

# Jostedalsbreen Nasjonalparksenter

Av Anne Kjos-Wenjum Armas, Elen Roaldset og Torgeir T. Garmo

Foto: Anne Kjos-Wenjum Armas

Midt i ”Fagre Stryn” ligg Jostedalsbreen Nasjonalparksenter vakkert til i eit dramatisk fjell-landskap.



Nasjonalsteinen Larvikitt prydar fasaden på Jostedalsbreen Nasjonalparksenter.

På Nasjonalparksenteret kan du sjå panoramafilm frå Jostedalsbreen, den største isbreen på fastlandet i Europa. Rekonstruksjon viser Jostedalsbreen frå siste istid og fram til i dag (ved prof. Atle Nesje, Bjerknessenteret, UiB). Du får vite kor gammal breen er, kor langt ein brearm kan vekse på ein dag, kvifor vatnet er grønt og isen blå og mykje meir.

Den botaniske hagen ved Jostedalsbreen Nasjonalparksenter består av 400 ulike ville blomster og alle plantene er namneskilta. Denne hagen er eineståande i Noreg og har både høgfjellsplanter som til vanleg veks i brekanten og varmekjære orkidear som veks i Nord-Europas største lindeskog på den andre sida av Strynevatnet. Professor Olav Gjærevoll, verdas første miljøvernminister, starta prosjektet med villblomsterhagen i 1993. Han var ein stor kapasitet undervisningsmessig, og likte å knytte ei historie til kvar plante. Olav Gjærevoll var styreformann ved Jostedalsbreen Nasjonalparksenter 1991-94. Hans etterføljar, professor Leif Ryvarden, heldt fram arbeidet med oppbygginga av

hagen. Det har vore ei stor oppgåve for vår lokale gartner å samle meir enn 400 plantearter i denne hagen, frå brenære område til varmekjær lindeskog, og få dei alle til å vekse ved sidan av kvarandre her i den botaniske hagen. For å få til dette prosjektet har det vore nødvendig å ha ulikt jordsmonn til dei ulike plantene.

I utstillingshallen får du sjå modellar av Skålatårnet, Hjelledalen, Lodalen med meir. Du får sjå og oppleve dyrelivet i nasjonalparken. Det er meteorittutstillingar, mineralutstillingar og ein stor modell av Jostedalsbreen med 42 lysdiodar. I 2005 opna Geologisk park ved Jostedalsbreen Nasjonalparksenter.



Ordførarar i Sogn og Fjordane avduka sine kommunesteinar i 2005.

Nasjonalparksenteret har fått alle kommunane i Sogn og Fjordane til å utpeike sin kommunestein som du her får sjå og oppleve – også dette eit eineståande prosjekt i Noreg. I tillegg får du sjå alle fylkessteinane i Noreg og sjølvstilt nasjonalsteinen.

Alle fylka i Noreg har valt seg ut ein fylkesstein som er karakteristisk for områda. Steinane har særleg verdi økonomisk,

vitskapleg, estetisk eller/og kulturhistorisk verdi. Jostedalsbreen Nasjonalparksenter ga i februar 2011 ut heftet “Stein i Norge – Norges fylkessteinar” som er oversatt til engelsk, tysk, fransk, spansk, italiensk og japansk – eit vakkert hefte med mange foto.

Vi vil her særskilt nemne fylkessteinen til Sogn og Fjordane som er eklogitt: Under den kaledonske fjellkjedefoldinga vart grunnen lengst i vest pressa heile 80 km ned mot mantelen, og nokre av bergartane vart da danna om til eklogitt. Eklogitt er den tyngste bergarten på jorda og 1 liter veg 3,3 kg. Eklogittane i Sogn og Fjordane vart danna frå basalt, gabbro og amfibolittar for omlag 400 millionar år sidan.

