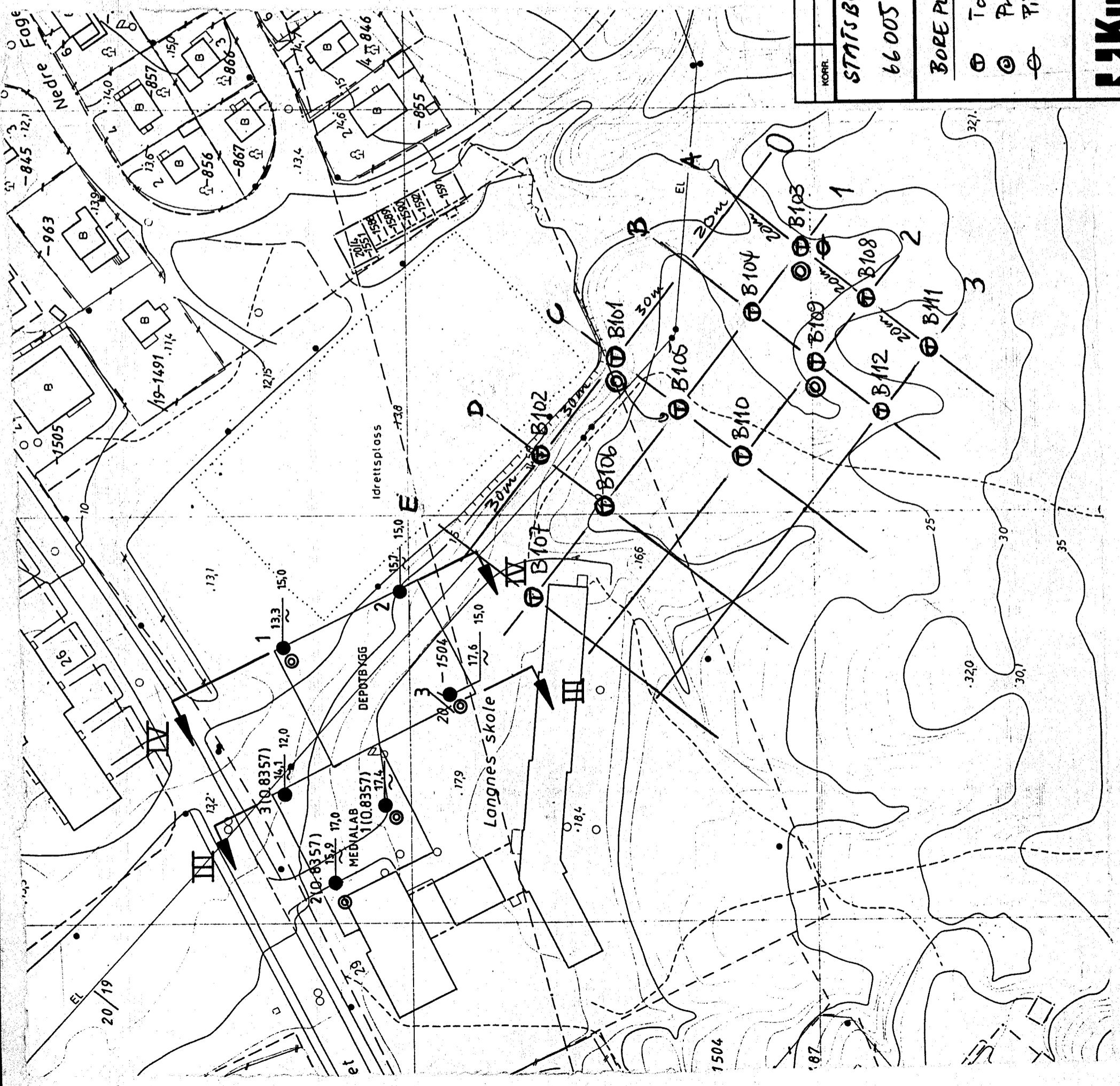


• Basert på boreplan fra
 STATSBYGG, Dnes bren av
 15.01.1996

• Tegningsskisse: 0.8825-r.1, tegn. 102.



