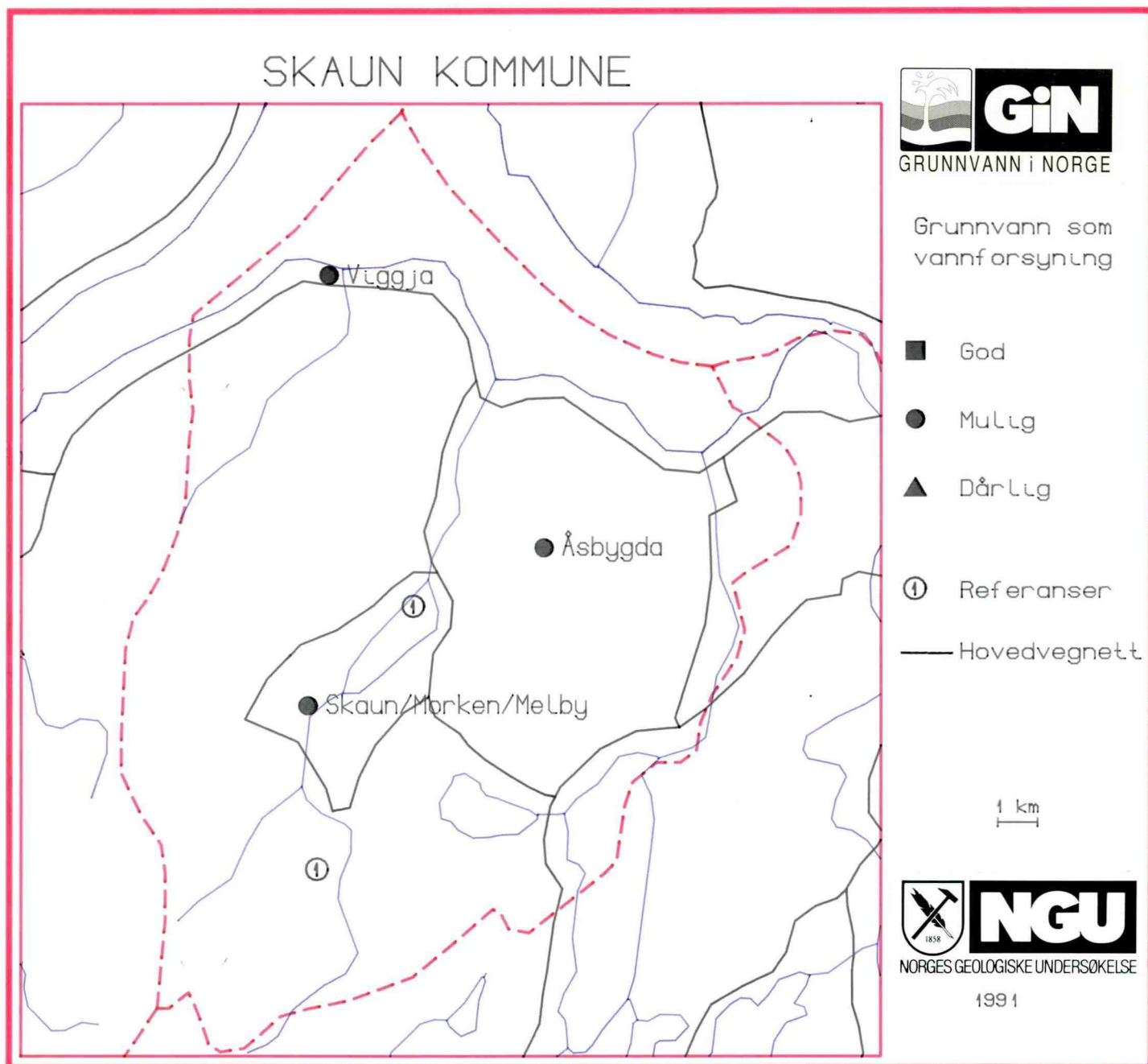


NGU Rapport 91.111
Grunnvann i Skaun kommune

Rapport nr.: 91.111		ISSN 0800-3416	Gradering: Åpen	
Tittel: Grunnvann i Skaun kommune				
Forfatter: Tveten E.		Oppdragsgiver: Miljøverndepartementet, NGU		
Fylke: Sør-Trøndelag		Kommune: Skaun		
Kartblad (M=1:250.000) Trondheim		Kartbladnr. og -navn (M=1:50.000) 1521 I, 1521 II		
Forekomstens navn og koordinater:		Sidetall: 10	Pris: 50,-	
Feltarbeid utført:		Rapportdato: 28.02.91	Prosjektnr.: 63.2521.13	Ansvarlig:
<p>Sammendrag:</p> <p>Skaun kommune er en B-kommune i GiN-prosjektet.</p> <p>For de prioriterte stedene er det funnet:</p> <p>Viggja – mulig i fjell Skaun-Morken-Melby – mulig i løsmasser Åsbygda – mulig i løsmasser og fjell</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	
Forurensning	Løsmasse		Berggrunn	
Database				

Mulighet for grunnvann som vannforsyning



Forsyningssted	Oppgitt vannbehov	Grunnvann i løsmasser	Grunnvann i fjell	Grunnvann som vannforsyning
Viggja	3,0 l/s	Dårlig	Mulig	Mulig
Skaun/Morken/Melby	3,5 l/s	Mulig	Dårlig	Mulig
Åsbygda	2,0 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	
Viggja	3
Skaun (Morken til Melby)	4
Åsbygda	5
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 grunnvannsmuligheter i Skaun kommune

LØSMASSER

