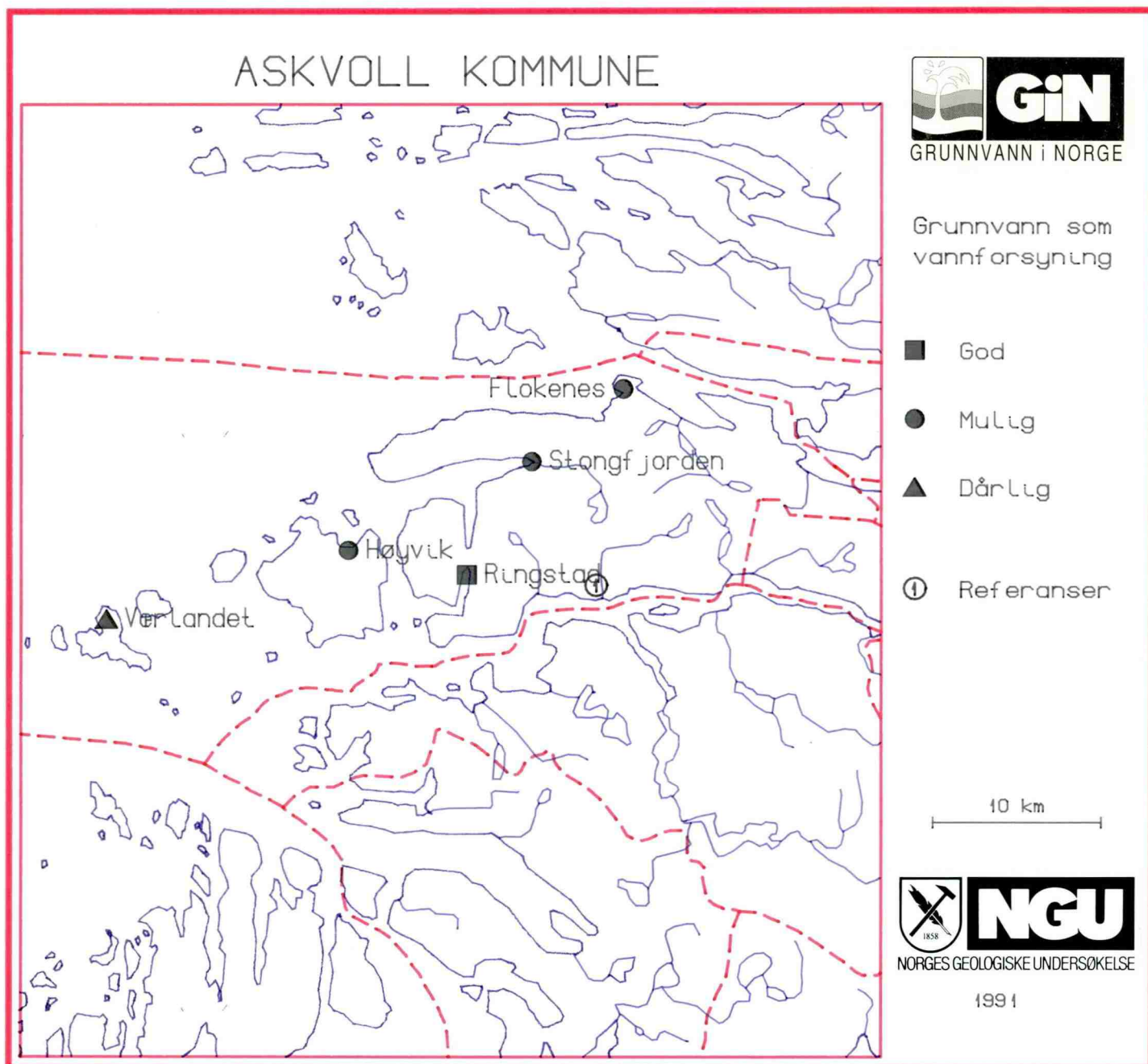


NGU Rapport 91.091  
Grunnvann i Askvoll kommune

Rapport nr.: 91.091		ISSN 0800-3416	Gradering: Åpen	
Tittel: Grunnvann i Askvoll kommune				
Forfatter: Henriksen H.		Oppdragsgiver: Miljøverndepartementet, NGU		
Fylke: Sogn og Fjordane		Kommune: Askvoll		
Kartblad (M=1:250.000) Måløy		Kartbladnr. og -navn (M=1:50.000) 1117 I, 1117 IV, 1017 I		
Forekomstens navn og koordinater:		Sidetall: 12	Pris: 50,-	
Feltarbeid utført:		Rapportdato: 23.02.91	Prosjektnr.: 63.2521.15	Ansvarlig:
<p>Sammendrag:</p> <p>Askvoll kommune er en B-kommune i GiN-prosjektet.</p> <p>Det er gjort en vurdering av grunnvannsmulighetene på Værlandet, Flokenes, Ringstad, Høyvik og i Stongfjorden. Områdene er prioritert av Askvoll kommune, og vurderingene er gjort på grunnlag av eksisterende materiale (kart, flyfoto, rapporter).</p> <p>I forhold til de vannbehov som Askvoll kommune har oppgitt, blir mulighetene for bruk av grunnvann til vannforsyning karakterisert slik:</p> <p>Værlandet: dårlig Ringstad: god (grunnvann i fjell) Høyvik og Flokesnes: mulig (grunnvann i fjell) Stongfjorden: mulig (grunnvann i løsmasser og fjell).</p> <p><b>BEMERK</b></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
Værlandet	0,6 l/s	Dårlig	Dårlig	Dårlig
Flokenes	0,4 l/s	Dårlig	Mulig	Mulig
Ringstad	0,1 l/s	Dårlig	God	God
Høyvik	0,2 l/s	Dårlig	Mulig	Mulig
Stongfjorden	0,3 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	
Værlandet	3
Flokenes	4
Ringstad	5
Høyvik	6
Stongfjorden	7
4 TIDLIGERE UNDERSØKELSER	
