



Bergvesenet

Postboks 3021, N-7441 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr 7178	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering	Gradering
Kommer fra ..arkiv	Ekstern rapport nr	Oversendt fra	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:

Tittel

Brytningsplan för Fosdalen gruvor tiden 1919-1922

Forfatter

Mossberg Elis

Dato

År

Bedrift (Oppdragsgiver og/eller oppdragstaker)

Fosdalen Bergverk

Kommune

Verran

Fylke

Nord-Trøndelag

Bergdistrikt

1: 50 000 kartblad

17233

1: 250 000 kartblad

Namsos

Fagområde

Gruveteknisk

Dokument type

Forekomster (forekomst, gruvefelt, undersøkelsesfelt)

Fosdalen
Nygruva
Malmo

Råstoffgruppe

Malm/metall

Råstofftype

Fe, Py

Sammendrag, innholdsfortegnelse eller innholdsbeskrivelse

4 separate årsplaner for: 1/3-31/12 1919

1/i-31/12 1920

1/1-31/12 1921

1/1-31/12 1922

Anviser forslag til hvordan driften skal gjennomføres de nevnte årene, ut fra den plan som finnes for uttak av jernslig og py-konc. Det helde delt på de to gruvestedene. Viser også hvordan oppfaringen skal foregå.

For 1922 planlegges langstollen fra Malmo til Nygruva.

De tre siste rapportene er vedlagt delspan- dels vertikalsnitt gjennom gruveområdene med påført planlagt uttak og tilredning for året.

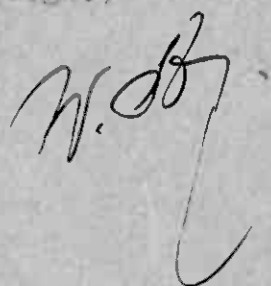
Beräknade tillgångar till 2.500 ton per månad och 1,7 ton
ingående per ton slag efter sedan 10% gränsberg franskilts, utgör den to-
tala brytningen tiden 1. Mars - 31. Dec. ca 48.750 ton råmaln.

Denna kvantitet uttogs från:

Nygruvan	38.750 ton
Halmogruvan	<u>10.000 "</u>
Summa	48.750 ton.

Ludvika den 1. Mars 1919

Ellie Mossberg.
(sign.)



EN CANZLEI



Frankhyjen

Gruvingeniör Elis Mossberg



Prytningsplan för Fosdalens gruvor tiden 1 jan.-31 dec. 1920.

SVENSKA KUNSTFÄRVERIET

Brytningsplan för Fosdalens gruvor tiden 1 jan. - 31 dec.

1920.

Under året beräknas en produktion av 40.000 ton järnmalmelig och 1.200 ton svavelkiselig.

Vid 1,6 ton ingående per ton järnelig, motsvarar detta 64.000 ton ingående gods till verket. Vid en gråbergaprocent av 10 motsvarar detta 70.000 ton berg från gruvorna.

Denna kvantitet uttages från

Malmogruvan med 28.000 ton berg

Nygruvan " 42.000 " "

Summa 70.000 ton berg.

enligt följande plan.

Malmogruvan:

Orten å 158 meters avv. framdrives efter malmens hängande så långt, att stigorten kan uppdrivas med full storlek i malm. Sedan genomslag erhållits med ovanliggande bockort, påbörjas nedpallningen av malmen åt båda sidor om stigorten under kvarsättande av ett 5 meter tjockt tak mot ovanliggande gula. Omkring den 1 mars påbörjas avsänkandet av schaktet, som fortgår till 40 meters längd, motsvarande 15 meter vertikal höjd från ovanliggande pallgula. Beräknas 6 meter per månad, bör schaktet vara nere till angivna djup omkring den 1 okt. Härefter pådrives orten å till genomslag med det inre sänkiet från bockorten. Längden av denna ort blir 40 meter och bör genomslaget med sänkiet vara klart till den 31 december . . .

För undersökande av den å bockortenivån blottade malmen i hängväggen pådrives en ort b, sedan pallen framdrivits så långt, att orten utan olägenhet kan drivas.

Nygruvan:

Den beräknade bergkvantiteten uttages från skivorna och strossarna vid stigorterna N:o 4, 5 och 6. Under året drives tillhoppa c:a 350 meter skivort, så att gruvan vid årets slut får det utseende, som angives å bifogade längdprofil.

