

21 juni 1967

52e jaargang, no. 2598

verschijnt wekelijks

### COMMISSIE VAN REDACTIE:

L. H. Klaassen; H. W. Lambers; P. J. Montagne; J. Tinbergen; A. de Wit.

### REDACTEUR-SECRETARIS:

A. de Wit.

### ADJUNCT REDACTEUR-SECRETARIS:

P. A. de Ruiter.



### COMMISSIE VAN ADVIES VOOR BELGIË:

F. Collin; J. E. Mertens de Wilmars; J. van Tichelen; R. Vandeputte; A. J. Vlerick.

### SECRETARIS COMMISSIE VAN ADVIES VOOR BELGIË:

J. Geluck.

## INHOUD

Arabisch leiderschap en economie ..... 643

*K. D. Thomas en Dr. J. Panglaykim:*

Some aspects of Indonesia's foreign exchange problem.. 644

*Dr. F. W. C. Blom:*

Investeringsselectie als ondernemersvraagstuk ..... 649

*Dr. A. J. Vermaat:*

Raken de investeringen werkelijk in de knel? ..... 651

*W. A. M. van Veen:*

Prijsmechanisch parkeren?.. 654

### Boekbesprekingen:

Dr. H. J. Molenaar: Snelheidskeuze voor tramp- en lijnschepen (*bespr. door Drs. P. van Zuuren*) ..... 655

Krzysztof Porwit: Central Planning. Evaluation of Variants (*bespr. door Prof. Dr. H. C. Bos*) ..... 656

*Prof. Dr. C. D. Jongman:*

Geld- en kapitaalmarkt ... 657

## Arabisch leiderschap en economie

WAT door Duitsland na 1870 en door de Geallieerden na 1918 niet werd ingezien, dient Israël dezer dagen wél te beseffen: overwinnaars doen er geen goed aan de overwonnenen nog eens flink met de neus door de drek te halen als zij willen voorkomen dat weer spoedig oude en nog grotere nieuwe problemen zich gaan ophopen. Aldus ongeveer *The Economist* in het hoofdartikel van 10 juni. Men zou er aan kunnen toevoegen dat de Israëliische zege in militair opzicht te eclatant is om deze nog eens politiek aan te dikken, al doet men een overdreven beroep op Israëls grootmoedigheid indien men verlangt dat het zich terugtrekt op zijn uitgangsstellingen.

De Arabische vernedering is — zeker in het licht van de verbale oorlogvoering in de laatste weken voor 5 juni — bijzonder groot, vooral in Egypte. Nasser mag zich dan door een doorzichtige manoeuvre <sup>1)</sup> eens te meer hebben verzekerd van de *Egyptische* volksgunst; het is in ons aller belang dat hij — hoe vreemd dit ook moge klinken in weken waarin hij als een duivelse derwisch door de vaderlandse commentaren waart <sup>2)</sup> — ook zijn positie als *Arabisch* leider weet te consolideren.

Wat voor alternatieven zijn er namelijk voor het Arabisch leiderschap? Welk regime, welk staatshoofd biedt de meeste kansen op stabiliteit en kan rekenen op een „Arabisch” consensus van Tanger tot Bagdad? Toch niet een wandelend anachronisme als Feisal of de toch ook vrij feodale Hoessein, wiens reeds wankelende positie door de nederlaag nog meer is ondergraven en wiens uitschakeling slechts een kwestie van tijd lijkt. Evenmin de Syrische of Iraakse regeringen, wier bemanning even snel wisselt als hun revolutionair elan. De ascetisch-fanatieke Boumedienne wellicht? Het veroveren van een Arabisch aureool lijkt wat moeilijk voor iemand die er in zijn eigen land nog niet in is geslaagd de populariteit „over te nemen” van zijn nu al weer twee jaar gevangen gehouden voorganger <sup>3)</sup>. De westers georiënteerde Libanon, Hassan van Marokko en de in het Arabisch-socialistische kamp vrij suspecte Bourguiba van Tunesië mogen eveneens niet worden geacht ooit brandpunt van Arabische solidariteit te worden.

Wij zullen — al was het alleen maar in Israëls belang — tot een stabiel *modus vivendi* met de Arabische wereld moeten komen. Wordt deze ondanks alles toch niet het best gerepresenteerd door de Rais, die is geslaagd het Arabisch socialisme een inhoud te geven, die — of wij het er mee eens zijn of niet — een zekere politieke stabiliteit en een zekere economische vooruitgang heeft gebracht en op den duur waarschijnlijk richtingbepalend zal zijn voor de andere Arabische landen, een kleine conservatieve deviant in de Zuid-Oost-hoek daargelaten. Egypte bekleedt geografisch en politiek de beste tussenpositie tussen op het Westen gerichte landen als de Libanon en op de Sowjet-Unie georiënteerde als Syrië.

Men kan natuurlijk tegenwerpen dat men met Egypte nog niet Nasser behoeft te aanvaarden, maar dan wordt wel over het hoofd gezien dat de belangrijke Arabische rol van Egypte voor een groot deel berust op het persoonlijk „appeal” van Nasser. Zijn wegvallen zou zowel tot het verbreken van het binnenlands evenwicht als tot een machtsstrijd in de gehele Arabische wereld om het leiderschap kunnen leiden. Wij zijn politiek zo

AUTEURSRECHT VOORBEHOUDEN

→

goed als economisch echter ten zeerste gebaat bij vrede in het Midden-Oosten. Zc'n machtsstrijd zou bovendien tot gevolg hebben dat Israël behalve Arabisch bindmiddel voor de kandidaten om het leiderschap tevens concentratiepunt zou worden van hun bewijzen van Arabische moed, hoe verbaal ook. Een mentaliteit van „Zo lang ze onderling bakkeleien is het voor ons alleen maar gunstig” is daarom o.i. funest.

**M**AAR als we willen dat de twee-eeuwigheid Egypte-Nasser Arabisch rust- en zwaartepunt blijft, moeten we er wel voor zorgen dat het op één front rust krijgt, d.i. het economische. Het feit dat de ontwikkeling van de economie in de afgelopen tien à vijftien jaar voorspoedig is geweest en dat een zekere welvaart is gekomen in een land dat vóór 1952 tot de armste der wereld moest worden gerekend (een groei welke voor een belangrijk deel op Nassers credit kan worden geschreven) mag ons niet de ogen doen sluiten voor de minder gunstige economische gang van zaken in de afgelopen twee jaar. De hardere Amerikaanse lijn jegens Egypte heeft er toe geleid dat dit laatste land geen Amerikaans graan meer kon kopen met Egyptisch geld, maar daarvoor dollars moest gaan gebruiken, waardoor de deviezenvoorraad, bestemd voor produktieve investeringen, praktisch verdween <sup>4)</sup>. Dit heeft, gevoegd bij de binnenlandse overbesteding en de grote buitenlandse schuld, de betalingsbalansmoeilijkheden snel doen toenemen, hetgeen de buitenlandse kredietverschaffers zeer terughoudend heeft gemaakt (m.u.v. de communistische toezeggingen). De groei stagneert.

Toegegeven, Egypte heeft de zaak de afgelopen twee jaar economisch slecht „gerund”. Een voorbeeld hiervan mag de afwijzing zijn van het I.M.F.-saneringsvoorstel eind vorig jaar. Zijn economie heeft evenwel op langere termijn redelijk goede vooruitzichten. Bovendien vereist een politiek herbeginnen, gericht op een duurzame vrede in het Midden-Oosten, althans een redelijke economische basis in het land dat, zoals wij reeds uiteenzetten, centrum van de Arabische politiek zal blijven. Hopelijk zien dat ook Egyptes buitenlandse schuldeisers in. Zij zouden een bijdrage kunnen leveren tot de gewenste ontspanning door, als de ergste Arabische emoties rond de jongste oorlog zijn geluwd, te trachten met Egypte rond de tafel te gaan zitten om te bekijken of er niets te doen valt aan de aflossingsvoorwaarden van de grote buitenlandse schuld. Wellicht zou Nederland hiertoe enig initiatief kunnen ontplooiën. We hebben ten slotte een reputatie op te houden waar het gaat om het aanknopen van financiële onderhandelingen met landen, waarmee het luttele jaren eerder niet bepaald botertje tot de boom was.

dR

<sup>3)</sup> Doorzichtig niét voor onze Minister van Buitenlandse Zaken die, gevraagd naar zijn mening over Nassers aankondiging af te treden, meende dat de laatste hiertoe door binnenlandse druk min of meer zou zijn gedwongen.

<sup>2)</sup> Dat in de afgelopen weken de „Mussert of Moskou”-mentaliteit weer vaardig over ons was, heeft *De Groene Amsterdammer* (niet voor het eerst in zijn bestaan overigens) moeten ervaren; o.a. in *Het Parool* en de *N.R.C.* zag hij enige van zijn uitspraken, volkomen uit hun verband gelicht, geciteerd en van een meer hetzerig dan genuanceerd commentaar voorzien.

<sup>3)</sup> P. K. Rogiers: „Anderhalf jaar Boumedienne regering”, *Internationale Spectator*, 22 mei 1967, blz. 800-806.

<sup>4)</sup> Begin maart jl. heeft Egypte zijn verzoek om graanleveranties aan de Verenigde Staten ingetrokken.

## Some aspects of Indonesia's foreign

**T**HE new government of Indonesia has repeatedly expressed its concern about the country's foreign exchange earning capacity. Earnings from exports must be compared with the requirements of foreign currency for the import of such items as foodstuffs, textiles, raw materials and machinery before it is possible to give meaning to a dollar value of exports. In this essay, we wish to discuss the past and future of Indonesia's export sector and relate the possible future export earnings to the prospects for Indonesian economic development. We then propose to establish the link between the ability of the export sector to support economic development and the current quest for new credits from overseas. Whereas the need for credits is an urgent one today, it will become clear that outside assistance will be required for some years to come and that we are likely to witness the convening of meeting after meeting with Western creditors until well into the seventies. Success today is little consolation to a nation which, as we shall see, is really in need of *substantial long-term credits* rather than small amounts for varying periods.

### Import and debt repayment requirements

Indonesia uses her foreign exchange to import consumer goods such as rice and textiles and for raw materials, semi-manufactured goods and capital equipment for her emerging industrial sector. In 1962, an austerity import programme was devised by an American economic team which recommended the importation of consumer goods to the value of \$ 230 million, for production materials and spare parts of \$ 362 million, and a further \$ 120 million for certain capital items. The production materials and spare parts were to provide for high levels of operation of essential capital plant and no allowance was made for import requirements for new industrial projects or new construction. The total foreign exchange requirements of the austerity programme came to some \$ 712 million, but since part of this amount is for replenishing stocks we can assume that about \$ 650 million at least will be required *annually* for the next five years or so.

This assessment of future requirements must be considered as a very rough estimate only, and the actual amounts needed will change over the years if there are any major alterations in the structure of the Indonesian economy. For example, if the government's drive to increase rice production is successful, less foreign exchange will be needed for rice imports. On the other hand, more exchange may be needed for fertilizer imports, although on balance we should expect a saving of foreign exchange on foodstuffs as a result of the change. Any industry which is established to produce goods previously imported should also save the country foreign exchange, in spite of the probability that such industries will require imported materials, spare parts, machinery and so on. While ad-

# exchange problem

*Deze week vond in Scheveningen een conferentie plaats van een groep landen, waaronder Nederland, welke Indonesië financiële steun verleent. Onderwerp van deze samenkomst der zgn. donorlanden: de hulpverlening in het lopend jaar en in 1968. Het is tegen deze achtergrond dat de redactie dit artikel van de heren Thomas en Panglaykim plaatst \*).*

mitting the possibility of such changes, for the purposes of this article we will take the figure of \$ 650 million for imports as our bench-mark, with the proviso that the actual amount of imports in any one year will vary with the type of changes in the economy we have just mentioned.