Referanser i prioriterte områder	9
Andre referanser	9
Angivelser brukt på kart	
Bruk NGU-INFO i grunnvannsarbeidet	(3.omslagsside)

## **1. Generelt om grunnvannsmuligheter i Askvoll kommune**

I Askvoll kommune er det svært få løsavsetninger som er egnet til grunnvannsuttak. Det er mindre elveavsetninger ved Rivedal, Stongfjorden og ved Stongsvatnet. Nærhet til sjø og små mektigheter gjør at disse forekomstene kun er aktuelle for små grunnvannsuttak.

Berggrunnen i Askvoll kommune er svært variert. I de nordlige og vestlige delene av kommunen er det hovedsaklig grønnstein og konglomerat. Forøvrig opptrer det meta-arkose, kvartsskifer, glimmerskifer og glimmergneis og mer massiv mangeritt. Et borhull i de beste vanngiverene (kvartsskifer og meta-arkose) antas å gi omkring 0.2 - 0.4 l/s. Boringer mot sprekkesoner kan gi større vannmengder enn boringer ellers i bergarten. Små nedbørfelt og nærhet til sjø vil i mange av forsyningsområdene, spesielt Værlandet, virke begrensende på mulighetene for grunnvannsuttak i fjell. For nærmere lokalisering av borhull tilrås befarung av en hydrogeologisk sakkyndig.

## **2. Forurensningskilder.**

Vi kjenner ikke til større forurensningskilder som kan påvirke de vurderte grunnvannsforkomstene i de prioriterte områdene.

## **3. Prioriterte områder**

Askvoll kommune har prioritert disse områdene: Værlandet, Flokenes, Ringstad, Høyvik og Stongfjorden. I disse områdene er vannforsyningen utilfredsstillende på grunn av dårlig vannkvalitet og liten kapasitet.

