

Åmdals Gamle Kobberværk

1540



1945

Tekst og teikningar:
Birger Bastiansen

Soga om Åmdals Verk tek til kring 1540. Kong Christian 3. av Danmark-Noreg sendte tyske bergmenn til Telemark under leiing av Hans Glaser. Med 31 bergmenn og 10 knekte kom Glaser til Drammen 21. juni 1539. Ved eit ulykkeshende velta båten som skulle ro dei i land, og 17 bergmenn omkom. Dei andre drog likevel vidare til Guldnes i Seljord, Åmdal og Mosnap. Sjølve hovudgruva låg på Mosnap, men smeltehytta på Åmdal. Vinterstid vart malmen frakta over Mjåvatn og Grunnvatn til Åmdal med hest, ei lengd på omlag 12 km. I denne første tida dreiv dei gruvene berre i 10 år, frå 1540-1550, men på

Mosnap var det i denne tida 27 gruver og 6 stollar. På same tid vart det truleg drive smågruver og skjerp på Åmdal. Ein kan enno finne att mange gamle gruver og skjerp innover Skjerpenuten. At Mosnap og Åmdal er nemd som same gruver, kjem nok av at Fyresdal og Skafså var same herad fram til 1769. Uår, matmangel og sjukdom var truleg grunnen til at den første driftstida vart så stutt. I nærpå 140 år høyrer vi ingenting om gruvene på Mosnap og Åmdal. Om det har vore drift i somme gruver, veit vi ingenting. I 1689 fann Anund Åmdal ertsgangane i Skjerpenuten. Same året fekk Johan Pedersen

«Bergmann» privilegium på Verket, og det vart muta saman med Mosnap og Moberg (Slystøyl) 11.4. 1690. Dei sette igang arbeide med ny smeltehytte og pukkverk, som sto ferdig 1692.

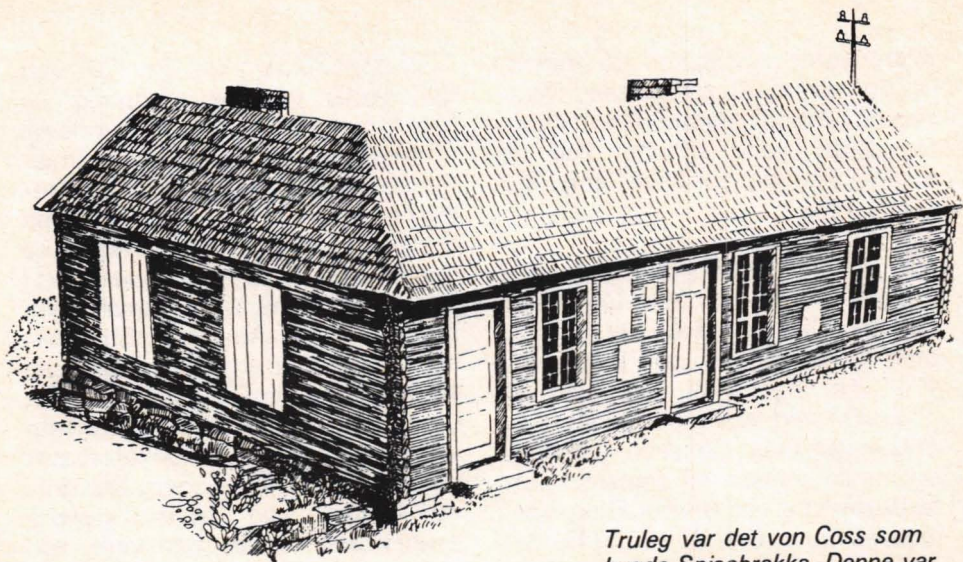
«Bergmann» dreiv gruvene til han døydde i 1701, då Jens Gregersen overtok. I hans tid gjekk det nedover med Verket til det vart lagt ned i 1712. No låg verket nede fram til 1745. Då vart det muta på nytt av oveberstløytnant Christian von Coss og medinteressar. På same tid vart førekomstane ved Bratterud og Ravnejuvet muta. Den 20.10. 1749 vart gruvene ved Slystøyl - Moberg, Synjam, Grusen, Mosnap og Guldnes muta til Verket. Guldnes vart snart seld. Partisipantane fekk privilegium den 21.11. 1752.

von Cross var ein driftig, hard og uredd mann. Ein gong skulle han til København for å få pengar av kongen til å løne folket sitt på Verket. Segna fortel at han køyrdde isen frå Dalen til København. Folk trudde han sto i samband med fanden og gav ham navnet Svarte-Koss. von Coss drukna i Byglandsfjorden 1. november 1758, men drifta held dei fram med.

