

FOSNAVÅG

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

1119 IV

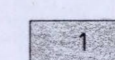
MØRE OG ROMSDAL FYLKE

FORELØPIG BERGRUNNSKART 1:50 000



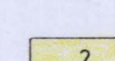
TEGNFORKLARING

AVSETNINGER AV KVARTÆR ALDER

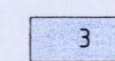


Moræne, myr, sand, leire osv.

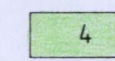
BERGARTER FRA JORDENS URTID OG OLDTID



OMDANNEDDE SEDIMENTÆRE OG VULKANSKE BERGARTER
Kvartitt, lys grå og finkornet. Består av kvarts, feltspat og biotitt og muligens magnetitt, med slirer av kvartspat.



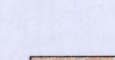
Marmor, middelskornet, lys grå med rosa bånd. Består av kalkspat med noe amfibol. Finnes i opp til 15 m brede lag.



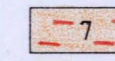
Grenat-biotitt-glimmerskifer med lag av granatamfibolitt, kalksilikatskifer og rusene, sulfidførende glimmerskifer. Sedvis finnes ca. 1 m brede marmorlag.



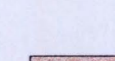
Glimmerskifer, middelskornet og vanligvis med grålige og grønne bånd. Består av biotitt, feltspat, epidot, hornblende, kvarts og granat. Har stedvis finkornede bånd som er rustne pga. sulfider (svovelkis, molybdenglans?). Inneholder mange meter-store linsar av omdannet eklogitt / Glimmerskifer som ovenfor, men med hornblende.



STERKT OMDANNEDDE DYPERGARTER
Glimmerskifer, med grå, middels- til grovkornet. Vanligvis massiv, bortsett fra i sterkt deformerte soner (skifringssoner). Består av biotitt, feltspat, kvarts og granat, med slirer rike på kvarts og feltspat. Har stedvis avanserte bånd av granatamfibolitt. Både glimmerskifer og granatamfibolitt gjennomtrenges enkelte steder av grovkornede pegmatitter (med kalifeldspat, plagioklas, kvarts og biotitt), og/eller finkornede lysv gangar (med feltspat, kvarts og biotitt). Inneholder også stedvis 0,5 - 10 m-store linsar av omdannet eklogitt / Glimmerskifer som ovenfor, men med hornblende.



Mylonittisk kvartspat-feldspat-rik gneiss. Er tynnåbnet, finkornet, og inneholder stedvis granat.



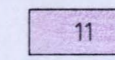
OMDANNEDDE DYPERGARTER
Doleritt, finkornede gråbrune gangar som gjennomtrenges og stedvis kutter bånding i omgivende gneiss. Består av finkornet plagioklas, biotitt, epidot, granat, kvarts og erts i grunnmassen, og mm-store, dels sterkt strukne størkorn av plagioklas omgitt av en randsone med granat. Gjennomsettes av grovkornede pegmatitter.



Anortositt, hvit til lys grå, finkornet eller middelskornet. Består hovedsaklig av plagioklas, med mindre mengder kvarts og biotitt. Har stedvis 1 - 30 cm store, flattrykkete slirer av amfibol, granat, biotitt og kloritt. Anortositt finnes også som 1 - 10 m brede bånd (mulige gangar) i omgivende gneiss.



Gabbro, mørk grågrønn, massiv. Vanligvis omdannet til en bergart med amfibol, biotitt, plagioklas, epidot, kvarts og stedvis granat.



Eklogitt. Stedvis lite omdannet, med middels- til grovkornet rød granat og grønn pyroksen. Vanligvis sterkere omdannet, med rød granat i finkornet grønn grunnmasse av amfibol, feltspat, biotitt og kvarts.

GEOLOGISKE SYMBOLER

Bergartsgrense, sikker/usikker

Forkastning/mindre forkastning eller sprekk

Foliasjon med planets helning angitt (30°, loddrett=90°)

Strekingslinjasjon med stupning angitt (20°)

Foldeakse med stupning angitt (25°)

Akseplan til fold

Antiformtrase

Synformtrase

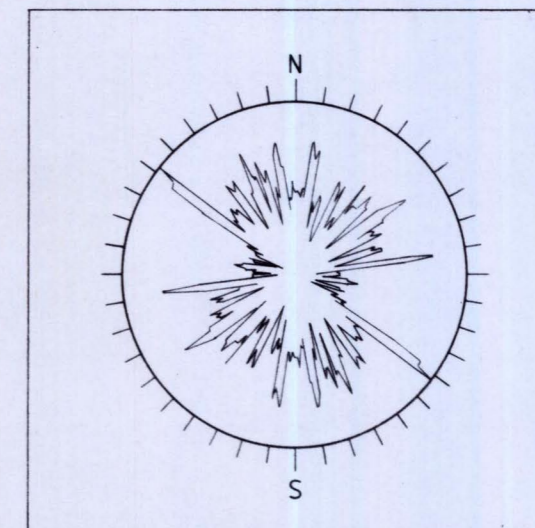
Snittlinje

ØKONOMISK GEOLOGI

Marmorbrudd

Pukkforekomster: Bergartene er ikke undersøkt mht. velegnethet for pukkforemler, men gabbroforekomstene på Mjølstøneset, Eggesbånes, Herøy og ved Teigetua, Nerlandsøya, de største eklogittforekomstene, samt anortositt på Sandsøya kan være velegnede for dette formålet. Detaljundersøkelser er nødvendige for å vurdere kvaliteten.

