



## Het ei van Columbus

Geef alle mensen een aantal algemene trekkingsrechten waar zij naar geloven over kunnen beschikken in geval van vrijwillige of onvrijwillige werkloosheid. Het daarvoor benodigde fonds kan worden gevoed uit de diverse premies voor sociale verzekeringen en pensioenen. Dit advies kreeg West-Duitsland onlangs van de OECD in een rapport over arbeidsmarktpolitiek 1). Op het oog lijkt deze vorm van trekkingsrechten een utopisch ideaal. De OECD beoogt hiermee de sociale voorzieningen ten dienste te stellen van de arbeidsmarktpolitiek. Sociale voorzieningen moeten we erg ruim nemen. Niet alleen de werkloosheidsfondsen vallen eronder, ook de pensioenfondsen en de studietoelagen. Iedereen moet zo vrijwillig mogelijk over het bepleite algemene fonds kunnen beschikken. De werkloze werknemer kan ervan trekken om in zijn kosten van levensonderhoud te voorzien. Hij kan echter ook de trekkingsrechten voor herscholing gebruiken. Het is zelfs mogelijk zich door middel van die rechten tijd te laten omscholen, zodat werkloosheid wordt voorkomen. Daarnaast bestaat de mogelijkheid tot vervroegde pensionering. De enige beperking van de trekkingsrechten is dat niet getrokken kan worden beneden het punt waarbij het minimumniveau van de oudedagsvoorziening gevaar loopt.

Idealistisch is dit plan inderdaad, maar niet utopisch. De OECD adviseert West-Duitsland daarom de algemene trekkingsrechten ter discussie te stellen en de mogelijkheden tot invoering te laten onderzoeken. Zij acht het Westduitse sociale verzekeringssysteem er rijp voor nu dit onlangs is uitgebreid met een schema waarbij de pensioneringsleeftijd flexibel is, terwijl waarschijnlijk spoedig de mogelijkheid tot studieverlof zal worden ingevoerd. Er zijn meer landen waar het algemene sociale fonds ter discussie staat. Het OECD-rapport noemt Frankrijk, de Verenigde Staten en Zweden, waar een studiefinanciering bestaat die overeenkomsten met dit fonds heeft. Toch blijft het plan vaag. De OECD geeft niet aan hoe het systeem van trekkingsrechten functioneert.

De ideeën voor deze algemene trekkingsrechten werden vorig jaar reeds in *The OECD Observer* door de Zweed Gösta Rehn ontwikkeld 2). Rehn is directeur bij de OECD van de afdeling „Manpower and Social Affairs”. Hij streeft naar een optimale benutting van de beschikbare arbeidskrachten. Onvrijwillige werkloosheid en het werken zonder enig plezier of zelfs met tegenzin staan een optimale benutting in de weg. Zij maken zelfs misbruik van sociale voorzieningen mogelijk. De algemene trekkingsrechten zijn het ei van Columbus. Zij maken een bureaucratische controle op het gebruik van sociale voorzieningen overbodig omdat iedere werknemer in vrijheid en onder eigen verantwoordelijkheid trekt.

Algemene trekkingsrechten bevorderen het tot stand komen van een rechtvaardige maatschappij. Door het ge-

bruik ervan in principe aan de eigen verantwoordelijkheid van de werknemer over te laten, zal het geklaag over het misbruiken van sociale voorzieningen afnemen en zullen de premies gemotiveerder worden afgedragen dan tot nu toe. Misschien gaat men de premies wel als een rendabele belegging zien. Bovendien bevorderen ze een rechtvaardige studiefinanciering. Het studeren op kosten van de gemeenschap zal worden afgeremd.

Het zal duidelijk zijn dat algemene trekkingsrechten het systeem van sociale voorzieningen behoorlijk kunnen vereenvoudigen. In Nederland is Dr. G. M. J. Veldkamp reeds sinds eind 1967 bezig met het ontwerpen van een vereenvoudigd systeem. De Nederlandse sociale voorzieningen zijn voor de leek een grote warwinkel. In plaats van de uitbreiding van de sociale zorg in te passen in de bestaande voorzieningen, wordt ze vaak als afzonderlijke voorziening ingesteld. Wat Dr. Veldkamp nu doet, is het codificeren van een efficiënte sociale wetgeving. Dit heeft als gevaar dat er geen verband wordt gelegd met de macro-economische doeleinden. De enkele economie die de sociale voorzieningen in een ruimer kader plaatst, wijst er weliswaar op dat het garanderen van sociale zekerheid een toenemend beslag op de groei van het nationale inkomen legt, maar hij stelt geen doeltreffend systeem voor dat dit voorkomt. Zo wordt er gepleit voor afbouw, soms zelfs voor geringe afbraak, van de sociale voorzieningen, die bovendien efficiënter moeten worden georganiseerd. Een duidelijk bewijs van de noodzaak van vooral het laatste is het overigens interessante boekje *De economie van de sociale zekerheid*, dat de inleidingen bevat van een symposium ter gelegenheid van het vijftigjarig bestaan van de Faculteit der Economische Wetenschappen van de Universiteit van Amsterdam 3).

Slechts Prof. Dr. C. de Galan benadert hierin zo nu en dan de ideeën van de OECD. Hij beseft bijv. dat werkloosheidsuitkeringen „verstrengheld kunnen raken met elementen van arbeidsmarktbeleid”. Ook de „onderlinge koppeling van uitkering, herscholing en mobiliteit, mogelijk te financieren uit één fonds”, vindt hij aantrekkelijk, maar moeilijk te verwezenlijken. Daar blijft het bij. De OECD-ideeën zijn nog nauwelijks doorgedrongen in Nederland.

L. Hoffman

1) *Manpower policy in Germany*, Verslag van een onderzoek door A. Bernfeld, L. H. Klaassen, G. Rehn en H. Ehrenberg, OECD, Parijs, 1974, 163 blz., \$ 6,25.

2) G. Rehn, For greater flexibility of working life. *The OECD Observer*, februari 1973.

3) A. F. Bakhoven, J. J. A. Berger, C. de Galan, V. Halberstadt, G. M. J. Veldkamp en Y. M. Ypma, *De economie van de sociale zekerheid*, Kluwer, Deventer, 1974, 60 blz., f. 9,50.

# Inhoud

<i>Drs. L. Hoffman:</i> Het ei van Columbus .....	645
<b>Column</b> Spaarders, door Prof. Dr. N. H. Douben .....	647
<i>Prof. Dr. P. van Veen:</i> Recente verliezen bij valutatermijntransacties .....	648
<i>Drs. J. M. Verhoeff:</i> De bedrijfseconomische rentabiliteit van het streekvervoer (I) .....	650
<i>Drs. T. H. Botterweg:</i> Projectevaluaties in het rapport van de Waddenzee-commissie; enige informatieve kanttekeningen .....	654
<b>Notitie</b> Olie op de golven, door Drs. F. B. van der Toorn .....	656
<b>Toets op taak</b> Kosten van het spreidingsbeleid, door Drs. P. H. Laman .....	658
<b>Ingezonden</b> Rantsoenering als instrument van een energiebeleid, door P. Pappenheim, met naschrift door Mr. C. W. baron van Boetzelaer van Asperen	660
<b>Mededelingen</b> .....	661
<b>Boekennieuws</b> E. van Rompuy: Jan Tinbergen — H. C. Bos, H. Linnemann en P. de Wolff (red.): Economic structure and development, door Prof. Dr. L. B. M. Mennes .....	662

**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. 83,20 per kalenderjaar (incl. 4% BTW); studenten f. 52 (incl. 4% BTW), franco per post voor Nederland, België, Luxemburg, overzeese rijkdelen (zeepost).

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

**Losse nummers:** Prijs van dit nummer f. 2,50 (incl. 4% BTW en portokosten). Bestellingen van losse nummers uitsluitend door overmaking van de hierboven vermelde prijs op girorekening no. 8408 t.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.

**Advertenties:** B.V. Koninklijke Drukkertijen Roelants - Schiedam Lange Haven 141, Schiedam, tel. (010) 26 02 60, toestel 908.

## Behoeft uw staf uitbreiding?

Verzuimt dan niet ESB voor uw oproep in te schakelen.

ESB biedt u een grote trefzekerheid, óók bij aspirant-leidinggevende functionarissen in de commerciële, administratieve of aanverwante sectoren.

Adv.-afd ESB  
Postbus 42  
SCHIEDAM

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 Ontwikkelingslanden

Regionaal Onderzoek

Statistisch-Mathematisch Onderzoek

Transport-Economisch Onderzoek

# Spaarders

Economische theorieën zijn in de praktijk bruikbaar naarmate ze een grotere algemene geldigheid hebben. Dit leidt er soms toe de theoretische samenhangen zeer abstract en globaal te formuleren. Daardoor zijn de verschijnselen die de theorie met elkaar in verband brengt moeilijk te traceren en statistisch uit te drukken. Rond een „algemeen gemiddelde” speelt zich dan de gang van zaken in de economische werkelijkheid af, althans volgens de theorie.

Natuurlijk kan een theoretische analyse niet zonder een zekere mate van abstractie bestaan. Daarin schuilt de kracht van de theorie, maar tevens de zwakte. Het is immers de vraag of wel van bijzaken is geabstraheerd en niet van hoofdzaken. In een ingewikkelde volkshuishouding zoals die van een hooggeïndustrialiseerde natie, wordt de problematiek van de „juiste” abstractie een steeds moeilijker karwei. Eenvoudige theorieën kunnen veel verschijnselen in zo'n samenleving niet meer voldoende verklaren, want er blijken in de praktijk steeds meer afwijkingen van het „algemene gemiddelde” voor te komen. Voortdurende herziening en amendering van theorieën is dan ook een noodzaak geworden.

De hier in het algemeen gestelde problematiek doet zich ook voor bij verschijnselen als spaarders, besparingen en spaargedrag. De nationale besparingen worden in onze hedendaagse volkshuishouding niet meer in hoofdzaak door individuen gevormd die onafhankelijk van elkaar hun spaarbeslissingen nemen. Veel is op dit terrein geïnstitutionaliseerd en dit betekent vaak dat de individuele besluitvorming heeft moeten plaatsmaken voor de collectieve. Dat wil in dit geval weer niet zeggen dat collectief en overheid hier synoniemen zijn.

Een groot deel van de besparin-



gen komt jaarlijks binnen de bedrijven tot stand via reservering van winsten. Het verloop van het winstsaldo bepaalt voor een belangrijk deel de besparingen die aldus worden gevormd. Rendementsontwikkeling, bedrijfsbelastingen op winsten, uitkeringspolitiek en kapitaalintensiteit zijn factoren die hierbij meespelen. Daarnaast dragen levensverzekeringsmaatschappijen en pensioenfondsen hun steentje bij aan de nationale besparingen, omdat hun hoofdfunctie daartoe leidt. En de derde groep van „institutioneel” bepaalde besparingen komt door toedoen van de overheid tot stand, met name via het rijk. Het individuele spaargedrag heeft voor de vorming van 's lands besparingen steeds minder betekenis gekregen, want kwantitatief zijn de traditionele spaarders ver in de minderheid. Institutioneel wordt veel meer bespaard dan individueel.

De economische theorieën, zowel in handboeken als in artikelen, gaan bij de verklaring van het verschijnsel besparingen echter nog veelvuldig uit van de overwegende importantie van de individuele spaarder die zijn beslissingen neemt op grond van beschikbaar inkomen, rentestand, prijsontwikkeling van goederen en diensten en specifieke oogmerken die tot „doel sparen” leiden. De feitelijke ontwikkeling heeft de gebruikswaarde van deze theorieën wat betreft de verklaring van de nationale besparingen tamelijk vergereduceerd. Maar ook voor een afdoende verklaring van het spaargedrag van individuen schiet de traditionele theorie vaak tekort.

