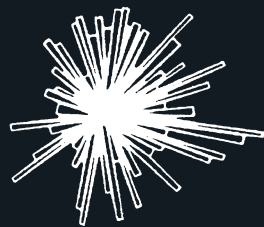


STEIN



MAGASIN FOR POPULÆRGEOLOGI



NR. 2 - 2010

ÅRGANG 37

Innholdsfortegnelse

- 3 Redaktørens hjørne *ved redaktør Thor Sørli*
- 4 Nyfunn av mineraler i Norge 2009-2010 *av Fred Steinar Nordrum*
- 16 Iveland kommunes mineralsamling *av Kjell Gunnufsen*
- 18 Steli Gruve *av Olav Revheim*
- 20 Arild og Beryllen Mineralsenter *av Thor Sørli*
- 21 Oddestemmen steinsliperi *av Bjarne Grav*
- 22 Evje og Hornnes geomuseum *av Ronald Werner*
- 26 Mineralparken *av Thor Sørli*
- 28 Et tilbakeblikk på NAGS landsmøte 2010 *av Thor Sørli*
- 32 Mineralsymposiet 2010 *av Thor Sørli*
- 34 Evje Mineralsti *av Thor Sørli*
- 34 Flåt Gruve *av Thor Sørli*
- 35 The Mary Anning award *av Bjørn Funke*
- 36 Mammuthus *av Ole Nashoug*
- 38 Minneord om Lars Jørgensen *av Harald Taagvold*

Vi minner om kommende messer:

St. Marie aux Mines: 26. - 27. juni

Steintreff Eidsfoss: 16. - 18. juli

Setesdal mineralmesse: 29. juli - 1. august

Mossemessa 24. - 26. september

Forsidebilde:

Røykkvarts med stilbitt fra Lunde i Jølster. Krystall 8 cm lang, synlig del ca. 5 cm. Samling: Jan Holt. Foto: Christian Berg/Norsk Bergverksmuseum. Se side 11.

Redaktørens hjørne

Et nytt ord med geologisk tilsnitt har sett dagens lys; askefast. I begynnelsen så jeg på utbruddet fra Eyjafjallajökull med interesse og kunne konstatere at Island igjen hadde gitt oss en geologisk godbit i form av et lite, men spektakulært utbrudd.

Men det ble mer enn bare det, mye mer. Tusenvis av mennesker fikk kullkastet sine ferieplaner og nær familie fikk noen ekstra dager ute i Europa. Utbruddet viste oss virkelig hvor sårbare vi er, og det takket være "lille" Eyjafjallajökull! Hva vil skje hvis store Katla plutselig våkner til liv? Hvilke globale konsekvenser vil det kunne påføre oss og over hvor lang tid? Du verden hvor sårbare vi er!

Sommer er kommet. Tid for ro og latskap, hvis da ikke utflukter i fjell og på fjord lokker. Dette nummeret vies i stor grad til Iveland

og Evje og hvilke spennende opplevelser man kan få der. Vi håper at forekomster, messe, museer og aktivitetstilbud som omtales her, kan få flere til å få øynene opp for denne innlandsperlen, som Setesdalen er.

Steintreffet på Eidsfoss har blitt sommerens samlingssted for mang en steinsamler og vi håper å se mange av Steins lesere der. Det er flott at Buskerud og Vestfold Geologiforeninger drar lasset for at dette arrangement nok en sommer blir arrangert. Dette er nummer tolv i rekken!

I år blir det VULKANER, naturlig nok, som er temaet, og det bør gi spesielt barna et spennende sommerminne.

Ha en fin sommer med mange spennende funn.



Eyjafjallajökull 29. mars 2010. Foto: David Karnå.

Nyfunn av mineraler i Norge 2009-2010

Av Fred Steinar Nordrum

Leteaktiviteten etter nye mineralfunnsteder har det siste året vært ganske liten. Storparten av funn som vi har fått kjennskap til, har skjedd på allerede kjente lokaliteter. Funn av spesielt gode makromineralstuffer er det også relativt få av. Jeg vil trekke fram de beste stoffene av klinoklor fra Sørfjord, grossular fra Toven og magnetitt fra Hattfjelldal i Nordland, røykkvartskrystaller delvis dekket med brun stilbitt, og rosetter av hematitt fra Jølster, vesuvian fra Kristiansand, gadolinit fra Iveland, harmotom og chabazitt/gmelinit fra Hå i Rogaland, ilmenitt fra Modum og diopsid fra Kragerø. Det er i tillegg rapportert funn av en del interessante mikromineraler. Minst fem gode mineralfunn er foreløpig holdt hemmelig.

BUSKERUD

Hurum

Tofte: Røykkvartskrystaller på orthoklas er innsamlet. Fuglemyr: Funn av røykkvartskrystaller på orthoklas.

Lier

Liertoppen: Funn av titanittkrystaller er rapportert.

Drammen

Sata, Konnerud: Noe vesuvian og grossular er innsamlet.

Sauesetra: Noen bra vesuviankrystaller er funnet.

E134: Montmorillonitt (jernholdig) og fayalitt er identifisert.

Kleivenetunnelen, E18: Mikrokrystaller av titanitt er innsamlet.

Nedre Eiker

Bruddet ved Nedre Eiker kirke (Batteriet): Mikrokrystaller av 1M muskovitt, anatas, stilbitt, hematitt, kloritt, brookitt og kvarts er innsamlet.

Modum

Dypingdal, Snarum: En del stuffer med serpentin, hematitt og hydrotalkitt er innsamlet.

Snarum: Bittesmå, brune krystaller på hydroksylapatittkrystall er identifisert som cheralitt (Hans-Jørgen Berg).

Overntjern, Snarum: En del stuffer med althausitt er funnet.



Ilmenitt fra Geithus, Modum.
Krystall ca. 4 cm høy. Samling: Stein Jellum.
Foto: Christian Berg/Norsk Bergverksmuseum.

Geithus: Fine ilmenittkrystaller opptil 4x3x2 cm i hvit, karbonatrik matriks er funnet.

VESTFOLD

Sande

I små druser i drammensgranitt ved Nordre Jarlsberg brygge er det funnet 23 forskjellige

mineraler, blant annet mikrokrystaller av allanitt-(Ce), anatas, bertranditt, dolomitt, rutil, sideritt og titanitt (identifisert av A.O.Larsen).

I Sando pukkverk er det funnet krystaller av kalkspat, flusspat og zirkon, samt illitt.

Svelvik

Fra Juve pukkverk er det rapportert funn av ilmenitt og bertranditt.

Holmestrand

I en druse i basalt er det funnet en ca. 2,5 cm lang, hvit, singel, dobbelterminert harmotomkrystall. I basalt er det også funnet flere, ganske store druser med prehnitt; blank, men blek i farve. Kvarts, kalkspat og laumontitt er tilstede.

Horten

Løvøya: Druse, 20x10 cm, med gulbrune heulandittkrystaller opptil 0,4 cm er oppsporet i basalt.

Skoppum: Funn av små krystaller av goethitt pseudomorft etter pyritt, samt epidot og albitt i blærerom i rhombeporfyr.

Larvik

Tuften (AS Granit), Tvedalen: En rekke funn er gjort det siste året. Et utvalg: Et ganske stort antall behoittkrystall opptil 5 mm ble funnet på en skråttliggende pegmatitt i juni-juli 09. Pegmatitten innholdt blant annet også leukofanitt, astrofyllitt, hackmannitt, cancrinitt og thoritt.

Mange druser med pene chiavennitt-aggregater på natrolitt, albitt og analcim-krystaller, i stuffer opptil 7-8 cm store, ble funnet i august.

Et annet, nærliggende chiavennittfunn inneholdt også vannklare krystallaggregater av karbonatholdig fluorapatitt (identifisert av A.O. Larsen). Mineralene satt på et underlag av neotocitt.

I august ble det også funnet analcim-krystaller opptil 7 cm og zirkonkrystaller



Dobbelt terminert harmotomkrystall, 2,5 cm lang, fra Holmestrand. Samling: Stig Larsen.
Foto: Christian Berg.

opptil 5 cm, pent sittende i analcim-matriks. Dessuten noe gul chiavennitt i små druser, og noe natrolitt.

I et druserikt parti et annet sted ble det funnet pen natrolitt i store grupper.

I september ble det funnet fine, orange mikrokrystaller av wulfenitt på en ægirinkrystall.

I oktober ble det funnet mye turmalin (schörl) i sorte, glinsende vifter opptil 20 cm.

Og en uke senere ble det oppdaget fire druser med store mikrolinkrystaller



Dobbelt terminert kalkspatkrystall, 11 cm lang, fra Dalen-Kjørholt gruve, Brevik, Porsgrunn.
Samling: Rune Køller. Foto: Gunnar Jenssen.

(opptil 4x5x10cm) påvokst gul chiavennitt på den ene siden og et stort antall pene natrolittkrystaller på den andre siden. Mange stuffer var opptil 25x15x15 cm.

I Tuften (AS Granit) er det også funnet fine mikrokrytaller (opptil 0,1 mm) av tetrawickmanitt (identifisert av A.O. Larsen).

Almenningen, Tvedalen: På tipphaugene er det funnet hulrom med milimeterstore, nettformete (retikulære) tvillingaggregater av behoitt sammen med analcim, gonnarditt, kloritt og epidymitt. En særdeles rik prøve (6x3x3,5 cm) inneholdt ca. 50 aggregater av behoitt. Det er også funnet mikrokrytaller av et mineral i ankyllittgruppen, foruten håndstykker med natrolitt, melinofan, annitt, molybdenglans, zirkon, ægirin, magnetitt og titanitt.

TELEMARK

Kvartskrytaller opptil 20 cm, noen delvis dekket med hematitt, er fortsatt innsamlet i forekomsten som foreløpig er holdt hemmelig.

Skien

Sandåen, Stulen: Nye druser med et stort antall bergkrytaller, oftest løse, opptil 10 cm lange, er funnet på lokaliteten som ble oppdaget langs Svanstulvegen i 2008. Ganske mange krytaller er dobbeltterminerte.

Flekkern: Videre mot Svanstul ble det funnet druser fullstendig dekket med epidotkrytaller. Matriksstuffer opptil 10 cm og eplegrønne krytaller opptil 3-4 cm er rapportert.

Røra steinbrudd: Sprekkedruser opptil flere meter lange, 15-20 cm brede og 50 cm høye inneholdt en god del melkekvartskrytaller. Krytaller opptil 6 cm høye og 4 cm brede, i grupper opptil 16x13x8 cm, ble innsamlet. Skarpe og rene krytallflater.

Porsgrunn

Sagåsen larvikittbrudd: En liten druse med bertrandittkrytaller er funnet.

Dalen-Kjørholt gruve, Brevik: En relativ stor druse med gråhvite skalenoedere av kalkspat opptil 20 cm delvis dekket av mikrokrytaller av apofyllitt. Mange tvillinger med 127°30' vinkel opptil over 10 cm lange, også noen med 180° vinkel. En stoff med stilbittkrytaller opptil 2 cm med lysebrun kjerne.

Druse med store, sonerte skiver av kalkspat.

Druse med kalkspatkrytaller med mange flater, noen klare og noen frostet.

Druse med tønneformete kalkspatkrytaller.



Kalkspat tvillingkrystall, 8,5 cm høy, fra Dalen-Kjørholt gruve, Brevik, Porsgrunn. Samling: Norsk Bergverksmuseum. Foto: Gunnar Jenssen.

