


Grunnvann i Vaksdal kommune

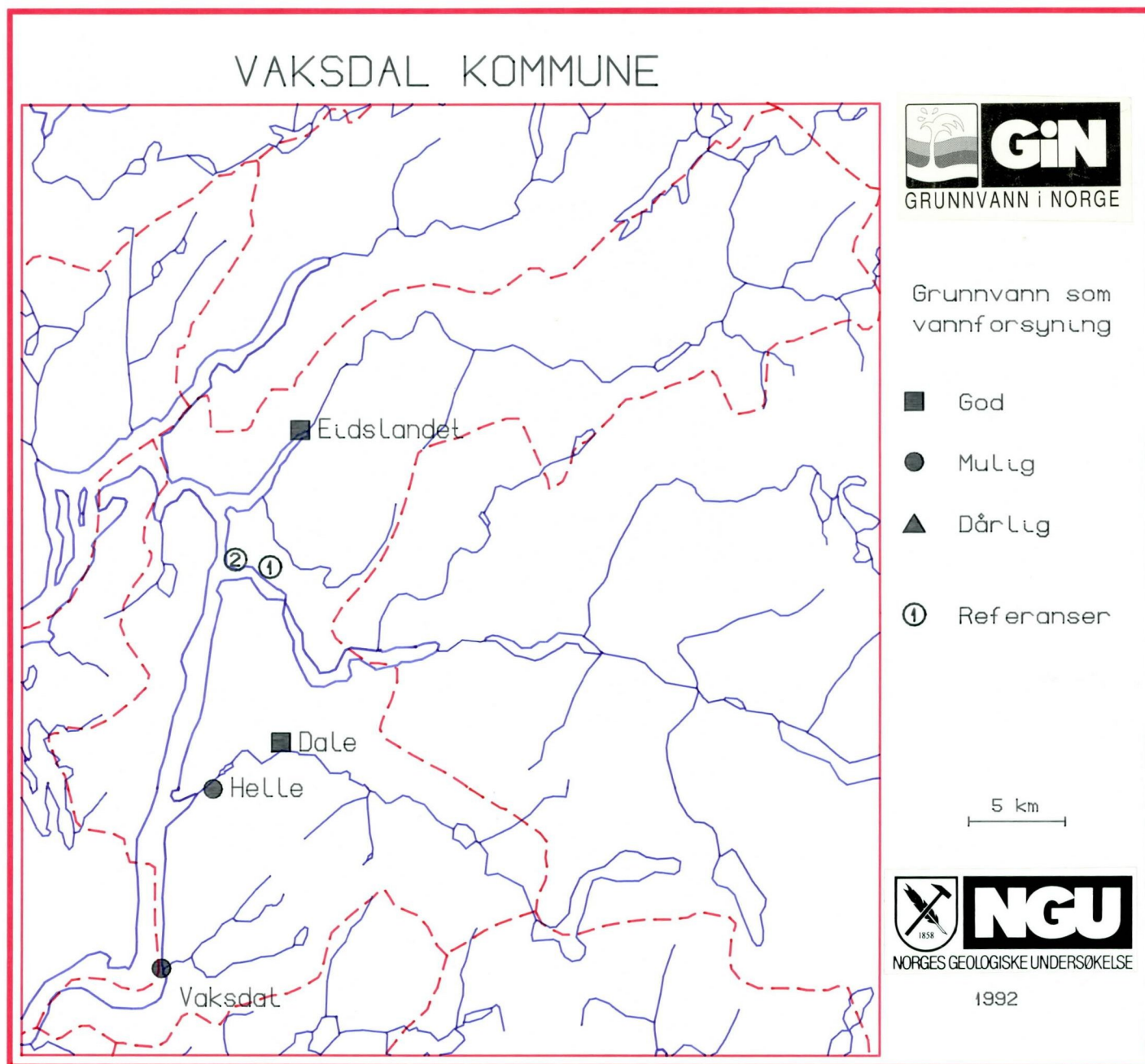
NGU Rapport 92.135

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. 92.135 | | ISSN 0800-3416 | Gradering: Åpen | |
| Tittel: Grunnvann i Vaksdal kommune | | | | |
| Forfatter: Helge Henriksen | | Oppdragsgiver: Miljøverndepartementet NGU | | |
| Fylke: Hordaland | | Kommune: Vaksdal | | |
| Kartbladnavn (M=1:250.000) Odda, Bergen | | Kartbladnr. og -navn (M=1:50.000) 1215 I Norheimsund, 1215 IV Samnanger, 1216 IV Matre 1216 I Eksingadalen, 1216 II Evanger, 1216 III Stanghelle | | |
| Forekomstens navn og koordinater: | | Sidetall: 10 | | Pris: 50,- |
| Feltarbeid utført: Juli 1991 | | Rapportdato: 17.02.92 | Prosjektnr.: 63.2521.21 | Ansvarlig:  |
| Sammendrag: | | | | |
| <p>Vaksdal kommune er en B-kommune i GiN-prosjektet.</p> <p>Grunnvannsmulighetene i områdene Dale, Vaksdal, Helle og Eidslandet er vurdert på grunnlag av studier av eksisterende kartmateriale og rapporter, samt korte feltbefaringer. De aktuelle områdene på Dale og Eidslandet er tidligere undersøkt med sondérboringer og prøvepumping. Vurderingene av grunnvannsmulighetene er gjort i forhold til oppgitte vannbehov fra kommunen. Grunnlaget for beregning av vannbehovene er et vannforbruk på 350 liter/person/døgn.</p> <p>Mulighetene for grunnvannsforsyning til de prioriterte områdene er karakterisert slik:</p> <p>Dale: god i løsmasser, Vaksdal: mulig i løsmasser, Helle: mulig i fjell og i løsmasser, Eidslandet: god i løsmasser og mulig i fjell.</p> <p>I områder med karakteristikken "mulig i løsmasser" vil feltbefaring og eventuelt sondérboringer og prøvepumping av undersøkelsesbrønner gi sikre konklusjoner. Sikre konklusjoner for områder karakterisert som "mulig i fjell" forutsetter prøveboring/prøvepumping. En prøvebrønn i fjell kan eventuelt senere etableres som produksjonsbrønn.</p> | | | | |