Nygruvesänket utskjutes lodrätt med dim. 3 x 2,2 meter. Utskjutningen och inbyggandet av spel skall vara fullgjort till den 1 juli, varefter sänket i första hand avsänkes 12 meter under samma nuvarande botten. 30 meter under stollaulan påhugges orterna c och d med bredd 2,5 och höjd 2,2 meter. Orten d indrives c:a 6 meter. Orten c drives med lutning 1:150. Orterna beräknas kunna påhuggas den 1 okt.

Stollen:

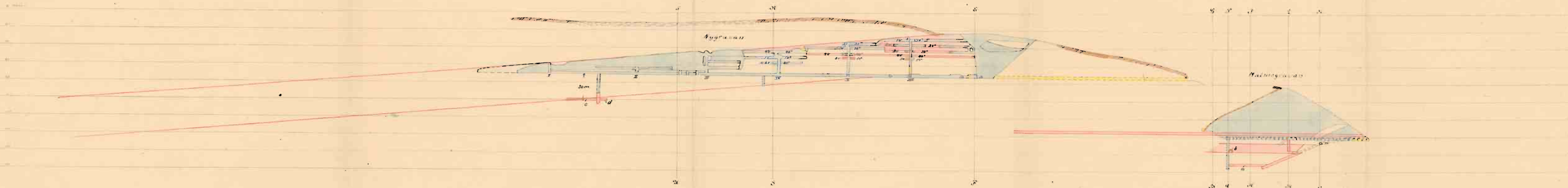
Den nya stollen från Malmogruvan till Nygruvan fortdrives med all kraft. Lutningen tages 1/200 och uppskjutes ett vattendike. Storleken tages 2,5 m:s bredd och 2,2 m:s höjd. Beräknas en drivning av 35 meter per månad, bör stollen vara indriven c:a 400 meter vid årets slut.

Ludvika den 4 dec. 1919.

ELIS MOSSBERG

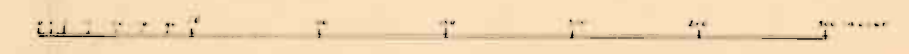
Längdprofiler projicierade efter C-D

Skala 1:2000



Strecklinier

- Beräknad höjdhöj
- Anlagan
- Projicerade utskott





F37



Gruvingeniör Elis. Messberg

Brytningsplan

för

Fosdalen

tiden 1 jan. - 31 dec. 1921.

Brytningsplan för Fosdalen tiden 1 jan.-31 dec. 1921.

Under månaderna januari, februari, mars och april drives med full produktion. Härvid beräknas erhållas 10.500 ton torr slig, vilket motsvarar 17.500 ton berg.

Denna kvantitet uttages huvudsakligast från Nygruvans skivbrytning samt något från Malmogruvan. Tillredningsarbetena inskränkas under tiden till drivande av nödvändiga skivorter samt drivande av Långstollen och gråbergsorten vid Nygruvesänket.

Från och med den 1 maj inskränkes driften till ett skift i verket. Härvid kan beräknas erhållas 70 ton torr slig per skift och erfordras härtill 112 ton rågods per dygn, motsvarande 120 ton uppfordrat berg. Denna kvantitet uttages med 80 ton från Malmogruvan på två skift och från 2:ans magasin jämte Nygruvesänket 40 ton på ett skift. Sedan Nygruvesänket neddrivits till 30 meter, torde den sista kvantiteten kunna uttagas från den för tillredande av mellanetagen planerade fältorten. Produktionen per månad beräknas till 1750 ton torr slig.

De nödvändiga tillredningsarbetena bliva följande:

Långstollen med 4 borrhare och 4 lastare på 2 skift.

Nygruvesänket med 4 drivare, 1 mottagare och 1 spelstyrare på 2 skift.

Malmogruvans schakt med 4 drivare på 2 skift.

För dessa arbeten erfordras följande antal arbetare:

Malmbrytningen:

Malmogruvan:	Skjutare	2	
	Ortdrivare och		
	borrhare	2	
	Lastare	4	8 man
	Transport		8 man

Transport 8 man

Nygruvan: Skjutare	1	
Skutborrare	1	
Lokförare, tappare, rutschare	2	
Mottagare(nedre station)	1	
Krossare	1	
Gråbergeskörare	1	
Tappare på linbanan	1	
Kopplare	1	
Kompressor och spel	2	
Gruvbyggare	2	
Smeder	2	
Reparatör	1	
Diverse	1	17 man

Anrikningsverket:

Skiftbas	1	
Kulkvarnsekötare	1	
Skakbordskötare	1	
Skakskopsekötare	1	
Sligkörare	2	
Krossare	1	
Reparatörer	2	
Träarbetare	2	
Diverse	1	12 man

37 man

Förberedande arbeten:

Nygruvesänket:

Drivare	4	
Spelstyrare	1	
Mottagare	1	6 man

Malmoschaktet:

Drivare	4	4 man
---------	---	-------

Långstollen:

Drivare	4	
Lastare	4	8 man

18 man

Förvaltningspersonal:

Stiger och verkmästare	2 man	
Förrådsförvaltare och bokhållare	2 "	4 man

Summa 59 man.