Druse med apofyllittkrytaller, elongerte med kun basisflate på termineringen. Noen med røde innslutninger, trolig av hematitt.

En del stuffer med gule og orange kalkspatkrytaller er innsamlet. I den orange drusa er det også banket ut en del stuffer med grålige/klare krytaller og tvillinger (med 127°30' vinkel) av kalkspat.

Kragerø

Det er gjort flere funn i forekomsten med edel diopsid. Det er også funnet to bra stuffer med krytaller opptil 5 cm av hvit apatitt, sannsynligvis hydroksylapatitt. Det som har vært omtalt som "palygorskitt" i forekomsten (Larsen & Evja 2009), er identifisert (vha XRD) som aktinolitbest (A.O. Larsen).



Hydroksylapatitt, 4,5 cm høy, fra Kragerø. Samling: Norsk Bergverksmuseum. Foto: Gunnar Jenssen.

Funn av tremolittkrystaller, hvite til svakt grønnlige, opptil 10 cm lange i kalkspat er rapportert.

Valberg: Hvite kalkspatkrystaller med "hatt" og gule, romboedriske kalkspatkrystaller er rapportert. Krystaller av skapolitt opptil 5x5x7 cm med fin terminering er funnet i 2010. Erythrin med fin farve er også observert. I 2009 ble det funnet skapolittkrystaller opptil 10x2x2 cm. Det er også innsamlet ilmenittkrystall på ca. 4 cm, kobberkiskrystaller opptil 2 cm, prehnitt med god farve, albitt og svovelkis.

ØSTFOLD

Halden

Svingen pukkverk: En druse med små krystaller av albitt, kvarts og kobberkis er funnet. Plateformete stuffer opptil 20-30 cm er innsamlet og var til salgs på Kongsbergsymposiet.

Aremark

Holt: Små kvartskrystaller med inneslutninger av andre mineraler er funnet.

AKERSHUS

Nittedal

Bjønndalen bruk: En del stuffer med skinnende, skarpkantete, kubeformete krystaller av svovelkis i størrelse 1-2,5 cm var til salgs på Eidsfosstreffet. Overdekkende kalkspat var fjernet med syre. De beste stoffene var meget fine.

HEDMARK

Stange

Brynsåsen: Ametyst, dolomitt og rundete, gule kalkspater er innsamlet. På en del dolomittkrystaller er det røde flekker av hematitt.

E6, Espa: En del druser med kvartskrystaller er rapportert. Fine grupper opptil 50 cm med

kvartskrystaller opptil 20 cm er innsamlet. Fantomkvartskrystaller er også funnet.

Elverum

Midtskogen: Kalkspatkrystaller med forskjellige former er funnet.

OPPLAND

Sel

Ved Mysusæter er det funnet små, velformede anataskrystaller sammen med kvartskrystaller.

Lesjaverk

Noe kyanitt er fortsatt innsamlet.

AUST-AGDER

Evje

Landsverk I: Funn av amazonitt, flusspat, kvarts og psilomelan er rapportert.

Iveland

Storsynken, Knipane: Lysegrå kuler/halvkuler, 0,5-1 mm i tverrsnitt, av kamphaugitt-(Y) er funnet (identifisert av A.O. Larsen). Flere stuffer har rik krystallisering (Breivik et al. 2010).

Cupritt som 0,5-1 mm lange nåler på goethitt er også funnet. Dette er førstegangsfunn i Iveland.

Litjern: Grupper av tynne, hvite nåler av bavenitt er funnet i rikelige mengder. Bertranditt som flattrykte, blanke krystaller er også funnet i stort antall. Milaritt som klare, lysegrønne, heksagonale mikrokrytaller er også rapporter, samt rosa og fargeløse, kuleformete krystaller av apatitt, ca. 1 mm i tverrmål.

Frigstadorrådet: Gadolinittkrystaller i god kvalitet, størrelse fra 1,5 til 8x5 cm, er rapportert, samt en krystallgruppe av euxenitt-(Y) 7x4 cm.

Rossåsområdet: Spessartinkrystaller i god kvalitet, opptil 1,5 cm i tverrmål, er funnet.



Fakolittiske chabazittkrystaller (tvillinger) med gmelinit i kjernen, opptil 0,8 cm i diameter, fra Nærbo, Hå. Med underlag av tavleformet prehnitt og med analcimekrystaller ovenpå. Samling: Norsk Bergverksmuseum. Foto: Gunnar Jenssen.

Steli, Dalane: Det er utsprengt ny masse med pene almandin/spessartinkrystaller og et foreløpig ukjent, sort mineral.

Birkenes

Øynaheia: Single mikrokrytaller (opptil 1 cm lange) av fergusonitt-(Y) er innsamlet.



Harmotokrystaller, ca. 0,8 cm, fra Nærbo, Hå. Samling: Norsk Bergverksmuseum. Foto: Gunnar Jenssen.

Risør

Ravneberget: En rutilkrytall, 3x2 cm, er funnet i matriks av albitt og klinoklor.

VEST-AGDER

Kristiansand

Eeg: Funn av vesuviankrystaller i meget god kvalitet. En av de beste krystallene har størrelse 5x4,5x3,7 cm med toppflate. Krystaller er funnet i over 10 cm lengde.

ROGALAND

Hå

Nærbo: Det er rapportert funn av kalkspat, prehnitt, brune mikrokrytaller av heulanditt, epidot i mikrokrytaller og noen få, lange krystallbunter opptil 9,5 cm, analcim i klare opptil 4 mm krystaller, orangebrun harmotom opptil 1 cm, fakolittisk chabazitt og gmelinit i intim sammenvoksning opptil 1 cm, samt svovelkis. Noen fine stuffer er funnet.

Sauda

Sauda sinkgruver: For noen år siden ble det funnet en bergart/ertstyppe som besto av vifter av cummingtonitt der mellomrommene i hovedsak er fylt med gahnitt. Det er nå laget noen skiver av dette materialet, men stuffer med store naturflater er fortsatt de fineste.

HORDALAND

Røldal

Valdalen: Fortsatt er det funnet små, gulbrune, gjennomskinnelige mikrokrystaller av anatas.

Sveio

Vandaskog: På Eidsfoss var det kassesalg av fiolett flusspat fra Sveio.

Stord

Li-pegmatitten: Monazitt-(Ce) som små, gulbrune, veldefinerte, plateformete krystaller, og cassiteritt som små, sorte korn i cleavelanditt er funnet (identifisert av A.O. Larsen). Lepidolitt er funnet som grå glimmer med sterk glans. Den fiolette glimmeren i forekomsten er muskovitt.

Eidfjord

HardangerviddaNord: Kalkspatromboedere i cm størrelse og i kuleformete aggregater er funnet i druse hvor det i 2008 og 2009 ble innsamlet fine bergkrystaller opptil 10-12 cm.

Øygarden, utenfor Bergen

I små druser i kvarts er det funnet orangerøde krystaller opptil 0,8 cm av gmelinit-Ca, sammen med feltspat og kalkspat.

Bergen

På industriområdet Kokstad er det funnet kalkspatkrystaller.

Flesland: Analcim opptil 1 cm, kalkspat (i flere generasjoner, også som septere) og kobberkis opptrer i en forkastningssone nær Flesland kai. I samme område er det funnet stilbitt og laumontitt.

Lindås

Utvidelse av Knarvik kjøpsenter: På anleggsområdet i Knarvik er det funnet rutil (sagenitt) som opptil 5 cm lange og mm tykke, rødbrune nåler, kuleformete aggregater av kloritt, grønnbrune krystaller av epidot/klinozoisitt, hvite apatitt mikrokrystaller, svovelkis opptil 2 cm, hematitt, adular, magnetitt og mikro gulgrønn titanitt.

Masfjorden

Skarpfjellnakken: Granatkrystaller (antagelig almandin) i velutviklede ikositetraedere i cm størrelse i kvartsrik pegmatitt.

Radøy

Manger: Hematitt, svovelkis, titanitt, adular, magnetitt og apatitt funnet i byggefelt i Gråmyraområdet.

SOGN OG FJORDANE

Gulen

Kvartskrystaller er funnet i Ynnesdalen (bergkrystall). Røykkvartskrystaller opptil 10 cm er funnet i klorittfylte druser i anleggsområdet ved den nye Brandasundvegen. Det er også funnet titanitt, epidot og svovelkis.



Hematitt rosett, 3,5 cm høy, fra Skei i Jølster.
Samling: Jan Holt. Foto: Christian Berg.

Sløvåg: Lyseblå apatitt opptil 5 mm innvokst i biotitt i pegmatitt. Svovelkis i nærliggende vegskjæring.

Jølster

Lunde: I nye vannkraftstunneller er det funnet noen få, ganske store druser. Røykkvartskrystaller opptil 25 cm, røykkvartskrystaller med overtrekk med varmbrun stilbitt og røykkvartskrystaller med dotter med blekgrønn kloritt er vel de mest spektakulære stoffene fra drusene, men det er også funnet kalkspat,



Røykkvarts med stilbitt, 15 cm høy, fra Lunde i Jølster.
Samling: Torgeir T. Garmo. Foto: Christian Berg.

blå flusspat, muskovitt, barytt, magnetitt, titanitt, feltspat og laumontitt.

På tipphaugene utenfor er det dessuten funnet gips, anhydritt og svovelkis. Noen av røykkvartskrystallene med stilbitt er meget fine.

Skei: I en vegskjæring ble det funnet en ca. 1 m stor, leire/klorittfylt druse med løse rosetter av hematitt på opptil 6-7 cm i diameter. De beste var av meget høy kvalitet.

Stranda

Hellesylt: Rødlig stilbitt opptil 2 cm er funnet i åre.

Valldalsvatnet: Fine bergkrystaller er funnet i nærheten av dammen.

Svandalsflona: I fyllitt ble det funnet adularkrystaller og litt kvarts og anatas opptil 7 mm. Ved dammen lå det løse, reinvaska epidotstuffer.

MØRE OG ROMSDAL

Aure

Auresundet: Druse med gråhvite krystaller av septerkalkspat opptil 3-4 cm er funnet nær sjøkanten. En del bra krystaller med fin form.

SØR-TRØNDELAG

Oppdal

Storlidalen: Gulhvite fluorapatittkrystaller opptil 2-3 cm er innsamlet.

Rennebu

Markøya, Ulfsberg: Honningfarvete, romboedere av kalkspat opptil 3-4 cm er funnet sammen med laumontitt og palygorskitt.

Meldal

Løkken: Nye ganger med axinit i kalkspat er funnet.

Storås: Jaspis med svovelkis og svovelkiskrystaller opptil 2 cm er innsamlet.

Åfjord

Langs RV715 nord for Åfjord sentrum er det funnet stilbitt, prehnitt, titanitt, albitt, klinoklor, lys glimmer og et par andre mineraler som foreløpig ikke er identifisert.

Roan

På Eidsfoss ble det tilbudt røykkvarts, i til dels fine grupper, fra det gamle funnstedet i Roan.

NORD-TRØNDELAG

Snåsa

Himsjøen: Mikrokrystaller av brewsteritt-Sr, ancylitt-(Ce), kalkspat og svovelkis er funnet.

Lierne

Sørli: Nye druser med kvartskrystaller er åpnet. Funn av kvartspersimorfoser etter kalkspat. Det er også funnet sefterkvarts.

