

## De Nederlandse economie in 1980

Kort geleden publiceerde het Centraal Planbureau zijn nota *Een macro-economische verkenning van de Nederlandse economie in 1980*. Deze nota, een voor-publikatie van de nog steeds niet verschenen middellange-termijnramingen, is uitgebracht omdat de regering voor grote economische problemen staat. Die problemen zijn een gevolg van het feit dat de huidige en de te verwachten economische groei te gering is om alle kostbare regeringswensen te vervullen. De regering meent nu de problemen te kunnen oplossen door het beslag van de collectieve voorzieningen op het nationale inkomen slechts te laten groeien met 1% per jaar in plaats van met 1,75% per jaar zoals bij ongewijzigd beleid te verwachten valt. Vorige week heb ik aan deze problematiek van de 1%-norm op deze plaats uitvoerig aandacht besteed.

Omdat de CPB-nota is toegespitst op de 1%-problematiek mag ze eigenlijk niet worden gezien als een prognose voor de Nederlandse economie in 1980. Het CPB wilde slechts „aangeven in welke richting onze economie trendmatig gezien koerst”. Iedere vooruitberekening vindt het thans een hachelijke onderneming; berekeningen voor de periode 1980-1985 vindt het zelfs zeer speculatief. Hiermee is duidelijk aangegeven dat ook de economische voorspellers voor grote problemen staan. Er schijnen zich binnen de economie ontwikkelingen te voltrekken waardoor het onmogelijk is met de bestaande modellen, die immers hun oorsprong vinden in de in het verleden opgedane ervaringen, nauwkeurige voorspellingen te doen voor de nabije toekomst.

Hoewel het CPB zeer wel inziet dat het opstellen van prognoses een hachelijke zaak is, heeft het toch in zijn nota nuttig werk gepubliceerd. Het CPB maakte twee ramingen:

*Enkele macro-economische kerngegevens voor de periode 1976-1980*

(Mutaties t.o.v. voorafgaand jaar in %)

	Bij ongewijzigd beleid	Bij 1%-norm
Volume particuliere consumptie .....	3,5	3,5
Volume bruto-investeringen (excl. woningen) .....	1,5	3
Volume materiële overheidsbestedin- gen .....	1,5	1,0
Volume goederenuitvoer .....	6	7,5
Volume goedereninvoer .....	6	7
Volume bruto nationaal produkt .....	3	3,8
Loonsom per werknemer in bedrijven	11,5	9 à 9,5
Loonkosten per eenheid produkt (binnenland) .....	5	2,5
Loonkosten per eenheid produkt (buitenland) .....	5	5
Prijspeil particuliere consumptie .....	8,5	7
Reëel vrij beschikbaar inkomen v.d. modale werknemer, incl. incidenteel	-0,5	1
Werkloosheid (1.000 personen in 1980)	260	210

één bij een geëxtrapoleerd ongewijzigd beleid en één bij een geëxtrapoleerd beleid met toepassing van de 1%-norm. In de tabel heb ik enkele berekende kerngegevens vermeld. Dergelijke extrapolaties zijn toelaatbaar omdat er voor de periode 1976-1980 toch reeds veel bekend is.

Als je de extrapolaties beziet, valt op dat het, afgezien van de hoge werkloosheid, met de Nederlandse economie voor de nabije toekomst nogal meevalt. De problemen vinden meer hun oorzaak in niet-economische gegevens: de welvaartsroes van de afgelopen jaren heeft de wensen te veel opgeschroefd. Hierdoor is het mogelijk dat, ondanks de toegenomen productie en consumptie, de burger een welvaartsdaling ervaart. Welvaartsgroei is immers gelijk aan het overbruggen van de kloof tussen behoefte en bevrediging. Indien de behoeften meer groeien dan de bevrediging, treedt er voor de burgers een welvaartsdaling op.

Terug naar de concrete cijfers. Ondanks de geringe groei van het beschikbare inkomen neemt de particuliere consumptie in beide alternatieven toe met 3,5%. Hieruit blijkt duidelijk de invloed van de collectieve overdrachtsuitgaven van werkenden naar niet-werkenden. Vooral de vakbeweging staat voor de vraag wiens belang ze moet dienen: dat van haar leden (die werken) of dat van haar oud-leden (die niet werken). Bij beide extrapolaties blijkt de loonkostenontwikkeling redelijk te zijn, d.w.z. gelijk aan of minder dan die in het buitenland. Bij de 1%-norm is ze nota bene de helft van die in het buitenland, hetgeen uiteraard positieve gevolgen heeft voor het uitvoersaldo, de investeringen en de productie.

Beide alternatieven geven echter weinig hoop voor de werkgelegenheid. Ook bij toepassing van de 1%-norm blijft de werkloosheid hoog. Het is gemakkelijk na te gaan dat ze maximaal met nog eens 50.000 personen zal afnemen (en dus hoog zal blijven) indien de 1%-norm wordt vervangen door de 0%-norm. Het CPB zou er goed aan doen zijn nogal bekritiseerde macro-economische jaargangenanalyse, die het in de nota heeft toegepast, micro-economisch te maken en toe te passen op de diverse bedrijfstakken. Iedere bedrijfstak ervaart immers de arbeidskostenstijging anders. Door deze gewijzigde analyse kan duidelijk worden waarop de overheid haar structuurpolitiek moet richten. Daarnaast zijn beide alternatieven ook voor de overheidsfinanciën veel te macro-economisch. De werkgelegenheid wordt immers anders beïnvloed door een overheidsbeleid dat zich vnl. richt op bijv. de woningbouw dan door een beleid dat bijv. prioriteit aan het welzijnswerk toekent.

Het CPB heeft met zijn interessante vingeroefening de economische knelpunten nog eens duidelijk op een rijtje gezet, maar het is ook duidelijk dat er nog heel wat moet gebeuren om de huidige problemen op te lossen.

L. Hoffman

# Inhoud

<i>Drs. L. Hoffman:</i> De Nederlandse economie in 1980 .....	217
<b>Column</b> Volgende generatie laten betalen?, door Prof. Dr. N. H. Douben ...	219
<i>Dr. S. Huisman:</i> Minister Duisenberg en de één-procentnorm .....	220
<i>P. Krug:</i> China, een economische oriëntatie .....	222
<b>Notitie</b> Chemie en economie, door Dr. Ir. A. Opschoor .....	224
<i>Dr. H. C. E. M. Rottier:</i> Mijnsluitingen en de illusie van de herstructurering .....	229
<b>Europa-bladwijzer</b> De Europese rekeneenheden, door Europa Instituut Leiden .....	232
<b>Ingezonden.</b> Kosten-batenanalyse van het duwvaartkanaal Oelegem-Zandvliet, door F. Fabry, met naschrift van Drs. J. J. V. Blomme .....	235
<b>Energiekroniek</b> Vergunningsprocedure vestiging kerncentrales, door S. H. Ellens ...	236
<b>Boekennieuws</b> Prof. Dr. J. van den Doel: Democratie en welvaartstheorie; een inleiding in nieuwe politieke economie, door Drs. L. Hoffman .....	237
P. Bird: Accountability; standards in financial reporting, door Drs. J. Dijkma .....	239
<b>Mededelingen</b> .....	240
<b>Rectificatie</b> .....	240

*Colijn las ESB slechts sporadisch, maar hij kan deze bon niet meer invullen. U nog wel.*

Hierbij geef ik mij op voor een abonnement op *Economisch Statistische Berichten*.

NAAM: .....

STRAAT: .....

PLAATS: .....

Evt.: no: collegekaart (studentenabonnement): .....

Ingangsdatum: .....

Ongefrankeerd opzenden aan: ESB;  
Antwoordnummer 2524  
ROTTERDAM

Handtekening:

**Redactie**

*Commissie van redactie: H. C. Bos,  
R. Iwema, L. H. Klaassen, H. W. Lambers,  
P. J. Montagne, J. H. P. Paelinck,  
A. de Wit.  
Redacteur-secretaris: L. Hoffman.  
Redactie-medewerkster: Mej. J. Koenen.*

**Adres:** Burgemeester Oudlaan 50,  
Rotterdam-3016; kopij voor de redactie:  
postbus 4224.  
Tel. (010) 14 55 11, toestel 3701.  
Bij adreswijziging s.v.p. steeds adresbandje  
meesturen.

**Kopij voor de redactie:** in tweevoud,  
getypt, dubbele regelafstand, brede marge.

**Abonnementsprijs:** f. 119,60 per kalenderjaar  
(incl. 4% BTW); studenten f. 78,-  
(incl. 4% BTW), franco per post voor  
Nederland, België, Luxemburg, overzeese  
rijksdelen (zeepost).

**Betaling:** Abonnementen en contributies  
(na ontvangst van stortings/ giro-  
acceptkaart) op girorekening no. 122945  
i.n.v. Economisch Statistische Berichten  
te Rotterdam.

**Losse nummers:** Prijs van dit nummer f. 3,-  
(incl. 4% BTW en portokosten).  
Bestellingen van losse nummers  
uitsluitend door overmaking van de hierboven  
vermelde prijs op girorekening no. 8408  
i.n.v. Stichting het Nederlands Economisch  
Instituut te Rotterdam met vermelding  
van datum en nummer van het gewenste  
exemplaar.

Abonnementen kunnen ingaan op elke  
gewenste datum, maar slechts worden  
beëindigd per ultimo van een kalenderjaar.

**Advertentieverkoop:**

Roelants/EPR  
Postbus 7021  
Den Haag  
Telefoon (070) 23 41 03  
Telex 33101.

Stichting  
Het Nederlands Economisch Instituut

**Adres:** Burgemeester Oudlaan 50,  
Rotterdam-3016; tel. (010) 14 55 11.

**Onderzoekafdelingen:**

Arbeidsmarktonderzoek  
Balanced International Growth  
Bedrijfs-Economisch Onderzoek  
Economisch-Technisch Onderzoek  
Vestigingspatronen  
Macro-Economisch Onderzoek  
Projectstudies Onwikkelingslanden  
Regionaal Onderzoek  
Statistisch-Mathematisch Onderzoek  
Transport-Economisch Onderzoek

## Volgende generatie laten betalen?

De problematiek rond de sociale zekerheid is in de meeste welvaartsstaten van (West-)Europa in korte tijd in een stroomversnelling geraakt. Wat een gestadig groeiende trend leek, wordt nu „bedreigd” door beleidsombuigingen en bezuiniging. Op korte termijn geredeneerd is de roep om versoering in de collectieve sector in feite ook een beperking van de maatschappelijke overdrachten. De trendmatige groei uit het verleden wordt immers een halt toe geroepen. En juist nu verwacht wordt, dat de groei van het reële nationale inkomen zich in benedenwaartse richting zal gaan voltrekken, komt een afremming van het *aandeel* in die groei, (voor de sociale uitkeringen) des te harder aan.

Wat voor de korte termijn een onaangename — ja, voor sommigen wellicht een onaanvaardbare — consequentie betekent, behoeft echter op wat langer zicht helemaal niet zo negatief te worden beoordeeld. Mogelijk kan de afremming van de groei der overdrachten een belangrijke bijdrage leveren aan de oplossing van de bekende problemen waarmee het Nederlandse bedrijfsleven al enige jaren te kampen heeft. In de achter ons liggende jaren is de premiedruk voor het bedrijfsleven vrij fors gestegen. Gezien het stelsel van premieheffing dat in Nederland wordt toegepast, is hierdoor een belangrijke impuls gegeven aan de stijging van de arbeidskosten.

Het belang van een reductie van de arbeidskosten — vooral in de sectoren van het bedrijfsleven die arbeidsintensief produceren — wordt door weinigen nog ontkend. Dat betekent, dat een keuze moet worden gedaan uit de mogelijke alternatieven die ter beschikking staan om tot zo'n vermindering te komen.



Daarbij dient de sector van de sociale zekerheid niet *bij voorbaat* te worden uitgesloten. Het lijkt erop, dat vooral op dit terrein van overheidszorg het uitvoeren van een kosten-batenanalyse niet gepropageerd wordt. Dat is een standpunt of een houding welke niet goed te verdedigen is. Juist nu het met het oog op de ontwikkelingen op de lange termijn gaat om een optimale beleidsbeslissing in het sociaal-economische vlak tot stand te brengen, is een adequate keuze van het grootste belang.

Er wordt de laatste tijd wel eens gefilosofeerd over mogelijkheden om aan een dergelijke afweging en keuze te ontkomen. Dat lijkt voor dit moment misschien (politiek gezien) een geniaal idee, maar wanneer toch op enige termijn de grondslagen van de produktie én de verdeling in de Nederlandse economie gerestaureerd moeten worden, dan is een grondige aanpak de enig mogelijke.

Gezien de grote waarden en belangen die met de sociale zekerheid gemoeid zijn, dient een duidelijke keuze niet uit de weg te worden gegaan. Zodra echter gedacht wordt aan het vooruitschuiven van de problematiek naar de volgende generatie, dan kan spoedig een situatie ontstaan waarin al op vrij korte termijn de moeilijkheden alleen maar groter worden.

Het „op peil houden” van de sociale voorzieningen en daarmee van de consumptieve bestedingen wordt wel aangevoerd als een belangrijk economisch argument om *niet* de premies te verhogen of de bijdrage uit de belastingmiddelen

op te voeren, maar om de uitgaven door middel van *leningen* te dekken. Wanneer het gaat om een groten-deels conjuncturele terugval van de vraag, dan is voor zo'n „oplossing” *misschien* wel iets te zeggen. Maar wanneer de bezuinigingsoperaties vooral met het oog op de middel-lange-termijnontwikkeling worden voorgesteld, dan ligt deze afwenteling op het nageslacht zeker niet in de rede. Daar komt nog bij, dat de ontwikkeling van de overheidsfinanciën in Nederland in de laatste jaren zodanig is geweest dat het financieringstekort van de overheid al heeft gezorgd voor een ruim gebruik van leningen, waardoor de rentelasten een relatief groot deel van de toekomstige uitgaven gaan vormen. Althans, dat de rentebetalingen op staatsschuld bij een kleiner worden de ruimte tot een verscherpte concurrentie leidt bij het aangaan van „nieuwe activiteiten”.

Ten slotte kunnen we ons de vraag stellen of het verschijnsel van de „onderbesteding” zich wel in de consumptieve sector dreigt te gaan voordoen. Tot nu toe is in de jaren zeventig vooral de sector van de bedrijfsinvesteringen en de woningbouw geplaagd door onderbesteding. Een daling van de investeringsquote tot een betrekkelijk laag niveau duidt daarop. Zoals de zaken er thans voorstaan, bestaat dan ook niet direct het gevaar dat er te weinig geconsumeerd zal worden. Ook hierom is het moeilijk te pleiten voor leningfinanciering van een deel van de sociale uitkeringen.

Afwegen en kiezen, zullen derhalve de enige reële mogelijkheden zijn om in de toekomst het waardevolle en positieve van de sociale zekerheid te behouden. Dat dit voor de dag van morgen met enige pijn gepaard kan gaan, laat zich niet moeilijk raden. Toch lijkt zo'n beleid nu gezonder dan het vooruitschuiven van de problemen naar een volgende generatie.

# Minister Duisenberg en de één-procentnorm

DR. S. HUISMAN

*In dit artikel geeft Dr. S. Huisman, lector economie aan de Vrije Universiteit te Amsterdam, enige berekeningen over de één-procentnorm. Hij bewijst dat bij deze norm de particuliere sector dit jaar reeds een nulgroei zal vertonen indien de groei van het nationale inkomen zal inzakken tot 2,27% of indien deze norm zal worden vervangen door een 1,6%-norm. Blijven de omstandigheden onveranderd dan wordt de nulgroei voor de particuliere sector over 17 jaar bereikt.*

## Misverstand

Op 24 november van het vorige jaar hield minister Duisenberg een toespraak voor het Nederlands Christelijk Werkgeversverbond. Refererend aan de beleidsomgeving, waarbij de jaarlijkse toeneming van het aandeel van de collectieve sector in het nationaal inkomen is gedaald van 1,3-procentpunt naar 1,0-procentpunt (de z.g. één-procentnorm) zei hij in Buggenum (Limburg):

„Gaan we uit van een groei van het nationaal inkomen van 3,75% dan kan men berekenen — de rekensom zal ik u besparen — dat de normering ertoe leidt dat deze 3,75% groei van de particuliere sector wordt opgedeeld in 2,2% groei voor de collectieve sector en 1,5% groei voor de particuliere sector”.

In het *Economisch Dagblad* van 11 december 1975 is Prof. Stevers van mening dat de minister een rekenfout heeft gemaakt. Hij komt namelijk tot een andere uitkomst:

„Van de 3,75% groei van het nationale inkomen gaat  $0,825 \times 3,75 = 3,09$  procentpunt naar de collectieve sector en de resterende 0,66 procentpunt is beschikbaar voor de particuliere sector”.

De door Stevers geproduceerde cijfers zijn inderdaad anders. Hoe kunnen we dit verschil verklaren?

Naar aanleiding van Stevers' artikel in het *Economisch Dagblad* zijn de minister van Financiën vragen gesteld door kamerleden. Uit zijn antwoord blijkt dat van de 3,75% groei van de particuliere sector bij ongewijzigd aandeel er slechts 1,53% overblijft voor particuliere bestedingen na toepassing van de één-procentnorm en derhalve de rest van die groei ter grootte van 2,22% ter beschikking komt voor bestedingen in de collectieve sfeer. Duisenberg en Stevers praten dus over verschillende zaken: de een over de verdeling van de 3,75% groei van de particuliere sector en de ander over die van de 3,75% nationale groei.

Ons inziens stelt Wiebenga in zijn ED-analyse in *Economisch Dagblad* van 17-19 januari 1976 terecht dat de minister in zijn rede voor de Limburgse Werkgeversvereniging de relevante informatie had moeten geven:

„Van belang immers voor de beoordeling en waardering van het op middellange termijn te voeren beleid is hoe de groei van het nationaal inkomen wordt opgedeeld tussen de collectieve en particuliere sector en niet de relatieve stijging van het beschikbaar inkomen van de particuliere sector”.

## Formules

Echter ook wanneer beide heren over dezelfde zaken spreken, komen zij tot afwijkende antwoorden, zoals blijkt uit ministers antwoord op de kamervragen. Bij hem wordt de 3,75% groei van het nationaal inkomen verdeeld in 3,06% voor de collectieve sector en 0,69% voor de particuliere sector. De oorzaak hiervan is gelegen in het feit dat minister Duisenberg vergeet rekening te houden met de omstandigheid dat de één-procentnorm dient te worden toegepast op een basis die met 3,75% is toegenomen; m.a.w. hij verwaarloost de z.g. tweede-orde-effecten.

Terloops zij opgemerkt dat de uitdrukking één-procentnorm misleidend is, omdat het aandeel van de collectieve sector sneller groeit dan 1% — men deelt immers door een getal kleiner dan één (d.i. het aandeel van de collectieve sector in het nationaal inkomen) — terwijl het aandeel van de particuliere sector langzamerhand met een groeiend percentage daalt.

Enkele eenvoudige formules laten de exacte oplossing zien, waarbij wij de symbolen als volgt definiëren:

- y = reëel nationaal inkomen;
- c = collectieve bestedingen;
- p = particuliere bestedingen;
- a = aandeel van de collectieve sector in het nationaal inkomen (= gemiddelde collectieve bestedingsquote);
- l-a = aandeel van de particuliere sector in het nationaal inkomen;
- g = groeivoet van het nationaal inkomen;
- $\Delta$  = absolute verandering van de betreffende variabele.