Het spaargedrag van het individu

is namelijk geen maatschappelijk geïsoleerd verschijnsel. De sociale omgeving waarin de spaarder wordt gevormd en leeft, heeft invloed op de relatie inkomen/sparen. Sociale en sociologische veranderingen in de maatschappijstructuur zullen via zich wijzigende groepsnormen en gewoonten ook van invloed zijn op spaarneiging en spaarmotieven. Daarom is sparen waarschijnlijk ook een minder door rationele overwegingen ingegeven activiteit dan de economische theorieën doen voorkomen. Dit houdt in, dat de relatie tussen beschikbaar inkomen en besparingen van het individu door nog andere factoren dan rentestand en prijsverwachtingen wordt beïnvloed. Die andere factoren worden in empirische onderzoeken vaak te vlug in een „restfactor” of trend verzameld, waardoor ze permanent een onverklaarde grootheid blijven.

Van betekenis en interessant is in dit verband ook het verschijnsel, dat ondanks de steeds sneller verloopende inflatie van lonen en prijzen nog zeer veel spaarders in de vorm van *nominaal* aanspraken hun besparingen beleggen. Het gewone spaarbankboekje waarvan de koopkracht jaarlijks met meer daalt dan de rentebijdrage bedraagt, is bij een grote groep individuele spaarders nog steeds in trek. Een belangrijke reden hiervan lijkt mij te zijn dat sparen via het spaarbankboekje voor de meeste „kleine spaarders” het enige reële alternatief is voor het geld in de oude kous stoppen. Want sparen in andere — meer waarde-*vaste* — vormen vereist meer financiële kennis, meer risico en een grotere financiële reserve dan waarover deze mensen in het algemeen beschikken. Het is niet de geldillusie die de kleine spaarder tot dit gedrag brengt; hij kan moeilijk anders, o.a. wegens zijn (wat niet-economen noemen) structureel maatschappelijke positie.

# Recente verliezen bij valutatermijntransacties

PROF. DR. P. VAN VEEN\*

*Volgens persberichten zou het Duitse bankiershuis Herstatt in de afgelopen maanden een verlies van ca. 400 mln. DM hebben geleden bij valutatermijntransacties (zie bijv. NRC Handelsblad van 27 juni 1974 en Het Financieele Dagblad van 28 juni 1974). Ook andere Duitse banken en enkele banken in Zwitserland en de Verenigde Staten zouden forse verliezen in deze sector geleden hebben. In dit artikel zullen wij trachten aan te geven hoe dergelijke formidabele verliezen verklaard kunnen worden.*

Vraag en aanbod van termijnvaluta's concentreren zich bij de banken. Gewoonlijk zal dit voor de individuele banken resulteren in een vraag- of aanbodoverschot. Indien een bank geen open positie wenst in te nemen of haar bestaande open positie niet wenst uit te breiden, zal zij trachten het excess-aanbod (vraag) bij andere banken in te dekken. Indien voor alle banken te zamen een excess-aanbod (vraag) resulteert en zij hun gezamenlijke open positie niet wensen uit te breiden zal de termijnkoers veranderen. De gezamenlijke banken (en de individuele banken) zijn niet gedwongen een open positie in te nemen als zij dat niet wensen. Door de termijnkoers te wijzigen kunnen zij vraag en aanbod op termijn zo beïnvloeden dat zij geen risico lopen. Het vermoeden lijkt echter gerechtvaardigd dat de banken zich als groep niet hebben ingedekt door aanpassing van de termijnkoers.

Sommige banken hebben open posities ingenomen en zijn daardoor in de afgelopen jaren als speculanten op de valutatermijnmarkten opgetreden. Uiteraard geldt dit niet voor alle banken. Veel bankiers zullen steeds weigeren ongedekte posities in te nemen en aldus de tegoeden van hun cliënten in gevaar te brengen. Zij die dat echter in de afgelopen jaren niet hebben gedaan leden met name in de periode van oktober 1973 tot en met februari 1974 zware verliezen bij de afwikkeling van hun ongedekte termijnverplichtingen. Echter niet alleen toen.

Zoals hieronder zal worden aangetoond, moeten ook in een vroegere periode door vele speculanten, waartoe ik met name sommige banken reken, per saldo gedurende een lange tijd verliezen zijn geleden. Ik doel op de periode van ongeveer medio mei 1972 tot en met ongeveer medio januari 1973. Deze verliezen waren echter per saldo vrij gering, zodat ze niet tot grote deconfitures konden leiden zoals recentelijk bij Herstatt. Waarschijnlijk heeft de grote winst die gedurende de periode van ongeveer acht maanden daarna op open posities werd gerealiseerd mede geleid tot de grote onvoorzichtigheid van sommige banken.

Iemand die op de valutatermijnmarkt een open positie inneemt, doet dat omdat hij verwacht dat de termijnkoers waartegen hij zich verplicht over bijv. drie maanden te leveren of af te nemen zal afwijken van de contante koers over drie maanden. Nu kan aangetoond worden dat de speculanten in Duitsland in de afgelopen jaren altijd verwacht hebben dat de contante koers van de dollar na drie maanden

lager zou zijn dan de termijnkoers 1). M.a.w. zij hebben per saldo steeds op termijn aangeboden. Per saldo werd door enkele banken dus steeds een „short” positie in termijn-dollars aangehouden.

Dit kan afgeleid worden uit het feit dat het gedekte interestverschil ten gunste van de Duitse geldmarkt ten opzichte van de Eurodollarmarkt gedurende meerdere jaren voortdurend positief is geweest. Zie de tabel op blz. 649. Rente-arbitrage zal dus geleid hebben tot import van kort kapitaal van de Eurodollarmarkt naar Duitsland. Nu zijn rente-arbitrageanten per difinitie geen speculanten. Zij hebben zich tegen valutarisico's ingedekt en hebben op termijn dollars *gevraagd* of Duitse Markten aangeboden. Evenwicht op de termijnmarkten voor één-maandsdollars, twee-maandsdollars enz., moet dus een netto-termijn*aanbod* van dollars door speculanten geïmpliceerd hebben.

Nu zijn er echter in de beschouwde periode van mei 1971 tot en met het voorjaar 1974 twee perioden geweest waarin de verwachtingen van de gemiddelde speculant niet uitkwamen. De contante koers na drie maanden bleek voor die twee perioden hoger en niet lager dan de termijnkoers te zijn. Dit blijkt uit het verloop van de curven in de figuur. Gedurende de genoemde perioden ligt de na drie maanden gerealiseerde contante koers niet beneden de termijnkoers, zoals de gemiddelde speculant voortdurend verwachtte, maar daarboven. Vooral in de tweede periode leidde dit per dollar die men verplicht was na drie maanden te leveren tot grote verliezen, zoals uit onderstaand staatje blijkt.

	Contante koers na drie maanden	Termijnkoers van drie-maandsdollars	Verlies per drie-maandsdollar
juli 1973 ...	DM 2.4126	- DM 2.3160	= DM 0.0966
aug. 1973 ...	DM 2.5794	- DM 2.4019	= DM 0.1775
sept. 1973 ..	DM 2.6549	- DM 2.4013	= DM 0.2536
okt. 1973 ...	DM 2.8104	- DM 2.3909	= DM 0.4195
nov. 1973 ...	DM 2.7141	- DM 2.5776	= DM 0.1365

Bron: *Monatsberichte der Deutschen Bundesbank*. De termijnkoersen zijn berekend met behulp van het daarin gegeven procentuele agio op de DM; Koersen zijn maandsgemiddelden.

In juli 1973 werd dus door de gemiddelde speculant (waartoe zeer waarschijnlijk Herstatt behoorde) een „short” positie opgebouwd, die in oktober met een verlies van DM 0.0966 per dollar moest worden afgewikkeld. De in oktober aangegane verplichtingen hebben bij hun afwikkeling in januari 1974 per dollar tot de grootste verliezen geleid. Per dollar, die men verplicht was te leveren, werd over de periode oktober 1973 t/m februari 1974 een gemiddeld verlies geleden van ca. DM 0.22. Indien men gedurende vijf maanden als bank verplicht zou zijn tegen een dergelijk verlies dagelijks miljoenen dollars te leveren, kan

\* De auteur is hoogleraar in de internationaal-economische betrekkingen aan de Katholieke Hogeschool Tilburg.

1) Bedoeld wordt de gemiddelde speculant. Er zullen altijd speculanten zijn geweest die het tegengestelde verwachtten.

Jaar en maand	Contante dollarkoers, maandelijks gemiddelde 1 \$ = DM .....	Termijnkoers 3 maanden, Maandelijks gemiddelde 1 \$ = DM .....	Agio (+) of disagio (-) op 3 maandsdollars te Frankfurt in procenten per jaar	Rente op Eurodollarmarkt voor drie-maandsdeposito's	Idem voor Duitse Geldmarkt	Gedekt interestverschil t.g.v. de Eurodollarmarkt (3+4-5)
1971						
mei	3.5484	3.5335	- 1.67	7.09	6.16	- 0.74
juni	3.5130	3.5046	- 0.96	7.25	6.80	- 0.51
juli	3.4820	3.4792	- 0.33	6.53	7.66	- 1.46
aug.	3.4164	3.3928	- 2.75	8.16	7.56	- 2.15
sept.	3.3627	3.3378	- 2.83	8.48	7.59	- 1.94
okt.	3.3261	3.3184	- 0.90	6.70	7.80	- 2.00
nov.	3.3314	3.3207	- 1.27	6.36	6.79	- 1.70
dec.	3.2705	3.2574	- 1.61	6.42	6.63	- 1.82
1972						
jan.	3.2318	3.2195	- 1.53	5.44	5.19	- 1.28
feb.	3.1864	3.1746	- 1.46	5.07	4.88	- 1.27
mrt.	3.1700	3.1516	- 2.33	5.28	4.80	- 1.85
apr.	3.1778	3.1625	- 1.92	5.33	4.78	- 1.37
mei	3.1795	3.1668	- 1.58	4.92	4.71	- 1.37
juni	3.1711	3.1568	- 1.80	5.10	4.65	- 1.35
juli	3.1601	3.1244	- 4.50	5.62	4.65	- 3.53
aug.	3.1858	3.1501	- 4.46	5.54	4.80	- 3.72
sept.	3.1923	3.1636	- 3.61	5.53	5.32	- 3.40
okt.	3.2067	3.1859	- 2.61	6.05	6.88	- 3.44
nov.	3.2041	3.1916	- 1.56	5.84	8.07	- 3.79
dec.	3.1981	3.1840	- 1.76	6.10	8.65	- 4.26
1973						
jan.	3.1973	3.1788	- 2.33	6.18	7.89	- 4.04
febr.	3.0101	2.9580	- 6.90	7.49	7.96	- 7.37
mrt.	3.8269	2.7630	- 9.04	8.58	8.77	- 9.23
april	2.8368	2.7991	- 5.30	8.22	10.62	- 7.70
mei	2.7927	2.7522	- 5.79	8.55	12.42	- 9.66
juni	2.5785	2.5602	- 2.82	8.80	13.62	- 7.64
juli	2.3342	2.3160	- 3.11	10.38	14.30	- 7.03
aug.	2.4242	2.4019	- 3.66	11.51	14.57	- 6.72
sept.	2.4236	2.4013	- 3.66	11.26	14.25	- 6.65
okt.	2.4126	2.3909	- 3.59	10.06	14.49	- 8.02
nov.	2.5794	2.5776	- 0.26	9.89	13.62	- 4.03
dec.	2.6549	2.667	+ 0.87	10.62	13.25	- 1.71
1974						
jan.	2.8104	2.8228	+ 1.74	9.45	12.09	- 0.90
febr.	2.7141	2.7252	+ 1.62	8.51	10.67	- 0.54
mrt.	2.6213	2.6326	+ 1.70	9.27	11.20	- 0.23
april	2.5231	2.5135	- 1.53	10.50	10.07	- 1.05

Bron: Monatsberichte der Deutschen Bundesbank, voor de kolommen 1, 3, 4 en 5. De beide overige kolommen zijn met behulp hiervan berekend.

inderdaad het verlies van miljoenen DM worden verklaard.

