

NGU Rapport 2002.013

Drammensgranittens potensiale som blokkstein
i Svelvik-Sandeområdet, Vestfold

Rapport nr.: 2002.013		ISSN 0800-3416	Gradering: Åpen
Tittel: Drammensgranittens potensiale som blokkstein i Svelvik-Sandeområdet, Vestfold			
Forfatter: Håvard Gautneb		Oppdragsgiver: Vestfold Fylkeskommune/NGU	
Fylke: Vestfold		Kommune: Svelvik Sande	
Kartblad (M=1:250.000) Oslo		Kartbladnr. og -navn (M=1:50.000) 1814-2 Drøbak, 1814-3 Drammen	
Forekomstens navn og koordinater: Drammensgranitt, Svelvik		Sidetall: 9 Kartbilag:	Pris: 50,-
Feltarbeid utført: August 2001	Rapportdato: 02.02.02	Prosjektnr.: 288300	Ansvarlig:
<p>Sammendrag:</p> <p>Drammensgranitten i området Svelvik-Sande har vært befart med hensyn på sine muligheter for blokksteinsproduksjon.</p> <p>De gunstigste områder ligger 2-3km sør for Svelvik, her er det flere steder observert nedlagte små blokksteinsbrudd som ikke tidligere har vært registrert. Massive områder har i gjennomsnitt 3-4meter mellom vertikale sprekker og 2-3 meter mellom flattliggende benking.</p> <p>I området fra Berger og vestnordvest over mot Sande, betraktes bergarten som ubrukelig som blokkstein p.g.a. for mye oppsprekking. Det synes som om granittens oppsprekking øker inn mot grensen til omliggende kambro-silurbergarter.</p> <p>Bergarten tar polering godt og har en kornstørrelse som er litt grovere enn den bergart som i dag produseres fra Røyken. Fargen er også rødere og de hvite til gulhvite spetter av plagioklas som er karakteristisk for Røyken granitt er fraværende i bergarten fra Svelvikområdet. Fargen er imidlertid ikke unik og blokkpris vil være tilsvarende rimelige granitter som er i produksjon andre steder.</p> <p>Flere områder sør for Svelvik vil kunne egne seg for etablering av blokksteinsbrudd og reservene vil være minst like store som i Røyken .</p> <p>Det anbefales at fremtidige arealplaner tar hensyn til natursteinspotensialet i det omtalte området.</p>			
Emneord:	Kvarts		
Naturstein	Kalifeltspat		
Granitt	Oppsprekking	Fagrapport	

INNHold

1. FORORD / INNLEDNING.....	4
2. BELIGGENHET OG GEOLOGISK BESKRIVELSE.....	4
3. BESKRIVELSE AV POLERTE TESTPLATER	8
4. OPPSUMMERING OG KONKLUSJONER.....	9
5. REFERANSER	9

FIGURER

Figur 1. Kart som viser beliggenhet av gode og dårlige områder for blokksteinsbrytning i Svelvikområdet.....	5
Figur 2. Fra et nedlagt blokksteinsbrudd ved Glenås gård.....	6
Figur 3 Massive granittsve, nesten uten oppsprekking i en lengde av 30 meter.....	7
Figur 4. Polert testplate fra forekomst nær Glenås gård.	8

1. FORORD / INNLEDNING

Denne rapporten gir en oversikt over forekomster av drammensgranitt i området mellom Svelvik og Sande som antas å ha potensialet som naturstein. Kun forhold av direkte betydning for økonomisk framstilling av blokkstein blir diskutert. For mer detaljerte geologiske og petrologiske beskrivelser av akademisk art henvises det til f.eks Dons & Larsen (1978). Første dag av feltarbeidet ble utført sammen med Henrik Heyer.