Voor de collectieve sector geldt dan:

$$\Delta c = (a + \Delta a) y(l + g) - ay$$

of

$$\Delta c = \{ \Delta a + (a + \Delta a)g \} y \quad (1)$$

en

$$\frac{\Delta c}{c} = \frac{\Delta a + (a + \Delta a)g}{a} \quad (2)$$

Zo ook voor de particuliere sector:

$$\Delta p = (l - a - \Delta a)y(l + g) - (l - a)y$$

of

$$\Delta p = \{ (l - a - \Delta a)g - \Delta a \} y \quad (3)$$

en

$$\frac{\Delta p}{p} = \frac{(l - a - \Delta a)g - \Delta a}{l - a} \quad (4)$$

Berekeningen volgens deze formules wijken in zoverre af van die van de minister dat wij wel rekening houden met de term  $g \Delta a$ , die door hem ten onrechte wordt verwaarloosd.

### Berekening

Volgens de feitelijke gegevens is  $a = 0,55$ ,  $\Delta a = 0,01$  (= 1%) en  $g = 0,0375$  (= 3,75%). Rekenen wij met deze gegevens aan de hand van de formules (1) en (3) de absolute stijging van de collectieve bestedingen uit dan bedraagt die 3,1% van het nationaal inkomen, en die van de particuliere bestedingen 0,65% van het nationaal inkomen. Te zamen is dat 3,75% van het nationaal inkomen. Na toepassing van de één-procentnorm gaat dus 82,67% van de groei van het nationaal inkomen naar de collectieve sector en 17,33% naar de particuliere sector. Aanvankelijk was het kabinet in het regeerprogramma van 1973 uitgegaan van een jaarlijkse toename van het aandeel van de collectieve sector in het nationaal inkomen met 1,3-procentpunt bij een jaarlijkse economische groei van 4,5%. In dit geval worden de resp. aandelen in de nationale groei 85,18% en 14,82%. Volgens de nieuwe plannen van de minister gaat dus van elke extra gulden 82,7 cent naar de collectieve sector en 17,3 cent naar de particuliere sector in plaats van 85,2 cent en 14,8 cent in de oude bedeling. De marginale collectieve bestedingsquote 1) is dus vrijwel ongewijzigd gebleven. In dit opzicht is van een beleidsombuiging geen sprake, zoals minister Duisenberg onlangs tijdens een PvdA-afdelingsvergadering in Gorkum terecht concludeerde.

Eveneens kunnen wij door gebruikmaking van de formules (2) en (4) de relatieve groei van de bestedingen in de collectieve sfeer en die van de bestedingen in de private sfeer bepalen. Deze zijn resp. 5,64% en 1,44%. De collectieve sector ondervindt twee positieve effecten, te weten groei en een groter aandeel, terwijl de particuliere sector te maken heeft met twee tegengestelde effecten: groei en een geringer aandeel.

### Nulgroei

In het kader van de recente beleidsombuiging (één-procentnorm) stellen wij twee vragen met betrekking tot de nulgroei van de particuliere bestedingen. De eerste vraag luidt: bij welke waarde van  $g$  groeien de bestedingen in de private sfeer niet meer? Volgens vergelijking (3) kunnen wij dan schrijven:

$$(1 - a - \Delta a)g - \Delta a = 0$$

of

$$g = \frac{\Delta a}{1 - a - \Delta a} = \frac{0,01}{1 - 0,55 - 0,01} = 2,27\%$$

Dit percentage zal steeds groter moeten zijn naarmate het aandeel van de collectieve sector in het nationaal inkomen toeneemt.

De andere vraag is: bij welke waarde van  $a$  bereikt de particuliere sector de nulgroei? Met behulp van vergelijking (3) kunnen wij schrijven:

$$a = \frac{g - \Delta a(1+g)}{g} = \frac{0,0375 - 0,01(1+0,0375)}{0,0375} = 0,72$$

1) Uit vergelijking (1) kunnen wij afleiden:

$$\Delta a + (a + \Delta a)g = \frac{\Delta c}{y} = \frac{\Delta c}{\Delta y} \cdot \frac{\Delta y}{y} = \frac{\Delta c}{\Delta y} \cdot g$$

De formule voor de marginale collectieve bestedingsquote ( $\Delta c/\Delta y$ ) luidt dan:

$$\frac{\Delta c}{\Delta y} = \frac{\Delta c}{y} = \frac{3,10\%}{3,75\%} = 0,827$$

Voor deze opmerking ben ik Drs. B. Compajen dank verschuldigd.

## Technische Hogeschool Twente



Aan de Technische Hogeschool Twente start na de zomer een nieuwe studierichting

### BESTUURSKUNDE

Voor deze studie bestaat, blijkens de vooraanmelding, grote belangstelling.

Een centrale taak in het functioneren van de Onderafdeling der Bestuurskunde zal moeten worden vervuld door de aan te stellen

## AFDELINGSDIRECTEUR

### Taken:

Hij zal optreden als secretaris van het bestuur van de onderafdeling, dat bestaat uit de afdelingsraad (gekozen door personeel en studenten) en het afdelingsbestuur (gekozen door de afdelingsraad), dat functioneert als dagelijks bestuur.

Deze taak omvat de zorg voor de voorbereiding en uitvoering van het beleid, en ook anderszins voor de goede gang van het bestuurlijk proces.

Door zijn taakvervulling zal hij in belangrijke mate er toe moeten bijdragen dat onderwijs, onderzoek en studie in de onderafdeling zo goed mogelijke kansen krijgen. Naast deze beleidstaak is hij verantwoordelijk voor administratie en beheer, en heeft hij de algemene leiding van het bureau van de onderafdeling. Vanzelfsprekend zal de opbouw van de afdeling — de komende jaren — een bijzonder beroep doen op de afdelingsdirecteur, en op zijn flexibiliteit en zijn vermogen tot creativiteit en het nemen van initiatieven.

### Eisen:

- een academisch, of daaraan gelijkwaardig niveau;
- leidinggevende capaciteiten, mede blijkend uit ervaring.

### Salaris:

Tot f 4501,— p.m., afhankelijk van leeftijd, opleiding en ervaring.

Verdere ontwikkeling is afhankelijk van de uitgroei van de onderafdeling, alsmede van de taakvervulling.

Directe opname in het pensioenfonds.

Bij het zoeken naar woonruimte zal de huisvestingsambtenaar U desgewenst behulpzaam zijn.

### Inlichtingen bij:

De heer C. J. Pekelharing, afdelingsdirecteur a.i., tel. 053-892073 of 894634.

Sollicitaties, vergezeld van een uitvoerig curriculum vitae, binnen 14 dagen na het verschijnen van deze advertentie, in te zenden aan het hoofd van de afdeling Personeelszaken van de Technische Hogeschool Twente, postbus 217 te Enschede, onder vermelding van advertentienummer 75-135.

Dit is een herhaalde oproep; zij die reeds eerder van hun belangstelling deden blijken behoeven niet opnieuw te solliciteren.

# China, een economische oriëntatie

P. KRUG \*

Het is uiterst moeilijk zich een duidelijk beeld te vormen van de economische ontwikkeling van het „Rijk van het Midden”. Sinds 1959 zijn er geen officiële statistieken bekendgemaakt en zelfs plancijfers over de vijfjarenplannen zijn geheim. Men moet zich dan ook baseren op ramingen en extrapolaties, waarbij allerlei gegevens (ook regionale), bijeengebracht door de „China watchers” in Hong Kong, van belang zijn, alsmede bijzonderheden over levensstandaard, prijzen enz., verzameld door een toenemend aantal Chinareizigers. Wel werden in 1975 door Chou En-lai enkele economische gegevens in de openbaarheid gebracht. Een poging enig inzicht te verwerven in de huidige stand van zaken is wellicht ook daarom van betekenis, omdat 1975 het laatste jaar van het vierde vijfjarenplan was. Na een moeizame poging om tot een evaluatie van de economische ontwikkeling te komen, moet men evenwel erkennen, dat het portret van China vage contouren heeft behouden. China is nog steeds een ontwikkelingsland, ook al beschouwen wij het reeds nu als een grote mogendheid. De Chinezen zelf stellen prijs op deze kwalificatie, alhoewel zij zich tegelijk sterk bewust zijn van hun groeiende machtspositie, waardoor zij het leiderschap van de Derde Wereld menen te kunnen opeisen, hetgeen een van de vele wrijvingspunten met de Sowjetunie vormt.

## Chou En-lai's macro-economische verkenning

In januari 1975 vond voor het eerst sinds 1964 weer een vergadering plaats van het Nationale Volkscongres. Minister-president Chou En-lai verklaarde bij deze gelegenheid, dat in de periode 1964 tot 1974 de landbouwproductie toegenomen was met 51%. Terwijl het bevolkingscijfer sedert 1949 was gestegen met 60%, nam de graanproductie toe met 140%, de katoenproductie met 470%. „In a country like ours with a population of nearly 800 million, we have succeeded in ensuring the people their basic needs in food and clothing”, verklaarde Chou En-lai (*Peking Review*, 24 januari 1975). De totale industriële productie steeg in de periode 1964 tot 1974 naar schatting met 190%, de productie van staal 120%, steenkool met 91%, petroleum 650%, elektrische energie 200%, kunstmeststoffen 330%, tractoren 520%, katoenen garens 85% en chemische vezels 330%. Op zich zelf weinig zeggende gegevens, aangezien verder geen kwantitatieve cijfers werden verstrekt. Men kan hieruit slechts aflezen, welke sectoren relatief het snelst groeien.

Kenmerkend voor het ontwikkelingsland China is de centrale betekenis die de landbouw nog steeds heeft behouden. Daarom ligt het voor de hand aan deze belangrijke sector allereerst enkele woorden te wijden.

## Landbouw

De successen die de Chinese landbouw de laatste twee decennia heeft kunnen boeken, zijn gebaseerd op agrarische hervormingen (1950), collectivisatie (in 1956 de oprichting van agrarische productiecoöperaties, in 1958 de vorming van communes) en mechanisatie, een prijsbeleid ten gunste van het platteland, een ideologische motivatie van de boeren en een massale inzet van arbeidskrachten 1) voor projecten die de landbouw ten goede komen (bodemverbetering, stuwdammen, irrigatie, dijk aanleg en regulering van rivieren). Nog altijd is ongeveer 80% van de bevolking werkzaam in de landbouw. Sedert Mao Tse-tung in 1964 het dorp Tachai in Shansi (Noord-China) als model voor de agrarische ontwikkeling presenteerde is de leus „leer van Tachai!” (vooral sinds 1970) algemeen goed geworden. De

\* De auteur is werkzaam bij de Economische Voorlichtingsdienst en redactielid van *China-Informatie*.

1) Vgl. R. C. Hsu, Mass mobilization as a strategy of economic development: the case of Chinese agriculture in Yenan period (1936-45) and post-1949 period, *Weltwirtschaftliches Archiv*, Tübingen, no. 1, 1975 en R. P. Sinha, Chinese agriculture: past performance and future outlook, *Journal of agricultural economics*, Edinburgh, nr. 1, januari, 1974.

Bij een onveranderd beleid en nationale groei bereiken na 17 jaar —  $(0,72 - 0,55)/0,01$  — de particuliere bestedingen hun maximale omvang. De 3,75% groei van het nationaal inkomen wordt dan volledig gecompenseerd door de één-procentnorm. De twee tegengestelde effecten houden elkaar in 1993 precies in evenwicht. Daarna zullen de bestedingen in de private sfeer dalen.

Tot slot vragen wij ons af bij welke norm in de huidige situatie de particuliere bestedingen niet meer groeien. Wederom op grond van vergelijking (3) geldt:

$$\Delta a = \frac{(1-a)g}{1+g} = \frac{(1-0,55)0,0375}{1+0,0375} = 1,6\%$$

Zou het beleid wederom worden omgebogen in die zin dat de norm van 1,0-procentpunt wordt verhoogd tot 1,6-procentpunt dan treedt er onmiddellijke nulgroei op voor de particuliere sector.

Concluderend kunnen wij stellen dat nulgroei van de particuliere sector reeds dit jaar optreedt indien de jaarlijkse groei van het nationaal inkomen de geringere omvang van 2,27% heeft of de regering de 1,0-procentnorm vervangt door de 1,6-procentnorm. Blijven daarentegen de omstandigheden onveranderd dan wordt deze nulgroei over 17 jaar bereikt.

S. Huisman

Chinezen zien dit eens zo arme dorp in een dor, onvruchtbaar gebied als toetssteen voor de ontwikkelingsmogelijkheden van geheel China.

Volgens Chinese gegevens werden in Noord-China in de afgelopen 17 jaar ruim 1,3 mln. bronnen gegraven, waardoor de oogstbrengrsten ondanks het droge klimaat aanzienlijk konden worden vergroot. Naast landontginning en irrigatie krijgt de aanleg van bosgordels grote aandacht. Deze bosstroken schermen de arme provincies Shensi, Kansu en Ningsia af tegen de zandstormen uit de woestijngebieden, waardoor driemaal hogere oogsten dan vroeger konden worden verkregen.

Volgens het principe „lopen op twee benen” streven de ruim 50.000 communes in geheel China naar een gelijktijdige ontwikkeling van landbouw én industrie. De dorpsindustrieën omvatten met name kleine kunstmestfabrieken 2), elektrische centrales, werkplaatsen, waar landbouwmaterieel wordt vervaardigd en gerepareerd. Op 10 september jl. werd bericht, dat 70% van de volkscommunes en de helft van de produktiebrigades nu van elektriciteit kunnen worden voorzien. Districten, communes en brigades beschikken thans over 60.000 kleine krachtcentrales (tot 800 kW), waarvan de bouw uit eigen middelen werd gefinancierd. Het beleid is erop gericht de plattelandsbevolking ter plaatse in de sterk gedecentraliseerde industrie te werk te stellen, waardoor ontvolking van het platteland en bevolkingsconcentratie in snel groeiende steden (met huisvestings- en milieuproblemen!) wordt voorkomen. De nadelen van deze kleinschalige industrieën worden bovendien ruimschoots vergoed door de voordelen van een geringere belasting van het transportwezen, betere aanpassing aan de behoeften van een bepaald gebied en de mogelijkheden van technische scholing van een vroeger ongeletterde boerenbevolking.

In 1975 waren de klimatologische omstandigheden evenals het voorgaande jaar bepaald ongunstig. De noordelijke provincies, waar voornamelijk tarwe wordt verbouwd, werden door droogte getroffen. In het zuidelijk deel kwamen ongewoon lage temperaturen voor en hadden de oogsten te lijden onder regen en storm. Desondanks werd de verwachting uitgesproken, dat de oogstbrengrsten die van 1974 met 5% zullen overtreffen. Men schat de graanproduktie voor 1975 op 280 mln. ton. De produktie van tarwe, dat zowel in het noorden en westen als in het zuiden kan worden verbouwd, wist men aanzienlijk op te voeren. De Volksrepubliek is desondanks genoodzaakt graan uit Canada, de Verenigde Staten en Australië te importeren. De rijstproduktie is de laatste jaren toegenomen door het gebruik van bepaalde variëteiten, zowel afkomstig uit China zelf als van het International Rice Research Institute (IRRI) te Manila. Deze variëteiten groeien sneller en hebben hogere opbrengsten. De maisproduktie in het noordoosten zou opgevoerd kunnen worden door gebruik van meer kunstmest. De produktie van katoen wordt geschat op 2.500.000 ton (1974), die van zijdecocons op 155.000 ton (1973).

Stabilisatie van de landbouwprijzen en voortdurende vermindering van de fiscale druk op de landbouw zijn twee hoofdelementen in het economisch beleid, die de Chinese boer een langzaam stijgende welvaart moeten brengen. Herhaaldelijk wordt de nadruk gelegd op de noodzaak van verbetering van irrigatie (40% van het landbouwareaal wordt geïrrigeerd), drainage, diversificatie in de landbouw,

2) Vgl. An effective way to speed up chemical fertilizer production, *Peking Review*, 8 augustus 1975.



# Chemie en economie

Sinds de jaren dertig heeft de ontwikkeling van de chemie in een zeer hoog tempo plaatsgevonden. Nieuwe reacties werden ontdekt en geheel nieuwe verbindingen, zoals bijv. de plastics, werden ontwikkeld. Dit alles leidde tot een scala van nieuwe produkten, die ongekende toepassingsmogelijkheden hadden. Zowel bij de plastics alsook bij de synthetische vezels werden in snelle opeenvolging chemisch sterk uiteenlopende nieuwe produkten geïntroduceerd. Ook op het ogenblik zijn er in de chemie nog vele gebieden, zoals bij de ontwikkeling van additieven en het moeilijke terrein van de biochemie, waarin nog enorme doorbraken te verwachten zijn. Thans moet men zich echter wel realiseren, dat grote delen van de basischemie uitstekend worden beheerst en dat de chemie geen eindeloze toverdoos is, waaruit nieuwe chemische verbindingen met grote toepassingsgebieden naar de maatschappij zullen blijven stromen.

Duidelijke aanwijzingen zijn er dat de laatste jaren de stroom van grote nieuwe produkten luwt. Zo werd onlangs bekend, dat de polymeer-research bij Hoechst 1) gericht zal worden op modificatie van bestaande plastics en niet op de ontwikkeling van geheel nieuwe polymeren. Als reden werd opgegeven, dat de laatste tien jaar geen nieuw polymeer met grote afzetpotentie ontwikkeld is. Hoechst veronderstelt, dat dit mede wordt veroorzaakt door de uitstekende wijze waarop de fabrikanten door modificatie van bestaande produkten tegemoet kunnen komen aan de wensen van verwerkers en gebruikers. Daardoor ook zullen in de nabije toekomst nog zeer vele nieuwe toepassingsgebieden voor de bestaande plastics worden ontwikkeld. In het onwaarschijnlijke geval, dat thans een nieuw polymeer zou worden ontdekt, dat qua eigenschappen en potentiële kostprijs kan concurreren met bestaande produkten als PVC en polyethyleen, zal commerciële introductie nog een zeer hachelijke zaak zijn. De bestaande produkten hebben namelijk een

enorme „economy of scale” bereikt, waardoor het nieuwe produkt praktisch ondraagbare aanloopverliezen zal moeten verwerken. De visie van Hoechst staat niet alleen.

Op de K-75, 's werelds grootste kunststoffentoonstelling, die onlangs te Düsseldorf is gehouden, bleek het aantal echt nieuwe polymeren uiterst gering. Alleen op het gebied van de hoog temperatuur bestendige polymeren zijn de laatste jaren nog nieuwe produkten ontwikkeld, die zich thans uiterst moeizaam proberen te handhaven. Op het gebied van de synthetische vezels is de situatie nagenoeg gelijk. Nieuwe vezeltypen zullen ook hier veelal door modificatie van bestaande productieprocessen worden ontwikkeld of zoals in het geval van verhoogde onbrandbaarheid door toevoeging van additieven. Gedurende het laatste decennium zijn uitsluitend Quiana en Nomex als chemisch nieuwe garens geïntroduceerd, die door speciale eigenschappen zich nog een plaatsje trachten te veroveren, maar echter bij lange na niet de potentie van een polyester en een nylon hebben.

