



# Norges geologiske undersøkelse

Leiv Eirikssons vei 39, Postboks 3006, 7001 Trondheim - Tlf. (07) 92 16 11

Oslokontor, Drammensveien 230, Oslo 2 - Tlf. (02) 55 31 65

Rapport nr.	85177	ISSN 0800-3416	Aper	-----
Tittel:				
Mulig grunnvannsforsyning til Spåtind hotel og Synnseter fjellstue				
Forfatter:		Oppdragsgiver:		
Erik Rohr-Torp		Elliot Strømme A/S v/ Humberset 2600 LILLEHAMMER		
Fylke:		Kommune:		
Oppland		Nordre-Land		
Kartbladnavn (M. 1:250 000)		Kartbladnr. og -navn (M. 1:50 000)		
Lillehammer		1717 II Synnfjell		
Forekomstens navn og koordinater:		Sidetal:	Pris:	
Spåtind 547.5-6777.6		4		
Feltarbeid utført:		Rapportdato:	Prosjektnr.:	Prosjektleder:
23. august 1985		5. september 1985	2264.00	Erik Rohr-Torp
Sammendrag:				
<p>Boreplasser er tatt ut i Vangsåsformasjonen. Imbrikerte lag av Vemdalssandstein med kiler av kambrisk skifer imellom. Muligheter for tilstrekkelig vann ved 2-3 borer. Alunskifer kan gi dårlig vannkvalitet.</p>				
Emneord		Hydrogeologi	Vannforsyning	
		Fjell/Løsmasser		

MULIG GRUNNVANNSFORSYNING TIL SPÅTIND HOTEL OG  
SYNNSETER FJELLSTUE

---

Uttalelse fra Norges geologiske undersøkelse etter befaring 23. august 1985 ved forsker Erik Rohr-Torp. Fra Spåtind hotel deltok herr Brattlien i befaringen. Oppdraget var rekvirert fra siv.ing. Elliot Strømme v/Humberset.

Vannbehovet er ca. 70 000 liter/døgn, eller ca. 3 000 liter/time som stabil ytelse fra borebrønner pumpet mot tilstrekkelig dimensjonert høyde/utjevningssasseng.

Fjellgrunnen består av sandstein og kvartsittbenker med mellomliggende myke kambriske skifre. Kvartsitt-sandsteinsbakkene (Vangsås-formasjonen) er vanligvis gode vanngivere, mens skifrene er dårlige. Svarte skifre slik de sees ved veien ned for Røde Kors hytta vil dessuten kunne gi en dårlig vannkvalitet med bl.a. høyt innhold av sulfid.

Lagstillingen er gjennomgående flat, ofte med et slakt fall omkring nord.

Mulighetene for å oppnå tilstrekkelig vann ved 2-3 borehull er tilstede. Tre boreplasser ble derfor tatt ut i nærheten av slalåmbakken. Borepunktene er angitt på vedlagte kartutsnitt, og det er satt stikk i bakken som kan påvises av herr Brattlien.

Det bores loddrett til et dyp av 90-120 m for alle punktene om ikke store vannmengder oppnås på mindre dyp. Alunskiferen kan som nevnt føre til kvalitetsproblemer. Støter man på denne mot slutten av et hull, bør derfor denne delen støpes igjen. Alunskiferen er lett kjennelig ved sort farge på borkakset.

Det anbefales å bore 6" hull for plassering av nedsenkbare pumper i hullene. Før det eventuelt bygges høydebasseng og graves grøfter, bør alle hullene prøvepumpes samtidig over en periode på ca. 1 måned på samlet uttak ca. 3 000 liter/time. Fysikalsk-kjemisk vannanalyse tas mot slutten av pumpeperioden. Utpumpet vann føres til bekk nedenfor brønnenes influensområde.

Det er viktig å prøvepumpe som beskrevet, ettersom borebrønner i fjell ved langvarig belastning, ofte avtar i kapasitet.

Ettersom brønnboring i fjell alltid er forbundet med usikkerhet, anbefales at hull 2 (se kartutsnitt) først bores som en prøveboring. Avhengig av resultatet, avgjøres om boring skal videreføres i punktene 1 og 3.

Adkomst til boreplassene er noe tung, spesielt til punkt 1. Det anbefales derfor å la brønnborer vurdere nødvendige tiltak for adkomstvei.

Løsavsetningene i området omkring hotellet og fjellstua er ikke egnet for større grunnvannsuttak. De består av myr og usortert morenemateriale.

Nord og nordvest i Synnfjorden derimot synes muligheter for større grunnvannsuttak å kunne være til stede i deltaavsetningene ved Skjervungsbekken og Lenna. Områdene er ikke befart, men vurdert fra økonomiske kartverk. Skulle utprøving av disse avsetningene bli aktuell, vil forundersøkelser kunne utføres av NGU etter nærmere avtale.

Oslo, 5. september 1985

*Erik Rohr-Torp*

Erik Rohr Torp

