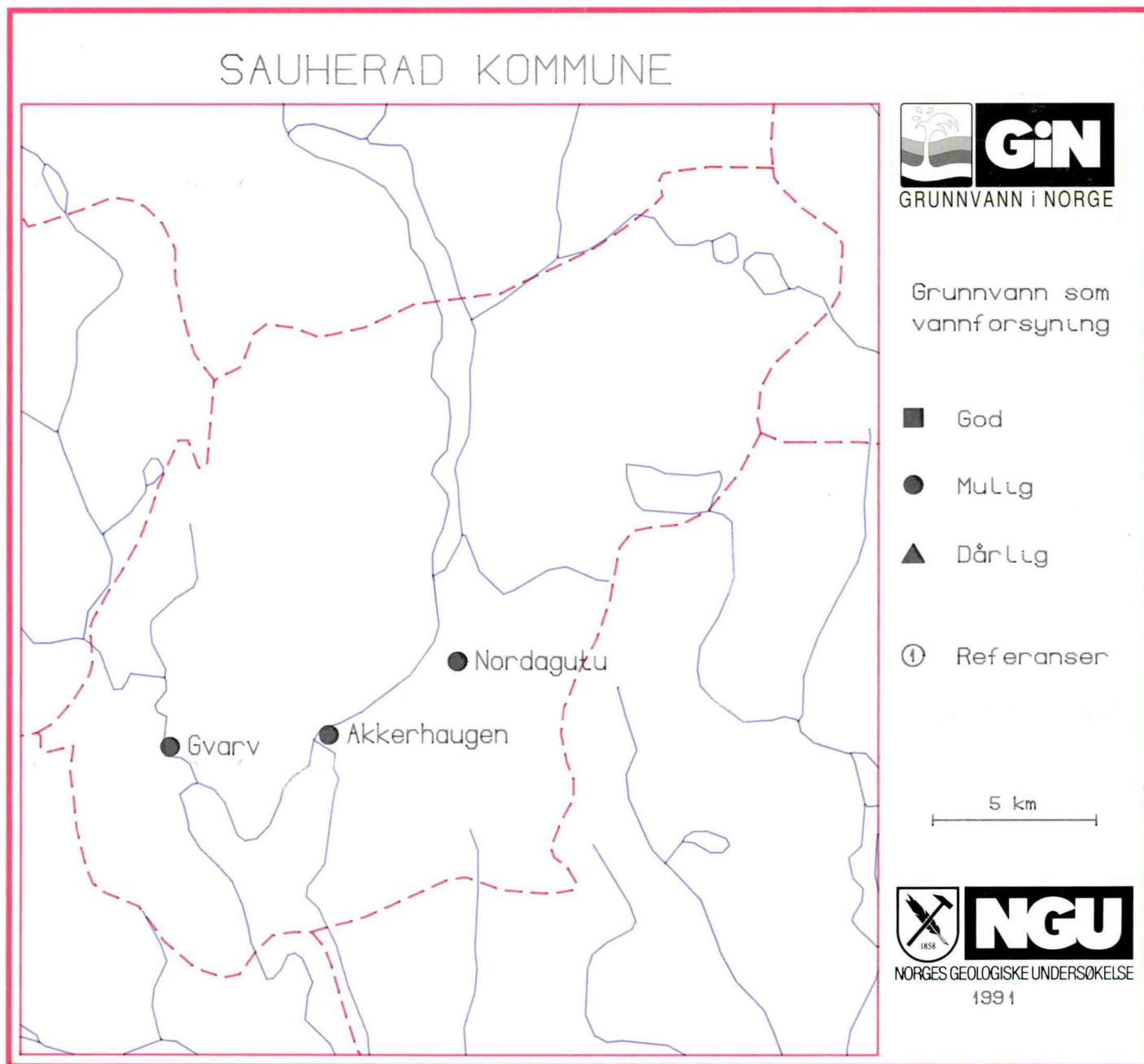


NGU Rapport 91.084

Grunnvann i Sauherad kommune

Rapport nr.: 91.084		ISSN 0800-3416	Gradering: Åpen	
Tittel: Grunnvann i Sauherad kommune				
Forfatter: Klempe H.		Oppdragsgiver: Miljøverndepartementet, NGU		
Fylke: Telemark		Kommune: Sauherad		
Kartblad (M=1:250.000) Skien		Kartbladnr. og -navn (M=1:50.000) 1713 IV		
Forekomstens navn og koordinater:		Sidetall: 8	Pris: 50,-	
Feltarbeid utført: Juni 1990		Rapportdato: 14.03.91	Prosjektnr.: 63.2521.16	Ansvarlig:
<p>Sammendrag:</p> <p>Sauherad kommune er en A-kommune i GiN-prosjektet.</p> <p>I Sauherad kommune er det flere store løsavsetninger med muligheter for grunnvannsforsyning. I prioritert område Nordagutu er det muligheter for grunnvannsuttak etter infiltrasjon av overflatevann. I prioritert område Akkerhaugen viser boringer gode muligheter, men arealbruken gir problemer.</p> <p>Viktige bergarter er gneiser, granitt og kvartsitt som gir gode muligheter ved boring. Men det kan være noen kvalitetsproblem med grunnvann fra gneisgranitt.</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	
Forurensing	Løsmasse		Berggrunn	
Database				

