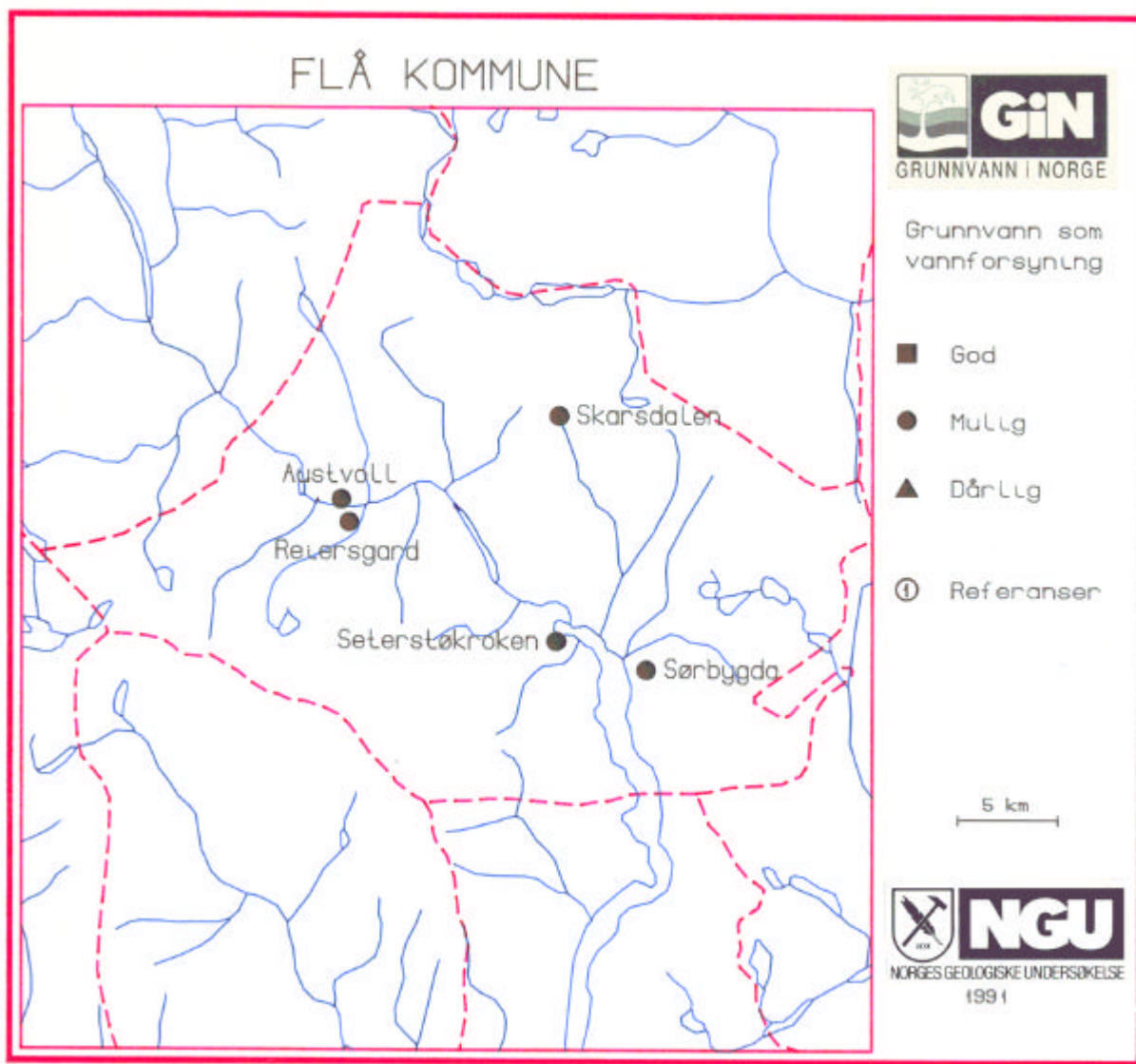


Rapport nr.: 91.148		ISSN 0800-3416	Gradering: Åpen	
Tittel: Grunnvann i Flå kommune				
Forfatter: Kirkhusmo L. A.		Oppdragsgiver: Miljøverndepartementet, NGU		
Fylke: Buskerud		Kommune: Flå		
Kartblad (M=1:250.000) Hamar		Kartbladnr. og -navn (M=1:50.000) 1715 I, 1715 IV		
Forekomstens navn og koordinater:		Sidetall: 11	Pris: 50,-	
Feltarbeid utført:		Rapportdato: 05.04.91	Prosjektnr.: 63.2521.17	Ansvarlig:
<p>Sammendrag:</p> <p>Flå kommune har prioritert fem områder hvor muligheter for grunnvannsforsyning ønskes vurdert. Vannbehovet er beregnet etter 350 liter/person/døgn.</p> <p>Flå kommune er en B-kommune. Det vil si at vurderingene er basert på gjennomgang av tilgjengelig bakgrunnsmateriale.</p> <p>Det er muligheter for grunnvann som vannforsyning ved Seterstøkroken, Sørbygda, Reiersgard, Austvoll og Skardsgarden.</p> <p>BEMERK</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



