

NGU Rapport 96.118

Sonderboringer ved utløpet av Altaelva,  
Finnmark

Rapport nr.: 96.118		ISSN 0800-3416	Gradering: Åpen	
Tittel: Sonderboringer ved utløpet av Altaelva, Finnmark				
Forfatter: Eirik Mauring & Eilif Danielsen		Oppdragsgiver: NGU/UiTø		
Fylke: Finnmark		Kommune: Alta		
Kartblad (M=1:250.000) Karasjok, Nordreisa		Kartbladnr. og -navn (M=1:50.000) 1834 I Alta, 1934 IV Gargia		
Forekomstens navn og koordinater: Alta (Rørholmen) 34V 5923 77649 (WGS84)		Sidetall: 41	Pris: 235,-	
Feltarbeid utført: Aug. -96	Rapportdato: 4/11-1996	Prosjektnr.: 2562.02	Ansvarlig: <i>Jan S. Neumy</i>	
Sammendrag: I forbindelse med et samarbeidsprosjekt mellom Norges geologiske undersøkelse (NGU) og universitetet i Tromsø (UiTø) er det utført sonderboringer ved utløpet av Altaelva i Finnmark. Prosjektet har som hovedformål å konstruere en geologisk modell for nordnorske fjorddeltaer. Plasseringen av boringene er delvis basert på tidligere utførte geofysiske målinger i området.  Det ble utført til sammen 9 sonderboringer i en samlet lengde av ca. 470 m, og det ble prøvetatt fra 5 av disse. Prøvetakingen omfattet kjerneprøver av øvre del av avsetningen, gjennomstrømningsprøvetaking og borspissprøvetaking. Noen av borparametrene ble registrert digitalt under boringene. I rapporten er disse parametrene plottet som funksjon av dypet i databilag. Borparametre som ble plottet på denne måten er bortid (s/m), spyletrykk (MPa) og matekraft (kN). I tillegg presenteres en beskrivelse av materialtype for hver meter nedover i borhullet, basert på kontinuerlig tolkning under boringene.				
Emneord: Kwartærgeologi	Geofysikk		Sonderboring	
Prøvetaking				
			Fagrapport	

## INNHold

1 INNLEDNING .....	4
2 METODER OG UTFØRELSE .....	4
2.1 Sonderboringer .....	4
2.2 Prøvetaking.....	5
3 RESULTATER .....	6
4 REFERANSE .....	7

### Tekstbilag

Sonderboring - metodebeskrivelse

### Databilag

1. Kurver for bortid, spyletrykk og matekraft registrert for hvert borhull
2. Beskrivelse av massetyper for hvert borhull

### Kartbilag

- 96.118-01: Oversiktskart  
96.118-02: Plassering av borhull og tidligere målte geofysiske profiler

## 1 INNLEDNING

I forbindelse med et samarbeidsprosjekt mellom Norges geologiske undersøkelse (NGU) og Universitetet i Tromsø (UiTø) er det utført sonderboringer og masseprøvetaking ved utløpet av Altaelva i Finnmark. Prosjektet har som hovedformål å konstruere en geologisk modell for nordnorske fjorddeltaer. Plasseringen av boringene er delvis basert på tidligere utførte geofysiske målinger i området (Mauring & Rønning, 1995). Sonderingene ble utført av Eilif Danielsen og John Anders Dahl i august 1996.

## 2 METODER OG UTFØRELSE

Et kart som grovt viser beliggenheten av området for boringene er vist i kartbilag -01. Detaljert plassering av sonderboringer og tidligere målte geofysiske profiler er vist i kartbilag -02.

### 2.1 Sonderboringer

En generell beskrivelse av sonderboringer er presentert i tekstbilag. Boringene ble utført med Hafo borerigg. Grovposisjonering av borhull i forhold til geofysiske profiler ble foretatt med GPS-mottaker Garmin GPS 45 (usikkerhet  $\pm 50$  m). Finposisjonering ble foretatt ved hjelp av siktelinjer, markering ved tidligere utsatte stikker, samt terrengdetaljer. Ved sonderingene ble det foretatt automatisk registrering av matekraft, bortid og spyletrykk for hver fjerde centimeter ved hjelp av Geoprinter 60 datalogger. Resultater for hvert borhull er vist i databilag 1. Kvalitative observasjoner av masstype i borhull ble notert under gjennomførelsen av boringene, og er vist i databilag 2. Tabellen under viser lengde av de forskjellige borhull, samt oversikt over databilag der resultatene finnes. Plassering av borhull 1-5 er etter ønske fra UiTø, mens plassering av borhull 6-9 er etter ønske fra NGU (geofysiske problemstillinger).

**Tabell 1: Tabell som viser lengde for hvert borhull, samt databilagsnummer for utskrift av borparametre og masstype.**

<u>Borhull nr.</u>	<u>Lengde (m)</u>	<u>Borparametre</u>	<u>Masstype</u>
1	82	Databilag 1 side 1	Databilag 2 side 1
2	60	Databilag 1 side 4	Databilag 2 side 4
3	80	Databilag 1 side 6	Databilag 2 side 6
4	50	Databilag 1 side 8	Databilag 2 side 9
5	82	Databilag 1 side 10	Databilag 2 side 11
6	28	Databilag 1 side 13	Databilag 2 side 14
7	30	Databilag 1 side 14	Databilag 2 side 15
8	30	Databilag 1 side 15	Databilag 2 side 16
9	30	Databilag 1 side 16	Databilag 2 side 17

## 2.2 Prøvetaking

Det ble benyttet tre forskjellige teknikker ved prøvetaking. For enkelte boringer ble det tatt kjernepøver fra de øverste meter ved å slå ned et Ø63 mm plastrør (vibroprøve). For prøver tatt langs borhullet ble det benyttet gjennomstrømningsprøvetaker, eller prøver ble tatt fra borkrona. Prøver ble også tatt fra borkrona ved enden av borhull. Tabell 2 viser en oversikt over prøvetaking fra forskjellige dyp i borhullene. Det ble ikke tatt prøver fra borhull 6-9, fordi disse ble plassert med hensyn på å klarlegge geofysiske problemstillinger, og i denne sammenhengen er masseprøver mindre relevant.

**Tabell 2: Oversikt over prøvetaking i borhull.**

Borhull	Dyp (m)	Vibroprøve	Gj.strømn.prøve	Borkrone
1	0-2,8	X (Tomt ca. 1,5 m)		
1	9,5-10		X	
1	23			X
1	29,5-30		X	
1	51			X
1	80			X
2	1,5-3,5	X		
2	10,5		X	
2	30,5		X	
2	50		X	
3	0-1	X		
3	10,5		X	
3	23,5			X
3	30,5		X	
3	45,4		X	
3	80			X (Dårlig)
4	0-0,9	X		
4	15		X	
4	30		X	
4	50			X
5	0-1,9	X		
5	4,7-5,2		X	
5	15,5			X
5	28,5-29,5			X
5	41			X
5	80,5			X

Prøver ble levert UiTø (ved førsteamanuensis Geoff Corner) etter utførelsen av boringene.

### 3 RESULTATER

Nedenfor følger en generell beskrivelse av kurver over spyletrykk, bortid og matekraft presentert i databilag 1. Korrelasjon mellom resultater fra boringer og resultater fra tidligere utførte geofysiske målinger (Mauring & Rønning, 1995) presenteres i en seinere rapport/publikasjon.

I databilag 1 er spyletrykk angitt i MPa (megapascal =  $10^6$  Pa) og er plottet som røde kurver. Bortid er angitt i s/m (sekunder per meter) og er plottet som blå kurver, mens matekraft er angitt i kN (kilonewton =  $10^3$  N) som grønne kurver. Utkryssede områder i kurven for matekraft angir at rotasjonshastigheten er større enn 45 omdreininger per minutt. 'Pigger' (spikerlignende segmenter) i kurvene for spyletrykk og matekraft angir skifte av rør på borstrengen (for hver andre meter fra 1,7 m dyp), og må betraktes som støy. Med borhull 5 som eksempel, kan man se at 'pigger' opptrer på følgende dyp (databilag 1 side 10); 3,7 m, 7,7 m, 9,7 m, 11,7 m, 15,7 m, 17,7 m, 19,7 m, 21,7 m osv. Høye verdier for bortid (som ved 15,5 m og 27,5 m for borhull 5) skyldes stopp for prøvetaking. Det ble også registrert om det ble anvendt spyling ved boringen. Dette er angitt som skravert kolonne i databilag 1. Anvendelse av slag ved boringen ble ikke registrert.

I databilag 2 presenteres materialtype for hver meter nedover i borhullene. Registrering av materialtype er basert på karakterisering av boreslammet (farge og kornstørrelse), samt bortid, spyletrykk og slag. Databilag 2 inneholder også generelle kommentarer som kan være relevante ved videre tolkning, slik som dyp for prøvetaking, prøve kvalitet, harde/løse avsetninger m.m.

#### 4 REFERANSE

Mauring, E. & Rønning, J.S. 1995: Refleksjonsseismiske målinger og georadarmålinger ved utløpet av Altaelva, Finnmark. *NGU Rapport 95.129*.

## SONDERBORINGER - METODEBESKRIVELSE

### a) Metodikk

Standard sonderboringer i løsmasser blir gjort med Borros eller Hafo borerigg og Ø57 mm krone med vannspyling. Boringen er hydraulisk drevet og kan gjøres med både rotasjon og slag. Vanligvis bores det til 20-30 m dyp eller til fjell, men ellers er lengden av sonderstrengen eneste begrensning i mulig boredyp. For å få en mest mulig sikker kontroll av fjelldyp, bores det min. 0,5 m ned i fjellet.

Sonderboringer kan også gjøres med håndholdt borutstyr (Pionär slagbormaskin). Det benyttes 40 mm firkantet sonderspiss og Ø25 mm sonderstrenger av en meters lengde. Denne boremotoden er mest brukt på lokaliteter med vanskelig tilgjengelighet og ved grunne boringer.

### b) Dataregistreringer

Under boring med Borros eller Hafo borerigg registreres borsynk (sekund/m), vanntrykk (kg), matekraft (kN), om det brukes slag under boring samt karakterisering av boreslammet. Når Hafo borerigg benyttes, kan borsynk, vanntrykk, matekraft og slag registreres automatisk ved hjelp av tilkobling av datalogger. Registreringen kan da foretas ved bestemte dybdeintervall (f. eks. ved hver fjerde centimeter). Data kan seinere bearbeides og presenteres som sonderingskurver.

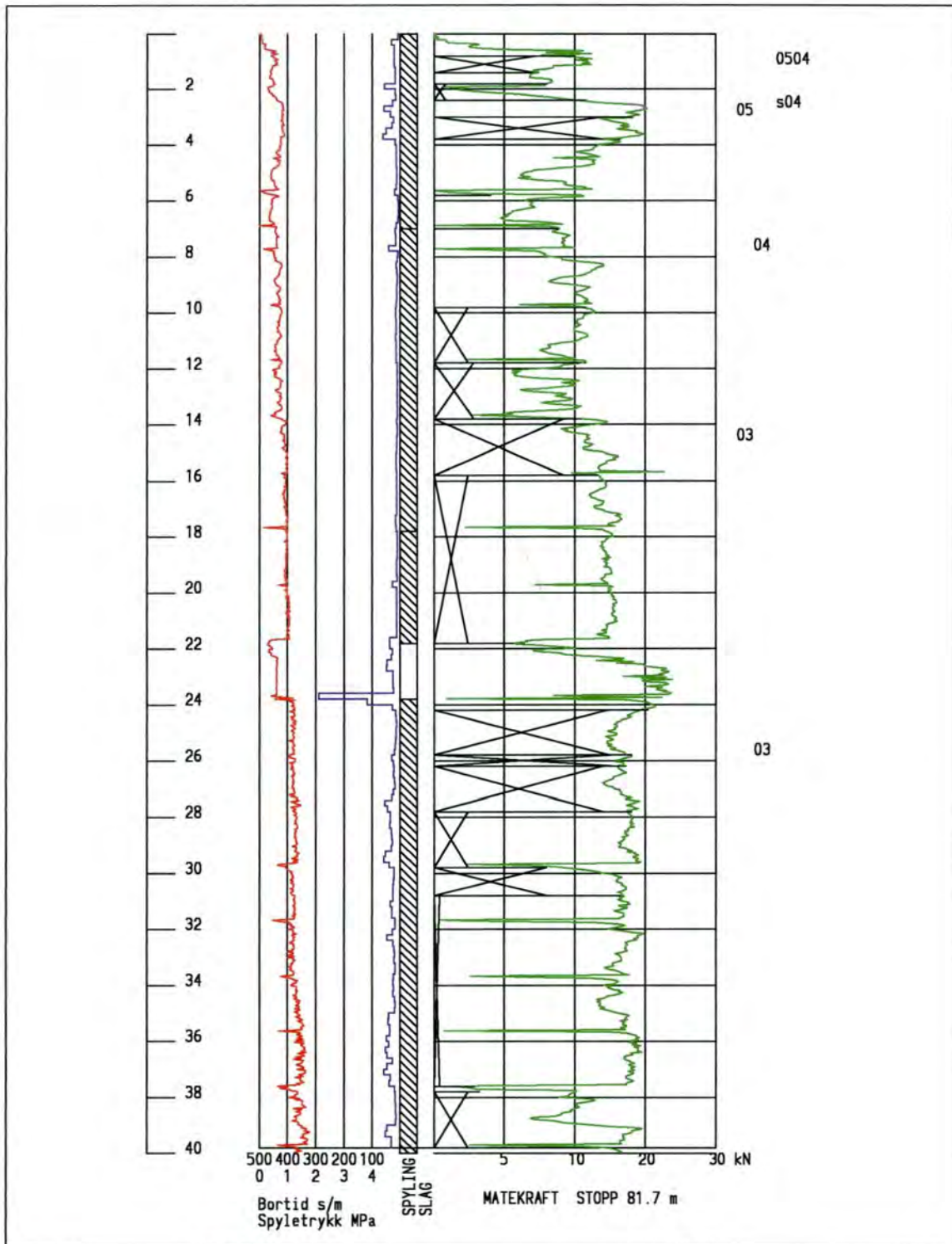
Ved sonderboring med håndholdt borutstyr registreres borsynk og friksjonslyden ved dreining av sonderspissen.

