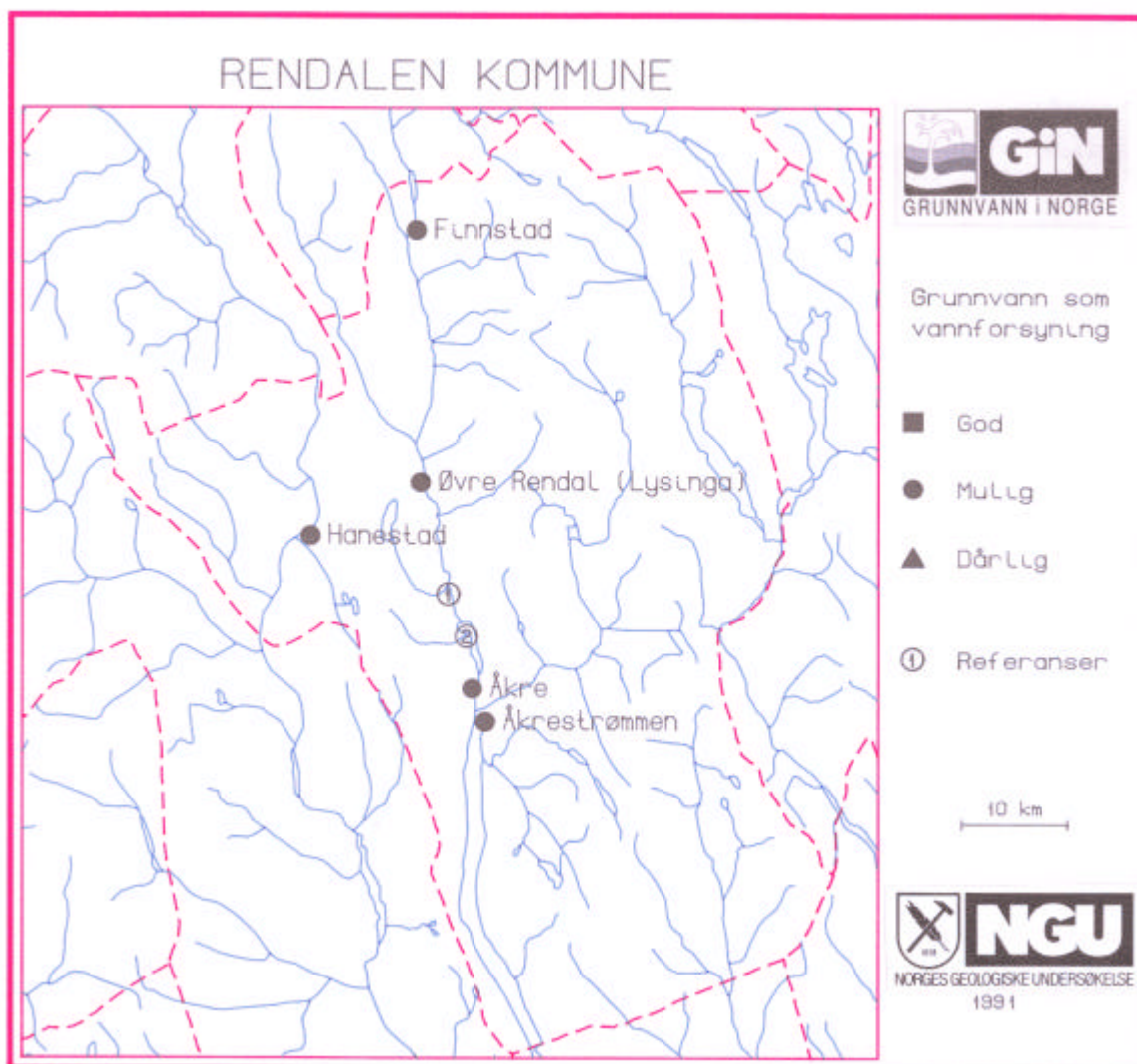


Rapport nr.: 91.033		ISSN 0800-3416	Gradering: Åpen	
Tittel: Grunnvann i Rendalen kommune				
Forfatter: Rohr-Torp E.		Oppdragsgiver: Miljøverndepartementet, NGU		
Fylke: Hedmark		Kommune: Rendalen		
Kartblad (M=1:250.000) Lillehammer, Røros		Kartbladnr. og -navn (M=1:50.000) 1619 II, 1918 I, 1918 II, 1918 IV		
Forekomstens navn og koordinater:		Sidetall: 10	Pris: 55,-	
Feltarbeid utført:		Rapportdato: 31.05.91	Prosjektnr.: 63.2521.18	Ansvarlig:
<p>Sammendrag:</p> <p>Rendalen kommune har prioritert 5 områder hvor muligheter for grunnvannsforsyning ønskes vurdert. Vannbehovet er beregnet etter 350 liter/person/døgn.</p> <p>Alvdal kommune er en B-kommune. Det vil si at vurderingene er basert på gjennomgang av tilgjengelig bakgrunnsmateriale.</p> <p>I rapporten klassifiseres mulighetene for grunnvannsforsyning til de prioriterte områdene i god, mulig og dårlig.</p> <p>Vurdering av grunnvannsmuligheter for det prioriterte stedet har gitt som resultat: Åkrestrommen – mulig, Åkre – mulig, Hanestad – mulig, Finnstad – mulig, Øvre Rendal (Lysinga) – mulig.</p> <p><b>BEMERK</b></p> <p>at kommunene er skilt i A- og B-kommuner. Dette er gjort av fylkeskommunen etter oppfordring fra Miljøverndepartementet for å konsentrere innsatsen om de kommunene som har størst behov i henhold til GiNs målsetting. I A-kommunene gjøres det feltarbeid, mens det ikke gjøres feltarbeid i B-kommunene. Der baseres vurderingene på eksisterende materiale og kunnskaper om forholdene uten at ny viten innhentes. Rapportens innhold vil derfor i regelen bære preg av om den omhandler en A-kommune eller en B-kommune.</p>				
Emneord: Hydrogeologi	Grunnvann		Grunnvannsforsyning	
Forurensing	Løsmasse		Berggrunn	
Database				