## VÆRLANDET

Vannbehovet for Værlandet er 0.6 l/s. Berggrunnen i området består av grønnstein og konglomerat. Et borhull i disse bergartene gir sjelden mer enn 0.2 l/s, og oftest mindre enn 0.1 l/s. Strukturene i berggrunnen og et lite nedbørfelt gjør at faren for inntrenging av sjøvann i borhull er til stede. Dette begrenser mulighetene for grunnvannsuttak fra fjellbrønner. Uttak av grunnvann i fjell vurderes som lite aktuelt for Værlandet.

Løsmassene på Værlandet er dårlig egnet for grunnvannsuttak.

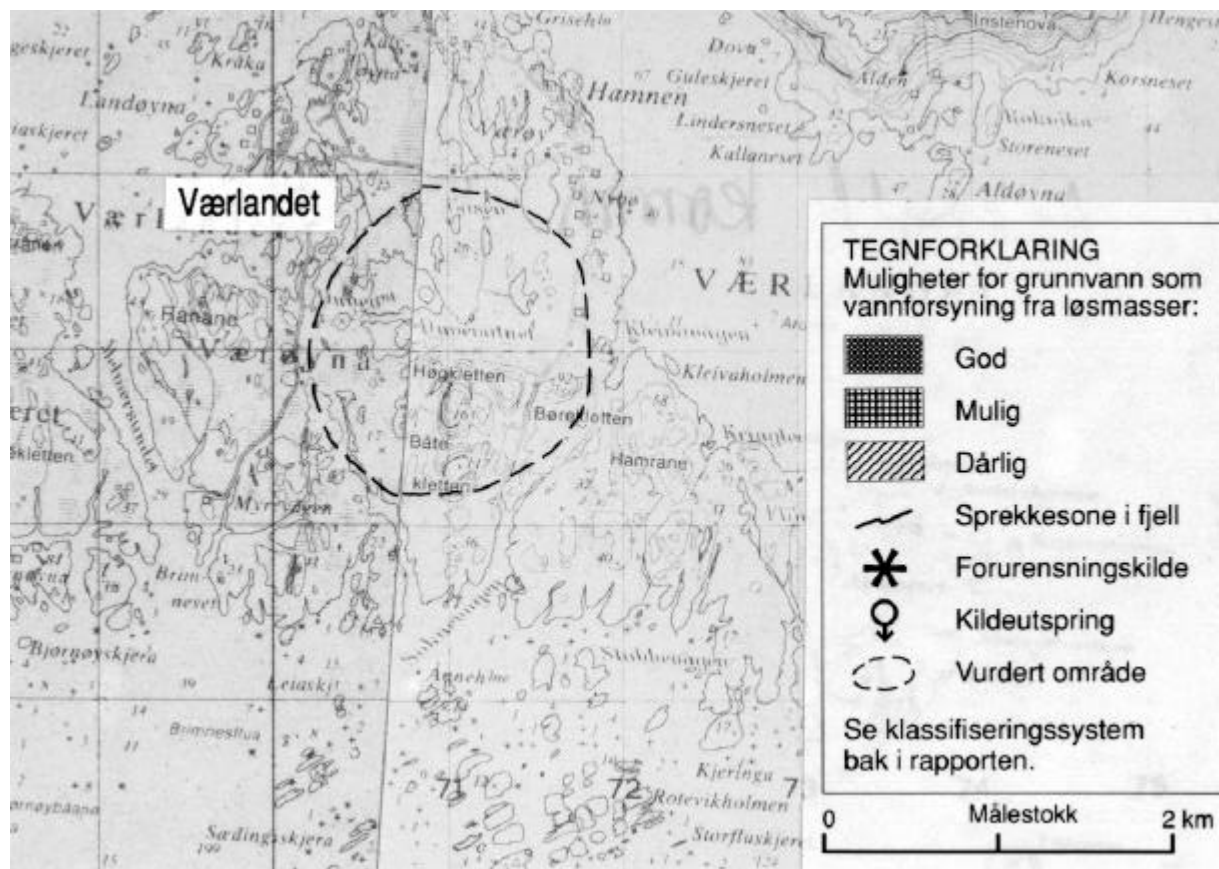


Fig.1. Utsnitt av kartblad (M711) Bulandet 1017 I og kartblad Askvoll 1117 IV som viser det vurderte området ved Værlandet.

