



TRONDHEIM KOMMUNE

R.1286 HERLOFSONLØYPA HØYDEBASSENG

GRUNNUNDERSØKELSER
DATARAPPORT



15.12.2005

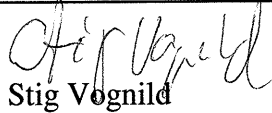
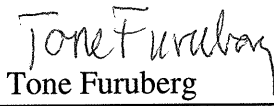


TRONDHEIM
BYTEKNIKK
geoteknikk



TRONDHEIM KOMMUNE
Trondheim byteknikk

Rapport fra Geoteknisk faggruppe.

Oppdrag: R.1286	HERLOFSONSØYPA HØYDEBASSENG		
	Datarapport		
Trondheim den:	15.12.2005		
Oppdragsgiver:	Intern	Oppdrag ved:	Bjørn Brenne
Repr. punkt:	Tr. h. øst: -4150	Tr. h. nord: -2300	
Sted:	Lian	Antall tekstsider:	3
Feltarbeidet utført:	Uke 45+46 2005	Antall bilag:	11
Feltmetoder:	sondering	skruprøver	
Emneord:	grunnforhold	fjell	
Saksbehandler:	 Stig Vognild	Kvalitetssikrer:	 Tone Furuberg
<p>Sammendrag: Det skal bygges nytt høydebasseng på stedet hvor det gamle fjell-bassenget ligger.</p> <p>Vi har utført sonderinger for å kartlegge løsmasseoverdekningen. Det er totalsondert i 43 punkt, enkel sondering i 11 punkt og tatt opp skruprøver i 1 punkt (5 prøver). Videre er punktene høydebestemt vha nivellement.</p> <p>Alternativ 2 ser ut til å være mest gunstig med tanke på sprengningsmengde og massebalanse. Bassenget kan eventuelt flyttes noe mot øst.</p>			

1. INNLEDNING

Prosjekt Det skal bygges nytt høydebasseng på det stedet hvor det gamle fjellbassenget ligger.

Oppdrag Kartlegge overgangen mellom fjell, mineralske løsmasser og torv.

2. UTFØRTE UNDERSØKELSER

Feltarbeid Feltarbeidet er utført i perioden 10 – 16/11 2005 og består av totalsondering i 43 punkt, enkel sondering i 11 punkt og prøvetaking (skruprøver) i 1 punkt (5 prøver). Videre er punktene høydebestemt vha nivellement.

Tidligere undersøkelser Det finnes ikke tidligere boringer i området.

Laboratorie undersøkelser Prøvene er rutinemessig undersøkt i vårt laboratorium. Undersøkelsen består av visuell klassifisering ved åpning, bestemmelse av vanninnhold og bestemmelse av omrørt skjærfasthet.

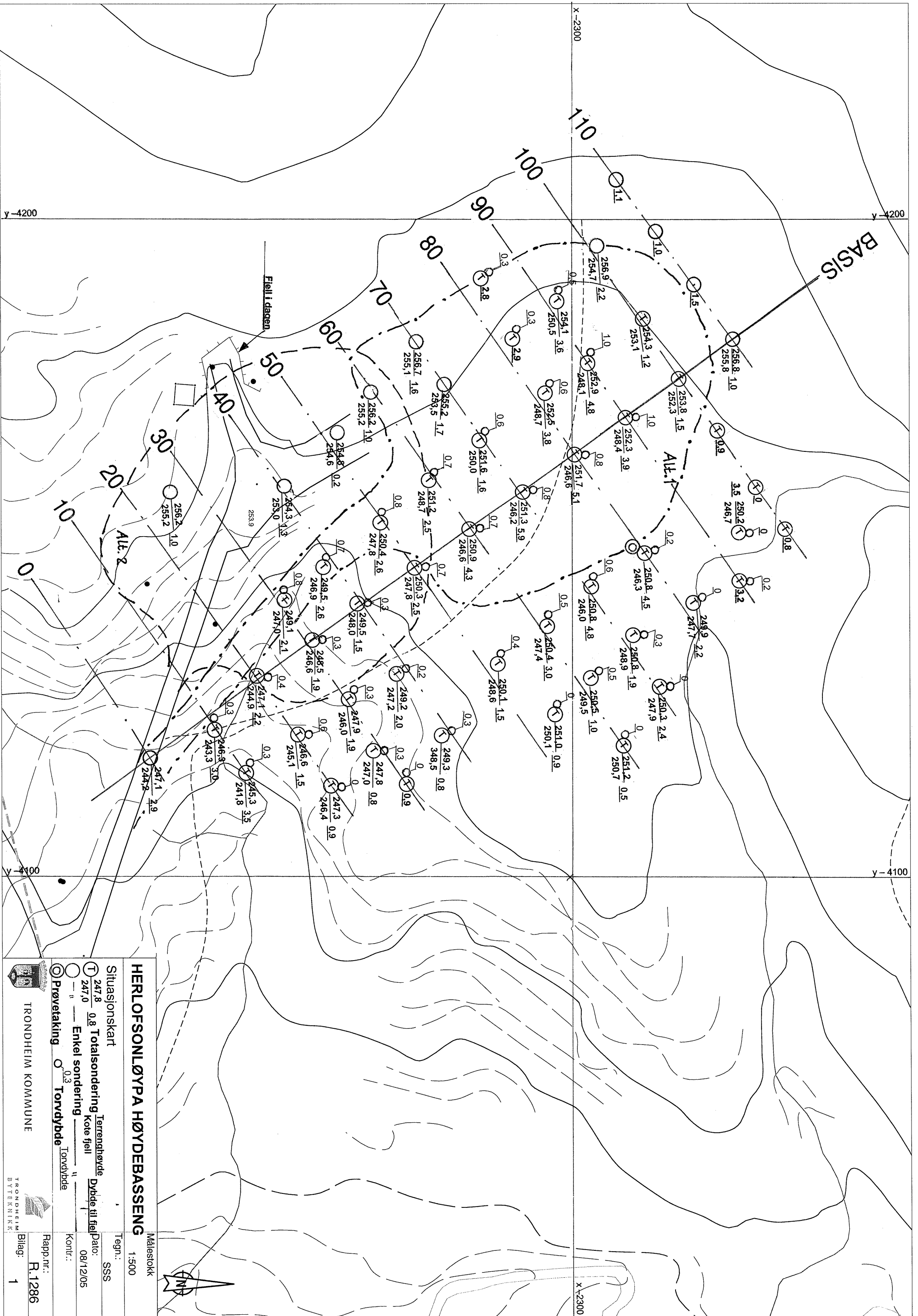
Presentasjon Borpunktene plassering er vist på **situasjonskartet bilag 1**, her er også terrenghøyder, kote fjell og løsmasseoverdekning vist. På bilag 2 er **profil 40 og 80** tegnet. **Totalsonderingene** er vist i **bilag 3 – 8**, mens **borprofilet** er vist i **bilag 9**. **Bilag 10 – 12** viser koordinater og høyder for innmålte punkter.