Muligheter for uttak av større mengder grunnvann er generelt knyttet til løsmasseavsetninger av grov til middels kornstørrelse. I Skaun kommune er det lite av elve- og breelvavsetninger, men det kan være visse muligheter langs Mora og i en elvevifte ved Laugen.

FJELL

Bergartene i kommunen er generelt sett dårlig eller middels egnet som grunnvannskilde. Større sprekkesoner kommer frem på M 1:50 000-kartene, og ved hjelp av økonomisk kartverk eller flybilder vil mindre eller mer lokale sprekker kunne kartlegges. Eventuelle boringer bør gå mot disse sprekksystemene. En bør søke å nå bergartsenheter som er mest mulig harde og unngå skifre med mye glimmer. "Gråvakke" (berggrunnskartet) er trolig en fordelaktig bergart i området. Fjellbrønner har mindre kapasitet enn løsmassebrønner og egnert seg best til små bebyggelser (25 - 75 personer).

2. Forurensningskilder.

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

3. Prioriterte områder

VIGGJA

Vannbehovet er oppgitt til 3.0 l/s. Dette kan ikke dekkes ved boring i løsmasser da disse er marine leirer. Mulighetene i fjell er tilstede, men krever en nøyaktig innsikting mot de inntegnede sprekkesonene (Fig. 2). Det må bores slik at sprekkesonen skjæres 50-100m under bakkenivå, ved å bore i vinkel med vertikalen.

To eldre borebrønner i Viggja har gitt dårlig resultat. En må derfor regne med flere borhull, men det vil likevel bli vanskelig å tilfredsstille et vannbehov på 3 l/s.