Deze situatie kan voor de Nederlandse economie en de werkgelegenheid vrij ernstige gevolgen hebben. Jarenlang hebben wij, te zamen met andere hoog-ontwikkelde landen, een technologische voorsprong gehad bij de fabricage en verwerking van produkten, gericht op grote verbruiksmarkten, als kleding en plastic gebruiksvoorwerpen.

Deze know-how diffundeert thans volgens de normale entropieregels over praktisch de gehele wereld. Een belangrijk facet hierbij is, dat de technologie voor de productie en verwerking van bulkprodukten niet alleen bij de producenten en verwerkers zelf heeft plaatsgevonden, maar ook bij de machinefabrikanten. Deze laatsten zijn maar al te graag bereid om volledige fabrieken met hun nieuwste machines en de meest recente technologie als „turn-key”-project, d.w.z. volledig in bedrijf, aan iedere koper te leveren.

intensievere bebouwing, dubbele en drievoudige oogsten per jaar, het gebruik van betere tarwerassen en meer kunstmest en insecticiden. Mechanisatie heeft niet tot doel werkkrachten te besparen, maar de produktiviteit te verhogen. De bekende slogan „De landbouw is de basis van de economie, de industrie de leidende factor” zal ook in de komende jaren opgeld doen.

De landbouw is niet alleen afhankelijk van de klimatologische omstandigheden, maar ook van de voorziening van kunstmest (voornamelijk voor graan en katoen) welke zeker niet optimaal genoemd kan worden. De huidige betalingsbalanspositie maakt het China moeilijk (gezien ook de weigering langlopende kredieten te aanvaarden) op grotere schaal kunstmest en kunstmestfabrieken te importeren.

## Mijnbouw

Volgens *Peking Review* van 10 oktober 1975 nam de aardolieproductie tussen 1964 en 1974 toe met 660%. Westerse bronnen melden dat de Volksrepubliek in 1975 65 mln. ton aardolie produceerde 3). Uitgaande van de huidige groei kan men verwachten, dat China in 1980 een productieniveau van 200 mln. ton zal bereiken. Saoedi-Arabië produceerde in 1974 408 mln. ton. De opmerking in *NRC-Handelsblad* van 3 oktober 1975, dat China zich binnen 12 jaar zal kunnen ontwikkelen tot een olieleverancier op het niveau van Saoedi-Arabië, lijkt mij onvoldoende gefundeerd. De exportmogelijkheden van China met 800 mln. inwoners en een snel groeiende industrie zijn uiteraard aan-

zienlijk geringer dan Saoedi-Arabië met 8 mln. inwoners. De belangrijkste centra voor de oliewinning zijn Taching in Mantsjoerije (ontdekt in 1958), Takang (ten zuiden van Tientsin), Shengli (Shantung) en Karamai (Sinkiang). Men schat de oliereserves van het Chinese vasteland op 6,5 mrd. ton en die van het continentale plat op 15 mrd. tot 22 mrd. ton. De olie-export bedroeg in 1974 6 à 7 mln. ton en in 1975 8 mln. ton. Afnemers zijn Japan, Hong Kong, Noord-Korea, Noord-Vietnam, Thailand en de Filipijnen. Engeland, West-Duitsland en Italië installeerden olieraffinerijen en petrochemische fabrieken.

Ook de aardgasreserves, vooral in de provincies Szechwan en Chekiang, zijn aanzienlijk. De totale produktie van aardgas bedroeg in 1974 60 mrd. m<sup>3</sup>, waarvan 52 mrd. werd geproduceerd in Szechwan.

De steenkoolproductie in 1974 wordt geschat op 389 mln. ton, tweemaal zoveel als in 1964. Maar toch is deze produktie niet voldoende om aan de groeiende vraag te voldoen. Aangezien China voor haar energieverbruik voor 80% op steenkool is aangewezen, krijgt de ontwikkeling van de steenkoolwinning prioriteit (geschatte reserves 11.000 mrd. ton, ongeveer eenderde van de wereldreserves!). Door

3) Vgl. W. Bartke, *Die Oelwirtschaft der Volksrepublik China, China aktuell*, Hamburg, juni 1975 en Tatsu Kambara, *The petroleum industry in China, China Quarterly*, no. 60, december 1974 en het voortreffelijke boek van H. C. Ling, *The petroleum industry of the People's Republic of China*, Hoover Institution Press, 1975, dat evenwel slechts de periode 1958 tot 1972 behandelt.



Daardoor doet zich het verschijnsel voor, dat die landen die thans in de produktie en verwerking stappen dit praktisch direct met de meest geavanceerde technologie en know-how kunnen doen. Aangezien dit veelal in landen met lage lonen plaatsvindt, zijn het op de internationale markt zeer zware concurrenten, die de Nederlandse afzet juist in die sectoren waar grote omzetten kunnen worden gerealiseerd ernstig bedreigen. Dit geheel betekent, dat er de laatste decennia een aantal produkten zijn ontwikkeld met zeer grote afzetpotentie, die niet de normale produktlevenscyclus zullen doorlopen. Hoewel de produkten in principe nog groeien, vertonen ze reeds verschijnselen van produkten, die in hun nadagen verkeren, d.w.z. dat ze alleen aantrekkelijk zijn voor die producenten, die een uiterst efficiënt produktieproces weten te combineren met geringe overhead-kosten. Bovendien zullen deze nadagen uiterst lang kunnen gaan duren. Nederlandse bedrijven, die op deze markten zijn aangewezen en niet de kans krijgen zich aan te passen bij de gewijzigde situatie, zullen hun concurrentiepositie steeds verder zien terugvallen.

Getracht zal moeten worden op het gebied van de bulkprodukten, die modificaties te ontwikkelen waarvoor nog een premieprijs kan worden betaald. Liefst moeten deze modificaties door octrooien worden beschermd, aangezien anders zal blijken, dat het wegvloeiën ook van deze know-how in een steeds hoger tempo zal plaatsvinden. Voorts zullen vele technologisch zeer geavanceerde produkten ontwikkeld moeten worden, die het wegvallen van onze voorsprong op het gebied van de bulkprodukten compenseren. Dit is in feite de weg, die bijv. West-Duitsland en Zwitserland reeds veel eerder zijn gegaan; landen, die een exportpakket hebben opgebouwd met hoogwaardige produkten, waarin machinebouw en geavanceerde elektronica een belangrijke rol spelen.

Wij moeten ons realiseren, dat we, nadat we in de jaren zestig geleerd hebben om met een beperkt aantal mensen door automatisering van de landbouw ons allen te voeden, we thans in het stadium komen, dat ook de hoeveelheid arbeid, die noodzakelijk is om ons allen te kleden en van andere gebruiksvoorwerpen te voorzien, sterk afneemt. Indien wij geen kans zien om tot een economisch systeem te komen, dat de mensen, bijv. d.m.v. kortere werktijden, in staat stelt te profiteren van de grote effectiviteit waarmee thans geproduceerd wordt, zal een uiterst dringend beroep gedaan worden op onze inventiviteit om onze relatief grote welvaart en werkgelegenheid te behouden. Daarom is het ook van belang dat, indien de bedrijven door de teruglopende output van de researchinspanningen en de verminderde opbrengst van hun produkten ertoe worden genoopt de researchbudgetten te korten, niet gekozen zal worden voor het terugbrengen van het aantal mensen werkzaam in research, maar voor het terugdringen van de researchkosten. Dit kan door uiterst kritisch te zijn met de aanschaf van vaak kostbare apparatuur, maar aangezien de personele kosten veelal meer dan 50% van een researchbudget bedragen zullen ook de salarissen van de researchmedewerkers niet onaangetaast kunnen blijven. Alleen dan zal het echter mogelijk zijn aan de vele jongeren, die thans de universiteit verlaten, de gelegenheid te bieden hun creativiteit, die wij zo dringend nodig hebben, te ontplooien.

A. Opschoor

1) ECN, 27, 1975, 702.

(Dr. Ir. A. Opschoor, research-coördinator van AKZO Research & Engineering, schreef deze notitie à titre personnel).

aankoop van modern mijnbouwmaterieel in Europa wil men de winning moderniseren.

De ijzerertsproduktie voor 1974 wordt geschat op 63 mln. ton, de staalproduktie op 25 mln. ton, een geringe hoeveelheid voor een land als China.

Het is duidelijk dat voor de verdere ontwikkeling van de Chinese mijnbouw zeer grote investeringen nodig zijn. Wanneer de Volksrepubliek vasthoudt aan het principe „vertrouwen op eigen kracht”, waarbij buitenlandse hulp wordt afgewezen, zullen uiteraard aan de groei van de mijnbouw bepaalde grenzen worden gesteld.

Naast goud en zilver produceert de Volksrepubliek China onder meer kwikzilver en wel in 1973 9.550 ton, dit is 7% van de wereldproduktie. Voorts magnesiaat 1 mln. ton (10% van de wereldproduktie), koper 160.000 ton (2 à 3% van de wereldproduktie). Bovendien beschikt China over grote reserves aan bauxiet, lood, chroom, asbest, antimoon, gips, grafiet, nikkel, zout, mangaan, wolfram, zink en tin.

## Industrie

Anders dan in de Sowjetunie heeft, zoals bekend, in de Volksrepubliek China de landbouw prioriteit, gevolgd door de lichte industrie. Eerst dan volgt de zware industrie.

Ook ten aanzien van de industriële produktie kunnen slechts schattingen worden gemaakt. Pogingen hiertoe zijn onder meer ondernomen door W. Klatt in een beschouwing „Economic survey of the People's Republic of China” in *The Far East and Australasia*, 1975 (Londen, 1975) en door

een studiegroep ten behoeve van het „Joint Economic Committee” van het „Congress of the United States”, die in 1975 evenals in 1972 een lijvig rapport liet verschijnen, getiteld: *China; a reassessment of the economy*. Klatt taxeert de industriële groei op 6,2% per jaar (landbouw 2,8%) 4).

In 1975 werd de belangrijkste bijdrage tot de industriële groei geleverd door de machine-industrie en de sectoren olie en elektriciteit. In deze takken van industrie viel een opmerkelijke produktiestijging waar te nemen. De staalproduktie bereikte een niveau van 30 mln. ton. De minder goede kwaliteit van steenkool en ijzererts levert voor de Chinese staalindustrie de nodige problemen op 5). De produktie van kunstmest (in 1974 24,8 mln. ton) steeg in 1975 met 10%, vermoedelijk minder dan men had gehoopt. De cementproduktie bereikte een niveau van 33 mln. ton. De produktie van katoenen stoffen nam toe tot 7.200 mln. meter. Op het gebied van textiel is China op de westerse markten een gevaarlijke concurrent geworden. Ook de ontwikkeling van de kunstvezelindustrie wordt sterk gestimuleerd.

Zoals gezegd, men mag aannemen dat de aardolieproduktie in 1975 een niveau van 65 mln. ton heeft bereikt. De raffinaderij in Peking heeft zijn capaciteit opgevoerd tot 7 mln. à 8 mln. ton, maar zeker is, dat de totale raffinageca-

4) Een poging de waarde van de industriële produktie in de verschillende provincies te bepalen, werd gedaan door R. M. Field, N. R. Lardy en J. P. Emerson in een artikel: *Industrial output by province in China, 1949-73*, *China Quarterly*, Londen, september 1975.

5) Vgl. W. W. Clarke, *China's steel*, *US China business review*, juli/augustus 1975.

paciteit in China achterblijft bij de snelle groei van de aardolieproductie. De uitbreiding van de raffinagecapaciteit van Peking hangt samen met de voltooiing van een 355 km lange pijpleiding van de haven Chinghuangtao naar Peking. Ook bij Shanghai is een nieuw raffinagecomplex in aanbouw, bestaande uit 10 fabrieken, waarvan 2 petrochemische bedrijven, één fabriek voor plastics en 3 voor kunstvezels. Voorts wordt in Kanton een raffinaderij en een petrochemisch complex gebouwd.

Zolang China vasthoudt aan de politiek van „vertrouwen op eigen kracht” en bewust streeft naar een beperking van de afhankelijkheid van buitenlandse geavanceerde technologieën, zal de groei van de productie binnen zekere grenzen blijven. Dit neemt niet weg dat China geïnteresseerd is in buitenlandse technologie op het gebied van kunstmeststoffen, plastics, petrochemische producten (zoals gezegd, Engelse, Duitse en Italiaanse bedrijven installeerden olieraffinaderijen en petrochemische fabrieken).

## Energievoorziening

De Chinese krachtcentrales produceerden in 1974 naar schatting 108 mrd. kWu elektriciteit, driemaal zoveel als in 1964. Ongeveer 10% van de elektriciteitsproductie is afkomstig van hydro-elektrische centrales 6). De meeste zijn gebouwd in de laatste vijf jaar. Een belangrijke prestatie in 1975 was de beëindiging van de bouw van de stuwdam en hydro-elektrische centrale van Liuchiahsia, China's grootste waterkrachtcentrale, gelegen aan de bovenloop van de Gele Rivier op het noordwestelijk plateau van China. Door een 147 meter hoge dam is een stuwmeer van 6 mrd. m<sup>3</sup> water gevormd, waardoor de waterhuishouding van de Huang-ho beter gereguleerd kan worden. De elektrische centrale levert energie aan de drie provincies Shensi, Kansu en Chinghai in het noordwesten, hetgeen een belangrijke bijdrage vormt tot de ontwikkeling van China's meest achtergebleven delen. Jaarlijks levert de centrale 5,7 mrd. kilowatt-uur elektriciteit, meer dan de totale Chinese elektriciteitsproductie in 1949. Hierdoor konden in de droge hooglanden van Kansu talloze elektrische pompstations worden gebouwd, die de irrigatie van grote gebieden mogelijk maakten, hetgeen tot aanzienlijk grotere oogsten leidde. Bovendien regelt de stuwdam van Liuchiahsia de stroming van de Gele Rivier in de bovenloop. Daarnaast wordt evenwel ook de nadruk gelegd op de grote betekenis van kleine hydro-elektrische centrales. „Rural areas now have over 60.000 such medium-sized and small stations, or ten times as many as before the Great Cultural Revolution” schreef de *Peking Review* (10 oktober 1975).

## Transportwezen

Het transport, altijd een zwakke steen in de Chinese economie, vertoonde in de jaren zeventig een opmerkelijke ontwikkeling 7). Het industriebeleid, gericht op decentralisatie, noodzaakte tot een grondige verbetering van de infrastructuur. De stijgende agrarische productie en de industrialisatie van het Chinese binnenland vroegen om meer en betere wegen. De uitbreiding van de binnen- en buitenlandse handel maakte verbetering van de bestaande waterwegen, aanleg van spoorwegen en havens noodzakelijk.

In het binnenlands vervoer in een land dat een oppervlakte heeft van 9,6 mln. km<sup>2</sup> spelen de waterwegen nog steeds een belangrijke rol. Sedert de jaren vijftig heeft men ernaar gestreefd de waterloop van de 5.000 km lange Huang-ho (de Gele Rivier) zodanig te verbeteren, dat deze na de Yangtze-kiang de tweede grote transportader van het land zou worden. Ondanks allerlei werkzaamheden is de rivier tot nu toe slechts over bepaalde gedeelten te bevaren en dan nog voor schepen beneden de 500 ton. Hoewel volgens Chinese bronnen van alle rivieren in totaal 160.000 km bevaarbaar zou

zijn, is in feite slechts 40.000 km bevaarbaar voor moderne schepen. Voor schepen met een tonnage van 500 tot 1.000 ton is slechts 20.000 km bevaarbaar. Een belangrijke verbetering voor de scheepvaart op de Huang-ho bracht de reeds genoemde in 1975 tot stand gekomen stuwdam bij Liuchiahsia (bij Lanchou in Kansu). Het gedeelte Lanchou - Pao-t'ou kan nu door kleine schepen van 100 tot 200 ton worden bevaren. Het uiteindelijke doel de gehele rivier voor schepen tot 500 ton bevaarbaar te maken, is nog lang niet bereikt. Ook aan de Huai-ho, de zuidelijkste rivier van Noord-China zijn verbeteringen aangebracht. De belangrijkste verkeersader is nog steeds de Yangtze-kiang (Lange Rivier) met een lengte van 5.800 km. Door allerlei verbeteringen kunnen schepen van 3.000 ton de Yangtze nu bevaren van Shanghai tot Chungking in de centrale provincie Szechwan. Naar schatting is de omvang van het vrachtovervoer per schip in 1975 ruim 20% groter dan in 1974.

Deze zeer korte beschouwing over de mogelijkheden van de binnenscheepvaart mocht in dit artikel niet ontbreken omdat hierdoor enerzijds een indruk wordt gegeven van de grote projecten die ten uitvoer worden gebracht, anderzijds echter duidelijk wordt met welke problemen China op het gebied van de infrastructurele ontwikkeling nog steeds worstelt. Afgezien van de Yangtze-kiang en in het zuiden de Parelrivier kan nog steeds niet voldaan worden aan de eisen die de moderne binnenscheepvaart stelt. Het noord-zuidverkeer is voor een groot deel aangewezen op de kustvaart en op het spoorwegverkeer, dat vanaf de stichting van de Volksrepubliek een duidelijk prioriteit heeft verkregen. Ongeveer 75 tot 80% van het goederenvervoer vindt per spoor plaats (binnenscheepvaart 15 tot 20%, wegvervoer 5 tot 10%). De lengte van het spoorwegnet bedraagt ongeveer 44.000 km. Met uitzondering van Tibet zijn nu alle provincies per spoor bereikbaar. Een belangrijk feit dat vorig jaar gemeld werd, was de elektrificatie van de 676 km lange spoorlijn van Paochi (Shensi) naar Chengtu (Szechwan), waardoor het vrachtvolume in het transport van noordwest-China naar zuidwest-China aanzienlijk kon toenemen. Deze spoorweg, die voor een groot deel door bergachtig terrein loopt, werd aangelegd tijdens het eerste vijfjarenplan (1953 - 1957).

Voltooid is inmiddels ook de 1.085 km lange spoorlijn van Chengtu naar Kunming, die door drie van China's rijkste provincies voert: Szechwan, Kweichowu en Yunman. Hiervoor moesten niet minder dan 427 tunnels en 653 bruggen worden gebouwd. Belangrijk is ook de nieuwe spoorlijn Chuchou (Hunan) - Kueiyang (Kweichowu).

De groei van de buitenlandse handel noodzaakte tot een uitbreiding van de tonnage van de handelsvloot. Eenderde van de goederen voor de overzeese handel kon China in 1975 met eigen schepen vervoeren. De omvang van de Chinese handelsvloot wordt geschat op 3 mln. ton (ongeveer 300 schepen). Een Japanse maatschappij zal in 1976 een volledige scheepswerf afleveren, welke in staat is tankers van 1 mln. dwt te bouwen. Nog steeds is Shanghai het belangrijkste haven- en scheepsbouwcentrum. China stimuleert de eigen scheepsbouw zoveel mogelijk, maar plaatste ook orders in Japan, Oost-Europa en de Westerse landen. Bovendien werden tweedehands schepen aangekocht. De voornaamste havens, die door de internationale scheepvaart worden aangedaan, zijn naast Shanghai: Dairen, Tientsin, Tsingtao en Kanton. Deze havens ondergingen aanzienlijke verbeteringen, zodat vertragingen bij laden en lossen (zoals in Shanghai nogal eens voorkwam) konden worden beperkt.

