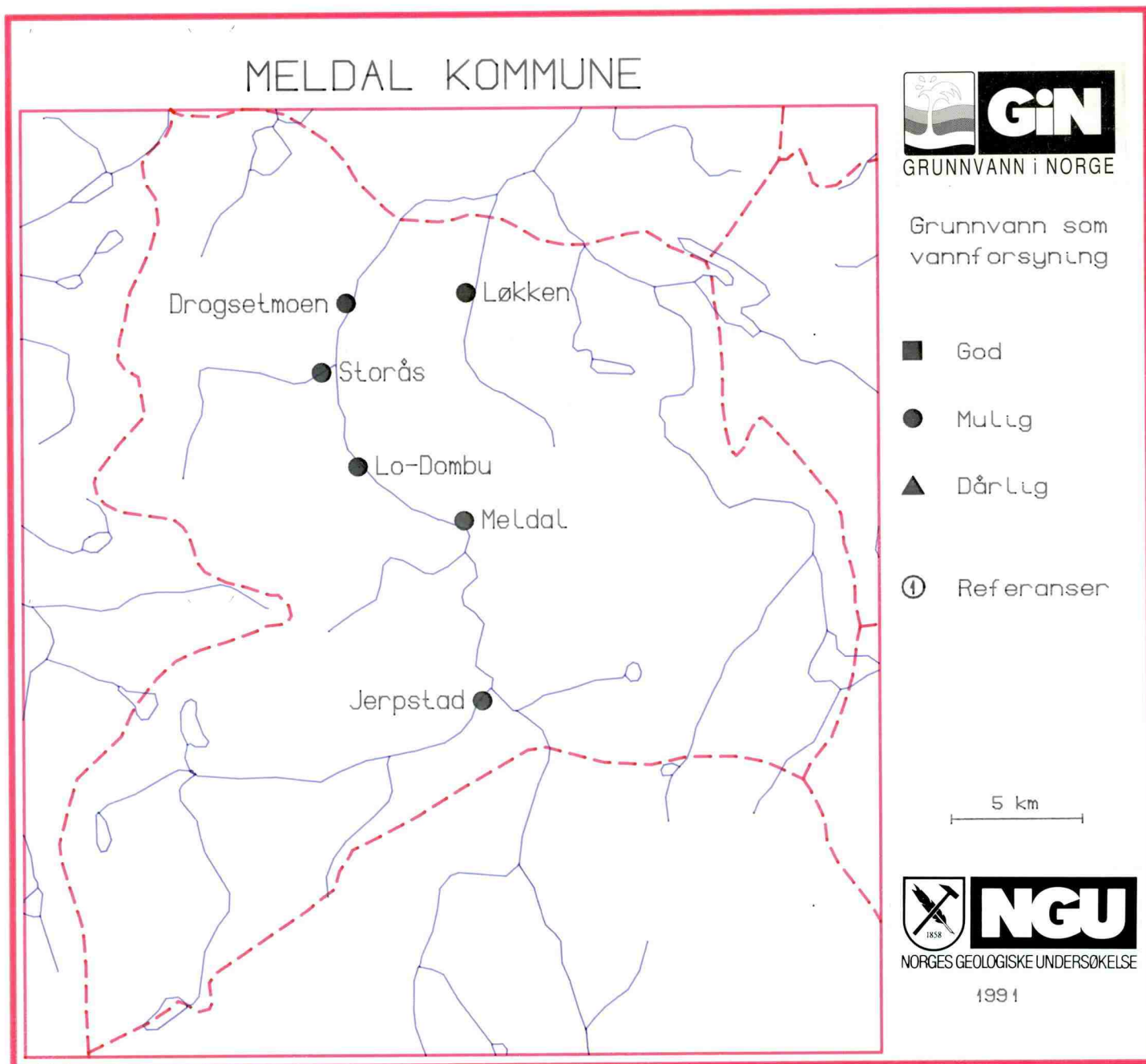


NGU Rapport 91.120
Grunnvann i Meldal kommune

Rapport nr.: 91.120		ISSN 0800-3416	Gradering: Åpen	
Tittel: Grunnvann i Meldal kommune				
Forfatter: Soldal O.		Oppdragsgiver: Miljøverndepartementet, NGU		
Fylke: Sør-Trøndelag		Kommune: Meldal		
Kartblad (M=1:250.000) Trondheim		Kartbladnr. og -navn (M=1:50.000) 1521 II, 1521 III, 1520 I		
Forekomstens navn og koordinater:		Sidetall: 13	Pris: 55,-	
Feltarbeid utført:		Rapportdato: 05.03.91	Prosjektnr.: 63.2521.32	Ansvarlig:
<p>Sammendrag:</p> <p>Meldal kommune er ein B-kommune i GiN-prosjektet.</p> <p>Dei vurderingane som er gjort byggjer på studie av kart og tidlegare arbeid. For dei prioriterte stadane er konklusjonen:</p> <p>Løkken – mogeleg i lausmassar, Drogsetmoen – mogeleg i lausmassar, Storås – mogeleg i lausmassar, Lo/Dombu – mogeleg i lausmassar, Meldal – mogeleg i lausmassar, Jerpstad – mogeleg i lausmassar.</p> <p>Boringar må utførast for å få stadfesta/avkrefta desse vurderingane fordi avsetningane kan innehalda meir finkorna materiale enn antatt.</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	
Løsmasse		Berggrunn	Database	

Mulighet for grunnvatn som vassforsyning



Forsyningssted	Oppgitt vannbehov	Grunnvann i løsmasser	Grunnvann i fjell	Grunnvann som vannforsyning
Løkken	10,0 l/s	Mulig	Dårlig	Mulig
Drogsetmoen	0,2 l/s	Mulig	Dårlig	Mulig
Storås	0,2 l/s	Mulig	Dårlig	Mulig
Lo-Dombu	0,2 l/s	Mulig	Dårlig	Mulig
Meldal	6,0 l/s	Mulig	Dårlig	Mulig
Jerpstad	0,4 l/s	Mulig	Dårlig	Mulig

Innhald

	Side
Rapportane i GIN-programmet	(2.omslagsside)
MULIGHEIT FOR GRUNNVATN SOM VASSFORSYNING	1
Innhald	2
1 GENERELT OM GRUNNVASSMULIGHEITENE I KOMMUNEN	3
2 FORUREININGSKJELDER	3
3 PRIORITERTE OMRÅDE	
Løkken	4
Drogsetmoen	5
Storås	5
Lo-Dombu	6
Meldal	7
