

# STATSBYGG 66005 DEPOTMAGASIN MO I RANA

## GRUNNUNDERSØKELSER

Boreplan utarbeidet av STATSBYGG, vedlagt Deres brev av 15.01.1996

Dato: 13.02.1996/OL

Punktdata		Sonderinger			Prøvetaking			Poretrykk			
Pkt.nr.	Profil	Dreietr. m	Total. m	Fjellktr. m	Enk. sond. m	Dybde m	Repr. pr. stk	54mm pr. stk	Dybde m	Type El.	Hydr.
B101	C-0		X <sub>25</sub>			X		X			
B102	D-0		X								
B103	A-1		X			X		X	X		X
B104	B-1		X								
B105	C-1		X								
B106	D-1		X								
B107	E-1		X								
B108	A-2		X								
B109	B-2		X			X		X			
B110	C-2		X								
B111	A-3		X								
B112	B-3		X								
Reserve									X		X
Antall boringer			12			3			2		
Antall m boring			100								16
Antall prøver								21			

KOPI

# Telefaks

**Til:** Rolf Jullum  
**Firma:** STATSBYGG  
**Telefon:** 22 24 28 00  
**Telefaks:** 22 24 28 06

**Fra:** Oddbjørn Lefstad  
**Firma:** Kummeneje A/S  
**Telefon:** 72 58 17 66  
**Telefaks:** 72 58 00 50  
**Dato:** 04.03.96

**Ant. sider, inkl. denne:** 6

## DEPONIBIBLIOTEK/FILMLAGER - MO I RANA

### Boreresultater - laboratoriejournal

Vedlagt oversendes uttegnede boreresultater fra Autograf/AutoCAD (nedfotografert) og prøvetakingskort-54 mm prøvetaking med tilhørende laboratoriejournal. Laboratoriejournalene ønskes utfylt og tilbakesendt.

Vi vil måle GV i denne uke samt foreta innmåling av de pkt. som måtte flyttes litt (gjelder B101-104).