### c) Tolkning

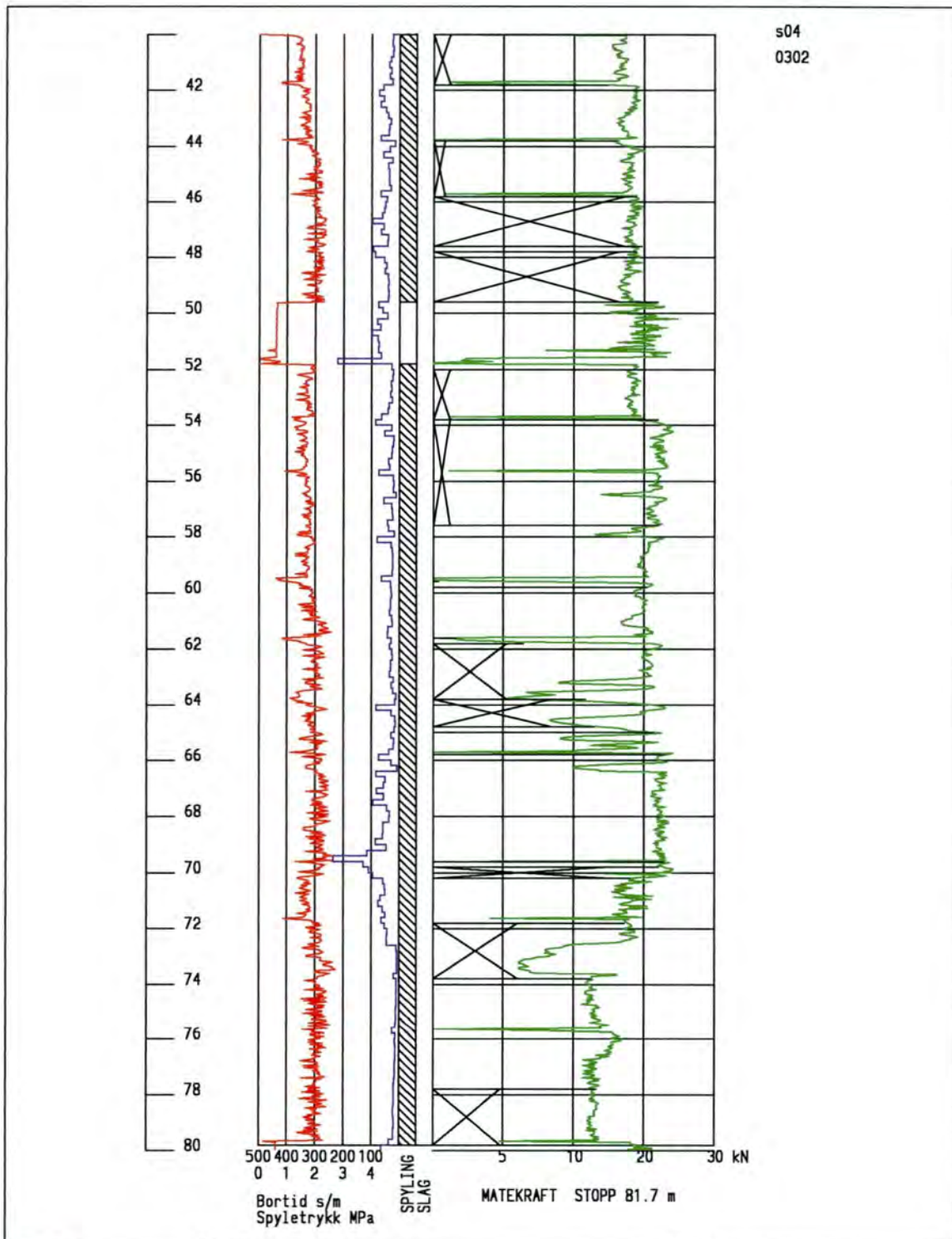
Ut fra dataregistreringene og egne vurderinger gjør boreoperatøren en tolkning av massene. Fargen på boreslammet sier i tillegg noe om det er oksyderende (brunt spylevann) eller reduserende forhold (grått spylevann) i magasinet. Hvis spylevannet forsvinner i grunnen, gir vanntrykket en indikasjon på massenes hydrauliske ledningsevne.

Ved sonderboring med håndholdt borutstyr vurderes løsmassetypen for hver meter ut fra borsynk, dreiemotstand og friksjonslyd ved dreining av sonderspissen.

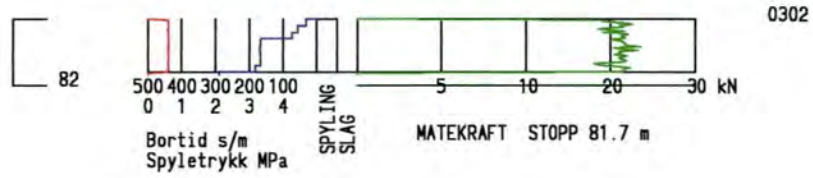




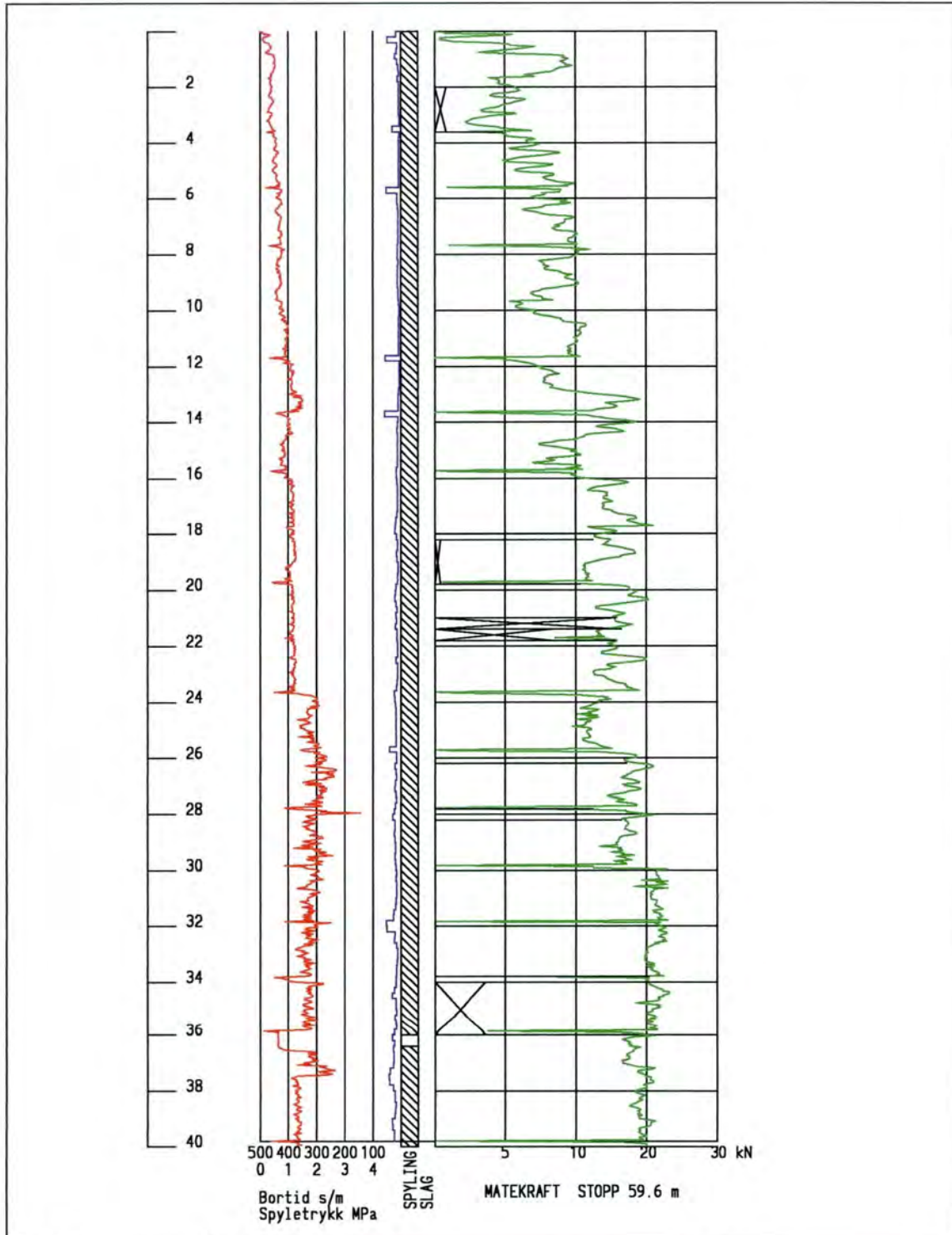
Prosjekt 2562.02	Identifisering X:0591204 Y:7765694	Høyde 2
Prosjektnavn Sonderboringer, Alta		Dato 1996-08-22
Firmanavn NGU		Målestokk 1:200
		Side 1 (3)
		Hullnr (GP) 1
		Fil: LTA96.STD



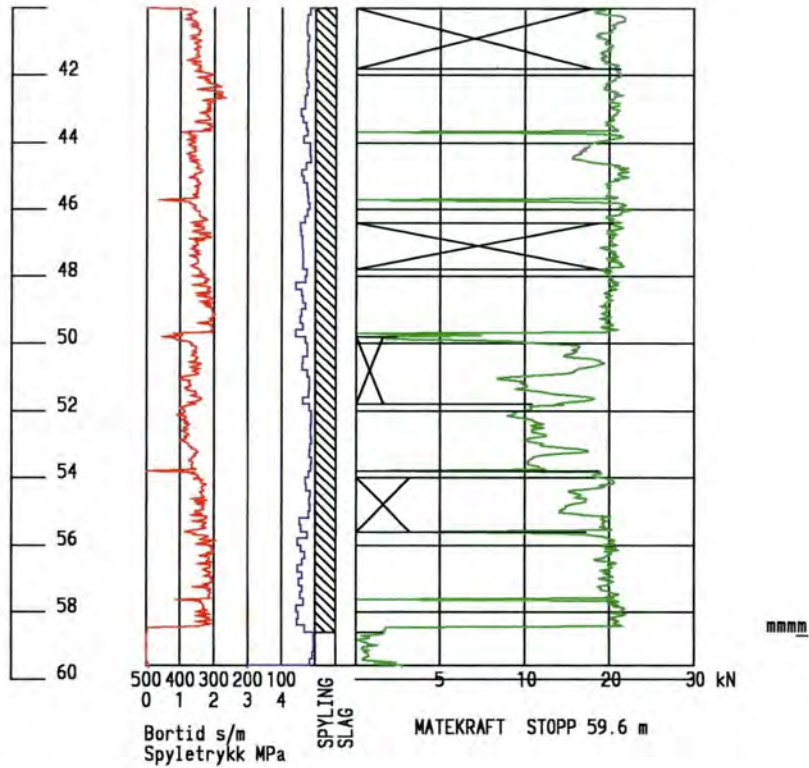
Prosjekt 2562.02	Identifisering X:0591204 Y:7765694	Høyde 2
Prosjektnavn Sonderboringer, Alta		Dato 1996-08-22
Firmanavn NGU		Målestokk 1:200
		Side 2 (3)
		Hullnr (GP) 1
		Fil: LTA96.STD



