

Grunnvann i Søgne kommune

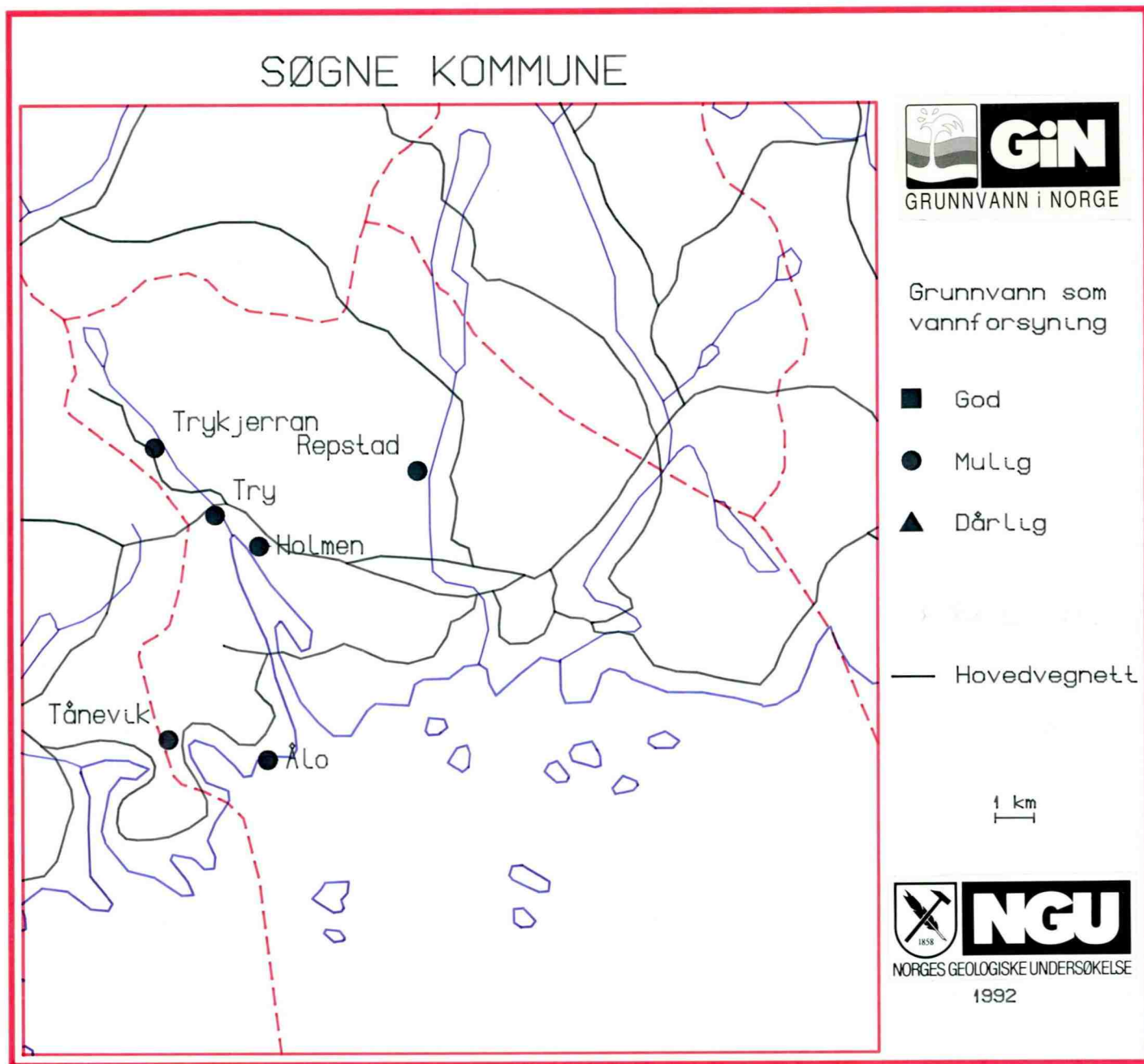
NGU Rapport 92.074

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 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.