3. GRUNNFORHOLD

- Topografi** Store deler av området ligger på ca. kt. 150. I grove trekk stiger terrenget mot nord.
- Grunnen** Det er tatt opp prøver fra ett punkt. Her består massene sand og grus under ett topplag av torv og humusholdig, sandig silt.
- Grunnvann** Grunnvannet er ikke peilet, men resultatet fra prøvetakingen indikerer ikke grunnvann i dette prøvehullet.
- Fjell** Største registrerte løsmasseoverdekning er 5,9 meter i pr. 70 basislinja.

4. PLASSERING

Alternativ 2 ser ut som det mest fordelaktige. Det vil bli nødvendig med noe sprengning for å planere tomta, men de utsprengte massene kan brukes til planering. Bassenget kan eventuelt flyttes noe mot øst.



HERLOFSONLØYPA HØYDEBASSEN

Målestokk
1:500

Situasjonskart

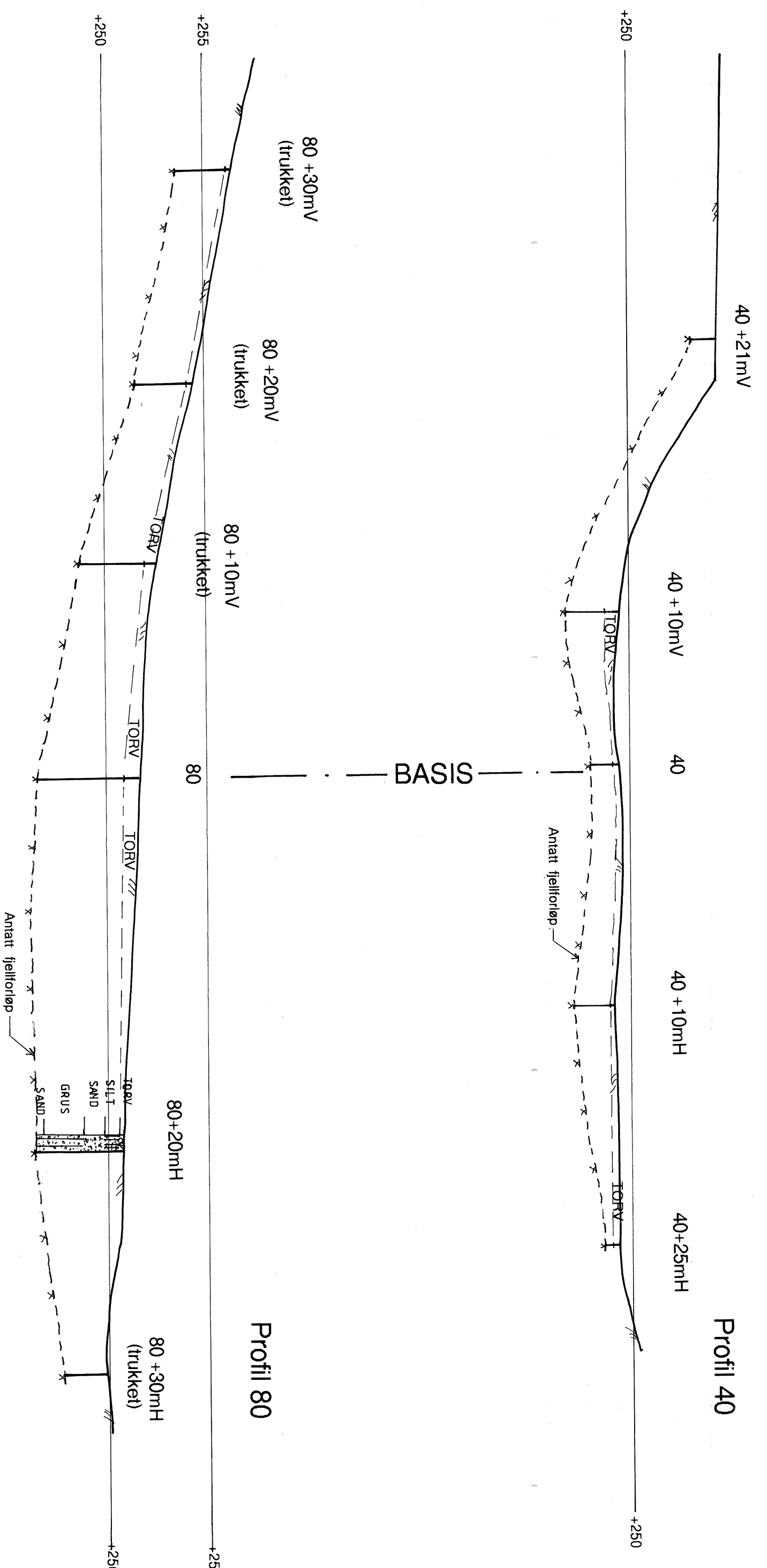
247,8 0,8 Totalsondering
247,0 Enkel sondering

Prøvetaking 0,3 Torvdybde

Tegn.: SSS
Plato: 08/12/05
Kontr.:

Rapp.nr.: R.1286
Bilag: 1

TRONDHEIM KOMMUNE
TRONDHEIM
BTEKNIKK



HERLOFSONLØYPA
HØYDEBASSENG

MALESTOKK: 1:200

TEGN. AV: SSS

DATO: 14.12.05

KONTR.:

