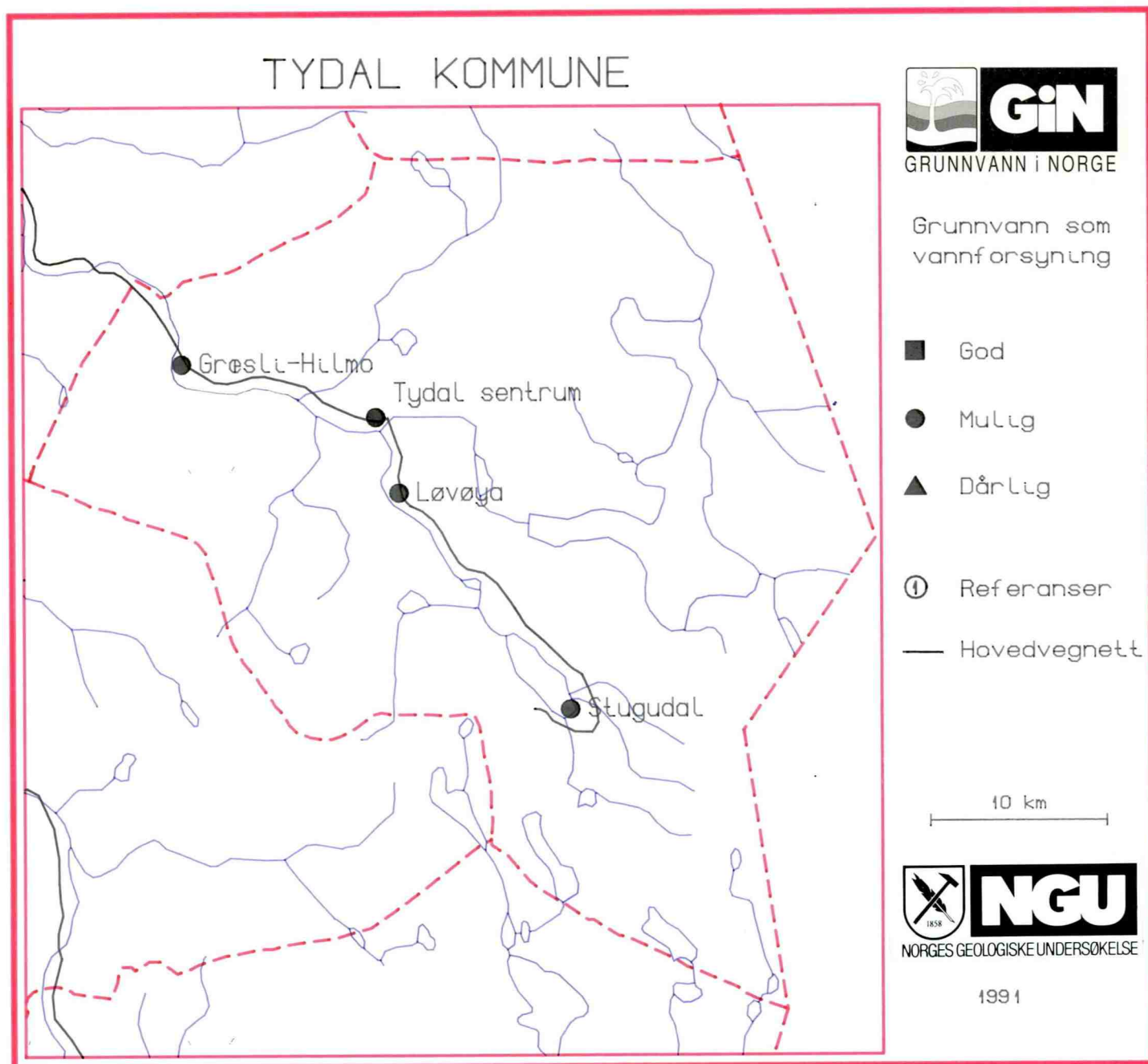


NGU Rapport 91.114
Grunnvann i Tydal kommune

Rapport nr.: 91.114		ISSN 0800-3416	Gradering: Åpen	
Tittel: Grunnvann i Tydal kommune				
Forfatter: Grønlie A.		Oppdragsgiver: Miljøverndepartementet, NGU		
Fylke: Sør-Trøndelag		Kommune: Tydal		
Kartblad (M=1:250.000) Trondheim, Røros		Kartbladnr. og -navn (M=1:50.000) 1720 I, 1721 III, 1720 IV		
Forekomstens navn og koordinater:		Sidetall: 11	Pris: 50,-	
Feltarbeid utført:		Rapportdato: 05.03.91	Prosjektnr.: 63.2521.32	Ansvarlig:
<p>Sammendrag:</p> <p>Tydal kommune er en B-kommune i GiN-prosjektet.</p> <p>Vurderingen bygger på studier av kart og tidligere arbeider. For de prioriterte stedene er det funnet:</p> <p>Tydal sentrum - mulig i løsmasser, Stugudal - mulig i løsmasser, Græsl/Hilmo - mulig i fjell, Løvøya - mulig i løsmasser</p> <p>Det er nødvendig å utføre boringer for å få sikre konklusjoner.</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
Tydal sentrum	2,3 l/s	Mulig	Dårlig	Mulig
Stugudal	1,2 l/s	Mulig	Mulig	Mulig
Græsli-Hilmo	1,2 l/s	Mulig	Mulig	Mulig
Løvøya	0,6 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	
Tydal sentrum	4
Stugudal	4
Græsli-Hilmo	5
Løvøya	6
4 TIDLIGERE UNDERSØKELSER	
Referanser i prioriterte områder	8
Angivelser brukt på kart	
Bruk NGU-INFO i grunnvannsarbeidet	(3.omslagsside)

1. Generelt om grunnvannsmuligheter i Tydal kommune

LØSMASSER

Muligheter for uttak av større mengder grunnvann er i første rekke knyttet til løsmasseforekomster som er avsatt av rennende vann. Det dreier seg om sand- og grusavsetninger som enten er elve- eller brelvtransportert.