Forsyningsted	Oppgitt vannbehov	Grunnvann i løsmasser	fjell	Grunnvann som vannforsyning
Seterstøkroken	0.4 l/s	Mulig	Mulig	Mulig
Sørbygda	0.4 l/s	Mulig	Mulig	Mulig
Reiersgard	0.4 l/s	Mulig	Mulig	Mulig
Austvoll	0.2 l/s	Mulig	Mulig	Mulig
Skardsdalen	1.4 l/s	Mulig	Mulig	Mulig

Innholdsfortegnelse

	Side
Generelt om programmet (2.omslagsside)	
MULIGHET FOR GRUNNVANN SOM VANNFORSYNING	1
Innholdsfortegnelse	2
1 GENERELT OM GRUNNVANNSFORSYNINGEN I KOMMUNEN	3
2 FORURENSNINGSKILDER	3
3 PRIORITERTE OMRÅDER	4
Seterstøkroken	4
Sørbygda	4
Reiersgard	5
Austvoll	6
Skardsdalen	6
4 TIDLIGERE UNDERSØKELSER	
Referanser i prioriterte områder	8
Andre referanser	8
Angivelser brukt på kart	
Bruk NGU - info i grunnvannsarbeidet (3.omslagsside)	

1. Generelt om grunnvannsmuligheter i Flå kommune

Løsmasser

I høyereliggende deler av kommunen er løsmassene dominert av morenedekke av varierende tykkelse. Gravde brønner i morene kan i noen tilfeller egne seg som vannforsyning til enkelt-hus, men morene er uegnet til større grunnvannsuttak.

Langs Hallingdalselva og nordre del av Krøderen opptrer flere store glasifluviale (breeelv) avsetninger og fluviale (elve) avsetninger. Forholdene ligger enkelte steder til rette for grunnvannsforsyning fra disse løsmassene. Grunnvannsforsyning er etablert bl.a. ved Flå. En bør være oppmerksom på at vannførende lag kan opptre under tykke sedimenter med finmateriale (silt).

En oversikt/sammenstilling over undersøkelser i Flå er utført av A/S Lund & Aass (1986)

Fjell

Bergartene innenfor kommunen består av ulike grunnfjellsbergarter (granodiorittiske gneiser, kvartsitt/kvartsskifer, metasandsteiner samt kvartsdioritter). I NGUs arkiv er det kun registrert ti borebrønner i fjell innen kommunen, og disse har gitt små vannmengder (mindre enn 0,1 l/s).

Det er grunn til å anta at borer plassert i markerte sprekkesoner, vil kunne yte noe større vannmengder. Sprengning/trykking av borehullene kan ofte øke vannføringen.

Det kan nevnes at Båsum Boring har rapportert en 93 m dyp borebrønn i gneis, øst for Flå stasjon, med en kapasitet på 2,7 l/s.

2. Forurensningskilder.

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

3. Prioriterte områder

Flå er utpekt som en B-kommune i GiN-programmet. Dette innebærer at vurderingene av grunnvannsmulighetene i de prioriterte områdene baserer seg på tilgjengelig materiale (geologiske kart etc.) og ikke på befaringer /undersøkelser i felt. Dette vil medføre at vurderingene blir relativt generelle.

SETERSTØKROKEN

Det vurderte området er avmerket på Fig. 1. Oppgitt vannbehov er ca 0,4 l/s, basert på 100 pe og 350 l/pers/døgn.

Løsmasser

Muligheten kan være tilstede for grunnvannsuttak fra løsavsetningene ved Krøderen.

Fjell

Bergartene i området består av granodiorittisk gneis. Mulighetene for å oppnå ønsket vannmengde anses å være tilstede. En bør regne med flere boringer mot utjevningssasseng.

SØRBYGDA

Det vurderte området er avmerket på Fig. 1. Oppgitt vannbehov er ca 0,4 l/s, basert på 100 pe og 350 l/pers/døgn.

