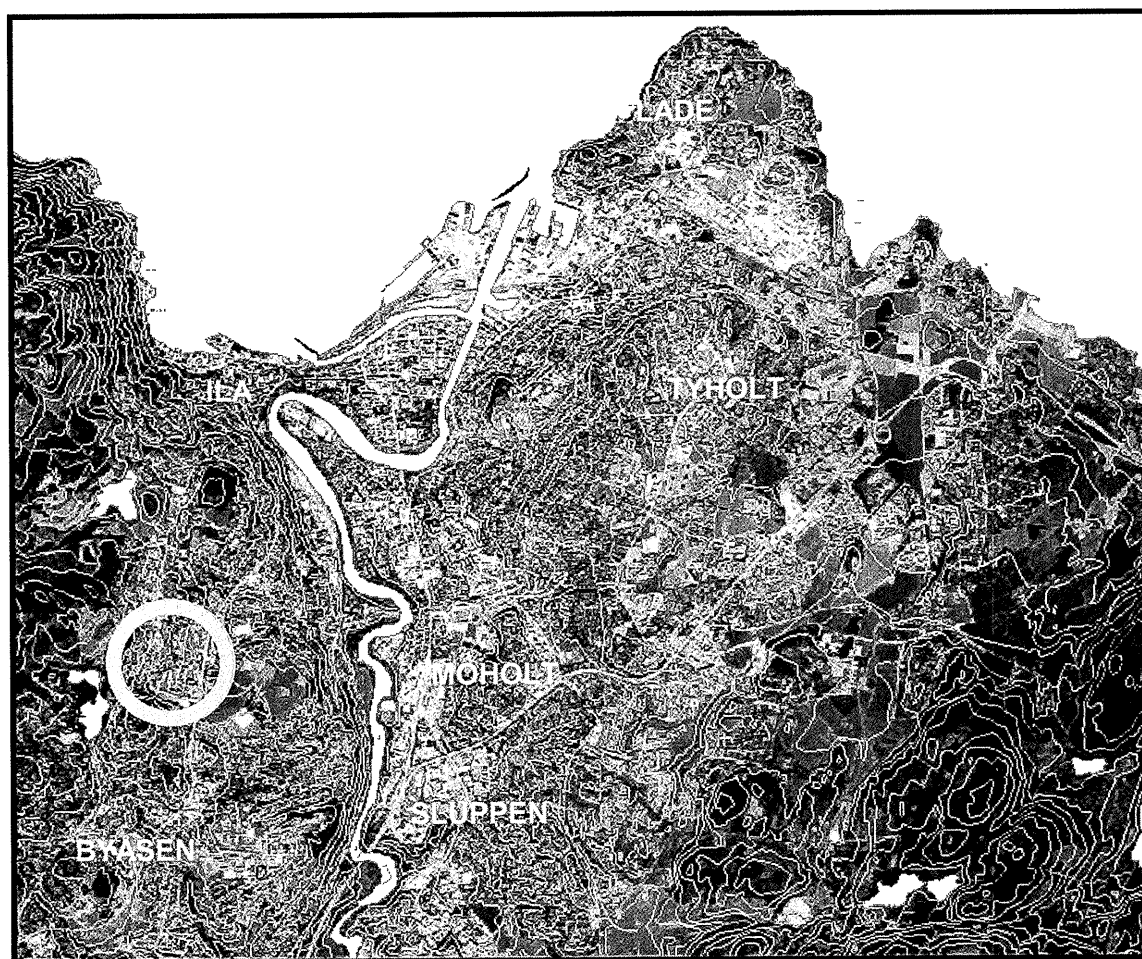


R.1200 NYBORG SKOLE

GRUNNUNDERSØKELSER DATARAPPORT



22.04.2003

TEKNISK SEKSJON

UTBYGGINGSKONTORET TRONDHEIM KOMMUNE



TRONDHEIM KOMMUNE
UTBYGGINGSKONTORET
Teknisk seksjon

Rapport fra Geoteknisk faggruppe.

