

ALVDALENS NYE PORFYRVERK DALARNE, SVERIGE

Av Sissel Marie Caspari

Det nye porfyreverket ble påbegynt i 1897. Det gamle porfyreverket lå på Neset. Nils Bjelke startet det og hadde fire fabrikker der. Han var president i Bergskolegiet. Verket ble kjøpt av Karl XIV Johan. Tre av fabrikkene brant ned og det som var igjen ble kjøpt av Anders Frost. Han flyttet samtidig porfyreverket dit det er i dag. Verket drives fremdeles på den gamle måten, av Lennart Frost. Han ligger 20 år etter med bestillingene. Porfyreverket skal i fremtiden bli museum.

Rosendalsurnen som er laget på verket var opprinnelig en gave til Karl XIV Johan, men han syntes den var for fin. Han gav den videre til staten. Urnen står nå i Rosendal slott i Stockholm. Den er i Gardbergsgranitt og er laget i to deler. Urnen veier 9 tonn, er 2½ m høy og 3 m bred. Den rommer 3000 l vann og det tok 2 år å lage den.

Sarkofagen til Karl XIV Johan er også laget i Garbergsgranitt ved verket. Lokket er laget av en blokk. Den står nå i Ridderholmskirken. Sarkofagen er 2½ m bred, 3 m lang og veier 6 tonn. Det tok 9 år å lage den. Den ble fraktet til Mora og videre til Gävle på to sleder trukket av 180 mann. 70 mann trakk lokket og 110 mann sarkofagen. Det var to lag som skiftet på å trekke, ett lag fra Älvdalen og ett fra Mora. Det satt en spillemann på toppen av hver slede. Transporten til Mora tok 16 dager og de måtte vente i 4 år på en båt som var stor nok til å frakte sarkofagen over elven.

Porfyreverket har laget en smøreske som gave til Gustav Adolf VI. Det tok 9 uker å lage den. Det har vært eksport til Russland og Italia av urner og vaser.

Nå lages det knivskaft, smør

esker, lysestaker og brevpresser som kan brukes som penneholder. Det blir også laget lampefløtter, brosjer, anheng, armbånd, ørepynn osv.

Steinene som slipes er for det meste forskjellige porfyre. De har fin eller grov struktur men også flytestruktur. Ellers slipes litt granitt, diabas og sandtein. Bergartene har fått navn etter hvilket berg de kommer fra. Slik som Agsbydiabas, Garbergsgranitt, Grønklittporfyritt, Loka Risbergsporfyr, Blybergsporfyr, Orrloksporfyr og den aller mest benyttede Bredvadsporfyr. Den finnes i Särna-ldre området og er godt utbredt i Älvdalen ellers. Et agatkonglomerat fra en sjøbunn i Transtrand er også benyttet samt to varianter av tinguait, en med nefelin og ægerin og en med canrenit. Porfyren har et kvartsinhold på 70% mot 30% i granitten.

Porfyreverket er selvforsynt med drivkraft og elektristet. Det har to turbiner og en av firmaet ASEAs første generatorer. Maskinene er av tre med håndsmidde jernbeslag og rep og snorer av lær. Fire av maskinene stammer fra det gamle porfyreverket. De er 180 år gamle.



Porfyrverket i Älvdalen.

Alle produkter gjennomgår tre prosesser, grovsliping, finsliping og polering. Som slipe/poler-middel brukes karborundumpulver av forskjellige korninger og vann. Denne blandingen brukes også i boremaskinene og ved forming av brosjer osv.

Boremaskinene har hule bor for sylindere og sirkler av forskjellig høyde og diameter. Det tar 30 timer å bore 30 cm. Da forsvinner 10 cm av boret. Porfyrverket laget en kompassrose til LO-huset i Stockholm, da fikk de spesiallaget det største boret verket har. Til brosjer, anheng osv. er det en boremaskin med åtte bor. Syv av dem er i bruk. Det blir benyttet en trebit med hull som borleder og en uthulet trebit med hull, som skål for slipemasse. Det henges opp lodd av stein, og hastigheten kan reguleres på hvert

enkelt bor. Dette gjøres ved å flytte et rep opp eller ned på spor av varierende diameter. Det går også et rep med vann der. Det tar 30 min. å bore ut en bit. På en dag kan maskinene bore ut 150 biter.

Sagen består av to sagblad og ett hjul. Disse går ned i et åpent kar. Det er en holder til å feste steinen i. Denne kan senkes ned mot sagen og hektes opp i taket ved hjelp av en krok og snor med lodd. Det tar 7—8 timer å sage en tynn skive av en ikke så stor stein. Vann må fylles på for hver gang.

Det er to maskiner til å lage runde kuler med, en for store og en for litt mindre. Maskinene har roterende treskåler. Til polering brukes skåler som er filtkledde. Før maskinene kan brukes må steinen bearbejdes for hånd så den er sånn nogenlunde rund. Dette gjøres ved hjelp

av hammere, først en stor og så mindre og mindre.

Til å forme sylindere, lampeføtter osv. brukes en maskin med vertikal roterende treskive. Til denne festes steinen med harts. Steinen formes med en buet metallbit festet til et trehandtak ved hjelp av gips. Til polering er buen filtkledd. Denne redskapen har forskjellige buer etter hvilken diameter som ønskes.

Ferdig utborede eller utsagede steiner festes til en metallform ved hjelp av harts. Formen festes så til en maskin og roterer rundt. Formene finnes i forskjellige størrelser og utførelser til forskjellige ting.

Maskinen har ett ekstra hjul så steinen kan være større enn formen. Det er vekter på maskinen for å slipe steinene plane.

Til grovsliping av brosjer osv. brukes en vertikal karborundumskive. Her festes steinen til en spindel og settes i en maskin. Steinen roterer rundt og bues ved hjelp av en skjeformet metallbit. Til polering byttes metallet ut med en rund, uthullet trebit.

Til slutt kan nevnes at ved uthuling av smøresker brukes en trebit med metall på tre kanter. Til håndpolering av knivskaft o.l. brukes forskjellig utformede treredskap som er filtkledd inni.

SEND GEOLOGI-STOFF TIL NAGS NYTT.

NORSKE MINERALHANDLERES FORBUND

— STIFTET 1982 —

B.B. PRODUKTER
BERGKRYPSTALLEN
B. GJERSTAD A/S
BJØRN STRØMNÆS
EINAR FIVELSDAL
FROLAND MINERAL CENTER
GEO-HOBBY A/S
GRENLAND STEINHOBBY
JOHANSSONS STENSLIPERI

KENT'S A/S
KONGLOMERAT, ELLEFSEN & CO.
NORSK STEIN-HOBBY
STEINHAUGEN, JENSEN & CO.
STEINKJELLEREN ROCK-SHOP
STENBODEN
STRYN STEINSENTER
THULITTEN STENHUS
TORGEIR T. GARMO

Sekretariat:
Postboks 30
N-4820 FROLAND