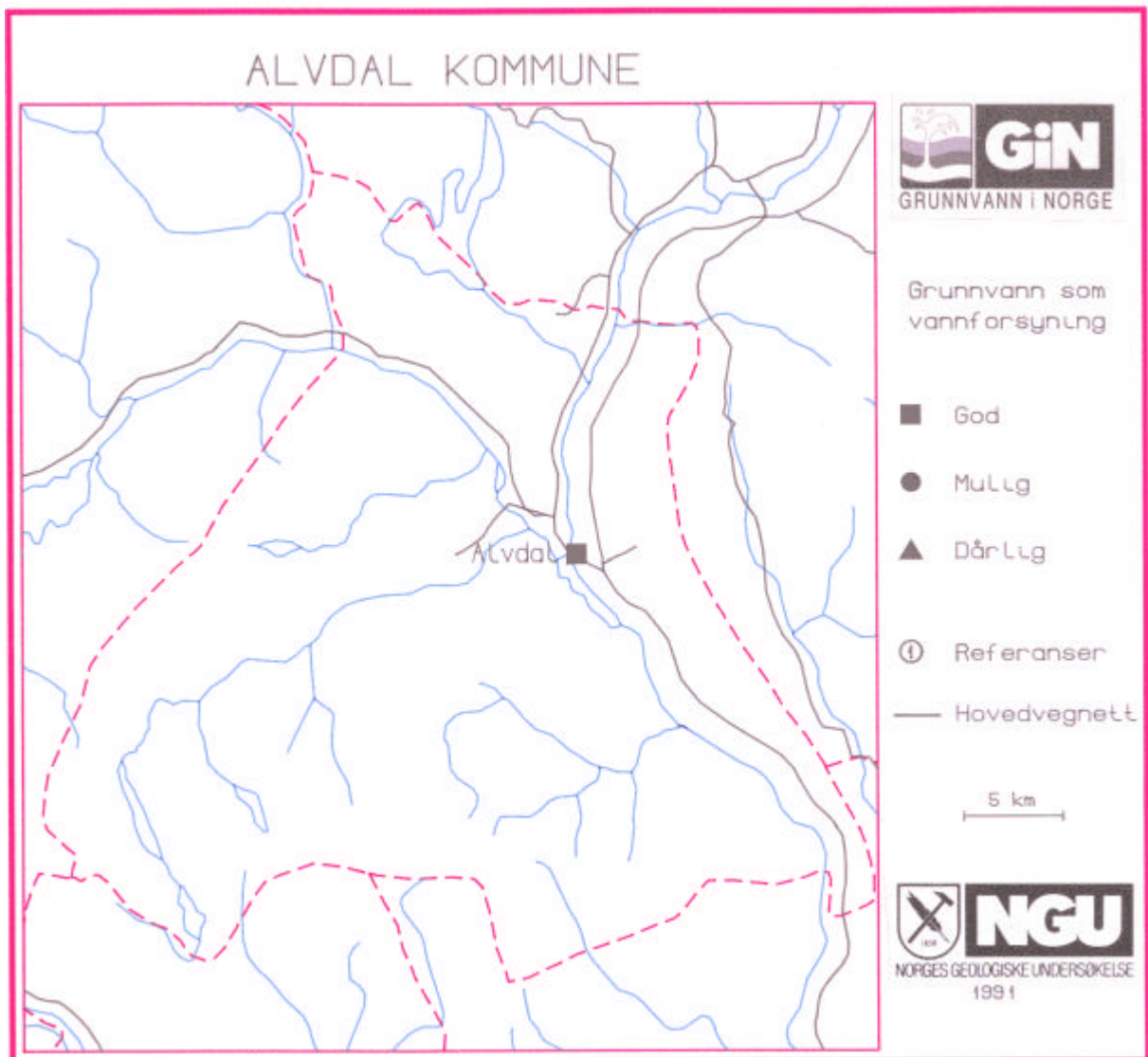


Rapport nr.: 91.031		ISSN 0800-3416	Gradering: Åpen	
Tittel: Grunnvann i Alvdal kommune				
Forfatter: Rohr-Torp E.		Oppdragsgiver: Miljøverndepartementet, NGU		
Fylke: Hedmark		Kommune: Alvdal		
Kartblad (M=1:250.000) Røros		Kartbladnr. og -navn (M=1:50.000) 1619 III		
Forekomstens navn og koordinater:		Sidetall: 9	Pris: 50,-	
Feltarbeid utført: Mai 1990		Rapportdato: 31.05.91	Prosjektnr.: 63.2521.18	Ansvarlig:
Sammendrag:				
<p>Alvdal kommune har prioritert ett område hvor muligheter for grunnvannsforsyning ønskes vurdert. Vannbehovet er beregnet etter 350 liter/person/døgn.</p> <p>Alvdal kommune er en A-kommune. Det vil si at vurderingene er basert på oversiktsbefaringer og gjennomgang av tilgjengelig bakgrunnsmateriale.</p> <p>I rapporten klassifiseres mulighetene for grunnvannsforsyning til de prioriterte områdene i god, mulig og dårlig. Vurdering av grunnvannsmuligheter for det prioriterte stedet har gitt som resultat: Alvdal – god.</p>				
BEMERK				
<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



