



Bergvesenet

Postboks 3021, N-7441 Trondheim

Rapportarkivet

Innlegging av nye rapporter ved: Harald

Bergvesenet rapport nr 5404	Intern Journal nr 	Internt arkiv nr BA 4162	Rapport lokalisering	Gradering
Kommar fra .arkiv Elkem Skorovas AS	Ekstern rapport nr P4-11-69	Oversendt fra Elkem Skorovas	Fortrolig pga 	Fortrolig fra dato:
Tittel Lillefjell grube				
Forfatter Damm C O B		Dato År 25. 11 1925	Bedrift (oppdragsgiver og/eller oppdragstaker) Meraker Gruber	
Kommune Maraker	Fylke Nord-Trøndelag	Bergdistrikt	1: 50 000 kartblad 17211	1: 250 000 kartblad Trondheim
Fagområde Geologi, gruvedrift		Dokument type	Forekomster (forekomst, gruvefelt, undersøktelsesfelt) Merakerfeltet	
Råstoffgruppe Malm/metall	Råstofftype Cu			

Sammendrag, innholdsfortegnelse eller innholdsbeskrivelse

Beskrivelse av driften fra 1840 til nedleggelse i november 1920

Lillefjeld grube.

Det bedste billede av denne grube, der engang gav rikt, faar man ved at f8
ge forholdene i dens drift gjennom en længere sarække.

I en skrivelse av 15/3 1851 til Direktionen for Selbu Kobberverk gir senere
bergmester A. Ellefsen, der til den tid hadde været grubens bestyrer følges
opgave fra hytteskriveren ved Meraker hytte over vunnet kobber av malm fra
Lillefjeld grube.

I 1840 gav 100 tdr.malm 20 Sk."købber. I 1845 gav 100 tdr.malm 15.5 Sk.kob.

1841	23	1846	16
1842	21	1847	18
1843	19.5	1848	16.5
1844	15	1849	15

Det er kobbergehalter, der gaar fra ca. 7,5% a 6,5% til ca. 5% netto gar-
kobber. Malmen maa da ha holdt fra ca. 8,5 - 6% kobber. Ellefsen anfører
om disse opgaver fra hytten, at de sikkerligen ikke er paalidelige, men da
han anvender dem, maa de jo ha været brukbare.

Grunden til, at malmen i flere av disse aar viser en avtagende kobberprocent
kommer efter Ellefsen derav, at man i de aar forandrede avbygningsmetoden.

Da Ellefsen kom til verket, var den nederste del av gruben hat regne for en
jevn flate, idet man kun drev hovedsynken ned en lakter (ca. 2 m.) og stros-
sede derefter ut malmen nord og sydoover. For at opnaa billigere drift med
flere arbeidspunkter, anstrenger Ellefsen sig for at faa drevet hovedsynken
hurtigst mulig nedover, og han kom i sin tid ca. 20 m. ned med den. Det har
gaat sagte, sier han. En av grundene anføres at være den, at malmen tiltek

saa betydelig i megthet over 4 m. For at kunne skaffe produktion av malm
utover hvad hovedsynken gav, maatte han drive ut malm

fra de øvrige partier i gruben mot nord og sydsiden fra steder, som tidlig-
ere var gjensat som udrivverdige. Skjønt flere av disse drifter, siger

Ellefsen, undertiden har været særdeles lønnende, da den utbrudte malm baad
har været god og megtig, saa har den dog ikke været saaledes, som den finde

i den midtre del av gruben. Tidligere har man, fortsætter Ellefsen, ikke
alene bearbeidet de megtigste, men ogsaa de edleste steder av gruben. Av

den tidligere driftsmaate, hverved der omtrent ikke blev gjensat bergfester
hverved gruben blev et eneste aapent rum fra øverst til nederst, kan vi av

kartet fra den tid se, at grubens rikeste parti hadde en længdestrækning
av ca. 45 m.

Omkring 1849 var gruben neddrevet ca. 130 m. efter faldet til steg nr. 6

Om senere er kaldt H. Hovedsynkens bund laa ca. 18 m. lavere.

