

KALSITT FRA OSA, ÅMOT I HEDMARK

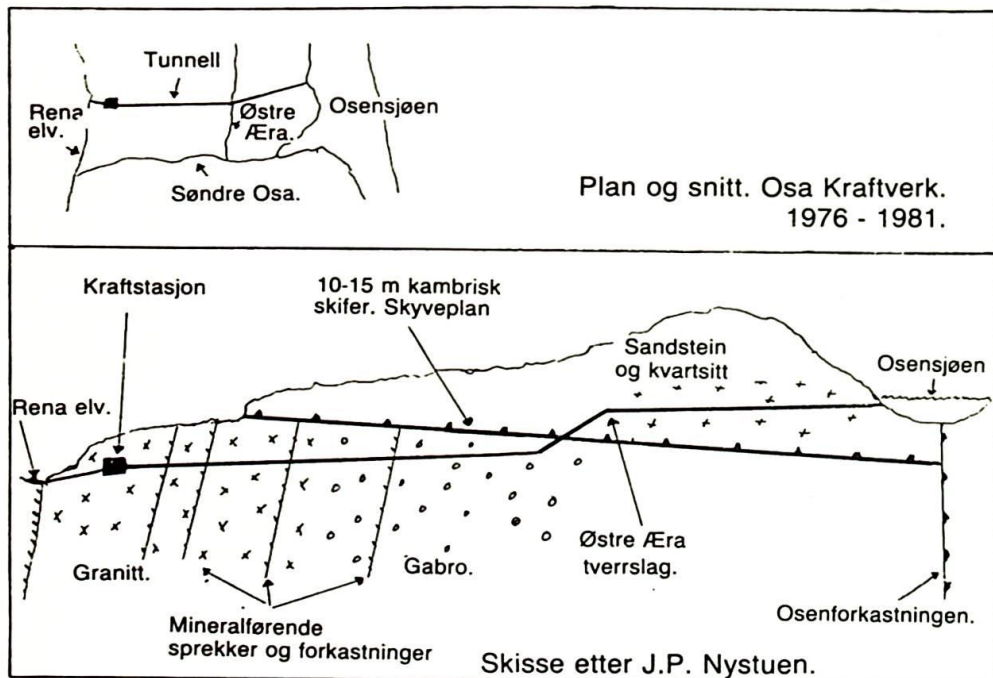
AV ARNE MOLØKKEN

Anleggsarbeiderne med Nye Osa kraftverk, nå omdøpt til Osa kraftverk, begynte i 1976. På den tiden var det få som kunne tenke seg at interessante mineralfunn kunne bli gjort der, men tipphaugene ble med jevne mellomrom besøkt både av enkeltpersoner og senere av Hedemarken Geologiforening. Ingenting nevneverdig ble funnet før senhøsten 1979, da ble det observert oppknust stilbitt og kalsitt på tipphaugen ved Østre Æra tverrslag. Det ble da tatt kontakt med Hedmark kraftverk, nå: Hedmark Energiverk, og anleggsledelsen, og med velvilje derfra fikk Bjørn Solli, Sjur Dagestad og undertegnede anledning til å undersøke tunnelen. Først noen data om selve kraftanlegget. Det er sprengt ut 15,9

km tilførseltunnel med 40 m² i tverrsnitt. I tillegg kommer 1,8 km for transport og adkomst. 750000 m³ masse ble tatt ut. Grunnet mye oppsprukket fjell med vannførende sprekker ble 4,6 km av tunnelens tak og vegger støpt. Kraftverket produserer 272 GVH og har kostet 558 mil.. Fallhøyden er nær 200 m.

Fra Østre Æra og til Osensjøen består fjellet av lys grå til gråhvit kvartsitt. På sprekker i kvartsitten var det ofte avsatt vakre dendritter.

Vestover fra Østre Æra ble tunnelen drevet ganske bratt nedover. Nesten hele fallhøyden på 200 m ligger her. Tunnelen ble drevet gjennom et 10-15 tykt alunskiferlag av Kambro-Silurisk alder. I alunskiferen ble det funnet nevnestore konkresjoner av



svovelkis, (pyritt). Ingen fossiler ble rapportert funnet. 20-30 m under alunskiferlaget ble tunnelen drevet videre nesten horisontalt.

Ved 3150 m fra tverrslaget skar tunnelen gjennom en nesten vertikal nord-syd gående forkastning i form av en delvis åpen sprekk. Forkastningen så ut til å ha foregått i minst to stadier da det var avleiret en horisontal «rygg» av kalsitt, (kalspat). «Ryggen» var 70 cm høyere oppe på den østlige sprekkside enn på den tilsvarende vestlige. Sprekken gikk over i en glideflate 2 m. inne i sydveggen av tunnelen men fortsatte nordover så langt man kunne se dvs. ca. 15 m der sprekken svingte litt mot øst. Gjennomsnittsbredden var ca. 15 cm og høyden ca. 6 m hvor den gikk over i en glideflate. Fjellet bestod her av ganske harde gabroide bergarter.