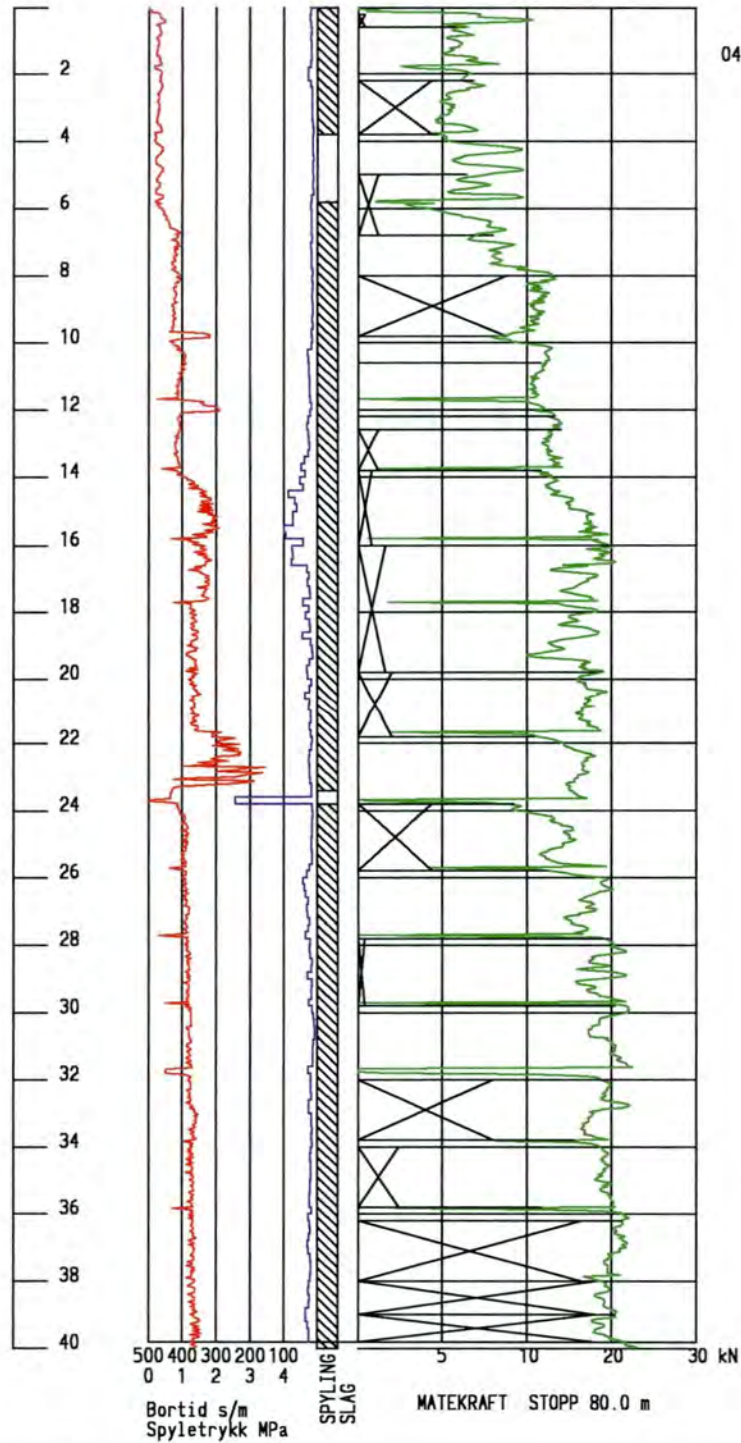
Prosjekt 2562.02	Identifisering X:0591204 Y:7765694	Høyde 2
Prosjektnavn Sonderboringer, Alta	Dato 1996-08-22	Målestokk 1:200
Firmanavn NGU	Side 3 (3)	Hullnr (GP) 1
	Fil: LTA96.STD	



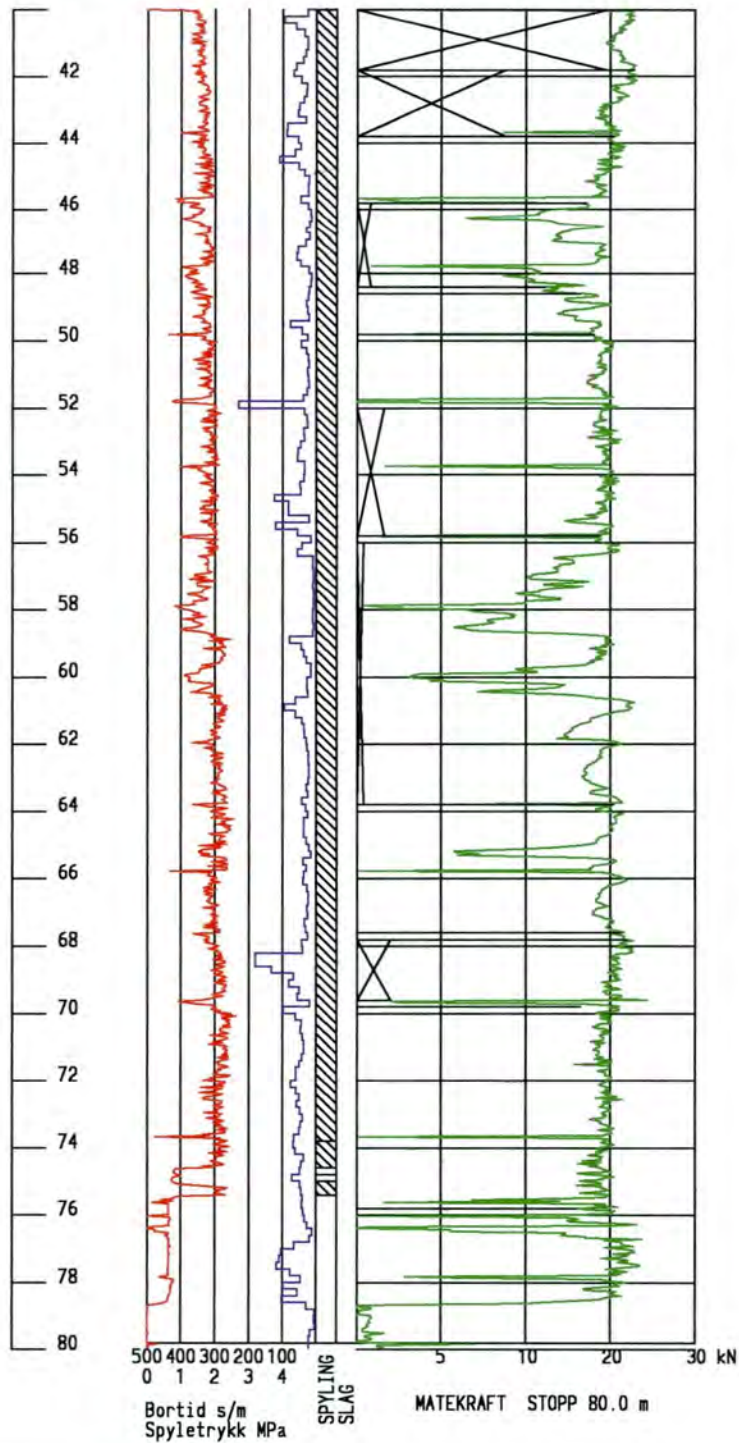
Prosjekt 2562.02	Identifisering X:0592521 Y:7766120	Høyde 0
Prosjektnavn Sonderboringer, Alta		Dato 1996-08-25
Firmanavn NGU		Målestokk 1:200
		Side 1 (2)
		Hullnr (GP) 2
		Fil: LTA96.STD



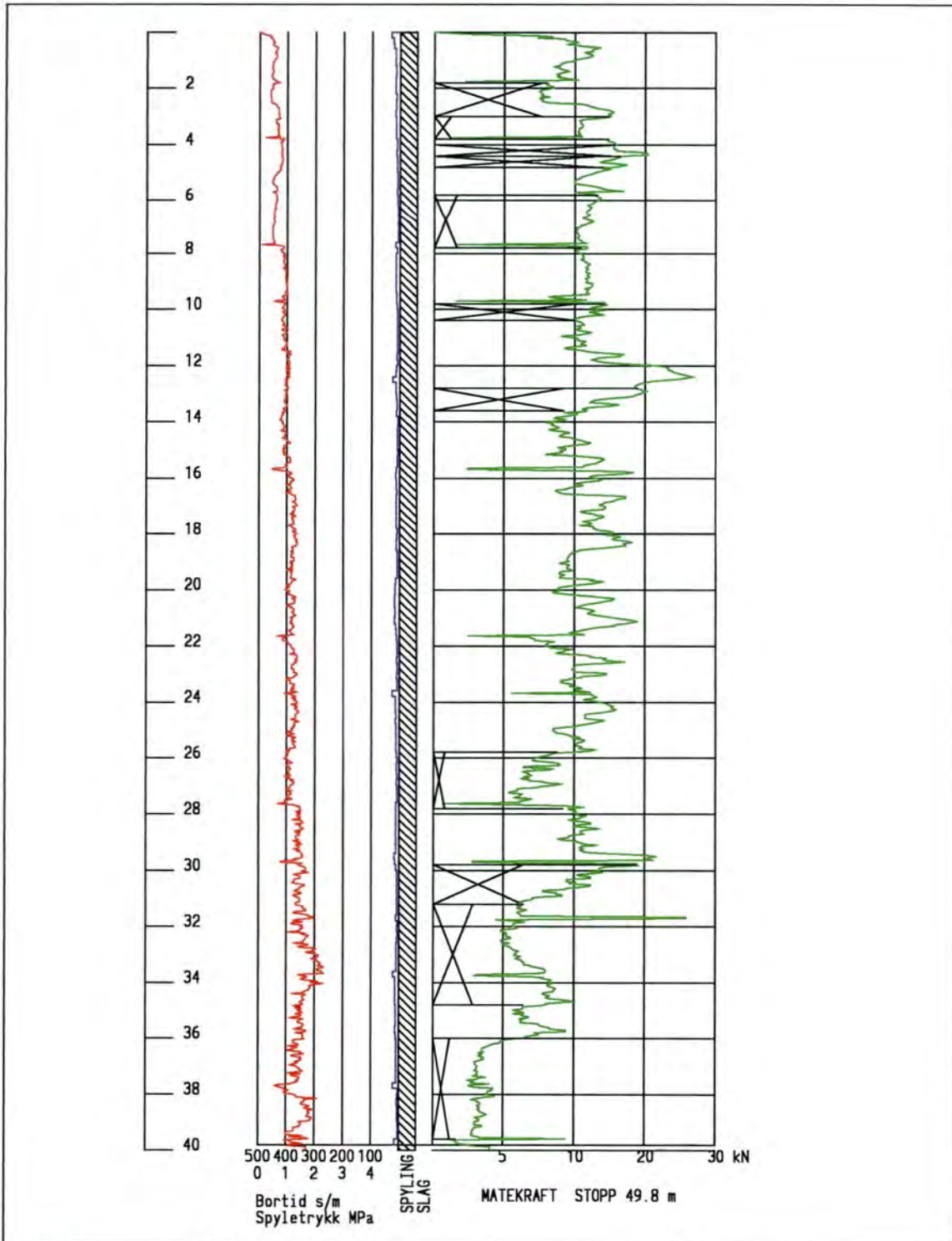
Prosjekt 2562.02	Identifisering X:0592521 Y:7766120	Høyde 0
Prosjektnavn Sonderboringer, Alta		Dato 1996-08-25
Firmanavn NGU		Målestokk 1:200
		Side 2 (2)
		Hullnr (GP) 2
		Fil: LTA96.STD



Prosjekt 2562.02	Identifisering X:0592010 Y:7765380	Høyde 1
Prosjektnavn Sonderboringer, Alta		Dato 1996-08-24
Firmanavn NGU		Målestokk 1:200
		Side 1 (2)
		Hullnr (GP) 3
		Fil: LTA96.STD

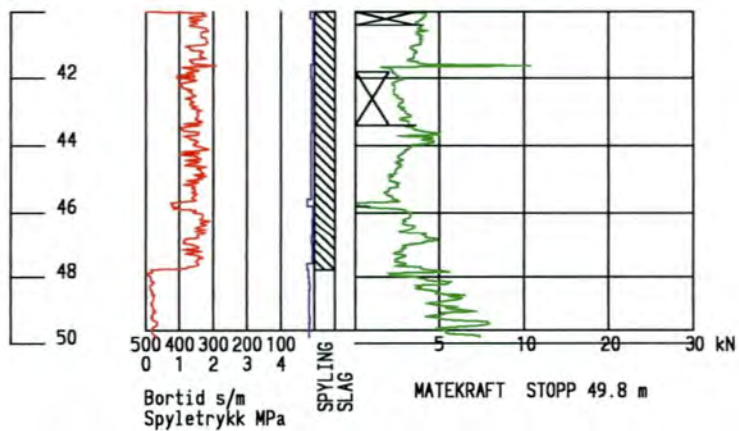


Prosjekt 2562.02	Identifisering X:0592010 Y:7765380	Høyde 1
Prosjektnavn Sonderboringer, Alta		Dato 1996-08-24
Firmanavn NGU		Målestokk 1:200
		Side 2 (2)
		Hullnr (GP) 3
		Fil: LTA96.STD