Arbeidet har vært utført som en del av "Geologiske ressurser i Buskerud, Telemark og Vestfold", et samarbeidprogram mellom fylkesgeologen for de tre fylkene og NGU. Andre prosjektmedarbeidere har undersøkt natursteinspotensialet bl.a. i rombeporfyr og larvikitt. Resultatene av disse undersøkelsene blir rapportert separat.

Granittiske bergarter har som regel et regelmessig utviklet sett med sprekker. Det mest velutviklede sprekkesettet kalles *kløv* eller *ståkløv*, vinkelrett på dette opptrer et som regel noe mindre velutviklet sprekkesystem som kalles *bust* eller *villkløv*. I tillegg er det alltid utviklet et sett med tilnærmet terrengparallele sprekker som kalles benking. Det er avstanden mellom sprekker og benking som i hovedsak begrenser størrelsen av de blokkene som kan brytes, og som dermed langt på vei bestemmer en forekomsts drivbarhet.

2. BELIGGENHET OG GEOLOGISK BESKRIVELSE

Det undersøkte området ligger mellom Svelvik og Sande i Vestfold (Fig. 1). Ra'et krysser området ved Svelvik og en stor del av det midtre området på Fig.1 er fullstendig overdekket av tykke løsmasser og kan ikke undersøkes.

De beste blotningene finnes i området 3-4 km syd for Svelvik, i området nord for Berger, Sandlo og langs skogsbilveier inn mot Blindevann og Suluvann.

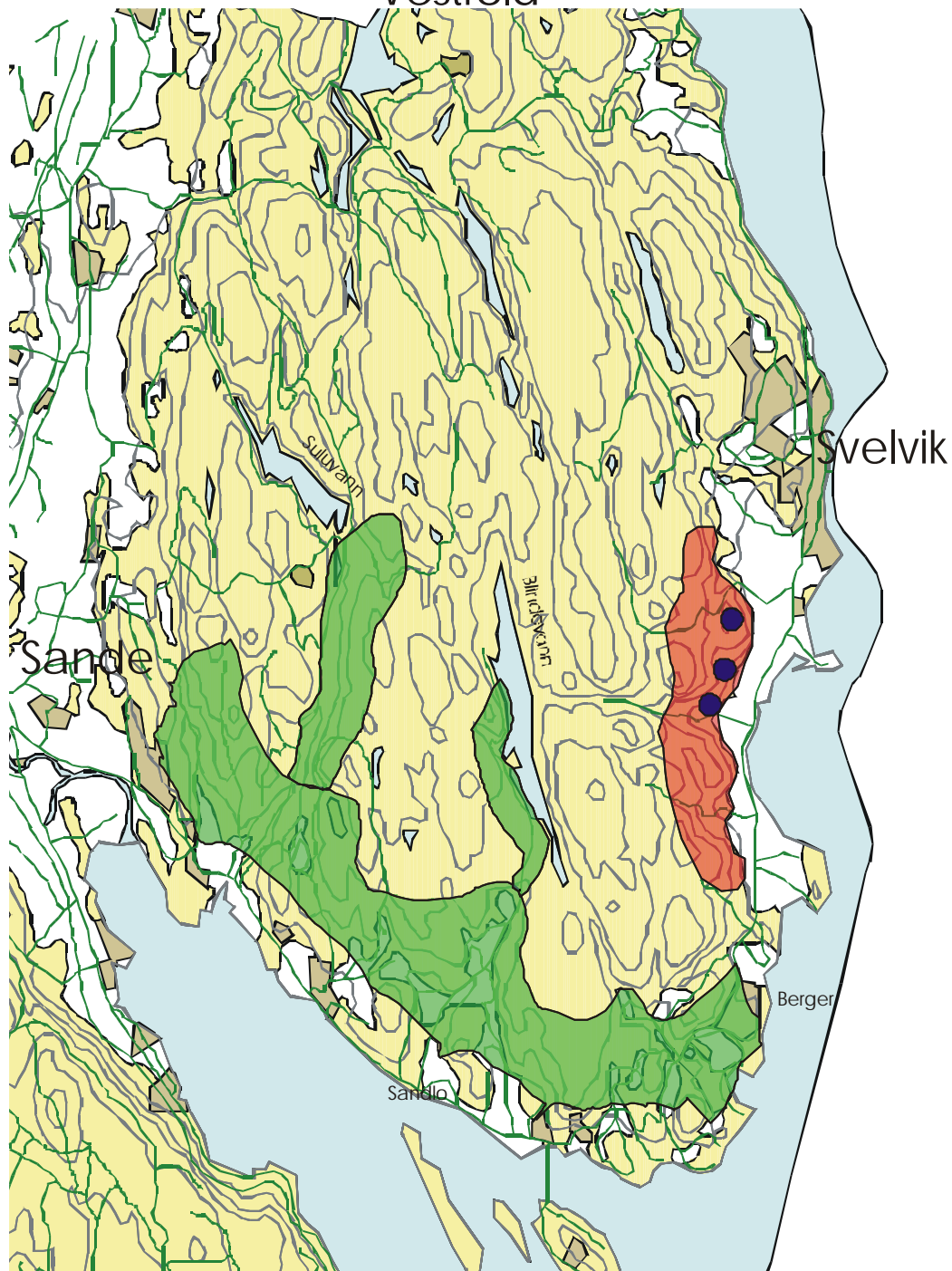
De mest interessante områder ligger 2-3 km syd for Svelvik sentrum i åssiden vest for riksvei 319, mellom Svelvik og Berger. Her er granitten meget homogen og massiv flere steder, og det forekommer kvaliteter og driftsforhold som synes like gode som granittbruddene i Røyken. Gode og massive områder har i gjennomsnitt 3-4 meter mellom vertikale sprekker og 2-3 meter mellom flattliggende benking.