6) Een goed beeld van de huidige technologische ontwikkeling geeft een serie reisverslagen van Amerikaanse hoogleraren, gepubliceerd in de nummers februari tot en met juli 1975 van *Mechanical Engineering*, New York.

7) Het belangrijkste werk op dit gebied is nog altijd Wu Yuan-li, *The spatial economy of Communist China*, New York, 1967.

Chinhuangtao, dat door een oliepijpleiding is verbonden met het bekende olieveld van Taching, heeft verschillende voorzieningen getroffen om het olietransport naar de tankers te verbeteren. Ook Chanchiang krijgt als oliehaven steeds meer betekenis. Hoewel de aardolie zoveel mogelijk wordt geraffineerd bij de olievelden moet een groot deel per spoor, tankauto's en kusttankers afgevoerd worden naar raffinaderijen in Dairen, Shanghai, Fushun, Lanchou, Talian, Peking en Nanking.

### Buitenlandse handel

Hoewel de buitenlandse handel in het economisch leven van de Volksrepubliek China slechts een marginaal karakter heeft, mag hieruit niet worden geconcludeerd, dat deze in het economisch beleid wordt veronachtzaamd. De beslissing om in 1974 de publikatie van het tijdschrift *China's foreign trade* te hervatten is een duidelijke indicatie dat de Chinese leiders voldoende oog hebben voor de rol die de handel in de ontwikkeling van de economie speelt. Hoezeer ook de Amerikaanse belangstelling voor de Chinese handel is toegenomen, blijkt uit de uitgave (sinds 1 januari 1974) van het voortreffelijke tijdschrift *US China Business Review*.

Voor de Westerse handelspartners is de ontwikkeling van de handel in 1974 en 1975 overigens vrij teleurstellend geweest.

Het principe „vertrouwen op eigen kracht” beheerst ook de handelspolitiek. De Chinese staatshandel is nog steeds wat de Duitsers noemen een „Lückenbüsser”. Slechts het beslist noodzakelijke wordt geïmporteerd en de export heeft tot doel de nodige deviezen hiervoor te verschaffen. Maar ook maakten de wereldomvattende inflatie, de monetair problemen, de energiecrisis, de Chinezen huiverig voor grote transacties. De Chinese handelsbalans vertoont een groeiend tekort, gevolg van stijgende prijzen voor de geïmporteerde granen, machines, kunstmeststoffen, ijzer en staal. Naast de traditionele exportprodukten (voedingsmiddelen, dierlijke produkten, textiel, zijde en steenkool) vormen aardolie en produkten van de lichte industrie belangrijke elementen in het Chinese exportpakket. Afnemers van aardolie zijn tot op heden Japan, Hong Kong, Noord-Korea, Vietnam, Thailand en de Filipijnen, maar ook andere landen tonen belangstelling. De recessie in Japan deed enigszins zijn invloed gelden op de import van olie, maar dit verschijnsel zal van tijdelijke aard zijn. De vooruitzichten voor de Chinese olie-export blijven gunstig. Zoals gezegd, mag men aannemen dat in de komende jaren de olieproductie snel zal worden opgevoerd. China kan het nodige voordeel trekken uit de stijgende grondstoffenprijzen. De buitenlandse handel vertegenwoordigde in 1972 een waarde van \$ 5,6 mrd., in 1973 9,3 mrd., in 1974 12,7 mrd (export 6 mrd., import 6,7 mrd.), dit is ongeveer 5% van het BNP.

Japan, Hong Kong, Singapore, Maleisië, West-Duitsland, Frankrijk en Engeland zijn nog steeds (evenals in 1974) de belangrijkste niet-communistische landen, waarop de Chinese export zich richt. De voornaamste handelspartners waarop China voor zijn invoer is aangewezen zijn: Japan, Verenigde Staten, West-Duitsland, Canada, Australië en Engeland. In één decennium (1965 - 1974) is het aandeel van Japan in de Chinese buitenlandse handel toegenomen van 15 tot 24,5%. In 1974 vertoonde de Chinese handelsbalans wat betreft de handel met de niet-communistische landen een tekort van \$ 1.535 mln. Hier staat tegenover een surplus van \$ 440 mln. in de handel met de communistische landen. Over het algemeen vertoont het handelsverkeer met de Derde Wereld en met de communistische landen een gunstige ontwikkeling. De handel met de ontwikkelingslanden vertegenwoordigde in 1974 een waarde van \$ 2.810 mln. (surplus 490 mln.).

Over de vooruitzichten voor de Chinese buitenlandse handel is weinig met zekerheid te zeggen. China's relatieve

isollement van de wereldeconomie maken het hedendaagse „Rijk van het Midden” bepaald minder kwetsbaar voor recessies en monetaire verwickelingen in de rest van de wereld. Zeker is wel, dat ook in de toekomst China in de eerste plaats exporteur van landbouwprodukten zal zijn, ook al valt hierin een dalende tendens waar te nemen. In 1959 vormden voedingsmiddelen, landbouwprodukten en textiel (hoofdzakelijk katoen) nog 87,4% van de export, in 1973 was dit gedaald tot 72,2%. China wordt geconfronteerd met het probleem, dat de stijging van de agrarische produktie vrijwel gelijke tred houdt met de bevolkingsgroei (2% per jaar). Anders dan de Sowjetunie beschikt China over weinig gronden, die nog voor ontginning in aanmerking komen. De recente stijging van de prijzen van landbouwprodukten zou het voor China aantrekkelijk maken de agrarische export te vergroten, maar genoemde factoren stellen hieraan duidelijke grenzen.

Welke andere mogelijkheden bestaan er om de noodzakelijke deviezen te verwerven? Allereerst kan men hier denken aan vergroting van het aandeel van aardolie in de uitvoer. Toch moet men ook hier met prognoses enige voorzichtigheid betrachten. Het is niet geheel uitgesloten, dat de aardolieprijzen in de toekomst weer zullen dalen. Maar bovendien zullen China's eigen behoeften door de industrialisatie, door de uitbreiding van de petrochemische industrie (kunstmeststoffen, kunstvezels!) toenemen.

Ook in de toekomst zal China voor bepaalde produkten aangewezen zijn op import, niet alleen van machines, fabrieken en fabrieksuitrusting, transportmiddelen (ook vliegtuigen), mijnbouwmachines en chemicaliën, maar evenzeer van landbouwprodukten en grondstoffen. Gedacht moet hier worden aan graan (de hoeveelheden hangen uiteraard af van de eigen oogsten), katoen (in 1974 import uit de VS 783.164 balen ter waarde van \$ 185,6 mln.) en rubber 8). De industrialisatie maakt ook de import noodzakelijk van speciale staalsoorten. Het is een open vraag of in de toekomst de import van kunstmeststoffen zal blijven toenemen. Men heeft erop gewezen, dat China in het gebruik van kunstmeststoffen ver achterligt bij Japan en Korea, maar hier staat tegenover, dat China aanzienlijk meer gebruik maakt van organische meststoffen. Bovendien is een groot deel van de noordelijke landbouwgebieden zo droog, dat aan gebruik van kunstmeststoffen grenzen zijn gesteld.

Aangezien niet te verwachten is dat de katoenproductie in de komende jaren een eclatante stijging zal vertonen, blijft China aangewezen op kunstvezels. Uitbreiding van de kunstvezelproductie impliceert een blijvende belangstelling voor de import van kunstvezelfabrieken. Ook in de komende jaren zullen naar verwachting kunstmeststoffen en machines alsmede volledige fabrieken voor de produktie van staal, synthetische vezels, kunstmest en chemicaliën een belangrijk deel van het importpakket vormen. Uiteraard zal er tevens een grote belangstelling blijven bestaan voor de import van know-how.

De politiek van „vertrouwen op eigen kracht” impliceert een beleid gericht op imports substitutie. Voor bepaalde produkten en ook voor geavanceerde technologie blijft het ontwikkelingsland China voor de komende jaren echter aangewezen op het buitenland, niet alleen op Japan en de Verenigde Staten, maar evenzeer op de Europese Gemeenschap.

### Verhouding tot de EG

Met de benoeming van een ambassadeur bij de EG in 1975 heeft de Volksrepubliek China er duidelijk blijk van gegeven groot belang te hechten aan de betrekkingen met West-Europa. Uiteraard doen zich hier in de eerste plaats politieke motieven gelden, gericht op samenwerking met een

8) Vgl. J. Wong, Chinese demand for South-East Asian rubber, 1949-72, *China Quarterly*, Londen, september 1975.

groep landen, die (in Chinese ogen) een tegengewicht kunnen vormen tegen het Russische streven naar hegemonie. Voor de EG-landen daarentegen is de motivering uiteraard allereerst van economische aard, ook al is men er zich van bewust, dat China beschouwd kan worden als woordvoerder van een groot aantal landen van de Derde Wereld.

De handel van China met de Negen heeft zich de afgelopen jaren verrassend snel ontwikkeld. Van 1971 tot 1974 werd de omvang van de handel verdrievoudigd: de waarde van de EG-uitvoer steeg van \$ 334,5 mln. tot \$ 964,3 mln., die van de invoer van \$ 283,4 mln. tot \$ 823,7 mln. Hiermede is de EG na Japan en Hong Kong de derde handelspartner van China geworden. Hierbij moet nog wel opgemerkt worden, dat China's tekort op de handelsbalans ten aanzien van de EG eveneens verdrievoudigd is en steeg tot \$ 140,6 mln. De vraag dringt zich dan ook op of China in de komende jaren niet zal streven naar een evenwichtiger handelsbalans. Of zulks mogelijk is door een diversificatie van het exportaanbod zal nog moeten blijken. Een belangrijke rem op de ontwikkeling van de Chinees-Europese handel vormt de weigering van China om langlopende kredieten te aanvaarden voor de industriële opbouw. Anderzijds zijn er belangrijke Chinese exportproducten (zoals textiel), die moeilijkheden ondervinden op de Europese markt.

## Conclusie

Zoals ik in het begin van mijn artikel reeds opmerkte heeft iedere evaluatie van China's economische groei specifieke elementen. Wanneer men zich baseert op de gegevens, die Chou En-lai tijdens het Nationale Volkscongres wereldkundig maakte, dan komt men tot een gemiddeld groeicijfer van de laatste tien jaar van 7 tot 8% per jaar. Een gunstig beeld, zo zou men kunnen concluderen. Dit beeld behoudt evenwel toch een zekere vaagheid. Over de bevolkingsgroei is weinig zekerheid te verkrijgen. Men schat deze op 2% per jaar. Chou En-lai noemde in zijn rede een bevolkingscijfer van bijna 800 mln.

Eén van de vragen waarop ook de Chinese leiders het antwoord schuldig zullen blijven is deze: Kan de groei van de voedselproductie in de komende decennia gelijke tred houden met de groei van de bevolking? Met een groeipercentage van 2 per jaar zal de Volksrepubliek in de jaren tachtig een bevolkingscijfer van 1 mrd. bereiken. A. L. Erisman komt in een bijdrage in het rapport *China; a reassessment of the economy* tot de conclusie: „Even with the accelerated programs to modernize agriculture, the PRC may not be able to attain self-sufficiency in both grain and essential non-grain crops by the end of this decade”.

Een zware belasting voor de Chinese economie vormt ongetwijfeld het conflict met de Sowjetunie, waardoor de Volksrepubliek China gedwongen wordt een groot militair apparaat op de been te houden (9), ondergrondse schuilplaatsen te bouwen en graanreserves aan te leggen.

Het rapport *China, an economic assessment* geschreven voor het „Joint Economic Committee” van het Amerikaanse congres taxeert het BNP per capita in 1974 op \$ 243, terwijl het *Asia Yearbook 1975* van de *Far Eastern Economic Review* voor 1973 \$ 191 vermeldt. Deze laatste bron geeft als BNP op \$ 172 mrd. en taxeert de groei van landbouw en industrie (dus zonder de dienstverlenende sector) op 7%. Het jaarboek gaat uit van een groei van het aantal werknemers van 10 mln. per jaar.

Ongetwijfeld zal China nog vóór het jaar 2000 naast Japan tot de supermogendheden kunnen worden gerekend. Interessant hierbij is de vraag hoe de verhouding China-Japan zich zal ontwikkelen en in hoeverre beide landen in de komende decennia een steeds sterkere invloed op de economische wereldorde zullen weten te verkrijgen. Zeker is, dat de economieën van beide landen elkaar volledig aanvullen.

In de reeds genoemde rede van Chou En-lai voor het Na-

tionaal Volkscongres op 20 januari 1975 viel de volgende zinsnede te beluisteren over de toekomstige ontwikkeling van China in twee fasen:

„The first stage is to build an independent and relatively comprehensive industrial and economic system in 15 years, that is before 1980; the second stage is to accomplish the comprehensive modernization of agriculture, industry, national defence and science and technology before the end of the century, so that our national economy will be advancing in the front ranks of the world”.

In zijn befaamde werk *Science and civilisation in China* heeft Joseph Needham gewezen op de wetenschappelijke en technische prestaties in het oude „Rijk van het Midden”. Ook nu bezit China een indrukwekkend wetenschappelijk en technisch potentieel, waardoor de prognoses van Chou En-lai allerm minst ongerijmd schijnen. Een indicatie hiervoor zijn de eigen Chinese computerindustrie, de lancering van kunstmatige aardsatellieten en de sinds 1964 in groten getale gehouden atoombomproeven, waaronder in 1967 een proef met een waterstofbom.

Maar ook op lager niveau is China erin geslaagd door een aan de huidige verhoudingen aangepaste intermediaire technologie (10) tot bevredigende resultaten op agrarisch en industrieel gebied te komen. Susan B. Rifkin schreef in een artikel „The Chinese model for science and technology: its relevance for other developing countries” (in *Technological forecasting and social change*, New York, no. 3, 1975):

„China has developed a technological infrastructure that has utilized its most abundant resource, manpower, through the use of labor-intensive technologies, to develop the agrarian sector for support of industrialization; it has retained flexibility for local adaptations by decentralizing decisionmaking; and has remained free from foreign interference in the internal economy. In doing so, the Chinese leaders have created a rational development strategy that suits China's resources and national goals . . . .”

In mijn economische verkenningen heb ik de politieke aspecten buiten beschouwing gelaten. Uiteraard ben ik er mij van bewust, dat juist in het moderne China de politieke verhoudingen een beslissende invloed hebben op het economische beleid, ook in de toekomst. Rekening moet worden gehouden met onverwachte zwenkingen in het politieke beleid. Zo kwam de benoeming van Hua Kuo-feng tot premier als een volslagen verrassing. Toch lijkt de conclusie gerechtvaardigd, dat de gematigde pragmatici op het ogenblik een overwicht hebben op de meer revolutionair gezinde elementen zoals Chiang Ch'ing, de vrouw van voorzitter Mao en de uit het radicale Shanghai afkomstige Wang Hung-wen, Chang Ch'un-ch'iao en Yao Wen-yuan. Of bij de dood van Mao dit precaire evenwicht zal worden verbroken is uiteraard moeilijk te voorspellen. Het recente verleden en met name de Grote Sprong Voorwaarts en de noodlottige Culturele Revolutie hebben ons echter geleerd, dat het huidige Rijk van het Midden ook in staat is politieke cataclysmen economisch te overleven.

Terecht schreef A. G. Ashbrook in het reeds eerder vermelde Amerikaanse rapport *China: a reassessment of the economy*:

„Outside of political upheavals, the main challenges to the Chinese economy over the next 25 years will be to incorporate a more complex mix of products into the system, to maintain a spirit of hard work and sacrifice in a generation with no memory of national or personal humiliation, and to keep the lid on consumption in an era of universal education and advancing technology”.

P. Krug

9) Vgl. R. F. Dernberger, The economic consequences of defence expenditure choices in China, *China: a reassessment of the economy*, Washington, 1975.

10) Vgl. hierover de bijdrage van B. van der Meulen in *De Volksrepubliek China*, uitgave van de Economische Voorlichtingsdienst (1975) en J. Sigurdson, The suitability of technology in contemporary China, *Impact of science on society*, Parijs, oktober/december 1973.

# Mijnsluitingen en de illusie van de herstructurering

DR. H. C. E. M. ROTTIER

*Een specifieke episode in de sociaal-economische geschiedenis van het Nederlandse mijngebied werd op 31 december 1974 symbolisch afgesloten toen uit de mijn Oranje Nassau I in Heerlen het laatste blok antraciet naar boven kwam, dat nu in het stedelijk museum ligt naast het blok dat in 1898 als eerste werd gewonnen. De ontwikkelingsgolf van de rond de eeuwwisseling opgekomen mijnbouw die in enkele decennia een zuiver agrarisch georiënteerd gebied tot een bundelingsgebied van eerste orde had omgevormd, ebde weg toen de kolen als energiebron niet meer konden concurreren met andere grondstoffen. Maar de in 1965 door de regering toegezegde compensaties om een vervangende regionaal-economische basis op te zetten zijn niet gerealiseerd en de huidige evolutie toont steeds scherper de gevolgen aan van het uitblijven van de herstructurering, aldus Dr. H. C. E. M. Rottier, adjunct-directeur bij de Dienst voor Onderzoek van de gemeente Heerlen.*

## Sluiting van de mijnen

Alhoewel de mijnbouw in de gebieden rond Kerkrade en Aken waarschijnlijk tot de oudste van het Europese continent behoort, kwam de moderne mijnbouw in Limburg slechts laat op. Een van de belangrijkste oorzaken hiervan is de sterke daling in noordwestelijke richting van de kolenhoudende lagen met boven het produktieve carboon een aanvankelijk moeilijk doordringbare waterhoudende deklaag. De exploitatie van de kolen verliep dan ook volgens een golfbeweging omdat synchroon met de opkomst van de mijnen in het Westen, tot ver in Belgisch Limburg, de veel oudere mijnen langs de dalhellingen van de Inde en Wurm al bijna uitgeput waren. Buitenlandse technologie en kapitaal vormden de aanzet voor de industrialisatie, de Oranje-Nassau-mijnen startten rond 1900 als Franse concessie, de Laura was overgenomen door een Belgisch concern. De Nederlandse belangstelling voor het jonge mijngebied werd gestimuleerd door het gevaar van afhankelijkheid van de buitenlandse markt en van staatswege ging men over tot kolonwinning toen na het uitbreken van de eerste wereldoorlog het Ruhrgebied en Groot-Brittannië hun leveranties stopzetten.

In 1958 bereikte de Nederlandse mijnindustrie zijn hoogtepunt met een jaarproduktie van 14 mln. ton en een personeelsbestand van 58.000 werknemers. Indirect gaf hij in het begin van de jaren zestig nog bestaansmogelijkheden aan 100.000 arbeidskrachten in dienstverlenende en verzorgende sectoren en beïnvloedde, bij de toenmalige gezinsgrootte, de levensomstandigheden van 450.000 personen<sup>1)</sup>. De mijn beheerste ook het alledaagse leven door in te staan voor sociale en culturele aspecten, huren, belastingen en verzeke-

ringen terwijl tevens de bouw van woonwijken en openbare voorzieningen grotendeels op haar initiatief werd gerealiseerd. De hoge lonen in de mijnbouw droegen verder bij tot de ontwikkeling van Zuid-Limburg tot één van de meest koopkrachtige gebieden van Nederland, talrijke vestigingen van groot- en detailhandelsbedrijven in de hand werkend.

