

895/76

Lillehammer/oppfølging

6.10.76.
LAK/BR 0-76 245

Lillehammer kommune,
Bygningssjefen,
Postboks 48,
2601 LILLEHAMMER.

VANNFORSYNING BUVOLLEN SKOLE, POLLEBU.

Uttalelse fra Norges geologiske undersøkelse etter befaring 9.9.76. ved statsgeolog Lars A.Kirkhusmo. I befaringen deltok også Fredriksen og Opheim fra Lillehammer kommune.

Vannforsyningen er idag basert på en brønn gravet ved Malbekken. Vannet herfra føres inn til et 30 m³ stort magasin. Denne vannforsyningen er i visse perioder utilstrekkelig. Foruten Buvollen skole med ca. 100 elever samt svømmebasseng, forsynes gårdsbruket på Buvollen, lærerboligen og to nye bolighus fra brønnen. I fremtiden kan det være aktuelt å koble til ytterligere ca. ~~to~~ boliger.

Under befaringen ble det sett på noen alternativer for løsning på vannforsyningen.

1. DYPBRØNNSBORING I FJELL.

Bergarten i det undersøkte området består av en veksling mellom sandstein og skifer. Vanligvis kan en regne med vannmengder fra noen hundre liter pr. time til ca. 2000 l/t pr. borhull i denne bergarten. Innenfor det undersøkte området eksisterer det en viss risiko for å få noe jernholdig vann ved dypbrønnsboring. Man må regne med en bordybde på ca. 70-90 m.

Plass for et eventuelt borhull ble tatt ut nord for Malbekken, like ved nåværende inntakskum. Det eksisterende magasin benyttes som utjevningsbasseng.

2. BORING I GRUSAVSETNINGEN NEDE VED GAUSA.

For å bringe på det rene mulighetene for uttak av grunnvann fra løsavsetningene er det nødvendig med nærmere undersøkelser. Disse vil bestå i sonderboringer for å bestemme massens karakter, dybde til fjell og eventuelt underliggende finmateriale. Nedsettelse av 5/4" sandspiss er også nødvendig for uttak av masseprøver til kornfordelingsanalyse samt vannprøver for kjemisk analyse og pumping for kapasitetsvurdering.

Rent umiddelbart synes forholdene ikke særlig gunstige ut ^{for} fra grusboring. Det er bl.a. sannsynligvis relativt grunt til fjell. Et eventuelt brønnanlegg nede ved Gausa vil også medføre nytt ledningsnett opp til skolen.

3. UTBEDRING AV EKSISTERENDE VANNINNTAK.

Mulighetene for utbedring/utdypning av eksisterende inntakskum er tilstede, men man bør bemerke at Malbekken er svært utsatt for tilfeldige forurensninger, slik at vannkvaliteten kan være varierende.

4. TILKNYTNING TIL FOLLEBU VANNVERK.

Ifølge Opheim vil en tålkobling til Follebu Vannverk medføre anleggelse av en ledning på ca. 1200 meter.

Vi står gjerne til videre tjeneste.

Norges geologiske undersøkelse

Lars A.Kirkhusmo

Statsgeolog



LILLEHAMMER KOMMUNE

DE TEKNISKE ETATER

Brannsjefen
Bygartneren
Bygningssjefen

BYGNINGSSJEFEN

Byingeniøren
Reguleringssjefen
Teknisk Sekretariat

Storgaten 49 - Postboks 48 - Telefon * 53540

2601 Lillehammer

Norges Geologiske Undersøkelse
v/Statsgeolog Kirkhusmo
Eilert Sundts gt. 32

OSLO 2

Deres ref.:

Vår ref.:

Arkiv:

Dato:

JO/KJ

2960/76

4. august 1976

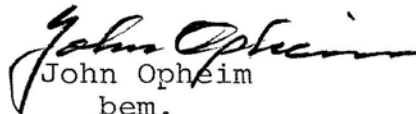
221.0-13

VANNFORSYNING TIL BUVOLLEN SKOLE.

