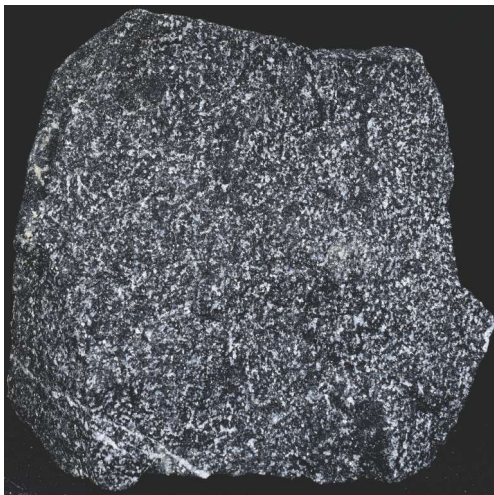




UTSTILLINGSHEFTE

"Litt om geologien og mineralene som finnes i Iveland-Evje området"





AMFIBOLITT – DET SORTE FJELLET

For omkring en milliard år siden ble bergarten amfibolitt dannet dypt nede i jordskorpen. Senere har bergarten under veldige krefter blitt delvis smeltet om og presset opp til overflaten. I forbindelse med omsmeltingen har det dannet seg små og store ganger med en lys bergart som kalles pegmatitt.



IVELANDSVEGGEN

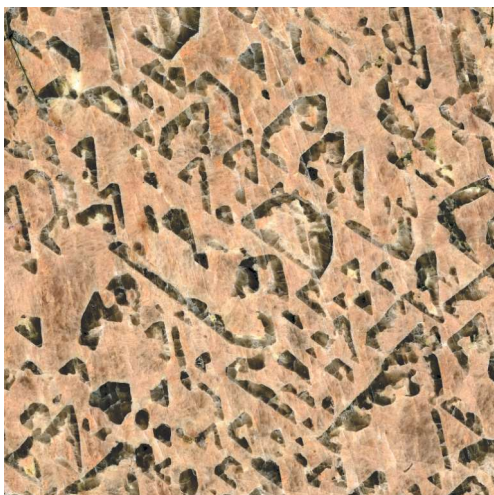
Ivelandsveggen er et snitt i fjell som er 1 milliard år gammelt, og som ble dannet mange kilometer nede i jordskorpen. Mektige krefter har ført fjellet opp til jordas overflate.

Ivelandsveggen viser veldig tydelig lyse pegmatitt-ganger i mørk amfibolitt. Mange geologer har studert veggen, noe som har ført til en bedres forståelse av dannelsen av pegmatittene i Iveland og Evje.



PEGMATITT – DET LYSE FJELLET

Pegmatittgangene finnes i alle størrelser og lengder på kryss og tvers i amfibolitten. De forskjellige fargene i pegmatitten består av ulike type mineraler. Hoved-mineralene i pegmatitten er hvit kvarts, brunlig feltspat og sort eller blank glimmer. I tillegg inneholder pegmatittene over hundre andre ulike spennende mineraler. Disse mineralene kan danne vakre krystaller og er ettertraktet av mineralsamlere.



SKRIFTGRANITT

Skriftgranitt finnes veldig ofte i ytterkanten av pegmatitten. Typisk for skriftgranitt er at mineralet kvarts ser ut som et mønster av runer eller skrifttegn i feltspatten. Bergarten egner seg godt til sliping av smykkestein og prydgjenstander.



FELTSPAT

Alle gruvene i Iveland har i første rekke blitt drevet på mineralet feltspat. Feltspat inneholder mye kalium eller natrium og blir for det meste benyttet til fremstilling av porselen og kunstige tenner. Store mengder er blitt sendt til fabrikker i Tyskland og andre europeiske land. Andre bruksområder for feltspat er glass, maling, plastikk, gummi og skurepulver. En grønn variant kalles amazonitt og benyttes ofte til smykkestein. Store feltspatkrystaller på opptil et par hundre tonn har gitt grunnlag for gruvedrift.