Omkostnaderna per månad härför ställa sig enligt följande:

Malmbrytningen:

Malmogruvan: Skjutare	Kr. 800:-
Ortdrivare & borrarare	" 870:-
Lastare	" 1600:-
Nygruvan: Skjutare	" 450:-
Skutborrare	" 320:-
Lokförare, tappare och rutschare	" 820:-
Mottagare(nedre station)	" 350:-
Trpt.	5210:-

Trpt. Kr. 5210:-

I dagen:	Krossare	"	370:-	
	Gråbergskörare	"	300:-	
	Tappare linbanan	"	340:-	
	Kopplare	"	310:-	
	Spel- och kompressorkörare	"	600:-	
	Gruvbyggare	"	765:-	
	Smeder	"	750:-	
	Reparatör	"	345:-	
	Diverse	"	300:-	
Verket:	Skiftbas	"	475:-	
	Kulkvarnskötare	"	200:-	
	Skakbordsskötare	"	300:-	
	Skakskopsskötare	"	200:-	
	Sligkörare	"	600:-	
	Krossare	"	310:-	
	Reparatörer	"	680:-	
	Träarbetare	"	720:-	
	Diverse	"	300:-	Kr. 13.075:--

Förberedande arbeten:

Nygruvan:	Drivare	Kr.	2000:-	
	Spelstyrare	"	320:-	
	Mottagare	"	320:-	
Malmoschaktet:	Drivare	"	2000:-	
Långstollen:	Drivare	"	2600:-	
	Lastare	"	1000:-	Kr. 8.240:--

Summa arbetslöner KRONOR 21.315:--

Kraft:

Förutsatt att verket ej köres på samma skift som gruvan uttages endast min.kraften, utgörande för Beitstaden per månad Kr. 2340:-

och från Malmö " 250:- Kr. 2.590:--

Materialier: " 12.600:--

Förvaltningspersonal och allmänna omkostnader:

Stiger och verkmästare	Kr.	1050:-	
Förrådsförvaltare & bokhållare	"	755:-	
Städning	"	100:-	
Oförutsett	"	500:-	
Huvudkontoret	"	5600:-	8.005:--

Summa K r o n o r 44.510:--

Motsvarande vid 1750 ton slig Kr. 25:43 per ton järnslig.

Tidberäkning:

Nygruvesänket:

Orten å stollnivån, tvärort uppe i stigorten samt bergficka beräknas färdig till 1 juni.

Spelet inmonterat till 1 juli.

Sänket upprepats och avsänkt till 33 meter under stollnivån till 1 november. Fältorten framdrives 20 meter till årets slut.

Långstollen:

Beräknas att indrivas 50 meter per månad, vilket vid årets slut utgör 400 meter från påhugget i dagen.

Malmoschaktet:

Arbetet på denna plats kan ej påbörjas förrän vårfloden är över, varför arbetet här beräknas påbörjat i juni månad. Avsänkningen för tillredande av en 10 meter hög pall, motsvarande 25 meters längd å schaktet, beräknas till 8 meter per månad, beräknas är färdigt den 1 november. Orten fram till malmen påhugges.

Malmkvantiteter:

Beräknas en medelbredd å malmen av 4,5 meter anstår ovan Nygruvestollen följande kvantiteter berg:

Från skivbrytningen	118.000 ton	
-"- 2:ans magasin	<u>2.000 "</u>	120.000 ton

Kvarstående reserver:

Utstrosning av stollens	7.000 ton	
sider	<u>12.000 "</u>	19.000 ton
Sista skivan		

Ej åtkomliga reserver:

Vid 1:an och 2:an	<u>10.000 ton</u>
	149.000 ton

Malmogruvan:

