



Norges geologiske undersøkelse

Leiv Eirikssons vei 39, Postboks 3006, 7001 Trondheim - Tlf. (07) 92 16 11

Oslokontor, Drammensveien 230, Oslo 2 - Tlf. (02) 55 31 65

Rapport nr.	85.233	ISSN 0800-3416	Aper XXXXXX til
Tittel: Andebu Vannverk, desinfisering			
Forfatter: K.Ø. Bryn		Oppdragsgiver: Andebu kommune	
Fylke: Vestfold		Kommune: Andebu	
Kartbladnavn (M. 1:250 000)		Kartbladnr. og -navn (M. 1:50 000) 1813 IV - Holmestrand	
Forekomstens navn og koordinater: Sukke, 32 V -5656 65760		Sidetall: 4	Pris:
Kartbilag:			
Feltarbeid utført: 21.11.85	Rapportdato: 02.12.85	Prosjektnr.: 2274.00	Prosjektleder: K.Ø. Bryn
Sammendrag: <p>Vannverket tar vann fra 4 borebrønner i fjell. Krav om desinfisering har skapt problemer, og en områdehygienisk/hydrogeologisk vurdering var ønsket.</p> <p>Det blir gitt forslag til tiltak for å kunne beholde vannkvaliteten uten desinfisering.</p> <p style="text-align: right;">Vannverk, stort</p>			
Emneord	Hydrogeologi	Forurensning	
	Berggrunn	Fagrapport	

85.233

NGU

Norges geologiske undersøkelse

Andebu kommune
Teknisk etat
Postboks 55

3120 ANDEBU

Leiv Eirikssons vei 39
Postboks 3006
7001 Trondheim
Telefon: (07) 92 16 11
Postgiro: 5 16 82 32
Bankgiro: 0662.05.70014
Telex 72400 fotex n
Att: Geosurvey, Trondheim

Deres ref.: J.nr. 1583/85 ØA/RS, Ark. 541.0

Oslo.

Vår ref.: KØB/EO

J.nr. 4056/85

Prosjektnr. 2274.00

Arkiv: 422 1/1, Andebu/Vestfold

2. desember 1985

Forsker Knut Ørn Bryn, Seksjon for hydrogeologi

ANDEBU VANNVERK, DESINFISERING

Det vises til Deres brev av 15. oktober 1985 og vår be-
faring ved forsker K.Ø. Bryn i området 21. november 1985.

Vi fikk opplyst følgende:

I forbindelse med at Statens institutt for folkehelse i
1983 godkjente Andebu vannverk, ble det satt som betingelse
at kontinuerlig desinfeksjon av vannet ble gjennomført.

Dette har vært i drift en tid, og endel av abonnentene
klager over klorsmak og andre ulemper. I og med vannverket
har vært i drift i mange år uten at forurensninger har
vært registrert, var det ønsket å få en vurdering av de
områdehygieniske/hydrogeologiske forhold i området rundt
borebrønnene som forsyner vannverket, for om mulig å få
slippe kloringen.

På vedlagte kart er avmerket de 8 brønnene som er boret,
hvorav nr. 1, 3, 4 og 8 er i drift.

NGU har vært kontaktet av Andebu kommune vedrørende brønn-
plasseringer for vannverket en rekke ganger siden 1972, så
vi kjenner forholdene for vannverket godt.

NYTT TLF. NR.:

02-502500



Oslokontor: Drammensveien 230, Oslo 2. Telefon: (02) 35 31 65

Vennligst adresser posten til NGU, ikke til enkeltpersoner.

Alle brønnene er plassert i et skogområde med markerte koller og fjellrygger. Det uberørte området er stort nok til å kunne plassere flere borebrønner i. Bergarten i distriktet er permisk lava. Denne er vanligvis godt oppsprukket og gir mye vann ved brønnboring. Resultatene av boringene viser at den ikke er så oppsprukket som i enkelte andre deler av Vestfold.

I brønnområdet er det ingen bebyggelse, men det går noen få traktorveier som først og fremst brukes i forbindelse med drift av skogen. Terrenget brukes nok noe som turområde, forøvrig har vi ikke registrert noen aktivitet i området.