Profil med dybder til antatt fjell og torvdybde

Profil 40 og 80

RAPP. NR.: R.1286

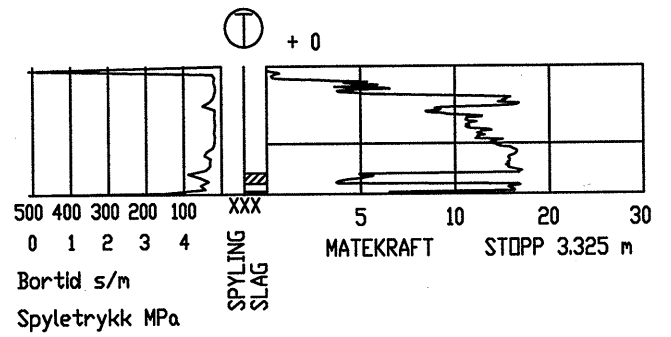
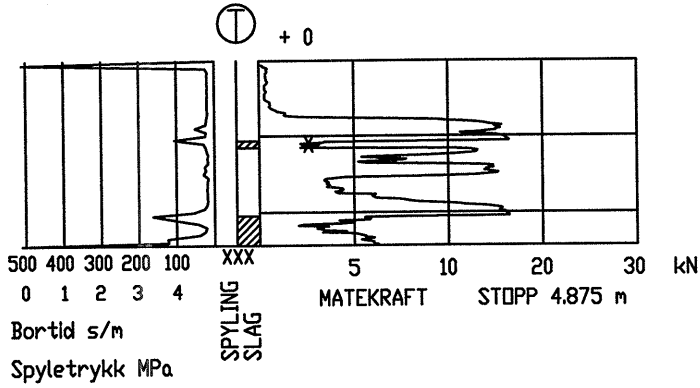
BILAG: 2

TRONDHEIM KOMMUNE
Trondheim byteknikk

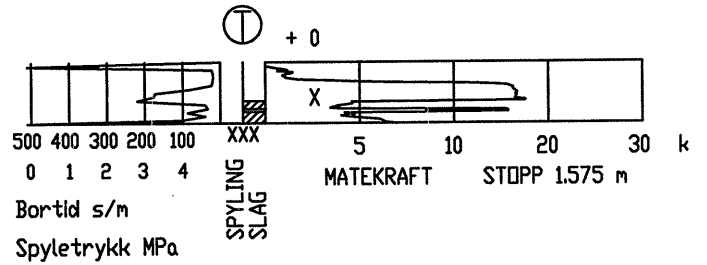
R.1286

P.90+30MH

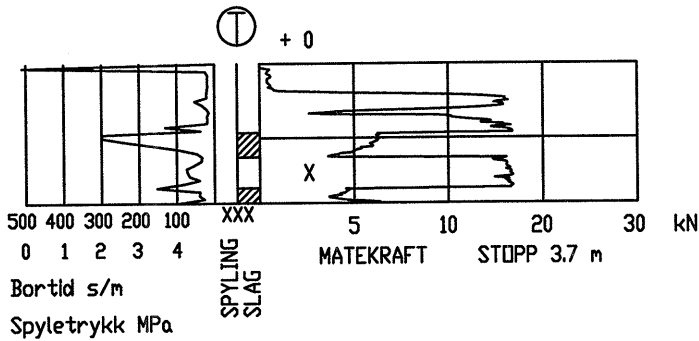
p.90+10mv



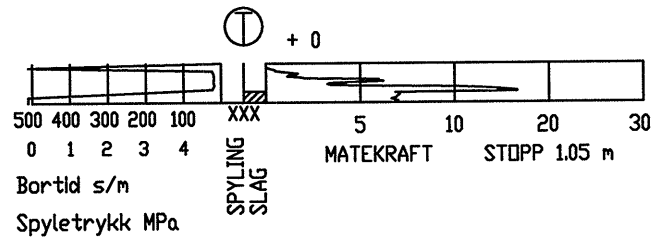
p.100



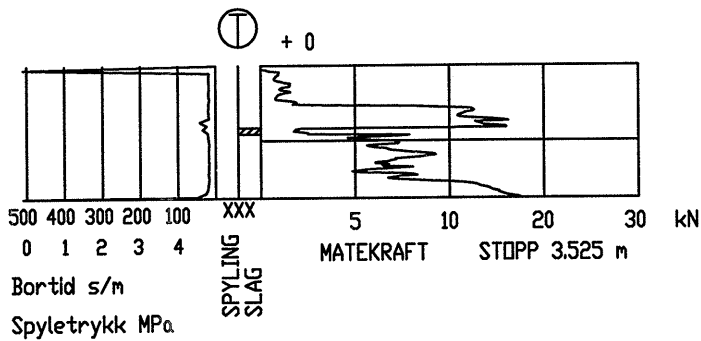
p.90+21mv



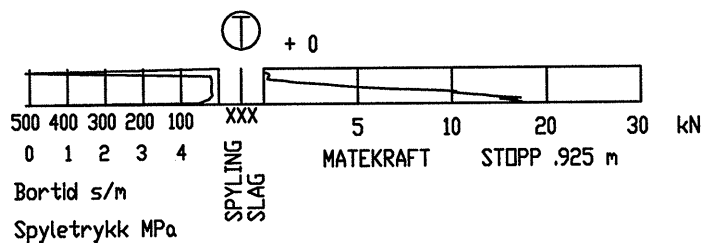
p.100+10h



p.90+20mh



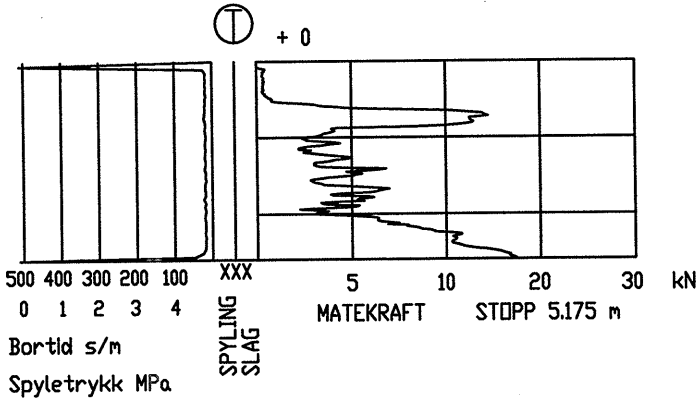
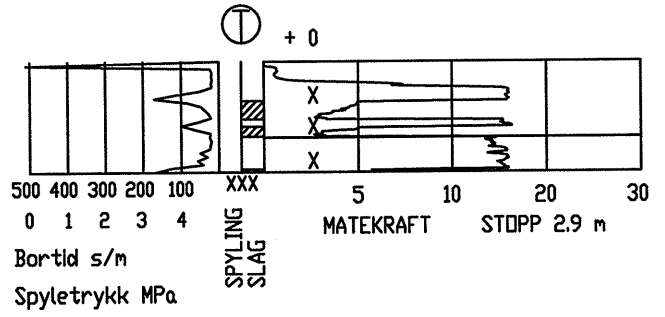
p.100+28h



