



Bergvesenet

Postboks 3021, N-7441 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr 5547	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering	Gradering
Kommer fra ..arkiv	Ekstern rapport nr	Oversendt fra Ø. Pettersen	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:

Tittel

A/SKillingdal Grube Selskab- Utkast til en beskrivelse

Forfatter

Lange J.J.

Dato

År

Høsten 1984

Bedrift (Oppdragsgiver og/eller oppdragstaker)

A/S Killingdal Gruberselskap

Kommune

Holtålen

Fylke

Sør-Trøndelag

Bergdistrikt

1: 50 000 kartblad

17204

1: 250 000 kartblad

Røros

Fagområde

Forekomstbeskrivelse

Produksjon

Økonomi

Dokument type

Forekomster (forekomst, gruvefelt, undersøkelsesfelt)

Killingdal Grube

Nordgruvemalmen

Råstoffgruppe

Malm/metall

Råstofftype

Cu, Zn

Sammendrag, innholdstegnelse eller innholdsbeskrivelse

Antagelig utkast til en artikkel om gruen.

Starer med noe historikk, geologi og malmreserver.

Deretter beskrives kort gruvedriften og oppredningen, samt eiendommer og salgskontrakter, den totale produksjon og malmsituasjonen.

Selskapet ble overtatt av A/S Sydvaranger i 1980.

Tilslutt pekes på de negative resultatene de siste årene. Tabet er oppsatt produksjonsresultater og økonomiske resultater de siste 5 år.

Vedlagt kopi av artikkel i Bergverksnytt. Dette har med flytskjemat for flotasjonsverket som er beliggende på Ilsvikøra i Trondheim.

2. LITT HISTORIKK

- Funnet i 1674
- Driften ble delvis drevet av Røros Kobberverk frem til 1891.
- Killingdal Grubeselskab dannet 1891.
- 1895 - 1946 ble selskapets rettigheter utleid til et engelsk selskap.
- A/S Killingdal Grubeselskab ble drevet av interessenter i Trondheim. Selskapet ble i 1973 delvis overtatt og i 1980 fullstendig overtatt av Sydvaranger.
- Hittil utdrevet tonnasje: 2.315.000 t råmalm.
- Gruva ligger 25 km nord for Røros og omlag 130 km fra Trondheim.

3. KORT BESKRIVELSE AV DAGENS VIRKSOMHET

3.1 Geologi og malmreserver

Killingdal gruVer er en av mange massive sulfidforekomster som er kjent i det østlige Trondheimsfelt, en del av de norske kaledonidene. Bergarten er metamorfisert grønnstein og skifer. De kvantitativt viktigste malm-mineralene er svovelkis, sinkblende og kobberkis, og i mindre mengder opptrer magnetkis, blyglans og arsenkis.

Rørosfeltet har vært og er en av de mest interessante sulfidmalmprovinser i Norge. Det har vært drift på en rekke tildels nokså rike forekomster. Total utbrutt tonnasje er omlag 5 mill tonn malm hvorav Olavsmalmen nordøst for Røros (ca. 1,2 mill t) er den største. Killingdal overtok Røros Kobberverk sine bergrettigheter og oppredningsanlegg på Kongens Gruber da dette selskapet gikk konkurs. Spesielt interessant er her Hersjøfeltet hvor det hittil er påvist flg. malmmengder:

Malm	T.pr.aksem.	Akselengde	Totalt mill t	% Cu	% Zn
A	2696	749	2,0	1,66	1,77
B	1665	543	0,9	1,30	0,50
C	1126	254	0,28	0,71	1,54

En eventuell malm herifra vil kunne utnyttes med basis i det nedlagte oppredningsverket på Kongens Gruber. Killingdal har dessuten rettighetene til en del andre mindre forekomster i Rørosområdet. Eventuelle malmer i området kan med andre ord utnyttes langt rimeligere enn om et nytt anlegg skal bygges opp nå nytt.

Fig. Oversikt over Killingdal og andre gruber i Rørosområdet.

3.2 Gruven

Malmen er avløst ved en 1500 m skråsjakt på 45° fall. Langs malmaksen er det i alt 5 synkbaner hvorav 3 i dag er i regulær drift. Driftsmetoden er åpne strosser med gjensetting av bergfester. Produksjonen er svært arbeidsintensiv. Den foregår med knematere (BBC 16), skrapespill og kaste-lastemaskin (CAVO 310). Antall strosselag og tilgjengelige strosser for produksjonen er en kritisk faktor. Mye av årsakene til produksjonssvikt de seneste årene finnes her. Utstyret (se vedlegg 1) er gammelt og ukontrollert stopp skjer relativt ofte. Som regel er dette forhold som relativt enkelt lar seg utbedre.