Forsyningsted	Oppgitt vannbehov	Grunnvann i løsmasser fjell		Grunnvann som vannforsyning
Alvdal	7.0 l/s	God	Dårlig	God

Innholdsfortegnelse

	Side
Generelt om programmet (2.omslagsside)	
MULIGHET FOR GRUNNVANN SOM VANNFORSYNING	1
Innholdsfortegnelse	2
1 GENERELT OM GRUNNVANNSMULIGHETER I KOMMUNEN	3
2 FORURENSNINGSKILDER	3
3 PRIORITERTE OMRÅDER	
Alvdal	4
4 TIDLIGERE UNDERSØKELSER	
Referanser i prioriterte områder	6
Andre referanser	6
Angivelser brukt på kart	
Bruk NGU - info i grunnvannsarbeidet (3.omslagsside)	

1. Generelt om grunnvannsmuligheter i Alvdal kommune

LØSMASSER

Utenom dalene er størstedelen av berggrunnen dekket av morenemateriale. Enkelthus kan i en del tilfelle skaffes vannforsyning fra gravde brønner i morene, men morener er ikke egnet for større fellesanlegg.

Hoveddalene, Glåmdalen, Follas dalføre og nedre deler av Sivilldalen og Sølndal er innenfor kommunen fylt av finkornete bresjøsedimenter. Over bresjøsedimentene ligger oftest en tynn kappe av sand, grus og stein. Denne er vanligvis 1-3m tykk. Lokalt, der sideelver munner ut i hoveddalene, eller nedstrøms for fjellterskler og innsnevringer kan den grovkornete kappen ha større mektighet. Slike lokaliteter kan gi mulighet for større grunnvannsanlegg basert på rørbrønner. Aumas elvevifte på grensen mot Tynset er eksempel på en slik god forekomst.

FJELL

Syd for Alvdal sentrum består fjellgrunnen i kommunen av sandsteiner, kvartsitter og lengst i syd granitt. Dette er gjennomgående gode vanngivere, med vanlige ytelser mellom 0.15 og 0.4 l/s i borebrønner. Vannkvaliteten er oftest god. Nordover fra Alvdal sentrum dominerer fyllitter, glimmerskifre og grønnskifre. Dette er dårlige vanngivere hvor borebrønner ofte vil gi mindre enn 0.1 l/s. "Hydraulisk trykking" av borebrønner i slike myke bergarter vil i mange tilfeller kunne øke kapasiteten til omkring 0.2 l/s. Grunnvannet vil lokalt kunne ha høye innhold av jern og mangan i disse bergartene.

2. Forurensningskilder

Grunnvann i Sølndal vil kunne påvirkes av slagghauger som ligger oppstrøms. Et søppeldeponi vil kunne komme i konflikt med deler av avsetningen ved Neslund-Folløya.

3. Prioriterte områder

ALVDAL

Vannbehovet er anslått til 7.0 l/s.

Fig. 1 viser fire avsetninger som er undersøkt med tanke på grunnvannsuttak.

Aumas elvevifte på kommunegrensen mot Tynset har stor vannførende mektighet. Forekomsten virker meget god, men fremføringen til Alvdal sentrum er lang.

Elvesletten ved Gulløymoen har begrenset vannførende mektighet, men vannforsyningen til Alvdal antas å kunne løses herfra. Vannanalyser antyder en god fysikalsk-kjemisk kvalitet.

Søl nas elvevifte er undersøkt med negativt resultat. Avsetningen synes å ha for mye finstoff for større vannuttak.

Elveslettene ved Neslund-Folløya viste begrenset vanngjennomgang ved undersøkelsene. Vannforsyningen til Alvdal antas likevel å kunne løses herfra. Det er ting som tyder på at grovere slisser i et filter vil kunne gi vesentlig mer vann enn det som forundersøkelsene antydte.

Det anbefales at Gulløymoen velges som forsyningssted for Alvdal.