I 1763 selde dei Verket til kjøpmann Simon Jørgensen og medeigarar frå Skien. Desse muta og Straumsheia gruver. Dei fekk aldri nokon skikk på drifta, men dei bygningane som trongst, vart haldne vedlike. Dei gjorde ei lita smelting i 1765. Dei må ha hatt større økonomiske tap, men heldt Verket «i frist» fram til 1778. No vart det ikkje drift før i 1796. Då muta procurator C. Knutsen saman med Ole Henkel m. fl. Verket 1.7.

1796. Den 23.3 og den 2.4. 1797 vart dei gamle gruvene Hoffnung og Mosnap muta spesielt. Dei bygde óg 13 bygningar på Verket, m.a. smeltehytte, rostehus, mølle og sag. Truleg bygde dei kanalen får Juvet. Den er delvis sprengt i fjell og delvis mura opp av gråstein. Smeltinga vart satt i gang for det meste på gamal malm frå gruvene på Åmdal og Straumsheii. I 1803 vart gruvene på Mosnap lensa og sette i drift. Same året vart det mellom Mjåvatn og Grunnvatn sett opp eit pukkverk, som stort sett likna på eit ved Kongsberg Sølvgruver. Malmen vart støytt i støypte jernmortarar saman med vatn, ved hjelp av stampar som gjekk opp og ned. Eit vasshjul dreiv dei. Ein kan framleis sjå tuftene etter dette i Pukkverkselva. Dette selskapet dreiv berre Johannesgruva på Åmdal og Mosnap i Fyresdal. Frå 1807 gjekk drifta jamt dårlegare fordi tilsynet var mangelfullt, og avsetnaden for dårlig p.g.a. krigen med England. I 1812 vart det stans i drifta. Staten overtok Verket. Frå 1826-28 vart gruvene drivi av engelskmenn under leiing av Mr. Crowe.

På nytt vart det stans i drifta, no fram til 1857. Då sette kammerherre Skogen i gang att. Styrar frå 1857 til 1865 var Ths. A. Thoresen, så Johan Hjorth Rossing frå Trondhjem, og seinare Mr. Hermivyllog. Frå 1865 var Hr. Williams styrar. Seinare overtog stigeren Mormington. Båe desse var frå Cornwall i England. Drifta i denne tida er lita. Dei dreiv framleis med fyrsetting. I denne tida dreiv dei i Hoffungs 2. etasje og i Johannesgruva på toppen av åsen. Men mellom 1866 og 1872 vart det drivi mest på Mosnap. Malmen derfra vart frakta til Åmdal og «koruntert» der.



Truleg var det von Coss som bygde Spisebrakkka. Denne var hovudbygning fram til 1870-åra.

Gruva ved Nesmark byrja dei på i 1865, men mesteparten av drifta var frå 1870 til 1874. Her var både skei-dehus og pukkverk med vasshjul.

I 1872 var Cross- Cut stollen drivi inn 235 m. og hadde då skori over ein kvartsgang, truleg Johannesgangen. Denne gangen byrja dei utlenking på. Truleg var det kammerherre Skogen som byrja på Cross- Cut kring 1860. Cross- Cut er på ingen måte den eldste gruva på Verket. For å finne dei eldste gruver og skjerp må vi på toppen av åsen.

I 1870 overtok selskapet Bratsberg Mining Co. Ltd. drifta på Åmdal. No vart det fart i verksemda. Mr. John Daw hadde tidlegare komi frå Guldnes til Åmdal. Han vart styrar for Verket frå 1870 til 1887.

