

Aksel Johnsen - en rotekte gruvebus

Fred Steinar Nordrum

Overstiger Aksel Johnsen har levd alle sine over nitti år i gruvemiljø. Hans far fikk første gang arbeid i Sulitjelma i 1898, men dengang fikk arbeiderne ikke bli lenger enn i underkant av 2 år, slik at de ikke skulle oppnå hjemstavsrett. Men etter anleggsarbeid på Ofotbanen og Nordlandsbanen, kom han tilbake i 1907. Denne gang fikk han bli etter de to årene, slik at hans kone og to barn flyttet til Sulitjelma i 1909. Aksel var da ett år gammel. Faren ble etterhvert stiger i Giken gruve, inntil han døde i 1937.

Slik Aksel husker det, levde familien under gode forhold. Faren bygget seg fjøs/låve og slo får til flere geiter, så melk hadde de nok av. Det var store barnefamilier der de bodde og mye sport og lek. På sommerkveldene slo de ball, kastet skott-helle og sparket fotball, om vinteren var det langrenn og hopp. Guttegjengingen bygget sin egen badedam ved å demme opp bekken med stein og torv. Her lærte alle guttene å svømme. Inngangen til gruvestollen var ikke låst, så her snek guttene i 10-14 års alderen seg inn i helgene i dårlig vær. De lånte en passasjervogn og dro innover, og de lærte tidlig å fylle karbid i gruelampene.

Etter middelskolen i 1925 fikk han jobb ved Sulitjelma Gruber A/S. I to somre var han hjelper ved overingeniør Fredrik Carlsons geologiske kartlegging av malmsoner på nordsida av Langvann. Om vinteren fikk han diverse andre arbeidsoppgaver. Atten år gammel begynte han i gruva, først med lasting med krafse og brett til kubikkmeterpris, siden med minering og prøvetaking av malmen (hvor de med bergsjern hugget striper tvers over malmsonen). Siden han hadde middelskolen, ble han også satt til å regne ut lønninger og skrive lønningslister, som ble sendt til lønningskontoret. Han vikarierte også som stiger under ferie og sykdom.

Overingeniør Trøften ville at han skulle få en allsidig praksis, og skaffet ham arbeide ved flere gruver. Han arbeidet først ved Stordø kisgruver, dernest tok han Oslo Elementært tekniske Skole, som utdannet oppsynsmenn for vegvesen og havnevesen. Så var han noen måneder ved Flåt nikkelgruve i Setesdal, før han dro videre til Løkken Verk. Da hans mor døde, reiste han tilbake til Sulitjelma. I 1936-38 tok han Bergskolen på Kongsberg. Han ble overstiger ved Jakobsbakken gruve, den største gruva i Sulitjelma.

I 1947 fikk han stipend for å studere den tekniske utvikling som hadde funnet sted ved svenske gruver mens Norge var isolert under krigen. I Falun besøkte han gruvemuseet. Tilbake i Sulitjelma, som overstiger i Ny-Sulitjelma gruve, innså han at hvis ikke noen begynte å ta vare på utstyr og gjenstander som ikke lenger var i bruk, ville mye gå tapt. Han hadde alt en del gjenstander og mineraler etter sin far, men nå begynte han å samle systematisk. Av mange ble han sett på som en original som samlet på skrap.

Etter hvert fikk han låne lagerrom av gruveselskapet. Etter avisoppslag om samlingen, ble saken tatt opp i selskapets styre, og det ble dannet en museumskomite med Aksel Johnsen som formann. Etter befaring av fylkeskultursjef og fagfolk fra Norsk Teknisk Museum og Nordenfjellske kunstindustrimuseum, ble det tegnet og bygget hus med støtte fra Norsk Kulturråd, Sulitjelma Gruber og Sulitjelma faglige samorganisasjon. *Sulitjelma gruvemuseum* ble åpnet i 1977.

Johnsen ble omlag samtidig pensjonist. Han kunne derfor som museumsbestyrer fullt ut vie seg til arbeidet med innsamling, katalogisering, utstillinger og planlegging. Steinmurene etter smeltehytta fra 1899 ble bevart ved hjelp av Riksantikvaren, og museet overtok den gamle kraftstasjonen.

Et nytt byggetrinn for museet ble planlagt. Han var museumsbestyrer fram til 1991 og satt i 2000 fremdeles i museets styre.

