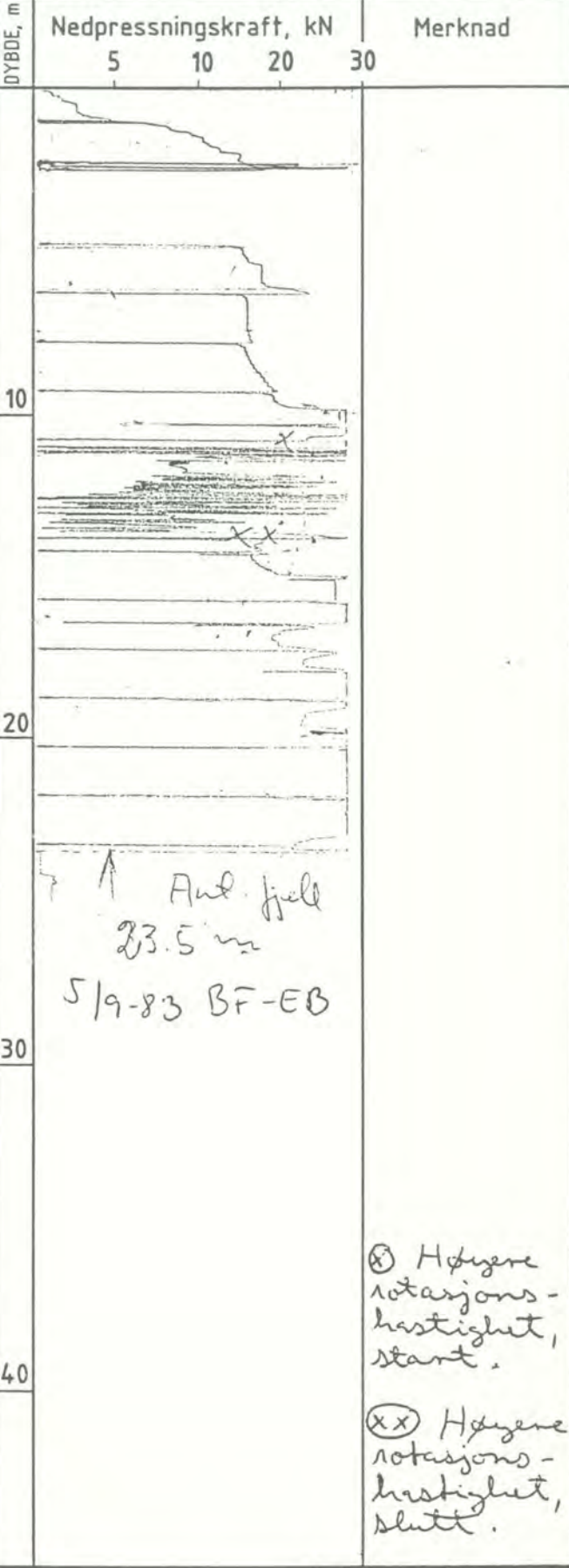
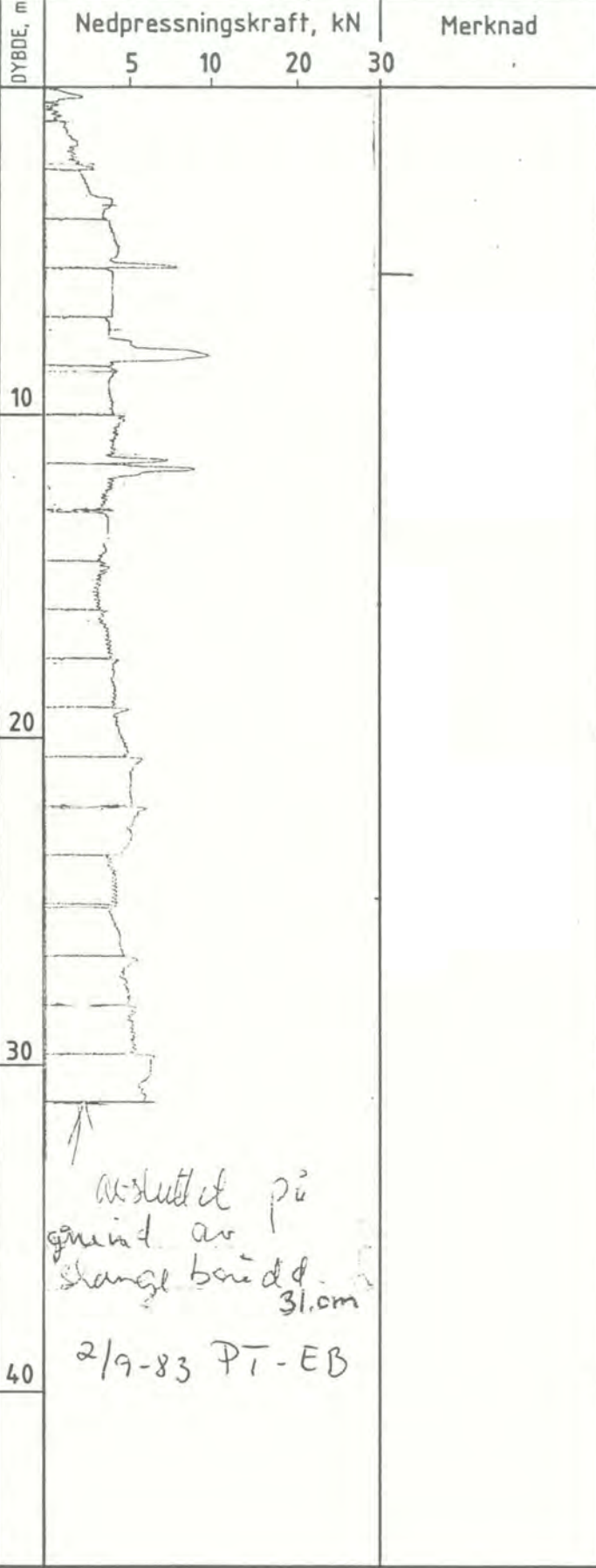
Oppdrag nr. 81075

Tegning nr. 5-??

