



Bergvesenet

Postboks 3021, N-7441 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr 4767	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering	Gradering Åpen
Kommer fra ..arkiv	Ekstern rapport nr	Oversendt fra Alta Museum	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:

Tittel

"Fotefar mot Nord "

Kobberverket i Kåfjord, Nordkalottens første tungindustri

Forfatter

Abrahamsen, Åse Kristin H

Veiseth, Anita

Dato

År

1997

Bedrift (Oppdragsgiver og/eller oppdragstaker)

Alta Kommune

Finnmarks Fylkeskommune

Landsdelsutvalget for Nord-Norge

Kommune

Alta

Fylke

Finnmark

Bergdistrikt

1: 50 000 kartblad

18341

1: 250 000 kartblad

Nordreisa

Fagområde

Historisk

Dokument type

Forekomster (forekomst, gruvefelt, undersøkelsesfelt)

Kåfjord

Råstoffgruppe

Malm/metall

Råstofftype

Cu

Sammendrag, innholdsfortegnelse eller innholdsbeskrivelse

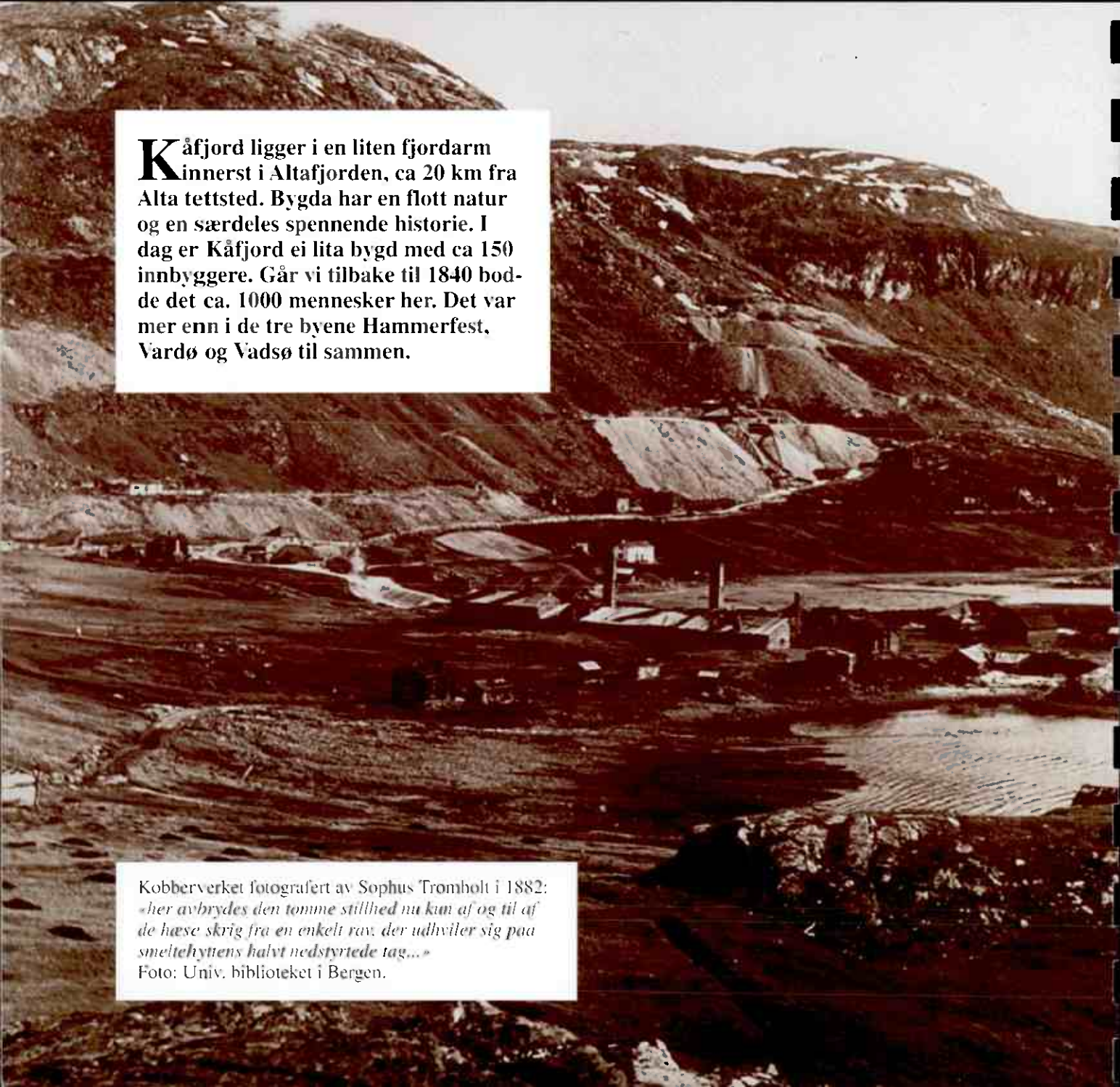
BV 4767

Nordkalottens første storindustri



FOTEFAR
MOT NORD

Kobbervirket i Kåfjord, Alta



Kåfjord ligger i en liten fjordarm innerst i Altafjorden, ca 20 km fra Alta tettsted. Bygda har en flott natur og en særdeles spennende historie. I dag er Kåfjord ei lita bygd med ca 150 innbyggere. Går vi tilbake til 1840 bodde det ca. 1000 mennesker her. Det var mer enn i de tre byene Hammerfest, Vardø og Vadsø til sammen.

Kobberverket fotografert av Sophus Tromholt i 1882:
*«her avbrydes den tomme stilhed nu kun af og til af
de hæse skrig fra en enkelt rav, der udhviler sig paa
smeltehyttens halvt nedstyrte tag...»*

Foto: Univ. biblioteket i Bergen.



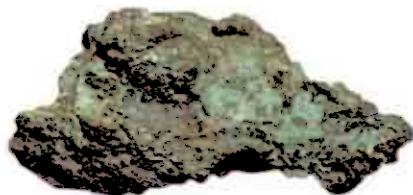
Kobberverket i Kåfjord

var Nordkalottens første storindustri. Et helt gruvesamfunn vokste fram i løpet av få år. De første 52 årene hadde kobberverket engelsk ledelse (1826–1878). I den andre driftsperioden var ledelsen svensk (1896–1909).

Lokal arbeidskraft var mangelvare i starten, og kobberverket ga arbeid til mange innvandrere, hovedsakelig fra Nord-Finland og Nord-Sverige. Kobberverket hentet også gruvearbeidere fra Follidal, Tynset og Røros. Mange av innbyggerne i Alta stammer fra disse «dølene».

Kåfjord har også andre interessante kulturminner. Verdens første permanente nordlysobservatorium lå på Halddetoppen (904 m.o.h.). Den første bygningen ble bygd i 1899, og driften var kontinuerlig fra 1912–1926. Under 2. verdenskrig lå et av verdens største slagskip, «Tirpitz», ankret opp i Kåfjord.

Velkommen til en historisk rundtur i Kåfjord, ei bygd med en unik historie i Nordkalott-sammenheng.



Kobberverkets drift

Den engelske perioden (1826–1878)

Folketellingen fra 1825 viser at før verkstiden bodde det 41 personer i Kåfjord. Bare en sjøsamisk familie hadde tilholdssted i umiddelbar nærhet av kobberverket. Sogneprest Fleischer skrev i 1842 at Kåfjords bredden den gang verket startet:

«...ei behoedes af en eneste Individ, naar undtages et Par Maaneder om Sommeren, da nogle Lappefamilier flyttede did med sine Kreaturer for at lade dem græsse»



Helt fra 1690 har vi skriftlige kilder som forteller at det har vært malmleting i Kåfjord. I 1825 ga de engelske handelsmennene John Rice Crowe og Henry Woodfall den bergkyndige Michell fra Cornwall i England i oppdrag å undersøke forekomstene i Kåfjord. I september samme år skriver Crowe begeistret til London at:

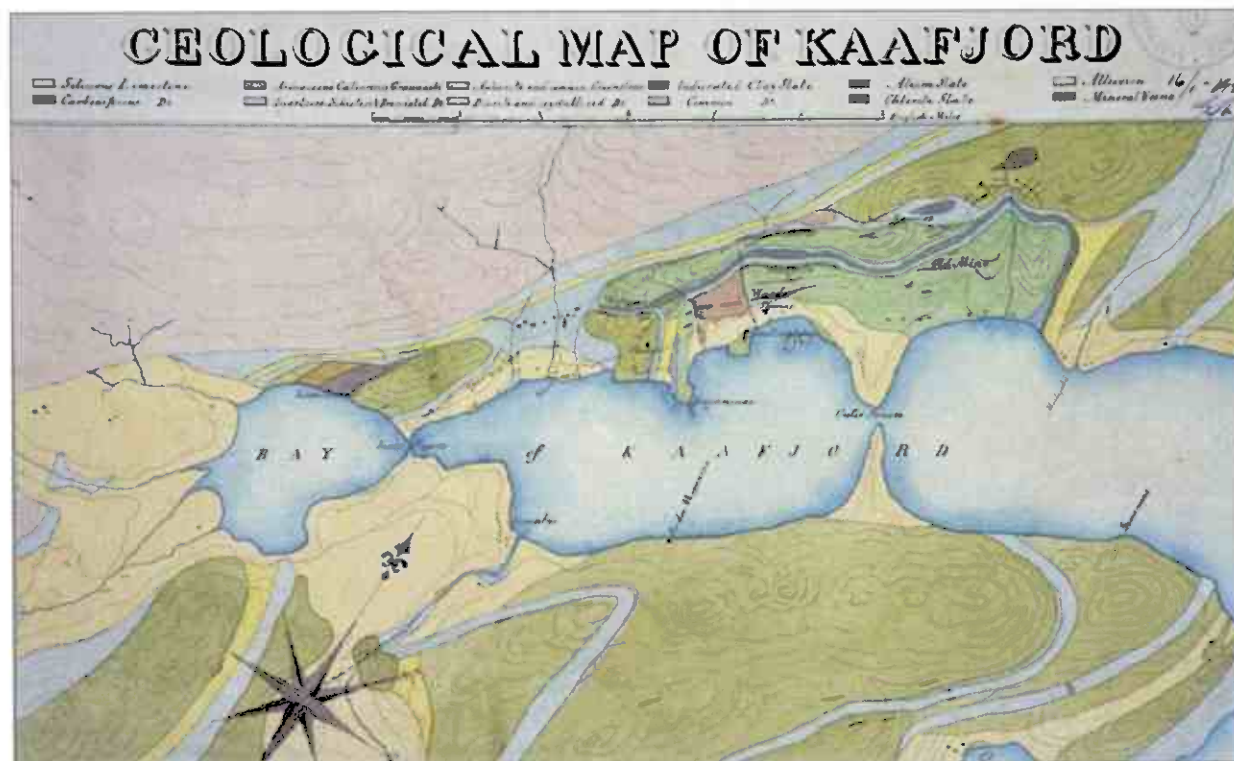
«the whole of this Alpine district is impregnated with Copper».

Kobberinnholdet i prøvene var høyere enn både i gruvene på Røros og i Cornwall. I tillegg til den tilsynelatende høye kobberprosenten, hadde Kåfjords beliggenhet flere fordeler. Malmleiene lå like ved sjøen. Her var det to små elver med nok vann til malmerkningen, og store båter kunne gå til kai mindre enn 100 meter fra lagerplassen. Det som senere skulle vise seg å bli mangelvare var tilgang på arbeidskraft og da særlig faglært arbeidskraft.

Marit Aslaksdatter, ei samejente fra Dullan i Kåfjord, fant noen merkelige steiner ovenfor Strømsnes. Det ble starten på den viktigste malmbeforekomsten i hele gruvetiden. For oppdagelsen fikk Marit en liten pensjon av verket.

Selskapet «Alten Copper Mines» (senere kalt «Alten Copper Works») ble dannet i 1826. Samme år startet

«A View of the Alten Copper Works». Det eldste kjente prospekt over gruvedriften i Kåfjord, trolig laget av en engelsk gruveingeniør, John Petherick, i 1832. The British Library.



Geologisk kart over Kåfjord. Bergvesenet i Trondheim. Foto: Bjørnar Johansen.

gruvedriften i Kåfjord med 11 mann fra Røros. I hele den første driftsperioden var det engelsk ledelse ved verket. Woodfall var sammen med Crowe direktører fram til 1840. Crowe fortsatte fram til 1844, da tok Stephen Henry Thomas fra Cornwall over. Thomas var den første direktøren som hadde utdannelse innen bergverksfaget. Han var kjemi-ingeniør og hadde tidligere vært ansatt i kobberverket som overstiger. «Kong Thomas i Kåfjord» ble han kalt, og han satt som direktør i 13 år. Senere ble Thomas, som den

første utlending, valgt til norsk stortingsrepresentant. Driften ble etterhvert gradvis trappet ned, og i 1878 var gruvedriften foreløpig avsluttet.

Kjerneområdet fra verkstiden ligger like ved E6. På Strømsnes er det anlagt en parkeringsplass, og det er merket en kultursti herfra langs fjæra til Heitmannplanet.

Prosessen

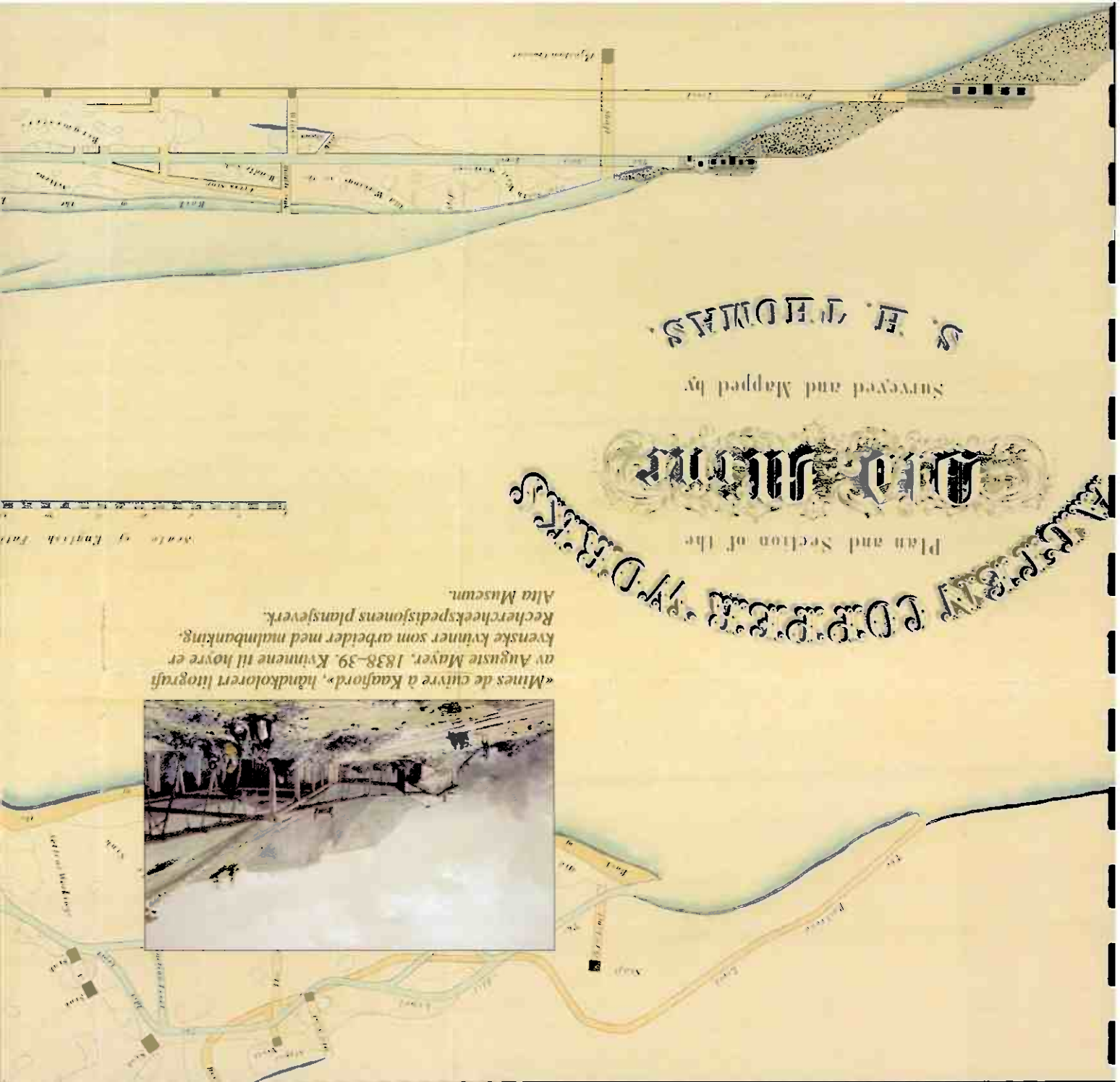
Malmen ble drevet ut med jernbor og krutt. Det hadde arbeiderne liten erfaring med, og i starten forekom det stadig sprengningsulykker. På grunn av terrengforholdene kunne mange gruveganger sprenges inn horisontalt, som stoller, på ulike høydenivåer. Slik arbeidet de i store dybder uten å lage vertikale sjakter inne i fjellet. Malmen ble fraktet ut av stollene og lagt i hauger utenfor gruveåpningene. Der ble malmen banket for å sortere gråstein fra malmstein. Dette var arbeid som flere kvinner var med på, og da særlig kvenkvinnene. Etter bankingen ble malmen transportert til pukkverket som fra 1831 lå nedenfor Storgruva. Fra Storgruva til pukkverket gikk det en 240 meter lang dobbeltsporet malmbane med vogner som balanserte hverandre. Når den ene vognen ble sluppet ned mot sjøen, kom den andre opp igjen. Fra de andre gruvene ble malmen kastet ned fjellsidene i styrtsjakter eller transportert med hest til en knusemaskin. Maskinen som ble drevet av et vannhjul, knuste den ferdig bankede malmen mellom valser av jern.