Namnet eklogitt kjem frå gresk og tyder ”særleg utvalt”. Eklogitt er – globalt sett – ein sjeldan bergart og i Noreg har vi nokre av verdas flottaste og mest varierte førekomstar som forskarar frå heile verda kjem for å studere. Eklogitt har stor vitskapleg verdi fordi danninga og nedbrytinga av eklogittar gjev oss kunnskap om geologiske prosessar djupt nede i jordskorpa, prosessar som er med på å forklare danninga av både sedimentbasseng og fjellkjeder.

Eklogitt frå Sogn og Fjordane vert nytta til produksjon av prydgjenstandar, som t.d. smykkestein, fordi steinen er så pen. På Jostedalsbreen Nasjonalparksenter er eit rikt utval av smykke og suvenirar av eklogitt. Eklogitt har vore nytta som ballaststein og til dike sidan han er så tung.

Eklogitt er samansett av raudbrun granat (pyrop) og grøn pyroksen (omfasitt). I tillegg inneheld han små mengder med enstatitt, rutil, kvarts, kyanitt, zoisitt,

smaragditt, rutil, pyritt og det kan også forekomme coesitt.

Nasjonalsteinen vår er frå Vestfold; larvikitt. Under mange salsnamn er larvikitten kanskje den mest kjende bergarten frå landet vårt. Over heile verda blir han brukt til alt frå gravstein til prakt-fasader. Du kan finne steinen på kjøkkenbenkar, bardiskar, på golvet og som husfasade i tillegg til at han er svært vanleg som gravstein. I 2008 vart han utpeika til Norges nasjonalstein etter ein landsomfattande tevling der 10 bergartar var i finalen. Bak tevlinga sto Norsk geologisk forening. Larvikitt er ein grovkorna monzonitt, ein djupbergart med eit høgt innhald av plagioklasfeltspat og pyroksen, mindremengder nefelin og/eller kvarts. Det er mikroskopiske, vekslende lag av 2 feltspat: mikroklin og plagioklas som gir det blåskimrande fargespelet. Den storkna i djupet for om lag 270 millionar år sidan. Der steinsmelta nådde overflata danna den rombeporfyr-lava.

Larvikitt prydar utsida av kinosalen ved Jostedalsbreen Nasjonalparksenter i tillegg til at senteret har eit rikt utval av smykkear av nasjonalsteinen larvikitt. Larvikitt er unik, vakker og eksklusiv. Steinen er for dei store anledningane samtidig som han er folkeleg. Larvikitt er unik for Noreg. Larvikitt var ein mykje nytta stein av vikingane. Når steinen er polert vekslar fargespelet frå krystall til krystall, avhengig av vinkelen mellom deg og steinflata.

Den “nasjonale smykkesteinen” er fylkesstein for Nord-Trøndelag; thulitt. Thulitt har fått namn etter det gamle greske namnet på landet vårt, ”Ultima Thule”, og har lenge derfor vore rekna som vår nasjonalstein inntil larvikitten vart utpeika





*Kommunesteinar frå Sogn og Fjordane.*

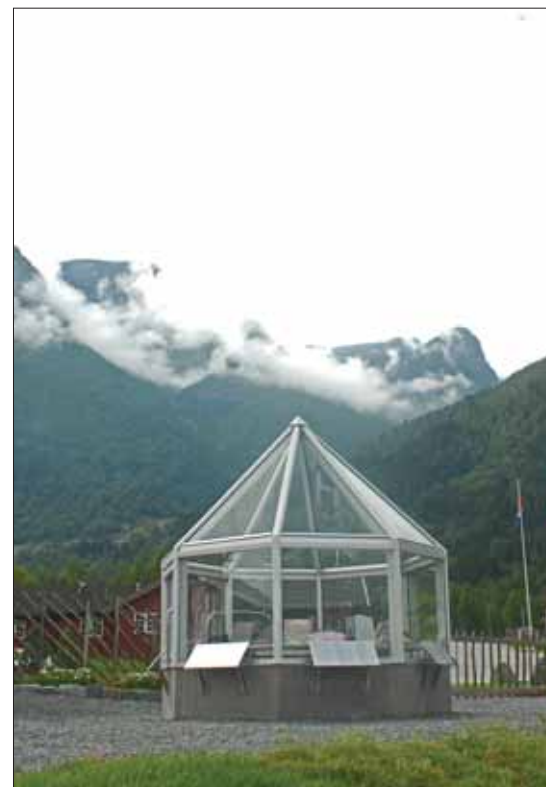
som nasjonalstein etter ei landsomfattande tevling for få år sidan. Thulitt er kjend som ein flott smykkestein (nasjonal smykkestein) som lett let seg polere.