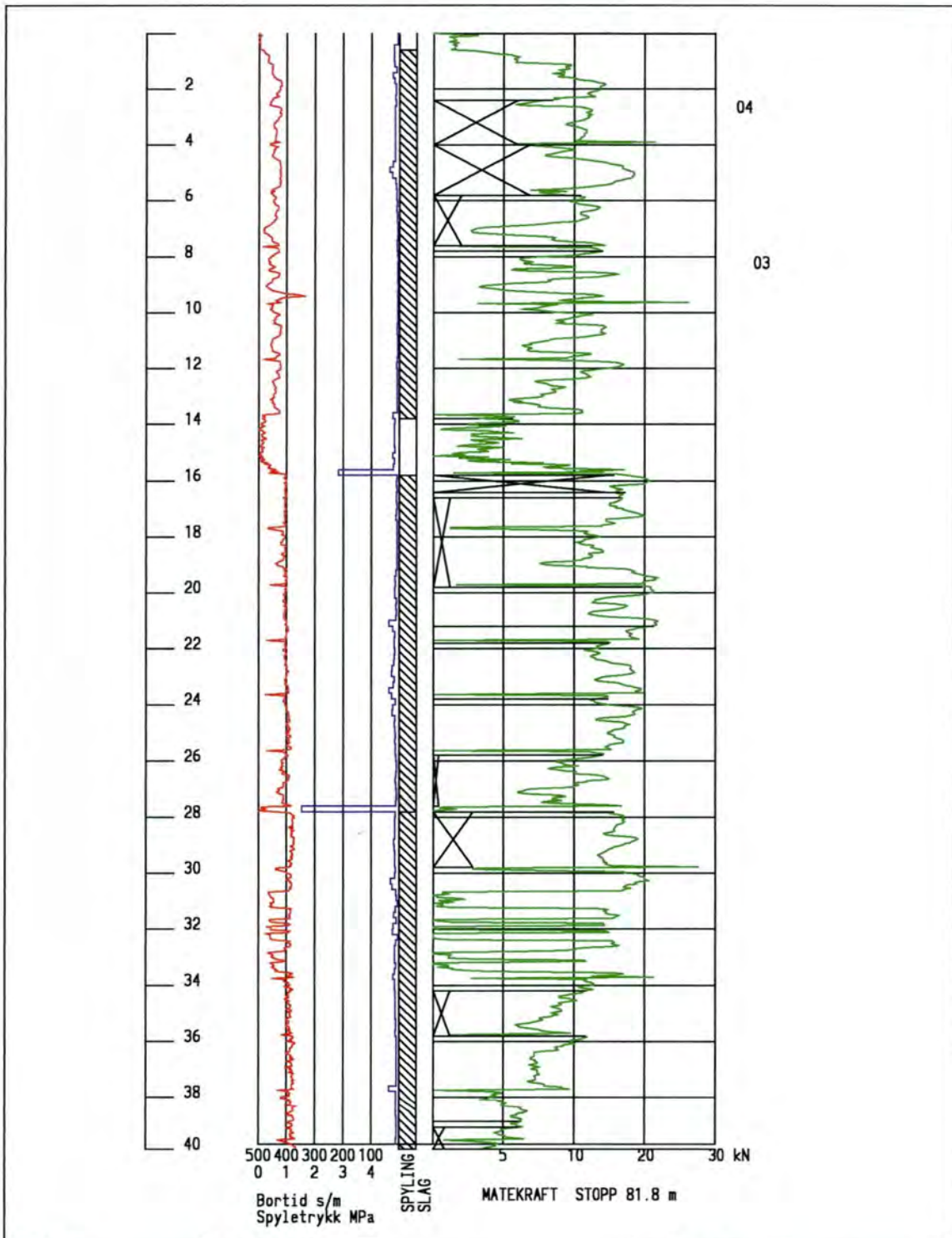


Prosjekt 2562.02	Identifisering X:0592360 Y:7764525	Høyde 8
Prosjektnavn Sonderboringer, Alta		Dato 1996-08-23
Firmanavn NGU		Målestokk 1:200
		Side 1 (2)
		Hullnr (GP) 4
		Fil: LTA96.STD

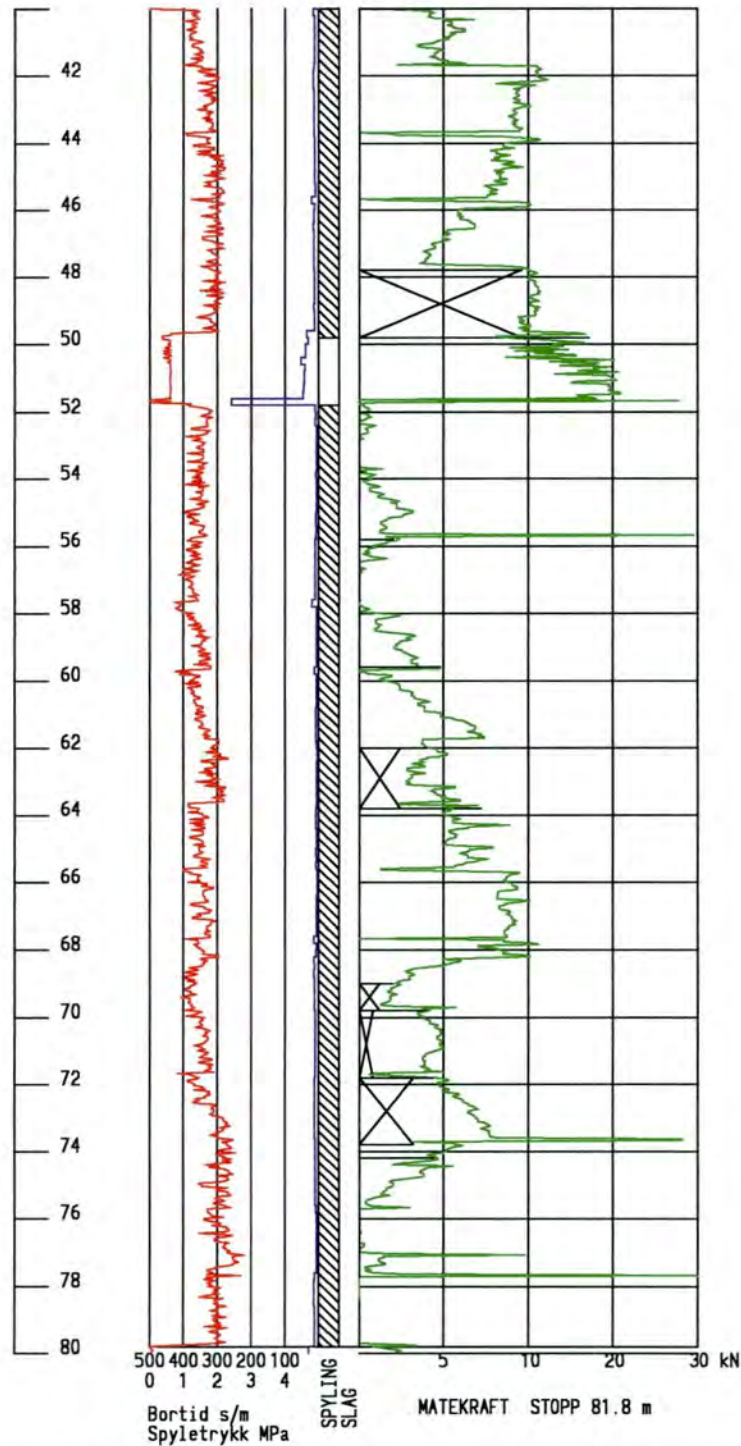




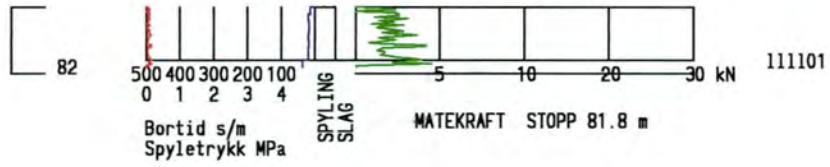
Prosjekt 2562.02	Identifisering X:0592360 Y:7764525	Høyde 8
Prosjektnavn Sonderboringer, Alta	Dato 1996-08-23	Målestokk 1:200
Firmanavn NGU	Side 2 (2)	Hullnr (GP) 4
	Fil: LTA96.STD	



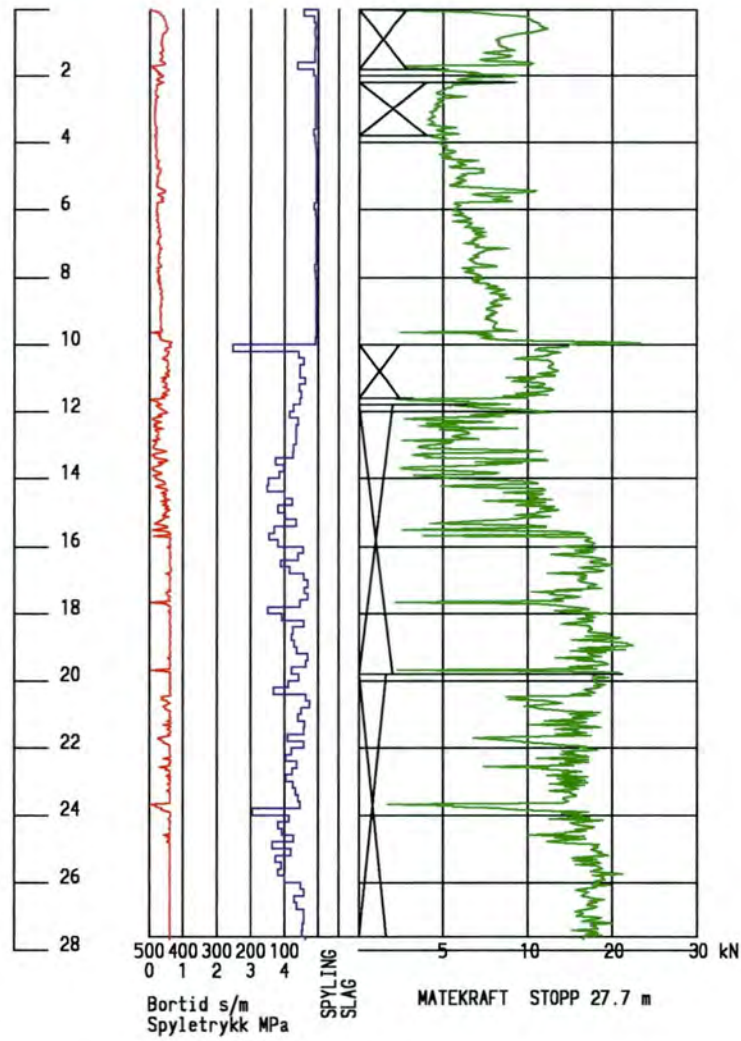
Prosjekt 2562.02	Identifisering X:0593473 Y:7765697	Høyde 8
Prosjektnavn Sonderboringer, Alta	Dato 1996-08-20	Målestokk 1:200
Firmanavn NGU	Side 1 (3)	Hullnr (GP) 5
	Fil: LTA96.STD	



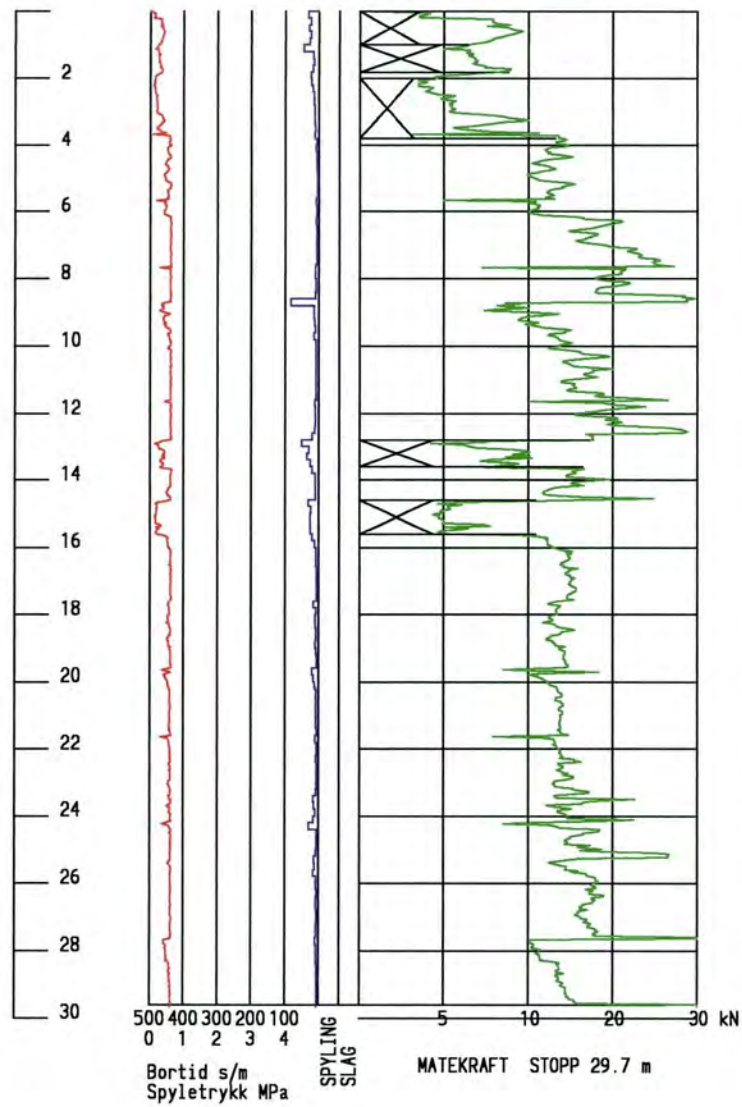
Prosjekt 2562.02	Identifisering X:0593473 Y:7765697	Høyde 8
Prosjektnavn Sonderboringer, Alta	Dato 1996-08-20	Målestokk 1:200
Firmanavn NGU	Side 2 (3)	Hullnr (GP) 5
	Fil: LTA96.STD	