3.3 Oppredningsverket

Råmalmen transporteres i 50 tonns vogner ned til flotasjonsverket i Ilsvika. Anlegget har en kapasitet på 60.000 tonn/år som kan utvides til 90.000 t/år forutsatt helkontinuerlig drift. Malminntaket foregår i en lomme på 1300 tonn (en ukes produksjon er omlag 980 tonn). Lommen er bunttappende. Derifra går malmen via møllesiloer til mølleavdelingen hvor det står tre kulemøller. Møllene er tildels nedslitt. I kobberkretsen er det eldre celler, mens cellene i sinkkretsen delvis er utskiftet. Våren 1984 ble det utbygd anlegg for varmflotasjon av sink. Oppvarmingen foregår ved hjelp av elektrokjele.

3.4 Leide tjenester, verksteder og samfunnet

Konsentrattransporten til Trondheim foregår med NSB til en pris av kr. 44,60/tonn (1984). Forøvrig leies geologhjelp fra A/S Prospektering (vesentlig I.Rui).

Verkstedet ved gru

ven (1 ansatt) og ved oppredningsverket (3 ansatte) tar alt vesentlig av vedlikehold og nødvendige reparasjoner. De har egen driftselektriker som dekker både gruen og oppredningsverket.

Det er ingen spesielle forpliktelser knyttet til virksomheten enn vedlikehold av egne boliger, veiene opp til gruen samt hybelhuset ved gruen.

3.5 Eiendommer, bergrettigheter, konsesjon

Killingdal eier to stigerboliger (relativt nye) i Alen i tillegg til Reitan gård som er bortforpaktet (500 mål - 30-40 mål innmark). I Trondheim har de 3 boliger. På Røros har Killingdal som nevnt overtatt drifts/oppredningsverket på Kongens. Her finnes bl.a. et Lokomo knuseverk hvor det bare er kjørt 100.000 tonn malm. Oppredningsverket skal eventuelt holdes inntakt for om mulig ta over malm fra Hersjøfeltet. Forøvrig har de noen mindre jordeiendommer i Rugeldalen og ved Kongens som kan være aktuelle som hytteområder.

Killingdal har i dag lengdeutmål i tilknytting til driften i Alen. Likeledes har de utmål på Rauhammarforekomsten (1 % Cu, 35-40 % S). I tillegg har de utmål på Fløttumsgrubene ved Singsås (274.000 t 1,1 % Cu, 4-7 % Zn). I Hersjøfeltet er det i alt 5 mutinger eid 50/50 av Killingdal og Sydvaranger.

Det er ved malmens utgående relativt store bergvelter, 3-4.000.000 tonn. Deler av denne inneholder malm med relativt brukbare sinkrike gehalter. Av SFT er bedriften pålagt regelmessig pumping av grubevannet og utslippskontroll nedover i vassdraget.

I Trondheimsfjorden er det gitt avgangsdeponeringstillatelse uten restriksjoner.

Anleggene i Ilsvika i Trondheim ligger på ca. 10 mål grunn leid av Trondheim kommune. Denne leieavtalen gjelder frem til 1991 med muligheter for forlengelse i 25 år.

Gruen har et eget kraftanlegg i Alen som produserer 0,5 GWh/år. Dette samkjøres med Sør-Trøndelag Kraftselskap.

3.6 Kontrakter

Flg. salgsavtaler:

- Cu: avtale med Boliden som går ut i 1986. Killingdal får trekk for fuktigheten (13-14 %), men betalt for Zn i kobberkonsentratet. 1/3 av avtalen reforhandles hvert år.
- Zn: Avtale med Norzink/5 års avtale som går ut i 1988.
- S: Folldal Verk har inntil oktober 1984 tatt over konsentratene til fast avtalt pris.

3.7 Rapportering, møter, etc.

Hver måned settes opp fullstendig drifts- og resultatrapporter. Ved gruven er det et eget produksjonsutvalg også med ansatte, som har møter hver 14. dag. Det avholdes månedlige avdelingsledermøter.

