

Fet/Akerstua  
J. nr. 511/80

Norsk Automobil-Forbund  
Prosjekteringsavdelingen  
Storgt. 2

OSLO 1

KØB/EM  
0- 80058

10.07.80

VANN TIL PLANLAGT GLATTKJØRINGSBANE I FET KOMMUNE.

Uttalelse fra Norges geologiske undersøkelse etter befaring ved førstestatsgeolog Knut Ørn Bryn, 9. juli 1980. Fra NAF deltok herr <sup>H</sup>Møvard.

Det ble oppgitt et vannbehov på ca. 200 m<sup>3</sup>/døgn, eller vesentlig mindre hvis det bygges resirkulasjonsanlegg.

Ved boring etter grunnvann kan det bores i løsavsetninger eller fjell. For å få vann fra løsavsetninger kreves det bl.a. at massen består av sand og grus uten finstoff, avsetningen må være tilstrekkelig stor/ha kontakt med vassdrag samt det må være tilstrekkelig vannhøyde i avsetningen. I fjell må det bl.a. finnes vannførende sprekker.

I den sydlige del av den planlagte banen finnes et nedlagt grustak. Grusen fortsetter sydover på den andre siden av riksvei 169, også her har det vært drevet grustak. I grustaket på nordsiden av veien er det synlig fjell i nordøstre og nordvestre hjørne, og det er sannsynlig at det ikke er dypt til fjell i området. Syd for veien er grustaket noe dypere, og det er drevet med til leire. Over leiren er det et tynt vannsig.

Ut fra det som kan observeres, er det ikke mulig å skaffe

noen vesentlige vannmengder fra grusen i området. Det vannsaget som finnes er spredt ut over en så stor flate at det vil by på store tekniske problemer å få tak i det.

Fjellgrunnen i området er middelskornet grå gneis. Den har hovedstrøk nord-syd og faller mot vest, men i store partier virker den nesten helt massiv. Noen sprekkesystemer ble observert, men da en borebrønn må ligge utenfor banen, ble boreplass tatt ut nordøst for banen, vest for Lintjern.

./.. Boreplassen er avmerket med rødt på kartet som vedlegges. Det må bores på skrå mot nordøst og med ca.  $60-65^{\circ}$  fall (ca.  $30-25^{\circ}$  avvik fra loddlinjen). Hvis det bores ca. 70-90 m dypt er det håp om å oppnå forholdsvis brukbare vannmengder, men ikke på langt nær  $200 \text{ m}^3/\text{døgn}$ .

Like øst for banen er et lite tjern, Lintjern. Det har et teoretisk nedslagsfelt på  $125\,000 \text{ m}^2$ . Hvis det i sommermånedene falt 200 mm nedbør, hvorav 100 mm fordamper, skulle tjernet teoretisk få et tilsig på  $25\,000 \text{ m}^3$ , d.v.s. at det kunne tas ut  $200 \text{ m}^3/\text{døgn}$  i 125 døgn. Hvis det var mulig å demme opp tjernet, slik at det kunne samles opp vann i nedbørsrike perioder for bruk i tørre perioder, ville regnestykket over vært korrekt, men vi vet at det kan gå lange perioder nesten helt uten nedbør. Et så stort uttak ville da tørrelegge tjernet. Overskuddsvann i tjernet siger ut i løsmassene, og det er sannsynlig at det er dette vannet som sees i grustaket syd for riksveien.

Noe vann kan sikkert tas ut av Lintjern uten fare for tørrlegging. Vi anbefaler derfor at det bygges gjenvinningsanlegg for vannet, og at vann til vanningen tas fra Lintjern. Vann til drikkevann o.l. kan tas fra borebrønnen, og hvis brønnen gir mye vann kan noe vann tas herfra til vanning.

Selv om forholdene for brønnboringen synes lovende, må De

være klar over at all brønnboring i fjell er forbundet med en viss usikkerhet.

Vi står gjerne til videre tjeneste !

Med vennlig hilsen

Norges geologiske undersøkelse



Knut Ørn Bryn

Førstestatsgeolog

Vedlegg.