Besides its importance for importing various types of goods, foreign exchange is also required to repay debts of \$ 2.3 billion owing to both communist and non-communist countries. The annual amounts of repayment until 1971 are listed in table 1. To estimate total foreign exchange requirements for each year, we must add \$ 650 million to the debt repayment figure for that year. For 1966, total requirements were around \$ 1.2 billion, for 1967 about \$ 912 million and a similar amount for the following year.

The Ampera cabinet was reshuffled in March 1966 and the Sultan of Jogyakarta became the new minister responsible for economic and financial affairs. Together with General Suharto and Adam Malik, the Sultan was a member of the ruling Presidium and from the outset the triumvirate made it clear that the new government would concentrate its attention on economic problems. One of the first tasks of the government was an assessment of the foreign exchange earning capacity of the country in relation to the import requirements for the rehabilitation and stabilization of the economy. The aims of the government were modest, with the emphasis on getting existing factories in full operation before considering the establishment of new industrial projects. Therefore, the estimate of \$ 650 million we have already given for imports can be taken as a realistic guide-line for the government's present policies.

## Export performance

We must now take a look at the export sector in the light of foreign exchange requirements for imports for an austerity-type programme and for foreign debt repayments. Traditionally, Indonesia has been famous for the export of tropical products. From a Euro-centric point of view, Indonesia first became a centre of attraction for its spices, the product of a very small group of islands in the eastern part of the archipelago. Pepper also gained for the country a European reputation, then later, in the nineteenth century, it was coffee and sugar.

Coming down to more recent times, we can see that in 1928 nine products accounted for 78 per cent of total exports and 81 per cent in 1938 (table 2). Of these nine products, seven were from the agricultural sector. In the

\*) Mr. Thomas is a lecturer in economics at La Trobe University, Melbourne.

Dr. J. Panglaykim is Senior Research Fellow, Research School of Pacific Studies, Australian National University, Canberra. He is an Associate Professor on Sabatical leave from the University of Indonesia, Faculty of Economics.

TABLE 1.

*Foreign debt service: payments due, 1966-1974*

Year	\$ million
1966	530
1967	270
1968	275
1969	198
1970	184
1971	145
1972	124
1973	107
1974	96

Sources:

1966: Sultan's Statement, 6 May 1966.

1967-1974: Ministry of Finance, 2 April 1966.

TABLE 2.

*Value of major export products, 1928 and 1938*

	1928		1938	
	'000 guilders	%	'000 guilders	%
Sugar	372,730	23.6	45,200	6.9
Rubber	278,018	17.6	130,719	19.9
Petroleum & petroleum products	113,378	7.2	164,018	24.9
Copra	106,491	6.7	38,313	5.8
Tea	98,210	6.2	56,243	8.6
Tobacco	89,085	5.6	33,713	5.1
Tin	87,085	5.5	33,442	5.1
Coffee	81,393	5.2	13,465	2.0
Palm oil	9,226	0.6	16,527	2.5
Sub-total	1,236,172	78.2	531,660	80.8
Total exports	1,580,946	100.0	657,749	100.0

Source: *Indian Reports 1929 and 1939*, II, Statistical Abstracts for N.I., Central Statistical Office, Department of Agriculture, Industry and Trade, Batavia.

TABLE 3a.

*Mature area under estate palm oil, tea, coffee and tobacco, 1938, 1951 and 1960*

(<sup>000</sup> hectares)

	Palm oil	Tea	Coffee	Tobacco
1938	74.5	137.0	96.1	42.0
1951	80.1	68.1	41.9	12.3
1960	88.0	66.7	42.1	12.5

TABLE 3b.

*Production of estate palm oil, tea, coffee and tobacco*

(<sup>000</sup> metric tons)

	Palm oil	Tea	Coffee	Tobacco
1938	226.7	80.5	45.6	40.7
1951	121.1	46.5	12.1	7.9
1955	165.8	44.0	16.1	7.1
1960	141.2	46.1	18.3	9.1
1964	160.6	46.3	7.4	9.5 a)

a) 1961.

latter half of the twenties, sugar was a well-established product whereas rubber and petroleum, both destined to dominate the export sector, were on the brink of a tremendous expansion.

#### *Sugar, rubber and petroleum.*

Sugar was the tropical product *par excellence* in the twenties. It was one of the first crops in the „Netherlands Indies” to benefit from the „scientific revolution” which swept Europe in the last quarter of the nineteenth century. The rapid spread of agricultural research centres in the „Indies” was the result of a tremendous interest in the application of scientific seed selection. Most spectacular of all the varieties of sugar produced was POJ 2878 which began to be planted commercially in 1926. In that year it was responsible for less than one per cent of Java’s sugar acreage, whereas its share had risen to 66 per cent within two years, and for a decade not more than six per cent was planted with other varieties. The result was a fifty per cent increase in sugar yields per acre.

In spite of these advances in the scientific field, by 1938 sugar exports were only 7 per cent of total exports with 1,182,070 tons sent out in 1938 compared with 2,946,440 tons in 1929. The depression ruined the sugar industry in the thirties. The countries which had previously imported Java’s sugar encouraged production in their own colonies and the fruits of many years of research were lost to the Dutch planters.

Rubber also suffered during the depression but in this case the trees had already been planted and were ready to tap when conditions improved. The European agricultural estates had been successful in developing new high-yielding strains as a result of years of research on experimental stations. Planting was prohibited in the period 1933-1941 but the new strains were available if needed. If there were to be an increase in demand for rubber in the future, the estates could plant such seeds if the political climate were conducive; for the smallholders, government assistance would be required to make them aware of the high-yielding plant material. During most of the thirties, however, long-term prospects were not encouraging and by the time the rubber market had recovered in the post-war period the political situation in Indonesia had completely changed.

Both sugar and rubber were greatly affected as a result of the low demand from the United States and Western Europe throughout most of the thirties. Oil exploration continued during this same period and at the close of the decade Caltex, the newcomer along-side the two giants, Shell and Stanvac, was on the verge of a phenomenal expansion which was not realised until the early fifties.

The demise of sugar and the relative rise in the importance of rubber and petroleum in the early thirties was followed, at the close of the decade, by a marked increase in the value of both the latter products, particularly rubber, because of the rapid increase in production occa-

sioned by the war-stimulated demand. The increasing importance of these two commodities represented a significant change in the structure of the Indonesian economy. Sugar production was centred on Java whereas oil and rubber are found mainly in Sumatra and Kalimantan. Besides that, rubber is produced on both estates and smallholding, while sugar is primarily an estate crop. Rubber smallholdings were exporting as much rubber as estates by the end of the thirties although the estates were producing a superior quality.

The fifteen years since the transfer of sovereignty has seen the gradual increase in importance of oil and rubber as major export earners. Sugar has never regained its old position partly because of the destruction of sugar mills during the war and its aftermath (and the physical revolution which succeeded it), and partly because of the loss of acreage under cultivation as a result of squatting by local inhabitants who used the land to produce foodcrops.

#### *Palm oil, tobacco, tea and coffee.*

Production of the other major estate crops, palm oil, tobacco, tea and coffee, has also fallen considerably when compared with output of the late thirties and for the same reason as with sugar: loss of acreage<sup>1)</sup>. During the Japanese occupation, Indonesian farmers were encouraged to grow more food and to do this many of them moved on to estate lands. No government was able to return former estate lands to their European owners and in many cases the government were unable to prevent further encroachments on estate lands. The problem was not settled even after the Indonesian government took over and subsequently nationalised Dutch estates. And today estate acreage is still well below the pre-war cultivated area.

When we come to assess the performance of the estate sector over the past 15 years, it is essential to keep in mind this factor of acreage. A comparison of the years 1938, 1951 and 1960 is presented in table 3a, while table 3b gives data on production figures for various years. Production of coffee, tobacco, palm oil and tea has certainly fallen below 1938 levels, although it is possible that part of the decline in recent years may have been due to mismanagement by government employees now in control of former Dutch estates, loss of acreage must be cited as a primary causal factor. The fact that there has been no appreciable decline since 1951, seems to support this conclusion.

Moreover, each of the products listed is partly exported and partly consumed at home. Since 1950, there has been an increasing amount of domestic consumption of all four, with the result that, in the absence of rapidly increasing production, the total amount available for export has declined.

<sup>1)</sup> Palm oil is the exception to this trend. Area has not declined although production has, the reason being mainly the result of falling yields with ageing trees (there has been little or no new planting). Estate rubber exhibits the same characteristics.

*Rubber: the main export product.*

Rubber occupies the crucial position in the export sector and total exports tended to stagnate during the 1950-1965 period rather than to decline, although many people seem to be under the impression that rubber exports declined sharply. Estate rubber performance was not as good as that of the smallholders. No doubt this is due to the fact that there was little new planting on the estates in contrast with the planting done by the smallholders, even though it was probably with low-yielding rubber.

As a result, estate exports fell from 304,215 tons in 1953, to 219,688 tons in 1964. Smallholder exports on the other hand were 456,026 tons in 1952 compared with some 489,000 tons in 1965. Total value of rubber exports fared less well, particularly in recent years, because of the steady fall in rubber prices on the world market. The growth of synthetic rubbers has not only pushed world prices down, it has also tended to iron out price fluctuations. An example of the effect of price changes can be seen when we compare 1960 with 1962:

	1960	1962
Estate .....	212,212 tons	205,960 tons
Smallholders .....	398,240 tons	464,849 tons
Total .....	610,452 tons	670,809 tons
Exchange earnings .....	\$ 377 million	\$ 299 million
Price index (1953 = 100)		
Estate .....	160	110
Smallholders .....	186	121

From this example we can see that although the volume of exports rose between the two years in question, the increase was solely due to the smallholders who were unable to prevent a decline in the total value of rubber exports resulting from the decline in volume of estate exports and the decline in world prices. Current forecasts indicate that world rubber prices will tend to decline still further. Therefore, rubber can only increase its contribution to exchange earnings if export tonnage is increased.

Most of the estate rubber trees are over thirty years old and should be replaced as soon as possible by high-yielding trees. Because of the discovery of a new technique for tapping rubber trees, it is possible to increase production from old trees. The possibility of increasing yields from old trees is very important when we realise that when some old trees are replaced by new ones estate production will fall as a result. The new rubber trees do not start to yield for some six to seven years, so if it is possible to increase yields from the old trees which are left standing, Indonesia may be able to maintain her estate rubber exports although the acreage has gone down.

In the case of the smallholders there is a considerable amount of uncertainty. We have already said that the smallholders have been planting new rubber since independence and the volume of exports seems to bear this out. But we do not know how much planting has taken place, and therefore it is impossible to forecast future

supplies. The best we can do is assume that production from both estates and smallholdings can be held at present levels, particularly if the new tapping technique is adopted on all estates. If this is true, then the only way for rubber to maintain its exchange earning capacity would be for world prices of rubber to remain constant — an unlikely occurrence.

In the case of other crops, both on estates and smallholdings, a vigorous replanting programme is essential if output is to be increased in the future. This may mean a loss of output in the immediate future if old trees and bushes have to be cut down to make way for the new. In the short-run, the only product which seems likely to increase both output and exchange earnings is *timber*.