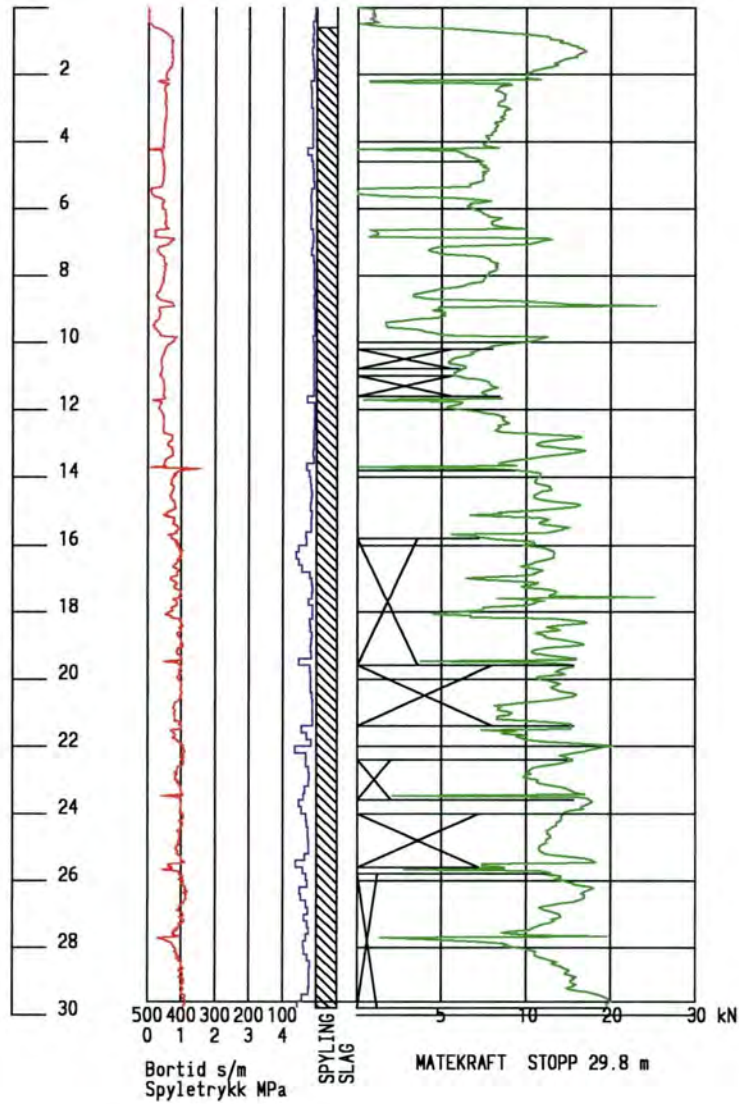
Prosjekt 2562.02	Identifisering X:0593473 Y:7765697	Høyde 8
Prosjektnavn Sonderboringer, Alta	Dato 1996-08-20	Målestokk 1:200
	Side 3 (3)	Hullnr (GP) 5
Firmanavn NGU	Fil: LTA96.STD	



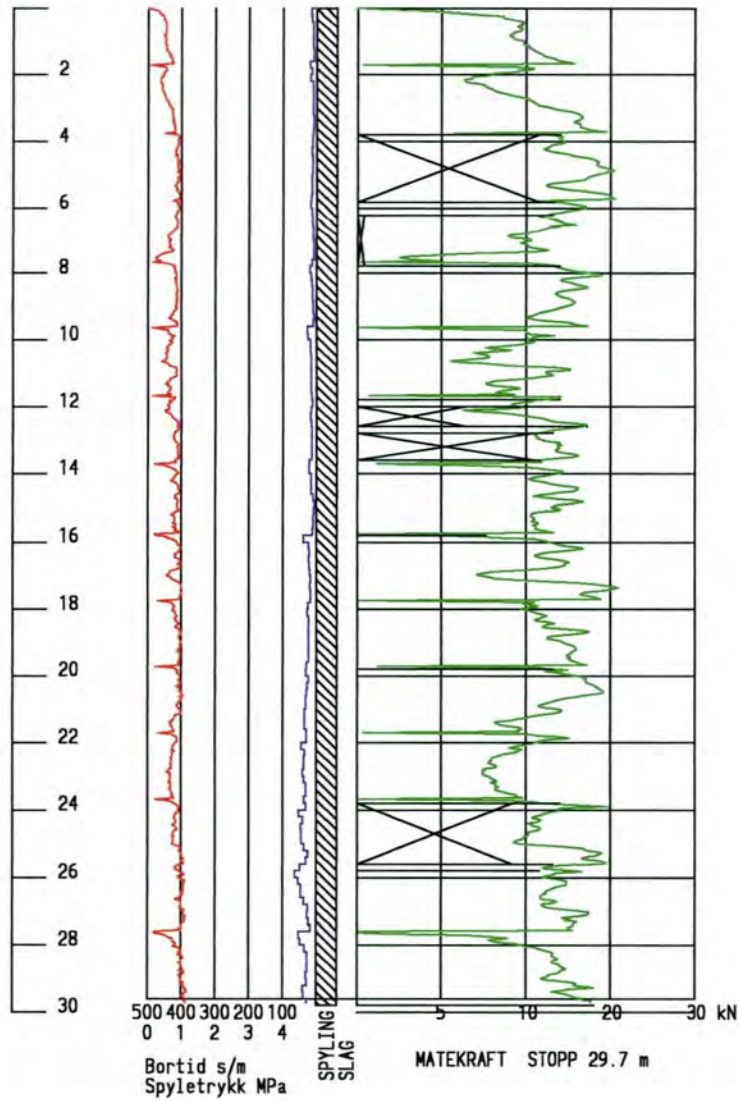
Prosjekt 2562.02	Identifisering X:0592365 Y:7764240	Høyde 8
Prosjektnavn Sonderboringer, Alta	Dato 1996-08-23	Målestokk 1:200
Firmanavn NGU	Side 1 (1)	Hullnr (GP) 6
	Fil: LTA96.STD	



Prosjekt 2562.02	Identifisering X:0592529 Y:7764519	Høyde 8
Prosjektnavn Sonderboringer, Alta		Dato 1996-08-23
Firmanavn NGU		Målestokk 1:200
		Side 1 (1)
		Hullnr (GP) 7
		Fil: LTA96.STD



Prosjekt 2562.02	Identifisering X:0593340 Y:7765655	Høyde 5
Prosjektnavn SLBSonderboringer, Alta		Dato 1996-08-25
Firmanavn NGU		Målestokk 1:200
		Side 1 (1)
		Hullnr (GP) 8
		Fil: LTA96.STD



Prosjekt 2562.02	Identifisering X:0593299 Y:7765606	Høyde 5
Prosjektnavn Sonderboringer, Alta	Dato 1996-08-25	Målestokk 1:200
Firmanavn NGU	Side 1 (1)	Hullnr (GP) 9
	Fil: LTA96.STD	



## SONDERBORING UNDERSØKELSESRØNN - LØSMASSER

Fylke Finnmark \_\_\_\_\_ Sted Alta \_\_\_\_\_ Pkt.nr. 1 \_\_\_\_\_  
 Kommune Alta \_\_\_\_\_ Logg nr. 93 \_\_\_\_\_ Boredato 26/8-96 \_\_\_\_\_  
 UTM 34 V 0591204 7765693 \_\_\_\_\_ Maskin Hafo \_\_\_\_\_

Sonderdiam. \_\_\_\_\_ Brønddiam. \_\_\_\_\_ Filterlengde \_\_\_\_\_ Slisseåpning \_\_\_\_\_

Dyp m	Materialtype	Bore-slam farge	Pr. pump	VP	MP	Kap. v/test. pump. l/min.	Temp. °C	Led. evne	Jern	PH	Nit-rate	Man. gan
1,7	Sand/grus (ca. 1 m)											
2,7	Sand grus											
3,7	Sand grus											
4,7	Sand grus											
5,7	Sand grus											
6,7	Sand grus											
7,7	Sand grus											
8,7	Sand											
9,7	Sand											
10,7	Sand	9,5-10 m prøve med gjennomstrømningsprøvetaker										
11,7	Sand											
12,7	Sand											
13,7	Sand/finsand											
14,7	Sand/finsand											
15,7	Sand/finsand											
16,7	Sand/finsand											
17,7	Sandig											
18,7	Sandig											
19,7	Finsand											
20,7	Finsand											
21,7	Finsand											
22,7	Prøve	Prøve tatt da en tok opp for å renske krona. Meget vanskelig, krona tettes										
23,7	Prøve											
24,7	Sand											
25,7	Sand											
26,7	Sand											
27,7	Sand											
28,7	Sand											
29,7	Sand											
30,7	Finsand	29,5-30 m prøve med gjennomstrømningsprøvetaker										
31,7	Finsand											
32,7	Finsand											
33,7	Finsand											
34,7	Finsand											

le - leir      st - stein      s - slag      B - brunt      Ms - masseprøve, spylt  
 si - silt      bl - blokk      ds - delvis slag      G - grått      Mp - masseprøve, pumpet  
 ss - sand      mo - morene      S - svart  
 gr - grus      fj - fjell      R - rødt

Inventør \_\_\_\_\_ Grunnvannstand u/markoverfl. \_\_\_\_\_

Oppdragsgiver \_\_\_\_\_ NGU Rapp. \_\_\_\_\_

Annen ref. \_\_\_\_\_

## SONDERBORING UNDERSØKELSESRØNN - LØSMASSER

Fylke Finnmark \_\_\_\_\_ Sted Alta \_\_\_\_\_ Pkt.nr. 1 \_\_\_\_\_  
 Kommune Alta \_\_\_\_\_ Logg nr. 93 \_\_\_\_\_ Boredato 26/8-96 \_\_\_\_\_  
 UTM 34V 0591204 7765694 \_\_\_\_\_ Maskin Hafo \_\_\_\_\_

Sonderdiam. \_\_\_\_\_ Brønndiam. \_\_\_\_\_ Filterlengde \_\_\_\_\_ Slisseåpning \_\_\_\_\_

Dyp m	Materialtype	Bore-slam farge	Pr. pump	VP	MP	Kap. v/test. pump. l/min.	Temp. °C	Led. evne	Jern	PH	Nit-rate	Man. gan
35,7	Finsand											
36,7	Finsand											
37,7	Finsand											
38,7	Siltig											
39,7	Siltig											
40,7	Siltig, hardt											
41,7	Siltig, hardt											
42,7	Siltig, hardt											
43,7	Siltig, hardt											
44,7	Siltig, hardt											
45,7	Siltig, hardt											
46,7	Siltig, hardt											
47,7	Siltig, hardt											
48,7	Siltig, hardt											
49,7	Siltig, hardt											
50,7	Prøve	Tatt gjennom krona. Mistet prøven med gjennomstrømningsprøvetaker										
51,7	Prøve											
52,7	Hardt, finsand											
53,7	Hardt, finsand											
54,7	Hardt, finsand											
55,7	Hardt, finsand	55,7 gruslag										
56,7	Litt grusig											
57,7	Litt grusig											
58,7	Sand											
59,7	Sand											
60,7	Sand											
61,7	Sand											
62,7	Sand											
63,7	Sand											
64,7	Sand Grus ?											
65,7	Sand Grus ?											
66,7	Sand Grus ?											
67,7	Sand/grus/hardt											
68,7	Sand/grus/hardt											

le - leir      st - stein      s - slag      B - brunt      Ms - masseprøve, spylt  
 si - silt      bl - blokk      ds - delvis slag      G - grått      Mp - masseprøve, pumpet  
 ss - sand      mo - morene      S - svart  
 gr - grus      fj - fjell      R - rødt

Inventør \_\_\_\_\_ Grunnvannstand u/markoverfl. \_\_\_\_\_

Oppdragsgiver \_\_\_\_\_ NGU Rapp. \_\_\_\_\_

Annen ref. \_\_\_\_\_

**SONDERBORING UNDERSØKELSESRØNN - LØSMASSER**

Fylke Finnmark \_\_\_\_\_

Sted Alta \_\_\_\_\_

Pkt.nr. 1 \_\_\_\_\_

Kommune Alta \_\_\_\_\_

Logg nr. 93 \_\_\_\_\_

Boredato 26/8-96 \_\_\_\_\_

UTM 34V 0591204 7765694 \_\_\_\_\_

Maskin Hafo \_\_\_\_\_

Sonderdiam. \_\_\_\_\_ Brønndiam. \_\_\_\_\_ Filterlengde \_\_\_\_\_ Slisseåpning \_\_\_\_\_