| Emneord: | Hydrogeologi | | Grunnvann | |
| Grunnvannsforsyning | Forurensning | | Løsmasse | |
| Berggrunn | Database | | Fagrapport | |

Muligheter for grunnvann som vannforsyning



| Forsyningssted | Oppgitt vannbehov | Grunnvann i løsmasser | Grunnvann i fjell | Grunnvann som vannforsyning |
|----------------|-------------------|-----------------------|-------------------|-----------------------------|
| Dale | 8.10 l/s | God | Dårlig | God |
| Vaksdal | 7.30 l/s | Mulig | Dårlig | Mulig |
| Helle | 1.65 l/s | Mulig | Mulig | Mulig |
| Eidslandet | 1.00 l/s | God | Mulig | 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 | |
| Dale | 4 |
| Vaksdal | 5 |
| Helle | 5 |
| Eidslandet | 6 |
| 4 TIDLIGERE UNDERSØKELSER | |
| Referanser i prioriterte områder | 7 |
| Andre referanser | 7 |
| Angivelser brukt på kart | |
| Bruk NGU-INFO i grunnvannsarbeidet | (3. omslagsside) |

1 Generelt om grunnvannsmulighetene i Vaksdal kommune

I Vaksdal kommune er det løsavsetninger som kan være egnet for grunnvannsuttag langs Daleelva fra Dale til Dalevågen, på Eidslandet og flere steder langs Storelvi i Eksingedalen. Videre er det mindre avsetninger ved Helle, Dalseid, Stamnes, Straume og i Sædalen ved Vaksdal. Det må imidlertid utføres feltbefaring og eventuelt grunnundersøkelser for å få sikker informasjon om løsmassene i disse områdene er egnet til uttak av grunnvann.