Aksel Johnsen var i 20 år formann i oppsynsmannsforeningen i Sulitjelma og var også en tid med i Arbeidsmandsforbundets representantskap. I 1954 var han med på å stifte bransjetidsskriftet Bergverksnytt, og han satt flere år i bladets styre. Han var medlem av Tønseth-kommisjonen etter ulykken i Kings Bay.

Johnsen har vært en pioner her i landet i bevaringen av tekniske kulturminner. Hans glød og innsatsvilje over lang tid har gitt ham et verdig ettermæle gjennom gruve-museet i Sulitjelma, og 22. april 1999 ble han tildelt H.M. Kongens fortjeneste-medalje i gull.

Litteratur

NORDRUM, F.S. (1999): Gull til gruvebus. *Geo* **2 (4)**, 7.

Nordrum, F.S. & Cook, N.J. (2001): Mineralien aus den Kupfergruben von Sulitjelma in Nord-Norwegen. *Mineralien-Welt* **12 (2)**, 54-63.

Bergverksmuseer og kulturminner etter bergverk i Norge

Fred Steinar Nordrum

Lenge var det få som så verdien i bevaring av kulturminner og gjenstander fra bergverksdrift. Mye av det som er bevart fra eldre tid skyldes derfor noen få framsynte enkeltpersoner. Svært mye er likevel gått tapt. Først fra 1970- og 1980-årene ble tekniske kulturminner tatt på alvor. *Kongsberg Sølvverk* var meget tidlig ute ved å grunnlegge samlinger alt rundt 1840, og med faste utstillinger og åpningstider alt fra 1880-årene. Samlingene ble organisert som bedriftsmuseum i 1938. Sølvverksminner i kulturlandskapet ble vernet i 1930, og Kongens gruves hovedetasjer med tekniske installasjoner ble vernet i 1943. *Norsk Teknisk Museum* utførte meget viktig nybrottsarbeid i 1950-60 og 70-årene gjennom dokumentasjon, bevaring og utgraving av bergverksanlegg, især smelteanlegg. En del gjenstander ble etterhvert også tatt vare på ved andre norske bergverk, som *Røros*, *Løkken* og *Sulitjelma*, men først i 1977 åpnet det neste bergverksmuseet, *Sulitjelma gruvemuseum*. Siden er det kommet flere, og det arbeides nå med bevaring og tilrettelegging av gruver og andre kulturminner og utstillinger over 30 steder rundt om i landet.

Norsk Bergverksmuseum og *Rørosmuseet* er sprunget ut av de to historisk betydeligste bergverk her i landet, *Kongsberg Sølvverk* (1623-1958) og *Røros kobberverk* (1644-1977). Begge steder er det bergstad, gruver, bergverksanlegg, kulturlandskap og gjenstander som representerer en lang, sammenhengende tidsperiode i norsk bergverkshistorie. I sin helhet er de kulturminner av internasjonal betydning.

Norsk Bergverksmuseum

Norsk Bergverksmuseum på Kongsberg er nasjonalt museum for bergverksdrift.

Museets formål er å arbeide for kulturminnet Kongsberg Sølvverk spesielt og bergverk over hele landet generelt, gjennom bevaring, dokumentasjon, forskning, formidling og rådgiving. Museet ønsker å være en sentral kunnskapsbank for bergverkshistorie og kulturminner.

Museets opprinnelse regnes til 15. mars 1841, da Sølvverkets samlinger ble opprettet ved kongelig resolusjon. En permanent utstilling ble satt opp i smeltehytta, med faste åpningstider alt i 1880-årene. Sølvverket deltok på utstillinger i inn- og utland, blant annet på alle verdensutstillingene på 1800-tallet, fra den første i Crystal Palace i London i 1851. Oppbygging av Sølvverksmuseet ble vedtatt i 1938, og nye utstillinger ble åpnet i 1945. Stiger Bjarne Sanness ble bestyrer. Sølvverkets Venner ble stiftet i 1951. I 1965 ble museet landsmuseum, skiftet navn og overført fra Industri- til Kirke- og undervisningsdepartementet. I 1989 ble museet organisert som en stiftelse, opprettet av Kulturdepartementet.