## Mulighet for grunnvann som vannforsyning



Forsyningssted	Oppgitt vannbehov	Grunnvann i løsmasser	fjell	Grunnvann som vannforsyning
Åkrestrømmen	6.2 l/s	Mulig		Mulig
Åkre	1.1 l/s	Mulig		Mulig
Hanestad	0.9 l/s	Mulig	Mulig	Mulig
Finnstad	0.7 l/s	Mulig	Mulig	Mulig
Øvre Rendal (Lysinga)	3.3 l/s	Mulig	Mulig	Mulig

## Innholdsfortegnelse

	Side
Rapportene i GiN-programmet (2. omslagsside)	
MULIGHET FOR GRUNNVANN SOM VANNFORSYNING	1
Innholdsfortegnelse	2
1 GENERELT OM GRUNNVANNSMULIGHETENE I KOMMUNEN	3
2 FORURENSNINGSKILDER	3
3 PRIORITERTE OMRÅDER	
Åkrestømmen	3
Åkre	5
Hanestad	5
Finnstad	6
Øvre Rendal (Lysinga)	7
4 TIDLIGERE UNDERSØKELSER	
Referanser i prioriterte områder	9
Andre referanser	10
Angivelser brukt på kart	
Bruk NGU - INFO i grunnvannsarbeidet (3. omslagsside)	

# 1. Generelt om grunnvannsmuligheter i Rendalen kommune

## LØSMASSER

Vannbehandlede sand- og grusavsetninger som står i kontakt med vann og vassdrag kan gi muligheter for større grunnvannsuttak. I Rendalen kommune finnes i første rekke slike avsetninger nordover fra Storsjøen i Rendalen, Tyllidalen og Brydalen, samt i Glommas dalføre. Ofte er mektigheten av sand-grus liten over finstoff eller morene, men lokalt vil det kunne finnes tilstrekkelig mektighet for større grunnvannsuttak. Dette er ofte der sideelver munner ut i vassdraget, eller nedstrøms for fjellterskeler.

## FJELL

Fjellgrunnen i kommunen domineres av ulike sandsteiner og kvartsitter. Gjennomgående er dette gode vanngivere, og borebrønner vil ofte gi mellom 0,15-0,6 l/s. Vannkvaliteten er oftest god. Mindre områder med gneis og granitt opptrer øst for Storsjøen og ved Otnes, samt nord i kommunen østover fra Finnstad. Ytelser og vannkvalitet antas å være som i sandstein og kvartsitt.

Boringer mot større sprekke- og forkastningssoner vil kunne gi vesentlig mer vann enn det som her er angitt, i heldig fall opp mot 3 l/s.