Mulighet for grunnvann som vannforsyning



Forsyningssted	Oppgitt vannbehov	Grunnvann i løsmasser	Grunnvann i fjell	Grunnvann som vannforsyning
Nordagutu	2,6 l/s	Mulig		Mulig
Akkerhaugen/Gvarv	7,2 l/s	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	
Nordagutu	3
Akkerhaugen og Gvarv	4
4 TIDLIGERE UNDERSØKELSER	
Referanser i prioriterte områder	5
Andre referanser	5
Angivelser brukt på kart	
Bruk NGU-INFO i grunnvannsarbeidet	(3.omslagsside)

1. Generelt om grunnvannsmuligheter i Sauherad kommune

I Sauherad kommune er det flere store løsavsetninger som er gode grunnvannsgivere. Mange av tettstedene i kommunen ligger ved disse forekomstene, slik som Hørte, Akkerhaugen og Nordagutu. Grunnvann fra løsmasser som vannforsyning er lite utnyttet her. Det er to punkt på Akkerhaugen som er aktuelle, og ett med infiltrasjon på Nordagutu. Det er konflikt mellom arealbruk og grunnvannsutnytting.

Bergartene er gneisgranitt, kvartsitt og amfibolitt. Det er flest brønner i gneisgranitt. Boringer i gneisgranitt gir 0.2 - 0.8 l/sek. Kvartsittens vanngiverevne varierer mer. Grunnvann fra gneisgranitt har pH 7-8, er hardt, og kan inneholde fluorid. Grunnvann fra kvartsitt er mer ionefattig, og kan ha noe lav pH.

2. Forurensningskilder.

Følgende forurensningskilder kan påvirke påviste grunnvannsforkomster

Forsyningssted	Avs.nr.	Type forurensning
NORDAGUTU	1	BLY FRA SKYTEBANE

3. Prioriterte områder

NORDAGUTU

Vannbehovet er 2.6 l/sek. Feltet ligger i nordenden av Sundsmoen, rett ved Nordagutu vannverk. Her kan det etableres en borebrønn i løsavsetningene, og elvevann kan infiltreres i et infiltrasjonsanlegg. Det gjenstår flere undersøkelser. Skytebanen med leirdueskyting og blyhagl er en mulig forurensningskilde.