Thulitt er ein manganholdig variant av mineralet zoisitt (eit mineral i epidotgruppa, ei vanleg mineralgruppe). Den rosa fargen skuldast innhaldet av mangan og fargestyrken varierer med mengd mangan i mineralet. Mineralet vart første gang beskrevet frå Sauland i Telemark. Dei mest kjende førekomstane ligg i Lom, Lierne og Leksvik.

Frå kommunesteinane i Sogn og Fjordane kan vi nemne Askvoll: "Black Beauty" (sedimentær bergart) Dette er ein 375 millionar gamal breksje frå Værlandet som er ein del av eit konglomerat som er 2,5 km

tykt. Berggrunnen på øyane nordvest for Sognefjorden er dominert av avsetjingar frå Devonperioden. Værlandet består av konglomerat som er opp til 2500 m mektig, der dei tunge kontinentale avsetningane har sokke inn er bergarten sterkt breksjert og har fått eit flott mønster. Den mørke breksjen er uvanleg massiv, tek godt polering og vert seld som fliser, benkeplater med meir.

Kommunesteinen til Eid er olivin (eruptiv bergart) Den vart som store bergartskroppar pressa opp i gneisen som ved Lefdal. Berggrunnen nord for Nordfjord består av ulike prekambriske bergartar som er sterkt blanda og omvandla ved den kaledonske fjellkjedefoldinga. Ein del av olivinsteinen er omvandla til serpentinit. Forvitra olivin har rustbrun overflate og vert kalla raudberg. Lefdal gruve er verdens djupaste



*I dette glasbygget er presentert Noregs fylkessteinar.*

olivingruve. Olivinen frå gruva i Lefdal vert brukt til formsand til støypeindustrien til erstatning for den silikoseframkallande kvartssanden. Vidare til eldfastprodukt og blåsesand. Den har eit smeltepunkt på ca. 1760 grader Celsius. Den er og brukt som slaggdannar, der reduserer den energibruken i jernverka betydelig. (3 mill. tonn pr år går til dette). Ved å bruke olivin i staden for dolomitt reduserast CO<sub>2</sub>-utsleppa med det same som ca. 2 mill personbilar slepp ut årlig. Ballast til betongplattformer i Nordsjøen. Den er og brukt som ballast på Storebæltprosjektet i Danmark. Steinullproduksjon.

Kommunestein i Aurland er anortositt (eruptiv bergart) 900 mill år gamal feltspatbergart (plagioklas) frå Gudvangen. Bergartane kring Nærøyfjorden tilhører det øvre Jotundekket og er ulike typar gabbro og anortosittar. Det har vore drift på



denne steinen, mellom anna har den vore eksportert til utlandet og brukt i lys asfalt. Den har og vore nytta til produksjon av steinull. Denne steinen kjem frå Gudvangen Stein.

Både Vågsøy og Fjaler kommune har eklogitt som sin kommunestein.

## SETESDAL MINERALMESSE

29/7-31/7 2011 **EVJE**

**Utstillere med mineraler, fossiler, steinsmykker, gaver m.m.**

**Demonstrasjon steinsliping og smykkearbeid**

**Mulighet til steinsamling i flere gruver i Evje/lveland-område og museumbesøk**

**Kafe, barneaktiviteter**

**Åpningstider:**

fredag	10:00 - 18:00
lørdag	10:00 - 18:00
sundag	11:00 - 17:00

**gratis adgang!**

**www.setesdal-mineralmesse.com**

20% rabatt til alle med NACS-kort