Vannet hentet de fra Gårdselva ved direktørboligen. Vannledningen av tre var 1,5 km lang og lå på trepæler. Malmen ble siktet, og de grove massene knust en gang til. I 1834 kom en våteparator som effektiviserte oppredningen. Våteparatoren fungerte slik at den finknuste malmen ble lagt i en «vaskemaskin». Maskinen beveget vannet ved hjelp av et pumpeverk, og dermed falt de finere og edlere delene til bunns. Den mindre kobberrike malmen kunne sendes gjennom våteparatoren flere ganger.

De første driftsårene ble malmen sendt til smelteverk i England. Smelteverket i Kålfjord ble bygd i 1835, og det var et stort framskritt. Kobbergruvene i Kålfjord var det første bergverket i Norge der steinkull og ikke trekull drev smelteverket. Verket kjøpte steinkull i England og fraktet den over med skip som var på vei til Arkhangelsk i Russland for å hente trelast. Rundt 1840 fikk smeltehytta dampmaskin, og den drev også knusemaskinen. Sannsynligvis var dette den første dampmaskinen ved et norsk bergverk. Smelteverket omdannet malmen til røde kobberbarrer som ble lastet på engelske skip. Slaggstoffet fra smelteprosessen ble støpt i firkantete former og brukt til bl.a. husbygging. «Alten Copper Works» hadde også gruver i Raipas og i Kvænangen. Malmen måtte fraktes til smelteverket i Kålfjord. Fra Raipas kom den med hestetyskss og båt. Gruvene i Raipas var i perioder kobberverkets beste. Fra Kvænangen ble malmen fraktet på en kjerreveg over fjellet.

«Vue de l'intérieur des usines de Kaafjord le 5. septembre 1839, en Finnmark». Inne fra smeltehytta i Kålfjord. Recherche-ekspedisjonens plansjeverk. Alta Museum.



S. H. THOMAS.

Surveyed and Mapped by

Old Kaafjord

Plan and Section of the

KAFFJORD FJORD

«Mines de cuivre à Kaafjord», håndkølørert litografi
av Auguste Mayer, 1838-39. Kvinnene til høyre er
kvenske kvinner som arbeider med malmbanking.
Rechercheekspeidjensjons plansjeverk.
Alta Museum.



Scale of English Feet

Ved utgangen av 1840 var «Alten Copper Works» det største av landets jern- og kobberverk, regnet i antall ansatte.



Slaggstein fra den engelske driftsperioden.
Foto: Stein Adler Bernhoft / Alta Museum 1996.

På Strømsnes har vi satt opp et informasjonsskilt. Her er det god utsikt til tipphaugene og ruinene av kobberverket. På den andre siden av fjorden kan vi se Langstrømsnes, der sprengstoffet ble lagret av sikkerhetsmessige årsaker. Nede ved sjøen på Strømsnes er det tatt ut masser ved et sted lokalbefolkningen kaller Ballastbrygga. Trolig ble steinen brukt som ballast fra Kåfjord til Arkhangelsk etter at steinkullet var losset. Ved kulturstien ligger en mur bygd av slaggstein fra den engelske driftsperioden.

Arbeidskraft

Folk som bodde i distriktet hadde ikke tid til å jobbe i gruvene, bortsett fra i kortere perioder. Kom det fisk i fjorden, lot de alt annet arbeid vente. I tillegg var det en tidkrevende prosess å skaffe vinterfôr til husdyrene og brensel for en hel vinter. Verksledelsen hentet derfor arbeidere i første omgang fra Røros, Follidal, Falun i Sverige og Cornwall i England.

Arbeiderne fra Røros var vant til å ha en måneds permisjon om sommeren for å berge dyreforet for vinteren. Slik åpnet det seg et marked for finske sommerarbeidere som dro tilbake til hjembygdene om vinteren. Dette gjorde kobbergruvene i Kåfjord kjent i Finland, og i 1830–31 startet tilstrømmingen av arbeidssøkende. Kvenene ble ansett som gode arbeidere, men de manglet erfaring fra bergverksdrift. Derfor ble det gjennom hele driftsperioden behov for bergkyndig arbeidskraft fra gruvebygdene i Sør-Norge. For å unngå konflikter mellom nordmenn og kvener, ble det i 1835 igangsatt bygging av tømmerhus for kvener på Kreta. Navnet Kreta kommer av det finske navnet Kreetanpää, som betyr Grethe-neset. I 1840 bodde det 400 mennesker på Kreta, alle kvenske arbeidere og deres familier.

Redaktør Krogh fra Tromsø Tidende besøkte sommeren 1840 kvenbyen og ga positive tilbakemeldinger om forholdene. En tilfeldig tirsdag var gulvene renvasket og strødd med bar. Trestolene og hyllene var like rene. Husene var på en etasje med to rom, ett soverom og ett oppholdsrom/kjøkken. Det var tre

eller fire badstuer i kvenbyen, og innbyggerne var nøye med sin personlige hygiene. Verkslegen var ikke like positiv til kvenenes levemåte. Han mente at de «leve nesten alle som paa en Reise og, som det synes kun forat legge Penge op». Kvenene ble oftere rammet av sykdom enn norske arbeidere, og barnedødeligheten var i perioder stor. Verket hadde egen sykekasseordning. Alle ansatte fikk, etter tre år, rett til gratis legebehandling og medisin fra verkets apotek.

I starten trengte kobberverket all tilgjengelig arbeidskraft. For at kvinnene skulle ha mulighet til å arbeide utenfor hjemmet drev verket en spisesal, og det ble opprettet en forskole for barna i kvenbyen. Verket drev også egen butikk, bakeri og bryggeri.

Etterhvert som den engelske gruvetiden gikk mot slutten, utvandret stadig flere kvener til Amerika. De fleste arbeiderne fra Sør-Norge slo seg ned i Alta med gårdsbruk og skiferdrift. Nedleggingen av Kålfjordgruvene førte derfor ikke til stor arbeidsløshet.

Etterkommere av gruvearbeidere som slo seg ned i Tverrelvdalen, har den dag i dag beholdt deler av dialekten sorfra.

På Strømsnes er det flere murer etter bolighus, antagelig arbeiderboliger fra verkstiden. Når vi står på Strømsnes og ser mot sør, kan vi se Kreta på den andre siden av fjorden. Kvenbyen ble fraflyttet på begynnelsen av 1900-tallet, men noen få tufter etter bebyggelsen er fremdeles synlig.



*Tufter etter Kvenbyen på Kreetanpää.
Foto: Bjørnar Johansen 1990.*

Den svenske driftsperioden (1896–1909)



Den svenske «malmkongen» Nils Persson kjøpte Alta-Kvænangen kobberverk i 1896 og startet gruve-driften igjen. Mesteparten av arbeidskraften rekrutterte han fra Nord-Norge. I 1903 fikk Kåfjord elektrisk kraft fra eget vannverk. Vannet hadde en fallhøyde på 370 meter, og var til da det høyeste utnyttede vannfall i Europa. Innføring av elektrisk kraft førte til flere forbedringer for kobberverket. Blant annet ble oppredningsprosessen mekanisert. Svenskene plasserte et nytt smelteverk nærmere Storgruva. Slaggstoffet ble i denne perioden støpt i runde former. Svenskene bygde flere nye bygninger, blant annet ny stor butikk og et flott kontorbygg på Heitmannplanet. Etter gruvetiden ble noen av bygningene flyttet til gruvesamfunnet i Sulitjelma, og dermed reddet fra flammens rov i 1944.