KORR.	KORREKSJONEN GJELDER	SIGN.	DATE
STATSBYGG			
66005 DEPOTMAGASIN MOIRANA		MALESTOKK	1:1000
BOREPLAN		TEGNET AV	02
<ul style="list-style-type: none"> ⊕ Totalsondering ⊙ Poreserie ⊖ Pico meter, hydraulisk 		KONTR.	
		DATE	13.02.96
		OPDRAG	11231
		BILAG	2
		TEGN. NR.	—

Kummeneje Rådgivende ingeniører i
 Geoteknikk og Ingentergeologi

NBR

(MOIKANA)

M = 1:1000

[1] p. 90.

- ① - Total sand. 3 mifil
- ② - 454 m mifil
- ③ - vanu stands - registration

12 pit

3 pramena

1 set paitohulu



**STATSBYGG
66005 DEPOTMAGASIN MO I RANA**

GRUNNUNDERSØKELSER

Boreplan utarbeidet av STATSBYGG, vedlagt Deres brev av 15.01.1996

Dato: 13.02.1996/OL

Punktdata Pkt.nr.	Profil	Sonderinger			Prøvetaking		Poretrykk			
		Dreietr. m	Total. m	Fjellkr. m	Enk. sond. m	Dybde m	Repr. pr. stk	54mm pr. stk	Dybde m	Type El. Hydr.
B101	C-0		X ^{2,5}			X				
B102	D-0		X							
B103	A-1		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				
B110	C-2		X					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 AS
Telefon: 72 58 17 66
Telefaks: 72 58 00 50
Dato: 04.03.96

Ant. sider, inkl. denne: 6

DEPONIBIBLIOTEK/FILMLAGER - MO I RANA

Borerresultater - laboratoriejournal

Vedlagt oversendes uttegnede borerresultater 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).