Naturstein: De største eklogittforekomstene kan være aktuelle mht. å ta stein til prydstein, bygningsstein mm. Detaljundersøkelser er nødvendige for å vurdere kvaliteten.



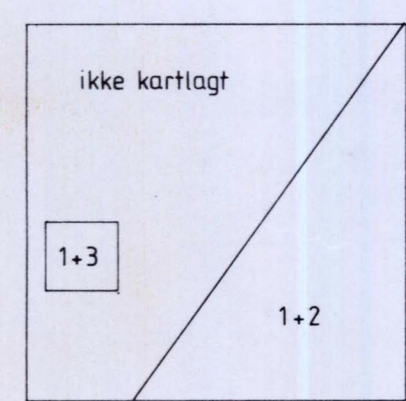
Grunnvann: Et borhull i fjell gir vanligvis vannmengder under 0,2 liter pr. sekund. Boringer i sprekk- og forkrystningssoner gir vannmengder mellom 0,2 og 0,5 liter pr. sekund. Rosediagrammet viser fordelingen av målte sprekker og forkrystninger (437 stk.). Lange akser viser de vanligste sprekk- og forkrystningsretningene. Generelt ser det ut som at strukturene i NV-SØ-reining er delvis åpne (delvis fylt med silteitt, kalkspat og kvarts), mens strukturene i ØNØ-VSV-reining oftere er tette pga. lerinnfylling. Nærmere undersøkelser med prøveboringer er imidlertid nødvendige for å avgjøre vannmengden på enkeltsteder. En oversikt over utførte undersøkelser er gitt i NGU-rapport 88.163 (Herøy kommune) og NGU-rapport 88.165 (Sande kommune).

Malm: Mulighetene for malmforekomster må regnes som små. Mindre forekomster av svovelkis og muligens molybdenglans kan finnes i de sulfidførende glimmerskiferne på Bergsøya, men er neppe av økonomisk interesse.

GEOLOGISK OVERSIKT

OMDANNINGSGRADEN (METAMORFOSEGRADEN) AV BERGARTENE:
Hovedmengden av bergartene ble omdannet på omtrent 15-25 kilometers dyp i jordskorpen, ved temperaturer i området 500-700° C. Eklogittene og muligens deler av gabbroene ble omdannet ved de samme eller noe høyere temperaturer, og på betydelig større dyp, uten at dette kan anses nøyaktig. Store deler av eklogittene og gabbroene ble senere omdannet under høyere temperaturer. I tilknytning til sprekk- og forkrystningssoner finner en stedvis sen omdanning som har skjedd på grunn skorpedyp ved temperaturer under omtrent 450-500° C.

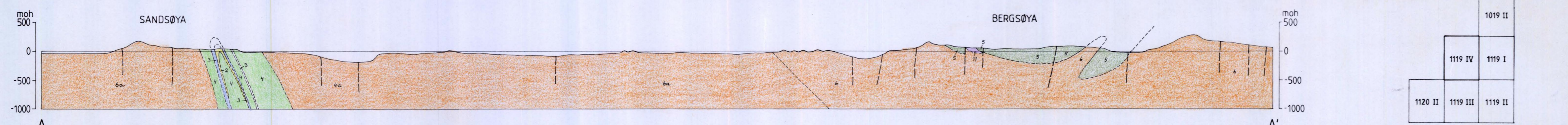
STRUKTURGEOLOGI:
Bergartene ble sterkt presset og omvandlet under den kaledonske fjelljedefoldingen for omtrent 400-500 millioner år siden. Dette har gitt en tydelig foliasjon i alle bergartene, i form av skifring (i glimmerske bergarter), og parallelorientering av bånd, slirer osv. Både bergartsgrenser og foliasjon er foldet flere ganger. Sprekker og forkastninger er i hovedsak dannet senere enn den kaledonske fjelljedefoldingen, sannsynligvis stort sett for 100-200 millioner år siden i jords midteldet. MÅL-er av sprekker og forkastninger fra undersøkte lokaliteter viser at de to mest markerte reiningene er Ø-V og NV-SØ, men det er ganske stor spredning mht. reiningen. Sprekke- og forkrystningssonene som er vist på kartet er tolket fra flyfoto og detaljerte berggrunnskart fra kystnære områder.



Geologisk kartlagt av:
1) Lutro, Ole (1988, 1989)
2) Thorsnes, Terje (1989)
3) Tveten, Einar (1988)

Sammenstilt ved NGU, Trondheim av O. Lutro og T. Thorsnes. Sammenstillingen avsluttet februar 1990.

Referanse til dette kartet: Thorsnes, T. og Lutro, O. 1990. FOSNAVÅG, berggrunnskart 1119 IV - 1:50.000, foreløpig utgave. Norges geologiske undersøkelse.



		1019 II
	1119 IV	1119 I
1120 II	1119 III	1119 II