Dette selskapet kom óg i økonomiske vanskar, og vart reorganisert fleire gonger med ny kapital. I 1881 fekk det namnet Bratsberg Copper

Co. Ltd. Denne Daw var nok litt av en luring. Han lurte selskapet sitt ved å drive på dårlege ertsgangar. Seinare fekk han leie Verket, og dreiv da rovdrift på oppsparte malmgangar. Det hadde nær ført til ei stor ulykke. Gode malmhaldige bergfeste vart skotne ned for fote. Det førte seinare til at eit parti på ca. 2500 m² rasa ut frå hengen. Raset stansa berre nokre få meter frå transport-tunnelen på 3. etasje. Ingen kom til skade.

Enno finn vi minne etter «mining kaptein» John Daw: Tuften etter Kapteinsbygningen med park, fontene, sjeldsynte treslag, tennisbane og symjebasseng.

Daw vart svært rik og omgav seg med prakt og luksus. Bygningen på Nesmark er bryllaupsgåve til dottera. Åra Daw dreiv vart rekna som gullalderen til Verket. Tru om gullalderen kom ned Vaskeribakken? Om det kan seiast mykje negativt om «kaptei-

nen», må han ha vore ein framstegs-
mann. I 1874 var det åpna vegsam-
band til bandakslisli; same året vart
grunnstollen ved Brågjordet slegi
igjennom; nytt maskinelt vaskeri bytt
ut med dei gamle handgigger;
kraftstasjon til drift av vaskeriet, ste-
inknugar og mølle vart bygd.

I 1883 vart det installert ein turbin på
200 hk. ved Cross- Cut. Turbinen
dreiv ein kompressor som dreiv
fordremaskiner, bormaskiner og
pumper i gruva. Produksjonen auka
sterkt. År om anna vart det produ-
sert opptil 500 tonn metallisk kopar.

Om produksjonen auka og arbeidet
vart lettare, gjekk det hardare utover
arbeidaren. Tørrboring i den harde

kvartsen førte til at mange fekk sili-
kose, som ofte utvikla seg til tuber-
kulose. Etter kvart vart det mange
enkjer og farlause på Åmdals Verk.

I 1887 reiste Daw fra Verket. Etter
han kom Mr. Holmann. I 1887-89
satte dei igang bygging av ei svært
kostbar smeltehytte med besseme-
ring og elektrolytisk raffinering.
Dette var helt mislykka på grunn av
innhaldet i malmen, og på same
gjekk koparprisen nedover. I 1893
vart difor Verket seld til eit norsk sel-
skap (Omdal Kobberverks Aktiesel-
skap). Dette året gjekk det før nemde
raset i Hoffnung. Frå 1896 til 1899
vart det sett inn ca. 2200 stempel i
gruva, dei fleste av gamle jarnvegs-
kjener.

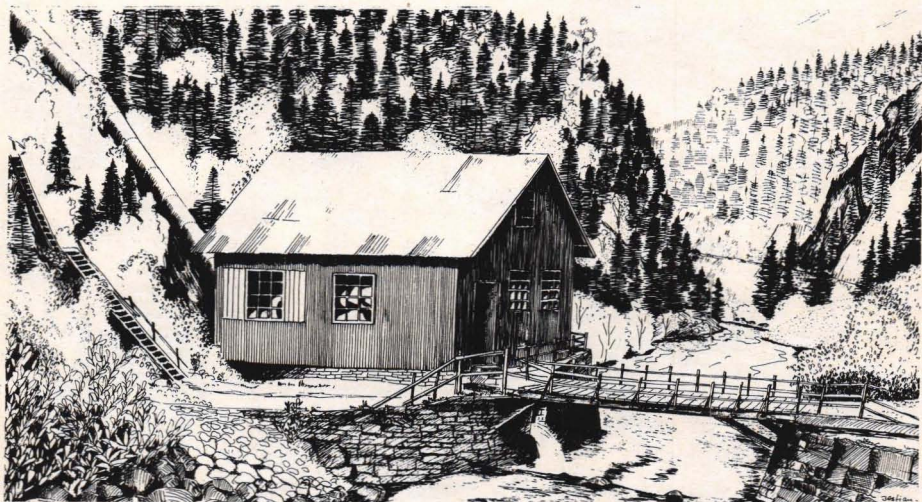


Verket ikring århundreskiftet.