## 2. Forurensningskilder

På den mulige avsetningen ved Åkrestrømmen er det søppeldeponi og bensinstasjon. Disse kan komme i konflikt med grunnvannsuttak i deler av avsetningen.

## 3. Prioriterte områder

### ÅKRESTRØMMEN

Dagens vannverk er basert på en naturlig kilde som dekker behovet for 80 husstander og i tillegg hotell, industri og forretninger tilsvarende 600 pe. Et fremtidig anlegg bør i tillegg dekke vannbehovet for ytterligere 600 personer. Beregnet etter 350 l/pers. pr. døgn, vil det totalt kreve en stabil ytelse på ca. 6,2 l/s.

Områder som bør undersøkes med tanke på grunnvannsforsyning fra rørbrønner er Mistras elvevifte mot Åkrestrømmen og Lomtjørbekkens vifte mot Storsjøen (Fig. 1). Muligens vil et større anlegg ved Åkrestrømmen kunne fungere som reservevannskilde for Åkre.

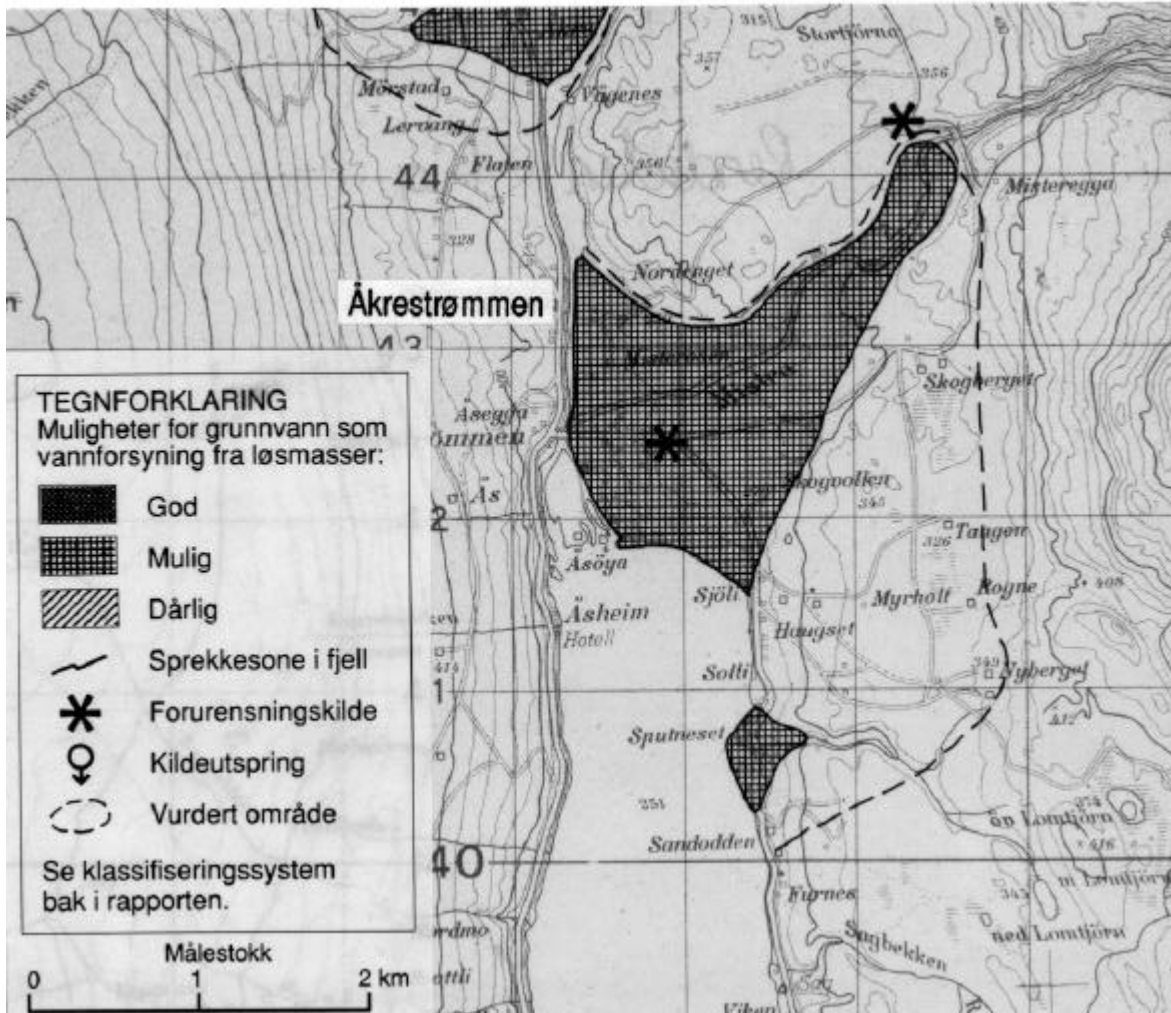


Fig. 1 ÅKRESTRØMMEN, kartblad 1918 II  
 Avsetningene som kan undersøkes med tanke på utvidet grunnvannsforsyning til Åkrestrømmen.

## ÅKRE

I dag har 40 husstander og sentralskolen sin vannforsyning basert på en rørbrønn. Vannbehovet antas på sikt å øke med 15%. Totalt vannbehov blir da ca. 1,1 l/s. Vannbehovet antas å kunne dekkes ved å sette ned en ekstra rørbrønn på Åkreåas elvevifte som er angitt på Fig. 2.

Muligens vil et større anlegg på Åkre kunne fungere som reservevannkilde for Åkrestrømmen.

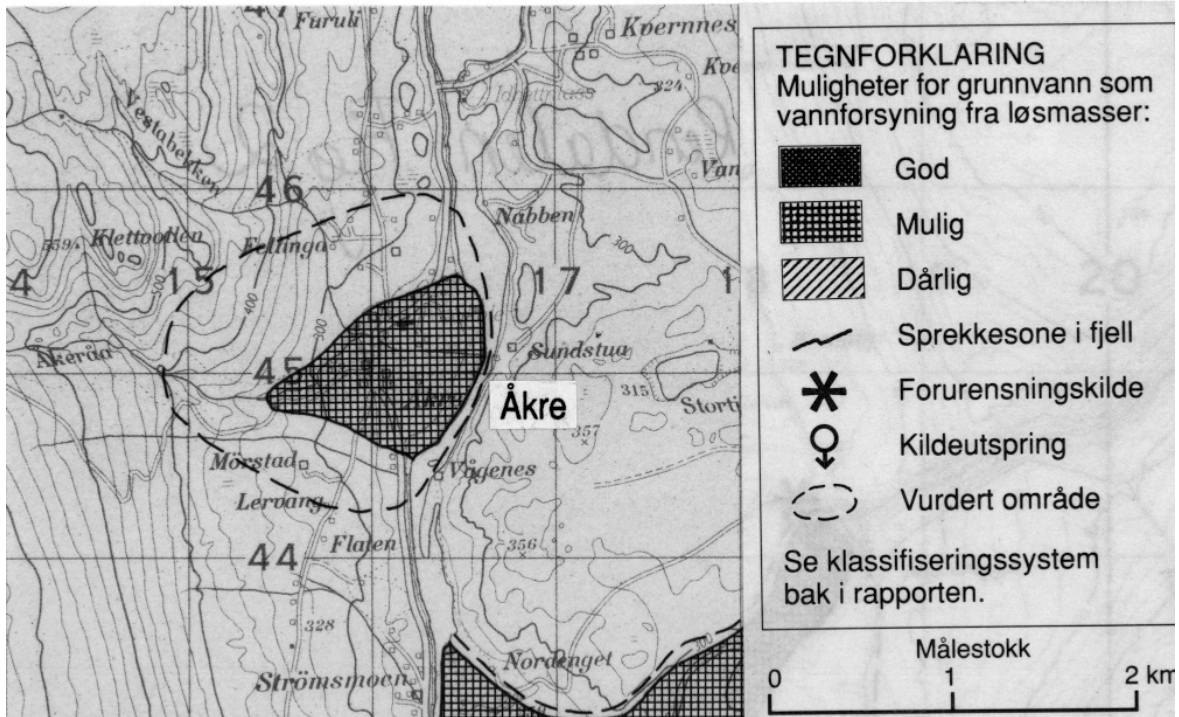


Fig. 2 ÅKRE, kartblad 1918 II  
Elveviften som kan undersøkes med tanke på utvidet grunnvannsforsyning til Åkre.