Turning to the mineral products, we must first note that the *production* of petroleum and petroleum products has remained fairly stable because the decline in the contributions of Shell and Stanvac have been offset by the rise in output from Caltex wells. But *exports* did less well because of the increase in domestic consumption of such products as kerosene and petrol. Shell and Stanvac went into decline because their old concession areas had been exploited by the beginning of the fifties and for political reasons the Indonesian government was unable to grant new areas so that the companies could search for new wells. The Suharto government is now encouraging foreign companies to look for oil but even if such exploration is successful it will take several years before foreign exchange earnings are affected.

Tin production declined during the fifties and sixties because mining equipment was not maintained. If Indonesia is to recover her old position in the world tin market a considerable amount of new investment in machinery is necessary. But here again, in the immediate future the fruits of the new investment would be negligible. The story is the same for such minerals as bauxite, manganese, nickel and copper. Reserves of each of these products is largely unknown but several countries, including the United States and Japan, have expressed interest in conducting exploratory surveys. If reserves are found in profitable quantities time will be required before they can be put on to the export market.

#### Future export earnings and foreign exchange requirements

Summarizing the present situation, it does not seem unrealistic to assume that, over the next few years there is not likely to be any significant increase in export earnings. The best that can be hoped for is that earnings remain at their current level of between \$ 450-500 million with a further \$ 70-100 million from petroleum. If the export sector is to be of more assistance in Indonesian development, it is clear that a tremendous amount of investment will be necessary in both agriculture and minerals over the next five years or so. Current earnings are unlikely to

(I. M.)

# VEREENIGD BEZIT VAN 1894

exceed \$ 550 million before 1970 and this figure may not be surpassed until well into the seventies.

If we now return to our earlier comparison between export earnings and the requirements of foreign exchange for imports and debt repayment we can see that if such requirements are around \$ 650 million for imports alone the government will not be able to provide the necessary foreign exchange from its own resources for some time to come. And it is important to note that the \$ 650 million estimate is for the financing of a programme designed to get existing factories and estates operating at close to capacity levels. It does not include the establishment of new factories.

This line of reasoning provides the basis for an understanding of the present Indonesian government's attitude towards its foreign creditors and towards foreign investment.

From the time the new cabinet took office in March 1966, it stated clearly that the country would be unable to pay instalments on debts to foreign countries. The Economics Minister said that his government was seeking a *moratorium* on current payments such that they could be postponed for several years. This move would only be useful if the creditors also agreed to a *rescheduling* of the whole payments burden. If the amount of the debt payable in 1966, for example, were made payable in 1969 while at the same time the repayment for 1969 fell due in that year also, the total repayment for 1969 would be significantly increased. What Indonesia wanted, therefore, was a postponement of the 1969 debt repayment as well: in effect, the whole schedule of instalments must be arranged so that each year's debt repayment is postponed.

A meeting of creditors was arranged for September 19, 1966 in Tokyo. Ostensibly, the purpose of the meeting was a discussion on the issue of a moratorium and rescheduling of existing debts. But the real intention of the Indonesian government was a request for more assistance. Such an approach is understandable in the light of our discussion on Indonesia's foreign exchange earning capacity in relation to her import needs. The Western creditors and Japan agreed in principle to a moratorium and rescheduling but a further meeting was to be convened in Paris in December to discuss the possibility of new aid. (We might add that in October the Soviet Union, the largest single creditor, also agreed to similar action on her outstanding debt). However, it was not until the meeting of the Western nations and Japan (the „Tokyo Club“) in Amsterdam in February 1967 that an agreement was reached on fresh assistance.

In Amsterdam, the „Tokyo Club“ made it clear that they realised Indonesia's difficulties and also expressed their satisfaction with the new government's economic policy. The member nations agreed upon a sum of \$ 200 million of new assistance. It was understood that Japan and the United States would provide \$ 60 million each, the remainder to be negotiated bilaterally between Indonesia and the other members of the club.

#### A long road to development

By all accounts, Indonesia is „safe“ for 1967 although some difficulties may arise if negotiations over the types of goods to be supplied by the countries donating aid are delayed (the donors specify that the new credits are to be used to purchase goods available in their respective countries). At present, the Tokyo club members appear satisfied that the Suharto government is serious in its intentions to get the economy on its feet again and to embark on a programme for economic development. The new import-export regulations of October 1966 were favourably received by these countries, so too were the price increases for such government services as post, railways, water, and electricity, announced on February 10, 1967. The credit squeeze has also been commended by foreign observers. But the road to development is a long one and there is little doubt that the meetings with creditor nations in the period September 1966 - February 1967 will be a recurring feature of Indonesia's economic policy. It is not enough that foreign assistance be made available for this year. The export sector cannot possibly finance the imports Indonesia needs until well into the seventies, if then.

The new government has reversed ex-President Sukarno's policy of refusing entry for foreign investment. A new foreign investment law was passed in December 1966 and it is hoped that with the necessary inducements foreign capital will flow in. But even if foreign companies are willing to exploit Indonesia's natural resources and assist in increasing Indonesia's foreign exchange earnings, such increases will come only in the future. Freeport Sulphur's contract to explore for copper in West Irian, for example, is a good omen but even if ore deposits are found it will take several years before it is available on the world market.

For the time being, outside assistance in the form of credits, long term if possible, is at least one way of bridging the gap between export earnings and the foreign exchange required for imports. The alternative of „going it alone“ in a Soviet-type development programme has apparently not been considered by Suharto's government, at least not yet. If the present policy is to succeed, however, a tremendous responsibility rests with the creditor nations, particularly the United States and Japan. Nor should the Soviet Union be omitted from our calculations when considering likely participants in Indonesia's development. Assuming that export earnings will not increase significantly at least until the early seventies, there is every possibility that outside assistance of the magnitude of this year's amount of \$ 200 million will be required annually for several years. This, then, gives us some idea of the problems faced by Indonesia in terms of foreign exchange and development. Therefore, although we can look with some satisfaction on the decisions taken at Amsterdam in February, we must emphasize that this is merely the beginning of the long road to the present government's goal of a just and prosperous society.

Melbourne.  
April, 1967.

K. D. THOMAS.  
J. PANGLAYKIM.

(I.M.)

 **N.V. SLAVENBURG'S BANK** 

# Investeringsselectie als ondernemersvraagstuk

VOOR de bestuurders van private Nederlandse ondernemingen levert de beslissing over investeringsuitgaven doorlopend concrete existentieproblemen op. Aan de ene kant zijn de opbrengstvooruitzichten uit overwogen investeringen mistig en riskant; aan de andere kant zijn de vooruitzichten op verdere kapitaalvoorziening ook nevelig. Binnen dat kader van onzekerheden, vermoedens en voorgevoelens moet de ondernemer toch nog een optimaal investeringsbeleid voeren.

Deze situatie verschilt hemelsbreed met die welke sommige auteurs op het gebied van investeringstheorie voor ogen staat. Een groot deel van de Amerikaanse literatuur denkt meer aan de investeringsproblematiek bij geconcessioneerde openbaar-nutsondernemingen, zoals American Telephone & Telegraph. Bij dat type ondernemingen kan men de „cash flow”-vooruitzichten uit een investering vrij exact voorspellen. Verder kunnen zij op de Amerikaanse kapitaalmarkt in bijna onbeperkte mate aandelen plaatsen op hoge koers/winstverhoudingen en relatief veel goedkoop leenvermogen aantrekken. In die feitelijke situatie wordt de oordeelsvorming over investeringsmogelijkheden in hoofdzaak een kwestie van geraffineerde financiële rekenkunst. Maar die situatie doet zich niet voor bij private Nederlandse ondernemingen; de betrokken financiële rekenkunst kan dan ook nutteloos zijn voor hun problematiek.

In vergelijking met het ideale beeld dat de bedoelde auteurs voor ogen staat, verschilt de werkelijke problematiek van Nederlandse private ondernemingen vooral in de volgende opzichten:

— „cash flow”-vooruitzichten uit investeringsprojecten: (1) reëel veel onzekerder en (2) moeilijker te voorspellen

— kapitaalvoorziening krap, tamelijk onelastisch en ook veel onzekerder

— vooruitzichten kunnen in beide voornoemde opzichten op korte termijn drastisch veranderen.

Dit stelt natuurlijk totaal andere eisen aan de vorming van investeringsbeslissingen. De afwegingen worden anders; en bij veranderingen in vooruitzichten moeten die weer veranderd worden. Het is veel complexer dan de „financiële analyse”-school meent; de ondernemer heeft meer behoefte aan de benadering van investeringseconomen als Joel Dean en George Terborgh, die met vaste voeten in de grond van de praktische problematiek van ondernemers staan.

## „Cash flow”-projectie en financiële-analysemethode

De basis van alles moet een verantwoorde „cash flow”-projectie — c.q. een waaier van alternatief denkbare „cash flows” — zijn. Dat moet het fundament zijn, en dat is het moeilijkste. Daarbij komt al veel waarschijnlijkheidsrekening te pas.

Pas daarna komt financiële-analysemethodiek aan de orde om de aantrekkelijkheidsgraad van een project te

„meten”. Daarvoor is een arsenaal van allerlei calculatoische criteria beschikbaar: kostprijsformules, bruto rendementsformules, terugverdiendtijdfomules, éénjaarsformules (en van elk van de hoofdsorten bestaan tal van varianten), intern rendement en kapitaalwaarde. De investeringsprojecten lopen sterk uiteen in hun economische aspecten voor de onderneming — bijv. klein of groot, tamelijk zeker of zeer riskant, rechtstreeks rendabel of slechts indirect bijdragend tot winstgevendheid van de onderneming, langzaam of snel amortiserend — en slechts zelden kan één „index” uit een bepaalde specifieke financiële-analysemethode al die aspecten uitdrukken.

In het tweede stadium, dat van de financiële analyse, is de primordiale vraag welke „formule” of welke twee of drie „formules” genomen moeten worden om het betrokken project economisch te beoordelen. Dat hangt van het project af. Een „terugverdiendtijd”-formule is bijv. kennelijk onzinnig als de ondernemer een investering in onroerend goed wil beoordelen; een „kostprijs”-formule is bijv. kennelijk onzinnig als maatstaf om te beoordelen of een grote nieuwe investering voor de onderneming verantwoord is. In een ander type investering, bijv. in bepaalde rationalisatie-investeringen van ondergeschikt belang, zouden die formules wel redelijk bruikbaar kunnen zijn om althans één belangrijk aspect van de aantrekkelijkheid van die investeringen voor de betrokken onderneming te meten.

Dus: een gedifferentieerde aanpak, naar gelang van het concrete probleem dat zich voordoet.

## „Cash flow”-projecties

In „cash flow”-projecties zal men in de eerste plaats al rekening moeten houden met twee bekende tendenties:

1. de „cash flow” van ouder wordende investeringen zal degenereren;

2. bij investeringen in innovaties voor nieuwe produkten met opkomst/bloei/ondergang-toekomst zal de „cash flow” een levensloopcyclus vertonen. Dat komt vaak voor in de chemische en de farmaceutische industrie, en ook wel in de elektronische industrie.

## Waarschijnlijkheid in rentabiliteitsvooruitzichten

Ten aanzien van de winstgevendheidsvooruitzichten voor specifieke investeringen gelden enige waarschijnlijkheidstendenties, die hieronder als wetmatigheden worden aangeduid, al moeten zij met een korrel zout worden genomen.

(1) Kortlopende investeringen kunnen wel hoogrendabel zijn; langlopende investeringen kunnen dat in veel mindere mate. Immers, zolang een investering nog een innovatie is en een efficiencyvoorsprong boven concurrerende produktiemiddelen heeft, kan zij een voorsprongwinst maken in haar exploitatie. Dit duurt niet langer dan totdat concurrenten die innovatie in voldoende mate hebben gedupliceerd.

(I.M.)