In 1958 werd echter voelbaar dat zich in de mijnindustrie een structuurcrisis zou gaan aftekenen. In alle opzichten werd de aardolie de rivaliserende grondstof voor de kolen en had rond 1960 de kolen in het Nederlandse energieverbruikspatroon van de eerste plaats verdrongen. Amerikaanse kolen, technisch zeer gemakkelijk te winnen, konden door de lage scheepvaarttarieven nieuwe markten in Europa bezetten. De EGKS-landen vonden steeds nieuwe middelen om hun nationale mijnbouw te steunen, maar tegen een EG-gemiddelde van \$ 4,0 per ton (België \$ 5,6, Frankrijk \$ 4,9 en de Bondsrepubliek \$ 3,8 per ton) bedroeg de Nederlandse subsidie slechts \$ 0,8 per ton. Bovendien verwachtte men dat binnen afzienbare tijd de kernenergie tegen een economisch aanvaardbare prijs zou kunnen worden afgezet. Interne moeilijkheden traden op door stijgende loonkosten die 65% van de totale produktiekosten omvatten en de afnemende bereidheid bij de jongeren om ondergronds te werken.

## De herstructurering

De herstructureringsexperimenten in Zuid-Limburg of m.a.w. de pogingen om een regio een nieuwe economische basis te geven, zijn uniek in Nederland. In dit opzicht worden de mogelijkheden en beperkingen van regionale stimulering duidelijk. Het pakket van maatregelen kan als volgt worden samengevat.

- Financiële ondersteuning van de particuliere mijnen door compensaties voor sociale lastenuitkeringen en vergoedingen per geproduceerde tonnages om voortijdige sluiting tegen te gaan en herinvesteringen in andere sectoren mogelijk te houden.
- Om het aantrekken van nieuwe ondernemingen te bevorderen opende de overheid de mogelijkheid van subsidies; tot 1970 onder de naam Stimuleringsbeleid Industriële Omschakeling in Limburg (SIOL), daarna als Investeringspremie Regeling (IPR), die investeringen in de oprichting van nieuwe of expansie van bestaande bedrijven voor 25% dekte.
- Omscholing van het mijnpersoneel waarvoor de benodigde f. 5.000 per werknemer gedeeltelijk door de landelijke en gedeeltelijk door de EGKS-fondsen beschikbaar werden gesteld.
- Maatregelen in het kader van ontsluiting en ruimtelijke

1) A. Hellemans, De sluiting van de kolenmijnen in Limburg, *De Ingenieur*, nr. 26, juni 1974.

ordering van het probleemgebied. Hierbij stond de opheffing van het traditionele isolement van Zuid-Limburg centraal door de aanleg van provinciewegen en de E9 die het knooppunt van de Oostelijke Mijnstreek, Heerlen, ook optimaler met België en Duitsland moet verbinden. Ook de infrastructuur en voorzieningen met betrekking tot industrieterreinen en tertiaire sectoren werden enigszins verbeterd.

Maar niet lang na de publikatie van de *Mijnnota* van 1965 die de afbouw van de mijnindustrie en de industriële herstructurering formuleerde, bleek dat de problemen waren onderschat. De aanvankelijke doelstelling „geen mijnsluiting zonder vervangende werkgelegenheid” moest dan ook worden afgezwakt in „geen ontslag zonder redelijke kans op aanvaardbare nieuwe werkgelegenheid of het verkrijgen van vervroegd pensioen”. Vanaf dat moment zochten velen, voor wie de toekomst onzeker was geworden, nieuwe mogelijkheden in andere provincies of in het buitenland hetgeen in 1970 tot de paradoxale situatie voerde dat 4.700 nieuwe mijnwerkers, waarvan 2.900 buitenlanders, voor de ondergrondse arbeid moesten worden gerecruteerd om het sluitingsproces in controleerbare banen te laten verlopen.

De groep die door het bereiken van de pensioengerechtigde leeftijd of overlijden uit het arbeidsproces verdween omvatte na de overbruggingsperiode in 1975 36% van het personeel. Een bijzonder problematische categorie omvatte de beroepsbevolking die de pensioengerechtigde leeftijd nog niet had bereikt op het moment van de mijnsluitingen. Immers, voor deze categorie woog het herscholings- en reïntegratieprogramma bijzonder zwaar, enerzijds omdat bij oudere leeftijdsgroepen het assimilatievermogen om zich een nieuw beroep eigen te maken sterk is afgenomen en anderzijds omdat talrijke industriële en tertiaire bedrijven deze groep als weinig aantrekkelijke arbeidsreserve beschouwen.

Tabel 1. Indeling van het mijnpersoneel na de sluitingsperiode 1965-1975

	Absoluut	In %
Gepensioneerden en overledenen .....	8.700	18
Voortijdige pensionering .....	8.700	18
Werkzaam in WSW-verband .....	2.900	6
Geëmigreerde buitenlanders .....	4.500	9
Werkzaam in DSM-chemie .....	4.500	9
Werkzaam in particuliere mijnen .....	1.600	3
Toepassing art. 56 EGKS a) .....	10.600	21
Ontslag op eigen verzoek .....	8.200	16
	49.700	100

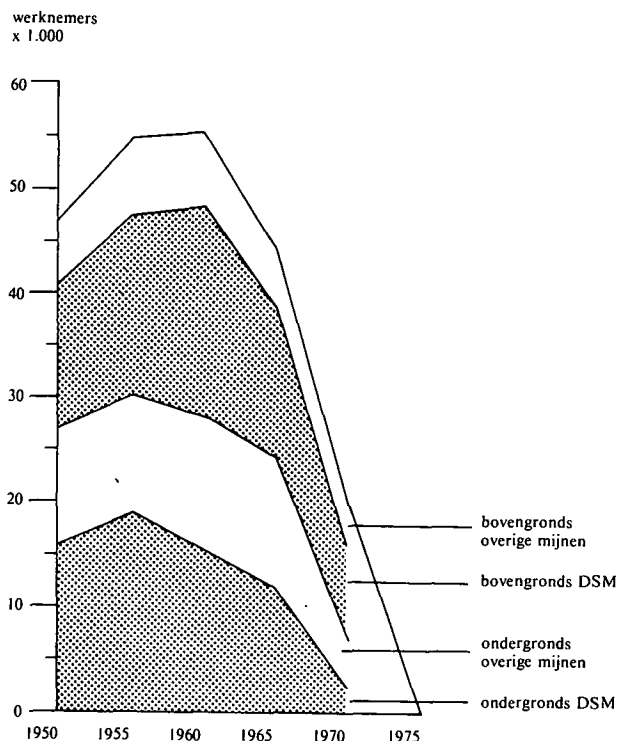
a) Betreft herscholing.

Tot de groep van de jongere, meest mobiele arbeidskrachten, moeten de 8.200 worden gerekend die, ondanks de toegezegde hulp voor het zoeken naar een nieuw beroep, eerder en op eigen initiatief ontslag namen en zo de mijnen voor een nieuw probleem stelden, namelijk een verbreking van de evenwichtssituatie tussen jonge en oude werknemers.

### Sociaal-economische verstoringen

Demografische ontwikkelingen en in dit verband de toef afname van de beroepsbevolking moeten de uitgangspunten vormen voor de regionale planning en meer bepaald voor de injectie met nieuwe werkgelegenheid. De bevolkingsgroei wordt bepaald door twee componenten, de natuurlijke (geboorte- min sterftecijfer) en de sociaal-economische groei (immigratie min emigratie). In de bloeitijd van de mijnindustrie lagen beide zeer hoog, zowel door de aantrekkingskracht die op arbeidsreserves elders werd uitgeoefend, als door het hoge geboortecijfer. Door de kolen-crisis boog deze evolutie om door de hoge vertrekcijfers.

Figuur 1. Verloop van de werkgelegenheid in de Zuid-Limburgse mijnbouw



Ondanks de nog relatief belangrijke geboortecijfers kenden de grootste steden in het stadsgewest Oostelijk Mijngebied een totale afname sinds 1967 van 6,2%, terwijl de bevolking in de meeste kleinere randgemeenten ondanks de suburbanisatie stagneerde.

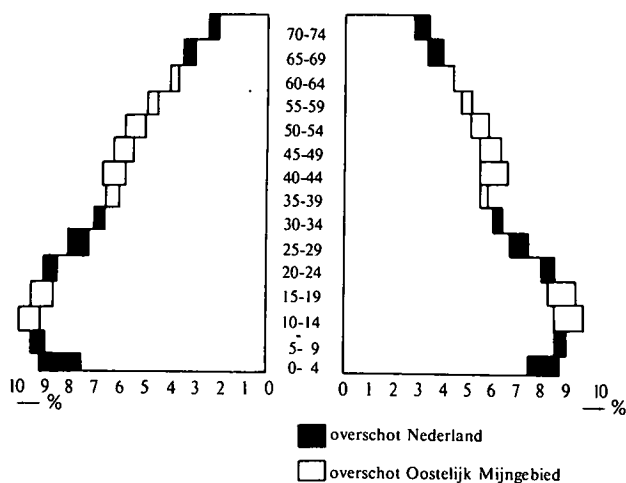
Tabel 2. Bevolkingsaantallen in de grootste gemeenten van het Oostelijk Mijngebied

Jaar	Brunsum	Heerlen	Hoensbroek	Kerkrade
1967	26.487	76.940	23.424	50.566
1968	26.273	76.515	23.211	50.206
1969	25.943	75.389	22.826	49.188
1970	25.783	75.147	22.703	48.150
1971	26.060	75.058	22.810	47.753
1972	26.071	74.729	22.740	47.674
1973	25.944	73.849	22.431	47.301
1974	25.898	72.988	22.357	46.464
1975	25.941	72.255	22.118	46.234

Vergelijkt men de leeftijdsopbouw van het Oostelijk Mijngebied met de Nederlandse piramide, dan kan men duidelijk een demografische onevenwichtige situatie waarnemen.

De geringe vertegenwoordiging van de jongste leeftijdsgroepen komt in hoofdzaak door de emigratie van jonge zinnen. Het grootste overschot is waar te nemen bij de 15-19-jarigen, gevolgd door de 10-14-jarigen. Het gaat hier om de groep die geboren is gedurende de bloeitijd van de mijnbouw of ten minste vóór de bekendmaking van de eerste regeringsnota met betrekking tot de sluiting van de mijnen. De Nederlandse leeftijdsopbouw biedt een evenwichtiger beeld, vooral in de leeftijdsklassen van 20 tot 34 jaar. De zich accentuerende onderbezetting van deze klassen in het Oostelijk Mijngebied is verklaarbaar door het feit dat het hier om de meest mobiele groepen gaat die het snelste tot emigratie overgaan. De regionale arbeidsmarkt wordt verder uitgehold door het vertrek van personen met hogere beroepsopleidingen, de lager geschoolden, die elders moeilijker in het arbeidsproces integreerbaar zijn, blijven achter.

Figuur 2. leeftijdsklassen in het Oostelijk Mijngebied en Nederland (1974)



### Aantrekkingskracht van het buitenland

Ondanks de verschillende maatregelen zoals vervroegde pensionering, omscholing en stimuleringsaccommodaties voor vestiging van vervangende industriële en dienstverlenende sectoren, is de kloof tussen de omvang van de beroepsbevolking en de bezette arbeidsplaatsen gedurende de laatste jaren steeds breder geworden. Het aantal werklozen in het Oostelijk Mijngebied bedraagt momenteel 9.600 mannen en vrouwen of bijna 12% van de regionale beroepsbevolking (in sommige gemeenten zoals Kerkrade 14% en meer).

De werkloosheid wordt evenwel versluierd door de grensoverschrijdende pendel. 90% van de totale bevolking woont maximaal 30 km van de Belgische en Duitse grenzen. De zone Luik-Verviers trekt Nederlandse grensarbeiders aan, maar vooral de invloedssfeer van het Ruhrgebied is voelbaar in Zuid-Limburg. Het platteland rond de Ruhr is reeds lang leeggezogen en nieuwe bedrijven vestigen zich steeds meer buiten deze hypertrofe zone ten einde vat te krijgen op nieuwe arbeidsmarkten. De bevolkingsgroei in Duitsland is immers zwak hetgeen impliceert dat vooral het aantal jeugdigen dat de gelederen in het arbeidsproces moet versterken relatief gering is. Het aantal pendelaars tussen het Oostelijk Mijngebied en de BRD omvat momenteel ongeveer 10.000 personen; dit volume valt des te meer op wanneer men dit vergelijkt met het totaal van 80.000 grensarbeiders in EG-verband.

De arbeidsmarkt in het buitenland die door het beleid als gunstige compensatie voor het gemis aan werkgelegenheid in de grensgebieden wordt voorgesteld, kent echter negatieve keerzijden. De grensarbeiders vertegenwoordigen hoofdzakelijk de laagst geschoolden, hoger gekwalificeerden vinden in het buitenland geen werk. Niet alleen zijn de grensarbeiders meestal werkzaam in conjunctuurgevoelige sectoren zoals bouw- en textielnijverheid waardoor het aantal werkloze pendelaars in Limburg steeg van 670 in 1972 tot 2.500 in 1975, maar ook de geringere mogelijkheden van definitieve vestiging in het buitenlandse werkgebied en vooral het niet equivalent zijn van vakdiploma's geven aanleiding tot problemen. Grensarbeiders voegen daarenboven hun „waarde" toe aan het inkomen van een ander land 2).

### Behoeftte aan een regionale politiek

De evolutie van de arbeidsmarkt in de mijnstreek is des te meer verontrustend wanneer men ze relateert aan de sinds de mijnsluitingen gecreëerde arbeidsplaatsen. Tot 1 juni 1974 werden 85 nieuwe bedrijven aangetrokken die 11.213 arbeidsplaatsen boden, slechts 3.562 hiervan zijn bezet door voorma-

Tabel 3. Gerealiseerde vervangende werkgelegenheid in het Oostelijk Mijngebied

Jaar	Bedrijven	Arbeidsplaatsen
1967.....	11	4.759
1968.....	16	1.793
1969.....	20	2.121
1970.....	14	946
1971.....	9	841
1972.....	4	359
1973.....	6	325
1974 (1/2).....	5	69
	85	11.213

lig mijnpersoneel 3). Opvallend is het geleidelijk aan afnemen van de aantallen nieuwe bedrijven en vooral nieuwe arbeidsplaatsen.

Door de huidige conjunctuur kampen vele traditionele industriezones met reconversie- en herstructureringsmoeilijkheden. Voor het Nederlandse mijngebied zijn de opgaven echter des te complexer gezien haar situering tussen het Akense gebied dat een grote voorsprong heeft met betrekking tot de industriële diversiteit, Luik met een reeds lang bestaande metallurgische traditie en Belgisch Limburg met moderne nijverheid en, afgezien van financiële voordelen, minder sterke loonstijgingen en remmende reguleringen. Naast aandacht voor industrialisering wordt daarom terecht uitgekeken naar vestiging van nieuwe of expansie van bestaande stuwende dienstverlenende sectoren in het Oostelijk Mijngebied en meer bepaald in haar centrum Heerlen.

Er moet evenwel meer betekenis worden toegekend aan intra-regionale injecties door middel van het realiseren van groeipolen of geografische concentratie van agglomererende bedrijfstakken. Daarnaast zijn voor het perifere gelegen Zuid-Limburg interregionale elementen van essentieel belang en wordt er onvoldoende gezocht naar mogelijkheden om de economische banden met de dynamiek van de aangrenzende buitenlandse zones aan te halen 4). Zolang de nationale regionale politiek gebaseerd blijft op maatregelen zoals subsidies, premies of overplaatsing van rijksdiensten vanuit de alles behalve congestieve Randstad, zal de vroegere mijnstreek verder ontwricht raken.

H. C. E. M. Rottier

2) De omvangrijke grensarbeid, gepaard met bestedingen in het werkgebied, verklaart, naast bevolkingsafname en sociaal-economische verzwakking, de sterke teruggang van omzetcijfers in midden- en kleinbedrijven.

Tabel 4. Evolutie van de omzet in midden- en kleinbedrijven (index 1967 = 100)

Jaar	Nederland	Oostelijk Mijngebied	Zuid-Limburg
1967.....	100	100	100
1968.....	106	104	106
1969.....	113	111	109
1970.....	126	123	121
1971.....	138	132	133
1972.....	152	134	141

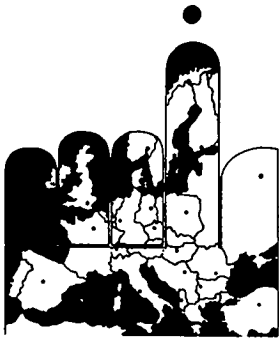
Bron: Jaarverslag 1974 Kamer van Koophandel en Fabrieken

3) ETIL-Berichten, januari-juni 1974.

4) H. C. E. M. Rottier, Sociaal-economische grenseffecten, ESB, 9 april 1975, en: Uitgangspunten voor een regionaal beleid in Europese kontekst, De Europese Gemeente, januari 1975.

**adverteer in ESB**





# De Europese rekeneenheden

EUROPA INSTITUUT LEIDEN

Ten einde de problemen verbonden met het gebruik van nationale valuta's te reduceren, is in het internationale betalingsverkeer herhaaldelijk gebruik gemaakt van rekeneenheden. Deze vervullen de functie van waardemeter of prijsuitdrukkingsmiddel, doch niet van betalingsmiddel: uiteindelijke betalingen dienen — eventueel na compensatie — steeds in nationale valuta te geschieden. Een bekend voorbeeld was de z.g. EPUNIT die, met dezelfde goudwaarde als de dollar van 1 juli 1944, namelijk 0,88867088 gram fijn goud, in het kader van de Europese Betalingsunie (later de Europese Monetaire Overeenkomst) werd gebruikt om de betalingsbalanssaldi tussen de 17 lidstaten van de OEEB (later OESO) multilateraal te verrekenen. Deze EPUNIT werd trouwens door de EGKS als RE overgenomen 1) en ligt aan de basis van de thans in de Gemeenschap gebruikte RE. Momenteel bestaat in de EG echter een zodanige wirwar dat in vele gevallen het degenen, die met RE werken, slechts mogelijk is na contacten met Brussel de omrekeningskoers voor hun sector te weten te komen.

## Rekeneenheden met goudpariteit

Het Verdrag van Rome bepaalt dat de begroting in RE moet luiden (art. 207, pa. 1). Daar de financiële bijdragen van de lidstaten in nationale valuta moeten gebeuren, is tevens voorzien dat de verhouding tussen de valutapariteiten en de gemeenschappelijke RE dient vastgelegd te worden (art. 207, pa. 2 en 3). Ook in het Statuut van de Europese Investeringsbank (art. 4) en de Conventie met betrekking tot het eerste Europese Ontwikkelingsfonds (annex A) wordt deze RE genoemd om de bijdragen van de lidstaten vast te stellen.

