

BEROENDE OCH OBEROENDE

- en studie i svårigheterna för Zambia
att frigöra sig från sin ställning som
monoexportör av koppar -

av Staffan Laestadius

Konsultstudie åt SIDA:s utredningsbyrå
februari 1974

LAESTADIUS, S: Beroende och oberoende

FEL I TEXTEN

sida	rad/plats	står	skall stå
3	14	Zambias	Rhodesias
8	sista	77 milj. K mer än vad som spenderas i Nordrhodesia	77 milj. K mer i skatter från Nordrhodesia än vad som spenderades där
15	not 1	Nkrumah	Nkrumah s 162 ff
15	tabell 2		(tabellens kolumner numreras från 1 (årtalen) till 10 (9 1 % av 8)
19	not 5	nedan s	nedan s 39 f
35	not 4		utgår
app 1/1	mitten	$0.20 \frac{T}{q(p-c)} 0.30$ Under 1971 och 1972	$0.20 \frac{T}{q(p-c)} 0.30$ Under 1971 och 1972
app 3/3	under mitten	r= ... period och vars	r = ... period. Funktionens derivator ...
app 4/6	1	Betalningsmässigt	Betalningsbalansmässigt

FÖRORD

Denna studie har gjorts på uppdrag av SIDA:s utredningsbyrå. Syftet var från början att insamla och bearbeta material till avsnittet om Zambia i en utredning om "Den internationella kopparmarknaden - struktur och prisutveckling". Arbetet var alltså inte ursprungligen avsett för direkt publicering vilket påverkat dess uppläggning. Huvudtemat för studien har varit att i ett antal delvis något disparata avseenden undersöka vilka förändringar som inträffat inom den zambiska kopparindustrin och i Zambias utbyte av sina koppargruvor i och med den partiella nationaliseringen 1970. Sålunda studeras bl a statsinkomsterna från kopparindustrin, sysselsättningen i gruvindustrin, kopplingseffekterna till övriga delar av landets ekonomi, andelen inhemska tjänstemän i gruvförvaltningen m m. Uppdragsbeskrivningen har i alla väsentliga delar påverkat valet av frågeställningar, dock med den modifieringen att arbetet med tiden svällt ut långt utöver vad som ursprungligen var avsett.

Under arbetets gång har jag mött problem som anknyter till mer generella frågeställningar och som förtjänar teoretisk vidareutveckling. Det gäller exempelvis de multinationella företagens beteende som vinstmaximerare, deras nyvaknade intresse för s k joint ventures med regeringar, förklarandet av imperialism (i några av dess aspekter) med hjälp av vanliga beteendebegreppen hos företag, det multinationella företagets aktuella tillväxtstadium som en förklaring till dess beteende och reaktioner i ett u-land etc.

Då dessa frågeställningar f n endast existerar i skissform och i mina tankar har jag valt att presentera den här studien utan dylika diskussioner: de får anstå till dess de mögnat ytterligare.

Studien är i huvudsak skriven i september 1973 med vissa tillägg i oktober och november.

Under arbetets gång har förändringar ägt rum inom den zambiska gruvindustrin. Huvudtexten är sammanställd med utgångspunkt från de förhållanden som rådde före augusti/september 1973. I ett appendix har jag emellertid fört in en diskussion om i vilken grad den nya ordningen ändrar på dessa förhållanden. Tyvärr åstadkommer jag därmed vissa upprepningar i texten - något som jag dock hoppas inte ska upplevas som alltför störande.

Under det senaste året har vidare kopparpriset förändrats kraftigt. I början av april 1974 kunde man läsa i dagstidningarna att kopparnoteringarna i London håller sig kring ca 1 200 pund/ton. Det motsvarar ett pris på ca 1 900 zambiska Kwacha/ton, vilket är ungefär dubbelt så högt som de priser som diskuteras i denna undersökning.

Då det mesta i övrigt - vad jag f n vet - i huvudsak är oförändrat väljer jag att inte göra några förhastade förändringar i det ursprungliga manuskriptet. Studien har inte mindre värde för det: de nya priserna kan utan svårighet placeras in i studiens olika delar. På så sätt kan läsaren själv bilda sig en uppfattning om hur 1973 och början av 1974 torde ha gestaltat sig.

Det nya prisläget kan lätt frammana en uppfattning att resultatet inte är fullt så ogynnsamma som denna studie antyder. Men då läser man med början i facit. Resultaten av de inblandades beteende från hösten 1969 (då förhandlingarna inleddes) till sommaren 1973 (då obligationerna löstes in) måste bedömas utifrån de förutsättningar och den kunskap som rådde under denna period. Endast ett sådant synsätt ger rättvisa åt historiska händelser. Under den perioden förutspåddes inte någon prisboom av det slag som nu råder. Den enda prisstegring som förutsågs var den som betingades av den långsamt stigande produktionskostnaden inom kopparutvinningsindustrin som helhet.

Umeå den 2 april 1974

författaren

INNEHÅLLSFÖRTECKNINGSid

FÖRORD	1
INNEHÅLLSFÖRTECKNING	2
FÖRKORTNINGAR	3
METODFRÅGOR	4
UTVECKLINGEN PÅ KOPPARMARKNADEN	4
Ökat statligt ägande	4
Kopparmarknadens geografiska produktionsstruktur	5
Japans frammarsch	7
Kostnadsutveckling och malmkvalitet	7
ZAMBIAS KOPPARUTVINNING I HISTORISKT PERSPEKTIV	8
INFLYTANDESTRUKTUR I ZAMBIAS KOPPARINDUSTRI	9
Formella grunder	9
Ägarstrukturen 1973	9
Anglo American of South Africa	14
ZAMBIAS BEROENDE AV KOPPARINDUSTRIN	15
Direkta statsinkomster från kopparindustrin	16
Inkomstminskningens orsaker	19
Kopparindustrins direkta sysselsättningseffekter	19
Gruvornas kopplingseffekter till andra sektorer	21
Återfört värde av gruvproduktionen 1966	22a
Återfört värde av gruvproduktionen 1972	23
Sammanfattande bedömning av kopplingseffekterna	24
Möjligheter att skapa kopplingar framåt	27
FÖRDJUPAT BEROENDE	28
Expansionens sysselsättningseffekt	32
Något om teorin för gruvproduktion	32
Expansionstakten	33
Nyinvesteringarna	33
Kostnadsutvecklingen	34
Kopparprisets utveckling	35
Utdelningspolitik	35
Sjuttiotalets utveckling enligt framräknat resultat i tabellerna	39
EXPANSION MED ALTERNATIV TEKNOLOGI	40
FORTSATT EXPANSION EFTER 1976	41
ZAMBIANISERINGEN AV GRUVORNA	43
Hittillsvarande utveckling	43
Fortsatt zambianisering?	45
Tillgång till egna experter	47
TRANSPORTPROBLEM	49
NÅGRA ALLMÄNNA REFLEKTIONER OCH REKOMMENDATIONER	51
APPENDIX 1: Orsaker till inkomstminskningen	
" 2: Något om effektiva tullar	
" 3: Elementär produktionsteori för gruvor	
" 4: Regeringens skärpta hållning mot bolagen	
KÄLLFÖRTECKNING	

FÖRKORTNINGAR

MINDECO	Mining Development Corporation (zambiskt statligt utvecklingsbolag för gruvdrift).
ZIMCO	Zambian Industrial and Mining Corporation (zambiskt statligt förvaltningsbolag).
AMAX	American Metal Climax (nordamerikansk metallkoncern).
NCCM	Nchanga Consolidated Copper Mines (zambiskt kopparföretag, där staten äger 51 % och utländska intressen 49 % av aktierna).
RCM	Roan Consolidated Mines (zambiskt kopparföretag, där staten äger 51 % och utländska intressen 49 % av aktierna).
AAC	Anglo American Corporation (sydafrikanskt, främst, gruvföretag).
RST	Roan Selection Trust.
UDI	Unilateral Declaration of Independence (Zambias oavhängighetsförklaring).
Expatriates	Utländsk, "vit", personal, i det här fallet inom gruvsektorn.
Kwacha (K)	Zambisk myntenhet. 1 K = ungefär 1,55 dollar.
Zamanglo	Zambian Anglo American.

METODFRÅGOR

Periodiseringen av källmaterialet

Källorna är periodiserade på den mångfald olika sätt, som framgår av fig. nedan.

Källa	1970	1971	1972	1973
NCCM, Annual Report		→	→	→
RCM, Annual Report	→	→	→	
MINDECO, Annual Rep	→	→	→	
MINDECO, Mining Yearbook	→	→	→	

Genomgående har därför övergång till kvartalsuppgifter vid beräkningarna ägt rum genom division av periodsiffrorna med antalet i den aktuella perioden ingående kvartal. Dessa siffror är sedan lätta att omgruppera till aggregat för hela år eller kvartal etc. Metoden medför att de kvartals-tal som används inte har något gemensamt med faktiska siffror för kvartalet i fråga. Vad gäller löpande kostnader och intäkter torde differenserna vara små. Svårare är det då med kapitalutgifter, som även om de ligger i slutet på ett år genom denna metod sprids ut på flera kvartal.

Mätnoggrannhet

Mycket siffermaterial har bearbetats med räknesticka som enda hjälpmedel. Studiens allmänna karaktär och mätnoggrannheten i källmaterialet gör mer detaljerade uppgifter överflödiga.

UTVECKLINGEN PÅ KOPPARMARKNADEN

Ökat statligt ägande

Det ökande intresset från de kopparproducerande u-ländernas regeringar för vinster från och kontroll av verksamheten återspeglas ofta i tal och artiklar om kopparmarknadens framtid.¹⁾ Omkring hälften av "den fria världens" kopparproduktion äger nu rum genom regeringskontrollerade bolag, enligt ett ständigt återkommande tema från kopparmarknadens "grand old man" - Ronald Prain.²⁾ 1960 var det endast drygt 2 %. Det största regeringsandelarna återfinns i de fyra CIPEC-länderna Peru, Chile, Zaire och Zambia. (Det finns anledning att erinra sig skillnaden mellan ägande och kontroll.)

1) Prain vid Inst. of Metals Autumn Meeting, Amsterdam 1970.
Prain vid AMM Forum, London 20.10.70

2) MB 11.05 1973, s 11.

Kopparmarknadens geografiska produktionsstruktur

Redan för flera år sedan började Prain varna för att utvecklingstendenserna inom u-länderna resulterade i att bolagen intensifierade sin malmletning och sina nyinvesteringar i industriländerna - i första hand i USA och Kanada. Kanada har på senare år framträtt som en av kapitalistvärldens största kopparproducenter.¹⁾

1971 uppskattade Alexander Sutulov, (då professor i Chile, idag i Zambia) att nära 60 % av världsproduktionen ägde rum i industriländerna som hade 40 % av kopparreserverna, medan u-länderna som hade 60 % av reserverna endast producerade ca 40 % av produktionen.²⁾ Innebörden av detta blir att i-länderna tömmer sina kända reserver av obruten koppar mer än dubbelt så fort som u-länderna.

Vad gäller prospekteringen efter ny koppar förefaller 80 % äga rum i i-länderna och 70 % av totalsumman i USA, Australien, Sydafrika och Kanada.³⁾

Den här utvecklingen kan också avläsas i kopparproduktionens ökningstakt under sextiotalet i olika delar av världen.

Tabell 1

Förändringar i kopparproduktionen 1960 - 70 (1 000 ton)

Kontinent	Ökning			
	1960	1970	ton	%
Afrika	984	1 273	289	29
N Amerika	1 455	1 996	541	37
S Amerika	730	897	167	23
Asien	215	326	111	52
Europa	127	203	76	60
Oceanien	111	131	20	18

Uppdelat på i- respektive u-länder (enligt FNs indelningsmönster) medför detta att i-länderna ökat sin produktion under tioårsperioden från 1,78 till 2,52 miljoner ton eller 42 %, medan u-länderna under samma tid ökat från 1,84 till 2,31 miljoner ton eller med 25 %. Absolut såväl som relativt ökar produktionen mer i i-länderna.¹⁾

1) Prain, Amsterdam 1970. Se även Vernoni i AER 1970, s 123.

2) MB, 8/4 1971, s 17.

3) MB, 11/5 1973, s 12.

4) Prain 1970, s 3.

Hur konsekvenserna av denna utveckling ska bedömas blir naturligtvis beroende av vilken tidshorisont som anläggs. Under den närmaste tioårsperioden innebär utvecklingen att de multinationella bolagens förhandlingsposition förstärks visavi nationalistiska eller socialistiska u-landsregeringar: beroendet av de senares utbud minskar. Samtidigt bär emellertid utvecklingen inom sig fröet till sin egen motsats i takt med att en allt större del av världens återstående kopparreserver på lite längre sikt kommer att återfinnas just i dessa länder (om tjugo eller kanske fyrtio år).

På lång sikt är det därför sannolikt att två frågeställningar aktualiseras. Dels hur den långsiktiga tillgången på koppar (jämför läget på oljemarknaden) kommer att se ut och hur bolag och i-landsregeringar kommer att agera för att säkra sina leveranser. Dels hur handels- och betalningsbalanssituationen kommer att utvecklas.

I ett avseende går utvecklingen inom kopparsektorn samma väg som inom oljesektorn: producentregeringarna begär en allt större del av vinsterna. Även om bolagen kompenserar sig med ökad produktion medför det att trycket på i-ländernas handelsbalans ökar eftersom importen av råvaror tenderar att stiga snabbare än mängden hemförda vinster.¹⁾

Flera faktorer gör emellertid kopparmarknaden väsentligt annorlunda än oljemarknaden. Redan för fyrtio år sedan påpekade Hotelling²⁾ att den kumulativa produktionen av bestående råvaror kommer att påverka marknadsbilden i framtiden. Med stigande kopparproduktion kommer en allt större del av kopparhandeln att omfatta skrotkoppar ("secondary copper"), vilket både verkar prispressande och minskar behovet av återvinning av begagnad koppar, (som i huvudsak redan cirkulerar inom de kapitalistiska i-länderna).

Koppar kan dessutom inom vissa gränser substitueras av aluminium som är en av de rikligast förekommande mineralerna i jordskorpan.

Till dessa framtidsutsikter måste så läggas de perspektiv som Marian Radetzki målade upp i en artikel nyligen.³⁾ På havsbottnarna existerar stora mängder av mineralklumpar innehållande koppar, mangan, nickel och kolbolt. Till skillnad från vanliga malmfyndigheter förefaller dessa "havsfrukter" att ständigt nybildas på ett sätt som liknar pärlmusslan. I början av åttiotalet beräknas dessa fyndigheter vara ekonomiskt lönsamma att utvinna i stor skala. Redan nu pågår försöksbrytning på sina håll trots att internationella avtal om havsbottnens framtida utnyttjande ännu inte har träffats. (Dock väntas marknaden för koppar påverkas förhållandevis mindre än för de tre andra metallerna.)

1) Se Kommentar 5 - 6/73 för detaljerad diskussion om detta.

2) Hotelling, "The economics of Exhaustible Resources" i JPE, vol 39, no 2, April 1931.

3) DN, 20/11 1973.

Japans frammarsch

Ingen studie av kopparmarknadens framtid kan ignorera den allt mer framträdande ställning som Japan börjar inta. Landets industrier uppträder som allt större kunder på den internationella kopparmarknaden. Man tecknar långsiktiga leveranskontrakt som ofta är rundligt tilltagna för att man ska kunna vara på den säkra sidan. Överskottet säljer man. Dessutom har landet allt mer börjat intressera sig för direktinvesteringar i kopparbrytningen. Exempelvis i Zaire har man inlett gruvutvinning av koppar.

En mer detaljerad diskussion om Japans roll nu och i framtiden ligger utanför ramen för detta arbete.

Kostnadsutveckling och malmkvalitet

Det genomsnittliga mineralinnehållet i kopparmalmen sjunker stadigt. Sedan 1960 har mineralhalten gått ned från 1,5 till 1,25 %.¹⁾ Det innebär en brytning av 20 % mer malm för att erhålla samma kopparmängd. Malmernas sjunkande mineralinnehåll i kombination med inflation och allt mer kapitalintensiva produktionsmetoder har inneburit stegrade produktionskostnader. Under den senaste tjugoårsperioden har kapitalkostnaderna per årston för investeringar i nya gruvor stigit från US \$ 1 300 till US \$ 3 000. - en ökning på 230 %. Utvidgning av redan existerande gruvor kostar omkring US \$ 2 000 per årston.²⁾

Detta är siffror som Ronald Prain ständigt återkommit till under senare år:

"The problem facing the mining companies is not one of finding copper, but finding capital. ... This is not to say that there is a shortage of credit world-wide in real terms, but experience in the last ten years has created the impression in the traditional financial institutions that the mining industry might not be the safest place to invest vast sums."³⁾

I början av sjuttiotalet är investeringstakten i kopparutvinningsindustrin omkring US \$ 1 000 miljoner per år. Att öppna en normalstor koppargruva kostar mellan US \$ 300 och 400 miljoner. Få företag kan och vill skaffa fram så mycket pengar ensamma. Kopparutvinningen är därför förenad med en omfattande lånefinansiering. En sådan kräver säkerhet, kontinuerlig drift, för betalning av de höga fasta kostnader som uppstår etc.

Ett sätt för kopparföretagen att lösa dessa problem är att ingå avtal med lokala regeringar. Det skulle ge många fördelar ur bolagens synpunkt: regeringarna kanske kan bidra med en del av kapitalsatsningen, de kan förhandla sig till lån för infrastrukturella investeringar från internationella organisationer, de kan ge större säkerhet åt projekten, och därmed ökade möjligheter att över huvud taget få kapital, kanske även till lägre ränta etc.

1) Prain, 1970, s 3.

2) Motsvarar en kostnadsstegring om ca 4 %/år. Under senare delen av perioden har den dock varit högre: ca 6 %/år.

3) MB, 11/5 1973, s 11.

ZAMBIAS KOPPARUTVINNING I HISTORISKT PERSPEKTIV

Koloniseringen av Zambia var en integrerad del av den brittiska imperialism som växte fram under senare delen av 1800-talet.¹⁾ En järnväg byggdes från Sydafrika och norrut: 1905 nådde den Livingstone, 1906 Broken Hill och 1909 sammanbands den med det kongolesiska järnvägsnätet. Den förblev länge det huvudsakliga kommunikationsmedlet och den nerv kring vilket europeernas liv kom att pulsera. Orsaken till järnvägsbygget var höga förväntningar, snarare än vetskap, om områdets rikedomar.²⁾

Den ekonomiska utvecklingen i Europa och USA samt den teknik som möjliggjorde utnyttjande av sulfidmalmer var nödvändiga förutsättningar för kopparutvinningen i Zambia. Gruvproduktionen inleddes omkring 1930. Världsdepressionen innebar naturligtvis ett temporärt stopp. Under åren 1930-32 beräknas 23 000 av totalt 30 000 anställda afrikaner ha avskedats.³⁾

Investeringsmönstret är av traditionell typ. Inledningsvis gjordes en stor kapitalsatsning (fram till 1936 omkring 25 miljoner pund). Därefter har investeringarna i huvudsak skett via nedplöjning av vinsterna. Fram till självständigheten bestod mer än hälften av nedplöjda vinster. Resten var lånade medel. Hela tiden har i stort sett samma två gruvföretag arbetet i landet: ANGLO och RST.⁴⁾

Infrastrukturen som fram till självständigheten i allt väsentligt nyttjades av bolagen har finansierats med lån från USA och Världsbanken, samt regeringarna i Nord- och Sydrhodesia. Man kan säga att de senares satsningar de facto inneburit ett återbetalande av de skatter bolagen erlade.⁵⁾

De stora kopparinkomsterna har i påfallande stor utsträckning vandrat ur landet igen. Mellan åren 1945 och 1953 togs fördes varje år mellan 21 och 58 % av landets exportinkomster ut i form av vinster. (Om man inräknar värdet av transportkostnaderna samt försäkringsavgifterna för exporten, som dels var påfallande höga och dels tillförlitliga utländska intressenter, blir värdet av det varje år utförda investerbara överskottet i stort sett lika med hälften av de totala exportinkomsterna.¹⁾) Tiden från 1953 till självständigheten visar lika höga siffror.