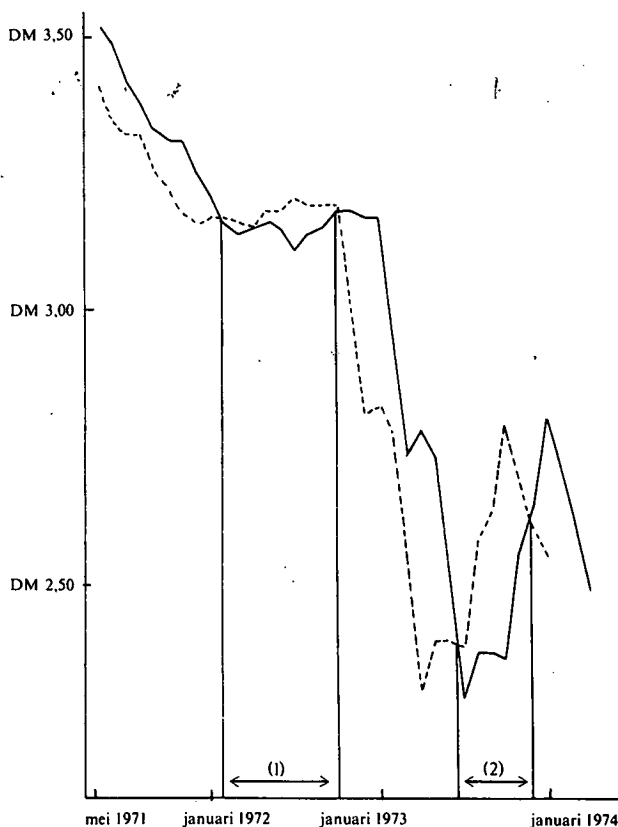
De analyse is hier beperkt tot de verliezen die geleden werden bij de afwikkelingen van drie-maandscontracten. Ook bij de afwikkeling van de overige in dollars luidende termijncontracten zullen verliezen geleden zijn. Ongedekte verplichtingen tot levering van zes-maandsdollars zullen tot ver in het voorjaar van 1974 tot gedwongen verliesnemingen hebben geleid.

De Bundesbank doet er verstandig aan de banken voortaan te verplichten hun vorderingen en verplichtingen op termijn te rapporteren. Reeds het bekend worden van een eventuele open positie zal de banken tot voorzichtigheid manen, hetgeen gezien de recente ervaringen niet overbodig is. Bij valutaspeculatie is echter meer dan het tegoed van bankcliënten in het geding. Hoewel dit op zichzelf al een reden zou zijn preventief of corrigerend tegen de banken op te treden die een open positie innemen, moet ook het negatieve effect van hun gedrag op de contante valutakoers als ongewenst worden beschouwd.

Zoals ik elders heb geschreven 2) stimuleerde de open positie van banken op de valutatermijnmarkten het voortdurende disagio op termijndollars en daarmee de grote import van kort kapitaal in Duitsland. Dat droeg bij tot het doorlopende netto-aanbod van dollars en tot de instabiliteit van de valutamarkten van de laatste jaren.

In het algemeen wordt verwacht dat het internationale monetaire stelsel in de komende jaren gekenmerkt zal blijven door een „managed floating” van belangrijke valuta's. De valutatermijnmarkt blijft dan noodzakelijk om het valutarisico verbonden aan handelstransacties te elimineren. Een

De termijnkoers op 3 maanden voor dollars te Frankfurt (-----) en de contante koers 3 maanden later (-----). Gedurende de perioden (1) en (2) hebben sommige banken termijnverplichtingen aangegaan die later met (grote) verliezen afgewikkeld moesten worden.



goed functionerende valutatermijnmarkt vormt immers een noodzakelijke component voor een systeem van (gemanipuleerde) zwevende wisselkoersen 3). Indien de speculanten op deze markt echter per saldo een open positie innemen, werken ze destabiliserend op de contante koers en aldus verstorend ten aanzien van het „optimale” internationale handelspatroon. Indien de banken geen open positie mogen innemen zal dit euvel sterk verminderen. De „monetaire” verstoring van de wisselkoers ten gevolge van netto-speculatie op de valutatermijnmarkt wordt dan sterk gereduceerd. Bovendien zullen faillissementen zoals bij Herstatt niet meer voorkomen.

Of ook de Nederlandse bankiers als groep gedurende de laatste jaren een open positie op de termijnmarkt voor dollars en andere valuta's hebben ingenomen kan mogelijk op analoge wijze worden bestudeerd als dat hierboven voor Duitsland kort werd aangegeven voor driemaandsdollars 4). Aangezien echter tot nu toe grote verliezen op valutatermijnzaken bij Nederlandse banken achterwege zijn gebleven (althans niet bekend zijn geworden!) kan voorlopig geconstateerd worden dat zij in het algemeen een voorzichtig beleid hebben gevoerd op de valutatermijnmarkt.

P. van Veen

2) P. van Veen, *Recent speculation on the forward exchange market; magnitude and impact on short term capital movements*. Discussion paper for the conference of SUERF, oktober 1974, Venetië.

3) Zie bijv. de uiteenzettingen in: *Toward a new basis for international monetary policy*, The German Council of Economic Experts, International Finance Section, Princeton University, 1973.

4) Helaas publiceert De Nederlandsche Bank geen „Monatshefte”, waardoor een dergelijk onderzoek voor Nederland wel mogelijk is maar vrij arbeidsintensief zou zijn. Indien het gedekte interestverschil ten gunste van de guldens niet gelijk was aan nul, namen de Nederlandse speculanten per saldo een ongedekte positie in.

# De bedrijfseconomische rentabiliteit van het streekvervoer (I)

DRS. J. M. VERHOEFF\*

## 1. Inleiding en probleemstelling 1)

Hoewel in deze dagen de gedachte veld wint, dat men het openbaar vervoer moet beoordelen op zijn sociaal-economische rentabiliteit, dus moet rekening houden met de „social costs” en „social benefits”, dient de bedrijfseconomische rentabiliteit uiteraard niet als een „quantité négligeable” aan de dijk te worden gezet. De informatie die een analyse van de bedrijfseconomische rentabiliteit verschaft is van te groot belang, o.a. ten aanzien van de kostenbewaking, ten aanzien van het afleggen van verantwoording over het gevoerde beleid en ten aanzien van een beslissing tot fusie, dat deze zonder meer kan worden genegeerd.

De informatie die een analyse van de bedrijfseconomische rentabiliteit verschaft is tevens van belang om inzicht te verkrijgen in de problematiek waarmee het streekvervoer kampt. Deze problematiek wordt samengevat weergegeven door de volgende passage uit een willekeurig jaarverslag 2).

„Intussen (1968) is gebleken, dat een aantal ondernemingen reeds in een verliessituatie is komen te verkeren, dan wel dreigt te geraken. Deze toestand vindt zijn oorzaak in de volgende factoren:

- De exploitatiekosten blijven jaarlijks een stijgende lijn vertonen. Hierbij zij opgemerkt, dat de mogelijkheden tot efficiencyverbetering vrijwel zijn uitgeput en vooral de post lonen en sociale lasten in verband met de grote arbeidsintensiviteit der ondernemingen jaarlijks een zwaardere last vormt.
- Het aantal vervoerde reizigers blijft in hoofdzaak tengevolge van de steeds voortschrijdende eigen motorisering afnemen. De hieruit voortvloeiende vermindering van de ontvangsten kan niet of niet geheel door tariefverhogingen worden gecompenseerd, daar de tarieven door het vervoerastotend effect binnen bepaalde grenzen dienen te blijven”.

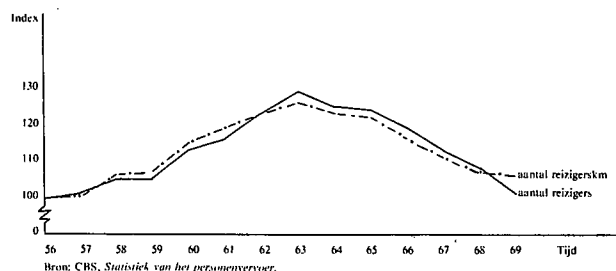
Het feit nu, dat er nog maar weinig onderzoek naar de verslechtering van de rentabiliteit is verricht en dat desondanks de genoemde oorzaken min of meer gemeengoed zijn, is voor ons aanleiding geweest de bedrijfseconomische rentabiliteit van het streekvervoer aan een analyse te onderwerpen. Hierbij zal vanuit een afnemend abstractieniveau getracht worden de samenhang met de genoemde oorzaken te onderzoeken, en indien deze aanwezig is er enig relif aan te geven.

De analyse zal geschieden voor de periode 1956-1969 op grond van de volgende overwegingen:

- de periode omvat een nagenoeg even groot aantal jaren met een stijgende vraag als met een dalende vraag naar vervoer (grafiek 1);
- voor deze periode zijn vergelijkbare kosten- en opbrengstcijfers aanwezig.

Deze cijfers hebben betrekking op een groep dochterondernemingen van de Nederlandse Spoorwegen 3) die in de genoemde periode ongewijzigd van samenstelling is gebleven. De deelnemingen die ná 1955 zijn verworven, zijn om

Grafiek 1. Indices van het aantal reizigers en het aantal reizigerskilometers in het Nederlandse streekvervoer



de vergelijkingsmaatstaf te benouden niet in de groep opgenomen. De cijfers representeren een marktaandeel van ongeveer 50%, zodat zij op het eerste gezicht representatief voor het gehele streekvervoer kunnen worden geacht 4). Later zal hier nog nader op worden teruggekomen.

Hoewel in de beschouwing genomen periode reeds enige tijd achter ons ligt en de uitkomsten van de analyse derhalve voornamelijk retrospectieve waarde hebben, is de analyse als zodanig actueel, gezien de naar voren gebrachte methode om de bedrijfseconomische en sociaal-economische kosten te scheiden. Deze opsplitsing van de totale kosten kan van belang zijn voor de nog steeds niet geïnstitutionaliseerde financiële verhouding tussen de overheid en het streekvervoer. Deze institutionalisering kon t.a.v. de spoorwegen wel, doch t.a.v. het streekvervoer niet geschieden op grond van de EG-verordening 1191/69.

## 2. Verkeers- en vervoersprestaties

De in het hiervoor genoemde jaarverslag geschetste problematiek wordt weergegeven in grafiek 2. Voor de berekening van de bedrijfseconomische rentabiliteit zijn de uitkomsten van het productieproces van belang ofwel als vergelijk:

$$(1) \quad W \text{ resp. } V = O - K$$

\* De auteur is wetenschappelijk medewerker aan de Erasmus Universiteit Rotterdam.

1) Met dank aan de NV Nederlandse Spoorwegen te Utrecht voor het beschikbaar stellen van cijfermateriaal over een groep dochterondernemingen werkzaam in het streekvervoer.

