

Grunnvann i Seljord kommune

NGU-rapport 91.078

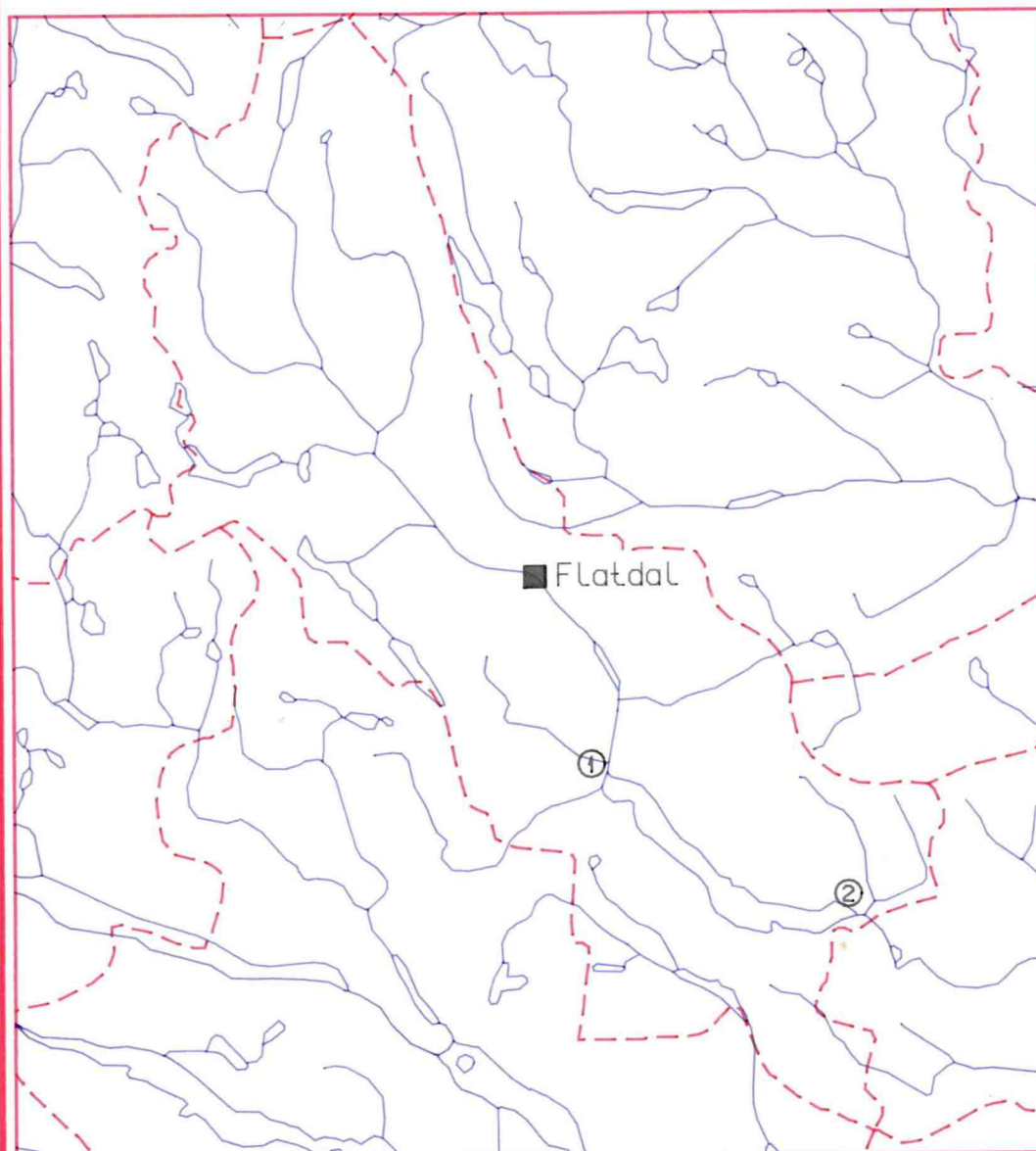
BEMERK

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.