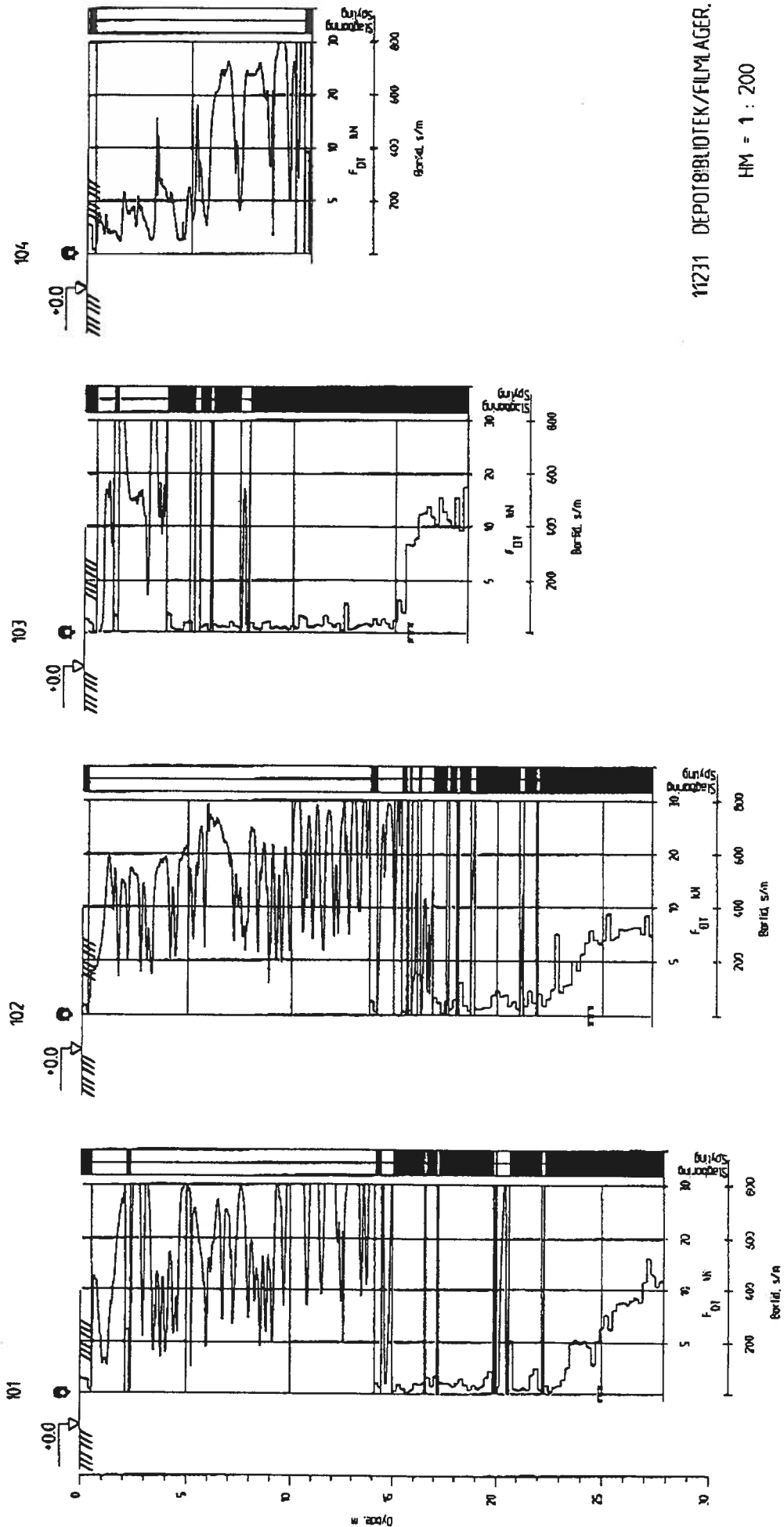
Hilsen

Oddbjørn Lefstad
Oddbjørn Lefstad

de p t a u f

Vedlegg

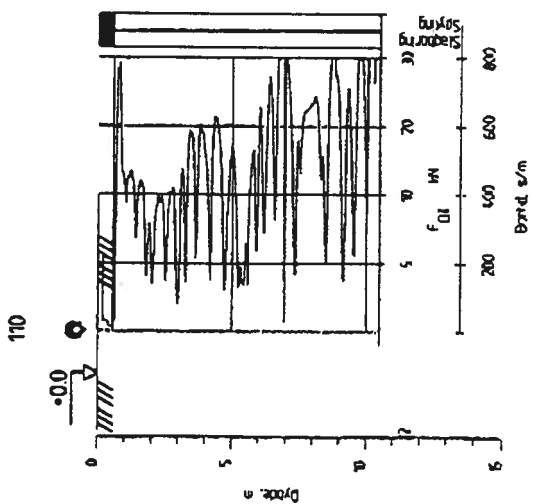