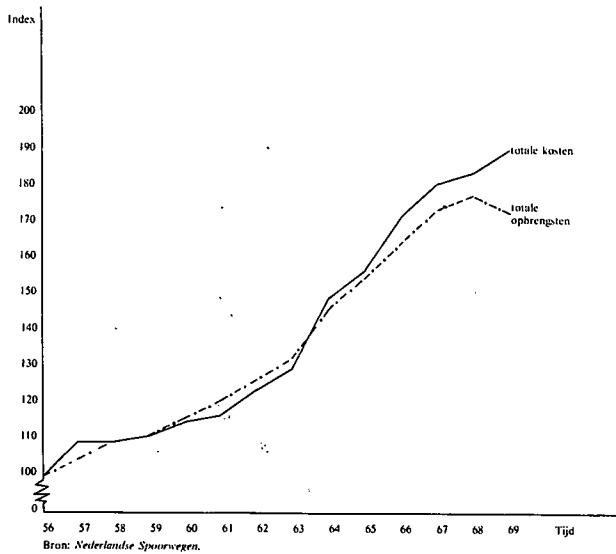
2) NV Limburgsche Tramweg Mij te Heerlen, jaarverslag 1968.

3) Zie ook NV Nederlandse Spoorwegen, jaarverslag 1968, blz. 38.

4) In 1956 bedroeg het aandeel van de NS-groep in het totaal aantal zitplaatskm 4.573 mln. van de 8.270 mln., ofwel 55%. In 1969 5.566 mln. van de 10.482 mln., ofwel 53%.

In 1956 bedroeg het aandeel van de NS-groep in het totaal aantal reizigerskm 2.033 mln. van de 3.630 mln., ofwel 56%. In 1969 1.800 mln. van de 3.852 mln., ofwel 47%.

Grafiek 2. Indices van de totale kosten en de totale opbrengsten van een groep dochterondernemingen der Nederlandse Spoorwegen



waarbij wat betreft de NS-dochters:

W = winst na afschrijving, vóór vennootschapsbelasting;

V = verlies na afschrijving;

O = opbrengsten;

K = gecalculeerde, integrale kosten; dus incl. afschrijving. De werkelijke, integrale kosten wijken hier niet meer dan 1% naar boven of naar beneden van af.

In de vergelijking geven de kosten de kosten van de verkeersprestaties weer en de opbrengsten de opbrengsten van de vervoersprestaties. Dit onderscheid is nu voor de analyse van de bedrijfseconomische rentabiliteit van groot belang. Immers, economisch gezien creëert een verkeersprestatie slechts een vervoerscapaciteit, terwijl een vervoersprestatie daarentegen de verplaatsing van een reiziger inhoudt. Slechts een vervoersprestatie representeert dus een vervoersdienst, ofwel een economisch produkt. Een verkeersprestatie die niet wordt omgezet in een vervoersprestatie, is in deze gedachtengang in principe een verspilling 5).

Op dit principe dient echter een uitzondering te worden gemaakt voor het lijndienstvervoer. Bij dit vervoer wordt op voorhand geproduceerd volgens een vooraf vastgestelde dienstregeling. Dit in tegenstelling tot bijv. het toerwagenvervoer, dat in beginsel op bestelling zijn diensten aanbiedt. Hoewel men de dienstregeling natuurlijk zoveel mogelijk zal baseren op de in het verleden gebleken vraag naar vervoersdiensten, zal men nooit volledig kunnen anticiperen op de toekomstige vraag.

Daarnaast dient voor het streekvervoer nog te worden vermeld de vervoerplicht. Een ieder die zich voor een bepaalde dienst aanmeldt, moet worden vervoerd. Voor de ondernemer houdt deze plicht in, dat hij de capaciteit van zijn wagenpark moet afstemmen op de grootste vraag die zich redelijkerwijs kan voordoen. Ook bij het vaststellen van de dienstregeling kan een onderneming haar diensten niet zonder meer uitbreiden of inkrimpen. Voor een wijziging van de frequentie behoeft men de goedkeuring van de Rijksverkeersinspectie; voor het in gebruik nemen of laten vervallen van bepaalde trajecten is de goedkeuring van de Commissie Vervoervergunningen vereist 6).

Deze uitzonderingen op het principe impliceren, dat de verkeersprestaties in het lijndienstvervoer in het algemeen, en in het streekvervoer in het bijzonder, per definitie de vervoersprestaties overtreffen. De kosten van (een deel van) de verkeersprestaties die niet worden omgezet in vervoersprestaties, dienen dus eveneens beschouwd te worden als de kosten van de vervoersprestaties. Voor elke vervoerstak die

zich met lijndienstvervoer bezighoudt, zal een bepaalde verhouding tussen de verkeersprestaties en de vervoersprestaties als „normaal” gelden. Deze verhouding komt tot uitdrukking in de bezettingsgraad van de vervoermiddelen op lange termijn.

Stellen wij de kleinste eenheid vervoersprestatie centraal, t.w. de reizigerskilometer (rkm), dan kan het bovenstaande in de volgende vergelijking worden uitgedrukt 7):

$$(2) \quad W \text{ resp. } V = (O_{rkm} - K_{zkm} \times \frac{1}{b}) \times rkm$$

waarbij:

$O_{rkm}$  = opbrengsten per reizigerskilometer;

$K_{zkm}$  = gecalculeerde, integrale kosten per zitplaatskilometer;

$b$  = bezettingsgraad;

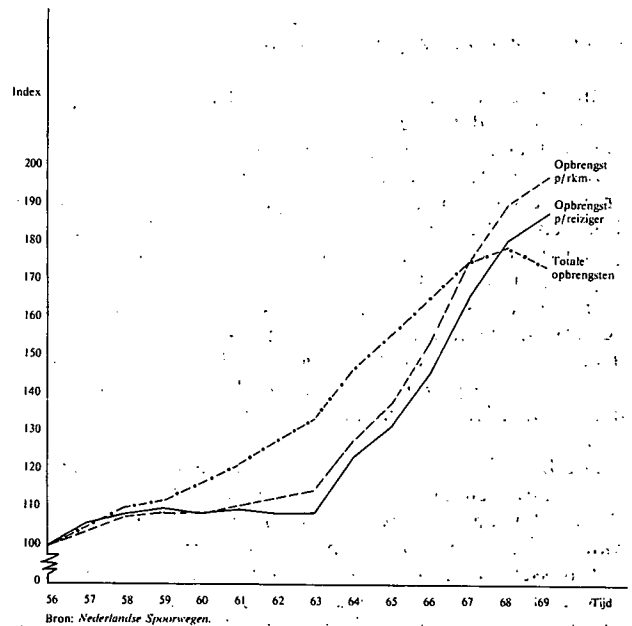
$rkm$  = aantal reizigerskilometers.

Hieronder zullen de verklarende variabelen van deze vergelijking in dezelfde volgorde nader in ogenschouw worden genomen.

### 3. Opbrengst per reizigerskilometer

De opbrengst per rkm, zijnde het rekenkundig gemiddelde van de groep NS-dochters, is weergegeven in grafiek 3. Het blijkt, dat tot 1963 de tariefsverhogingen slechts gering zijn geweest: in absolute cijfers uitgedrukt van 2,73 cent per rkm (1956) tot 3,14 cent per rkm (1963). Door het toenemend aantal reizigers kon in deze periode een opbrengstvergroting gerealiseerd worden.

Grafiek 3. Indices van de totale opbrengsten, de opbrengst per reiziger en de opbrengst per reizigerskilometer van een groep dochterondernemingen der Nederlandse Spoorwegen



5) Zie voor het onderscheid tussen verkeersprestatie en vervoersprestatie ook A. M. van Dusseldorp, Enige beschouwingen over kosten, kostprijs en prijzen in het vervoer, Verkeer, 1960, blz. 78 e.v.

6) De Commissie Vervoervergunningen is een onafhankelijke commissie, aan wie de vergunningverlening voor het personenvervoer per autobus in meer dan één gemeente door de overheid is opgedragen. Tegen een uitspraak van de voorzitter der commissie kan men in beroep gaan bij de minister van Verkeer en Waterstaat, tegen een uitspraak van de commissie bij de Kroon.

7) Zie voor een verwante vergelijking EBW, De kosten van het stedelijk openbaar vervoer, 1969, blz. 69.

Ná 1963 stijgen de tarieven sterk; in absolute cijfers uitgedrukt zelfs tot 5,38 cent per rkm (1969). Een verdubbeling van het tarief ten opzichte van 1956 dus. Bij een dalend aantal reizigers wordt door deze tariefsverhoging tot 1968 nog een opbrengstvergroting gerealiseerd, die ongeveer van dezelfde orde van grootte is als in de voorgaande periode. Na 1968 zijn de tariefsverhogingen echter niet meer bij machte om de opbrengst te vergroten; een terugval treedt in.

In grafiek 3 is tevens de opbrengst per reiziger getekend, eveneens berekend als rekenkundig gemiddelde. Deze opbrengst vertoont in de tijd gezien ongeveer hetzelfde verloop als de opbrengst per rkm, zij het dat de groei iets ten achter blijft. De oorzaak hiervan is een enigszins dalende gemiddelde reisafstand, zoals tabel 1 laat zien.

Tabel 1. De gemiddelde reisafstand in het streekvervoer (km)

Jaar	NS-groep	Landelijk	Jaar	NS-groep	Landelijk
1956	12,6	12,2	1963	11,9	11,9
1957	12,8	12,1	1964	12,0	12,0
1958	12,7	12,3	1965	12,0	12,0
1959	12,6	12,4	1966	12,0	11,8
1960	12,5	12,4	1967	11,9	12,0
1961	12,4	12,5	1968	11,9	12,1
1962	12,1	12,2	1969	12,0	12,0

Bron: Nederlandse Spoorwegen en CBS, *Statistiek van het personenvervoer*.

In het algemeen kan men echter stellen, dat de gemiddelde reisafstand in het streekvervoer op hetzelfde niveau is gebleven. De afstand platteland—stad, de relatie die in het streekvervoer het meest voorkomt, is door de jaren heen dezelfde gebleven. Tevens is uit de tabel af te leiden, dat de invloed van de veranderingen in de gemiddelde reisafstand op de totale opbrengst slechts gering moet zijn geweest.

#### 4. De kosten per zitplaatskilometer

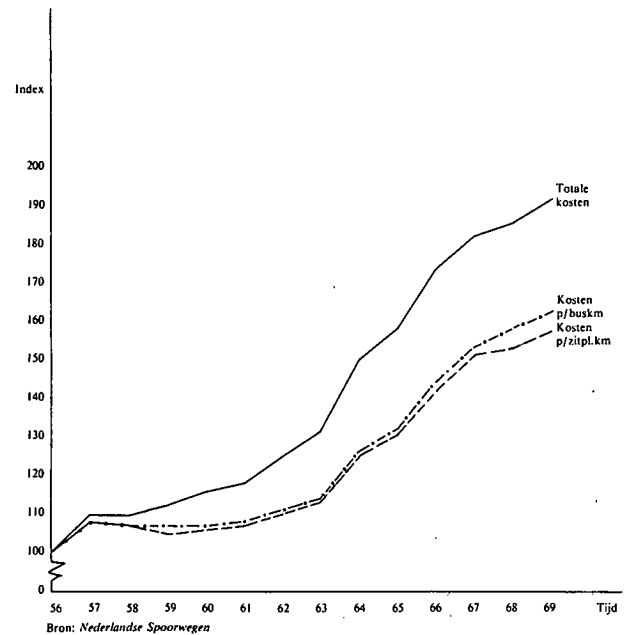
In grafiek 4 zijn de kosten per zitplaatskm weergegeven, weer berekend als rekenkundig gemiddelde van de groep NS-dochters. Het blijkt, dat de kosten tot 1963 slechts in geringe mate toenamen. In absolute cijfers uitgedrukt treedt er een stijging op van 1,18 cent per zitplaatskm (1956) tot 1,33 cent (1963). Na 1963 wordt de stijging van de kosten groter; in 1969 wordt een niveau bereikt van 1,85 cent per zitplaatskilometer 8).

Interessant is om naast deze kosten de ontwikkeling van de kosten van levensonderhoud te stellen. De index van deze kosten is in 1969 gestegen tot 166 punten (1956 = 100) 9). De NS-groep heeft de landelijke kostenontwikkeling dus iets beneden de stijging van laatstgenoemde index kunnen houden.