1851 tænkte man at anlægge de første feltorter efter indførelsen af den nye avbygningsmetode. Det blir paa etagen J ca. 142 m. ned. Ertsanbruddene var dengang gode.

1853 siger bergmester Sinding, at gruben førte som altid vakker malm.

1856 er hans udtalelse. "Om malmen i Lillefjeld grubes gesenk er mindre og mektig end tilforn, saa er det dog forhaabentlig kun at tilskrive en forbigaaende innkilling av bjerg, der sikkert snart vil forsvinde, kan-
ende ogsaa, at man har drevet noget fra hovedleiet, saa dette staar i det liggende".

1857 er efter Sinding tilstanden som sedvanlig.

1861 uttaler Ellefsen, som da var bleven bergmester her, at gruben paa langt nær ikke frembyder samme rigdom som for 10 aar siden. I gruben er det vestre felt ikke alene betydelig smalere, men malmens gehalt ogsaa avtagen. Kun i det østre felt anstaar baade mektig og rik malm, men her hadde leiestedet ikke den utstrækning som ovenfor.

Man maa dengang ha arbeidet paa de to grene mot nord paa etagen K ca. 160 m. ned, siden der tales om vestre og østre felt.

1862 siger Ellefsen. "Leiet som forrige aar var aldeles forsvundet i hovedgesenket, er nu gjenfundet i det liggende, men er baade smalt og kisigt. Malmen anstaar baade mektig og vakker i søndre felt, maa man haabe, at den atter vil utvide sig mot nord".

Paa slutten av 1860 var man kommen ned paa etagen L 180 m. ned og hadde drevet en ort ca. 50 m. mot nord fra hovedsynken og en ort mot syd fra samme ca. 15 m. samt drevet hovedsynken ned ca. 10 m. Her er det, at leiet forsvinder i 1861, men gjenfindes i 1862 smalt og kisigt.

Der blev nu meget vanskelige forhold i grubens dyp flere aar fremover.

De partier, man avbygger, blir svovelkisrikere ; fattigere paa kobber.

I 1865 skriver bergmester Ellefsen følgende: "Det synes, som ^{en} dette lille og peke verk, der i en række av aar har avgivet en meget lønnende drift, gaar en traurig periode imøte, forutsat, at intet nyt findes. Lillefjeld grube, verkets hovedgrube i mange aar, er nemlig avtagen i en betydelig grad. I de senere aar har malmen i de dypere rum været tilstede i stor mektighet, men den er stedse bleven fattigere, idet svovelkisen er bleven den overveiende, hvorimot feltet har været meget indskrænket i forhold til den

tidligere tid. I gesenket til nord for hovedgesenket er der nu næsten kun spor av malm og i et gesenk syd for samme er den smal og meget uren".

Ferholdene i 1866 er ikke bedre, idet samtlige utlenkningsorter da førte meget smal og uren kis. Man var da naaet ned til etage M 200 m. ned.

I 1867 skriver Ellefsen: "I Lillefjeld ^{grube} synes forhaabningerne at være noget bedre, idet man antar, at leiets er gjensat i det hengende. Herom anstilles nu undersøkelser. Ferholdene her er dog meget forviklede. I syd for hovedgesenket anstaar en mektig kobberholdig kis."

Ved slutningen av 1867 hadde man efter kartet fra den tid paa etagen M. 200 m. ned drevet sig 41 m. mot nord fra synken søndenfor hovedsynken, sidstnevnte var ikke ført ned til etagen M.

I 1868 er efter Ellefsen ferholdene i grubens gesenk lidet lovende, thi de undersøkelser som er ført, har ført til det litet trøstelige, at gesenkets Herhen mektige malm er paa det haarmeste vak. Drifterne mot nord er litet mektige, hvorimot de sydlige drifter fører en særdeles mektig men ikke meget rik kisholdig malm. Et par ramifikationer forfølges i det hengende.

I de sidstnevnte 8 aar ser vi, at malmen blir borte i hovedsynken mellem etagerne L og M, desuten forandrer leiets ogsaa her faldvinkel, idet den mellem disse etager er 45° mot tidligere 60° . Før hadde driften foregaat baade nord og syd for hovedsynken eller skakten, nu foregaar den i grubens sydlige parti. Leiets grene mot nord, der i de øvre partier førte malm, begynder at avta i etagen K, er næsten borte paa L og forsminder ned mot M.