NORDLAND

Hattfjelldal

Skarpkantete magnetittkrystaller opptil 1,5 cm er funnet i kloritt. De gode stoffene er sandblåst. Fortsatt er det funnet fine kvartskrystaller. Sepiolitt er også rapportert.

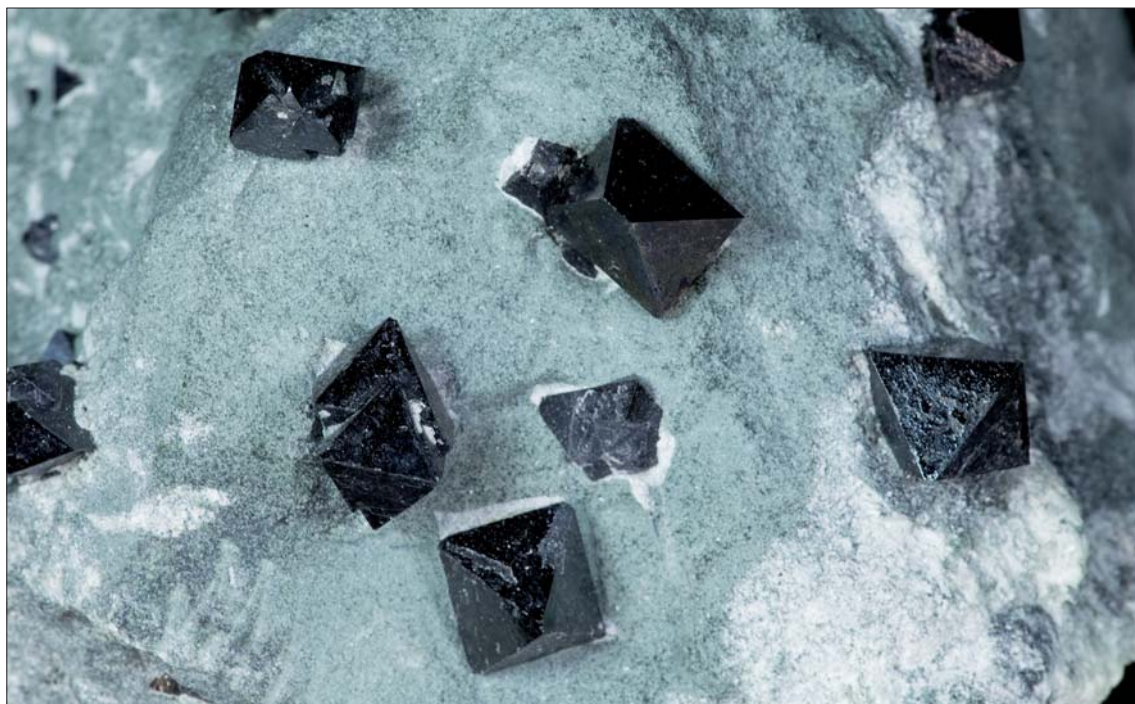
Mosjøen

Toven: Fine funn av rødbrune grossularkrystaller på opptil over 4 cm ble rapportert i 2009. Noen sitter pent med hvit bakgrunn (feltspat) og andre på grønn bakgrunn (diopsid). Mange krystaller er ganske gjennomskinnelige. Små krystaller av diopsid og vesuvian er også funnet.

Mosjøen: Gulorange hundetenner av kalkspat (skalenoedere) opptil 5 cm er rapportert.

Hemnes

Korgenfjellet: Funn av krystaller av stilbitt, grossular og prehnitt er rapportert.



Magnetittkrystaller, opptil 1 cm, i kloritt fra Hattfjelldal. Samling: Norsk Bergverksmuseum. Foto: Gunnar Jenssen.

Rana

Altermark: Store individer av gulgrønn apatitt er funnet i blokk fra talkgruva. De fleste ble ødelagt fordi de lå innestøpt i bergarten. En del av individene var gjennomsiktede og med sterk, fin farve. Driften av Altermark talkgruve ble innstilt ved utgangen av 2009.

Sørfjorden: Meget fine, blanke krystaller av klinoklor opptil 2 cm ble funnet i 2009, sammen med noen helt klare bergkrystaller. Noen mikrokrystaller av anatas ble observert inne i kvartskrystall.

Sørfold

Buviknakken, Buvika: En del nyinnsamlete stuffer med almandinkrystaller var framme på steintreffet på Eidsfoss i 2009.

Fauske

Sulitjelma: Svovelkiskrystaller opptil 4 cm er funnet i klorittskifer.

TROMS

Nordreisa

Storslett: Funn av stilbitt, kalkspat, kvarts, svovelkis, kobberkis og grossular er rapportert.

Tromsø

Kvaløya: Baotitt (førstegangsfunn for Norge) er funnet som små mikroskopiske korn i en ultrapotassisk gang sammen med K-rik magnesioarfvedsonitt, orthoklas, apatitt, kloritt og et ukjent Na-Mg-Ba fosfat. Funnet er beskrevet av Zozulya et al. (2010).

FINNMARK

Alta

Kåfjord: Krystaller av kvarts, kalkspat og svovelkis er funnet.

E93: Analcim og aktinolit i krystaller, samt kalkspat, kobberkis, bornitt og hematitt er rapportert.

Nordkapp

Honningsvåg: Funn av epidot, prehnitt, laumontitt, chabazitt, magnetitt, svovelkis og turmalin er rapportert.

Måsøy

Havøysund: Funn av stilbitt, kvarts, almandin, kalkspat, svovelkis, laumontitt, titanitt, barytt, palygorskitt, fluorapatitt, epidot og adular er rapportert.

Båtsfjord

Båtsfjordfjellet: Funn av krystaller av epidot, albitt og kvarts er rapportert.

Generelt

Artikler om tre nye mineraler fra Norge ble publisert i 2009-2010, stettinditt fra Tysfjord (Schlüter et al. 2009) og alflarsenitt fra Tvedalen (Raade et al. 2009) og heftetjernitt fra Heftetjern, Tørdal (Kolitsch et al. 2010).

Undersøkelsen av magnesitter og dolomitter fra Norge i samlingene til Naturhistorisk museum på Tøyen resulterte i mange interessante identifikasjoner (Selbekk et al. 2010).

Tilsvarende er apatitt fra mange norske forekomster av interesse for mineralsamlere analysert for å klargjøre identiteten (fluorapatitt, klorapatitt eller hydroksylapatitt) (Nordrum et al. 2010).

Rinkitt (tidligere kalt *johnstrupitt*) er identifisert fra fire forekomster i Langesundsfjordområdet (Larsen & Erambert 2010).

Takk

Mange har bidratt med opplysninger, og jeg vil i år framheve Per Lid Adamsen, Peter Andresen (MinDat blogg), Tor Jørn Andresen, Ingulv Burvald, Karl E. Dalen, Vegard Evja, Torgeir T. Garmo, Kjell Gunnufsen, Egil Hollund, Chris Holstad, Jan Holt, Harald Kvarsvik, Alf Olav Larsen, Knut Edvard Larsen, Stig Larsen, Marcel Naumann, Inge Rimestad, Einar Teppen og Harald Taagvold. Alf Olav Larsen og Knut Edvard Larsen takkes for kommentarer til manuskriptet.



Svovelkiskrystaller opptil 2,2 cm fra Bjønndalen bruk, Nittedal.
Samling: Norsk Bergverksmuseum. Foto: Gunnar Jenssen.

Litteratur

BREIVIK, H., MYRE, K.N. & GUNNUFSEN, K. (2010): Gammelt og nytt, stort og smått fra Storsynken, Knipane, Iveland. *Norsk Bergverksmuseum*, skrift **43**, 79-85.

KOLITSCH, U., KRISTIENSEN, R., RAADE, G. & TILLMANN, E. (2010): Heftetjernite, a new scandium mineral from the Heftetjern pegmatite, Tørdal, Norway. *European Journal of Mineralogy* **22**, 309-316.

LARSEN, A.O., & ERAMBERT, M. (2010): Mosandritt og rinkitt fra nefelinsyenittpegmatitter i Langesundsfjordområdet. *Norsk Bergverksmuseum*, skrift **43**, 103-110.

LARSEN, S. & EVJA, V. (2009): En forekomst av edel diopsid fra Kragerø, Telemark. *Norsk Bergverksmuseum*, skrift **41**, 47-48.

NORDRUM, F.S., LARSEN, A.O. & ERAMBERT, M. (2010): Apatitt fra noen norske mineralforekomster. *Norsk Bergverksmuseum*, skrift **43**, 97-102.

RAADE, G., GRICE, J.D., COOPER, M.A. (2009): Alflarsenite, a new beryllium-silicate zeolite from a syenitic pegmatite in the Larvik plutonic complex, Oslo Region, Norway. *European Journal of Mineralogy* **21**, 893-900.

SCHLÜTER, J., MALCHEREK, T. & ANDERSEN HUSDAL, T. (2009): The new mineral stetindite, $CeSiO_4$, a cerium end-member of the zircon group. *Neues Jahrbuch für Mineralogie Abhandlungen* **186**, 195-200.

SELBEKK, R.S., BERG, H.-J. & FOLVIK, H. (2010): Magnesitt eller dolomitt? *Norsk Bergverksmuseum*, skrift **43**, 67-69.

ZOZULYA, R., SAVENCHENKO, Ye. E., KULLERUD, K., RAVNA, E.K. & LYALINA, L.M. (2010): The unique Ti-Ba-P accessory mineralization of the ultrapotassic Kvaløya dyke, Northern Norway. *Zapiski RMO (Proceedings of the Russian Mineralogical Society)*, **139**, 101-112 (på russisk).

NORSK BERGVERKSMUSEUM

Kongens gruve

Bli med på togtur inn i Kongens Gruve og en spennende omvisning 342 meter under overflaten og 2300 meter inn i det dypeste fjell. Vel inne i Kongens gruve tar vi på oss hjelmer og vandrer innover i gruveganger. Vi stopper blant annet i Kongens gruves hovedsjakt og får demonstrert den fantastiske "Fahrkunsten" fra 1881. Omvisningen tar ca 1,5 time. Det er ca. 6 grader i gruva, så ta med varme klær.

Aktivitetsplassen

Det skjer mye rart på aktivitetsplassen. Der blir du ikledd en gruvearbeiders uniform før det tunge arbeidet begynner. Det skal settes bål til fyrsetting, en gammel bergbrytingsmetode.

Du kan prege din egen mynt på samme måte som de gjorde det i Kongsberg for over 300 år siden. Ta frem hammer og meisel og bank løs fine mineraler ved scheidebenken.

Du kan også vaske ut ekte sølv i sølvvaskingen. Sølv du finner kan du ta med deg hjem. Ved hjelp av ultrafiolett lys og geigerteller kan du bestemme mineraler og malmer.

Saggrenda har mye annet å by på, blant annet byens mest populære badebasseng, hyggelig kafe og museumsbutikk i Sakkerhusene. Har du med deg piknikkurv, er du hjertelig velkommen til å sette deg ned ved bord og benker som er satt ut i hele området. Det er muligheter for å grille selv.



Foto: Tor Lindseth



Velkommen til Norsk Bergverksmuseum og Sølvgruvene i sommer!

www.bvm.museum.no, tlf: 91 91 32 00, e-post: bergverksmuseet@bvm.museum.no

Iveland kommunes mineralsamling

Av Kjell Gunnufsen

Iveland kommune kjøpte i 1971 mineralsamlingen til Olaf Landsverk for 10.000 kroner. Samlingen inneholdt mange gode lokale eksemplarer som Olaf hadde funnet eller byttet i forbindelse med sitt mangeårige arbeid i gruvene i Iveland sammen med sønnene sine. I tillegg inneholdt samlingen stuffer fra mange land som han hadde byttet med de mange mineralsamlerne som besøkte kommunen i den tiden.