**DE VRIES ROBBÉ & Co**

**GORINCHEM**

**staalconstructies  
metalen ramen en deuren**

Het is wel denkbaar dat zulk een voorsprong bijv. drie jaar blijft bestaan, maar het is niet goed denkbaar dat zij bijv. tien jaar blijft gehandhaafd. Het is dus mogelijk dat een kortlopende investering over haar gehele levensduur of over een groot deel daarvan extra voorsprongswinst maakt boven een kale kapitaalrente; bij een langlopende investering zal dat slechts het geval kunnen zijn voor een klein deel van haar totale economische levensduur.

(2) Hoe hoger de initiële winstgevendheid van een investering, des te eerder zal zij inzakken. Immers, als een ondernemer een investering van f. 100 heeft gedaan en die al binnen een jaar f. 50 „cash flow” afwerpt, heeft hij een goudmijn ontdekt. Elke wakkere concurrent ontdekt dat en zal zich haasten die innovatie-investering te dupliceren om ook een graantje mee te pikken. De hoge winstgevendheid trekt als een magneet toenemende concurrentie aan. In extreme gevallen loopt de „goldrush” zelfs uit op zulk een overinvestering in dezelfde richting, dat de verkoopopbrengsten daarna teruggedrukt worden tot weinig meer dan de complementaire kosten.

(3) Hoe riskanter de opbrengstkansen van een investering, des te lager de gemiddelde rentabiliteitsvooruitzichten. Dit is elementair en vloeit uit sub 2 voort. De ene kans is dat de investering een mislukking wordt, in welk geval de strop volledig voor rekening komt van de betrokken investeerder. De andere kans is dat zij een eclatant succes wordt. Maar dan treedt sub 2 in werking: concurrenten gaan die investering nadoen en dat zal dan de winst gaan afromen.

#### Rendementsmethode en kapitaalwaardemethode

Uit het voorgaande vloeit nu voort, dat investeringsselectie op basis van het criterium „intern rendement” principieel en in de praktijk op een ander investeringsbeleid uitwerkt dan het criterium van de „kapitaalwaarde”. (Het intern rendement is de gemiddelde rendementsvoet van het tijdens de duur van de investering in het betrokken object gestoken vermogen. De kapitaalwaarde drukt de contante waarde van de toekomstige overwinsten uit het project uit, nadat dat project al een basisrente over het gebruikte vermogen heeft gedragen; deze methode sluit aan bij de aloude kostprijsopvattingen).

Het verschil in resultaat is, dat de „intern rendements”-methode de voorrang geeft aan hoogrendabele, d.w.z. in voorname mate aan kortlopende investeringen; de „kapitaalwaarde”-methode geeft meer voorkeur aan laagrendabele doch langerlopende investeringen. Wij kunnen soms al aan de balans van een onderneming aflezen welke methode bij haar overheerst. Bij een investeringsbeleid op het eerste kompas zal een onderneming zo weinig mogelijk in onroerend goed hebben geïnvesteerd (voorkeur voor leasing van langzaam amortiserende objecten); bij een investeringsbeleid op het laatste kompas zal een onderneming vaak veel in onroerend goed hebben geïnvesteerd (zekere voorkeur voor investering in langzaam amortiserende activa).

In feite loopt deze scheidslijn min of meer parallel met het onderscheid tussen in grote dynamiek verkerende industrieën en meer volwassen bedrijfstakken. De chemische en de farmaceutische industrie, waarin innovatie zulk een grote rol speelt, werken in hoofdzaak op het „intern rendement”-kompas; meer volwassen bedrijfstakken als de papierindustrie en de spoorwegen werken meer op het „kapitaalwaarde”-kompas.

Het verschil in uitkomst naar beide criteria kan met het volgende voorbeeld worden geïllustreerd.

	Kortlopende investering	Langlopende investering
Investeringsbedrag .....	f. 100	f. 100
„Cash flow” per jaar na belastingen	f. 40	f. 10
Duur „cash flow” .....	3 jaren	20 jaren
Intern rendement .....	10 pCt.	8 pCt.
Kapitaalwaarde op basis van 6 pCt. rente .....	f. 107	f. 115

Dus de onderneming die op „intern rendement” beslist, zal van deze twee investeringen de kortlopende hoogrendabele prefereren; de andere onderneming die op „kapitaalwaarde” beslist, zal de lager rendabele langerlopende investering prefereren.

Waartoe dient deze uiteenzetting? Om duidelijk naar voren te brengen dat de keus van het selectiecriterium het type investeringsbeleid determineert. Het is dus onverantwoord als een ondernemer de keus van zijn selectiecriterium aan bijv. financiële analisten zou overlaten; de keus van het selectiecriterium is al een beleidsbeslissing ten aanzien van het soort investeringsbeleid dat de directie wil gaan voeren.

In de praktijk zijn vele ondernemers niet bereid een definitieve voorkeur voor één van deze criteria uit te spreken. Dan behoort de investeringsanalist de propositie naar de verscheidene alternatieve criteria te analyseren en de daaruit voortvloeiende *verschillende* indices (bijv. intern rendement, kapitaalwaarde en terugverdientijd) aan de directie voor te leggen, opdat die dan naar eigen inzicht kan kiezen welke daarvan zij in het gegeven geval van doorslaggevend gewicht acht.

#### „Kapitaalwaarde”-methode

De „kapitaalwaarde”-methode werkt gewoonlijk met een vaste, tamelijk onveranderlijke rentevoet van bijv. 6 pCt. na belastingen of bijv. 8 pCt. vóór belastingen. (De onderlinge verhouding tussen deze percentages hangt af van de mengverhouding tussen eigen en leenvermogen). Hogere percentages in de „kapitaalwaarde”-methode ben ik noch in de literatuur noch in de praktijk van het bedrijfsleven tegengekomen. Deze percentages kloppen ongeveer met de kosten van extern vermogen voor Amerikaanse geconcessioneerde openbare-nutsondernemingen, en zijn dus afgestemd op hun „cost of capital”.

Voor de meeste Nederlandse private ondernemingen liggen de kosten van additioneel extern kapitaal (in een mengsel van eigen vermogen en leningen) veel hoger, in de orde van 10 à 13 pCt. na belastingen. Althans, indien men relatief grote additionele bedragen zou willen aantrekken, wat men natuurlijk niet doet omdat zulks onbetaalbaar wordt.

Bovendien fluctueert de „cost of capital” voor Nederlandse private ondernemingen in de loop van de jaren hevig. Joel Dean memoreert dat die voor vele Amerikaanse ondernemingen in de eerste helft van deze eeuw tussen 3 pCt. en 40 pCt. (vóór belastingen) heeft gefluctueerd. Een actueel voorbeeld hier te lande van zulke fluctuaties heeft zich voorgedaan bij de K.L.M., waarvan de aandelenkoersen zich na een dieptepunt ongeveer vertienvoudigden. Vooral de grote fluctuaties in effectieve kosten van vermogensaanrekening brengen enorme complicaties in correcte toepassing van de „kapitaalwaarde”-methode mede; een reden waarom deze methode voor private Nederlandse ondernemingen slechts met grote discretie mag worden gehanteerd.

Hilversum.

Dr. F. W. C. BLOM.



# Raken de investeringen werkelijk in de knel?

IN *E.-S.B.* van 25 januari 1967 heeft Ir. T. van Tol een belangrijk punt aan de orde gesteld, nl. de eventuele spanning tussen de noodzakelijke investeringen en de beschikbaar komende financieringsmiddelen <sup>1)</sup>. Op grond van een econometrisch onderzoek kwam hij tot de gevolgtrekking dat de marginale spaarquote sedert 1948 is gehalveerd. Dit betekent een knelpunt voor de financiering van de zo noodzakelijke overheidsuitgaven, indien men uitgaat van een constante belastingdruk. Ir. van Tol concludeerde vervolgens, dat men dan de groei van het aandeel van het looninkomen in het nationaal inkomen moet afremmen c.q. een gedeelte van dit looninkomen moet laten sparen.

In een later nummer van dit tijdschrift maakte de heer Muller een aantal kritische opmerkingen over het betoog op grond waarvan Ir. van Tol zijn conclusie met betrekking tot de marginale spaarquote trok <sup>2)</sup>. Deze bezwaren lijken irrelevant of weerlegbaar. Er zijn echter andere, m.i. belangrijker argumenten tegen het betoog van Ir. van Tol aan te voeren. Hieraan worden nog enige andere opmerkingen toegevoegd. De belangrijkheid van het onderwerp moge een excuus zijn voor deze ongevraagde stellingname in het bovengenoemde debat.

Dat er in de komende jaren veel moet worden geïnvesteerd, zal wel niemand willen bestrijden. Wij groeien in Nederland nog steeds in tal en last. Zowel voor het levensonderhoud (werkgelegenheid, onderwijs) als voor de leefbaarheid (woningen, wegen, recreatie) zijn grote bedragen nodig. Ir. van Tol noemt geen bedragen, maar hij zal wel in kunnen stemmen met de prognose van het C.P.B. voor 1970 <sup>3)</sup>. Voor dat jaar wordt een totale bruto investering geraamd van ca. f. 25 mrd. (in prijzen van 1965) tegen f. 17,7 mrd. in het jaar 1965. Dit is een volumestijging van ruim 40 pCt. Voor de particuliere en de publieke consumptie zijn de overeenkomstige toenames geraamd op resp. 22 pCt. en 13 pCt. Komt deze prognose uit, dan zal in 1970 het aandeel van de netto private investeringen in het netto nationaal inkomen tegen marktprijzen ca. 15,7 pCt. en dat van de netto overheidsinvesteringen ca. 5,8 pCt. bedragen. In 1965 bedroegen deze aandelen resp. 14,3 pCt. en 4,5 pCt. <sup>4)</sup>.

Na op de noodzaak van hoge investeringen te hebben gewezen vervolgt Ir. van Tol zijn betoog met een econometrische analyse van macro-economische grootheden om een conclusie te kunnen trekken ten aanzien van het verloop van de nationale marginale spaarquote sinds 1948. Zijn redenering is ongeveer als volgt <sup>5)</sup>:

(1) nationaal inkomen tegen factorkosten is gelijk aan het looninkomen plus het overig inkomen:

$$Y_{f.k.} = L + W$$

(2) nationaal inkomen tegen marktprijzen is gelijk aan de consumptieve bestedingen plus de besparingen:

$$Y_{m.p.} = C + S$$

(4) de verklaring van de totale besparingen door het overig inkomen:  $S = 0,70 W - 2,50$

(6) differentiatie:  $\Delta S = 0,70 \Delta W$

(7) de marginale spaarquote uit het overig inkomen:

$$s_w = \Delta S / \Delta W = 0,70$$

(8) de nationale marginale spaarquote:

$$s = \Delta S / \Delta Y = s_w \cdot \Delta W / \Delta Y = 0,70 \cdot \Delta W / \Delta Y.$$

Ir. van Tol berekent voor de perioden 1948/1953 en 1960/1965 een  $\Delta W / \Delta Y$  van resp. 0,48 en 0,24, zodat bij een constant veronderstelde marginale spaarquote uit het overig inkomen de nationale spaarquote in de beschouwde perioden een daling vertoont van 0,34 tot 0,17, een aanmerkelijke verandering!

Een drietal van de kritische opmerkingen van de heer Muller worden door Ir. van Tol van een naschrift voorzien <sup>6)</sup>:

(a) Muller uit kritiek op de regressie tussen de consumptie en het looninkomen, omdat dit per definitie een hoge correlatiecoëfficiënt zal opleveren. Dit op grond van de redenering dat  $L = Y_{f.k.} - W$ , waarin  $W$  t.o.v.  $Y_{f.k.}$  klein is, terwijl de consumptie zelf weer een grote component is van het nationaal inkomen. Terecht antwoordt Ir. van Tol, dat hij deze regressievergelijking niet voor zijn hoofdbetoog nodig heeft (zie onze samenvatting). Men kan eraan toevoegen, dat het geen bezwaar is, indien het gaat om samenhangen die volgens de economische theorie werkelijk relevant zijn. Overigens dient men zich wel de eventuele vertragingen te realiseren en in de vergelijking op te nemen.