Slike avsetninger finnes det mange av langs Tyas og Neas løp. Elvevifter i forbindelse med elvers utløp i vatn eller andre vassdrag kan også være gunstige steder som har store mektigheter av sortert sand og grus. Totalt sett synes det som om Tydal har store muligheter for vannforsyning fra rørbrønner eller gravde brønner i løsmasser.

FJELL

Vannforsyning fra fjell vil stort sett være aktuelt for enkelthusstander og for gårdsbruk, da vannmengdene generelt er mindre enn fra løsmassebrønner.

Bergartene innen kommunen er kaledonske metasedimenter og metavulkanitter innen Trondhjemsfeltets dekkebergarter. Disse bergartene kan betraktes som middels til dårlige vanngivere. Ved heldig plassering, det vil si inn mot større knusningssoner, kan man imidlertid forvente betydelige vannmengder. Vannforsyning fra borebrønner i fjell bør vurderes i Hilmo-området.

2. Forurensningskilder.

Følgende forurensningskilder kan påvirke påviste grunnvannsforekomster

Forsyningssted	Avs.nr.	Type forurensning
LØVØYA	1	REVEFARM

3. Prioriterte områder

Tydal kommune har prioritert følgende steder:

1. TYDAL SENTRUM

Vannbehovet er oppgitt til 2,3 l/s.

Langs Nea, fra samløpet med Hena og vestover mot Heggeneset, er det flere elvesletter og øyer som kan gi muligheter for uttak av grunnvann i løsmasser (fig.2). I utgangspunktet synes mulighetene å være gode, men avsetningene må undersøkes nærmere med sonderboring og prøvepumping gjennom sandspiss.

Også i nedre delen av Væla og Løddølja kan det foreligge mulighet for grunnvannsuttak i aktuell størrelsesorden.