nr 001. 10.84. Tørrkopi

Hull nr.: 36 Sted: ØVRE BORTEN

Hull nr.: 37 Sted: KIRKFLÅ



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Dato Jan.-86 Tegner JMM

KARTBLAD STÖREN 1621 III

Godkjent PVT

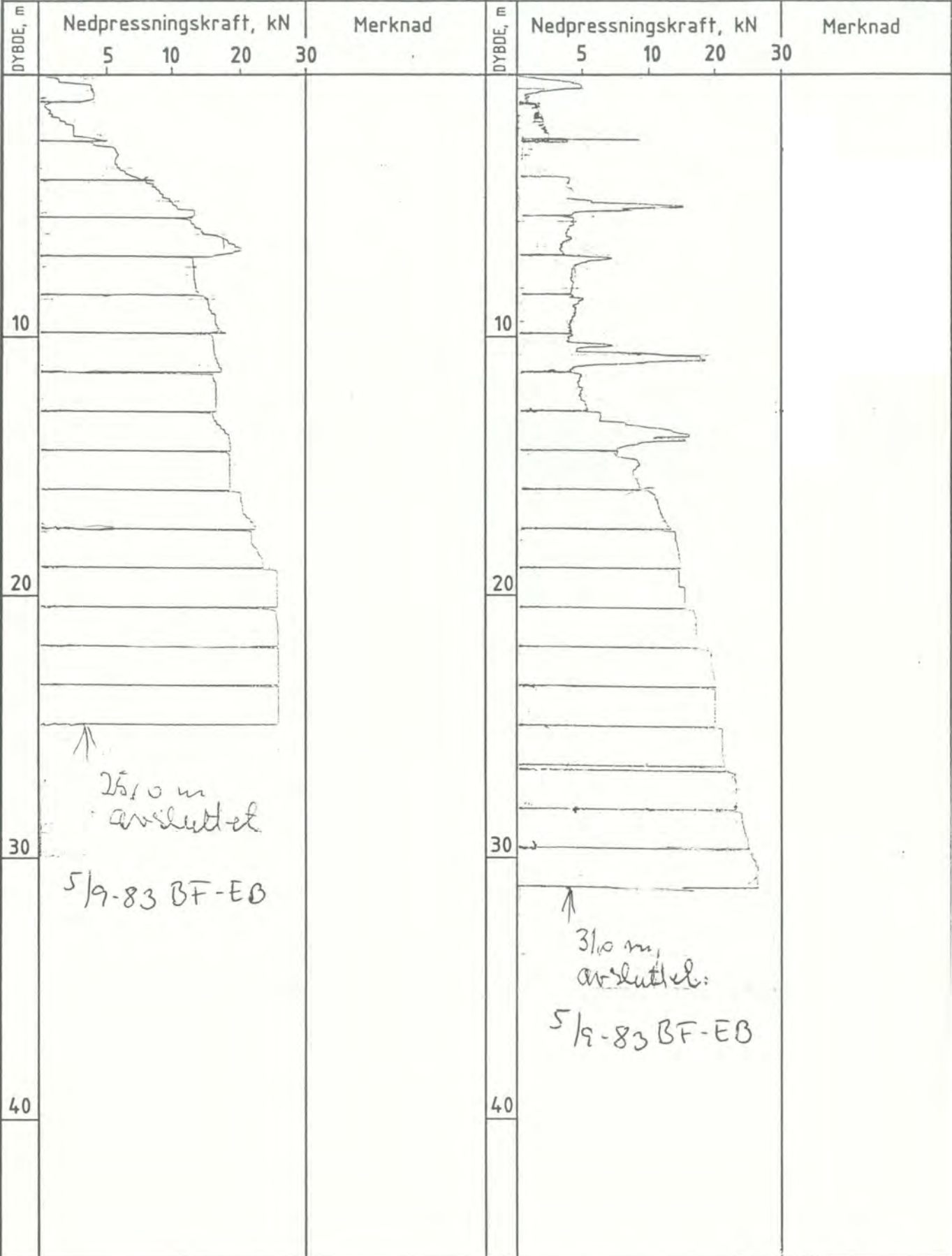
HULL M=1:200

Oppdrag nr. 81075

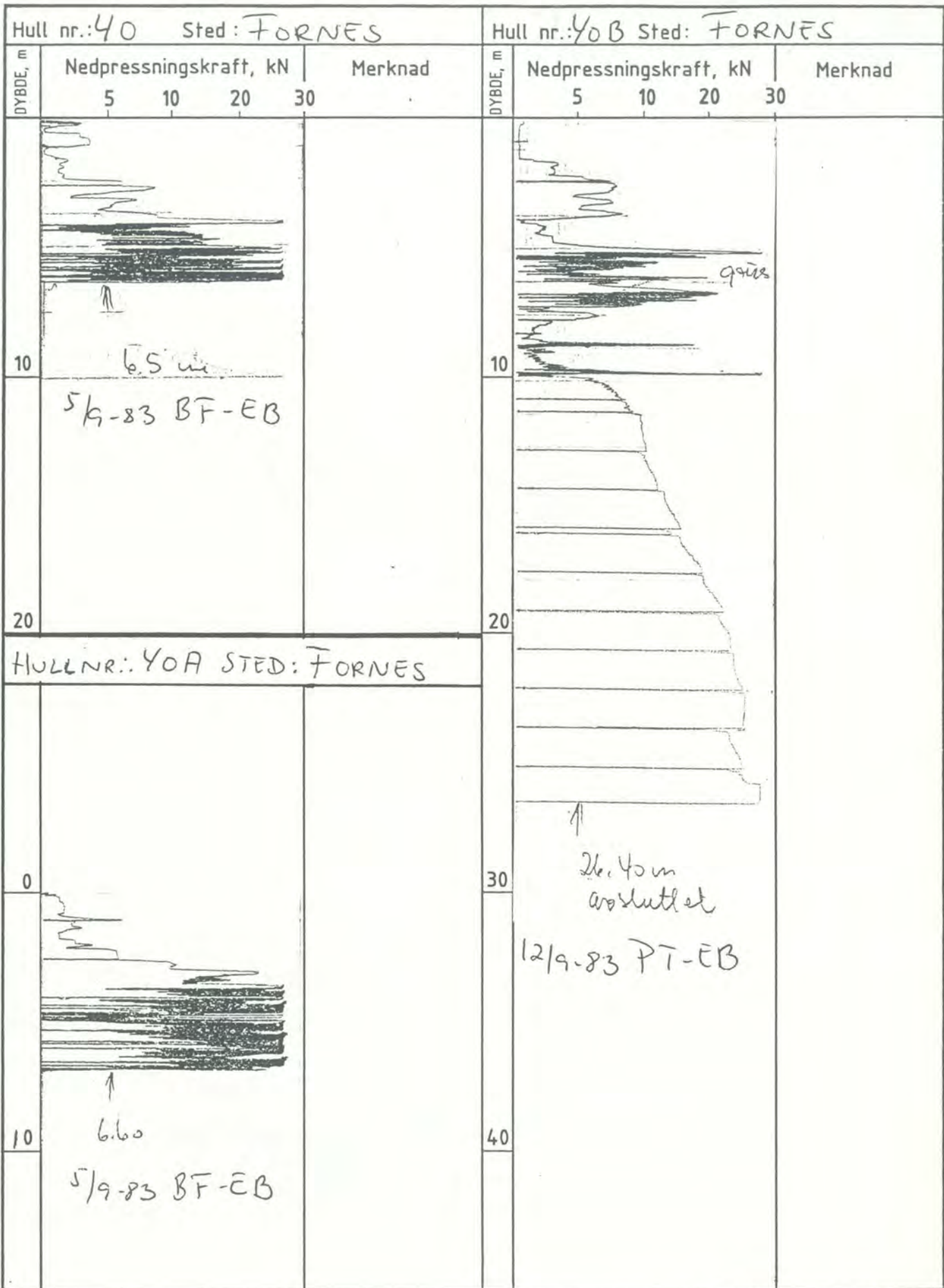
Norges Geotekniske Institutt

Tegning nr. Fig 24

Hull nr.: 38 Sted: BORTEN NEDRE Hull nr.: 39 Sted: BORTEN SØNDRE



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER		Dato	Tegner
KARTBLAD STØREN 1621 III		Jan.-86	JMM
HULL		Godkjent	PT
M=1:200		Oppdrag nr.	81075
Norges Geotekniske Institutt		Tegning nr.	Fig 25



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

KARTBLAD STÖREN 1621 III

HULL

M=1:200

Dato
Jan.-86

Tegner
JMM

Godkjent

P.V

Oppdrag
nr.

81075

Norges Geotekniske Institutt



Tegning
nr. Fig

26

Hull nr.: 41 Sted: KRÅL				Hull nr.: Sted:							
DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad	DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad
	5	10	20	30			5	10	20	30	
10						10					
20						20					
30						30					
40						40					
	<p>↑ 40.0 m 5/9-83 BF-EB</p>										

KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Dato
Jan.-86

Tegner
JMM

KARTBLAD STÖREN 1621 III

Godkjent

HULL

M=1:200

Oppdrag
nr.