(b) Het tweede punt van Mullers kritiek betreft de door Ir. van Tol aangenomen constantheid van de factor  $s_w$ . De heer Muller berekent vanaf 1955 de jaarlijkse mutaties van  $S$  en  $W$ , en vindt dan dat het quotiënt  $\Delta S / \Delta W$  van jaar tot jaar sterk fluctueert. Ir. van Tol repliceert hierop, dat het hem ging om „een attitude van structurele aard”. Inderdaad gaat het niet aan om de regressiecoëfficiënten te bepalen aan de hand van telkens één jaar van waarneming. Hiervoor dient men een reeks van waarnemingen te gebruiken. Om een eventuele constantheid aan te tonen, is meer nodig dan een simpel vergelijken van jaarlijkse quotiënten <sup>7)</sup>.

(c) Een derde punt van kritiek van de heer Muller is, dat men met de vergelijkingen van Ir. van Tol ook een geheel ander betoog kan opbouwen. Herschrijving van deze vergelijkingen leidt immers tot  $S = 0,32 L + 0,63$ , zodat men bij een constant veronderstelde  $\Delta S / \Delta L$  (analoog aan Van Tols  $\Delta S / \Delta W$ ) komt tot:  $s = \Delta S / \Delta L \cdot \Delta L / \Delta Y = 0,32 \cdot \Delta L / \Delta Y$ . Hieruit zou men juist moeten concluderen, dat een hogere nationale marginale spaarquote bereikt kan

<sup>1)</sup> Ir. T. van Tol: „Overheidsinvesteringen in de verdrinking” in *E.-S.B.* van 25 januari 1967.

<sup>2)</sup> F. Muller: „De inkomensverdeling en de spaarquote” in *E.-S.B.* van 22 maart 1967.

<sup>3)</sup> C.P.B.: *De Nederlandse economie in 1970*, 's-Gravenhage 1966.

<sup>4)</sup> C.P.B. t.a.p. blz. 60-61.

<sup>5)</sup> De gebruikte symbolen en vergelijkingen zijn die van Ir. van Tol.

<sup>6)</sup> Ir. T. van Tol: „Naschrift” in *E.-S.B.* van 22 maart 1967.

<sup>7)</sup> Terzijde zij opgemerkt, dat het optreden van mutaties met een verschillend teken niet alarmerend is, want het gaat hier veeleer om de tekens van de afwijkingen van de gemiddelde differentie.

worden door een vergroting i.p.v. een vermindering van het loonaandeel in het nationaal inkomen. Ir. van Tol wijst deze kritiek af, omdat volgens zijn berekeningen  $s_w$  wel constant is geweest in de beschouwde periode, maar  $\Delta S/\Delta L$  niet (deze factor zou dus kennelijk dalen naarmate het loonaandeel in het nationaal inkomen stijgt). Men kan dit standpunt van Ir. van Tol accepteren als men zijn berekeningen niet afwijst. Wel zou er behoefte bestaan aan enige verdere verklaring voor de asymmetrie in de ontwikkeling van de marginale spaarquote uit looninkomen en die uit het overig inkomen.

**A**FGAANDE op het naschrift van Ir. van Tol, zou men moeten concluderen dat zijn betoog volledig bestand is tegen de uitgebrachte kritiek. Dit komt enerzijds door het feit dat Ir. van Tol de meest fundamentele kritiek van Muller niet beantwoordt, en anderzijds door het feit dat Muller een aantal belangrijke bezwaren ongenoemd laat. Deze laatste zullen nu worden gezien:

- Allereerst kan men opmerken, dat Ir. van Tol inconsequent handelt als hij enerzijds de kritiek van Muller ten aanzien van het fluctueren van het quotiënt  $\Delta S/\Delta W$  afwijst, maar anderzijds de  $\Delta S/\Delta Y$  niet wil afleiden van  $S = aY + b$ , omdat het quotiënt  $\Delta S/\Delta Y$  zo sterk fluctueert <sup>8)</sup>!

- Dit lezende, zou men kunnen opmerken dat deze rechtstreekse afleiding van  $s$  wellicht overeenkomstige resultaten oplevert, maar dat zij niet kan laten zien dat: (a) de factor  $s$  in de loop van de tijd is afgenomen, en (b) wat de oorzaken zijn van een dergelijk verloop van  $s$ . Het onder (a) gestelde is niet juist, want men kan à la Van Tol een aantal subperioden onderscheiden en de gevonden waarden voor  $s$  onderling vergelijken <sup>9)</sup>. Het onder (b) gestelde is inderdaad een, zij het door Ir. van Tol niet genoemd, argument om de zaken wat meer in details te bestuderen. Een in de praktijk bruikbare verklaring vereist meer dan een zeer globale regressie met een (wellicht toevallig) hoge correlatiecoëfficiënt.

- Men kan zich niet aan de indruk onttrekken, dat Ir. van Tol zich op sleptouw heeft laten nemen door de bijzonder hoge correlatiecoëfficiënten. Voordat er op enige statistische problemen wordt ingegaan eerst een aantal opmerkingen op het terrein van de economische theorie. Men kan Ir. van Tol verwijten, dat hij te weinig aandacht heeft besteed aan het vinden van de (alle) werkelijke determinanten van de besparingen. Ir. van Tol is zeer globaal tewerk gegaan. Zeer terecht heeft Muller opgemerkt, dat ook de loontrekkers (soms verplicht) sparen en dat ook de trekkers van het overig inkomen consumeren. Dit betekent dat men de besparingen ook moet laten afhangen van het looninkomen. Vervolgens kan men opmerken, dat men beter kan opnemen het beschikbare inkomen, d.w.z. na aftrek van de directe belastingen en optelling van de netto ontvangen inkomensoverdrachten. In de derde plaats vergeet Ir. van Tol te reppen over de overheidsbesparingen. In de jaren 1950 t/m 1952 behoorde ruim  $\frac{2}{3}$  van de totale besparingen hiertoe tegen ca.  $\frac{1}{4}$  gemiddeld in de jaren 1964 t/m 1966. Ten slotte zij nog vermeld, dat naast het inkomen nog andere grootheden invloed op de besparingen kunnen uitoefenen, zoals bijv. de rentevoet, de inflatiesnelheid, A.O.W.- en pensioenregelingen e.d.

- Op grond van het bovenstaande kan men concluderen, dat de door Ir. van Tol gevonden resultaten een belangrijke fout kunnen vertonen, omdat hij deze overige invloeden op de besparingen niet heeft geanalyseerd. Hieraan kan nog worden toegevoegd, dat men onzuivere uitkomsten

krijgt bij het schatten van de parameters met behulp van telkens aparte vergelijkingen i.p.v. via een simultane schatting met behulp van een volledig model. De betrouwbaarheid van het betoog van Ir. van Tol wordt nog meer aangetast als men de gebruikte cijfers beziet. Hij maakt gebruik van tijdreeksen die een uitgesproken trendbeweging vertonen. Resultaat is een hoge trendcorrelatie, die bijzonder onbetrouwbaar is. In dergelijke gevallen dient men andere wegen in te slaan. Zo kan men de waarnemingen defleren met een prijsindexcijfer, men kan overgaan op differenties of trendafwijkingen, of men kan de jaarlijkse procentuele veranderingen gebruiken <sup>10)</sup>. Doorgaans is het resultaat anders dan bij toepassing van de onbetrouwbare trendcorrelatie <sup>11)</sup>.

- Alles bij elkaar genomen is er heel wat aan te merken op de econometrische analyse van Ir. van Tol. Zijn betoog, dat voerde naar de conclusie van een sterk gereduceerde nationale marginale spaarquote sinds 1948, is weinig betrouwbaar. Het is daarom niet raadzaam af te gaan op zijn cijferresultaten. Hier komt bij dat de uitkomsten nogal eens anders uitvallen als men gewijzigde berekeningen maakt <sup>12)</sup>.

Men zou zich van dit gecijfer kunnen afwenden en zich verder kunnen baseren op een kwalitatief betoog. Als men aanneemt, dat de marginale spaarquote van een bepaalde groep inkomentrekkers zich slechts vrij langzaam wijzigt in de loop van de tijd, dat verder de marginale spaarquote van de loontrekkers lager ligt dan die van de trekkers van het overig inkomen, en dat het loonaandeel in het nationaal inkomen stijgende is, zal de conclusie moeten luiden dat de nationale marginale spaarquote dalende is. Beziet men echter de laatste vijf jaren, dan blijkt dat de particuliere besparingen een vrijwel constant percentage van het nationaal inkomen uitmaken. Dit

<sup>8)</sup> Voor beide heren volgt hier een illustratie. Neemt men de gegevens van Muller voor 1955 t/m 1965, dan vindt men  $\Delta S = 1,04 \Delta W - 3,20$  ( $r = 0,89$ ), zodat  $s_w$  voor deze periode gemiddeld ca. 0,70 bedroeg. Indien men  $S$  direct met  $Y$  correleert is het resultaat  $S = 0,20 Y - 0,50$  ( $r = 0,98$ ) voor de periode 1950 t/m 1966 (ter beschikking stonden slechts cijfers uit de statistische appendix van het Centraal Economisch Plan 1967). Hieruit volgt een gemiddelde waarde van 0,20 voor  $s$ , een uitkomst die weinig verschilt van die van Ir. van Tol.

<sup>9)</sup> Ter illustratie de uitkomsten voor  $s$ , als men uitgaat van  $S = aY + b$ , voor de subperioden 1950 t/m 1954 en 1962 t/m 1966. Deze zijn resp. 0,33 ( $r = 0,99$ ) en 0,20 ( $r = 0,99$ ). Ook dit stemt overeen met de gegevens van Ir. van Tol.

<sup>10)</sup> De opmerking van Ir. van Tol over het gebruik van dit soort differenties is stellig niet in overeenstemming met de bestaande econometrische praktijk.

<sup>11)</sup> Ter illustratie een tweetal uitkomsten voor de periode 1950 t/m 1966:

(a) ongecorrigeerde cijfers:

(1)  $S = 0,20 Y - 0,50$  ( $r = 0,98$ ),  $s = 0,20$

(2)  $S = 0,88 W - 3,30$  ( $r = 0,99$ ),  $s_w = 0,88$

(b) de differenties van de gedefleerde waarnemingen:

(3)  $\Delta S = 0,33 \Delta Y - 0,16$  ( $r = 0,56$ ),  $s = 0,25$

(4)  $\Delta S = 1,14 \Delta W + 0,04$  ( $r = 0,84$ ),  $s_w = 1,24$ .

<sup>12)</sup> Ter illustratie van deze stelling iets over gevonden waarden van  $s_w$ . Baseert men zich op de totale besparingen en het overig inkomen, dan vindt men bij de ongecorrigeerde waarnemingen een stijging voor deze grootheid van 0,8 tot 0,9 voor de subperioden 1950 t/m 1954 en 1962 t/m 1966 (bij een  $r$  van resp. 0,99 en 0,96). Gebruikt men de differenties van de gedefleerde waarnemingen voor de private besparingen en het beschikbare overig inkomen, dan vindt men een stijging van 2,47 tot 3,03 ( $r = 0,69$  en 0,94), terwijl men bij hantering van het beschikbare looninkomen i.p.v. het beschikbare overig inkomen vindt een stijging van 0,35 tot 1,69 ( $r = 0,41$  en 0,89). Uitkomsten die het betoog van Ir. van Tol nergens ondersteunen.

stemt niet zo erg overeen met de stelling van Ir. van Tol; men denke hierbij nog aan de gestegen belastingdruk en aan de ontwikkeling van de lonen in deze jaren.