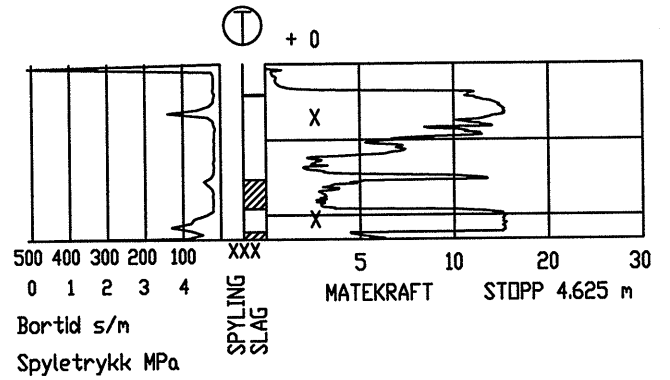
R.1286

p.80+30mv

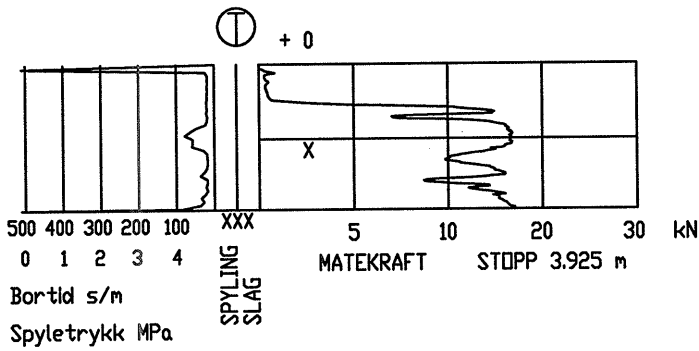
p.80



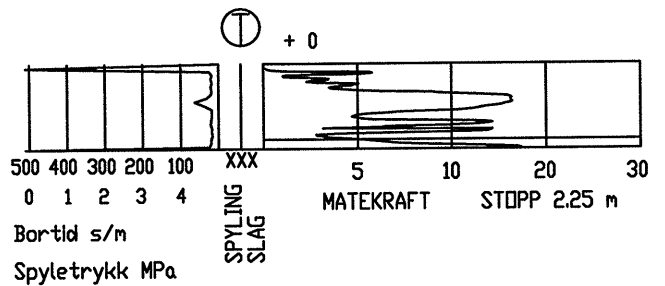
p.80+20mh



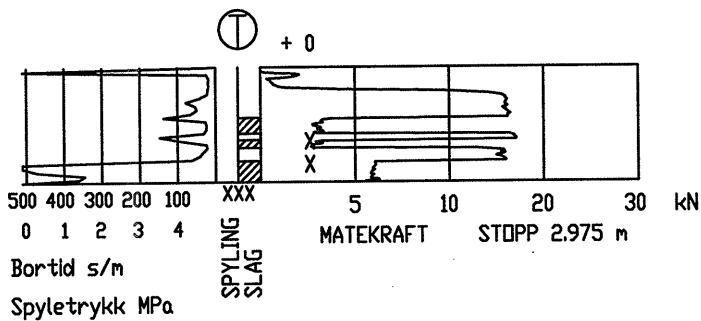
p.80+10mv



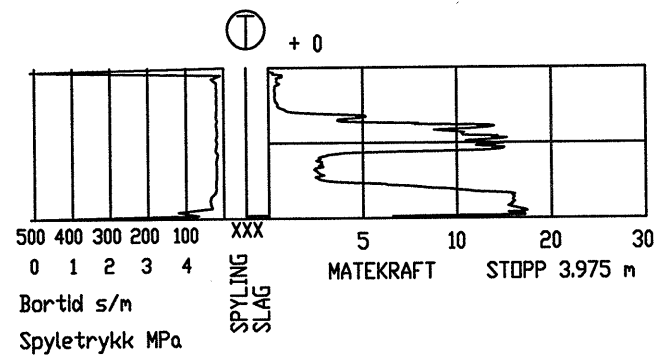
p.80+30mh



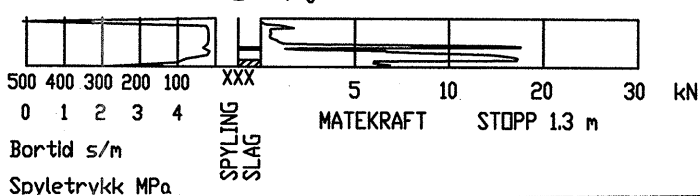
p.80+20mv



p.90

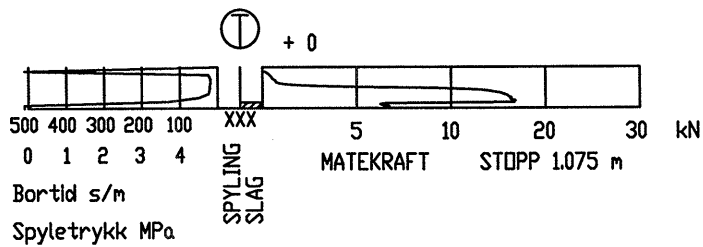


p.100+13V

