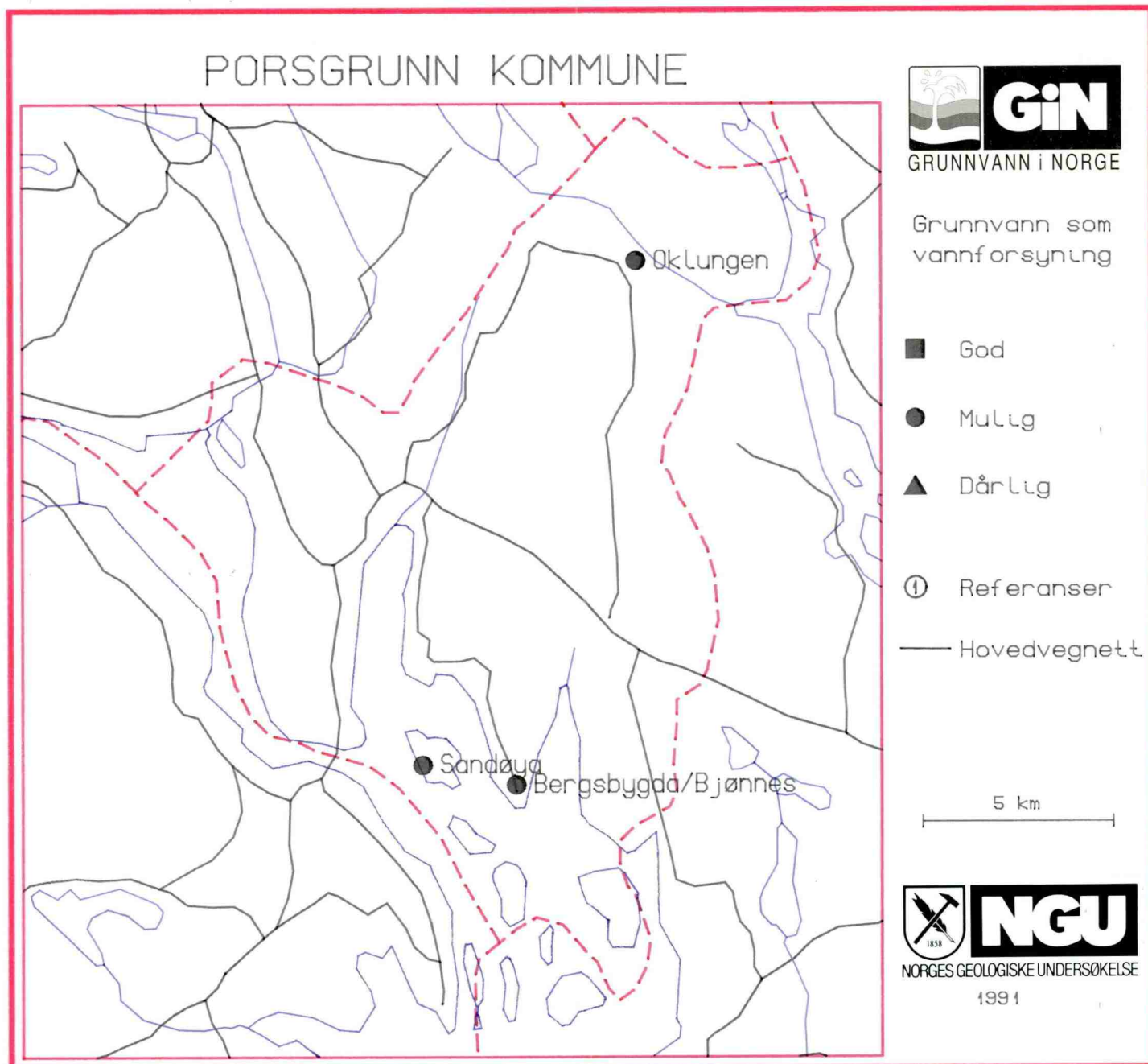


NGU Rapport 91.081

Grunnvann i Porsgrunn kommune

Rapport nr.: 91.081		ISSN 0800-3416	Gradering: Åpen	
Tittel: Grunnvann i Porsgrunn kommune				
Forfatter: Ragnhildstveit J., Klempe H.		Oppdragsgiver: Miljøverndepartementet, NGU		
Fylke: Telemark		Kommune: Porsgrunn		
Kartblad (M=1:250.000) Skien		Kartbladnr. og -navn (M=1:50.000) 1713 II		
Forekomstens navn og koordinater:		Sidetall: 8	Pris: 50,-	
Feltarbeid utført:		Rapportdato: 14.03.91	Prosjektnr.: 63.2521.16	Ansvarlig:
<p>Sammendrag:</p> <p>Porsgrunn kommune er en B-kommune i GiN-prosjektet.</p> <p>I Porsgrunn kommune er det små muligheter for grunnvannsforsyning fra løsmasser.</p> <p>Bergarten larvikitt er vanligst, og denne bergarten er en svak vanngiver. Basalt i øst og kalkstein i vest er bedre vanngivere. Bergarten i alle de prioriterte områdene Oklungen, Bergsbygda-Bjønnes og Sandøya er larvikitt, som er en dårlig vanngiver bortsett fra i enkelte forkastninger.</p> <p><b>BEMERK</b></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: Hyrdogeologi	Grunnvann		Grunnvannsforsyning	
Forurensing	Løsmasse		Berggrunn	
Database				