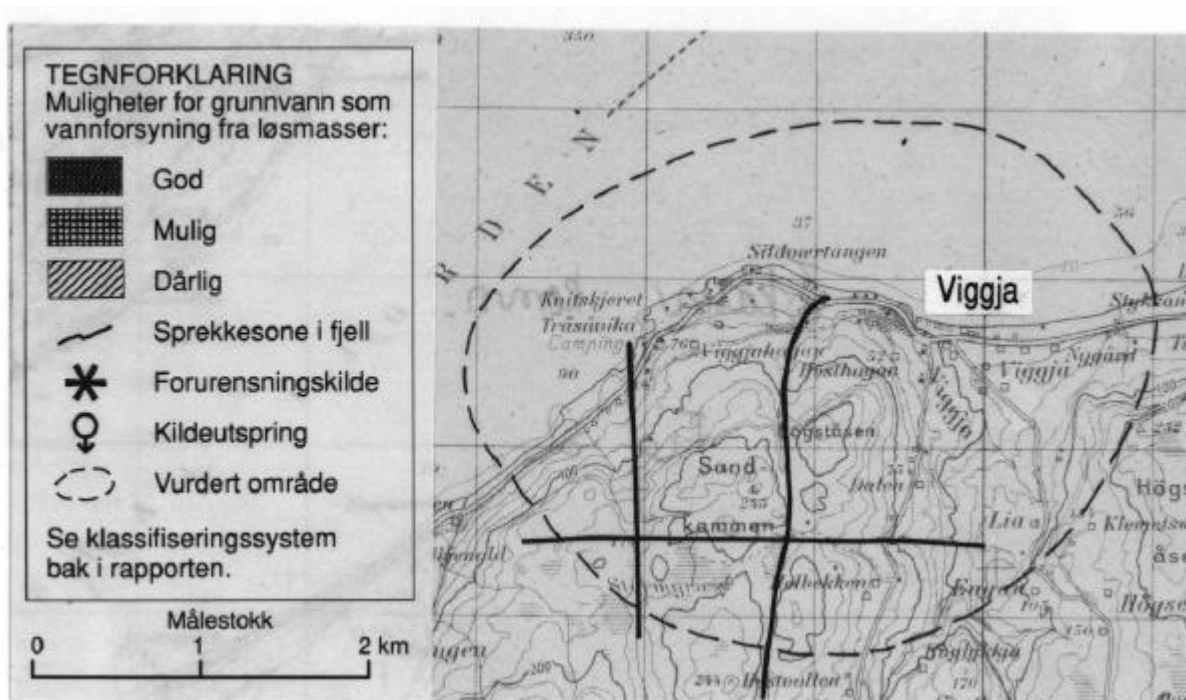


Fig.2. Utsnitt av kartblad (M711) 1521-I Orkanger som viser det vurderte området Viggja.

SKAUN (Morken til Melby).

Området har store mengder marine leirer med noen mindre elveavsetninger og noe større glasifluviale avsetninger. Elveavsetningen vil kunne gi tilstrekkelig vann hvis den har gunstig kornfordeling og mektighet. Slike steder blir vanskelig å lokalisere. Lokalisering og undersøkelse medfører sonderboring og prøve-pumping.

Avsetning nr. 1 (Fig. 3) er den sikreste. Det er en grusvifte i elveosen på sørøst siden av Laugen.