| | | | | |
|---|-----------|--|----------------------------|-------------------------------------|
| Rapport nr. 92.074 | | ISSN 0800-3416 | Gradering: Åpen | |
| Tittel: Grunnvann i Søgne kommune | | | | |
| Forfatter: Tidemann Klemetsrud | | Oppdragsgiver: Miljøverndepartementet Norges geologiske undersøkelse | | |
| Fylke: Vest-Agder | | Kommune: Søgne | | |
| Kartbladnavn (M=1:250.000) Mandal | | Kartbladnr. og -navn (M=1:50.000) 1411-2 Mandal, 1511-3 Kristiansand | | |
| Forekomstens navn og koordinater: | | Sidetall: 10 | Pris: 50,00 | |
| Feltarbeid utført: Juni/juli 1991 | | Rapportdato: 19.02.92 | Prosjektnr.: 63.2521.23 | Ansvarlig: <i>Gule Roh. Torp</i> |
| Sammendrag: Søgne er en B-kommune i programmet "Grunnvann i Norge". Dette innebærer vanligvis ikke feltundersøkelser, men vurdering av data som allerede foreligger. Det er imidlertid foretatt feltbefaring i de prioriterte områdene i Søgne kommune. Denne befaringen konkluderer med at mulighetene for å dekke vannbehovet innen de prioriterte områdene ved boring i fjell synes å være tilstede. Løsmassene i kommunen er lite egnet for grunnvannsuttak. | | | | |
| Emneord: Hydrogeologi | Grunnvann | | Grunnvannsforsyning | |
| Løsmasse | Løsmasse | | Forurensning | |
| Database | | | Fagrapport | |

Mulighet for grunnvann som vannforsyning



| Forsyningssted | Oppgitt vannbehov | Grunnvann i løsmasser | fjell | Grunnvann som vannforsyning |
|----------------|-------------------|-----------------------|-------|-----------------------------|
| Ålo | 0.40 l/s | Dårlig | Mulig | Mulig |
| Holmen | 0.20 l/s | Dårlig | Mulig | Mulig |
| Try | 0.25 l/s | Dårlig | Mulig | Mulig |
| Tånevik | 0.40 l/s | Dårlig | Mulig | Mulig |
| Trykjerran | 0.10 l/s | Mulig | Mulig | Mulig |
| Repstad | 0.25 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 FORURENSNINGSKILDER | 3 |
| 3 PRIORITERTE OMRÅDER | |
| Ålo | 4 |
| Holmen | 5 |
| Try | 6 |
| Tånevik | 6 |
| Trykjerran | 6 |
| Repstad | 7 |
| 4 TIDLIGERE UNDERSØKELSER | 8 |
| Angivelser brukt på kart | 9 |
| | |
| Bruk NGU - info i grunnvannsarbeidet (3. omslagsside) | |

1 Generelt om grunnvannsmulighetene i Søgne kommune

Hovedvannforsyningen innen kommunen er fra det interkommunale vannverket med uttak fra Tronstadvann. Dette vannverket forsyner også store deler av Songdalen og Kristiansand.

Innen kommunen er det ingen større grunnvannsuttak. Små felles vannverk benytter mest gravde brønner. Innen kommunen opptrer endel løsmasseforekomster i forbindelse med Søgneelva syd for Bringehøia. Imidlertid er dette området sterkt bebygd, med stor jordbruksaktivitet.

Boring i fjell bør fortrinnsvis lokaliseres til større sprekkesoner. Fjellgrunnen som består av noe granitt og gneiser, for det meste øyegneis, har liten grad av oppsprekking.

2. Forurensningskilder

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

3. Prioriterte områder

ÅLO

Vannbehovet er oppgitt til 0,4 l/t.

Dette er et viktig turiststed. Det er også et fiskemottak her. Området forsynes i dag av mer eller mindre tilfeldige brønner. I dette området er det aktuelt med kommunalt vannverk.

Det er ingen løsmasser i området som egner seg for grunnvannsuttak. Imidlertid ser det ut til at sprekkesonen som følger veien ut mot Ålo fra nord, kan gi brukbare resultater ved boring i fjell. Når kommunen vurderer framtidig vannkilde for området, kan fjellboring være et alternativ. Eventuelle boringer må trekkes et stykke inn fra sjøen for å hindre saltvannsinfiltrasjon.

