

Varteig/Østfold.

Zm. 548/80.

Varteig kommune

1735 VARTEIG

KØB/EO

1. september 1980

NGU/O- 80067

GRUNNVANNSFORSYNING TIL BOLIGFELT

Uttalelse fra Norges geologiske undersøkelse etter befaring ved førstestatsgeolog Knut Ørn Bryn 28. august 1980. Kommuneingeniør Torgeir Bjercke var med på befaringen.

Det var ønsket vann til i alt 12 boliger, hvorav noen få var bygget. Husene blir koblet til kommunalt kloakkrenseanlegg nord for området. Det var ønsket å få vurdert om feltet også kunne bygges ut med felles vannverk basert på boringer i fjell.

For 12 boliger å 5 personer kan antas et vannforbruk på ca. 12 000 l/døgn (ca. 200 l/person og døgn). Med en 10 timers forbrukstid blir forbruket 1 200 l/time. For å klare toppforbruket bør kapasiteten være ca. 2000 l/time. Hvis det ikke bygges noe utjevningsbasseng vil det være en fordel med 2 borehull.

Hvis det ikke bygges felles vannverk for dette boligfeltet, vil de enkelte eiere måtte bore sine egne brønner. Dette vil ganske sikkert by på endel problemer. Sannsynligvis vil noen borebrønner være tørre, mens andre vil ta vann fra samme magasin med kapasitetsproblemer til følge. Kostnadmessig vil et felles anlegg sannsynligvis

også være det rimeligste, selv om vannledningskostnadene regnes med.

Bergarten i distriktet er skiftende granittiske gneiser. Disse består av massive partier som ikke gir mye vann ved brønnboring. Mellom de massive partiene finnes endel markerte sprekkesoner hvor muligheten for bedre resultat ved boring er bedre. På begge sider av Solheimåsen synes det å være gunstige forhold, og to alternative boreplasser ble tatt ut.

- I. Ved Solheimåsen 6. Det kan bores fra nivået huset ligger på, ca. 10 m fra skrenten. Her må det bores på skrå mot vest med ca.  $60^{\circ}$  fall (ca.  $30^{\circ}$  avvik fra loddlinjen), alternativt kan det bores loddrett nede ved foten av skrenten.
- II. Ved Solheimåsen 5. Her kan det bores i nivå med huset, nær eiendommens grense mot syd eller nord. Også her bør det bores på skrå med ca.  $60^{\circ}$  fall (ca.  $30^{\circ}$  avvik fra loddlinjen), men her må det bores mot øst. For å komme lengst mulig vekk fra renseanlegget kan det være en fordel å bore syd for huset.

For å oppnå mest mulig stabil vannkilde, bør det bores dypt, anslagsvis 80 - 100 m.

Vi står gjerne til videre tjeneste.

Vennlig hilsen

Norges geologiske undersøkelse



Knut Ørn Bryn  
Førstestatsgeolog