Løsmasser

Det framgår ikke av det materiale NGU har om det opptrer egnete løsmasser for grunnvannsuttak.

Fjell

Det er boret to brønner i området som har gitt ca 0,03 l/s (100 l/t).

Dersom det opptrer gunstige sprekkesoner i området kan det likevel være muligheter for å dekke vannbehovet, eventuelt ved flere boringer mot utjevningssasseng.

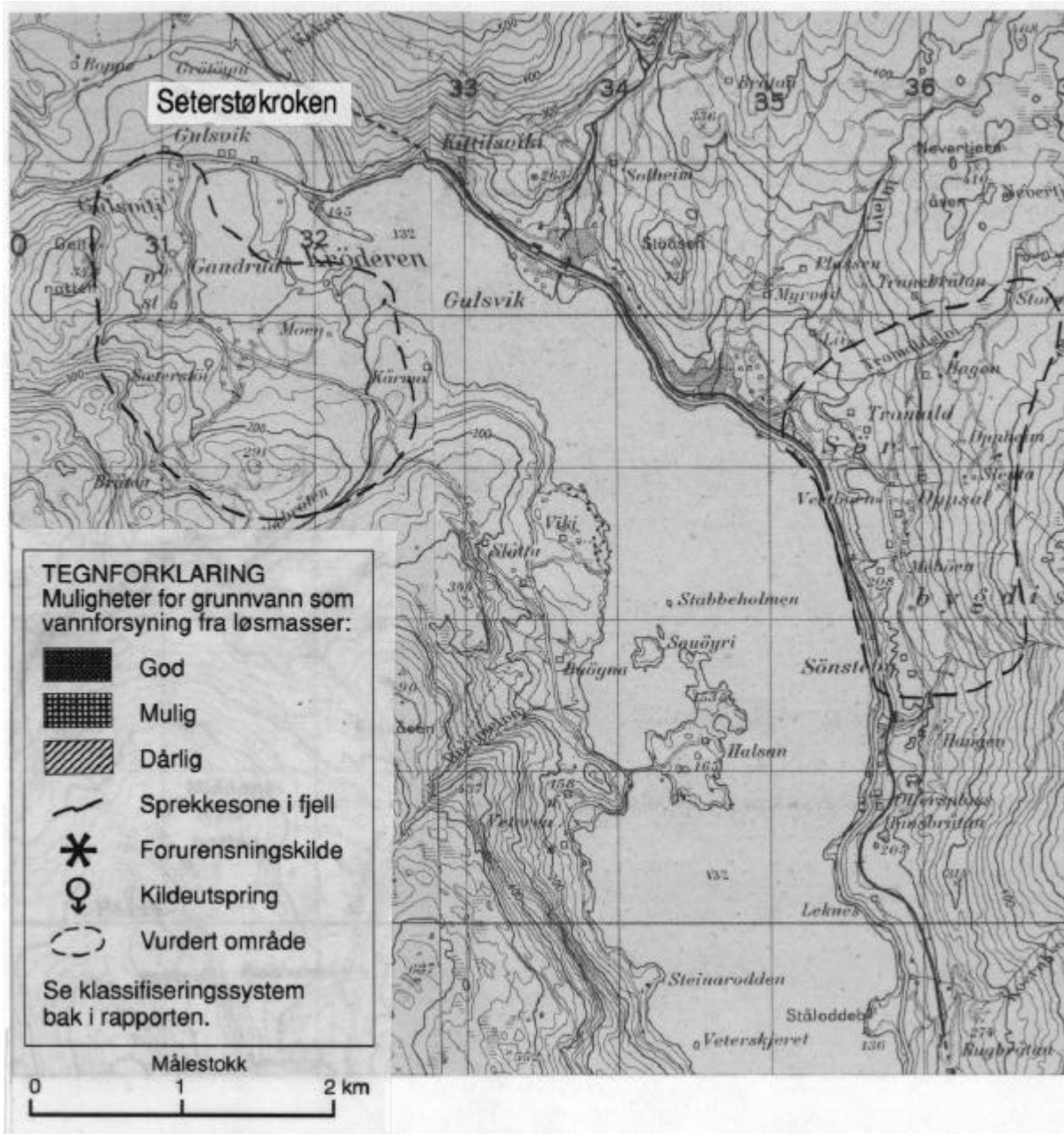


Fig.1. Områdene ved Sæterstøkkroen og Sørbygda (kartbladene 1715 I og 1715 IV).

REIERSGARD

Det vurderte området er avmerket på Fig.2. Oppgitt vannbehov er ca 0,4 l/s, basert på 100 pe og 350 l/pers/døgn.