Pyritt, Storsynken, Knipane, 26 x 17 cm.



Thortveititt, Knipane, 6 cm lang xl.



Beryll, Støledalen, høyde 7 cm.



Spessartin, Birkeland gård, 7 x 5,5 cm.

I ettertid har samlingen blitt betydelig omarbeidet og utvidet. Den inneholder i dag bare mineraler fra Iveland/Evje-området og består av om lag 600 stuffer. Takket være god forståelse og velvilje fra politisk og administrativ ledelse i en årrekke, har utstillingen kvalitetsmessig blitt løftet opp på et solid kvalitetsmessig nivå.

Samlingen inneholder bare omkring 60% av de 120 ulike mineralene som er kjent fra området. Men vi vet jo at flere av svartklumpene og sjeldenhetene er bare funnet i svært begrenset antall.

I forbindelse med ombygging av kommunehuset, ble utstillingen betydelig endret sommeren 2009.

Den nye utstillingen er ordnet etter emner som: Olaf Landsverk, pegmatitt, pegmatittens hovedmineraler (kvarts, feltspat og glimmer), thortveititt, beryll, pyritt, granat, de sorte mineralene og smykkesteiner. I tillegg finnes montre med andre mineralstuffer.



Aeschynitt, Mølland, høyde 7 cm.



Mikroklin, Mølland, bildebredde 18 cm.

Det er utarbeidet et eget teksthfte der alle opplysninger og bilder i utstillingen blir presentert. I tillegg inneholder heftet en orientering om geologien i området.

Oppgavesett med diplomer spesielt beregnet på skolebruk er under utarbeidelse.



Det er gratis adgang til utstillingen innenfor vanlig åpningstid i kommunehuset. Ønske om besøk ut over dette, må avtales med resepsjonen.

Vi ønsker vel møtt til utstillingen, og har stor interesse av å komme i kontakt med personer som kan bidra med stuffer for ytterligere kvalitetsheving av samlingen.

Ytterligere informasjon blir gitt ved kommunens servicetorg, tlf. +4737961200.

Steli gruve

Av Olav Revheim

Denne artikkelen gir en kort oppsummering av mine inntrykk og funn etter at gruva ble åpnet for publikum, og kan betraktes mer som en statusrapport fra en samler enn som en funnstedsbeskrivelse. Jeg har vært og rotet i tippaugene 5-6 ganger, og alle fotografiene er av mineraler jeg har funnet i denne perioden, med ett unntak.

Steli er tilknyttet Setesdalsgruvene, sammen med Litjønn, Solås, Slobrekka og Knipane, og er dermed åpen for samlere mot en liten avgift. Gruva ble åpnet for publikum i 2006, og det har både vært sprengt og rotet i tippene med gravemaskin med ujevne mellomrom, noe som gjør muligheten for gode funn er relativt bra.

Steli er et av de sørligste bruddene i pegmatitt-distriktet i Evje og Iveland, og er et stort brudd for området, med en stor tippaue. Det har vært drevet etter feltspat i Steli siden 1911, og sannsynligvis også enda tidligere. I tillegg er både glimmer og kvarts tatt ut og solgt. Steli er relativt rik på muskovitt i store flak. Det er imidlertid de hyppig opptredende granatkrystallene som er det mest karakteristiske mineralet her, men også andre mineraler kan finnes i god kvalitet.

Pegmatitten er av vanlig type med mikroklin og kvarts som hovedmineraler, og det ser ut til at Steli er noe rikere på plagioklas enn det som er vanlig i Evje/Iveland. Det er imidlertid ingen cleavelandittsone i den delen av pegmatitten som er sprengt ut. Muskovitt er den vanligste glimmeren, og de fleste mineralene som er interessante for oss samlere er funnet i og ved muskovitt. Muskovitt opptre enten som selvstendige pseudoheksagonale krystaller, eller som rosetter. Nær sentrum av disse glimmerrosettene kan man finne månestein av god kvalitet, noen ganger også gjennomslittig.

Månesteinseffekten er oftest vinkelrett på kløvflaten i glimmeren.



Granatene i Steli er blandkrystaller mellom almandin og spessartin, og analyser foretatt av Alf Olav Larsen viser at almandinkomponenten er i overvekt, selv om jeg ikke er helt sikker på at samtlige av disse granatene kan kalles almandin. Granatene opptre på tre forskjellige måter:

1) Som krystallinske ganger i feltspat

I tverrsnitt ser dette ut som rødbrune striper på kryss og tvers i feltspaten. Dersom man greier å kløve en stoff slik at den slipper akkurat langsetter granatbåndet kan man få ut større grupper av granat på feltspat. Disse båndene kan være tynne og usammenhengende, eller opptil et par cm tykkelse.

2) Krystaller i feltspat eller kvarts i tilknytning til glimmerflakene

Ofte finnes enkeltkrystaller eller smågrupper nær glimmerflakene, men i feltspat eller kvarts. De best utviklede krystallene med skarpest kanter sitter i kvarts. Ofte er krystallformen uregelmessig, ved at glimmer har begrenset krystallutviklingen noen steder. Velutviklede krystaller opp mot et par cm er ikke uvanlige.

3) Krystaller mellom glimmerflak.

Mellom glimmerflakene kan man finne flattrykte krystaller på opp til 4-5 cm diameter, og helt ned til et par mm tykkelse. Mindre krystaller av denne typen kan være gjennomslittige og ha en fin oransjerød farge. Krystallene opptre parallelt med kløvplanene i muskovitten, slik at de er lette å finne hele ved å kløve glimmeren. Vær allikevel forsiktig med trimming, da slike myntformede glimmerkrystaller er svært sprø.



Monazitt finnes også i samband med glimmerrosettene, og det er et relativt vanlig mineral i Steli. Krystallene er ofte små (<1cm), men er vel utviklet og med fin farge. I motsetning til granat opptre monazittkrystaller vinkelrett på kløvretningen på glimmer, slik at når man brekker fra hverandre ei glimmerbok hender det at små monazittkrystaller skvetter i alle retninger. Større monazittkrystaller finnes, men kan være delvis omvandlet til andre mineraler.

Columbitt-(Fe) er det tredje mineralet som ofte kan finnes sammen med muskovitt. Dette mineralet finnes ofte som flate, prismatiske krystaller innvokst i feltspat der den ene siden ofte er i kontakt med muskovittflak. Krystallenes utvikling kan i noen tilfeller være begrenset av glimmerflakene. Det er også funnet noen få små sammenvokste krystaller av **xenotim-(Y)** og **zirkon**. Jeg har funnet en



av disse sittende i glimmer, veldig likt måten monazitt opptre på.

Under driften ble det også funnet store **beryll**krystaller. Det er blitt nevnt krystaller på 1m lengde og 10-15 cm tverrmål i litteraturen. Beryll kan fremdeles finnes på tippaugene, om enn ikke i de dimensjonene. Jeg har funnet beryllkrystaller opp mot 10 cm, ofte med en skittenbrun farge på utsiden av krystallene. Jeg har også funnet gullige, gulgrønne og blågrønne krystaller og krystallfragmenter. Noen ganger er krystallene tydelig omvandlet, og **bertranditt** er førstegangsbeskrevet fra Steli. Jeg har funnet en beryllkrystall der det indre er oppløst og erstattet med bertranditt.

En rekke andre mineraler er også funnet her, både i driftsfasen og etterpå, og mange av de moderne funnene er helt sikkert bedre enn det jeg har funnet. Potensialet for mikromineraler og diverse sekundærmineraler bør også være tilstede. Uansett er Steli for meg en god og interessant plass å besøke.



Arild og Beryllen Mineralsenter

Av Thor Sørli

På gamle Hægeland stasjon, snaut tre mil sør for Evje, er det Arild Omestad som er sjefen, og maken til steinbutikk skal du lete lenge etter! Flott navn har butikken også; Beryllen!



Arild er en ekte innfødt setesdøl og arbeidet i mange år i gruvene i Evje og Iveland, så det er få som kjenner området bedre enn han. Trenger du tips, er Arild ikke vanskelig å be og han har alltid et tips eller råd.

I butikken har Arild et rikholdig utvalg av norske og utenlandske mineral. For de som har mer sans for smykker og annet, så er utvalget også stort. Man kan rett og slett ikke kjøre gjennom Setesdalen uten å gjøre et stopp hos Arild.

Spesialiteten er først og fremst mineraler fra Evje og Iveland, som thortveittitt, beryll og gadolinit, noen er av det estetiske slaget mens andre er sjeldenheter. Med andre ord; noe for enhver smak.

Legg turen innom Beryllen Mineralsenter neste gang du er i området!



Oddestemmen steinsliperi

Av Bjarne Grav. Foto: Anne V. Andersen

Hvert eneste år legges turen innom Evje og Iveland for å lukte litt på nysprengt krutt og se hva som dukker opp i de utallige pegmatittene i dette enormt store området spekket av spennende mineraler. Det er ikke tull; et år fikk vi nysprengt flere steder og Jarl (eller Jarle som vi kaller ham) på steinsliperiet hadde en aldri så liten finger med i spillet her.



Ikke nok med det; i Landsverk I rett ovenfor Oddestemmen ble det også sprengt skikkelig her for noen år siden og enda hales det ut lange klorittbefengte tildels klare kvartskrystaller.

Jarl Verhagen er fra kontinentet som vi sa før, nemlig fra Holland, men det tenker vi ikke noe særlig over; han prater nesten sørlandsk med en god bassrøst. Det gjør heller ingen ting. Når Jarl har steinmesse er det mye som skulle vært gjort og han står på så svetten hagler. Spesielt når det skal grilles. Det gjøres i stor skala på bevegelig grill og her er det ikke bare bare å få slippe til.



Jarl er helt sjef også bak slipeskiva. Både stein til sølvarbeid og cabochonslip. Noen sier han er landets beste på cabochon. Det får man se i den lille butikken eller om man er med på en liten slipedemo som ofte er mulig under messer.

Campen utvides stadig så det skal bli plass til flere. Facilitetene er gode. Maten smaker guddommelig som man sier på Sørlandet. Så her mangler det egentlig ikke noe bortsett fra tid.

Sjekk forøvrig: www.oddestemmen.com og videre link til årets program.

Husk nyslippede meisler og sykkel! Vel møtt!



Hallingdal Stein og Mineraler

Mineralutstilling og barneaktiviteter med steinsliping tilpasset barn i alle aldersgrupper. Besøk oss i Vassfaret Bjørnepark, Flå.

Kontaktperson: Tore Scott Arnesen, telefon: 32 07 17 96, mobil: 984 85 379

Evje og Hornnes geomuseum, Fennefoss

Av Ronald Werner

Fennefoss museum kan neppe kalles et typisk geologisk museum, og er sterk preget av sin opprinnelse som bygdemuseum.



I 1975 ble museet stiftet av en liten gruppe lokale entusiaster som ønsket å ta vare på lokal bygdekultur. Rundt selve hovedbygningen ble det bygd opp et gårdsmiljø med autentisk utseende med flere flotte gamle bygde som ble flyttet hit.

