



Bergvesenet rapport nr 5582	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering	Gradering
Kommer fra arkiv H. Fangel	Ekstern rapport nr	Oversendt fra Fangelfamilien	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel Beretning over Tydahls Kobberværk ved S. Thomas forfattet i August Aardet 1840				
Forfatter Thomas S. H.		Dato År 04.09 1840	Bedrift (Oppdragsgiver og/eller oppdragstaker)	
Kommune Tydal, Meraker, Selbu	Fylke Sør-Trøndelag		1: 50 000 kartblad 17201 17204 17213 17214	1: 250 000 kartblad Roros Trondheim
Fagområde Forekomstbeskrivelse	Dokument type		Forekomster (forekomst, gruvefelt, undersøkelsesfelt) Gammelgruben, Prinsessegruben, Hammergruben Gressli gruve Grønskar gruve Fogruben Ramfjell Vorrevik	
Råstoffgruppe Malm/metall	Råstofftype Cu, Zn,			

Sammendrag, innholdsfortegnelse eller innholdsbeskrivelse

Håndskrevet rapport.

Gammelgruben beskrives som uryddige med vekslende geologi og med ingen tegn som gir motivasjon til å fortsette driften.

Om Gressli Grube bemerkes at lite kobberkis er påvist og ikke noe tyder på bedre forekomster. I tillegg nevnes at smeltehytter er konstruert feil for å smelte svovelkisen.

Grønskar- og Fogrubene ser ikke lovende ut, men det tas prøver for å se om malmen kan være smeltbar og om det er grunn til å føre opp smeltehytte.

Om Vorrevik (Vårdvigen) sies det at den er liten og at utseendet ikke taler for ytterligere forsøk på drift. Ramfjell var den eneste av gruvene som var i drift ved befaringen. Det er vedlagt et farget kart over driftene som starter med 3 synker/sjakter. Malmen betår i hovedsak av magnetkis (magn. svovelkis) med litt isprengt kobberkis. Det er vedlagt en lønnsomhetsberegning som viser at malmens verdi ikke dekker omkostningene til smelting etc. Malmen synes å bli dårligere mot dypet. Det gis forslag til en forbedret og mer effektiv drift av gruen og til en bedre prøvetaging og analyse av malmaterialet.

Konklusjonen er at forekomsten opptrer som impregnerte lag i skigrenen ikke som ganger. For Ramfjell regnes det med tap dersom ikke det skjer en forbedring av malmføringen mot dypet.

Bemærkninger
over Sydøstl's Støtteværk ved P. Thomas
forfattet i August. 1846

Indvornen indeholdende dette Værk er vidt
udbredt over Sølv- & Sydøstlens Bjergtracé,
de som jeg inspicerede og der udføre Genstan-
den for denne Afhandling er følgende.

Sølv og gammelt Sølv

Grøstie

Grønshat

Silber

Vaardvigen

Guldsand og

Rampjeld

Silvamen med Smeltchystemene ved Sølv,
Sølv og Sydøstl.

Sølv og gamle Sølv

Ved denne Sølv have adskillige Arbejder
været udførte og betydelige Administrationer gjort
for Overfladen til en temmelig Dybde, men
saasom Bunden af alle Sølv var opfyldt
med Græs & Land samt Sne og Is, forhindrede
jeg fra at undersøge dem under Overfladen.

Der ere tre Sølv af større Omfang end
nogen af de andre, hvorfra Malmen, som det synes,
forhen hovedsagelig har været taget, nemlig:

Gamle Sølv

Keiserens Sølv

Kammer Sølv

Disse have efter Udseendet, at de ikke, rent
drømt paa Malm eller Metallur i Graaberg
uden nogen Orden. De synes at have været af
forskjellige Størrelser fra een til atten Fod højt, og
alle af en skufferig Structure og have sandsynligvis
indeholdt Malm i store af forskellig Størrelse, gjem-
nemliggjørende hinanden i alle Retninger; hvad
der for Tiden er tilbage af Grunden eller den sydlige
Deel deraf indeholdt meget Sten af Malm,
heller.

heller ikke er noget. Tegn forhaanden der kunde
medføre til at fortsætte Dieters her.