4. PRODUKSJONEN OG RESULTATENE DE SISTE 5 ÅR

I tabell 1 er oversikt over malmsituasjonen, produksjonen, antall ansatte og resultat- og kostnadsutviklingen gjengitt. Dette bl.a. fordi en vurdering av denne perioden er interessant for vurderingene av videre drift. Lite har endret seg i selve produksjonsopplegget m.h.t. utstyr og kapasiteter i denne perioden. Ved gruva og tildels også ved oppredningsverket har det vært stor utskifting av arbeidsstokken. Nedenfor er kort oppsummert noen av de hovedtendenser man kan se i disse årene:

Malmsituasjonen

Det er stadig påvist mindre mengder nye reserver. Spesielt gjelder dette i områdene på Nordgruvegangen. Hovedgangen er etterhvert utdrevet og vil innen

Gruveproduksjonen/gehalter

Gruveproduksjonen lå i 1979 og 1980 på et nivå 12-15 % under det man har oppnådd de siste årene ca. 36.000. Dette er igjen omlag 15-18 % under det man har forutsatt, nemlig 40.000 - 42.500 tonn. Årsaken er som tidligere omtalt for få tilrettelagte strosser og ukontrollerte stopp. Gehaltene spesielt på sink, men også på kobber har gått noe ned de to siste årene. Tilrettelegging av strosser og mer gråbergsinnblanding kan her være en årsak.

Konsentratproduksjon (utvinning)

Konsentratproduksjonen har stort sett variert i samsvar med gruveproduksjonen og de tilhørende gehalter. Kobberkonsentratgehaltene har vært stabil, mens innholdet av sink i kobber har økt til 9,7 %. Sinkgehaltene i konsentratet har gått noe ned for i 1984 igjen å ta seg opp ved innføring av varmflotasjon. Flotasjon av svovelkis ble innført i 2. halvår 1982.

Utvinningen på kobber sank fra vel 91 % i perioden 1979-1981 til 84-87 i 1982 - 1984. Tilsvarende ble utvinningen på sink drastisk redusert fra 1982 til 1983 med ca. 8 %-poeng. Årsaken til dette ligger sannsynligvis i omkobling av prosessen i forbindelse med kisflotasjon.

Generelt kan det sies at lavere produktivitet og dårligere prosessresultater de siste tre årene muligens også skyldes etterhvert mange nyansatte, ikke opplærte ansatte.

Ansatte

Antall ansatte har økt med 7 fra 1980 til 1981 og 6 fra 1982 til 1983, alt vesentlig i gruva. Dette har bl.a. sammenheng med økt oppfaring og behovet for å tilrettelegge flere strosser.

Inntektene (alle sammenlikninger i løpende kroner)

Inntektene er redusert fra ca. kr. 14,8 mill i 1979 til kr. 12,0 mill i 1983 tross høyere produksjon og salg av svovelkis-konsentrat. Årsaken ligger bl.a. i relativt lavere priser for Cu og Zn i perioder, dårlig salgsbetingelser med %

Driftsutgiftene

I samme periode er driftsutgiftene (inkl. salgsfradrag) steget med ca. 20 % fra kr. 15,1 mill til kr. 18,3 mill. Ser man på de ulike kostnadsartene har lønn steget 60 %, materialer med 30 % og frakter med 88 % fra 1979 til 1983.

I perioden 1981 - 1983 ble det drevet h.h.v. 56 m, 86 m og 193 m ort som er årsak til deler av lønns- og materialforbruk. Lønnskostnadsandelen har steget med ca. 10 % målt i forhold til totale kostnader og utgjør i -83 ca. 55 %. Andre norske gruver har her andeler på 30-40 %.

Enhetskostnader

Vel så illustrative er kostnader fordelt pr. tonn råmalm. Tallene er her ikke sammenlignbare med andre gruver da generalia er tatt med. Her er medtatt sosiale kostnader.

Gruvens enhetskostnader har steget med 63 % og oppredningsverkets med 90 % og frakter med 55 % i perioden fra 1979 til 1. halvår 1984. Noe av forklaringen finner man i innføring av kisflotasjonen i 1982 samt mer oppfaring og tilredning. Dette går frem av kostnadsstigningen på ca. kr. 38 i gruen og ca. kr. 29 i oppredningsverket fra 1981 til 1982. Stigningen i enhetskostnader hos Killingdal fra kr. 262,70 i 1981 til kr. 455,80 i 1984 dvs. 12,3 % pr. år, er vesentlig høyere enn det de fleste andre norske sulfidmalmgruvene har hatt.

Resultat

Det stadig større gapet mellom inntekter og utgifter har etterhvert ført til meget store underskudd. Spesielt ugunstig har det vært de siste tre årene. Noe av dette er forsøkt kompensert ved salg av fast eiendom m.m. I tillegg har det vært nødvendig å foreta investeringer som også påvirker det negative driftsresultatet ytterligere med større finansutgifter og avdrag.

