

Om gruvene på Karmøy

og alternativt vern av lokaliteter

av Arne Torkelsen

Historikk

Visnes ligger på nordvestsida av Karmøy, i den såkalte visnesgruppen som strekker seg fra Visnes til Håvik og Blikshavn. Innenfor dette området er det registrert 16, 9 gruver, noen stoller samt 18 synker. De fleste av disse er sanert tidligere. Kun den gamle gruva i Visnes er vernet. Den er nå under de beskyttende vinger til "Kobberverkets venner", - en stiftelse som er opprettet for å bevare den gamle gruva, Oskarsgruva, sammen med de tilhørende bygninger og endel av driftsutstyret. De står for drifta av gruvemuseet på Visnes.

Visnes kobberverk omfatter de to gruvene Gamle Visnes og Rødklev, samt de synkene og stollene som er nevnt tidligere. Driften i disse gruvene foregikk i tidsrommet 1866 - 1972.

Gamle Visnes (1866 - 1894) ble drevet til 732 meters dyp. Gangene sies å strekke seg helt til Feøy. Gruva produserte 1,4 millioner tonn malm med 1,6 % kobber. Kobber herfra er blant annet brukt til å dekke frihetsgudinna i New York med.

Rødklev gruve ble drevet til 1972. Den produserte 2,6 millioner tonn malm med 0,8 % kobber og 1,7 % sink. Gruva ble drevet til 520 meters dyp. A/S Sydvaranger prospekterte i Rødklevområdet i tiden fra 1972 til 1976. Da opphørte all drift fordi en ikke fant drivverdige reserver.

Geologien på Karmøy

På nordre del finnes skiferbergarter, men i overgangen til søndre del finnes en del hardere bergarter. I vest er det intrusiver av kaledonsk opprinnelse. I øst er det eldre

kalksteinskonglomerat og gabbro omdannet i kaledonsk tid. På nordspissen finnes gråsvart leirglimmerskifer, på sørspissen gneiser med et polygent konglomerat.

I kontaktsonen mellom skifer og gabbro opptrer kobberholdig svovelkis ved Visnes på nordvestsida av øya. På Feøy er det en gabbro med nikkelforekomst. (G. Thorsnæss).

Visnesgruppen strekker seg fra Visnes til Håvik og ligger inne i den såkalte Feøykomplekset mellom Digermulformasjonene i nord og gabbroen i sør (se kart). Den består av en lavagrønstein som ligger delvis under skiferen. Det er i denne at kisleiene er påvist. Lavagrønsteinen danner et 500- til 1000 meter bredt belte i retning NV - SØ over størstedelen av Karmøy. Tynnslipprøver viser at amfibolinnholdet er fra 25 - 90 % mens plagioklasinnholdet er fra 30 - 60 %. Til sammenlikning inneholder den overliggende visnesskiferen 15 - 25 % amfibol og 50 - 80 % plagioklas. Grønsteinen har ei rettlinjete grense mot grønskifer i hengen og ei buktet uklar grense mot amfibolitt i SV. Videre er grønsteinen masseformet med ujevne brudd og avsondringsflater. Fargen er grålig på forvitret overflate, grøngrå på friske overflater. Ved kysten vest av Gamle Visnes grube er det plagiogranitt og biotittdioritt. Sistnevnte ser ut til å være gradvis innblandet i den omkringliggende gabbroen. Plagioklasgranitten kan skiller fra liknende typer fra Østkarmøy ved mye større innhold av sporelementer. Det finnes også områder med putelavastruktur. For eksempel på østsida av Visnesvannet der putene kan sees tydelig fra veien på motsatt side av vannet. Disse putene er langstrakte etter hovedfoldingaksen. I lavastrukturen er det påvist mikroskopiske krystaller av albitt, oligoklas, fibrig aktinolit og epidot. Årer av kalsitt og /eller epidot og kvarts trekker

gjennom hele området. Frisk biotitt og kloritt kan sees stedvis.