Græslie Grube

Denne Grube har været meget temmelig be-
sydte i en Aare af. Forvektis, beliggende i
en kort Afstand fra. Nidelven, næsten lige
imod Græslieboens Gaard. Et enkelt Lyk-
ke Høbberkis har af og til været funden men
aldrig været truffet paa i nogen. Menade og
intet. Man bemærkes som kunde bevæge til at
gjøre fornyede Forsøg paa at erholde. Halm her.

Et Huus har været opført ved denne Grube
for at opsamle den fra Røst. Høbene funtkom-
ne volatilerede Svovel, men da Trykkin-
gen er konstrueret efter en forkert Plan, vil
den ikke kunne svare til det Gennem, hvor-
for den oprindelig var bestemt. Den ene-
ste Måde at anvende Svovelkimen paa var at
sige frembragt Svovellure fra Røgen af den
~~franske~~ Halm — der til denne ~~forbrug~~
maatte samles i et Stuekammer — men
denne Adhøvels billige Pris, foranlediget ad
at den for nærværende tilbørlig af den Svovel,
gjør det meget tvivlsomt om Høbberkis vilde
betale de med Sammes Beholdelse forbundne
Omkostninger.

Grønthal og Hov Gruber

Disse Gruber er beliggende paa Toppun-
et af Fjeldet ved Ønder af. Nidelven. Omgivet
gaaer igennem Lag af mica. Kifersteen, ind-
sprængt med. Høbberkis, samt almindelig og
magnetisk. Svovelkis, men saadan de var
opfyldte med Vand kunde alene Overfladen
undersøges, der overalt viste Tegn paa Jernhold.

Ved Grønthal have adskillige smaa Seier bestaa-
ende af en sardes ring af magnetisk. Jernsteen
er været bearbejdede, paa et. Sted i. Nidelven har en
Schacht været anbragt, omkring 5 Fæne, hvor Seiers
Sytheds er omkring fire eller fem Fod; det har
givet adskillige Fæne i Længden, men dets
Hovet er meget uregelmæssig, underleden i
overfladen

overstrigende fire eller fem Tommer.

Mangel paa Erfaring. Den Smeltning
tillader mig ikke at udtale nogen Formering an-
gaaende Malmenes Godhed eller Qualiteten af Perret,
som deraf vilde blive produceret; Vimedlertid
skal jeg medtage Proven af Malmen og sene her
indberette herover naar jeg angaaende Gjinstanden
har erholdt den fornødne Oplysning. Kulde
Malmen befindes smeltbarlig, og Sandsynlighed
være forhøielsen til at antage at godt. Men derat
vilde kunne erholdes, kun ~~de~~ Arbejdet, igjen paale-
gges, i den Hensigt at faae undersøgt, hvor vidt
Leich strækker sig, forinden man skal skred til
Opførelsen af de nødvendige Smelteovne.

Vaarderingen

De beliggende paa Liden af Stedet Fied, Nord vest
for Ostby Land; en Schacht har været synket mellem
to og tre Fæm i et Lag af (mice) Glimmerkiffer, ind-
sprængt med Stenbrækker, men i meget liden Mængde,
den har kun været bemærket, i en kort Distance og
de Udveende i det hele taler ikke for noget videre Forsøg.

Ramskjeldet

Det er den eneste Grube hvor Driften for Tiden er i
Gang. En Plan af samme følger hermed.
Den brune Tæppe paa Planen forestiller alle Schachte
Ofter og Antkninger, som have været bragte i Gang,
den grønne Tæppe er Berget som har været udstykket
fortræsk, den røde viser Bergfæstet som er opstillet
for at understøtte Taget, og den blåe Skæring
omkring Arbejdet er det endelige tilbageblevne Graaberg.
De 4 Ofter a, b, c & d, derom i rest, Retning for Schachte
er alle meget faldige; Malmen holder sig ikke til en
Deel af Leich, men findes for Hørstedelen adskilt
i Schachte, formentlig sammensat af Glimmerkiffer,
med magnetisk og almindelig Svovelkies, i Bundsteden
der Leich omkranset 3 til 4 fald, Malmen er noget mere
kompakt og indskrænket sig i Forening med den
magnetiske Svovelkies til et smalt Rum paa den
hangende L. og, den nedre Deel af Leich, eller den
ved den liggende L. og varer i Deel er meget faldig;
neppe et eneste Lykke Malmen synlig.

