

NGU-rapport nr. 88.202

Grunnvann i fjell
Prøveboringer på Edøya, Smøla kommune

Rapporten er utarbeidet for Smøla kommune
desember 1988

Rapport nr. 88.202	ISSN 0800-3416	Åpen/XXXXXXXXXX	
Tittel: Grunnvann i fjell. Prøveboringer på Edøya, Smøla kommune.			
Forfatter: Kari Sand		Oppdragsgiver: Smøla kommune	
Fylke: Møre og Romsdal		Kommune: Smøla	
Kartbladnavn (M. 1:250 000) Kristiansund		Kartbladnr. og -navn (M. 1:50 000) 1321-I Smøla	
Forekomstens navn og koordinater:		Sidetall: 9	Pris: 30.-
Feltarbeid utført: juli-88		Rapportdato: 13.12.88	Prosjektnr.: 2386.00.52
Seksjonssjef: <i>Bent Holme</i>			
<p>Sammendrag:</p> <p>Norges geologiske undersøkelse (NGU) har ved Ing.Chr.F. Grøner A/S tatt ut flere borlokaliteter for prøveboringer på Edøya. NGU har utført tre av disse boringene, og anslått kapasitet er mindre enn 100 l/time. Kapasiteten ble forsøkt økt ved å sprengte i borhullene, men dette ga ingen vesentlig økning.</p> <p>Mulighetene for grunnvann i fjell på Edøya synes generelt dårlig. Imidlertid synes det å være muligheter for grunnvann i fjell som vannforsyning til enkelthus og små boligkonsentrasjoner.</p>			
Emneord	Hydrogeologi	Grunnvann	
Berggrunn	Prøveboringer	Fagrappport	

Forord

Norges geologiske undersøkelse (NGU) har boret tre prøvebrønner i fjell på Edøya. Boringene ble utført i juli-88. Rapporten framlegges herved.

Norges geologiske undersøkelse
Seksjon for hydrogeologi

Bernt Malme
seksjonssjef

Kari Sand
forsker

Innholdsfortegnelse	4
Sammendrag	5
Innledning	6
Vurdering av området	6
Boringer	6
Konklusjon	8
Henvisninger	9

SAMMENDRAG

Norges geologiske undersøkelse (NGU) har ved Ing. Chr.F. Grøner A/S tatt ut flere borlokaliteter for prøveboringer på Edøya. NGU har utført tre av disse boringene, og anslått kapasitet er mindre enn 100 l/time. Kapasiteten ble forsøkt økt ved å sprengne i borhullene, men dette ga ingen vesentlig økning.

Mulighetene for grunnvann i fjell på Edøya synes generelt dårlig. Imidlertid synes det å være muligheter for grunnvann i fjell som vannforsyning til enkelthus og små boligkonsentrasjoner.

INNLEDNING

Som et ledd i Smøla kommunes vurdering av det framtidige vannbehov på Edøya har Norges geologiske undersøkelse (NGU) ved Ing Chr. F. Grøner A/S tatt ut flere lokaliteter for prøveboringer (Gaut 1987). Tre av disse borhullene er boret som prøveboringer av NGU.

Samarbeidet mellom Smøla kommune og NGU var tenkt gjennomført etter følgende plan;

- Påvisning av borlokalitet for prøveboringer i fjell (Gaut 1987).
- Gjennomføring av prøveboringer.
- Gjennomføring av boringer i prioriterte områder.