Vest for Rødklev finnes en keratofyriske til kvartskeratofyriske skifer. Nord for Gamle Visnes påviste Reusch i 1888 en "konglomerat som særpreges av store klumper epidot med kvarts". Dette er imidlertid en spesiell type epidotisering, eller en agglomerat. Andre mineraler som er påvist i området er : plagioklas XX, magnetitt XX, ilmenitt, blåkvarts, titanitt, rutil, granoblastisk kvarts, feltspatXX.

SV for Visnes er det et område med tydelige trondhjemitganger.

Litt: *R. B. Pedersen, A. Thon, H. Furnes, H. P. Geis*

Etter denne noe omfattende orientering om de historiske og geologiske ved dette området er det på tide med en redegjørelse om hvorfor dette er skrevet:

Bruken av området

På fottur i Visnesområdet

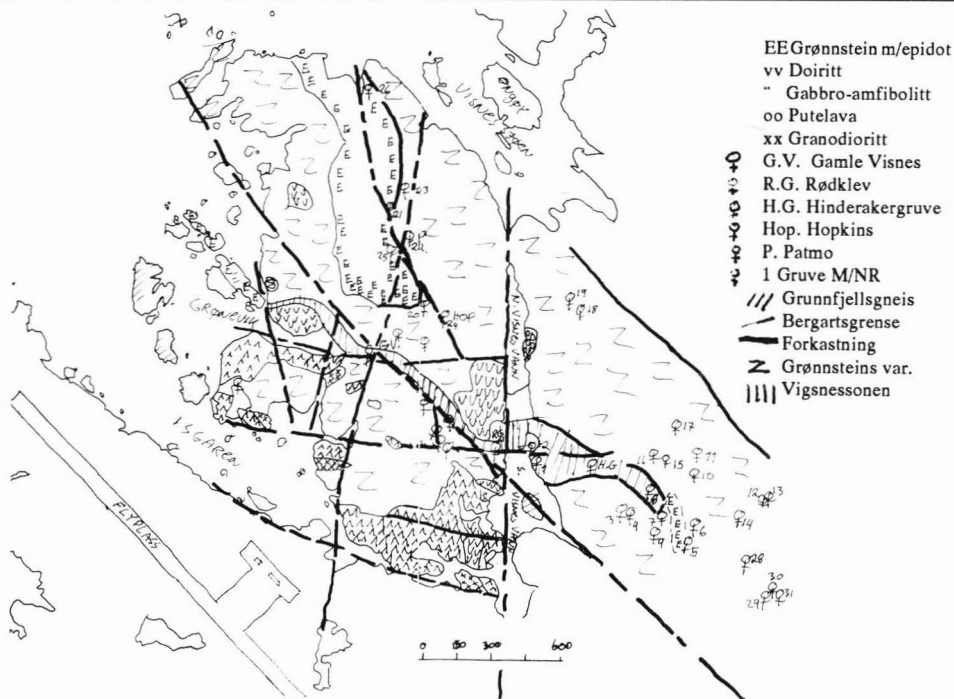
18. mars 1992 var eg på en liten tur i "Franse Hagen", et naturskjønt område innenfor arealene til Gamle Visnes Grube. Ute ved berghallene fann eg gipsxx avsatt direkte på ruinene i av berghallen kalkspatXX og pyrittXX i matriks (makro). Endel slag med vakre anløpningsfarger, sinkblendeXX, kobberkisXX og gneis med malakitt. Eg noterte med da at området var vel verd et nytt besøk.

16. juli stod det en notis i Haugesunds avis om at Staten skulle rydde opp i Rødklevgruvene, så neste tur gikk til dette området. Denne gang med Kurt Ohm, et annet medlem av Haugaland geologiforening. Vi kom først over et lager med eldre og nyere borkjerneprøver. Dette var godt systemati-

sert, men hadde vært utsatt for en del slik at del av prøvene manglet. Videre kom vi over to små stoller som gikk inn i åsen mellom Rødklev og gamle Visnes Grube. Disse var så og si tørrlagt så vi tok oss inn i for å ta en kikk. I den ene stollen var bunnen dekket av et leiraktig brunt mineral. Vi begynte å grave i dette "stoffet" og det dukket opp noe blågrønt blant alt det brune - malakitt. Vi tok med noen prøver, noen av dem ble sendt til Universitetet i Bergen for identifikasjon.