Likviditetsmessig har dette ført til at morselskapet Sydvaranger pr. har ydet omlag kr. 10,0 mill som lån for å opprettholde driften. I tillegg til konserngjelden har selskapet ca. kr. 5,6 mill i langsiktig gjeld. Forholdet mellom kortsiktig gjeld og omløpsmidler er . Selskapets aktiva (anleggsmidler) er verdisatt til kr. mill.

KILLINGDAL GRUBESELSKAB A/S

RESULTAT SISTE 5 AR (1.000 KR.)

	1979	1980	1981	1982	1983	1. HALVAR 1984
ANT. ANSATTE	56	56	63	64	70	70
Derav deltid	2	2	2	2	2	2
INNTEKTER	15.301	14.041	11.776	11.925	12.713	5.830
Produktsalg	14.784	13.518	10.886	11.140	11.981	5.503
Tjenester	517	523	890	785	732	327
DRIFTSUTGIFTER	- 15.108	- 14.503	- 13.124	- 16.266	- 18.288	- 8.131
Lønn	- 4.226	- 4.453	- 4.954	- 5.853	- 6.748	- 4.644
Sos. avg.	- 883	- 1.026	- 1.169	- 1.317	- 1.453	- 1.453
Materialer	- 1.714	- 1.916	- 2.303	- 3.299	- 3.920	- 2.461
Frakt	- 790	- 933	- 1.257	- 1.363	- 1.485	- 803
Avskrivninger	- 128	- 139	- 269	- 1.083	- 945	- 223
DRIFTSRESULTAT	192	- 462	- 931	- 3.578	- 4.460	- 2.301
FINANSIELLE POSTER	- 464	+ 73	- 72	- 393	- 814	- 383
EKSTRAORDINÆRE INNTEKTER/UTGIFTER	271	+ 131	+ 477	+ 990	+ 1.191	0
RESULTAT F. OPPGJØRSDISP.	0	- 256	- 527	- 2.982	- 4.083	- 2.684
ARSRESULTAT	0	- 291	71	- 2.982	- 4.083	- 2.684
KOSTNADER KR/TONN RAMALM (planlagt)						
Gruve	129,09	139,81	140,85	178,15	192,44	210,92
Planlagt	102,08	107,95	124,75		162,97	184,45
Oppredning	105,66	108,45	123,50	152,94	176,44	201,97
Planlagt	80,85	95,04	102,58		167,85	180,19
Frakt (NSB)	27,90	30,70	36,25	38,34	40,67	42,89

KILLINGDAL GRUBESELSKAB A/S

RESULTAT SISTE 5 ÅR (1.000 KR.)

	1979	1980	1981	1982	1983	1. HALVAR 1984
MALMSITUASJONEN (tonn råmalm)						
Påvist hoved- gang	185.000	235.000	230.000	291.000	250.000	
Nordgruvegang	22.000	20.000	100.000			
Sannsynlig	115.000	65.000	100.000	200.000	271.000	
Mulig	100.000	100.000	100.000			
Totalt påvist	207.000	255.000	330.000	291.000	250.000	
PRODUKSJON GRUVE	30.846	32.159	35.901	35.554	36.517	18.709
Avvik	- 9.154	- 7.841	- 4.099	- 4.446	- 3.483	- 2.341
PASATT FLOTASJONSVERKET	30.115	32.460	35.170	35.609	37.534	17.874
% Cu	1,83	1,69	1,74	1,86	1,87	1,68
% Zn	4,90	5,10	6,00	5,47	4,48	4,20
PLANLAGTE GEHALTER						
% Cu	1,81	1,80	1,80	1,70	1,85	2,00
% Zn	5,30	5,00	5,00	5,50	5,50	4,00
KONSENTRAT- PRODUKSJON						
Cu-kons.	2.202	2.228	2.403	2.433	2.713	1.243
% Cu	22,70	22,20	22,50	22,63	22,21	21,00
% Zn	6,80	7,20	7,70	8,70	9,60	9,70
g/t Ag	252	280	300	277	234	229
Zn-kons.	2.308	2.639	3.409	3.104	2.444	1.076
% Zn	51,70	52,20	51,70	51,50	50,30	52,10
S-kons.				6.453	16.615	9.161
% S				49,50	49,90	49,50
UTVINNING I %						
Cu	91,70	91,50	89,10	84,30	87,50	84,50
Zn	82,40	83,40	84,50	83,00	73,80	75,00
S				58,30	61,30	68,00

A/S KILLINGDAL GRUBESELSKAB

Av Johan Jørgen Lange

HISTORIKKK

Forekomsten ligger på 900 meters høyde i Ålen i Sør-Trøndelag, og består av to linjaler, Nordre og Søndre grube. Nordre grube, den minste forekomst av de to, ble funnet i 1674, Søndre grube i 1791. Det var sporadisk drift frem til krigsårene 1808—09, men med dårlig økonomisk resultat. Omkring 1850 ble driften igjen tatt opp, og kisen ble da behandlet etter Sindings metode.