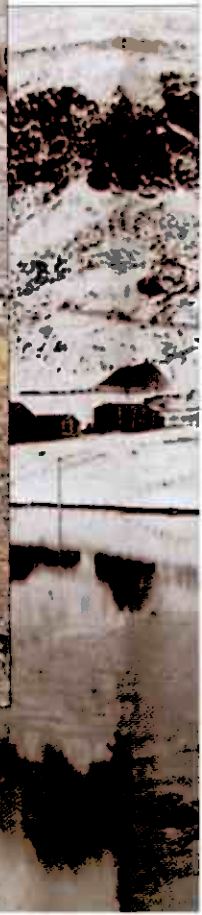
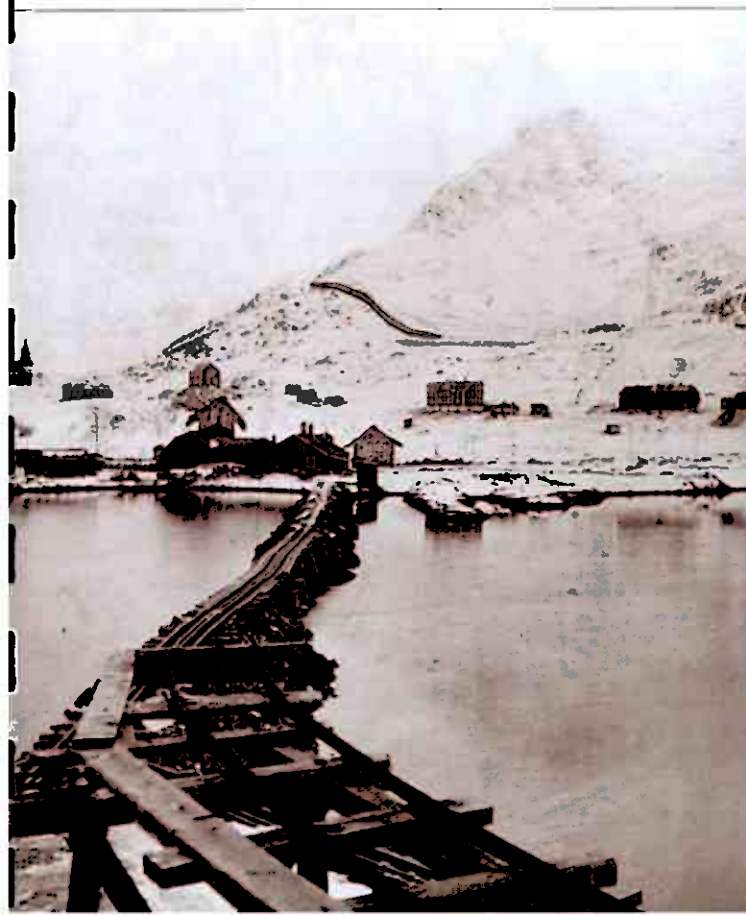
Ruinene av malmvaskeriet i syv etasjer er i dag, sammen med tipphaugene, de mest iøynefallende kulturminnene fra kobberverkstiden. Ved ruinene av smelteverket fra svensketiden ser vi en slaggsteintipp med runde steiner. På Heitmannplanet er det satt opp et informasjonskilt som viser hvilke bygninger som har stått på de ulike grunnmurene.

*Ruinene av malmvaskeriet idag.
Foto: Stein Adler Bernhoft / Alta Museum 1995.*

Foto i bunn: I forgrunnen vises deler av jernbanen i utskipningshavnen. Tromsø Museum.

Foto oppe til høyre: Et såkalt peltonhjul monteres i kraftverket på toppen av malmvaskeriet. Rester av peltonhjulet kan sees idag. Foto: Olmar Egenæs, 1903. Fra Hjørdis Heitmanns album.

Foto nede til høyre: Ennå finnes rester av jernbaneanlegget, her sees deler av en svingskive. Foto: Stein Adler Bernhoft / Alta Museum 1996.





Det sosiale liv - i den engelske driftsperioden

Direktørene satte seg som mål å skape en permanent gruvebefolkning i Kåfjord, og fikk eierne til å bruke mer ressurser enn vanlig på velferdstiltak. De ønsket å gi befolkningen tilbud om opplysning og underholdning utover det religiøse. Crowe og Woodfall så på seg selv som kulturbærere i en utkant av Europa. I 1840 ble det bygd et kombinert teater- og danse-lokale. «Ultima Thule» var verdens nordligste teater, med plass til 200 mennesker. Hver søndag ble storsalen gjort om til dansesal. I velferdsbygget var det også bibliotek og lesesal for arbeiderne.

Verksledelsen ga ut et håndskrevet lite blad «The Polar Star» med undertittelen «The Alten Journal of Politics, Literature, and Science» og senere avisen «Ultima Thule». Thomas var sentral i opprettelsen av «Videnskabs-selskabet i Kaafjord» i 1837 og «Alten-Talvik Bibelselskab» i 1849. Vitenskapsselskapet utførte systematiske meteorologiske observasjoner i Kåfjord. Bibelselskapet arbeidet for å forsyne alle innbyggerne i distriktet med kristne bøker på norsk, samisk og kvensk.

*Foto oppe:
Butikken og varelageret. Foto fra ca. 1919–1930.
Fra Hjordis Heitmanns fotosamling.*

*Foto nede:
Festiviteten, festsalen i skolebygningens 2. etasje.
Foto fra ca. 1905–1910.
Fra Hjordis Heitmanns fotosamling.*

Skole

Alle bergverk med mer enn 30 ansatte var forpliktet til å holde skole i henhold til skoleloven av 1827. Skolen i Kålfjord ble startet i 1829. Mange av ungene hadde finsk som morsmål, og lærer Ingebrigtsen måtte bruke tolk. I kvenbyen på Kreta ble det i 1838 opprettet en



John Isaksen t.v. på illustrasjonen. Akvarell av J. Flintoe ca. 1830. Norsk Folkemuseum.

Foto oppe til høyre: Direktørboligen «The House», boliger og Kålfjord kirke. Foto: Sophus Tromholt, 1882–83. Unibiblioteket i Bergen.

Foto nede til høyre: Gulvflis fra «The House». Foto: Idar Mikkelsen, 1996.

førskole eller «infant school» etter engelsk forbilde. Det var den andre førskolen i Norge, etter Trondheim som fikk sin i 1835. Etter noen år gikk førskolen på Kreta over til å bli ordinær skole. Verket ønsket en lærer som både kunne norsk og finsk. Løsningen ble John Isaksen fra Karasjøk, som i tillegg til samisk, hadde fått skolerling i norsk i Christiania. Verket kostet på ham grundig utdanning i finsk. Omkring 1850 ble den norske og kvenske skolen slått sammen.



Direktørboligen, «The House»

Den første direktørboligen brant ned våren 1838. Etter kort tid stod det en ny og finere bygning på den samme tomten. Den nye direktørboligen var en trebygning med et midtparti i to etasjer og sidefløyer i en etasje. Hovedinngangen hadde et lite takoverbygg med utskjæringer i empirestil. Mot sør var boligtomten bygd opp med en støtemur av slaggstein og naturstein.



Flere besøkende har uttalt seg begeistret etter besøk i direktørboligen:

«Kåfjords bebyggelse ble for meg en stor overraskelse. Husene var romslig, godt utstyrt og på samme tid tette og luftige. Der var gode ovner og peis, tepper, noen malerier, et piano. Vi ble hjertelig mottatt av gruvens øvrighet og deres familier, og traktert med et herlig måltid som gjorde skam på den kjedelige kosten vi hadde fått i Hammerfest. Vi satt og drakk te i deres hyggelige selskap, sammen med unge misser i utringede kjoler og gentlemen i ukladderlig aften-antrekk. Det var vanskelig å fatte at det øde Ishavet var like rundt hjørnet.»
(Leonie d'Aunet; *En pariserinnes reise gjennom Norge til Spitsbergen Anno 1838.*)

«...men Kaaffjord har en ganske særegen Ynde, det er i sin Ensomhed saa ene i sin Art og fremtræder næsten som et Opholdssted for bedre Væsener, der ved en salsom Skjæbne ere blevne forvist derhen.» (Theodor Mügge, tysk forfatter, 1844.)

I «The House» kunne besøkende oppleve engelske skikker, og få servert engelsk mat og drikke. De kunne også lese «The Times» selv om avisen kunne bli både tre og seks måneder gammel. Der var piano for husets damer, bibliotek, ballsaler og biljard. Takene hadde prektige gipsrosetter. Dørene hadde messingbeslag og store messingnokler. På veggene i salene var det fløyelslignende tapeter, og i alle rom var det



Leonie d'Aunet, Recherche-ekspedisjonens eneste kvinnelige deltaker. Illustrasjon fra boka «En pariserinnes reise gjennom Norge til Spitsbergen».

store engelske kaminer. Soverommene hadde senger med silkeforheng. På hver side av trappen til andre etasje stod det en liten Eros (kjærlighetsgud) på gelenderet. Direktørboligen var utgangspunkt for utstrakt selskapelighet, og et mangfoldig sosialt liv. Den engelske verkseledelsen representerte det øverste sosiale sjikt i Kåfjordsamfunnet. De kom fra en kultur hvor det ble forventet at man innbød til selskap og underholdt sine gjester. Direktørboligen var kjent for sine flotte middager og sin gode vinkjeller. «The House» tiltrakk seg etterhvert engelske «lakselorder» som ville fiske i Altaelva.