Men mineralrikdommen i Evje/Iveland var det vanskelig å se bort fra, og etter hvert ble de geologiske og mineralogiske utstillinger mer og mer viktig.



Amazonitt, Landsverk I.

Pr. i dag er det mer riktig å kalle museet et "geomuseum" enn et bygdemuseum.

Ellers må det understrekes at det ikke eksisterer et museum ved navnet "Fennefoss museum". Titelen ovenfor er den riktige betegnelse, selv om den i praksis er lite brukt. Tilføyselsen "geo" i geomuseum er en konsekvens av et bevisst valg. Det skulle gjøre det lettere å profilere museet.

I 2005 ble Evje og Hornnes geomuseum, Fennefoss konsolidert med Setesdalsmuseet pga statens pålegg at mindre museer måtte sammenslås med større museer eller risikere å miste statstøtte.

De geologiske og mineralogiske samlinger ble bygd opp gjennom hederverdig innsats av lærer, lokal historiker og mineralentusiast Sigmund Monen. Gjennom år med tålmodig arbeid for å skaffe de nødvendige midler, klarte han og sine støttespillere å bygge opp en samling som kan kalles imponerende stor, utfyllende og kvalitativt av internasjonalt betydning.

Siden 2000 har Ronald Werner vært ansatt i en 50% stilling for å registrere samlingen og etter hvert med å forbedre utstillingene. Utfordringene med å oppgradere en slik stor



Monazitt, Landsverk I.



Citrin, Landsverk I.

samling med et komplekst opphav er betydelig. En ulempe er at selve bygningen er lite egnet til å lage utstillinger som kan måle seg med for eksempel kollegamuseum Mineralparken. Samlingen består av flere delsamlinger, hver med sin egen historie og fokus.

Kristen Dale er en velkjent norsk samlar som i mange år reiste rundt i Norge og gjorde mange spennende nyfunn. Samlingen hans er en geografisk samling som dekker mineralstoffer fra de aller meste viktige norske forekomster fra sør til nord i Norge.

Dale's samling av Evje/Iveland's mineraler inneholder svært mange lekkerbiskener. Bredden av denne del av samlingen hans er enestående og gir både norske og utenlandske mineralsamlere et innblikk i lokal mineralrikdom. Særlig samlere av pegmatittmineraler kan glede seg her. Samlingen ble i 1995 kjøpt av Evje og Hornnes kommune ved hjelp av Norsk Kulturfond.

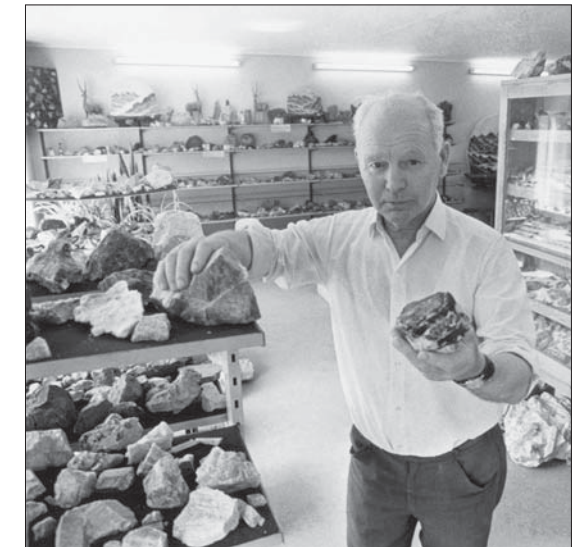
Theodor Gautestad er vel kanskje Evjes best kjente mineralentusiast. Han begynte sin karriere som gruvearbeider i Flåt nikkelgruve, men måtte pga sykdom slutte. Han fortsatte deretter som gruveeier og drev etter feltspat og kvarts. Gjennom årene viste det seg at det var penger å tjene på salg av mineraler og sliping av smykkestein. I 1964 begynte han Norges første steinbutikk og litt senere Norges første slipeverksted.

Hans teft for mineraler ble etter hvert kjent langt ut over landets grenser, og samlere fra hele Europa besøkte ham for å kjøpe eller bytte

flotte eller sjeldne mineraler, særlig de som han fant i egne gruver.

Mineralene hans finnes i mange store samlinger verden rundt, med blant annet som høydepunkt en av verdens fineste thortveittkrystaller i Musée de Minéralogie, Ecole des Mines de Paris.

Han ble velkjent som leverandør av det som kanskje er verdens beste amazonitt som han fant i betraktelige mengder i Landsverk I gruva. Historien er at han opprinnelig solgte amazonitt som massevare for 38 kroner pr. tonn sammen med vanlig feltspat. Men da han ble fortalt at amazonitten ble sortert ut i Tyskland og solgt for mye høyere pris til steinslipere, økte han prisene tusen ganger til 38 kroner pr. kilo. Deretter gikk salget faktisk enda bedre!



Theodor Gautestad i Setesdalstein.

Samlingen etter Theodor inneholder en del fine stoffer fra både egne gruver, forekomster ellers i Norge samt en hel del utenlandske stoffer som han byttet mot norske mineraler. Samlingen ble kjøpt i 1988 av Evje og Hornnes kommune med støtte av Norsk Kulturfond.

Samlingen etter oberst Odd S. H. Hansen er vel heller en raritet enn en typisk museumsamling. Hver eneste stoff i samlingen hans ble preparert slik at den kunne få plass i en plasteske. Ikke en eneste stein er større enn ca. 10 x 10 cm.

Samlingen hans har derimot stor bredde og representerer et meget utfyllende utvalg av

norske mineralforekomster. Hans samling av Evje/Iveland mineraler er utstilt i kun en liten monter, men inneholder flere titalls mineralarter, de fleste i svært bra kvalitet.

Som del av Kristen Dale's samling er det utstilt materiale etter Per Nordbø, for det meste mineraler fra Langesundsfjorden, steinprøver fra Fensfeltet og noen andre forekomster i Telemark.

Museet's bergartsamling ble samlet inn av den danske geologstudent Mikael Pedersen, sønn av den kjente geolog Svend Pedersen, som har gjort banebrytendes geologisk forskning i det sørlige deler av Setesdal og har brukt område for feltarbeid med sine studenter.

En viktig del av samlingen på Fennefoss er materiale som Sigmund Monen har samlet inn gjennom årene. Det er utstilt etter kjemisk sammensetning og kalles en "systematisk samling" og inneholder kun norske mineraler.

Totalt inneholder hele Fennefoss samlingen rund 6000 mineralstuffer fordelt over om lag 950 forskjellige mineralarter.

Siden 2005 har Ronald Werner arbeidet med å oppgradere samlingene og gjøre dem tilgjengelig for et bredere publikum.

Hele samlingen blir tematisert for å lettere kunne forstå sammenhengen mellom alle disse spennende mineraler med vårt samfunn. I tillegg blir de personsrelaterte samlinger supplementert med bildemateriale, livsbeskrivelser og en innholdsmessig fordykning av hva samlingen handler seg om.

Dette arbeidet kommer til å fortsette i flere år framover, en prosess som går senere enn ønskelig, noe som har sammenheng med at det ikke er avsatt midler til slikt arbeid. For øvrig jobber Werner i en 50% stilling; det og setter grenser til hva man kan få til.



Montere med deler Theodor Gautestad og Kristen Dale's samling.

I 2009 ble den første utstilling som kan kalles moden og permanent ferdigstilt. Fennefoss museum eier et elektrooskop etter Pierre Curie samt en del utstyr som ble brukt sammen med den. Siden selve elektrooskopet er et skoleeksempel på et høytstående håndarbeid fra slutten av 1800-tallet, fortjente den å bli kjernen av en utstilling om to av de mest berømte klassiske vitenskapere som gjennom sitt arbeid har ført menneskeheten inn i atomalderen.

Til 2010 sesongen er det planlagt å ha flere nye utstillinger ferdig: glimmer, beryll/beryllium, nikkel, Theodor Gautestad, Odd S. H. Hansen og smykkesteiner. Budsjetts begrensninger gjør at noen av de utstillingene kommer til å bli preget av pengermangel.

Mindre tema utstillinger om kvarts og sjeldne jordarter ble ferdigstilt allerede for flere år siden, men skal forhåpentlig få en mer grundig gjennomgang i løpet av nærmeste framtid.

Potensialet til samlingene på Fennefoss er store. Både bredden og kvaliteten er så pass god, at det hadde vært ønskelig på sikt å finne bedre lokaler. Planer til et nytt museum på område ved Flåt nikkelgruve ble skrinlagt. Flere år med forsøk på å overbevise politikere at hele regionen kunne ha tjent på en slik satsing viste seg å være til ingen nytte. At dette er mer enn bare leit, kan man lett forestille seg når man tenker litt mer langsiktig.

Turisme, friluft- og naturrelaterte opplevelser har mulighet til å bli en enda viktigere inntektskilde for et land hvor natur ikke enda er mangelvare, slik som det er ellers i Europa. I den sammenheng kan man snakke om en tapt sjanse som muligens aldri kommer tilbake. Fennefoss geomuseum kommer sikkert til å bli et stadig mer attraktivt museum, skulle Werner få lov å fortsette sin arbeid. Å oppnå det fulle potensiale som ligger i samlingen forblir en fjern drøm...



Utstillingen om Pierre og Marie Curie.

NORSK STEINSENTER

Havnegt. 2 - 2.etg. • 4950 Risør • Tlf. 37 15 00 96 • Fax. 37 15 20 22
post@norsk-steinsenter.no • www.norsk-steinsenter.com

Tromlet stein
Cabochoner
Krystaller
Smykker
Gaveartikler
Smykkfatninger
Norske gaveartikler i stein



Skiferklokker
Healingstein
Mineraler
Råstein
Kleberstein
Detalj og engros
Vi sender over hele landet

Mineralparken

Av Vegard Hansson og Thor Sørli. Foto: Trond Lindseth

Arnar Hansson, en ivrig norsk samler gjennom mange år, ønsket at hans store mineralsamling ble stilt ut for publikum. Som han selv sa: "Mineralene mine gleder meg mest når andre beundrer dem".



Foto: Mineralparken

Arnar var ingen vanlig steinsamler, han var forretningsmann, som hadde sitt virke med import fra Kina, som begynte så tidlig som på slutten av 60-tallet. Det var på disse reisene han virkelig oppdaget det flotte med mineraler.

En av de store importartiklene på 70- og 80-tallet var gave- og pynteartikler i marmor. I den forbindelse begynte han å ta mange "rare" steiner og krystaller med seg hjem. Når han viste dette frem til venner og bekjente, ble de veldig begeistret. Han hadde da samlet på mineraler i en lang stund, men det hadde aldri blitt det store før på slutten av 70 tallet.

Da tok det, som vi kaller det, helt av. Etter hvert var det ikke plass på lageret hvor han drev sin forretning. Dette var jo kun et lager på et par tusen kvadratmeter.

Det var da tanken om å lage et sted ble formet, et sted hvor han kunne vise frem alle "naturens skatter".

Et naturskjønt fredelig område på Hornnes, kalt Paradis, ved elven Otra ble valget for plassering av Mineralparken. Godt synlig for alle som reiser opp gjennom Setesdal, et av de mest attraktive reisemål i Norge med sine bratte fjellsider og særegen kultur.

Mer enn 1200 m² ble sprengt ut inne i fjellet for å romme utstillingen på over 10 000 mineraler. Her finnes en enorm fargeprakt og spektakulære former og krystaller naturen selv har skapt, utstilt i særegne montre og i perfekt samspill med gammelt utstyr fra gruvevirksomheten i nærområdet.