De verklaring is niet zo eenvoudig te geven. Wellicht is er invloed van andere factoren uitgegaan (rentestand?; inflatie?). Ook kan men zich voorstellen een stijging van de marginale spaarquote voor de beide inkomensgroepen apart i.v.m. een wijziging in de samenstelling (minder kleine zelfstandigen) en i.v.m. de toenemende welvaart. Hoe dit ook zij, de laatste jaren geven geen aanleiding om een aanmerkelijke afname van het aandeel der particuliere besparingen in het nationaal inkomen te verwachten. Afgaande op de prognose van het C.P.B. t.a.v. de ontwikkeling van de druk der directe belastingen in Nederland tot 1970, zou een lichte stijging van de gemiddelde spaarquote kunnen worden verwacht <sup>13)</sup>.

**I**R. van Tol begint het derde deel van zijn betoog met de econometrische afleiding van de investeringsfunctie.

Hij vindt een uitkomst die vrijwel identiek is aan de eerder besproken spaarfunctie. Dit zal wel niemand verbazen, als men bedenkt dat voor de investeringen cijfers worden gebruikt, die in een gesloten volkshuishouding geheel en in een open volkshuishouding vrijwel identiek zijn aan de (ex post!) besparingen. Afgezien nog van de inherente trendcorrelatie, hebben dit soort verklaringen weinig zin. Er is niet voor niets zoveel gedacht, gerekend en geschreven in deze sector van de economische theorie.

De conclusie van Ir. van Tol kan men ongeveer als volgt samenvatten. In de toekomst zijn grote bedragen nodig voor investeringen. Hierbij komt een extra druk op de particuliere consumptie i.v.m. een te verwachten meer dan evenredige toename van de overheidsconsumptie (meer dienstenverlening nodig en relatief meer personeel in verband met de geringere stijging van de arbeidsproductiviteit in deze sector). Indien men met Ir. van Tol (die met instemming Prof. Zijlstra aanhaalt) meent dat de belastingdruk in ons land reeds „immoreel” hoog is, is de enige oplossing gelegen in een hogere gemiddelde spaarquote. Daar Ir. van Tol juist een sterk dalende nationale marginale spaarquote denkt te kunnen vaststellen, zijn voor hem de enige alternatieven: (a) een afname van het werknemersaandeel in het nationaal inkomen, en (b) een verplicht sparen van een gedeelte van dit looninkomen.

Nu kan men zich allereerst afvragen of die extra overheidsconsumptie uit de particuliere besparingen moet worden gefinancierd. Men kan toch moeilijk vasthouden aan het standpunt, dat de belastingdruk in Nederland „immoreel” hoog is. De ethische zijde van deze zaak laat ik hier rusten; volstaan wordt met een vergelijking

tussen E.E.G.-landen. Deze vergelijking is mogelijk door een recente publikatie van de E.E.G. <sup>14)</sup>.

Drukt men de totale belastingopbrengst uit als een percentage van het bruto nationaal produkt, dan variëren de uitkomsten van 21 pCt. tot 24 pCt., met 23 pCt. voor Nederland in 1964. Berekent men de totale belastingdruk per hoofd van de actieve beroepsbevolking, dan hebben België en Nederland na Italië de laagste belastingdruk (terwijl Nederland gezien de samenstelling van de bevolking en de sociale organisatie anders zou doen vermoeden). Vergelijkt men ten slotte nog de ontwikkeling van de belastingdruk sinds 1953, dan is de stijging in Luxemburg en in Nederland het geringst geweest.

Wel geldt dat de druk van de directe belastingen in Nederland het zwaarst is, al is het verschil met Luxemburg en West-Duitsland vrij gering. Wil men de directe belastingen niet verhogen (mede gezien de invloed van een voortdurende inflatie), dan kan men andere wegen bewandelen. Een verhoging van sommige verbruiksbelastingen ligt voor de hand. Verder zou men meer of hogere retributies kunnen gaan heffen (stranden en bossen, parkeren). Men zou bepaalde subsidies kunnen afschaffen (kerkbouw). Men zou over kunnen gaan op rentedragende voorschotten i.p.v. beurzen en renteloze voorschotten. Men zou meer efficiëntie moeten eisen van overheidsorganen en de invloed van het overheidsingrijpen (bijv. de wijze van scholenbouw, gemeentelijke indelingen of samenwerking).

Uit het bovenstaande blijkt, dat enerzijds het beroep op de particuliere besparingen niet zo groot hoeft te zijn als Ir. van Tol stelt, en dat men anderzijds het pessimisme van hem t.a.v. het verloop van de nationale spaarquote niet hoeft te delen. Hieraan kan men als gunstige factoren nog toevoegen, dat de afschrijvingen de behoefte aan vervangingsinvesteringen doorgaans ruim overtreffen en dat de prijzen van kapitaalgoederen in het algemeen minder stijgen dan die van de overige goederen, hetgeen de financiering relatief verlicht. De toestand is dus minder somber dan Ir. van Tol meent. Uit dezen hoofde is een vermindering van het loonaandeel in het nationaal inkomen of een verplichte besparing van een gedeelte ervan niet noodzakelijk. Dit laatste betekent echter niet, dat er nu ruim baan gegeven moet worden aan de consumptieve bestedingen, omdat er teveel zou worden gespaard. In de komende jaren moet er nog veel worden geïnvesteerd. Gezien de huidige situatie op de kapitaalmarkt, zouden grotere besparingen uit het werknemersinkomen niet ongewenst zijn.

Waddinxveen.

Dr. A. J. VERMAAT.

<sup>13)</sup> *De Nederlandse economie in 1970*, blz. 51.

<sup>14)</sup> *Statistische Mededelingen van de E.E.G.*, 1966, no. 3.

(I.M.)

BELEG INTERNATIONAAL  
BELEG IN **Interunie**

N.V. Internationale Beleggings Unie „Interunie”, Postbus 617, Den Haag

# Prijsmechanisch parkeren?

IN aansluiting aan de beschouwing van Drs. R. Bakker in *E.-S.B.* van 1 maart jl. over het antwoord van G. J. Roth op de vraag of „prijsmechanisch parkeren” voor auto's gewenst is, kan het wellicht zijn nut hebben dit vraagstuk ook van een andere kant te belichten.

Het blijkt wel dat de discussie over dit onderwerp veelal op gevoelsmatige overwegingen is gebaseerd, zoals de heer Bakker ook constateert. Als ik het goed heb, beziet schrijver het probleem wetenschappelijk (economisch), dus niet gevoelsmatig. Er is echter nog een derde mogelijkheid, nl. een behandeling van de „bestuurlijke” kanten van dit probleem, met name in de betekenis van de taak die de overheid (regering, provinciaal en gemeentebestuur) heeft voor het leefbaar maken van stad en land voor de bevolking.

Een verantwoorde standpuntbepaling over de veelal emotioneel geladen gedachten over deze problemen — bijv. of de automobilist meer betaalt dan aan de wegen wordt ten koste gelegd, of het openbaar vervoer al of niet om zichzelf wille moet worden gestimuleerd ten koste van het particuliere vervoer, en of de binnenstad moet worden afgesloten voor auto's e.d. — is naar mijn mening zonder intensieve bestudering van de hiermede samenhangende problematiek niet mogelijk.

Ditzelfde geldt voor de creëring en betaling van parkeergelegenheden. De bestuurlijke kant van dit vraagstuk kan in de volgende vraagstelling worden geformuleerd: „heeft de overheid onder meer tot taak een stad, provincie of land leefbaar te maken voor iedere bewoner en voor binnen- en buitenlandse bezoekers, en zo ja, houdt dit dan in dat de overheid mogelijkheden moet scheppen en stimuleren om particuliere vervoermiddelen te gebruiken en te stallen of te parkeren?”

Het eerste deel van de vraag zal een ieder wel in bevestigende zin beantwoorden. Het tweede deel van de vraag is discutabel. De overheid heft belastingen om daarmee de voorzieningen die zij treft te kunnen betalen. De rijksbegroting behelst onder meer een „Middelenwet” waarin wordt uiteengezet op welke wijze de rijksoverheid aan de middelen denkt te komen om de kosten van haar bemoeienissen te kunnen financieren. Naast de rijksbelastingen bestaan ook gemeentelijke en provinciale belastingen in de vorm van „opcenten” op rijksbelastingen of anderszins. De Middelenwet kent relatief weinig zgn. bestemmingsheffingen, d.w.z. de meeste fondsen komen ten bate van de algemene middelen. Een uitzondering hierop is o.a. de heffing ten bate van het Rijkswegenfonds. Uit de algemene middelen worden o.m. een groot aantal voorzieningen betaald ten algemene nutte. Dit betekent dat iedereen van deze voorzieningen gebruik kan maken. Ook al doet men dit niet of niet geregeld, dan is men toch gedwongen zijn bijdrage tot de algemene middelen af te staan in de vorm van directe of indirecte belastingen.

Nu is het vrij simplistisch te stellen dat een bepaalde voorziening, bijv. aanleg en onderhoud van wegen en parkeerplaatsen, alleen moet worden betaald door diegenen die er geregeld gebruik van maken, of te stellen dat alle fondsen die door de weggebruikers worden opgebracht aan de wegen moeten worden besteed. Er zijn uiteraard legio soortgelijke voorbeelden aan te halen. In extremis zou zelfs kunnen worden gesteld, dat iedere voorziening

door de overheid via bestemmingsheffingen zou moeten worden gefinancierd. Op deze wijze zou het land echter volkomen onbestuurbaar worden. Achter de juistheid van iedere bestemmingsheffing kan dus wel een vraagteken worden geplaatst. Bovendien vergeet men dat iedere voorziening — ook de wegen en de parkeergelegenheden — bijdraagt aan het algemeen nut en kan bijdragen aan het persoonlijk nut van een ieder, ook van die mensen die er normaliter geen gebruik van maken. In casu is het zo dat ook wegen en parkeermogelijkheden voor iedereen persoonlijk van nut kunnen zijn; men *kan* er althans over beschikken als dit nodig is.

De overheid is voor de vraag gesteld, of een bepaald verschijnsel van de welvaartontwikkeling, nl. het snel stijgende autobezit, moet worden aanvaard en mogelijk gemaakt door aanleg en onderhoud van wegen en parkeergelegenheden, of dat dit moet worden afgeremd door afsluiten van de gehele binnenstad, c.q. het onmogelijk maken van parkeren of door een dermate hoge parkeersheffing in rekening te brengen, dat men zich hierdoor afgeschrikt voelt. Afgezien van de bezwaren die dergelijke maatregelen voor bepaalde groepen van weggebruikers opleveren, moet zeker ook worden overwogen welke moeilijkheden hieruit voor vele andere, bijv. het bedrijfsleven, zouden ontstaan.

Men lost in het algemeen dit probleem niet op door het plaatsen van kostbare parkeermeters of door het geheel afsluiten van de binnenstad. Het probleem is dat men de snelle ontwikkeling van het gemechaniseerde eigen vervoer niet heeft (kunnen) voorzien. Als gevolg hiervan moeten snel maatregelen worden getroffen omdat anders de openbare wegen niet meer voor het primaire doel daarvan — het scheppen van communicatiemogelijkheden — kunnen worden gebruikt. De overheid zal hierbij moeten streven naar een zorgvuldige afweging van alle hiermede gemoeid zijnde problemen en belangen. Het *kan* om opportuniteitsredenen noodzakelijk zijn om in bepaalde straten een eenrichtingsverkeer in te stellen of de parkeergelegenheid naar tijd of plaats in zekere mate te beperken. Ook dergelijke maatregelen worden echter genomen met inachtneming van alle belangen die daarbij betrokken zijn.

