

Tele-Signal A/S
Postboks 1244

3001 DRAMMEN

TF/alj og TF/nd 24/8-79 KØB/EO/O- 79083 15. oktober 1979

GRUNNVANNSPORSYNING, BØESETEROMRÅDET OG NOREOMRÅDET,
NOREFJELL. TURISTUTBYGGING.

Uttalelse fra Norges geologiske undersøkelse, etter befaring ved førstestatsgeolog Knut Ørn Bryn, 19. september 1979. Deres disponent Truls Fyrand var med på befaringen.

Det var ønsket vann til planlagt turistutbygging i form av hytter og kafeteria. Hyttene skulle bygges i mindre grupper, og de skulle ha høy sanitar standart med bl.a. vannklosett. Alt avløpsvann skal ledes ut av områdene til renseanlegg.

Bergarten i begge områdene er for det meste kvartsitt, med noe gneis, amfibolitt og granitt i veksling. For det meste virket bergartene lite gunstige for brønnboring, men noen gunstige soner ble observert.

BØESETEROMRÅDET.

Det er her planlagt å bygge 125 utleiehytter fordelt på 9 felt. Hertil kommer et senter med kafeteria, svømmeanlegg o.l.

Det er ikke gitt noe beregning av vannbehovet, men anslagsvis vil vi anta at ca. 5-6000 l/time er tilstrekkelig, hvis det bygges utjevningsbasseng. Vi vil anbefale at det bygges et stort utjevningsbasseng/trykkbasseng, da en vil få meget store forbrukstopper. Samtidig får en sikret vann-tilførsel under kortvarig strømsstans.

På grunn av at det skal legges kloakkledninger mellom alle hyttefeltene, er ikke plasseringen av borebrønnene bundet. Under befaringen ble det bare funnet et område hvor forholdene synes gunstige for brønnboring, nemlig vest ved Fosslielva. Hovedsprekken her står nær loddrett med retning nordnordvest-sydsydøst. Endel tverrsprekker og horisontale sprekker var også synlig. Boreplass ble tatt ut ca. 10 m øst for elven og vestnordvest for en ny hytte. Det må her bores på skrå mot vest med ca. 70° fall (ca. 20° avvik fra loddlinjen). De må her være forberedt på å bore dypt, helst vel 100 m.

Det vil sannsynligvis bli nødvendig/ønskelig å bore flere brønner for å få nok vann eller for å sikre en viss minimumsvannmengde i tilfelle pumpestopp.

Alternative tilleggsboringer ble tatt ut vestsydvest for den planlagte demningen, innunder en liten fjellrabbe. Det må her bores på skrå mot østsydøst og med ca. 60° fall (ca. 30° avvik fra loddlinjen).

I området mellom hyttefelt A og B kan det også bores på skrå mot sydøst med ca. 60° fall (ca. 30° avvik fra loddlinjen).

Hvis disse tre boringene tilsammen gir for lite vann, kan det være aktuelt å foreta en ny befaring før det settes an flere boringer. Et alternativ vil kanskje kunne bli å få anledning til å ta suppleringsvann fra Fosslielva, hvis brønnboringene gir for lite vann til å dekke høysesongene.

NOREOMRÅDET.

Det er her planlagt å bygge ca. 70-100 utleiehytter og et mindre sentralanlegg. Antatt behov er ca. 3000 l/time.

Under befaringen klarte vi ikke å finne fast fjell innen det aktuelle utbyggingsområdet. Det er derfor vanskelig å peke på aktuelle boresteder.

Mellom 150 og 200 m vest for den midtre delen av feltet er en markert kløft der det renner en bekk. Kløften har hovedretning nord-syd og faller ca. 60° mot vest.

Det kan utføres inntil 2 brønnboringer i dette området, ca. 300 m fra hverandre. Begge må stå ca. 25 m vest for bekken, og bores på skrå mot øst med ca. $75-80^{\circ}$ fall (ca. $15-10^{\circ}$ avvik fra loddlinjen).

Flere boreplasser var det ikke grunnlag for å ta ut, men blir det behov, er det sannsynlig at det må bores øst for feltet.

Også for dette feltet vil vi sterkt anbefale at det bygges et kombinert høyde- og utjevningssasseng.