Norges største steinbutikk for gaveartikler og smykker i stein er etter hvert bygd opp i hallen utenfor, og blir større for hvert år. Her kan man la seg friste av halskjeder, armbånd, ringer og ørepynt i alle tenkelige farger og fasonger, og elegante og dekorative pyntegjenstander i stein.

For små og store, ivrige steinsamlere finnes også et bredt utvalg rå stein og polerte stein fra hele verden.

I Rallaren Bistro er det mulig å innta en enkel middag eller lunsj, nystekte vafler eller kaker, kaffe og is. Nyt det inne i bistroen eller ute i det fri.

Det 60 000 m² store frodige utendørsområdet gjør besøket på Mineralparken til en komplett fornøyelse. Her er et grønt og blomsterrikt



parkområde i perfekt kombinasjon med unike steinskulpturer i sydnorsk stein, og elven Otra som renner forbi gir mulighet for fiske og kanoturer.

Det jobbes nå aktivt med å utvikle parken til å ha mye mer fokus på barn.

Dette er i seg selv interessant når en ser på snitt alderen til gjennomsnittlige steinsamlere i dag. For å kunne fatte barns interesse, har vi tilrettelagt for mange barneaktiviteter, hvor barn f. eks kan skjære ut figurer i stein, de kan lage sine egne perlekjeder eller armbånd, øredobber og mobilpynt osv. Videre kan de polere rav slik at det blir et virkelig personlig minne som selvsagt kan medbringes hjem.

Her finnes lekeplass for barn, flotte bademuligheter, og utleie av båter og kanoer.

Siden sesongen 2008 har det også vært mulig for besøkende å overnatte på Mineralparken, enten i et 300 år gammelt laftehus der rommene har utsikt utover skulpturparken eller på den moderne bobilparkerings utsmykket i kinesisk granitt.



Et tilbakeblikk på NAGS landsmøte 2010

Av Thor Sørli. Foto: Trond Lindseth



Fra venstre: Ole Fridtjof Frigstad, Jan Stenløkk og Harald Breivik.



Ole Fridtjof Frigstad guider oss i Agder naturmuseum og botanisk hage.

Med blomstrende krokus og et vakkert vårvær som ramme, ble NAGS landsmøte holdt i april. Sørlandets Geologiforening sto som arrangør, og møtet var lagt til Agder Naturmuseum i Kristiansand.

Referat fra landsmøtet er blitt sendt til foreningene, så undertegnede nøyer seg her med å ta et lite tilbakeblikk ved hjelp av noen ord og illustrerende bilder.

Nå nylig pensjonert geolog og styrer ved Agder naturmuseum og botanisk hage, Ole Fridtjof Frigstad, sørget for flotte lokaler for landsmøtet og ga oss i tillegg en spennende omvisning på museet. Samarbeidet mellom museet og Sørlandets Geologiforeningen ble omtalt flere ganger, og må være et meget godt eksempel på hvordan profesjonelle instanser og entusiastene kan få til et godt og gjensidig samarbeid.

Harald Breivik, leder for Sørlandets Geologiforening, sørget ellers for et

spennende program de dagene vi var samlet, og søndagen ble en variert reise i zoologi og geologi.

Først besøkte vi Harald Ingulf Larsen i Søgne, et mangeårig medlem av foreningen og med et imponerende museum av zoologiske og geologiske utstillingsobjekter. Med ca. 2500 forskjellige utstoppede fuglearter og dyr fra alle verdenshjørner, ble vi nærmest både paralyserte og overveldne.

At det var mulig å få så mye inn i en kjelleretasje, var mer enn de fleste kunne begripe, men Larsen kunne da også fortelle at en utvidelse av arealet var på trappene.

Larsen preparerer også for kunder, og vi oppfordrer til å ta en tur innom han og museet neste gang du er i området.

Neste stopp på programmet var Iveland kommunehus. Her tok ordfører Ole Magne Omdal og entusiasten Kjell Gunnufsen



Harald Ingulf Larsen ved minaralsamlingen i Søgne zoologiske og geologiske museum. Alle fugler du kan forvente å se i Norge finner du her.





Det er solid størrelse på beryllene Kjell Gunnufsen og Ole Magne Omdal kunne vise oss i Iveland Kommunehus.

oss imot. Ordføreren fortalte litt om kommunens politikk når det gjaldt å sikre seg bedre prøver fra kommunen og arbeidet med utstillingen i kommunehuset.

Jeg tror ikke det finnes mange andre kommuner i dette land som viser en slik interesse og bevissthet for geologiske skatter, så har andre kommuner planer om geologiske utstillinger, så vil de få gode råd og tips i Iveland!

Den kommunale utstillingen blir også benyttet til undervisning av kommunens skoleklasser, og det er utarbeidet et flott pedagogisk opplegg rundt samlingen.

Det er samlingen etter den verdenskjente mineralsamler Olaf Landsverk som danner hovedtyngden i samlingen. Nok en

gang ble vi overveldet over kvaliteten og størrelsen på mange av de utstilte prøvene, og thortveititten ble naturlig nok viet en hel del oppmerksomhet.

Vi hastet videre og kom så frem til Setesdal Mineralpark, der eier Vegard Hansson tok imot.

Mineralparken har jeg besøkt en rekke ganger, og stedet har vel knapt sin like! Skutt inn i fjellet, finner du gruveganger som inneholder et enormt utvalg av monterer med flotte mineralprøver.

Stedet er som en "tusen og en natt"-åpenbaring for steininteresserte i alle aldre. Ja selv den mest skeptiske eller uinteresserte vil få seg en opplevelse for livet. I tillegg til museet, butikken og bistroen, byr



Vegard Hansson guidet oss i "gruvene" på Setesdal Mineralpark.

Mineralparken på en rekke tilbud. For voksne tilbyr parken flere event-opplegg og for barna er det ette et sant eldorado. Gulldykking, eventyrbecken, figurforming i stein og smykkeverksted, er noen av de tilbudene som blir gitt, og skulle du ønske deg bord, benker og annet i granitt, så er utvalget stort!



Her er flere smakebiter på hva du kan se i Setesdal Mineralpark.



Det er variasjon på design i alle monterer, her med underlys og speil.

Harald Brevik og Nags vil få takke de ovennevnte personene og institusjoner for en meget variert og spennende dag, som også inkluderte gratis inngang, vafler, baguetter og samlereffekter!

Vi håper mange vil besøke dere i sommer og i tiden som kommer. Det er dere vel verd!



Her er nettadressene til disse attraksjonene som du kan besøke i planleggingen av ferien:

www.naturmuseum.no

www.utstopping.net

www.iveland.kommune.no

www.mineralparken.no

Mineralsymposiet 2010

Av Thor Sørli

Det 15. mineralsymposiet i Kongsberg gikk av stabelen i slutten av mai. Nok en gang kan vi betegne det hele som en stor suksess der foredragssalen var fullstappet av tilhørere.

Et variert program, montre av spennende norske nyfunn og salg av mineraler, ble vel kun "overskygget" av en ting; Langesundsboka med Alf Olav Larsen som redaktør, var endelig blitt en realitet!



Dette praktverk om et av Norges mest spennende mineralogiske områder, har latt vente på seg, men det slitte uttrykket "den som venter på noe godt, venter ikke forgjeves" passer vel ikke bedre enn nå. Enhver samler bør sikre seg et eksemplar av denne boka, så løp og kjøp!

Vi håper at et 16. mineralsymposium vil gå av stabelen om et år, Fred Steinar, for her har du skapt et fantastisk arrangement, med god hjelp fra Alf Olav og Knut Edvard.

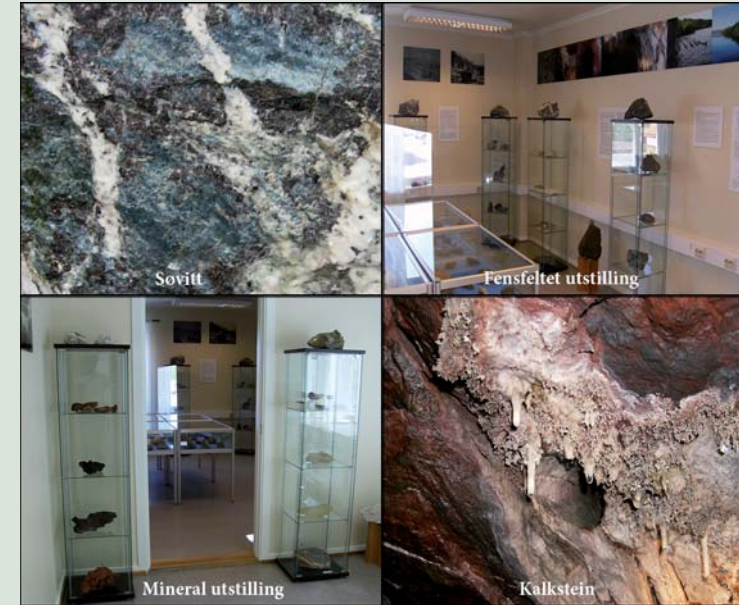
Mammuthus

- et informasjonssenter om geologien i Mjøsområdet.
Senteret ligger 10 km nord for Hamar, Gåsboveien 890, 2323 Ingeberg.



Alle besøk skjer etter avtale, tlf. 97721571
eller e-mail: onashoug@bbnett.no

Fensfeltet geologitstilling



Fensfeltet geologitstilling, vis-à-vis Jern- og kanalutstillingen, Gamlebanken ved Slusene, Ulefoss

Sjeldne mineraler og bergarter fra Fensfeltet. Spesialutstilling. Inneholder samtlige bergarter i Fensfeltet, systematisk ordnet. Mineraler fra inn- og utland.

Fensfeltet er en del av geoparken, Gea Norvegica. Området inneholder uvanlige mineraler og bergarter dannet fra en vulkan som var aktiv for ca. 580 mill. år siden. Internasjonalt kjent. Typelokalitet for magmatiske karbonatbergarter (karbonatitter).

Fen jerngruver, i drift fra ca. 1657 fram til 1927.
Søve gruver, Europas eneste niobgruve, drevet 1952–65.
Vakkert turområde.

Åpent fra 20. juni til 20. august.
Åpningstider: Tirsdag-lørdag kl. 11-16. Gratis adgang.
Omvisning på forespørsel, tlf. 98 88 56 66.
Infoside web: www.fensfeltet.com

Evje Mineralsti/Flåt Gruve

Av Thor Sørli

Evje Mineralsti

Mange barnefamilier og steininteresserte finner veien til Evje Mineralsti, bare få kilometer nordøst for Evje sentrum. Her kan barn og voksne jakte på pene og sjeldne mineraler i den kjente Landsverk-gruva, og utbytte er man garantert. Kanskje er det den flotte grønne amazonitten du vil lete etter? Når du har kjøpt mineralkortet, er det bare å starte jakten, og inne i butikken er det også spennende steiner å få kjøpt. Har du ikke utstyr med deg, kan det ordnes på stedet.

God jakt!



Besøksgruver.