Al te gevoelsmatige overwegingen kunnen nooit de basis zijn van ingrijpende beslissingen, zoals afsluiting van gehele stadswijken voor autoverkeer, of parkeren dermate duur te maken dat dit prijsmechanisme het parkeren voor de meeste mensen onmogelijk maakt. Evenals aan „sociaal drinken” kan men tegenwoordig ook denken aan „sociaal autorijden”. Dit is uit onze maatschappij niet meer weg te denken.

Evenmin is het juist een feitelijke situatie en ontwikkeling, met name de snelle toeneming van het particuliere autoverkeer, simpelweg af te kappen met het onmogelijk maken van rijden of parkeren. Er zijn nog legio mogelijkheden om parkeergelegenheden te creëren zonder dat dit bijzonder veel geld hoeft te kosten en zonder dat dit voor anderen hinderlijk hoeft te zijn. Bovendien kan het autorijdend publiek erop worden gewezen dat zij zodanig moeten parkeren dat zij de beschikbare ruimte zo rationeel mogelijk gebruiken. Hier mankeert namelijk nog wel eens iets aan.

**Dr. H. J. Molenaar: Snelheidskeuze voor tramp- en lijnschepen.** Proefschrift aan de Nederlandse Economische Hogeschool te Rotterdam. Uitg. Stichting Nederlands Vervoerswetenschappelijk Instituut, Rotterdam 1966, 252 blz., f. 20.

**D**EZE dissertatie is in hoge mate oorspronkelijk. Dit is dan ook de reden geweest dat de schrijver in maart 1967 voor zijn werk de Mr. G. H. Dijkmans van Gunst-prijs 1967 heeft gekregen. De beweegredenen voor het toekennen van deze prijs, die elke twee jaren wordt uitgereikt zijn: a. dat hij een belangrijk aspect van de moderne zeescheepvaart, de snelheidsontwikkeling van het schip, tot onderwerp van zijn studie heeft gekozen; b. dat hij methoden heeft ontwikkeld om deze keuze niet op statistische verhoudingen te doen steunen, doch op grond van een op variabelen gerichte methodiek; c. dat hij de complexiteit die de zeescheepvaart vertoont, aan een verhelderende analyse heeft onderworpen; d. dat het boek uitgaat boven het onderwerp dat de titel aangeeft; e. dat het ten slotte een belangrijke inleiding is in de verschijningsvormen van de zeescheepvaart ten behoeve van het wetenschappelijk onderwijs en voor hen die in de zeescheepvaart beleidsbeslissingen moeten nemen.

Tot zover de lovende woorden van de commissie voor de Mr. G. H. Dijkmans van Gunst-prijs, die wij gaarne vooropstellen doch in de beoordeling van het boekwerk verder niet zullen meetellen. De studie telt zes hoofdstukken. Het eerste hoofdstuk geeft een algemene inleiding, waaruit al aanstonds blijkt dat de vakliteratuur over het onderwerp dat Dr. Molenaar heeft gekozen, niet alleen dun is gzaaid, maar ook tekort schiet. Dit geldt in het bijzonder voor Nederland, dat zich toch als typisch scheepvaartland voor de economische en technische research-aspecten van de zeescheepvaart zou moeten interesseren. In de uit de aard der zaak magere literatuur-opgave aan het slot van de dissertatie is slechts één Nederlandse auteur opgenomen die een studie van de zeescheepvaart heeft gemaakt en wel wijlen Prof. Dr. J. F. ten Doesschate, die vóór de oorlog een dissertatie heeft geschreven over „Analyse van de vrachtprijsvorming in de wilde vaart”.

Hoe dit hiervóór gesignaleerde manco te verklaren? Wij hebben er een verklaring voor die de schrijver

in zijn bescheidenheid niet heeft durven noemen. Het Nederlandse rederijbedrijf is vanouds een typisch familiebedrijf geweest, dat volgens conservatieve beginselen werd gedreven. In een tijd van geleidelijke ontwikkeling past het familiebedrijf zich wel aan de zich veranderende omstandigheden aan. In een periode van stormachtige groei evenwel, zoals wij thans beleven, loopt het achter de ontwikkeling aan, met alle kwade gevolgen van dien. Had ons rederijbedrijf, tezamen met de daarmee gelieerde scheepsbouwindustrie, tijdig het nut van de economische en technische research ingezien, dan zou het veel minder onder de structurele moeilijkheden hebben geleden dan helaas thans het geval is.

Het spijt ons dat wij deze ietwat bestraffende bespiegeling vooraf hebben moeten maken, doch de schrijver legt ons haar als het ware in de mond. Wij volgen nu weer de inhoud van de dissertatie. Dr. Molenaar maakt onderscheid tussen bulkcarriers (grote wilde-vaartschepen voor gestorte lading), algemene trampschepen (wilde-vaartschepen die ook stukgoedladingen kunnen vervoeren) en lijnschepen (die in vaste diensten varen). Hij analyseert het concurrentieregime zowel in de trampvaart als in de lijnvaart. Het blijkt dat in de trampvaart de snelheid geen concurrentiefactor is bij het verkrijgen van lading. In de lijnvaart is de snelheid wel degelijk een concurrentiefactor. Deze en andere factoren compliceren het probleem van de snelheidskeuze in de lijnvaart.

In het tweede hoofdstuk confronteert de schrijver het vraagstuk van de snelheidskeuze met de investerings-theorie. Daarbij komt hij tot enige conclusies ten aanzien van de voor trampschepen te volgen methodiek. Hij bepaalt een aantal variabelen voor de berekening van de verschillende optima. Drie coëfficiënten ( $z$ ,  $y$  en  $q$ ) resp. aangevende de toeneming van het te investeren bedrag bij grotere snelheid, de exploitatiekosten per dag en het netto laadvermogen per dag. Deze variabelen zijn bepalend voor de ligging van de optima. Door tabellering van de met behulp van een elektronische rekenmachine vastgestelde coëfficiënten heeft de schrijver de optima

voor een aantal gevallen berekend.

Nader gaat de schrijver in hoofdstuk drie in op de methodiek der variabelen, waarbij hij een fictieve calculatie voor een trampschip van 12.000 ton laadvermogen opstelt. Daarbij komen een aantal merkwaardige verschijnselen aan het licht. Zo zal een jaarlijkse stijging van de dagkosten met 3 pCt. één zeemijl meer snelheid mogelijk maken; bij een stijging van de dagkosten met 6 pCt. zou de snelheid twee zeemijlen groter kunnen zijn.

De eerder genoemde bulkcarrier heeft een deadweight tonnage van 23.570 en wordt in het vierde hoofdstuk ten tonele gevoerd. De schrijver stelt vast dat een verandering in de dagafschrijvingen, bijv. als gevolg van de stijging van de bouwrijzen, het rendementsoptimum niet kan doen verplaatsen. Het komt er bij zulk een schip veel meer op aan een snelheid te vinden die als hoogste uit een aantal snelheden een nog aanvaardbaar resultaat geeft. Voor de hedendaagse kosten blijkt dit 15 zeemijlen te zijn, voor een dynamische kostenvisie 16 zeemijlen en bij sterke dagkostenstijgingen 17 zeemijlen. Deze snelheidskeuze wordt vervolgens nader gericht op een aantal bestemmingen die men aan het schip kan geven. In geval het schip wordt gebruikt voor de algemene vrachtafvaart tegen marktvrachten, leidt een gunstige of ongunstige combinatie van de variabelen tot een optimale keuze tussen 14, 15 en 16 zeemijlen, terwijl 17 zeemijlen als te hoog wordt aangemerkt. Laconiek voegt Dr. Molenaar aan deze berekening toe dat de daadwerkelijke keuze van snelheden in de jaren 1963 en 1964 zich tot deze grenzen heeft beperkt. „Ein guter Mensch in seinem dunklen Drange....”.

Zeer belangrijk is ook het hoofdstuk dat de snelheidskeuze voor lijnschepen aanroert. Hier spelen geheel andere factoren een rol, zoals de snelheid als marktfactor voor de inkomsten en het verband tussen de variabele snelheid en het aantal reizen of laadvermogen per periode. Het blijkt uit een diepergaand onderzoek dat de optimale snelheid sterk afhankelijk is van de reactie van het ladingaanbod en van de vraag of de potentiële zeetijd-bekorting tot een rondreisbekorting kan leiden. Tussen lijnschepen, gebouwd in de periode van 1946 tot 1965, bestaan snelheidsverschillen van 4 à

5 zeemijlen. Daarvan acht te schrijven 2 à 3 zeemijlen verklaarbaar door het verschil in afstand, haventijd, bouwrijzen en het overige verschil door de concurrentiekracht van de reisduur.

In het slothoofdstuk behandelt de schrijver nog enkele aspecten die niet zijn aangeroerd, alsmede een aantal argumenten die in de ook in het buitenland schaarse literatuur over het onderwerp snelheidskeuze naar voren komen. Zo blijkt het verband tussen snelheid en scheepsgrootte maar van geringe betekenis te zijn. Opvallend is de geringe waardering van Dr. Molenaar voor de Amerikaanse en Europese literatuur over snelheidskeuze. In wezen heeft hij zelf nieuwe wegen bewandeld, hetgeen gebleken is de grote verdienste van de studie te zijn. Ten slotte geeft hij een aantal conclusies, die reeds grotendeels in voorgaande parafrase zijn genoemd.

Met alle waardering voor het ge-degen en oorspronkelijke werk van de schrijver, hebben wij toch een belangrijk element gemist. Wellicht is dit mede het gevolg geweest van de omstandigheid dat het proefschrift juist is verschenen vóór de publikatie van het rapport Keyzer over de positie van de Nederlandse scheepsbouw. In dat rapport wordt o.a. gewezen op het ontstellende gebrek aan normalisatie, standaardisatie, typebeperking en specialisatie in de Nederlandse scheepsbouw, een van de oorzaken waarom deze bedrijfstak zo achterop is geraakt. In dit verband zou het zijn nut hebben als de schrijver de snelheidskeuze van een standaardschip zou hebben onderzocht, in welk schip een zo groot mogelijk aantal optima zijn verenigd. Zover is hij helaas niet gekomen. De recente plannen die de Nederlandse scheepsbouw thans in samenwerking met de reders uitwerkt om tot een standaardschip te komen, zullen ongetwijfeld van de door Dr. Molenaar ontwikkelde methoden gebruik kunnen maken.

De schrijver kan zich erover verheugen dat hij niet over plat getreden paden is gegaan en een zeer oorspronkelijk stuk werk heeft geleverd. Daarmede heeft hij tevens eer bewezen aan zijn promotor, Prof. Dr. H. C. Kuiler, sinds kort hoogleraar in de verkeerseconomie. Het is het eerste proefschrift dat onder diens leiding tot stand kwam. Onnodig dit boek nog verder in brede kring aan te bevelen.

's-Gravenhage. Drs. P. VAN ZUUREN.

Krzysztof Porwit: *Central Planning. Evaluation of Variants.* Pergamon Press, Oxford 1967, 200 blz., 21 sh.