I 1888/89 ble grubene overtatt av A. Huitfeldt & Co, Trondheim, som i 1891 dannet Interessentselskapet Killingdal Grubeselskab med fire interessenter, deriblant firma H. & F. Bachke, som i dag er hovedaksjonærer.

I 1895 ble gruben leid bort til The Bede Metal & Chemical Company,

som drev gruben frem til 1945. Da kontrakten med det engelske selskap ikke blev fornyet dette år, overtok interessentselskapet selv driften, og da med direktør V. B. Lange som medinteressent. Frem til 1. januar 1975 har grubene levert ca. 2.560.000 tonn. Inntil 1953 blev det bare produsert kobberholdig finkis. Selskapet besluttet i 1950 å bygge et flotasjonsverk i Trondheim, og dette kom i drift høsten 1952.

GEOLOGI

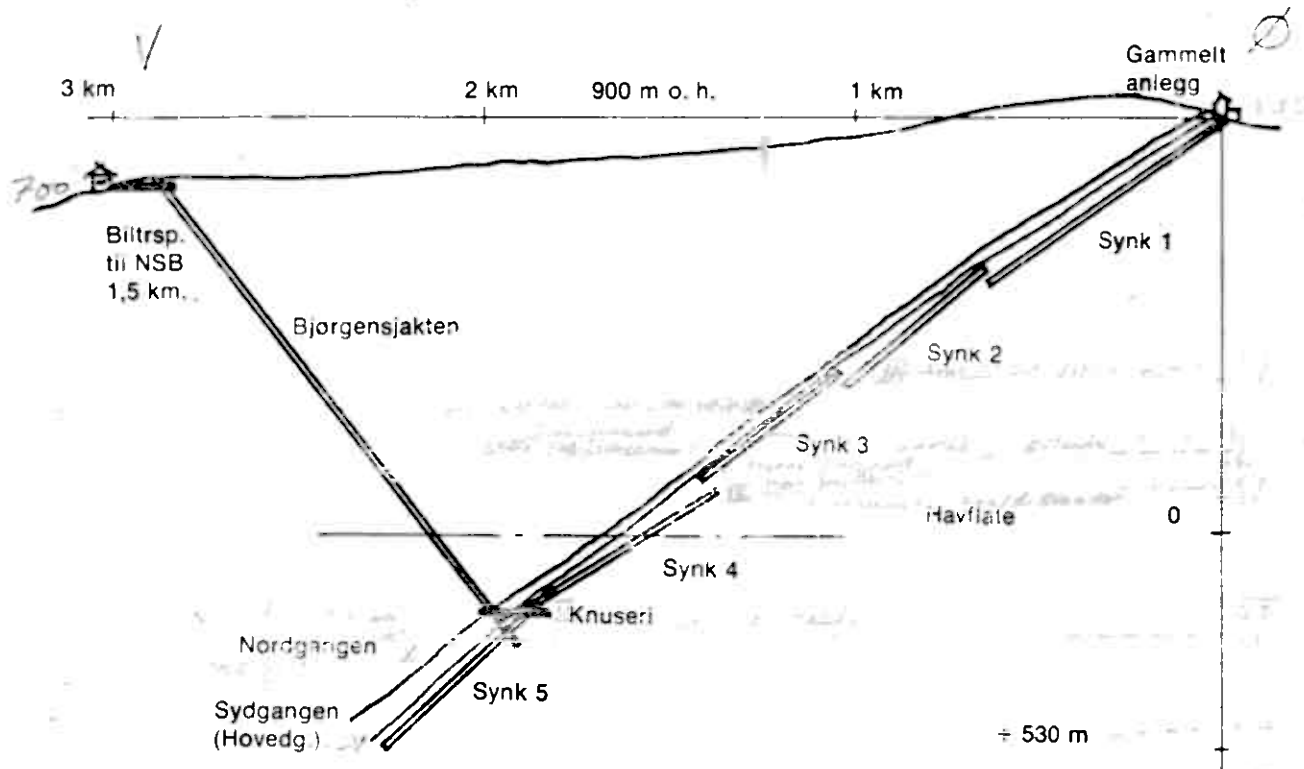
Malmene er sterkt foldet og ligger i fyllit som nærmest malmen er omvandlet til en gråvit hard kisimpregnert kvartssericittskifer med en mektighet på 0,5—1,5 m. Denne omgis av en relativ mektig klorittskifer som stedvis er rikt impregneret med

kobberkis. De kvantitativt viktigste malmmineraler er svovelkis, sinkblende og kobberkis, og i mindre mengder opptrer magnetkis, blyglans og arsenkis.

