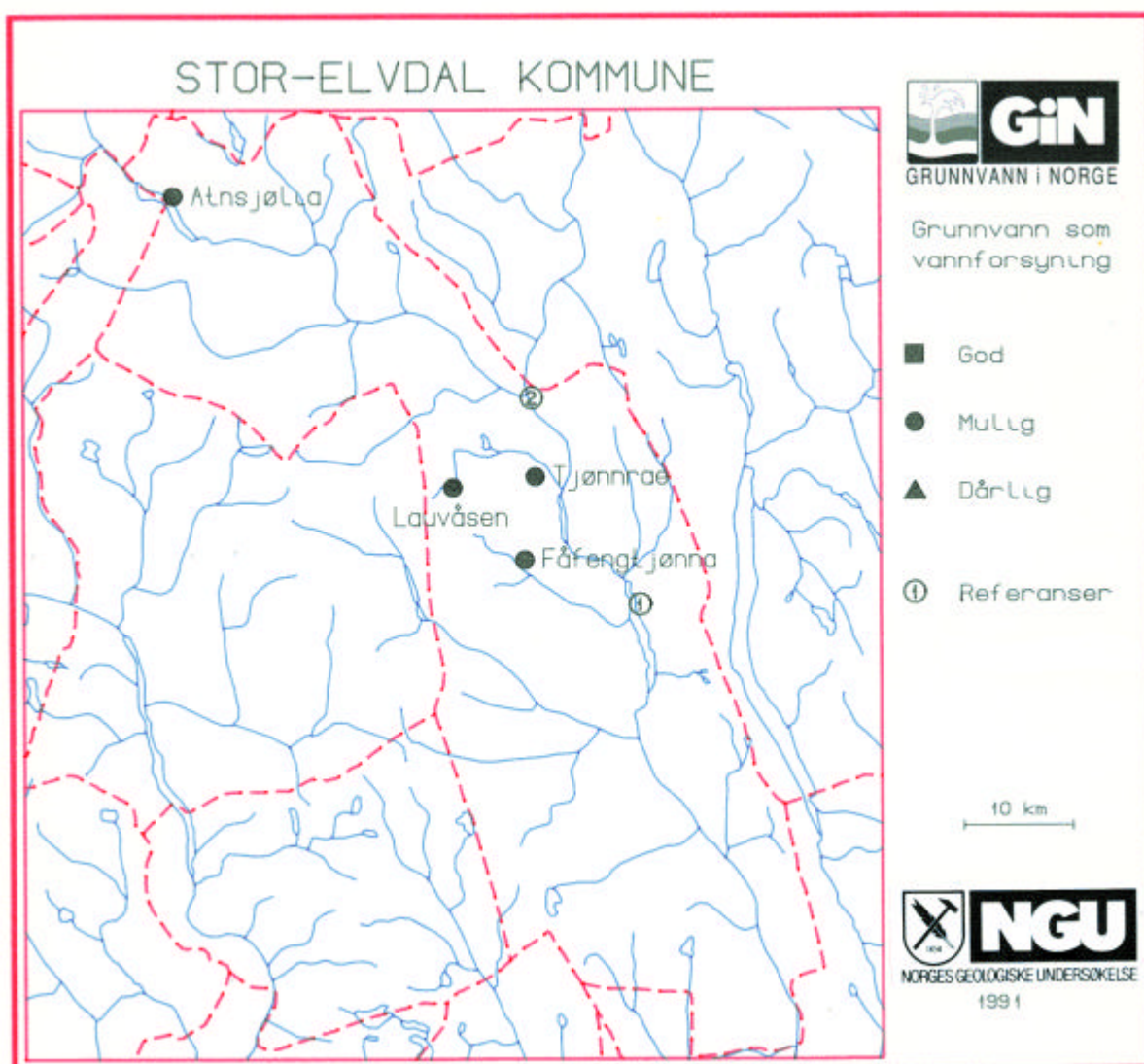


Rapport nr.: 91.011		ISSN 0800-3416	Gradering: Åpen	
Tittel: Grunnvann i Stor-Elvdal kommune				
Forfatter: Rohr-Torp E.		Oppdragsgiver: Miljøverndepartementet, NGU		
Fylke: Hedmark		Kommune: Stor-Elvdal		
Kartblad (M=1:250.000) Lillehammer		Kartbladnr. og -navn (M=1:50.000) 1818 I, 1818 IV, 1918 III		
Forekomstens navn og koordinater:		Sidetall: 7	Pris: 50,-	
Feltarbeid utført: Juli 1990		Rapportdato:	Prosjektnr.: 63.2521.18	Ansvarlig:
Sammendrag:				
<p>Stor-Elvdal kommune har prioritert 4 områder hvor muligheter for grunnvannsforsyning ønskes vurdert. Vannbehovet er beregnet etter 350 liter/person/døgn. I rapporten klassifiseres mulighetene for grunnvannsforsyning til de prioriterte områdene i god, mulig og dårlig.</p> <p>Stor-Elvdal kommune er en A-kommune. Det vil si at vurderingene er basert på oversiktsbefaringer og gjennomgang av tilgjengelig bakgrunnsmateriale.</p> <p>For de prioriterte stedene er det funnet:          Atnsjølia – mulig          Lauvåsen – mulig          Tjønnrae – mulig          Fåfengtjønnna – mulig</p>				
<b>BEMERK</b>				
<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
Atnsjølia	2.0 l/s	Mulig	Mulig	Mulig
Lauvåsen	0.2 l/s		Mulig	Mulig
Tjønnae	0.3 l/s		Mulig	Mulig
Fåfengtjønna	0.6 l/s		Mulig	Mulig

## Innholdsfortegnelse

	Side
Generelt om programmet (2.omslagsside)	
MULIGHET FOR GRUNNVANN SOM VANNFORSYNING	1
Innholdsfortegnelse	2
1 GENERELT OM GRUNNVANNSMULIGHETENE I KOMMUNEN	3
2 FORURENSNINGSKILDER	3
3 PRIORITERTE OMRÅDER	
Atnsjølia	3
Lauvåsen	4
Tjønnae	5
Fåfengtjøna	6
4 TIDLIGERE UNDERSØKELSER	