Jerpstad	8
4 TIDLEGARE UNDERSØKINGAR	
Referansar i prioriterte område	10
Angivelser brukt på kart	
Bruk NGU-INFO i grunnvassarbeidet	(3.omslagsside)

1. Generelt om grunnvassmuligheiter i Meldal kommune

LAUSMASSAR

Grunnvatn i store mengder kan berre pumpast ut av sorterte avsetningar. Dei elve- og breelvavsatte sedimenta i kommunen er slike avsetningar.

Det er hovedsakeleg i dalføret langs Orkla at det ligg slike avsetningar. I mange tilfelle ligg breelvavsetningane for høgt over dalbotnen til at det er gunstig med grunnvassutnytting. Generelt er elvavsetningane best eigna til dette formålet fordi dei ligg lågt i forhold til vassdraget.

Elveavsetningane langs Orkla er generelt av liten mektigheit. Under desse ligg finkorna avsetningar som ikkje eignar seg til grunnvassutnytting.

Men det finnst ein del variasjon, slik at det går an å finna relativt mektige sand- og grusavsetningar i dalbotnen

FJELL

Berggrunnen i kommunen består i store trekk av leirskifer, grønnstein, grønnskifer og litt kalkstein. Grønnstein og kalkstein kan vera eigna til uttak av grunnvatn dersom dei er gjennomsett av sprekker eller forkastningar. Det finnst også innslag av Trondhemitt i berggrunnen. Boring mot denne bergarten er generelt gunstig.

Grunnvatn frå fjell er sjeldan noko alternativ til større vassforsyningsanlegg fordi vassmengdene pr brønn ikkje er store nok. Dette alternativet kan difor verta kostbart.

2. Forureiningskjelder.

Følgende forureiningskjelder kan påvirke påviste grunnvassforekomstar

Forsyningsstad	Avs.nr.	Type forureining
STORÅS	1	? GAMMALT DEPONI

3. Prioriterte område

LØKKEN

Oppgjewe vassbehov for området er 10.0 l/s.

Det er lite sorterte sediment innenfor dette området. Dei einaste avsetningane som kan synast eigna ligg ved Prestbuvatnet.