Ytterligare kapital sipprade under federationstiden ut till Sydrhodesia, som under den tioåriga federationen erhöll 77 miljoner K mer än vad som spenderades i Nordrhodesia.²⁾

1) Se närmare Zambia - ett gränsfall, s 27 -49.

2) Fry, s

3) Laestadius, s 19.

4) ibid, s 20

5) ibid, s 21

6) Laestadius, s 23

7) ibid, s 40.

Kopparekonomin i kombination med den koloniala maktstrukturen skapade för Zambias del ett dubbelt beroende. Dels blev landet beroende av konsumenterna av den koppar man producerade. Kopparn kom aldrig att ge upphov till någon produktion grundad på denna i Zambia. Dels uppstod också ett beroende till Sydrhodesia vad gäller varor nödvändiga för att hålla hjulen igång i Zambia. Det medförde ett importberoende vars nackdelar framstod med all tydlighet i samband med Rhodesias UDI.³⁾

INFLYTANDESTRUKTUR I ZAMBIAS KOPPARINDUSTRI

Formella grunder

Statligt övertagande av kopparindustrin, bestående av ett halvt dussin större gruvor, till 51 % aktualiserades första gången vid Kaundas tal i Matero den 11.8 1969. Efter förhandlingar undertecknade regeringen och bolagens företrädare den 24.12 1969 ett huvudavtal (följt av ett antal smärre avtal rörande bolagsledning, försäljning, ny bolagsstruktur etc).

Companies (Amendment) (No. 2) Act 1970, som trädde i kraft 12.1 1970 ålade gruvbolagen att rekonstruera sig till två nya gruvbolag:

Roan Consolidated Mines (RCM) och Nchanga Consolidated Copper Mines (NCCM). Mines Acquisition (Special Provisions)

Mines Acquisition (Special Provisions) Act 1970 som trädde i kraft den 28.4 1970 lagfäste regeringens övertagande av 51 % av aktierna i de nybildade gruvbolagen. Mineral Tax Act 1970 som antogs den 28.4 men gällde från den 1.4 1970 reglerar det nya beskattningssystem som regeringen och bolagen överenskommit. Aktieägarna skulle ersättas i form av obligationer som skulle inlösas under perioden fram till 1982.

Ägarstrukturen 1973

Denna framgår av figur, s 11. Det statliga deltagandet i "privata sektorn" sker via Zambia Industrial and Mining Corporation Ltd. (ZIMCO). ZIMCOs intressen inom gruvindustrin sköts av den 100 %-igt ägda Mineral Development Corporation Ltd (MINDECO). MINDECO förvaltar 51 % av aktierna i de bägge stora gruvbolagen Nchanga Consolidated Mines Ltd (NCCM) och Roan Consolidated Mines Ltd (RCM) samt 100 % av aktierna i Maamba Collieries Ltd och MINDECO Small Mines Ltd.

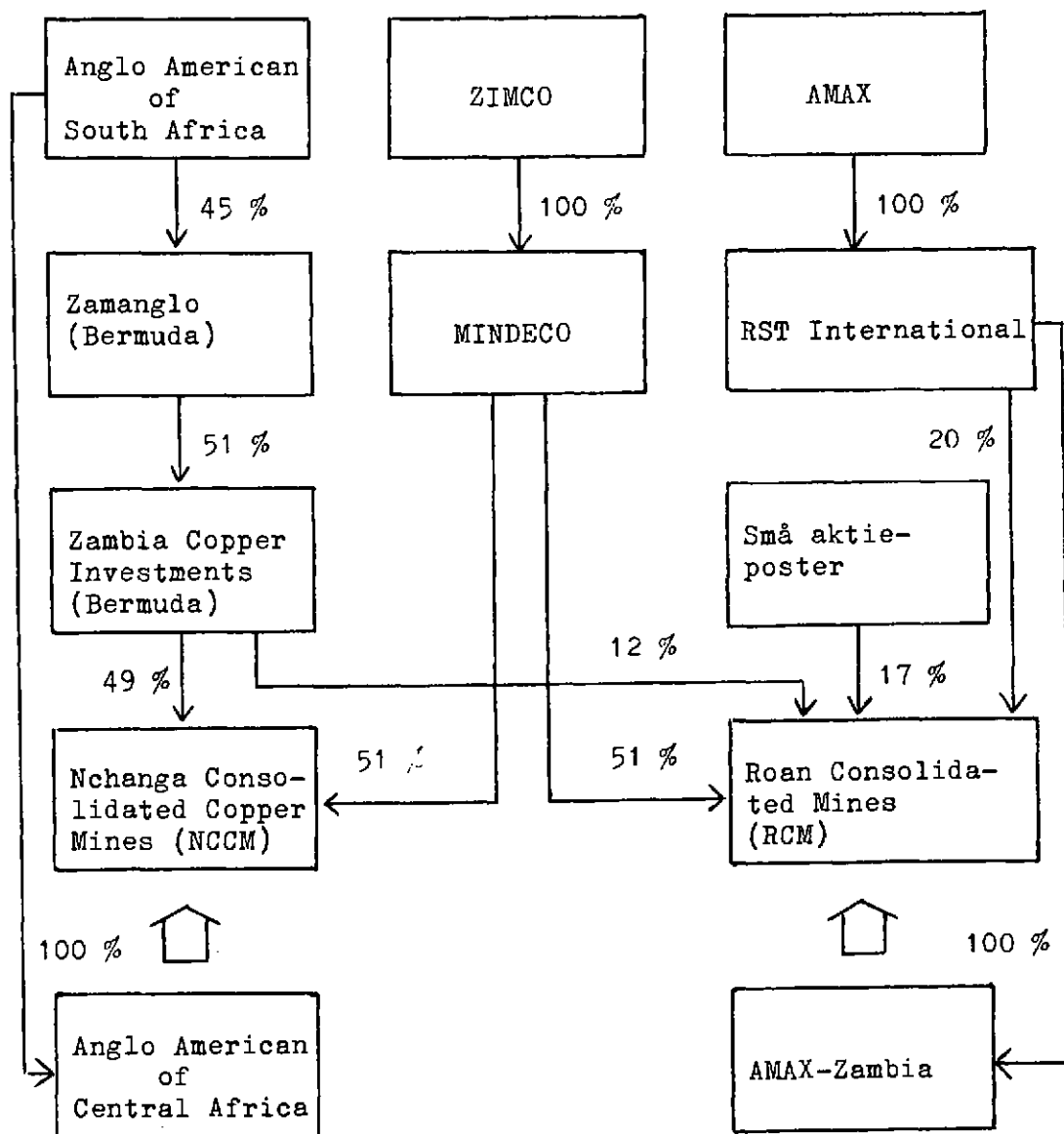
Genom NCCM och RCM äger MINDECO ytterligare ett antal bolag med anknytning till gruvverksamheten: det gäller i första hand företag med servicefunktioner till gruvverksamheten exempelvis kraftbolag.

3) Ytterligare historieskrivning: läs Zambia - ett gränsfall samt Laestadius. Den senare innehåller ett försök att placera in Zambia i en modell av satelliter och metropoler. UDI = Unilateral Declaration of Independence.

Därutöver finns bolag med anknytning till gruvverksamheten som ägs av företag utanför Zambia knutna till de multinationella företag som har intressen i de zambiska gruvorna. Främst av dessa är Anglo American of Central Africa och AMAX-Zambia som bägge har kontrakt på management service åt respektive NCCM och RCM.

Figur 1

Ägarförhållanden i Zambias gruvindustri



De reella maktförhållandena låter sig naturligtvis inte avgöras efter en hastig titt på den formella ägarstrukturen inom Zambias gruvindustri. Inte desto mindre finns det anledning att ytterligare dröja kvar vid den formella sidan - och då främst den del som inte fanns med i förra figuren; nämligen ägarstrukturen inom de koncerner med vilka MINDECO delar sin makt. Figur 2 ger den del av denna struktur (utan anspråk på fullständighet), som jag bedömt väsentlig ur zambisk synpunkt.

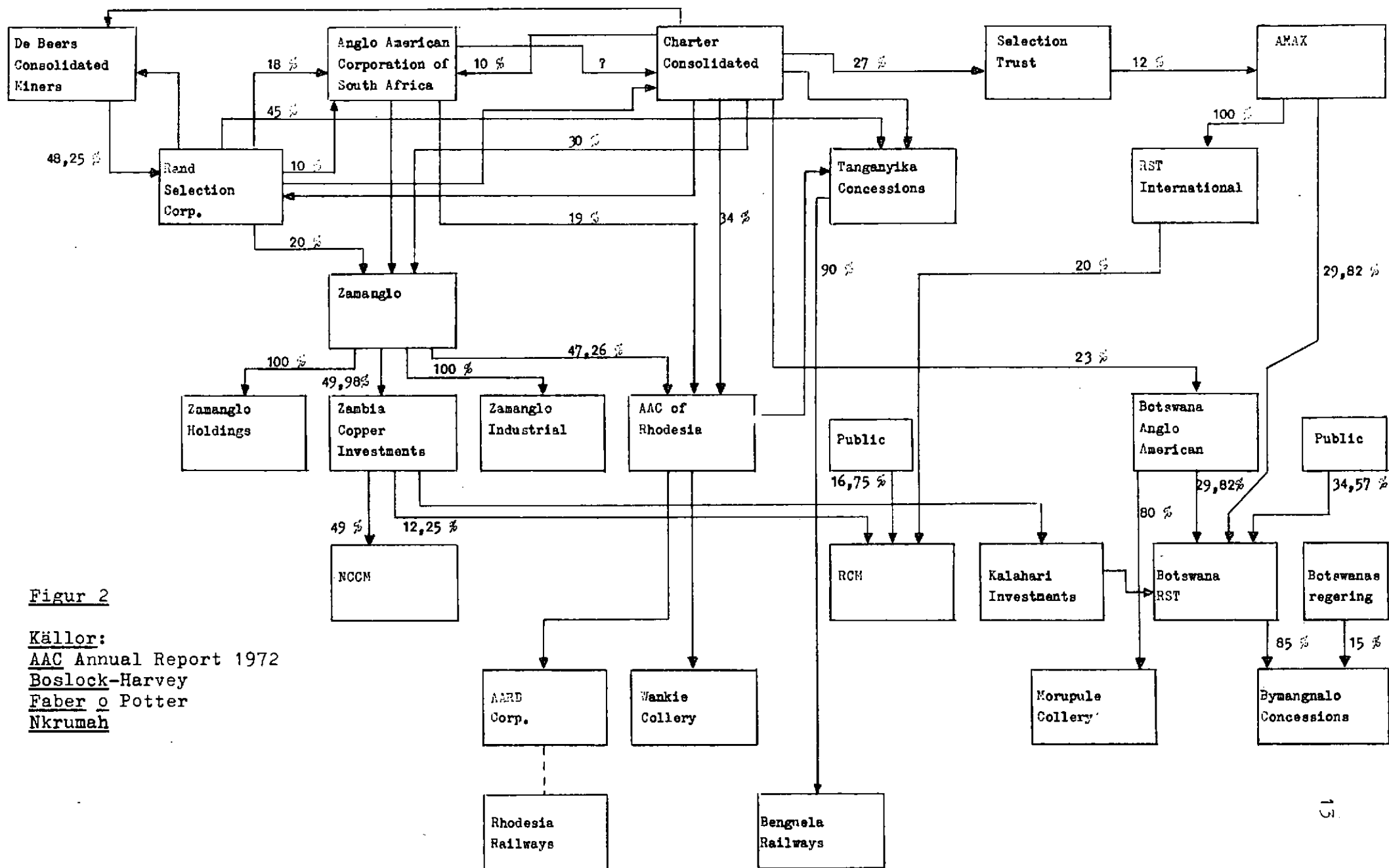
Sammanfattningsvis kan man konstatera att sex stora koncerner förefaller involverade i den här sektorn av Zambias verksamhet: De Beers, Anglo American, Rand Selection, Charter Consolidated, Selection Trust och AMAX. De fyra förstnämnda förefaller samordna sina zambiska intressen via det bermudabaserade Zamanglo. AMAXs intressen företräds via RST.

Fackföreningsrörelsen intar ingen plats i den formella besluts- eller ägandestrukturen. Fackföreningarnas agerande regleras av Industrial Relations Act 1971 som behandlar registrering av fackföreningar och arbetsgivarorganisationer, kollektivavtal och bestämmer att dispyter ska avhandlas inför en Industrial Relations Court.

Därmed skulle vi vara mogna att granska de reella förhållandena inom bolagen, staten och fackföreningarna (gruvarbetarna) och deras inbördes relationer.

Ytterligare fingranskning skulle medföra att fler multinationella koncerner kommer med i bilden. Sålunda har Kennecottföretag intressen i några Angloföretag (företrädesvis i Sydafrika) och Société Générale de Belgique och dess dotterföretag Union Minière de haut Katanga har via bl a Tanganyika Concessions kopplingar till Anglogruppen.

SIDA



Källor:
AAC Annual Report 1972
Boslock-Harvey
Faber o Potter
Nkrumah

Anglo American of South Africa

Det har ibland lanserats tankegångar om en enda stor bolagskonspiration över södra Afrika.¹⁾ Argumenten för existensen av en sådan skulle vara dels det fantastiska flätverk som ägarförhållandena i dessa bolag utgör, dels det stora antalet gemensamma styrelseledamöter i bolagsstyrelserna. Nu är det synnerligen tveksamt om man behöver tillgripa konspirationsteorier för att förklara beteendet hos dessa företag.

De kommer alla - oavsett ägarstrukturen att i stort sett bete sig på ett sätt som påminner om vinstmaximering. Om vissa smärre enheter i nätverket bedöms som väsentliga ur de störres synpunkt, är det sannolikt att de senare på något sätt kommer att överta kontrollen av de förra. Vilken företagsgrupp som till syvende och sist kommer att bli den dominerande torde vara av mindre intresse.

Oppenheimerimperiet domineras av Anglogruppen (Anglo American of South Africa). De Beers och Charter är nära knutna till Anglogruppen genom utbyte av styrelseledamöter och aktieposter. I praktiken yttrar sig samhörigheten i att nya projekt finansieras genom aktieteckning från någon eller några av dessa tre grupper, samt i att en av dem förvaltar och administrerar företaget. Det förefaller som om koncernledningens service till - och därmed antagligen också makt över - de inom gruppen förvaltade företagen är ganska omfattande.

De tre gruppernas intressen tycks i huvudsak förvaltas av ett dussintal större investment- och holdingbolag (samt ett antal mindre). Sammanlagt redovisar Anglo intressen i 294 olika bolag varav 176 administreras inom själva Anglogruppen.²⁾

Anglos expansion - som 1972 innebar en vinstökning på 10,7 % och en ökning av tillgångarnas värde (inklusive börsvärdestegringar) på 36 % - karakteriseras under senare tid av en geografisk expansion långt utanför det södra Afrika där man traditionellt haft huvuddelen av sin verksamhet koncentrerad. Kanada, USA, Australien och Storbritannien börjar inta en allt mer framträdande roll. Detta påtalas också i årsberättelsen för 1972.

Bolagets alla inkomster från kopparbrytning kommer fortfarande från de zambiska gruvorna NCCM och RCM via ZCI och Zamanglo. Andelarna i dessa formellt MINDECO-kontrollerade gruvor utgör omkring 5 % av Anglos samlade tillgångar men svarar för 14 % av dess vinster under 1972. Under 1971 var siffrorna 6 respektive 20 %.³⁾ Det låga kopparpriset och nationaliseringarna till trots är det tydligen en god affär för Anglo.

1) Se Faber o Potter, s 14 ff.

2) AAC, Annual Report 1973, s 56 - 58.

3) AAC, Annual Report 1973, s 5.

All kol som nyttjats i det zambiska kopparbältet kommer traditionellt från det anglokontrollerade Wankie Collieries i Rhodesia. I och med att Mindecos Maamba Collierie nu börjat producera kol har det beroendet minskat.

Reservdelarna till den zambiska gruvindustrin kommer i stor utsträckning från fabriker inom anglogruppen i Sydafrika. Sydafrikansk utrustning tycks - även om den ibland måste flygas in, som under våren och sommaren 1973 - vara billigare än sådan från andra länder. Dessutom medför tidigare leveranser av utrustning ett beroende av reservdelar från samma leverantör.

Huvuddelen av den zambiska importen och kopparexporten ägde tidigare rum på Rhodesia Railways, som har nära anknytning till Anglo. För närvarande erhåller Anglo American Rhodesian Development Corporation huvuddelen av sina inkomster genom långtidsuthyrning av järnvägsmaterial till RR.

Genom Rand Selection och Anglo American of Rhodesia har gruppen också intressen i Tanganyika Concessions (Tanks) av sådan storleksordning att Oppenheimer själv sitter i dess styrelse. Tanks äger 90 % av aktierna i Benguela Railway som genom omdirigeringen av den zambiska kopparexporten nu gör sig stora inkomster. Det förefaller osannolikt att Anglo skulle kontrollera Tanks (där också Societé Générale har intressen). Däremot är det sannolikt att Anglo velat ha insyn i verksamheten för den händelse något skulle hända med den Rhodesiska järnvägen.¹⁾

ZAMBIAS BEROENDE AV KOPPARINDUSTRIN

Kopparindustrins bidrag till den zambiska ekonomin, statsinkomsterna och exportinkomsterna framgår av nedanstående tabell.

Tabell 2

Kopparproduktionens direkta bidrag till Zambias ekonomi

1 År	NDP ¹⁾	Cu:s andel	3 i % av 2	Stats- ink	Cu:s andel	6 i % av 5	Exp ²⁾ f o r	Cu:s ³⁾ andel	9 i % av 8
1965	611	246	40	189	134	71	375	347	93
1966	742	342	46	255	163	64	490	465	95
1967	842	334	40	276	146	53	467	440	94
1968	930	365	39	306	183	60	541	520	96
1969	1 164	631	54	401	237	59	754	429	97
1970	1 063	453	43	432	218	52	710	688	97
1971	1 034	254	25	309	116	38	480	454	95
1972	1 150	278	24	311	69	22	536	498	93

Anm: 1) NDP = Net Domestic Product (Nationalinkomst)
 2) Återexport exkluderad.
 3) Inkl kobolt, som är en biprodukt vid Cu-framställning.