Referanser i prioriterte områder	6
Andre referanser	7
Angivelser brukt på kart (3.omslagsside)	
Bruk NGU - INFO i grunnvannsarbeidet	

# 1. Generelt om grunnvannsmuligheter i Stor-Elvdal kommune

## LØSMASSER

Muligheter for store grunnvannsuttak i kommunen ligger i sand- og grusavsetninger som grenser til vann og vassdrag. Slike avsetninger finnes i første rekke i Glåmdalen, langs Atna og i nedre del av Imsdalen. Koppang har sin vannforsyning fra slike avsetninger.

## FJELL

Syd for Stai domineres fjellgrunnen av grå sandstein i veksling med mørk skifer. Borebrønner i disse bergartene vil ofte gi mellom 0,1 og 0,5 l/s. Lokalt kan grunnvannet ha høye innhold av jern og mangan.

Nord for Stai dominerer sandsteiner og kvartsitter. Borehull vil her ofte gi omkring 0,5 l/s, og vannkvaliteten er oftest god. Nord for Sollitangen er det granitt, med ytelser og vannkvalitet omtrent som i sandstein og kvartsitt.

## 2. Forurensningskilder.

Vi kjenner ikke til større forurensningskilder som kan påvirke vurderte grunnvannsforekomster for de prioriterte områdene.

## 3. Prioriterte områder

### ATNSJØLIA

Vannbehovet er samlet anslått til ca 2 l/s. På grunn av områdets store utstrekning, antas at mindre fellesanlegg anlagt ved forskjellige hytteområder vil være beste løsning til vannforsyning.

Lengst sydøst i Atnsjøen ligger en grusrygg (esker) langs strandkanten i nord. Denne kan undersøkes nærmere med tanke på grunnvannsuttak, men vannførende mektighet antas å være liten.

Det er påvist flere naturlige kilder oppe i Atnsjølia. Flere av disse kan være egnet til vannforsyning.