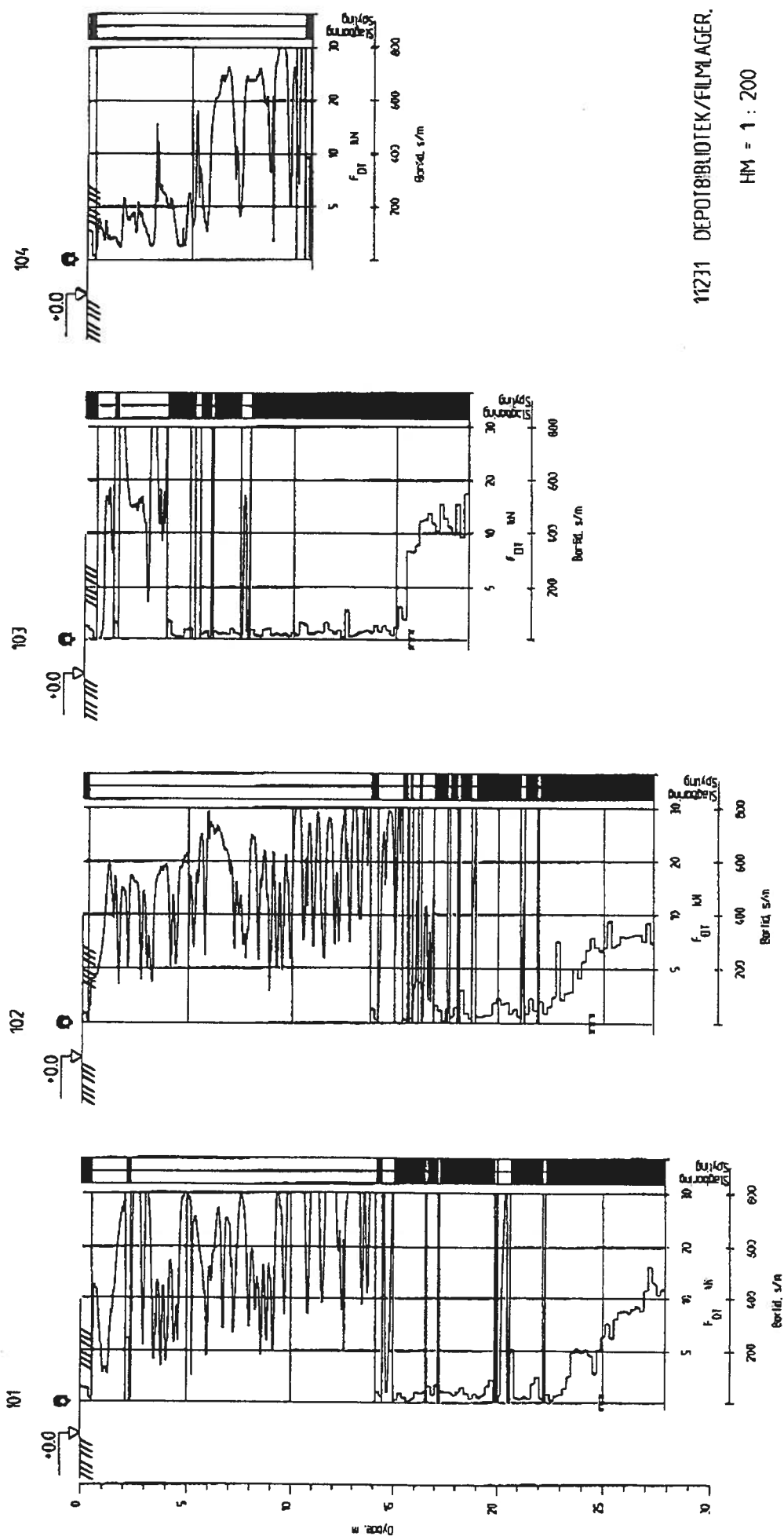
Hilsen

*Oddbjørn*  
Oddbjørn Lefstad

*Lefstad*

Vedlegg

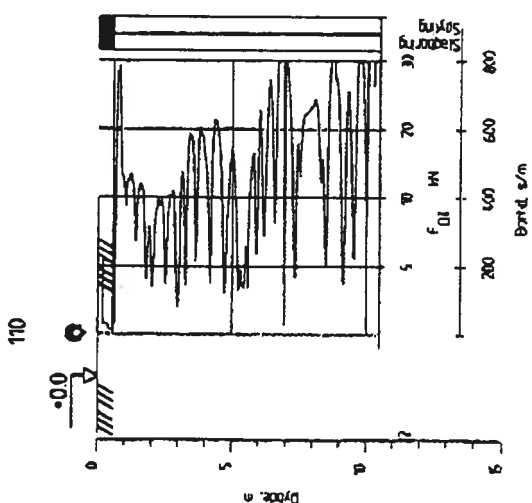
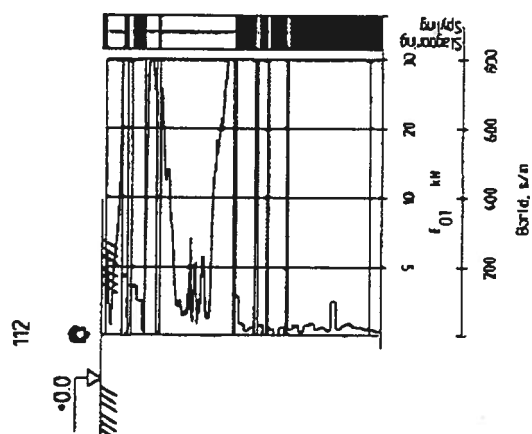
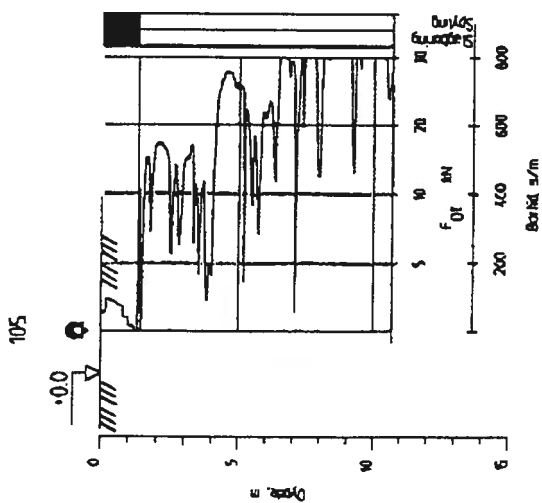
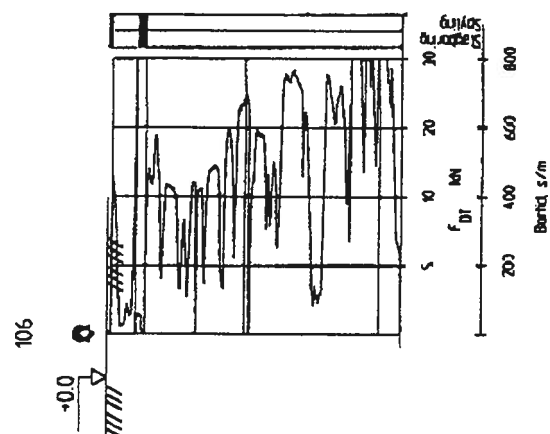
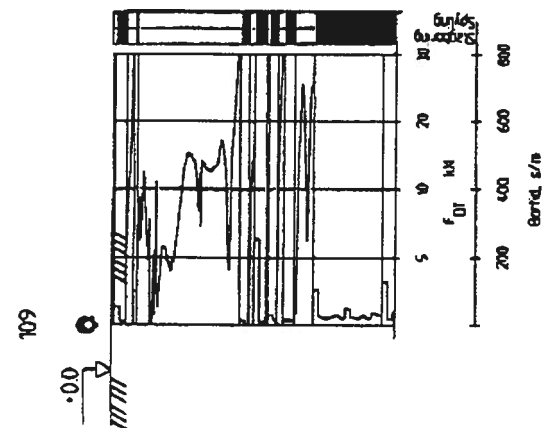
A3 → A4