Dyp m	Materialtype	Bore-slam farge	Pr. pump	VP	MP	Kap. v/test. pump. l/min.	Temp. °C	Led. evne	Jern	PH	Nit-rate	Man. gan
69,7	Sand/grus/hardt											
70,7	Finsand, hardt											
71,7	Finsand, hardt											
72,7	Sand, hardt											
73,7	Silt/leire											
74,7	Silt/leire											
75,7	Silt/leire											
76,7	Silt/leire											
77,7	Silt/leire											
78,7	Silt/leire											
79,7	Silt/leire											
80,7	Prøve tatt gjennom krona											
81,7												
82,7												
83,7	Vibroprøve tatt til 2,8 m vanskelig på grunn av stein.											
84,7	Ved opptak var røret tomt i en lengde av ca 1,5 m.											
85,7												
86,7												
87,7												
88,7												
89,7												
90,7												
91,7												
92,7												
93,7												
94,7												
95,7												
96,7												
97,7												
98,7												
99,7												
100,7												
101,7												
102,7												

le - leir

st - stein

s - slag

B - brunt

Ms - masseprøve, spylt

si - silt

bl - blokk

ds - delvis slag

G - grått

Mp - masseprøve, pumpet

ss - sand

mo - morene

S - svart

gr - grus

fj - fjell

R - rødt

Inventør \_\_\_\_\_

Grunnvannstand u/markoverfl. \_\_\_\_\_

Oppdragsgiver \_\_\_\_\_

NGU Rapp. \_\_\_\_\_

Annen ref. \_\_\_\_\_

**SONDERBORING UNDERSØKELSESRØNN - LØSMASSER**

Fylke Finnmark \_\_\_\_\_

Sted Alta \_\_\_\_\_

Pkt.nr. 2 \_\_\_\_\_

Kommune Alta \_\_\_\_\_

Logg nr. 98 \_\_\_\_\_

Boredato 29/8-96 \_\_\_\_\_

UTM 34V 0592521 7766120 \_\_\_\_\_

Maskin Hafo \_\_\_\_\_

Sonderdiam. \_\_\_\_\_ Brønn diam. \_\_\_\_\_ Filterlengde \_\_\_\_\_ Slisseåpning \_\_\_\_\_

Dyp m	Materialtype	Bore-slam farge	Pr. pump	VP	MP	Kap. v/test. Pump. l/min.	Temp. °C	Led. evne	Jern	PH	Nit-rate	Man. gan
1,7	Sand, småstein	Tok vibroprøve på følgende måte: Boret først bort 1,5 m med Ø89 krone for å										
2,7	Sand	komme gjennom lag med småstein. Tok deretter prøve fra 1,5 til 3,5 m.										
3,7	Sand											
4,7	Sand											
5,7	Sand											
6,7	Sand											
7,7	Sand											
8,7	Sand, gruslag											
9,7	Sand/finsand											
10,7	Sand/finsand	Prøve gjennomstrømningsprøvetaker										
11,7	Sand/finsand											
12,7	Sand/finsand											
13,7	Sand/finsand											
14,7	Sand/finsand											
15,7	Sand/finsand, hardt lag											
16,7	Sand/finsand											
17,7	Sand/finsand											
18,7	Sand/finsand											
19,7	Sand/finsand											
20,7	Sand/finsand											
21,7	Sand/finsand											
22,7	Sand/finsand											
23,7	Sand/finsand											
24,7	Sand/finsand											
25,7	Sand/finsand											
26,7	Sand/finsand											
27,7	Sand/finsand											
28,7	Sand/finsand											
29,7	Sand/finsand											
30,7	Sand/finsand	Prøve gjennomstrømningsprøvetaker										
31,7	Sand/finsand											
32,7	Sand/finsand											
33,7	Sand/finsand											
34,7	Sand/finsand											

le - leir

st - stein

s - slag

B - brunt

Ms - masseprøve, spylt

si - silt

bl - blokk

ds - delvis slag

G - grått

Mp - masseprøve, pumpet

ss - sand

mo - morene

S - svart

gr - grus

fj - fjell

R - rødt

Inventør \_\_\_\_\_

Grunnvannstand u/markoverfl. \_\_\_\_\_

Oppdragsgiver \_\_\_\_\_

NGU Rapp. \_\_\_\_\_

Annen ref. \_\_\_\_\_



**SONDERBORING UNDERSØKELSESRØNN - LØSMASSER**

Fylke Finnmark \_\_\_\_\_

Sted Alta \_\_\_\_\_

Pkt.nr. 3 \_\_\_\_\_

Kommune Alta \_\_\_\_\_

Logg nr. 97 \_\_\_\_\_

Boredato 27/8-96 \_\_\_\_\_

UTM 34V 0592010 7765380 \_\_\_\_\_

Maskin Hafo \_\_\_\_\_

Sonderdiam. \_\_\_\_\_ Brønn diam. \_\_\_\_\_ Filterlengde \_\_\_\_\_ Slisseåpning \_\_\_\_\_

Dyp m	Materialtype	Bore-slam farge	Pr. pump	VP	MP	Kap. v/test. pump. l/min.	Temp. °C	Led. evne	Jern	PH	Nit-rate	Man. gan
1,7	Sand/grus/stein	Vibroprøve slått ned 2 m, men det viste seg at røret tettet seg allerede etter										
2,7	Sand, grusig	1 m. Følgelig ble prøven bare 1 m.										
3,7	Sand, grusig											
4,7	Sand											
5,7	Sand, grusig mot slutten											
6,7	Sand											
7,7	Sand											
8,7	Sand											
9,7	Sand											
10,7	Sand	Prøve gjennomstrømningsprøvetaker										
11,7	Sand											
12,7	Sand											
13,7	Sand, grusig											
14,7	Sand, grusig											
15,7	Grusig											
16,7	Grusig											
17,7	Sand											
18,7	Sand/finsand											
19,7	Sand/finsand											
20,7	Sand/finsand											
21,7	Sand/finsand											
22,7	Sand/finsand											
23,7	Sand/finsand	Krona tettet seg, tok opp og tok vare på prøven.										
24,7	Sand/finsand											
25,7	Sand/finsand											
26,7	Sand/finsand											
27,7	Sand/finsand											
28,7	Sand/finsand											
29,7	Sand/finsand											
30,7	Sand/finsand	Prøve gjennomstrømningsprøvetaker										
31,7	Sand/finsand											
32,7	Sand/finsand											
33,7	Sand/finsand											
34,7	Sand/finsand											

le - leir

st - stein

s - slag

B - brunt

Ms - masseprøve, spylt

si - silt

bl - blokk

ds - delvis slag

G - grått

Mp - masseprøve, pumpet

ss - sand

mo - morene

S - svart

gr - grus

fj - fjell

R - rødt

Inventør \_\_\_\_\_

Grunnvannstand u/markoverfl. \_\_\_\_\_

Oppdragsgiver \_\_\_\_\_

NGU Rapp. \_\_\_\_\_

Annen ref. \_\_\_\_\_

**SONDERBORING UNDERSØKELSESRØNN - LØSMASSER**

Fylke Finnmark \_\_\_\_\_

Sted Alta \_\_\_\_\_

Pkt.nr. 3 \_\_\_\_\_

Kommune Alta \_\_\_\_\_

Logg nr. 97 \_\_\_\_\_

Boredato 27/8-96 \_\_\_\_\_

UTM 34V 0592010 7765380 \_\_\_\_\_

Maskin Hafo \_\_\_\_\_

Sonderdiam. \_\_\_\_\_ Brønndiam. \_\_\_\_\_ Filterlengde \_\_\_\_\_ Slisseåpning \_\_\_\_\_

Dyp m	Materialtype	Bore-slam farge	Pr. pump	VP	MP	Kap. v/test. pump. l/min.	Temp. °C	Led. evne	Jern	PH	Nit-rate	Man. gan
35,7	Finsand											
36,7	Finsand											
37,7	Finsand											
38,7	Sand/finsand											
39,7	Sand/finsand											
40,7	Sand/finsand, hardt											
41,7	Sand/finsand, hardt											
42,7	Sand/finsand, hardt											
43,7	Sand/finsand, hardt											
44,7	Sand/finsand, hardt											
45,7	Sand/finsand, hardt	Prøve gjennomstrømningsprøvetaker ved 45,5 m. Kom ikke lengre ned.										
46,7	Sand/finsand, hardt											
47,7	Sand/finsand, hardt											
48,7	Sand/finsand, hardt											
49,7	Sand/fins., lagvis hardt											
50,7	Sand/fins., lagvis hardt	Rørgangen sperrer										
51,7	Sand/fins., lagvis hardt	Rørgangen sperrer										
52,7	Finsand	Rørgangen sperrer										
53,7	Finsand	Rørgangen sperrer										
54,7	Finsand	Rørgangen sperrer										
55,7	Finsand	Rørgangen sperrer										
56,7	Finsand	Rørgangen sperrer										
57,7	Finsand											
58,7	Finsand											
59,7	Finsand, siltig											
60,7	Finsand											
61,7	Finsand											
62,7	Finsand											
63,7	Finsand											
64,7	Finsand											
65,7	Finsand											
66,7	Finsand											
67,7	Finsand											
68,7	Finsand, hardt											

le - leir

st - stein

s - slag

B - brunt

Ms - masseprøve, spylt

si - silt

bl - blokk

ds - delvis slag

G - grått

Mp - masseprøve, pumpe

ss - sand

mo - morene

S - svart

gr - grus

fj - fjell

R - rødt

Inventør \_\_\_\_\_

Grunnvannstand u/markoverfl. \_\_\_\_\_

Oppdragsgiver \_\_\_\_\_

NGU Rapp. \_\_\_\_\_

Annen ref. \_\_\_\_\_

**SONDERBORING UNDERSØKELSESRØNN - LØSMASSER**

Fylke Finnmark \_\_\_\_\_

Sted Alta \_\_\_\_\_

Pkt.nr. 3 \_\_\_\_\_

Kommune Alta \_\_\_\_\_

Logg nr. 97 \_\_\_\_\_

Boredato 27/8-96 \_\_\_\_\_

UTM 34V 0592010 7765380 \_\_\_\_\_

Maskin Hafo \_\_\_\_\_

Sonderdiam. \_\_\_\_\_ Brønn diam. \_\_\_\_\_ Filterlengde \_\_\_\_\_ Slisseåpning \_\_\_\_\_

Dyp m	Materialtype	Bore-slam farge	Pr. pump	VP	MP	Kap. v/test. pump. l/min.	Temp. °C	Led. evne	Jern	PH	Nit-rate	Man. gan
69,7	Sand/finsand, hardt											
70,7	Sand/finsand											
71,7	Sand/finsand											
72,7	Sand/finsand											
73,7	Sand/finsand											
74,7	Sand/finsand											
75,7	Sand/finsand											
76,7	Sand/finsand											
77,7	Sand/finsand											
78,7	Sand/finsand											
79,7	Sand/finsand											
80,7	Sand/finsand	Prøve å ta prøve, men den ble dårlig										
81,7												
82,7												
83,7												
84,7												
85,7												
86,7												
87,7												
88,7												
89,7												
90,7												
91,7												
92,7												
93,7												
94,7												
95,7												
96,7												
97,7												
98,7												
99,7												
100,7												
101,7												
102,7												

le - leir

st - stein

s - slag

B - brunt

Ms - masseprøve, spylt

si - silt

bl - blokk

ds - delvis slag

G - grått

Mp - masseprøve, pumpet

ss - sand

mo - morene

S - svart

gr - grus

fj - fjell

R - rødt

Inventør \_\_\_\_\_

Grunnvannstand u/markoverfl. \_\_\_\_\_

Oppdragsgiver \_\_\_\_\_

NGU Rapp. \_\_\_\_\_

Annen ref. \_\_\_\_\_



**SONDERBORING UNDERSØKELSESRØNN - LØSMASSER**

Fylke Finnmark \_\_\_\_\_

Sted Alta \_\_\_\_\_

Pkt.nr. 4 \_\_\_\_\_

Kommune Alta \_\_\_\_\_

Logg nr. 96 \_\_\_\_\_

Boredato \_\_\_\_\_

UTM 34V 0592360 7764525 \_\_\_\_\_

Maskin Hafo \_\_\_\_\_

Sonderdiam. \_\_\_\_\_ Brønndiam. \_\_\_\_\_ Filterlengde \_\_\_\_\_ Slisseåpning \_\_\_\_\_