Beliggenheten av grusryggen og kildene framgår av fig.1. Kildene må kapasitets- og kvalitetsmåles over tid før de kan bygges ut. Antagelig

finnes det flere kilder i området enn de som framgår av figuren.

Fjellgrunnen består av kvartsittiske bergarter, og granitt lengst i øst. Dette er gjennomgående gode vanngivere, og borebrønner kan ventes å gi omkring 0,5 l/s av vann med god kvalitet.

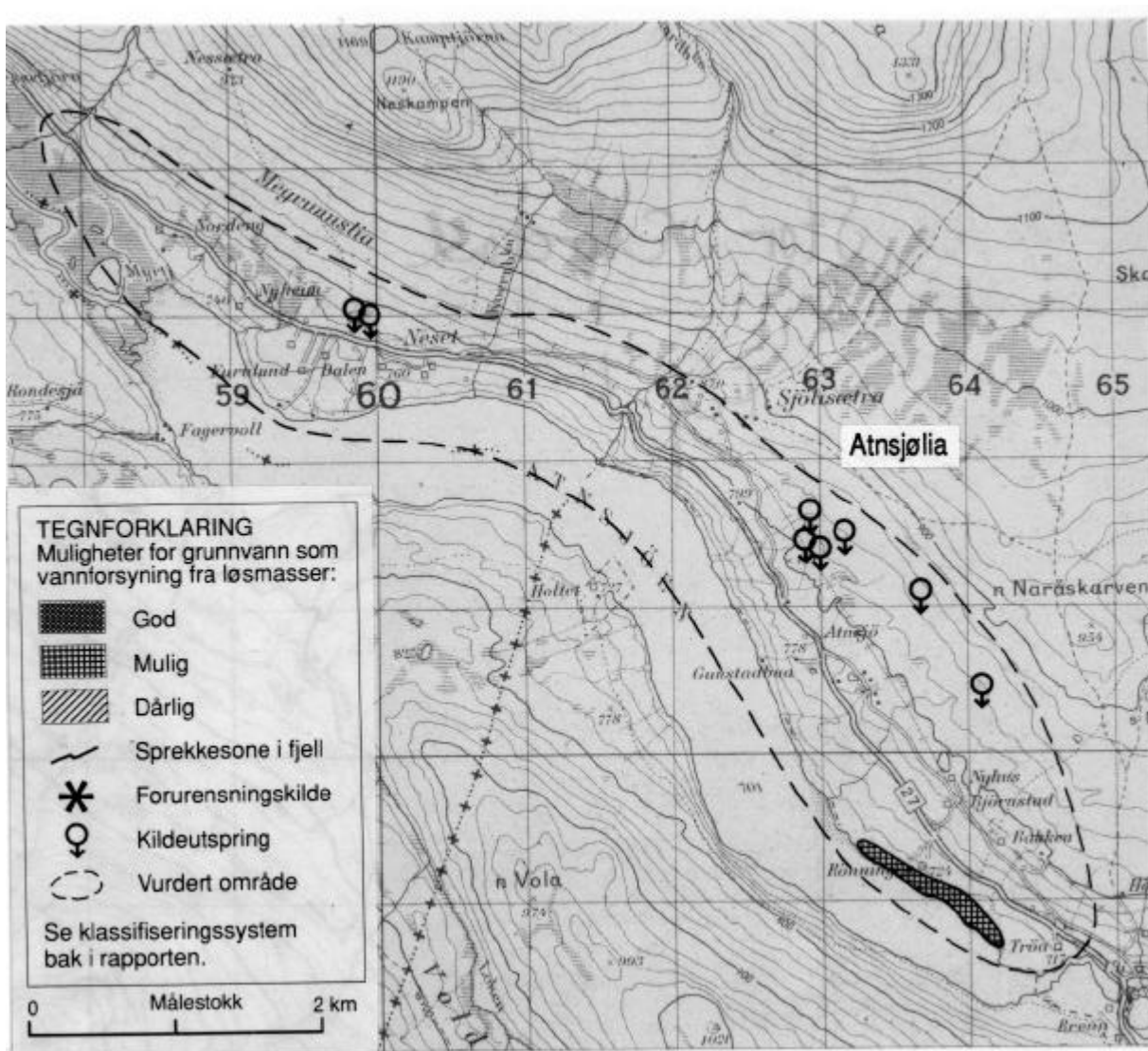


Fig.1. Registrerte kilder og en løsmasseavsetning med muligheter for grunnvannsuttak ved Atnsjøen (1818 IV Atnsjøen).

