

Grunnvann i Forsand kommune

NGU Rapport 92.106

BEMERK

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 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.

Rapport nr. 92.106		ISSN 0800-3416	Gradering: Åpen	
Tittel: Grunnvann i Forsand kommune				
Forfatter: Øystein Jæger		Oppdragsgiver: Miljøverndepartementet NGU		
Fylke: Rogaland		Kommune: Forsand		
Kartbladnavn (M=1:250.000) Mandal		Kartbladnr. og -navn (M=1:50.000) 1212 I Høle		
Forekomstens navn og koordinater:		Sidetall: 9	Pris: 50,-	
Feltarbeid utført: Juli 1991		Rapportdato: 23.03.92	Prosjektnr.: 63.2521.22	Ansvarlig: 
Sammendrag:				
<p>Forsand kommune er en A-kommune i GiN-prosjektet. Grunnvannsmulighetene i Forsand, Helle og Meling er vurdert på grunnlag av feltbefaringer og tidligere undersøkelser i forhold til oppgitte behov fra kommunen. Vannbehovet er beregnet etter 250 liter/person pr. døgn.</p> <p>Alle de prioriterte områdene har, eller er i ferd med å få, tilfredsstillende grunnvannsforsyning fra grunnvannsbrønner. Bruk av grunnvann i de prioriterte områdene er vurdert slik:</p> <p>Forsand: God (grunnvannsbrønner i løsmasser) Helle: God (grunnvannsbrønn i løsmasser) Meling: God (grunnvannsbrønner i fjell)</p> <p>Rapporten inneholder også en kort omtale av grunnvannsmulighetene generelt i kommunen.</p>				
Emneord:	Hydrogeologi	Grunnvann		
Grunnvannsforsyning	Forurensning	Løsmasse		
Berggrunn	Database	Fagrapport		