Hierbij zijn uiteraard efficiency-verbeteringen gerealiseerd. Gewezen kan worden op de eenmansbediening die op de autobussen is ingevoerd, op de gezamenlijke aankoop van het materieel, op de exploitatieve verbeteringen van de autobussen in de vorm van een automatische versnellingsbak, aparte uitstapdeur, e.d. Door de laatste verbeteringen konden de langere haltetijden als gevolg van het verdwijnen van een conducteur op de autobussen, min of meer gecompenseerd worden. Natuurlijk worden niet uitsluitend deze efficiency-verbeteringen in de kosten per zitplkm. weerspiegeld, doch ook de toenemende mate waarin de autobussen, vooral in de Randstad Holland en om de steden, verstrikt raakten in de verkeerscongesties. Langere omlooptijden en mede daardoor meer materieel voor de spitsuren, zijn daarvan het gevolg.

Worden de kostenstijgingen per zitplaatskilometer met de ontwikkeling van de totale kosten vergeleken, dan blijkt dat de produktie zich in de loop der jaren heeft uitgebreid. Deze uitbreiding, tot uitdrukking komend in een groter

Grafiek 4. Indices van de totale kosten, de kosten per buskilometer en de kosten per zitplaatskilometer van een groep dochterondernemingen der Nederlandse Spoorwegen



aantal zitplaatskm, doet de totale kosten sterker stijgen dan de kosten per zitplaatskm.

In grafiek 4 is tevens weergegeven de ontwikkeling van de kosten per buskilometer, eveneens berekend als rekenkundig gemiddelde. Deze kosten volgen de ontwikkelingen in de kosten per zitplaatskilometer, zij het dat zij in 1969 op een relatief iets hoger niveau lagen dan in 1956. Dit verschil wordt veroorzaakt doordat de busgrootte van de groep gemiddeld iets is toegenomen. Tabel 2 geeft deze ontwikkeling weer.

Tabel 2. De gemiddelde busgrootte in het streekvervoer (zitplaatsen)

Jaar	NS-groep	Landelijk	Jaar	NS-groep	Landelijk
1956	43	43	1963	44	46
1957	43	45	1964	44	46
1958	43	45	1965	44	46
1959	44	46	1966	44	46
1960	44	46	1967	44	43
1961	44	46	1968	44	43
1962	44	46	1969	45	43

Bron: Nederlandse Spoorwegen en CBS, *Statistiek van het personenvervoer*.

Dat de kosten per zitplaatskilometer minder gestegen zijn dan de kosten per buskilometer, kan men eveneens zien als een efficiency-verbetering in de produktie. Wellicht hebben de verbeteringen in het wegennet (minder B-wegen) en de wijziging van de wettelijk toegelaten maximum lengte van de autobussen deze efficiency-verbetering gunstig beïnvloedt.

#### 5. De bezettingsgraad

Worden de kosten per zitplaatskilometer met de opbrengst per reizigerskilometer vergeleken, dan blijkt dat de opbrengst relatief sterker gestegen is dan de kosten. Uiter-

8) De kosten geven weer de *gecalculeerde, integrale* kosten. De werkelijke integrale kosten wijken hier niet meer dan 1% van af.  
9) CBS, *Statistisch zakboek*.



aard dient hierbij bedacht te worden, dat de opbrengst betrekking heeft op een eenheid vervoersprestatie en de kosten op een eenheid verkeersprestatie. De bezettingsgraad geeft de verhouding tussen deze twee grootheden weer.

Bij het vaststellen van de „normale” bezettingsgraad dient een onderscheid gemaakt te worden tussen vervoersstakken die zich in een dynamische technologische ontwikkeling bevinden en vervoersstakken die technisch min of meer „in ruste” zijn, dus waar de techniek zijn optimale vorm heeft gevonden, al dan niet gedictieerd door wettelijke voorschriften. Een voorbeeld van de eerstgenoemde categorie is de luchtvaart. De introductie van de jet destijds (sneller) en de wide bodies thans (groter), doet de productiecapaciteit van een vliegtuig ten opzichte van een zich geleidelijk ontwikkelende vraag naar luchtreizen zo snel stijgen, dat een scherpe daling van de bezettingsgraad er het gevolg van is. In de loop der jaren stijgt de bezettingsgraad dan door toenemende vraag weer naar haar „oude” niveau, totdat zich een nieuwe technologische ontwikkeling voordoet (10). Een duidelijk voorbeeld van een vervoersstak die geen spectaculaire technische ontwikkelingen meer laat zien, is het streekvervoer. De gemiddelde capaciteit aan zitplaatsen van een autobus is na de tweede wereldoorlog nagenoeg constant gebleven. In tabel 2 is dit reeds aangetoond.

Ten aanzien van het streekvervoer kunnen wij dus theoretisch, gegeven een regelmatige aanpassing van het aanbod aan de vraag naar vervoersdiensten, uitgaan van een „normale” min of meer constante bezettingsgraad. De techniek is geen versturende factor.

Dit betekent, indien men de ontwikkelingen van de verschillende grootheden in indices weergeeft, dat de bezettingsgraad in vergelijking (2) geen rol speelt. De index van de kosten van een eenheid verkeersprestatie is, doordat  $l/b$  bezettingsgraad een constante is, gelijk aan de index van de kosten van een eenheid vervoersprestatie. Op deze basis kan men de indices van de opbrengst per rkm en de kosten per rkm (c.p. de bezettingsgraad) uitbeelden (grafiek 5).

Ook de indices van de totale opbrengsten en totale kosten (c.p. de bezettingsgraad) laten zich op deze basis grafisch weergegeven. Voor de berekening van de index van de totale kosten (c.p. de bezettingsgraad) vermenigvuldige men hiertoe *niet*

$$K_{zkm} \times \frac{1}{b} \times rkm$$

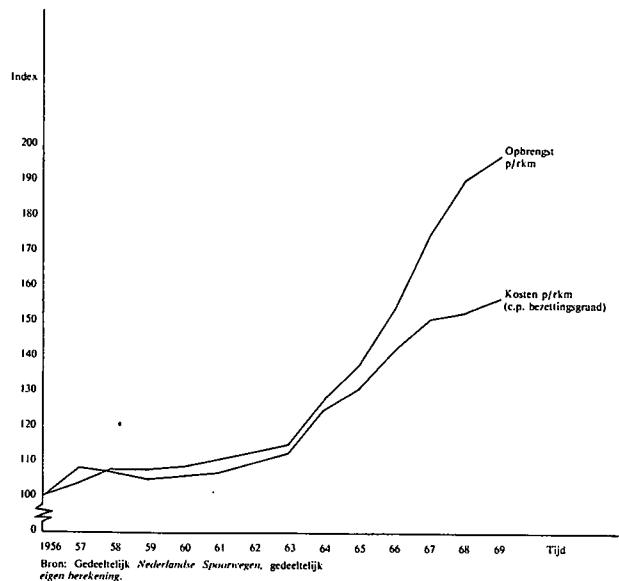
doch volsta men, omdat  $l/b$  als constante geen rol speelt bij indexcijfers, met het bepalen van het produkt van de kosten per zitplaatskm en het aantal rkm. Het resultaat is weergegeven in grafiek 6.

Het opmerkelijke van de grafieken 5 en 6 is nu, dat zij na 1963 een vergroting van de winst tonen. In grafiek 5 is te constateren, dat de winst per rkm ná 1963 zowel relatief als absoluut is toegenomen, uit grafiek 6 blijkt, dat de winst na 1963 in ieder geval relatief is toegenomen! In tegenstelling tot de ontwikkeling die in de jaarverslagen geschetst wordt, zijn de totale opbrengsten sterker gestegen dan de totale kosten (c.p. de bezettingsgraad).

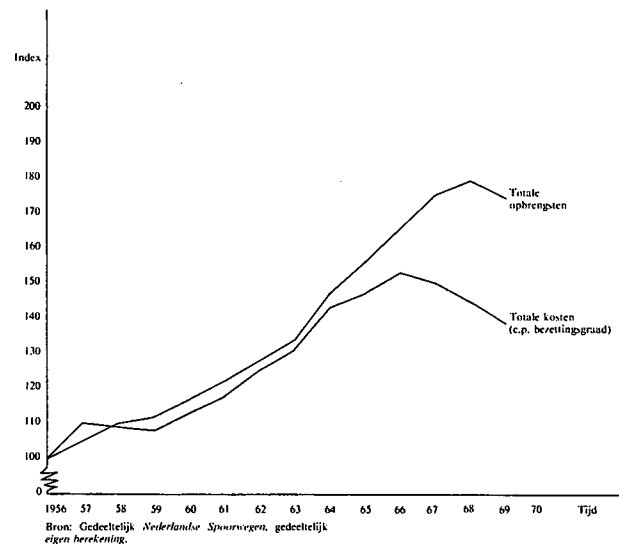
Uit vergelijking van de grafieken 2 en 6 zal duidelijk zijn, dat de oorzaak van dit verschil tussen de theoretische uitkomst en de praktijk gezocht moet worden in de bezettingsgraad. Deze blijkt in de praktijk in afwijking van de theorie, namelijk niet constant te zijn, doch te verlopen, zoals in tabel 3 is aangegeven.

Hoewel men in het streekvervoer theoretisch mag uitgaan van een min of meer constante bezettingsgraad, hetgeen in de praktijk duidelijk ondersteund wordt door de periode 1956—1963, blijkt dat de bezettingsgraad na 1963 een daling vertoont. Het moet nu deze afwijking van de normale bezettingsgraad zijn die de relatief toenemende winsten doet verkeren in afnemende winsten en zelfs verliezen. In het tweede en laatste deel van dit artikel zal nader bezien wor-

Grafiek 5. Indices van de opbrengst per reizigerskilometer en de kosten per reizigerskilometer c.p. de bezettingsgraad, berekend naar een groep dochterondernemingen der Nederlandse Spoorwegen



Grafiek 6. Indices van de totale opbrengsten en de totale kosten c.p. de bezettingsgraad, berekend naar een groep dochterondernemingen der Nederlandse Spoorwegen



Tabel 3. De gemiddelde bezettingsgraad in het streekvervoer (%)

Jaar	NS-groep	Landelijk	Jaar	NS-groep	Landelijk
1956	44	44	1963	44	43
1957	45	42	1964	42	41
1958	44	41	1965	41	41
1959	43	41	1966	39	40
1960	44	42	1967	37	38
1961	45	42	1968	35	37
1962	45	42	1969	32	37

Bron: Nederlandse Spoorwegen en CBS, *Statistiek van het personenvervoer*.

den, wat de oorzaak van deze daling van de bezettingsgraad is.

Ter voorkoming van misverstand zij opgemerkt, dat de

(10) CBS, *Statistiek van de luchtvaart*.