In 1958 en 1959 werd evenwel voor begrotingsdoeleinden gebruik gemaakt van de Bfr., vanwege het feit dat Brussel de „tijdelijke” hoofdzetel van de EEG en Euratom is 2). In 1960 3) werd overgestapt op een abstracte, en bijgevolg meer neutrale RE welke gedefinieerd werd als de EPUNIT, zodat de Europese RE tevens een goudgewicht van 0,88867088 gram fijn goud had en bijgevolg met 1 \$ overeenstemde. Sindsdien is deze goudwaarde gebleven, terwijl de dollar tweemaal devalueerde en vervolgens ging zweven (zodat thans ongeveer 1 RE = 1,2 \$). De toepassing van de RE in de EG is evenwel uitgebreid ten einde naast het uitdrukken van de monetaire vorderingen en verplichtingen van de lidstaten, ook 4):

- een wisselkoersgarantie te geven om de geldbedragen die voortvloeden uit

de rechten en verplichtingen enerzijds tussen de lidstaten, anderzijds tussen de Gemeenschap en bepaalde derde landen waarmee een overeenkomst werd afgesloten, constant te houden;

- een uniforme prijsstructuur in bepaalde sectoren vast te stellen en te handhaven, bijv. en vooral in de landbouw.

Op zich gaven RE met goudpariteit weinig problemen zolang het IMF-systeem van aanpasbare vaste wisselkoersen zich handhaafde. Een devaluatie of revaluatie van de munt van een lidstaat t.o.v. de in het IMF overeengekomen waardemaatstaf, goud of de US-dollar van 1944, leidde automatisch tot een verandering van de waarde van de RE in nationale valuta met hetzelfde percentage als de pariteitswijziging. Dit had onder meer tot gevolg dat de bijdrage in nationale valuta van het devaluerende (revaluerende) land tot de EG-begroting toenam (afnam). Door telkens incidentele veranderingen aan te brengen op het terrein waar zich moeilijkheden voordeden, ontstond evenwel een ingewikkelde situatie met een toenemend aantal naar toepassingsgebied verschillende omrekeningskoersen van de RE in nationale valuta. Bekend zijn de moeilijkheden met betrekking tot de agrarische RE (zie verder).

De situatie werd nog verwarder toen, ingevolge de monetaire gebeurtenissen

in 1971, de internationale monetaire orde fundamenteel veranderde: opheffing van de convertibiliteit tussen goud en de US-dollar (waardoor de RE een zuiver abstracte maatstaf werd); introductie van een stelsel van spilkoersen al dan niet naast de officiële pariteiten; verruiming van de wisselkoersmarges en vervolgens overgang naar een algemeen stelsel van zwevende wisselkoersen. Sindsdien kan in de EG een onderscheid worden gemaakt tussen twee soorten „gekoppelde” RE.

a. *Vaste of pariteitseenheden* die nog steeds zijn gebaseerd op de oorspronkelijke officiële muntpariteit (en dus op 0,88867088 gram fijn goud of de dollarwaarde vóór 15 augustus 1971) en worden gebruikt voor de begroting, het Sociaal Fonds, het Oriëntatie- en Garantiefonds voor de Landbouw, het Regionaal Fonds, het gemeenschappelijk douanetarief, het Hof van Justitie, de associatie-overeenkomst met Turkije en de financiële bijstand op middellange termijn 5). Toch zijn er nog moeilijkheden, onder meer met betrekking tot de budgettaire RE. Bepaalde lidstaten (Duitsland en de Beneluxlanden) worden meer en meer geconfronteerd met het probleem dat de verhouding van de waarde van de RE tot die van hun nationale munt is scheefgetrokken ingevolge de monetaire gebeurtenissen. Aldus dragen EG-landen met een sterke munt

1) Beschikking 2/52, *PB*, 30 december 1952, aangepast door Beschikking 3/59, *PB*, 27 januari 1959 en vervangen door Beschikking 3541/73, *PB*, nr. L 361, 29 december 1973, toen de EMO op 31 december 1972 tot een einde was gekomen.

2) I. E. Druker, *Financing the European communities*, Leiden, 1975, blz. 315.

3) Beschikking 1939/60, *PB*, 30 december 1960. Zie ook *PB*, nr. L 199, 10 augustus 1968 betreffende het gemeenschappelijk budget en de financiële regulatie van 25 april 1973 (*PB*, nr. L 116, 1 mei 1973).

4) *Com* (74) 2105 def., 10 december 1974, blz. 1.

5) De RE in verband met de financiële bijstand, evenals in de 1e richtlijn ter coördinatie van voorschriften inzake directe verzekeringen en de richtlijnen inzake de aanbesteding voor overheidsopdrachten voor de uitvoering van werken, is evenwel niet gedefinieerd. Cf. C. W. M. van Ballegooijen, *De rekeneenheden van de Europese Gemeenschap*, *SEW*, februari 1975, blz. 109.



momenteel relatief veel meer bij aan het EG-budget dan landen met een zwakke munt. Tijdens de zitting van de ministers van Financiën en Economische Zaken op 16 februari jl. werd door de lidstaten met sterke munt aangedrongen op herziening van de waarde van de begrotings-RE. Besloten werd in maart in een strikt geheime bijeenkomst de voorstellen die de Commissie tegen die tijd zal leveren, te bespreken zodat het nog mogelijk is in april het debat over de voornaamste zaken die men met het budget voor 1977 wil verwezenlijken, te voeren op grond van een nieuwe, meer realistische RE.

b. *Aanpasbare eenheden* die gebaseerd zijn op marktgetrouwe omrekeningskoersen. Voor de lidstaten van het slangakkoord vormen de spilkoersen de basis; voor de onafhankelijk zwevende lidstaten de feitelijke koersontwikkeling van hun valuta's op de deviezenmarkten van de slanglanden. Voor deze laatste landen vloeit uit het feit dat alleen de slanglanden de waardemaatstaf bepalen voort dat de aanpassinglasten op hen alleen rusten. Dit nadeel bestond echter tijdelijk, bijv. t.a.v. de EGKS-RE die van eind 1973 tot eind 1975 tot deze groep behoorde.

Dit nadeel bestaat echter niet t.a.v. de huidige aanpasbare RE:

- de EUR is een statistische eenheid gebruikt door het Bureau voor de Statistiek;
- de EMRE wordt in het Europese Fonds voor Monetaire Samenwerking alleen toegepast als afrekeningsmechanisme van het gemeenschappelijk „blokzweven”, d.w.z. alleen gebruikt door de centrale banken van de slanglanden voor afrekening van de maandelijks saldi;
- de agrarische RE wordt regelmatig aangepast aan de economische realiteit.

#### De landbouwrekenenheid

Bij het uitwerken van de communautaire landbouwpolitiek werd overeengekomen een RE te gebruiken als instrument van het uniforme prijsbeleid. Oorspronkelijk stemde de waarde van deze monetaire transformator overeen met deze van de begrotings-RE, d.w.z. 0,88867088 gram fijn goud of 1 \$ 6).

Dit stoelen op de in het kader van het IMF vastgelegde muntpariteiten had echter tot gevolg dat een devaluatie (revaluatie) tot een proportionele stijging (daling) van het landbouwprijsniveau in het devaluerende (revaluerende) land leidde, waardoor tevens het agrarisch inkomensbeleid ongunstig beïnvloed werd. Ten einde deze door wisselkoerswijzigingen uitgelokte prijsveranderingen geleidelijk te laten gebeuren werd een stelsel van compenserende bedragen ingesteld. Aldus kon de devaluatie van de FF in augustus 1969 met 11,1% worden opgevangen door Frankrijk toe te laten, tot het einde van het verkoopseizoen 1971-1972, subsidies bij

de invoer en heffingen bij de uitvoer te introduceren. Ook de gevolgen van de DM-revaluatie in oktober 1969 met 8,5% konden uitgeschakeld worden, zij het enigzins op een andere wijze 7).

De met moeite herstelde eenheid van de landbouwmarkt werd opnieuw ernstig verstoord door de monetaire gebeurtenissen in 1971. Met de verordening van 12 mei 1971 8) werd een communautaire regeling uitgewerkt ten einde door invoering van monetaire compenserende grensbedragen, gebaseerd op het verschil tussen de officiële pariteit en de marktcoers t.o.v. de dollar, de directe werking van wisselkoersveranderingen op het landbouwprijspeil grotendeels uit te schakelen. Hierdoor werd het EG-gebied verdeeld in vier landbouwmarkten (Duitsland, Frankrijk, Italië en de Benelux), „the levies between them being designed to offset the deviations from former exchange rates” 9).

Indien het verschil tussen de officiële pariteit en de marktcoers evenwel aanhoudt en/of voortdurend toeneemt, komen de monetaire compenserende bedragen er tenslotte op neer, de concurrentie te vervalsen en de landbouwhandel scheef te trekken. Dit werd opgevangen door de officiële pariteit als landbouwrekeningskoers te vervangen door een z.g. representatieve „groene” koers die bij de werkelijke wisselkoers aansluit. De eerste toepassing hiervan gebeurde bij de toetreding van het Verenigd Koninkrijk en Ierland daar de koers van hun valuta ongeveer 10% beneden de officiële pariteit zweefde.

Toen op 12 maart 1973 de zes lidstaten van het slangakkoord besloten de tunnel te verlaten 10) door hun valuta's gezamenlijk te laten zweven t.o.v. de dollar, werd het stelsel van monetaire compenserende bedragen gewijzigd 11). Leden van het slangakkoord passen vaste monetaire compenserende bedragen toe, gelijk aan het procentueel verschil tussen de landbouwomrekeningskoers (gebaseerd op de officiële pariteit) en de uit de spilkoers voortvloeiende omrekeningskoers. Voor lidstaten met onafhankelijk zwevende valuta's zijn de compenserende bedragen wekelijks variabel, waarbij gebruik wordt gemaakt van referentiewisselkoersen (gebaseerd op de landbouwomrekeningskoers van deze valuta's en de uit de spilkoersen voortvloeiende omrekeningskoersen van de slangvaluta's).

In 1974 werden representatieve „groene” koersen vastgesteld voor de gulden en de lire (om monetaire compenserende bedragen van 28% etappegewijs weg te werken). In februari 1975 besloot de Raad representatieve „groene” koersen voor alle lidstaten in te voeren en de bestaande aan te passen 12), hetgeen tot een verlaging van de monetaire compenserende bedragen leidde en een gedifferentieerde verhoging van de in nationale valuta uitgedrukte landbouwprijzen 13).

Een bijzondere moeilijkheid deed zich voor bij de revaluatie van de gulden met 5% op 15 september 1973 omdat in de

Beneluxmarkt geen monetaire compenserende bedragen worden toegepast. Besloten werd tot een proportionele daling van de Nederlandse landbouwprijzen en het inkomensverlies, tot 1 mei 1974, te compenseren door middel van de BTW-landbouwregeling 14).

Volledigheidshalve dient ten slotte nog vermeld te worden dat de terugkeer van de FF in de slang niet tot monetaire compenserende bedragen leidde (ondanks het feit dat het om een enigzins gedevalueerde „groene” frank ging 15) en dat in oktober jl. nieuwe representatieve koersen voor het Engelse en Ierse „groene” pond werden vastgesteld 16), hetgeen neerkwam op een devaluatie van resp. 2,22% en 5,8%.

#### Nieuwe rekenenheden

De algemene overgang naar een stelsel van zwevende wisselkoersen noodzaakte de invoering van een nieuwe RE die door niet meer te steunen op het pariteitsprincipe, maar op een valutakorf, een variabele koers zou hebben op grond van de koersontwikkeling van de samenstellende valuta's 17). De eerste Europese RE met deze opzet was de European Composite Unit (EURCO), een internationale leningseenheid die door de Europese Investeringsbank in 1973 werd ingevoerd op basis van een vaste mand van de EG-valuta's.

Nadat reeds in 1965 het Monetaire Comité voorgesteld had een gewogen RE met veranderlijk goudgewicht in te voeren 18), zond de Commissie in decem-

6) Verordening 129/62, *PB*, 30 oktober 1962.

7) Voor een meer gedetailleerde beschrijving, zie C. Megret, *Chronique agricole: les montants compensatoires agricoles*, *Rev. trim. de droit eur.*, januari-maart 1975, blz. 73 - 74 en C. W. M. van Ballegoijen, op. cit., blz. 105-106 (die evenwel ten onrechte de Franse devaluatie in 1968 situeert).

8) Verordening 974/71, *PB*, nr. L 106, 12 mei 1971, aangevuld met de Verordening 509/73, *PB*, nr. L 50, 23 februari 1973.

9) M. A. G. van Meerhaeghe, *International economics*, Londen, 1972, blz. 229.

10) O.i. meent C. J. Rijnvos (Verleden en toekomst van de monetaire integratie in West-Europa, *ESB*, 14 januari 1976, blz. 40) ten onrechte dat door het opheffen van de dollarbandbreedte de tunnel in het slangakkoord niet zou zijn weggevalven. De slanglanden interveniëren verplicht t.o.v. elkaars valuta (de slang), maar niet t.o.v. de dollar (de tunnel). Dat het in de praktijk over het algemeen wel gebeurt om redenen van monetaire stabiliteit, betekent niet dat de tunnel als basis van het EG-wisselkoerssysteem is blijven bestaan.

11) *PB*, nr. L 146, 4 juni 1973.

12) *PB*, nr. L 52, 28 februari 1975.

13) Voor Duitsland en de Beneluxlanden kwam dit neer op een revaluatie van resp. 2,27% en 0,725%. Frankrijk devalueerde zijn „groene” koers met 1,4%, Ierland met 4,46%, Italië met 2,8% en het V.K. met 2,17%.

14) *PB*, nr. L 321, 22 augustus 1973.

15) *EG-Bulletin*, nr. 7/8, 1975, blz. 54.

16) *PB*, nr. L 269, 28 oktober 1975.

17) In juli 1974 werd ook door het IMF een internationale RE (de SDR), met dagelijks veranderende koers, ingevoerd op basis van een korf van 16 valuta's.

18) *Doc.*, 4025/2/11 65, 5 april 1965.

ber 1974 een mededeling aan de Raad 19) betreffende de geleidelijke invoering van een nieuwe, zwevende RE, de ERE, die op een korf van de valuta's van alle lidstaten zou zijn gebaseerd. De voordelen hiervan zijn legio, onder meer:

- adequate uitdrukking van de werkelijke koersverschillen binnen de Gemeenschap;
- evenredige verdeling van de aanpassingslasten;
- geleidelijke opheffing van de thans zeer versnipperde toepassingsmethoden en dus grotere doorzichtigheid;
- versterking van de autonomie van de RE;
- uitgangspunt voor ontplooiing van de monetaire identiteit van de Gemeenschap.

Voor de praktische uitwerking van de Lomé-Conventie formuleerde de Commissie begin maart 1975 een voorstel 20) de ERE in te voeren voor de betalingen van het Europees Ontwikkelingsfonds. Voorgesteld werd de EG-valuta in het mandje als volgt te wegen (in percentages):

DM	27,3	Lire	14,0	Flux	0,3
£	17,5	fl	9,0	Kr	3,0
FF	19,5	Bfr.	7,9	Ierse £	1,5

Op 18 maart aanvaardde de Raad dit voorstel 21). Tevens besloot de Raad van Gouverneurs van de Europese Investeringsbank de ERE te gebruiken voor het opstellen van de balans van de Bank.

Vanaf 1 januari 1976 werd de ERE ook aangewend in de EGKS met betrekking tot heffingen, de operationele begroting en de balans 22).

### De RE als integratiefactor

In het debat over de Economische en Monetaire Unie komt steeds naar voren de EMU op gang te brengen of te beëindigen met de creatie van een Europese munt al dan niet naast de bestaande valuta's. Veelal wordt hierbij de mogelijkheid de RE te gebruiken als een middel tot geleidelijke realisatie van de EMU verwaarloosd of zelfs verworpen 23). Toch kan de RE op dit gebied een belangrijke integratiefactor betekenen.

Op het eerste gezicht lijkt de zwevende ERE, die geleidelijk een einde moet maken aan de wirwar van RE, hiertoe voorbestemd, vooral sinds zijn dagelijkse notering op de beurs van Brussel (vanaf 27 mei 1975) waardoor deze de daadwerkelijke koersverhoudingen weergeeft en het monetaire gezicht van de Gemeenschap enigszins duidelijker is geworden. Toch lijkt ons eerder de EMRE, de aanpasbare pariteits-RE, van het Europees Fonds voor Monetaire Samenwerking hiertoe geschikt. Momenteel beperkt de werking zich ertoe dat de schulden van de lidstaten bij het Fonds maandelijks worden verrekend in EMRE, waarbij de EMRE-kredietposities bij het Fonds een integrerend deel

van de officiële reserves van de deelnemende centrale banken vormen. In eerste instantie zou de functie van het Fonds kunnen worden uitgebreid tot die van egalisatiefonds 24) waardoor de EMRE een volwaardige interventie- en reservemunt zou worden. Later, wanneer aan alle voorwaarden voldaan is, onder meer op het gebied van coördinatie van het economische beleid, zou de EMRE kunnen worden uitgebouwd tot particulier betaal- en kredietmiddel. Ook de voorstellen van het Tindemans-rapport kunnen in die richting geïnterpreteerd worden. Terloops kan worden opgemerkt dat de voorstellen van dit rapport in verband met de „slang” verder gaan dan algemeen aangenomen wordt, bijv. inzake de gemeenschappelijke besluitvorming bij wijziging van de spilkoersen (blz. 27) en de automatische steunverlening op korte en middellange termijn (blz. 28). Hierop zal in een volgende bijdrage nader worden ingegaan.

Europa Instituut Leiden

- 19) *Com.* (74), 2105 def., op. cit.  
 20) *Com.* (75), 102 def., 5 maart 1975.  
 21) *PB*, nr. L 104, 24 april 1975.  
 22) Besluit 3289/75/EGKS, *PB*, nr. L 327, 19 december 1975.  
 23) Cf. J. Pen, *De Eurodaalder: een realistisch perspectief*, *ESB*, 25 mei 1975, blz. 479, voetnoot 4.  
 24) De voorstellen van de Commissie-Marjolin gaan in deze richting.

*Het VNO behartigt als centrale organisatie de gemeenschappelijke belangen van de ondernemingen in de industrie, bank- en verzekeringswezen, verkeer, handel en visserij.*

*Milieuzaken worden steeds belangrijker voor het Nederlandse bedrijfsleven en daarmee voor de omvang van de VNO-activiteiten op dit gebied.*

**vno**

Bij het VNO is plaats voor een

## milieudeskundige

Gedacht wordt aan iemand met een opleiding op academisch economisch of technisch/economisch niveau, met ruime ervaring op dit terrein; leeftijd 30-40 jaar.

De functie wordt in teamverband verricht en omvat

- beleidsvoorbereiding in commissies en werkgroepen,
- behartiging van de milieubelangen van de ondernemingen in advies- en overlegorganen,
- contacten met milieu-instanties en -groeperingen,
- voorlichting aan leden.

Sollicitaties/inlichtingen: A. A. Lind, hoofd Algemene Zaken-VNO, Postbus 2110, Den Haag, tel. 070-814171.