Muligheter for grunnvann som vannforsyning

FORSAND KOMMUNE



Grunnvann som vannforsyning

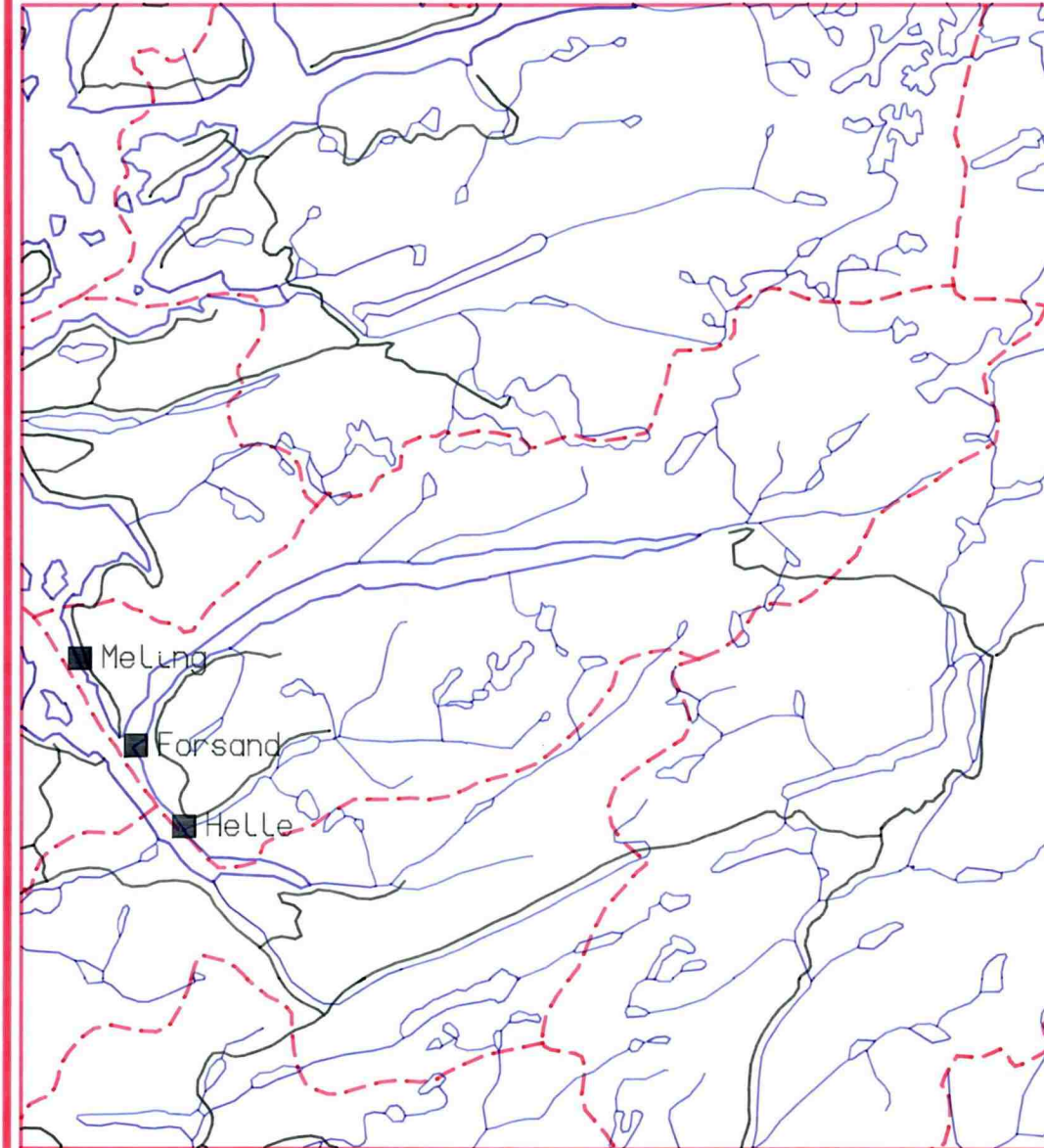
- God
- Mulig
- ▲ Dårlig

— Hovedvegnett

10 km



1992



Forsyningssted	Oppgitt vannbehov	Grunnvann i løsmasser fjell	Grunnvann som vannforsyning
Forsand	1,6 l/s	God	God
Helle	0,2 l/s	God	God
Meling	0,2 l/s	God	God

Innholdsfortegnelse	Side
Rapportene i GiN-programmet	(2. omslagsside)
MULIGHETER FOR GRUNNVANN SOM VANNFORSYNING	1
Innholdsfortegnelse	2
1 GENERELT OM GRUNNVANNSMULIGHETENE I KOMMUNEN	3
2 FORURENSNINGSKILDER	3
3 PRIORITERTE OMRÅDER	
Forsand	3
Helle	4
Meling	5
4 TIDLIGERE UNDERSØKELSER	
Referanser i prioriterte områder	6
Angivelser brukt på kart	
Bruk NGU-INFO i grunnvannsarbeidet	(3. omslagsside)

1 Generelt om grunnvannsmulighetene i Forsand kommune

Det er gode muligheter for grunnvannsutttak flere steder i kommunen. For større vannuttak, er sand- og grusavsetningene mellom Forsand og Haukalivatnet, i Espedalen, i øvre Espedalen og i Lysebotn mest aktuelle. Avsetningene mellom Forsand og Haukalivatnet kan være egnet for en større regional vannforsyning.

Bergartene i kommunen er hovedsakelig øyegneis og gneis. Et borehull i disse bergartene vil vanligvis gi vannmengder mellom 0,1 og 0,6 l/s. Fjellbrønner kan derfor være aktuelle for områder med mindre vannbehov. Lokalisering av boreplass bør gjøres av hydrogeolog.

2 Forurensningskilder

Vi kjenner ikke til større forurensningskilder som kan påvirke grunnvannsførekommene i de vurderte områdene. Avrenning fra landbruksarealer kan påvirke vannkvaliteten i enkelte områder.

3 Prioriterte områder

Forsand kommune har prioritert forsyningsstedene Forsand, Helle og Meling. Alle områdene har, eller er i ferd med å få, tilfredsstillende vannforsyning fra grunnvannsbrønner.