Selv om forholdene synes å ligge tilrette for å forsyne feltene med grunnvann fra borebrønner i fjell, må De være klar over at all brønnboring i fjell er forbundet med usikkerhet.

De må også ta hensyn til at den "prøvepumping" som borefirmaene vanligvis utfører i forbindelse med boringen, bare gir et løst anslag på kapasiteten. Hvis dette er vesentlig mer enn forventet forbruk, oppstår det vanligvis ingen problemer. Men hvis forbruket ventes å ligge nær opp til oppgitt kapasitet, kan resultatet bli at en "driver rovdraft" på grunnvannet, og kapasiteten kan reduseres vesentlig. En viss overkapasitet kan derfor være nødvendig.

Vi står gjerne til videre tjeneste.

Vennlig hilsen

Norges geologiske undersøkelse



Knut Ørn Bryn

Førstestatsgeolog

VEDLEGG: Kart.

0-79083



TELE-SIGNAL A/S

N.G.U. J.nr.: 391/79
Mottatt: 27/8-79
Besvart: 15/10-79
Saksbeh.: K. Ø. Bryn
Arkiv: <i>Waldshera/Bushunt</i>

Norges Geologiske Undersøkelse,
Drammensveien 230,
Oslo 2.

Your ref.:

Our ref.: *TF/nd.*

Date: 24/8/79.

Attn.: Statsgeolog Bryn.

Vedr.: NOREOMRÅDET - NOREFJELL.

Vi viser til vårt brev av i dag vedr. undersøkelse/vurdering av muligheter for vann i Bøeseterområdet på Norefjell.

Sammen med en annen grunneier arbeider vi også for tiden ut en plan for et annet område på Norefjell - NOREOMRÅDET. Planen er foreløbig på prosjektstadiet men vi finner det allikevel ønskelig at De kan foreta en vurdering også av dette området samtidig med Deres vurdering av Bøeseterområdet.

Vi bestiller derfor vurdering også av NOREOMRÅDET. Vedlagt finner De et urkast til reguleringsplan. På vedlagte karter er også dette området avmerket.

Avstanden mellom de to områdene er ca. 2 km. I Noreområdet skal vi også bygge ut 70 - 100 hytter men det blir ikke så stor sentralanlegging.

I og med at det nå er snakk om 2 områder håper vi at De evt. kan foreta Deres vurdering på et tidligere tidspunkt og imøteser Deres nærmere underretning.

Med vennlig hilsen
Tele-Signal A/S

Truls Fyrand
Disponent.

Vedlegg.

300 l/hytte/døgn

100 hytter:

30.000 l/døgn, ca 1500 l/hytte/døgn

0-79083

J. nr. 391/79



TELE-SIGNAL A/S

Norges Geologiske Undersøkelse
Drammensveien 230

OSLO 2

Attn.: Statsgeolog Bryn.

Your ref.:

Our ref.: TF/alj

Date: 24. august, 1979

Vedr.: BØESETEROMRÅDET NOREFJELL.

Idet vi viser til behagelig telefonsamtale i dag, anmoder vi Dem herved for vår regning å foreta en vurdering av Bøeseterområdet på Norefjell hva angår mulighetene for vannforsyning.

Vedlagt sender vi Dem tegning nr. 179.002 for det regulerte området. De finner også oversiktskart over Norefjell hvor vi har sirklet inn det aktuelle planområdet.

Vår plan omfatter 125 utleiehytter, hver med maksimal kapasitet på 6 personer. I tillegg skal bygges et senter inneholdende kafeteria/restaurant samt svømmeanlegg med tilhørende dusj/badstu-arrangement.

Opprinnelig var det vår plan å ta vann fra Fosslielva i områdets vestlige del, men på grunn av protester fra andre grunneiere i de nedenforliggende områder vil saksbehandlingen føre til at vårt utbyggingsprosjekt vil bli vesentlig forsinket. Vi er derfor nødt til å ta vann utenom elva.

Undertegnede er meget interessert i å delta under Deres befaring og ber Dem vennligst oppgi når dette måtte passe.

Med hilsen

TELE-SIGNAL A/S

Truls Fyrand

Vedlegg.