De østlige

I de østlige Orter h, i & k er Løvs Tyktheden i Gennemsnit omkring 18 Tommer eller den fra Del 2 Sed, i h & i af Halmens Beliggenhed netop som i de vestlige Orter, men i k forekommer den i meget smaa. Løvs, der ikke findes saa spredte i Rækker som i de dybere Steder, Halmen er imidlertid ikke saa overflødig som længere mod vest.

Da Græsset i under Orten c var fuldt af Vand kunde det ikke inspiceres, men den mellem samme og Bundstenen tilbageværende Del var lidt, eller intet, Haab med Hensyn til en Forandring i Halmens Beskaffenhed.

I Bundten af Schachten N. 1 ved c er Løvs omkring fire Fod i Bred, forstørrelsen sammensat af magnetisk. Jernstøv og Glimmerstykker, blandet med lidt Rotternalm. Bundten i. Afvidet ved g er netop den samme som Schachten og vil mod Orten h blive den sundere og meget mere veen eller blandet.

Bundten af Schachten N. 3 ved m ligger Orten l oven over den, ligger Bundten i Schachten N. 1, Halmen i den første er imidlertid mere samlet, og regelmæssig, end de. Hængden er saa liden, mærkes ikke til nogen Forbedring i denne Del.

Prøve den ved Gruben optagne. Hængden, finder jeg at Bundten, der er bleven undersøgt, mellem det Løvs af de østlige Steder og Schachten N. 3, er indberognet, og allerede antagne. Propper, Rørstene, bløde tilbage, for at undersøgte Taget - vil blive uset omkring 560 Cubic Favn, men med mindre nogen bedre. Måthede end den afvigte. Der tilføjet, under anvendelse, for at klatte den med nogen. Nytte, søger jeg for at den liden. Måske Halmen indeholder ikke vil betale os med den Udminering og Smeltning ydende Omkostninger.

Efterstående Beregninger grunder sig paa Extracter over Omkostningerne ved de forskjellige Afdelinger, optagne maanedlig paa Februar til July 1744 d. A. begge inclusive.

Første. Gangen afgiver omkring 6 Sænder. Halm af omkring $4\frac{3}{4}$ pft paa hver Cubic Favn
Andet. Omkostningerne ved at udminere en Cubic Favn Bjerg er paa det nærmeste følgende.

L. 1744.

Arbeidspenge

Pr. 12 12/

Materialernes Kostende

14 1/4 75 Skudby . . . 30/ . . . 4 1. 9
 4 5 10/ . . . 14
 3 8/ . . . 18
 3 1/2 Last. Stakul . . . 1. 3 . . . 1. 19
 1/2 Tørn Væd . . . 100/ . . . 2 6
 1/2 Tørn Tørn . . . 100/ . . . 2 .
 1/2 75 Vg 12
 100 10/ . . . 2
 Løse 4

5. 4 12.

Gubens Pensning for Land etc . . . 2 . . .

Malmens Skudning etc . . . 1 2 12

Ettes. Arbeide ved Overfladen
 indbefattende Kalkmurets

3. 12.

Opførelse

Medi. Arbeide 4 . . .

Overoprymning 1 2 . . .

Sammen Omkostninger p. Tørn. Pr. 24. 2 . . .

Her. Pr. 4. 8/ p. Tørn. Malm.

Medie Tørn. Malm fra Ramfjeldet til

Tørn Smeltchytten ved Lethersaas i 100/ p. Tørn.

Smeltchytningen for 10 Tørn. Malm de
 lte sig efter de Gylperinger p. Kunde samt
 omkostles til følgende:

Væd til den saae. Malmes Røstning . . . 1 . . .

8. Mand for at skulaae og sortee de
 store. Malmstene, opføre Røstene og
 overaa Røstningen 6 Dage hver i 20/

11 1

Stensprøt af den sortee. Malm
 til Smeltchytten 2. 1. 16.