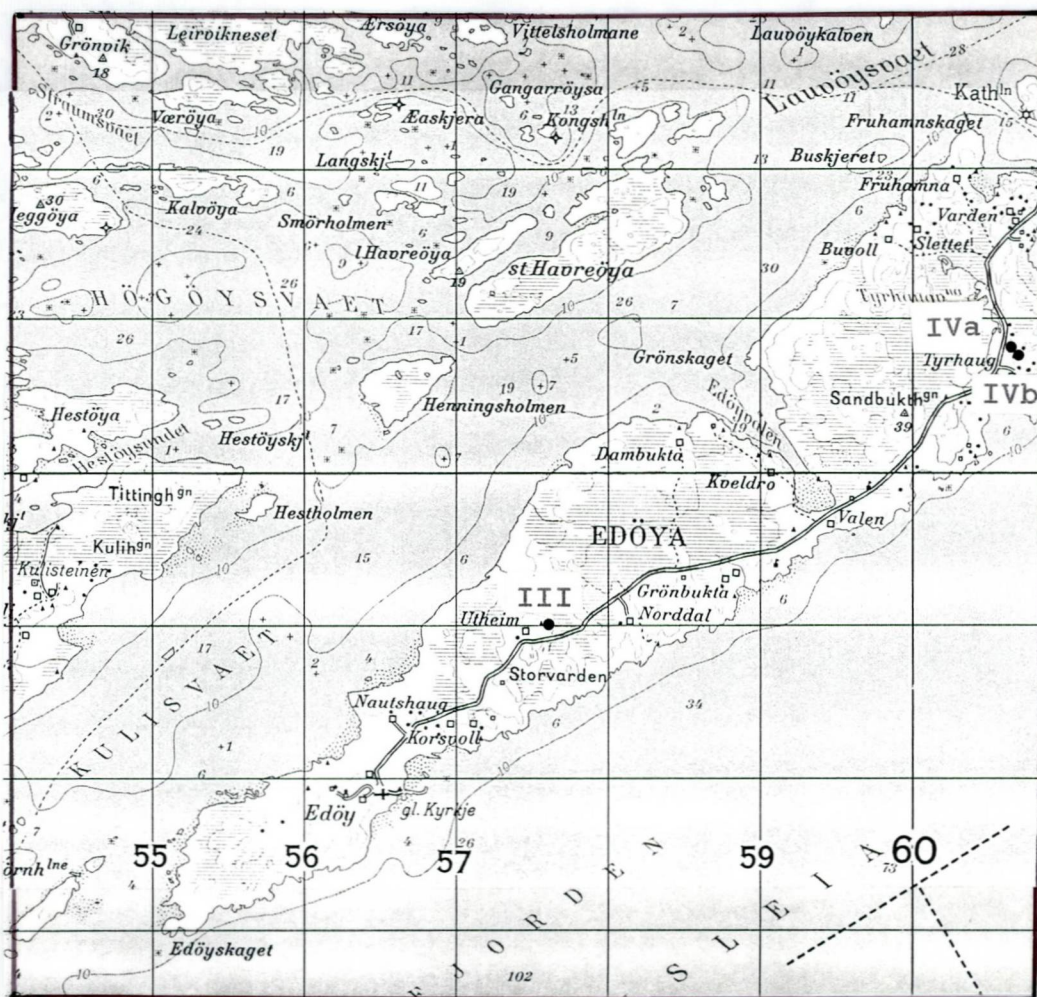
Prøveboringene ble utført for å vurdere mulighetene for grunnvann i fjell som vannforsyning på Edøya. Prøveboringene ble utført i juli-88 av NGU.

VURDERING AV OMRÅDET

Berggrunnen på Edøya er konglomerater og sandsteiner. Disse bergartene er nokså massive og lite oppsprukket. Imidlertid finnes det en del sprekker som det er boret mot.

BORINGER

Det ble boret tre borhull på Edøya (figur 1). Ved lokalitet III ble borhullet skrådd 60 grader mot ØSØ. Boringen var nesten tørr. Ved lokalitet IV helt øst på øya ble det boret i skjæringspunktet mellom flere sprekkesoner. Først ble det boret med 60 graders fall mot NØ. Denne boringen var tørr. Derfor ble det også boret med 60 graders fall mot ØSØ. Resultatet fra denne boringen var også dårlig. Ingen av borhullene er prøvepumpet, fordi vannmengden var for liten (mindre enn 100 l/time).



Figur 1. Kart over Edøya som viser lokaliteter for prøveboringer. Målestokk 1: 50000.

Det ble i november -88 forsøkt å øke kapasiteten ved å sprengne i to av borhullene. Det ble ikke registrert noen kapasitetsøkning av betydning etter sprengningen.

Grunnvann i fjell. Boret dyp og vannmengder.

lokalitet	vinkel	retning	dyp (m)	vannmengde (l/time)
III	60	østsørøst	100	<100
IVa	60	nordøst	100	<100
IVb	60	østsørøst	100	<100

Det ble boret mot sprekkesoner. Vanligvis gir boringer mot sprekkesoner vannmengder mellom 500-2000 l/time. På Edøya ga disse boringene lite vann (mindre enn 100 l/time).

KONKLUSJON

Det ble boret tre borhull på Edøya. Resultatet fra disse boringene er dårlig. Kapasiteten ble forsøkt økt ved å sprengte i borhullene, men dette ga ingen vesentlig økning.

Mulighetene for grunnvann i fjell som vannforsyning på Edøya synes generelt dårlig. Til tross for at prøveboringene ga dårlige resultater kan grunnvann være mulig som vannforsyning til enkelthus og små boligkonsentrasjoner.

HENVISNINGER

Gaut, A. 1987: Smøla kommune. Grunnvannsutnyttelse på Edøya. Hydrogeologisk oversikt og uttak av lokaliteter for prøveboringer i fjell. Ing Chr.F. Grøner. Rapport nr 63583. 11 sider.