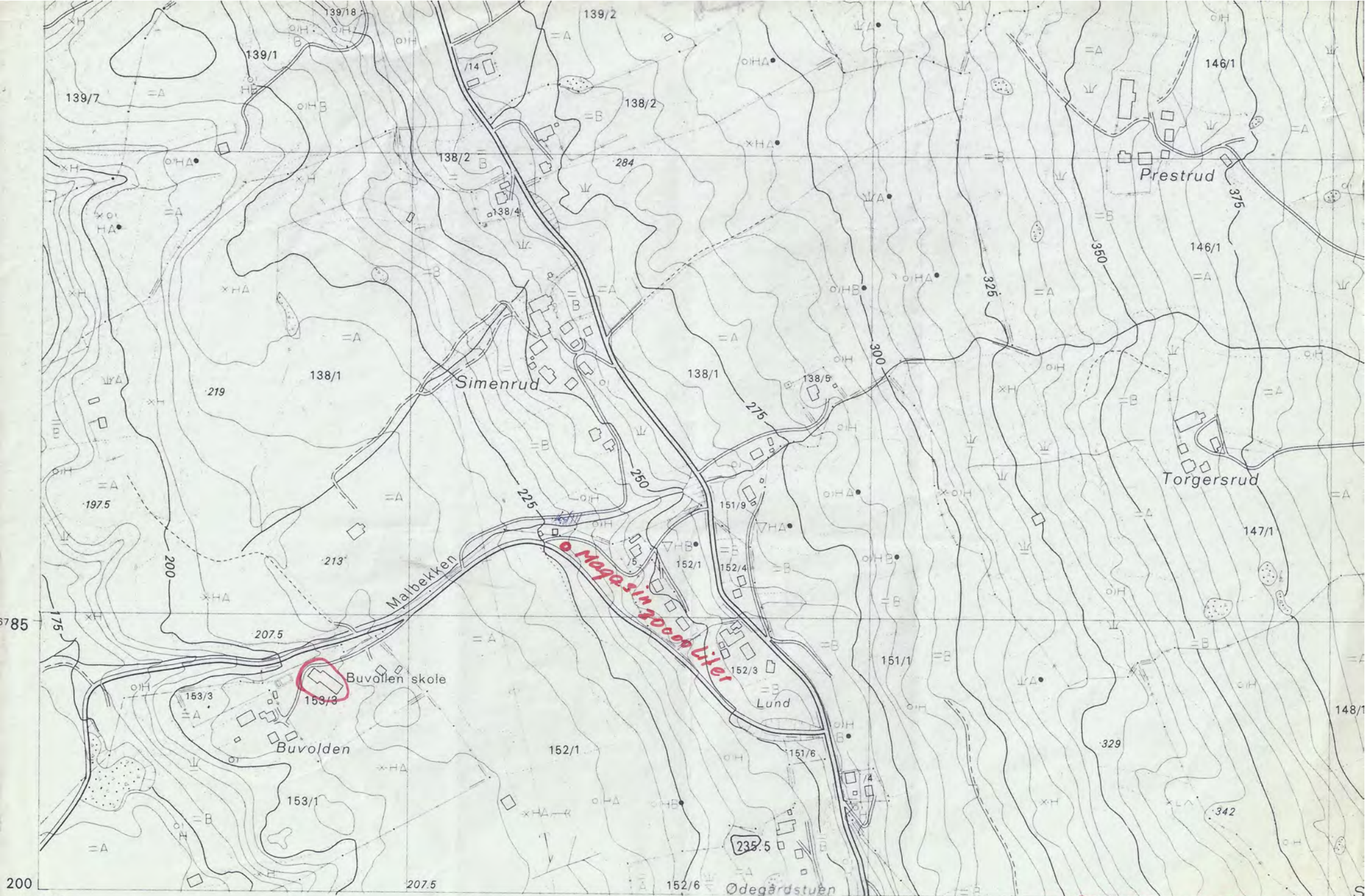
I henhold til avtale den 4.8. d.å. oversendes

- 1 stk. kartkopi i målestokk 1:5000
- 1 " kartkopi i målestokk 1:50000.

Buvollen skole og eksisterende vannmagasin er sirklet inn med rødt.


John Opheim
bem.

N.G.U. J. nr.:	675/76
Mot :	6/8-76
Ber :	6/10-76
Sa :	L.A. Kirkhusmo
Ar. nr.:	Lillehammer/Bygningssjefen



Y-22 400

571

Målest.: 1:5000

ØKONOMISK KARTVERK

- | | | | | | | |
|---|---|--|--|---------------------|--|--------------------------------------|
| △ | △ | Trekantpunkt NGO, andre | | Riksveg | | Bebyggelse, ruin el. grunnmur stiple |
| ○ | ○ | Fotogrampt., fotogramm. num. best. nr. | | Fylkesveg (med bru) | | Kraftledning (mastsymbol) |
| ○ | ○ | Fotogramm, grafisk best. nr. | | | | |



SYNNFJELL 1817 II

LILLEHAMMER 1817 II

BUVOLLEN SKOLE

NOTAT OM VANNFORSYNINGEN

Buvollen skole har vannforsyning fra Malbekken. Like ved bekken er det nedsatt en inntakskum ca. 30 m nord-vest for skolen.

Vann fra bekken siger inn i kummen gjennom et grusfilter. Fra inntakskummen er det lagt et 3/4 " rør, ca. 30 meter, fram til hovedbrønnen, et magasin i betong på 16 m² og har et volum på ca. 32000 liter.

Fra hovedbrønnen ned til skolen, ca. 280 meter, er lagt 2 " plastrør. Ledningen ble lagt ny i 1974.

I tillegg til skolen har følgende vann fra brønnen:

Gardsbruket på Buvollen, lærerboligen og to nye bolighus like nedenfor brønnen.

Vannmengden i Malbekken har for det meste vært stor nok til vanlig forbruk. På de siste 12 årene har bekken vært tørr to perioder på grunn av tørke, siste gang i august/september 1975.

Røret fra inntakskummen fram til hovedbrønnen er imidlertid en del igjengrodd og må skiftes. Vannmengden gjennom røret er tilstrekkelig til vanlig forbruk, men hagevanning o.l. har det ikke kapasitet til å dekke. Røret må skiftes, samt inntaksbrønnen senkes slik at grunnvannet kan komme inn.

Byveterinæren er nå i gang med å undersøke vannkvaliteten. Når rapport fra han foreligger vil det bli utarbeidet forslag til løsning av vannforsyningen.

Spørsmålet er imidlertid drøftet. En kan tenke seg to løsninger:

1. Dersom vannkvaliteten i Malbekken er tilfredsstillende kan inntakskummen gjøres om slik at en også tar inn en del grunnvann. Ledningen fram til hovedbrønnen legges om.
2. Dersom vannkvaliteten ikke er tilfredsstillende må det foretas grunnboring. Det må være riktig å ta borehullet i nærheten av hovedbrønnen slik at denne kan brukes til magasin.

Kartkopi i målestokk 1: 5000 legges ved notatet.

På kartkopien er nåværende vannledning og brønn inntegnet med rød strek.

15. juni 1976

John Opheim