FORSAND

Vannbehovet er oppgitt til 1,6 l/s. To nye løsmassebrønner på Forsandmoen vil erstatte eksisterende brønn i grustaket ved Forsandhagen. Brønnene er 24 og 26 m dype og gir tilsammen 6-7 l/s. Dette er mer enn nok til å dekke vannbehovet i området.

Kvaliteten på vannet er tilfredsstillende, men nitratverdiene er noe høye. Det er trolig muligheter for supplerende grunnvannsutttak i hele området mellom Forsand og Haukalivatnet.

HELLE

Vannbehovet er oppgitt til 0,2 l/s. Det er muligheter for grunnvannsuttak i løsmassene langs Espedalsåna. Eksisterende grunnvannsbrønn vest for elva forsyner hele området med grunnvann av god kvalitet.

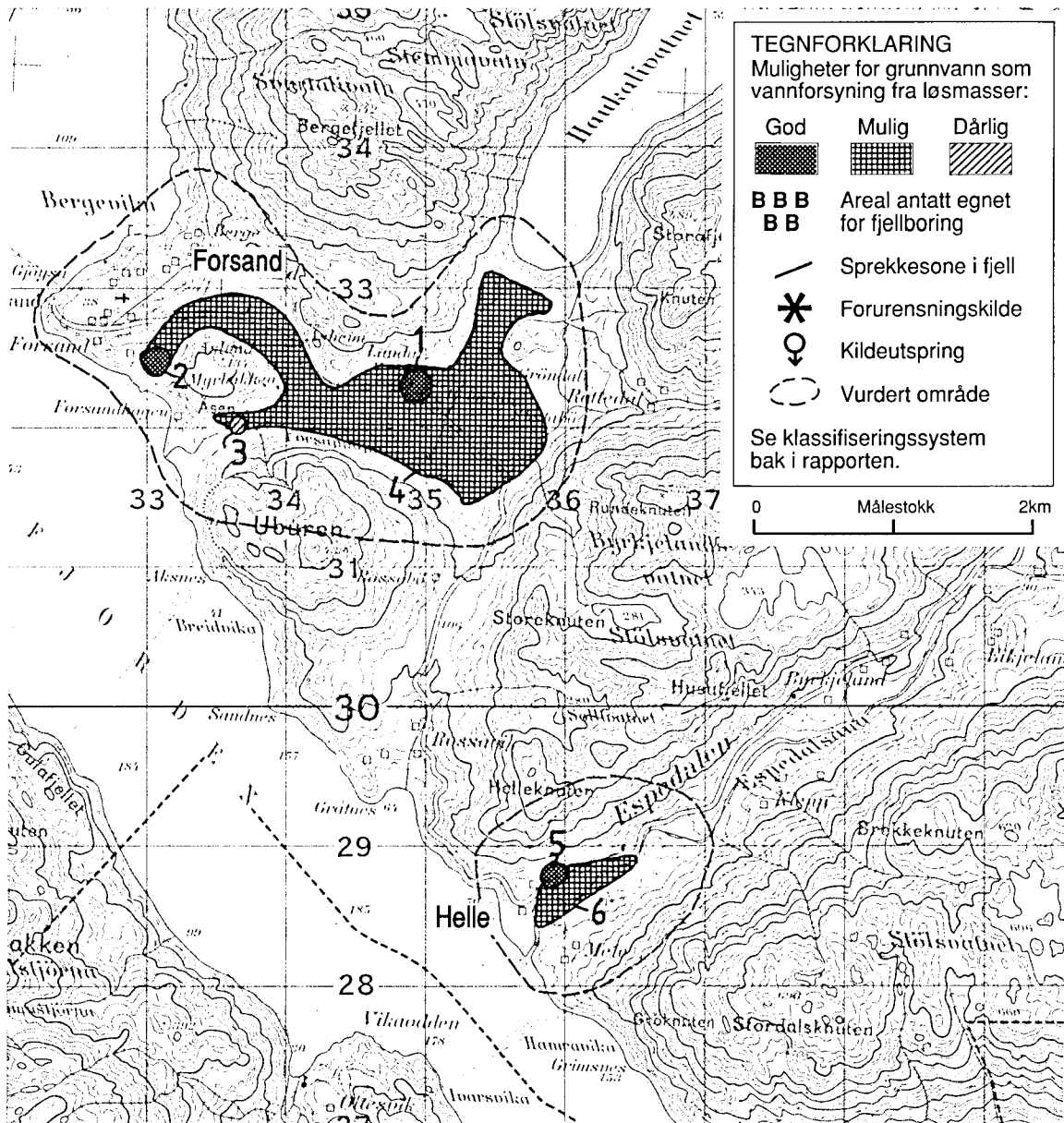


Fig. 1 Utsnitt av kartblad (M711) 1212 I Høle som viser de vurderte områdene Forsand og Helle.