Källa: MINDECO Mining Year Book 1972.

1) Faber o Potter, s 26, se vidare Nkrumah

Av tabellen framgår att kopparindustrin sedan självständigheten stått för ca 40 % av nationalinkomsten, 60 % av regeringsinkomsterna och mer än 90 % av exportinkomsterna. 1969 förändrades bilden av de höga kopparpriserna. Under 1971 och 1972 rasade andelen i takt med de sjunkande kopparpriserna.

Direkta statsinkomster från kopparproduktionen

Statens inkomster från gruvhanteringen - och främst då koppargruvorna - har minskat under senare år. Detta gäller såväl i absoluta tal som i procent av vinsten etc. En orsak till detta är naturligtvis kopparprisets förändring: från en topp 1969 på £ 611 hade det år 1972 sjunkit till £ 428. Varje analys måste ta hänsyn till detta.

För 1969 redovisar regeringen följande inkomster från gruvhanteringen:¹⁾

inkomstskatt: gruvorna	49.509
royalties: koppar	87.939
royalties: bly, zink, kobolt	572
royalties: andra mineraler	150
exportskatt: koppar	96.951

Summa Kwacha:	235.122
=====	=====

Efter "nationalisering n" får regeringen sina inkomster dels via det nya skattesystemet och dels via aktieutdelningen från MINDECO som håller regeringens gruvaktier. I tabell 3 som sammanställts ur gruvbolagens årsböcker framgår bl a följande:

- 1 Gruvbolagens vinst som 1:a kvartalet 1970 uppgick till 95,3 milj K hade två och ett kvarts år senare gått ned till 38,4 milj K eller med 60 %.
- 2 Under samma tid hade inbetalade skatter minskat från 56,7 till 7,4 milj K eller med 87 %.
- 3 Den effektiva skattesatsen (d v s i % av redovisad vinst) hade sjunkit från 59,5 till 19,2. Nominellt är skatten 73,05 %.
- 4 Aktieutdelningarna har dock inte på samma sätt drabbats av prisnedgången. Totalt har de sjunkit från 17,7 till 14,1 milj K, eller endast med 20 %.
- 5 Regeringens totalinkomster (= skatter + MINDECOs andel av utdelningen) har alltså rasat från 66,7 milj K under 1:a kvartalet 1970 till 14,6 milj K 2:a kvartalet 1972, eller med 78 %.

1) Statistical Yearbook 1970, s 128. Jfr uppgift på föregående sida där regeringens inkomst för 1969 sägs vara 237 milj K. Jag bedömer avvikelserna för liten för att motivera ytterligare källstudier.

Tabell 3

Inkomster från koppargruvorna (K milj)

		1970				1971				1972			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
NCCM:	profit	40,9	40,9	40,9	40,9	40,9	25,1	25,1	25,1	25,1	25,0	25,0	25,0
RCM:	profit	54,4	54,4	21,2	21,2	21,2	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4		
Total:	profit	95,3	95,3	62,1	62,1	62,1	46,3	38,5	38,5	38,5	38,4		
NCCM	skatt	21,4	21,4	21,4	21,4	21,4	8,0	8,0	8,0	8,0	5,7	5,7	5,7
RCM:	skatt	35,0	35,0	9,0	9,0	9,0	9,0	2,7	2,7	2,7	2,7		
Total:	skatt	56,7	56,7	30,4	30,4	30,4	17	10,7	10,7	10,7	7,4		
Skatt i % av vinst		59,5	59,5	49,0	49,0	49,0	36,7	27,8	27,8	27,8	19,2		
NCCM:	utdeln	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
RCM:	utdeln	7,5	7,5	5,5	5,5	5,5	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1		
Total:	utdeln	17,7	17,7	15,7	15,7	15,7	14,5	14,1	14,1	14,1	14,1		
Mindecos andel		9,0	9,0	8,0	8,0	8,0	7,4	7,2	7,2	7,2	7,2		
Skatt + Mindeco		65,7	65,7	38,4	38,4	38,4	27,4	17,9	17,9	17,9	14,6		
		208,2				101,6							

Källa: NCCM o RCM Annual Reports 1971, 1972

Under antagande att tredje och fjärde kvartalet 1972 blir likadant som det andra blir prognosen för 1972:

Total vinst (milj K)	155.7
Total skatt (milj K)	32.9 ¹⁾
Faktisk skattesats (procent)	21.4
Total utdelning på aktier (milj K)	56.4
MINDECOs andel (milj K)	28.8

Ur tabellen och ovanstående kan vi alltså beräkna regeringens årliga inkomster från gruvbolagen. De blir så här:²⁾

1969	235.1 milj
1970	208.2 "
1971	101.6 "
1972	61.7 "

Då har regeringen ännu inte betalt ränta och amorteringar på de statsobligationer den utgivit för att skaffa kapital till aktieköpen i bolagen. RSTs forna ägare erhöll obligationer till ett värde av 84.15 milj K återbetalbara inom 8 år och till 6 % ränta. Zamanglo erhöll obligationer för 125.766 milj K som ska återbetalas inom 12 år och till 6 % ränta. De årliga amorteringarna blir alltså ca 10.5 milj till vardera gruppen eller totalt ca 21 milj. Tillkommer räntor på uppskattningsvis 12 milj första året och 10 à 11 milj, de två följande åren. Efter dessa betalningar får tabellen följande utseende:

1969	235.1 milj
1970	185 "
1971	70 "
1972	32 "

1) Denna siffra avviker något från vad som framkommer om man med utgångspunkt från Monthly Digest of Statistics, maj 1973, laborerar med de redovisade skatteintäkterna från hela gruvindustrin och därav drar slutsatser om gruvornas inkomstskatt och aktieutdelning. Slutresultatet pekar mot en totalinkomst för regeringen på maximalt ytterligare 10 milj K för 1972.

2) Jfr uppgifterna på sid 15 ovan. Differensen kan bero på den periodisering som nyttjats i denna undersökning.

Inkomstminskningens orsaker

Uppköpet av koppargruvorna var i huvudsak avsett att finansieras med framtida vinster. Så länge amorteringar och räntor på obligationerna understiger MINDECOS vinst kan man hävda att dessa utgifter inte innebär någon samhälls-ekonomisk eller statsfinansiell kostnad. Vi har tidigare uppskattat utgifterna för ränta och amorteringar till 30 - 32 milj K årligen under de första åren.¹⁾ MINDECOS andel av bolagsvinsterna är för 1970 ca 34 milj, för 1971 ca 30 milj och för 1972 (enligt vår prognos) ca 28 milj. Även om vi inte tar hänsyn till MINDECOS egna administrationskostnader, kan vi konstatera att Zambias räntor och amorteringar överstiger den andel av profiterna som man erhåller.

Vi kan alltså konstatera att kapitalflödet till aktieägarna är högre nu än det skulle varit utan nationaliseringen.²⁾

Det har i Zambia förekommit försök att fördela bortfallet av skatteintäkter på ett flertal separata orsaksfaktorer som t ex: kopparprisets fall, ökade produktionskostnader, skattesänkning, produktionsminskning.³⁾

Nu går det att visa⁴⁾ att denna form av fördelning är omöjlig att göra med mindre än att man gör ytterst restriktiva antaganden i form av en alternativ modell av ekonomin, d v s antaganden om hur utvecklingen skulle ha fortlöpt om man inte vidtagit den förändring man vidtog vid en viss tidpunkt.⁵⁾

Kopparindustrins direkta sysselsättningseffekter

Tabell 4 visar att sysselsättningen i kopparindustrin inte har ökat under åtminstone de senaste tjugo åren. Nu, liksom under femtiotalet är antalet direkt sysselsatta omkring 50 000 personer. Under tiden 1955 fram till 1968 - 1972 fördubblades produktionen. Hela denna produktionsökning togs ur produktivitetsökningar för den redan sysselsatta arbetskraften.

1) Se vidare bilaga 4

2) Zambia - ett gränsfall, s 117. Se också Fry, s 7.

3) Seidman stencil, s 22; ICRP Newsletter, March 1973, table IV.

4) Se bilaga 1.

5) För studie av de ändrade avskrivningsreglernas effekt, se nedan, s

Tabell 4

Sysselsättning och produktivitet i Kopparbältet 1950 - 1972

STDA

	1950	1955	1960	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972
Cu prod (1 000 ton) ¹	281	349	568	696	623	663	685	720	684	651	718
Antal anställda i Kopparbältet ²		51	51	50,0	47,9	48,9	48,0	48,2	48,5	49,7	50,8
Årston/anställd		6,9	11,1	13,9	13,0	13,5	14,3	14,9	14,1	13,1	14,1

Källor:

- 1) 1950-1960: Boslock & Harvey, s 66.
1965-1972: Mindeco Mining Yearbook 1970, 1971, tabell 1.
 - 2) 1955-1960: Hall, s 309, där till antalet afrikanska anställda fogats siffran 8 000 (=uppskattat antal expatriates).
1965- : Statistical Yearbook 1970, s 40, där uppgiften om anställda i gruvindustrin subtraherats med 2 500 som är uppskattat antal personer anställda i Broken Hill.
1966-1972: Mindeco Mining Yearbook 1970, 1972.
- (OBS: Inga korrekationer har gjorts för åren 1955, 1960 m g p Broken Hill.)

Gruvornas kopplingseffekter till andra sektorer

Huruvida en ekonomisk verksamhet i ett land (eller område) medför en utvecklingseffekt eller inte beror på om den har någon "uppfordrande induktionsmekanism" som inbjuder till ytterligare verksamheter i anknytning till denna. Hirschman talar om två sådana viktiga mekanismer: koppling bakåt och koppling framåt. Med koppling bakåt avses helt enkelt den efterfrågan på varor och andra produktionsfaktorer (insatsvaror och andra insatsfaktorer), dock ej löner, som verksamheten ger upphov till. Med koppling framåt avses möjligheten att använda verksamhetens resultat (output) som insatsvara i någon annan verksamhet (t ex råkoppar som råvara för framställning av halvfabrikatet koppartråd). Huruvida denna koppling, som teoretiskt kan framräknas också i praktiken kommer att ge resultat beror på styrkan av den stimulans som en verksamhet ger, 1) adderad till den sedan tidigare ackumulerade stimulansen.

För att studera kopplingseffekter brukar man nyttja input-output-tabeller av den typ Leontief konstruerade. Dessa tabeller visar i matrisform det inbördes beroendet mellan ekonomins alla sektorer, samt hushållens och företagets konsumtion, produktion och investeringar. Chenery och Watanabe redovisar i en studie (över USA, Japan, Norge och Italien) att metallisk mineralutvinning endast har en 21-procentig koppling bakåt till andra sektorer vad gäller uppköp av insatsvaror i förhållande till det totala produktionsvärdet. Å andra sidan är kopplingen framåt betydande. 2)

I underutvecklade områden är emellertid mineralutvinningen av en påfallande enklavkaraktär, vilket påvisats i många studier. 3) I termer av det som sagts ovan innebär detta helt enkelt att kopplingen bakåt är bristfällig eller näst intill obefintlig medan kopplingen framåt exporteras till i-länderna där den skapar sysselsättning och genererar inkomster.

Med tanke på den stora roll som mineralutvinningen intar i många underutvecklade länders ekonomier förefaller det rimligt att vidga kopplingsbegreppet till att omfatta samtliga effekter på ekonomin, d v s även löner, skatter, vinster etc. Vad vi alltså vill studera är den del av den totala produktionens värde som återförs till landet i en eller annan form.

Med begreppet återfört värde avser vi samma sak som begreppen "retornos" och "returned value" som är vanligen förekommande vid studier av exportekonomier som den

1) Hirschman (1971) s 108 f

2) Chenery & Watanabe i Econometrica, 1958 s 487 ff

3) Se exempelvis Rollins i Rhodes s 181-204

zambiska eller chilenska. 1) Olika författare förefaller dock definiera begreppen något olika, vilket bl a kan motiveras med svårigheterna att få fram relevanta data: ska förändringar i terms of trade räknas in? Ska investeringarna räknas det år de görs eller bör de anses ingå i den takt som de avskrivs? I hur pass stor utsträckning ska multiplikativa effekter tas med i beräkningarna? Dessa och fler frågor förtjänar en omfattande granskning. Det följande får därför endast ses som ett exempel på hur en studie av detta slag kan genomföras.

Med återfört värde menar vi i det följande:

$$R = (W - W_f) + (E - E_f) + (T - T_f) + (P - P_f)$$

där

R = återfört värde (returned value)

W = utbetalade löner (wages)

E = utgifter för insatsvaror (expenditures on intermediate inputs)

T = erlagda skatter (taxes)

P = utdelade vinster o ers. för andra kapitaltjänster (profits)

f = index som anger den del som erlagts utomlands eller för från utlandet inköpta varor och tjänster.

För vår del innebär formelns användning dessutom följande:

- 1 Investeringarna kommer med i den takt de avskrivs och ingår således i de löpande utgifterna, varför icke utdelade vinster försvinner i vår studie.
- 2 Lokala utgifter följs ett led tillbaka för att ge en uppfattning om andelen som sparas utomlands eller utgörs av i tidigare led importerade varor. Anledningen till detta är att vi erfarenhetsmässigt vet att en stor del av lönerna sparas i utländska banker, vinsterna förs ut ur landet och att exportenklavernas relativt höga löneläge ofta medverkar till en påfallande importinriktad konsumtion (lyxvaror som radioapparater, bilar, kameror etc). Med en detaljerad input-output-tabell kan man i princip följa de olika posterna i ekonomin hur många led bakåt som helst.
- 3 Hela gruvproduktionen antas exporterad, vilket är en tämligen god approximering.

Den allmänna erfarenheten vid studier av det här slaget är att mineralproducerande u-länder erhåller en påfallande liten andel av det totalt producerade värdet i form av till den inhemska ekonomin återfört värde. För Zambias del förefaller dock denna andel vara högre än för många andra u-länder. Till en del beror detta på lönenivån i den zambiska

1) Jfr Mamalakis i Mikesell (1971) s 391 - 412 samt Mikesell själv i a a s 23-25. Se även Nziramasanga s 43 ff

ekonomin och mekanismerna bakom denna. 1) I det följande redovisas ett försök att bedöma det återförda värdet för åren 1966 respektive första halvåret 1972. Materialet är för litet för att medge slutsatser om tendenser utan stöd av andra data. Då sådana finns kan dock vissa slutsatser dras om utvecklingen. 2)

Återfört värde av gruvproduktionen 1966

Gruvproduktionens totala värde (ungefär = försäljningsvärdet) år 1966 uppgick till 464,412 milj K.

Löneutgifterna för 1966 uppgår till 80,670 milj eller 17,4 % av produktionsvärdet. 3)

Den genomsnittliga importkoefficienten har för 1966 beräknats till 0.23 för zambisk hushållskonsumtion. 4) Eftersom genomsnittslönen inom gruvindustrin är nästan dubbelt så hög som inom annan verksamhet är det troligt att importbenägenheten är högre hos gruvarbetarna. (De konsumerar mer importerade "lyxvaror".) Dessutom är antalet expatriates (med mycket höga löner) större inom gruvindustrin än inom annan industri. Dessa har naturligtvis ännu högre importbenägenhet (bilar, radioapparater, Tuborg öl etc). Slutligen sparar expatriates en stor del av lönen utomlands (30-50 % av lönen tillåts föras ut idet syftet,. 5) Under antagande att zambiska gruvarbetare har en importbenägenhet på 0.3, att expatriates sparar 30 % av lönen utomlands, att importandelen av deras konsumtion är 0.4 och att lönesummorna totalt är lika fördelade mellan expatriates och zambier kommer endast 56 % av löneutgifterna att stanna kvar inom ekonomin vilket reducerar kopplingen vad gäller löner till 9.7 %.

Utgifterna för insatsvaror uppgick till följande (K 1000)⁶⁾

Totalt av gruvindustrin uppköpta varor (inputs)	103.984
därav importerade varor	- 31.478
uppköpta lokala varor	72.506
därav importerat i tidigare led	- 20.218
Lokalt förädlingsvärde	52.288

1) Laestadius (1972) s 10-14 samt s 46 ff Rollius i Rhodes s 181-204

2) En längre sifferserie över det återförda värdets förändringar (om än med en annan definition) ges av Nziramasanga a a s 43 ff. De tendenser som framkommer, exempelvis importsubstitution, kan dessutom alltid testas genom att man mer i detalj studerar de aktuella sektorerna av ekonomin

3) Mining Yearbook

4) Kessel i Elliot (1971) s 266, not 19 (se även s 242 där högre värden redovisas)

5) Kessel i Elliot (1971) s 266, not 18

6) Ibid s 259 ff

Insatsvarornas värde uppgår alltså totalt till 103.984 miljoner, vilket motsvarar 22,4 % av produktionsvärdet. Vi ser att kopplingen bakåt blir 15,6 % (72.506:464.412), om vi endast gör avdrag för direktimporterade varor. Om hänsyn tas till importandelen hos underleverantörerna sjunker siffran till 11,3 % (52.288:464.412).

Bolagsskatterna för 1966 uppgår till 163 milj K vilket motsvarar 35,1 % av gruvproduktionens värde, samtidigt som de utgör 64 % av de totala regeringsinkomsterna. En stor del av de offentliga investeringarna i samhällsinfrastruktur är emellertid en direkt följd av gruvbolagens verksamhet. För att ge ett rättvisande mått på värdet av de utbetalade skatterna för landet i övrigt borde därför från de ovan nämnda 163 miljonerna dras importandelen av de för gruvverksamheten direkt avsedda offentliga utgifterna. För att ge ett meningsfullt resultat fordrar detta uppenbarligen ett så omfattande arbete att det måste uteslutas ur denna undersökning.

Restposten sedan alla utgifter dragits av utgörs av vinsten som år 1966 uppgick till 148.238 milj K. 1) Detta belopp kan antingen investeras, konsumeras eller föras ut ur landet. Med tanke på att den tillfaller stora gruvkoncerner kan konsumtionsandelen antas vara obefintlig. 2) Att en stor del förs ut ur landet inses lätt: År 1967 investerades 34.3 miljoner K (ur 1966 års vinster?) vilket skulle tillåta ett vinstutflöde på 113.9 milj K. För omkringliggande år är siffrorna likartade. Då investeringarna så småningom dyker upp i form av avskrivningar bortser vi från dem. 3)

Med de antaganden vi gjort får vi nu resultatet att under 1966 återfördes omkring 56 % av gruvornas totala produktionsvärde till landets ekonomi. (D v s $9.7 + 11.3 + 35.1 = 56.1$)

Återfört värde av gruvproduktionen 1972

Nedan följer ett försök att applicera tidigare resonemang på siffermaterial för första halvåret 1972.