Storparten av berggrunnen i kommunen består av kvartsrike bergarter som granitt, migmatittisk gneis, båndet granittisk gneis og kvartsskifer. Dette er bergarter som til vanlig vil gi vannmengder mellom 0.1 og 0.5 l/s i et borehull. Videre opptrer det i Bergsdalen amfibolittiske gneiser (meta-andesitt). Et borehull i disse bergartene vil sjelden gi mer enn 0.2 l/s.

Boringer mot bruddsoner eller oppsprukne partier kan gi større vannmengder enn boringer i bergarten forøvrig, men øker samtidig risikoen for inntrengning av sjøvann i borebrønnen ved boringer i kystsonen. Nærmere lokalisering av borehull bør utføres av en hydrogeologisk sakkyndig.

2 Forurensningskilder

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

3 Prioriterte områder

Vaksdal kommune har prioritert områdene Dale, Vaksdal, Helle, og Eidslandet. Den hygieniske kvaliteten på drikkevannet i Vaksdal kommune er dårlig, og abonnentene som er knyttet til vannverkene på Dale, Vaksdal og Helle har permanent påbud om å koke drikkevannet.

DALE

Vannbehovet til Dale er på 8.10 l/s. Berggrunnen i området ved Dale består av granittisk gneis og migmatittisk gneis, som antas å gi mellom 0.15 og 0.40 l/s i et borehull.

Løsavsetningene langs Daleelvi fra idrettsplassen til Dalegården er vurderte som grunnvannskilder for Dale. Tidligere undersøkelser utført av NGU og Hallingdal Bergboring viser at området ved Daleelvi sørvest for Dalegården kan være en god grunnvannskilde for Dale (fig. 1). I de øvrige områdene er løsmassene dårlig egnet til grunnvannsutttak i forhold til det oppgitte behovet.