Oppdrag: R.1200	Nyborg skole.		
Trondheim den:	22.04.03		
Oppdragsgiver:	Trondheim Eendom	Oppdrag ved:	Paul Ivar Paulsem
Repr. punkt:	Tr. h. øst: 2200	Tr. h. nord: -1850	
Sted:	Byåsen	Antall tekstsider:	3
Feltarbeidet utført:	10 - 11.04.03	Antall bilag:	4
Feltmetoder:	Enkle sonderinger	Totalsondering	Prøveserier
Emneord:	Fjell	Fundamentering	
Saksbehandler:	<i>Tone Furuberg</i> Tone Furuberg	Kvalitetssikrer:	<i>Stig Vognild</i> Stig Vognild
<p>Sammendrag:</p> <p>Det skal bygges ny skole på Nyborg. Bygningen skal passeres i toppen av skråningen ca 10 meter lenger øst enn den gamle østfløyen.</p> <p>Det er utført grunnundersøkelser for å kontrollere fjellforløp og løsmasser. Boringene ble utført med rigg innleid fra Scandiaconsult AS.</p> <p>Kvartærgeologisk kart viser et tynt dekke forvitningsmasser på platået. I sør og øst er det vist marin leire. Sammenligning av kart fra 1952 med dagens kart viser at terrenget i dag er tilnærmet som i 1952, men at det muligens er fylt litt masse i toppen av skråningen.</p> <p>Prøvene som er tatt viser fyllmasse og forvitningsmasse over fjell. Det er grus i massene. Grunnen er fast.</p> <p>Sonderingene visert at dybden til fjell varierer mellom 1.5 og 3.1 meter. Overkant golv i sokkelen ligger på kote 168.4. Det må sprenges for deler av sokkelen, men i nord øst ligger fjellet opp til 2 meter under ok golv.</p> <p>Fundamentene føres til fjell.</p>			

1. INNLEDNING.

Prosjekt Det skal bygges ny skole på Nyborg. Bygningen skal passeres i toppen av skråningen, ca 10 meter lenger øst enn den gamle østfløyen.

Oppdrag Det er utført grunnundersøkelser for å kontrollere fjellforløp og løsmasser.

2. UTFØRTE UNDERSØKELSER

Feltarbeid Feltarbeidene ble utført 10 - 11.04. 2003. Boringene ble utført med rigg innleid fra Scandiaconsult AS. Boringenes plassering er vist i bilag 1. Det er utført enkel sondering til fjell i 11 punkt og totalsondering i 6 punkt. Det er tatt opp skruprøver i 4 punkt.

Resultat fra sonderingene er vist i bilag 2. Oversikt over boringene er gitt i bilag 3.

Tidligere undersøkelser

Trondheim Kommune har ikke tidligere utført grunnundersøkelser på området, men Kummeneje AS, nå Scandiaconsult AS, har gjort undersøkelser for gamle Nyborg skole. O.238 "Cobrasonderinger for Nyborg skole, Byåsen."

Undersøkelsene viste relativt fast grunn, men liten dybde til fjell. Løsmassene besto av et tynt matjordlag over sand med stort steininnhold over forvitret fjell.

Laboratorieundersøkelser

Prøvene er undersøkt ved seksjonens geotekniske laboratorium. De er beskrevet og klassifisert. Resultatene fra laboratorieundersøkelsene er vist i bilag 4.

3. GRUNNFØRHOLD

Topografi Skolen ligger dels på et platå på kote 172 - 170 og dels i toppen av en skråning med helning ca 1:2. Sammenligning av kart fra 1952 med dagens kart viser at terrenget i dag er tilnærmet som i 1952, men at det muligens er fylt litt masse i toppen av skråningen.

Grunnforhold

Kvartærgeologisk kart viser et tynt dekke forvittringsmasser på platået. I sør og øst er det vist marin leire.

Prøvene som er tatt opp viser fyllmasse og forvittringsmasse over fjell. Det er grus i massene. Grunnen er fast.