Løsmasser

Mulighetene kan være tilstede for grunnvannsuttak i løsavsetningene ved Hallingdalselva.

Fjell

Bergarten i området består av gneisgranitt. Etter de opplysninger NGU har, er det boret en brønn i området som gir 0,08 l/s (300 l/t). Dersom det opptrer gunstige sprekkesoner i området, kan det likevel være muligheter for å dekke vannbehovet, eventuelt ved flere boringer mot utjevningssasseng.

AUSTVOLL

Det vurderte området er avmerket på Fig. 2. Oppgitt vannbehov er ca 0,16 l/s, basert på 40 pe og 350 l/pers/døgn.

Samme vurdering som for Reiersgard.

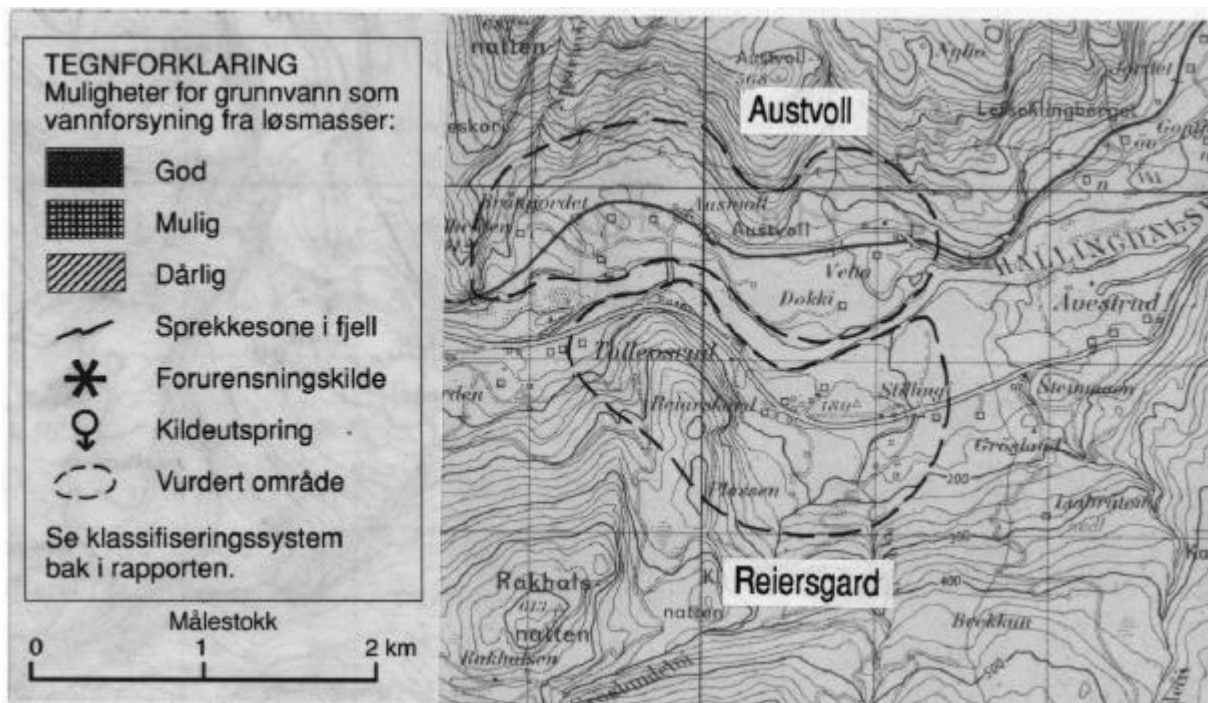


Fig.2. Områdene ved Reiersgard og Austvoll (kartblad 1715 IV).

SKARDSDALEN

Det vurderte området er avmerket på Fig.3. Oppgitt vannbehov er ca 1,4 l/s, basert på 350 pe og 350 l/pers/døgn.

Bergarten i området består av gneiser. Sannsynlige vannmengder ved boringer i området vil være mindre enn ca 0,3 l/s pr.borhull. NGU har tidligere avgitt rapport etter befaring i området der det er foreslått plassering av boringer i fjell (Rapp. av 09.07.84 fra NGU til Østlandskonsult A/S).