# Projectevaluaties in het rapport van de Waddenzeecommissie

## Enige informatieve kanttekeningen

DRS. T. H. BOTTERWEG\*

*In 1970 is door oud-minister Bakker van Verkeer en Waterstaat een zgn. Waddenzeecommissie (de commissie-Mazure) ingesteld. Deze commissie kreeg tot opdracht, van advies te dienen inzake de principiële mogelijkheden en de voor- en nadelen van inpolderingen in de Waddenzee. De commissie heeft op 10 mei jl. haar rapport aan de regering aangeboden. Het werd nog dezelfde dag ter informatie aan de Tweede Kamer gegeven, waarmee het tevens openbaar werd gemaakt.*

*Ondanks het feit dat de belangstelling voor inpolderingen in de Waddenzee in de loop van de studieperiode zeer snel is afgenomen – mede vanwege het toegenomen besef van de noodzaak tot natuurbehoud – heeft de commissie zich aan haar hierboven genoemde opdracht gehouden. Zij meende namelijk dat het niet juist zou zijn haar taak terzijde te stellen en aan andere, meer in de belangstelling rakende zaken, zoals de bestuurlijke problematiek van en de delfstofwinning in het Waddengebied voorrang te verlenen. Wel heeft zij uiteraard ook aan problemen als de hier genoemde in het door haar uitgebrachte rapport aandacht geschonken.*

*Dit artikel zal zich bezighouden met de door de werkgroep „economische aspecten” van de Waddenzeecommissie verrichte economische analyses met betrekking tot inpolderingsprojecten. In deze analyses dienden de voor- en nadelen van inpolderingsplannen, welke in het Waddengebied zouden kunnen worden uitgevoerd, zo goed mogelijk tegen elkaar te worden afgewogen. Het spreekt welhaast vanzelf dat deze afweging werd gezocht in de sfeer van de kosten-batenanalyse. De wijze waarop de bedoelde analyses werden verricht en de problemen welke daarbij moesten worden overwonnen, zullen hieronder aan de orde worden gesteld. Uiteraard kunnen in dit artikel slechts enkele hoofdpunten uit de analyses naar voren worden gebracht.*

### Zéér-lange-termijn-indijkingsprojecten

De bestudeerde indijkingsprojecten werden verdeeld in twee groepen. Een zinvol onderscheid kon namelijk ten behoeve van de kosten-batenanalyse worden gemaakt tussen, grofweg genoemd, *zéér-lange-termijn-indijkingsprojecten* en *lange-termijn-indijkingsprojecten*. Tot de eerste categorie werden gerekend de zgn. „integrale indijkingsplannen”, waarvan er in het verleden een groot aantal werd gemaakt. Een economische analyse wordt in ernstige mate bemoeilijkt door de grote onzekerheden welke zijn verbonden aan schattingen van voor- en nadelen van deze projecten. Meestal valt alleen van de investeringskosten een redelijke schatting te maken, hoewel ook dit soort schattingen in de praktijk steeds vaker onbetrouwbaar blijken te zijn. Techni-

sche ontwikkelingen zijn dan overigens in deze kosten nog niet verrekend.

Het is duidelijk dat een conventionele aanpak in de vorm van een vergelijking van voor- en nadelen — zo deze al mogelijk zou zijn geweest — gepaard had moeten gaan met uitgebreide gevoeligheidsanalyses, omdat aan de schattingen van deze voor- en nadelen zeer grote onzekerheidsmarges verbonden zijn. Het is zelfs niet denkbeeldig dat een dergelijke conventionele aanpak zou zijn verzand in zijn gecompliceerdheid, of dat de conclusies uit de analyse erg ondoorzichtig zouden zijn geworden.

Vanwege deze grote onzekerheden werd besloten bij de analyse van integrale indijkingsplannen uit te gaan van de investeringskosten. Aan de hand van deze kosten werd vastgesteld wat de gemiddelde waarde van elke eenheid ingepoldeerde grond *ten minste* zou moeten zijn om deze investeringskosten goed te maken. De analyse werd uitgevoerd voor een globaal uitgewerkt integraal indijkingsplan, waarvan de investeringskosten tussen f. 4 mrd. en f. 8 mrd. (prijspeil 1970) zouden kunnen bedragen en waarbij 1200 à 1400 km<sup>2</sup> van de 2.000 km<sup>2</sup> aan waddenoppervlak zou worden „gewonnen”. Het bleek nu dat de gemiddelde waarde van zo'n eenheid grond, zelfs in het meest „voordelige” geval, zo hoog zou moeten zijn dat de gewonnen grond voor een belangrijk deel op intensieve wijze (bijvoorbeeld stedelijke en recreatieve aanwending) zou moeten worden gebruikt. De maatschappelijke ontwikkelingen zouden in de toekomst

---

grafieken 5 en 6 slechts een stap weergeven in een benadering van de problematiek vanuit een afnemend abstractieniveau. Zij geven *niet* de situatie weer zoals deze zich zou hebben voorgedaan indien de bezettingsgraad na 1963 *werkelijk* constant zou zijn gebleven. Het is waarschijnlijk dat dan de opbrengsten per rkm, en dus ook de totale opbrengsten, lager zouden zijn geweest als gevolg van een minder sterk stijgend tariefniveau. Daarnaast zouden de kosten per rkm, en dus ook de totale kosten, waarschijnlijk hoger zijn geweest bij een teruglopende vraag naar vervoersdiensten. In het tweede deel van dit artikel zal ook hier nog nader op worden ingegaan.

J. M. Verhoeff

---

\* Schrijver is research-medewerker van het Nederlands Economisch Instituut en was vaksecretaris van de werkgroep „economische aspecten” van de Waddenzeecommissie.

wel een zéér scherpe ommezwaai moeten maken om een dergelijke intensieve aanwending van de gewonnen wadden- grond tot de reële mogelijkheden te laten behoren. De conclusie getrokken uit de analyse van een integraal indijkings- plan was dan ook dat zo'n plan dient te worden afgewezen 1). De nadelen van een integraal indijkingsproject, zoals na- delen uit het oogpunt van natuurbehoud en nadelen voor de visserij, waren daarbij niet eens in de beschouwing be- trokken. Bovendien bleek uit de studies van de commissie dat er van eventuele overige voordelen van een integrale in- diking nauwelijks sprake zou kunnen zijn.

### Lange-termijn-indijkingsprojecten

Naast de zéér-lange-termijn-indijkingsprojecten werd een tweede groep van indijkingsprojecten onderscheiden. De projecten in deze groep werden lange-termijn-indijkingspro- jecten genoemd. Terwijl het in de eerste groep ging om pro- jecten met een uitvoeringstermijn van omstreeks 50 jaar, is er in de tweede groep sprake van projecten met een uitvoe- ringstermijn van ongeveer 15 à 20 jaar. Projecten, zoals de gerealiseerde indiking van de Lauwerszee en zoals plannen voor indiking van het Balgzand of het Amelander Wad be- horen tot deze groep.

Voor indiking van het Amelander Wad werden door de technische en planologische werkgroepen van de Wadden- zeecommissie drie alternatieven, welke ieder duidelijk ver- schillende doeleinden zouden kunnen dienen, nader uitge- werkt. Aan de hand van deze uitwerking konden kosten-ba- tenanalyses van deze alternatieven worden opgesteld door de economische werkgroep. Een belangrijke eis moest ech- ter aan de analyses worden gesteld, wilden deze een aan- vaarbare kwaliteit hebben. Deze eis hield in dat *alle* voor- en nadelen van elk projectalternatief in de analyse zouden worden betrokken. Zo dienden in principe de indirecte ef- fecten, of anders gezegd de dóórwerking van de directe maatschappelijke veranderingen, die het gevolg zouden zijn van de uitvoering van een project, mede in de analyse te worden betrokken. Een voorbeeld van zo'n indirect effect is de verminderde activiteit van scheepswerven als gevolg van de afname van de visserijactiviteiten, die direct met de reali- sering van een bepaald project gepaard zou gaan. Verder dienden ook de voor- en nadelen, die niet in een gelds- waarde uitdrukbaar zijn deel uit te maken van de analyse. Met name effecten van een project op het natuurlijke milieu behoren tot deze categorie. Bovendien leek het juist om zo- veel mogelijk ook voor- en nadelen voor het buitenland in de analyse te betrekken.

Een theoretische aanzet voor een dergelijke grondige aan- pak, werd geleverd door Prof. Dr. L. H. Klaassen, voorzit- ter van de economische werkgroep van de Waddenzeecom- missie 2). Hieronder zal nader op deze theoretische aanzet worden ingegaan. Voor de begripsbepaling lijkt het juist om eerst een beknopte omschrijving te geven van de indij- kingsprojecten voor het Amelander Wad.

Het Amelander Wad zou kunnen worden ingedijkt door aan weerszijden van dit wad verbindingsdammen aan te leg- gen tussen Friesland en Ameland. De onderlinge afstand tussen deze dammen is bepalend voor de oppervlakte ge- wonnen land. In het kleinste alternatief — dus met de minste hoeveelheid gewonnen grond — zou het ingedijkte gebied bestaan uit een boezemmeer, geschikt voor recreatieve doel- einden, en uit een nieuw te creëren „natuurgebied”. Uiter- aard — en dit geldt voor alle drie de alternatieven — zou het recreatieverkeer naar de Noordzeestranden van Ame- land in het vervolg onbelemmerd zijn weg kunnen vinden over de dammen of over het ingepolderde wad. Het middel- grote plan zou het meeste lijken op de plannen die in het Lauwerszeegebied zouden worden gerealiseerd: veel recre- atiegebieden, veel nieuwe natuur, echter géén militaire ter- reinen. In het grote plan, dat de westelijke dam wil aanslui- ten op Terschelling en waarbij het Borndiep, het zegat tus-

sen Terschelling en Ameland, wordt afgesloten, zou ook nog ruimte zijn voor stedelijke gebieden.

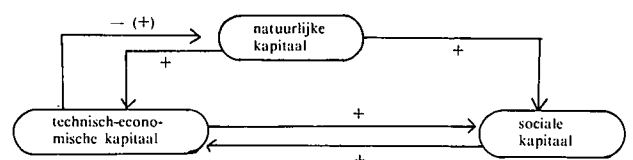
Voor alle plannen zijn schattingen gemaakt van de inves- teringskosten, de voor- en nadelen voor de recreanten, de voor- en nadelen voor de eilandbewoners en de nadelen voor zowel de Noordzeevervisserij als de Waddenzeevisserij.

De nadelen in verband met natuurverlies en de voordelen van de gewonnen natuur konden niet worden gekwantifi- ceerd. Ook de nadelen uit het oogpunt van de waterhuis- houding — deze houden verband met veranderingen van de waterbeweging — konden niet worden bepaald.

### De indirecte effecten

Ten einde in de analyse ook de indirecte effecten te kun- nen betrekken, is gekozen voor een methode, die verwant is aan de „input-output”-analyse. Indien de algemene maat- schappelijke structuur van Nederland bekend wordt ver- ondersteld en de directe effecten van een bepaald project in termen van deze maatschappelijke structuur zijn uitge- drukt, dan kunnen de indirecte effecten van het project worden bepaald. Een dergelijke multiplier-benadering werd in de analyse in matrixnotatie gesteld, wat tevens als voordeel had dat in de analyse geen directe effecten konden worden vergeten, ook niet die, welke weinig voor de hand liggen. Steeds moest immers worden nagegaan of een matrixcel ge- vuld zou dienen te zijn met een coëfficiënt, die de maat- schappelijke invloed weergeeft van het beschouwde element van het project.

Hoewel de indirecte effecten niet konden worden be- paald, omdat een aantal maatschappelijke relaties niet kon worden gekwantificeerd, kon toch steeds worden aangegeven in welke richting deze indirecte effecten zouden uitwerken. Dit leidde tot een verdieping van het inzicht. Het aangeven van deze uitwerkingsrichting was mogelijk omdat de algemene maatschappelijke structuur schematisch kon worden benaderd. Drie groepen maatschappelijke fac- toren werden onderscheiden, namelijk het technisch-econo- mische kapitaal, het sociale kapitaal en het natuurlijke ka- pitaal of milieu. Een wijziging in de „voorraad” van een de- zer maatschappelijke factoren veroorzaakt een wijziging in het algemene welzijn. De drie kapitaalsoorten beïnvloeden elkaar bovendien onderling. De veronderstelde beïnvloe- dingsrichtingen zijn aangegeven in onderstaande figuur.