I 1870 findes man i leiets hengende mer end 1 favn mektig malm, saa forhaabning om en lønnende drift er tilstede. De senere aars drift svarer ikke til denne forventning, idet der er store uregelmæssigheter i leiets, saa ferholdene er daarlige.

I december 1871 sender grubens bestyrer, geschworne J. Winsnes følgende beretning til bergmester Ellefsen.

"I Lillefjeld grube har leiets i de nederste feltorter 80 lakter under stollen (paa etagen N ca. 220 m ned.) fremdeles vist sig, uagtet altid sammenhengende, fra $\frac{1}{4}$ favn og til kun nogle tommer mektig og for det meste bestaaende av usmeltekig-værdig kis. Den søndre ort er inddrevet over 20 fv. (37.60 m.) fra skakten og vil snart gjenneemslaa med gesenket fra 70 lakter ned. Den gaar saa meget i det liggende, at der er grund til

at formode, at man er inde paa den liggende gren av leiet. Hovedgesenket er neddrevet 8 lakter (ca. 16 m.) under disse orter. Leiet har været over 1 lakter mektigt, men meget kisholdigt, dog for en del smelteverdigt, kun paa den sidste laktens dybde har det utkilt sig til neppe $\frac{1}{2}$ laktens mektighet av nesten ukobberholdig kis. I det nevnte gesenk til syd 70 lakter ned, er leiet fra $\frac{1}{8}$ - $\frac{1}{4}$ lakter mektigt (25cm - 50cm) og kun til dels smelteverdigt. Utsigterne for gruben har saaledes ingenlunde forbedret sig i det sidste aar."

I 1874 er man saaledes i arbejde paa etagen N ca. 220 m. ned og er med hovedsynkens bund kommen nesten ned til etagen O ca. 240 m. ned.

Forholdene frem gjennem aarene er yderst vanskelige. Hvad der drives ut av gruben fra 1874^{til} og med 1886 tas av de gjensatte beholdninger ovenfor etagen N fra 1874 og tidlågere. Man fortsætter imidlertid nedover med hovedsynken, skjønt den maa ha vist udrivverdige malmforhold, og naadde i 1886 ned til nuværende etage R 280 m. ned. I det aar instiller man saa driften og gruben løper fuld av vand.

Nedenfor N 220 m. ned dit, hvor man kom i 1874, har saaledes gruben ikke været drivverdig. Vendepunktet for driften mot dypet indtraf i virkeligheten allerede i 1860, da man naadde etagen L 180 m. ned.

I begynnelsen av 1889 begynder man at pumpe lens og gjenopta arbeidet i den. Man fortsætter i 1890 avsynkningen av gruben, saa man ved slutten av 1892 er kommet litt nedenfor etage S 308 m. ned. Siden gjenoptagelsen har man i etagerne N 220 m. ned, O 240 m. ned og R 280 m. ned drevet feltorterne videre fra 50 til 60 m. mot syd. Man hadde gang, men litet malm. I feltorten mot syd i etagen N drev man en synk, der i begynnelsen viste god malm, men som senere blev borte. Ved feltorten mot vest paa etage R. hadde man god malm.

I 1893 og begynnelsen av 1894 var der meget liten drift i gruben. Man drev nogle og tyve meter ort i etagen T 315 m. ned ved grubens bund. Mitt i orten hadde gangen en mektighet av 3-4 m. og førte meget god malm. Gangen smalnede av til begge sider og blev daarligere. I 1895 er der litt drift i aarets 3 sidste maaneder, men i 1896 er den indstillet. Der er nu stille i Lillefjelds grube i 10 aar indtil 1905, da det anføres at gruben er holdt lens for vand. I 1906 er driften atter igang, idet man i etagen R 280 m. ned av hensyn til diamantboringen driver to tverslag mot det hengende mot vest av samlet længde ca. 61 m. I det mot