Museet har eiendommer i *Kongsberg sentrum* ved Nybrufossen (med bl.a. smeltehytte fra 1844, maskinhus, slig- og kishus, veiehus og laboratorium), *Saggrenda* (med bl.a. Sakkerhusene, smie og mekanisk verksted med remdrift, nattstigerhus og smeltehytte fra 1922, *Haus Sachsen* gruveanlegg (med bl.a. sakkerhus og overstigerbolig) og *Kongens gruve*, funngruva fra 1623, hvor hovedetasjen (nivå 342 m) med tekniske installasjoner fra perioden 1880-1930 ble vernet av sølvverksdirektøren i 1943. Etasjen inneholder bl.a. fahrkunst med vannsøylemaskin fra 1881, kompressorhall og kraftstasjon fra 1908-09, heis i hovedsjakta fra 1922, borsmie og festsal. Gruvejernbanen ble operativ i 1912, og nå frakter museet årlig ca. 40 000 besøkende. Gjenstandsmagasiner er

innredet i Kongens gruve. Museet leier det store underjordiske gruvesystemet i Knutefjell av Næringsdepartementet. En rekke gruver er bundet sammen med stoller og tverrslag. Store områder av gruvene er drevet ut med fyrsetting.

I dagen er det et godt bevart kulturlandskap med flere tusen sølvverksminner. En stor del av dam- og rennesystemet (påbegynt i 1640-årene) er intakt, og vedlikeholdes på den gamle måten med stein, torv og tre. Over 90 ruiner etter hjulstuer er registrert, og mange inskripsjoner i stein. Videre finnes det bl.a. berghalder, afterhauger, malmveier, stier, ruiner etter hestevandringer, bygninger, fegater og løkker. Alle sølvverksminner over og under jord innen et område på ca. 30 km² ble fredet i 1992. I bergstaden er det flere hundre hus fra sølvverkstida, med bergmannskirken, bergamtshuset, bergseminarbygningen, bergskolehuset, direktørboligen og myntverksbygningene i kjernen. Langs vassdragene er det mange rester etter fløtningsanlegg. Sølvverkets arkiv er sammenhengende 1623-1958 og inneholder også ca. 4000 kart og tegninger.

Bergverksmuseumet har en omfattende gjenstandssamling fra 1500-tallet til nåtid, en verdenskjent sølvmineralsamling og en god samling med norske mineraler, ertser og smykkesteiner, samt fotosamling, fagbibliotek og -arkiv. Museet utgir en skriftserie og andre trykksaker. Foruten sølvverksutstillingene har museet utstillingen Norske bergverk - norske mineraler. Den Kongelige Mynts museum, Kongsberg Skimuseum og Kongsberg våpenfabrikks museum holder også til på Bergverksmuseumet. Museet har opplegg for skoleklasser, temporærutstillinger, arrangementer, turer i byen og i kulturlandskapet og gruvesafarier. Museet har 15 faste ansatte, ca 45 engasjerte og deltidsansatte og ca 75 000 besøkende årlig. Inntektene i 1999 var på 13 mill. kr., hvorav halvparten i statlig driftsstøtte.

Rørosmuseumet

Rørosmuseumet forvalter eiendommer etter Røros kobberverk både i og utenfor bergstaden. Museets senter er den

rekonstruerte smeltehytta, som sto ferdig oppbygget og innredet i 1988. Til smeltehytta hører slagghaugene, verkselva med elvforbygninger og bygningsmiljøet etter kobberverket rundt Malmplassen, med Hyttstugu, Hyttklokka, Maskinhuset, Sagbrua og Sleggbrua, Sintringa, Stangvekta, Tørkhuset, Murhytta og Saga, samt Kurantgården, som består av syv sammenhengende bygninger (Smia, Verkstedet, Snekker-verkstedet, Belgmakerstuggu, Kontor-bygningen, Jarnbrua og Arbeidshuset). Olavsgruva (åpnet for publikum i 1981) viser gruverom både fra eldre og nyere tid (Nyberget 1650-1731, Olavsgruva 1935-1972) og har daganlegg med utstilling. Museet eier også flotasjonsanlegget med inventar, avgangsdeponi og taubane-stasjonen ved Nedre Storzartz gruve og bygningsmiljøet ved Øvre Storzartz gruve. Fra Kobberverket har museet mange gjenstander, en stor samling kart og tegninger, arkiv, fotosamling og boksamling. En rekke bevegelige modeller av gruver, gruvemaskiner og hyttedrift i målestokk 1:10 formidler verkets historie på en fremragende måte. Modellene ble bygget av Sverre Ødegård i 1970- og 1980-årene. Museet legger vekt på å fremstille både natur- og kulturhistorie. Miljøspørsmål er det også fokusert på. Rørosmuseumet er et regionmuseum for Røros-området, og fungerer som by- og bygdemuseum og sørsamisk museum i tillegg til bergverksmuseum.