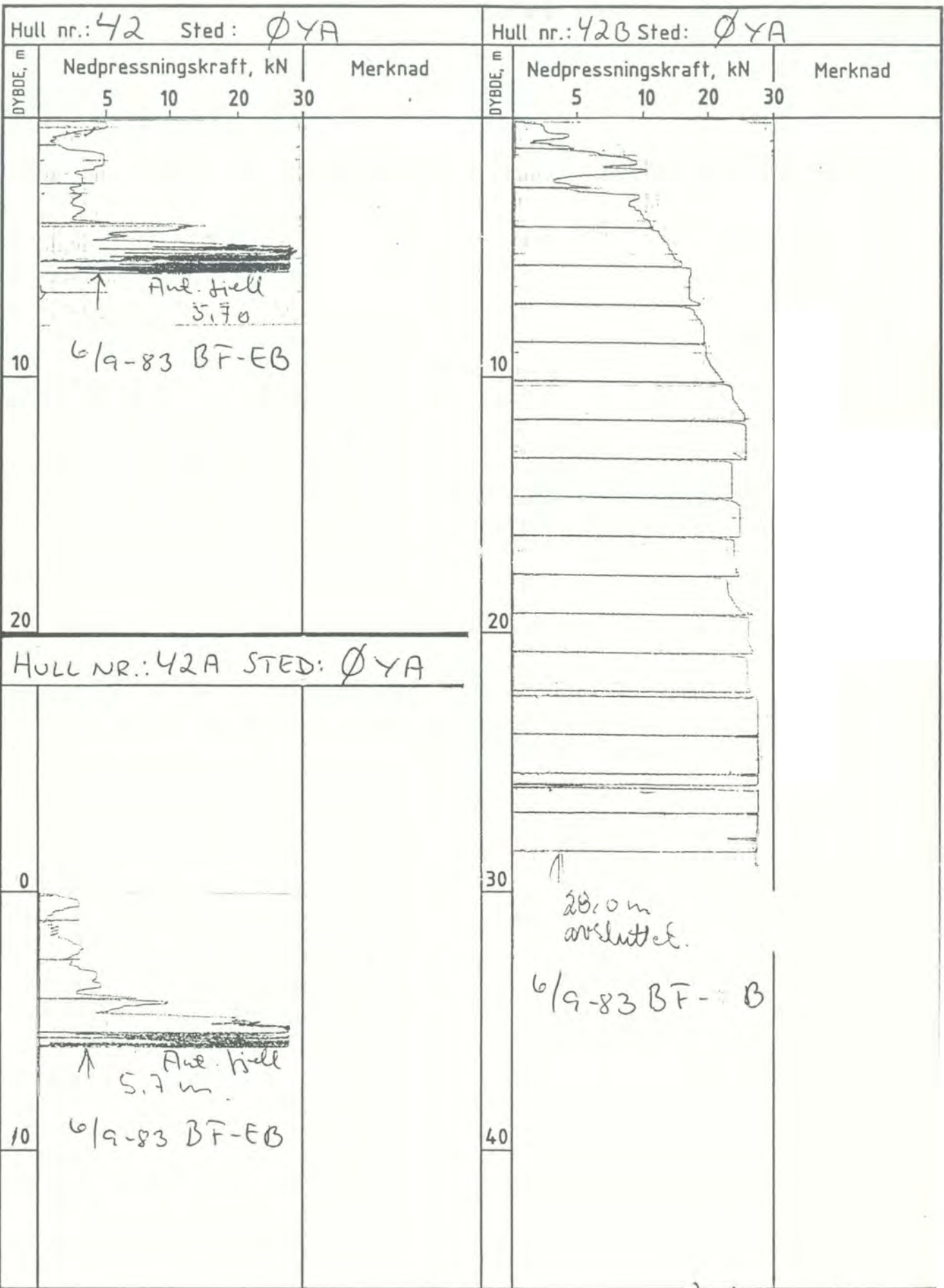
81075

Norges Geotekniske Institutt



Tegning
nr. Fig

27

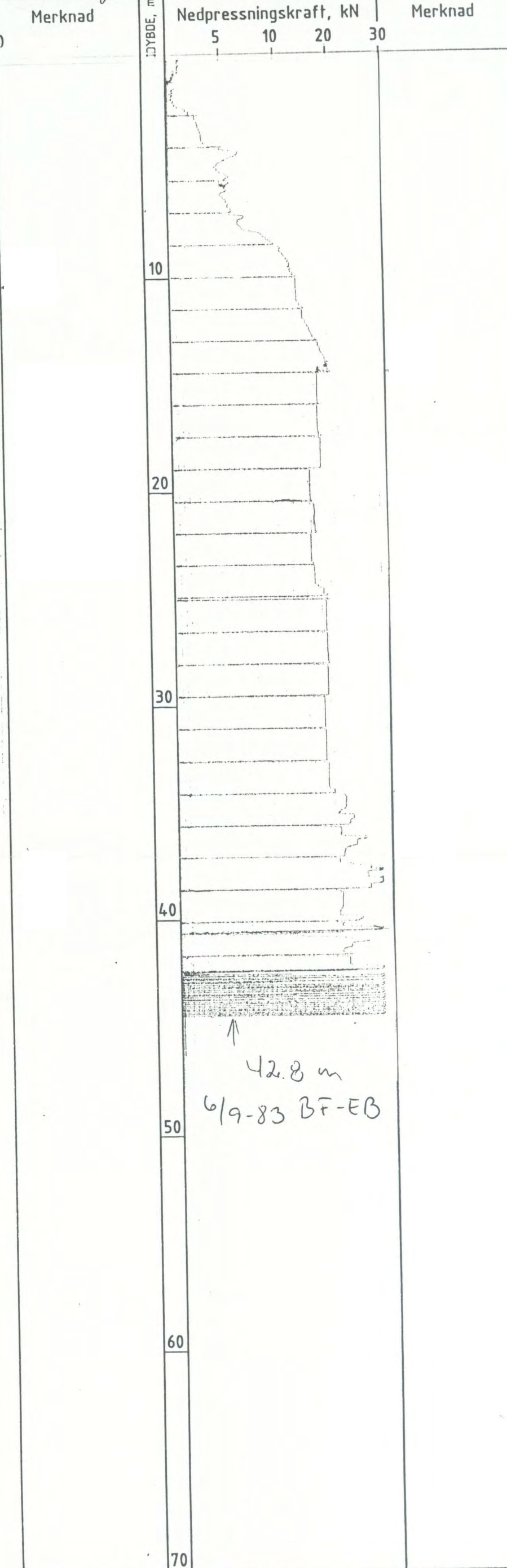
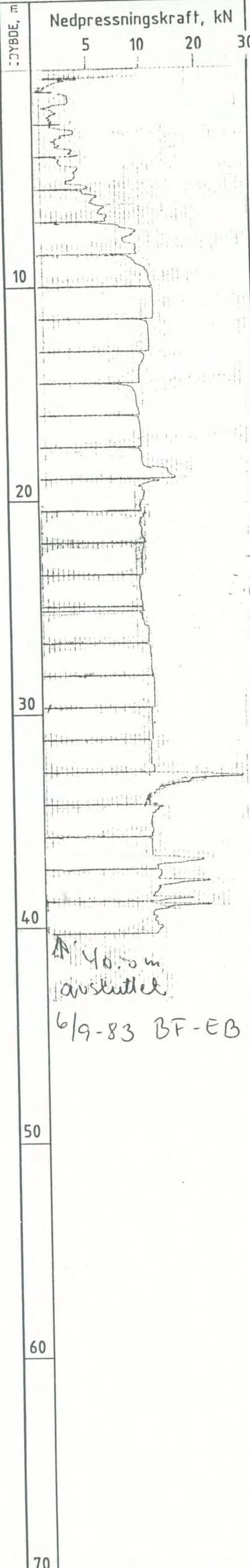


KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER		Jan.-86	Tegner JMM
KARTBLAD STÖREN 1621 III		Godkjent	P.T
HULL	M=1:200	Oppdrag nr.	81075
Norges Geotekniske Institutt		Tegning nr. Fig	28

J. nr. 001. 10.84. Terrkopi

Hull nr.: 43 Sted: STENSÅSLYKKJA

Hull nr.: 44 Sted: KREGNESTLØTIN

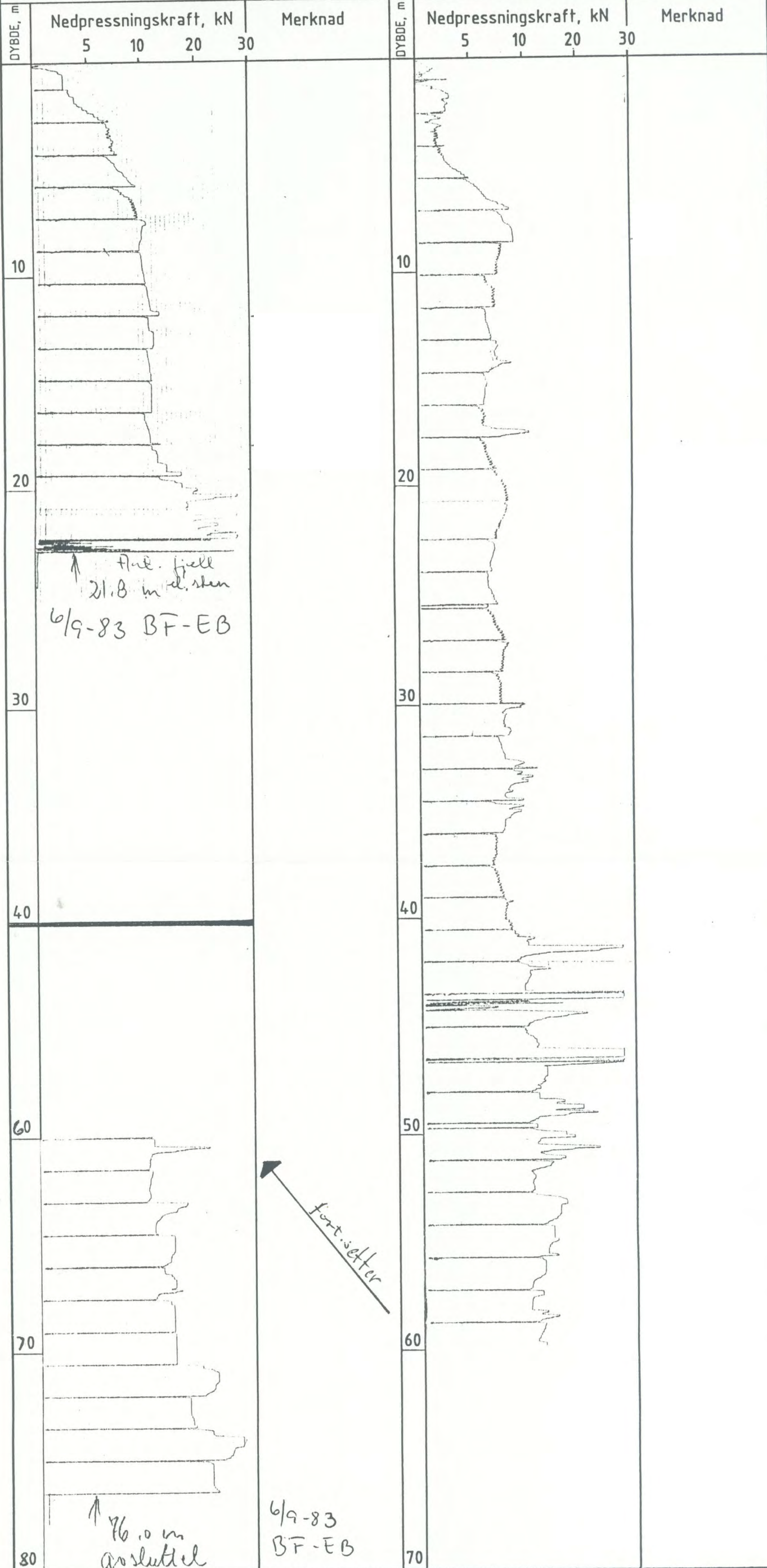


KARTLEGGING AV KVIKLEIREOMRÅDER		Dato	Tegner
KARTBLAD STÖREN 1621 III		Jan.-86	JMM
HULL		Godkjent	PT
M=1:200		Oppdrag nr.	81075
Norges Geotekniske Institutt		Tegning nr.	5-99

r. 001. 10.84. Terrkopi

Hull nr.: 45 Sted: KLUNGE EGGEN

Hull nr.: 46 Sted: KLYPSTHAGEN



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Dato
Jan.-86

Tegner
JMM

KARTBLAD STÖREN 1621 III

Godkjent

P.V.

HULL

M=1:200

Oppdrag nr. 81075

Norges Geotekniske Institutt



Tegning nr. F. 30

30

Hull nr.: 47 Sted: ROFSTAD

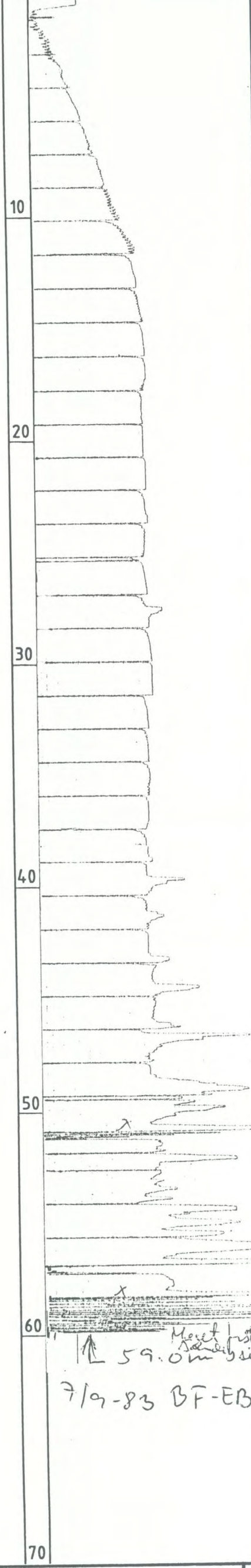
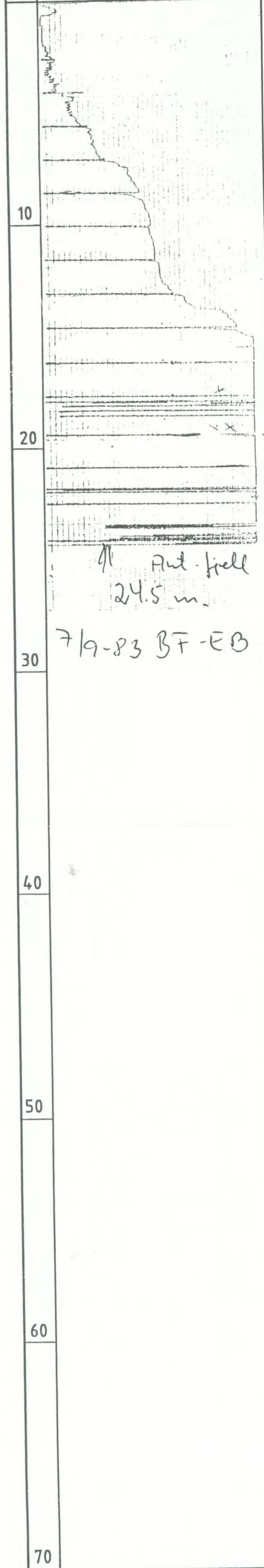
Hull nr.: 48 Sted: KLEPP

DYBDE, m
Nedpressningskraft, kN
5 10 20 30

Merknad

DYBDE, m
Nedpressningskraft, kN
5 10 20 30

Merknad



⊗ Høyere rotasjons-
hastighet,
start.