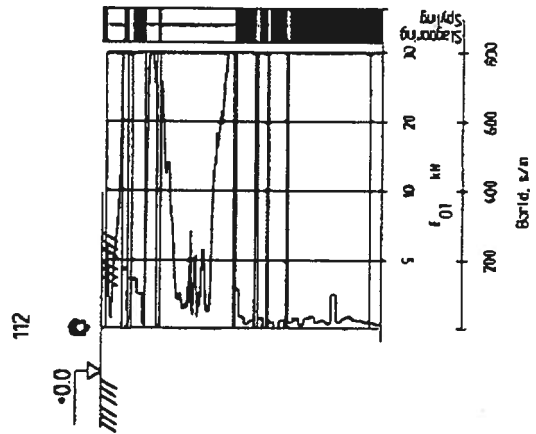
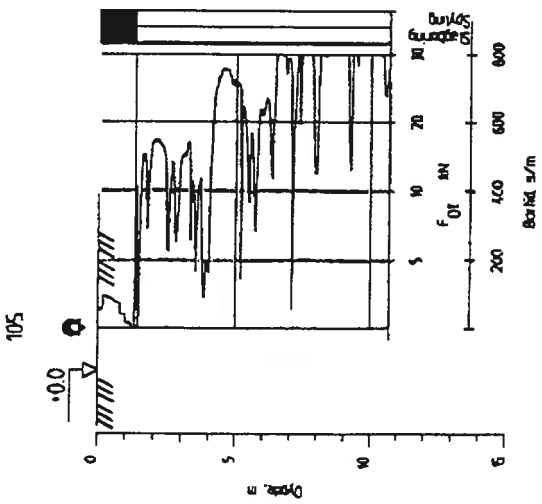
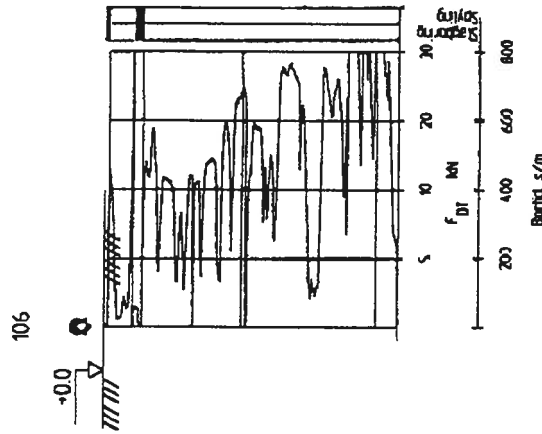
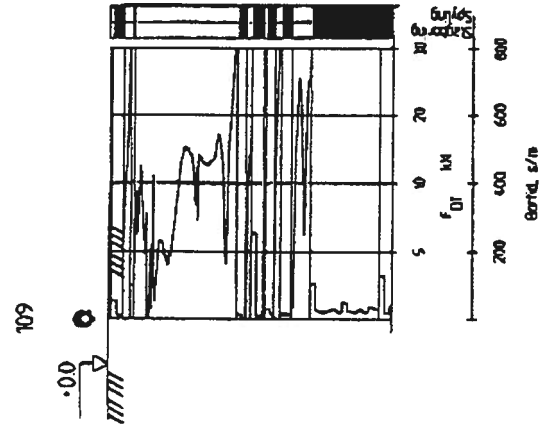
A3 → AY