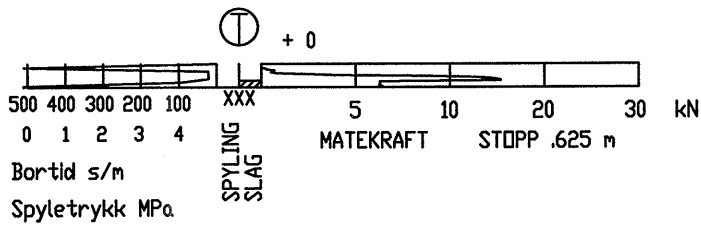


R.1286

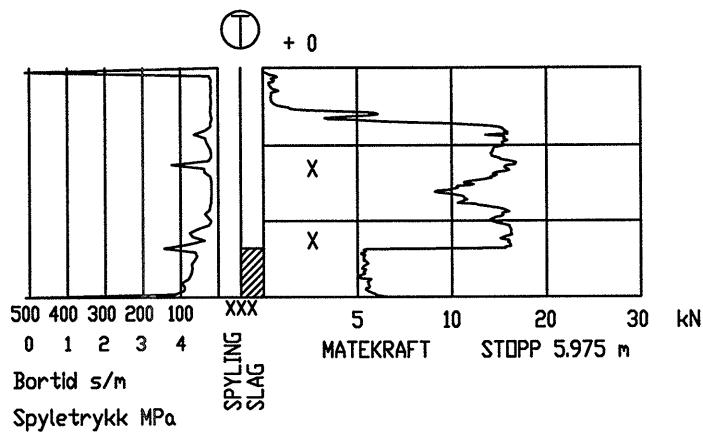
p.60+30mh



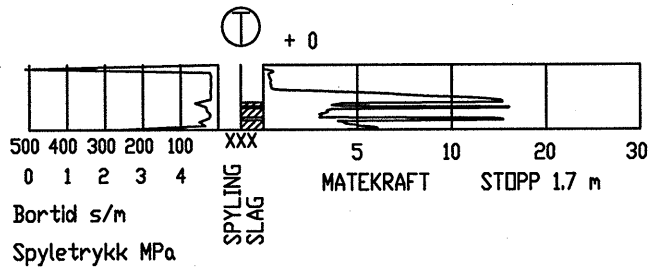
p.60+40mh



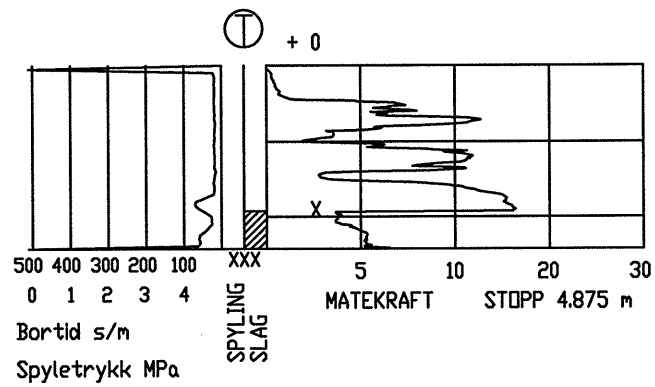
p.70



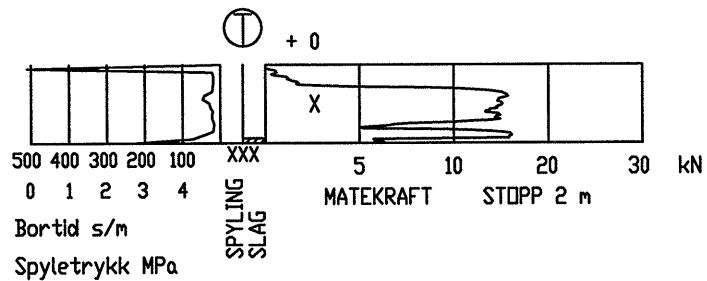
p.70+10mv



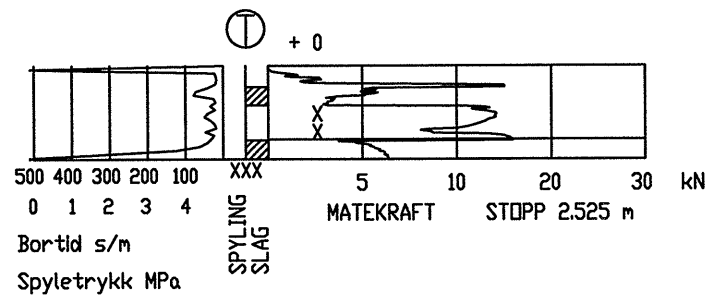
p.70+20mh



p.70+30mh

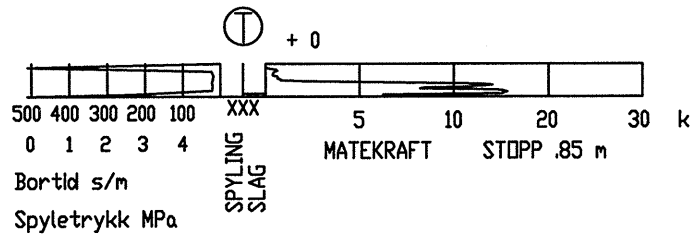


p.70+38mh

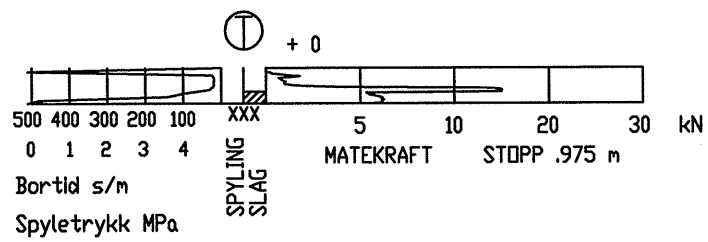