Problemet med å sikre grunnvannsbrønner i fjell mot forurensning, er at det er vanskelig eller umulig å vite nøyaktig hvilke områder som drenerer mot brønnen, og hvor fort vannet strømmer i fjellsprekkene. En må derfor enten sikre meget store områder, eller sikre vannkvaliteten med rensetiltak.

Samtlige brønner, unntatt nr. 8 (den blir omtalt nedenfor) ligger slik til at det synes mulig å sikre deres nedslagsfelt forholdsvis enkelt. Vi vil anbefale følgende tiltak innenfor det arealet som er antydnet på vedlagte kart:

- Forby gjødsling eller sprøyting av skogen
- Stenge veiene til området med bom
- Forby start/innkøst på orienteringsløp eller terrengløp, men terrenget kan være åpent for vanlige friluftaktiviteter
- Vanlig skogsdrift må kunne tillates
- Forby utbygging, nydyrking eller annen endret arealbruk.

Etter vår oppfatning vil dette sikre at eksisterende brønner ikke forurenses. Det er også tatt hensyn til at fremtidige brønner blir plassert i området vest til nordvest for de etablerte brønnene.

Brønn nr. 8 ligger litt anderledes i forhold til mulige forurensningskilder. Den ligger på østsiden av en fjellrygg som skiller mellom Sukke døvehjem og resten av boreområdet, og den ligger forholdsvis nær 2 boliger som hører til dette hjemmet. Disse boligene er knyttet til kommunenes kloaknett, og under normale forhold er det ikke grunn til å frykte noen forurensning herfra frem til brønn nr. 8. Men ved lekkasjer i kloaknettet eller andre forurensningsuhell ved disse husene, vil det være en fare for at forurensninger kan nå frem til brønn nr. 8. Når det ikke pumpes fra brønnen, er den normale grunnvannsstrøm fra brønnen mot boligene, men under pumping senkes vannspeilet, og grunnvannsstrømmen snur.

Vi vil anbefale at vannuttaket fra brønnene styres slik at nr. 8 er den som kobles inn sist, og da med noe redusert uttak, for å hindre at vannstanden senkes for meget. En bør også ta sikte på å bore flere brønner med det første, slik at nr. 8 kan bli koblet fra og bare være en reservebrønn.

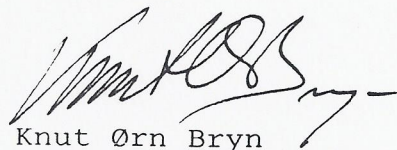
Med bakgrunn i forslag til tiltak, vil vi anbefale at Vannverket søker SIFF om å få stoppe desinfeksjonen av vannet. En må imidlertid være forberedt på å ha utstyret klart til bruk for det tilfelle at uforutsett forurensning skulle inntreffe.

Vi står gjerne til videre tjeneste.

Vennlig hilsen

Eva Olsen

For B.A. Follestad
Eva Olsen, e.f.