Sir John Crowe fotografert i 1870-årene.
Ukjent fotograf. Alta Museum.



Spisestuen i «The House» fotografert i den svenske driftsperioden (1896–1909).
Direktor Anders Quale med hustru og fire barn.
Fra Hjordis Heitmanns fotosamling.



Tennisbanen ved «The House». I forgrunnen sees også deler av kjelebanen.
Fra Hjordis Heitmanns fotosamling.

Det engelske hageanlegget

Hageanlegget var anlagt etter engelske forbilder. Det ser vi av hovedformen og de ulike elementene i hagen som dueslag, andedam, tennisbane og kjelebane. De forskjellige fasilitetene var forbundet med grusganger. Mot slutten av 1800-tallet da private hageanlegg ble mer vanlig i Norge, ble gangene ofte lagt i slynger og buer. Ved direktorboligen fulgte de den korteste veg. Dette ga et strammere og mer formelt inntrykk. Bygningen og hageanlegget dannet den ønskede rammen rundt verkseledelsens sosiale liv og bekreftet direktørens posisjon i lokalmiljøet.

Direktorboligen lå vendt mot kirka med hagen i forgrunnen. Hovedadkomsten dannet midtaksen i hageanlegget. Fra direktorboligens trapp hadde man direkte øyekontakt med spiret på kirka. Et viktig moment var den lille haugen vegen gikk over for en kom til eiendommen. Herfra kunne besøkende se anlegget i all sin prakt. For å komme videre til selve

hagen måtte man over en liten trebru. Foran hovedinngangen var det en stor rondell som hesteskyssene kunne kjøre rundt.

Stabbur og fjøs var beskjedne tømmerbygg og lå skjult bak hovedbygningen med egen adkomst fra hovedvegen. Dette er annerledes enn det som var vanlig langs kysten i Nord-Norge på denne tiden. Som oftest lå hovedbygningen vendt mot sjøen og de øvrige driftsbygningene lå rundt et større tun på for- eller baksiden.

Dueslag og andedam var dekorative elementer i hagen, og fuglene herfra ble servert ved festmåltider. Tennis- og kjelebanen var typiske innslag i engelske hageanlegg fra denne perioden. Kjelebanen var bygget i tre og hadde en renne der kulene ble trillet tilbake til spillerne. Vi vet at en ramme av bjorketrær ble beholdt langs stakittgjerdet. Staselige porter fantes ved hovedadkomsten og ved øvrige adkomster til hageanlegget.

Kontakten med Madam Klerck som drev gjestgiveriet i Bossekop, kan ha bidratt til at nye og fremmede fro-sorter ble utprovd også i Kalfjord. Vi vet at flere botanikere har besøkt direktorboligen, bl.a. den engelske studenten William Christy. En nyttehage kan ha ligget på øst- eller sorsiden av bygningen. Her har vanlige krydderurtene som karve og kvann trolig vært dyrket. Vi vet at det ble forsøkt dyrket både poteter.



«The House», direktorboligen. Tegning utført av presten Søren Dahl, 1880-årene. Riksantikvaren.

lin og bygg i Kålfjord på denne tiden, men hvor mye av dette som fantes ved direktørboligen er usikkert.

Etter at engelskmennene oppga driften, lå verket øde inntil svenske interesser overtok i 1896. Bilder fra den svenske driftsperioden viser at tennisbanen og kjeglebanen var i bruk. Et lysthus i tidlig sveitserstil lå i bakken mot kontoret. Det er usikkert om lysthuset var her i den engelske perioden eller om det kom til senere. Hageanlegget ble på denne tiden tegnet inn på planer over området, sammen med omkringliggende bygninger. Neste etappe i hageanleggets historie startet ca. 1916. Da flyttet husmorskolen i Finnmark fra Joraholmen gård i Øvre Alta til direktørboligen i Kålfjord. I løpet av få år blomstret hagen mer enn noensinne. Hovedformen og grusgangene ble beholdt, men tennis- og kjeglebanen ble fjernet. Gjennom hele sommerhalvåret arbeidet to elever daglig med luking og stell i staudebed og i nyttehagen. Gangene var omkranset av akeleier og prakthjelm. I rondellen ved hovedinngangen var det plantet ringblomster. Humle og georginer trivdes langs veggene, og et rognetre ved kjøkkeninngangen var særlig stort og hugnende. De dyrket grønnsaker som sukkererter, gulrotter og poteter til eget bruk.

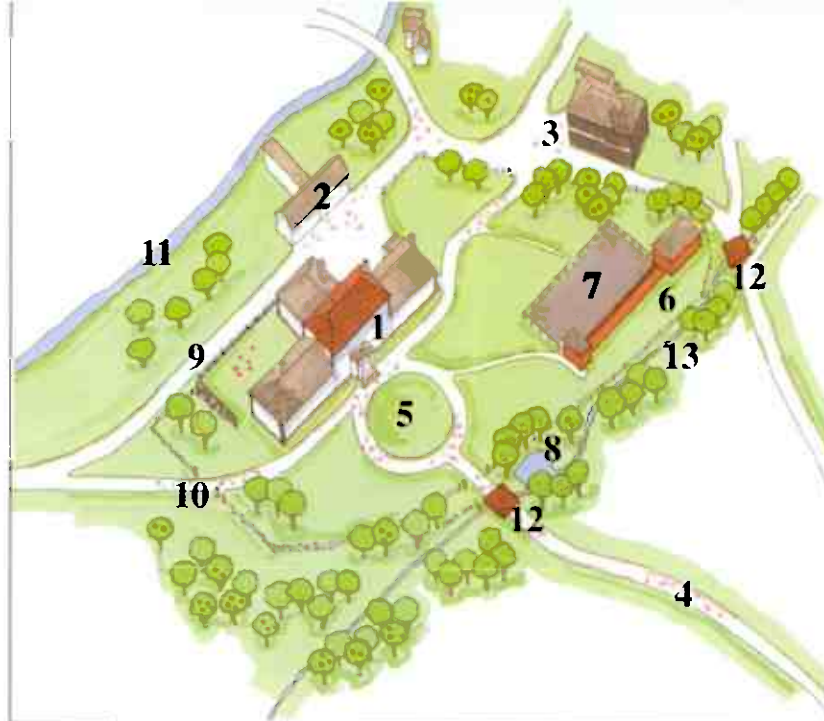


«The House», 1902–03.

Foto: Olmar Egenæs. Fra Hjordis Heitmanns fotosamling.

Husmorskoleelever poserer foran paviljongen til «The House». Ukjent fotograf. Bildet er utlånt av Anna Tiberg, Seattle, USA.

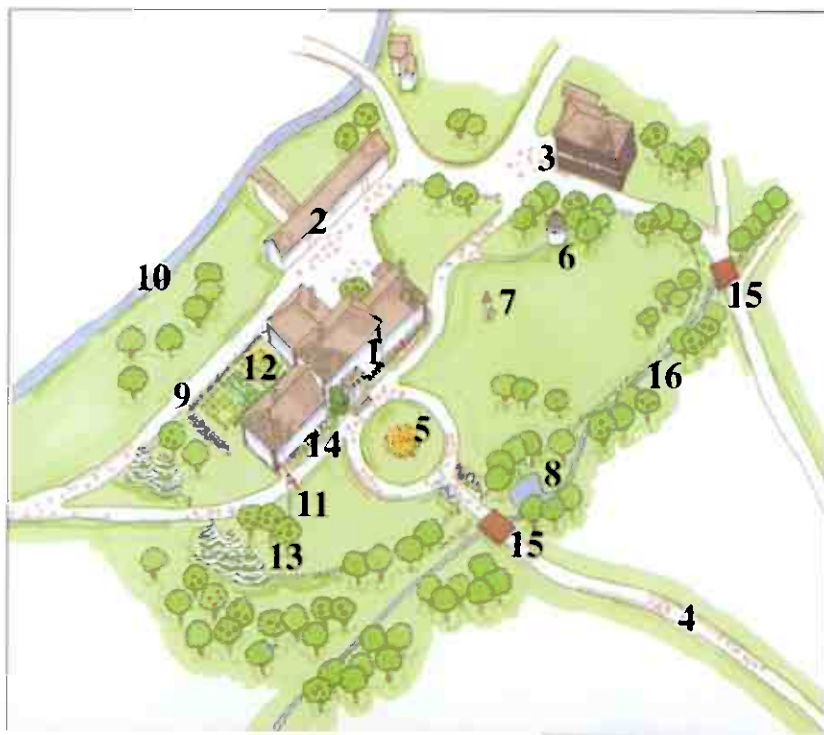




**Den engelske driftsperioden.
Direktørboligen og hageanlegget
1838–1878.**

1. Direktørboligen
2. Fjøs / driftsbygning
3. Kontorbygning
4. Hovedadkomst
5. Rondell
6. Kjelebane
7. Tennishane
8. Andedam
9. Slaggsteinsmur
10. Port ned til butikken
11. Gårdselva
12. Trebru
13. Stakittgjærde

Illustrasjoner: Anita Veiseth, 1996.



