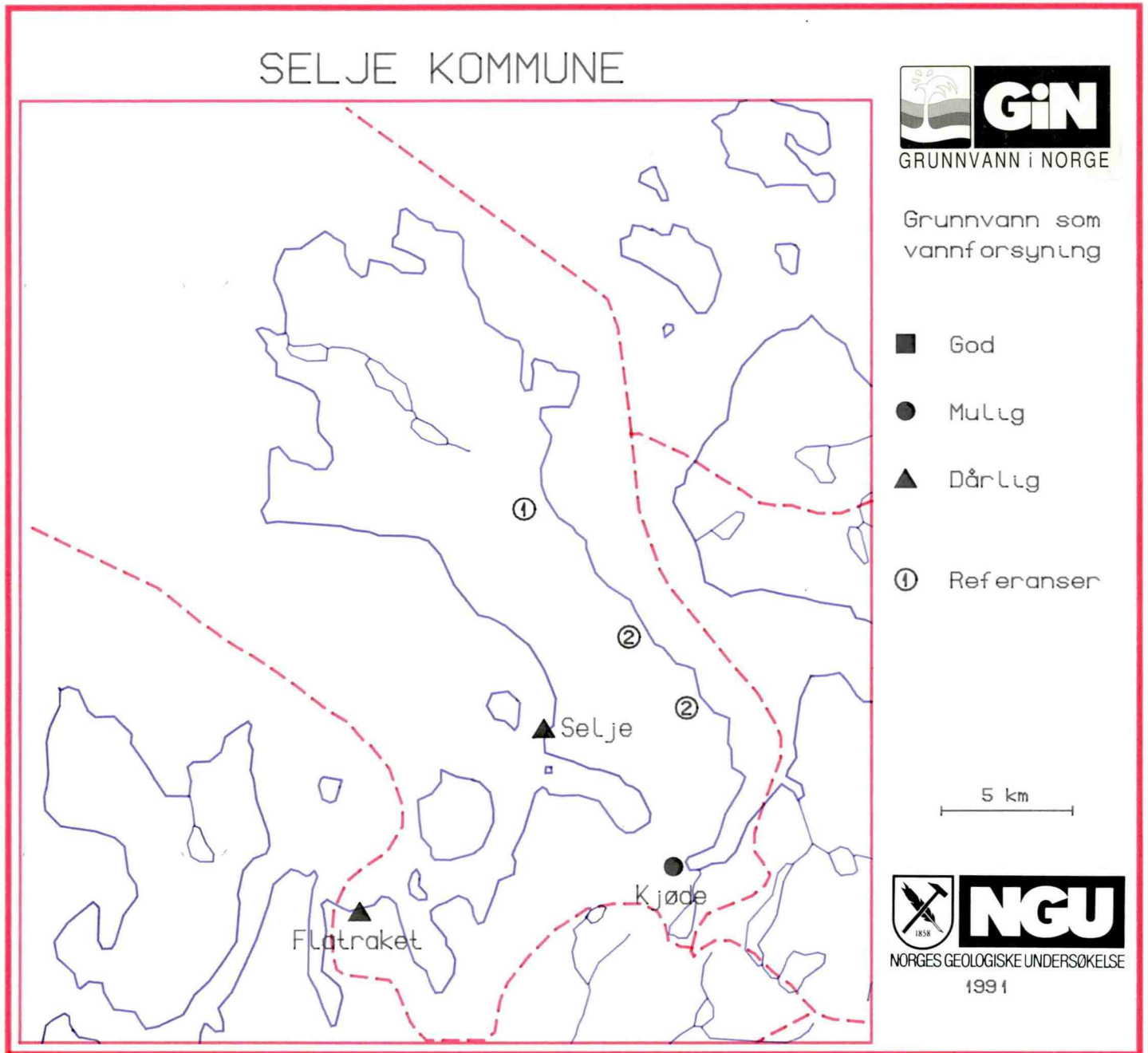


NGU Rapport 91.089
Grunnvann i Selje kommune

Rapport nr.: 91.089		ISSN 0800-3416	Gradering: Åpen	
Tittel: Grunnvann i Selje kommune				
Forfatter: Henriksen H.		Oppdragsgiver: Miljøverndepartementet, NGU		
Fylke: Sogn og Fjordane		Kommune: Selje		
Kartblad (M=1:250.000) Måløy, Ulsteinvik		Kartbladnr. og -navn (M=1:50.000) 1119 III, 1118 I, 1218 IV		
Forekomstens navn og koordinater:		Sidetall: 9	Pris: 50,-	
Feltarbeid utført:		Rapportdato: 25.04.91	Prosjektnr.: 63.2521.15	Ansvarlig:
<p>Sammendrag:</p> <p>Selje kommune er en B-kommune i GiN-prosjektet.</p> <p>Det er gjort en vurdering av grunnvannsmulighetene i Selje, på Flatraket og på Kjøde. Områdene er prioritert av Selje kommune, og vurderingene er gjort på grunnlag av skrivebordstudier av eksisterende materiale (kart, flyfoto, rapporter).</p> <p>I forhold til de vannbehov som Selje kommune har oppgitt, blir mulighetene for bruk av grunnvann til vannforsyning karakterisert slik:</p> <p>Selje og Flatraket: dårlig (grunnvann i fjell og løsmasser) Kjøde: mulig (grunnvann i fjell og løsmasser)</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 kommuner som har størst behov i henhold til GiN's 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		Baergrunn	
Database				

Mulighet for grunnvann som vannforsyning



Forsyningssted	Oppgitt vannbehov	Grunnvann i løsmasser	Grunnvann i fjell	Grunnvann som vannforsyning