# Kosten-batenanalyse van het duwvaartkanaal Oelegem-Zandvliet

In *ESB* van 26 november jl. verscheen een commentaar van Drs. J. J. V. Blomme op de kosten-batenanalyse van SESO betreffende het zogenaamde duwvaartkanaal Oelegem-Zandvliet. Hierbij werd een rekenfout, gemaakt in de oorspronkelijke studie, rechtgezet. De conclusie is dan dat de bouw van het kanaal minder verlieslatend zou zijn dan eerst gedacht. De kosten-batenanalyse blijft in alle omstandigheden deficiënt, zelfs als aan een aantal nevenvoorwaarden voldaan is. Alternatief 7 — het best mogelijke — veronderstelt immers, een grondige sanering van de binnenvaart (375 spitsen uit de vaart genomen) en het feit dat de spoorwegen rustig het verlies aan trafiek accepteren zonder zich te verdedigen met lagere tarieven. Zelfs dan kost het duwvaartkanaal 16% meer dan het voor de nationale economie opbrengt. De vaststellingen van de studie worden, zoals Drs. Blomme opmerkt, door niemand tegengesproken. Normaal zou dit dus moeten volstaan om het hele project definitief te klasseren.

Er is echter een andere, belangrijke overweging. De SESO-studie vergelijkt een aantal alternatieve plannen voor het duwvaartkanaal, vooral de aanpassing van het bestaande Albertkanaal tussen Oelegem en Antwerpen. Hierbij wordt helaas van een verkeerd uitgangspunt vertrokken. De onderzoekers van SESO hebben immers de aanlegkosten voor de verschillende projecten, opgemaakt door de diensten van het departement van openbare werken, overgenomen. Uit wetenschappelijk standpunt moet men die officiële ramingen inderdaad als gegevens beschouwen. Het naast elkaar zetten van de kostenraming voor Oelegem-Zandvliet en voor aanpassing van het Albertkanaal is echter fout omdat ze niet op dezelfde basis werden opgemaakt.

De kostenraming voor Oelegem-Zandvliet (door SESO geactualiseerd in 1974 tot Bfr. 8.780 mln.) is logisch. Dit wil zeggen, ze is waarschijnlijk min of meer onderschat, zoals praktisch alle ramingen van openbare werken in België.

De kostenraming van de aanpassing van het Albertkanaal is echter niet ge-

maakt om te onderzoeken wat het werk zou kosten, maar om te bewijzen dat deze oplossing duurder was dan Oelegem-Zandvliet. Het is dus geen „logische”, maar een doelgerichte raming. Het was bij deze raming moeilijk de kosten voor de werken hoog te schatten. Het ging immers vooral om de bouw van kaaimuren die in ieder geval worden gebouwd omdat het Albertkanaal toch zeker wordt verbreed tot 50 m; verder zijn er de kosten voor nieuwe bruggen die men moeilijk kon overschatten omdat daar een vergelijking met de ramingen voor de 14 bruggen over Oelegem-Zandvliet te duidelijk voor de hand lag. Om de kostenraming te kunnen opdrijven moest men dus hoge onteigeningskosten in rekening brengen. Een eerste benadering waarbij een kanaalbreedte van 80 m voorzien was, leverde niet het gewenste resultaat. Ook een breedte van 100 m vereiste niet voldoende onteigeningen. Daarom werd een kanaalbreedte van 120 m als noodzakelijk gesteld. Dit was nog niet voldoende zodat men eraan moest toevoegen dat de verbreding van het bestaande Albertkanaal op beide oevers zou gebeuren. Hierdoor zouden dan 39 bedrijven moeten worden onteigend. In de kostenraming voor de aanpassing van het Albertkanaal (geactualiseerd in 1974) komen de onteigeningskosten dan ook voor Bfr. 10.800 mln. voor in het totale bedrag van Bfr. 14.269 mln. (dus voor 70%! ). Alleen al als men de verbreding zou beperken tot de Noordelijke oever, zou het aantal te onteigenen bedrijven dalen tot 18.

In feite echter is een breedte van 120 m volkomen nutteloos. In het rapport van SESO wordt verwezen naar de studies van het Nederlands Waterbouwkundig Labo te Voorst. Hieruit blijkt dat, om rustig kruisen en oplopen van duwkonvoien mogelijk te maken, het profiel van het kanaal vijfmaal de smalste doorsnede van het duwkonvooi moet bedragen, namelijk 422 m<sup>2</sup>. Een kanaal op een breedte van 70 m en een waterdiepte van 6 m (tussen rechte kaaimuren) voldoet dus volledig aan deze vereisten 1). Stelt men dat er voor het Albertkanaal tevens een breedte moet zijn om schepen te meren, dan kan men de

uiteindelijke breedte met 10 m verhogen (wellicht beurtelings langs de Noord- en de Zuidoever, naargelang nodig).

Met een breedte van 70 tot 80 m, is er voor de bouw van het aangepaste Albertkanaal praktisch geen zware onteigening nodig (tot 60 m moet niet worden onteigend omdat aan beide oevers van het bestaande kanaal een strook staatsbezit is). In ieder geval moet geen enkel industrieel gebouw worden afgebroken, of zal geen enkele arbeidsplaats verloren moeten gaan. Dit heeft tot gevolg dat de bouwkosten lager uitkomen dan in de ramingen was voorzien (minder breedte, kleinere bruggen enz.) en vooral dat de onteigeningskosten drastisch teruglopen. Een hercalculatie van de kosten geactualiseerd in 1974 zou voor een breedte van 70 m (gedeeltelijk 80 m) en een diepte van 6 m ca. Bfr. 6.111 mln. bedragen, d.w.z. Bfr. 2.200 mln. minder dan de raming voor het kanaal Oelegem-Zandvliet.

In tegenstelling tot de conclusies van het SESO-rapport (dat zoals gezegd niet anders kon doen in het kader van wetenschappelijk werk dan de bestaande ramingen als officieel gegeven te aanvaarden) is het tracé Oelegem-Zandvliet dus niet de goedkoopste oplossing, maar wel de aanpassing van het bestaande kanaal. Het enige tracé dat bovendien een kosten-batenresultaat zou geven dat ongeveer in evenwicht is (altijd in de veronderstelling dat de nevenvereisten zoals sanering van de binnenvaart en trafiekverlies voor het spoor zonder tariefaanpassing, gerealiseerd zouden worden).

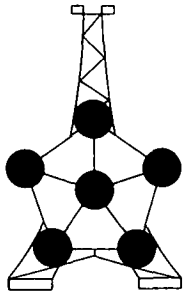
**F. Fabry,**  
beheerder van het  
Nationaal Verbond  
voor Natuurbescherming (België)

## Naschrift

Bij de bespreking van de kosten-batenanalyse van het Oelegem-Zandvlietkanaal kon inderdaad niet worden ingegaan op de technisch-bouwkundige aspecten, omdat de econoom daar niet bevoegd is en deze als data aanvaardt. Toch wil ik, om de discussie te besluiten de heer Fabry op de volgende twee punten wijzen:

1. Hij stelt dat een breedte van 120 m van de kanaalsectie Oelegem-Antwerpen volkomen nutteloos is. Daarbij steunt hij zich op het Rapport-de

1) Op basis van trafiekstudies werd aangenomen dat voorlopig op het hele Albertkanaal dagelijks één konvooi in iedere richting zou kunnen varen (zodat het probleem van kruisingen in het korte stuk van Oelegem tot Antwerpen zich vooralsnog niet zou voordoen). Sedertdien is de trafiek op het Albertkanaal afgenomen.



# Vergunningsprocedure vestiging kerncentrales

S. H. ELLENS

*Deze Energiekroniek volgt in hoofdlijnen een verslag dat namens de Commissie voor energie, onderzoek en technologie is uitgebracht aan het Europees Parlement. Het verslag beschrijft de vereisten voor een communautair beleid inzake de vestiging van kerncentrales; hierbij wordt rekening gehouden met gevolgen voor de bevolking. Het artikel is in hoofdzaak gewijd aan de vergunningsprocedure. In een volgende Energiekroniek zal aandacht worden besteed aan kwesties als de keuze van vestigingsplaatsen.*

De beslissing van de Nederlandse regering voorlopig geen beslissing te nemen inzake de bouw van kerncentrales kan de vraag oproepen hoe het met de kernenergie is gesteld in de andere landen, bijv. in die van de Europese Gemeenschappen. De huidige en toekomstige capaciteit van de kerncentrales voor de EG en enkele andere landen worden in de tabel vermeld. Hoewel met niet zoveel woorden vermeld, is een deel van de tabel een afspiegeling van de strategie inzake het energiebeleid in de EG. In het algemeen wordt ernaar gestreefd dat in de EG-landen in 1985 de helft van de

elektriciteitsbehoefte wordt gedekt door kerncentrales — een percentage dat Nederland op geen stukken na zal halen, zelfs wanneer de hier nog aangegeven drie kerncentrales in genoemd jaar gerealiseerd zullen worden. Ook de cijfers van sommige andere landen staan nog niet vast, wel geeft de tabel een tendens weer.

De enorme belangstelling voor kernenergie is door de oliecrisis sterk aangewakkerd; reeds vóór 1973 waren de meeste EG-landen echter van mening dat een ruim beroep op de kernenergie ertoe zou kunnen bijdragen de kwestie van de afhankelijkheid op energiegebied van de Gemeenschap op te lossen. Het tweede indicatief programma op het gebied van de kernenergie van de Commissie van juli 1972 wijst al op dit aspect. De Commissie betreunde toen, dat hetgeen voor juli 1972 tot stand was gebracht, aantoonde dat er bij het bereiken

van de doeleinden van het eerste programma een vertraging was opgetreden. Ook de lidstaten zijn zich met kernenergie gaan bezighouden lang voordat de energiecrisis in oktober 1973 uitbrak.

Sommige landen kijken nog verder dan 1985 en hebben voorzieningen getroffen voor de jaren 1990-2000. Zo voorziet het kernenergieprogramma van Frankrijk, dat op 4 maart 1974 is vastgesteld, voor het jaar 2000 in ongeveer 200 reactoren, ondergebracht in een veertigtal nucleaire parken. Gezien de doeleinden voor 1985 veronderstelt zulks de bouw van ongeveer 140 reactoren in 15 jaar. Volgens de ramingen voor Italië moet het geïnstalleerde vermogen van 26 GWe in 1985 worden opgevoerd tot een vermogen gelegen tussen 47 en 62 GWe in 1990.

Met een zodanige versnelling van de ontwikkeling van de kernenergie voor ogen, begrijpt men des te beter de vrees die deze bruuske vermenigvuldiging van het aantal kerncentrales bij een deel van de bevolking wekt. Deze ontwikkeling vestigt eens te meer de aandacht op het grote belang dat in dit verband aan de keuze van de vestigingsplaatsen van de centrales en de vergunningsprocedure moet worden gehecht.

Voorst 1). De conclusie van het Rapport is evenwel de volgende 2): „Oploopmanoeuvres met schepen van deze afmetingen 3) kunnen dan ook veilig in het ontworpen kanaal plaatsvinden. In kanalen met kleinere afmetingen 4) moeten deze oploopmanoeuvres echter worden ontraden”.

2. Een belangrijk gedeelte van de ont-eigeningen is noodzakelijk wegens een bochtverbetering aan de bocht voor het Carettedok. De straal van die bocht bedraagt 600 m en zou gebracht worden op 2.000 m; dit is nog 600 m minder dan de kleinste straal die voor het omleidingskanaal werd aangenomen.

**J. J. V. Blomme**

1) Waterbouwkundig Laboratorium De Voorst: Duwvaart in Kanalen Albertkanaal, Rapport no. M 782, 1968, 10 blz.

2) Op. cit., blz. 4.

3) Het gaat om een duweenhed bestaande uit een duwschip van 10 bij 38 m, en vier duwbakken van 76,5 bij 11,4 m, en een motorschip van 80 bij 9,5 m.

4) De afmetingen van het bedoelde kanaal zijn 115 m op de waterlijn, 75 m bodembreedte en 5 m diepte.

*Tabel. (Verwachte) capaciteit van de kerncentrales in de EG en enkele andere landen*

Land/Streek	1 januari 1974		Eind 1980		Eind 1985	
	GWe (2)	reactoren	GWe	reactoren	GWe	reactoren
Duitsland .....	2,3	11	20	30	49	54
Frankrijk .....	2,8	10	17,5	28	49	54
Italië .....	0,6	3	1,4	4	20	23
Verenigd Koninkrijk .....	5,3	29	11,8	40	16	41
België .....	0,01	1	3,5	5	9	11
Nederland .....	0,5	2	0,5	2	3,5	5
Luxemburg .....	—	—	1,2	1	1,2	1
Denemarken .....	—	—	0,9	1	3,8	4
Ierland .....	—	—	—	—	—	—
Gemeenschap .....	11,5	56	56,8	111	151,5	193
Anderen landen van West-Europa .....	2,4	7	30	42	60	70
Verenigde Staten .....	26	42	132	150	280	290
Canada .....	2,5	7	7,5	13	15	23
Japan .....	3,1	7	32	40	60	65
USSR .....	2,6	16	15	28	30	40
Anderen landen van Oost-Europa .....	0,6	3	8	19	—	—

## De vergunningsprocedure

In de meeste lidstaten zijn de voorschriften betreffende kernenergie-installaties opgenomen in de wetgeving met betrekking tot gevaarlijke, schadelijke en/of vervuulende inrichtingen. De meerderheid van de lidstaten heeft de voorschriften die betrekking hebben op kernenergie-installaties binnen dit kader geplaatst.

Een belangrijk aspect van de vergunningsprocedure is de voorlichting van de openbare mening. Onder voorlichting van de openbare mening zij niet verstaan de raadplegingsprocedure op lokaal en regionaal niveau, met name door middel van een onderzoek van het openbaar nut. Daarentegen wordt de noodzaak bedoeld om de bevolking tijdens alle stadia van het project volledig op de hoogte te houden van het doel van de operatie, alsook van de zich daarbij eventueel voordoende problemen en moeilijkheden. Een dergelijke voorlichting van en deelneming door het publiek heeft, naar het schijnt, momenteel nog nergens anders op een werkelijk bevredigende wijze plaatsgevonden dan in het Verenigd Koninkrijk. Overigens blijkt dat de resultaten van zo'n campagne grotendeels positief zijn. In dit opzicht is de lezing van het desbetreffende gedeelte van het hoofdstuk in het werkdocument over Groot-Brittannië zeer interessant; daar wordt de weg gewezen die door de Gemeenschap aan alle lidstaten moet worden aanbevolen.

Interessant is wat wordt meegedeeld over de rol van de plaatselijke en regionale overheden tijdens de vergunningsprocedure: alle procedures kennen het stadium van het inwinnen van advies bij lokale en regionale overheden die met de eventuele vestiging van een kerncentrale te maken hebben. Overal is hun rol beperkt tot het geven van advies, al leidt een negatief advies in enkele landen, zij het niet ten rechte, maar wel in feite, tot een verwerping van het voorstel door de centrale overheid. Daarentegen is in de meerderheid van de lidstaten de rol van de lokale overheden tot een al te formeel aspect beperkt. Als het is voorgeschreven om het advies van lokale en regionale overheden in te winnen, wordt deze fase van de procedure weliswaar niet overgeslagen, maar wel geheel en al van haar betekenis beroofd.

Door een dergelijke toepassing van de procedure worden de publieke opinie en haar plaatselijke vertegenwoordigers gesterkt in het gevoel te worden buitengesloten, aldus het rapport. Daarom is het noodzakelijk om deze fase van de procedure meer gewicht en inhoud te geven, zodat er een werkelijke, eerlijke raadpleging van de desbetreffende plaatselijke of regionale overheden plaatsvindt.

Het schijnt tevens nauwelijks denkbaar om 18 jaar na de inwerkingtreding van de Verdragen van Rome niet te voor-

zien in een transnationale regionale raadpleging, telkenmale wanneer de vestiging van een kernenergiecentrale in de nabijheid van een communautaire binnengrens wordt overwogen. Binnen het kader van de harmonisatie van de vergunningsprocedure dient de Gemeenschap in elk geval deze raadpleging van de grensstreken die door een eventuele vestiging van een centrale worden geraakt, verplicht te stellen. Opgemerkt dient te worden dat reeds de communautaire regeling bestaat ten aanzien van radioactief afval: „Iedere Lid-staat is gehouden aan de Commissie de algemene gegevens te verstrekken van elk plan voor de lozing van radioactieve afvalstoffen, in welke vorm ook, om vast te kunnen stellen of de uitvoering van dat plan een radioactieve besmetting van het water, de bodem of het luchtruim van een andere Lid-staat ten gevolge zou kunnen hebben” (zie art. 37, EG-A-verdrag).

### Het niveau waarop het definitieve besluit wordt genomen

Afgezien van een bijzondere regeling in de Bondsrepubliek Duitsland als gevolg van haar federale karakter, wordt de vergunning voor de vestiging van een kerncentrale op ministerieel of interdepartementaal niveau genomen, nadat advies is ingewonnen van verschillende technische diensten en organen. Bij nadere bestudering van de van kracht zijnde regels op dit niveau van de besluitvorming, stuit men echter op belangrijke verschillen tussen de landen. Soms wordt

het definitieve besluit genomen door het Ministerie van Economische Zaken of het Ministerie van Industrie alleen, soms ook door het Ministerie van Industrie te zamen met het Ministerie van Volksgezondheid of dat van Milieu, of ook wel door een technische dienst die gespecialiseerd is op het gebied van de kernenergie, of door al deze instanties te zamen. Deze procedures zijn zeker stuk voor stuk te rechtvaardigen en het is op het eerste gezicht niet duidelijk welke de beste veiligheidsgaranties biedt.

Op communautair niveau moet een bepaalde gedragslijn worden vastgesteld, niet met het oog op harmonisatie ter wille van harmonisatie, maar om ervoor te zorgen dat alle inwoners van de Gemeenschap op dit punt dezelfde waarborgen genieten. De desbetreffende richtlijn zou moeten voorzien in een gezamenlijk besluit van naast de Ministeries van Economische en Binnenlandse Zaken, ook van de departementen van Volksgezondheid en Milieubeheer.

Op andere aspecten van de hierboven beschreven materie hopen wij nog terug te komen. Op dit moment wordt volstaan met de opmerking dat het te wensen ware dat rapporten als het onderhavige veel meer dan thans het geval is, onder de aandacht kwamen van een ieder die zich met deze problematiek bezighoudt. Zoals dat ook met veel andere rapporten het geval is, worden ze vaak een tijdlang in een fraai koffertje megedragen om daarna te worden afgelegd op de stapel oud papier.

S. H. Ellens



**Prof. Dr. J. van den Doel: Democratie en welvaartstheorie; een inleiding in nieuwe politieke economie.** Samsom BV, Alphen aan den Rijn, 1975, 168 blz., f. 22.

Eind vorig jaar verscheen van de hand van de Amsterdamse hoogleraar in de economie, J. van den Doel, een zeer interessant en gemakkelijk toegankelijk boek over democratie en welvaartstheorie. Het boek is een bewerking van de collegedictaten die Van den Doel van 1973 tot 1975 voor de Nijmeegse universiteit schreef toen hij daar politicologie doceerde. Van den Doel verliet Nijmegen toen lastige neo-marxistische studenten hem een goed doceren beletten. Ik kan me voorstellen dat constructieve politicologen dit vertrek betreuren omdat Van den Doel op een geheel eigen wijze, vanwege zijn economische achtergrond, de politicologie behandelde. Het boek maakt duidelijk

dat deze wijze zeer vruchtbaar heeft gewerkt. Het toont de onmacht van de politieke wetenschap en geeft mogelijkheden die wetenschap met behulp van de economische welvaartstheorie op een hoger niveau te brengen. Er ontstaat dan een wetenschap die je nieuwe politieke economie zou kunnen noemen.