Renmalmen fra Nordre grube inneholder 1,1 % Cu, 7,0 % Zn og ca. 27 % S, og fra Søndre grube 1,7 % Cu, 3,5 % Zn og ca. 42 % S. Begge forekomster har form som en lang smal linjal med fall 30° mot vest. Begge malmklinjalene er fulgt i en lengde av ca. 2 900 m, med gjennomsnittlig mektighet på henholdsvis 2 og 3,5 meter og feltlengde 20 og 60 meter.

PRODUKSJON

I 1945 var hovedgangen oppfart ca. 1 400 m etter fallet, hvilket medførte store problemer med ventilasjon og



HOVEDINSTALLASJONER:

Jernbanesilo: 250 t Lasteeffekt ut 600 t/h.
Bjorgensjakt: 1500 m lang, 45°, heisekapasitet 15 t/h.
Knuseri: 30 t/h., — 12 m/m. Silokapasitet under knuseri 100 t, over knuseri 200 t.
Heis synk 5: Heisekapasitet 100 t/skift.

Heis synk 4:

Heis synk 3:

Heisekapasitet 80—120 t/skift.

Som heis 4.

Heis i synk 3 og 4 automatisk for persontransport.

Til synk 2 og 1 har det ikke vært produksjon siden 1968.



Grubekontoret i Bjergåsen, med verksted, heishus og stollåpning til rågodssiloen øverst i Bjergensjakt.

høye transportomkostninger. Interessentselskapet besluttet derfor å anlegge en ny sjakt på ca. 1 500 m med 45° fall. Denne sjakt blev anlagt på kote 700, således at en fikk en «skorsten» på 200 meter og derved en naturlig hovedventilasjon av gru-

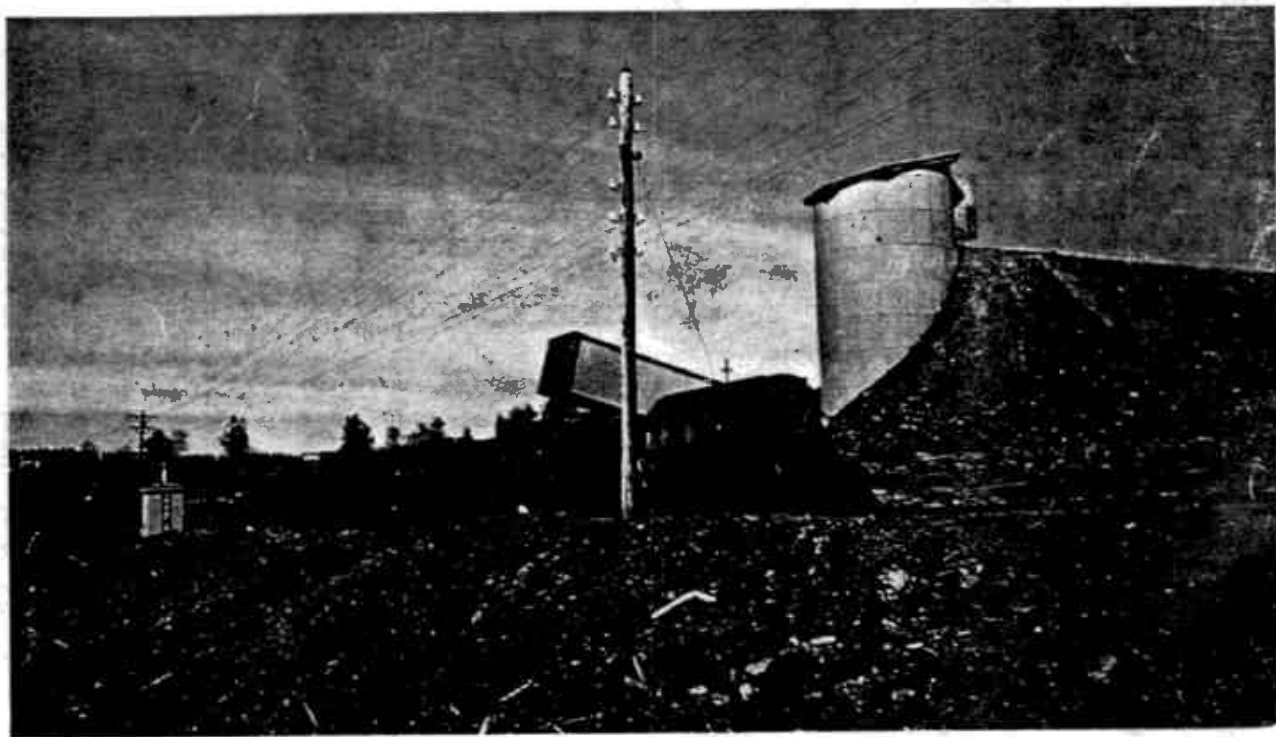
ben. Dette anlegg med knuseri på sentralstasjonen (krysningspunktet mellom sjakt og malm) var produksjonsklart 1956.