I dette området ble det flere steder observert nedlagte små blokksteinsbrudd som ikke tidligere har vært kjent av NGU. Beliggenheten til de største av disse er avmerket på Fig.1. Sannsynligvis har disse bruddene (Fig. 2) produsert blokkstein til lokalt bruk for de nærliggende gårder.

Tidligere var det viktig for natursteinsbrytningen å finne oppsprekking som ga håndterbar og ikke altfor stor blokk. Våre undersøkelser viste at det finnes områder med svært lite oppsprekking (Fig.3) og som har beliggenhet og topografiske forhold som egner seg bedre for moderne natursteinsbrytning.

Beliggenheten av de gunstige områder er avmerket på Fig. 1.

Natursteinspotensialet Svelvik-Sande Vestfold



- Område med god massivitet og benking
- Område med mye sprekker og dårlig benking

- Jordbruksmark
- Skog/fjell
- Myr
- Vann/sjø
- Tettbygd strøk
- Nedlagt brudd, prøvelokalitet

5 km

Figur 1. Kart som viser beliggenhet av gode og dårlige områder for blokksteinsbrytning i Svelvikområdet.



Figur 2. Fra et nedlagt blokksteinsbrudd ved Glenås gård, benking er her ca. 2 meter.



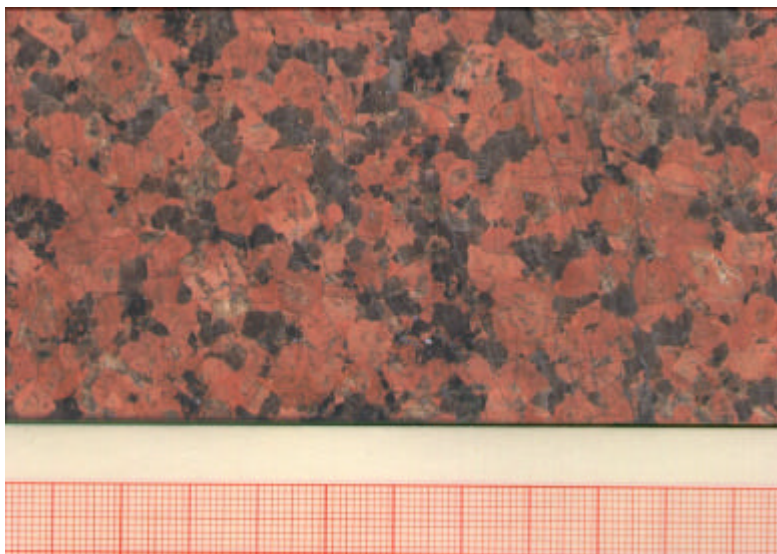
Figur 3 Massive granittsua , nesten uten oppsprekking i en lengde av 30 meter (vest for Glenås gård).