11231 DEPOTBILDEK/FILMLAGER, MO I RANA

HM = 1 : 200

A3 → A4



11231 DEPOTBIBLIOTEK/FILMLAGER, MD I RANA

HM = 1 : 200

SIV. ING. OTTAR KUMMENEJE		Provotaking	
Sted <i>Statberg</i> Mo		Provotaker <i>54m / Skovd</i>	
Oppdr. <i>11231</i>		Nivå	
Mull <i>112</i>		Grunnvannst. <i>ca 65</i>	
Dato		Sign. <i>R</i>	
Dybde m	Stidre m	Prøve nr.	Anm.
0-1.0		91	<i>Sand</i>
1.2-2.0		92	<i>ca 10m - 100m</i>
2.2-3.0		93	<i>Sandlag</i>
3.2-4.0		94	<i>Sand</i>
4.2-5.0		95	<i>Sand m/ en del hull</i>
5.2-6.0		96	<i>Quart</i>
6.2-7.0		97	<i>Sand og en del</i>
7.2-8.0		98	<i>ca 10m - 100m</i>
8.2-9.0		99	<i>19m - 100m</i>
9.2-10.0		100	<i>1820m</i>
10.2-11.0		101	<i>Bakgrunn</i>
11.2-12.0		102	
12.2-13.0		103	
13.2-14.0		104	

SIV. ING. OTTAR KUMMENEJE		Provotaking	
Sted <i>Statberg</i> Mo		Provotaker <i>Skovd / 54m</i>	
Oppdr. <i>11231</i>		Nivå	
Mull <i>105</i>		Grunnvannst. <i>ca 5-6m</i>	
Dato <i>21/2-96</i>		Sign. <i>R</i>	
Dybde m	Stidre m	Prøve nr.	Anm.
0.2-1.0		105	<i>Sandlag 10-15m</i>
1.2-2.0		106	<i>Sand</i>
2.2-3.0		107	<i>ca 10m - 100m</i>
3.2-4.0		108	<i>Sand</i>
4.2-5.0		109	<i>Sand</i>
5.2-6.0		110	<i>Sand</i>
6.2-7.0		111	<i>Sand</i>
7.2-8.0		112	<i>Sand</i>
8.2-9.0		113	<i>Sand</i>
9.2-10.0		114	<i>Sand</i>
10.2-11.0		115	<i>Sand</i>
11.2-12.0		116	<i>Sand</i>
12.2-13.0		117	<i>Sand</i>
13.2-14.0		118	<i>Sand</i>

