



Norges geologiske undersøkelse

Leiv Eiriksons vei 39 Postboks 3006
Tlf. (075) 15 860 7001 Trondheim

Postgironr. 5 16 82 32
Bankgironr. 0633.05.70014

Seksjon for hydrogeologi, Oslokontoret
Drammensveien 230, Oslo 2 - Tlf. (02) 55 31 65

Rapport nr. O- 83034	Åpen/Portrett
Tittel: Grunnvannsforsyning til Skåtøy skole	
Oppdragsgiver: Grenland Fjellboring 3960 STATHELLE	Forfatter: Amund Gaut
Forekomstens navn og koordinater: Skåtøy skole 32V 5277 65245	Kommune: Kragerø
Fylke: Telemark	Kartbladnr. og -navn (1:50000): 1712 IV Kragerø
Utført: Feltarbeid 11. oktober 1983	Sidetall: 2 Tekstbilag: Kartbilag:
Prosjektnummer og -navn:	
Prosjektleder:	
Sammendrag: Det er tatt ut borplass i amfibolittiske gneisbergarter for vannforsyning til skole med ca. 40 elever. Mulighetene for å oppnå tilstrekkelig vannmengde synes nokså gode.	
Nøkkelord	Grunnvannsforsyning fra fjell
	Skole

2. Om boringen ansettes 30 m fra kløften må en bore med 60° fall, d.v.s. boret løftes 30° fra loddstilling. En vil til gjengjeld spare mye av sprengningsarbeidene for fremføring av vannet.

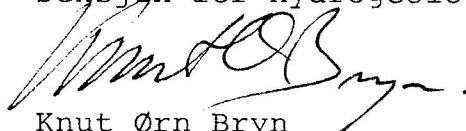
Det er alltid en viss usikkerhet forbundet med å angi en svakhetssones retning i dypet. Under befaringen ble det antatt at svakhetssonen er vertikal, eller har steilt fall mot syd ($80-90^{\circ}$). Hvis sonen er vertikal, vil alternativ 2 medføre lenger boring enn alternativ 1. Hvis fallet mot syd er slakere enn 80° , blir forholdet omvendt, og i dette tilfellet er det en viss fare for at boring etter alternativ 1 aldri vil nå svakhetssonen. Alle forhold tatt i betraktning mener vi at alternativ 2 bør foretrekkes, selv om meterprisen for boring i dette tilfellet kanskje blir noe høyere for oppdragsgiver.

Det synes ikke å være spesielle forurensningsfarer forbundet med denne boringen, og vi anser borplassen for å være så langt fra sjøen at faren for saltvannsinnslag er liten hvis boringen begrenses til 80-90 meters dyp.

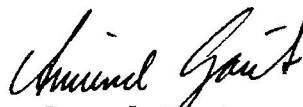
NGU regner med at en sannsynligvis vil oppnå tilstrekkelig vann til formålet, men vi kan likevel ikke se bort fra den usikkerhet som alltid er forbundet med brønnboring i fast fjell.

Vi står gjerne til videre tjeneste.

Vennlig hilsen
Norges geologiske undersøkelse
Seksjon for hydrogeologi



Knut Ørn Bryn
Seksjonssjef



Amund Gaut
Statsgeolog

Regning følger senere fra vårt
hovedkontor i Trondheim.

NGU

NGU
Norges **ARKIVEKSEMPLAR** geologiske undersøkelser

Leiv Eirikssons vei 39
Postboks 3006
7001 Trondheim
Telefon: (07) 91 58 60
Postgiro: 5 16 82 32
Bankgiro: 0663.05.70014

Grenland Fjellboring

3960 STATHELLE

Oslo,

11. november 1983

Deres ref.:

Vår ref.: AG/EO
J.nr. 1260/83
Arkiv: 422 1/1
O- 83034

GRUNNVANNSFORSYNING TIL SKÅTØY SKOLE, KRAGERØ

Denne rapport er en uttalelse fra Norges geologiske undersøkelse etter befaring ved statsgeolog Amund Gaut 11. oktober 1983. Fru Brubakken var tilstede ved befaringen.

Skåtøy skole har fra før en borebrønn, boret i desember 1972. Boredypet er 39 m, vannføringen er utilstrekkelig, og den bakteriologiske kvalitet er ikke helt tilfredsstillende (i følge SIFF-analyse fra 1973).

Berggrunnen i området består av amfibolittiske gneiser med steil foliasjon og hovedstrøk i retning nordøst-sydvest.

Borplass ble tatt ut i området syd for skolen, der en dyp kløft markerer en geologisk svakhetssone med retning 120° mot øst-sydøst. Boringen ansettes på nordsiden av denne sonen slik som anvist under befaringen.

Det ble tatt ut 2 alternative borplasser i forskjellig avstand fra kløften.

1. Om boringen ansettes 15 m fra kløften, kan det bores med 70° fall, d.v.s. boret løftes 20° fra loddstilling. En må i dette tilfelle regne med å sprengte 15 m fjellgrøft for fremføring av vannet.