Husmørskoletiden 1914–1944.

1. Direktørboligen
2. Fjøs / driftsbygning
3. Kontorbygning
4. Hovedadkomst
5. Rondell
6. Lysthus
7. Dueslag
8. Andedam
9. Slaggsteinsmur
10. Gårdselva
11. Flaggstang
12. Grønnsakhage
13. Innpantet rogn og gran
14. Stauderbed, akeleie, ringblomster, storehjel
15. Trebru
16. Stakittgjærde



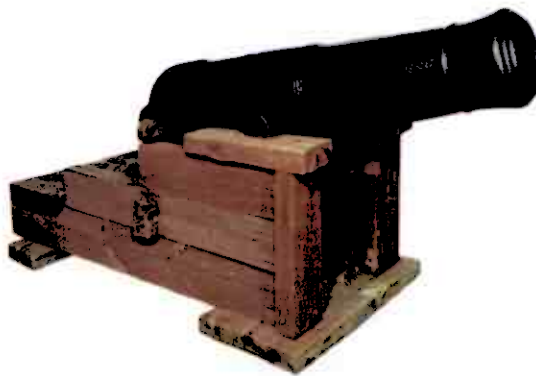
*Rester av hageanlegget sett fra lufta.
Foto: Widerøe, 1977.*



*Adkomsten fra den lille haugen foran «The House».
Foto: Einan, ca 1900. Fra Hjørdis Heitmanns fotosamling.*

*Foto til høyre: Saluttkanon fra «The House».
Eies i dag av Hjørdis Heitmann.*

Portstolpe og stauderester. Foto: Anita Veiseth, 1996.



Der direktorboligen stod, ligger nå Kåfjord skole. Der det en gang var et engelsk hageanlegg, har skolen fotballbane og lekeplass. De eneste sporene etter anlegget er støttmuren mot sør, en portstolpe, og antydning av vegen fra direktorboligen mot kirka. Det er satt opp et informasjonsskilt ved den gamle vegen.

Kåfjord kirke

- den eldste større bygning i Vest-Finnmark

Både bestyrere, betjenter og arbeidere ved kobberverket stod i 1835 bak en søknad til Kongen om å få bygge ei kirke i Kåfjord. Folketallet vokste stadig, og man trengte ei kirke for å betjene gruvesamfunnet. Den nærmeste lå i Talvik, men det var tungvint å komme seg dit, og en kunne risikere å bli værfast. De fleste arbeiderne kom seg derfor bare til kirke et par ganger i året. Verket fikk først innvilget 400 spesidaler fra kongen. Beløpet ble senere forhøyet noe, men verket og arbeiderne dekket mesteparten av de 6000 spesidalerne som ble totalkostnaden. Arbeiderne ga to skilling for hver spesidaler de tjente (1 spesidaler = 120 skilling).

Håndverkere fra Elvebakken bygde tømmerkassen til kirka ferdig i Alta. Den ble så demontert, satt sam-



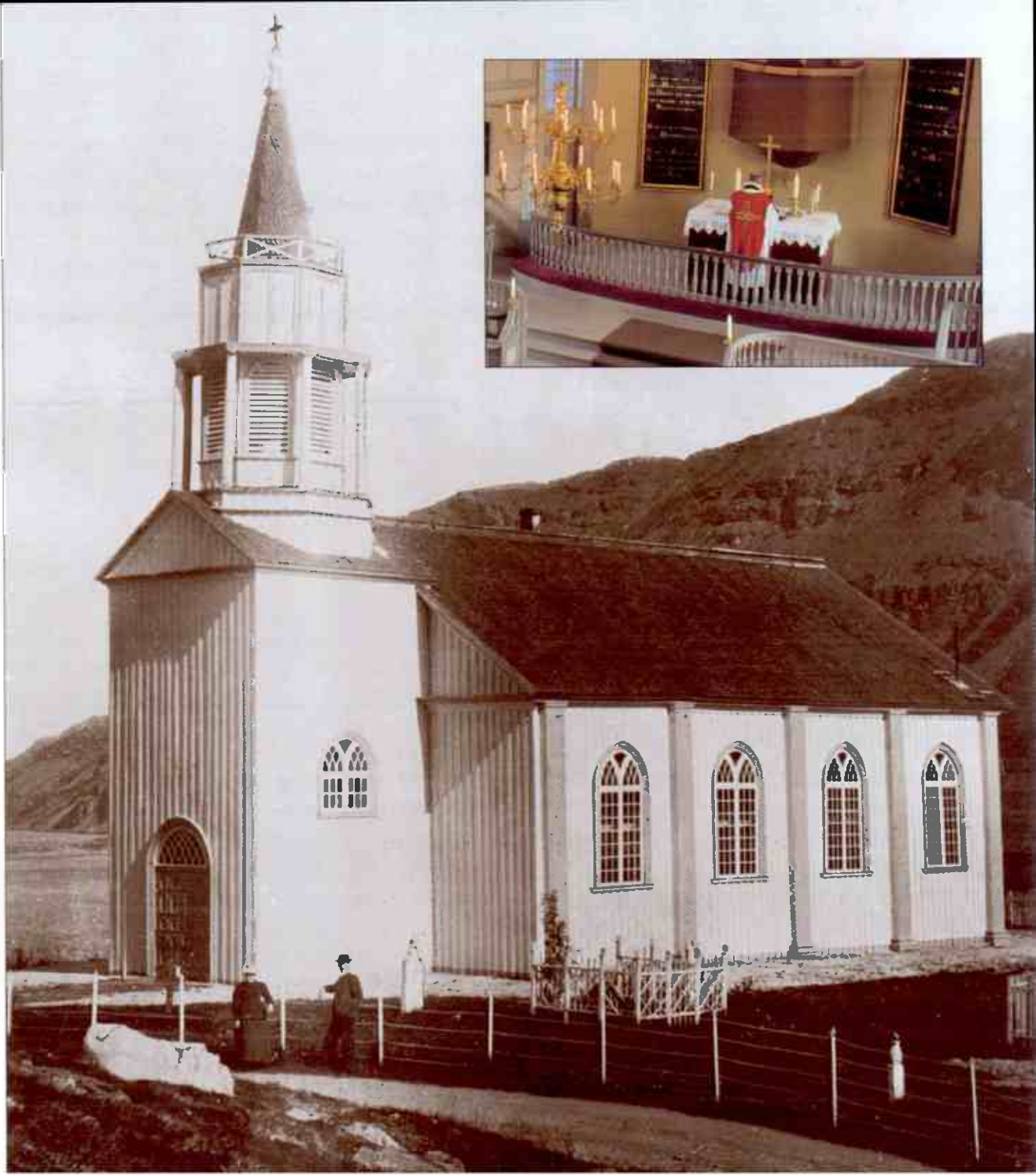
men til tømmerflåter og fraktet over fjorden til Kåfjord. Dimensjonene på tømmeret viser hvor store trærne i Altaskogen kan være. Man regner med at kirka er bygd etter typetegninger av slottsarkitekt Linstow. I tillegg har nok de engelske direktørene hatt innflytelse når det gjaldt enkelte detaljer som de nygotiske vindus- og døråpningene, søylegangen rundt kirketårnet, og de fremste innelukkede benkene. Der satt nok de engelske direktørene med familier.

Kirka ble reist på en sentral plass i gruvesamfunnet, ved Gabrielseet. Som skikken var, er den orientert i øst-vestlig retning med alteret i øst. Kåfjord kirke stod ferdig i 1837 og er en stor kirke med 500 sitteplasser. Prekestolen er plassert rett over alteret slik at det ikke er plass til altertavle. På begge sider av prekestolen henger det høye lovtavler med de ti bud. En stor messinglysekrone og lysestaker innfelt i benkene langs midtgangen pynter opp, samtidig som de var en nødvendighet i mørketiden. Bruleggingen foran hoveddøra til kirka er laget av firkantete slaggstein.

Til venstre: "Entrée de la baie de Kaafjord en Finnmark", 1838–1839. I bakgrunnen sees Kåfjord kirke. Utsnitt av litografi fra Recherchekspedisjonens plansjeverk. Alta Museum.