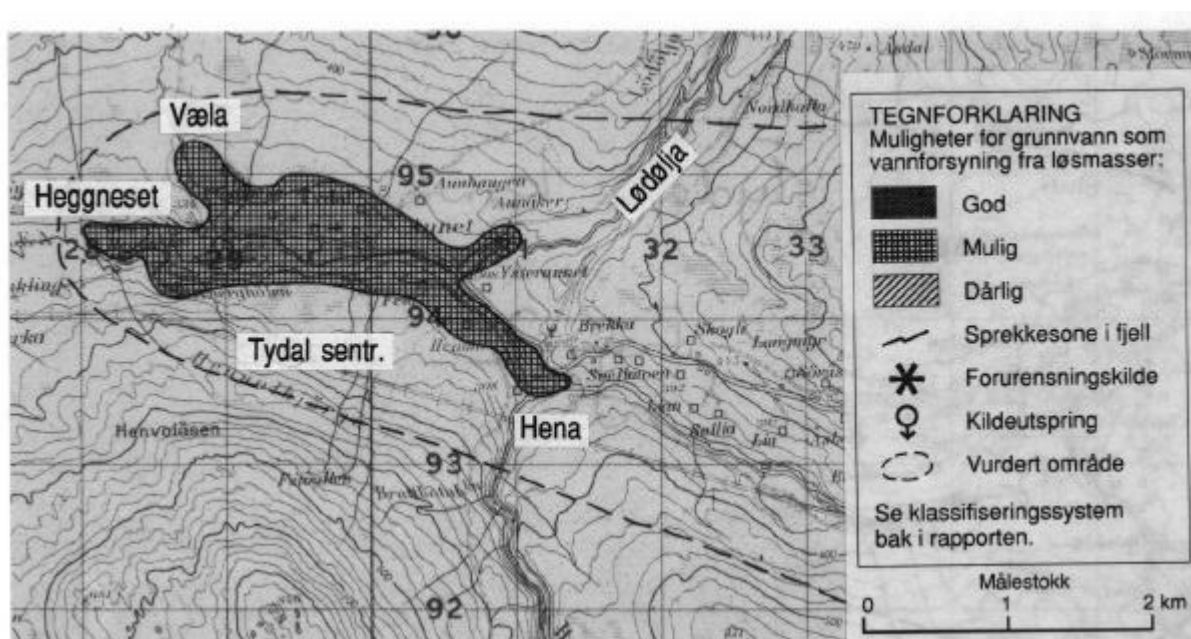


Fig.2. Utsnitt fra kartblad (M711) 1721-III Tydal som viser det vurderte området Tydal sentrum.

2. STUGUDAL

Vannbehovet er angitt til 1,2 l/s.

I Sør-østre delen av Stugusjøen er det to elvevifter (fig. 3) som synes å gi muligheter for grunnvannsuttak. Det er Rotåas og Møåas utløp i Stugusjøen. I begge områdene er det nødvendig å gjøre nærmere undersøkelser for å undersøke mulighetene. Det anbefales sonderboring og prøvepumping gjennom sandspiss for å fastslå hvilke muligheter som foreligger.

