

Grunnvatn i Sauda kommune

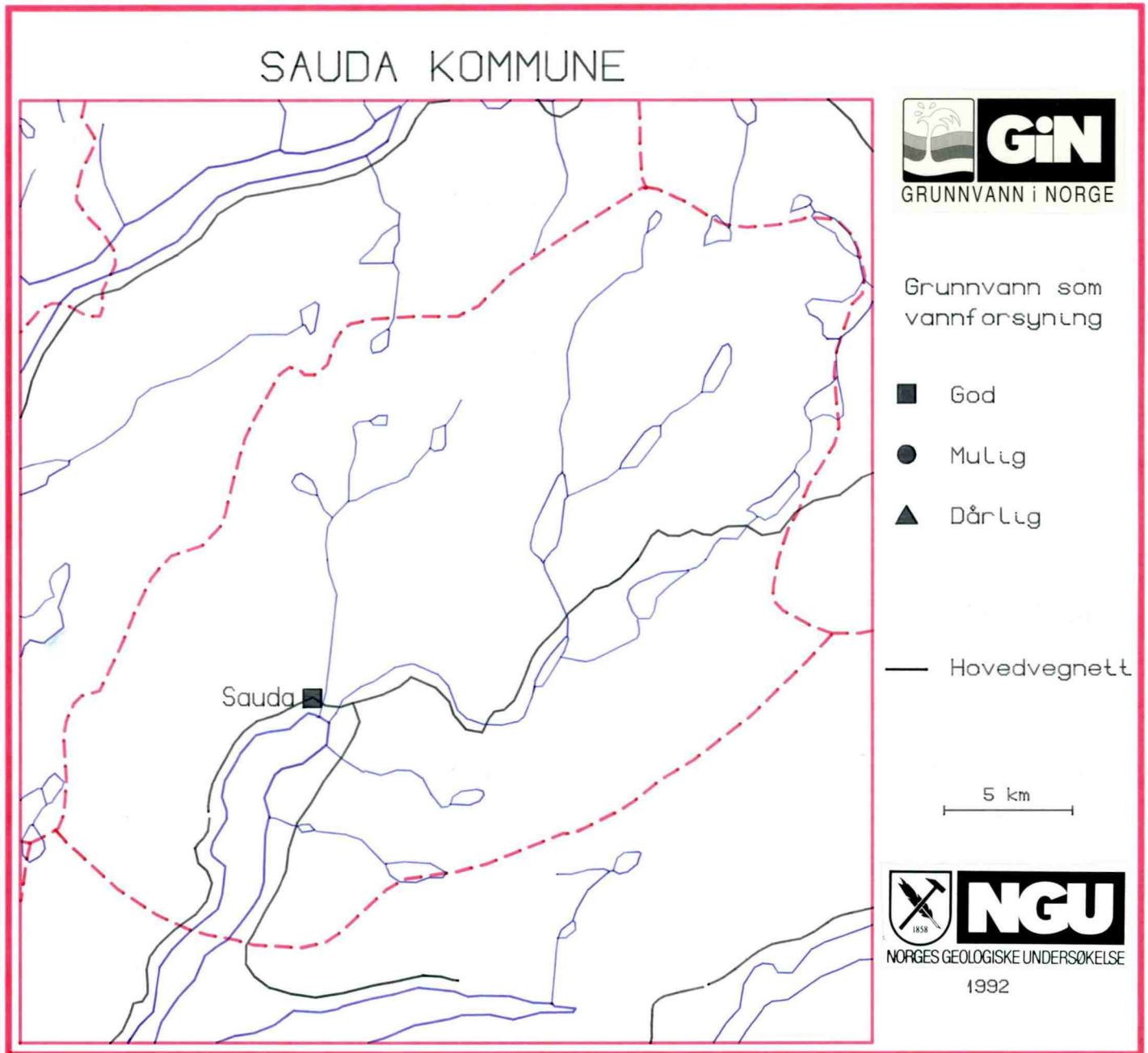
NGU Rapport 92.109

MERK

at kommunane er skilde i A- og B-kommunar. Dette er gjort av fylkeskommunen etter oppmoding frå Miljøverndepartementet for å konsentrera innsatsen om dei kommunane som har størst behov etter målsetjinga til GiN. I A-kommunane er det gjort feltarbeid, mens det ikkje er gjort feltarbeid i B-kommunane. Der er vurderingane basert på eksisterande materiale og kunnskapar om forholda utan at ny kunnskap er innhenta. Innhaldet i rapporten vil difor i regelen bera preg av om den omhandlar ein A-kommune eller ein B-kommune.