11231 DEPOTBIBLIOTEK/FILMLAGER, MO I RANA

HM = 1 : 200

A3 → AY



11231 DEPOTBILDIK/FILMLAGER, MD I RANA

HM = 1 : 200

SIV. ING. OTTAR KUMMENEJE		Prevetaking	
Sted <i>Statbygging Mo</i>		<i>54m / Skovud</i>	
Oppdr. <i>11231</i>		Nivå	
Mull <i>112</i>		Grunnvannst. <i>Ca 65</i>	
Date		Sign. <i>OR</i>	
Dybde m	Stjre nr	Prøve nr.	Anm.
1	0-1.0	91	<i>Sand</i>
2	1.2-1.8	92	<i>Fin sand - 100% - 100%</i>
3	2.0-3.0	93	<i>Sandlag</i>
4	3.2-4.0	94	<i>Sand</i>
5	4.2-5.0	95	<i>Sand (topning 4.3)</i>
6	5.2-6.0	96	<i>Sand m/ en del humus</i>
7	6.2-7.0	97	<i>Quart</i>
8	7.2-8.0	98	<i>Sand og/et fast</i>
9	8.2-9.0	99	<i>197. 198</i>
10	9.2-10.0	100	<i>182. 180</i>
11	10.2-11.0	101	<i>Bakstein</i>
12	11.2-12.0	102	
13	12.2-13.0	103	
14	13.2-14.0	104	