Gruvproduktionens totala värde första halvåret 1972 (ungefär = försäljningsvärde) uppgick till 273.22 miljoner K. 4)

- 1) Siffran avviker något från National Accounts 1970 s 49 som uppger 145.3 milj i "operating surplus" för år 1966
- 2) Samma bedömning för Fry i tabellen på sid 22
- 3) Investeringsbeloppet har erhållits från National Accounts 1970, s 56 under rubrik "Gross Fixed Capital formation". Nyttjas även av Fry s 11 ff. Antagandet om utförda vinster ligger inom ramen för vad som kan vara möjligt enligt betalningsstatistiken.
- 4) Periodiserat ur bolagens årsböcker

De under perioden utbetalade lönerna antas motsvara hälften av 1972 års sammanlagda löneutbetalningar, som uppgick till 116.739 miljoner. Det motsvarar 58.370 milj eller 21,4 % av produktionsvärdet. Under antagande att importkoefficienten för gruvanställda inklusive transfereringar är 0,4 (d v s något lägre än för 1966: 0,44) minskar det återförda värdet av lönekostnaderna till 35.022 milj eller omkring 12,8 %. 1)

Insatsvarornas kostnader erhåller vi genom att subtrahera lönekostnaderna från bolagens redovisade total-kostnader, som med vår periodisering uppgår till 196.509 milj K. Insatsvarornas värde uppgår således till 138.139 milj K, motsvarande 50,6 % av produktionsvärdet. Om vi - i enlighet med vad bolagen själva uppger - antar att importkoefficienten för dessa uppköp är 0,3 sjunker det återförda värdet av insatsvarorna till 96.697 milj eller 35,4 % av produktionsvärdet.

Periodens skatter uppgår till 18.1 miljoner, d v s 6,6 % av gruvproduktionens värde. Hela beloppet antas stanna inom landet.

Bolagens vinster efter skatt första halvåret 1972 uppgår till 58.8 miljoner K. Av utdelade vinster på 28.2 milj antas 51 % (MINDECO:s andel) stanna inom landet, d v s 14.382 milj. Bolagens andelar antas föras ut ur landet. Icke utdelade vinster - sammanlagt 30.6 milj - kommer antingen att tillföras bolagsreserverna eller investeras. Liksom tidigare antar vi att investerade vinster så småningom dyker upp som löpande kostnader under framtida år. Från MINDECO:s vinster på 14.382 milj ska dras regeringens amorteringar och räntebetalningar på obligationslånet uppgående sammanlagt till ca 15 milj K. Totalt får vi alltså ett utflöde på ca 0.6 milj K eller motsvarande 0.2 %.

Med de antaganden vi gjort för första halvåret 1972 förefaller det återförda värdet uppgå till 55 %. (D v s $12,8 + 35,4 + 6,6 - 0,2 = 54,6$)

Sammanfattande bedömning av kopplingseffekterna

Vi utvidgade de av Hirschman, Chenery och Watanabe diskuterade kopplingseffekterna till att omfatta mineralexploateringen samlade effekter på den lokala ekonomin. Därvid nyttjade vi begreppet återfört värde (returned value, retornos) som - om än något olika definierat - förekommer i studier av detta slag.

Med vår definition av begreppet fann vi att det återförda värdet för såväl år 1966 som för första halvåret 1972 höll sig kring 55 å 56 %.

1) Antalet expatriates är något färre nu och deras genomsnittslön något lägre. Å andra sidan har nytillkomna expatriates rätt att spara högre belopp utomlands (50 %) än de som fanns här vid självständigheten (30 %). De flesta är nya.

De aggregerade siffrorna över det återförda värdets förändringar ger dock inte rättvisa åt den importsubstitution som uppenbarligen ägt rum vad gäller insatsvaror till gruvindustrin. Från att ha utgjort endast 11,3 % av produktionsvärdet 1966 utgör de lokala insatsvarorna år 1972 hela 35,4 %. Även om man antar att en del av förändringarna skulle betingas av förändrade räknemetoder (elkraften från Kariba brukar alltid ge räkneproblem; är den lokalt producerad eller importerad?) så är det uppenbart att importsubstitutionen varit stor under den studerade sexårsperioden.

Detta kan f ö utläsas direkt i den zambiska statistiken. Framförallt var det Rhodesias självständighetsförklaring som gav upphov till en våldsam expansion av industriproduktionen med åtföljande vinstökningar inom ekonomin. 1) Utan allvarlig konkurrens och i bakvattnet på stigande kopparpriser blev många verksamheter verkligt vinstgivande. Mellan åren 1966 och 1971 ökade de privata transfereringarna till utlandet från 11.3 till 115.6 miljoner K eller med över 1 000 %. 2)

En mycket stor del av industriproduktionens ökning i absoluta tal såväl som procentuellt faller på livsmedel, bryggerivaror, tobak, textilier och lätta konsumtionsartiklar. 3) I det avseendet avviker inte Zambia från det för kapitalistiska u-länder traditionella mönstret.

Vad gäller importsubstitutionen av insatsvaror till gruvindustrin gäller det främst områden som kol, elektricitet, svavelsyra, gruvskor, batterier, elkabel, förädlade oljeprodukter, transportband samt diverse mindre metall- och mekanisk utrustning. Totalt har detta alltså reducerat importandelen till mellan en fjärdedel och en tredjedel av insatsvarornas kostnader. 4)

Löneandelen av det återförda värdet uppvisar en förändring från knappt 10 % till knappt 13 % av det totala produktionsvärdet. Det vore att hårdra siffrorna om man i detta vill utläsa att löneandelen (eller den återförda löneandelen) skulle vara stigande, beroende på dels att skillnaderna är små och dels på att lönerna varierar mindre än kopparpriserna (som är helt avgörande för bestämningen av produktionsvärdet.)

1) Såväl Seidman som Fry är eniga på den punkten. Se också Zambia - ett gränsfall

2) Statistical Yearbook 1970, 1971

3) Monthly Digest, May 1973 o Census of Industrial Production 1970

4) Uppgifter från bolagen. För 1972 antog vi alltså 30 %.

Vad gäller den offentliga sektorn är det däremot alldeles påtagligt att det är denna som "betalt" imports substitutionen. Den del av den totala gruvproduktionens återförda värde som tillfaller regeringen (skatter och MINDECO:s vinster - utgifter för aktieförvärvet) har från 1966 till 1972 (första halvåret) minskat från 35,1 % till 6,4 %.

Trots att en del av antagandena varit vaga, trots prisfluktuationerna och trots det lilla antalet mätningar (endast två tidpunkter) skulle vi alltså kunna dra den slutsatsen att "returned value" år 1972 inte är större än det var 1966 och att hela den imports substitution som landet genomfört för att integrera kopparekonomin mer i den lokala ekonomin förefaller ha åtitits upp av regeringens minskade andel av produktionsvärdet.

Det är dock antagligen möjligt att påvisa att landets ekonomi som helhet nu är i något bättre läge, att det återförda värdet i absoluta termer är större nu (1972) än tidigare (1966). Men sådan argumentering kan endast vara avsedd att kasta skuggor över vad som faktiskt har skett.

Studier av det slag som gjorts här lämnar många frågeställningar obesvarade. De teoretiska implikationerna är mer omfattande och själva angreppssättet mindre självklart än vad som till en början verkar vara fallet. Ett mer omfattande arbete kring begreppet återfört värde borde innehålla diskussioner kring exempelvis följande:

- 1 Resultatens känslighet för varierande definitioner av begreppet
- 2 Det keynesianska multiplikatorbegreppets relevans för ekonomier av Zambias typ (importmultiplikator, investeringsmultiplikator etc).
- 3 Hur ska önskemålen om högt återfört värde (som normativt ligger under studier av detta slag) relateras till diskussionerna om internationell handel och specialisering?
- 4 Det återförda värdets känslighet för prisfluktuationer. 1)
- 5 Vår granskning av det återförda värdet har gjorts i pristermer. Betydligt intressantare vore det att med utgångspunkt från den aktuella debatten om ojämnt utbyte studera samma problem i termer av arbetsvärden.

1) Här har Macbean (1966) gjort en studie "Export instability and economic development" som åtminstone kan tjäna som utgångspunkt.

Möjligheter att skapa kopplingar framåt

En naturlig reaktion mot kopparindustrins bristande koppling med andra sektorer av ekonomin skulle naturligtvis vara att öka denna koppling.

När det gäller kopplingen bakåt har vi sett att importsubstitution vad gäller inputs till gruvorna skett och fortlöpande sker. Vad gäller substitution av övriga importvaror ligger en sådan studie utanför ramen för denna uppsats. 1)

Koppling framåt, d v s ytterligare bearbetning av kopparn, är naturligtvis ytterst angelägen. Denna stöter dock på stora svårigheter:

Avstånd till marknaden: Koppar är en metall som behövs i många sammanhang men ofta endast som en liten andel av färdigprodukternas produktionsvärde. Styrkan hos den stimulans som lokal tillgång på koppar utgör kan därför antas vara låg, när det gäller upprättande av vidareförädlingsindustrier. 2) Detta under förutsättning av brist på andra stimuli. Industrier, som förädlar koppar kommer därför att förläggas på ställen där avsättning finns, där de viktigaste inputs finns, eller i någon vägd kombination däremellan. I intet fall är Zambia - som ekonomin i central- och östafrika f n fungerar - särskilt väl beläget.

Transportkostnaderna: Om transportkostnaderna är låga i relation till marknadspriset och under förutsättning av frihandel skulle ovanstående problem inte uppstå. Nu förhåller det sig emellertid inte så. Transportkostnaderna är inte bara höga - motsvarande ett 15 %-igt påslag på produktionskostnaden - utan är i stor utsträckning också stigande med ökat förädlingsvärde. Varorna blir mer svårtransporterade (voluminösa och bräckliga).

Villkoret för att det ska vara företagsekonomiskt lönsamt att ytterligare förädla kopparn är alltså att man i Zambia kan göra det så mycket billigare att det täcker de ökade kostnaderna för transport av produkten. Om Zambias regering anser vidareutveckling angelägen i någon mening (skapa sysselsättningstillfällen, skapa en större marknad etc) är det naturligtvis inget som hindrar att man tillgriper subventioner. Ur statsfinansiell synpunkt skulle regeringen i princip kunna satsa ett belopp som inte fullt uppgår till summan av alla de hushålls- och bolagsskatter som en vidareförädlingsindustri kan tänkas ge upphov till i hela ekonomin (inklusive multiplikativa effekter).

Tullskydd. Nu kompliceras bilden ytterligare av det tullskydd som många industriländer upprättat på det här området. De nominella tullsatserna på kopparprodukter

1) De trots allt stora inkomsterna från kopparn har möjliggjort en omfattande import och medfört att den zambiska valutan - trots överskottet i betalningsbalansen - måste betraktas som övervärderad.

2) Anknyter till Hirschmans resonemang, s 108 ff

ligger bland industriländerna på 0-10 %. Tullsatserna är konstruerade så att de normalt stiger med ökat förädlingsvärde, s k kaskadtullar. Detta system medför att de högre förädlingsleden ges ett större skydd än vad som direkt framgår av tulltarifferna. Detta s k effektiva tullskydd diskuteras i appendix 2.

Den effektiva tullen kan sägas utgöra ett mått på det skydd en förädlingsindustri i ett konsumentland åtnjuter i relation till producenter i andra länder. Antag att ett industriland har en nominell tulltariff på 0 % för råkoppar och 3 % för elektrolyskoppar. Antag vidare att förädlingsvärdet i den process som omvandlar råkoppar till elektrolyskoppar utgör 20 %, d v s råkoppar utgör 80 % av elektrolyskopparns värde. Eftersom tulltariffen för råkoppar är 0 % kommer nu den prisökning som importerad elektrolyskoppar utsätts för (3 %) att vara helt hänförlig till själva förädlingsprocessen, som således i importlandet nu kommer att åtnjuta ett 15-procentigt prisstöd. Eventuella zambiska vidareförädlingsindustrier avsedda för marknaderna i Europa, Japan och USA måste alltså producera så mycket billigare att de trots transportkostnader och tullskydd blir konkurrenskraftiga. Detta skapar stora svårigheter med en så homogen vara som koppar och inom en branch där produktionsprocesserna är så likartade.

De tullar som gäller inom den kapitalistiska i-världen efter Kennedyronden (men före Storbritanniens EG-inträde) framgår av följande uppställning. 1)

	USA		Storbritannien		EG		Sverige 2)		Japan	
	t _n	t _e	t _n	t _e	t _n	t _e	t _n	t _e	t _n	t _e
Malm & koncentrat	0.1		0		0		0		0	
Obearbetad	2.3	11.2	3.3	15.6	0	- 5.6	0	- 1.2	7.0	43.1
Bearbetad	4.2	5.4	9.2	18.0	8.0	10.5	2.0	2.2	17.8	34.9

t_n = nominell tull

t_e = effektiv tull

För Zambia är Storbritannien, EG, och Japan de mest intressanta kopparutköparna.

FÖRDFJUPAT BERÖENDE

I förordet som fogats till Second National Development Plan (SNDP) skriver Kaunda:

"Our deliberate emphasis, in our Second National Development Plan, is on rural development. The objectives in this programme will be mainly to correct the anomaly of

1) UN:TD/69Rev 1/s 213

2) Flera industriländer - däribland Sverige - ger numera tullpreferenser på u-ländernas export. Effekten av dessa får dock inte bli så stor att de skapar "marknadsstörningar" inom i-länderna.

lop-sided development that we inherited from the pre-Independence era." 1)

Fastän samma påstående, om än i andra ordalag, återkommer på flera ställen i planen 2) kan det faktiska innehållet i denna inte tolkas på annat sätt än att landet förstärker sitt beroende av kopparn.

Planen antar ett kopparpris av K 740 f.o.b. (=800 - 810 c.i.f.) per ton i genomsnitt under perioden 1972 - 1976. Vidare antas produktionen öka enl:

1971	645 300 ton
1976	900 000 ton 3)

Det motsvarar en årlig expansion av ca 6,8 % eller omkring 40 % för hela planperioden. Kapitalutgifterna för perioden 1972 - 1976 måste, för att programmet ska kunna genomföras, bli 46 % högre än under perioden 1966 - 1970. 4)

Många tecken tyder på att nationaliseringen i huvudsak var avsedd att öka investeringarna inom gruvsektorn. I Mulungushitalet såväl som i Materotalet (det som föregick själva nationaliseringen) uttryckte Kaunda sitt kraftiga missnöje med den bristande nyinvesteringsaktiviteten. Bostock & Harvey konstaterar också:

"Thus one of government's main criticisms of the mining companies was the lack of expansion, and one of the main government objectives in introducing the Matero reforms including the takeover was to induce further expansion". 5)

Det går naturligtvis att förklara gruvbolagens bristande investeringsvilja i Zambia i slutet av sextiotalet: osäkerhet etc. Det hindrar inte konstaterandet att nationaliseringen var avsedd att bli en undanröja de faktorer som skapade denna bristande investeringsvilja och att Kaunda (regeringen) ansåg det angeläget att expandera kopparindustrin. Omedelbart efter övertagandet annonserades också de expansionsprogram som nu löper under SNDP.

Enligt SNDP skulle gruvbolagen under planperioden göra investeringar på totalt 474,3 milj K i 1969 års priser. Av detta skulle 193,8 milj utgöras av återinvesteringar och 203,1 milj av nyinvesteringar. Om de plansiffrorna följs kommer gruvornas årliga nyinvesteringar att bli 20 % högre än regeringens totala satsning på det jordbruk man sade sig prioritera (168,7 milj). 6)

1) SNDP, s iii

2) ibid, s 33

3) ibid, s 39

4) ibid, s 89

5) Bostock & Harvey, s 153

6) SNDP, s 82

Nu förefaller det emellertid som om den faktiska investeringsaktiviteten är väsentligt högre. Tabellen på nästa sida bygger på bolagens årsredovisningar 1970 - 1973. Det framgår klart att SNDPs siffror inte håller. Där förutsågs ett investeringsprogram på 203,1 milj i 1969 års priser och utslaget på fem år, d v s 41 milj/år. I 1972 års priser skulle det motsvara 50 milj/år.

Under 1971 och 1972 har dock de faktiska investeringarna uppgått till 70 resp 90 miljoner K. 1) Den investeringsaktiviteten motsvarar för 1972 25 % av regeringens totala utgifter och är nästan lika stor som regeringens totala satsning på utbildning och landsbygdsutveckling tillsammans i hela landet. 2)

Denna omfattande investeringsaktivitet har naturligtvis återverkningar på den zambiska ekonomin på flera plan. Utan anspråk på fullständighet ska vi studera några av dessa aspekter.

1) Det har inte lyckats mig att utröna huruvida det rena återställandet av Mufulira hänförs till återinvesteringar, nyinvesteringar eller betalas med försäkringsavgifter. Bolagen har dock inte i sina officiella redovisningar tagit upp Mufuliras återställande som någon särskild kostnadspost. Ökningarna i faktiska investeringar jämfört med planerade påverkas heller inte: olyckan skedde innan SNDP skrevs.

2) Enl uppgift om regeringsutgifterna i Monthly Digest of Statistics May 1973 s 30.

Tabell 5

De zambiska kopparbolagens investeringar 1970 - 1972

	1970				1971				1972			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
NCCM: inv	8,7	9,7	8,7	8,7	8,7	10,6	10,6	10,6	10,6	14,7	14,7	14,7
RCM: inv	3,8	3,8	7,1	7,1	7,1	7,1	8,4	8,4	\$ 8,4	8,4	10,0*)	10,0*)
Total:inv	12,5	12,5	15,8	15,8	15,8	17,7	19,0	19,0	19,0	23,1	24,7	24,7
	56,6				71,5				91,5			

*) Antaget mot bakgrund av redovisade investeringsplaner.

Källor: NCCM o RCM Annual Reports 1971, 1972 (för NCCM även 1973).

Expansionens sysselsättningseffekt

Den av investeringsaktiviteten skapade produktionsökningen under den närmaste femårsperioden kommer inte att medföra någon nämnvärd sysselsättningsökning. Enligt SNDP - som behandlar hela gruvindustrin - kommer sysselsättningsökningen under planperioden att uppgå till 3 %. Mineralproduktionen är under den tiden avsedd att öka med 40 %. 1)

Något om teorin för gruvproduktion

Mineralutvinning är förknippad med speciella teoretiska problem, som genast uppenbarar sig vid varje försök till analys av produktionstakt etc. Kortfattat kan teorin om "production of exhaustible resources" sägas gå ut på följande. 2)

Varje företag strävar efter att maximera nuvärdet av framtida vinster. Därvid räknar man med en viss diskonteringsränta på de framtida intäkterna samt nyttjar någon tumregel över vilken tidshorisont man ska anlägga.

Problemet med gruvor (oljefyndigheter) är att man redan vid starttillfället vet att de kommer att ta slut. Vidare vet man att man med oförändrad teknik kommer att successivt mötas av allt större produktionskostnader eftersom den brutna malmen blir allt mer svårtillgänglig - dess mineralhalt avtar. Annorlunda uttryckt innebär detta att enbart återinvesteringar av förslitet kapital i praktiken medför en sjunkande produktionsmängd.

Det finns heller ingenting som säger att gruvdriften kommer att fortgå så länge som malmkroppen finns kvar. Beroende på vilken diskonteringsränta man väljer kommer brytningen att upphöra en viss tid innan.