Dit schema laat zien dat, indien bijvoorbeeld een bepaald project een — directe — positieve invloed uitoefent op het sociale kapitaal, de toeneming van dit sociale kapitaal — indirect — het technisch-economische kapitaal positief beïnvloedt. Zo heeft scholenbouw een positieve invloed op

1) Voor een beschrijving van de analyse wordt verwezen naar het *Rapport van de Waddenzeecommissie*, 's-Gravenhage, mei 1974. Door belangstellenden kunnen exemplaren van het rapport van de Waddenzeecommissie worden aangevraagd bij de Hoofddirectie van de Waterstaat, afd. Algemene Zaken, Koningskade 4, 's-Gravenhage. Een meer uitgebreid verslag van de analyse is te vinden in: L. H. Klaassen en A. C. P. Verster m.m.v. T. H. Botterweg, *Kosten-batenanalyse in ruimtelijk perspectief*, Groningen, 1974.

2) Zie Prof. Dr. L. H. Klaassen, De rol van de sociale infrastructuur en het milieu in de regionaal-economische groei, *ESB* van 19 april 1972 en Prof. Dr. L. H. Klaassen en Prof. Dr. J. H. P. Paelinck, Maatschappelijke baten/kostenanalyses: enkele kwalitatieve beschouwingen, in *Economie dezer dagen*, Rotterdam, 1973. Een verbale beschrijving van de analysemethode is ook te vinden in het *Rapport van de Waddenzeecommissie*.

# Olie op de golven

Blijkens een bericht in *NRC Handelsblad* van 3 juli jl. („Olie op de golven”) heeft de Britse premier Wilson op een bijeenkomst van socialistische leiders een „technisch scherpzinnige” analyse gegeven van de economische toestand in de wereld. Wilson zou gezegd hebben dat de verslechtering van de betalingsbalansen van de industriële landen, als gevolg van de sterk gestegen olieprijs, niet te snel moet worden bestreden door middel van binnenlandse bestedingsbeperking. Daarentegen moet er al het mogelijke aan gedaan worden om „op een nette manier” de export te vergroten zonder „onbehoorlijke” manipulaties met wisselkoersen en contingeringen. Hiervoor zou dan enige prijs- en loonbeheersing moeten worden betracht.

Het lijkt mij dat hier sprake is van een wat tweeslachtige gedachtegang. De aanmaning tot voorzichtigheid met het instellen van een bestedingsbeperking lijkt te wijzen op erkenning van het fundamentele verschil tussen door de oliecrisis ontstane tekorten en „gewone” betalingsbalansproblemen. „Gewone” betalingsbalanstekorten worden als regel veroorzaakt doordat er sprake is van een *algemene* binnenlandse overbesteding. Het land geeft meer uit in het buitenland dan het aan dit buitenland verdient, en dit heeft betrekking op een reeks van produkten en een reeks van landen.

In een dergelijke situatie moeten derhalve de binnenlandse bestedingen worden verminderd. Het effect hiervan is tweërlei: enerzijds zal daardoor waarschijnlijk de import afnemen, anderzijds komt er produktiecapaciteit vrij die kan worden aangewend om de export te vergroten. Men kan trachten dit te verwezenlijken door middel van deflatoire politiek, maar ook door bijvoorbeeld devaluatie, waardoor dan naar te hopen is zowel de invoer afneemt als de uitvoer wordt gestimuleerd.

Bij een betalingsbalansverslechtering die wortelt in de huidige oliesituatie is er uiteraard geen sprake van een *algemene* overbesteding. Derhalve is het inderdaad weinig zinvol om een *algemene* bestedingsbeperking in te voeren. Het is echter onjuist om te stellen dat nu getracht moet worden om de export te vergroten, door deze voor een *relatief lage prijs* aan te bieden. Dat is immers het effect dat wordt verwacht van het instellen van een prijs- en loonbeheersing.

Een dergelijke maatregel zou misschien een gunstig

resultaat hebben bij „gewone” betalingsbalansperikelen. Het effect is dan vergelijkbaar met dat van een devaluatie — waarom dit laatste noodzakelijkerwijs onbehoorlijk zou zijn ontgaat mij. Voor zover tekorten voortvloeien uit olieproblemen, betekent deze suggestie echter geen oplossing. Immers, wie zou de toegenomen export moeten afnemen? In de olieproducerende landen schiet de importvraag hiertoe vooralsnog tekort; op korte termijn valt daar weinig aan te doen. In technische termen: een verschuiving *langs* de importvraagcurve (prijsverlaging) heeft voor deze landen nauwelijks effect; nodig is een verschuiving *van* de vraagcurve. Derhalve zou de toegenomen export van de olieconsumerende landen moeten worden afgenomen door . . . . de olieconsumerende landen! Dat is ongeveer hetzelfde als proberen je aan je eigen haren omhoog te trekken.

Niet alleen is een (relatieve) prijsverlaging voor de problemen van de industriële landen geen oplossing, het effect op de *gezamenlijke* betalingsbalansen zou zelfs wel eens negatief kunnen zijn. De vraag naar „onze” goederen in de olieproducerende landen is, zoals gezegd, op korte termijn waarschijnlijk nauwelijks gevoelig voor prijsverlagingen. Dat betekent dat het *volume* van de export naar deze landen nauwelijks zou toenemen, bij een *gedaalde* prijs. Het resultaat zou kunnen zijn dat in *geldbedragen* — en daar gaat het om voor de betalingsbalans — deze export afneemt!

Daarmee wil uiteraard niet gezegd zijn dat inflatiebestrijding, al dan niet door middel van prijs- en loonmaatregelen, niet zinvol zou zijn. Ook is niet beweerde dat voor landen met een *relatief hoog* inflatiepercentage bestrijding hiervan uit betalingsbalansoverwegingen niet bijzonder gewenst zou zijn. Het is echter onverstandig en misschien zelfs niet ongevaarlijk om van exportbevordering door middel van prijs- en loonbeheersing de oplossing te verwachten van de problemen die door de sterk gestegen olieprijs zijn ontstaan voor de betalingsbalansen van de industriële landen. Het zou de aandacht kunnen afleiden van de enige werkelijke oplossing: vermindering van de olie-import, zo mogelijk vergezeld gaand van stimulering van de export naar olieproducerende landen, *anders* dan door middel van (relatieve) prijsverlaging. Daarnaast zou import van kapitaal uit deze landen (recycling) enig soelaas kunnen bieden. Alleen zo kan olie op de golven worden gestort.

F. B. van der Toorn

de kwaliteit van het onderwijs en dit verbeterde onderwijs heeft vervolgens een positieve invloed op de potentiële produktiviteit van de mens en daarmee een positieve invloed op het technisch-economische kapitaal. Deze groei van het technisch-economische kapitaal kan weer tot gevolg hebben dat het milieu negatief wordt beïnvloed en dat het sociale kapitaal wederom toeneemt. In de analyse kon de uiteindelijke uitwerkingsrichting van de indirecte effecten van een bepaald project worden vastgesteld.

## De waarde van de natuur

Na uitvoerig overleg met vele deskundigen bleek, dat moest worden afgezien van pogingen om de in de projecten betrokken natuurlijke elementen te waarderen. In de hiervoor genoemde theoretische aanzet werd daarom voorgesteld om niet de waarde van de natuur te schatten, maar om uit te gaan van de eis dat de schaarse natuur in Nederland niet nog verder mag worden aangetast. Deze eis impliceert dat, wanneer men een project wenst uit te voeren waarbij

aantasting van de natuur in het geding is, aanvullende projecten moeten worden uitgevoerd, welke óf zorgen voor het vermijden van de aantasting óf voor het realiseren van nieuwe natuur van soortgelijke kwaliteit en kwantiteit. Dergelijke aanvullende projecten worden *schaduwprojecten* genoemd. De realiseringkosten van deze schaduwprojecten dienen bij de investeringskosten van het natuuraantastende project te worden opgeteld, hetgeen uiteraard een drukkend effect heeft op de maatschappelijke rentabiliteit van het project.

Uit de kosten-batenanalyses bleek dat, nog afgezien van de natuuraantasting, de drie alternatieve plannen voor indijking van het Amelander Wad alle maatschappelijk gezien onrendabel zouden zijn 3). Het toepassen van de schaduwprojectgedachte zou betekenen dat het resultaat van de analyse nóg ongunstiger zou worden. De investeringskosten van de schaduwprojecten zouden de baten-kos-

3) Zie voetnoot 1.

tenverhouding van ieder projectalternatief doen verslechteren. Bij toepassen van de schaduwprojectgedachte zouden de indirecte effecten echter in ieder geval in positieve zin bijdragen tot de baten-kostenverhouding. Uit de analyse bleek namelijk dat, wanneer ervoor gezorgd zou worden dat de natuur niet zou worden aangetast, het saldo van de indirecte effecten positief zou uitvallen. Zou niet aan deze eis ten aanzien van het natuurbehoud worden voldaan, dan zou a priori geen uitspraak kunnen worden gedaan omtrent de uitwerkingsrichting van de indirecte effecten.

De eis dat de natuur niet mag worden aangetast, betekent dus enerzijds dat extra kosten aan het project zijn verbonden en anderzijds dat — indirect gezien — het project extra voordelen met zich brengt. Het is echter niet erg waarschijnlijk te achten dat laatstgenoemde extra voordelen de eerdergenoemde extra (schaduwproject)kosten zullen overtreffen.

### Schaduwprojecten

Wanneer de indijking van het Amelander Wad afgezien van het milieunadeel rendabel zou zijn geweest, dan zou de analyse gecompliceerder zijn geworden omdat dan de schaduwprojectgedachte daadwerkelijk in de analyse had moeten worden toegepast. Het was dan immers nodig geweest om zich een concrete voorstelling te vormen van de aard van schaduwprojecten die verloren gegane Waddennatuur kunnen vervangen. Biologen en landschapsdeskundigen zouden dan schaduwprojecten hebben moeten definiëren en vervolgens zouden technici de investeringskosten van deze projecten hebben moeten bepalen. Ook de kosten van het beheer van de vervangende natuur hadden dan moeten worden vastgesteld.

Deze werkzaamheden zouden een tamelijk onwezenlijk karakter hebben gehad. Men kan zich namelijk afvragen of de schaduwprojectgedachte in dit geval niet te ver afstaat van een concrete kostenbatenanalyse, gezien het unieke en haast onvervangbare karakter van het natuurlijke milieu van de Waddenzee.

Menigmaal echter kan de schaduwprojectgedachte een uitstekende hulp bieden bij projectevaluaties waarbij — niet kwantificeerbare — natuuraantasting in het geding is 4). Dit is zeker het geval bij projecten waarbij natuuraantasting kan worden *vermeden* — bijvoorbeeld door zuiveringsinstallaties te bouwen bij een lucht- of waterverontreinigend project —, maar ook bij projecten waarbij bepaalde natuurgebieden verloren gaan en waarbij er dus sprake moet zijn van *vervangende* schaduwprojecten. Indien men bijvoorbeeld door het realiseren van een of ander, overigens nuttig, project een vogelreservaat zou verstoren, zou men elders, met opoffering van — daarvoor geschikt te maken — cultuurgebied, een vervangend reservaat kunnen creëren.

Het ontwerpen van nieuwe natuurgebieden vereist uiteraard een geheel nieuw specialisme. Op dit gebied is echter reeds een schat aan ervaring opgedaan door bepaalde cultuurtechnische diensten. Zo zijn bijvoorbeeld in Oostelijk Flevoland verschillende „natuurgebieden” gecreëerd, welke, wanneer zij volgroeid zijn, weinig zullen onderdoen voor vergelijkbare „echte” natuur. Uiteraard dient men als primaire eis te stellen dat „echte” natuur zo min mogelijk wordt aangetast. Schaduwprojecten dienen dus zoveel mogelijk gezocht te worden in de sfeer van *schadevermijdende* projecten. Bovendien moet als eis worden gesteld dat schaduwprojecten ook werkelijk worden gerealiseerd wanneer het bijbehorende initiële project wordt uitgevoerd. De investeringskosten voor het schaduwproject dienen gedragen te worden door de ondernemer van het initiële project, onafhankelijk van het feit of deze ondernemer nu de overheid is of een particulier. Ook hier zal dus moeten gelden: de vervuiler betaalt.