Volgens zijn woord vooraf beoogt Van den Doel een integratie van de economie en de bestuurskunde omdat daarmee een positieve invloed op het wetenschappelijke karakter van de bestuurskunde en op de maatschappelijke relevantie van de economie kan worden bereikt. De auteur stelt zich drie doelstellingen: 1. een onderwijsdoel; 2. een wetenschappelijk doel (openen van

nieuwe gezichtspunten door de resultaten van de nieuwe politieke economie veel sterker dan gebruikelijk is te plaatsen in het perspectief van de welvaarts-theorie); 3. een politiek doel (versterken van de democratie in Nederland).

In hoofdstuk 1, De politieke economie, worden de behandelde problemen, de gebruikte begrippen en de toegepaste methoden uiteengezet. De auteur constateert dat er een centralisatie bij de overheid is opgetreden door uitbreiding van de overheids eigendom, invoering van wettelijke regelingen en door relatieve vergroting van de productie van collectieve goederen en diensten. De oorzaken daarvan worden verklaard door twee elkaar uitsluitende visies: die van de welvaarts-theorie en die van de marxistische theorie. De auteur betreft het dat wat betreft de vaststelling en realisatie van de collectieve doelstellingen de bestuurskunde ontoereikende en onbevredigende verklaringen biedt. Er moet z.i. meer aandacht worden besteed aan de beleidsbepaling als politiek gebeuren. De nieuwe politieke economie, die bestuurskunde en welvaarts-theorie integreert, komt aan dit probleem tegemoet. Vervolgens geeft hij een uiteenzetting van de verschillen tussen democratie en bureaucratie. Hij kiest voor democratie die uitgaat van de gelijkwaardigheid van de mens en die voor de verdere gang van zijn betoog essentiële elementen bevat: 1. onderhandelingen; 2. bekrachtigen van het onderhandelingsresultaat; 3. opdragen van onderhandelingen en stemmingen aan vertegenwoordigers.

Hoofdstuk 2 formuleert de voorwaarden voor een optimaal maatschappelijk welzijn voor zover dat afhankelijk is van economische factoren. Dat welzijn wordt verklaard met behulp van het door Scitovsky geformuleerde neoparetiaanse criterium. Dat criterium voegt aan de paretiaanse welvaarts-theorie de compensatietoets toe. Pareto zei dat de collectieve welvaart toeneemt indien de welvaart van één of meer subjecten toeneemt, zonder dat de welvaart van de anderen afneemt. Door de compensatietoets wordt de mogelijkheid geschapen dat de „winnaars” aan de „verliezers” een schadeloosstelling geven, waardoor de laatsten op eenzelfde welvaartsniveau blijven. Van den Doel wil deze theorie toepassen op de collectieve goederenvoorziening.

In hoofdstuk 3 gaat de auteur na in hoeverre de neo-paretiaanse optimumvoorwaarden kunnen worden verwezen-

lijkt via multilaterale onderhandelingsprocessen bijv. tussen werkgevers en werknemers. Het collectieve optimum blijkt in de praktijk moeilijk bereikbaar omdat individuele rationaliteit niet behoeft te leiden tot collectieve rationaliteit. Vele subjecten gedragen zich parasitair ten opzichte van de weinigen die actief in de politiek participeren. Hoe is zo'n paritair gedrag te voorkomen? Taylor zag de oplossing in een stimulans van de toekomstgerichtheid der burgers. Sommige sociologen pleiten voor decentralisatie (bijv. Schumacher en Van Doorn). Van den Doel ziet meer in door de overheid opgelegde gedragsregels. Hij gelooft in dit verband niet in een sociaal contract tussen werknemers en werkgevers omdat een vrijwillige loonmatiging nooit tot stand zal komen.

Hoofdstuk 4 gaat in op de vraag in hoeverre de optimumvoorwaarden kunnen worden gerealiseerd via meerderheidsbeslissingen en pressie van actiegroepen in een directe democratie (een democratie waarin bindende collectieve beslissingen door alle groepsleden worden genomen zonder tussenkomst van in het vertegenwoordigen gespecialiseerde „makelaars”). De directe democratie blijkt niet realistisch doordat velen het beslissen overlaten aan enkelen (de z.g. ijzeren wet van de oligarchi). Dit wordt verduidelijkt met het model van Buchanan en Tullock. Daarna wordt het probleem behandeld dat meerderheidsbeslissingen, tot stand gekomen door individueel rationeel gedrag, niet per definitie rationele collectieve beslissingen zijn. Stemmenhandel of -ruil (coalities), alternatieve kiessystemen (weging van de stemmen met de intensiteit van de beleidsvoorkeur volgens Borda) en ingrijpen van de overheid kunnen voorkomen dat meerderheidsbeslissingen tot tirannie leiden.

Er zijn meer mogelijkheden om de optimumvoorwaarden te verwezenlijken. Hoofdstuk 5 wijst op de mogelijkheid van beleidsvrijheid van gekozen vertegenwoordigers en politieke polarisatie in een representatieve democratie. Van den Doel confronteert de vraag naar overheidsbeleid met het aanbod van overheidsbeleid. De vraag blijkt veelal niet rationeel tot stand te komen. Van invloed zijn de mate van participatie, welke afhankelijk is van opleiding en inkomen, terwijl de beleidsalternatieven veelal niet worden geëvalueerd. Ook het aanbod is vaak niet rationeel. Een tweepartijstelsel lijkt aan het neoparetiaanse optimumcriterium te voldoen. Dat optimum is de modus waarnaar elke partij zal streven om zoveel mogelijk stemmen te behalen en de tegenpartij te verslaan. Dit leidt tot unanimiteit. Dit zou nog optimaal kunnen zijn, ware het niet „dat de beleidshorizon van de overheid niet langer is dan de periode tussen twee verkiezingen”. Een tweepartijstelsel is niet optimaal

omdat de verkiezingsuitkomst onzeker is wegens de onhaalbaarheid van de diverse verkiezingsprogramma's. Stembusakkoorden kunnen enigszins aan dit bezwaar tegemoetkomen.

De laatste mogelijkheid om de optimumvoorwaarden te realiseren, via de hiërarchische expansie in een bureaucratie, behandelt Van den Doel in hoofdstuk 6. De uitvoering van het beleid komt dan aan de orde. Veel aandacht krijgt het model van Niskanen, dat ervan uitgaat dat het ambtenarenapparaat streeft naar een maximale collectieve productie en de overheid naar een welvaarsoptimum. Aldus blijkt de bureaucratie, of vierde macht, de overheidsuitgaven op te jagen. Van den Doel komt met de suggestie een intern ambtenarenzelfbestuur in te stellen. Het bureaucratisch evenwicht van dat bestuur kent een geringere collectieve productie dan het welvaarsoptimum. De bureaucratie streeft dan niet naar maximering van de productie, maar naar maximering van de productie per ambtenaar. De in dit hoofdstuk vermelde theorieën hebben m.i. het grote nadeel dat ze louter theoretisch zijn. Ze behelpen zich met wiskundige relaties waaruit gemakkelijk optimumvoorwaarden kunnen worden afgeleid, maar die nog door niemand zijn getoetst. Hierdoor kunnen wilde voorstellen worden gedaan. Zo pleit Van den Doel voor de mogelijkheid tot duplicatie van collectieve instellingen om concurrentie binnen het ambtenarenapparaat mogelijk te maken, terwijl Dr. Koopmans in 1973 ervoor pleitte collectieve diensten door particuliere instanties te laten verrichten om concurrentie tussen ambtenaren en bedrijfsleven te bevorderen (1).

De vorige alinea bevat de enige kritiek die ik op het boek van Van den Doel heb. Ik wil echter met nadruk stellen dat deze kritiek weinig afdoet aan de waardering die ik voor het boek heb. Ingewikkelde, veelal verbale, theorieën worden in korte paragrafen duidelijk uitgelegd. Bovendien bevat het boek een uitvoerig register. Niet zo handig vind ik de plaats waarop de noten zijn afgedrukt. De noten staan achterin het boek. Omdat die noten soms essentiële informatie bevatten, wordt de lezer gedwongen voortdurend in het boek te bladeren. Bovendien bevatten de noten geen literatuurverwijzingen, maar auteursverwijzingen. Voor de literatuur moet de lezer nog meer bladeren door de in de voetnoten genoemde auteurs in de alfabetische literatuurlijst op te zoeken. Het is te hopen dat de uitgever de lezer bij een eventueel volgende druk wat meer behulpzaam zal zijn.

L. H.

1) L. Koopmans, *Beheersing van de overheidsuitgaven*, Deventer, 1973.

U bent geen abonnee?,  
zie blz. 218 onderaan.

Beroepsorganisaties (niet alleen die van accountants) falen, aldus Bird, tijdens de opleiding van hun studenten vaak in het duidelijk maken van het onderscheid in „principles which must be preserved and procedural details which may need to be changed from time to time in the light of changed circumstances”. Het doel van dit boek is een bijdrage te leveren in het leren kennen van de „continuing principles” van het accountantsberoep, met name van die gedeelten van de beroepsuitoefening, die men wel aanduidt als „financial accounting” en „auditing”.

Het eerste hoofdstuk („Stewardship and accountability”) bevat een uiteenzetting over de grondslag van „accountability”: het feit dat „stewards” rekening en verantwoording dienen af te leggen over het door hen gevoerde beleid met betrekking tot (gelds)waarden, die hen niet toebehoren in relatie met de rol daarbij van de „accountant”. Deze relatie wordt in hoofdstuk 2 („The development of accountability”) in historisch perspectief geplaatst. De beschrijving van genoemde relatie begint met de wetten van de Babylonische koning Hammoerabi en loopt via het oude Athene en Rome en het Engeland van de Middeleeuwen naar de hedendaagse relaties in de „public sector” tussen overheid en parlement (Algemene Rekenkamer en Verificatiedienst) en in de „privat sector” tussen private onderneming en accountant. Daarbij wordt duidelijk gemaakt dat de relatie „steward”-„accountant” bepaald niet alleen bestaat in de „privat sector”, maar ook in de „public sector”, waar hij eigenlijk zijn oorsprong vindt.

In hoofdstuk 3 („A fresh start”) stelt Bird dat het niet aangaat dat accountants via een „management-audit” de „stewards” een brevet van (on)vermogen uitreiken, daar een goede standaard ontbreekt waaraan het gevoerde beleid kan worden getoetst. De onderneming dient naast de traditionele informatie over het afgelopen jaar, een door de accountant gewaarmerkt „cash-forecast-report”, eveneens over het afgelopen jaar en opgesteld voor het begin van dat afgelopen jaar, te verstrekken en wel zodanig dat de gebruikers van de informatie zelf een oordeel kunnen vormen over de „forecasting ability of directors”. Met betrekking tot het „cash-forecast-report” moet dan nog een onderscheid worden gemaakt in posten, die het gevolg zijn van vroeger genomen beslissingen en posten, die het gevolg zijn van beslissingen in het afgelopen jaar. Opgemerkt dient te worden dat Bird zich niet uitlaat over de praktische toepasbaarheid; het gaat hem slechts

om de onderliggende gedachte. Opmerkelijk is eveneens Birds constatering dat een „cash-forecast-report” voor het komende jaar zich (nog) niet leent voor toepassing in de „privat sector”, wel in de „public sector”: „the public has heard on enough instances where public forecasts have been wildly inaccurate so that the general standard of forecasting ability would not be such a shock to them as it might be in the case of companies”.

In „Improving accounting standards” (hoofdstuk 4) worden voorbeeldsgewijs de voor- en nadelen besproken van het verstrekken van informatie met behulp van standaardprocedures, ten einde „uniformity for effective communication” te verkrijgen. De conclusie van Bird is dat het aanbeveling verdient tot een zekere standaardisatie over te gaan, echter met de beperking dat „no statement on accounting practise will ever be definitive, the last word on the subject”.

Eén van de inconsistenties in de verslaggeving, nl. het wel optellen van guldens van 1960 en 1975, maar niet het optellen van guldens en dollars, vormt in het hoofdstuk 5 („Price-level changes and accounts”) de aanleiding om een systeem van „adjusted historical costs”, met behulp van een uitgebreid voorbeeld te bespreken. In deze methode van „winst”-bepalen, worden bedragen op basis van historische uitgaafprijzen met behulp van een algemeen prijsindexcijfer geconverteerd in guldens van huidige koopkracht (meestal op balansdatum). De conclusie van Bird is dat de door accountants wel genoemde bezwaren tegen deze methode (er zou slechts sprake zijn van „creeping inflation”, de hoge moeilijkheidsgraad van een juiste toepassing en schadelijke neveneffecten) niet wel houdbaar zijn.

„The alternative to historical cost” is toepassing van wat in de vervangingswaardeleer van Limperg wordt aangeduid met het „gecoördineerd waardebegrip” wat betreft de vaste activa en de lifo-fictie voor de voorraden ten einde te komen tot een betere verslaggeving.

Hoofdstuk 7 („Standards for auditors”) bevat een bespreking van de persoonlijke hoedanigheden die een accountant dient te bezitten ten einde zijn auditing-functie naar behoren te kunnen uitoefenen, waarbij vooral het handhaven van een onafhankelijke positie op de voorgrond staat. Daarbij wordt mede gelet op potentiële conflict-situaties in verband met de diverse functies die een accountant, naast „auditor”, kan hebben, de benoemingsprocedure en de relatieve hoogte van de declaratie.

De manier waarop de „audit” kan plaatsvinden, wordt besproken in hoofdstuk 8 („Auditing procedures”). Daarbij komt o.a. de toenemende rol van de computer en de steekproefcontrole aan de orde, alsmede de wijze waarop „observational” (bijv. voorraadopname) „testimonial” (bijv. controle debiteurenadministratie) en „circumstantial” (bijv. contracten) bewijsmateriaal wordt verkregen.

Gelardeerd met voorbeelden wordt aangegeven wat de inhoud van de accountantsverklaring onder verschillende omstandigheden zou moeten zijn, onder gelijktijdige bespreking van de mogelijke inhoud van de begrippen „true and fair view” en „materiality” (hoofdstuk 9 „Audit Reports”). Hoofdstuk 10 bevat de conclusies.

Onze conclusie na het voorgaande moet zijn dat het boek zeker aan de gestelde eisen voldoet, nl. het bespreken van een aantal beginselen die ten grondslag liggen aan „financial accounting” en „auditing”; uitputtend is de opsomming zeker niet. De geboden stof is relevant, zeker gelet op de recente uitlatingen van Kok (met betrekking tot de prospectieve staat van herkomst en besteding der middelen), Bak (met betrekking tot de accountantsverklaringen bij prognoses) en de publikaties van Frielink en Klaassen (met betrekking tot de vraag of de accountantsverklaring multi-interpretabel is). De wijze van presentatie is erg helder en qua niveau bijv. geschikt voor propaedeutische studenten van het NIVRA en voor allen die een globale eerste indruk willen krijgen van bovengenoemde gebieden van de accountancy. Voor eerstejaars studenten in de (bedrijfs)economie aan de universiteiten is het minder geschikt omdat het samengaan van genoemde twee onderwerpen in één boek niet past in de opzet van de universitaire opleiding voor accountant; men wordt eerst bedrijfseconoom („financial accounting”) en daarna pas accountant („auditing”). Het boek is in belangrijke mate afgestemd op de Engelse opleidingswijze, waarin het zich zeer goed laat passen.

J. Dijkma

**Economische verkenning midden- en kleinbedrijf 1975/1976.** Algemeen Economische en Statistische Publikaties, EIM, Den Haag, 1975, 32 blz., f. 15.

Deze publikatie geeft een beeld van de verwachtingen ten aanzien van de gang van zaken bij het midden- en kleinbedrijf in 1975 en 1976, gebaseerd op de *Macro Economische Verkenning 1976* van het Centraal Planbureau. Het midden- en kleinbedrijf wordt naar vier sectoren onderscheiden, nl. de detailhandel, de ambachten (midden- en kleinbedrijf in nijverheid en dienstverlening), de horeca en het vervoer.

NIBE-Jaardag 1976

Op zaterdag 27 maart a.s. organiseert het Nederlands Instituut voor het Bank- en Effectenbedrijf (NIBE) de jaarlijkse conferentie met als onderwerp: „Vermogensstructuur en financieringsproblemen van Nederlandse ondernemingen”. Preadviezen zijn uitgebracht door: Prof. Dr. M. P. Gans, Mr. P. C. Maas en Prof. Dr. Th. M. Scholten; referenten zijn: Dr. C. J. Oort, Mr. Drs. H. Langman en Mr. F. Hoogen-

dijk; discussieleiders zijn: Drs. F. P. J. Bakx, Prof. Dr. H. W. J. Bosman, Dr. J. Kymmell en Dr. H. C. van Straaten. Plaats: Jaarbeurs Congressaal te Utrecht. Inlichtingen: NIBE, Herengracht 136, Amsterdam, tel.: (020) 25 34 24.

Beckers, Dr. Ir. F. H. Kreuger, Ir. P. A. Oosterling en Drs. F. Keizer.

Plaats: Jaarbeurs Congressentrum, Utrecht. Inlichtingen: Congressbureau KIVI, Antwoordnummer 483, Den Haag. Aanmelden vóór 15 maart a.s.

**Produktinnovatie en produktbeleid**

Op vrijdag 9 april a.s. organiseert het Koninklijk Instituut van Ingenieurs (KIVI) een studiedag met als thema: „Facetten van produktontwikkeling in de bedrijfspraktijk”. Sprekers zijn: Prof. Dr. J. M. Dirken, Drs. G. W. Schoch, Prof. Ir. B. B. Schierbeek, Ir. P. J. M.

**Rectificatie**

In de mededeling „Europees kartelrecht” in *ESB* van 18 februari j.l., blz. 166, is door een fout op de zetterij een regel weggefallen. Naast de genoemde personen worden ook colleges gegeven door Prof. Mr. M. R. Mok en Prof. Mr. J. A. van Dammé.

**C. HARTEN HOLDING B.V.**

te Den Haag

de holding van 8 dochtermaatschappijen, waaronder de Nebim Bedrijfs-wagens B.V., de importeur van de Volvobedrijfswagens in Nederland, vraagt voor de functie van

**CONTROLLER**

een

**REGISTERACCOUNTANT**

of een

**DRS. ECONOMIE**

In de eerste plaats vallen hem de voor een controller gebruikelijke taken toe op het gebied van het financieel beheer. Voorts heeft hij onder zich de boekhoudafdelingen en de afdeling mechanische administratie, elk met hun eigen competente hoofden. Ervaring in een dergelijke functie strekt ten zeerste tot aanbeveling. Zij, die voor een kennismaking worden uitgenodigd, krijgen vantevoren schriftelijke gegevens over de holding en de functie toegezonden. Gelieve sollicitatiebrieven (bij voorkeur getypt) met volledige vermelding van opleiding en ervaring zo spoedig mogelijk te zenden aan het

**PSYCHOLOGISCH INSTITUUT**o.l.v. Mr. Drs. E. A. Hof  
Frankenslag 158, Den Haag