liggende tverslag ca. 22 m. ind blev der boret et lodret ca. 55 m. dybt hul og ved tverslagets ende ca. 45 m. ind nok et lodret ca. 47 m. dybt hul. I det sydlige tverslag ca. 28 m. ind er boret et lodret ca. 72 m. dybt hul. Paa etagen N. 220 m. ned er i 1907 foretaget diamantboringer. Der blev boret 3 huller. Borhul nr. III 56 m. langt gaar mot øst heldende 15° mot horisontalplanet, borhul nr. IV 12.5 m. langt gaar mot vestnordvest heldende 10° mot horisontalplanet og borhul nr. V 62 m. langt nordnordøst heldende 25° mot horisontalplanet. Desuten blev der foretaget boringer i dagen. Et hul 121 m. dybt blev boret 100 m. nord for fordreskaktens forlængelse og 50 m. mot det hængende, et andet hul 71 m. dybt blev boret 100 m. syd for fordreskaktens forlængelse og 55 m. mot det hængende. Disse boringer gav intet positivt resultat.

I 1907 indsettes nyt maskineri for fordring og pumpning. Der er ingen produktion, men drift av orter, synk og stroasser. Skakten utstresses, saa den blir retlinjet.

I 1908 driver man undersøkelsesarbeide i etagen L 180 m. ned idet man driver ca. 35 m. feltort mot nord (ikke avsat paa kartet) og ca. 45 m. feltort mot syd. Førstnævnte var uten gang, sidstnævnte hadde impregnasjon av kobberkis et kort stykke.

I 1909 til 1913 er der ingen drift, men gruben holdes i 1910 lens for vand.

I 1913 tømmes gruben for vand ned til etagen R 280 m. ned. Man anskaffer nyt maskineri og utfører en del forbygningsarbeider, desuten fortsætter man den i forrige driftsperiode (1907) planlagte fordrebane ned til etage L 180^m ned. Banen var tidligere ferdigbygget til etagen K 160 m. ned.

I 1914 fortsættes arbeidet med den nye fordreskakt. Den drives ned til etagen P 265 m. ned og banen bygges færdig dit.

Det vil av foranstaaende sees, at fra 1905, da man atter begyndte arbeidet i gruben og til utgangen av 1914, er der ikke gjort noget arbeide, der har bragt noget nyt av malm tilsyne i gruben. Der er produktion i 1908, men den er tat fra rasbrytning ved dagen og fra et bergfeste nede i gruben.

I 1915 er den nye skakt med bane bragt ned til grubens bund etagen T 315 m. ned og skakten yderligere drevet litt nedenfor nævnte etage. Skaktens hele længde regnet fra stollen er da 263 m. Der blev i aaret ikke opfaret noget nyt malmparti. Aarets produktion er tat fra bergfester over "Stersynken" og ved den. Stersynken ligger ved etagen J ca. 142 m. ned i grubens sydlige del.

aarene fra 1916 til i november 1920, da driften i gruben ophører, føres skakten fra etage T 315 m. ned til etagen X 370 m. ned. Derfra er der synk søndenfor skakten til grubens bund paa etage Y ca. 390 m. ned. Skakten ligger østenfor leiets, saa man paa etagen X har et tverslag paa 20 m. der fører ind til leiets. Paa etagerne T, V (342 m.) og X er levnet feltorter mot nord og syd, der baade paa T og X har en længde af 90 m. Efter de paa kartet indtegnede drifter har leiets i etagen T et malmførende i en længde af ca. 60 m. paa V i en længde af ca. 25 m. paa X i en længde af ca. 45 m. Takstrosserne paa de to sidstnævnte nye etager har liten høide og da de tillike er gjennemslaaede av synker, en T til V, en halvveis opover fra V til T og tre fra V til X, saa tør man sige, at driften her har vist, at malmen var saa fattig, at partiene ikke er drivverdige. Heri bestyrkes man ogsaa derved, at produktionen i denne periode væsentlig er tat fra partier over etagen T 315 m. ned. Man har levnet mellem T, S, R og O. Man har ogsaa tat malm fra etagerne P, N, M og J ovenfor J 142 m. ned.

I de sidste 6 aar levnet paa, hvad der var igjensat fra tidligere dage. Man kan si, at siden 1874 har hver ny driftsperiode holdt sig til, hvad der var levnet fra før.