I den vestre stollen såg alt annerledes ut til tross for at avstanden i luftlinje ikke er mer enn 100 til 200 meter i luftlinje. Inne i denne stollen som inneholdt en del vann ytterst, lå det lagret en hel del borkjerneprøver fra Gamle Visnes Grube. Alle tre-kassene var gått i oppløsning slik at kjerneprøver fra mange forskjellige dyp og borkhull var blandet. På veggene ytterst var det på eine sida et hvitt lag av makrokrystaller av gips. På den andre sida var det et gulgrått belegg av noe kittaktig som nå er sendt til id. Inne i enden av stollen fann vi på ene sida irrgroenn malakitt som rann nedover veggen og noe litt lysere som også skal sendes inn for id. Ned fra taket hang malakitt- og goettitstalgitter. På høyre side var det og lagra en del borkjerneprøver, her hadde det dryppa malakitt ned fra taket som hadde begynt å feste seg til prøvene. Vi fann også frisk pyritt i berget her.

I begynnelsen av oktober fikk eg telefonisk svar fra Universitetet i Bergen, etter en tildels frustrerende og dyr omgang med å ringe til Bergen for å purre på svar. Svaret fra konservator Jansen lød omtrent som følger: "Det brune mineralet er jarositt. Ellers finnes malakitt, cupritt, chalkantitt". Han ba også om å få tilsendt prøver av gipsxx. Dette vil nå bli gjort etter at prøvene p.g.a. sin skjørhet har måttet gjen-



nomgå en langsom tørking. Samtidig som eg sendte prøvene til Bergen, sendte eg også endel brev til forskjellige instanser, eg hadde lekt litt med tanken om å få vernet denne lokaliteten. (les: forhindre at de ble murt att.)

Første brev gikk til Bergvesenet med forespørsel om hva som skulle mures att, mulighetene for å dispensere fra dette vedtaket, og et ønske om opplysninger om geologien i området. 17.9. mottok eg svar med henvisning til Næringsdepartementet vedrørende dispensasjon. De henviste også til NGU m.h.t.. geologien. Opplysningene om saneringen fikk eg imidlertid.

Neste brev (27/7) gikk til Norsk Bergverksmuseum på Kongsberg, da eg etter et besøk der sommeren '92 fann ut at museet hadde få prøver fra Visnes utstilt. Eg skrev og tilbød hjelp til å framskaffe prøver fra området (det er tross alt ikke tatt ut så rent

lite malm herfra). Pr. idag, januar '93, har eg ennå ikke hørt eller lest et ord til svar. Betyr 4 millioner tonn malm så lite for den norske bergverksindustriens historie?

21/9 sendte eg en del nye brev. Så langt hadde dette vært på eget initiativ, men nå syntes tingene å utvikle seg på en slik måte at det virket lurt å få med seg Haugaland geologiforening i det videre arbeidet. Vi fikk nå støtte for saken av Kobberverkets venner. Første brev gikk til Bergvesenet. Det hadde kommet meg for øret at de hadde noen oversiktskart over det aktuelle området, med gruver og skjerp avmerket. Dette kartet mottok eg 9/10 (kvikt levert). Neste brev gikk til NGU, med en beskrivelse av hva vi ville gjøre og hvorfor. Samtidig ble de tipset om at de aktuelle borkjerneprøvene i området burde sikres litt betre. Gammeltvedt fra NGU ringte 12/10 angående dette. Han syntes verneideen var god og ville komme nedover.

Næringsdep. fikk en søknad om unntak fra vedtaket om sanering, samt en søknad om disponering av arealer og en beskrivelse av prosjektet. Dette brevet "forsvann" i postgangen, ifølge Næringsdept.