Når man undersøker områdene fra Berger og vestover mot Sandebukta og Sande, blir kvaliteten av granitten mye dårligere. Mange steder er oppsprekningen intens og en ser store og små inneslutninger av kambro-silurbergarter. Det kan virke som om Drammensgranitten i dette området blir sterkere og sterkere oppsprukket når en nærmer seg kontakten mot kambro-silurbergartene.

Området som anses uegnet for blokksteinsproduksjon er avmerket på Fig. 1.

3. BESKRIVELSE AV POLERTE TESTPLATER

Det ble innsamlet noen prøver som ble polert for å studere bergartens tekstur og teste dens brukbarhet for polering. Foto av polert testplate er vist i Fig. 4.



Figur 4. Polert testplate fra forekomst nær Glenås gård. Gjengitt tilnærmet 1:1.

Granitten er grovkornet, kalifeltspat dominerer over plagioklas. Kvarts og biotitt er de viktigste andre mineraler. Sulfidmineraler som vil kunne oksidere og misfarges ved utendørs bruk finnes i svært liten mengde.

Bergarten tar polering godt. Den har en kornstørrelse som er litt grovere enn Røyken granitt, fargen er også rødere og mer ensartet. De hvite plagioklaskrystallene som er karakteristiske for Drammensgranitt fra Røyken er ikke tilstede i granitten fra Svelvikområdet. Kvartskrystallene i Svelvik granitt er også noen mørkere og har et mer "røykkvarts preg" enn kvartsen i granitten fra Røyken. Det ble ikke observert hulrom eller vesikler. Farge og tekstur vil være forholdsvis lik granitter som allerede er i produksjon, og en må forvente en forholdsvis lav pris ved salg av blokk.

4. OPPSUMMERING OG KONKLUSJONER

Drammensgranitten i området Svelvik-Sande har vært undersøkt med hensyn på sine muligheter for blokksteinsproduksjon.

De gunstigste områder ligger 2-3 km sør for Svelvik, her er det flere steder observert nedlagte små blokksteinsbrudd som ikke tidligere har vært registrert. Gunstige områder har i gjennomsnitt 3-4meter mellom vertikale sprekker og 2-3 meter mellom flattliggende benking

I området fra Berger og vest-nordvestover mot Sande betraktes bergarten som uegenet som blokkstein p.g.a. for mye oppsprekking.

Bergarten tar polering godt og har en kornstørrelse som er litt grovere en den bergart som i dag produseres fra Røyken. Fargen er også rødere og de hvite til gulhvite spetter av plagioklas som er karakteristisk for Røyken granitt er fraværende i bergarten fra Svelvikområdet.

Flere områder sør for Svelvik vil kunne egne seg for etablering av blokksteinsbrudd og reservene vil være minst like store som i Røyken .

Det anbefales at fremtidige arealplaner tar hensyn til natursteinspotensialet i det omtalte området.

5. REFERANSER

Dons J.A., Larsen B.T.(red) 1978: The Oslo Paleorift. Norges Geologiske Undersøkelse Bulletin 337.

Heldal T. & Gautneb H. 1996: Natursteinsundersøkelser i Buskerud, NGU rapport 96.047.