## Mulighet for grunnvann som vannforsyning



Forsyningssted	Oppgitt vannbehov	Grunnvann i løsmasser fjell	Grunnvann som vannforsyning
Oklungen		Mulig	Mulig
Bergsbygda/Bjønnnes		Mulig	Mulig
Sandøya		Mulig	Mulig

## **Innholdsfortegnelse**

	Side
Rapportene i GIN-programmet	(2.omslagsside)
<b>MULIGHET FOR GRUNNVANN SOM VANNFORSYNING</b>	<b>1</b>
Innholdsfortegnelse	2
1      GENERELT OM GRUNNVANNSMULIGHETENE I KOMMUNEN	3
2      FORURENSINGSKILDER	3
3      PRIORITERTE OMRÅDER Oklungen, Bergsbygda-Bjønnnes, Sandøya	3
4      TIDLIGERE UNDERSØKELSER Andre referanser	5
Angivelser brukt på kart	
Bruk NGU-INFO i grunnvannsarbeidet	(3.omslagsside)

## **1. Generelt om grunnvannsmuligheter i Porsgrunn kommune**

Kommunen har lite med sand- og grusavsetninger, og det er liten mulighet for vannforsyning fra løsmasser.

Størsteparten av bergartene i Porsgrunn kommune består av larvikitt, som ved boring gir lite grunnvann, sjelden mer enn 0.06 l/s. I vest består bergartene fra Brevik og nordøstover til Porsgrunn by av skifer og kalkstein. Skiferen er en dårlig vann giver mens kalkstein kan være en meget god vann giver. Østover fra Porsgrunn by er det sandstein og konglomerat som generelt er middels gode vann givere med 0.2-0.3 l/s. Det samme gjelder for området med metabasalt lengre øst. Generelt vil boring mot sprekkesoner gi mer vann enn boring i bergarten forøvrig.

## **2. Forurensningskilder.**

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

## **3. Prioriterte områder**

OKLUNGEN, BERGSBYGDA-BJØNNES, SANDØYA

Bergarten på alle de tre prioriterte stedene (Fig.1) er larvikitt. Bergarten er generelt en dårlig vann giver, noe som også eksisterende borebrønner i området viser. Larvikitten kan gi endel vann dersom den lokale oppsprekningen er god.