Avsetninga som er merka av på kartet (fig. 2) er ei breelvavsetning ved vestlig kant av vatnet. Det er ein del myr i området, og dette kan gje problem med vasskvaliteten i enkelte deler av avsetninga.

Ellers er det ikkje grunnlag for å venta store arealkonfliktar ved ei eventuell grunnvassutnytting. Også ved den austlege kant av vatnet er det ei breelvavsetning som kan vera eigna til uttak av grunnvatn, men den ligg utanfor det aktuelle området.

Mellom Løkken og Svorkmo kan det også vera eigna elve- og breelvavsetningar.

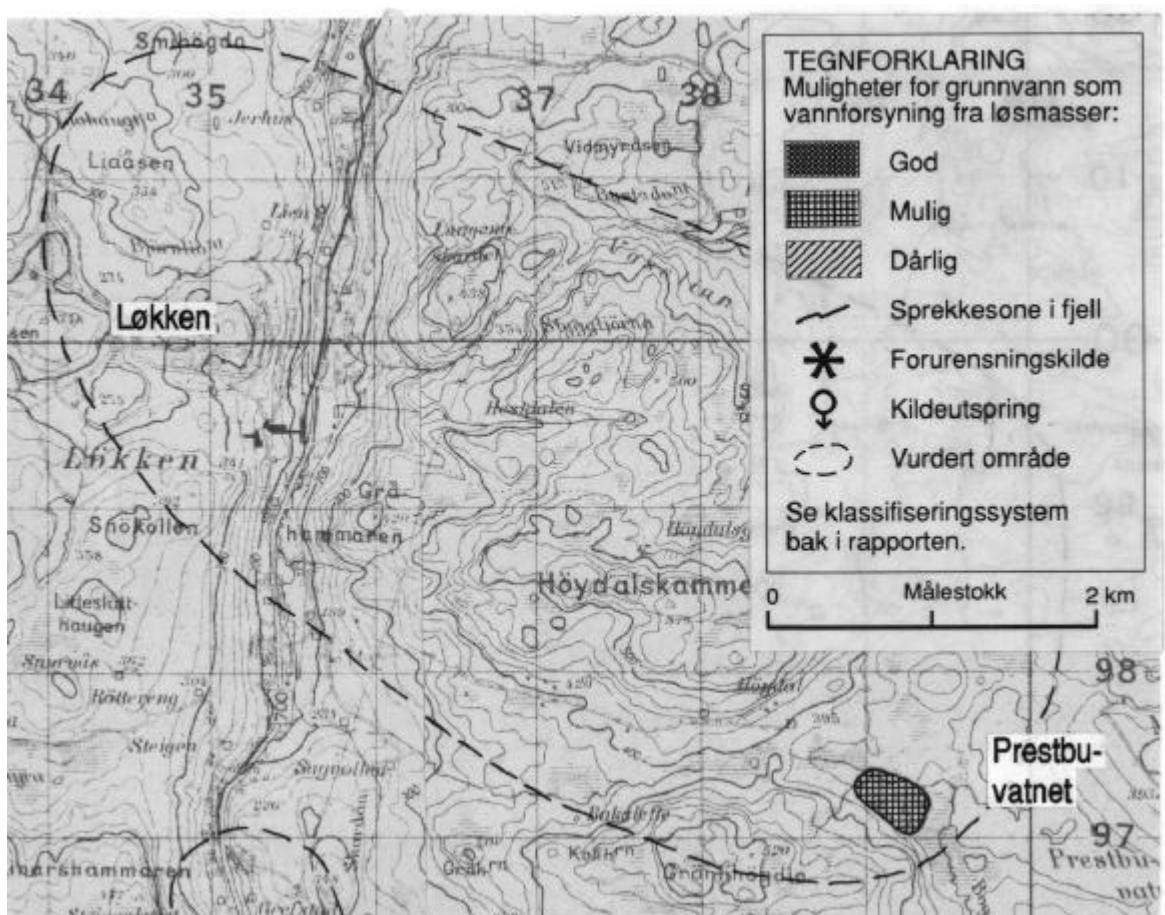


Fig.2. Utsnitt fra kartblad (M711) 1521-II Hølonda og 1521-III Løkken som viser det vurderte området Løkken.