Året 1892 brann det første maskinelle vaskeriet ned, men vart snart bygd opp att. Det kan nemnast at det gamle vaskeriet vart innebygd i 1882, so no kunne dei ha vasking om vinteren og. Frå ein befaringsprotokoll frå 1890 ser ein at det er installert ein 30 tons Waterjacket oven og ei Roots blåsemaskin, likeins eit bessemerverk av tre konverterte og ei blåsemaskin. Drivkrafta til dette var to turbinar på 110 hk. og 70 hk.

Ved Juvet vart det bygd eit fullstendig elektolytisk anlegg til raffinering av bessemerekoparet, tenkt til å produsere eit tonn kopar om dagen. Der vart bygd ein turbin på 60 hk. Ein kan ennå sjå restar av fundamenta og kanalen. Eit eige selskap åtte dette anlegget, The Bratsberg smelting et Refining Works Ltd. Dette anlegget kom aldri i ordinær drift. Alt inventaret til denne «overordentlige luksuriøst utstyrede» smeltehytte vart seld i 1895 til Sulitjelma Kobberverk i Nordland.

Medan Aamdals Kobbreverks Aktieselskap dreiv Verket, var det kaptein Alf Lund som var styrar. (Han vart seinare general). I 1899 vart Verket seld til eit engelsk selskap, Aamdals Copper Mines and Syndicate Ltd. Dette selskapet dreiv berre prøvedrift fram til februar 1900. Styrar for dette selskapet var Mr. S.D. Holman, og Anund Knutsen Fles var stiger. Selskapet gikk konkurs etter stutt tid. Bergmeisteren fortel at i 1901 var det ein engelskmann som heite Mr. Mac. Kechni som åtte verket. Han tilbød Verket til det mektige The Tharsis Sulphus and Copper Ltd. Det dreiv prøvedrift fram til 14. august 1902 under leiing av Ing. Pitcairn. Den djupaste synken i Howard har namn etter han, Pitcairnsynken. Så overtok Skafså kommune Verket. I eit par år vaska dei koparmalmen som låg att etter Pitcairn si tid. Vaskinga gjekk med stort mataltap, opptil 45% seiest det. Gruvedrifta var innstilt frå 1903-05, men dei held gruva lens i denne tida.



I 1883 vart det installert ein turbin på 200 hk ved Cross-Cut.

I 1905 vart gruva atter seld til eit engelsk selskap, The Telemarken Copper Mining and Smelting Co. Ltd. Dette selskap dreiv fram til 1909 med Mr. Mc. Cerely som styrar. Om han er det sagt: «Den innen verkstedbestyrelsen fremdeles rådende usakkyndighet». Ingen god attest. Den 6. november 1906 brann atter vaskeriet ned. Noko stort tap var det ikkje; det var både forelda og defekt. I tippen på Gamle byen kan vi sjå restane etter ei vasshjul frå dette vaskeriet. Dette året var det og bygd ny kraftstasjon.

I 1907 byrja dei å sette opp eit nytt vaskeri som sto ferdig i august 1908. Denne gongen valde dei Elmors vacuumprosess. Anlegget omfatta tre bygningar: Knusehuset ved hovudinngangen til gruva. Maskineriet her var ein steinknuser og eit sorteringsbelte. Her vart malmen sortera i tre klasser: avfallsstein, smeltemalm og knusemalmen. Avfallsteinen vart køyrd på tippen med vagnar for hand. Smeltemalmen vart transportert til

smelteverket, medan knusemalmen vart transportert med hestedrivne vagnar på skinner til kulemøllehuset. Her vart malmen malen og blanda med vatn, som gjekk i renner ned til Elmorvaskeriet. Dette vaskeriet vart heller ingen suksess. Det vart seld til Dalen Gruver omkring 1913.