I hensyn til ertsaleiets megtighet eller tykkelse saa har den i grubens øvre del været ca. 2 m. men har ogsaa enkelte steder svulmet op til 3,5-5 m. I 1840 aarene ansaa man 4 m. som en betydelig megtighet. I etagerne H og G har leiets en megtighet paa 5 m. over en længere strækning. Nedenfor etagen L 180 m. ned har leiets sjelden været over 2 m. megtigt.

Den øvre del av gruben gafler leiets sig mot nord, saa man faar 2 grene. Østligste, leiets i det liggende, er i gammel tid kallt "Nicolai grube" (oprettet 1849). I etagerne H og J gafler gangen sig ogsaa mot syd, hvad der ellers ikke er tilfældet. Forgreningen mot nord ophører litt nedenfor etagen L 180 m. ned. Nedenfor denne etage er grubens malmføring mot nord borte og avbygningen vender sig mot grubens sydlige del.

Imellem L og M har gruben et fald paa kun 45° mot vest, medens det ellers er 60° . Betragter vi gruben ovenfor etagen L, saa synes leiets at ha en retning i felt mot nord.

Det avbyggede partis utstrækning i felt eller længderetning har over etagen L 180 m. ned været ca. 110 m. Fra denne etage og ned til etagen J 220 m. ned har det avbyggede felt kun været ca. 50 m. Nedenfor H eta-

men har de avbyggede partier ca. 30 m. utstrækning i felt. Foruten feltets stadige aftagen har ogsaa malmens gehalt paa kobber sunket betydelig i gruben. Ovenfor etagen J har kobberprocenten antagelig været over 6% og avtaget ned mod L til lidt over 5%. Kobberkismængden avtar og malmen blir rikere paa svovelkis. Malmen fortsætter at føre svovelkis i etagerne nedenfor L i nogen tiltagende mængde, saa kobberprocenten derligere avtar noget. I de dybeste etager trænges svovlkisen mere til-
sætte og magnetkis kommer isteden.

Malmproduktionen har siden 1866 været følgende:

Aar.	Ton.	Aar	Ton.	
1866	1700	1876	1150	4.5 - 5% kobber
1867	1215	1877	745	
1868	1490	1878	370	
1869	1615	1879	380	
1870	1620	1880	537	4.9 - 6% kobber
1871	1630	1881	718	
1872	1600	1882	853	
1873	910	1883	736 ¹⁾	87
1874	930	1884	1139 ²⁾	140
1875	1130	1885	1132	145
	13840	a antagelig 5.2 procent kobber.	x 7740	372
1894	93	a ca. 9.5% kobber		21
1895	65			75
1886-95	158			96
1896-1905	ingen produktion.			
1908	2700 malm og smagods fra rasbrytning i dagen og et bergfeste i gruben.			
1915	ca. 990 fra "Storsynken"			
1906-15	3690			
1916	?			
1917	3192	(utgjørende 42% av 7600 raasmalm.)		
1918	?			
1919	2226	" " " 5300 ")		
1920	1125	" " " 2680 ")		

For aarene 1916 og 1918 er der ingen særskilt opgave over produktionen,

8. ved at den for disse aar er slået sammen med de øvrige gruber under ett, og at det ser, at Lillefjeld grube aldrig har haft nogen stor aarsproduktion. I 1920 er produktionen er tillige ujevn, saa man skjønner, det har været vanskelig at skaffe tilstrækkelig av lønnende malm. Det fremgaar desuten av produktionsoversigten, at gruben ikke er nogen kisgrube, hvor svovkisen er det vesentlige, men en malmgrube, hvis erts maa nyttiggjøres paa kobber. Regi...

8. ved at min undersøkelse av forholdene i gruben 13, 14, og 15 oktober iaar var følgende.

8. ved at nedenfor etagen V 350 m. ned var gruben utilgjengelig paa grund av vand, som 1 juli 1921, da jeg var i gruben, saas i dens bund ca. 390 m. ned i orten mot nord, der dengang var inddrevet ca. 10 m. svovelkis med magnetkis i tak og vestside 1 m.-o. 60 m. 0,40 m. mektig.