DROGSETMOEN

Oppgjeve vassbehov for området er 0.2 l/s.

Elveavsetningane innanfor det vurderte området kan vera av liten mektigheit, men det finnst truleg unntak. Der elveavsetningane ligg ved sida av brelv-avsetningar kan mektigheiten av sand og grus vera større enn ellers.

I alle dei avmerka avsetningane (fig. 3) kan det vera mogeleg med grunnvass-uttak.

Derfor er heile det avmerka området i utgangspunktet like bra. Ei eventuell utnytting av grunnvatnet bør leggast slik at arealkonfliktane vert minst mogeleg, dvs bort frå busetnad og dyrka mark.



Fig.3. Utsnitt fra kartblad (M711) 1521-III Løkken som viser det vurderte området Drogsetmoen.

STORÅS

Opggeve vassbehov for området er 0.2 l/s.

Det er mykje sorterte avsetningar i området. både elve- og breelvavsetningar. Breelvavsetningane ligg høgt, og det er uttak av sand og grus frå dei. Dels kan desse avsetningane vera eigna til kunstig infiltrasjon.

Men for uttak av grunnvatn synast elveavsetningar (fig. 4) å vera best eigna. Avsetninga som er avmerka består av alle elveavsetningane innanfor det prioriterte området. Den sørlege/vestlege delen av avsetninga er truleg best verna mot forureining.

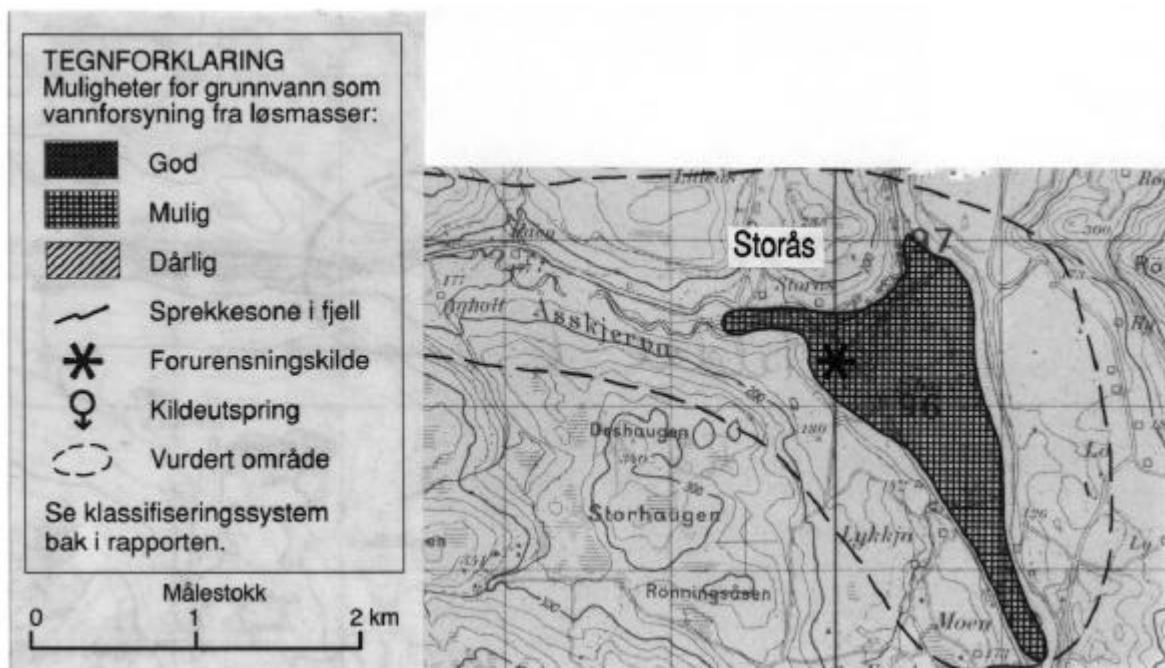


Fig.4. Utsnitt fra kartblad (M711) 1521-III Løkken som viser det vurderte området Storås.

LO-DOMBU

Opggeve vassbehov er 0.2 l/s.

Det er fleire aktuelle avsetningar , men generelt er det truleg grunt til finkorna avsetningar.

Det beste området er truleg ved Fossen, der ei sideelv renn ned mot Orkla. Slike stader er det ofte større mektigheit av sand og grus. Ved liten mektigheit av sand og grus kan horisontale brønner vera eit alternativ.