I Røros-området (inkludert kommunene Holtålen, Tolga og Os) er det et stort antall kulturminner etter kobberverket. Røros bergstad har antagelig Norges største konsentrasjon av fredete bygninger (ca. 90), inkludert bergmannskirken. Bergstaden står siden 1981 på UNESCOs liste over verdens fremste kulturminner. Det finnes mange gruver, ruiner etter smeltehytter, slagghauger, dam og rennesystemer, fløtningsanlegg og rester etter malmveger, taubaner og jernbaner. Den restaurerte Kuråsfossen kraftstasjon (1896-1965) var landets første anlegg for fjernoverføring av elektrisk kraft og et pioneranlegg innen bruk av elektrisitet i gruedrift. Smelteovnsmurer er bevart ved

restene av Eidet smeltehytte (1834-1887) i Holtålen.

Næs Jernverksmuseum

Ved Nes jernverk (1665-1959) er mange bygninger, tekniske innretninger og gjenstander bevart, blant annet masovnen, digelstålverket, jernhammeren og maskinverkstedet. Et utbyggingsprosjekt kalkulert til 13,9 mill. kr ble på det nærmeste fullfinansiert i 1999. Arbeidet vil ta til i 2000 og føre til en betydelig videreutvikling av museet, bl.a. ved gjenoppbygging av verksdammen, masovnbygningen og vannrenna. I det samlede verksmiljøet hører også hovedgården Nes, bolighus og andre bygninger. Nes jernverk har et fint og helhetlig miljø, og er i særklasse det best bevarte av de gamle jernverkene. Museet ble åpnet for publikum i 1993. På deler av jernverkets område er det idag golfbane. Solberg jerngruve med fine, ovale bergrom etter fyrsettingsdrift ligger et par kilometer fra jernverket.

Sulitjelma gruvemuseum. Overstiger Aksel Johnsen samlet gjenstander og erts- og mineralstoffer i 30 år før museet ved hjelp av blant annet Sulitjelma Gruber A/S, Norsk kulturråd og Sulitjelma faglige samorganisasjon ble åpnet i nytt bygg i 1977. Siden er ruinen etter smeltehytta fra 1899 restaurert ved hjelp av Riksantikvaren, og museet har også overtatt den gamle kraftstasjonsbygningen. Museet har en meget variert og verdifull gjenstandssamling, en mindre mineralsamling og en ganske stor samling eldre fotografier. *Sulitjelma besøksgruve* ble stiftet i 1993. Gruvetoget frakter besøkende 1400 m inn Grunnstollen til Giken gruve på etasje +59m (8-900 m under dagen). Toget stanser flere steder på vegen (bl.a. ved heis, sjakt og blandestasjon) og innerst får besøkende en rundtur i et gammelt gruveområde. Toget har egen vogn for rullestolbrukere.

Hele Sulitjelmasamfunnet er et stort bergverkskulturminne, omgitt av praktfull natur. Det er fine bygningsmiljøer på Jakobsbakken, Fagerli, Sandnes, Furulund, Glastunes, Bursimarka og Grønli. På Sandnes ligger driftsbygningene fra nyere tid, med blant annet

vaskeriet, silo, knuser, flotasjonsbygning, smeltehytte fra 1929 og verkstedbygg. På Furulund ligger blant annet administrasjonsbygninger og bygninger med sosiale funksjoner i tillegg til funksjonær- og arbeiderboliger.

Orkla industrimuseum

Museet består blant annet av en bergverksavdeling for Løkken kobberverk og en museumsjernbane, Thamshavnbanen, Norges første elektriske jernbane (1908). Nye utstillinger ble åpnet i bygningene ved Løkken Verk jernbanestasjon i 1998 sammen med et infosenter/turistkontor. Bergverksmuseet åpnet for publikum i 1981, men en samling og et visningsrom hadde bedriften hatt siden 1930. Sammenlåingen med jernbanemuseet fant sted i 1986. Museet bruker *Gammelgruva* (påbegynt 1688) som visningsgruve og en stor gruehall som konsert- og arrangementslokale. Gruva har fine partier som er brent ut med fyrsetting. Museet tar vare på en gammel arbeiderbolig, har en betydelig gjenstandssamling både fra eldre og nyere tid, en mindre geologisk samling, en stor fotosamling og et omfattende bedriftsarkiv.