## FLOKENES

Vannbehovet for Flokenes er 0.4 l/s. Bergarten i området er massiv grønnstein. Et borhull i denne bergarten kan gi vannmengder omkring 0.2-0.3 l/s. Ettersom nedbørfeltet i området er relativt stort, kan det være aktuelt med grunnvannsuttak i fjell.

Løsmassene på Flokenes er dårlig egnet for grunnvannsuttak.

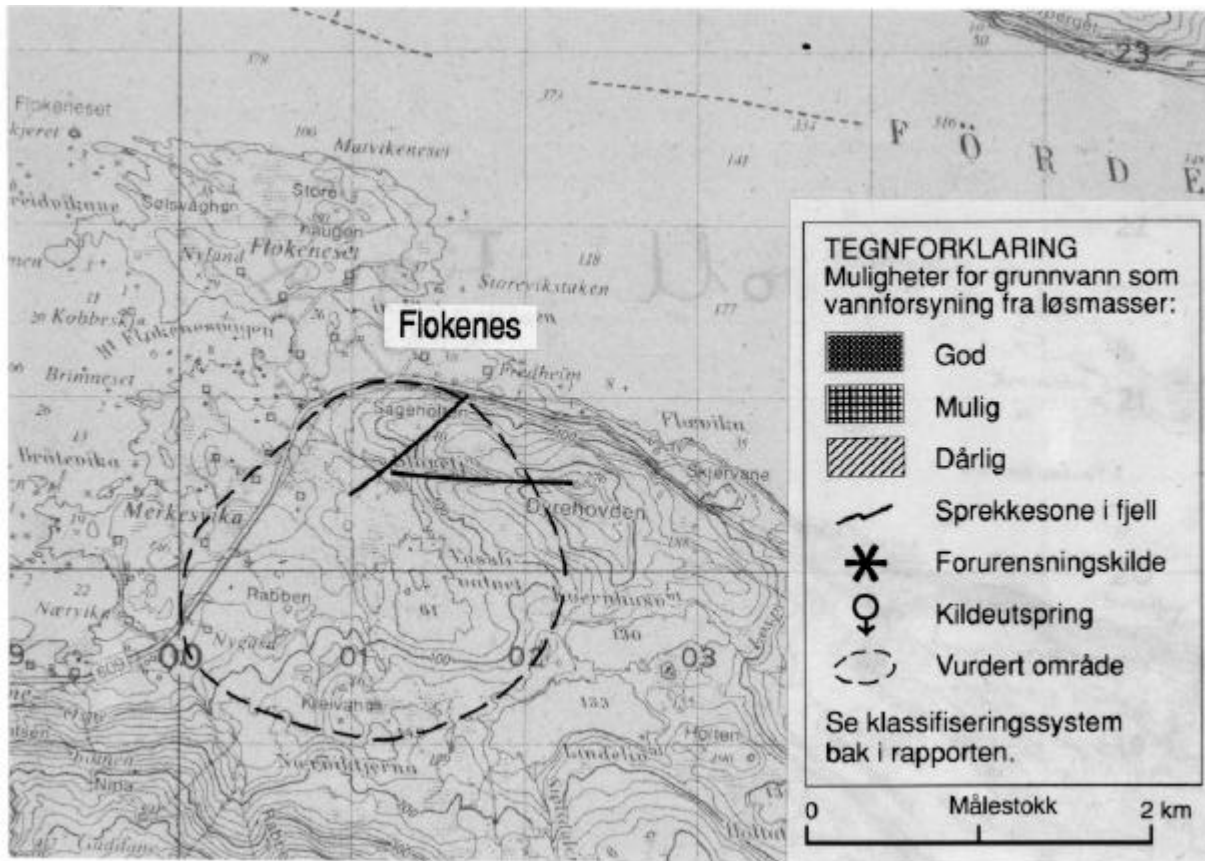


Fig.2. Utsnitt av kartblad (M711) Dale 1117 I som viser det vurderte området ved Flokenes.

