

10. juli 1978.

NGU/ERT/EO/O- 78087.

Veisjefen i Sør-Trøndelag  
V/Fjellstad  
Fylkeshuset, Munkegt. 10

7000 TRONDHEIM

VURDERING AV GRUNNVANNSMULIGHETER VED FERGELEIE PÅ FLAKK.

Uttalelse fra Norges geologiske undersøkelse etter befaring ved statsgeolog Erik Rohr-Torp 21. juni 1978. I befaringen deltok ingeniør Fjellstad fra Veisjefens kontor og disponent Selvik fra Norsk Dypbrønnsboring.

Det ble antydnet et vannbehov på  $36 \text{ m}^3/\text{døgn}$ , med andre ord må en borebrønn ha en stabil ytelse på 1500 liter/time pumpet mot et utjevningsbasseng.

Innenfor hele det aktuelle området består fjellgrunnen av grønnstein, en bergart hvor 300-500 liter/time må anses som et godt resultat utenom spesielt gode sprekkesoner.

Etter studium av flyfoto og økonomisk kart, ble de tilsynelatende gunstigste områder befart. De nevnes nedenfor i den rekkefølge de anses gunstige, og områdene er plottet inn på vedlagte kartkopi.

1. Området nær bekkedele hvor bekk fra sydøst deler mellom Arnfinn Engsrø og Erik Bergs eiendom. Bekkedelet ligger nord for en større sprekkesone med retning nordøst-sydvest. En til tre boringer i denne vil antagelig gi tilstrekkelig vann. Borebrønnene kan kombineres med et damanlegg i bekken fra sydøst om denne har tilfredsstillende vannkvalitet. Dette har den fordel at borebrønnene ikke belastes maksimalt året rundt.

Brønnene kan plasseres i en trekant, med sidekanter ca. 200 m - som antydnet på kartet. Hvert borehull bør bores til ca. 100 m. Det bores loddrett. På grunn av relativt tykke løsmasser vil det være nødvendig med eksenterboring ned til fjell.

2. Sprekkesone sydøst for Bjørnaskardet. To alternative boreplasser ble tatt ut.

Alt. a: Suppleringsvann til eksisterende vannverk. Boreplass på syds-krent av fjellrabbe vest for der bekken svinger fra øst til nord ved ende av traktorvei. Det bores skrått, retning N 200<sup>g</sup> (mot syd), 10<sup>o</sup> avvik fra loddlinjen. Boredyp ca. 100 m.

Alt. b: Egen ledning fra dette området. Loddrett boring lenger vest i sprekkesonen, rett opp for der traktorvei krysser sprekkesonen. Boredyp ca. 100 m. Borøng her vil kreve eksenterutstyr. De to alternativene synes nokså likeverdige. Bare et av dem bør bores ettersom de vil trekke på det samme grunnvannsmagasinet.

Sprekkesonen er markert, og det kan ventes noe større vannmengde i et borehull her enn ved alt. 1.

3. Sprekkesone ved brunt hus langs veien øst for fergeleiet, opp for profillinje 11280. (Kommer ikke med på kartet). Boreplass inntil fjell på sprekkens sydøstside, sydvest for brunt uthus, nær stort grantre. Det bores skrått, retning N 280<sup>g</sup> (mot vest-sydvest), 25<sup>o</sup> avvik fra loddlinjen. Boredyp 80 - 90 m. Tilsvarende vannmengder som ved alt. 2 kan ventes. Det er en viss fare for at langvarige, store uttak vil kunne trekke salt vann inn i borebrønnen.
4. Det kan bores loddrett ved skogkanten øst for eksisterende vannuttak, boredyp ca. 100 m. Boringen vil kreve eksenterutstyr. Vannmengde i underkant av et borehull ved alt. 1 kan ventes. Boringen kan kombineres med alt. 2 a.

5. Boreplass nær kaien, inntil fjellfot sydøst for profillinje 440. Skråboring, retning N 210<sup>g</sup> (mot syd-sydvest), 30<sup>o</sup> avvik fra loddlinjen. Boredyp 80 - 90 m. Her kan ventes 0 p 300 liter/time, og i uheldig fall vil saltvann med tiden kunne trekkes inn i en borebrønn.

Det gjøres oppmerksom på at borebrønner i fjell alltid er forbundet med en viss usikkerhet.

Vennlig hilsen

Norges geologiske undersøkelse

ERT

Erik Rohr-Torp

Statsgeolog