LABORATORIEJOURNAL

Punkt:**B105**

Profil (ca):**Akse C/I**

Terreng - målt:**20,62**


Terreng - tidl.:**20,6 (ref. o. 8825-tegn 102)**

GV:**ca. 5 - 6 m (ikke PZ-måling)**

O.nr.:**11231**

Sted:**Statsbygg. Depotbibliotek/filmlager, Mo**

Dato:**04.03.96**

Saksb.:**OL/KY / **

Kopi:**Statsbygg v/R. Jullum**

Pkt	D(m)	Lab. nr.	Prøve type	Rutine	Konf.	Ødem.	Tids-plott Trinn nr.	Portr.-pl Trinn nr.	Cv-plott	Treaks	Kont. spenning	Res.	Annt., spes. forøk, osv
B105	0-1,0	01	Skovl - pose 54 mm										Inlandet torv
	1,2-2,0	02	54 mm										
	2,2-3,0	03	54 mm										
	3,2-4,0	04	54 mm										
	4,2-5,0	05	54 mm										
	5,2-6,0	06	54 mm										
	6,2-7,0	07	54 mm										
	7,2-8,0	08	54 mm										
	9,0-9,8	09	54 mm										





KOPI

# Telefaks

**Til:** Rolf Jullum  
**Firma:** STATSBYGG  
**Telefon:** 22 24 28 00  
**Telefaks:** 22 24 28 06

**Fra:** Oddbjørn Lefstad  
**Firma:** Kummeneje A/S  
**Telefon:** 72 58 17 66  
**Telefaks:** 72 58 00 50  
**Dato:** 22.02.96

**Ant. sider, inkl. denne:** 2

## DEPONIBIBLIOTEK/FILMLAGER - MO I RANA

### Resultater - sondering

Vedlagt oversendes resultat fra utført fjellkontrollboring (m/registrering) i pkt. B107. Fjellkontrollboring er raskere å utføre og vi kan tilby dette til kr. 75,- pr. m (kr. 100,- for totalsondering).

Vi har ennå ikke full oversikt over kostnadene, men vil senere i dag oversende en kostnadsoversikt, basert på utførte/antatte mengder.

I hht. avtale utgår pkt. B108 og 111.

Prøvetaking og installasjon av piezometre utføres i pkt. B105 og 112. Prøvetaking pågår nå. Feltarbeidet ventes å bli ferdig i løpet av dagen. Eventuelle tilleggsboringer bør vi få beskjed om så snart som mulig.

Ved profilering (opsjon) vil vi benytte Nordland Teknikk A/S, Mo som underkonsulent. Dette arbeidet kan derfor utføres uavhengig av feltarbeidet.