Eftersom produktionskostnaderna, vid oförändrad produktionskvantitet, stiger över tiden är naturligtvis fördelningen mellan gammal (dyr) och ny (billig) kapacitet av intresse vid studium av lönsamheten av exempelvis ett investeringsprogram. Ibland är ett fortsatt nyttjande (=uttömmande) av en gammal fyndighet endast lönsam i kombination med exploatering av en ny sådan i närheten. Därigenom kan de två projektens sammanlagda lönsamhet överstiga den som skulle blivit fallet om det ena lagts ned och endast det nya fortsatt driften.

1) SNDP, s 91

2) Se vidare appendix 3

Expansionstakten¹⁾

1971 var produktionen 651 000 ton. Denna, i jämförelse med 1969 låga produktion, speglar fortfarande återverkningarna av gruvkatastrofen vid Mufulaira 1970. Ännu 1972 producerar Mufulaira endast drygt 100 000 ton av sin beräknade kapacitet på 190 000 ton. En stor del av expansionen fram till 1976 kommer alltså i realiteten att utgöras av ett återställande av gammal produktionskapacitet.

Nziramasanga redovisar expansionsplanerna för kopparbältets olika gruvor för perioden 1972-1976. 2) Mot bakgrund av det faktiska produktionsresultatet 1972 3) har jag reviderat hans antaganden något. Vi antar därför följande produktion (ton per år).

1971	651 000	1977	908 000
1972	718 000	1978	898 000
1973	832 000	1979	893 000
1974	892 000	1980	893 000
1975	897 000	1981	893 000
1976	925 000		

Nedgången efter 1976 beror på att några fyndigheter inte längre är företagsekonomiskt lönsamma att bryta vidare.

Nyinvesteringarna

Som vi tidigare observerat råder viss förvirring om vilka belopp som skulle investeras: Nziramasanga uppger planer på ca 190 milj (jfr SNDP: 203 milj) 4) varav 170 milj skulle vara direkt hänförliga till de stora projekt som resulterar i direkt produktionsökning. Enligt Nziramasanga skulle investeringarna portioneras ut enl följande: 1972 - 68 milj, 1973 - 62 milj, 1974 - 29 milj och 1975 - 10 milj.

Nu vet vi att de faktiska investeringarna kraftigt överstiger de planerade under 1972 5) och 1973. Vi antar nu helt enkelt att investeringarna kommer att genomföras enligt följande plan:

1972	1973	1974	1975	1976	
90	80	60	30	0	milj K.

1) Nedanstående antaganden om expansionstakt, nyinvesteringar, kostnads-, pris och vinstutveckling sammanställs i Tabell 6 o och 7.

2) Nziramasanga, s 128

3) Mining Yearbook 1972. Särskilt ang. Mufulaira, se RCM Annual Report 1972, s 21 och Mining Yearbook, s 7.

4) Se ovan, s 26.

5) Nziramasanga, s 134

Totalt blir detta 260 milj K eller 60 milj mer än vad som tidigare uppgivits. Eftersom vi inte sett några antydningar om annorlunda produktionsmål än vad som tidigare redovisats antar vi att dessa utökade investeringar inte resulterar i högre produktion än den som tidigare planerats.

Kostnadsutvecklingen

Nziramasanga har gjort omfattande försök att var för sig studera kostnadsutvecklingen för den gamla respektive den nya kapaciteten för att genom en sammanställning av dessa kunna göra en prognos över kostnadsutvecklingen under sjuttiotalet. Han studerar därvid kostnadsutvecklingen vid brytnings, smältnings och raffineringstadierna för de olika anläggningarna, nya och gamla, och hans prognos resulterar i en 4.5-procentig årlig kostnadsstegring under sjuttiotalet. 1)

Redan för första året - 1972 - slår hans prognos fel i flera avseenden. Framför allt gäller det företagets beteende. Dessutom förefaller N. ha gjort vissa felräkningar. 2)

Med utgångspunkt från 1972 års faktiska resultat ställer vi upp följande förenklade antaganden om kostnadsutvecklingen:

1. produktionskostnad 1972 = 563K/ton fördelade på 443 vid gruva, smältning och raffinering, samt 120 övriga kostnader.
2. Övriga kostnader (120 K) antas konstanta under tioårsperioden.
3. Själva produktionskostnaderna (1972 = 443) antas öka alt 1: 3.5%/år samt alt 2: 4.5%/år. 3) Utslaget på totalkostnaden motsvarar detta en årlig kostnadsstegring på 2.5 resp 3.3 procent. 4)
4. Vi antar vidare konstanta faktorkostnader, oförändrad teknik etc. D vs vår kostnadsökning hänför sig bara till den som automatiskt uppstår p g a gruvdriftens speciella karaktär. 5)

1) Nziramasanga, s. 129 ff

2) Ibid, s 136. Exvis glömmar han att hela investeringsbeloppet är omedelbart avdragsgillt i taxeringshänseende.

3) Jämför tabell 6 och 7

4) Som jämförelse kan nämnas att RCM (uppger företagsinternt material) att deras produktionskostnader under perioden 64/65 till 72/73 steg från 288 till 567 K, motsvarande ca 9 % kostnadsstegring per år.

5) Se appendix 3 om denna speciella karaktär. Jfr ovan s 9.

Kopparprisets utveckling

SNDP:s prisantaganden för perioden 1972-1976 d v s 740K/ton har varit normgivande för studier av Zambias kopparindustri. Utifrån dessa prisantaganden har övertagandet av koppargruvorna diskuterats, har utvecklingsplanens målsättningar fixerats etc. På sina håll restes det invändningar om att de var alldeles för optimistiska. Det hänvisades till produktionsexpansionen inom de flesta CIPEC-länderna, drygt 6 % per år, i relation till den prognosticerade efterfrågeökningen på drygt 4 % per år. I Metal Bulletin, The Economist och på annat håll varnades för låga priser en bra bit in på sjuttiotalet. Efter att under 1972 ha legat under det förväntade har emellertid priset sedan försommaren 1973 varit ständigt stigande och står i april 1974 på omkring 1200 pund/ton, d v s 1900K/ton.

Vad som än händer under resten av planperioden (t o m 1976) är det inte sannolikt att det prognosticerade genomsnittspriset understigs. För perioden fram till 1981 borde man i ljuset av dagens situation kanske räkna om prognosen under antagande av ett pris på 1200 eller kanske 1400K. 2) Men det överläts åt läsaren. Under alla omständigheter framgår det tydligt av undersökningen att prisantaganden som slutar på lägre belopp än 1000K ger dystra framtidsutsikter vad gäller resultatet med tanke på kostnadsutvecklingen inom gruvorna. Å andra sidan har den totala kostnadsutvecklingen inom världens koppargruvor långsiktigt resulterat i prishöjningar som gör att Ronald Prain - industrins grand old man - brukar anta en långsiktig relation kostnad/pris = 7/12. 3)

Utdelningspolitik

En granskning av bolagens årsrapporter ger vid handen att aktieutdelningens andel av nettovinsten varierat mellan 0.4 och 0.6. 1972 låg utdelningarna nära 0.5.

I vår studie antas att utdelningen är 0.5 av nettovinsten. Av detta kommer 0.51, d v s 0.255 av nettovinsten, att tillfalla Mindeco och 0.49, d v s 0.245 av totala nettovinsten, att tillfalla AMAX och Anglo.

För perioden 1976 till 1980 har inga konkreta investeringsplaner redovisats. Mot den bakgrunden borde man kanske förvänta sig en större andel utdelade vinster under slutet av sjuttiotalet. Även om vi inte gjort det direkt, är det ingen svårighet att ur tabellen räkna fram vilka belopp som blir aktuella om vinsten utdelas i stället för att bara ackumuleras inom företagen.

1) Nyskrivet i april 1974

2) Någon sänkning lär bli aktuell allteftersom de stora pågående investeringarna kommer i produktion.

3) Se Prains bägge anförda arbeten.

4) Se dock S som bygger på intervjumtrl.

Tabell 6

Resultat av gruvindustrins expansionsplaner: alt 1

SIDA

	1972	1973	1974	1975	1976
1 Total produktion (1 000 ton)	718	832	892	894	925
2 Pris (K/ton)	740	740	740	740	740
3 Bruttoförsäljning (milj K)	531,320	615,680	660,080	663,780	684,500
4 Produktionskostn (K/ton)	563	579	595	611	628
5 Vinstmarginal (K/ton)	177	161	145	129	112
6 Bruttovinst (K milj)	127,086	133,952	129,340	115,713	103,600
7 Investeringar (K milj)	90	80	60	30	
8 Beskattningsbar inkomst (K milj)	37,086	53,024	69,340	85,713	103,600
9 Skatt (K milj)	27	39,175	50,653	62,613	75,680
10 Vinst efter skatt (K milj)	100	94,777	78,687	53,100	27,920
11 Aktieutdelning (K milj)	50	47,389	39,344	26,550	13,960
12 Mindecos andel av vinst (K milj)	25,5	24,168	20,065	13,541	7,120
13 Totala regeringsink (K milj)	52,5	63,343	70,718	76,154	82,800

Tabell 6 forts.

Gruvindustrins expansionsprogram: alt 1

SIDA

	1977	1978	1979	1980	1981
1 Total produktion (1 000 ton)	908	898	893	893	893
2 Pris (K/ton)	740	740	740	740	740
3 Bruttoförsäljning (K milj)	671,92	664,52	660,82	660,82	660,82
4 Produktionskostn (K/ton)	646	665	684	703	724
5 Vinstmarginal (K/ton)	94	75	56	37	16
6 Bruttovinst (K milj)	85,35	67,35	50,0	33,04	14,29
7 Investeringar (K milj)					
8 Beskattningsbar inkomst (K milj)	85,35	67,35	50,0	33,04	14,29
9 Skatt (K milj)	62,35	49,20	36,53	24,14	10,44
10 Vinst efter skatt (K milj)	23,00	18,15	13,48	8,9	3,86
11 Aktieutdelning (K milj)	11,5	9,08	7,74	4,45	1,93
12 Mindecos andel (K milj)	5,87	4,63	3,44	2,27	0,98
13 Total regeringsink (K milj)	68,22	53,83	39,97	26,4	11,42

Tabell 7

Resultat av gruvindustrins expansionsprogram: alt 2

SIDA

	1972	1973	1974	1975	1976
4 Produktionskostn (K/ton)	563	583	604	626	648
6 Bruttovinst (K milj)	127,09	130,62	121,31	102,26	85,1
9 Skatt (K milj)	27	36,98	44,79	52,78	62,17
11 Aktieutdelning (K milj)	50,02	46,82	38,26	24,74	11,47
12 Mindecos andel (K milj)	25,5	23,88	19,51	12,62	5,85
13 Total regeringsandel (K milj)	52,5	60,86	64,30	65,40	68,01

	1977	1978	1979	1980	1981
4 Produktionskostn (K/ton)	672	697	723	750	778
6 Bruttovinst (K milj)	61,74	38,61	15,18	-	-
9 Skatt (K milj)	45,10	28,21	11,09	-	-
11 Aktieutdelning (K milj)	8,32	5,20	2,05	-	-
12 Mindecos andel (K milj)	4,24	2,65	1,04	-	-
13 Total regeringsandel (K milj)	49,35	30,86	12,13	-	-

Anm: Ingenting hindrar naturligtvis att man gör en känslighetsanalys över resultatutvecklingen inte bara mot bakgrund av variationer i kostnadsutvecklingen (som i alt 1 och 2 ovan) utan även mot olika prisantaganden (framför allt under perioden 1976-81 som måste betraktas som mest osäker).

Sjuttiotalets utveckling enligt framräknat resultat i tabellerna

Gruvornas sammanlagda lönsamhet är det första som verkar nedslående. Under givna antaganden om kopparpris och kostnadsutveckling förefaller gruvorna att snabbt bli olönsamma under senare hälften av sjuttiotalet. Vid alt 1 halveras bruttovinsten mellan åren 1972 och 1978. Vid alt 2 går halveringen ett år fortare. Då antagandena om kostnadsökningstakten inte förefaller överdrivna torde det vara nödvändigt med en successiv prisökning upp mot 900 K i slutet av sjuttiotalet¹⁾ eller öppnande av nya fyndigheter med låga kostnader vilka kan nedbringa de totala kostnaderna per ton. (Detta under förutsättning att man väljer att även i fortsättningen sätta sin tillit till koppars som huvudsaklig inkomstkälla.)

Mindecos andel av vinsterna. Från tabellen på sid 17 får vi att Mindecos faktiska vinstandel åren 1970 och 1971 var 34 resp 29,8 milj K.¹⁾ Prognosen 1972-1981 bygger på antagandena om en konstant utdelningskvot på 0.5. Eftersom skatteomläggningen i samband med övertagandet inte var avsett att öka skattetrycket är det enbart vinsterna som regeringen erhåller via Mindeco som skall jämföras med regeringens kostnader i samband med övertagandet. Framräknade uppgifter över storleken på amorteringarna jämte ränta återfinns i appendix 4. Vi konstaterar att sedan 1971 har regeringen betalt mer i ränta och inlösen av obligationer till de gamla aktieägarna än vad man via Mindeco tagit in i form av vinster. Detta skulle gälla under obligationernas hela utestående period: 1975 finge man betala ut dubbelt så mycket som Mindecovinsterna: 27.3 milj mot 13,5 milj. Det är mot den bakgrunden vi måste betrakta regeringens utspel i augusti 1973 om omedelbar inlösen av utestående obligationer.²⁾

Avskrivningspolitiken på nyinvesteringar är ofördelaktig ur regeringens synpunkt. I ett oändligt tidsperspektiv och med kontinuerliga och jämna investeringar spelar detta ingen roll. Men i detta fall genomfördes de nya avskrivningsreglerna (100% omedelbar avskrivning) 1970 efter en lång period av bristande investeringsvilja hos företagen. De stora investeringar som inleddes 1970 - och som sannolikt ändå hade varit att vänta oavsett lagändringarna - gav därför upphov till ett omedelbart inkomstbortfall för regeringen.

Värdet av regeringens förluster måste beräknas genom en jämförelse mellan nuvärdet av regeringens inkomstbortfall till följd av faktisk avskrivning och motsvarande nuvärde om någon alternativ bestämmelse hade gällt. I vårt fall blir det följande:

1) Det pris som gällt på Londonbörsen (LME) under stora delar av 1973 överstiger väsentligt detta värde.

2) Se appendix 4.

Genomförda investeringar + planerade enligt vårt antagande

1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976
57	71	90	80	60	30	0 milj K

Bortfallna skatter: 0.73 av inv. beloppet:

41.5	51.5	65.5	58.5	44	22	milj K
------	------	------	------	----	----	--------

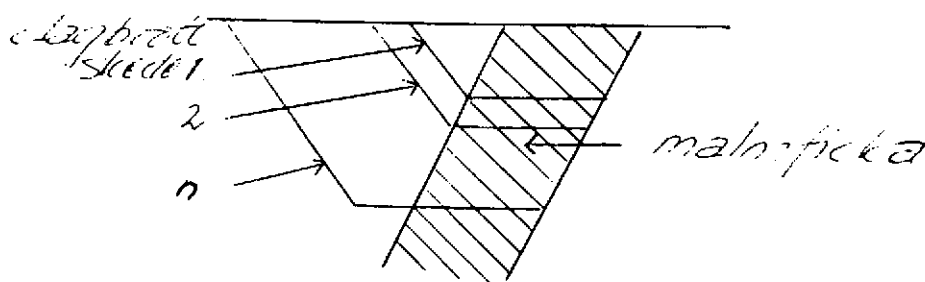
Om regeringen, i stället för att via avskrivningen skänka hela beloppet investeringsåret, hade uppdelat det på exempelvis fem år hade, med en diskonteringsränta på 10%, den faktiska skatteförlusten varje investeringsår endast blivit ca 76% av den nu aktuella. Exempelvis hade en femårig avskrivning av 1972 års investeringar endast kostat regeringen 49.5 milj. Nu kostade den 65.5 milj.

För att bli fullständig måste en analys av detta slag - som här endast antytts - kompletteras med de eventuellt ökade intäkter som regeringen genom sitt aktieinnehav får p g a att den redovisade vinsten belastas med lägre skatt. (Dessutom går det alltid att påstå att vid andra regler hade bolagens beteende ändrats varför alla hypotetiska jämförelser är svåra att göra.)

EXPANSION MED ALTERNATIV TEKNOLOGI

Expansion av kopparindustrin i Zambia sker inte med nyttjande av någon alternativ arbetsintensiv teknologi. I huvudsak verkar just kopparbrytning vara en av de minst lämpade verksamhetsområdena för utvecklandet av en sådan. Metallinnehållet i kopparmalmerna är över hela världen lågt och stadigt sjunkande. I Zambia varierar det mellan en och tolv procent. De flesta gruvorna håller omkring två procent. På andra håll i världen bryter man redan malmer med lägre kopparinnehåll än 1%.

Innebörden av detta är att det för produktion av 100 000 ton koppar (normalstor gruva) måste brytas 10 miljoner ton 1% malm samt omgivande jord- och berglager för att komma åt malmen. Vid utökning av dagbrott blir dessa omgivande lager allt mer omfattande ju längre produktionen pågår, vilket framgår av fig. 1)



1) Det är just detta som diskuteras i appendix 3.

Det förefaller inte sannolikt - än mindre med tanke på det höga löneläge Zambia har - att kopparutvinningen skulle kunna ske med någon arbetsintensiv metod och bli lönsam utan att man samtidigt sliter ut de människor som ska sysselsättas i malmbrytningen.

Nu har Mindeco bildat ett helägt dotterbolag - Mindeco Small Mines Ltd - med huvuduppgift att etablera smågruvor på skilda håll i landet. Bl a har man startat en gipsgruva som i huvudsak kommer att producera hela Zambias gipsbehov under ett antal år framåt.¹⁾ Man synes studera möjligheterna av kopparproduktion i små, höggradiga malmkroppar samt återöppnande av vissa fyndigheter där produktionen legat nere.

FORTSATT EXPANSION EFTER 1976

Expansionen kommer inte att upphöra efter 1976. Förutom de nämnda expansionsprogrammen för redan existerande projekt planeras ytterligare två, stora nya projekt. Närmast i tiden ligger öppnandet av en nickelgruva i Munali. Det projektet lär bli aktuellt 1976/77 enligt uppgifter i somras. Investeringskostnaden uppskattas till 80 - 100 milj i 1972 års penningvärde. Projektet kommer sannolikt²⁾ att bli i form av ett joint venture mellan Mindeco (51%) och ACC (49%).

Nästa stora projekt är fortfarande på diskussionsstadiet. Tidigast 1978 lär det kunna bli aktuellt att börja exploatera kopparfyndigheterna i Lumwana i nordöstra Zambia. Projektkostnaden ligger i storleksordningen 200 - 300 milj. Om det blir aktuellt ligger tydligen AAC och RST väl till för att tillsammans med Mindeco ingå i någon form av joint venture, där Mindeco som vanligt skulle satsa 51% av aktiekapitalet.