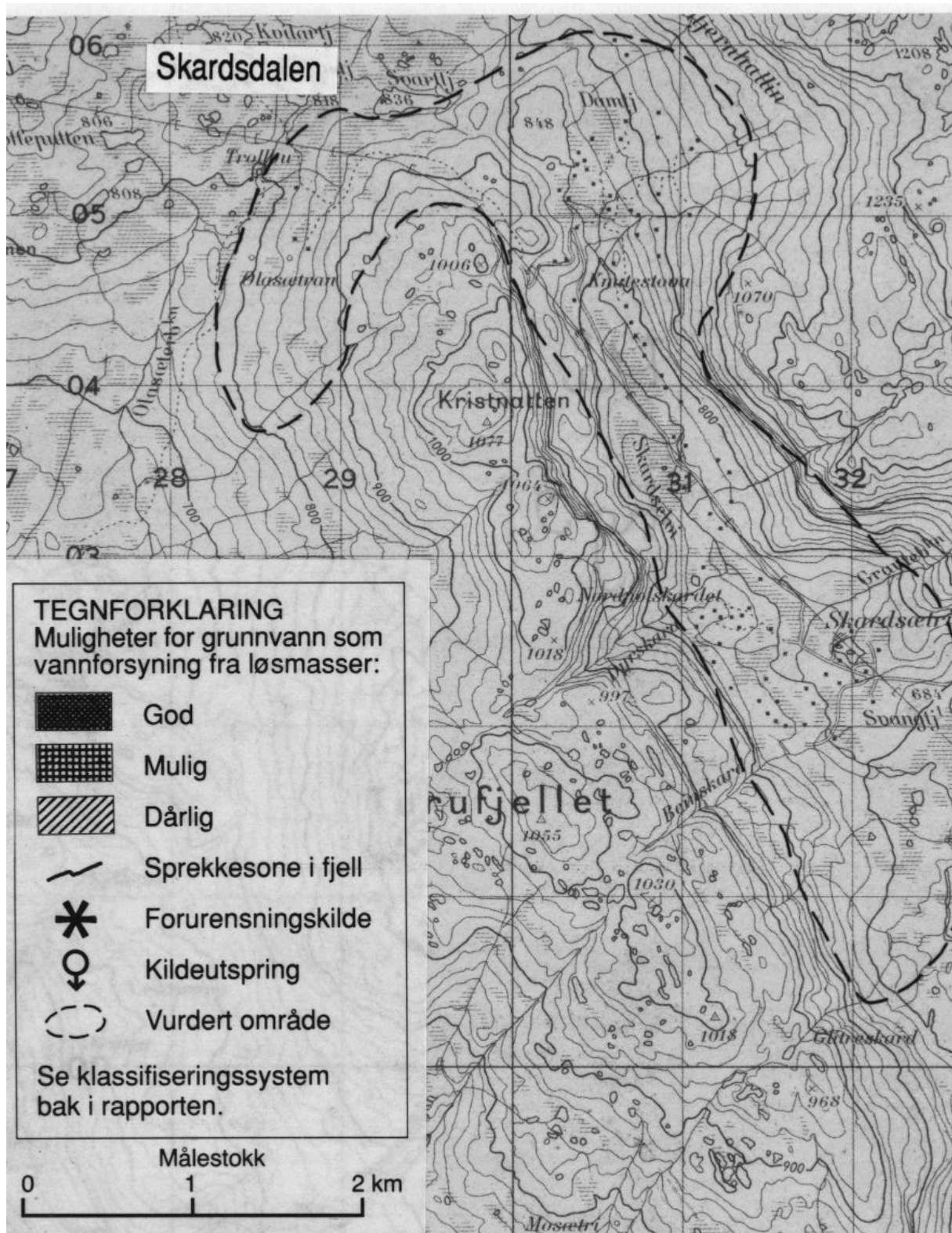


Fig.3. Skardsdalen (kartblad 1715 IV).

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

SKARDSDALEN

Kraft P. 1984: Plassering av borebrønner i fjell og vurdering av muligheter for infiltrasjon av avløpsvann for planlagt hotell- og hytteutbygging ved Skardseter, Flå kommune, Buskerud. NGU-rapp. 09.07.1984, j.nr.1133/84.

- Andre referanser

Buøen E. 1986: Sammenstilling av utførte undersøkelser. A/S Lund & Aass 1986.

Kristiansen K.J. og Sollid J.L. 1985: Buskerud fylke, kvartærgeologi og geomorfologi, 1:250 000. Geogr. inst., Univ. i Oslo.

Sigmond E.M.O., Gustavsen M. og Roberts D. 1984: Bergrunnskart over Norge, 1:1 mill. Norges geologiske undersøkelse.

Smithson S.B. 1963: Granite studies: II, The precambrian Flå granite, a geological and geophysical investigation with geological map. NGU nr. 219.

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.