Hausten 1911 sette Ing. V. Hybinette igang eksperiment med sulfatiserande løysing med elektrolyse etterpå. Anlegget var i drift frå mai 1912 til april 1913. Det var gjort ein del erfaring ved nokre tekniske detaljer, men den svovelfattige malmen frå Åmdal passa ikkje for denne prosessen. Selskapet heitte A/S Norsk Elektrisk Kopperekstraksjon avd. Bandak.

Oskar Karlsen fortalde om Hybinette: «Den skurken», sa han, «selde patenten sin til USA eller Tyskland då han hadde fått prøva den ut». Oskar hadde vori med og bygd dette anlegget.

NYTT IMPORT/ENGROS FIRMA

L'affaire Unique

Direkte import fra Brasil,
råstein/mineraler av høy kvalitet,
askebegre, agatskiver, kuler o.l.

Håndplukkede produkter.

Noe spesielt? Vi kan som regel skaffe det

L'affaire Unique

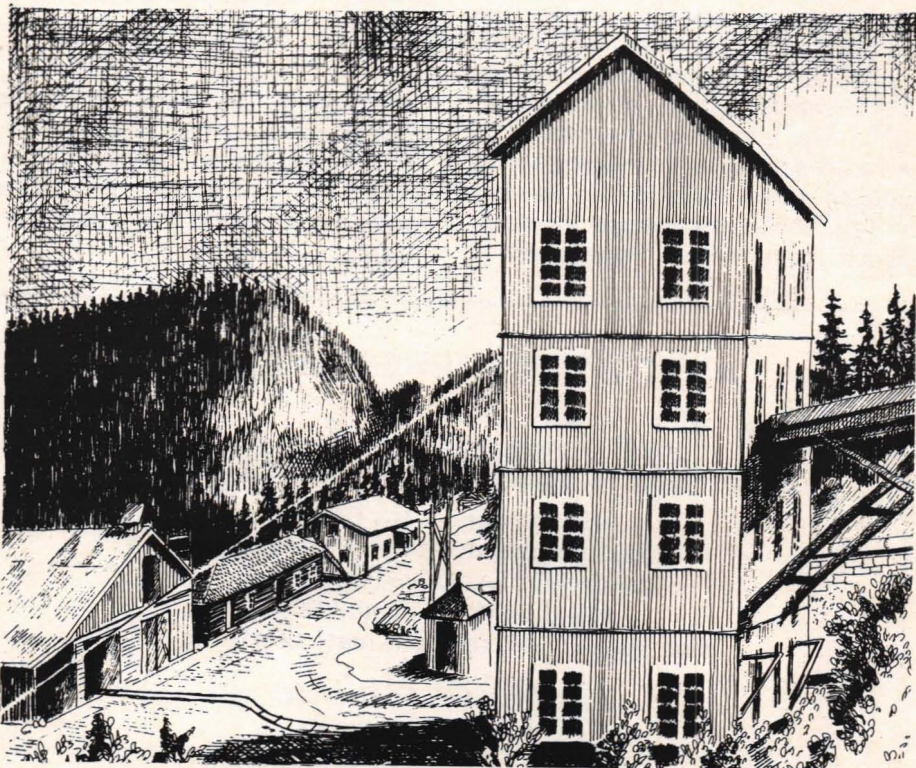
Kløfterhagen 14, 1067 Oslo 10

Tlf.: (02) 30 01 65 + automatisk telefonsvarer

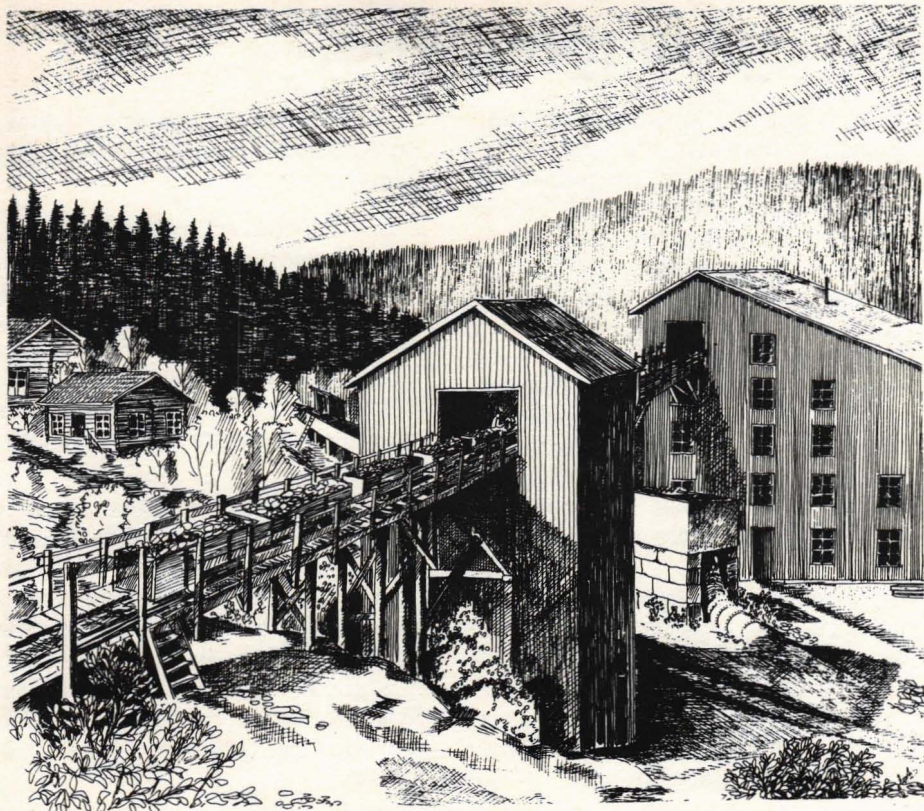
Sommaren 1913 byrja dei på eit nytt vaskeri, basert på setsmaskiner og herdar. Det var ferdig til prøvedrift 4. desember 1915. Dette vaskeriet var heller ikkje fullgodt. Slammet gikk rett ut i elva med eit koparinnhald på opptil 40%. Først like før Verket vart lagt ned i 1919 fekk ein mineralseparasjon. Same selskapet byrja på eit dyrt anlegg for elektrisk smelting og bessemering. Det byrja og på ein dam ved Gausbu, men alt vart berre trekvart ferdig. Selskapet fekk så stor gjeld at det måtte leggje ned gruva 25. mars 1919. Styrar av Verket i denne tida var Chr. Christiansen. 3. juni 1921 kjøpte Skiensfjordens Kreditbank A/S Aamdals Verk etter 2. gongs tvangsauksjon.