Rester etter smeltehytte finnes ved Grutseter og Svorkmo. Forøvrig er lite bevart fra de eldre driftsperiodene på overflaten, men Løkken Verk har meget fine bygningsmiljøer fra perioden etter nyetableringen i 1904. I lia nedover mot sentrum ligger blant annet det store vaskeriet fra 1913, flotasjonsbygg, bygninger med driftskontor, gruvebad, mekanisk verksted, laboratorium, silobygg og andre verksbygninger samt kontorbygget og hotellet. Dessuten sjaktoverbygg, elektrisk heisemaskin og gruveverksted fra 1915 ved Gammelgruvesjakta. Lenger inne på åsen ligger produksjonssenteret for gruve drift i perioden 1921-1972 ved Wallenberg sjakt, som nå er omorganisert til en industripark, og lenger vest bygningene rundt Astrup sjakt med Norges høyeste sjakttårn (76 m). Her holder nå NGUs nasjonale borkjernelager til. Løkken har også fine boligmiljøer, blant annet Gamlebyen, Bjørnli og, på den andre

siden av Løkken, området med ingeniør- og funksjonærboliger.

Stiftelsen **Modums Blåfarveværk** (stiftet 1970) har utført et stort arbeid med å restaurere Blåfarveverket med de karakteristiske bindingsverkbygningene ved elva Simoa og Haugfossen (bl.a. glasshytte, arsenikktårn, smie og bødkerverksted) som brukes til verksutstilling, kunstutstillinger, arrangementer, salg og servering. Likeledes i verkssamfunnet på Fossum, som inkluderer hyttmestergården Ny-Fossum, arbeiderboliger, materialforvalterbolig og skole på Nymoan og landhandelen ved brua over Haugfossen, og Skuterudflaten boligområde. Betydelig arbeid er utført for å gjøre koboltgruvene i Skuterudåsen tilgjengelige for besøkende, der det også er bygget og tilflyttet en rekke bygninger, hvorav det ene inneholder en Kittilsen utstilling. Maleritstillinger på Blåfarveverket har vakt betydelig oppmerksomhet, og besøket er etter norske forhold meget høyt.

I **Folldal** (Stiftelsen Folldal Gruver) arbeides det med en ny organisasjonsmodell for museumsdriften. Institusjonen kommer fra 2000 inn i ordningen med halvoffentlige museer (årlig driftsstøtte fra fylke og stat). På Folldal finnes et fint bygningsmiljø med over 60 bygninger fra tida etter nyetableringen av verket i 1903. Driftsbygninger, administrasjons- og servicebygninger og boliger er representert. En stoll med 600 m gruvejernbane går inn ved bebyggelsen. En gruehall benyttes til konserter og andre arrangementer. Et kulturlandsskap fra den eldre driften, med gjenfylt gruveåpning, malmvelter, berghalder, slagghauger, ruiner og andre rester, ligger nær bebyggelsen. Det gamle sjakttårnet er flyttet fra Hjerkinntilbake til Folldal. Det helhetlige bygningsmiljøet og rester etter gruedrift innen et begrenset område representerer et betydelig kulturminne. Museet har mange gjenstander, en del geologisk materiale og arkiver. En ny verkshistorie ble utgitt i 1998. Et nybygg på ca. 800 m² er finansiert, og byggingen vil ta til i 2000. Det vil inneholde utstillingsrom, kontorer, arkiv og kafé. Museet er i ferd med å utvikle et naturinfo

senter for regionen, under navnet Folldal Naturum.

Stiftelsen Vigsnes gruveområde. Bak stiftelsen står Karmøy kommune og foreningen Kobberverkets Venner (stiftet 1979). Museet ble i 1985 åpnet i den gamle kontorbygningen (fra ca. 1870). I 1992 sto et nytt museumsbygg ferdig, finansiert av Karmøy kommune. Ved museet ligger Gamlegruva med Oskarporten, Fransehagen, direktør-, ingeniør- og stigerboligene og arbeiderboliger. I tilknytning til hagen ligger den restaurerte ruinen etter smeltehytta fra 1872. Et lekeparksanlegg ble bygget opp for en del år siden. Museet har en ganske stor samling av gjenstander og fotografier. Utskipningshavna og bygningsmiljøet i Visnes omkranser museumsområdet. I nærheten ligger restene etter bygningsmiljøet ved Rødgruva. Kobberet i Frihetsstatuen i New York stammer med stor sannsynlighet fra Vigsnes kobberverk. Verket hadde dengang fransk/belgiske eiere. Museet har ikke sluppet inn i ordningen med halvoffentlige museer, og driften har derfor en vanskelig økonomi.