## HANESTAD

Dagens vannverk er basert på en rørbrønn i løsavsetninger. Den forsyner 20 husstander og butikk og vertshus tilsvarende 30 pe. På sikt antas ca. 100 nye pe. å måtte tilknyttes vannverket. Totalbehovet blir da ca. 0,9 l/s.

Sannsynligvis vil en ny rørbrønn anlagt nær den eksisterende kunne dekke vannbehovet. På Fig. 3 er det angitt to avsetninger som kan undersøkes nærmere med tanke på å bevare et område til reservevannforsyning.

Fjellgrunnen består av sandstein. Ved Hanestad krysser en stor sprekkeseone over dalen. Boringer mot denne kan også antagelig dekke Hanestads vann behov.

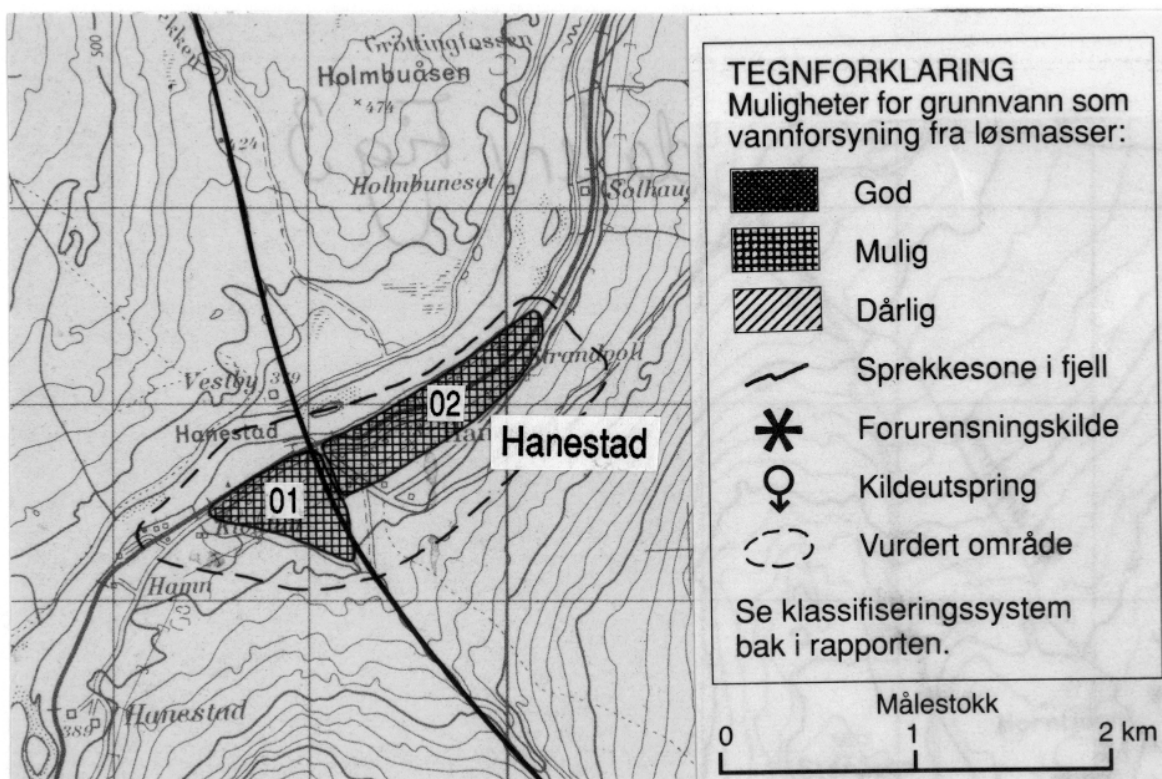


Fig. 3 HANESTAD, kartblad 1918 IV  
Avsetningen som kan undersøkes med tanke på utvidet grunnvannsforsyning til Hanestad.



## FINNSTAD

Vannforsyningen er basert på en grunnvannsbrønn i fjell. Den forsyner 30 husstander og 6-7 driftsbygninger. Fremtidig vannbehov antas å øke med 20%. Dette vil si et fremtidig behov på ca. 0,7 l/s. Behovet vil kunne dekkes ved flere fjellboringer i granitten øst for dalen. Boringer i denne bergarten vil ofte gi mellom 0,3-0,7 l/s. Vannkvaliteten er oftest god.

Forøvrig anbefales en undersøkelse av elvesletten mellom Myre og Nereng med tanke på grunnvannsforsyning fra løsmasser (Fig. 4).