Här vill jag fästa uppmärksamheten på det faktum att Anglo tydligen alltid får vara med och stärka sin ställning när det gäller nya gruvprojekt. Dessutom tenderar uppenbarligen Anglo och RST att bli allt mer sammanflätade i sina intressen.³⁾

Att NCCM och RCM inte får vara med i dessa projekt förklaras av att de i så fall skulle kunna dra av investeringskostnaderna mot vinsterna i existerande gruvor. Därmed skulle den Zambiska staten i praktiken bli utan skatteinkomster från gruvorna under hela sjuttioalet och en bit in på åttiotalet.

1) Mining Mirror, 24/7 1973

2) Enligt samtal med Mindecofolk i juli 1973

3) Det är i högsta grad angeläget att studera utvecklingen i Botswana där Anglo och RST nu exploaterar nya mineralfyndigheter. Anglo har under senare tid dessutom stärkt sin ställning i det projektet (sannolikt för att man haft mer kapital att satsa än RST?).

Nu är även skatterna för helt nya investeringar mycket förmånliga.¹⁾ Investeringskostnaderna får föras in i ny räkning under kommande år till dess de har dragits från framtida vinster i deklarationen. Därutöver har investerande bolag rätt till återbetalning av mineralskatt för den händelse vinsten efter skatt skulle understiga 12% på aktiekapitalet. Enligt källor på Mindeco borde dessa siffror höjas till 15% för att garantera investeringsvilligt kapital. Man bedrev också lobbyverksamhet i regeringen för detta.

Samarbetet mellan AAC/RST och den zambiska staten (genom Mindeco) kommer sannolikt att bli ganska förmånligt för bolagen. Om man utgår från rådande skattesatser innebär 51% statlig aktieteckning att regeringen satsar 86% av investeringskostnaderna. Enligt tidningsuppgifter i somras anses Zambia dessutom vara ett stabilt land där investeringar är att betrakta som säkra. Representanter för Bank of Zambia framhöll vid samtal att landet f n har möjlighet att förhandla sig till lån med 1/4 - 1/2 procent lägre ränta än länder som Kenya (som knappast anses vara mindre stabilt och investeringsvänligt).

Frågan om nyinvesteringar av det här slaget aktualiserar ett antal problemställningar. Om en regering bedömer en gruvinvestering som angelägen, hur hårda villkor är det då möjligt att under rådande förhållanden inom världsökonomin ställa upp för de multinationella gruvbolagen? För det andra uppkommer frågan om resursernas alternativanvändning. Även om något alternativt projekt (eller flera) skulle vara kapabelt att mobilisera en mindre mängd resurser utifrån - vilken effekt skulle en alternativ strategi få på landets ekonomi? I det fallet kan man också räkna in kopparmalmen som en resurs som kan komma till bättre användning i framtiden när man har större möjligheter att tillgodogöra sig fördelarna av dess exploatering.

Mikesell har visat att nuvärdet av en relativt liten nationell andel av vinsten (och en stor vinst till det multinationella bolaget) kan vara större än av en helt nationaliserad brytning långt in i framtiden.²⁾ Men hela det resonemanget bygger på valet av diskonteringsränta. Vi vet att multinationella gruv- och oljebolag arbetar med höga avkastningskrav. Detta tenderar att skapa ett kortsiktigt beteende då nuvärdet av framtida avkastningar tenderar att uppfattas som försumbara. Men om en nationell regering anser att de ofödda generationerna skall ha samma rätt till landets naturresurser, borde man arbeta med en diskonteringsränta på ca 0%.³⁾

1) Bostock & Harvey, s 189 ff.

2) Mikesell, s 18.

3) Teoretiskt borde den t o m göras negativ.

ZAMBIANISERINGEN AV GRUVORNA

Hittillsvarande utveckling

Ett sammanfattande omdöme om zambianiseringen inom den zambiska gruvindustrin måste bli att det var en angelägen fråga för de zambiska makthavarna före den politiska självständigheten 1964, men att intresset därefter har blivit allt mindre.

Brownkommissionen 1966 ägnade nära en tredjedel av sin rapport åt problemet. Det regeringsförslag som den resulterade i behandlade frågan endast i en paragraf av 21. Först 1972 har frågan återupptagits i form av ett samarbetsorgan mellan MINDECO och gruvbolagen.

Harvey observerar att regeringen inte tog chansen att i samband med nationaliseringsförhandlingarna föra in en enda paragraf om zambianiseringen. Inte heller finns något skrivet i något av management- eller konsultkontrakten med bolagen. MINDECO eller regeringen har ingenstans förbehållit sig rätten att påverka utvecklingen i den här frågan.²⁾ Inte heller Miners Trade Union har visat något påfallande intresse för frågan efter självständigheten.³⁾

Tabell 8 visar utvecklingen av antalet expatriates inom hela gruvindustrin.

Tabell 8

Antal expatriates inom hela gruvindustrin 1960 - 70

År	Antal	År	Antal	År	Antal
1960	8 030	1964	8 290	1968 (juni)	5 780
1961	8 120	1965 (juni)	6 560	1969 "	5 970
1962	8 330	1966 "	7 490	1970 "	5 450
1963	8 230	1967 "	6 630	1971 "	5 600

Källa:

Statistical Yearbook 1971, Monthly Digest of Stat., May -73.

1) Bostock Harvey, s 176

2) ZP no 7, s 98 f

3) Michael Burawoy har skrivit två uppsatser som på ett ypperligt sätt förklarar utvecklingen av relationerna mellan gruvindustrin och regeringen, hur fackföreningens ställning och inställning förändrats, hur zambianiseringen fortskridit samt hur nationaliseringen snarast försvårat fackligt arbete i gruvorna. Se ZP nr 7: The Colour of Class on the Copper Mines och "Another Look at the Mineworker" i ASR, dec -72. Jämför också Zambia - ett gränsfall, s 98 och 118,

Nu säger detta ingenting om takten i zambianiseringen och än mindre om hur maktförhållandens förändras inom industrin. En fingranskning av utvecklingen inom Kopparbältet och Broken Hill (d v s i praktiken inom NCCM och RCM) under de senaste åren visar följande (Tabell 9):

Tabell 9

Expatriates vid Kopparbältet och Broken Hill 1967 - 71

	"Topptjänstemän"	Totalt
30.09.67	872	6 299
29.09.68	907	6 164
30.09.69	1 214	5 935
28.02.70	1 094	5 602
28.02.71	1 184	5 567

Källa:

Copper Industry Service Bureau, redovisat i ZP, no 7, s 30.

Tabell 9 visar att under de tre och ett halvt år som undersökningen gäller så ökade antalet topptjänstemän inom gruvförvaltningen med 36 % trots att totalantalet expatriates minskade med 11,5 % under samma tid. I februari 1971 fanns det 80 zambiska topptjänstemän i gruvorna - jämfört med de 1 184 europeerna.

Att detta är förenligt med den zambianisering som faktiskt bevisligen ägt rum förklaras av att den kombinerats med arbetsuppdelning (fragmentation) och skyltfönsterbefordran (window-dressing). Samtidigt som en zambier befordras förändras arbetsuppgifterna på det nya arbetet så att det mer liknar det gamla som den befordrade hade. Endast titeln skiljer. Den zambianiserade europeén erhåller samtidigt en nyinrättad post högre upp i hierarkin. På det här sättet har antalet befälsnivåer ökat inom gruvindustrin; avståndet mellan de europeiska beslutsfattarna och de afrikanska arbetarna ökar. I mellanrummet placeras ett antal zambier som möter rollkonflikter, känner oförmåga att tillgodose krav på dem uppifrån och nerifrån, som kanske är otillräckligt utbildade, etc.

Det här medför att kostnaderna ökar: antalet högavlönade blir större. Den här formen av verksamhet borde därför vara mest omfattande i de mest vinstgivande gruvorna; "organisationslacken" borde vara störst där.

Tabell 10

Ökning av antalet expatriates i toppställning 1967 - 69

Gruva	30/9 -67	30/9 -69	% ökning
Nchanga	137	164	19,7
Mufulwira	103	124	20,2
Rokana	207	236	9,2
Luanshya	116	121	4,3
Bancroft	82	83	1,2

Källa:

Copper Industry Service Bureau, redovisas i ZP, no 7, s 31.

Tabell 10 ger belägg för den tesen. Antalet expatriates i de rikaste gruvorna Nchanga, Mufulwira och Rokana har ökat mer än i högkostnadsgruvorna Luanshya och Bancroft. Burawoy visar i en annan sammanställning hur en gruva utan produktionsökning under tioårsperioden 1962 - 1972 lyckas fördubbla antalet toptjänstemän.

Det finns anledning misstänka att zambianiseringen påskyndas från den högsta gruvledningen - männen i Lusaka. De är män som själva inte löper risk att bli zambianiserade, de vet att de därigenom gör bolaget mer rumsrent i Zambia, zambianernas lägre löner kommer också att pressa produktionskostnaderna. Motståndet mot zambianiseringen kommer nog i huvudsak från alla de personer på mellannivå och i lokala chefsbefattningar som får till uppgift att zambianisera bort sig själva och sina närmaste vänner. I lågkostnadsföretagen har man naturligtvis här stora möjligheter att inrätta nya befattningar etc, så länge man ändå levererar tillräckliga vinster till bolagsledningen i Lusaka.

Fortsatt zambianisering?

Existerande planer för tiden fram till 1976 avviker inte från det mönster som nyss refererats. Tabell 11 är sammanställd ur ett material som visar gruvbolagens planer.

Tabell 11

Utdrag ur "Section 3: Industry Five Year Establishment forecast 1972 - 1976

Department	DEC 1971			DEC 1976		
	Exp	Local	Total	Exp	Local	Total
Mining-Undergr nivå						
1 - 5	122	0	122	131	4	135
6 - 11	327	393	720	166	629	795
Tot	449	393	842	297	633	920
Mining-Open pit nivå						
1 - 5	20	0	20	22	7	29
6 - 10	23	25	48	18	45	63
Tot	43	25	68	40	52	92
Survey nivå						
1 - 2	24	0	24	24	1	25
3 - 6	99	38	137	74	118	192
Tot	123	38	161	98	119	217
Geology						
1 - 3	66	0	66	71	3	74
4 - 7	0	40	40	0	53	53
Tot	66	40	106	71	56	127
Metallurgical Shelter						
1 - 5	46	1	47	43	9	52
6 - 8	28	43	71	4	70	74
Tot	74	44	118	47	79	126
Engineering						
1 - 5	197	0	197	214	3	217
6 - 13	1 937	778	2 715	1 390	1 133	2 523
Tot	2 134	778		1 604	1 136	
Personnel						
1 - 16	11	215	226	4	327	331
Geological research						
1 - 4	7	0	7	7	0	7

Tabellen ovan är ett urval ur 21 olika sektorer inom gruvindustrin. Även om det varierar mellan olika sektorer - såväl bland de redovisade som bland de som ej redovisats ovan - är tendensen ganska klar: antalet expatriates minskar årligen.

Om man däremot gör någon form av nivågruppering av de anställda (vilket i vårt fall skett ganska godtyckligt - det medges), finner man att mi kningen i allt väsentligt för-siggår i de lägre skikten medan expatriates i de högre nivåerna snarast förefaller att få sin ställning stärkt eller åtminstone inte undergrävd.

Speciellt intressant är det som händer inom de vetenskapliga områdena (geologi, metallurgi etc). Här förefaller ingen som helst form av afrikanisering planeras. Varför?

Slutsatsen av allt detta måste bli, att 1976 kommer ingen nämnvärd skillnad jämfört med nuläget att råda vad gäller zambisk arbetskraft i beslutställning inom gruvindustrin. Om gruvindustrin arbetade vidare på samma nivå som 1971 skulle man möjligen kunna anta att utgångsläget för fortsatt zambianisering skulle varit bättre: ett större antal personer skulle trots allt ha haft möjlighet att under några år pröva på nya arbetsuppgifter och skulle vara beredda på att ta itu med svårare uppgifter.

Men så är det nu inte. Under den period som vi här ser kommer gruvindustrin att expandera, årsproduktionen kommer att öka med 40 % (se SNDF). Det ökar naturligtvis behovet av människor på lägre nivåer! Zambiaerna kan fylla ut de luckor som skapas av expansionen och direkta ersättningar av topptjänstemännen kan uppskjutas.

I slutet på sjuttio-talet är nya gruvprojekt aktuella. Mycket talar för att även dessa kommer att gå i Anglos och RSTs regi (om än inte i formell koppling till NCCM och RCM). Även det kommer att ställa krav på nyanställningar av personal snarare än friställningar.

Under resten av sjuttio-talet är det därför sannolikt att den existerande maktstrukturen i bolagen vad gäller makthavernas färg kommer att förbli orubbad.

Tillgång till egna experter

Beroendet av icke-zambier och av utländska management contracts med utländska bolag oroar naturligtvis de zambiska makthavarna. Problemet behandlas för övrigt i en artikel i ZIMCOs tidskrift Enterprise i somras av Subramanian, professor i public administration vid Zambias universitet.²⁾

1) Om än i begränsad utsträckning. Vad gäller totalantalet anställda är det många omplaceringar och vakansutfyllningar som måste göras i relation till antalet expatriates.

2) Enterprise, mars 1973, s 21 f.

På MINDECO uttrycktes samma oro. Där framkom emellertid redan i somras vilken politik man ämnade bedriva för att frigöra sig från detta beroende. Främst är det beroendet av Anglos och AMAXs managementkontrakt man vill slippa. Att lika snabbt lyckas zambianisera dessa funktioner tror man inte är möjligt.

ZIMCO och MINDECO har därför under senare tid medvetet verkat för att skapa sig ett namn ute i den kapitalistiska världen. ZIMCOs obligationer är registrerade på de stora obligationsmarknaderna, man lägger ned ett omfattande arbete på årsrapporter och årsböcker, nyanställningar till NCCM och RCM har redan börjat ske utanför Anglo- och AMAX-gruppen. Avsikten är att bolagen (MINDECO, NCCM och RCM) när managementkontraktet löper ut ska vara så etablerade att man med hjälp av eget namn ska kunna konkurrera om expertpersonalen på en världsmarknad, där tillgången på sådan präglas av knapphet.

Redan i somras var det klart inom MINDECO att managementkontraktet inte skulle förnyas. Enligt tidningsuppgifter i Zambia slog dock nyheten ned som en bomb inom Anglo och AMAX när Kaunda annonserade regeringens beslut i september i år.¹⁾

Det är uppenbart att man i efterhand insett att man vid nationaliseringsförhandlingarna - trots att man fick bättre villkor än Chile - pressade bolagen mindre långt än vad som varit möjligt.

Ingen jag talade med kunde förklara hur man kunnat acceptera ett avtal utan force-mejeureklausul (i synnerhet som bolagen själva alltid tillämnar det i sina leveranskontrakt). Vidare hade man tydligen inte funderat tillräckligt på hur kombinationen av nya skatteregler, nyinvesteringar, lånefinansiering etc, skulle påverka statsinkomster och betalningsbalans.

Uppenbarligen har nu regeringen gjort den bedömningen att man har möjligheter att sköta gruvorna själva och köpa upp experter eftersom man vågat vidta de åtgärder som annonserades i somras.

De flesta nationaliseringsaktioner från små länders sida av komplicerade industrier, typ gruvor, brukar erfarenhetsmässigt sluta med att de ursprungliga ägarna behåller kontrollen eller att produktionen minskar, åtminstone på kort sikt. Det senare kan då skyllas på regeringars oförmåga att sköta affärer men beror ofta - naturligtvis - på de motåtgärder som sätts in från de nationaliserade bolagens sida²⁾ och på den historiska utveckling som gjort att man saknar egen personal. Den zambiska regeringen har nu uppenbarligen för avsikt att ta direkt kontroll över gruvorna.³⁾

1) ToZ och ZDM, 1/9 1973. Se vidare Appendix.

2) Se Hoskins: How to counter expropriation i HBR, sept/oct 1970, samt Utley: Doing business with Latin nationalists i HBR, jan/febr 1973 som goda exempel på hur företagen resonerar.

3) Se Appendix 4.

Då gäller det troligtvis inte bara att få tag på personal i största allmänhet utan även personal som inte är uppbyggden sedan tidigare till Anglo och AMAX och som kan förväntas vara lojal mot de zambiska gruvbolagen. Är inte detta - om något - en angelägen uppgift för SIDA?

TRANSPORTPROBLEM

Innan Tan-Zamjärnvägen öppnats och medan Rhodesia Railways är stängd har Zambia ett uppenbart transportproblem. Men detta gäller i första hand importen av varor som under 1973 och 1974 beräknas uppgå till 2 milj ton/år eller 165 000 ton per månad. Av detta utgörs 20 - 25 % av olja som transporteras via Tanzama pipeline från den nyinvigda oljelossningsbojen utanför Dar es Salaam.

De bedömningar av importvägarnas kapacitet, som Kaunda redovisade i mars 1973¹⁾ tycktes mer än väl hålla i juli i somras. Lobito visade sig ha större kapacitet än vad såväl FN som Zambias egna experter trott: i maj importerade man 40 000 ton²⁾ därifrån. Dars hamn var i somras långt ifrån fullt utnyttjad eftersom de flesta i det längsta föredrog handelsvägen via Lobito. Även om denna hamn nu arbetar för full kapacitet finns det alltså uppenbart utrymme för expansion av handeln via östkusthamnarna Mombasa, Dar es Salaam och Nacala i den takt man kan anskaffa fler motorfordon.

I exporthänseende finns inget direkt transportproblem. Dels uppgår exporten - främst då koppar - till maximalt 900 000 ton, vilket mer än väl kan transporteras med tillgängliga kommunikationer. Dels förmår kopparn - på grund av sin höga värde/vikt relation - mer än väl betala de varor man för närvarande kan importera. Hade handelsströmmarna varit de omvända skulle Zambia stått inför svåra handels- och betalningsbalansproblem på grund av den existerande situationen.

Tan-Zamvägen kommer ytterligare att minska problemen: Vid starten är kapaciteten beräknad till 2,16 milj ton/år i vardera riktningen. Den är dock avsedd för en expansion upp till drygt 3,5 milj ton/år. D v s när den tas i bruk bör den kunna handha Zambias hela export och import plus den varumängd som ska transporteras till och från de sydvästra delarna av Tanzania.

1) A Challenge to the Nation, s.

2) Enligt intervju på "Contingency Planning Unit", President's office.

3) TAZARA, stencil

Det kan finnas skäl att lägga en strategisk aspekt på järnvägssituationen i området. I och med stängningen av järnvägen genom Rhodesia blev Benguelajärnvägen under en tvåårsperiod livsviktig för Zambia. Den är sedan tidigare också den billigaste exportvägen för den kongolesiska kopparn. Det är därför inte förvånande att Mobuto, Kaunda och representanter för de angolesiska befrielseörelserna träffas och diskuterar som de gjorde i början av året.¹⁾ Sannolikt har man kommit överens om att det vore olyckligt om järnvägen klipptes av innan Tan-Zamjärnvägen är klar. Därefter skulle det spela mindre roll: Tan-Zamjärnvägen är användbar för export av koppar också från Katanga även om det medför ökade kostnader. Kongo har ju dessutom planer på en utbyggnad av sitt eget järnvägsnät från Port Francqui till Kinshasa.