Både i Evje og i Iveland er det flere besøksgruver. Steli gruve er nevnt med egen artikkel i dette nummer av Stein, og det finnes flere andre, interessante brudd

Flåt Gruve

Like ved Evje Mineralsti finner man også historiske Flåt Gruve, hvor det i tiden frem til 1946 ble drevet gruvedrift etter nikkell. Faktisk var dette Nord-Europas største nikkellgruve! Den øverste og eldste delen av gruva har daglige omvisninger i høysesongen, og du kan være sikker på å få en minneverdig tur i det gamle gruvemiljøet. Ta bare på varmt tøy, for det er bare +5°C inne i gruva!

www.flaatgruve.no



som er tilrettelagt for publikum. Du finner egne brosjyrer på de fleste info-steder i området, så finn frem hammer og meisel og kom deg ut! Lykke til!

"The Mary Anning award"

Av Bjørn Funke

"The Mary Anning award" for 2009 tildelt Magne Høyberget.



PalVenn medlem Magne Høyberget mottok "The Mary Anning award" på The Palaeontological Association årlige konferansemøte som ble holdt rett før jul i Birmingham England i 2009.

"The Palaeontological Association" er en internasjonal forening for forskere innen paleontologi. Foreningen deler ut denne prisen til amatører som har utmerket seg spesielt. Det er tredje gang et medlem i PalVenn foreningen hedres med denne prisen.

Magne fikk prisen for sin mangeårige bidrag til paleontologien, både foreningsmessig og som flittig skribent. Han er medlem og sekretær i Paleontologisk museums venner (PalVenn). Han har skrevet en rekke artikler i publikasjoner, magasiner, aviser, og blader om fossiler og paleontologi.

Her må spesielt fremheves agnostide-publikasjonen "Middle Cambrian trilobites of the suborders Agnostina and Eodiscina from the Oslo Region, Norway" som kom ut i 2009 på forlaget Palaeonto-graphica (Band 286), i tillegg

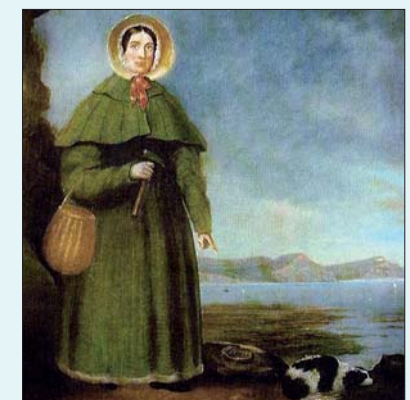
til tre andre tidligere vitenskapelige publikasjoner. Som aktiv deltager på Spitsbergen ekspedisjonene til Jørn Hurum (Universitetet i Oslo), har han stått for noen av de fineste funnene ekspedisjonene har gjort på Svalbard.

Hans kunnskap om fossiler fra Oslo-feltet er eksepsjonell, det er meget få fossiler som han ikke har en diagnose og et navn til. I tillegg er han svært dyktig preparant, håpløse fossiler får "nytt liv" etter at Magne har brukt noen timer med prepareringsnålen. Han har også brukt et vesentlig antall timer på preparering av øglefunnene fra Svalbard.

Mary Anning prisen er nå mottatt av følgende tre medlemmer i PalVenn: Bjørn Funke (2004), John Ahlgren (2006), Magne Høyberget (2009).

The Palaeontological Association

The award is open to all those who are not professionally employed within palaeontology but who have made an outstanding contribution to the subject. Such contributions may range from the compilation of fossil collections, and their care and conservation, to published studies in recognised journals.



Mary Anning fra Lyme Regis, England.

Se også: www.nags.net/stein/maryanning for flere internettlinker.

Mammuthus

Av Ole Nashoug. Foto: Thor Sørli



MAMMUTHUS - et geologisk informasjonssenter i Vangsåsen 10 km nord for Hamar.

Mange spør meg om realiseringen av Mammuthus er en guttedrøm som har gått i oppfyllelse. Det er det ikke. Jeg hadde håpet at et slikt senter kunne blitt realisert som et offentlig anlegg og gjerne i tilknytning til et allerede eksisterende museum i mjøsområdet.

Da jeg skjønnte at dette ville ta tid, og at jeg selv begynte å bli gammel, besluttet jeg meg får cirka 2 år siden å realisere bygget på min egen eiendom – Kirkeby Vestre - i Vangsåsen. Herfra er det fin utsikt utover de sentrale deler av mjøsområdet. Fra stedet kan en med en god kikkert se 10 kirke-spir.

Mjøsområdets geologi – et historisk skattkammer!

Tidligere professor Steinar Skjeset beskrev mjøsområdet som et nøkkelområde i norsk geologisk historie. Ytterligere kunnskap gjennom professor Johan Petter Nystuen ved Universitetet i Oslo, om vår eksklusive sandsteinslagrekke i nordre deler av området for meg gitt distriktet en enda større dimensjon. Geologisk museum har vært en god kilde for

mammutenes historie, som har fått en sentral plass i utstillingen. Innen Mjøsområdet finner vi bergarter fra de fleste geologiske perioder på det norske fastland. Distriktet har bergarter fra urtiden - den gang området lå nær Australia, og koraller og ørkensandstein fra en periode nær ekvator. At regionen kan skilte med 11 fredede geologiske områder av nasjonal og internasjonal verdi bekrefter områdets høye kvaliteter innen dette fagfelt.

Bygget har fått benevnelsen Mammuthus. Dette er det latinske navnet for mammut.



Ole Nashoug underviser foran det geologiske 3D kartet.

Bygget

Bygget har en spesiell arkitektur. Høyre del av bygget (utstillingsdelen) er inspirert av mammutjegernes fangsthytter nord i Russland. "Reisverket" i hyttene bestod her av buede støttenner fra mammuten. Venstre del av Mammuthus (selskapslokalet) har et forhøyet utskudd på fasaden mot syd. Utformingen er inspirert av en gamle kirken som i sin tid stod på en av Kirkebygårdene. Sett fra innsiden gir denne utforming en fantastisk utsikt. Selskapslokalet har plass til 50 personer. Her kan skoleklasser ha undervisning og spise sin nistepakke. Stedet



Landsmøte i NAGS 2009 på omvisning i Mammuthus.

benyttes også for konfirmasjoner, bryllup og ulike feiringer. En forutsetning for bruk av lokalene er at alle besøkende må delta på en geologisk omvisning.

Mammuthus benytter seg av de lokale cateringselskaper. Disse har et rikt utvalg av mat til ulike priser. Ut fra lokalets beskaffenhet er selvbetjening fra benk det vanlige, men alacartemenyer kan også serveres. For spesielt interesserte og mindre grupper kan det også tilbys mat fra kokegrop, hvor kjøtt, poteter og rotgrønnsaker har ligget på varme steiner i ca. 2 timer. Deltagerne kan selv delta i å grave fram sitt eget måltid!

Utstillingen

De ulike geologiske tidsperioder er presentert etter hverandre langs den ene langveggen. Her er illustrasjoner, fotografier, bergarter og mineraler.

Steinens betydning for samfunnet har også fått sin plass i utstillingen. Mennesket har i

all tid vært avhengig av stein som råstoff – fra steinalder til oljealder. Årlig bruker vi i Norge pr. innbygger 12 tonn med fjell, stein, pukk, grus og sand i bygg og anlegg eller som råstoff i vår vareproduksjon. Dette skulle tilsi at geologisk kunnskap er viktig i den fremtidige forvaltning av våre naturressurser.

Mammuten – den pelskleddede elefant – har fått en sentral plass i utstillingen. Fortidsdyret forteller hvordan den indiske elefanten gjennom tusener av år har tilpasset seg et arktisk klima. To av de beste mammutfunn fra Sibir er rekonstruert i sine naturlige størrelse – ett voksent dyr og en liten baby. De norske mammutfunn har også fått sin plass sammen med de naturgitte faktorer som ligger til grunn for våre klimavariasjoner.

Besøk

Alle som ønsker å besøke Mammuthus eller leie lokaler må avtale dette på forhånd. Da avtales (fag)nivået på omvisning, og hva som eventuelt ønskes servert. Spisesalen kan benyttes som møterom og for fremvisning.

Minneord om Lars Jørgensen

Av Harald Taagvold

Lars bodde sammen med Elin på Løkken. De fikk to nydelige tvillinger, 5 år gamle Nora og Nikolai.

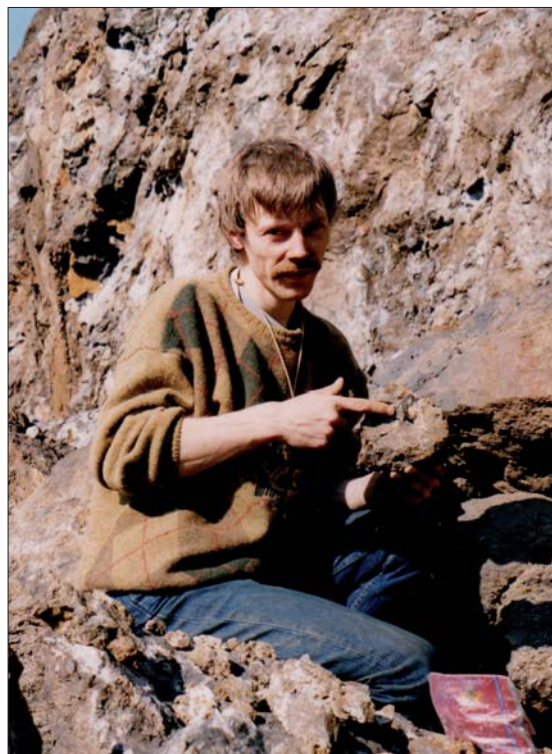
Lars var i god form sommeren 2009 og gikk en lang tur på Åmotsdalshytta denne sommeren. Formen ble dårligere utover høsten og tilstanden ble kraftig forverret like inn under jul. Lars ble innlagt på sykehus 18 desember, men skrev seg ut selv til jul. Han ville være sammen med Elin og tvillingene og feire jul. Han klarte å være hjemme hele jula, men måtte inn på sykehuset igjen på nyåret 2010 og tilstanden forverret seg. Den 9 januar gikk Lars bort 45 år gammel.

Lars fikk med seg en god ballast hjemmefra i form av erfaringer med friluftsliv og fysisk aktivitet. Dette fikk han glede av resten av livet.

Lars møtte Elin på et orienteringsstevne på Korsveien i Hølonda og etter at Elin hadde vist fram mineralsamlingen sin var nysgjerrigheten og interessen for stein vekket til live for alvor.

Etter dette møtet ble det de to, og Elin som er utdannet geolog fikk mange spørsmål og Lars sin vitebegjærighet vokste og vokste. Alt han leste, observerte eller hørte ble husket. Lars hadde en fabelaktig hukommelse.

Selv på lokaliteter som tilsynelatende var gjennomført flere ganger kunne Lars med sin teft og sitt skarpe blikk finne nye druser og pene mineral-stuffer. Elin og Lars kompletterte hverandre på mange områder. De to reiste på mange steinturer og på Lom fikk Lars en av sine mest kunnskapsrike venner.



Lars var grundig og systematisk i alt han foretok seg. Han studerte Informatikk ved Distriktshøgskolen i Molde og hovedoppgaven var å utvikle den engelske versjonen av Geolib. Et møysommelig systematisk program-meringsarbeide og mye data som måtte legges inn manuelt. I dette utviklingsarbeidet samarbeidet Lars med geologer fra Bulgaria og det resulterte i en ny modul for Geolib. Lars var ikke redd for å ta kontakt med andre og den store kunnskapstørsten førte til mange kontakter i inn og utland.