Dyp m	Materialtype	Bore-slam farge	Pr. pump	VP	MP	Kap. v/test. pump. l/min.	Temp. °C	Led. evne	Jern	PH	Nit-rate	Man. gan
1,7	Grusig sand, stein	Vibroprøven ble bare 90 cm på grunn av stein										
2,7	Sand											
3,7	Sand											
4,7	Sand											
5,7	Sand											
6,7	Sand											
7,7	Sand											
8,7	Sand											
9,7	Sand											
10,7	Sand											
11,7	Finsand											
12,7	Finsand											
13,7	Finsand											
14,7	Siltig sand											
15,7	Siltig sand	Prøve gjennomstrømningsprøvetaker ved 15 m.										
16,7	Siltig sand											
17,7	Siltig sand											
18,7	Siltig sand											
19,7	Siltig sand											
20,7	Siltig sand											
21,7	Siltig sand											
22,7	Siltig sand											
23,7	Siltig sand											
24,7	Siltig sand											
25,7	Siltig sand											
26,7	Siltig sand											
27,7	Siltig sand											
28,7	Siltig sand											
29,7	Siltig sand											
30,7	Siltig sand	Prøve gjennomstrømningsprøvetaker ved 30 m.										
31,7	Siltig sand											
32,7	Siltig sand											
33,7	Siltig sand											
34,7	Siltig sand											

- |           |             |                  |           |                         |
|-----------|-------------|------------------|-----------|-------------------------|
| le - leir | st - stein  | s - slag         | B - brunt | Ms - masseprøve, spylt  |
| si - silt | bl - blokk  | ds - delvis slag | G - grått | Mp - masseprøve, pumpet |
| ss - sand | mo - morene |                  | S - svart |                         |
| gr - grus | fj - fjell  |                  | R - rødt  |                         |

Inventør \_\_\_\_\_ Grunnvannstand u/markoverfl. \_\_\_\_\_

Oppdragsgiver \_\_\_\_\_ NGU Rapp. \_\_\_\_\_

Annen ref. \_\_\_\_\_

**SONDERBORING UNDERSØKELSESTRØNN - LØSMASSER**

Fylke Finnmark \_\_\_\_\_

Sted Alta \_\_\_\_\_

Pkt.nr. 4 \_\_\_\_\_

Kommune Alta \_\_\_\_\_

Logg nr. 96 \_\_\_\_\_

Boredato \_\_\_\_\_

UTM 34V 0592360 7764525 \_\_\_\_\_

Maskin HAfo \_\_\_\_\_

Sonderdiam. \_\_\_\_\_ Brønndiam. \_\_\_\_\_ Filterlengde \_\_\_\_\_ Slisseåpning \_\_\_\_\_

Dyp m	Materialtype	Bore-slam farge	Pr. pump	VP	MP	Kap. v/test. pump. l/min.	Temp. °C	Led. evne	Jern	PH	Nit-rate	Man. gan
35,7	Siltig sand											
36,7	Leire											
37,7	Leire											
38,7	Leire											
39,7	Leire											
40,7	Leire											
41,7	Leire											
42,7	Leire											
43,7	Leire											
44,7	Leire											
45,7	Leire											
46,7	Leire											
47,7	Leire											
48,7	Leire											
49,7	Leire	Prøve tatt med krona										
50,7												
51,7												
52,7												
53,7												
54,7												
55,7												
56,7												
57,7												
58,7												
59,7												
60,7												
61,7												
62,7												
63,7												
64,7												
65,7												
66,7												
67,7												
68,7												

le - leir

st - stein

s - slag

B - brunt

Ms - masseprøve, spylt

si - silt

bl - blokk

ds - delvis slag

G - grått

Mp - masseprøve, pumpet

ss - sand

mo - morene

S - svart

gr - grus

fj - fjell

R - rødt

Inventør \_\_\_\_\_

Grunnvannstand u/markoverfl. \_\_\_\_\_

Oppdragsgiver \_\_\_\_\_

NGU Rapp. \_\_\_\_\_

Annen ref. \_\_\_\_\_

## SONDERBORING UNDERSØKELSESRØNN - LØSMASSER

Fylke Finnmark \_\_\_\_\_

Sted Alta \_\_\_\_\_

Pkt.nr. 5 \_\_\_\_\_

Kommune Alta \_\_\_\_\_

Logg nr. 92 \_\_\_\_\_

Boredato 24/8-96 \_\_\_\_\_

UTM 34V 0593473 7765697 \_\_\_\_\_

Maskin Hafo \_\_\_\_\_

Sonderdiam. \_\_\_\_\_ Brønndiam. \_\_\_\_\_ Filterlengde \_\_\_\_\_ Slisseåpning \_\_\_\_\_

Dyp m	Materialtype	Bore-slam farge	Pr. pump	VP	MP	Kap. v/test. pump. l/min.	Temp. °C	Led. evne	Jern	PH	Nit-rate	Man. gan
1,7	Finsand	Vibroprøve ned til 1,9 m										
2,7	Finsand											
3,7	Finsand											
4,7	Finsand											
5,7	Finsand	Prøve gjennomstrømningsprøvetaker 4,7-5,2 m										
6,7	Finsand											
7,7	Finsand											
8,7	Finsand											
9,7	Finsand											
10,7	Finsand											
11,7	Finsand											
12,7	Finsand											
13,7	Finsand											
14,7	Finsand											
15,7	Prøve	Prøve gjennomstrømningsprøvetaker mistet (for bløtt). Tok prøve gjennom krona.										
16,7	Finsand											
17,7	Finsand											
18,7	Finsand											
19,7	Finsand											
20,7	Hardere finsand											
21,7	Hardere finsand											
22,7	Hardere finsand											
23,7	Hardere finsand											
24,7	Hardere finsand											
25,7	Hardere finsand											
26,7	Hardere finsand											
27,7	Lite gruslag											
28,7	Prøve 28,5-29,5	Prøve gjennom krona										
29,7	Prøve 28,5-29,5											
30,7	Hard finsand											
31,7	Finsand, harde soner											
32,7	Finsand, harde soner											
33,7	Finsand, harde soner											
34,7	Finsand, harde soner											

le - leir

st - stein

s - slag

B - brunt

Ms - masseprøve, spylt

si - silt

bl - blokk

ds - delvis slag

G - grått

Mp - masseprøve, pumpet

ss - sand

mo - morene

S - svart

gr - grus

fj - fjell

R - rødt

Inventør \_\_\_\_\_

Grunnvannstand u/markoverfl. \_\_\_\_\_

Oppdragsgiver \_\_\_\_\_

NGU Rapp. \_\_\_\_\_

Annen ref. \_\_\_\_\_

**SONDERBORING UNDERSØKELSESRØNN - LØSMASSER**

Fylke Finnmark \_\_\_\_\_

Sted Alta \_\_\_\_\_

Pkt.nr. 5 \_\_\_\_\_

Kommune Alta \_\_\_\_\_

Logg nr. 92 \_\_\_\_\_

Boredato 24/8-96 \_\_\_\_\_

UTM 34V 0593473 7765697 \_\_\_\_\_

Maskin Hafo \_\_\_\_\_

Sonderdiam. \_\_\_\_\_ Brønn diam. \_\_\_\_\_ Filterlengde \_\_\_\_\_ Slisseåpning \_\_\_\_\_

Dyp m	Materialtype	Bore-slam farge	Pr. pump	VP	MP	Kap. v/test. pump. l/min.	Temp. °C	Led. evne	Jern	PH	Nit-rate	Man. gan
35,7	Hard finsand											
36,7	Hard finsand											
37,7	Hard finsand											
38,7	Hard finsand											
39,7	Hard finsand											
40,7	Gruslag 40,5											
41,7	Hard finsand											
42,7	Hard finsand											
43,7	Hard finsand											
44,7	Hard finsand											
45,7	Hard finsand											
46,7	Hard finsand											
47,7	Hard finsand											
48,7	Hard finsand											
49,7	Hard finsand											
50,7	Finsand											
51,7	Prøve (silt)	Prøve gjennom krona										
52,7	Silt											
53,7	Silt											
54,7	Silt											
55,7	Silt											
56,7	Silt/leire											
57,7	Silt/leire											
58,7	Silt/leire											
59,7	Silt/leire											
60,7	Silt/leire											
61,7	Silt/leire											
62,7	Silt/leire											
63,7	Silt/leire											
64,7	Silt/leire											
65,7	Silt/leire											
66,7	Silt/leire											
67,7	Silt/leire											
68,7	Silt/leire											

le - leir

st - stein

s - slag

B - brunt

Ms - masseprøve, spylt

si - silt

bl - blokk

ds - delvis slag

G - grått

Mp - masseprøve, pumpet

ss - sand

mo - morene

S - svart

gr - grus

fj - fjell

R - rødt

Inventør \_\_\_\_\_

Grunnvannstand u/markoverfl. \_\_\_\_\_

Oppdragsgiver \_\_\_\_\_

NGU Rapp. \_\_\_\_\_

Annen ref. \_\_\_\_\_

**SONDERBORING UNDERSØKELSESRØNN - LØSMASSER**

Fylke Finnmark \_\_\_\_\_

Sted Alta \_\_\_\_\_

Pkt.nr. 5 \_\_\_\_\_

Kommune Alta \_\_\_\_\_

Logg nr. 92 \_\_\_\_\_

Boredato 24/8-96 \_\_\_\_\_

UTM 34V 593473 7765697 \_\_\_\_\_

Maskin Hafo \_\_\_\_\_

Sonderdiam. \_\_\_\_\_ Brønndiam. \_\_\_\_\_

Filterlengde \_\_\_\_\_

Slisseåpning \_\_\_\_\_

Dyp m	Materialtype	Bore-slam farge	Pr. pump	VP	MP	Kap. v/test. pump. l/min.	Temp. °C	Led. evne	Jern	PH	Nit-rate	Man. gan
69,7	Silt/leire											
70,7	Silt/leire											
71,7	Silt/leire											
72,7	Silt/leire											
73,7	Silt/leire											
74,7	Silt/leire											
75,7	Silt/leire											
76,7	Silt/leire											
77,7	Silt/leire											
78,7	Silt/leire											
79,7	Silt/leire											
80,7	Prøve silt/leire											
81,7												
82,7												
83,7												
84,7												
85,7												
86,7												
87,7												
88,7												
89,7												
90,7												
91,7												
92,7												
93,7												
94,7												
95,7												
96,7												
97,7												
98,7												
99,7												
100,7												
101,7												
102,7												

le - leir

st - stein

s - slag

B - brunt

Ms - masseprøve, spylt

si - silt

bl - blokk

ds - delvis slag

G - grått

Mp - masseprøve, pumpet

ss - sand

mo - morene

S - svart

gr - grus

fj - fjell

R - rødt

Inventør \_\_\_\_\_

Grunnvannstand u/markoverfl. \_\_\_\_\_

Oppdragsgiver \_\_\_\_\_

NGU Rapp. \_\_\_\_\_

Annen ref. \_\_\_\_\_

## SONDERBORING UNDERSØKELSESRØNN - LØSMASSER

Fylke Finnmark \_\_\_\_\_

Sted Alta \_\_\_\_\_

Pkt.nr. 6 \_\_\_\_\_

Kommune Alta \_\_\_\_\_

Logg nr. 94 \_\_\_\_\_

Boredato 27/8-96 \_\_\_\_\_

UTM 34V 0592365 7764240 \_\_\_\_\_

Maskin Hafo \_\_\_\_\_

Sonderdiam. \_\_\_\_\_ Brønndiam. \_\_\_\_\_ Filterlengde \_\_\_\_\_ Slisseåpning \_\_\_\_\_

Dyp m	Materialtype	Bore-slam farge	Pr. pump	VP	MP	Kap. v/test. pump. l/min.	Temp. °C	Led. evne	Jern	PH	Nit-rate	Man. gan
1,7	Siltig sand	Rørgangen går ned uten rotasjon										
2,7	Siltig sand	Rørgangen går ned uten rotasjon										
3,7	Siltig sand	Rørgangen går ned uten rotasjon										
4,7	Siltig sand	Rørgangen går ned uten rotasjon										
5,7	Siltig sand	Rørgangen går ned uten rotasjon										
6,7	Siltig sand	Rørgangen går ned uten rotasjon										
7,7	Siltig sand	Rørgangen går ned uten rotasjon										
8,7	Siltig sand	Rørgangen går ned uten rotasjon										
9,7	Siltig sand	Rørgangen går ned uten rotasjon										
10,7	Sand fra 10 m											
11,7	Grusig											
12,7	Grusig											
13,7	Grusig											
14,7	Grusig											
15,7	Grusig											
16,7	Grusig											
17,7	Grusig sand											
18,7	Sand											
19,7	Sand											
20,7	Sand m/gruslag											
21,7	Grusig sand											
22,7	Sand											
23,7	Sand m/gruslag											
24,7	Sand m/gruslag											
25,7	Sand m/gruslag											
26,7	Sand/finsand											
27,7	Sand/finsand											
28,7												
29,7												
30,7												
31,7												
32,7												
33,7												
34,7												

le - leir

st - stein

s - slag

B - brunt

Ms - masseprøve, spylt

si - silt

bl - blokk

ds - delvis slag

G - grått

Mp - masseprøve, pumpet

ss - sand

mo - morene

S - svart

gr - grus

fj - fjell

R - rødt

Inventør \_\_\_\_\_

Grunnvannstand u/markoverfl. \_\_\_\_\_

Oppdragsgiver \_\_\_\_\_

NGU Rapp. \_\_\_\_\_

Annen ref. \_\_\_\_\_

**SONDERBORING UNDERSØKELSEBRØNN - LØSMASSER**

Fylke Finnmark \_\_\_\_\_

Sted Alta \_\_\_\_\_

Pkt.nr. 7 \_\_\_\_\_

Kommune Alta \_\_\_\_\_

Logg nr. 95 \_\_\_\_\_

Boredato 28/8-96 \_\_\_\_\_

UTM 34V 0592529 7764519 \_\_\_\_\_

Maskin Hafo \_\_\_\_\_

Sonderdiam. \_\_\_\_\_ Brønndiam. \_\_\_\_\_ Filterlengde \_\_\_\_\_ Slisseåpning \_\_\_\_\_