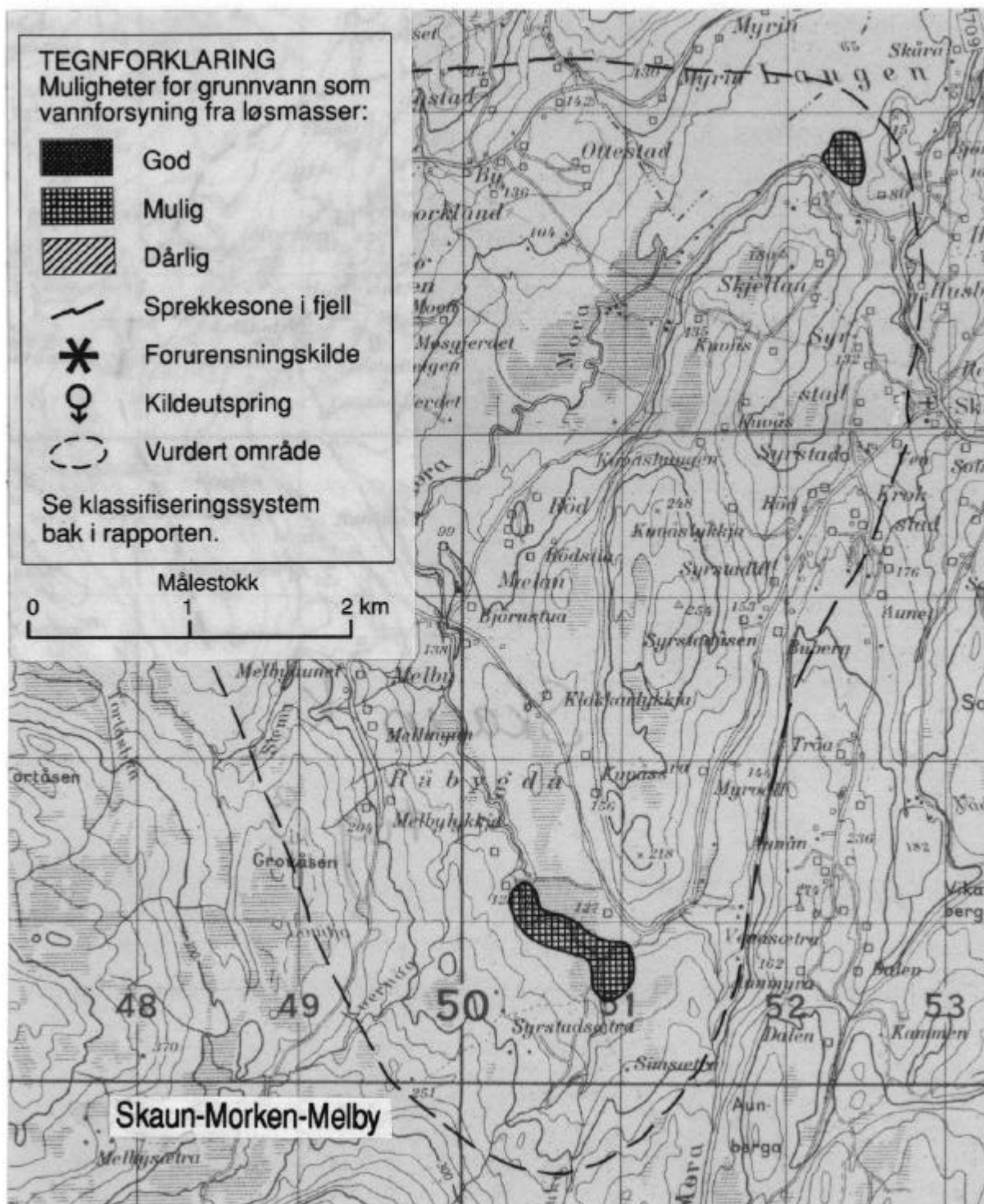


Fig.3. Utsnitt av kartblad (M711) 1521-I Orkanger og kartblad (M711) 1521-II Hølanda som viser det vurderte området Skaun (fra Morken til Melby).

ÅSBYGDA

En liten elveavsetning ligger i den trange dalen til Djupdalsbekken, der denne slutter seg til elva fra Setervatnet. (Fig. 4).

Fjellbrønner i bergarten i området kan gi meget bra resultat ved omhyggelig boring mot sprekkesoner. Dette gjelder særlig massive enheter (ikke skifrige). Siden disse bergartsenhetene utgjør bare en del av berggrunnen i området, er det nødvendig med geologisk detaljarbeid før boring. Den relativt kompliserte foldingen gjør forundersøkelser særlig påkrevd.