Rapport nr. 92.109		ISSN 0800-3416	Gradering: Åpen	
Tittel: Grunnvatn i Sauda kommune				
Forfatter: Oddmund Soldal Jomar Ragnhildstveit		Oppdragsgiver: Miljøverndepartementet NGU		
Fylke: Rogaland		Kommune: Sauda		
Kartbladnavn (M=1:250.000) Sauda		Kartbladnr. og -navn (M=1:50.000) 1214 II Etne, 1314 I Røldal, 1314 III Sauda, 1314 II Suldalsvatnet, 1314 IV Fjæra		
Forekomstens navn og koordinater:		Sidetall: 9	Pris: 50,-	
Feltarbeid utført:		Rapportdato: 23.03.92	Prosjektnr.: 63.2521.22	Ansvarlig: 
Sammendrag: Sauda er ein B-kommune i GiN-prosjektet. Vurderingane byggjer på kartstudie og tidlegare undersøkingar. Vassbehovet er berekna etter 250 liter/person pr. døgn. 90 % av befolkninga vert tilknytt det nye grunnvassverket som er under etablering. Kommunen har ikkje prioritert område utanom dekningsområde til dette vassverket. Gode forhold for grunnvassutnytting.				
Emneord:	Hydrogeologi	Grunnvann		
Grunnvannsforsyning	Forurensning	Løsmasse		
Berggrunn	Database	Fagrapport		

Mogeleghet for grunnvatn som vassforsyning



Forsyningsstad	Oppgitt vassbehov	Grunnvatn i lausmasser fjell		Grunnvatn som vassforsyning
Sauda	30,00 l/s	God	Dårleg	God

Innholdsliste

Side

Rapportane i GiN-programmet (2. omslagsside)

MOGELEGHEIT FOR GRUNNVATN SOM VASSFORSYNING 1

Innholdsliste 2

1 GENERELT OM GRUNNVASSFORHOLDA I KOMMUNEN 3

2 FORUREININGSKJELDER 4

3 PRIORITERTE OMRÅDE
Sauda 4

4 TIDLEGARE UNDERSØKINGAR
Referansar i prioriterte område 6

Nemningar brukt på kart

Bruk NGU-INFO i arbeid med grunnvatn (3. omslagsside)

1 Generelt om grunnvassforholda i Sauda kommune

Det er ca. 5000 innbyggjarar i kommunen. Dei fleste bur i, eller nær kommunesenteret og 90 % vil verta tilkobla det nye kommunale vassverket som er under planlegging. Dette vassverket skal bruka grunnvatn frå Birkelandsmoen, like utanfor Sauda sentrum.

LAUSMASSAR

Grunnvatn i større mengder kan oftast berre utvinnast frå sand- og grusavsetningar. For å sikra tilstrekkeleg fornying av grunnvatnet er det oftast nødvendig at brønnar vert plassert i avsetningar som er i kontakt med vatn eller vassdrag.

Mange elvesletter har sand og i grus i overflata, men ofte er det grunt ned til fjell eller meir finkorna materiale. For at avsetningane skal vera eigna til større vassforsyningsanlegg må det vanligvis vera minst 10-15 m med vassmetta sand og grus.

Frå Saudafjorden og opp til Lona ligg det fleire mektige sand- og grusavsetningar på begge sider av Storelva. Nær fjorden er det fare for inn-trengning av saltvatn og det er stor fare for at grunnvatnet nær Sauda sentrum er forureina.

Også i Hellandsbygda er det truleg avsetningar som er eigna til større grunnvassuttak, medan det langs Buerelva truleg berre ligg små elveavsetningar som kan vera eigna for mindre vassuttak.