De allt flitigare rapporterna i februari 1974 om Rhodesias svårigheter att upprätthålla järnvägstrafiken med kusten via Moçambique på grund av befrielseörelsens aktiviteter stöder diskussionen ovan. Den järnvägssträckan är ju numera inte livsnödvändig för Zambia.

1) En noggrann analys av samarbetet mellan Zambia, Zaire, MPLA och FNLA förekommer i Södra Afrika, 19/1973, s 20 ff.

NÅGRA ALLMÄNNA REFLEKTIONER OCH REKOMMENDATIONER

Denna studie visar en liten bit av u-ländernas beroende av den kapitalistiska världsmarknaden och de multinationella företag som arbetar på denna. Jag vill påstå att empiriska studier (som exempelvis denna) ytterligare styrker de uppfattningar som säger att de avgörande förutsättningarna för utveckling i allt väsentligt ligger i ett frigörande från detta internationella beroende (vilket kan ta sig olika konkreta uttryck).

Utan att dra mer långtgående slutsatser än vad som ligger inom ramen för denna rapport bör följande konkreta förslag kunna ställas:

- 1 Större uppmärksamhet måste ägnas världsmarknaden och de multinationella företagen och dess effekter som utvecklingshinder.
- 2 Speciellt utsatta länder (vad gäller kopparexploatering är just nu Papua Nya Guinea och Botswana aktuella) måste ges resurser att undvika de problem som Zambia, Chile m fl länder råkat ut för.
- 3 Experter som kan bistå med juridiska och ekonomiska råd i samband med nationaliseringsaktioner måste göras tillgängliga för u-länderna. Här måste finnas ett mycket stort utbildningsbehov.
- 4 För länder som Zambia, Botswana m fl förbleknar storleken av exempelvis det svenska biståndet i jämförelse med de potentiella vinster en korrekt nationalistisk politik kan ge om den grundas på skickligt genomförda förhandlingar med de företag som besitter tekniken.
- 5 Teknikfrågan är här särskilt vital. De multinationella företagen besitter i regel tekniken för lönsamma exploateringsmetoder vad gäller exempelvis råvaruutvinning. Om u-länderna vill undvika att nyttja multinationella företag, om de vill frigöra sig från sitt beroende, behöver de stora mängder av teknisk personal som är beredda att rycka in om de utländska bolagen inte vill vara med längre.

Slutkommentar

De förslag jag tagit upp här i allmän form aktualiserar naturligtvis i sin förlängning ytterst ett problem om biståndsorganens och biståndspersonalens lojaliteter. Nationaliseringsförhandlingar kan ju även drabba svenska företag.

För Zambias del kan regeringens skatteintäkter från gruvinindustrin uttryckas i ekvationen

$$T = t_n \cdot q(p - c(q))$$

där

T = skatteintäkterna

t_n = nominell skattesats

q = producerad kvantitet

p = pris

$c(q)$ = styckkostnaden (här antagen som en funktion av prod.kvant.)

Eftersom vi i detta fall inte är intresserade av produktionsstudier antar vi att styckkostnaderna förblir oförändrade inom det av oss studerade intervallet. Vi får

$$T = t_n \cdot q(p - c)$$

Enligt gällande lagar fr o m 1970 är $t_n = 0.7305$. Till dessa lagar är kopplade vissa regler för avskrivning etc. Empiriska studier visar dock

$$0.20 \xleftarrow[T]{q(p-c)} 0.30$$

Under 1971 och 1972. D v s $t_e \neq t_n$ där t_e uttrycker den effektiva skattesatsen.

Nu är T i vårt fall en beroende variabel och vi vet att t_n varit konstant under 1970-1973. Förändringar i T måste alltså uttryckas enligt

$$\Delta T = f(\Delta q, \Delta p, \Delta c)$$

där T utgör ett funktionsuttryck. Vi kan alltså fastslå att oavsett hur vi betraktar problemet så är det inte förändringar av skattesatsen (i nominell eller effektiv mening) som orsakat skattebeloppets minskning. Däremot kan vi - vilket dock inte kan utläsas ur ekvationen ovan - bedöma det som sannolikt att bolagen, p g a gällande skattelagar och övriga förändringar i omgivningen, modifierat sitt beteende. Detta har resulterat i effekter på q , p och c .

Vår ekvation ovan kan naturligtvis även uttryckas

$$T = F(q, p, c)$$

Att förändringar i funktionsvärdet inte kan hänföras isolerat till de oberoende variablerna var för sig skall nedan visas för en funktion av två variabler. Redan vid det antalet stöter man nämligen på problem av detta slag.

Låt $Y = g(p, q)$ vars partialderivator $1, 2, \dots, n + 1$,
existerar och är kontinuerliga i närheten av (p_0, q_0) .
Då kan Y i varje punkt i närheten av (p, q) uttryckas med
Taylors formel:

$$\begin{aligned} Y = & g(p_0, q_0) + (p - p_0) \frac{\partial g(p_0, q_0)}{\partial p} + (q - q_0) \frac{\partial g(p_0, q_0)}{\partial q} \\ & + \frac{1}{2} (p - p_0)^2 \frac{\partial^2 g(p_0, q_0)}{\partial p^2} + (p - p_0)(q - q_0) \frac{\partial^2 g(p_0, q_0)}{\partial p \partial q} \\ & + \frac{1}{2} (q - q_0)^2 \frac{\partial^2 g(p_0, q_0)}{\partial q^2} + \dots \\ & + \frac{1}{n!} \sum_{j=0}^n \binom{n}{j} (p - p_0)^{n-j} (q - q_0)^j \frac{\partial^n g(p_0, q_0)}{\partial p^{n-j} \partial q^j} + \\ & + R_n(p, q) \end{aligned}$$

där $R_n(p, q)$ är en restterm utan intresse i sammanhang
som dessa.

Vi finner att vi redan efter två differentieringar erhåller
en blandad derivata, ett uttryck innehållande $p \cdot q$. D v s
varje infinitesimal förändring av Y måste förklaras av de
oberoende variablerna i förening.

Förenklat kan vi säga att vi i uttrycket ovan inte kan av-
göra huruvida ΔY förklaras av $\Delta p = 0.1$ och $\Delta q = 0.9$
eller om $\Delta p = 0.9$ och $\Delta q = 0.1$. Detta under förutsätt-
ning att funktionen inte är linjär. Hade vi däremot kunna
anta att uttrycket var av formen

$$T = Aq + Bp + Cc + D$$

hade lösningen erhållits genom en enkel differentiering.
Men vilken intäktsfunktion går att formulera utan att man
erhåller ett produktuttryck med såväl p som q i samma term?

Något om effektiva tullar m m

Antag en modell med två länder: producentlandet p och konsumentlandet k. Antag vidare en vara (exempelvis koppar) som genom alla förädlingsled är att betrakta som homogen.

Låt i beteckna förädlingsgrad så att

i = 1 utgör koncentrat

2 utgör blisterkoppar

3 utgör raffinerad koppar

4 utgör bearbetad koppar

5 utgör någon form av slutprodukt

j betecknar ett landindex med värdena (p,k)

P_{ij} = priset efter (i) led i land (j)

V_{ij} = förädlingsvärdet på stadium (i) i land (j)

Vi får sambandet

$$V_{ij} = P_{ij} - P_{(i-1)j}$$

Antag nu en modell med frihandel och utan transportkostnader. Villkoret för att varan skall vidareförädlas från exempelvis stadium 3 till 4 blir då

$$V_{4p} \leq V_{4k}$$

Var marknaden finns är ointressant. (Enligt vanlig neoklassisk utrikeshandelsteori kan produktion uppstå även om villkoret inte är uppfyllt beroende på hur ekonomin i övrigt ser ut.)

Låt nu land k införa tullar för att skydda sin inhemska industri mot de lägre världsmarknadspriserna (=priserna i land p). Vi får nu priser enligt

$$P_{4k} = P_{4p} + t_{4k} \cdot P_{4p} = P_{4p}(1 + t_{4k})$$

vilket medför ökat förädlingsvärde i land k enligt

$$V_{4k} = P_{4p}(1 + t_{4k}) - P_{3p}(1 + t_{3k})$$

där t_{ij} uttrycker den nominella tulltariffen på varan i i led (i) och land (j).

Tullen innebär uppenbarligen ett skydd för förädlingsindustrin i land k i relation till världsmarknadspriserna i det ledet. Vi får

$$V_{4k} = (1 + T_{4k}) V_{4p}$$

som ger

$$T_{4k} = \frac{V_{4k} - V_{4p}}{V_{4p}}$$

där T_{ij} uttrycker det effektiva tullskyddet i led (i) och land (j).

Då förädlingsvärdet i land k kommer att kunna anpassa sig till de nominella tullsatserna enligt vad vi antagit ovan kan vi ta med det i uttrycket enligt

$$T_{4k} = \frac{P_{4p}(1 + t_{4k}) - P_{3p}(1 + t_{3k}) - (P_{4p} - P_{3p})}{V_{4p}}$$

$$T_{4k} = \frac{P_{4p} t_{4k} - P_{3p} t_{3k}}{V_{4p}}$$

Om vi slutligen inför transportkostnader i modellen (vilket verkar rimligt mot bakgrund av den aktuella situationen där marknaderna finns i i-länderna) får uttrycket följande karaktär

$$T'_{4k} = \frac{(P_{4p} + C_4)t_{4k} - (P_{3p} + C_3)t_{3k}}{V_{4p}}$$

där T'_{ij} uttrycker det totala prisstödet för varan i led (i) och land (j) och C_i uttrycker kostnaden för att transportera varan förädlad till led (i) från producentlandet till konsumentlandet.

Det uttryck för T_{4k} vi räknat fram ovan är i stort sett ett specialfall av de uttryck för den effektiva tullen som började diskuteras under sextiotalet. En grundläggande studie gjordes av Balassa (JPE 1965, s 573 ff). En noggrann teoretisk genomgång av begreppet återfinns hos Corden (1971, s 28 ff). Begreppet har blivit föremål för en omfattande diskussion och kritiserats från många olika utgångspunkter. Även om det är tveksamt att använda vid allmän jämviktsanalys menar jag att det i partiella studier (som Zambias svårigheter att vidareförädla sin koppar) kan bidra till att belysa problemet och även ange storleksordningen av detsamma.

Elementär produktionsteori för gruvproduktion¹⁾

Det inom ekonomisk teori vanliga antagandet att ett företag strävar efter maximal vinst innebär inte att det i varje tidpunkt strävar efter att producera så mycket som möjligt eller att ta ut så höga utdelningar som möjligt.

Ett företags optimala beteende är i stället att söka maximera nuvärdet av sin vinst. Vad gäller utdelningspolitik till aktieägarna kan det exempelvis innebära att inte dela ut så mycket att det föranleder skatteskrpningar vilket kan ha menlig inverkan på framtida vinster.

Företagets marknadsbeteende kan sägas vara att maximera en funktion av typen

$$\pi = \int_0^t (PQ - C) e^{-rt} dt$$

där t anger tidshorisonten och r den diskonteringsränta man arbetar efter. Beteendet blir problematiskt först om P , Q och C inte rimligen kan antas vara konstanta över tiden. De kan exempelvis variera så att uttrycket blir av följande allmänna karaktär

$$\pi = \int_0^t (P(t) \cdot Q(t) - C(Q(t))) e^{-rt} dt$$

Den ekonomiska tolkningen av att söka efter $\pi_{\max}$ i ovanstående uttryck är följande: Företaget strävar efter att maximera nuvärdet av sin vinst och denna är i sin tur beroende av variationer i pris, producerad kvantitet och produktionskostnader.

Ovanstående är ett exempel på optimal kontrollteori vars lösningar inte skall diskuteras här. Vi skall endast anpassa problemet till vad som kan antas ge en realistisk bild av förhållandena inom gruvproduktion.

Kopparpriset är erfarenhetsmässigt inte stabilt över tiden utan uppvisar en långsiktigt stigande tendens. Om vi bortser från direkta prismanipulationer från företagets sida (de har varit vanliga) torde priset påverkas av den ackumulerade mängden "secondary copper" i cirkulation, av den långsiktiga kostnadsutvecklingen inom produktionen och av nyproduktionens storlek. Prisuttrycket blir alltså

$P = P(A, \bar{C}, \Sigma Q, t)$ där

P = priset

A = ackumulerad mängd "secondary copper"

$\bar{C}$ = genomsnittliga produktionskostnaden för all produktion

Q = sammanlagd nyproduktion

1) Avsnitt om detta brukar finnas i de flesta studier om kopparmarknaden. Se ex Nziramasanga. En omfattande svensk studie har gjorts av Norén (1971)

Partialderivatorna är rimligen av följande utseende

$$\frac{dP}{dA} < 0$$

$$\frac{dP}{dC} > 0$$

$$\frac{dP}{d(\xi Q)} < 0$$

Vad som i hög grad skiljer kopparproduktion från annan mineral (olja) utvinning så långt i vår genomgång är just termen A. Dvs redan nyttjad koppar är i hög grad möjlig att återanvända - det kommer att spegla priset. (Dessutom gäller omvändningen: prisstegringar ökar återanvändningen.)

Producerad kvantitet är ett begrepp som får annan innebörd i samband med gruvproduktion jämfört med vanlig industriproduktion. En malmkropp är nämligen en s k "exhaustible resource" (uttömlig resurs). Under antagande att malmkroppens storlek är känd från början har vi redan vid produktionsstarten ett villkor som inte kan överskridas

$$\int_0^{\infty} Q_t dt \leq X_0$$

där X_0 = malmkroppen vid tidpunkten $t = 0$. Vi vet också att allt som inte bryts kommer att finnas kvar för framtida bruk och att endast vår produktion förändrar vår "malmstock".

$$\frac{dX_t}{dt} = -Q_t$$

Observera att vi inte antar att hela malmkroppen faktiskt kommer att brytas. Huruvida så sker beror på hur gruvans lönsamhet utvecklar sig jämfört med alternativ kapitalanvändning.

Kostnadsfunktionen för mineralutvinning är också av speciell karaktär:

$$C = C(X, Y, Q, t)$$

där

C = produktionskostnaden

X = malmkroppens storlek

Y = malmhalten

Q = producerad kvantitet

Total differentiering ger

$$dC = \frac{\partial C}{\partial X} dX + \frac{\partial C}{\partial Y} dY + \frac{\partial C}{\partial Q} dQ + \frac{\partial C}{\partial t} dt$$

där vi antar att

$$\frac{dC}{dX} < 0$$

$$\frac{dC}{dy} < 0$$

$$\frac{dC}{dQ} > 0$$

som tolkat i ekonomiska termer innebär ungefär följande:

a) Malmkroppen blir med avtagande storlek allt mer svårtillgänglig och produktionen kräver bortforslande av allt mer omgivande berglager $\Rightarrow$ ökade kostnader.

b) En sjunkande malmhalt (vilket är sant) medför krav på större bruten malm mängd för bibehållande av konstant metallproduktion $\Rightarrow$ kostnadsökning.

c) Högre produktion medför naturligen en högre kostnad (om inte marginalkostnadskurvan är av extrem natur).

Den variabel som företaget nu närmast kan kontrollera är produktionskvantiteten. Den optimala produktionskvantiteten d v s den som ger maximal vinst över tiden, är emellertid utsatt för en restriktion i form av existerande eller möjlig produktionsteknik inom det relevanta tidsintervallet. Vi kan säga att

$$Q_{t \text{ opt}} = \Phi (X_t, r_t, Y_t)$$

där

Q_{opt} = optimal produktionskvantitet vid tidpunkten t

Φ = funktionsuttryck som anger teknologi

r = diskonteringsränta vid aktuell period och vars derivator rimligen är av formen

$$\frac{dQ_{\text{opt}}}{dX} > 0$$

$$\frac{dQ_{\text{opt}}}{dr} > 0$$

$$\frac{dQ_{\text{opt}}}{dY} > 0$$

I ekonomisk tolkning skulle det kunna sägas innebära följande: Det existerar en produktionsanläggning med vissa fasta kostnader. Vid produktion över en viss nivå måste tillföras ytterligare rörliga produktionsfaktorer med avtagande avkastning. Vi inser därför att

a) minskande malmkropp medför lägre optimal kapacitet

b) högre diskonteringsränta medför högre optimal kapacitet

c) lägre malmhalt medför lägre optimal kapacitet.

I praktiken står alltså företaget inför problemet att söka efter en för varje tidpunkt optimal produktionskvantitet så att nuvärdet av dess vinst maximeras. Resultatet av den problemlösningen behöver inte innebära att man ständigt försöker producera "så mycket som möjligt".

Om priset förväntas stiga snabbare än diskonteringsräntan kan det vara lönsamt att skjuta upp viss produktion en eller ett par tidsperioder. Om prisprognosen å andra sidan är fallande kan det, trots stora marginalkostnadsstegringar, vara lönsamt att producera mer idag och mindre i någon framtida tidsperiod.

De resonemang vi fört ovan gäller för ett företag i en marknadsekonomi (dock inte nödvändigtvis under fri konkurrens - sådan är inte realistisk att anta på dessa marknader). För ett statskontrollerat företag kan vinstfunktionen se annorlunda ut: exempelvis torde man vara mindre känslig för kostnadsstegringar om dessa resulterar i selsättning inom landet istället för att användas för import.

REGERINGENS SKÄRPTE HÅLLNING GENTEMOT BOLAGEN

Den 31/8 1973 annonserade Kenneth Kaunda i en presskonferens att regeringen ämnade vidta vissa förändringar i de relationer som sedan 1970 råder mellan den zambiska regeringen (gruvbolagens aktieägarmajoritet) och de forna aktieägarna (minoritetsgruppen) 1). Orsaken var att man inte var nöjd med det utfall 1970 års nyordning hade medfört. På grund av detta kan det finnas anledning att mer i detalj gå in på avtalets egentliga innebörd.

Vad innebar avtalet 2)

- 1 Regeringen köpte 51% av aktierna inom hela koppargruvindustrin (kom även så småningom att omfatta bly- och zinkgruvorna i Broken Hill).
- 2 Gruvorna omorganiserades till två koncerner, RCM och NCCM där regeringens gruvbolag Mindeco alltså innehar aktiemajoriteten.
- 3 Betalningen till de forna aktieägarna skedde i form av obligationer som emitterades av det statliga holdingbolaget ZIMCO. Till RCMs forna ägare utdelades obligationer till ett värde 125.766 milj K, 6% ränta och inlösbare i 24 omgångar varje halvår fr o m oktober 1970. Det är rimligt att betrakta det som om Zambia tecknar in sina framtida vinster genom detta förfarande.
- 4 Om två tredjedelar av Mindecos vinstandel från endera bolaget överstiger den årliga betalningen accelereras denna enligt en överenskommen formel. Om å andra sidan vinsterna inte uppgår till de överenskomna betalningsbeloppen påverkas inte detta - betalning får i så fall ske ur regeringens ficka.
- 5 Så länge obligationerna ännu inte inlösts (1978 resp 1982) har regeringen förbundit sig att inte höja skatten över de överenskomna 73,05 procenten eller på annat sätt ändra skattelagarna för gruvbolagen.
- 6 Alla inlösensavgifter och räntor på obligationerna är skattefria och fritt utförbara ur landet.
- 7 Så länge det existerar utestående obligationer skall ingen skatt drabba de utdelningar som utbetalas till medborgare eller innevånare i Zambia.
- 8 Så länge obligationerna ännu inte inlösts skall gällande lagar om förbud mot utförsel av mer än en viss del av utdelade vinster inte tillämpas.
- 9 Även om aktiemajoriteten tillsätter styrelsens majoritet så erhåller minoritetens representanter, B-direktörerna, veto i lång rad av frågor (bl a investeringsbeslut) till dess obligationerna inlösts av regeringen.