Arbeide ved Smeltningen 7 Mand . . . 9. 4. 14

5 Dage hver i 34/ p. Dag

Antaget. Kjøstene producerer om-

kund 14 i 15 p. C., saavilde 2 Røster af

Stenle som de der for nærværende Bru-

ge, fornødiges for at overbringe "Lind-

stningen", hvilket, gjestaget

6 Jarige, vilde udfordre omkost

1 Tørn Væd 1 . . .

Kjøsteneens Røstførelse fra Løse

chytten til Røsthuset 1. 12

for at foretage Røstningen, vende. Kjø-

stene og fylde Røststene, antaget at

8. Mand kunne vende 1 Røst p. Dag med

hjelpearbeide, i det hele 30 Dage . . . 7 2. 12.

Pr. 33 1 6

for at bringe vist. Kjøbskøben til Løb.
Købsskøben 1 12

Arbejdsløn ved Løbsskøbsmellem-
gen 5 Mand, 4 Dage hver à 34/ p. Dag . . . 5 3 8

Quade i det sædvanlige Forhold for
Købsskøbsflue p. Fynden 2 2 12

Tidstid til de førstjellige Smeltteper.
cetera efter 1/2 Last p. Tinde, 150 Last . . . 120

Det frembringende Quantum Løb,
Købsskøbs sædvanlig Qualitet, nemlig
fra 15 till 16, vilde beløbe omkring
til 12 1/4 Kd, hvis Transport, til Løb-
vonen i Løbet: 48/ p. Kd Købsskøbs . . . 4 4 12

Jahrings Reception, antaget 3 Mand
gar: 3 Kd p. Dag, vil for 4 Dage hver
à 36/ p. Dag beløbe 3 3

Tidstid til Garingen, 8 Last: 9/ }
eller 2 Last: p. 3 Kd Købsskøbs } . . . 6 2

Overopgaver ved Arbejde, Smeltarbejde,
Omens Reparation, Frysning af Materialer,
Bren, Aual, Leer, Sand etc. } . . . 50

R 220 3 2

eller à 2 1/4 Kd p. Tinde Kalm.

Samle Transport af Løb Købsskøbs fra Løbet til
Købsskøbs ca 96/ p. Kd.

Omteckningerne ved at vinde Kalm af forænnede
ke 500 Cubic Tinde Bjerg, antagende hver Tinde
at afgive som hidindtil omkring 6 Tinde Kalm
af 23 Tinde og à 4 3/4 p. T., vilde omkring beløbe sig
til følgende.

Udmærkning af 500 Cubic Tinde Bjerg
à 24 48/ p. Tinde som foran specificeret . . . 14, 152

Kjøbel af 3480 Tinde Kalm fra Kam-
fuldet til Løbet: 108/ p. Tinde } . . . 3, 132

Smeltteomkostninger ved Samme: 2 1/4 Kd . . . 7, 830

Transport af Løb Købsskøbs til Kalm-
byen, Kalm, efter 4 1/4 %, antaget
at udgjøre som nedenfor
3480 Tinde Kalm = 9064 Kd: 4 3/4 %
vld. af og af Købsskøbs omkring Kd 427
af og 20 % til ved Smelt-
ningen etc. efter Hoven . . . 85

Transportomkostninger af Kd 342 . . . 96/ . . . 273

Værdien af 342 Kd Købsskøbs: 60 Kd p. Kd . . . 20, 520

Udrisende et Tab af . . . R 4867

Antogt at det fornødne Maskineri til Malmens
Bæmpning og Vaskning opførtes nyskaffet. Næstendto af
Gruben og at Røret den derved foriges fra 4 1/4 til 8,
så vilde den uadvaskede Malm afgive omkring 2000
Sunder og Beregningen deraf blive som følgende:

Omkostningerne ved Udmærkning som førhen 14,152

Extra Omkostninger ved Malmens Behandling

2000 Sunder : 48/100 800

Kjøret af 2000 Sunder Malm til Smeltstøben : 108/100 1800

Sammes Smeltning : 2 1/4 4500

Transport af 332 Tsk Støbet 95/100 265

14,152
21,517

Værdien af 2000 Snd. Malm vilde være

2000 Snd = 5175 Tsk : 8 1/2 414 Tsk

afgaa 20% som førhen antydet 62

332 Tsk

som i 60 19,920

Udviende et Tab af 15,97

Følgende Beretninger, er det indlysende, at med
mindre Beretninger ved Drøften eller Smeltningen
betydeligen formindskes, vil den fra Beretningerne
ved denne Grube erholdte Malm ikke kunne dække Om-
kostningerne ved sammes Udbydning, Smeltning og
Transport. — Dermaa ogsaa lægges Hæft til at i
sidste Overlag, hvor Malmen antoges at kunne bære
sig til 2 1/2, Omkostningerne ved det til dette Gjædet
fornødne Maskineri er indbefattede og at disse,
hørd de end maatte beløbe sig til, blive af tilstrækkelig
Størrelse.