**D**IT oorspronkelijk in 1963 in het Pools gepubliceerde boek van een nauw bij de Poolse planning betrokken auteur behandelt het vraagstuk van de lange-termijnplanning voor een centraal geleide economie. De auteur formuleert een gedetailleerd lineair-programmeringsmodel dat beoogt de samenstelling van de produktie, investeringen en buitenlandse handel naar goederen alsook de te gebruiken produktietechnieken zodanig te bepalen dat de totale consumptie over de planperiode maximaal wordt gemaakt. Vervolgens wordt onderzocht hoe dit, naar de auteur erkent, onhanteerbare model geschikt kan worden gemaakt voor praktische toepassing. In het bijzonder wordt onderzocht de mogelijkheid uit een vereenvoudigd model voor de ge-

hele economie (duale) prijzen van de produkten af te leiden die als richtlijnen kunnen dienen voor de meer gedetailleerde en gedecentraliseerde planning van de afzonderlijke bedrijfstakken.

Hoewel terloops ook verwijzingen worden gemaakt naar de feitelijke Poolse ervaringen in de planning, ligt de nadruk van deze theoretische studie op het ontwikkelen van nieuwe (wiskundige) methoden van planopstelling. De auteur beschouwt ook de toepassing van zijn voorstellen daarover als een lange-termijnproject. Voor de specialisten in wiskundige planningstechnieken met belangstelling voor de Oost-europese planning vormt deze studie niettemin interessante lectuur.

Rotterdam.

H. C. BOS.

## **10** de rijksoverheid vraagt

voor het Ministerie van Binnenlandse Zaken

t.b.v. de Binnenlandse Veiligheidsdienst te 's-Gravenhage

### **enkele jongere academici**

met belangstelling voor maatschappelijke en staatkundige onderwerpen, die na een opleidings- en stageperiode van 8 maanden bij de verschillende afdelingen bij een der bureaus worden geplaatst.

Verwacht wordt, dat zij na een aantal jaren in staat zullen zijn de leiding van een bureau op zich te nemen.

Voor een jurist is benoeming tot juridisch adviseur van de directie in de toekomst niet uitgesloten.

Vereist: doctoraal examen rechten, economie, politicologie of sociologie.

Leeftijd: 25-35 jaar.

Aanvangssalaris, afhankelijk van ervaring, tenminste f 1317,- per maand. In de functie van bureau-chef is een eindsalaris bereikbaar van f 2258,- per maand.

Schriftelijke sollicitaties onder vac.nr. 7-1383/0936 zenden aan Bureau Personeelsvoorziening en Bemiddeling van de Rijks Psychologische Dienst, Prins Mauritslaan 1, 's-Gravenhage.

**AOW-premie voor Rijksrekening. De salarissen zijn exclusief 6% vakantieuitkering**

# Geld- en kapitaalmarkt

## GELDMARKT

DE mededeling in de Tweede Kamer van de Minister van Financiën dat de Nederlandse betalingsbalans in de eerste maanden een tekort heeft laten zien, werpt ook licht op de ontwikkeling van de geldmarkt in de achter ons liggende maanden. De bedragen, die de banken door middel van discontering en het opnemen van voorschotten in rekening-courant bij De Nederlandsche Bank moeten opnemen, zijn sedert het begin van het jaar vrijwel steeds hoog tot zeer hoog. Deze bedragen komen nog boven die, welke de banken verkrijgen uit hoofde van dollar-swaps, waardoor immers liquiditeitssteun van een voorbijgaande aard wordt verkregen. De bedragen waar het hier om gaat, zijn echter moeilijk exact vast te stellen. De tot enkele jaren geleden voor dit doel toegepaste wijziging in het kasreservepercentage en de stallingstransacties zijn reeds geruime tijd buiten gebruik gesteld; de interventie op de valutamarkten is hiervoor in de plaats gekomen.

Terugkomend op de liquiditeits situatie: uit de statistiek van de oorzaken van de veranderingen in de binnenlandse liquiditeitsmassa blijkt, dat de betalingsbalanspositie in het eerste kwartaal de liquiditeit met f. 132 mln. heeft doen verminderen. Daarmede is ook de binnen- resp. de buitenlandse liquiditeit der banken achteruit gegaan. Wat de laatste betreft is het netto in het buitenland uitstaande bedrag van f. 631 mln. tot f. 554 mln. verminderd.

Hiertegenover hebben de liquiditeitsscheppingen ten behoeve van het Rijk en de lagere overheid in het eerste kwartaal f. 215 mln. in het verkeer gebracht. Alleen de geldschepping t.b.v. de Staat heeft ook de liquiditeit der banken verbeterd. De geldschepping t.b.v. de particuliere sector heeft f. 564 mln. bedragen, doch deze versiechtert de relatieve liquiditeit der banken. De alsmaar groeiende bankbiljettenstroom doet vrijwel continu een aanslag op de bankliquiditeit.

Betreffende het tweede kwartaal en het tweede halfjaar in het geheel kunnen alleen vermoedens worden uitgesproken. Deze behelzen, dat van een omkeer in de ontwikkeling nog geen sprake is. Het destijds door het Centraal Planbureau geraamde betalingsbalansoverschot van f. 500 mln. zal naar recente inzichten niet worden gehaald.

## KAPITAALMARKT

DE emissie-activiteit in de eerste vijf maanden van het jaar is bij vergelijking met dezelfde periode in 1966 achteruit gelopen, zoals uit nevenstaande cijfers blijkt:

	1966	1967
	(in mln. glds.)	
Staat .....	249	250
Lagere overheid .....	299	596
Particuliere sector .....	523	75
Totaal .....	1.071	921

Opmerkelijk is de daling bij de particuliere sector, hetgeen op stagnering van de investeringen wijst. De Bank voor Nederlandsche Gemeenten heeft het hierdoor ontstane gat snel opgevuld en heeft bijna f. 300 mln. meer opgenomen.

Wanneer wij nog een ogenblik stilstaan bij de besparingen door spaarbanken, dan merken wij op dat de cijfers over de eerste vier maanden van 1967 niet ongunstig blijken te zijn. Het spaarverschil heeft namelijk in deze periode f. 323 mln. bedragen tegen f. 282 mln. in dezelfde maanden van 1966.

## KOERSSTAAT

Indicijfers aandelen. (1953 = 100)	29 dec. 1966	H. & L. 1967	9 juni 1967	16 juni 1967
Algemeen .....	270	319 — 268	304	306
Internationale concerns .....	351	416 — 343	387	392
Industrie .....	269	322 — 270	314	314
Scheepvaart .....	108	120 — 107	107	108
Banken en verzekering .....	154	174 — 155	168	171
Handel enz. ....	138	159 — 138	153	155

Bron: A.N.P.-C.B.S., Prijscourant.

### Aandelenkoersen a).

Philips .....	f. 78,70	f. 90,90	f. 94,30
Unilever, cert. ....	f. 86	f. 90,90	f. 90,70
Kon. Petroleum .....	f. 122,40	f. 129,40	f. 129,80
A.K.U. ....	f. 53,80	f. 50,35	f. 50,10
K.L.M. ....	f. 352	f. 381	f. 379
Hoogovens, n.r.c. ....	f. 55,60	f. 75,50	f. 78,50
E.M.S., nieuwe .....	—	f. 23,90	f. 23,50
Kon. Zout-Ketjen .....	463	580	525½
Zwanenberg-Organon .....	f. 152,70	f. 186,30	f. 191
Robeco .....	f. 193	f. 205,90	f. 208,10

### New York.

Dow Jones Industrials .....	786	875	885
-----------------------------	-----	-----	-----

### Rentestand.

Langlopende staatsobligaties b)	6,43	6,15	6,25
Aandelen: internationalen b) ..	5,0		
lokale b) .....	5,1		
Disconto driemaands schatkist-			
papier .....	5	4½	4½

a) Aangepast voor kapitaalwijzigingen.  
b) Bron: Amsterdam-Rotterdam Bank.

C. D. JONGMAN.

(I.M.)

# administratie- problemen? besteedt ze uit!

Besteedt uw administratieproblemen uit. Aan Bedrijfsadministratiekantoor Holland N.V. Daar staan 2 computers tot uw beschikking. Met

ponskaart- en ponsbandinvoer. En met magneetband eenheden en verwisselbare schijvenpakketten. Efficiënt voor u! Wij zullen het u graag uitleggen en voorrekenen.

Bedrijfsadministratiekantoor Holland N.V., Coolsingel 49, Rotterdam Tel. 010-116155. Centrum voor Elektronische Informatieverwerking.





Telkens en telkens blijkt ons weer hoezeer de nog steeds snel groeiende lezerskring van onze uitgave



deze wegwijzer, speciaal voor de particuliere belegger, wat inhoud, actualiteit en objectiviteit betreft, waardeert.

Dit heeft vele redenen: het bevat wekelijks:

1e Interessante (hoofd)artikelen, die steeds actuele onderwerpen deskundig behandelen.

2e Een uitvoerig en levendig, bijna dynamisch geschreven beursoverzicht, de stemming goed weergevend.

3e Door een leder te hanteren fondsanalyses, volgens een eigen praktisch systeem, enig voor Nederland.

4e Een chronique scandaleuse, fair en onderhoudend geschreven en uiteraard zonder sensatie.

5e Een leerzame vragenrubriek, adviezen voor velen inhoudend.

6e Gegevens omtrent vele fondsen (ook van Incourante) telkens wanneer hieromtrent iets te melden valt.

Wij zenden u op uw verzoek gaarne gratis een 2-tal proefnummers ter kennismaking.

Adm. Bel-Bel, Postbus 42, Schiedam.



VAN DIEN, VAN UDEN, BESANÇON, KOPPENBERG & CO  
ACCOUNTANTS

AMSTERDAM, 's-GRAVENHAGE, ROTTERDAM, ARNHEM,  
GRONINGEN, HENGELO (O), HOOGEVEEN, WAALWIJK, ZWOLLE,  
ANTWERPEN, WILLEMSTAD (CURAÇAO), ORANJESTAD (ARUBA),  
PHILIPSBURG (ST. MAARTEN), CARACAS (VENEZUELA).

zoeken enige

JONGE ACADEMICI

ter opleiding tot accountant.

Na het behalen van het accountantsdiploma kunnen goede vooruitzichten worden geboden.

Eigenhandig geschreven sollicitaties worden gaarne ontvangen aan het adres: Sarphatistraat 5 te Amsterdam.

**Philips International Finance S.A.**

gevestigd in het Groothertogdom Luxemburg

Uitgifte

van

nominaal \$ 30.000.000,--

12-jarige obligaties per 1979

in stukken, groot nominaal \$ 1.000,- aan toonder

onvoorwaardelijk gegarandeerd door

**N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN**

gevestigd te Eindhoven

Deze lening zal worden overgenomen door een internationaal syndicaat onder leiding van

N. M. Rothschild & Sons Amsterdam-Rotterdam Bank N.V.  
Pierson, Heldring & Pierson.

Ondergetekenden berichten, dat de inschrijving op bovengenoemde obligaties, met levering buiten Nederland, openstaat tot

**maandag 26 juni 1967, 15.00 uur**

op de voorwaarden van het Bericht d.d. 16 juni 1967

bij hun kantoren te **Amsterdam, Rotterdam, 's-Gravenhage en Zaltbommel** voor zover aldaar gevestigd.

Exemplaren van het Bericht en inschrijvingsbiljetten zijn bij de kantoren van inschrijving verkrijgbaar.

Amsterdam, 16 juni 1967  
Zaltbommel,

**AMSTERDAM-ROTTERDAM BANK N.V. PIERSON, HELDRING & PIERSON**  
**ALGEMENE BANK NEDERLAND N.V.**  
**HOLLANDSCHE BANK-UNIE N.V.**  
**MEES & HOPE**  
**FRED. PHILIPS**