SIV. ING. OTTAR KUMMENEJE		Prevetaking	
Sted <i>Statbygging Mo</i>		<i>Skovud / 54m</i>	
Oppdr. <i>11231</i>		Nivå	
Mull <i>105</i>		Grunnvannst. <i>Ca 5-6m</i>	
Date <i>2/2-96</i>		Sign. <i>OR</i>	
Dybde m	Stjre nr	Prøve nr.	Anm.
1	0.2-1.0	105	<i>Sandlag 160cm</i>
2	1.2-2.0	106	<i>Sand</i>
3	2.2-3.0	107	<i>h</i>
4	3.2-4.0	108	<i>h</i>
5	4.2-5.0	109	<i>h</i>
6	5.2-6.0	110	<i>h</i>
7	6.2-7.0	111	<i>h</i>
8	7.2-8.0	112	<i>h</i>
9	8.2-9.0	113	<i>h</i>
10	9.2-10.0	114	<i>h</i>
11	10.2-11.0	115	<i>h</i>
12	11.2-12.0	116	<i>h</i>
13	12.2-13.0	117	<i>h</i>
14	13.2-14.0	118	<i>h</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 / *OL*
Kopi: Statsbygg v/R. Jullum

Pkt	D(m)	Lab. nr.	Prøve type	Rutine	Kønt.	Ødem.	Tids-plott Trinn nr.	Poretr.-pl Trinn nr.	Cv-plott	Treaks	Konts. spenning	Res.	Annt., spes. forøk, osv
B105	0-1,0	01	Skovl - pose 54 mm										
	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										

LABORATORIEJOURNAL

Punkt: B112 **O.nr.:** 11231
Profi: (ca): Akse B/3 **Sted:** Statsbygg. Depotbibliotek/filmlager, Mo
Terreng - målt: 25,30 **Dato:** 04.03.96
Terreng - tidl.: ca. 22,0 (ref. o.8825-tegn 102) **Saksb.:** OL/KY / 
GV: ca. 6,5 m (ikke PZ-måling) **Kopi:** Statsbygg v/R. Jullum

Pt	D(m)	Lab. nr.	Prove type	Rutine	Kornf.	Ødoen.	Tids-plott Triant nr.	Porosit-pl Triant nr.	Cv-plott	Treats	Kont. spenning	Res.	Ann., spes. forstok, osv
B105	0-1,0	10	Skovl - pose										
	1,0-2,0	11	Skovl - pose										
	2,0-3,0	12	Skovl - pose										
	3,2-4,0	13	54 mm										torvlag 4,2-4,4 m
	4,4-5,0	14	Skovl - pose										+humus
	5,1-6,0	15	Skovl - pose										
	6,3-7,0	16	Skovl - pose										
	7,0-7,5	17	Skovl - pose										

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



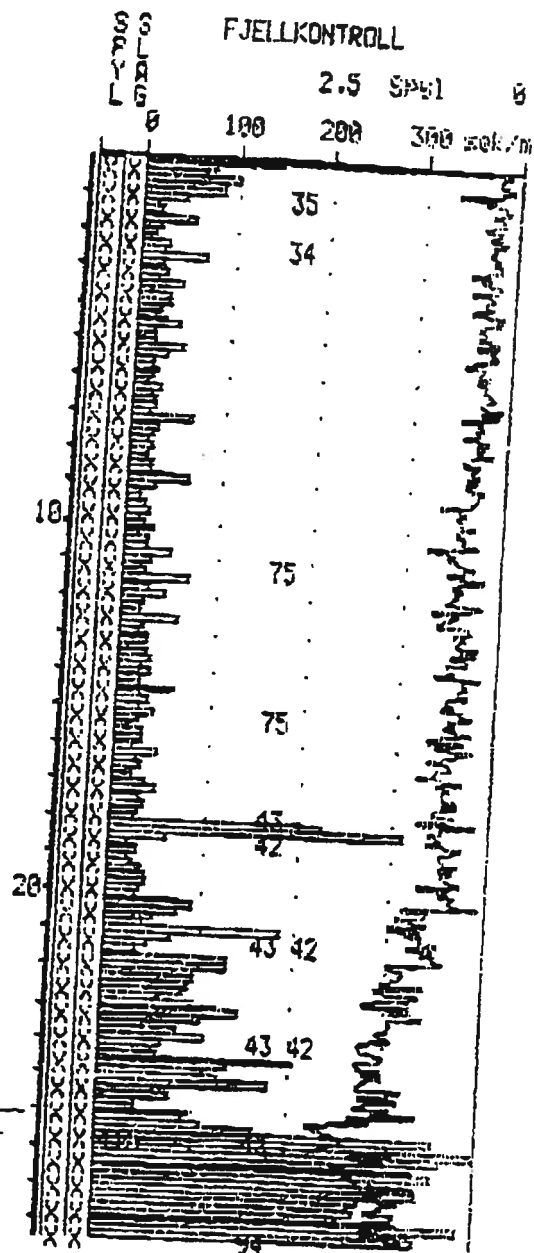
Vedlegg

11L 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.