Vid 600 kvm. malmarea anstår i den
tillredda pallen

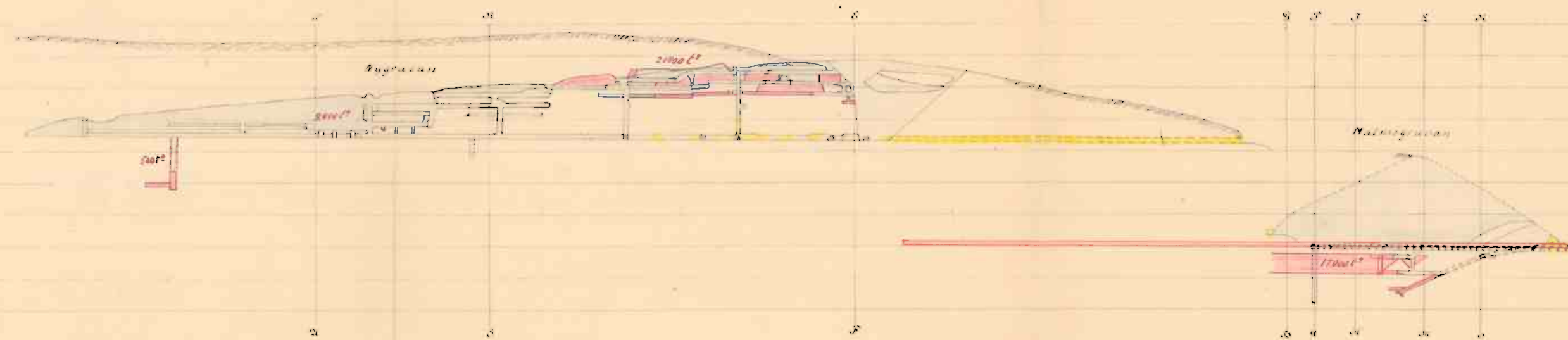
	<u>26.000 ton</u>
<u>Summa</u>	<u>175.000 ton</u>

Ludvika den 29 mars 1921.

Eli Klossberg

Längdprofiler projekterade efter C-D

Skala 1:2000



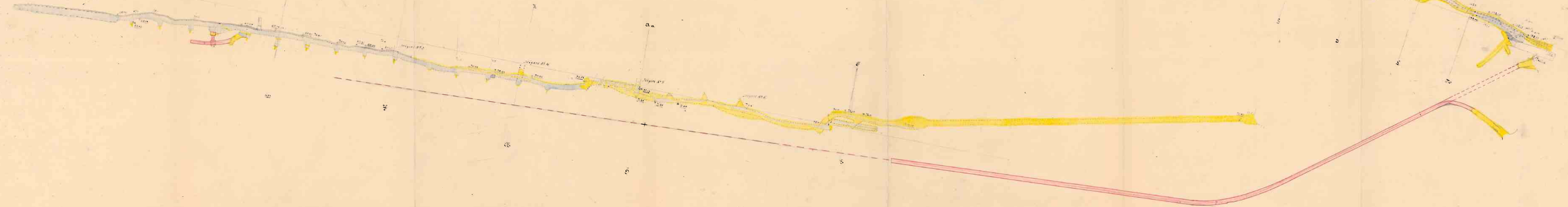
Skala 1:2000

- Bestämd höjd
- Anlag
- Projekterad anläggning



Styggruvan
Plan å 10 m. avvägn.

Malmogruvan
Plan å 141 m. avvägn.





F39



Elis
Gruvingeniör Elis. Mossberg

Brytningsplan

för

Fosdalen.

tiden 1 jan. - 31 dec. 1922.

SVENSK FÄLTERKONST

Brytningsplan för Fosdalen tiden 1 jan. - 31 dec. 1922.

Under månaderna januari och februari drives endast med tillredningsarbeten samt nybyggnaden för transportbandet vid lastkajen. Som tillredningsarbeten drives Långstollen, Malmoschaktet och Nygruvesänket.

För dessa arbeten erfordras följande antal arbetare:

G r u v a n.

<u>Långorten:</u>	Drivare	6	man
<u>Nygruvesänket:</u>	Drivare	2	"
	Mottagning		
	m. m.	2	"
<u>Malmoschaktet:</u>	Drivare	4	"
<u>Gruvbyggare:</u>		1	"
<u>I dagen:</u>	Gråbergemot-		
	tagare	1	"
	Smed	1	"
	Smedhantlanga-		
	re	1	"
	Reparatör	1	"
	Spelstyrare	3	"
	Diverse	1	"
	Träarbetare	2	"
			25 man

V e r k e t.