Knut Ørn Bryn

VEDLEGG

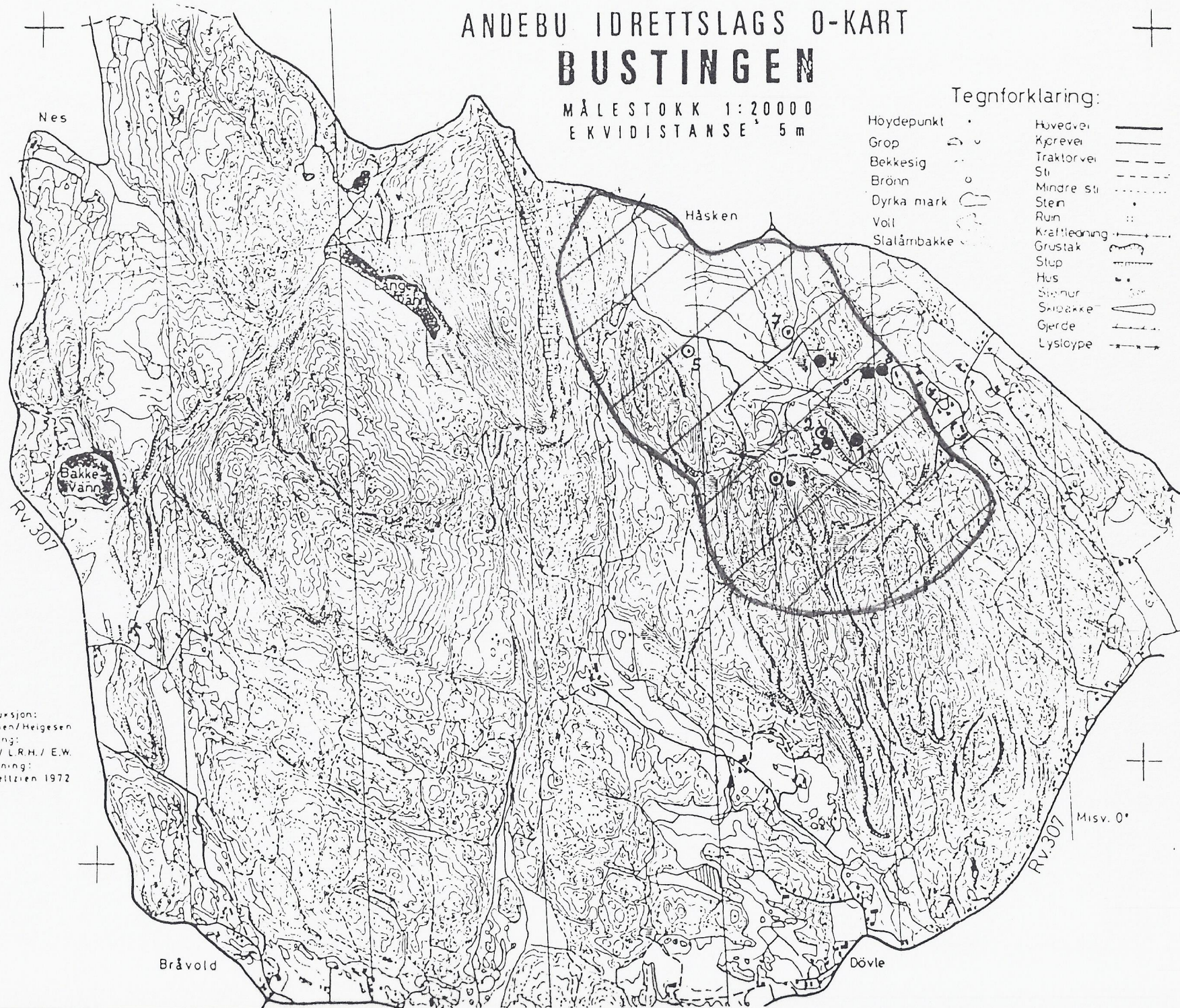
Regning følger senere fra vårt
hovedkontor i Trondheim.

ANDEBU IDRETTSLAGS O-KART BUSTINGEN

MÅLESTOKK 1:20000
EKVIDISTANSE 5 m

Tegnforklaring:

- | | | | |
|-------------|---|--------------|-----------|
| Høydepunkt | • | Hovedvei | — |
| Grop | ∩ | Kjørevei | — |
| Bekkesig | ∩ | Traktorvei | - - - |
| Brønn | o | Sti | - · - · - |
| Dyrka mark | ∩ | Mindre sti | · · · · · |
| Voit | ∩ | Sten | — |
| Stalårbakke | ∩ | Run | ∩ |
| | | Kraftledning | — |
| | | Grustak | ∩ |
| | | Stup | ∩ |
| | | Hus | ∩ |
| | | Stenmur | ∩ |
| | | Sjøbakke | ∩ |
| | | Gjerde | ∩ |
| | | Lysloype | ∩ |



Konstruksjon:
Bakken/Heigesen
Synfaring:
G.H./L.R.H./E.W.
Rettegning:
E. Weitzien 1972