MELING

Kommunen har oppgitt et vannbehov på 0,2 l/s.

Det er boret ny fjellbrønn som vil dekke vannbehovet i området. Vannkvaliteten er god.

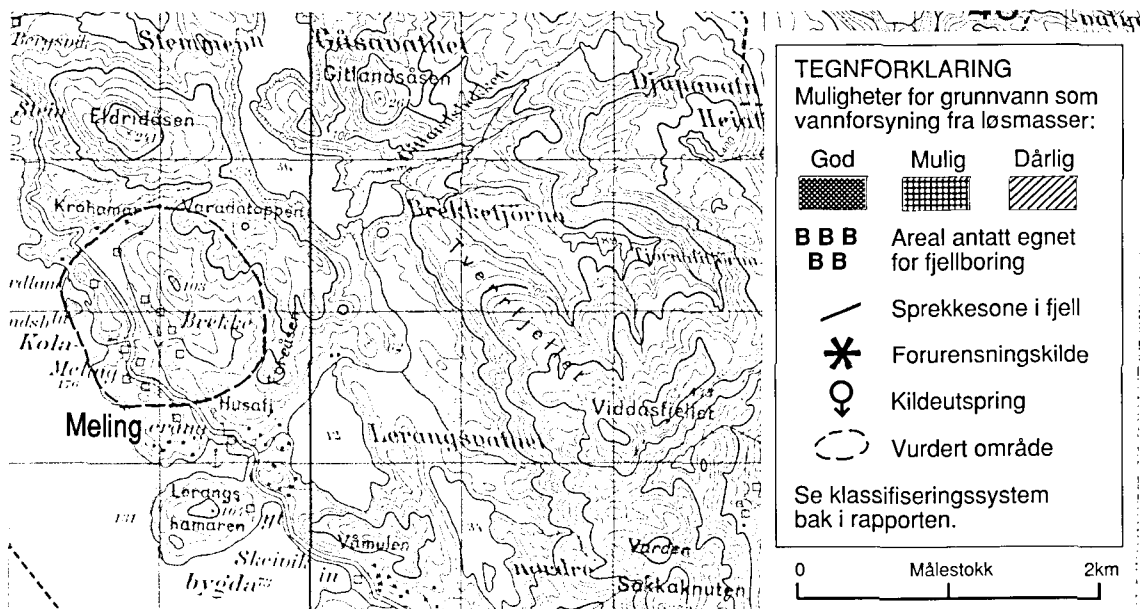


Fig. 2 Utsnitt av kartblad (M711) 1212 I Høle som viser det vurderte området ved Meling.

4 Tidligere undersøkelser

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

REFERANSER I PRIORITERTE OMRÅDER

Huseby, S. (1974): Rapport etter undersøkelser vedrørende grunnvannsmuligheter for tettstedene Forsand og Helle i Forsand kommune. *NGU Rapport SH/0-74201*.

Jæger, Ø. (1991): Grus- og Pukkregisteret i Hjelmeland og Forsand kommuner, Rogaland. *NGU Rapport 90.078*.

Klemetsrud, T. (1984): Ad. grunnvannsforsyning til Forsand, Helle/Mæle og Meling. *NGU Rapport 84.075*.

Misund, A., Folkestad, B., Ellefsen, V., Korsmo, A-R., Torsnes, D. (1990): Kartlegging av spesialavfall i deponier og forurenset grunn i Rogaland. *NGU Rapport 89.148*.

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 vanngiver-evne.

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 vanngiver-evne i fjell/løsmasser.