<u>Reparationer och</u>			
<u>nybyggnader:</u>	Reparatörer	2	man
	Träarbetare	4	"
		6	"

Summa 31 man.

Omkostnaderna per månad härför ställa sig enligt följande:

<u>Långstollen:</u>	Drivare	Kr. 4.000:-
<u>Nygruvesänket:</u>	Drivare	" 1.200:-
	Spelstyrning, mottagn. och utfrakt	" 770:-
<u>Malmoschaktet:</u>	Drivare	" 2.000:-
<u>Gruvbyggare:</u>		" 400:-
<u>I dagen:</u>	Gråbergemottagare för Malmogr.	" 300:-
	Smed	" 500:-
	Smedhantlangare	" 300:-
	Reparatör	" 250:-
	Spelstyrare	" 1025:-
	Diverse	" 400:-
	Träarbetare	" 800:-
		Kr. 11945:-

Transport

Kr. 11945:-

	Transport	Kr. 11.945:-
<u>Reparationer och nybyggnader vid verket:</u>	Reparatörer Träarbetare	Kr. 680:- " 1600:-
		" 2.280:-
	<u>Summa arbetelöner</u>	<u>K r o n o r 14.225:-</u>
<u>Kraft:</u>		" 2.590:-
<u>Materialier:</u>		" 8.000:-
<u>Förvaltningspersonal och allmänna omkostnader vid Fosdalen:</u>		
Stiger och verkmästare	Kr. 1.050:-	
Förrådsförvaltare & bokhållare	755:-	
Städning	" 100:-	
Oförutsett	" 500:-	" 2.405:-
<u>Trondhjemskontoret och allmänna omkostnader:.....</u>		<u>" 5.600:-</u>
	<u>Summa K r o n o r</u>	<u>.....32.820:-</u>

Från och med mars månad drives med halv produktion, varvid verket köres ett skift. Härvid beräknas erhållas 17.000 ton torr elig, vilket motsvarar 28.400 ton berg.

Denna kvantitet uttages med 20.000 ton från Malmogruvan och 8.400 ton från tillredningsarbetena i Nygruvan.

Som tillredningsarbeten drives Långstollen, Malmoschaktet, Nygruvesänket samt skivorter ovan och under gamla stollnivån.

Som undersökningsarbeten drives ort (a) från Malmogruvans pall samt ort (d) från Nygruvans stoll.

För dessa arbeten erfordras följande antal arbetare:

Malmbrytningen:

Malmogruvan:	Skjutare	2 man	
	Borrare	2 "	
	Lastare	4 "	8 man
Nygruvan:	Skjutare	1 man	
	Ortdrivare	4 "	
	Lokförare,		
	tappare &		
	ruteshare	2 "	
	Mottagare		
	(nedre st)	1 "	8 "
I dagen:	Krossare	1 "	
	Gråbergs-		
	körare	1 "	
	Tappare		
	linban.	1 "	
	Kopplare	1 "	
	Kompressor		
	och spel	3 "	
	Gruvbyggare	1 "	
	Smeder	2 "	
	Reparatör	1 "	
	Diverse	1 "	12 "
	Transport		28 man

Transport 28 man

Ansikningeverket:

Skiftbas	1 man	
Kulkvarnsskötare	1 "	
Skakbordskötare	1 "	
Sligkörare	1 "	
Skakskopskötare	1 "	
Krossare	1 "	
Reparatörer	2 "	
Träarbetare	2 "	
Diverse	1 "	11 "

Förberedande arbeten:

Nygruvesänket:

Drivare	2 man	
Spelstyrare	1 "	
Mottagare	1 "	4 "

Malmoschaktet:

Drivare	2 man	2 "
---------	-------	-----

Långstollen:

Drivare	6 man	6 "
---------	-------	-----

Förvaltningspersonal:

Stiger och verkmästare	2 man	
Förrådsförvaltare och bokhållare	3 "	5 "
Summa		56 man.