## LAUVÅSEN

Vannbehovet er anslått til ca 0,2 l/s. Det er funnet to kilder i området; én kan benyttes for område b i kommuneplanen, og én for område c. Beliggenheten framgår av fig.2. Kildene må i tilfelle kapasitets- og kvalitetsmåles over tid. Spesielt ettervinteren kan være en kritisk tid for vannføringen i kilder.

Fjellgrunnen består av kvartsitt, og borebrønner kan ventes å gi ca 0,5 l/s av vann med god kvalitet.

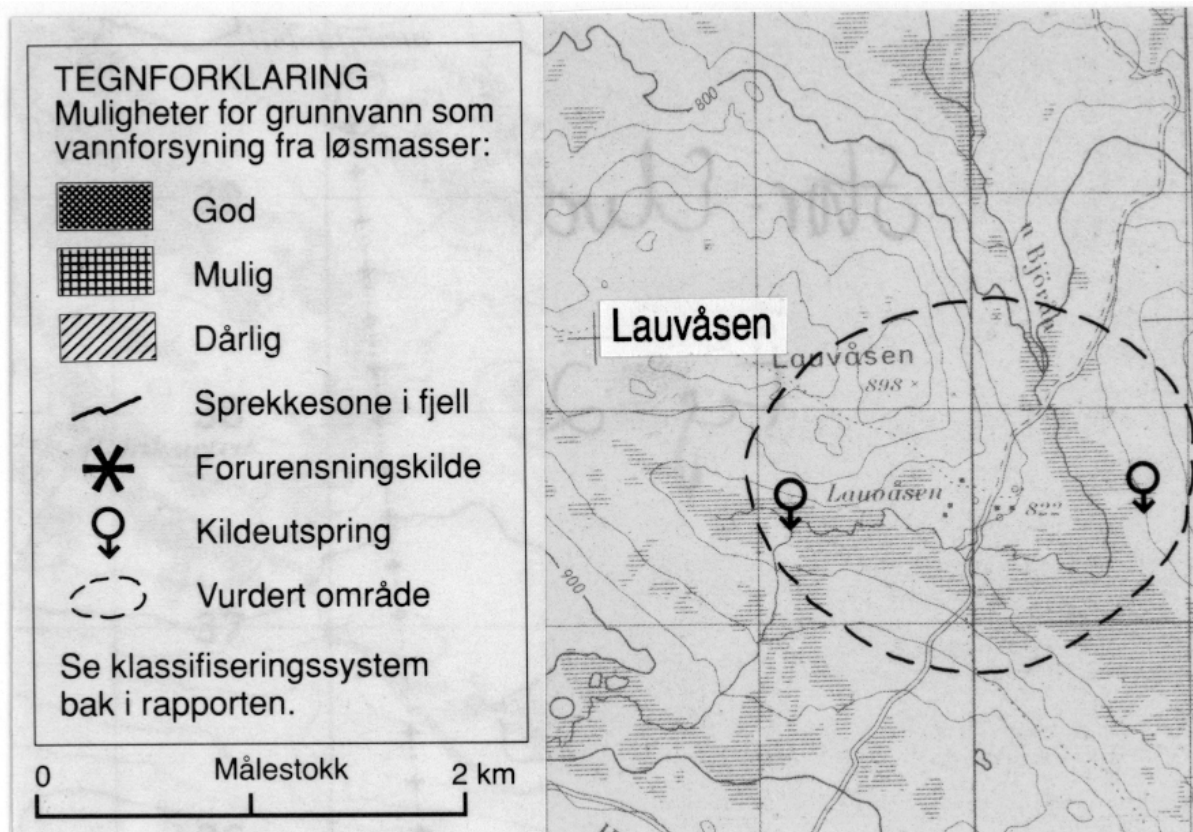


Fig.2. Vurdert område og to kilder ved Lauvåsen (1818 II Imsdalen).