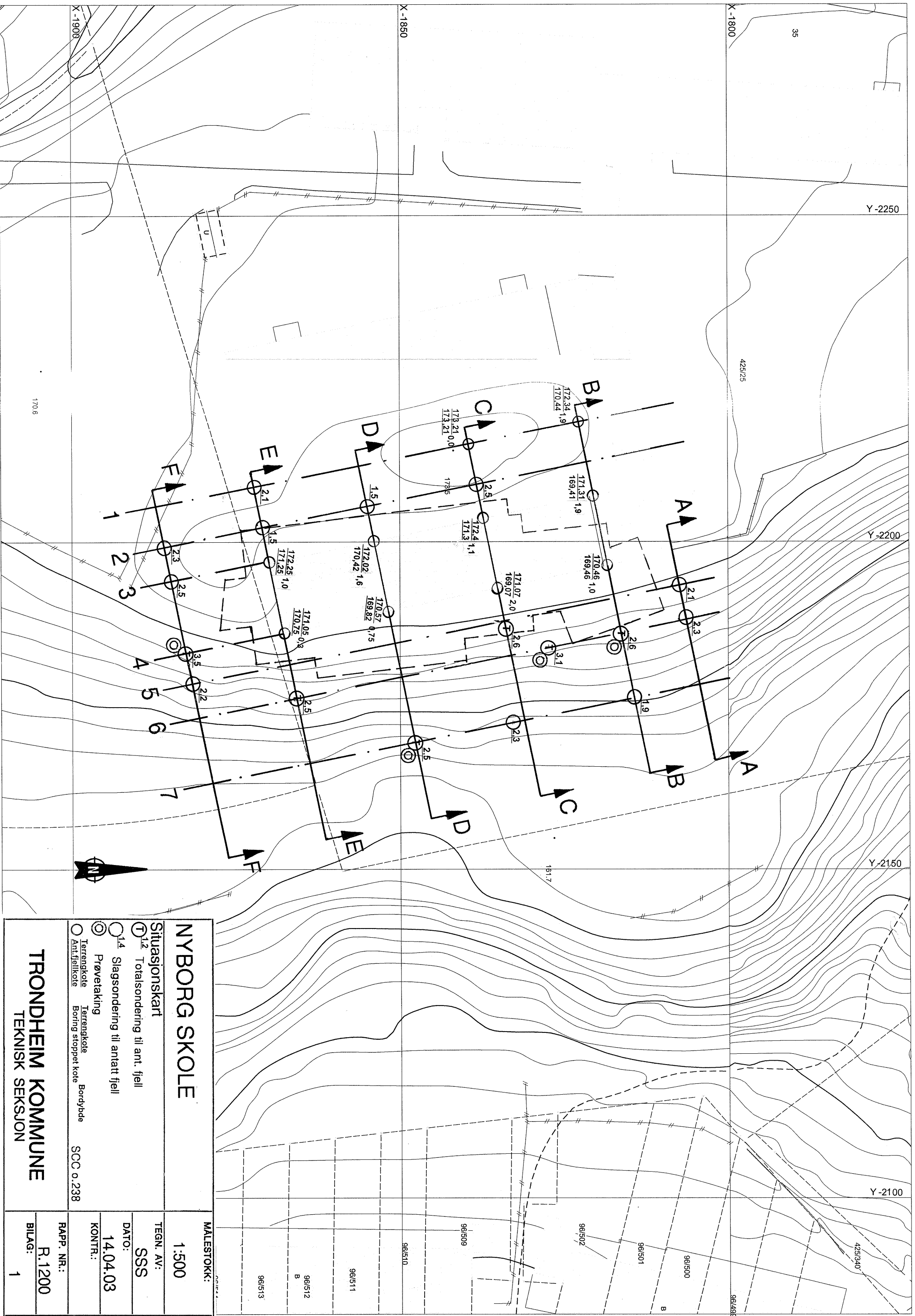
Fjell Sonderingene viser at dybden til fjell der skolen skal ligge varierer mellom 1.5 og 3.1 meter.