Hilsen

*Oddbjørn Lefstad*  
Oddbjørn Lefstad

Vedlegg

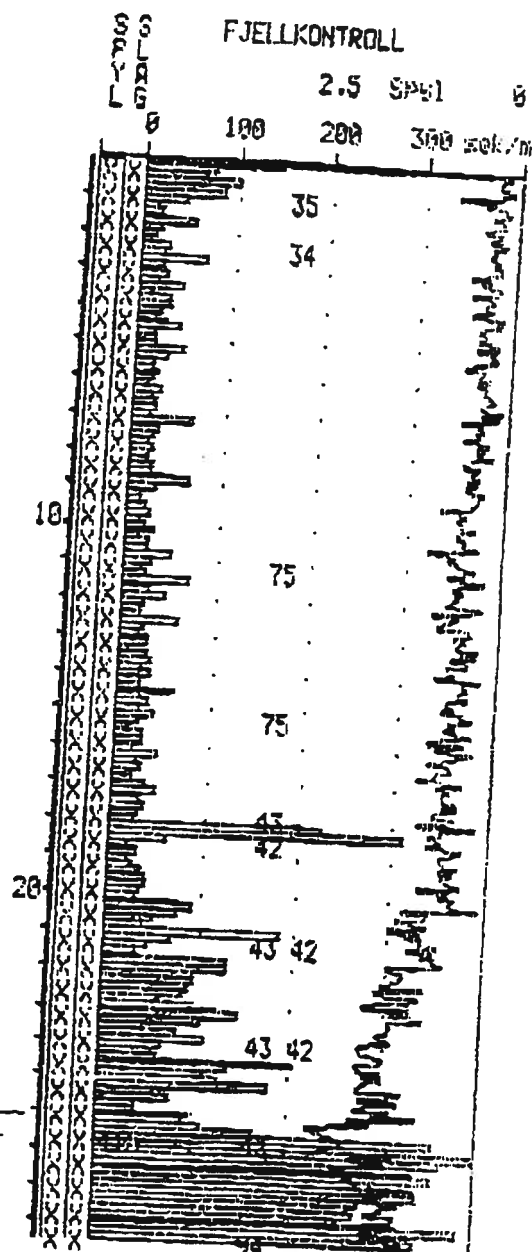


112 Oddehorn

7258

GeoPrinter60

FJELL  
Nummer : 00216  
Dato : 96-02-17  
Tid : 09:34  
Start nivå : 0.00  
Prosjekt : 11231  
Eget nummer : 107



**KOPI**

# Telefaks

**Til:** Rolf Jullum  
**Firma:** STATSBYGG  
**Telefon:** 22 24 28 00  
**Telefaks:** 22 24 28 06

**Fra:** Oddbjørn Lefstad  
**Firma:** Kummeneje A/S  
**Telefon:** 72 58 17 66  
**Telefaks:** 72 58 00 50  
**Dato:** 20.02.96

**Ant. sider, inkl. denne:** 3

## DEPONIBIBLIOTEK/FILMLAGER - MO I RANA

### Resultater - sondering

Vedlagt oversendes resultat fra totalsondering i pkt. B101, 102 og 103. Disse er boret med standard fjellkontroll-del.

Det bores fjellkontroll i B107 og 111 (evt. 111). De øvrige avsluttes over fjell der fjelldybden er større enn 10 m.

Det er ikke mulig adkomst til punkt B108. Dette må flyttes mye (>10m). Det er vanskelig adkomst til flere av de andre og er flyttet/må flyttes inntil 5 m.

Vi vil bore utover kvelden og sender over flere sonderingsresultat i morgen tidlig.

Med nåværende opplegg er sonderingene ferdig til lunsj i morgen. Prøvetaking og plassering av piezometer kan da bestemmes.