I 1929 sette selskapet A/S Aamdals Kobberverks Forsøksdrift igang med lensing av gruvene, istandsetjingar av gruver og anlegg for prøvedrift. Det monterte eit moderne flotasjonsanlegg i vaskeriet og sette igang prøvedrift. 1. oktober same år innstilte det prøvedrifta. Men arbeidarene og driftstyraren held fram med drifta fram til 1. juni 1931. Driftstyraren i denne tida var Ing. Rudolf Krum.

Amdals Kobberverk vart seld til ein Oslosakfører pr. kommisjon for eit selskap som skulle startas, A/S Åmdals Verk. Dette var i 1934. Dei nye eigarane var Blomberg og Ekeberg. I to år fram til 1936 vart det gjort ein



Elmorevaskeriet sto ferdig august 1908.



Mølla og vaskeriet. Mølla vart bygd i 1908, medan vaskeriet vart sett opp sommaren 1913. Til venstre på bilde Laboratoriet og Stigerbrakka.

del reparasjons- og vedlikeholdsarbeide. I førstninga av 1937 vart det sett i gang prøvedrift. Full produksjon vart sett i gang i september, men innstilt i november.

No vart arbeidet konsentrert om oppfaringsarbeid i gruvene. Tarjei Byggstøyl, som seinare var stiger ved Verket, var med på desse oppfaringane inst i Hoffnung omkring E-top og Holmantoppen. Oppfaringa varde heile 1938 og 1939.