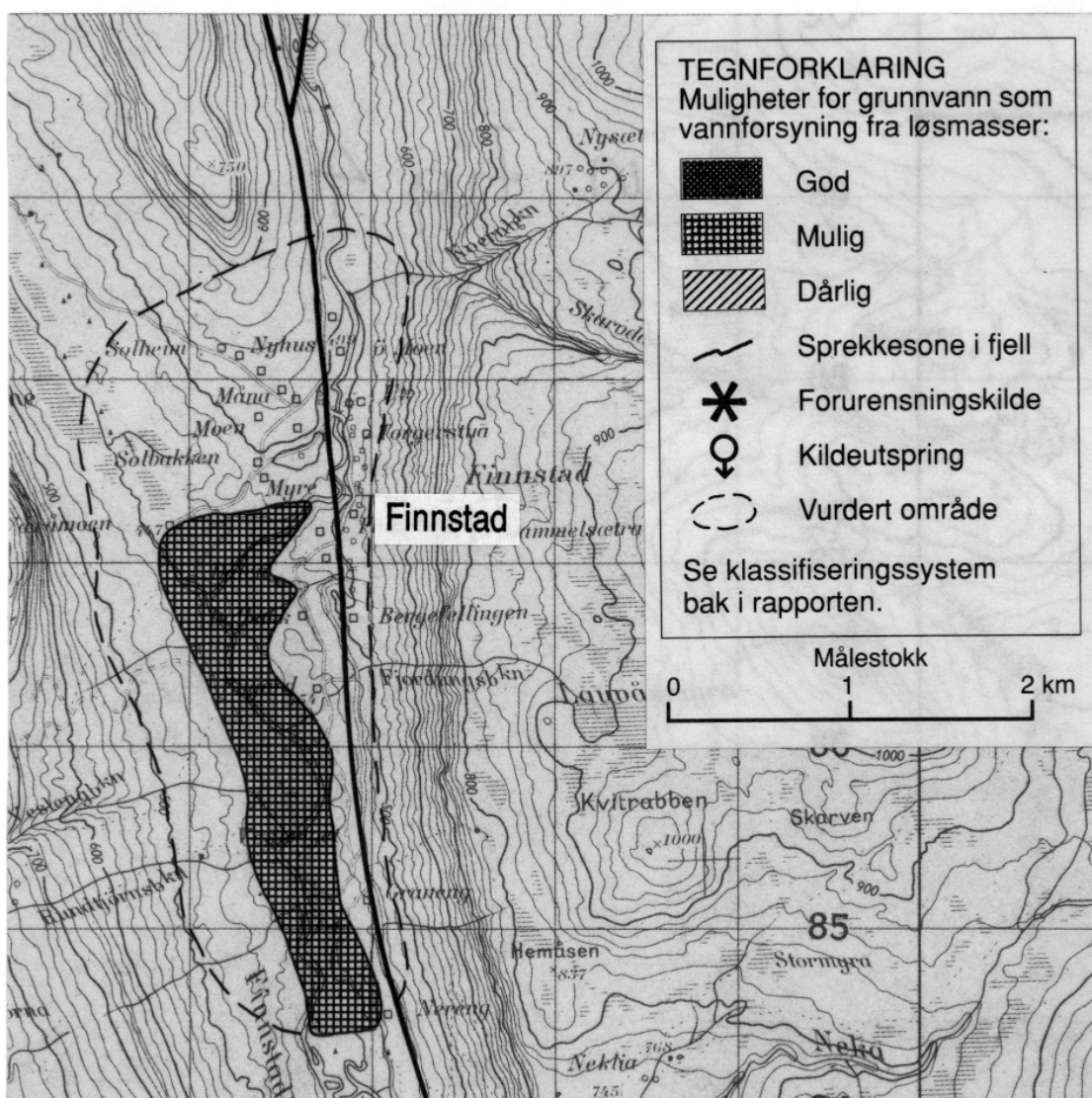


Fig. 4 FINNSTAD, kartblad 1619 II  
Elvesletten som kan undersøkes med tanke på utvidet grunnvannsforsyning til Finnstad.



## ØVRE RENDAL (LYSINGA)

Vannverket dekker i dag 600 pe. og ventes i fremtiden å øke til 800 pe. Vannbehovet vil være ca. 3,3 l/s. Elveslettene mellom Elvål og Hårset bør undersøkes med tanke på grunnvannsforsyning fra rørbrønner i løsmasser (Fig. 5). Spesielt området nær Elvål synes gunstig.