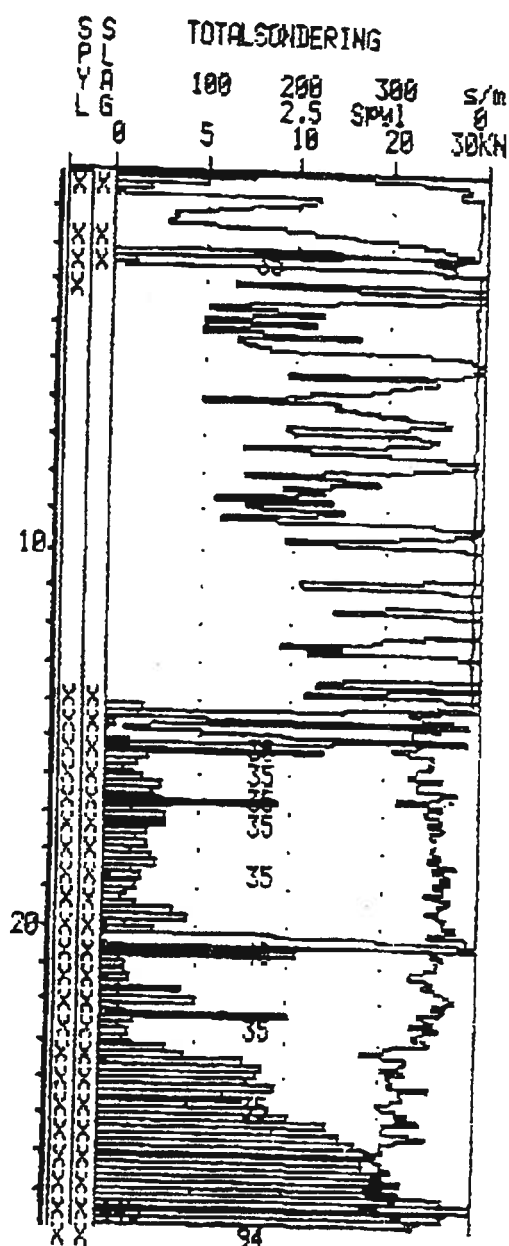
Hilsen

*Oddbjørn Lefstad*  
Oddbjørn Lefstad

72 58 0050

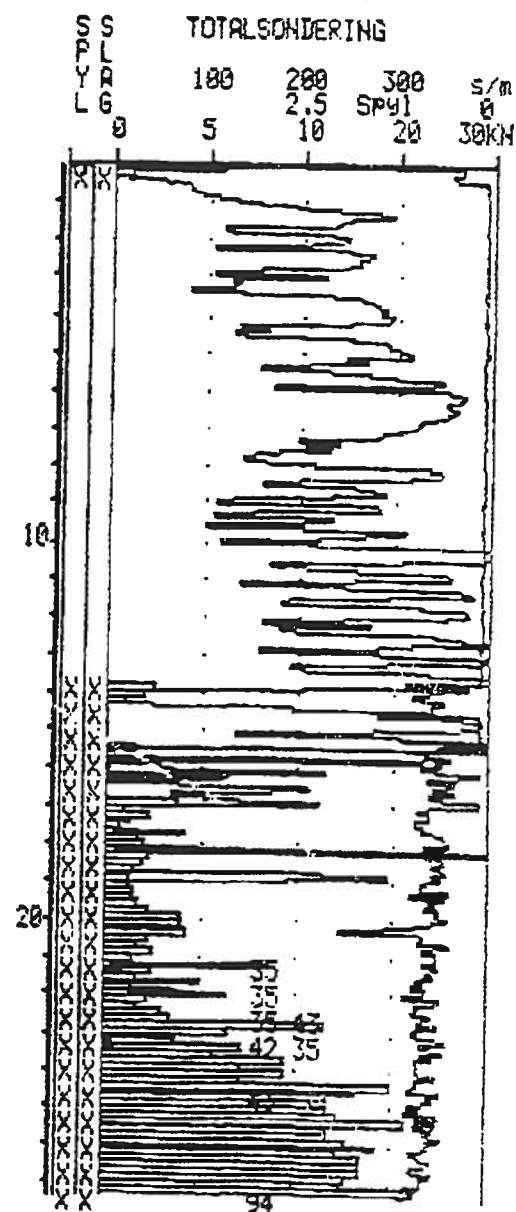
Geoprinter69

TOTAL  
Nummer : 00288  
Dato : 96-02-16  
Tid : 07:36  
Start nivå : 0.00  
Prosjekt : 11231  
Eget nummer : 101



Geoprinter60

TOTAL  
Nummer : 00207  
Dato : 96-02-16  
Tid : 05:39  
Start nivå : 0.00  
Prosjekt : 11231  
Eget nummer : 102



## GeoFInter60

```
TOTAL
Number      : 00209
Dato        : 96-02-16
Tid         : 09:24
Start nivå  : 0.00
Prosjekt    : 11231
Eget nummer : 103
```

[illegible]

# Telefaks

**Til:** Rolf Jullum  
**Firma:** STATSBYGG  
**Telefon:** 22 24 28 00  
**Telefaks:** 22 24 28 06

**Fra:** Oddbjørn Lefstad  
**Firma:** Kummeneje A/S  
**Telefon:** 72 58 17 66  
**Telefaks:** 72 58 00 50  
**Dato:** 21.02.96

**Ant. sider, inkl. denne:** 2

## DEPONIBIBLIOTEK/FILMLAGER - MO I RANA

### Resultater - sondering

Vedlagt oversendes resultat fra totalsondering i pkt. B105, 106 og 110. Disse er avsluttet i 10 - 11 m's dybde over fjell, men i faste masser.