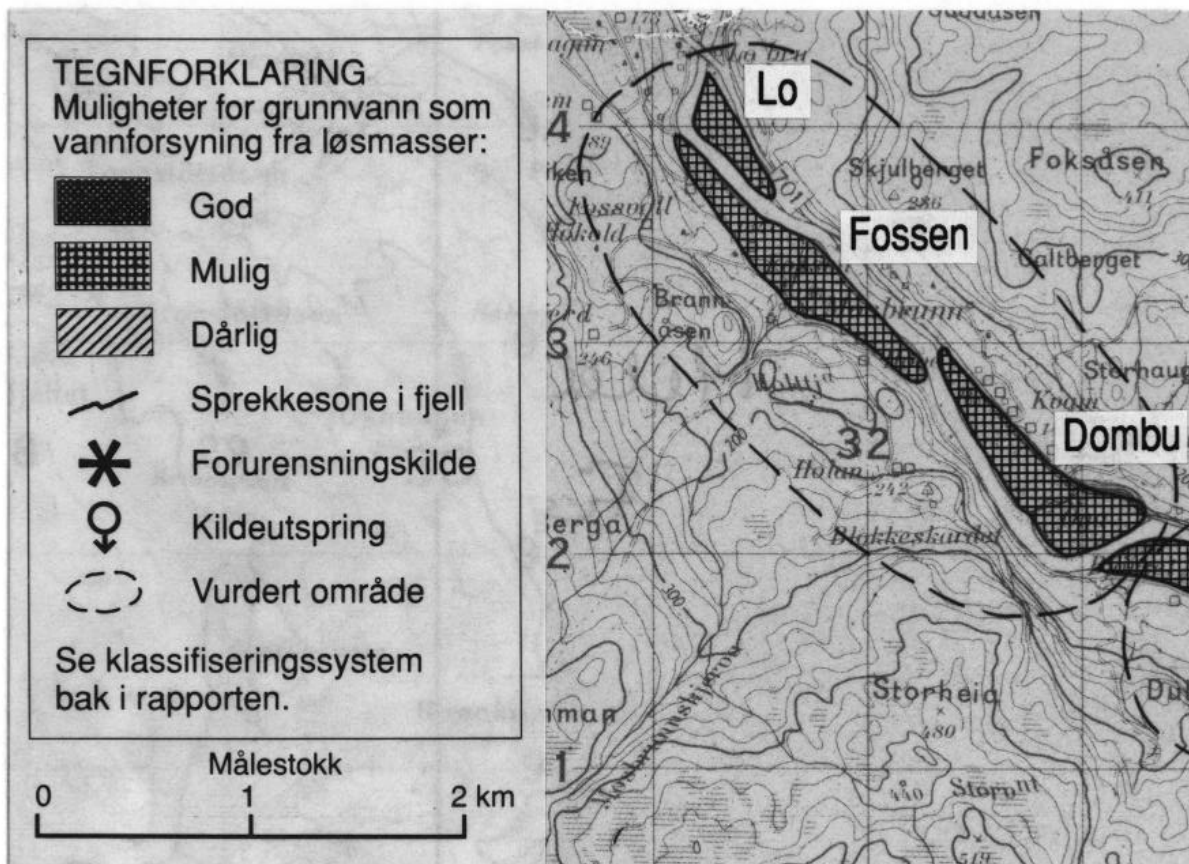


Fig.5. Utsnitt fra kartblad (M711) 1521-III Løkken som viser det vurderte området Lo-Dombu.

MELDAL

Opggeve vassbehov er 6.0 l/s.

Langs Orkla ligg det fleire elveavsetningar (fig.6). Det er stor variasjon i mektigheiten til desse avsetningane. Ved Systad er det stor nok mektigheit til å bruka vanlege røyrbrønner til grunnvassutnytting, men inntregninga frå elva skjer

for raskt til at vatnet er hygienisk sikra.

Ved busetnaden i Meldal sentrum vil det verta arealkonfliktar ved ei eventuell vassutnytting.