Det kan også være mulig å løse en grunnvannsforsyning ved fjellboringer ettersom det løper en stor knusningssone langs dalen. En slik løsning må imidlertid prioriteres etter en undersøkelse av løsavsetningene.

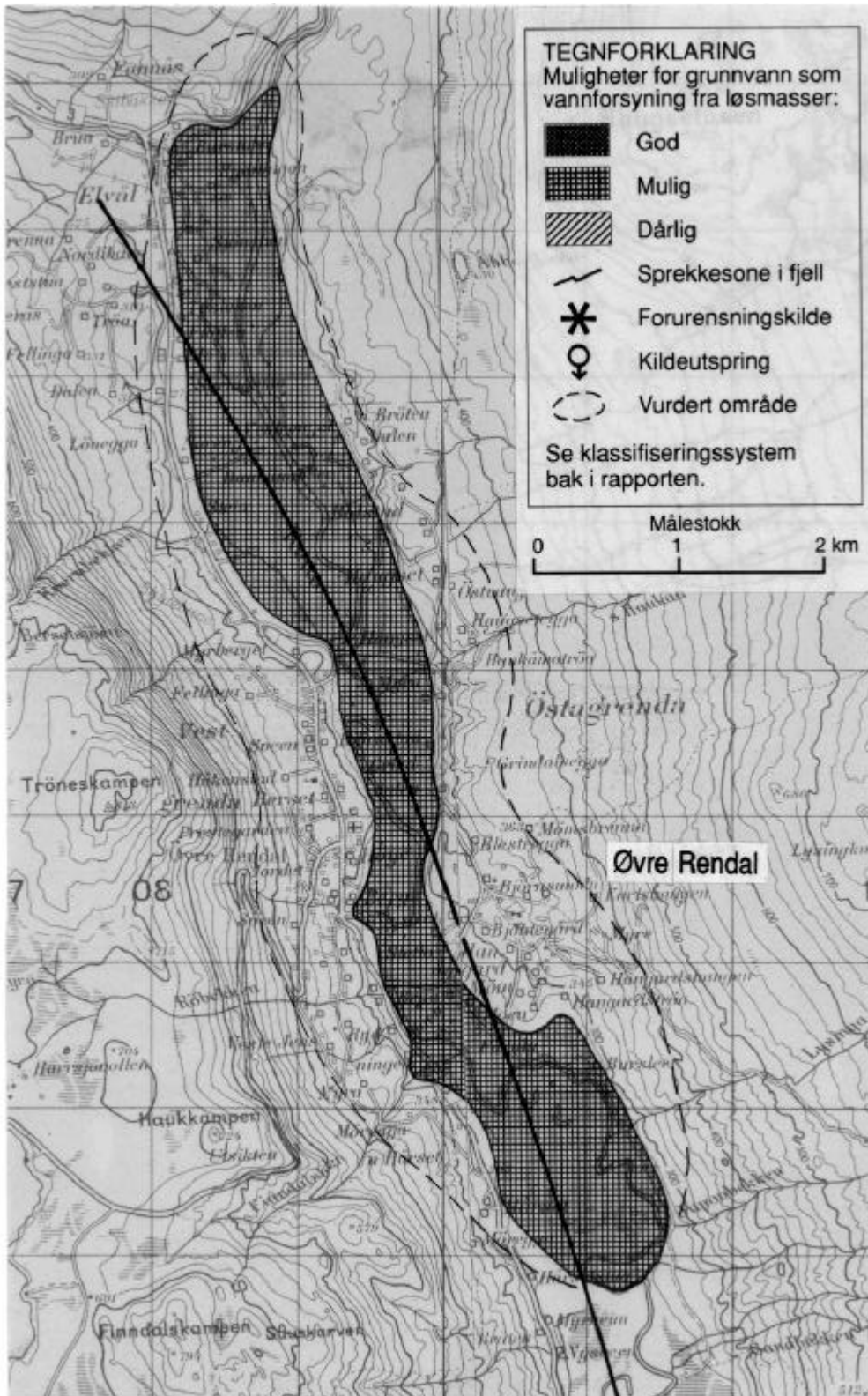


Fig. 5 ØVRE RENDAL, kartblad 1918 IV, 1918 I  
 Elvesletten som kan undersøkes med tanke på grunnvannsforsyning til Øvre Rendal.