## TJØNNRAE

Vannbehovet er anslått til ca 0,3 l/s. Det er påvist to kilder i området. Beliggenheten framgår av fig.3. Før eventuell utbygging av kildene, må de kapasitets- og kvalitetsmåles over tid. Fjellgrunnen består av sandstein, hvor borebrønner kan ventes å gi ca 0,5 l/s av vann med god kvalitet. Område b i kommuneplanen ble ikke befart, men vannforsyningen antas å kunne ordnes fra kilder i Kjelskardet, evt. ved fjellboringer.

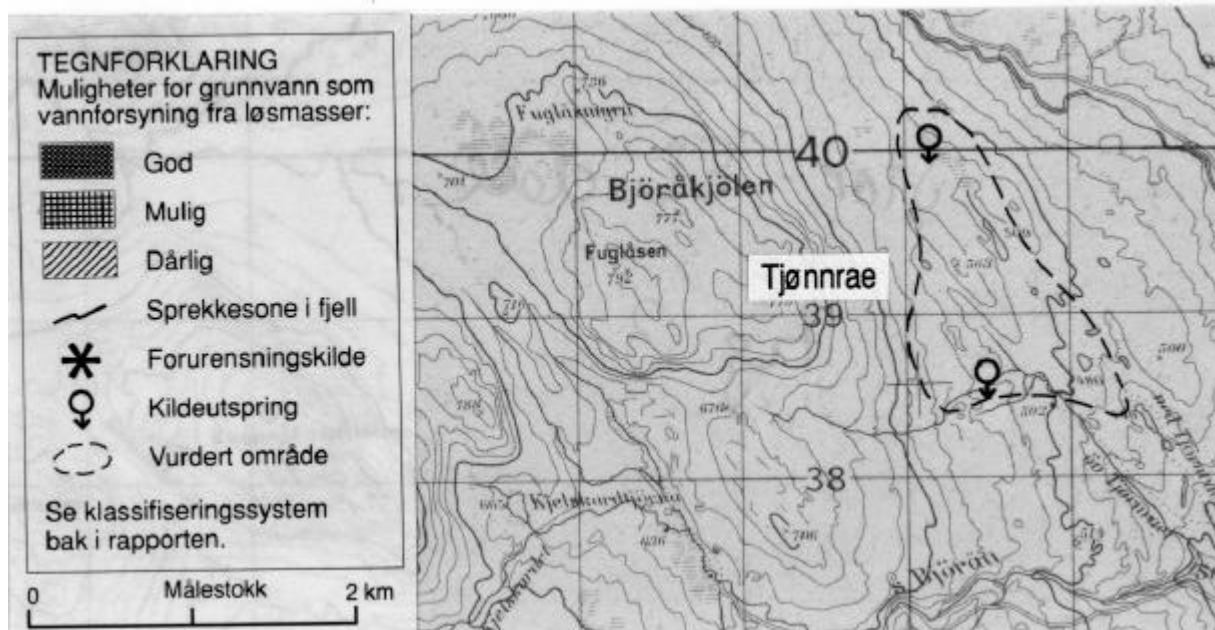


Fig.3. Vurdert område og registrerte kilder ved Tjønnae (1918 II Stor-Elvdal).

### FÅFENGTJØNNA

Vannbehovet anslås til ca 0,6 l/s. Det er påvist fire kilder i området. Beliggenheten framgår av fig.4. Sannsynligvis finnes det flere kilder enn det framgår av figuren. Før eventuell utbygging av kilder til vannforsyning, må de kapasitets- og kvalitetsmåles over tid. Fjellgrunnen består av sandstein, og borebrønner kan ventes å gi ca 0,5 l/s av vann med god kvalitet.