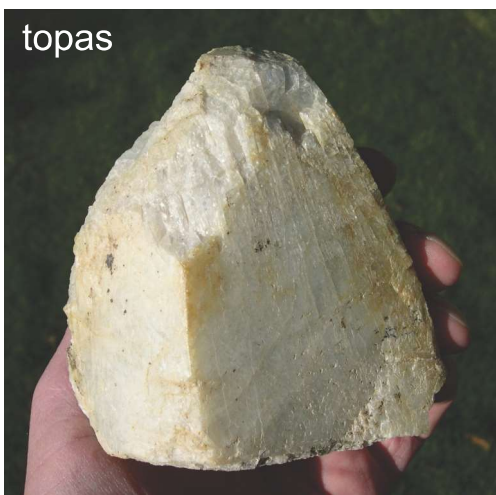
KVARTS

Kvarts finnes i ulike kvaliteter fra vannklar til hvit, grå eller svart. Mineralet blir for det meste brukt i stålindustrien og til produksjon av silisiumkarbid for fremstilling av slipeskiver og sandpapir. Silisium er nødvendig for å kunne lage både datamaskiner, mobiltelefoner, fjernsyn og glass. Kvarts kan finnes i vakre blanke eller røykfargede krystaller. Smykke-steinsvarianten av vannklar kvarts kalles bergkrystall.



GLIMMER

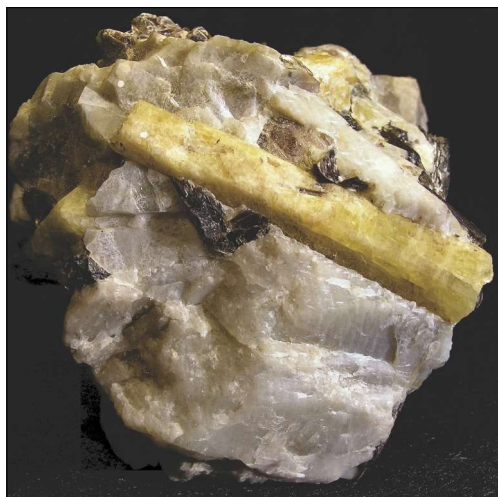
Det finnes to typer glimmer: svart biotitt og lys/blank muskovitt. I industrien brukes muskovitt som isolator for varme og elektrisitet. Muskovitt blir brukt til også varmeelementer og vinduer i vedovner. Under andre verdenskrig tok tyskerne ut mye glimmer til bruk i krigsindustrien. Glimmer spaltes lett i tynne plater.



topas

ANDRE MINERALER FRA OMRÅDET

Det finnes om lag 120 ulike mineraler i Iveland og Evje området. Ved siden av beryll, thortveititt og de sorte mineralene, finnes det mange andre spennende mineraler som er ettertraktet av mineralsamlere. Granat, columbitt, topas, monazitt, titanitt og flere andre mineraler finnes i praktfulle krystaller i vårt område.



BERYLL

Mineralet beryll danner ofte vakre gule, grønne til blå sekskantede søyler i pegmatitten og inneholder lettmetallet beryllium. Legering med beryllium gir ekstra styrke og benyttes flere steder i høyteknologiske industrien og romfart. I edel kvalitet er mineralet ettertraktet som smykkestein.



DE BRUNSORTE MINERALENE

De sorte mineralene utgjør en stor gruppe med flere sjeldne grunnstoffer som er viktige innen moderne elektronisk industri. De er særlig rike på yttrium, men kan også inneholde blant annet cerium, neodymium og gadolinium. Samtidig er de mer eller mindre radioaktive. Uten god krystallisering er det ofte vanskelig å skille disse mineralene fra hverandre.

Gadolinitt er nok det mest kjente i denne gruppe mineraler, og danner krystaller opp til noen hundre kilo. Området nord i Iveland skal være et av verdens rikeste områder på mineralet gadolinitt.



MINERALET THORTVEITITT

Tidlig på 1900-tallet ble det funnet et mineral på Knipane i Iveland som feltspathandleren Olaus Thortveit ikke hadde sett før. Mineralet ble sendt inn til analyse ved Universitetet i Oslo. Resultatet viste et helt nytt mineral for verden som ble oppkalt etter finneren. Mineralet inneholder det sjeldne grunnstoffet scandium som ble et svært spennende og ettertraktet metall innen forskning. Mesteparten gikk til Amerika, og prisen var på det meste tre ganger så mye som gull. Nydelige krystaller eller krystallgrupper ble svært populære for mineralsamlere.