8. ved at etagen V 350 m. ned er der i orten mot nord drevet takstrosse, der ikke er avsatt paa kartet. Litt op i denne drift er drevet en kort ort mot nord hvor ingen erts sees. Her er desuten drevet et kort tverslag mot øst og derfra ort mot syd (ikke avsatt paa kartet). I sidstnevnte sees gang i vestsiden ca. 12 m. bred med smaa indsprenget av kobberkis med magnetkis; enkelte steder samler malmen sig til ca. 12 cm. brede kjertler. Ved munningen av orten mot syd er magnetkis med litt kobberkis og i østenden sees 35 cm. mektig svovelkis og magnetkis med litt kobberkis, der paa en længde av 2.5 m. kiler sig ut i driftens (opsynkens) liggende. Jeg faar indtryk av, at kisen i driften her ikke har været sammenhengende, men kilet sig ut og kommet igjen.

8. ved at driften sydligst (ikke avsatt paa kartet) i ort mot syd viser i nord og østsiden 54 cm. mektig gang av svovelkis, magnetkis, sinkblende og kobberkis. Driften gaar kun et stykke op mot etagen U.

8. ved at etagen U 325 m. ned. I orten mot syd mellem skakten og synken sees i taket 95 cm. mektig kobberkis, svovelkis og magnetkis. I synkens nordside sees litt magnetkis. Synken er gjennemskaat ned til etagen V (gjennemskaat ikke avlagt paa kartet.) I orten mot syd fra synken er i taket nær synken 75. cm. mektig gang av kobberkis med magnetkis og isprengt kvart, som kiler sig ut ved enden av orten.

8. ved at etagen T 315 m. ned. I orten mot nord sees i taket i en bredde av 50 m. impregnation av kobberkis med magnetkis i kvarta. I bergfæstet mellem skakten og første drift mot syd er ca. 1.10 m. mektig uren magnetkis

med svovelkis og litt kobberkis. I det hengende av driften nær festet sees litt kobberkis med magnetkis. I driftens sydside er 50 cm. kis, der taper sig til en kisstripe 3 m. ind i orten mot syd og fortsetter saaledes til sydligst drift. I orten sündenfor sidstnevnte sees i taket over en bredde av 40 cm. nogle striper av kis.

Etagen S 300 m. ned. Driften sündenfor skakten er fylt av berg.

I orten mot syd ved skaktens sydside sees 1 m. mektig magnetkis med kobberkis og kvarts. Ertsen synes at kile sig ut opover. I orten mot nord til faringssynken sees ingen kis.

Etagen R 280 m. ned. Tverslaget mot vest, hvor de to borhul skal være, er gjenfylt av graaberg. Synken i orten mot nord er fylt av vand og orten tilgjengelig nordenfor. I orten mellom nordligste drift og faringssynken nordenfor skakten sees en tynd stripe med svovelkis. Forholdet er det samme i den korte ort mellom skakten og faringssynken (første drift mot nord). Ved skaktens nordside sees en 40 cm. bred rand av svovelkis og magnetkis. De her nævnte partier paa R etagen maa under driften ha vist sig meget daarlige. Første synk nord for skakten var gammelgrubens hovedsynk, hvor fordringen foregik i slepeskakt. I sydsiden av første drift sündenfor skakten sees gang med 1 m. mektighet av kobberkis, sinkblende og magnetkis. Malmen danner et litet bergfæste, før man kommer til tydeligste store drift. Første drift er fylt av berg ned mot etagen S en længde av 20 m. fra skakten. I den korte ort under bergfæstet sees  stsidens vakre rutschstriper heldende ca. 55 mot nord  Driften s ndenfor er g jnfylt opover og nedover. Fra skakten kommer man kun 30 m. nedover, s ndenfor er der gjenfylt med graaberg.

Etagen P 265 m. ned. I den korte ort mellom nordligste drift nord for skakten og synken nord for sidstnevnte sees i taket 40 cm. mektig magnetkis med litt svovelkis. Orten mot vest syd for skakten er for st rtedelen gjenfylt med graaberg. Ved ortens munding sees i en bredde av 40 cm. bergarten isprengt med kobberkis og magnetkis. I sydsiden av opn ende synk (faringssynken) syd for skakten sees 1.30 m. gang med kobberkis, magnetkis ogsinkblende.