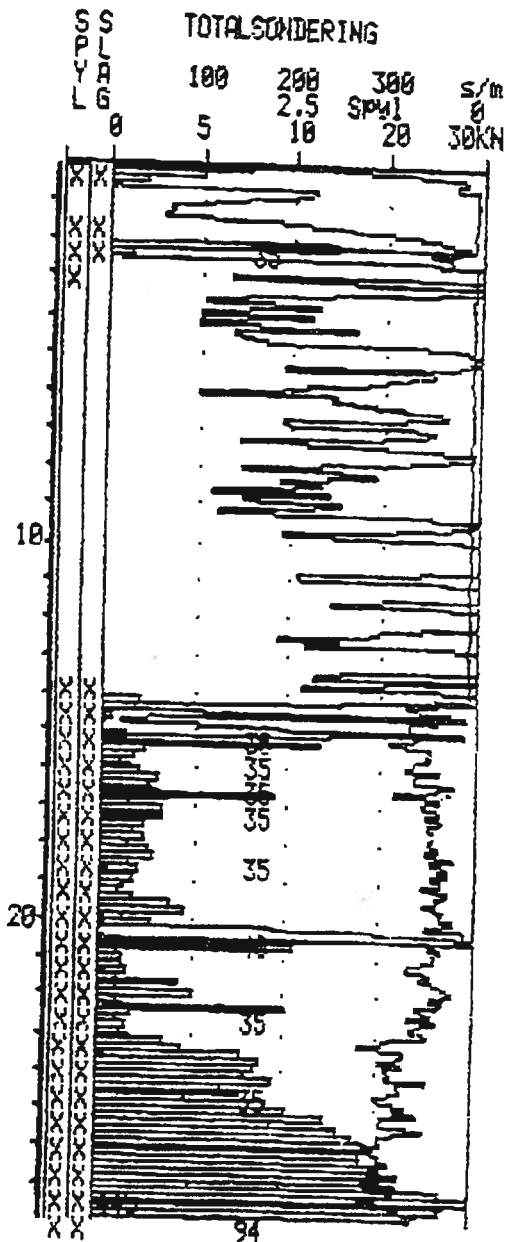
Hilsen

Oddbjørn Lefstad
Oddbjørn Lefstad

72 58 0050

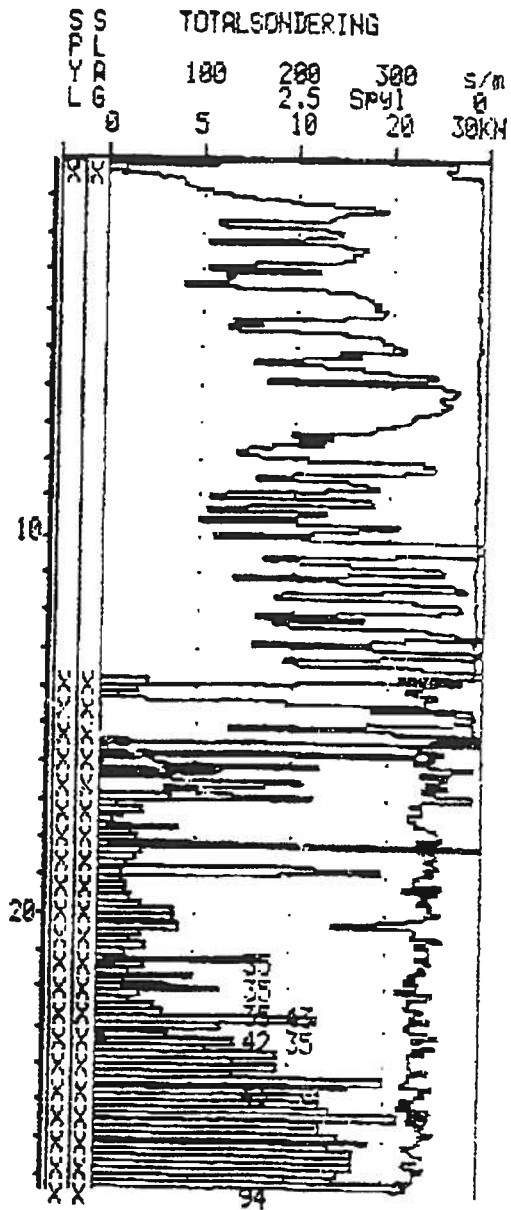
GeoPrinter69

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



GeoPrinter60

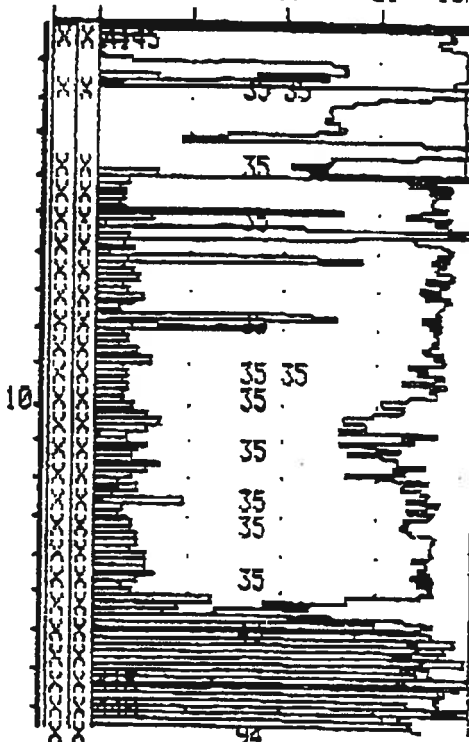
TOTAL
 Nummer : 00207
 Dato : 96-02-16
 Tid : 05:39
 Start nivå : 0.00
 Prosjekt : 11231
 Eget nummer : 102



GeoPrinter60

TOTAL
 Nummer : 00209
 Dato : 96-02-16
 Tid : 09:24
 Start nivå : 0.00
 Prosjekt : 11231
 Edet nummer : 103

TOTALSONDERING				
S	Y	L	L	S/m
100	200	300		0
5	2.5	10	Spyl	30KN
			20	



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

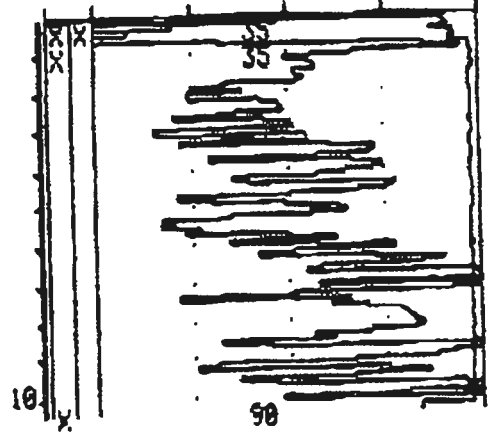
Vedlegg

Til Oddbjørn
72 58 0050

GeoPrinter60

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

SS TOTALSONDERING
PLA 100 200 300 s/m
Y A 2.5 Spyl 0
L G 5 10 20 30KN



GeoPrinter60

TOTAL
Nummer : 00213
Dato : 96-02-17
Tid : 05:00
Start nivå : 0.00
Prosjekt : 11231
Eget nummer : 105