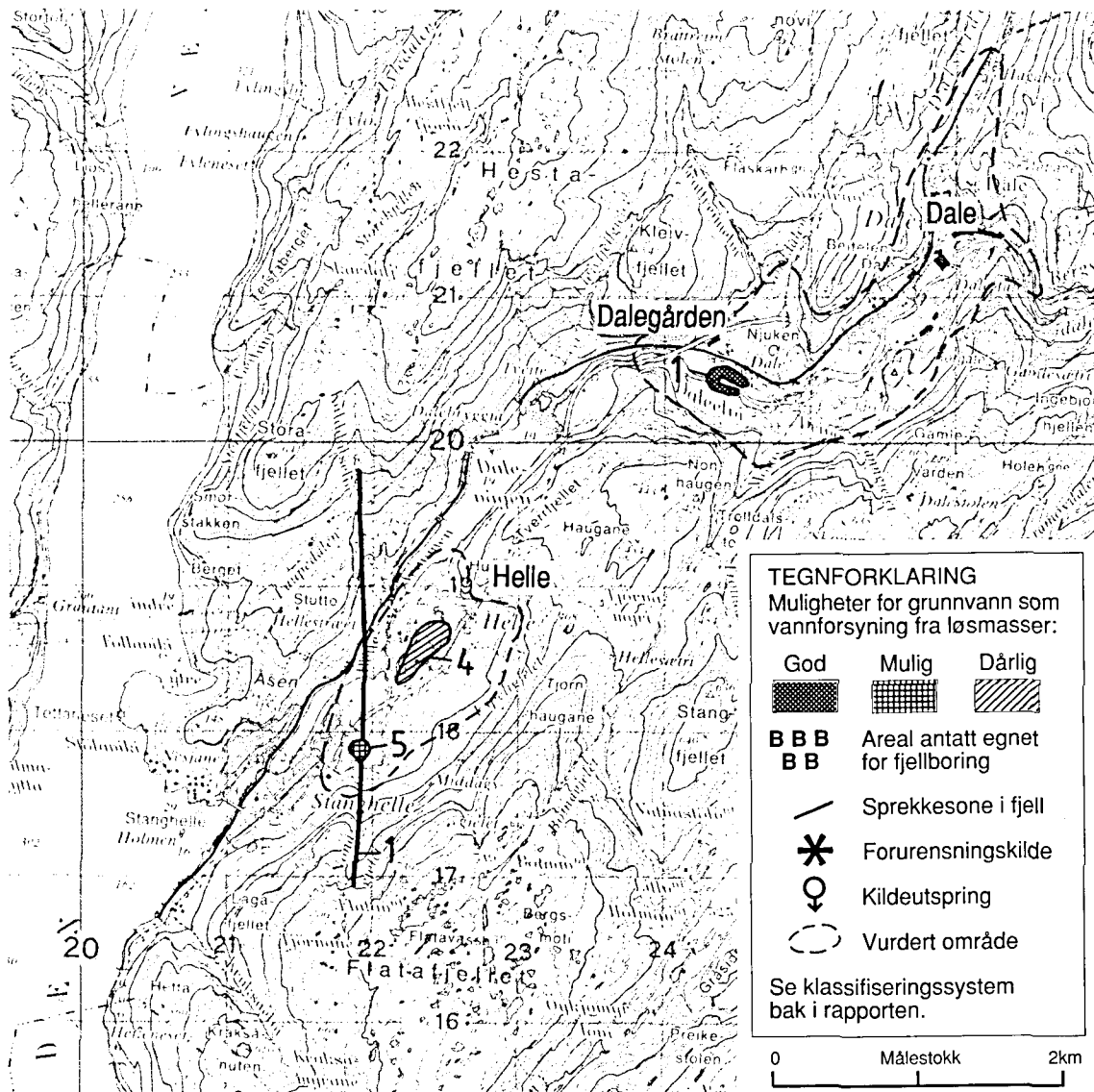


Fig. 1 Utsnitt av kartblad (M711) 1216 III Stanghelle som viser de vurderte områdene på Dale og Helle. Løsmassene innen det skraverte området ved Dalegården er tidligere undersøkt, og er trolig godt egnet som grunnvannskilde for Dale.

VAKSDAL

Vaksdal har et vannbehov på 7.30 l/s. Berggrunnen ved Vaksdal består av amfibolittiske gneiser og amfibolitt, samt kvartsrike bergarter som kvartsitt og kvartsskifer. Et borehull i de sist nevnte bergartene antas å gi mellom 0.2 og 0.5 l/s. Med et behov på 7.30 l/s anses grunnvannsforsyning basert på borebrønner i fjell som uaktuelt for Vaksdal.

I Sædalen (Fig.2) er det en sand-og grusavsetning som kan være aktuell som grunnvannskilde til Vaksdal. Nærmere undersøkelser må utføres for å få sikker informasjon om avsetningen er egnet til uttak av grunnvann.