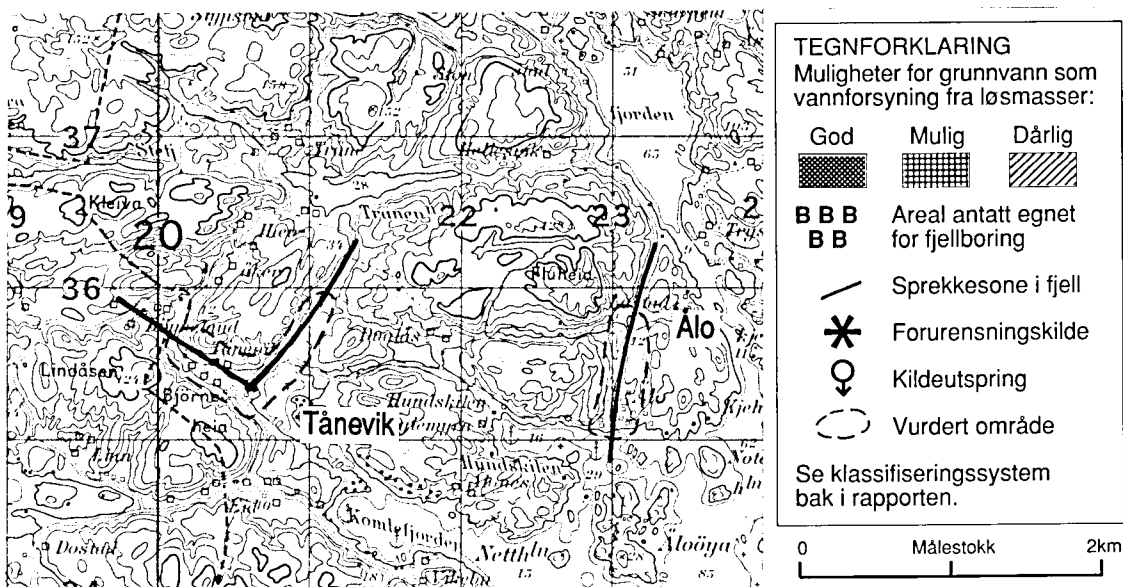


Fig. 1. Utsnitt fra kartblad (M711) 1411 II MANDAL som viser vurderte områder for grunnvannsuttak for Ålo og Tånevik.

HOLMEN

Vannbehovet er oppgitt til 0,2 l/s.

I dag benyttes inntak fra en bekk rett ved E 18. Det er stort sett dårlig vannkvalitet.

Det er ikke nevneverdige løsmasseforekomster i området; men boring i fjell kan være et alternativ til dagens vannforsyning. Bergarten i området er massiv granitt, men en større sprekkesone følger veien mellom Kleivsetvann og Holmen. Det ligger en kafé der sprekkesonen går ut mot Holmen. Eventuelle boringer trekkes noe nordover langs sprekkesonen for å unngå mulig saltvannsinfiltrasjon.

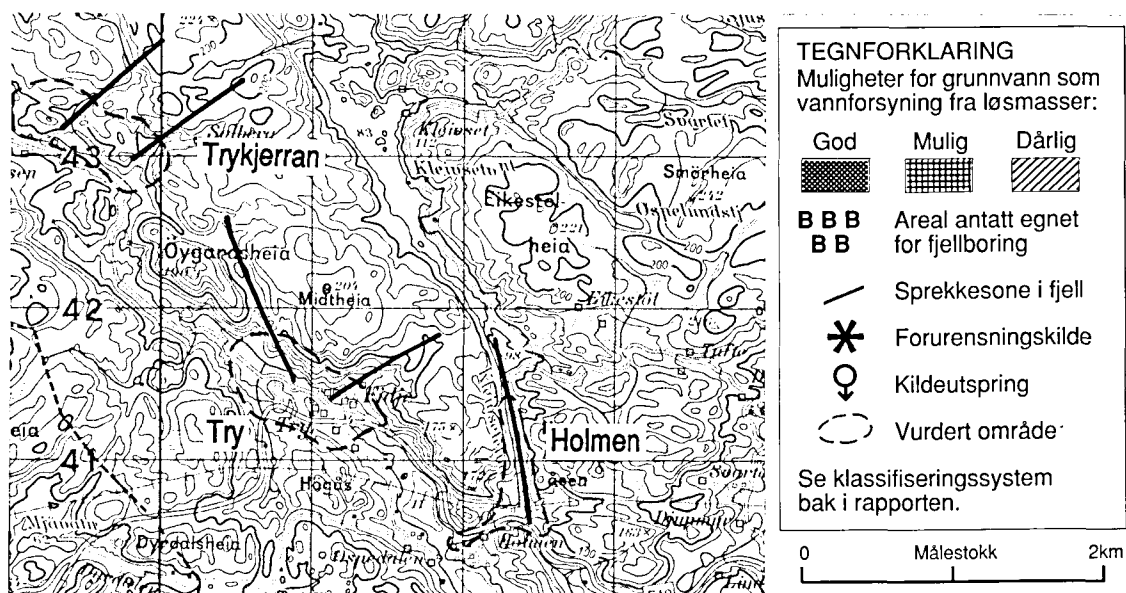


Fig. 2. Utsnitt fra kartblad (M711) 1411 II MANDAL som viser de vurderte områdene Holmen, Try, Trykjerran.