⊗ Høyere rotasjons-
hastighet,
slutt.

KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

KARTBLAD STÖREN 1621 III

HULL

M=1:200

Dato
Jan.-86

Tegner
JMM

Godkjent

[Signature]

Oppdrag
nr.

81075

Tegning
nr. Fis

3/

Hull nr.: 49 Sted: LITLERØNNING

Hull nr.: Sted:

DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad	DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad
	5	10	20	30			5	10	20	30	
0						0					
10						10					
20						20					
30						30					
40						40					
50					x Gruvlag 46.70 m 8/9-83 BF-EB	50					
60						60					
70						70					

⊗ Høyere rotasjons-
hastighet,
start.

⊗⊗ Høyere rotasjons-
hastighet,
slutt.

KARTLEGGING AV KVIKLEIREOMRÅDER

Dato Jan.-86 Tegner JMM

KARTBLAD STÖREN 1621 III

Godkjent P. T.

HULL

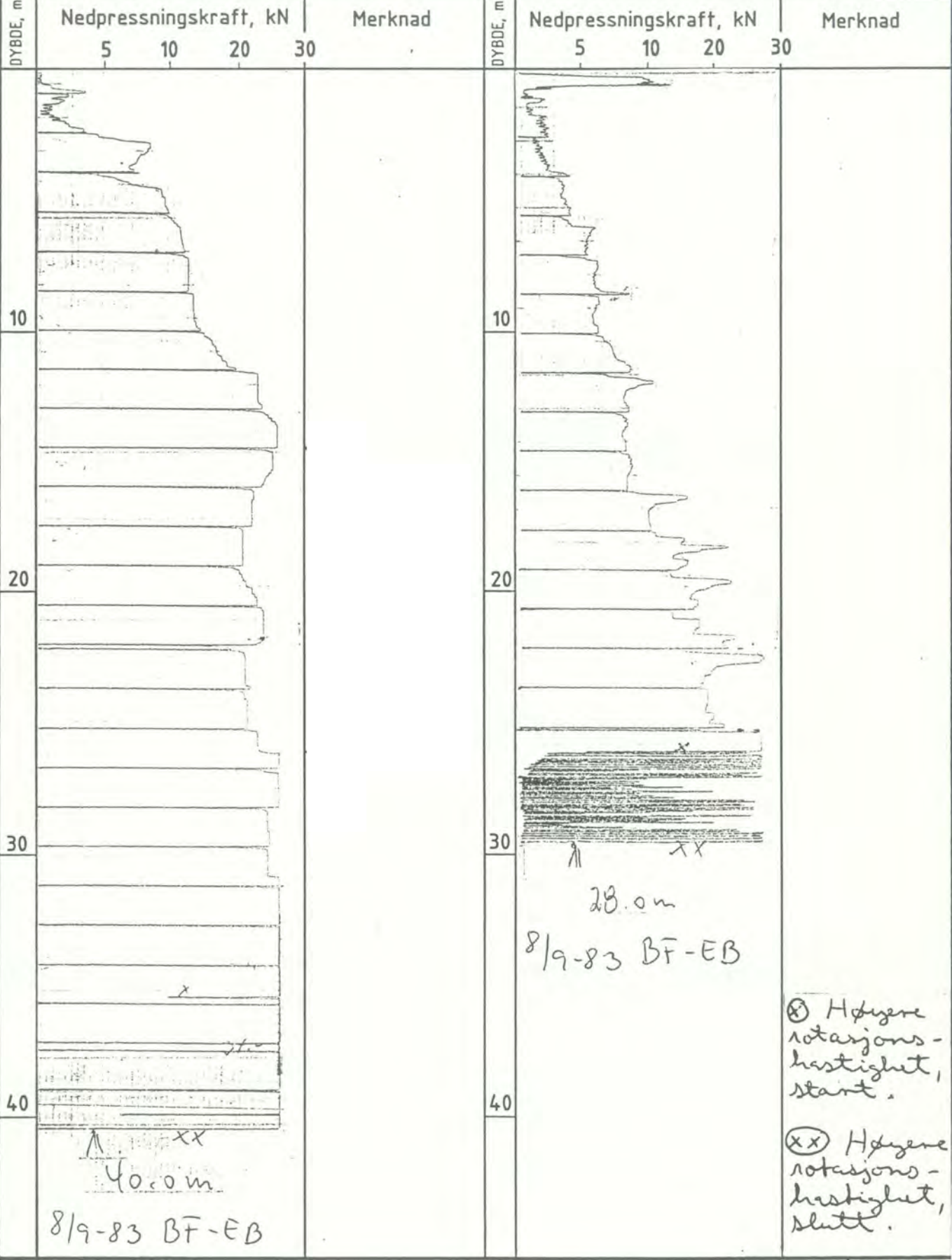
M=1:200

Oppdrag nr. 81075

nr. 001. 10.84 Terrkop

Hull nr.: 50 Sted: FORSETT

Hull nr.: 51 Sted: HERMANDSTAD



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER		Dato	Tegner
KARTBLAD STÖREN 1621 III		Jan.-86	JMM
HULL		Godkjent	[Signature]
M=1:200		Oppdrag nr.	81075
Norges Geotekniske Institutt		Føgning nr. Frø	33

gl. nr. 001. 10.84. Terrikopi

Hull nr.: 52 Sted: EIDSMO					Hull nr.: 53 Sted: LOSEN						
DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad	DYBDE, m	Nedpressningskraft, kN				Merknad
	5	10	20	30			5	10	20	30	
10						10					
20						20					<p>↑ kommer ikke dybere -lyttet til nytt forsøk 9/9-83 BF-EB</p>
30						30					
40					<p>↑ kommer ikke lenger 31m 9/9-83 BF-EB</p> <p>Enaksialt trykkforsøk med brud- deformasjon i %</p> <p>$\Delta = \text{Konusforsøk}$</p> <p>$15 - \frac{0}{10} = 15$</p>	0					<p>⊗ Høyere rotasjons- hastighet, start.</p> <p>⊗ Høyere rotasjons- hastighet, slutt.</p> <p>A Aut. fjell. 9/80 m 9/9-83 BF-EB</p>

KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

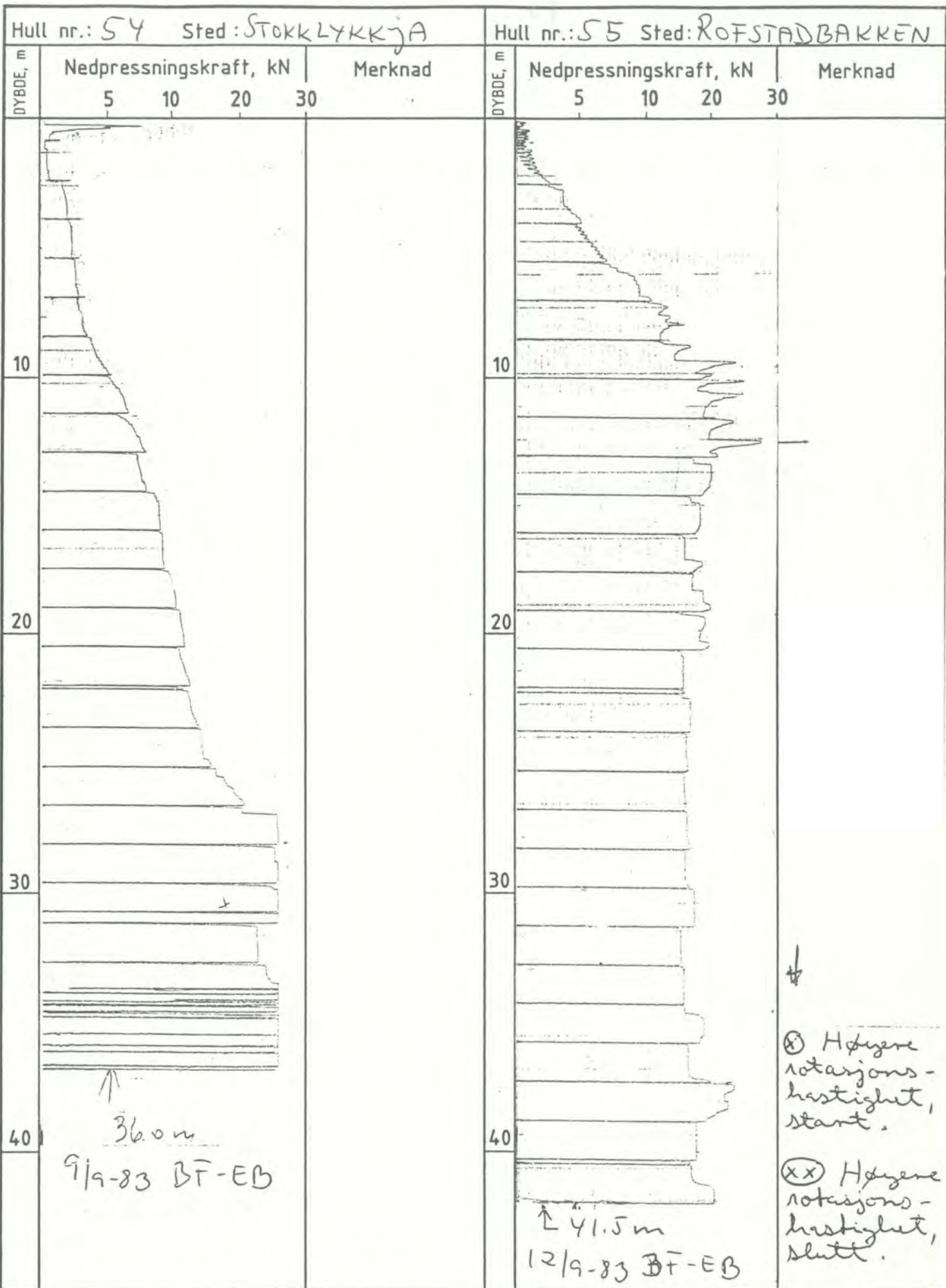
KARTBLAD STÖREN 1621 III

HULL

M=1:200

Dato	Tegner
Jan.-86	JMM
Godkjent	PJT
Oppdrag nr.	81075
Tegning nr.	F9 34





KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

KARTBLAD STÖREN 1621 III

HULL

M=1:200

Dato
Jan.-86

Tegner
JMM

Godkjent

P.T

Oppdrag
nr.