## RINGSTAD

For Ringstad er vannbehovet 0.1 l/s. Et borhull i den beste vann giveren kvartsskifer antas å gi inntil 0.4 l/s. Mulighetene for grunnvannsuttak i fjell er derfor gode.

Løsavsetningene er dårlig egnet for grunnvannsuttak.

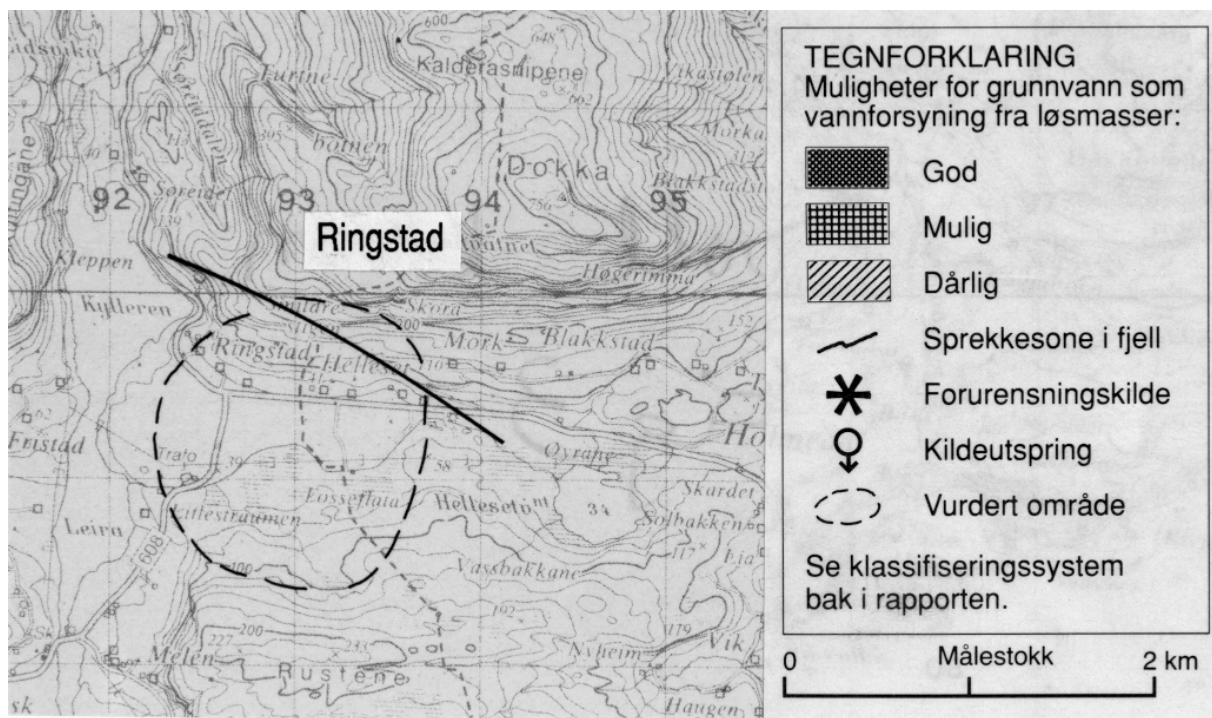


Fig.3. Utsnitt av kartblad (M711) 1117 I Dale som viser det vurderte området ved Ringstad.



## HØYVIK

Vannbehovet i Høyvik er 0.2 l/s. Bergarten i området er meta-arkose. Et borhull i denne bergarten antas å gi omkring 0.2-0.4 l/s. Grunnvannsuttak i fjell er derfor aktuelt.

Det er ingen løsmasser som er egnet for grunnvannsuttak.