Det bores fjellkontroll i B107. Dette pågår nå. Pkt. B108(terrenghelning 1:1,5) og 111(gjerde + meget bratt) har ikke mulig adkomst for rigg, kfr. telefax i går. Sondering i pkt. B111 kan utføres med Cobra etter metode «enkel sondering». Ifølge boreformannen er det sand/grus i ei nordvestskjæring i ryggen der pkt. B111 ligger oppå. Det er mulig å bore med borerigg 6-7 m fra pkt. B112 i retning B111.

Vi ønsker tilbakemelding om dette samt opplegg for og plassering av prøvetaking og piezometer.

Hilsen

Oddbjørn Lefstad

Vedlegg

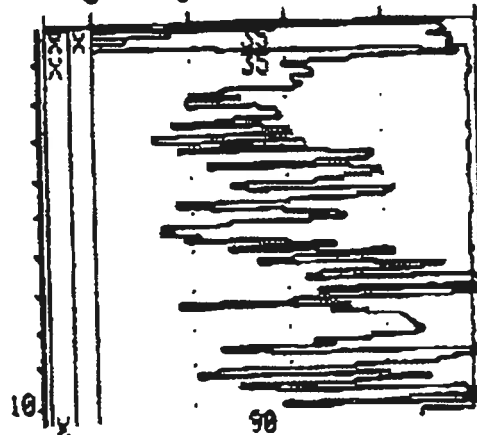
GeoPrinter60

Til Odelbjørn

72 58 0050

TOTAL  
 Nummer : 00214  
 Dato : 96-02-17  
 Tid : 06:28  
 Start nivå : 0.00  
 Prosjekt : 11231  
 Eget nummer : 110

TOTALSONDERING				
SS	PL	YA	LG	S/m
0	100	200	300	0
	5	2.5	Spyl	0
		10	20	30KN



GeoPrinter60

TOTAL  
 Nummer : 00213  
 Dato : 96-02-17  
 Tid : 06:00  
 Start nivå : 0.00  
 Prosjekt : 11231  
 Eget nummer : 105

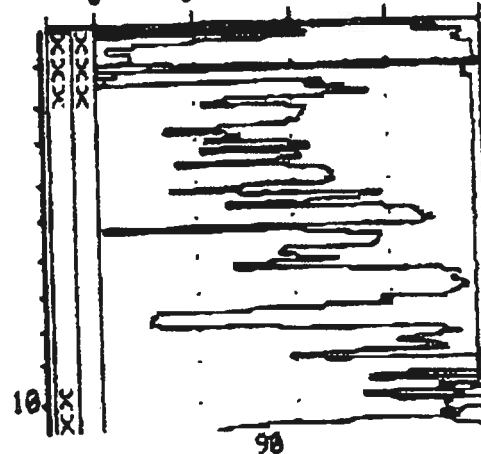
TOTALSONDERING				
SS	PL	YA	LG	S/m
0	100	200	300	0
	5	2.5	Spyl	0
		10	20	30KN



GeoPrinter60

TOTAL  
 Nummer : 00215  
 Dato : 96-02-17  
 Tid : 06:53  
 Start nivå : 0.00  
 Prosjekt : 11231  
 Eget nummer : 106

TOTALSONDERING				
SS	PL	YA	LG	S/m
0	100	200	300	0
	5	2.5	Spyl	0
		10	20	30KN



KOPI

# Telefaks

**Til:** Rolf Jullum  
**Firma:** STATSBYGG  
**Telefon:** 22 24 28 00  
**Telefaks:** 22 24 28 06

**Fra:** Oddbjørn Lefstad  
**Firma:** Kummeneje A/S  
**Telefon:** 72 58 17 66  
**Telefaks:** 72 58 00 50  
**Dato:** 21.02.96

**Ant. sider, inkl. denne:** 2

## DEPONIBIBLIOTEK/FILMLAGER - MO I RANA

### Resultater - sondering

Vedlagt oversendes resultat fra totalsondering i pkt. B104, 109 og 112. Disse er avsluttet i 10 - 11 m's dybde over fjell, men i tildels meget faste masser.