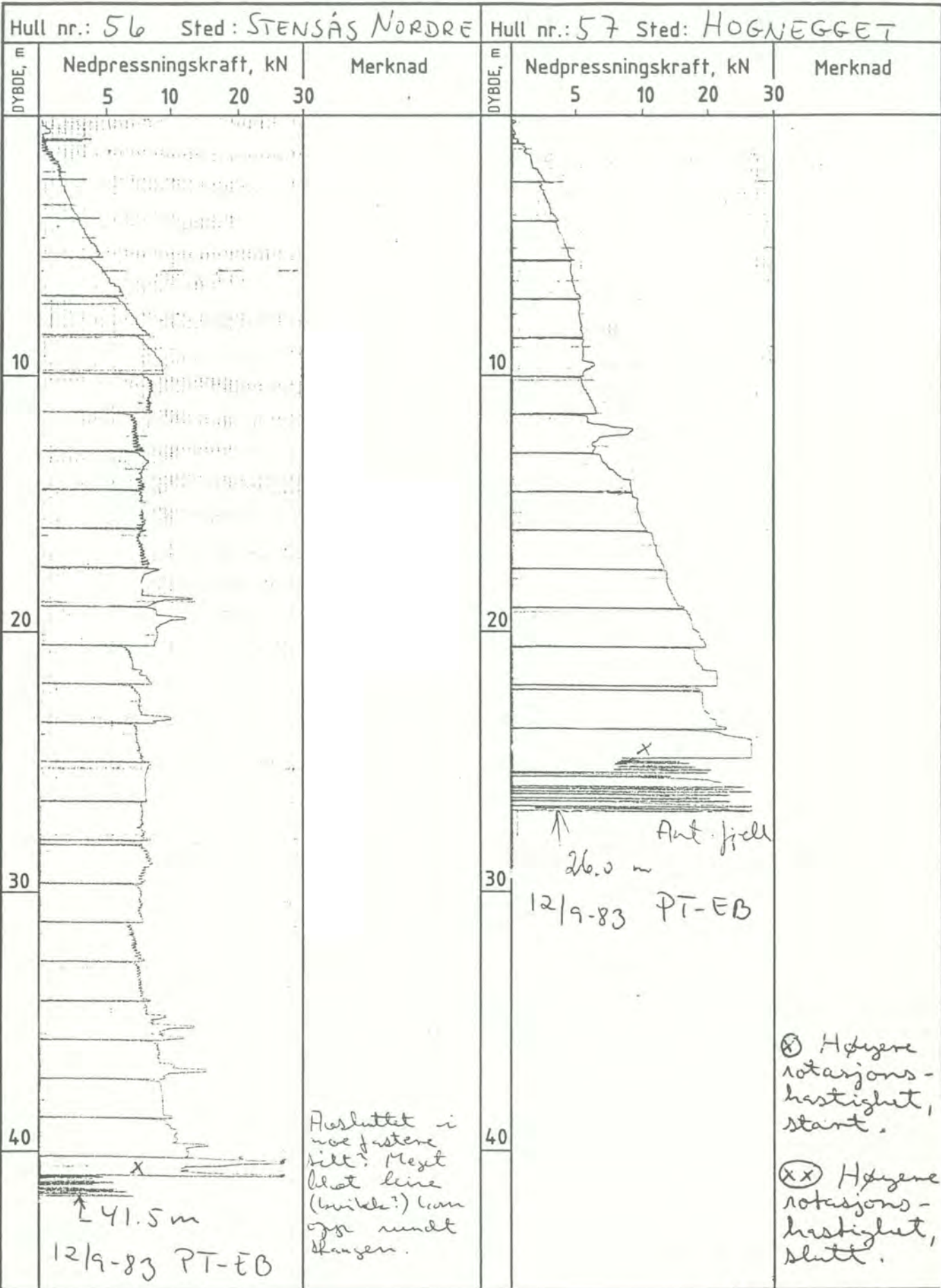
81075

Norges Geotekniske Institutt



Tegning-
nr. Frq

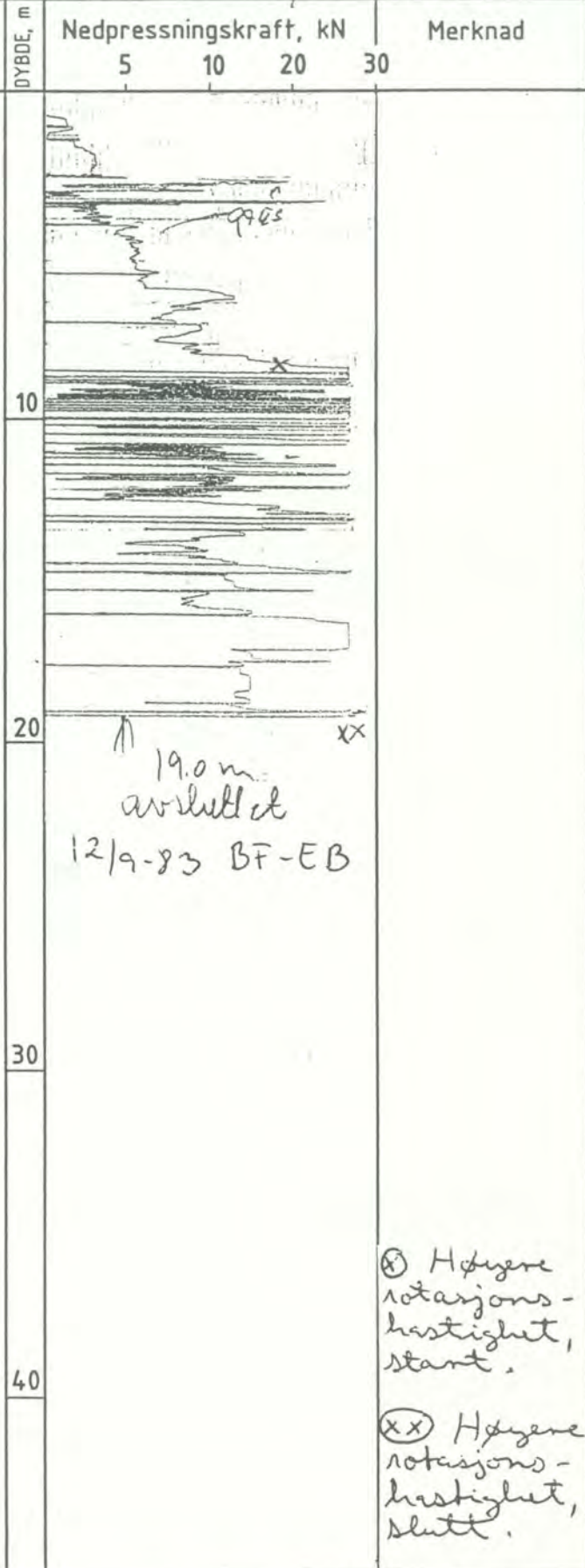
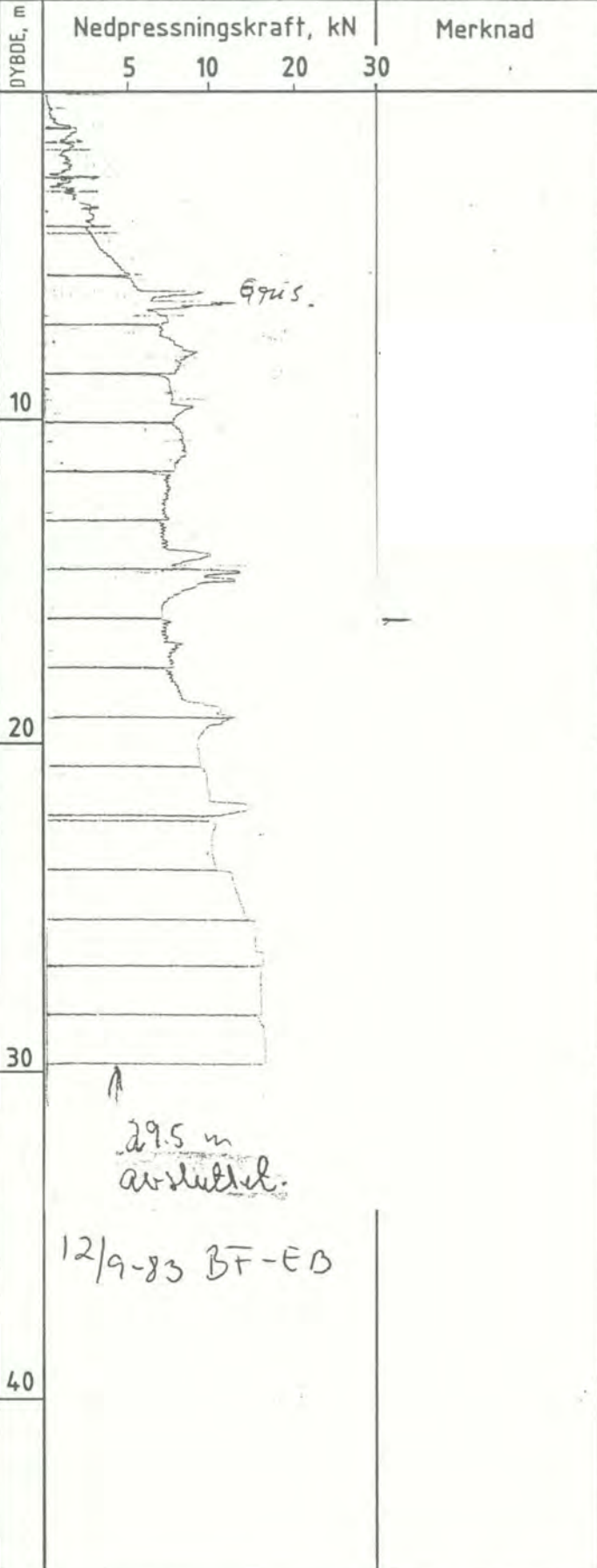
35