Kredittkassen fikk en tilsvarende søknad da de eier den ene stollen. Dette brevet ble oversendt eiendomskontoret og lå der i to - 2 - uker før det ble åpnet. Vi ble så henvist til nye eiere som allerede var i virksomhet ute på Rødklevområdet. Etter kort samtale med disse fikk vi uten forbehold disponere deres stoll.

Kopi av disse to siste brevene ble så oversendt Statsministerens kontor med en redegjørelse og forespørsel om støtte for å få gjennomført prosjektet. Vi fikk støtte ved at de sendte brevet over til Næringsdept. uten å ha noen innsigelser til saken. Dette fikk eg skriftlig bekreftet fra statssekretær Ole Berrefjord. Grunnen til dette siste brevet var at eg så for meg problemer i forhold til staten. Det skulle eg få rett i for også dette brevet "forsvann" til tross for at det her er snakk om indre postgang i dept. - Utrolig! Eg sendte så tilsvarende brev rekommandert. Det kom fram, og etter en uke ble eg tildelt saksbehandler.

Vi er nå kommet til 12/10, dagen da Gammeltvedt ringte meg. Dagen etterpå var de allerede på plass på Rødklev, Gammeltvedt og Lieung fra Bergvesenet. De skulle sikre de viktigste borkjerneprøvene. Etter at de hadde forsynt seg med det som var av interesse for NGU, kunne de resterende prøvene disponeres av de som var interessert. Alle borkjerneprøver som er lagret inne i den vestre stollen tilfaller Haugaland Geologiforening.

Dagen etter fikk eg muntlig beskjed fra Næringsdept. om at søknaden kom til å bli godkjent. Samme dag fikk eg samme beskjed fra Bergvesenet, og at det kom til å bli murt inn to stålluker i murene på hen-

holdsvis 90 x 130 cm og 100 x 170 cm. Kostnadene blir båret av Staten.

Konklusjon: Vil du oppnå noe hos Staten må du ha pågangsmot og et godt forhold til Televerket. Men det er mulig å oppnå noe om en står på.

Vår intensjon var:

- * Hindre sanering
- * Alternativt vern av lokalitet
- * Kontrollert mineralsamling
- * Igangsatt prosjekt "Vekst av malakitt og jarusitt under isolerte forhold"
- * Muliggjøre ekskursjoner/undervisning

Mineralliste:

Cupritt= $\text{Rødkobbererts } \text{Cu}_2\text{O}_2$

Opptrer som overtrekk på gedigent kobber. Her påvist i jarucitknoller sammen med malakitt.

Malakitt $\text{Cu}_2(\text{OH})_2\text{CO}_3$

Opptrer i begge stoller, ulike varianter, som belegg på vegger og som staliktitter eller som sammenvoksning med jarucitt.

Kalkspat CaCO_3

Hvit til lysegul farge, opptrer sammen med pyritt og chalkopyritt i skiferen. Massive årer strekker seg gjennom hele området.

Jarusitt $\text{KFe}_3(\text{OH})_6(\text{SO}_4)_2$

Leireaktig masse i bunnen av den ene stollen. Går i et lag i hele stollens lengde og bredde med vekslende mektighet (10 - 80 cm). I ytterkant i knoller med malakitt mm. inne i disse.

Gips $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

Veggene i den ene stollen er på venstre side dekket av et lag gipsxx i grupper. Enkeltxx opptil 1mm størrelse.

Goethitt FeOOH

Stalaktitter fra taket i den ene stollen.
Lengde opptil 30 - 40mm.

Pyritt FeS_2

Synlige XX i den ene stollen. Ellers funnet i flere stuffer i løsmassen utenfor stollen tildels sammen med sinkblende og chalkopyritt.

Sfaleritt=sinkblende ZnS

Forekommer i malmleiene. Synlige XX funnet i løsmasse utenfor gruveinngangene og på tipphauger.

Chalkopyritt=kobberkis CuFe_2

Sammen med pyritt og kalkspat i skiferen. Vanligvis anløpt eller messingfarget til gullgul.

Epidot $\text{Ca}_2(\text{Al,Fe}^{+3})_3(\text{SiO}_4)_3(\text{OH})$

Mørkgrønn til grønnsvart. Påvist flere steder i området.