R.1286

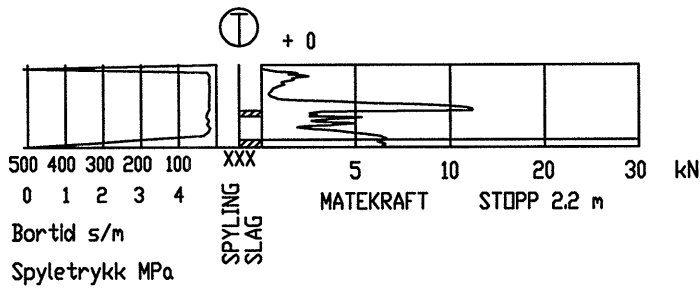
p.30+20mh



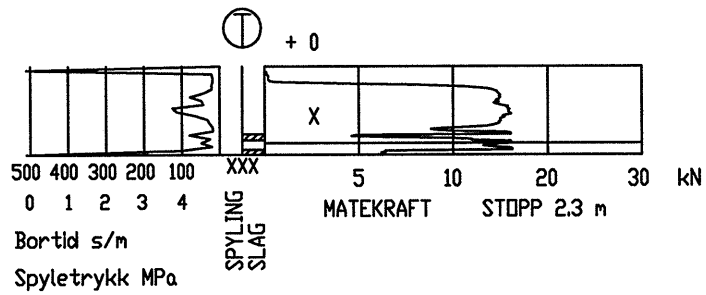
p.30+25mh



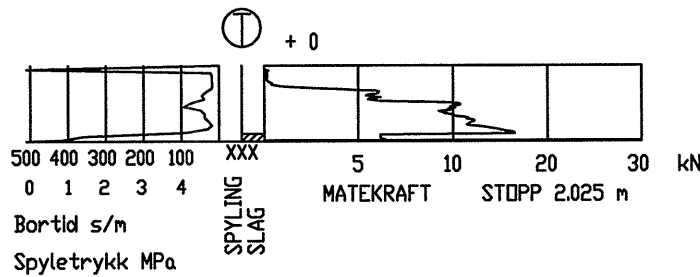
pr.30+7mv



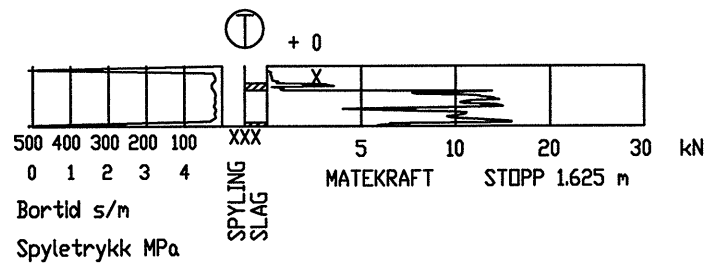
p.20



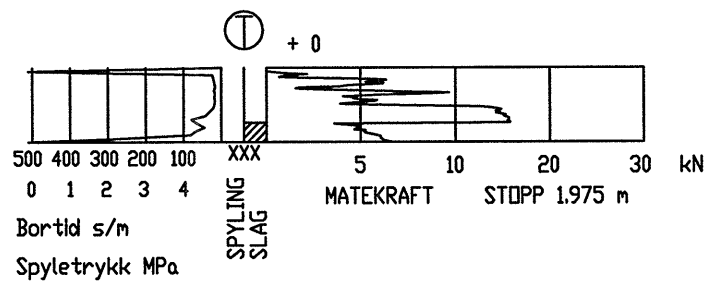
p.30



p.20+10mh



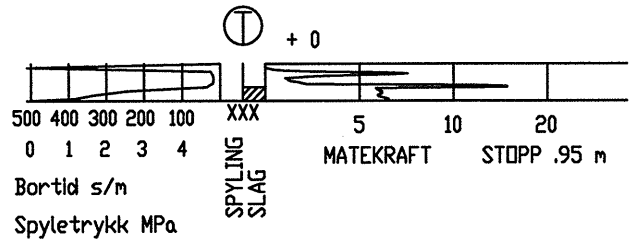
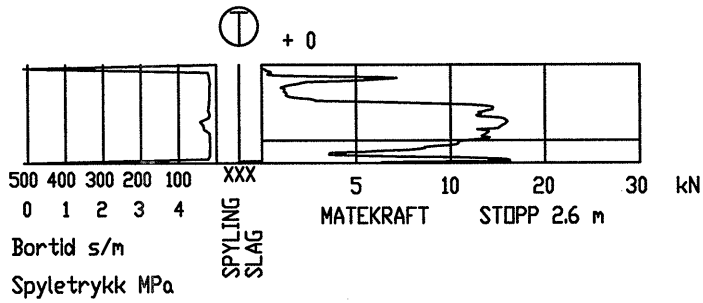
p.30+10mh