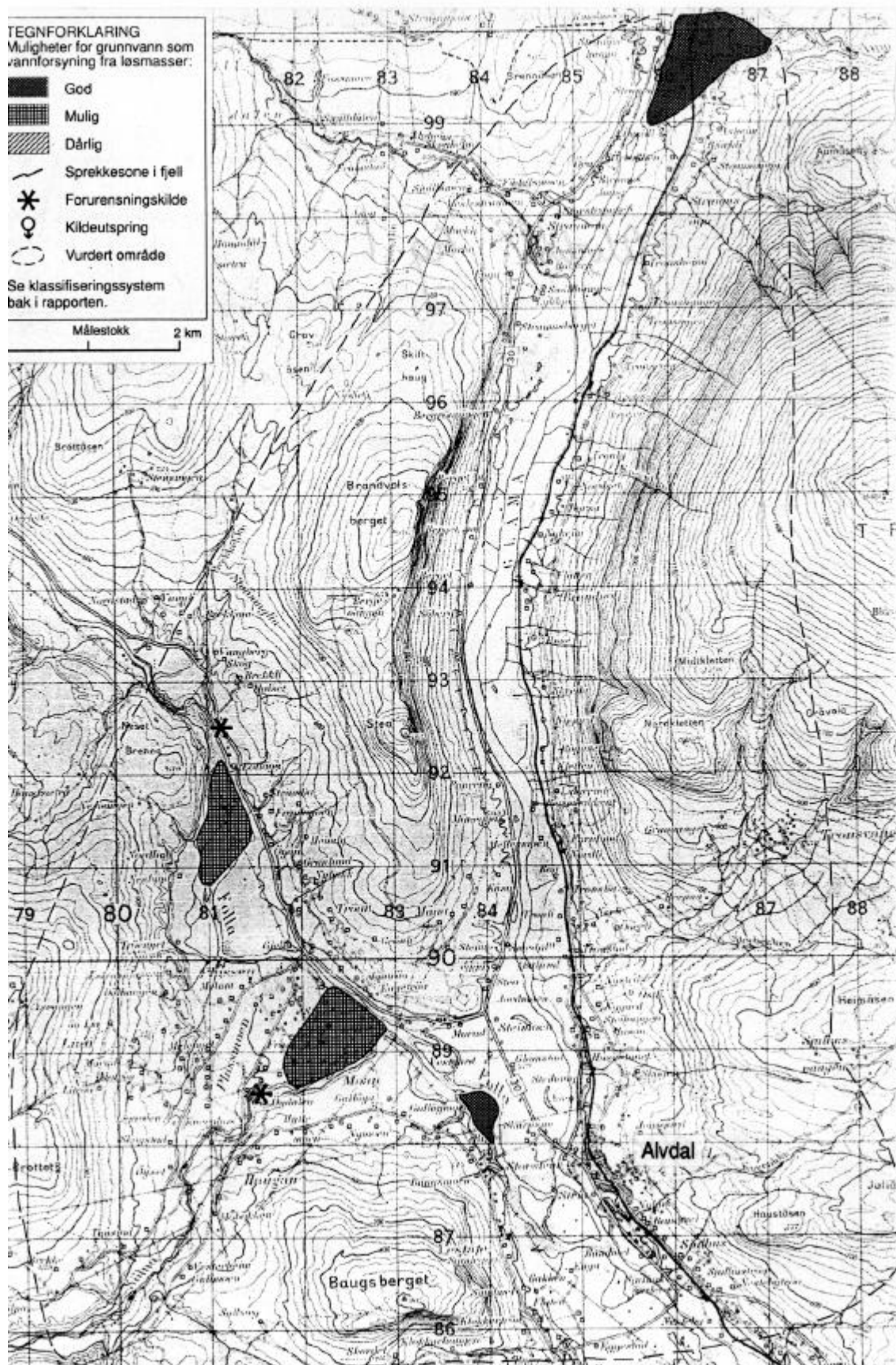


Fig.1. Vurdert område og fire avsetninger som er undersøkt med tanke på grunnvannsutttak (kartblad 1619 III Alvdal).

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

GEFO 1980: Hydrogeologiske undersøkelser ved Auma, Tynset kommune. O-631.02/25/80.

GEFO 1981: Hydrogeologiske undersøkelser ved Auma, Tynset kommune. O-7860/02/81.

Hallingdal bergboring 1987: Rapport etter grunnvatnundersøkingar for tettstaden Alvdal i Alvdal kommune. O-8702.

Hallingdal bergboring 1988: Rapport etter grunnvatnundersøkingar i Alvdal kommune. O-8802.

NGU 1975: Grunnvannsundersøkelser i Alvdal kommune. O-75034.

NGU 1978: Røros, vannressurskart M 1:250 000, grunnvann.

NGU 1989: Kartlegging av løsmasser i Alvdal. Ark.nr. 51.2298.26.

Østlandskonsult 1987: Grunnvannsundersøkelser i Alvdal kommune. O-594008.

Østlandskonsult 1988: Fortsatte grunnvannsundersøkelser i Alvdal. O-594088.

- Andre referanser

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

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.

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.