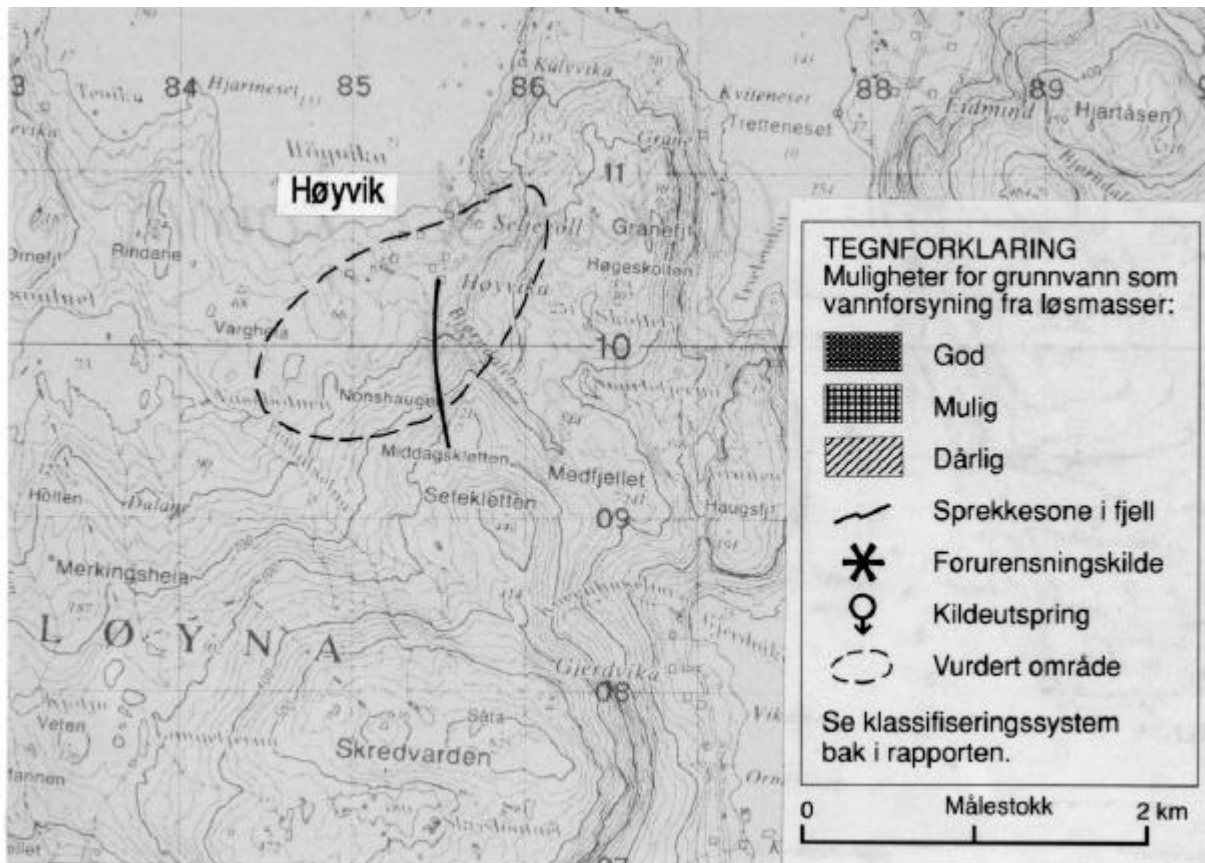


Fig.4. Utsnitt av kartblad (M711) 1117 IV Askvoll som viser det vurderte området ved Høyvik.

## STONGFJORDEN

For Stongfjorden er det gitt opp et vannbehov på 0.3 l/s. Det kan være aktuelt med uttak av grunnvann i løsmasser, men massenes egnethet må undersøkes nærmere. Uttak av grunnvann i fjell er også aktuelt, ettersom et borhull i den beste vanngiveren (kvartsskifer) antas å gi vannmengder omkring 0.2-0.4 l/s. Boringer mot sprekkesoner kan gi større vannmengder enn boringer i bergarten forøvrig.