Selje	2,7 l/s	Dårlig	Dårlig	Dårlig
Flatraket	1,2 l/s	Dårlig	Dårlig	Dårlig
Kjøde	0,1 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 FORURENSINGSKILDER	3
3 PRIORITERTE OMRÅDER	
Selje	3
Flatraket	4
Kjøde	5
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 Selje kommune

Mulighetene for grunnvannsuttak i Selje kommune er i det vesentlige knyttet til grunnvannsbrønner i fjell. Berggrunnen i kommunen består for en stor del av glimmerrike båndgneiser. Et borhull i slike bergarter gir vanligvis vannmengder omkring 0.2 l/s. Det opptrer også granittiske gneiser som kan gi vannmengder opp til 0.4 l/s. Boringer mot sprekkesoner kan gi større vannmengder enn boringer i bergarten forøvrig, men dette øker risikoen for inntrenging av sjøvann ved boring i kystnære områder. Lokalteter for borhull bør anvises av en hydrogeologisk sakkyndig.

På Leikanger, Sandvik, i Moldefjorden og på Kjøde finnes det løsavsetninger som muligens kan nyttes til uttak av mindre vannmengder.

2. Forurensningskilder.

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

3. Prioriterte områder

Selje kommune har prioritert disse områdene: Selje, Flatraket og Kjøde.

SELJE

For Selje er vannbehovet 2.7 l/s. Det er kun grunnvannsbrønner i fjell som er det aktuelle grunnvannsalternativet. Bergarten i området er båndet gneis. Uttak av grunnvann fra fjell er lite aktuelt for Selje, ettersom et borhull antas å gi mellom 0.1 og 0.25 l/s.