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER		Dato	Tegner
KARTBLAD STÖREN 1621 III		Jan.-86	JMM
HULL		Godkjent	PT
M=1:200		Oppdrag nr.	81075
Norges Geotekniske Institutt		Tegning nr.	Fig 36

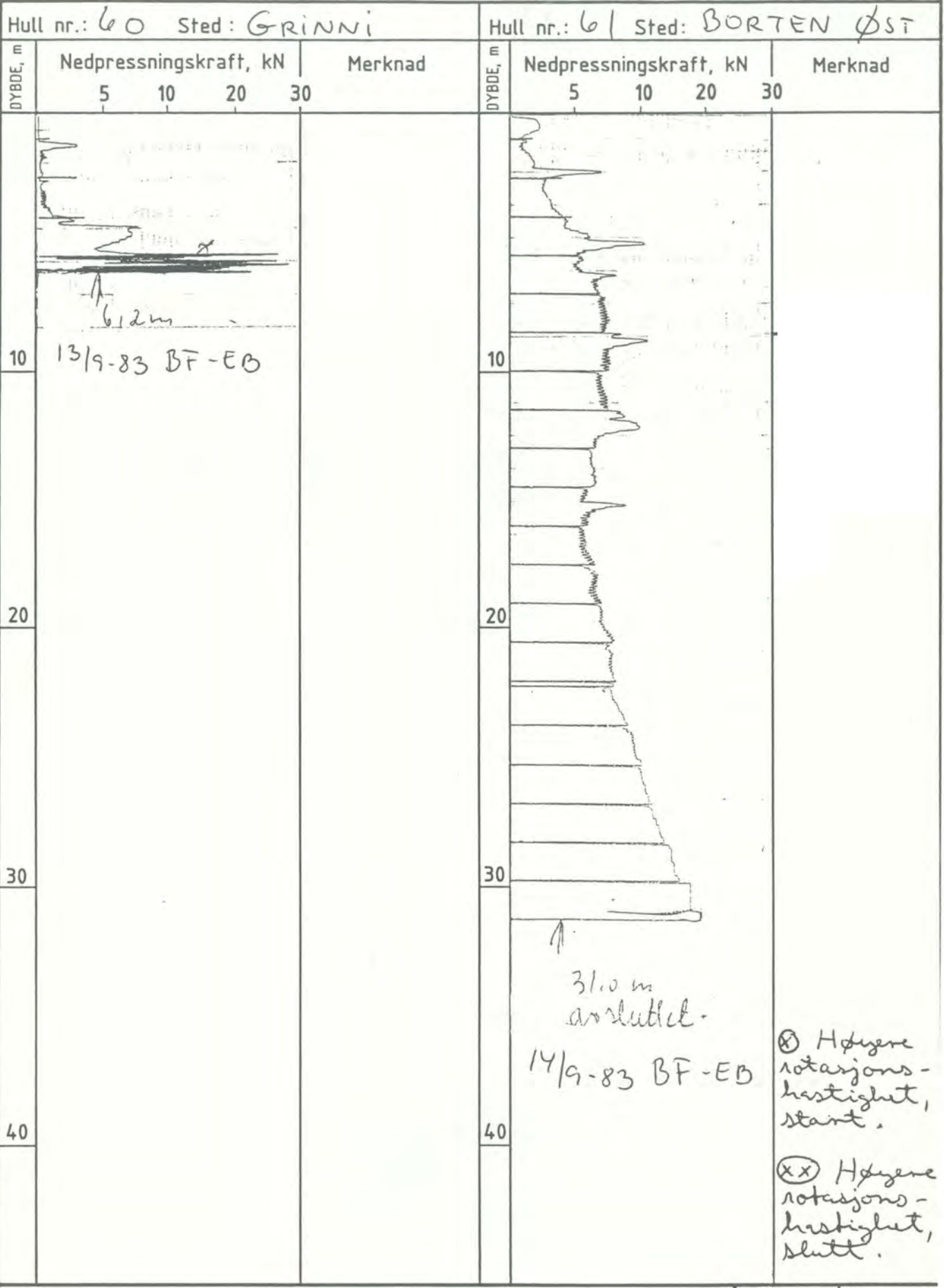
Hull nr.: 58 Sted: NYLER ØST

Hull nr.: 59 Sted: ØSTLYNGEN



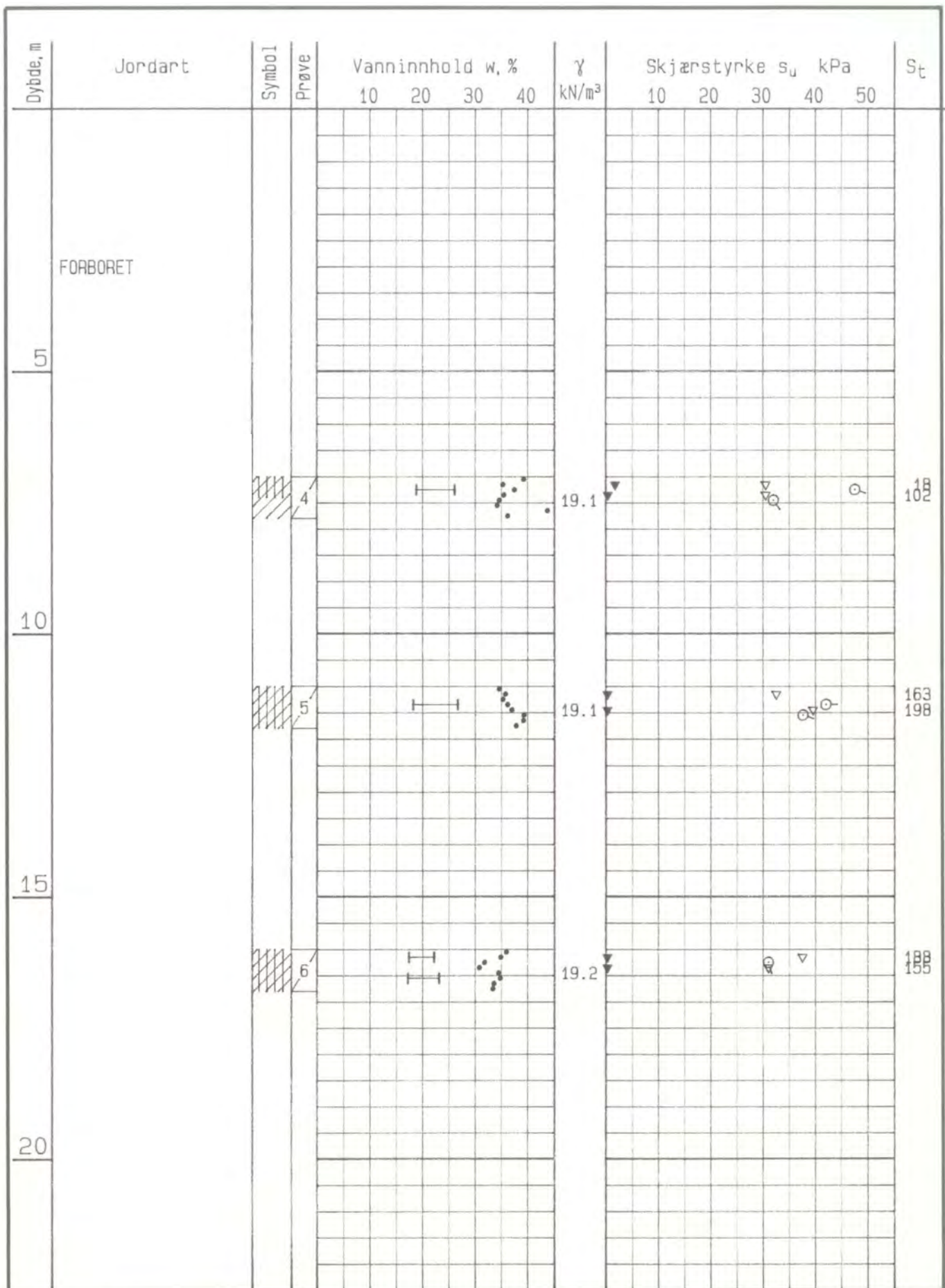
KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER		Dato	Tegner
KARTBLAD STÖREN 1621 III		Jan.-86	JMM
HULL		Godkjent	[Signature]
M=1:200		Oppdrag nr.	81075
Norges Geotekniske Institutt		Tegning nr.	Fig 37

sj. nr. 001. 10.84. Terrkopi



KARTLEGGING AV KVIKLEIREOMRÅDER		Dato	Tegner
KARTBLAD STÖREN 1621 III		Jan.-86	JMM
HULL		Godkjent	PT
M=1:200		Oppdrag nr.	81075
Norges Geotekniske Institutt		Fegning nr. Fig	38