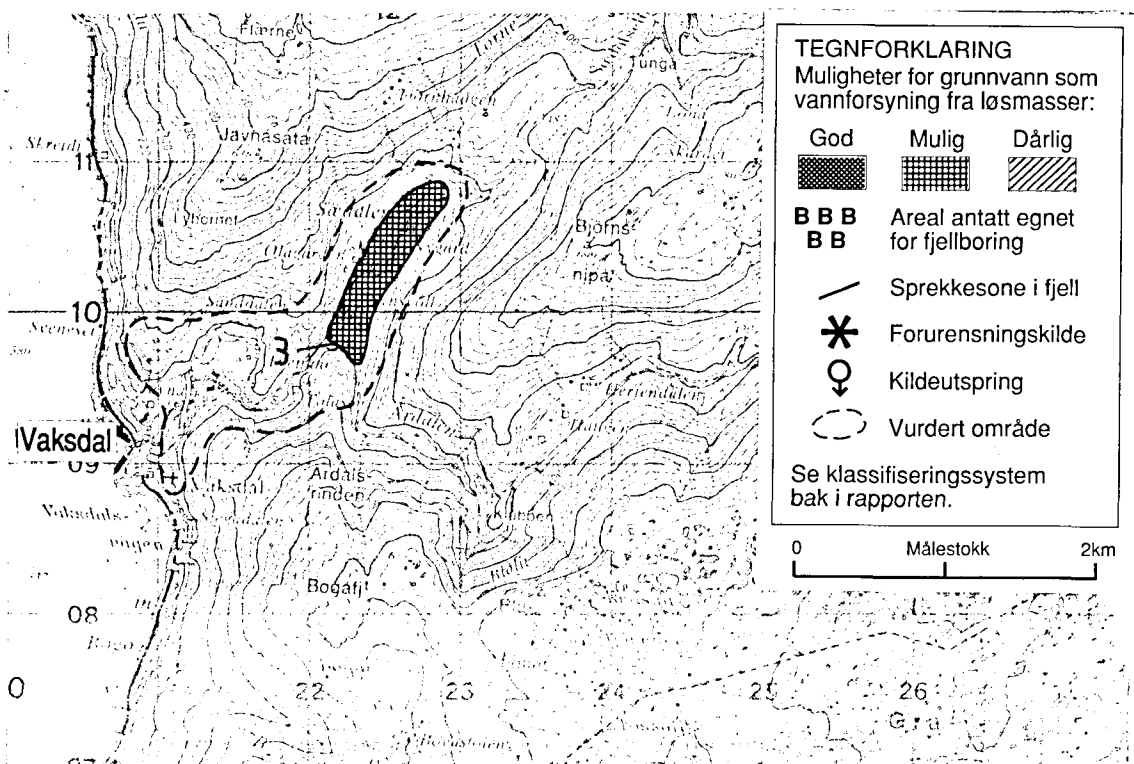


Fig. 2 Utsnitt av kartbladene (M711) 1216 III Stanghelle, 1215 IV Samnanger og 1216 II Evanger som viser det vurderte området på Vaksdal. Løsmassene innen det skraverte området anbefales nærmere undersøkt med tanke på grunnvannsuttak.

HELLE

For Helle er det oppgitt et vannbehov på 1.65 l/s. Berggrunnen i området består av granittisk gneis og migmatittisk gneis, som til vanlig gir mellom 0.15

og 0.5 l/s i et borehull. Grunnvannsforsyning fra borebrønner i fjell er mulig, men må baseres på flere brønner som pumpes mot et ujevningssbasseng.

Løsavsetningene på Helle er finkornete og dårlig egnet til uttak av grunnvann. Ved foten av Nonagjelet sør for Helle (Fig.1) er det en elvevifte som anbefales nærmere undersøkt med tanke på grunnvannsuttak. Gravde brønner eller samleledninger i grøfter kan være aktuelle uttaksløsninger.

EIDSLANDET

På Eidslandet er vannbehovet 1.00 l/s. Berggrunnen i området består av båndgneis, glimmergneis og amfibolittisk gneis. Dette er bergarter som sjelden gir mer enn 0.25 l/s i et borehull. Sand- og grusavsetningene langs Storelvi fra Eide - Nordheim og nedover forbi samløpet med Møsterelvi (Fig.3) kan gi nok grunnvann i forhold til det oppgitte behovet. Hallingdal Bergboring har tidligere utført prøveboringer og påvist gode grunnvannsmuligheter i grustaket ved Eide.