TRY

Vannbehovet er oppgitt til 0,25 l/s.

Det er lite løsmasser i området. Sletta langs bekken er stort sett myr, med fjell her og der i bekkeleiet.

Det synes mulig å dekke vannbehovet med boring i fjell i to sprekkesoner som skjærer hoveddalen ved Try. Se fig. 2.

TÅNEVIK

Vannbehovet er oppgitt til 0,4 l/s.

Det er lite løsmasser egnet for grunnvannsuttak i dette området. Mulighetene synes å være tilstede for å dekke vannbehovet ved boring i fjell. Det opptrer to større sprekkesoner i området; særlig sonen vest for Tånevik som antagelig er en knusningssone virker gunstig. Se fig. 1.

TRYKJERRAN

Vannbehovet er oppgitt til 0,1 l/s.

I dette området opptrer endel løsmasser langs bekken i dalbunnen, men det er mest myr. Det foreslås at det graves noen prøvegroper, spesielt i området der sprekkesonene skjærer hoveddalen.

Ut fra det angitte vannbehovet, synes mulighetene å være tilstede ved boring i fjell. Tvers på hoveddalen opptrer to større sprekkesoner. Der sprekkefaller ut i hoveddalen kan det være aktuelt med plassering av boringer. Bergarten i området er for det meste massiv granittisk gneis. Se fig. 2.

REPSTAD

Vannbehovet er oppgitt til 0,25 l/s.

Løsmaterialet i dalfyllingen mellom Tronstadvann og Repstadvannet er for det meste myr.

Boring i fjell kan være et alternativ. Bergarten i området er massiv øyegneis. To større sprekkesoner skjærer hoveddalen umiddelbart nord for Repstadvannet. Eventuelle fjellboringer bør lokaliseres der.

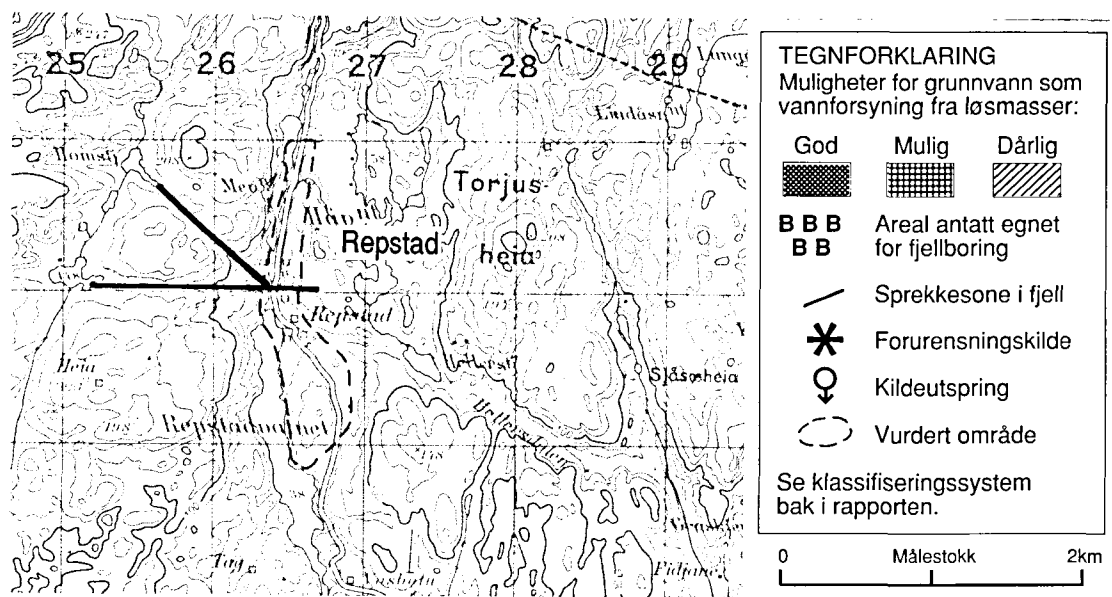


Fig. 3. Utsnitt fra kartblad (M711) 1511 III KRISTIANSAND som viser vurdert område for grunnvannsuttak for Repstad.

4 Tidligere undersøkelser

Nedenfor er 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.

Falkum, T. (1982): Geologisk kart over Norge. Berggrunnskart MANDAL, M 1:250 000. *Norges geologiske undersøkelse.*

Robertsen K., (1986): Grusregisteret i Søgne kommune. Rapport nr. 86.012. *Norges geologiske undersøkelse.*

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.