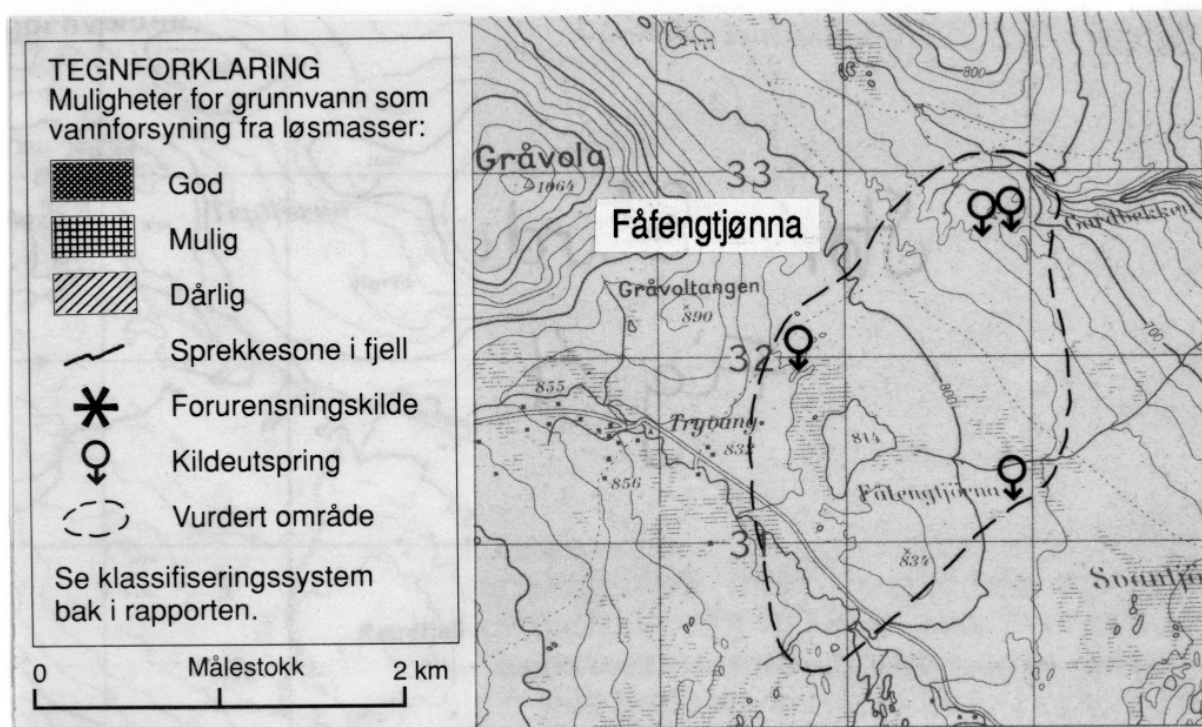


Fig.4. Vurdert område og registrerte kilder ved Fåfengtjønnå.  
 (1918 II Stor-Elvdal)



## 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

### ATNSJØLIA

Gjessing J. 1960: Isavsmeltingstidens drenering, dens forløp og formdannende virkning i Nordre Atnedal. Ad. Novas, bd.3.

Sidlecka A. 1979: Atnsjøen, berggrunnskart 1818 IV 1:50 000. Foreløpig utgave, NGU.

### LAUVÅSEN

Sidlecka A., Nystuen J.P., Englund J.O. & Hossack J. 1987: Lillehammer, berggrunnskart, M. 1:250 000. NGU.

Sollid J. & Kristiansen K. 1982: Hedmark fylke, kvartærgeologi og geomorfologi, 1:250 000. Geografisk institutt, UiO.

### TJØNNRAE, FÅFENGTJØNNA

Sollid J. & Kristiansen K. 1982: Hedmark fylke, kvartærgeologi og geomorfologi, 1:250 000. Geografisk institutt, UiO.

Sæther T. & Bjørlykke K. 1981: Storelvdal, berggrunnsgeologisk kart 1918 III, M. 1:50 000. NGU.

Andre referanser

Referansenummeret er angitt på kommunekartet.

- 1 Klemetsrud T. 1987: Hydrogeologiske undersøkelser. Beskyttelse av Koppang vannverk, Stor-Elvdal kommune. NGU-rapport 87.019.
- 2 Østlandskonsult A.S. 1988: Stor-Elvdal kommune. Vann- og avløpsplan Atna. Oppdragsnr. 2213.002.

## 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.