At somme efter Grubens Udseende i det Helt —
Malmen findes kun i Liden Mængde og derfor betydeligen
afspredt. — Herved — og i Betragtning af Hæftets
nærværende lave Pris, er jeg fuldkommen overtydet om,
at den fremtidige Drøft, om den fortsattes, maaske lide til
det visse Tab, hvis ikke en meget væsentlig forbedring
finder Sted.

Ved at gennemgaa Omkostningerne henhørende
til Grubedriften, finder jeg ikke at nogen er for høit beløbt
og ved at se hen til Guldets Rikshæft, skulde jeg troe
at 1/2 p. Ton for Arbejdsloste eller 1/20 — for Raskning
værdier ikke for meget. Extra — Omkostningerne for
Grubens Rensning, Malmens Skidning etc. medear-
bejdere m. m. indbefattede Overopsyn til omkring
1/2 p. Ton er ogsaa indenfor Rigtighedens Grænser.
For det Tilfælde man bestemmer sig til at fort-
sætte

Drivten ved denne Grube, var det vel om nogen Forbedring gjordes ved den til at vinde Gruben med sankede / inclinerede / Plan; den Afsig skulde sættes paa Cognac og den Skinner / iron rails; substituere for den brugelige af Staal, nogle Friction Vælske kunde ogsaa anbringes paa de forskjellige Steder af Schachten for at forhindre Høstningens Guldning mod Luften; ved Hjælp af disse Forbedringer vilde Omkostningerne med Rensyn til Grubens Rensning vore noget formindskede, men dette vilde dog forholdsvis blive en Ubetydelighed naar sammenholdes med Omkostningerne ved denne Afdeling for nærværende.

En bedre Forbedring kunde maaske ogsaa forestages med Bemynd. til Udminnelingen, saadant vilde ind-
tægt ikke bestaae i at afskide med mindre Skibst-
ning, men formere sig i at forøge Productet p.
Cubik Favn.

Medet for, som bedst, at drive Oetene med
regelmæssig, bør de fortsættes i en regelmæssig
Tilstand af 12 Tønde fra hverandre og i den Hens
sygt at faae undersøgt den snellimeliggende Grund,
skulle Samkræfter anbringes fra den ene Part til
den anden, c. 15 Tønde affides fra hinanden. Hof.
sene skulle kun være tilstrækkelige nok for at
arbejde bekvemmeligt i, udsæd for at fores
en Tønde i Højden, med mindre ~~De~~ ~~Resten~~
Medden af Løst oversteeg denne Forretning,
for denne Maade vilde det samme Quantum
Halm kunne vindes fra en mindre Afskrænkning af
udmineret Høj, saaledes e.g. - for nærværende,
hvor Halmene kun er fire Fod bred, arbeides
6 Fod; da nu 1 Tønde Længde og Dybde af Halmene,
udgjørende 1 Cubit Tønde Grund, har været afben
det at producere 6 Tønder Halm af c. $4\frac{2}{3}\%$, og
kun de 10 bedste Dele af nævnte Tønde har været ar
bejdet. Halm Grund, den anden tredje Del
dermed i Højden, følger det af sig selv at
et extra Quantum Grausteen må blive ud
brudt og blandet med Halmene, hvis finere
Dele derved for en stor Del gaa tabte. Na
den anden Del vilde 4 Fod afgive tilstrækkelig
Bred for en Mand at arbejde i, og en Tønde i
Længde og Dybde af Halmene i Foræning
med denne Bredde vilde beløbe sig til $\frac{2}{3}$
af en Cubit.