I 1940 var det periodisk drift, tilsaman 6 mnd. Deretter «full drift» fram til 16. juni 1945. Drifta i krigsåra var etter pålegg av den tyske okkupasjonsmakta. I denne tida var det berre produsert 2127 tonn konsentrat med ca. 30 % Cu. (638 tonn kopar) Det dårlege resultatet må ein nok sjå i samanhang med «gå sakte»-aksjonen under heile krigen. A/S Norsk Sprengstoff åtte Verket frå 1937 til det vart nedlagt i 1945. Styrrar under heile krigen var Ing. Leiv Løvold.

Om gruvegangane.

Malmgangane i Åmdalsgruva ligg i grensa millom eit stort granittfelt (Åmdalsgardane ligg på granitt) og kvartsskifer. Gangmineralet i dei lange smale gangane er kvarts. Mek-tigheten av gangane er frå 1 til 2,5 m. Heile gruva byggjer på 4 parallelle gangar: Hoffnung, som ligg 53 m. frå grensa til granitten, og 2-3 m. frå denne i det hengande ligg Parallell-gangen. 71 m. frå det hengande i Hoffnung ligg Howardgangen, og vi-dare omlag 20 m. frå denne ligg Jo-hannesgangen. Alle gangane er bundne til kvarandre med tverrslag.

Hoffnung har 3 utgangar til dagen, Howard har utgang til Cross-Cut gjennom Johannesgangen. Frå Ho-ward er det også ei sjakt som kjem att oppå Skjerpenuten. Gangane ligg omlag i aust-vest retning og har eit fall på ca. 53 grader N-S.

I alt er det produsera noko millom 9 og 10.000 tonn kopar i desse gang-ane.

Ca. 35 m. nord for Langstoll i 2. eta-sje (i dagen) ligg ei gruve som vart kalla Malene. Denne kryssar dei andre gangane med omlag 70 gra-der. Ho vart drivi før 1860, og har ikkje samband med resten av gruva. Det er truleg denne malmåra ein kan sjå inn i det første tverrslag til Ho-ward.

Ovanfor Åmdalsgardane ligg ei gruve inne i granitten, kalla Prinsen. Dette var sjølv etter gamal måles-tokk ei lita gruve. Inne på Skjerpenu-ten er det fleire gamle gruver i det utgående på malmgangane i Åm-dalsgruva. Av desse kan nemnast: Storegruben, Johannesgruben, Se-gen Gottes, Urbanus, Theodor og Petrus.

STENSLIPING

Stikk innom oss og se vårt
store utvalg til rimelige priser.

- Slipeutstyr
- Råsten
- Innfatninger
- Mineraler
- Stensmykker
- Presangartikler
- Cabochoner i norsk
sten og mye mer

GEO-HOBBY^{AS}

Trondheimsvn. 6, Oslo 5.
Tlf. (02) 37 67 88

Åpent: 10.00 – 16.00 (13.00)
Mandag stengt.

DRAMMEN

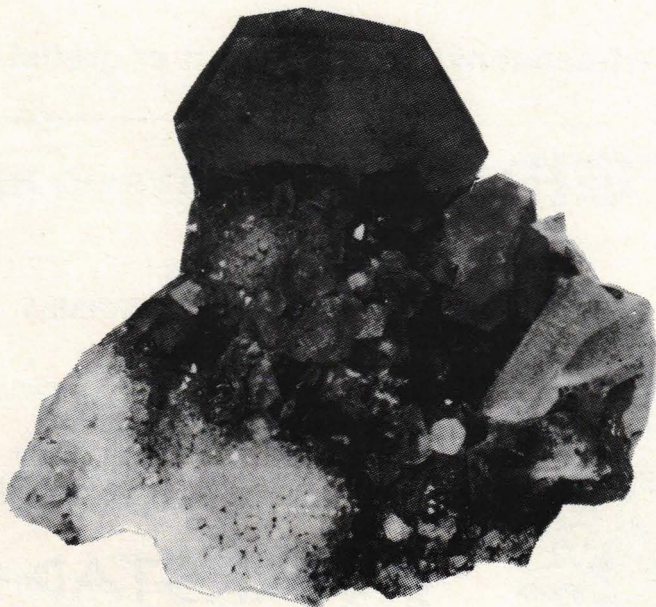


GEOLOGIFORENING

INNBYR TIL

NAGS' NORDISKE STEIN-
OG MINERALMESSE

9. - 10. AUGUST 1986



Stoff med kalkspatt-, kvarts- og flusspatt
krystaller fra Langøya ved Holmestrand

lengd på 1650 m. Største høgdeskilnaden i denne er 267 m, frå E-Top til Sølvsynken. I alt er det drivi ut ca. 150.000 m² gangflate i denne gangen.