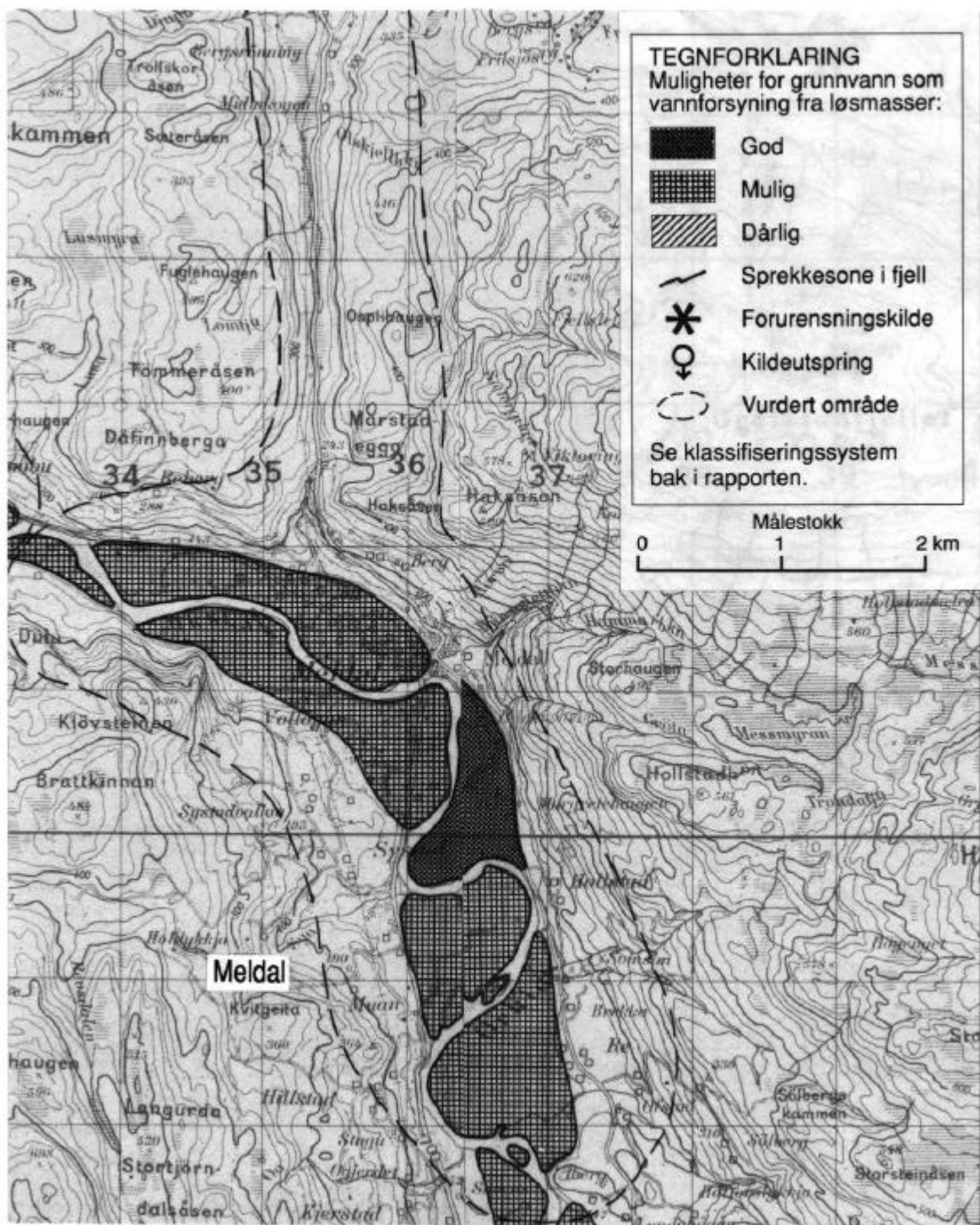


Fig.6. Utsnitt fra kartblad (M711) 1521-III Løkken og 1521-II Hølonda som viser det vurderte området Meldal.

JERPSTAD

Oppgjøre vassbehov for området er 0.4 l/s.

Det er fleire elveavsetningar innanfor det prioriterte området. Det er gjort hydrogeologiske undersøkingar med godt resultat i området.

Grunnvassverk vil verta sett igang.