Det bores fjellkontroll i B107 og 111 og evt. 110 (ikke 111 - telefax i går).

Ytterligere sonderingsresultater oversendes i til lunsj. Prøvetaking og plassering av piezometer bør da bestemmes.

Hilsen

*Oddbjørn Lefstad*  
Oddbjørn Lefstad

Vedlegg



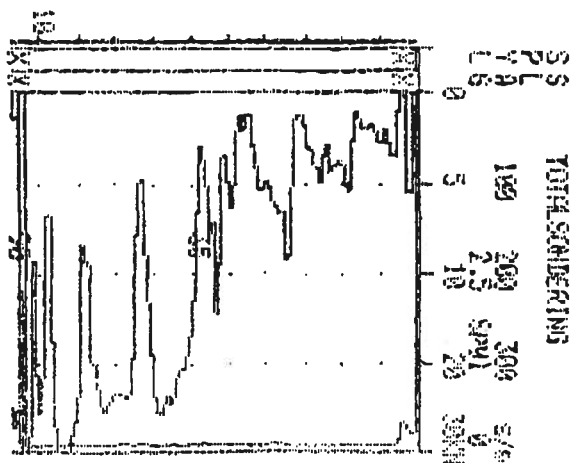
TIL Oddebjørn

72080030

Geopinter69

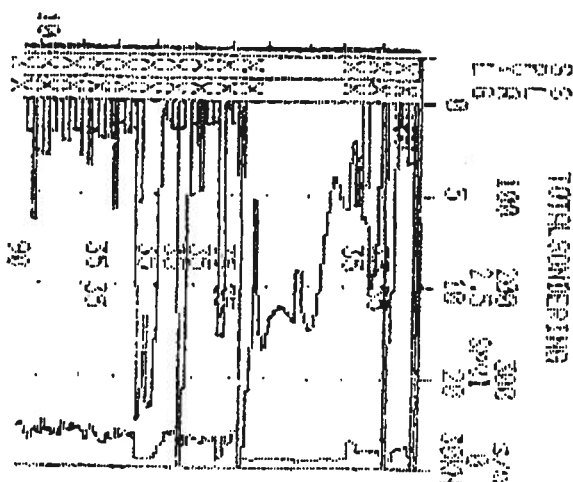
East Number : 104

B104?



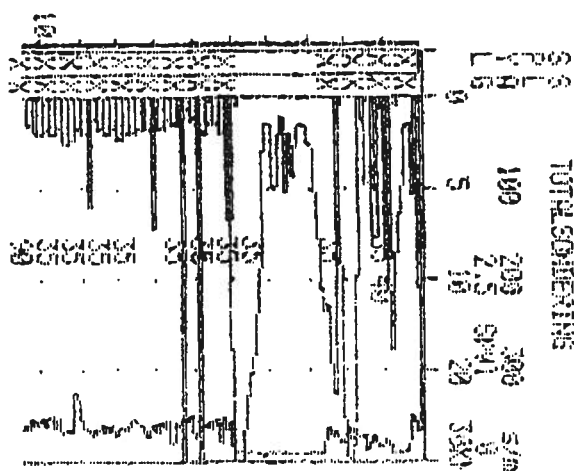
East Number : 109  
S (0 to 10)  
PL (0 to 10)  
L (0 to 10)  
TOTAL SONDERING (0 to 300)  
S (0 to 10)  
PL (0 to 10)  
L (0 to 10)  
TOTAL SONDERING (0 to 300)

B109



East Number : 112

B112



Geopinter60