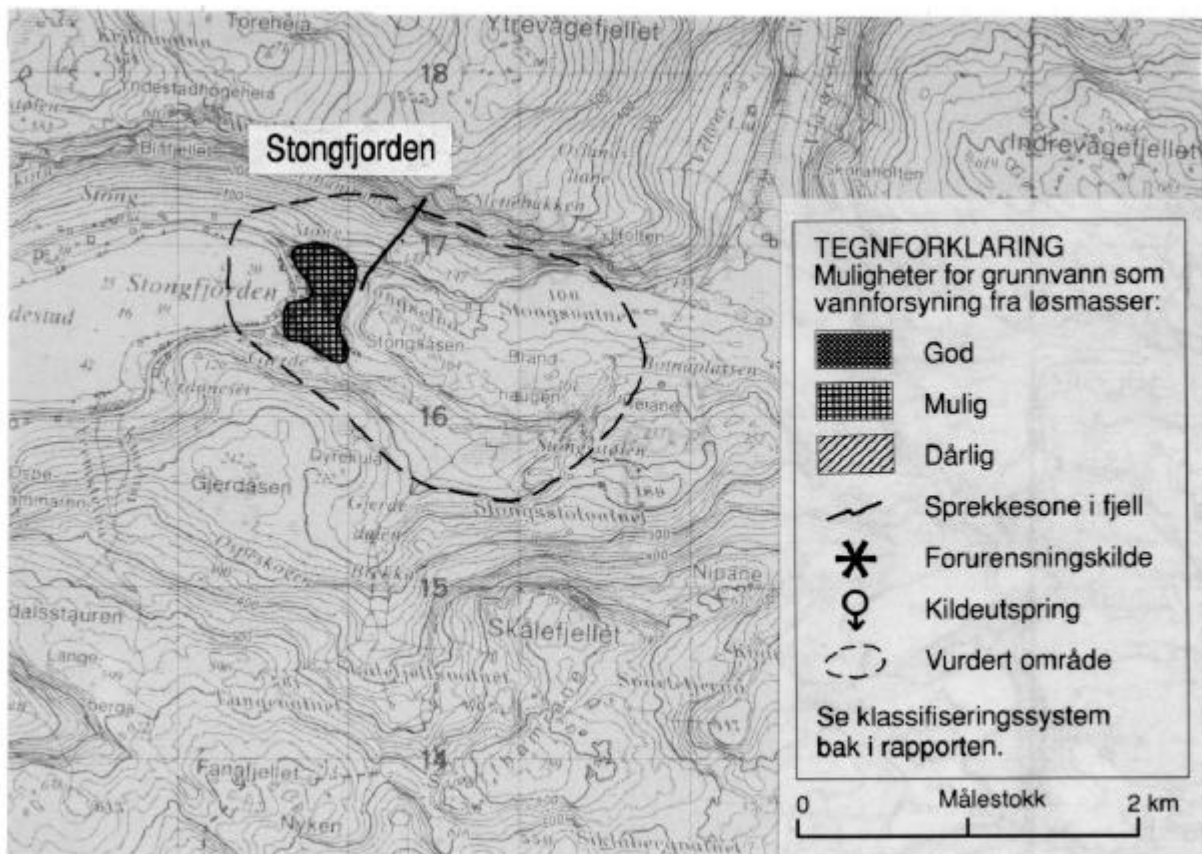


Fig.5. Utsnitt av kartblad (M711) 1117 I Dale som viser det vurderte området ved Stongfjorden. Det skraverte området anbefales nærmere undersøkt med tanke på uttak av grunnvann i løsmasser.

## 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. Huseby S. 1981: Oversiktsbefaring- grunnvannsmuligheter for diverse steder i Fjaler kommune. NGU, seksjon for hydrogeologi. Rapport 0-81052. 9 sider.

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

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

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

Skjerlie F.J. 1985: Berggrunnskart Askvoll 1117 IV, 1:50 000. NGU.

Skjerlie F.J. 1985: Berggrunnskart Melvær 1017 I, M 1:50 000. NGU.

Aa A.R. 1985: Askvoll. Beskrivelse til kvartærgeologisk kart 1117 IV, M 1:50 000. 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>