Rapport nr.: 91.078		ISSN 0800-3416	Gradering: Åpen	
Tittel: Grunnvann i Seljord kommune				
Forfatter: Klempe H., Ragnhilstveit J.		Oppdragsgiver: Miljøverndepartementet, NGU		
Fylke: Telemark		Kommune: Seljord		
Kartblad (M=1:250.000) Skien		Kartbladnr. og -navn (M=1:50.000) 1614 III, 1613 IV		
Forekomstens navn og koordinater:		Sidetall: 8	Pris: 50,-	
Feltarbeid utført:		Rapportdato: 14.03.91	Prosjektnr.: 63.2521.16	Ansvarlig:
Sammendrag:				
<p>Seljord kommune er en B-kommune i GiN-prosjektet.</p> <p>I Seljord kommune er det flere store løsavsetninger langs vassdragene som gir muligheter for grunnvannsforsyning.</p> <p>Bergartene sør for Seljordsvatnet gir trolig 0.3 – 0.8 l/s, bergartene lenger nord noe mindre. Det kan være noen kvalitetsproblem. I prioritert område Flatdal er det løsmasser som viser gode muligheter for grunnvannsforsyning.</p>				
BEMERK				
<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

SELJORD KOMMUNE



Grunnvann som
vannforsyning

- God
- Mulig
- ▲ Dårlig
- ① Referanser

10 km



Forsyningssted	Oppgitt vannbehov	Grunnvann i løsmasser	Grunnvann i fjell	Grunnvann som vannforsyning
Flatdal	15,0 l/s	God		God

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 Flatdal	3
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 Seljord kommune

Langs vassdragene opptrer flere store løsavsetninger med stor mektighet. Dette er både elve- og breelvavsetninger. Både i Flatdal, ved Seljord sentrum og ved Vefall er det mektige løsavsetninger som vil gi bra med vann.

Bergartene i kommunen består for det meste av kvartsitt og kvartsskifer som ved boring kan gi vannmengder omkring 0.2-0.3 l/s. Grunnvannet har god kvalitet med lavt innhold av ioner. Metarhyolitt i den nordvestlige delen av kommunen vil trolig gi omtrent like store vannmengder, mens en sone med metabasalt vil gi lite vann. Fra sydlige del av Seljordsvannet og sydover er det et område med granitt og granittisk til granodiorittisk gneis som jevnt over trolig vil gi de største vannmengder innenfor kommunen med 0.3-0.8 l/s. I disse bergartene kan vannet være noe hardt og stedvis ha høye fluorkonsentrasjoner. Boring mot sprekkesoner gir ofte mer vann enn borer i bergarten forøvrig.

2. Forurensningskilder.

Vi kjenner ikke til større forurensningskilder som kan påvirke vurderte grunnvannsforkomster for de prioriterte områdene.

3. Prioriterte områder

FLATDAL

Vannbehovet er oppgitt til 15 l/sek. I Flatdal opptrer et stort sammenhengende dekke av elveavsetninger fra Flatsjø og nordover til og med Flatdalslandsbyen. Det er utført flere sonderboringer i avsetningene nord for Flatsjø. Nær Flatsjø finner en mer enn 35 m mektige sand- og siltavsetninger. Midtveis i området er det mer grus og stein i profilet, og mektigheten er fortsatt stor. Overflata består av flomsedimenter av silt, sand og leir. Helt i nord er mye blokk avsatt i elvevifter. Her er det ikke utført noen sonderboringer. Kommunen foreslår to alternative borplasser her. Det grove materialet kan gi stor kapasitet, men mektigheten av massene kan være liten.

En prøveboring viser gode forhold for en produksjonsbrønn i punktet. Borpunktet ligger lengst sør i området for "mulig", jfr. kartfig. Dyrket mark gir fare for nitratforurensing, og beskyttelse av brønnen vil måtte omfatte gjødslingsrestriksjoner.