Kj. nr. 001. 10.84. Terrkopi



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER, STOEREN

Rapport nr.
81075-2

Figur nr.
40

BORPROFIL

Hull: 29

Terr.kote: 0 m

Prøvetype: 54mm

Tegner

Dato
90-06-28

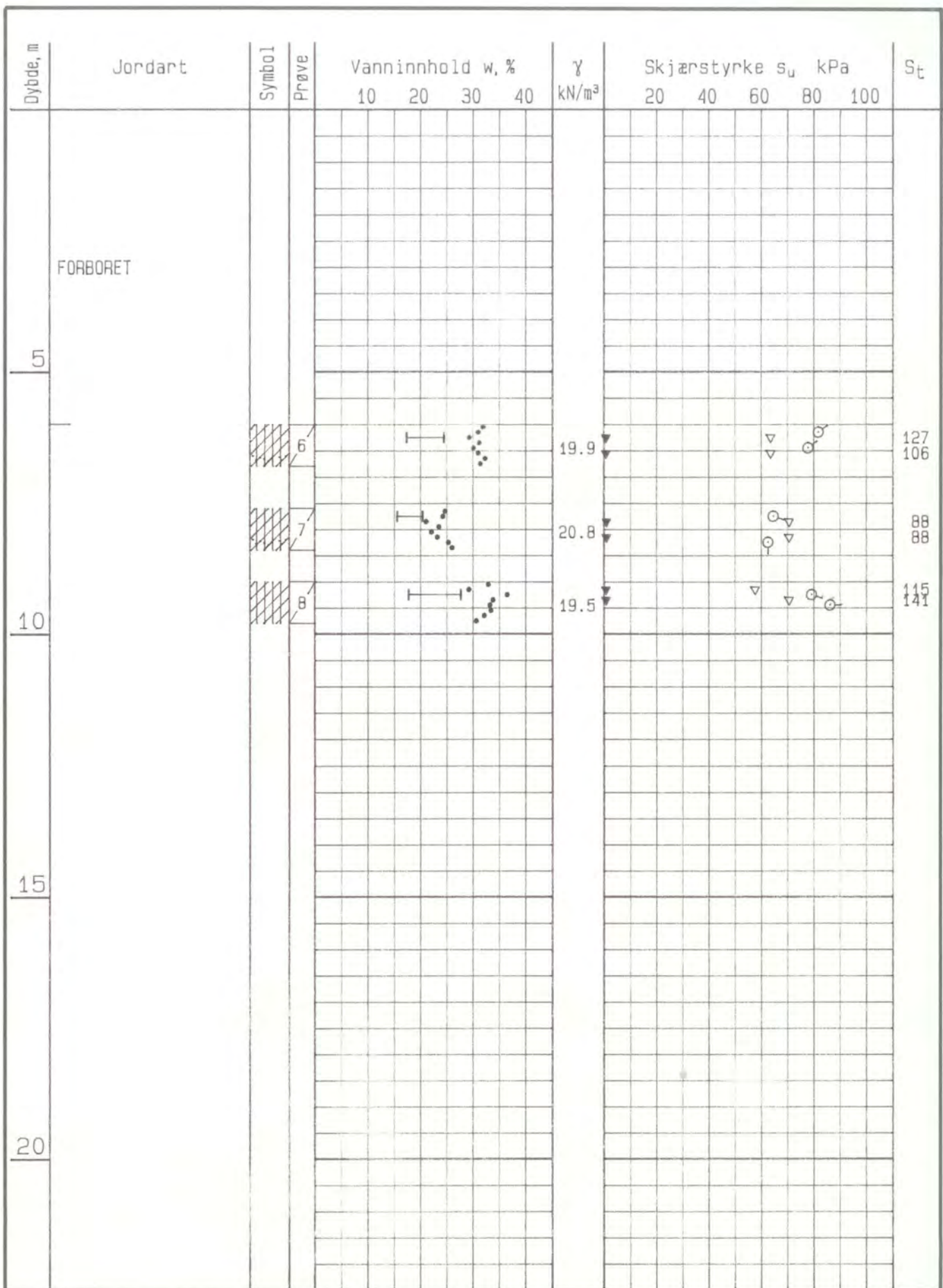
- vanninnhold
- ▼ konus omrørt

- — utrullings- og flytegrense
- ▼ konus uomrørt
- trykkforsøk

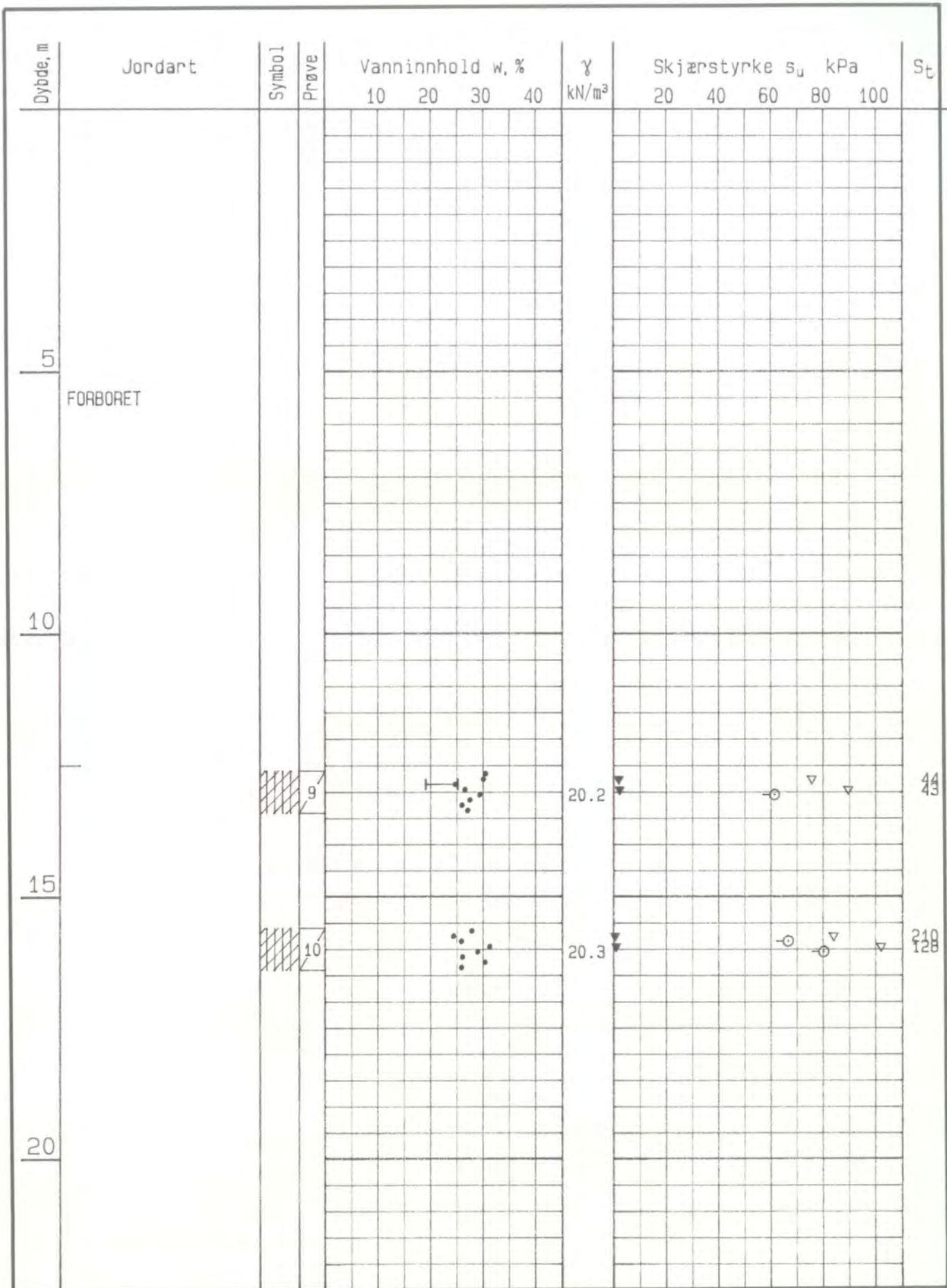
Kontrollert

Godkjent





KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER, STØREN		Rapport nr. 81075-2	Figur nr. 41
BORPROFIL		Tegner	Dato 88-06-27
Hull: 39		 	
Terr.kote: 0 m			
Prøvetype: 54mm		Godkjent	
• vanninnhold	— — utrullings- og flytegrense		
▼ konus omrørt	▼ konus uomrørt		
	○ trykkforsøk		