Lars og Elin etablerte firmaet Geosystems i 1994-95 og gjennom firmaet fikk Lars både ta i bruk og utvikle sine innovative og kunstneriske evner. Lars arbeidet mye med å utvikle begrepet Geodesign og få innholdet til å bli en del av Geosystems.

Lars hadde en kunstnerisk side der han skapte steinskulpturer, men han ville også gi skulpturene et innhold som betydde noe.

Lars samarbeidet med stiftelsen MOT i kampen mot narkotika og i arbeidet for å fremme oppvekstvilkårene for dagens ungdom. Han samarbeidet om en egen "steinbru" som symboliserte arbeidet i MOT og som blir brukt i anskueliggjøringen av MOT's filosofiske ide-grunnlag.

Lars hadde en skarp penn, var politisk engasjert i lokalmiljøet og var ikke redd for å si hva han mente. Lars var svært opptatt av rettferdighet og at sannheten skulle fram. Fortielser og fremmedgjøring var noe Lars kjempet imot gjennom hele livet. Lars var tvers gjennom redelig og en ryddig person

som en kunne stole på. Hvis Lars hadde fått et annet utgangspunkt som ungdom hadde han kunnet nådd enda lenger i sine engasjement.

På Løkken har Lars og Elin utstillingslokaler som er åpen for enhver og mange skoleklasser har vært innom og fått dele Lars sine kunnskaper om mineraler og norsk geologi.

Lars og Elin har bygd opp en bedrift med mange fasetter og Lars har vært en sterk pådriver og utvikler i dette arbeidet. Selv om Elin blir alene vil hun fortsette å utvikle konseptet og forretningsideene skapt av dem begge.

Til slutt vil vi som har fått oppleve Lars, takke for mange trivelige og interessante steinturer sammen.

VI HAR ALT DU TRENGER PÅ ETT STED

TIL ARBEID MED STEIN SØLV, KNIV OG MYE ANNET HYGGELEG HOBBYARBEID

- * UTROLIG UTVALG AV SLIPT OG USLIPT SMYKKSTEIN
- * VERKTØY OG MASKINER FOR BEARBEIDING AV STEIN
- * DIAMANSLIPEUTSTYR FOR STEIN OG METALLER
- * UTSTYR FOR Å LAGE SMYKKER I SØLV OG STEIN
- * EKTE OG UEKTE INNFATNINGER
- * KNIVMAKERUTSTYR OG VERKTØY
- * LÆR AV MANGE KVALITETER
- * SØLV OG SØLVSMEDUTSTYR
- * RIMELIG OG GODT NYSØLV

VIER KJENT FOR GOD SERVICE,
RASK LEVERING OG
HYGGELIGE PRISER



Storgt 211, N-3912 Porsgrunn
Tlf 35 55 04 72 / 35 55 86 54 Fax 35 55 98 43
E-mail: grentho@online.no
Internett: www.grentho.no

Vår nye, 124 siders fargekatalog bugner av spennende tilbud for alle typer hobbyarbeid; sølv, stein, kniv og mye annet, samtidig med at du finner tilbud på verktøy av alle slag, maskiner og spesialutstyr. Kontakt oss og vi sender den gratis til deg.



Se vårt store utvalg av verktøy, halvfabrikat og sølv i tråd, plate og rør.

MINERALKOMMUNEN IVELAND

Iveland kommune er en typisk jord- og skogbrukskommune på omkring 1250 innbyggere som har 260 km² med **flott og variert natur**.

Innsjøen Ogge med sine hundrevis av øyer og holmer er et populært utfartssted og fiskevann for både innbyggere og turister.

Ogge Gjesteheim er et populært overnattingssted med muligheter for å leie kano og kjøpe fiskekort. Grosås Gård har også overnatting og servering.

Kommunen er internasjonalt kjent på grunn av de omkring 115 forskjellige mineralene som kom frem i forbindelse med gruvedrift på kvarts og feltspat første halvdel av 1900-tallet.

Det finnes **omkring 200 større eller mindre brudd** i kommunen.

Mineralet **thortveittitt** ble for første gang i verden beskrevet fra ei gruve på Knipane.

Kommunens **mineralutstilling** står utstilt i kommunehuset og inneholder flere lokale mineraler i god kvalitet. Utstillingen er åpen innenfor vanlig kontortid.

Ivelandsgruvene består av **fem gruver** som er spesielt tilrettelagt for steinsamlere.

Kommunen har egen bygdebok der **gruvehistorie** og mineraler presenteres med masse bilder og skisser.

Fyldig informasjon om mineraler og gruver finner du på kommunens hjemmeside www.iveland.kommune.no



Salgsutstilling og stort utvalg i norske og utenlandske mineraler.

Smykkestein, smykker og gaveartikler.

Åpent hver dag i sesongen og ellers etter avtale. Ta gjerne kontakt med oss på telefon. Vi sender din bestilling.

20% rabatt til alle med NAGS-kort.

**www.beryllen.no
omesar@online.no**

*Beryllen mineralsenter, Kile, 4720 Hægeland.
Telefon: 38 15 48 85, Mobil: 99 24 51 00*

GEOTOP.no

stikk innom på pc'n

mineralstuffer, fossiler, smaragder trilobitter, dinosaursaker, opaler ammonitter, edelsteiner, moldavitt malakitt, lapis, smykker, rav forsteinet tre, gamle geobøker vakre formede steiner og selvfølgelig meteoritter!

noe du ikke finner?
så ring 47415260
eller send en mail til geotop@geotop.no
"vi har mer enn du aner"

Our wonderful geological planet

20% rabatt til alle med NAGS-kort.

Setesdal Mineralmesse



29/7-1/8 2010

EVJE
på Sørlandet

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

Demonstrasjon av steinsliping og smykkearbeid.

Mulighet til steinsamling i flere gruver i Evje/Iveland-område og museumbesøk.

Kafe og barneaktiviteter.

GRATIS ADGANG

Åpningstider:

Torsdag 12:00 - 18:00
Fredag 11:00 - 18:00
Lørdag 11:00 - 18:00
Søndag 12:00 - 17:00



www.setesdal-mineralmesse.com

20% rabatt til alle med NAGS-kort

FOSSHEIM STEINSENTER

2686 LOM

MUSEUM med mineral frå over 600 norske forekomster.

BUTIKK med landets største utval i mineral og råstein, healingstein og smykker med og av stein.
Vi sender også.

I høgsesongen ope kvar dag 10-19 (17)
Telefon 61 21 14 60

www.FossheimSteinsenter.no
e-post fossst@online.no



MINERAL EN STEINGAL AKTIVITETSPARK PARKEN

Velkommen til en steingal opplevelse!

- Aust-Agder fylkes mest besøkte attraksjon!
- Kåret av eksperter til Europas flotteste utstilling i private hender!
- La deg bergta og overraske av hva naturen er i stand til å skape!
- Mer enn 10000 krystalliserte mineraler og 175 m med gruveganger!
- Norges største butikk med smykker og gaveartikler i stein og mineraler!
- Prøv vår Rallaren Bistro med en rekke kalde og varme retter!

Skattejakt • Eventyrbecken
Figurforming i stein • Geodeknekking • Båtutleie
Gulldykking • Smykkeverksted • Rebus
Sandstrand • Pinnebrød

Mineralparken ligger 45 minutter nord for Kristiansand!

mineralparken.no



STEIN utgis av Norske Amatørgeologers Sammenslutning (NAGS), en paraply-organisasjon for 29 geologiforeninger over hele landet og som er åpen for alle som er interessert i stein og geologi. Se www.nags.net/stein for nærmere opplysninger.

Organisasjonsnummer: 990 269 041

Adresse: NAGS v/ daglig leder Jan Stenløkk, Kyrkjeveien 10, 4070 Randaberg.

Redaksjon:

Ansv. redaktør: Thor Sørli, Iddeveien 50, 1769 Halden

Tlf: 90 66 49 92, kts@halden.net

Layout-ansvarlig: Trond Lindseth, Rypsvien 2, 3370 Vikersund

Tlf: 99 28 98 28, trond@lindseth.net

Økonomi- og abonnentansvarlig: Knut Edvard Larsen, Geminiveien 13, 3213 Sandefjord

Tlf: 96 22 76 34, behierit@online.no

Stoff kan sendes til :

Thor Sørli, Iddeveien 50, 1769 Halden, kts@halden.net

Skribenter i dette nummer:

Fred Steinar Nordrum, Norsk Bergverksmuseum, postboks 18, 3602 Kongsberg.
fsn@bvm.museum.no

Kjell Gunnufsen, 4730 Vatnestrøm

Olav Revheim, Veddertoppen 48a, 4640 Søgne, olav.revheim@bluezone.no

Bjarne Grav, Sigbjørn Obstfeldersvei 5, 0782 Oslo

Ronald Werner, Postoks 2, 4733 Evje, ronwer@online.no

Vegard Hansson, Mineralparken, Paradis, 4737 Hornnes

Bjørn Funke, Gjelleråsveien 10, 1481 Hagan, bjorn@funke.no

Ole Nashoug, Gåsbuvegen 890, 2323 Ingeberg, onashoug@bbnett.no

Harald Taagvold, Auneveien 47, 7340 Oppdal, taagvold@bluezone.no

STEIN gis ut fire ganger i året.

Bladet fås hovedsakelig gjennom medlemskap i en geologiforening, men det er også mulig å tegne enkeltabonnement. Det koster kr 190,-/år.

Kan bestilles og innbetales til bankkonto: 2220.16.68887

Adresse: STEIN v/ Knut Edvard Larsen, Geminiveien 13, 3213 Sandefjord

Sverige: Prenumeration 200 SEK. Inbetaling til bankgiro 450-1300.

For foreign subscribers (including Denmark): please write to behierit@online.no for information.

En indeks over artikler i tidligere utgitte utgaver av STEIN (1973 - 2009) er lagt ut på www.nags.net/stein.

© NAGS/STEIN og den enkelte forfatter

Trykk: Caspersen Trykkeri, 3370 Vikersund

ISSN 0802-9121

Blaafarververket og Koboltgruvene



VÆRKET i historiske omgivelser med hjemmelaget mat, barnas bondegård, museumsbutikker og årets utstilling «Sammen».



DAGBRUDDENE

Merket rundtur i dagbruddene, også tilpasset bevegelsehemmede, med flotte utsiktspunkter.

KOBOLTGRUVENE

Ta en guidet tur inn i Clara Stoll og opplev gruvearbeidernes hverdag. Servering i Gruvekroa.



Unik gruvesafari kan bestilles året rundt for grupper. Varighet ca. 2 timer.

SCHEIDHUSET PÅ GRUVETRÅKKA utstilling om industrimineralene Kvarts, Kobolt og Magnesitt.

Gruveturer og gruvesafari på Koboltgruvene

Kun 1 time fra Oslo!

15. mai – 19. september 2010

3340 Åmot i Modum, tlf 32 78 67 00, www.blaa.no

12. NAGS STEINTREFF

EIDSF OSS 16. - 18. JULI 2010

Fredag kl. 15 - 20:

Steinmesse med salg, bytte, utstillinger og kafe. Grillfest kl. 20.

Lørdag kl. 10 - 18:

Steinmesse med salg, bytte, utstillinger, barneaktiviteter og kafe. Messefest kl. 20.

Søndag kl. 11 - 15:

Steinmesse med salg, bytte, utstillinger, barneaktiviteter og kafe.

Tema: Vulkaner

Vulkaner vil "gå i lufta" med ujevne mellomrom hele helga.