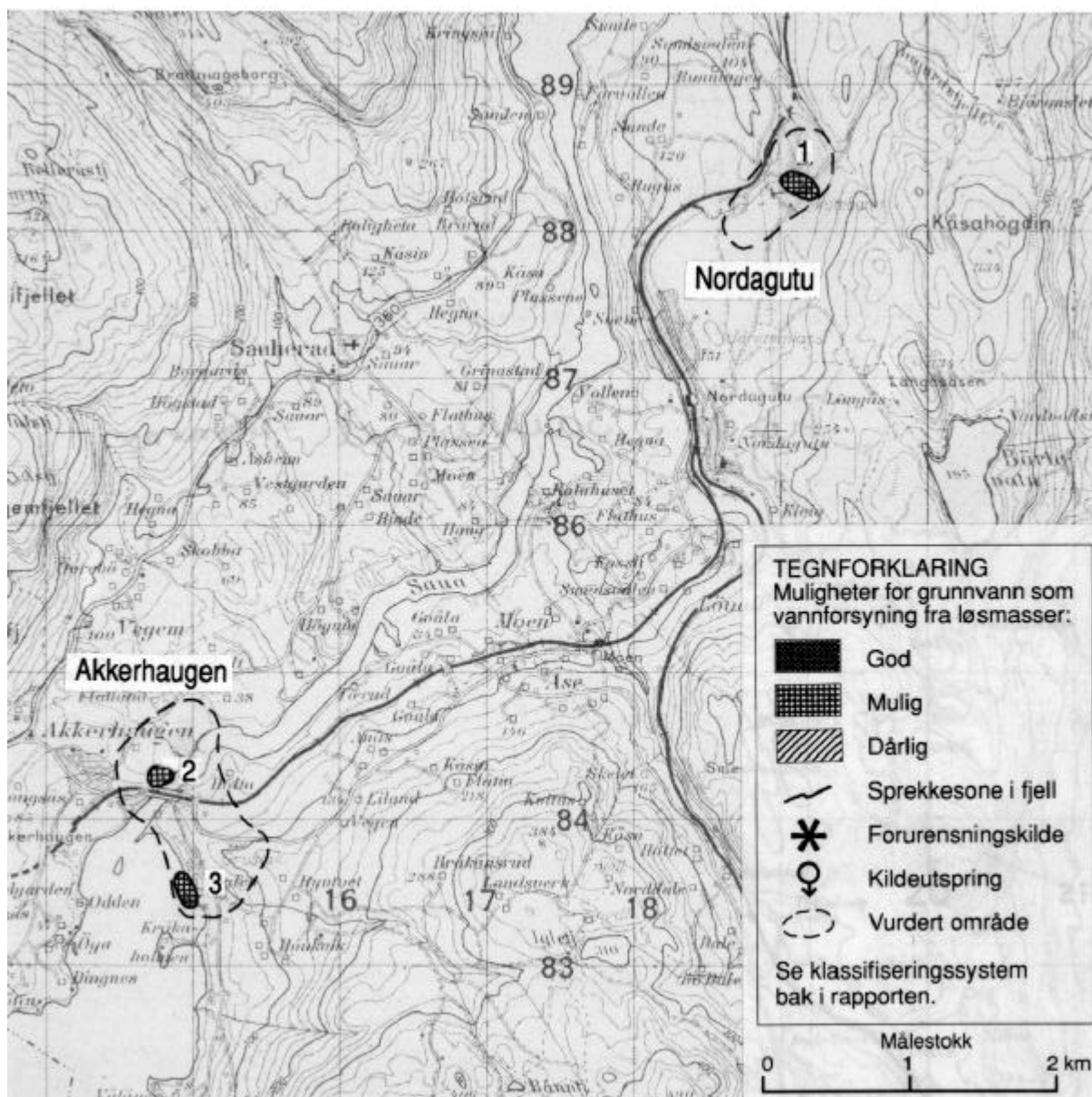


Fig.1. Utsnitt fra kartblad (M711) Nordagutu 1713-IV viser områdene ved Nordagutu og Akkerhaugen som er vurdert med tanke på grunnvann i løsmasser.

AKKERHAUGEN OG GVARV

Vannbehovet er 7.2 l/sek. Avsetningene som er egnet til grunnvannsforsyning ligger på Akkerhaugen, og vannet må føres i ledningsnett til Gvarv. Her viser 2 boringer muligheter for tilstrekkelig kapasitet, men arealbruken gjør en utnyttning vanskelig. Avsetning 2 viser god kapasitet, men høye verdier av flere ioner og en høy ledningsevne. Avsetning 3 viser omtrent samme vanngiverevne. Det kan være sand og grus videre under leira.

Punktet er verdt å undersøke nærmere, også for å infiltrere vann fra Nordsjø i Akkerhaugryggen.

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

AKKERHAUGEN/GVARV

- Ensby S., 1982. Hydrogeologiske undersøkelser ved Akkerhaugen, Sauherad kommune. Styringsutvalget for jordforskning. Ås-NLH.
- Jæger, Ø. 1982: 0-7860./43/82, Hydrogeologiske undersøkelser ved Akkerhaugen, Sauherad kommune, GEFO.
- Klempe, H. 1986. Hovedvannbruksplan for Sauherad kommune. Del 1: Vannforsyningskilder og jordresipienter. Rapport 17-86. Inst. for naturanalyse, Bø.
- Klempe, H. 1986. Hydrogeologisk kart Sauherad kommune, Telemark. 1: 50 000. Institutt for naturanalyse, Bø.
- Østmo, S. R. 1978. Nordagutu. Beskrivelse til vannressurskart Grunnvann i løsavsetninger, Blad 1713 IV, 1: 50 000. Spesiell rapport nr. 10. NGU.

- Andre referanser

- Bergstrøm, B. 1981. Nordagutu, kvartærgeologisk kart 1713 IV - M: 50 000. Norges geologiske undersøkelse.
- Dons, J.A. & Jorde, K. 1978. Geologisk kart over Norge, berggrunnskart SKIEN 1:250 000, NGU.
- Jansen, I. J. 1980. Telemark, Gvarv, jordartskart BUV 033 034-20.
- Jansen, I. J. 1980. Telemark, Lunde, jordartskart BUV 031032-20. Telemark distriktshøgskole.

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>