Den nest største gangen er Howard, omlag 1100 m. lang, og med største høgdeforskjell på 315 m. frå sjakta opp i nuten til Pitcairnsynken. Her er det teke ut ca. 75.000 m² Den tredje gangen er parallellen, der det er teke ut omlag 12 000 m² gangflate. Denne gangen vart ofte rekna med til Hoffnungen.

Den minste av gangane er det berre drivi ut 2 200 m² flate.

Gruvene på Mosnap, Moberg og Åmdal har historien sin heilt attende til 1500-talet, og er eit av dei eldste gruvesamfunna i Noreg. Historien har vori mangeleis, skift med gode og dårlege tider, skifte av eigarinteresser, og med gode og mindre gode styrarar av Verket. Gruvefolket måtte godta det som eigarane og styrarane bestemte. Men dei greidde seg når Verket gjekk godt.

Vi - den siste generasjonen som fekk oppleve drifta i dei gamle gruvegangane Hoffnung og Howard, må sjå det som ei oppgåve å teke vare på dei gamle minna som står att frå det gamle Verket. Vi har også tenkt å få opna nokre av dei.

Bytteannonser i NAGS Nytt er gratis!

STEIN - EN EVENTYRLIG HOBBY

VI HAR ALT DU TRENGER
DET NYE DIAMANTSAGBLADET STAR FAMAD 5



SLIPEBORD OG SAGER FOR KURS OG SKOLER
«STÅR» OG «GRAVES» HOBBYMASKINER
RÅSTEIN, MINERALER, BEARBEIDET STEIN,
INNFATNINGER, SMYKKER OG GAVEARTIKLER

B. GJERSTAD

UTSTYR FOR SMYKKESTEINSLIPING

FORRETNING: KIRKEVEIEN 63, 1344 HASLUM

POSTADRESSE: SØRHALLA 20, 1344 HASLUM

TELEFON (02) 53 36 86

Med denne artikkel har me ynkst å gjera kjend, i ord og bilete, ein kulturhistorisk arv frå eit av dei eldste gruvesamfunna i Noreg.

Ein del litteratur om Åmdals Verk:

C. Prams reiseskildring 1804-05.

Professor Johan L. Vogt:

- 1) Resume over Åmdals Verk 22.7.1911.
- 2) Bergverksrapport A/S Bandak Elektrolytiske Kobberverk 11.7.1912.
- 3) Åmdals kobberverk 1925.

W. E. Bennet:

Om Elmorvaskeriet på Åmdal 1907-1914.

Gunnar Nordskog:

- 1) 1954. Åmdals Koparverk.
- 2) Tunge tider for Åmdals Koparverk.

Olav Gravir:

Kyrkje og folk, Mo i 100 år 1839-1939.

Verkets gullalder 1857-1902. Driftsopplysningar.

Fred Steinar Nordrum:

- 1) 23/3-1980. Kort historisk oversikt over Åmdals Verk 1691-1945.
- 2) 1980. Verkets drift i perioden 1904-1945.

Edvard Bull:

Renhårig slusk. Norsk Folkemuseums serie: Arbeidsfolk forteller.



CANOPUS — Svein O. Haugen

Andrénbakken 9, 1370 Asker
Postadr.: Box 30, 1393 Østenstad
Tlf.: 02 - 79 57 30
Postgiro 4 37 98 30

Kun ett slags materiale, men aldri to like eksemplarer:
Den femte klassiske edelsten — OPAL,
hovedsakelig fra våre egne gruver i South Australia.

ROUGH for mineralsamlere, hobbyslipere og lapidærer.
TRIPLETS til ringer o.a. "brukssmykker".
SOLIDS som investering og til modellsmykker,
med vurdering.