*Motsatt side: Kåfjord kirke, ca. 1900.
Foto: Alta historielag / Alta Museum.*

*Motsatt side, innfelt: Interiør fra Kåfjord kirke.
Foto: Arvid Petterson.*





Kirkegården

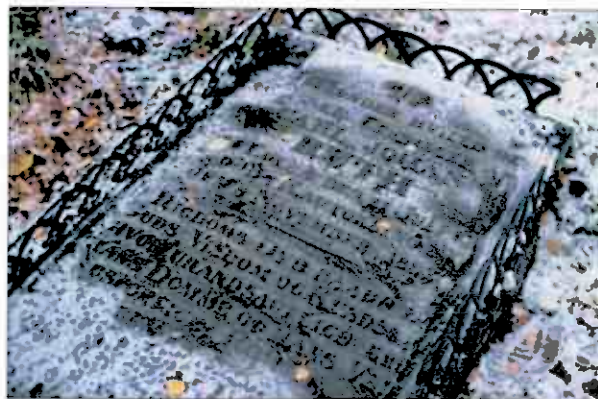
Nord for kirka ligger arbeiderne og deres familier begravd. De fleste hadde trekors på gravene. Trekorsene er borte i dag. Unntaket er enkelte av kvenfamilien Tiberger som hadde jernplater med inskripsjon. De engelske og andre kondisjonerte ble gravlagt i den østlige delen av kirkegården som ble regnet for å være den beste plassen. Her kan vi også i dag se gravminner med engelske navn og inskripsjoner. Her hviler bl.a. direktør Crowes hustru og direktør Thomas' sønn. Tidlig død rammet ikke bare arbeiderklassen. Den eldste gravstøtten som står i dag, er fra 1838. Den ble satt opp for Thomas William Hooker Trenery som døde 1. august 1838, 3 år gammel. Han var sønn av maskinmesteren ved kobberverket. Følgende vers står på kleberstein-støtten:

*«Happy Infant early Blest,
Rest in peaceful slumber, Rest
Early rescued from the Cares
Which increase with growing Years.»*

Under Kautokeino-opprøret i 1852 ble lensmann Buch og kjøpmann Ruth drept. Kautokeino-opprøret var på mange måter allmennhetens opprør mot myndighetene. Både religiøse, økonomiske, sosiale og etniske forhold kan være årsaker til opprøret. Hovedmennene bak opptøyene ble dømt til døden, halshogd i Alta og gravlagt i Kålfjord. En av hodeskallene var inntil 1996 oppbevart ved Universitetet i Oslo. Den muntlige tradisjonen i Kålfjord forteller at

*Oppe til venstre:
Gravplaten til Fru Crowe, Kålfjord kirke.
Foto: Stein Adler Bernhoft / Alta Museum, 1995.*

Foto under: Kjøpmann Ruths gravplate på Kålfjord kirkegård. Foto: Arvid Petterson



kroppene ble gravlagt under kirkegårdsgrerdet. Kjøpmann Ruth er gravlagt ved østveggen av kirka.

Forfall og andre trusler

Både manglende vedlikehold og hendelser under 2. verdenskrig har truet bygningen. Under den svenske verksperioden i 1904 ble kirka pusset opp innvendig og malt i svenske farger – gult og blått. Rundt 1930 måtte det igjen innsats til for å redde kirka fra forfall. Etter et omfattende innsamlingsarbeid ble resultatet kr 10 000,-. Kong Haakon gav selv 1000 kroner til aksjonen. Han deltok vanligvis ikke i slike innsamlingsaksjoner og uttalte: «Men Syd-Norge har så mange/ mulige givere/, mens Nord-Norge har kun maj». Restaureringen var omfattende og helt ferdig ble man ikke før kirka kunne feire 100 års jubileum i september 1937.

Ved et flyangrep mot «Tirpitz» under 2. verdenskrig falt det bomber nær kirkegården uten at kirka ble nevneverdig skadd. Kirka er den eneste bygningen fra før krigen som står igjen i Kålfjord. På slutten av 1960-årene fikk kirka tilbake de opprinnelige fargene fra 1837. I dag er den i forholdsvis god stand, og det holdes 15–20 gudstjenester her i året. Kålfjord kirke er fredet etter kulturminneloven.

Ved kirka har vi satt opp et informasjonsskilt.

*Foto til høyre:
Brolegging med slaggstein fra smelteverket kan sees
flere steder i Kålfjord, også foran kirka.
Foto: Stein Adler Bernhoft / Alta Museum 1995.*





Nordlysobservatoriet på Haldde

Navnet Haldde kommer fra samiske Hálddi - som betyr hellig fjell. Fra Kåfjord går det en vel 9 km merket kjerreveg til Halddetoppen (904 m.o.h.). Fotturen opp tar ca 3 timer. Stortinget vedtok bygging av et nordlysobservatorium i 1899 etter initiativ fra professor Kristian Birkeland, grunnleggeren av den moderne fysikk i Norge. Birkeland overvintret første året sammen med blant andre Sem Sæland. Sæland ble senere den første rektoren ved Norges Tekniske Høyskole i Trondheim. Verdens første faste nordlysobservatorium var i kontinuerlig drift på denne fjelltoppen i Kåfjord fra 1912 til 1926. Fra 1912 var

det ansatt forskere som bodde med sine familier i en ny hovedbygning. Etterhvert inneholdt hovedbygningen 4 leiligheter.

Bygningene lå «som en røverborg fra riddertiden, hengende på en fjelltopp høyt oppe».

I Ole Andreas Krogness og Olaf Deviks bestyrertid bodde det på det meste tre barnefamilier på Haldde med til sammen syv barn. Tre av dem ble født der. Hele kolonien bestod av 17 personer. Bestyrerne og deres ektefeller var mennesker med bred kulturell bakgrunn. Det sosiale miljøet var godt, og alle som

Oppe: Observatoriet «BORGEN» på toppen Haldde, 904 meter over havet, fotografert i Birkelands periode. Foto: Olav Deviks samling.

Nede: Roald Amundsen på Haldde vinteren 1902–1903. Amundsen kom dit for å få forskerne til å lage instrument som han skulle ha med gjennom Nordvestpassasjen. Alta Museums fotosamling.



kom på besøk fikk en varm mottakelse. Familien Krogness var musikalsk og fikk fraktet opp et piano. Det ble sagt at fru Krogness «ikke kunne leve uten musikk». Flere vintre ble det holdt husdyr på fjelltoppen. Først kom ei geit, som fikk navnet «Kaffemelka», og siden kom det også kyr.

Krogness arbeidet med magnetiske undersøkelser og nordlysobservasjoner, og Devik konsentrerte seg om å forbedre værvarslingstjenesten for Nord-Norge. Krogness og Devik flyttet samtidig til Tromsø i 1918, til det nyetablerte Geofysisk Institutt. Den siste bestyreren på Halddetoppen var svensken Hilding Kohler som dreide forskningen mer mot meteorologiske undersøkelser. Han var på Haldde fra 1918–26.

Haldde var en av de mest værharde boplassene i Norge. En underjordisk tunnel mellom hovedbygningen og observatoriet kunne brukes i ekstremt vær.

Det nedlagte nordlysobservatoriet ble ødelagt som et ledd i den brente jords taktikk under 2. verdenskrig. Alt trevirke brant opp, men murene holdt.

Bygningene på Haldde er delvis restaurert etter krigens ødeleggelser. Observatoriebygningen er satt i stand og fungerer som overnattingssted for turfolk. Ta kontakt med Alta Museum for nærmere informasjon. Hver høst arrangerer Alta IF en turmarsj til Halddetoppen. Kjerrevegen er merket fra hovedvegen gjennom Kafjord.



Halddetoppen ligger midt i et stormsentrum. Til tider blåste det slik at folk måtte holde seg innendørs i opp til fjorten dager. Det gjaldt derfor å utnytte godværsdagene fullt ut. Alta Museums fotosamling.

Hovedbygningen og observatoriet etter restaureringen. Foto: Stein Adler Bernhoft / Alta Museum 1996.





Slagskipet «Tirpitz»

var Tysklands største marinfartøy under 2. verdenskrig. Sammen med «Scharnhorst» og tre kryssere utgjorde «Tirpitz» en alvorlig trussel mot Murmansk-konvoiene. Den tyske militærmakten var svært redd for å miste «Tirpitz», og førte våren 1943 skipet til Kåfjord. Fjordens beliggenhet og terrenget rundt skapte gode havnemuligheter med naturlig skjul. Røykleggingsutstyr var plassert rundt hele fjorden og skapte store vansker for de allierte flystyrkene. Høsten 1943 klarte 3 britiske dvergubåter å sette skipet ut av spill i flere måneder. Flere britiske soldater mistet livet under angrepet. Senhøsten 1943 ble det opprettet en lokal etterretningsgruppe kalt «Ida». De gav informasjon til britisk etterretning, og dermed kunne flyangrepene gjennomføres med en større

*Tirpitz oppankret utenfor Strømsnes.
Ukjent fotograf. Bildet er utlånt av Tore Heitmann.*

presisjon enn før. I april 1944 utførte britiske fly et vellykket angrep på «Tirpitz», slik at skipet ikke lenger var operasjonsdyktig. Fartøyet ble flyttet til Tromsø 16. oktober 1944. Britiske bombefly ga «Tirpitz» nådestøtet 12. november 1944, og skipet ble liggende med kjølen i været.

