

7. nr 4/76/80

Sande/Vestfold

Herr Pieter Klont
Holmsryggen vannverk
Postboks 78

3070 SANDE I VESTFOLD

KØB/EM
0- 80053

07.07.80

GRUNNVANNSFORSYNING TIL VANNVERKET.

Uttalelse fra Norges geologiske undersøkelse etter befar-
ing ved førstestatsgeolog Knut Ørn Bryn, 27. juni 1980. Befar-
ingen ble bestilt pr. telefon 3. juni 1980.

Vannverket får tildels vann fra en borebrønn med oppgitt kapa-
sitet etter boring på 11-1200 l/t, samt inntak av kilde ved
bassenget. Borebrønnen yder neppe så meget nå. I alt blir
ca. 25 helårsboliger og 35 hytter forsynt fra vannverket, og
om sommeren kan det oppstå vannmangel. Det er også flere som
er interessert i å knytte seg til anlegget.

Det var ønske om å bore en brønn til, og vi ble bedt om å vur-
dere muligheten for å bore horisontalt inn i fjellet ved bas-
senget, slik at pumpe ble unødvendig. Det er boret få slike
brønner i Norge, men hvis bergarten er gunstig og det er til-
strekkelig høy fjellrygg, kan en slik boring være en gunstig
løsning.

Bergarten ved bassenget er imidlertid sandsten som ligger med
slakt fall mot vest. Denne bergarten er forholdsvis tett, og
gir vanligvis ikke mer enn noen få hundre liter vann pr. time.
Over sandstenen ligger permiskelava, og denne lavaen er van-
ligvis godt oppsprukket og gir mye vann ved brønnboring. Lava-
en ligger i dette området vesentlig høyere enn bassenget (an-
slagsvis 100 m), slik at det ikke blir mulig å nå opp til lavaen

med en boring fra bassenget.

Vi må derfor fraråde at det bores horisontalt eller på skrå oppover fra bassenget. Såvidt vi kunne registrere finnes det 3 alternativer for å skaffe mer vann til vannverket.

Alt. 1. Bore en loddrett brønn opp på plataet, ca. 200 m.o.h., i området ved høyspentlinjen. Det må her bores anslagsvis 100-120 m dypt.

→ Det kan bli kostbart å legge og vedlikeholde vannledning ^{ned til} ved bassenget. Fremføring av strøm til boreplassen vil også bli dyrt. Dette alternativet faller sannsynligvis bort p.g.å. økonomien.

→ Alt. ² Samle kilder/bekker i fjellsiden på begge sider av bassenget. Dette vil kunne gi mye vann, men det er fare for at i langvarige tørkeperioder, når behovet for vann blir størst, blir tilrenningen minst. Alternativet er derfor ikke særlig aktuelt.

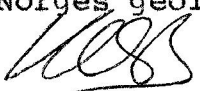
Alt. 3. Bore en ny, loddrett brønn nede på flaten. Den må plasseres inn mot fjellfoten og bores så dypt som mulig eller minst 100 m. Det er overveiende sannsynlig at en så dyp boring her vil ødelegge/ redusere kapasiteten til eksisterende borebrønn, men det er godt håp om å oppnå større kapasitet enn tidligere.

Vår anbefaling blir derfor alternativ 3, Selv om forholdene synes gunstige for å oppnå mer vann, må De være klar over at brønnboring i fjell alltid er forbundet med en viss usikkerhet.

Vi står gjerne til videre tjeneste ;

Vennlig hilsen

Norges geologiske undersøkelse


Knut Ørn Bryn

Førstestatsgeolog