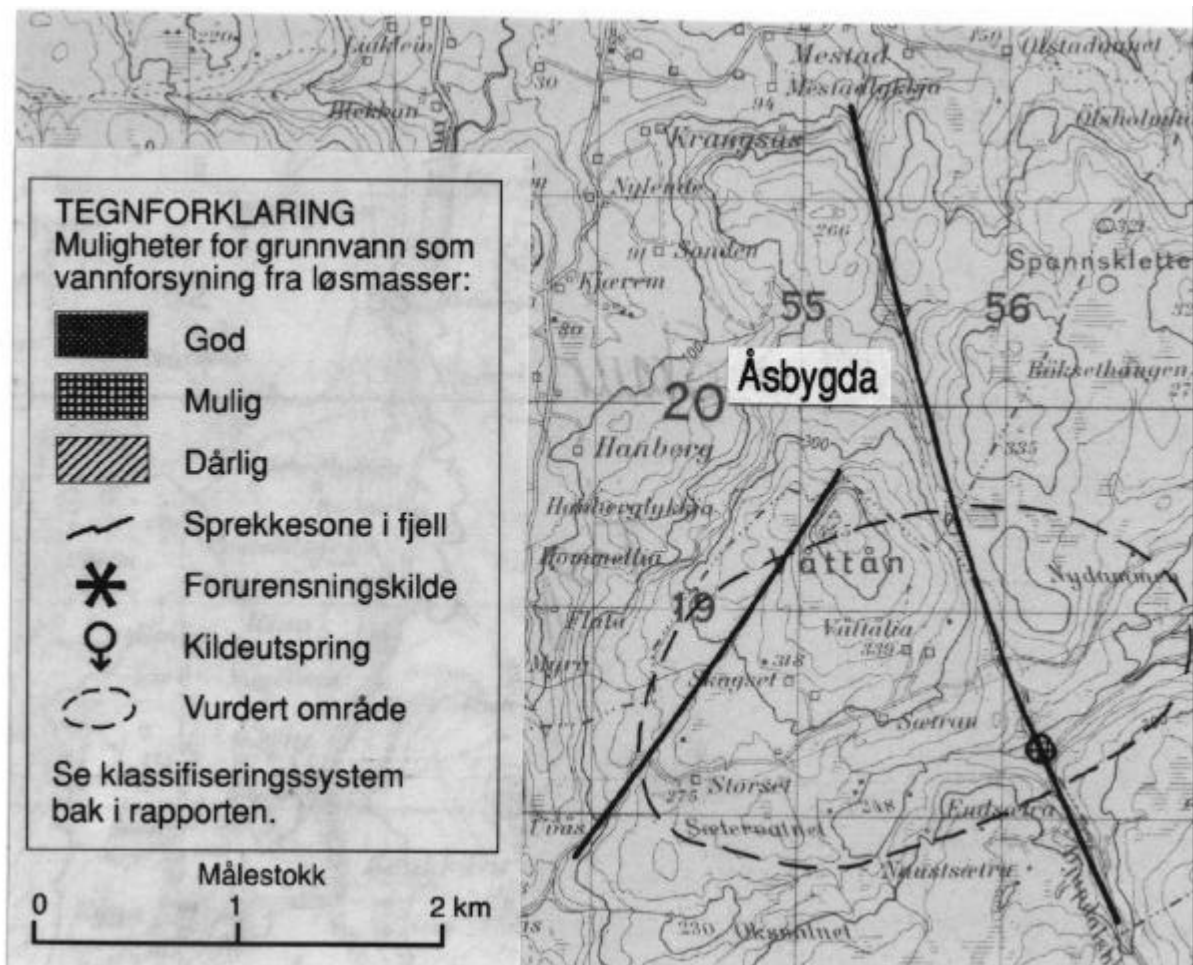


Fig.4. Utsnitt av kartblad (M711) 1521-II Orkanger som viser det vurderte området Åsbygda.

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

REFERANSER FOR STEDENE VIGGJA, SKAUN-MORKEN-MELBY OG ÅSBYGDA

Wolff, F.C. (og andre) 1976: Geologisk kart over Norge, berggrunnskart Trondheim M 1:250 000, NGU.

- Andre referanser

Referansenummeret er angitt på kommunekartet.

Ref. nr. 1

(på kartet)

Brev av 16. august 1989 til Skaun kommune fra NGU, v/Jens T. Nielsen.
Journal nr.: 3105/89L/JTN/vh ark. nr. 52.2521.00.

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>