Mineraler.

Den svakt overhengende (vestlige) sprekkside var dekket av gyldengule kalsitt-krystaller på opptil 5 cm. Den oppvendende halvdel av krystallene var dekket med blanke mikrokrystal-

ler av apophyllitt. Innimellom var det store og små felter med brun stilbitt. Denne så ut til å være formet først. Ut mot tunnelen var det en liten parallellsprekk. Her klarte man å kile løs noen stuffer, hvorav den største var på 60x90 cm. I små breksjehulrom ble det også funnet mikrokrystaller av pyritt i flere krystallformer og hvit til blank laumonlitt som ser ut til å være stabil. Flere av mineralene var ofte formet sammen til vakre mikro-stuffer. Noen hundre meter lenger inne i tunnelen var det et meterhøyt smalt hulrom med gule kalsittkrystaller, opptil 4 cm vide, og en for meg ukjent form. Krystallene var formet på rosa stilbitt og var «pudret» med mikro pyritt.

1,2 km østover fra kraftstasjonen nær Rena elv traff man på en forkastningsprekk, også her nord syd-gående, men langt mindre enn den før beskrevet. Her var østsiden av sprekken dekket av gjennomskinnelige, honninggule kalsittkrystaller, spisse, med skarpe kanter og opptil 5 cm. Største delen av krystallene var av en fantom type som på undersiden var

gullsmedene Donna og Maren-Ann



GEMMOLOGER F.G.A.
DRONNINGENSGT. 27, OSLO 1.
TELEFON 41 44 07
VERKSTED - FORRETNING
I PARKEN BAK DOMKIRKEN

MODELLSMYKKER I GULL OG SØLV
MINERALER
KRYSTALLER

«pudret» med mikro krystaller av pyritt. Fjellet bestod her av granitt, men med en skifrig avleiring mellom granitten og kalkspaten. Takket være den fikk man også her kilt løs noen stuffer og den største var på 80x50 cm.

Lenger innover i tunnelen var det mange småsprekker med kalsittkrystaller av mange forskjellige krystallformer. I en liten sprekk i granitten ble små orange kuler av fluoritt funnet. Det ble også funnet apophyllittkrystaller på opptil 6 mm sammen med hvit laumontitt. Imidlertid ble laumontitten herfra fort dehydrert og falt sammen til et hvitt pulver.

Ved påsketider 1981 var det gjennomslag i den vestre del av tunnelen. Nær gjennomslagstedet var det overgang mellom granitt og gabro med flere små forkastninger og også en breksjesone. Desverre ble alle untatt en av disse sonene igjen støpt med det samme.

Etter rapport fra anleggslederen var det i den ene gyldengule kalsittkrystaller på mer enn 10 cm, av skalenedron type. Bare noen få av disse ble tatt vare på av arbeiderne som souvenirer. Senere har undertegnede ervervet seg en av disse. Noen meter unna oppe under taket av tunnelen var det her en sleppe som var krystallisert med ravgarget kalsitt av en noe butt form og med et «kors» på termineringen. Også disse var «pudret» med mikro pyritt.

Som før nevnt var fjellet mye oppsprukket så mange mineralførende sprekker ble igjen støpt med det samme uten nærmere undersøkelse.

Man kan jo også spekulere på hva som kan finnes på sidene og over og under tunnelen.

I samtale med T. Garmo ble det antydnet at mineraliseringen kan være fra

fjellkjedeformingen i Devon-tiden. Da ble Osendekket skjøvet sørøstover på alunskiferlaget og det utviklet naturligvis mye varme.

Så har kanskje gasser fra dypet sammen med mineraloppløsninger fra alunskiferlaget utkrystallisert seg på sprekker i grunnfjellet.

Episoder av mange slag forekom ofte under arbeidet med å få ut stoffene. Engang fikk jeg et utilsiktet hammerslag i hodet. Selv om det ble rystelser i toppetasjen så reddet gjelmen meg fra noe mén. Det var også så trangt at den tynneste av oss måtte ligge på siden på en planke. Så ble han dyttet innover i sprekken til han hadde fått tak i en stoff, og så var det å dra han tilbake igjen etter beina.

Inne i tunnelen kjørte vi ofte gjennom styrtsjøer av vatn fra tunneltaket, og da vi kom ut i den beryktede østerdalskulden frøs bildørene øyeblikkelig fast så vi måtte ha hjelp til å komme ut da vi kom hjem.

Til slutt kan det nevnes at det i området og sørover mot Elverum har det relativt ofte vært små jordsjelv. Det siste inntraff i midten av November 1980.



**VI TREFFES PÅ
MESSA I BERGEN**