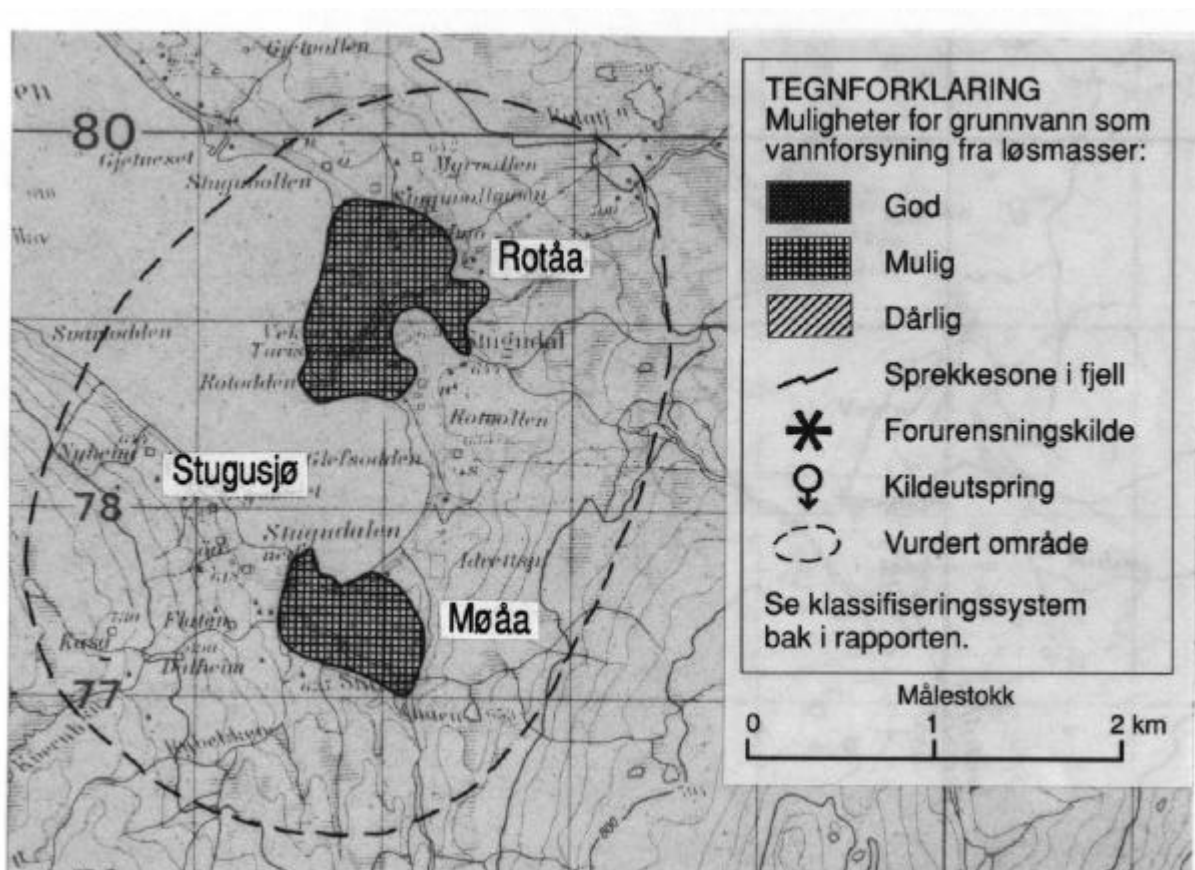


Fig.3. Utsnitt fra kartblad (M711) 1720-I Stugusjø som viser det vurderte området Stugusjø.

3. GRÆSLHILMO

Vannbehovet er oppgitt til 1,2 l/s.

Langs Nea er det elvesletter og øyer i området mellom lille Henas samløp med Nea og Per Hansagarden som synes å gi gode muligheter for grunnvannsuttak (fig. 4). Som i de andre områdene er det imidlertid nødvendig å undersøke løsmassene nærmere ved sonderboring og prøvepumping før man kan trekke noen endelige konklusjoner.

Når det gjelder Hilmo-området synes en fjellbrønn å være et realistisk alternativ, men området bør befares av hydrogeolog for utpeking av borested.