1) Kaunda, Address by exc...

2) Huvudkälla till detta: Bostock & Harvey, s 219-239, Martin, s 163-180.

- 10 Vardera gruvkoncernen har avtal om management, konsultationer m m med bolag intimt kopplade till de gamla gruvbolagen. AMAX förser alltså RCM med denna service. Anglo gör sammalunda med NCCM. För detta erhåller de ersättning enligt följande: 0,75% av bruttoförsäljningsvärdet, 2% av nettovinst efter mineralskatt men före inkomstskatt, 3% av investeringskostnaderna samt 15% av första årslönen av alla nyrekryterade expatriates. Tillkommer så försäljningskontrakt som ger 0,75% av bruttoförsäljningsvärdet.
- 11 Dispyter om avtalet skall avgöras av ICSID (International Centre for the Settlement of Investment Disputes).

Vad har hänt sedan avtalet?

Som vi sett har regeringens skatteintäkter minskat drastiskt sedan 1970. Så har också vinstmedlen. Men inlösningar och räntor på utestående obligationer fortgår enligt planerna enligt ungefär följande:

Räntor och amorteringar totalt i milj K¹⁾

1970	22.78	1977	24.78
1971	32.34	1978	18.26
1972	31.08	1979	12.05
1973	29.82	1980	11.42
1974	28.56	1981	10.79
1975	27.30	1982	5.24
1976	26.04		

Enligt mina beräkningar skulle det i augusti 1973 återstå 146.92 milj K att betala plus räntor. I tidningsartiklar från mitten av september 1973 cirkulerar uppgifter²⁾ om att den utestående skulden skulle vara 146.49 milj. Beloppen förefaller överensstämma väl.

Som vi konstaterar ovan är dessa belopp fr o m 1971 högre än vad man erhållit eller kan vänta sig erhålla i form av vinster genom Mindeco.³⁾ Regeringen har alltså (statsfinansiellt) förlorat på uppgörelsen med de gamla ägarna.

I sitt tal påstår Kaunda också att de gamla bolagen efter överenskommelsen tagit varje chans att föra ut så gott som varje ngwee (= 6 öre) de kunnat inom ramen för de gjorda överenskommelserna. Man har inte gjort en enda investering med hjälp av nedplöjda vinster utöver vad man varit alldeles tvungen till.

1) Egna uträkningar mot bakgrund av punkt 3 ovan.

2) ToZ, 15/9 1973.

3) Se ovan sid 39.

Gruvinvesteringarna har i hög grad lånefinansierats. Därmed har man kunnat upprätthålla en hög utdelning - en utdelning som genom de förmånliga avskrivningsvillkoren blivit extra stor. Lånens återbetalning kommer dessutom i framtiden att innebära en belastning på betalningsbalansen.

Den senare har f ö under hela självständighetstiden genomgått en kraftig försämring. Bakom detta ligger naturligtvis många orsaker, bl a regeringens ambitioner. Även om man begränsar studiet av betalningsbalansen till enbart utförda vinster och transfereringar måste det dock konstateras att de f n har en omfattning som förefaller sakna motstycke i Zambias historia.

Regeringens motdrag

De motåtgärder regeringen i augusti 1973 beslutade sig för går ut på följande:

- 1 Alla utestående obligationer skall inlösas.
- 2 RCM och NCCM skall snarast möjligt upphöra med att köpa management- och konsulttjänster från AMAX och Anglo.
- 3 Kopparförsäljningen skall övertas av ett nybildat statligt marknadsföringslag.
- 4 Gruvministern skall överta ordförandeskapet i RCM och NCCM. Dessutom skall bolagsdirektörerna utses direkt av regeringen.
- 5 Mindeco upphör att vara holdingbolag över RCM och NCCM. Aktierna kommer i stället att hållas av finansministern på regeringens uppdrag.
- 6 Mindeco blir härigenom ett statligt gruvbolag jämställt med RCM och NCCM.
- 7 Normala skatteregler skall härnäst gälla för gruvbolagen.

Tolkning och konsekvenser av regeringens nya policy

Spelar till gängse regler. Med ett undantag - som vi skall återkomma till - ligger samtliga regeringens åtgärder inom ramen för de officiella spelregler som gäller för företag och regeringar inom den kapitalistiska världen: överenskomna "avtal" bryts inte, "skäliga" ersättningar utbetalas till företagen. Dessa åtgärder stämmer mycket väl in i det mönster vi tidigare konstaterat: d v s att regeringen är ytterst angelägen att bibehålla sitt goda rykte bland företag och regeringar ute i västvärlden. Trots den numera omfattande kunskapen om gruvbolagens agerande i Zambia, i Chile och på andra håll förefaller alltså den zambiska regeringen att envist fasthålla vid sin tro på möjligheterna att reglera förhållandena med "frivilliga överenskommelser".

Vi kommer i det följande att betrakta de vidtagna åtgärderna mot bakgrund av regeringens egen politiska inställning. Konkret innebär det att träffade avtal är träffade. Ett nytt avtal, en ny situation, ger vinst om den förbättrar läget jämfört med det man hade innan. Detta oavsett om man fortfarande hamnar på ett minusläge jämfört med tiden före övertagandet. Vi använder oss alltså av marginell cost-benefit analys. Sådan använder man inte om man vill analysera drastiska förändringar i ekonomiska förhållanden, om man vill ifrågasätta existerande ekonomiska strukturer e dyl. Då den zambiska regeringen inte hyser sådana ambitioner ämnar jag studera den på dess egna villkor. Därutöver kommer dock en del personliga reflexioner att göras.

Inlösningsen av obligationerna. Vi antar att det fullständiga inlösandet av de utestående 146.5 milj i obligationer sker 1/10 1973.

Den statsfinansiella aspekten på inlöandet är följande: För att betala obligationerna lyfter regeringen tre lån:

- 1 Regeringen lånar 49 milj K från riksbanken genom att man nyttjar valutareserven till ett värde motsvarande detta belopp. I brist på andra uppgifter antar vi att man betalar 6% ränta för det beloppet under tio år. Annuiteter antas.
- 2 Vidare lånar man 100 milj dollar från ett internationellt bankkonsortium på ett tjugotal banker med Morgan Guaranty Trust och Chase Manhattan Bank som deltagare. Lånet belöper sig till ca 11% ränta och skall betalas inom tio år. Antag annuiteter.
- 3 Ytterligare 50 milj dollar lånas från eurodollarmarknaden till ca 12% ränta. Då detta lån har den högsta räntan antar vi att det kommer att återbetalas inom sex år. Vi antar annuiteter.

För en kurs K 1 = US\$ 1.55 motsvarar dessa 150 milj dollar 97 milj K, vilket tillsammans med de internt resta 49 milj precis räcker till att betala de utestående obligationerna.

När de nya åtgärderna diskuterades i parlamentet i mitten av september 1973 kände sig finansminister Mwanakatwe för-anlåten att gå i svaromål och säga att de stora eurodollar-lånen inte var avsedda enbart för inlösande av obligationer utan för landets utveckling på olika områden. En diskussion om öronmärkning av lånade pengar är naturligtvis helt meningslös: varje lån en regering kan erhålla ökar dess sammanlagda resurser varför den kan fortsätta ytterligare ett antal steg nedåt på sin prioriteringslista.

-
- 1) Saknar uppgift om aktuellt diskonto i Zambia.
 - 2) Tillkännagivande via annons i The Economist 1/9 1973 samt enligt ToZ 15/9 1973.
 - 3) Besked via DAO i Lusaka.
 - 4) En mer detaljerad diskussion om detta förs bl a Göran Ohlin i ED 6/73 s 355.

En jämförelse mellan de tidigare gällande inlösningsplanerna och de nuvarande ser ut som följer.

År	Före 1/10 1973		"Nya ordningen" efter 1/10 1973				
	Belopp	Nuvärde	Riksb	100 milj	50 milj	E	Nuvärde
1973	14,91	14,91					
1974	28,56	25,96	6,66	10,97	7,85	25,47	23,16
1975	27,30	22,56	↓	↓	↓	25,47	21,05
1976	26,04	19,56	↓	↓	↓	25,47	19,14
1977	24,78	16,92	↓	↓	↓	25,47	17,40
1978	10,26	11,34	↓	↓	↓	25,47	15,82
1979	12,05	6,80	↓	↓	✓	25,47	14,38
1980	11,44	5,86	↓	↓		17,63	9,05
1981	10,79	5,03	↓	↓		17,63	8,22
1982	5,24	2,22	↓	↓		17,63	7,48
1983			✓	✓		17,63	6,79

Med en tioprocentig diskonteringsränta och diskonterat till den 1/10 är nuvärdet av 1970 års överenskommelses utestående delar 131,16 milj K och av den nya ordningen 142,49 milj. Under givna antaganden är den alltså ur strikt statsfinansiell synvinkel knappast lönsam. Dessa belopp kommer att gälla oavsett kopparprisets utveckling etc.

Till detta resultat bör fogas kommentaren, att överflyttandet av skulden från bolagen till ett multinationellt bankkonsortium med förgreningar i de flesta större kapitalistländer har uppenbara begränsande effekter på framtida handlingsalternativ:

- a fler kapitalistiska länder är nu inblandade i affären vilket gör att eventuella framtida betalningsinskränkningar riskerar att mötas av hårdare motstånd.
- b Så länge skulden låg hos de gamla gruvbolagen fanns alltid den teoretiska möjligheten kvar för regeringen att likt Allendes Chile deklarerar att en del av skulden får anses betald ur tidigare vinster. Genom att överflytta skulden till banker som - åtminstone i formell och juridisk mening - är helt utan tidigare aktiviteter i Zambia försvinner denna onekligen mycket eleganta möjlighet.

1) Valet av diskonteringsränta kan naturligtvis diskuteras. Jag har konsekvent arbetat med 10%. Det underlättar om inte annat jämförelser med exempelvis Chile som gjorts av Griffin (s 149-171). Möjligen talar - om kopparpriset inte stiger - den dåliga långsiktiga lönsamheten på gruvorna för en högre diskonteringsränta, d v s en hårdare prioritering av intäkter idag.

Betalningsmässigt torde nyordningen vara mer fördelaktig. I och med att obligationerna är inlösta försvinner bolagens automatiska rätt att utföra hela den utdelade vinstsumman. Om vi antar att bolagen i framtiden tvingas plöja ned hälften av de utdelade vinsterna kommer betalningsbalanseffekten att motsvara statsinkomsteffekten plus hälften av bolagsandelen av (de tyvärr krympande) utdelningarna. Till förra tabellen skall alltså fogas följande intäkter:

1974	9.64 milj	1977	2.82	1980	0.47
1975	6.50	1978	1.65	1981	0
1976	3.42	1979	1.09	1982	0

Intäkternas sammanlagda värde uppgår till 21.74 milj.¹⁾ Själva obligationsinlösningens direkta effekter skulle därmed ha en svagt positiv effekt på betalningsbalansen. Detta även om våra dystra antaganden om prisutvecklingen på kopparmarknaden slår in.

Den intressantaste jämförelsen erhåller man emellertid om man jämför kostnaderna för den nya betalningsordningen med de intäkter Mindeco kommer att erhålla under tiden fram till 1983. Under de antaganden om kostnadsutvecklingen inom Mindeco som vi tidigare redogjort för²⁾ och om priset på koppar under perioden 1977-1983 blir 1 000 K/ton istället för som tidigare antagits 740 och med en tioprocentig diskonteringsränta blir nuvärdet av Mindecos vinster mellan 100 och 105 milj K, d v s 40 milj K mindre än vad man under perioden fram till 1983 måste lägga ut i annuiteter till de nya fordringsägarna.

Minoritetsrättigheterna för de forna aktieägarna försvinner i och med inlösningen av obligationerna: B-direktörernas vetorätt försvinner, förbudet mot ändrade skattelagar försvinner, alla utdelade vinster etc blir föremål för samma lagar som gäller för övriga bolag och privatpersoner i landet. Det förefaller svårt att värdera dessa förändringar i kvantitativa termer. Tänkbara konsekvenser är naturligtvis:

- a Aktieutdelningarna kan nu begränsas, en större andel av vinsterna kan plöjas ned vilket minskar lånebehoven och lättar trycket på betalningsbalansen.
- b Investeringar kan ske inom områden som kanske inte har högsta möjliga företagsekonomiska lönsamhet utan bara är allmänt samhällsekonomiskt lönsamma. Tidigare var detta omöjligt om B-direktörerna lade in sitt veto.
- c Kvarhållna utdelningsmedel kommer om de investeras sannolikt att ge samhällsekonomiska benefits i form av ökad sysselsättning och inkomster.

1) Diskonteringsränta 10%

2) Se ovan sid 34.

Huruvida administrations- och försäljningskontrakten går att upphäva bara genom att lösa in obligationerna är emellertid oklart. I de källor jag granskat har man ingenstans antytt att dessa kontrakt var avhängiga av själva betalningsformen för gruvorna. De förefaller helt enkelt vara avtal som löper på en viss tid och som sägs upp och förnyas enligt en bestämd ritual som är helt skild från övriga uppgörelser. De existerande kontraktens sammanlagda värde torde motsvara omkring 15 milj K per år och om bolagen befrias från rätten att sköta den kontrakterade verksamheten åt Zambia är det troligt att de kommer att begära en ersättning för förlorade intäkter.

[Rent tekniskt verkar det inte otroligt att Zambia för egen del numera skulle kunna rekrytera personal även om den under lång tid inte kommer att vara av zambiskt ursprung. Vi har tidigare observerat den energi man lagt ned på att bilda sig ett namn runt om i världen. Att managementkontrakten skulle sägas upp snarast möjligt var man för redan i somras inne på enligt vad man förordade till mig innan de stora förändringarna annonserades. Ändå tycks bolagen ha tagits på sängen.]

Vad gäller de annonserade organisatoriska förändringarna i övrigt är det svårt att på detta stadium dra några definitiva slutsatser. Klart är att regeringen genom dessa åtgärder stärker sitt direkta inflytande över gruvornas verksamhet, att direkta kanaler nu öppnas från regeringen till gruvledningen. Sedan återstår att se hur dessa kanaler kommer att utnyttjas.

Sammanfattande synpunkter på den nya ordningen

Jämfört med 1970 års avtal är de statsfinansiella och betalningsbalansmässiga effekterna av den påskyndade obligationsinlösningen ytterst begränsade. De kan inte ha utgjort motiv för de vidtagna åtgärderna.

Även med antagandet att kopparpriset under senare hälften av perioden stiger från 740 till 1 000 K/ton medför den nya ordningen - liksom 1970 års avtal - större utbetalningar än vad man får i aktieutdelning från de gruvor man köpt. Först om genomsnittspriset på koppar under senare hälften av perioden uppgår till 1 200 K förefaller Mindes intäkter överstiga kostnaderna för aktieköpet.

Minoritetsrättigheternas och särlagstiftningens avskaffande inrymmer naturligtvis en mängd potentiella benefits som realiseras endast i den mån den nya ordningen resulterar i ett annorlunda beteende från de numera direktkontrollerade bolagens sida.

Till dess något sådant kan observeras förefaller det dock rimligare att konstatera att de nya åtgärderna i huvudsak endast inneburet ett byte av fordringsägare och att huvuddelen av de finansiella nackdelarna av 1970 års avtal består. Zambiern i gemen torde knappast komma att uppleva att hans situation förbättrats: kapitalutflödet, kopparberoendet, - det som existerar kommer också att bestå.

KÄLLFÖRTECKNING

Offentligt material

Monthly Digest of Statistics
National Accounts
Second National Development Plan
Statistical Yearbook
A Challenge to the Nation: Kaunda speech 11/3 1973
Address to the Press on
Redemption of bonds: Kaunda speech 31/8 1973

Gruvbolagens material

MINDECO	Annual Reports och årsböcker från div år.
NCCM	"
RCM	"
Anglo American of South Africa	"

Tryckta bearbetningar

Baran	<u>The Political Economy of Growth</u>
Bostock; Harvey	<u>Economic Independence and Zambian Copper</u> Praeger, NY 1972
Corden	<u>The Theory of Protection</u> (Oxford 1971)
Griffin, K	<u>Underdevelopment in Spanish America</u> , Allen & Unwin, London 1969
Hall	<u>Zambia</u>
Elliot (ed)	<u>Constraints on the economic development of Zambia</u> , Oxf UP, Kenya 1971
Faber & Potter (ed)	<u>Towards Economic Independence</u> , Cambr UP 1971
Martin, A	<u>Minding Their Own Business</u> , London 1972
Mikesell (ed)	<u>Foreign Investments in the Petroleum and Mineral Industries?</u> Baltimore 1970
Nkrumah, K	<u>Neokolonialism</u> , London 1971
Norén	<u>Long range decisions in mining</u> , (EFI, Stockholm 1971)
Rhodes (ed)	<u>Imperialism and Underdevelopment</u> (NY 1970)
Zambia	<u>Zambia - ett gränsfall</u> , FUs förlag 1970
UN/TD/6/Rev 1	<u>The Kennedy Round estimated effects on tariff barriers</u> , NY 1968

Stenciler och opublicerade källor

Fry	<u>Copper and Zambia, Lusaka, trol 72/72</u>
ICRP	<u>International Copper Research Program:</u> Newsletter no 2
Laestadius	<u>Om konsten att underutveckla ett land,...</u> Nat ekon, Umeå Universitet 1972
Nziramasanga	<u>The Copper Export Sector and the Zambian Economy, Stanford University, June 1973</u>
Prain	1970: tal vid <u>Inst. of Metals, Amsterdam</u> 1971: tal vid <u>American Metal Market Forum</u>
Seidman	<u>Alternative Development Strategies, UNZA 1972/73</u>
(Gruvbolagen)	<u>Industry Five Year Establishment Forecast</u>
TAZARA	Stencil om järnvägen, ca 71/72

Tidskrifter, periodica

ASR	African Social Research, Lusaka
Econometrica	Econometrica
ED	Ekonomisk Debatt, Stockholm
Enterprise	Enterprise, Lusaka
HBR	Harward Business Review
JPE	Journal of Political Economy
Kommentar	Kommentar, Stockholm
ToZ	Times of Zambia
ZDM	Zambia Daily Mail
MM	Mining Mirror, Ndola
MB	Metal Bulletin, London
Södra Afrika	Södra Afrika Informationsbulletin
ZP	Zambian Papers, Lusaka

Omfattande intervjumaterial