**TØRRSONDERING**

Dyp m	Materialtype	Bore-slam farge	Pr. pump	VP	MP	Kap. v/test. pump. l/min.	Temp. °C	Led. evne	Jern	PH	Nit-rate	Man. gan
1,7	Siltig sand	Går ned uten rotasjon										
2,7	Siltig sand	Går ned uten rotasjon										
3,7	Siltig sand	Går ned uten rotasjon										
4,7	Siltig sand	Går ned uten rotasjon										
5,7	Siltig sand	Går ned uten rotasjon										
6,7	Siltig sand	Går ned uten rotasjon										
7,7	Siltig sand	Går ned uten rotasjon										
8,7	Gruslag 8,5											
9,7	Siltig sand	Går ned uten rotasjon										
10,7	Siltig sand	Går ned uten rotasjon										
11,7	Siltig sand	Går ned uten rotasjon										
12,7	Siltig sand	Går ned uten rotasjon										
13,7	Gruslag 13,5											
14,7	Gruslag 14,6											
15,7	Siltig finsand	Går ned uten rotasjon										
16,7	Siltig finsand	Går ned uten rotasjon										
17,7	Siltig finsand	Går ned uten rotasjon										
18,7	Siltig finsand	Går ned uten rotasjon										
19,7	Siltig finsand	Går ned uten rotasjon										
20,7	Siltig finsand	Går ned uten rotasjon										
21,7	Siltig finsand	Går ned uten rotasjon										
22,7	Siltig finsand	Går ned uten rotasjon										
23,7	Siltig finsand	Går ned uten rotasjon										
24,7	Siltig finsand	Går ned uten rotasjon										
25,7	Siltig finsand	Går ned uten rotasjon										
26,7	Siltig finsand	Går ned uten rotasjon										
27,7	Siltig finsand	Går ned uten rotasjon										
28,7	Siltig finsand	Går ned uten rotasjon										
29,7	Siltig finsand	Går ned uten rotasjon										
30,7												
31,7												
32,7												
33,7												
34,7												

le - leir

st - stein

s - slag

B - brunt

Ms - masseprøve, spylt

si - silt

bl - blokk

ds - delvis slag

G - grått

Mp - masseprøve, pumpet

ss - sand

mo - morene

S - svart

gr - grus

fj - fjell

R - rødt

Inventør \_\_\_\_\_

Grunnvannstand u/markoverfl. \_\_\_\_\_

Oppdragsgiver \_\_\_\_\_

NGU Rapp. \_\_\_\_\_

Annen ref. \_\_\_\_\_

## SONDERBORING UNDERSØKELSESTRØNN - LØSMASSER

Fylke Finnmark \_\_\_\_\_

Sted Alta \_\_\_\_\_

Pkt.nr. 8 \_\_\_\_\_

Kommune Alta \_\_\_\_\_

Logg nr. 99 \_\_\_\_\_

Boredato 29/8-96 \_\_\_\_\_

UTM 34V 0593340 7765655 \_\_\_\_\_

Maskin Hafo \_\_\_\_\_

Sonderdiam. \_\_\_\_\_ Brønndiam. \_\_\_\_\_ Filterlengde \_\_\_\_\_ Slisseåpning \_\_\_\_\_

Dyp m	Materialtype	Bore-slam farge	Pr. pump	VP	MP	Kap. v/test. pump. l/min.	Temp. °C	Led. evne	Jern	PH	Nit-rate	Man. gan
1,7	Grusig sand											
2,7	Sand											
3,7	Sand											
4,7	Sand											
5,7	Sand											
6,7	Sand, finere											
7,7	Finsand											
8,7	Finsand											
9,7	Finsand											
10,7	Finsand											
11,7	Finsand											
12,7	Finsand											
13,7	Finsand											
14,7	Finsand											
15,7	Finsand											
16,7	Finsand											
17,7	Finsand											
18,7	Finsand											
19,7	Finsand											
20,7	Finsand											
21,7	Finsand											
22,7	Finsand, hardere											
23,7	Finsand, hardere											
24,7	Finsand, hardere											
25,7	Finsand, hardere											
26,7	Finsand, hardere											
27,7	Finsand, hardere											
28,7	Finsand, hardere											
29,7	Finsand, hardere											
30,7												
31,7												
32,7												
33,7												
34,7												

le - leir

st - stein

s - slag

B - brunt

Ms - masseprøve, spylt

si - silt

bl - blokk

ds - delvis slag

G - grått

Mp - masseprøve, pumpet

ss - sand

mo - morene

S - svart

gr - grus

fj - fjell

R - rødt

Inventør \_\_\_\_\_

Grunnvannstand u/markoverfl. \_\_\_\_\_

Oppdragsgiver \_\_\_\_\_

NGU Rapp. \_\_\_\_\_

Annen ref. \_\_\_\_\_



**SONDERBORING UNDERSØKELSESRØNN - LØSMASSER**

Fylke Finnmark \_\_\_\_\_

Sted Alta \_\_\_\_\_

Pkt.nr. 9 \_\_\_\_\_

Kommune Alta \_\_\_\_\_

Logg nr. 100 \_\_\_\_\_

Boredato 29/8-96 \_\_\_\_\_

UTM 34V 0593299 7765606 \_\_\_\_\_

Maskin \_\_\_\_\_

Sonderdiam. \_\_\_\_\_ Brønn diam. \_\_\_\_\_ Filterlengde \_\_\_\_\_ Slisseåpning \_\_\_\_\_

Dyp m	Materialtype	Bore-slam farge	Pr. pump	VP	MP	Kap. v/test. pump. l/min.	Temp. °C	Led. evne	Jern	PH	Nit-rate	Man. gan
1,7	Sand											
2,7	Sand											
3,7	Sand											
4,7	Sand											
5,7	Finsand											
6,7	Finsand											
7,7	Finsand											
8,7	Finsand											
9,7	Finsand											
10,7	Finsand											
11,7	Finsand											
12,7	Finsand											
13,7	Finsand											
14,7	Finsand											
15,7	Finsand											
16,7	Finsand											
17,7	Finsand											
18,7	Finsand											
19,7	Finsand, hardere											
20,7	Finsand, hardere											
21,7	Finsand, hardere											
22,7	Finsand, hardere											
23,7	Finsand, hardere											
24,7	Finsand, hardere											
25,7	Finsand, hardere											
26,7	Finsand, hardere											
27,7	Finsand, hardere											
28,7	Finsand, hardere											
29,7	Finsand, hardere											
30,7												
31,7												
32,7												
33,7												
34,7												

le - leir

st - stein

s - slag

B - brunt

Ms - masseprøve, spylt

si - silt

bl - blokk

ds - delvis slag

G - grått

Mp - masseprøve, pumpet

ss - sand

mo - morene

S - svart

gr - grus

fj - fjell

R - rødt

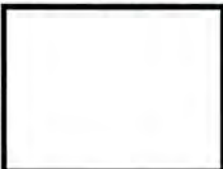
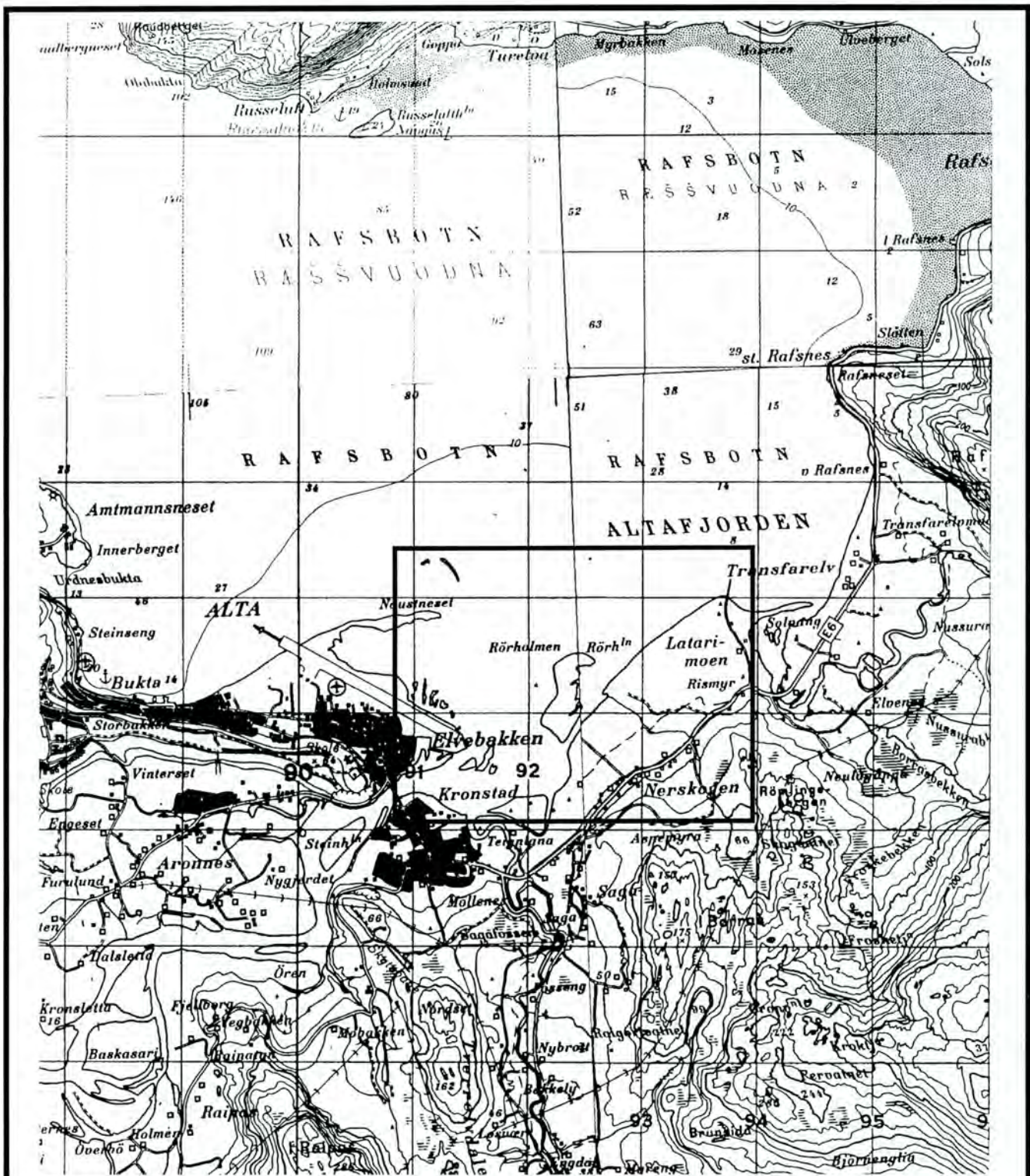
Inventør \_\_\_\_\_

Grunnvannstand u/markoverfl. \_\_\_\_\_

Oppdragsgiver \_\_\_\_\_

NGU Rapp. \_\_\_\_\_

Annen ref. \_\_\_\_\_



Utsnitt vist i kartbilag -02

NGU/UiTø  
OVERSIKTSKART

# ALTA

ALTA KOMMUNE, FINNMARK

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE  
TRONDHEIM

MÅLESTOKK

1:50 000

MÅLT ED

TEGN EM

TRAC

KFR

Aug. -96

Okt. -96

TEGNING NR  
96.118-01

KARTBLAD NR  
1834 I, 1934 IV



●7 Sonderboring 1996

R2 755 Del av refleksjonsseismisk profil (Mauring & Rønning, 1995)

G7 Georadarprofil med startposisjon og markering for hver 100 meter (Mauring & Rønning, 1995)

NGU/UiTø PLASSERING AV BORHULL OG GEOFYSISKE PROFILER <b>ALTA</b> ALTA KOMMUNE, FINNMARK	MÅLESTOKK	MÅLT ED	Aug. -96
	1:10 000	TEGN EM	Okt. -96
		TRAC	
		KFR	
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE TRONDHEIM	TEGNING NR 96.118-02	KARTBLAD NR 1834 I, 1934 IV	