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER, STØREN

Rapport nr. 81075-2	Figur nr. 42
Tegner	Dato 90-06-28
Kontrollert 	
Godkjent 	

BORPROFIL

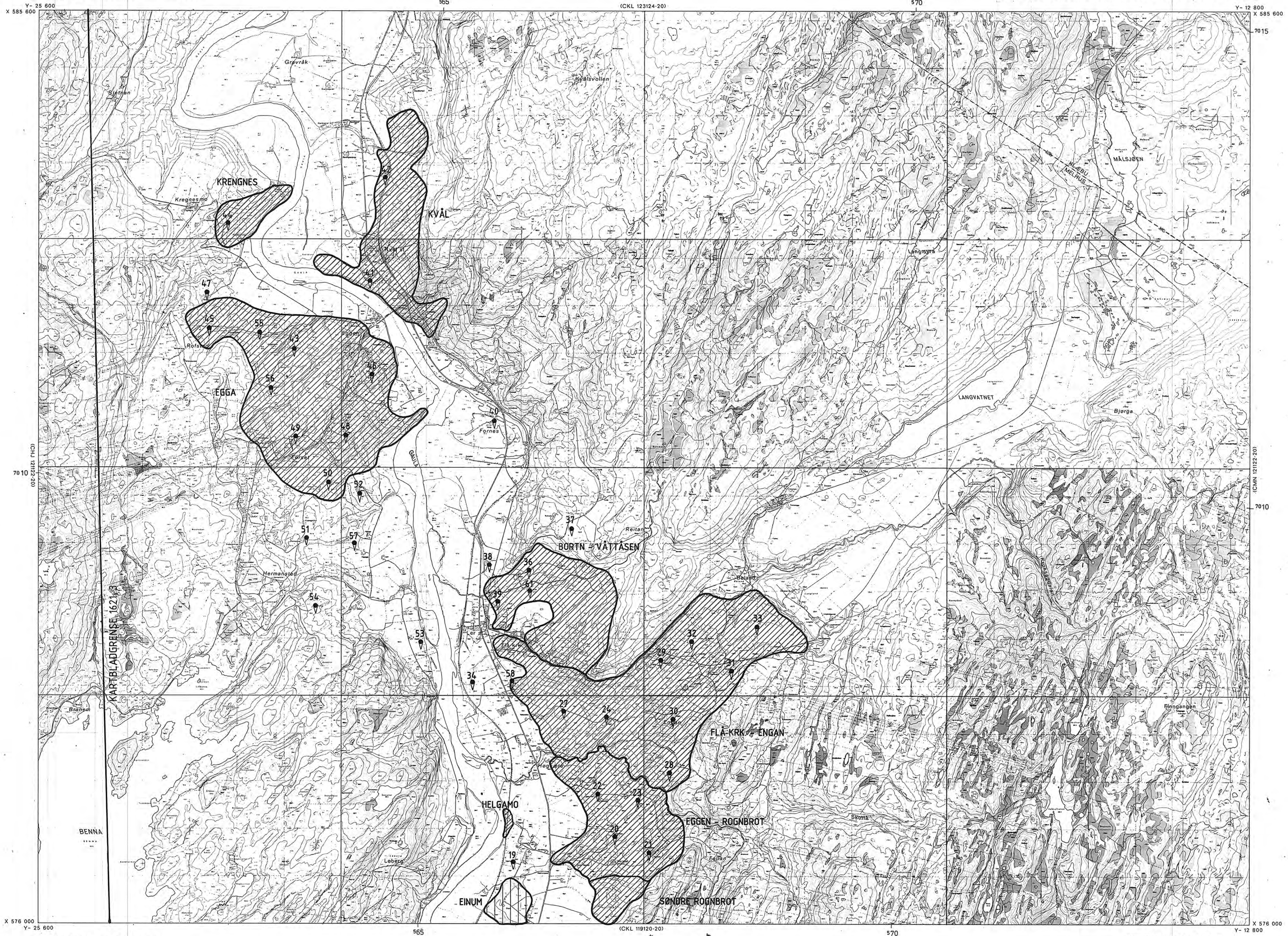
Hull: 42 B
 Terr.kote: 0 m
 Prøvetype: 54mm

- vanninnhold
- ▼ konus omrørt

- — utrullings- og flytegrense
- ▼ konus uomrørt
- trykkforsøk

Dybde, m	Jordart	Symbol	Prøve	Vanninnhold w, %				γ kN/m ³	Skjærstyrke s _u kPa					St
				10	20	30	40		20	40	60	80	100	
5	FORBORET													
10			11					20.1						22 14
			12					21.6						3
15														
20														

KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER, STOEREN		Rapport nr. 81075-2	Figur nr. 43
BORPROFIL		Tegner	Dato 90-06-28
Hull: 52 Terr.kote: 0 m Prøvetype: 54mm		Kontrollert 	
• vanninnhold ← → utrullings- og flytegrense ▼ konus omrørt ▽ konus uomrørt ○ trykkforsøk		Godkjent 	



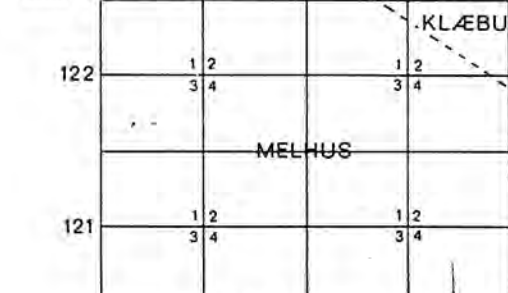
ØKONOMISK KARTVERK SØR-TRØNDELAG FYLKE

Nedfotografert og sammensatt av 16 kartblad i M 1:5 000. Originalblad: Koster, nasset av FJELLANGER WIDERØE A/S. Etter fotografier av 1964. Ajourført 19. Grenser ikke rettsgyldige. Utgitt av SØR-TRØNDELAG FYLKE 1972.

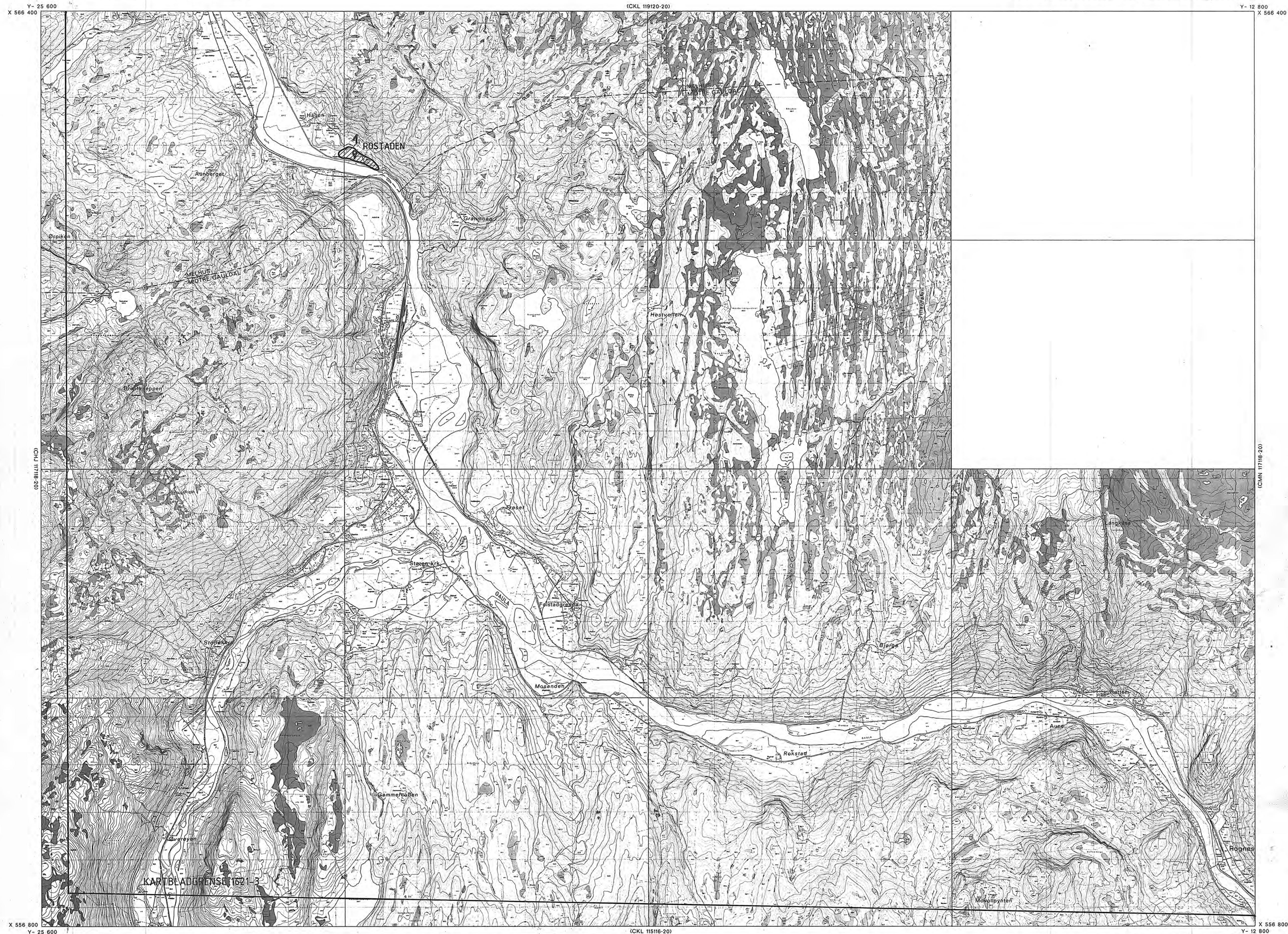
- Legend symbols and descriptions for various map features: Trekantpunkt NGI, Kystlinje, Fyllingsgrense, etc.



Kommuner og bladinndeling for kart i M 1:5 000



Kartbilag nr. 2 810 75-2 1/9-1990



ØKONOMISK KARTVERK

SØR-TRØNDELAG FYLKE

Nedfotografert og sammensatt av 16 kartblad
i M 15 000 Originalblad konstr. risset av
FUJILLANGER WIDERØE A/S
Etter fotogrammer år 1964 Ajustert 19
Grenser ikke rettsgyldige
Ugitt av SØR-TRØNDELAG FYLKE 1972

	Transectpunkt (NGI, andre)		Bygning (inkl. garasje)		Fyllings (inkl. vann)		Elektrifisering (nett)		Forenne		Markingsgrense		Yerstikk (slipstomt)
	Folypunkt (Folypunkt, best all)		Risting		Risting		Pebelur (inkl. vann)		Gruv		Løst jord		Planmark for sløg
	Kvadrat (Kvadrat, best all)		Fyllings (med br)		Fyllings (med br)		Stenete		Løst jord		Løst jord		Blåstikk (dyrtreplant)
	Kystlinje (inkl. grunn)		Risting		Risting		Hogst (inkl. vann)		Løst jord		Løst jord		Blåstikk (dyrtreplant)
	Kystlinje (inkl. grunn)		Risting		Risting		Hogst (inkl. vann)		Løst jord		Løst jord		Blåstikk (dyrtreplant)
	Kystlinje (inkl. grunn)		Risting		Risting		Hogst (inkl. vann)		Løst jord		Løst jord		Blåstikk (dyrtreplant)