Etagen O 245 m. ned. Orten nordover fra skakten er gjenfylt. I orten nedover fra skakten til første synk (faringssynken) sees kobberkis og magnetkis isprengt over en bredde av 60cm. Taket i orten sydover fra faringssynken er utstrosset i ca. 3-5 m. høide. (ikke avs t p a kartet). I ortens nordende sees ved faringssynkens sydside 1 m. svovelkis med

magnetkis. I taket sündenfor sees kisbredden 60cm. I driftens hengende vest siden) sees vakre mot nord heldende rutschstriper. Her er desuten ete skjöl. Ved enden av orten mot syd sees ingen kis.

Etagen N 220 m. ned. Her ligger skakten østenfor gangen. Nord for skakten ved opgaende drifts nordside, der hvor diamantboringen foregik i 1907 sees over en bredde av 3 m. tre kisbaand, et paa 70 cm. med svovlkis og magnetkis, de to andre ca. 20 cm. brede. I orten syd for farings synken sees en kisstripe i taket. I nord og sydsiden av sündenfor liggende drift sees kisimpregnation. Partiet længere mot syd er utilgjengelig, idet man ikke kommer over nedgaende sydligste drift.

Etagen M 205 m. ned. Nord for skakten er der utilgjengelig, likeledes syd for det sted i sydlige drift, hvor faringen kommer op. I sydsiden av drift. Like sündenfor skakten er 50 cm. bred kobberkis, magnetkis og svovelkis.

Etagen L 180 m. ned. Orten mot nord er fylt av graaberg. Ved begyndelsen vestlige ort mot nord sees glideflate med helling ca. 45° mot nordvest. Nedover fra skakten sees rutschstriper heldende mot nordvest. I enden av orten mot syd er ingen kis.

Etagen K. 160 m. ned. Av leiets to grene mot nord er der i den vestligste utstrosset antagelig ca. 3 m. i taket, men nedover, bortset fra bergfester utstrosset ut helt ned til etagen L og gjenfylt. I den østlige gren er der et fæld i saalen, men utstrosset opover mot etagen J. Orten, før man kommer indtil driften, synes at ligge i en skjöl. Like sündenfor skakten "Storesynken", hvis utbrudte rum har et pæreformet utseende. Den naar 1 litt evenfor etagen J 145 m. ned.

Etagen J 145 m. ned. Mot nord er der utilgjængelig paa grund av ras, mot syd har man "Storesynkens" aapne rum. Ovenfor denne etage er gruben utilgjængelig.

----- " -----

En befarung gav mig det indtryk, at hvad der staar igjen i gruben av erts for litet og fattigt til- at det er drivværdigt. Den sidste driftsperi- styrker som ogsaa før nævnt denne opfatning. Trods at man i de sidste kunde drive i etagen mellem nivåerne V og X 340 m.-370m. ned, har der utstrosset meget litet. Det hele har været for fattigt og hvad staar igjen mellem nivåerne T og V fortæller det samme, idet man ikke fundet det nødvendige at fortætte med stigorten og stressen længe syd paa V. I virkeligheten er gruben uttømt.

den tidligere nævnt har efter 1874 indtil nu hver ny driftsperiode været holdt ilive av, hvad der stod igjen fra tidligere dage. Nu er der i saa henseende ikke mere at ta. At gruben skulde bli rikere paa et større dyp, der der ikke grund til at anta.

Ertsleiets dragning i felt mot nord ovenfor L egagen, faldets forandring der, de mot nord heldende rutschestriper, glideflaten med heldning mot nordvest og skjölene paa etagen K og O bringer tanken hen paa, at der muligens kunde være et ertsleie nordenfor den nuværende grube. At indlate sig paa drift for at finde et saadant er for dristigt, naar man ikke samtidig har nogen ertsforekomst at arbeide paa, der kunde gi produktion med overekudd.

Trondhjem 25 november 1925.

C. O. B. Damm (sign)

bergmester