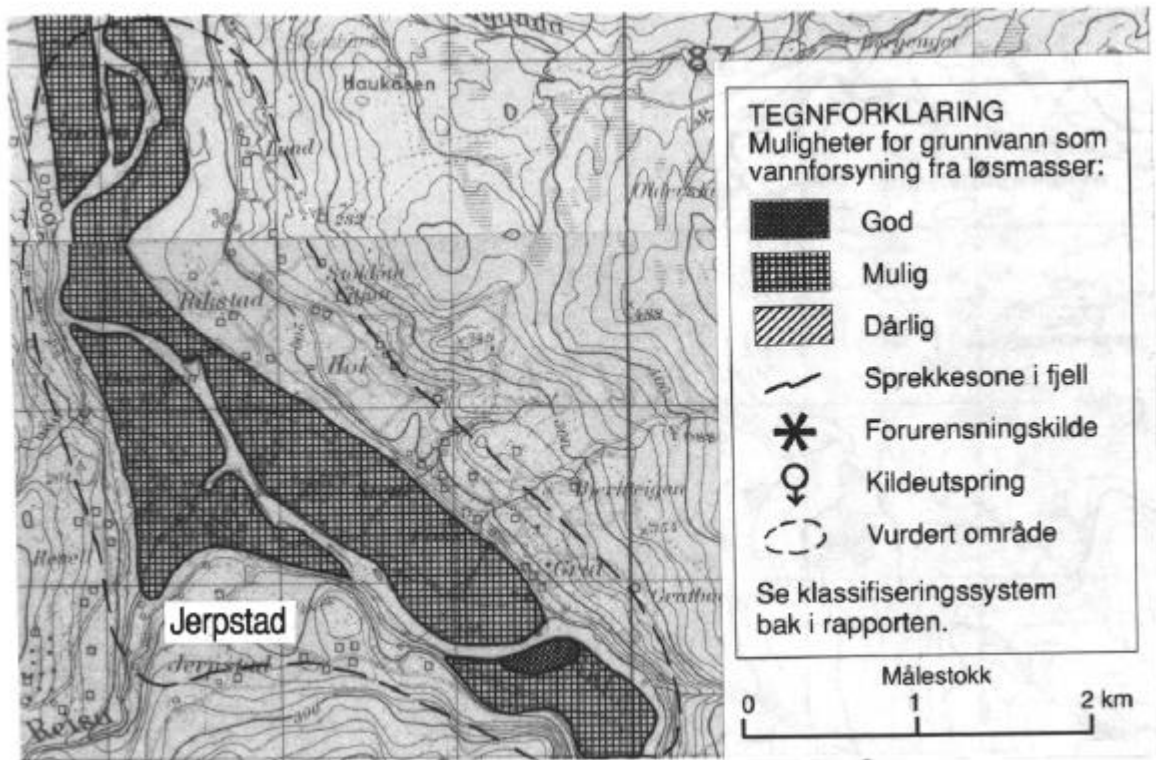


Fig.7. Utsnitt fra kartblad (M711) 1521-II Hølonda og 1520-I Rennebu som viser det vurderte området Jerpstad.

4. Tidlegare undersøkingar

Nedanfor er det vist en liste over tidlegare undersøkingar i kommunen. Lista er basert på tilgjengelege data. Det kan finnes meir data som ikkje er registrert.

- Referansar i prioriterte område

REFERANSAR FOR FORSYNINGSSTADENE LØKKEN, DROGSETMOEN, STORÅS, LO-DOMBU, MELDAL OG JERPSTAD

Furuhaug, O., Ottesen, D., Nålsund, R. og Wolden, K 1988: Løkken 1521-III. Sand- og grusressurskart M 1:50 000, NGU.

Klemetsrud, T. 1987: Grunnvannsforsyning fra Grut i Meldal kommune.

Ottesen, D. 1986: Rennebu 1520-I. Sand- og grusressurskart M 1:50 000, NGU.

Ottesen, D., Nålsund, R. og Wolden, K. 1988: Hølonda 1521-II. Sand- og grusressurskart M 1:50 000, NGU.

Reite, A.J. 1975: Hølonda. Kvartærgeologisk kart 1521-II M 1:50 000, NGU.

Reite, A.J. 1990: Sør-Trøndelag fylke, kvartærgeologisk kart, M 1:250 000, NGU.

Rohr-Torp, E. 1981: Rennebu. Beskrivelse til vannressurskart. Grunnvann i løsavsetninger. M 1:50 000. NGU spesiell rapport nr. 29.

Storrø, G. 1988: Grunnvannsundersøkelser, Å i Meldal, NGU- rapport 88.190.

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>