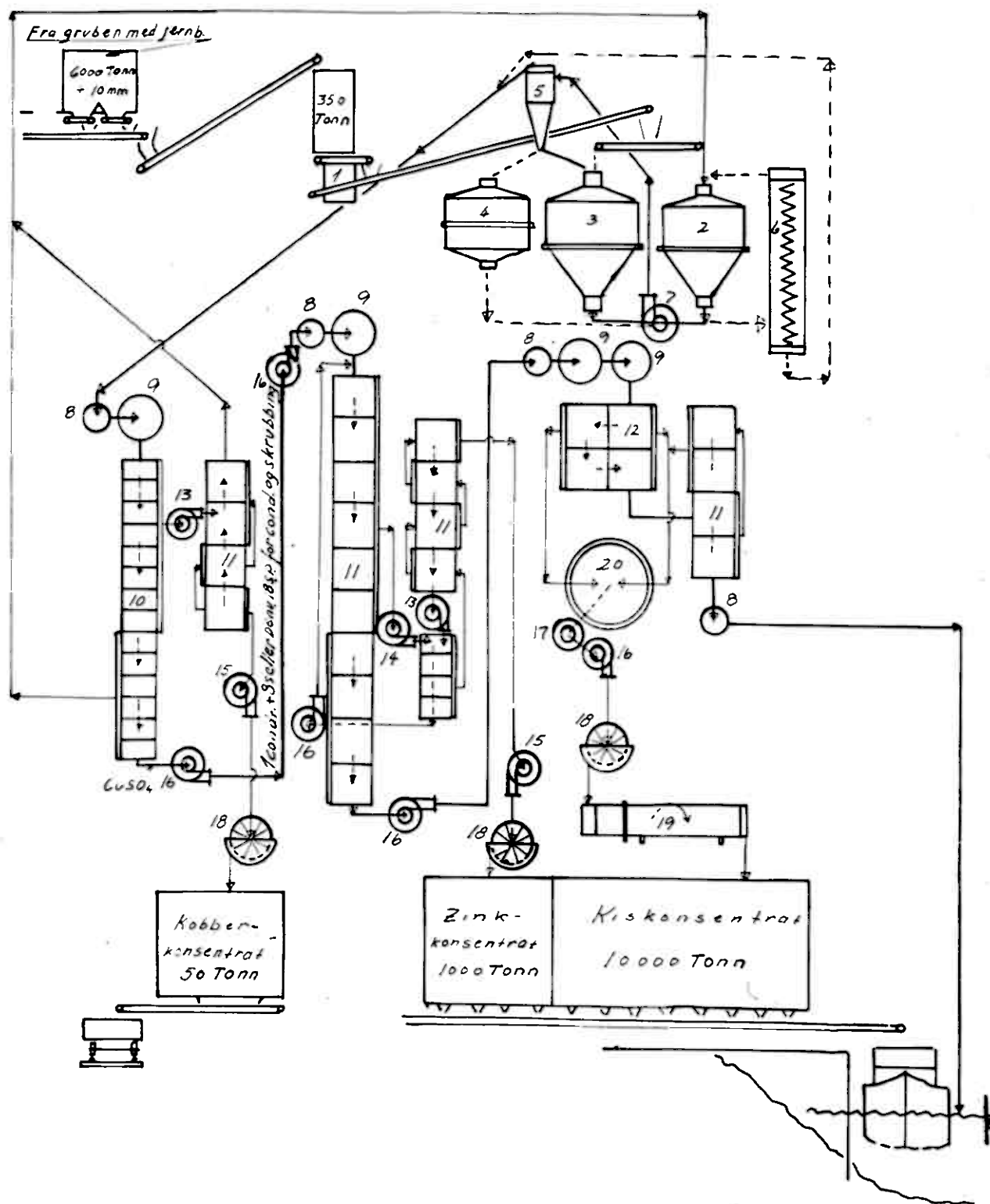
Samme år blev produksjonsdrift igangsatt på Nordgruben, som på grunn av sitt høye sinkinnhold og

lave svovelinhold ikke var økonomisk drivbar før flotasjonsverket var bygget.