På Strømsnes har britiske dykkere satt opp en minneplate for de falne britiske soldater. Herfra er det god utsikt til der «Tirpitz» lå. Langs kulturstien er det flere spor etter 2. verdenskrig, blant annet rester etter røykleggingsutstyr og murer etter tyske brakker.

Data over «Tirpitz»:

Størrelse:	42900 tonn (251 m lang, 36 m bred)	
Maskin/fart:	160 000 HK/ ca. 30 knop	
Bevæpning:	8 stk 38 cm kanoner (hovedskyts)	
	12 stk 15 cm	«
	16 stk 10,5 cm kanoner (luftvern)	
	16 stk 3,7 cm	«
	52 stk 2,0 cm	«
Besetning:	8 stk torpedorør	6 fly
	ca 2500 mann	

Ordforklaring:

Kven	Finskspråklig innflytter til Nord-Norge
Malm	Bergart med så mye metall at det lønner seg å vinne den ut
Nyttehage	Vekstene brukes til mat i motsetning til i en prydhage
Overstiger	Øverste arbeidsleder i en gruve
Rondell	Sirkelrund plass
Sjakt	Gruvegang som går loddrett eller bratt på skrå
Stoll	Vannrett gruvegang

*Kålfjord ca. 1900,
Prospektkort utlånt av
Alf R. Danielsen, Kristiansand S.*



Litteraturliste

Etstanes, Einar Arne 1985

Gumh, Thorstein 1987

Moberg, Arvid 1968

Mørkvind/Hager 1994

Nielsen, Alf Ragnar / Pettersen Arvid 1993

Nielsen, Jens Pinner 1987

Nielsen, Jens Pinner 1990 og 1993

Ofstad, Mene 1979

Stene, H.C. 1833

Tangen, Røn Frimannsen 1998

Informasjon fra Kålfjordlaget

Fiskerfende og gruvedrass

Finnmark under lukketrust

Kopperverket i Kålfjord

Hagshuset i Tromsø

Nordlyspioneren

I kopperverket i Kålfjord

Alta historie, bind 1 og 2

Kopperverket i Kålfjord

Om Alena eller Kålfjordens

Kopperverk i Finnmarken

For The House in Kålfjord

Universitetsforlaget, Oslo

Agdis, Arendal

Norrbottens Museum, Luleå

Østing 5/94, Troms Museum

Gosundsdal Deres, Oslo

Alta historielag

Alta kommune

Skillettet i Finnmark, Vadsø

Magasin for Nordnordlendinger

Arbeids 1985, Alta historielag

Mette Eggum, J. Amundsen, dr. ut. Ingelund Hagen, Kristian Nyvoll, Hagshuset i Tromsø, Håre Pettersen

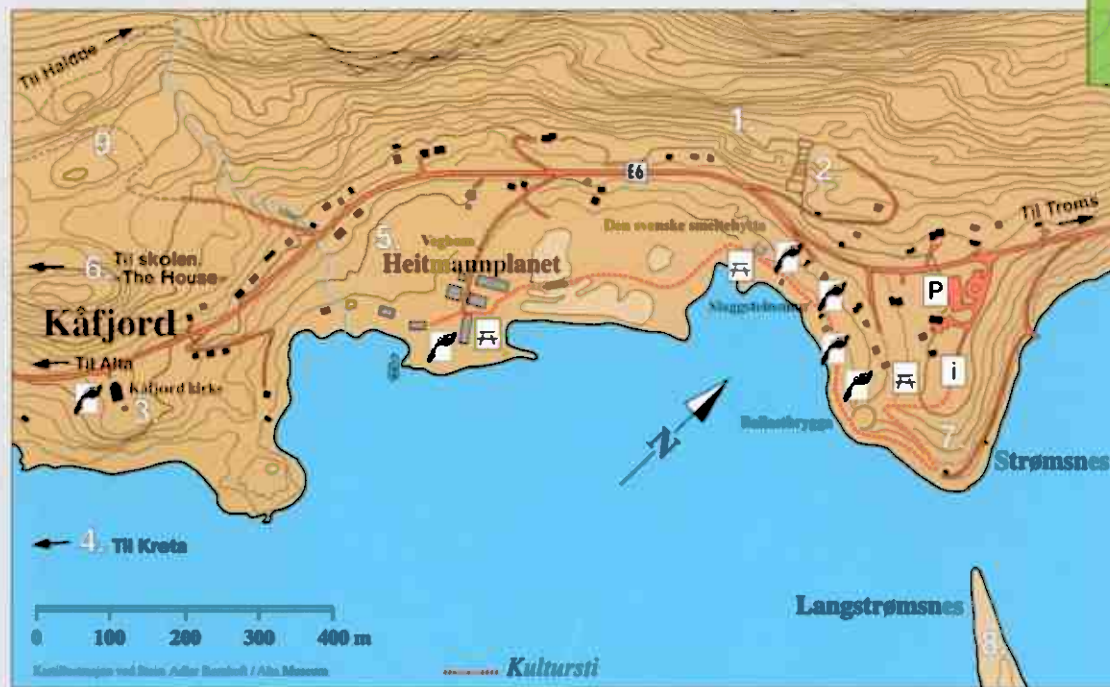
Stryngespillet Hans Christian Salberg, Alta Museum, Håre Pettersen, Plan og utstillingsskild. i Alta kommune, Arne Vassund, landskapsarkitekt, Ragnvald Pettersen, Kålfjord bygging, Jan H. Pettersen, Kålfjordlag i Alta kommune, Arne Kristian H. Abrahamson, prosjekterende

Kobberverket i Kåfjord, Alta

Velkommen til Kåfjord og til en vandring i et område med minner etter Nordkalottens første storindustri. Kulturstien og informasjonsskiltene vil vise deg noen av de mange sporene. Parkeringsplassen er ved E6. Kulturstien er 1,2 km, og du bruker ca 20 minutter på å gå den. De siste 250 meterne kan være under vann ved ekstra stor flo. Det er et livlig fugleliv langs stien, og vi ber dere derfor være ekstra varsomme i hekketiden. God natur- og kulturopplevelse!

Gruveområdene nord for hovedvegen gjennom Kåfjord er verken sikret eller tilrettelagt for besøkende. Kobbergruvene er stengt av sikkerhetsmessige årsaker.

Vil du vite mer om kobberverket, «Tirpitz» og nordlysforskningen i Alta, har Alta Museum basisutstillinger om disse temaene.



Fotefar mot nord er en veiviser
sør i Nord-Norge og Namdalen
kulturmuseet fra hver kommune gi
sammen et godt bilde av landske
folk, natur og virksomhet gjen
tusen år. Fotefar mot nord er et
beid mellom Landselsvalget fe
Nord-Norge og Namdalen, fylke
murer og kommuner i Landsdelen

Kobberverket i Kåfjord er et
beidsmisikt mellom Alta kom
Finnmark fylkeskommune. Det i
finnmark med støtte fra de sum
tillegg fra Landselsvalget for
Norge og Namdalen og Norsk fol
råd.

Tekst: Anne Kristin H. Abraham
Om layouten: Anita Veiseth

Layout: Stein Adler Bernhoff
Logo/grafisk grunnprofil:
U. Holbye og L. Kane
Trykk: Fagtrykk Alta as
Koordinering: Alta Museum o
Christian Søborg, Finn
fylkeskommune
Utgiver: Finnmark fylkeskomm
i samarbeid med Alta M
nisme, mai 1997

Opplag: 1200

Hefet er oversatt til engelsk og t

ISBN 82-01552-00-2

Forsiden: Malmvaskeriet under bygging.
Direktør Otto Witt nederst til venstre. Foto: Olmar Egenæs, 1903.
Fra Hjordi's Heitmanns fotosamling.



Alta Museum

EUROPEAN MUSEUM OF THE YEAR AWARD 1993

Til:
Bergvesenet i Trondheim
Postb. 3021, Lade
7002 Trondheim

Alta 7. juli -97

Vedr. vårt "Fotefar mot nord"-hefte .

Vi takker for tillatelse til bruk av foto fra deres samling,
og oversender et eksemplar av heftet som avtalt .

Med vennlig hilsen Alta Museum / Stein Adler Bernhoft