## 4. Tidligere undersøkelser

Nedenfor er det vist en liste over tidligere undersøkelser i kommunen. Listen er basert på tilgjengelige data. Det kan imidlertid finnes mer data som i denne omgang ikke er registrert.

- Referanser i prioriterte områder

### ÅKRESTRØMMEN OG ÅKRE

Kirkhusmo, L.A. 1970: Vannforsyning til boligfelt ved nordenden av Storsjøen. NGU-rapport 07.11.70.

Klemetsrud, T. 1979: Vannforsyning til industriområde på Åkrestrømmen, NGU-rapport O-79015.

Sollid, J.L. & Kristiansen, K. 1982: Hedmark fylke, kvartærgeologi og geomorfologi M 1:250 000. Geografisk Institutt, Universitetet i Oslo.

### HANESTAD

Siedlecka, A., Nystuen, J.P., Englund, J.O. & Hossack, J. 1987: Lillehammer, berggrunnskart M 1:250 000, Norges geologiske undersøkelse.

Sollid, J.L. & Kristiansen, K. 1982: Hedmark fylke, kvartærgeologi og geomorfologi M 1:250 000. Geografisk institutt, Universitetet i Oslo.

### FINNSTAD

Klemetsrud, T. 1985: Vannforsyning Finstadgrenda. NGU-rapport 2277.00.

Nilsen, O. & Wolff, F.C. 1989: Geologisk kart over Norge, berggrunnskart Røros og Sveig M 1:250 000, Norges geologiske undersøkelse.

Sollid, J.L. & Kristiansen, K. 1982: Hedmark fylke, kvartærgeologi og geomorfologi M 1:250 000. Geografisk institutt, Universitetet i Oslo.

### ØVRE RENDAL (LYSINGA)

Siedlecka, A., Nystuen, J.P., Englund, J.O. & Hossack, J. 1987: Lillehammer, berggrunnskart M 1:250 000, Norges geologiske undersøkelse.

Sollid, J.L. & Kristiansen, K. 1982: Hedmark fylke, kvartærgeologi og geomorfologi. M 1:250 000. Geografisk institutt, Universitetet i Oslo.

- Andre referanser

Referansenummeret er angitt på kommunekartet.

- 1 Klemetsrud, T. 1977: Rapport vedr. Hornset i Rendalen. NGU-rapport O-75315.
- 2 Klemetsrud, T. 1974: Otnes vannverk, NGU-rapport O-74141.

## Angivelser brukt på kart

I prosjektet "Grunnvann i Norge" (GiN) er det benyttet et klassifiseringssystem som beskriver muligheten for å benytte grunnvann som vannforsyning. Klassifiseringen bygger på en vurdering av mulighetene for uttak av grunnvann i området sett i forhold til dokumentert vannbehov.

Antagelsen bygger for A-kommunene på befaring og geologisk materiale, for B-kommunene i hovedsak på en vurdering av geologiske- og topografiske kart samt tilgjengelig litteratur.

- God** Muligheten for å benytte grunnvann som vannforsyning for den aktuelle lokalitet er god. Dette innebærer at hydrogeologiske feltundersøkelser er utført (boringer, prøvepumping, geofysiske undersøkelser, befaring med tanke på boring i fjell, sprekkekartlegging m.m) med positivt resultat.
- Betegnelsen god kan også benyttes hvis vannbehovet er svært lite i forhold til bergartenes/løsmassenes forventede vanngiverevne.
- Mulig** Det finnes muligheter for å benytte grunnvann som vannforsyning for den aktuelle lokalitet. Dette innebærer at hydrogeologiske undersøkelser ikke er gjennomført.
- Områder hvor det allerede er utført hydrogeologiske undersøkelser, uten sikker positiv eller negativ konklusjon vil som regel være klassifisert som "mulig".
- Dårlig** Mulighetene for å benytte grunnvann som vannforsyning for den aktuelle lokalitet er dårlig. Dette innebærer at hydrogeologiske feltundersøkelser er utført (boringer, prøvepumping, geofysiske undersøkelser, befaring med tanke på boring i fjell, sprekkekartlegging m.m.) med negativt resultat.
- Betegnelsen dårlig kan også benyttes hvis vannbehovet er svært høyt i forhold til forventet vanngiverevne i fjell/løsmasser.