Omkoetnaderna per månad härför ställa sig enligt

följande:

Malmbrytningen:

Malmgruvan:	Skjutare	Kr. 850:-
	Borrare	" 800:-
	Lastare	" 1500:-
Nygruvan:	Skjutare	" 450:-
	Ortdrivare	" 2000:-
	Lokförare, tappare & rutschare	" 820:-
	Mottagare nedre st.	350:-
I dagen:	Krossare	" 370:-
	Gråbergskörare	" 300:-
	Tappare linbanan	" 340:-
	Kopplare -"-	" 315:-
	Kompressor & spel	" 1080:-
	Gruvbyggare	" 400:-
	Smeder	" 800:-
	Reparatör	" 360:-
	Diverse	" 300:-

Transport Kr. 11.035:--

	Transport	11.035:-	
Verket:	Skiftbas	450:-	
	Kulkvarnsskötare	220:-	
	Skakbordsskötare	300:-	
	Skakskopeskötare	220:-	
	Sligkörare	600:-	
	Krossare	315:-	
	Reparatör	350:-	
	Träarbetare	700:-	
	Diverse	300:-	Kr. 14.490:-

Förberedande arbeten:

Nygruvesänket:

Drivare	Kr. 1.000:-
Spelstyrning och mot- tagning	" 640:-

Malmoschaktet:

Drivare	" 1.000:-
---------	-----------

Långstollen:

Drivare	" 3.900:-	Kr. 6.540:-
---------	-----------	-------------

Summa arbetslöner Kronor 21.030:-

Kraft: " 2.590:-

Materialier: " 13.000:-

Förvaltningspersonal och allmänna omkostnader:

Stiger och verkmästare	Kr. 1.050:-	
Förrådsförvaltare och bok- hållare	" 1.055:-	
Städning	" 100:-	
Oförutsett	" 575:-	
Huvudkontoret	" 5.600:-	" 8.380:-

Summa K r o n o r 45.000:-

Motevarande 1700 ton torr järnelig Kr. 26:47 per ton slig.

Tidberäkning:

Långstollen:

Beräknas att indrivnas 50 meter per månad, vilket vid årets slut utgör 600 meter.

Malmoschaktet:

Avsänkningen för tillredande av en 10 meter hög pall, motevarande en drivning under året av 25 meters längd å schaktet, beräknas till 8 meter per månad under januari och februari samt därefter 4 meter per månad, beräknas färdigt i början av maj.

Vattendunten på c:a 170 m. avv. beräknas vara färdig till den 1. Juni och fältorten framdriven till gamla sänket den 1 augusti.

Nygruvesänket:

Beräknas vara avsänkt till 139 m. avv. den 1 juni. Schaktorten från Nygruvesänket ut till Långstollen beräknas vara färdigdriven till 1/1 1923. Under året drives 200 meter skivort på 100 m. avv. och 240 meter ovan gamla stollnivån.

Skivorter:

Ovan gamla stollnivån drives under året 240 meter ort och från Nygruvesänket drives på 100 m. avv. 200 meter ort.

Malmkvantiteter:

Beräknas en malmbredd av 4,5 meter anstår ovan Nygruvestollen följande kvantiteter berg:

Från skivbrytningen	101.000 ton
---------------------	-------------

Kvarstående reserver:

Utstrossning av stollens sidor...

.....	6.000 ton	
Sista skivan	<u>12.000 "</u>	18.000 "

Ej åtkomliga reserver:

Vid 1:an och 2:an	<u>10.000 "</u>
	129.000 ton

Malmogruvan:

Vid 600 kvm. malmarea anstår

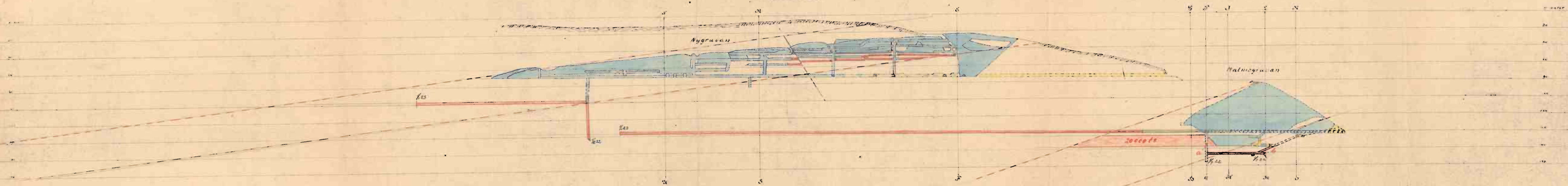
i den tillredda pallen	<u>18.000 "</u>
------------------------	-----------------

<u>Summa</u>	<u>147.000 ton</u>
--------------	--------------------

Ludvika den 7 nov. 1921.

Längdprofilen projicerade efter C-D

Skala 1:2000



Beräkningar

- Beräknad kvantitet
- Längden
- Projekterade arbeten