Det er også ein del morene- og skredavsetningar i kommunen. Desse er ikkje eigna til store grunnvassuttak, men gravde brønnar i slike avsetningar kan gje nok vatn til enkelthus, gardar elle hytter. I framkant av desse avsetningane er det ofte mindre kjelder som kan brukast til vassforsyning.

FJELL

Borebrønnar i fjell gjev størst vassmengder i sprø/harde bergarter som sprekk lett opp og som klarer å halda sprekkene opne. Desse bergartene inneheld mykje lyse mineral, og er derfor lyse i utsjånad. Det er gneisar og granittar som har størst vassgjevarevne av bergartene i Sauda.

Ein borebrønn i desse bergartene kan gje frå 0.1 til 0.6 l/s. I sørvestlige del av kommunen er det innslag av fylitt som er ein bergart med liten vassgjevarevne, vanligvis mindre enn 0.1 l/s. Grunnvatn frå fjell vil truleg vera eit alternativ for den spreidde busetnaden i kommunen.

For boring i alle bergarter gjeld det at boring mot sprekke- eller knusningssonar som regel gjev meir vatn enn tilfeldige boringar som ikkje treffer større opne sonar i fjellet.

2 Forureiningskjelder

Det må takast omsyn til eventuell avrenning frå jordbruksareal ved klausulering av grunnvassuttak på Birkelandsmoen.

3 Prioriterte område

SAUDA

Vassbehovet til Sauda er i storleiksorden 30 l/s.

Det er hydrogeologiske undersøkingar i gang på Birkelandsmoen (fig.1) (VIAK 1991).

Boringar og testpumping viser at forholda ligg godt til rette for store uttak av grunnvatn. I eit eksisterande vassverk på Birkelandsmoen er vasskvaliteten god.

Det er ikkje gjort vurderingar av andre avsetningar i området.