Tævn, næsten det samme Quantum. Malm vilde en-
holdes som fra en heel Tævn, Qualiteten forbedres
derved at Udbrydningen skede mere distinkt fra
Graastenen og Ovkostningerne ved Malmens
Scheidung etc. saaledes formindskedes. Ube-
quemheden: at arbejde paa denne. Maade vilde
rigtignok blive større end naar Arbejdene udføres
i den fulde Tævn, men om Pisen end maa-
stige til 20 - 4 Tævn, vilde endnu en Fordeel vin-
des i alene med Bessyn til Malmens Beskæftigelse, men
ogsaa en Reducering af Ovkostningerne derfor narve-
rende medgaar til Grubens Fortning vilde indspares.

Skulde man bestemme sig til videre Forsøg ved
dette Sked, vilde jeg anbefale at Arbeidet skæres med
al Oeconomie og efter en indskrænkning. Maaske
alene paa producten Grund, saaledes kunde 4
Mand benyttes til at sankte Schächten 1/2 Noget
Tævn for at bringe Erfaring om Malmens er i
sit eller Afhængende paa Dybden, fire andre kunde
nedstige en stor Deel af Bergfæstene og kun lade
s tilbage det Fornødte for at forhindre Arbeids-
sammene fra at falde sammen, og de eller to-
flere kunde forfølge Grunden der bliver tilbage
næved Overfladen i den mest productive Deel,
Arbeids sammene maatte ikke være større end
netop tilstrækkelige for at fane Malmens udbrud
og intet gjøres. Graaberg og end som en netop abso-
lut fornødent. Et Graasten eller Gneiss bør,
om muligt, adskilles fra Malmens i Gruben, og
inden den bringes op, kunde ganske Skuden
med for endel opfyldes hvorved Gneisset paa en
vel Maade vilde komme at tjene som Bergfæst.

Offterat, Malmens er bragt frem for Dagen,
for den opsamles, skedes, venter de og passende
beholdes til Røstning inden den føres fra Gruben.
For at gjøre Kjørene mindre uure afslaaende
under Transporten, skulde Malmens udmaales
ved Dykter og Forsejlonnen betales efter Antallet
af Tønder leverede ved Skedet, istedetfor af Quan-
tummet, taget ved Gruben.

Skulde Quoten i værket paa denne Maade og med
passende Omhu og Forsigtighed under Smeltningen, i
Støppe, vil det være bedre end at afgive den, idet
mindste indtil en Forbedring i Kobberprisen maa
gødgøre Arbeidets Gjenspagelse.

Det det foregaaende specificerede Smelt-
ninger. Omkostningerne forekomme sigtignok
meget høie, men ved nærmere at undersøge Dy-
ktet, kan jeg ikke opdage nogen for Høi Be-
regning og efter den Feil hvojsaa Smeltningen
for nærværende foregaaer, finaar jeg ikke at den
kunde skee med mindre Omkostning.