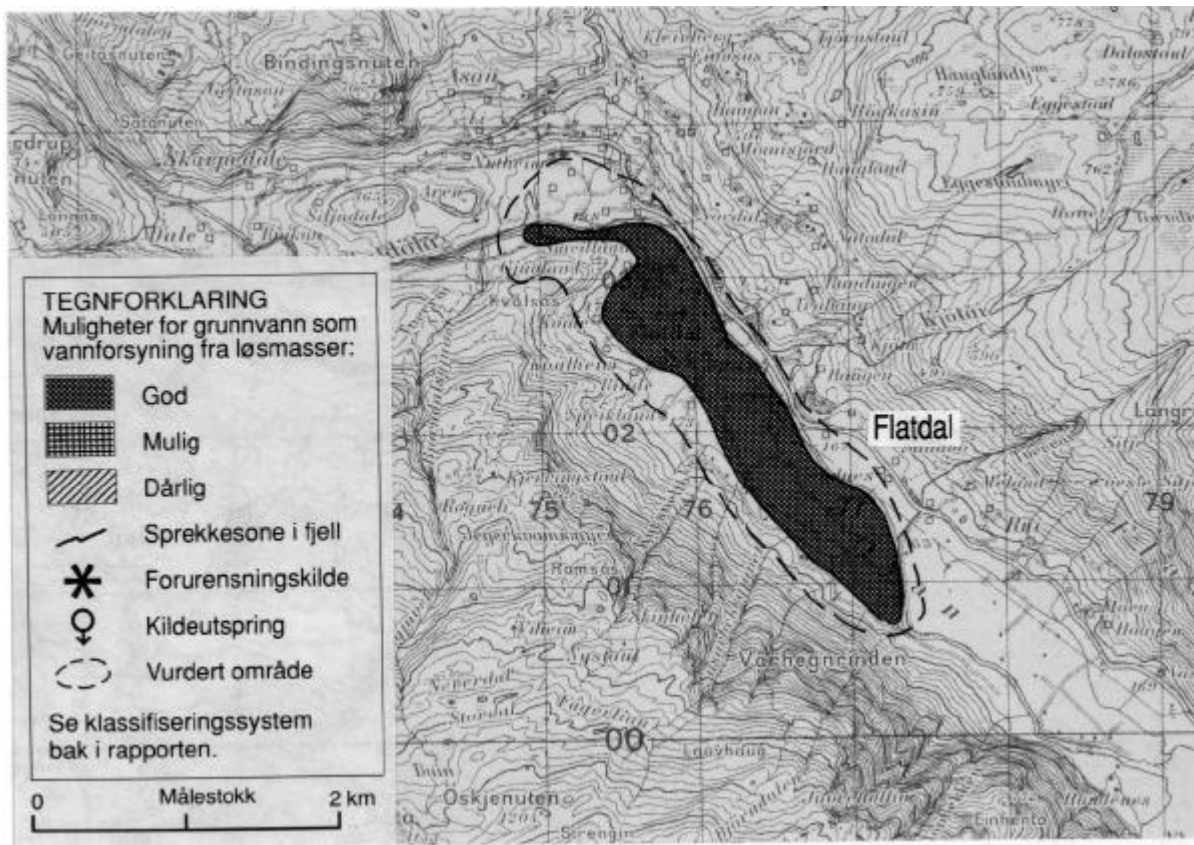


Fig.1. Utsnitt av kartblad (M711) Flatdal 1614-III viser området ved Flatdal som er vurdert med tanke på grunnvann i løsmasser.

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

FLATDAL

Dons, J.A. 1972. The Telemark area, a brief presentation, Science de la Terre 17, 25-29.

Dons, J.A. & Jorde, K. 1978. Geologisk kart over Norge, berggrunnskart SKIEN 1:250 000, NGU.

Eckholdt, E.: 71.0828-003, Vanning av jordbruksareal i Flatdal, GEFO.

Hansen, S. 1984. Kvartærgeologi og hydrogeologi i Flatdalsområdet, Seljord i Telemark. Hovedoppgave, Univ. i Bergen.

Hansen, S. 1987. Seljord kommune. Kvartærgeologisk kart Flatdal BPQ 036037 20. Fylkeskartkontoret i Telemark.

Husebye, S. 1978. Rapport etter forundersøkelser vedrørende grunnvannsmuligheter for Flatdal i Seljord kommune. Norges geologiske undersøkelse. Upublisert.

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

- Andre referanser

Referansenummeret er angitt på kommunekartet.

- 1 Eckholdt, E: 71.08028-004. Filterdimensjonering på grunnlag av sedimentanalyser, Seljord vannverk, GEFO.

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>