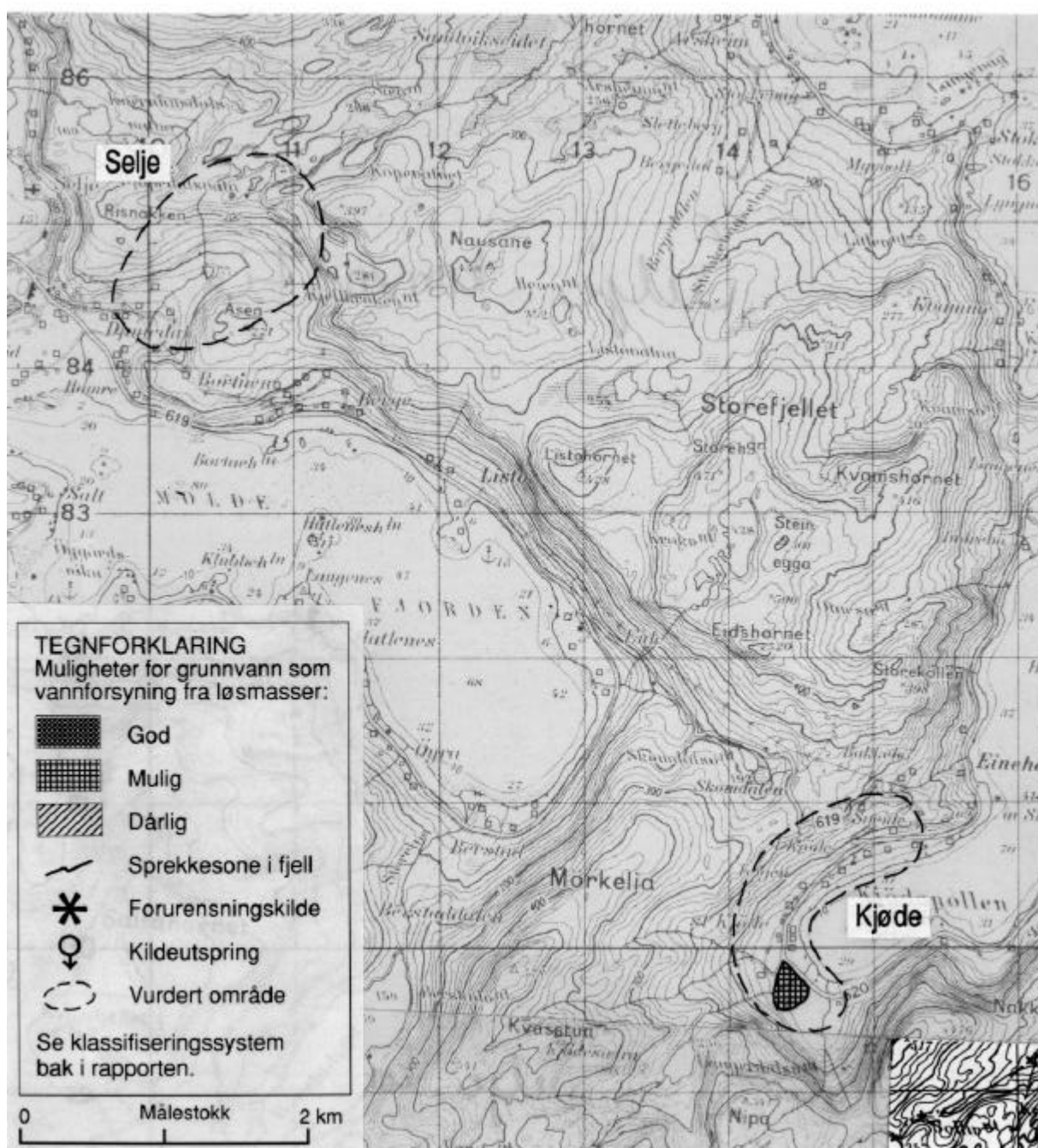


Fig.1. Utsnitt av kartblad (M711) 1119-3 Vanylven, 1218-IV Ålfoten og 1118-I Måløy som viser områdene i Selje og på Kjøde. Det skraverte området anbefales nærmere undersøkt med tanke på uttak av grunnvann i løsmasser.

FLATRAKET

For Flatraket er vannbehovet 1.2 l/s. Løsavsetningene i Flatraket er trolig dårlig egnet for grunnvannsuttak. Et borhull i fjell vil sjelden gi mer enn 0.25 l/s. Boringer mot sprekkesoner kan gi større vannmengder, men dette øker samtidig risikoen for inntrenging av sjøvann i kystnære områder.