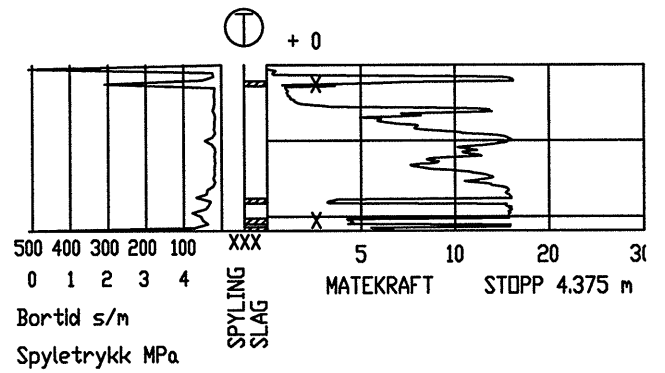
R.1286

p.50+30mh

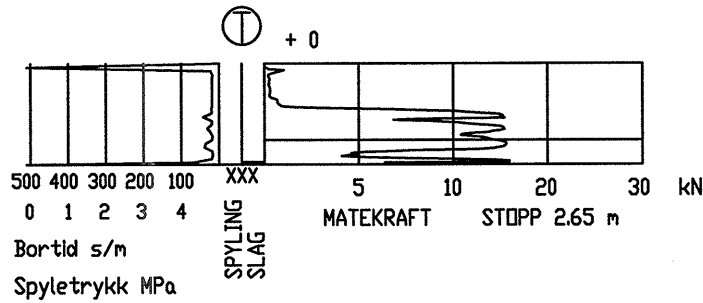
p.50



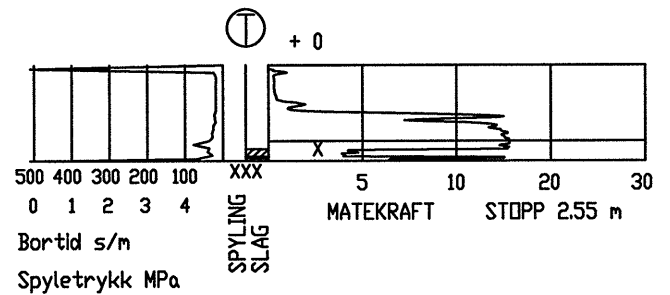
p.60



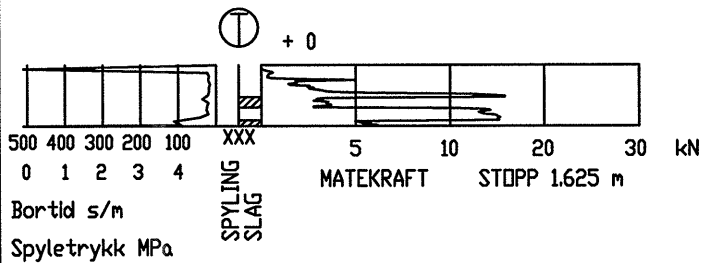
p.50+10mv



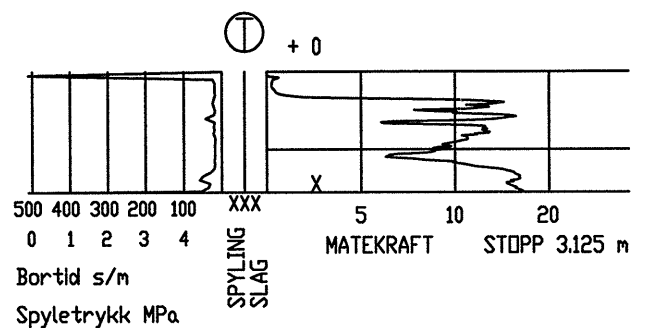
p.60+10mv



p.50+20mh

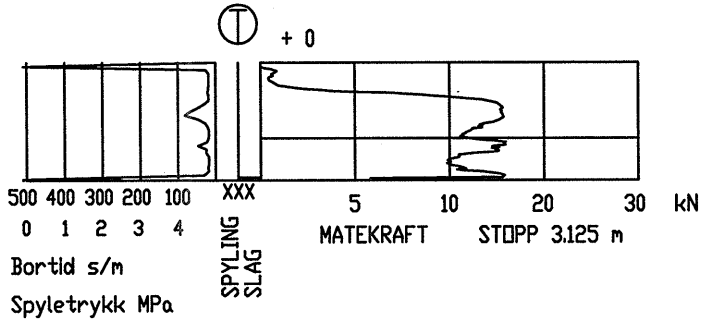


p.60+20mh

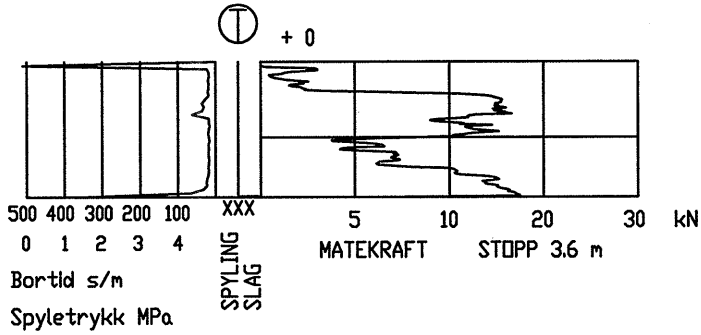


R.1286

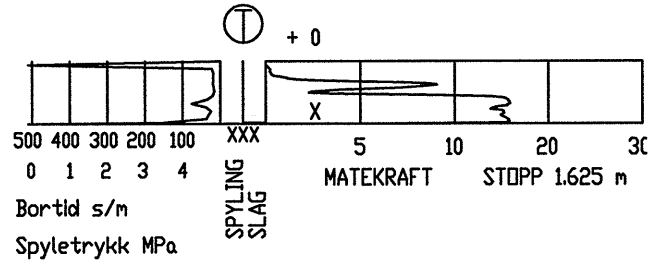
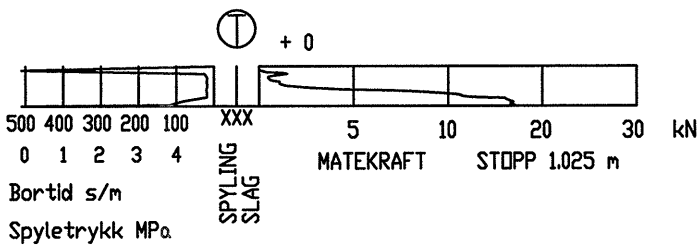
p.10+3mh