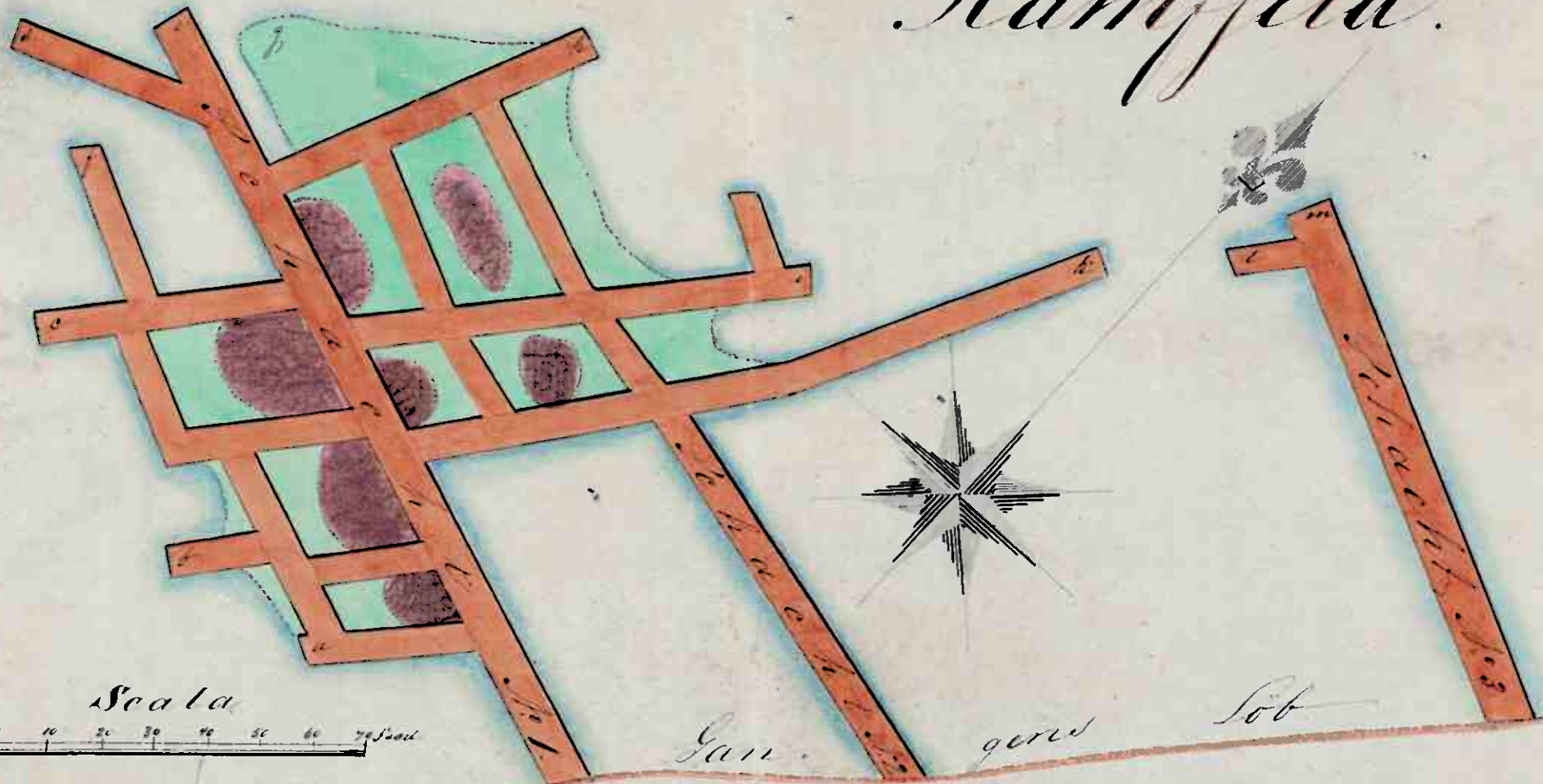
Smeltningens ere stot beliggende med An-
syn til en fordelagtig Udforbrugsmaade af
Præsten der, og skulde Arbeidet ved nogen af
Grubens hængsler udvides, vilde det være fornuftigt
at foretage nogle Forandringer ved samme. I
den Hensigt at udfinde nogen muligens Feil i de
fremtidige Operationer, kunde efterstaaende In-
structioner maaske for nærværende med Fordel ta-
ges tilfulge.

Laarmark. Malmen ankommer ved Aakten,
for den smagelige maales og bringes ud. Røsthobens
I det mindste hvor tyvende Fønde vees, i den
Hensigt at bestemme saa nært som muligt
Malmens fulde vægt, en Røve af samme for ogsaa
udtages paa følgende Maade:

Et vist Quantum Malmi tages fra hver 5/
femte Fønde, saaledes at en Røve af ombrent
en Fønde tages fra hver 50/
femte admaalt
i Røsthoben, paa samme Maade vilde fire Fønder
tages fra hver 200 — I disse fire Fønder gaar Malm-
indgangen derfor til en Kapselnøds Forordet
og efter at være bleven vel blandet deles der i
4 Dele, hvoraf den ene Del reduceres end mere
og deles som forhen og saaledes fortsættes ind-
til det hele Quantum er bragt til ombrent et
Pund. af dette Pund tages et Quantum af
ombrent 3 Unzer, som omhyggeligt sættes
i et flygtigt Papir, eller en liden Lærredspose
saavel Posen som Convolutten forsynes med
en Duvse /shet, postrykket, paa for at angive
Quantummet, Reductionsstedet, Ligesom
Kørens Nummer. Det er nødvendigt at
tage 2 Røver af samme Pund Malm. Det
falder den ene af dem skulde gaar tabt.

En af disse Røver maatte derfor sendes
til en Røvermester og skulde, om muligt,
prøves ved Plit og Quantummet af Røver

Ramfield.