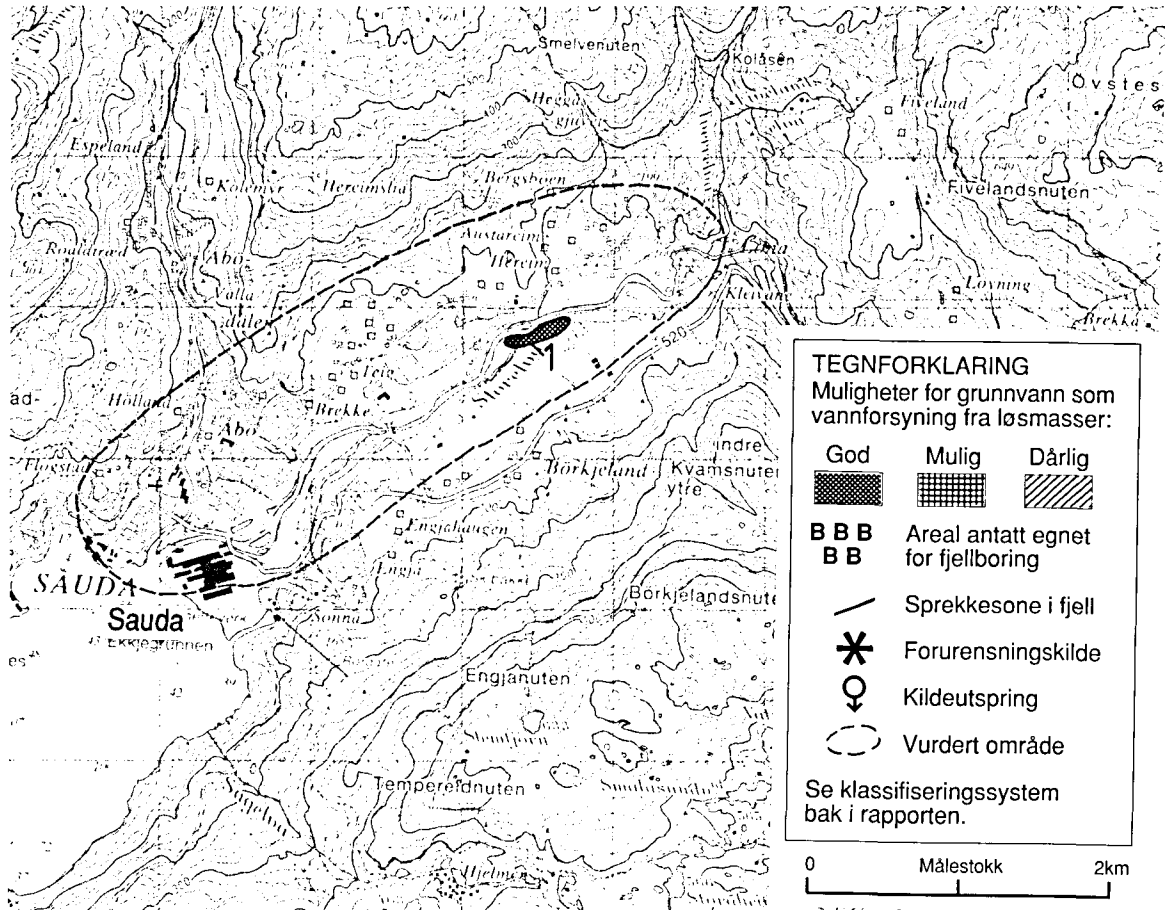


Fig. 1 Utsnitt av kartblad (M 711) 1314 III Saura. Lausmassane i det skraverte området på Birkjelandsmoen er godt egna for grunnvassuttak.

4 Tidlegare undersøkingar

Nedanfor er det vist ei liste over tidlegare undersøkingar i kommunen. Lista er basert på tilgjengelege data. Det kan imidlertid finnast meir data som i denne omgang ikkje er registrert.

REFERANSAR I PRIORITERTE OMRÅDE

Jæger, Ø. (1991): Grus- og pukkregisteret i Sauda og Suldal kommuner, Rogaland.
NGU Rapport 90.077.

Misund, A., Folkestad, B., Ellefsen, V., Korsmo, A-R., Torsnes, O. (1990): Kartlegging av spesialavfall i deponier og forurenset grunn. *NGU Rapport 89.148.*

Sigmond, E.M.O. (1978): Beskrivelse til det berggrunnsgeologiske kartet Sauda,
M = 1:250.000. NGU Bull. 341, 1-94.

VIAK (1991): Sauda kommune, grunnvannsundersøkelser Kleiveflåta. 45.4344, 13. august 1991,
D-var8, AD.

Nemningar brukt på kart

I prosjektet "Grunnvatn i Noreg" (GiN) er det nytta eit klassifiseringssystem som skildrar forholda for å nytta grunnvatn som vassforsyning. Klassifiseringa byggjer på ein vurdering av sjansane for uttak av grunnvatn i området sett i forhold til dokumentert vassbehov.

Klassifiseringa byggjer for A-kommunane på synfaring og geologisk materiale, for B-kommunane i hovudsak på ei vurdering av geologiske- og topografiske kart samt tilgjengeleg litteratur.

- God** Sjansen for å nytta grunnvatn som vassforsyning for den aktuelle lokalitet er god. Dette innebærer at hydrogeologiske feltundersøkingar er utført (boring, prøvepumping, geofysisk undersøking, synfaring med tanke på boring i fjell, sprekkkartleggjing m.m.) med positivt resultat.
- Nemninga god kan også nyttast dersom vassbehovet er svært lite i forhold til den medrekna vassgjevarevna til bergartane/ lausmassane.
- Mogeleg** Det er sjansar for å nytta grunnvatn som vassforsyning for den aktuelle lokalitet. Dette inneber at hydrogeologiske undersøkingar ikkje er gjennomført.
- Områder der det alt er utført hydrogeologiske undersøkingar, utan sikker positiv eller negativ konklusjon vil som regel vera klassifisert som "mogeleg".
- Dårleg** Sjansane for å nytta grunnvatn som vassforsyning for den aktuelle lokalitet er dårleg. Dette inneber at hydrogeologiske feltundersøkingar er utført (boring, prøvepumping, geofysisk undersøking, synfaring med tanke på boring i fjell, sprekkkartleggjing m.m.) med negativt resultat.
- Nemninga dårleg kan også nyttast dersom vassbehovet er svært høgt i forhold til venta vassgjevarevne i fjell/ lausmassar.