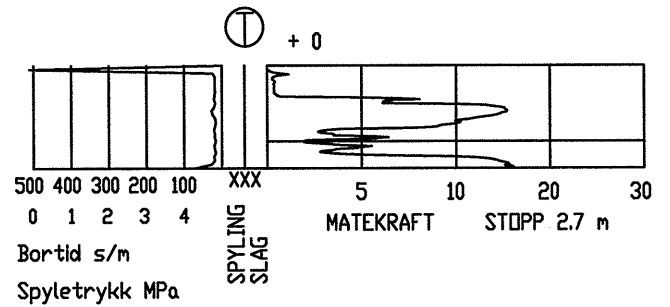
p.10+10mh



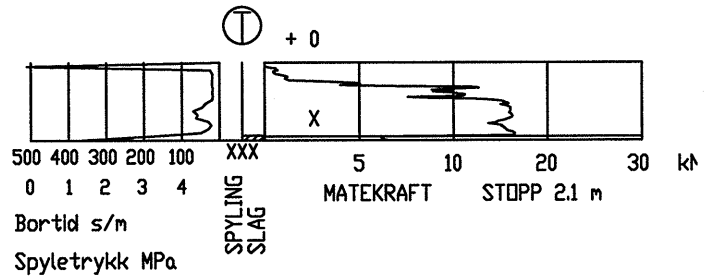
p.20+20mh



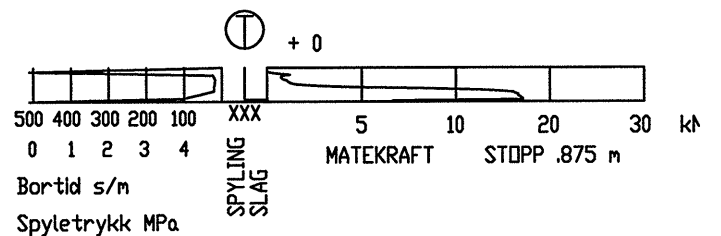
p.40+10mv



p.40+10mh



p.40+25mh



TRONDHEIM KOMMUNE

BORPROFIL

HERLOFSENLØYPA

Sted: HØYDEBASSENG

BORING: Pr.nr.80,20mH

Nivå: _____

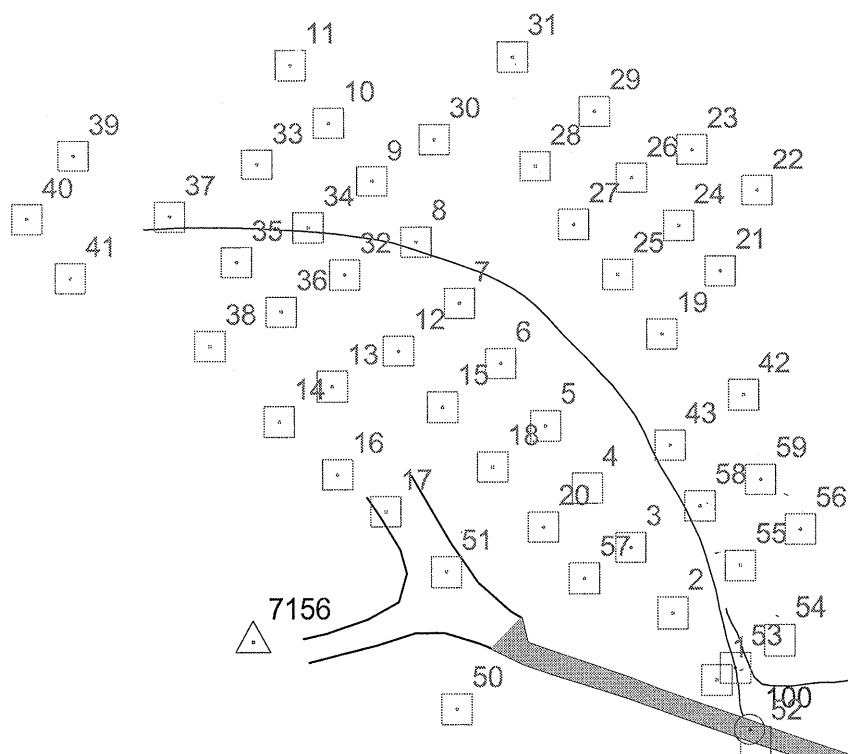
Prøvetaker: Skrue

BILAG: 9

Oppdrag: R.1286

Dato: 08.12.2005

Dybde m	Jordart	Symbol	Pr. nr.	Vanninnhold w		Plastisk område	W _P — W _L	Romvekt kN/m ³	Skjærfasthet ved trykkforsøk				Sensitivitet		
				20	30				Konusforsøk ∇	Vingeborring +	20	40		60	80
5	TORV	[Symbol]	01												
	SILT, sandig humusholdig														
	SAND, grusig														
	GRUS, fin sandig siltig														
	SAND, fin/middels grusig sandig														
10															
15															
20															
25															



437/2

437/51

437/50

437/58

HERLOFSENLØYPA HØYDEBASSENG
Nivellement kart R.1286 Bilag 10

Oppdrag : HBASSENG

V/G-Land

Koordinater - alle punkter sortert

Punkt	X	Y	H	Kode
1	-2358.235	-4124.446	246.528	2001
2	-2349.651	-4130.233	247.124	2001
3	-2341.230	-4135.770	248.568	2001
4	-2333.372	-4141.490	249.517	2001
5	-2325.159	-4146.993	250.366	2001
6	-2316.978	-4152.910	250.949	2001
7	-2308.976	-4158.341	251.399	2001
8	-2300.829	-4164.068	251.752	2001
9	-2292.640	-4169.873	252.352	2001
10	-2284.756	-4175.577	253.843	2001
11	-2277.146	-4180.603	256.843	2001
12	-2315.321	-4166.399	251.644	2001
13	-2319.985	-4175.176	255.288	2001
14	-2324.563	-4182.156	256.784	2001
15	-2322.683	-4160.588	251.253	2001
16	-2331.529	-4174.477	256.264	2001
17	-2336.444	-4168.101	254.897	2001
18	-2330.564	-4153.987	250.493	2001
19	-2313.111	-4131.606	250.145	2001
20	-2338.517	-4147.311	249.542	2001
21	-2304.728	-4123.925	251.085	2001
22	-2293.943	-4119.049	251.233	2001
23	-2288.380	-4127.599	250.348	2001
24	-2298.713	-4129.377	250.512	2001
25	-2305.168	-4137.429	250.485	2001
26	-2292.227	-4135.596	250.842	2001
27	-2298.536	-4143.247	250.868	2001
28	-2290.611	-4148.296	250.892	2001
29	-2283.265	-4140.454	249.991	2001
30	-2286.984	-4161.635	251.773	2001
31	-2276.080	-4151.230	250.174	2001
32	-2305.175	-4173.486	252.517	2001
33	-2290.350	-4185.065	254.363	2001
34	-2298.900	-4178.347	252.911	2001
35	-2303.504	-4187.778	254.161	2001
36	-2310.092	-4181.874	254.029	2001
37	-2297.449	-4196.596	256.933	2001
38	-2314.671	-4191.294	256.815	2001
39	-2289.126	-4209.280	259.981	2001
40	-2297.752	-4215.396	260.500	2001
41	-2305.596	-4209.681	259.937	2001
42	-2321.148	-4120.887	249.325	2001

Oppdrag : HBASSENG

V/G-Land

Koordinater - alle punkter sortert

Punkt	X	Y	H	Kode
43	-2327.722	-4130.569	249.279	2001
50	-2361.972	-4158.775	256.202	2001
51	-2344.413	-4160.106	254.314	2001
52	-2366.337	-4119.345	247.107	2001
53	-2356.662	-4121.991	246.348	2001
54	-2353.141	-4116.154	245.340	2001
55	-2343.626	-4121.341	246.684	2001
56	-2338.830	-4113.423	247.359	2001
57	-2345.240	-4141.876	249.192	2001
58	-2335.728	-4126.654	247.905	2001
59	-2332.238	-4118.672	247.894	2001
100	-2364.721	-4120.132	247.240	
7156	-2353.253	-4185.630	261.080	
TP321	-2558.749	-2361.876		