Scala

10 0 10 20 30 40 50 60 70 Feet

Gan.

gers

Lot

March 1st. 1863

der indeholder i Malmen, derefter beregnes. Det er ogsaa nødvendigt, at tørre endel af den pulveriserede Malen - til Exempel 10 Li den Hensigt, at bestemme procenten af Vand, indeholdt deri, hvilket sidste forudsætter det tørrede Quantum Malen forinden man skæder til Beregningen af Støtberget. Forskjellen mellem Vægtstallet af Smeltprocenten ved Agtten og den beregnede Indhold af Støtberet, ved Røven vil vise en Defekt, ved Smeltningen der ikke bør overstige 6 pCt, med mindre Røven anstilles ved Svovlsyre, da den sandsynligvis vil beløbe sig til 0, som ikke fuldkommen 21 pCt.

Det vilde være bedst og tjene til at gøre denne Beregning sikkere om den Røve af den ristede Malen tages paa samme Maade som den raae, herved beholdes en Lags Control for Rigtigheden af den anden Røve, og desuden maa Forskjel skulde findes mellem Productet af de to Røver, vil et medium af begge sandsynligvis afgive det sande Resultat. Ligesom baade Røvel og Maalstet af den ristede Malen vil findes forskjellig fra den raae, vil det blive nødvendigt, maalet at maale som at veie den ofter, paa samme Maade, som antydet, ved den raae Malen.

Røver af Slag kunde ligesom hyppigere afslages, reduceres og blandes ligesom Malmen, det fornødne Quantum til en Røve aflages netop paa samme Maade som er foreskrevet i Anledning Malen og dens Product, i Gjennemsnit, skulde findes at vægte 12 pCt, viser det sig at Røvel ved Malens Smeltning ikke er rigtig ud, først Slaget fra Støtberet smeltningen bør bestaa af blandes med den ristede Støtber og smeltes i samme Rør, paa denne Maade ville smaa Partikler af Støtberoxid, der ikke er opløst, men som, uden at det des, kunne være indsprængt i Slaget, være reduceret til Svovl ved hvad der af dette Mineral indeholder i Malmen, og Slagget skædes og gives fuldkommen ren.

Gaser. Støtber. Slaget skulde smeltes i Forbindelse med den ristede Støtber i Støtberet Rør, en Deel af den deri indeholdte Støtber vil saaledes kunne opløses og Resten samles

i. Halm - Oren med Hjærstener.

Ved Enden af Smeltningen vil det være
fornuddent at blikke paa Quantummet, og Pro-
centene af Slagget, der haves fra Det. og Gabe-
Kobberet, for at kunne opslaae om nogen de-
fect har fundet. Med ved nogen af Smelte-
operationerne. Denne Slag for vilis og prøves
som i det forigaaende Antydte af Quan-
tummet af Kobber, der ved Roven maatte
befindes at indeholde, tillagt Quantummet
af det erholdte Gabe- Kobber, for ikke
udvise mere end 6 pct. defect, forudsat Roven
har været anstillet ved Det.

Ved den større Del af disse Gruber
er Halmene ikke i Lange, men indsprængt
i Lag af Glimmerstykke af forskjellige
Dimensioner, og saadanne Lag findes sine af
betydelig Udstrækning, og hvor de antafler,
vil man bemærke, at næsten alle indeholde
samme i Lag. Halm, indop samme Samarter.

Ved Ransjeldet har Arbeidet nu været
drøvet til en Dybde af over 26 Færd, uden at
nogen Forbedring har fundet. Med siden Re-
gyrdelsen, og Armmunde fra Lagets Bestaffen-
hed og Hærdet overalt, synes en Aftagen
at være forhaanden, Halmene paa Thunden
være sty ogsaa mere indekædet (fastgør?)
end førhen, der kunde imidlertid tilføje i
Dybden, hvorved det Helst Udsæende for var-
værende just ikke udfordriggjør en saadan
Slutning.

Det kan derfor kun gjenstaae min gjen-
stænding angaaende denne Grube, at Drø-
ber, hvis den fortsattes, maa lede til
det uersatteligt, Det, naar ikke en me-
get væsentlig Forbedring finder Med

Stundtjem 4 Sept. 1846.

J. H. Thomas