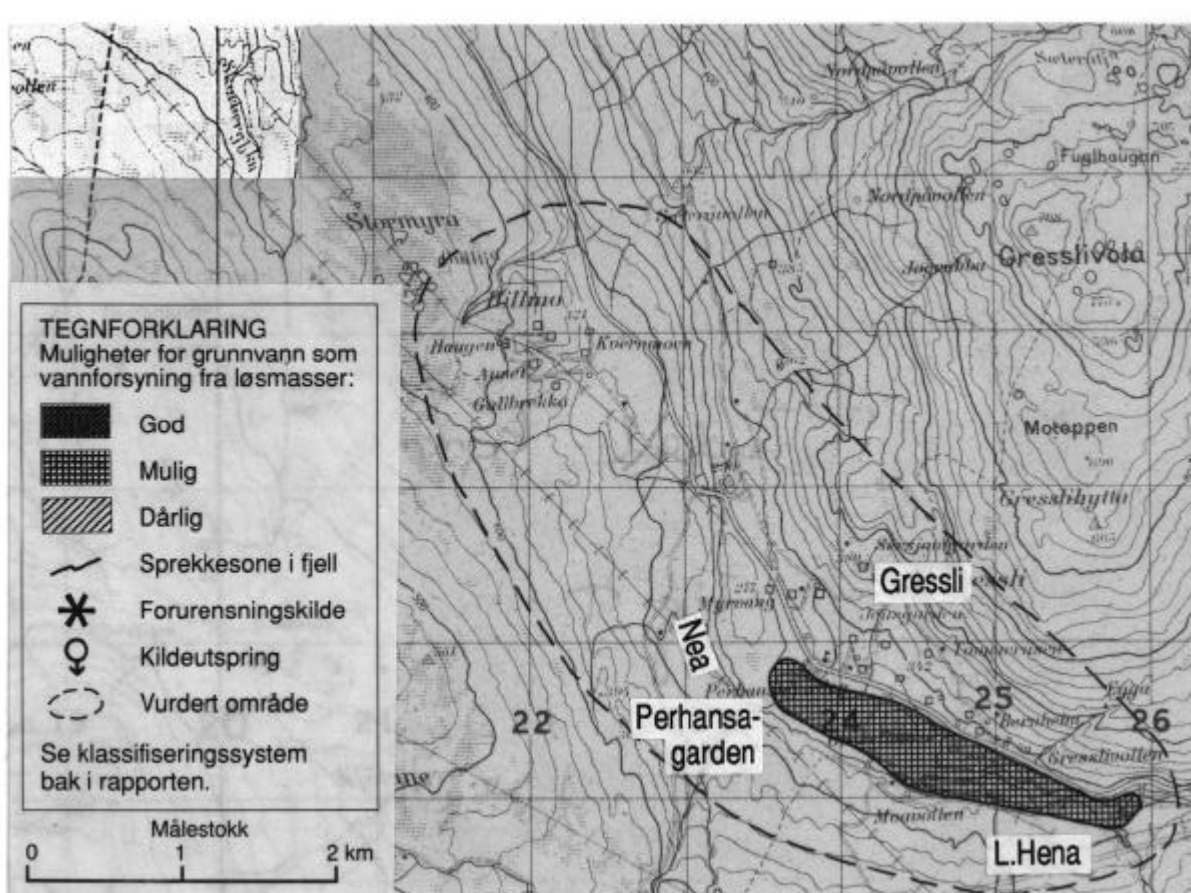


Fig.4. Utsnitt fra kartblad (M711)1721-III Tydal som viser det vurderte området Græslivota-Hilmo.

4. LØVØYA

Vannbehovet er oppgitt til 0,6 l/s.

Det bør være muligheter for grunnvannsuttak fra løsmasser langs Tya (fig. 5). Elvlettene langs Tya i dette området bør undersøkes ved sonderboring og prøvepumping gjennom sandspiss.