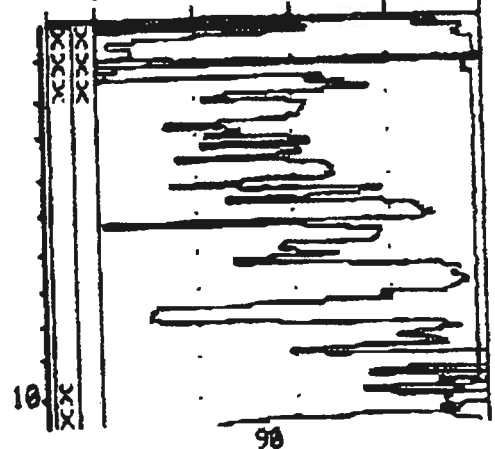
GeoPrinter60

SS TOTALSONDERING
PLA 100 200 300 s/m
Y A 2.5 Spyl 0
L G 5 10 20 30KN



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

SS TOTALSONDERING
PLA 100 200 300 s/m
Y A 2.5 Spyl 0
L G 5 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

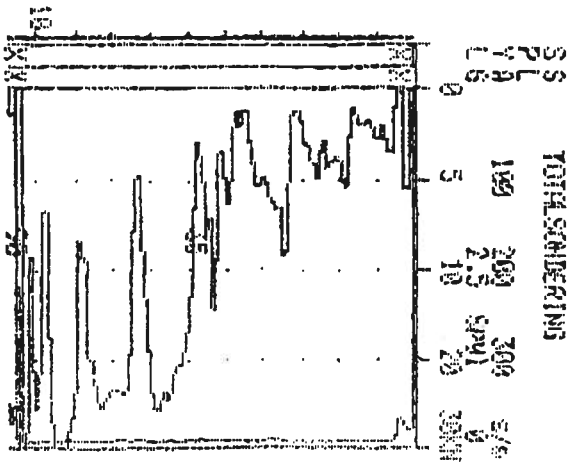

Oddbjørn Lefstad

Vedlegg

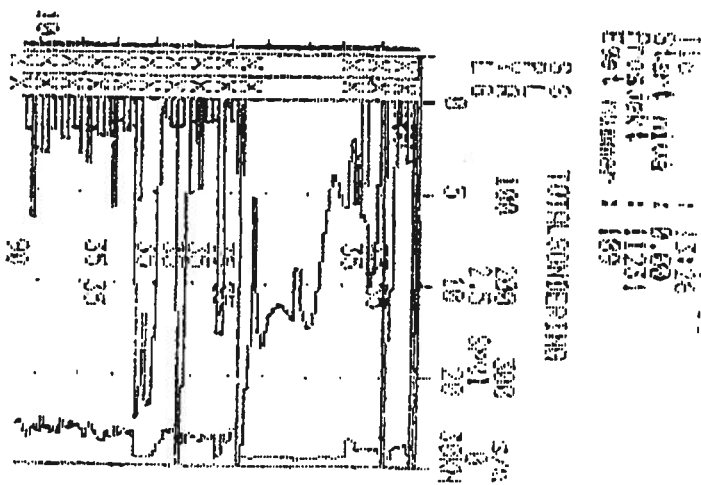
TIL Oddebjørn.

72080030

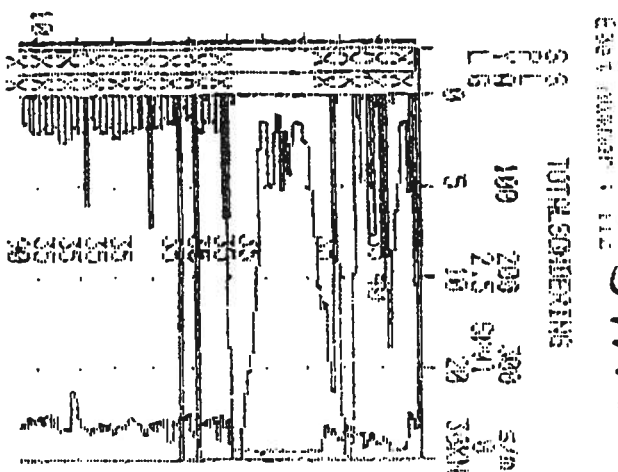
Geoprinter69



B104?



B109



B112

Geoprinter68