I alt er det fra de to malmlegemer tatt ut 2 560 000 tonn. Av dette er 220 000 tonn kommet fra Nordgruben siden 1956.

Lasteanlegget på Storvollen, Aien, for NSB-vogner med 50 tonns lasteevne.





- 1 Porsjonsvekt BMV-50
- 2 Kulemølle 7' x 36"
- 3 Kulemølle 2260 x 918 mm
- 4 Kulemølle 2040 x 1720"
- 5 Cyklon Ø 12"
- 6 Skruklasserer 36"
- 7 Sentrifugalpumpe SRL 5" x 4"C
- 8 Prøvetager, automatisk
- 9 Kondisjoneringstank 5'
- 10 Flotasjonsmaskin

- Sala
- Hardinge
- Hardinge
- Grøndal
- Killingdal
- Akins
- Denver
- Sala
- Denver
- Agitare 24

- 11 Flotasjonsmaskin
- 12 Flotasjonsmaskin
- 13 Sentrifugalpumpe 1½"
- 14 Sentrifugalpumpe 2"
- 15 Sentrifugalpumpe 2"
- 16 Sentrifugalpumpe 3"
- 17 Diafragma-pumpe 4"
- 18 Skivefilter 6"
- 19 Roterende tørke Ø 1,5 m. l 10 m
- 20 Fortykket Ø 12 m

- Denver 18 SP
- Sala 120.2 B
- Galigher
- Galigher
- Denver
- Sala-260
- Simplex
- Denver
- Sala
- Dorr



Hovedkontoret i Trondheim fra sjøsiden. Under kontoret er flotasjonsverk, siloanlegg og utskibningsanlegg.

Produksjonen oppe på fjellet blev nedlagt i 1968, etter at den malm som naturlig kunne transporteres gjennom de gamle sjakter var utdrevet.

Brytningsmetoden er strossing med gjensetning av fester og skrapelasting direkte i sjaktvogn.

Forekomstens form og størrelse er av en slik art at det er vanskelig å mekanisere. Produksjonen er derfor meget arbeidsintensiv. Spesielle forsterkningsarbeider forekommer ikke i gruben, avbygningprosenten kan settes til ca. 80 %.

Produksjonen er normalt 40 000 tonn pr. år, og råmalmen transporteres i 50 tonns vogner ned til flotasjonsverket i IIsvika.

Dette har en kapasitet på 60 000 tonn ved døgkontinuerlig skiftordning. Overkapasiteten har til dels vært brukt til oppredning av fremmed malm. Den nuværende kapasitet kan med relativt beskjedne investeringer og med overgang til helkontinuerlig drift økes til 90 000 tonn pr. år.

Flotasjonsverket produserer ved 40 000 tonns påsetning:

ca. 2 500 tonn kobberkonsentrat med 20 % Cu, 0,7 gr. Au og 21 gr. Ag.

ca. 2 500 tonn sinkkonsentrat med 50 % Zn, og
ca. 20 000 tonn flotasjonskis med 50 % S, om det er mulig å selge svovelkis.

Kobber- og sinkkonsentratene er i alle år siden 1953 solgt til henholdsvis Boliden Aktiebolag i Sverige og Det Norske Zinkkompani A/S, Odda.

Svovelkisen blev frem til 1971 solgt delvis til Øst-Tyskland og delvis til Vest-Tyskland, men fra 1962 til 1971 bare til Vest-Tyskland. Før tiden har vi ikke noe marked for kis.

I selskapet er det 63 ansatte, herav 40 i Ålen og 23 ved flotasjonsverket, hvor også hovedkontoret er.

MALMLETING

Fra 1956 av har selskapet drevet malmletting fortrinnsvis i Ålen og Haltdalen herreder, men også i Tydal herred for å finne nye forekomster, delvis for å utnytte flotasjonsverkets potensielle kapasitet og delvis som erstatning for våre nuværende gruber som har en antatt levetid på 7—10 år.

Dette har hittil ikke lyktes oss, men med det samarbeide på malmlettingssektoren som blev etablert i 1974 med Aktieselskabet Sydvaranger håper vi, som alle bergmenn, at dette vil lykkes i de nærmeste år.

Hovedkontoret ovenfra, med Munkholmen i bakgrunnen.