Albitt $\text{NaAlSi}_3\text{O}_8$

Funnet ca. 1 km SØ av Rødklev i et steinbrudd og i en vegskjæring. Også påvist i 3 forkastningssystemer i Rødklev Grube. (Turner og Verhoogen 1960).

Magnetitt Fe_3O_4

Oktaedre og dodekaedre. Påvist i en del synker på NØ-sida av Karmøy sammen med pyritt og pyrhotitt og langs kysten av Visnes sammen med kvarts, epidot, aktinolit, biotitt og pyritt.

Turmalin

Funnet ved Hinderaker Grube (Ca. 500 m øst for Rødklev.) 5 - 6 mm lange, gjennom-siktig lys brune. På Svinøy, 500 m SV av Visnes er også Schørl funnet. (Etter R. Ellingsen).

STEINHAUGEN

Mineral Galleri - Rock Shop

Storgt. 15, 1500 Moss - Tlf. (09) 25 19 63



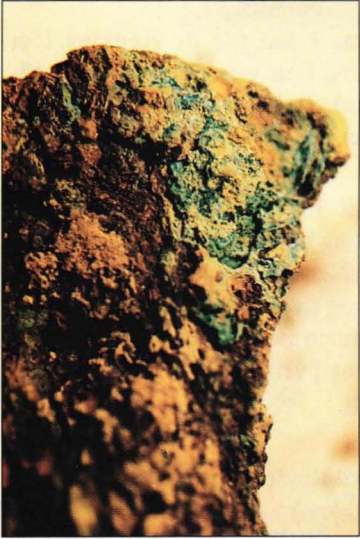
O p e h e i l e å r e t

- med mykje nytt og spennande frå haustens innkjøpsrunder.

Ring - eller skriv oss - vi sender gjerne eit utvalg!

FOSSHEIM STEINSENTER
N-2686 LOM
tlf. 062-11460

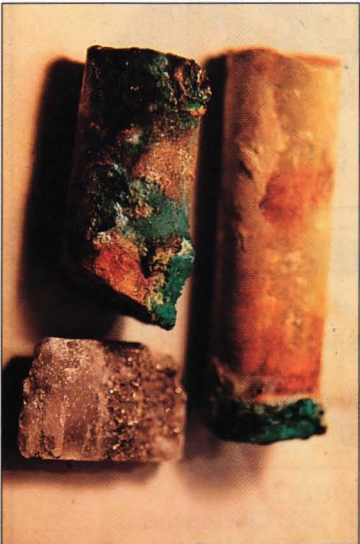
FJELL-NOREG
Storgt. 46, N-2600 Lillehammer
tlf. 062-63466



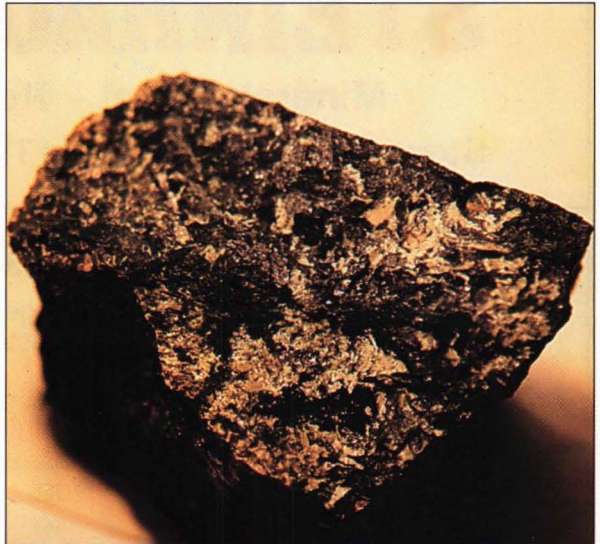
Jarucitt og malakitt, Østre Stoll



Malakittstalaktitter, Vestre Stoll



Borkjerneprøver m/malakitt, Visnes Grube



Epidot, Visnes Grube