4. VURDERINGER

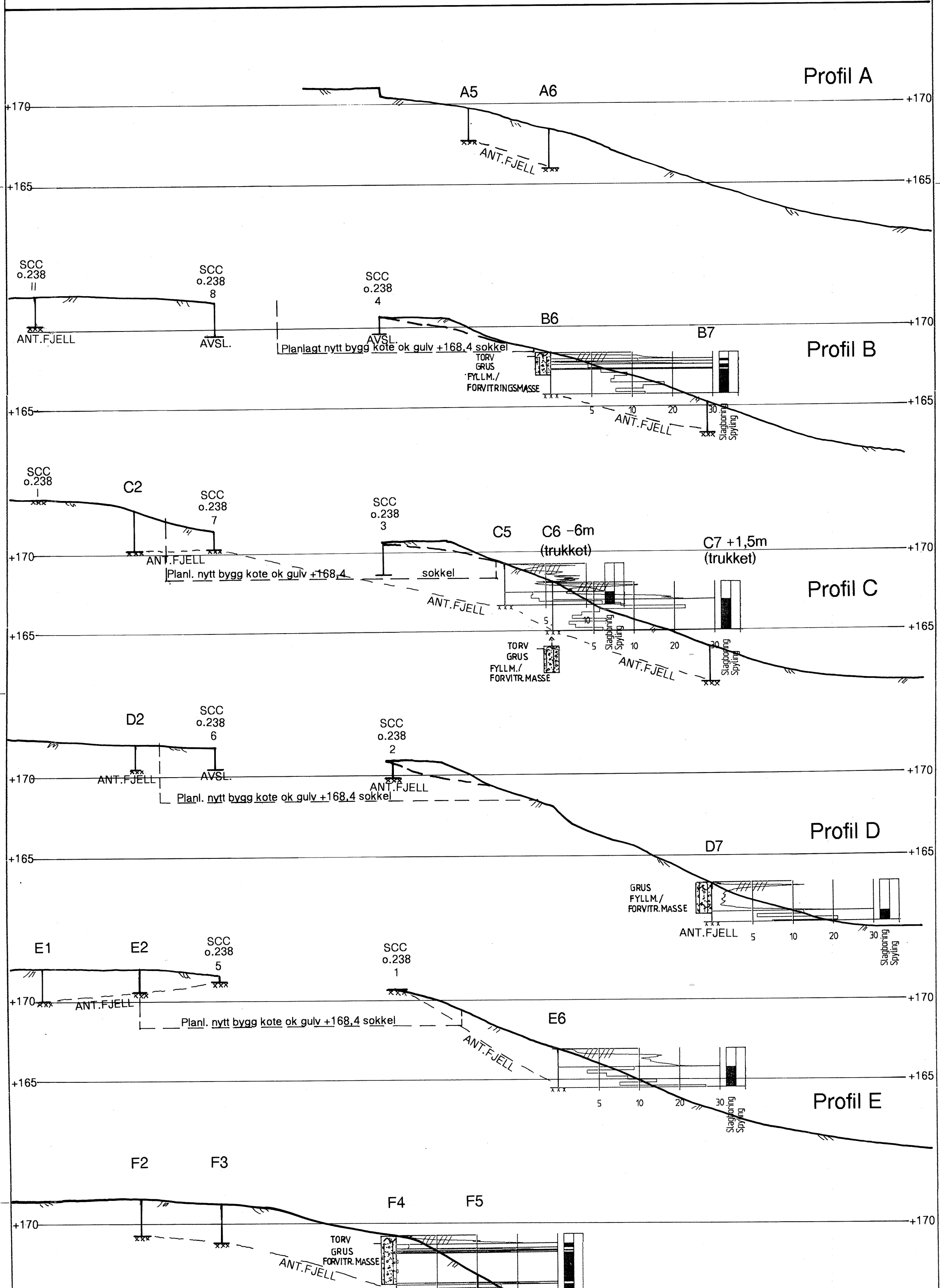
Fjell Overkant golv i sokkelen ligger kote 168.4. I profil B, C, D og E må det sprenges for deler av sokkelen, men i profil C og D ligger fjellet opp til 2 meter under ok golv.

Fundamentering

Fundamentene føres til fjell.



NYBORG SKOLE	
Situasjonskart	
<input type="radio"/> 1/2 Totalsondering til ant. fjell <input type="radio"/> 1/4 Slagsondering til antatt fjell <input checked="" type="radio"/> Prøvetaking <input type="radio"/> Terrengkote <input type="radio"/> Antifjellkote	Terrengkote Borring stoppet kote Borrdybde SCC o. 238
TRONDHEIM KOMMUNE TEKNISK SEKSJON	
MALESTOKK: 1:500	TEGN. AV: SSS
DATO: 14.04.03	KONTR.:
RAPP. NR.: R.1200	BILAG: 1



TRONDHEIM KOMMUNE TEKNISK SEKSJON		NYBORG SKOLE	
		Profil med totalsondering-, slagsonderings- og prøvetakingsresultat	
BILAG: 2	RAPP. NR.: R.1200	TEGN. AV: SSS	MALESTOKK: 1:200
	KONTR.: 11.04.03	DATO: 11.04.03	DATO: 11.04.03

Nyborg skole, Trondheim

Feltdata

Pkt	Totalsondering		Fjellkontroll		Merknad
	oppst stk	boring m	oppst stk	boring m	
A5			1	2,1	Antatt fjell, ikke boret i fjell
A6			1	2,3	Antatt fjell, ikke boret i fjell
B6	1	2,6			Antatt fjell, ikke boret i fjell
B7			1	1,9	Antatt fjell, ikke boret i fjell
C2			1	2,5	Antatt fjell, ikke boret i fjell
C5	1	2,6			Antatt fjell, ikke boret i fjell
C6	1	3,1			Antatt fjell, ikke boret i fjell
C7			1	2,3	Antatt fjell, ikke boret i fjell
D2			1	1,5	Antatt fjell, ikke boret i fjell
D7	1	2,5			Antatt fjell, ikke boret i fjell
E1			1	2,1	Antatt fjell, ikke boret i fjell
E2			1	1,5	Antatt fjell, ikke boret i fjell
E6	1	2,5			Antatt fjell, ikke boret i fjell
F2			1	2,3	Antatt fjell, ikke boret i fjell
F3			1	2,5	Antatt fjell, ikke boret i fjell
F4	1	3,5			Antatt fjell, ikke boret i fjell
F5			1	2,2	Antatt fjell, ikke boret i fjell
sum	6	17	11	23	