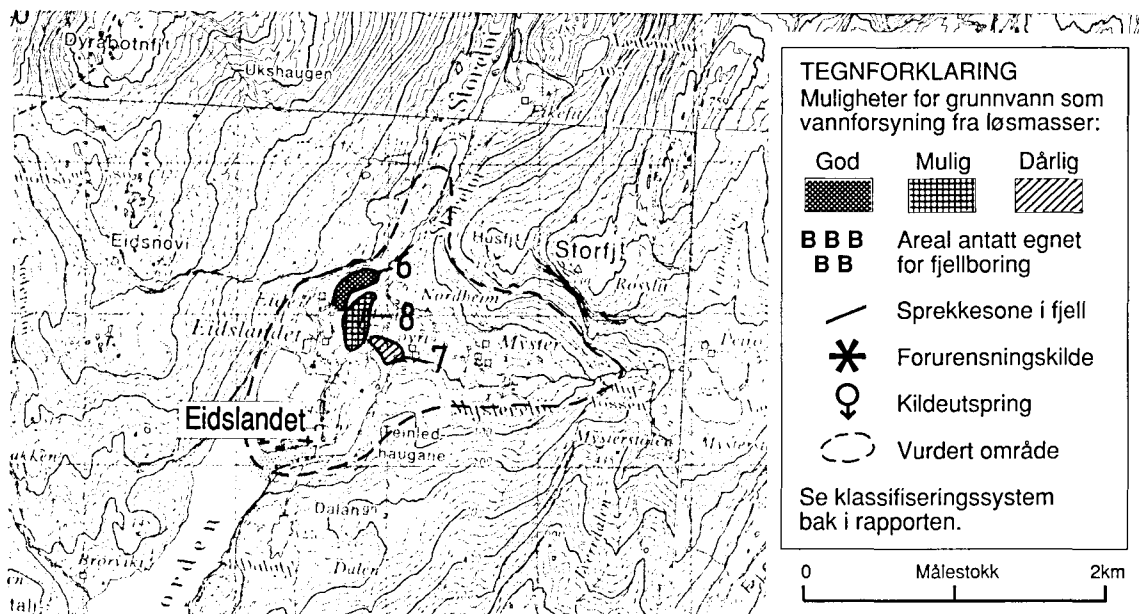


Fig. 3 Utsnitt av kartbladene (M711) 1216 III Stanghelle, 1216 II Evanger, 1216 IV Matre og 1216 I Eksingadalen som viser det vurderte området på Eidslandet. Løsmassene innen det skraverte området øst for Eide er tidligere undersøkt, og er godt egnet som grunnvannskilde for Eidslandet.

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

Huseby, S. (1973): Rapport vedrørende grunnvannsmuligheter ved Vaksdal, Dalegården, Sanden og Eidslandet i Vaksdal kommune, Hordaland fylke. *NGU Rapport datert 1/2-1973.*

Huseby, S. (1975): Rapport etter undersøkelser vedrørende grunnvannsmulighet for tettstedet Dale i Vaksdal kommune, Hordaland fylke. *NGU Rapport O-75038.*

Sigmond, E.M.O., Gustavson, M., Roberts, D. (1984): Berggrunnskart over Norge, M = 1:1 mill. *NGU.*

Thoresen, M.K. (1990): Kvartærgeologisk kart over Norge. Tema: Jordarter, M = 1:1 mill. *NGU.*

Torske, T. (1973): Bergen. Foreløpig berggrunnskart, M = 1:250.000. *NGU.*

ANDRE REFERANSER (NUMMERET ER ANGITT PÅ KOMMUNEKARTET)

- 1 Huseby, S. (1973): Rapport vedrørende grunnvannsmuligheter ved Vaksdal, Dalegården, Sanden og Eidslandet i Vaksdal kommune, Hordaland fylke. *NGU Rapport datert 1/2-1973.*
- 2 Rønning, J.S. (1990): Geofysiske målinger over mulig vannførende sprekkesoner i fjell ved Stamnes, Vaksdal kommune, Hordaland. *NGU Rapport 90.089.*

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.