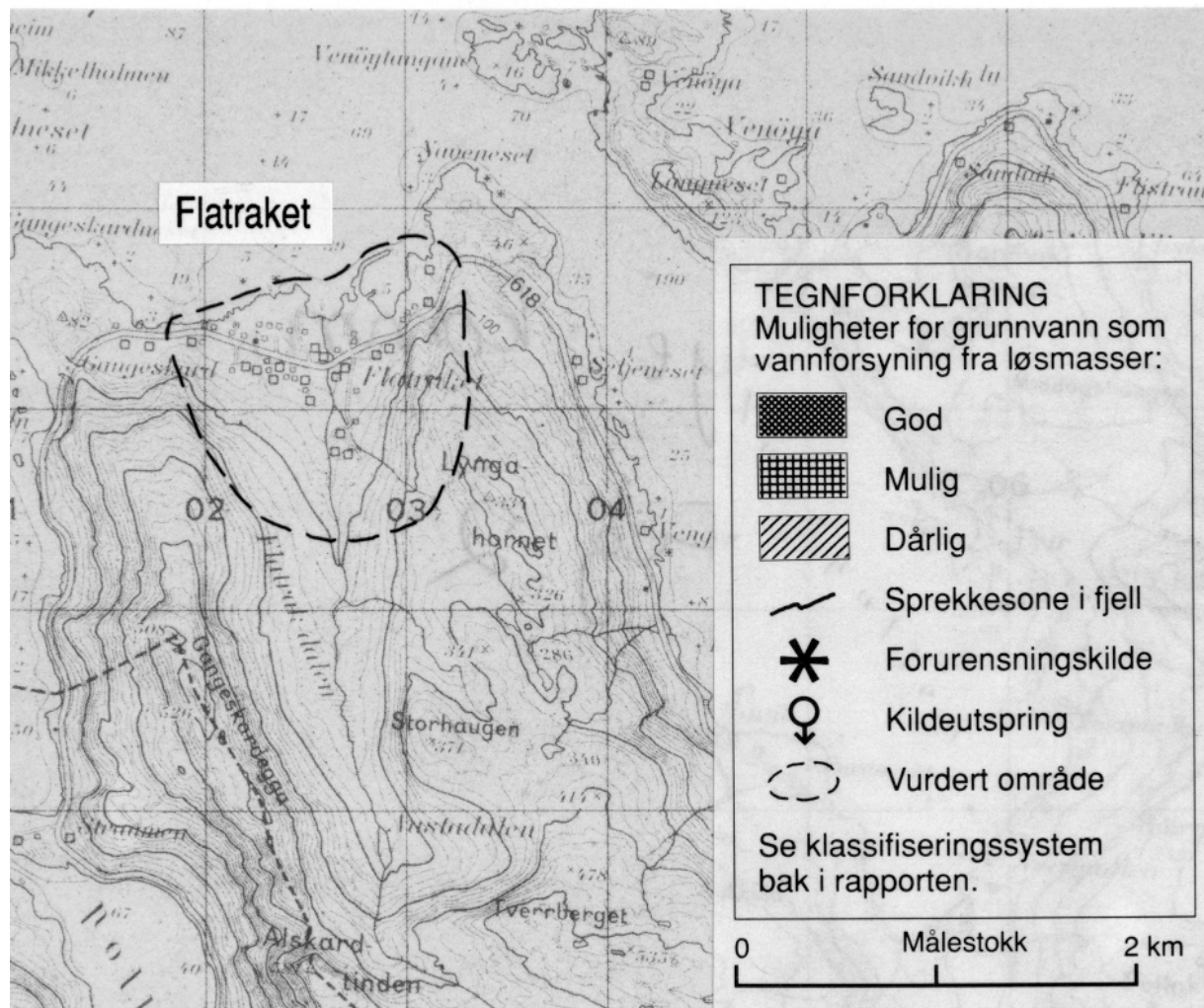


Fig.2. Utsnitt av kartblad (M711) 1118-I Måløy som viser området ved Flatraket.

KJØDE

For Kjøde er vannbehovet 0.1 l/s. Uttak av grunnvann fra løsavsetninger kan være aktuelt i en liten elveavsetning innerst i Kjødefjorden. Feltbefaring/grunnundersøkelser må imidlertid utføres før en kan trekke endelig (negativ eller positiv) konklusjon. Uttak av grunnvann fra fjell er også aktuelt ettersom et borhull i området antas å gi mellom 0.1 og 0.25 l/s.

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

Ingen registrerte litteratur-referanser

- Andre referanser

Referansenummeret er angitt på kommunekartet.

1. Henriksen H. 1988. Vurdering av grunnvannsforsyning til Leikanger, Selje kommune. Rapport SFdh. 2 sider.

Kildal E.S. 1970: Geologisk kart over Norge, berggrunnskart Måløy, 1:250 000. NGU.

Klakegg O., Nordahl- Olsen T., Sønstegaard E. & Aa A.R. 1989: Sogn og Fjordane fylke, kvartærgeologisk kart M 1:250 000. NGU.

2. Rohr-Torp E. 1982: Mulig grunnvannsforsyning til planlagt industriområde og boligfelt. NGU-rapport nr. 0-82015.

Sigmond E.M.O., Gustavson M. & Roberts D. 1984: Berggrunnskart over Norge M 1:1 million. NGU.

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	<p>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.</p> <p>Betegnelsen god kan også benyttes hvis vannbehovet er svært lite i forhold til bergartenes/løsmassenes forventede vanngiverevne.</p>
Mulig	<p>Det finnes muligheter for å benytte grunnvann som vannforsyning for den aktuelle lokalitet. Dette innebærer at hydrogeologiske undersøkelser ikke er gjennomført.</p> <p>Områder hvor det allerede er utført hydrogeologiske undersøkelser, uten sikker positiv eller negativ konklusjon vil som regel være klassifisert som "mulig".</p>
Dårlig	<p>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.</p> <p>Betegnelsen dårlig kan også benyttes hvis vannbehovet er svært høyt i forhold til forventet vanngiverevne i fjell/løsmasser.</p>