Andre bergverk

Mange andre steder er også kulturlandskap, gruver og bygninger, tekniske installasjoner og mindre samlinger tilrettelagt for besøkende, og mange steder arbeides det med å opprette slike bergverksattraksjoner. *Hovden Jernvinnemuseum* i Setesdal er et lite, men interessant formidlingssted. Høyt mot nord finnes *Svalbard Museum*, som ble åpnet i 1979. Museet inneholder mye interessant bergverkshistorie. *Gruve 3* benyttes som visningsgruve (Svalbard Wildlife Service). *Åmdals Verk Gruver* er kommet langt. Både gruver og utstillinger er åpne for publikum. Det er laget fine modeller av tidligere tekniske anlegg/bygg. *Hadeland bergverksmuseum* (med Nysæter sinkgruve som visningsgruve) holder til i den nedlagte jernbanestasjonen på Grua. *Grenselandsmuseet* i Kirkenes dokumenterer, samler inn og har utstilling fra gruedriften på jern i området.

Ved *Kåfjord kobberverk* (Alta) er det laget kulturstier i gruvelandskapet (Alta Museum). Ved *Bjørkåsen kisgruve* (kis, kobber) er det laget utstillinger i den gamle administrasjonsbygningen (Ballangen bygdemuseum), og deler av transportstollen er åpen for besøkende. I *Rana* (jern, sink, bly, kis) arbeides det med å etablere et bergverksmuseum ved Rana Grubers anlegg på Storforshei som en avdeling av Rana Museum. Ved *Fløttum gruve* (kobber, kis) er smia og sjakttårnet restaurert, og det er bygget hus over dampmaskinen fra 1892. Det er oppført et bygg som tjener som hvilebu og skikafé. Ved *Konnerudverket* (bly, kobber, sølv, sink) i Drammen er Kontaktstollen sikret, jernbane er lagt inn til hovedsjakta (500 m), og det er reist flere bygninger ved stollåpningen. Ved *Arendal* (jerngruver) benyttes Lerestvedt som visningsgruve, og ytre del av Torbjørnsbo benyttes sporadisk til teaterforestillinger. I Evje er det prosjektert planer for bruk av *Flåt nikkelgruve*. *Knaben gruvemuseum* (molybden) holder til i den gamle kontorbygningen (Kvinesdal kommune), og *Ørsdalen gruve* (wolfram og molybden) er sikret og åpen for besøkende (Bjerkheim kommune). I *Sokndal* (titangruver) er fjellhallen i Blåfjell gruve sikret og brukt til arrangementer. Det planlegges museum på Sandbekk, med bruk av deler av Gustav Jebsen stoll og to bygninger utenfor stollåpningen (A/S Titania). Deler av *Sauda sinkgruver* sikret og malmveien ryddet (Sauda kommune), *Bømlo gullgruvefelt* er vernet, ryddet, og skiltet (Bømlo kommune), og ved *Stordø kisgruve* er den gamle smiebygningen innredet med en utstilling (Sunnhordaland Folkemuseum). Det planlegges et larvikitt-museum i tilknytning til *Larvikmuseene*.

Ved mange av de gamle jernverkene gjenstår det gamle bygninger og andre faste kulturminner, og noen steder er det samlinger av gjenstander i privat eller offentlig eie. Mange steder har det foregått formidlings- og bevaringsaktivitet. Nes er tidligere omtalt, men andre verk må også nevnes: *Fritzøe* i Larvik, *Bærum*, *Eidsfoss*, *Hassel*, *Feiring*, *Eidsvoll*, *Odal*, *Hakedal*, *Moss*, *Egeland*, *Froland*, *Ulefoss*, *Fossum*,

Bolvik, *Lesja* og *Mostadmarka* (Thuesen 1977).

Andre steder hvor det foregår eller har foregått aktivitet i forbindelse med nedlagte bergverk er *Senja* (nikkel- og grafittgruver) i regi av Sør-Senja museum, *Salangen* (jern), gruver i *Nord-Troms* (kobber), *Fosdalens bergverk* (jern) i Malm, *Mostadmarka jernverk*, *Lesja jernverk*, *Sel* i Gudbrandsdal (kobber), *Espedalen* (nikkel og kobber), *Romsås* i Akershus (nikkel), *Ulefoss* (jernverk, niobgruve) og *Kragerø* (jern- og apatittgruver, pegmatittbrudd, rutilgruve).