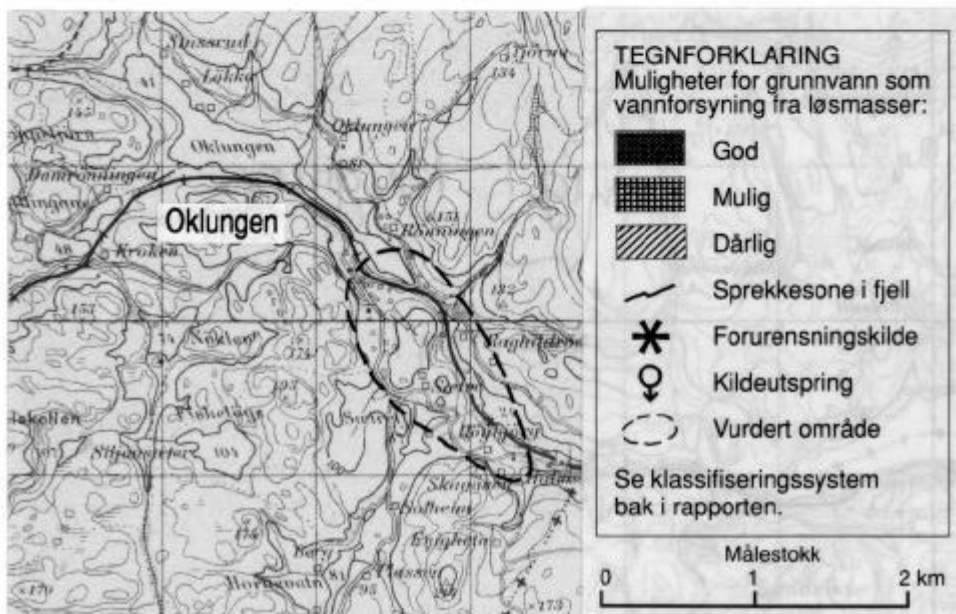
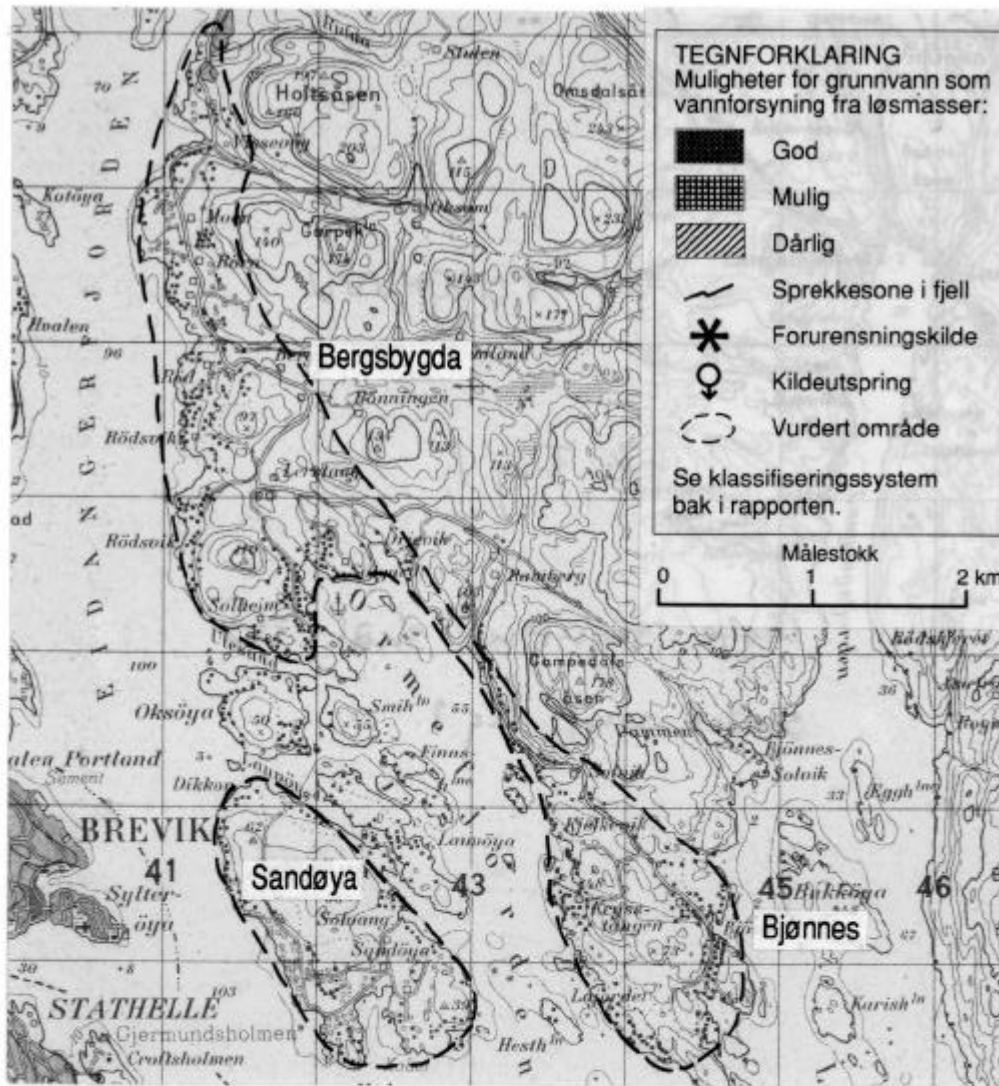


Fig.1. Utsnitt av kartblad (M711) 1713-II Porsgrunn som viser områder vurdert med tanke på uttak av grunnvann fra berggrunnen.

## 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.

- Andre referanser

Referansenummeret er angitt på kommunekartet.

Augedal, H. O. Olsen, K. S. og Østmo, S. R. 1979. Brevik, Bamble og Porsgrunn kommuner. Kvartærgeologisk kart CD 025-10. Fylkeskartkontoret i Telemark.

Augedal, H. O. 1982. Heistad, Porsgrunn kommune. Kvartærgeologisk kart CD 026-10. Fylkeskartkontoret i Telemark.

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

Løwe, A., 1982. Bjørnes, Porsgrunn og Brunlanes kommuner. Kvartærgeologisk kart CE 025-10. Fylkeskartkontoret i Telemark.

Løwe, A., 1982. Langangen, Porsgrunn kommune. Kvartærgeologisk kart CE 026-10. Fylkeskartkontoret i Telemark.

Løwe, 1983. Porsgrunn. Porsgrunn og Skien kommuner. Kvartærgeologisk kart CD 027-10. Fylkeskartkontoret i Telemark.

## 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>