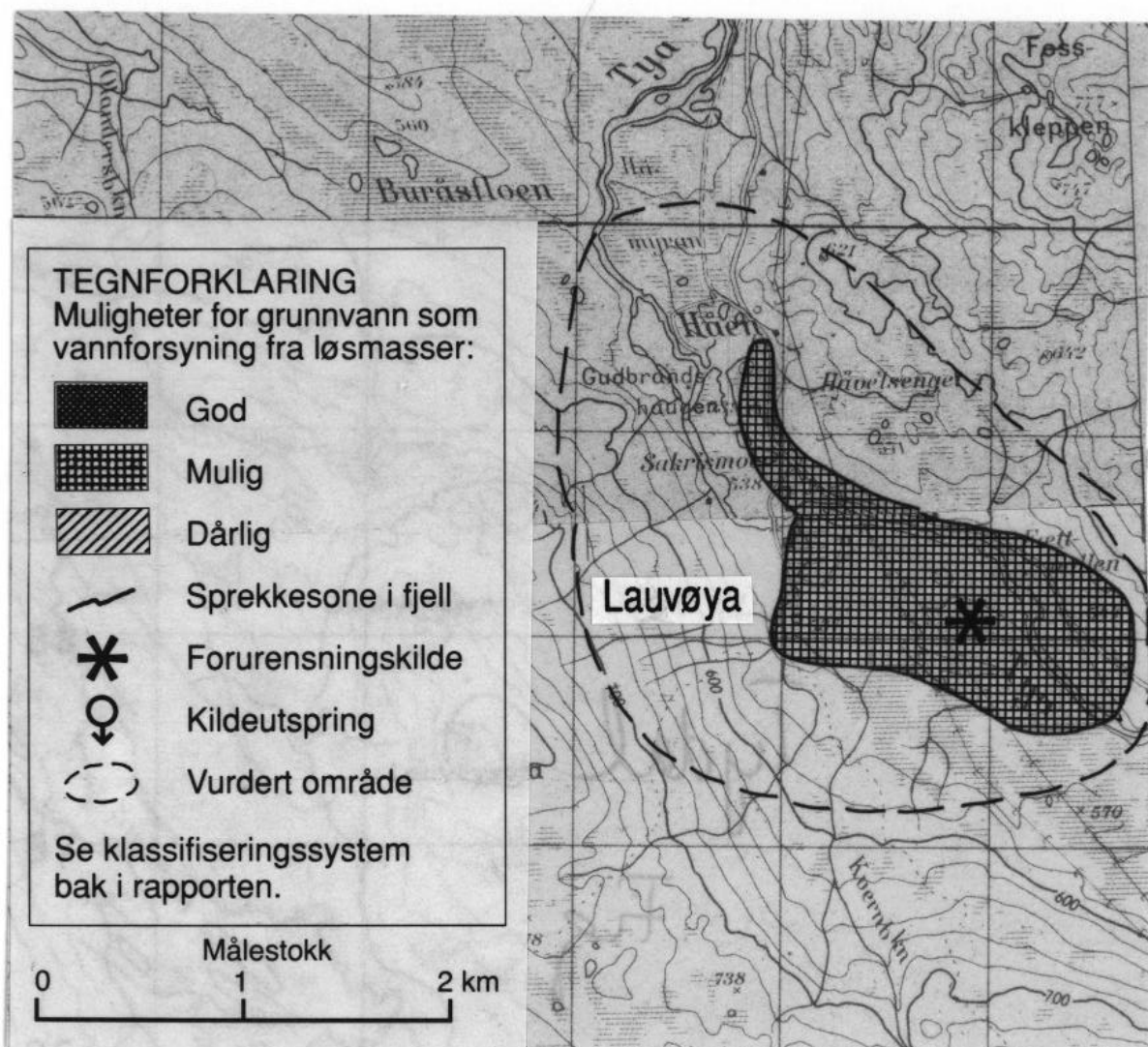


Fig.5. Utsnitt fra kartblad (M711) 1721-III Tydal og 1720-IV Ålen som viser det vurderte området Løvøya.

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 GJELDER FOR STEDENE TYDAL SENTRUM, STUGUDAL, GRÆSLHILMO OG LØVØYA

Nilsen, O. og Wolff, F.C. 1989: Geologisk kart over Norge, berggrunnskart Røros og Sveig M 1:250 000, NGU.

Nålsund, R. og Wolden, K. 1987: Tydal 1721-3. Sand- og grusressurskart M 1:50 000, NGU.

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

Wolden, K. og Nålsund, R. 1988: Ålen 1720-4. Sand- og grusressurskart M 1:50 000, NGU.

Wolff, F.C. 1976: Geologisk kart over Norge, berggrunnskart Trondheim, M 1:250 000, 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>