Aan het toepassen van de schaduwprojectgedachte zitten,

zoals uit het voorgaande blijkt, nog héél wat haken en ogen. Men bereikt er echter een heel wat „eerlijker” maatschappelijke projectevaluatie mee dan tot nog toe mogelijk was. Bovendien is men, wanneer men eerdergenoemde eisen stelt, beter in staat om aan de natuuraantasting een halt toe te roepen.

### Het Balgzandproject

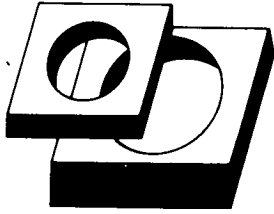
De Waddenzee-commissie heeft ook getracht kosten-batenanalyses op te stellen voor twee alternatieven voor een indijking van het Balgzand Breehorn-gebied 5). Omdat de werkgroep „economische aspecten” van de Waddenzee-commissie geen grondig onderzoek kon verrichten naar de mogelijkheden en consequenties van havenaanleg en industrievestiging op het Balgzand, konden deze kosten-batenanalyses slechts zeer globaal zijn. In beide projectalternatieven zouden er mogelijkheden moeten bestaan voor het aanleggen van een zeehaven en het vestigen van havengebonden bedrijven. Verder zouden de twee Balgzandplannen mogelijkheden moeten kunnen bieden voor militaire activiteiten, voor een militair vliegveld (ter vervanging van een of meer bestaande militaire vliegvelden) alsmede voor recreatie en/of landbouw. Wat de zeehaven en de industrievestiging betreft konden geen kosten- of batenbedragen worden geschat.

De meeste leden van de Waddenzee-commissie waren van oordeel dat de opgestelde kosten-batenanalyses, welke overigens theoretisch gezien op gelijke wijze waren uitgevoerd als de eerder behandelde kosten-batenanalyses voor de indijking van het Amelander Wad, geen basis konden zijn voor een definitief oordeel. Een aanvullende — zeer grondige — studie werd daarom door de commissie aanbevolen. In haar aanbeveling heeft de commissie duidelijk aangegeven aan welke eisen een dergelijke studie zou moeten voldoen, wil er een kosten-batenanalyse op kunnen worden gebaseerd. Zou een dergelijke studie worden aangevat, dan zou deze op korte termijn tot een definitief oordeel moeten leiden. Deze korte termijn houdt verband met het feit dat over ongeveer twee jaar een principiële beslissing moet worden genomen betreffende de ophoging van de zeekering rond het Balgzand-Breehorn. Deze beslissing moet worden genomen in het kader van de Deltawet. Zou een nieuwe zeedijk worden aangelegd over een deel van het Balgzand-Breehorn-gebied dan zouden besparingen kunnen worden gerealiseerd van ongeveer f. 30 mln. of f. 70 mln., afhankelijk van welk projectalternatief zou worden uitgevoerd. Deze besparingen zijn de kosten welke niet hoeven te worden gemaakt omdat die delen van de bestaande zeekering, welke binnen de nieuwe indijkingen zouden komen te liggen, niet hoeven te worden verhoogd. Is het besluit, de bestaande zeekeringen te verhogen eenmaal genomen, dan kunnen in een projectevaluatie met betrekking tot indijkingen van het Balgzand-Breehorn-gebied, besparingen op verhogingen van bestaande zeedijken niet meer als baten in rekening worden gebracht.

T. H. Botterweg

4) De schaduwprojectgedachte is eveneens toepasbaar wanneer er sprake is van andere niet-kwantificeerbare waarden. Men denke aan de kosten van het verplaatsen van onvervangbare monumenten (molens, grachtenpanden), die bij de realisering van een of ander project verloren dreigen te gaan, en aan de Egyptische tempels, die verplaatst zijn tijdens de bouw van de Assoeandam. Zie ook Prof. Dr. L. H. Klaassen en Drs. T. H. Botterweg, Projectevaluatie en imponderabele effecten: een schaduwprojectbenadering, in Dr. P. Nijkamp (red.), *Milieu en economie*, Rotterdam, 1974.

5) Zie voetnoot 1.



# Kosten van het spreidingsbeleid

DRS. P. H. LAMAN

*Het beleid met betrekking tot de spreiding van rijksdiensten wordt, nu de uitvoering daarvan krachtig ter hand is genomen, in toenemende mate het voorwerp van kritiek. In het onderstaande wordt het beleid nog eens kort beschreven. Daarna volgt een samenvatting van een aantal tegen het beleid ingebrachte bezwaren. Tenslotte wordt aandacht besteed aan de kosten van het beleid voor de overheid.*

## Uitgangssituatie

De uitgangssituatie op basis waarvan het spreidingsbeleid wordt gevoerd kan als volgt worden omschreven:

- hoge congestiekosten in het Westen, af te leiden uit relatief hoge grondprijzen, koopprijzen van woningen en kantoorruimten, gemeentelijke uitgaven per hoofd van de bevolking en kosten van infrastructuur;
- spanning op de arbeidsmarkt in het Westen, grote groei van de dienstensector;
- tekort aan woningen in de Haagse agglomeratie, toenemende belasting van het wegennet, groter wordend verzet tegen nieuwe wegeaanleg, toename van het forensisme;
- zwakke economische structuur in het Noorden en in Limburg, vooral door een zwakke secundaire en tertiaire sector 1).

## Doeleinden

Op basis van de hierboven beschreven situatie zijn de volgende doeleinden van het spreidingsbeleid te onderscheiden:

- een meer evenwichtige verdeling van de bevolking over de verschillende regio's;
- een vermindering van congestieverschijnselen in de Randstad;
- versterking van de maatschappelijke en economische structuur en van de werkgelegenheid in het Noorden en Zuid-Limburg 2).

In het spreidingsbeleid neemt het Noorden des lands een wat andere positie in dan Zuid-Limburg. Het spreidingsbeleid gericht op Zuid-Limburg heeft alleen een herstructurering op het oog waardoor de gevolgen van de mijnsluitingen kunnen worden opgevangen. In het Noorden des lands dient eveneens een herstructurering plaats te vinden, maar daarnaast is het beleid gericht op een beoogde extra bevolkingstoename in dit gebied ten behoeve van een meer evenwichtige be-

---

Deze rubriek wordt verzorgd door het  
Instituut voor Onderzoek  
van Overheidsuitgaven

---

volkings spreiding. Naast het Noorden des lands noemt de *Tweede nota over de ruimtelijke ordening in Nederland* ook bepaalde delen van Overijssel, de kop van Noord-Holland, de Zuidelijke IJsselmeerpolders en Zeeland als gebieden waar een op expansie gericht stimuleringsbeleid dient plaats te vinden 3). Toegegeven wordt dat het streven naar bevolkings spreiding lang niet alle ruimtelijke vraagstukken oplost. Van daar dat tevens gesproken wordt over een inrichtingsbeleid dat gericht is op gebieden met een sterke bevolkingsconcentratie.

## Middelen

Als middelen in het spreidingsbeleid kunnen o.a. worden genoemd de spreiding van particuliere diensten, industrieën en rijksdiensten. Regering en ambtenarenorganisaties hebben zich steeds op het standpunt gesteld dat ook het particuliere bedrijfsleven een daadwerkelijke bijdrage aan de beleidsuitvoering dient te leveren. Ondanks allerlei faciliteiten en prohibatieve maatregelen (waaronder laatstelijk de nog niet in werking getreden Wet selectieve investeringsregeling) komt de spreiding in de particuliere sector maar moeizaam op gang.

Dit heeft vooral gezien de situatie in

het Noorden en in Zuid-Limburg de regering na 1965 tot meer spoed aangezet bij de spreiding van rijksdiensten. Langzamerhand zijn de plannen geconcretiseerd. In de jaren zestig had het beleid nog een incidenteel karakter. Een deel van de Postcheque- en Girodienst naar Arnhem en verplaatsing van het Algemeen Burgerlijk Pensioenfonds naar Heerlen zijn hierbij belangrijke maatregelen geweest. Het Kabinet-Biesheuvel startte in 1972 met een meer krachtige aanpak door plannen tot spreiding van 16.000 arbeidsplaatsen in 10 à 12 jaar, waarvan 6.500 in de eerste 4 à 5 jaar 4).

De spreiding zal geconcentreerd worden op een beperkt aantal gemeenten: Heerlen, Emmen, Zwolle, Groningen en Leeuwarden. De eerste te verplaatsen dienst in dit kader werd het Centraal Bureau voor de Statistiek dat uiteindelijk na heftig verzet in het voorjaar van 1973 te horen kreeg dat slechts een deel van het bureau (1.100 arbeidsplaatsen) naar Heerlen zal gaan. Daarnaast wordt een nieuwe registratiedienst met 400 arbeidsplaatsen in Zuid-Limburg gevestigd.

Het Kabinet-Den Uyl zet het beleid van het Kabinet-Biesheuvel onder druk van de Kamer (motie Peijnenburg) na enige aarzeling voort. In maart van dit jaar verscheen een korte brief 5) waarin melding werd gemaakt van nog voor discussie vatbare voornemens omtrent spreiding van minstens 6.500 arbeidsplaatsen tot 1978. De grootste overplaatsing vormt de verhuizing van de Centrale Directie der PTT en enkele

---

1) *Nota over de ontwikkeling van de Haagse agglomeratie en de afremming van de groei van de kantorensector*, oktober 1972, Tweede Kamer, zitting 1972/1973, I2043, blz. 3, 4.

2) Brief van de regering aan de Tweede Kamer over de spreiding van rijksdiensten, 1 maart 1974, Tweede Kamer, zitting 1973/1974, I2831, nr. 1.

3) *Tweede nota over de ruimtelijke ordening in Nederland*, blz. 168, 169.

4) Zie voetnoot 1.

5) Zie voetnoot 2. Kritiek op de wel bijzondere beknoptheid van deze brief werd geleverd door Drs. J. K. T. Postma, *ESB*, 22 mei 1974, nr. 2952, blz. 428 e.v.

randdiensten naar Groningen en Leeuwarden (ca. 5.300 arbeidsplaatsen). Voorts zal onder meer het Rijksinkoopbureau naar Zwolle verhuizen (400 arbeidsplaatsen). Het beleid voor de tweede spreidingsfase (na 1978) gaat nog steeds uit van de plannen van het Kabinet-Biesheuvel (d.w.z. verplaatsing van nog eens 7.000 à 8.000 arbeidsplaatsen). Uit de laatste berichten kan worden opgemaakt dat het aantal te verplaatsen arbeidsplaatsen in de eerste fase definitief is 6). Of alleen de voorlopig aangewezen diensten deze aantallen zullen moeten opleveren, is nog niet beslist.

### Kritiek

Tot voor kort heeft een zodanige consensus bestaan over de noodzaak van een spreidingsbeleid, dat argumenten contra spreiding nauwelijks werden gehoord. De laatste tijd echter wordt in toenemende mate kritiek uitgeoefend. Deze kritiek is niet alleen afkomstig van direct belanghebbenden (te verplaatsen diensten, de gemeente Den Haag), maar ook van onafhankelijke deskundigen worden steeds meer bezwaren gehoord. Men vraagt zich o.a. het volgende af.

- Wat zullen de gevolgen van de spreiding zijn voor de werkgelegenheid in de Haagse agglomeratie? Wat betreft de spanning op de arbeidsmarkt zou het spreidingsbeleid uitgaan van een achterhaalde situatie 7).
- Bestaat er in het Noorden en Zuid-Limburg op korte termijn wel behoefte aan zoveel administratieve arbeidsplaatsen; wordt de zo gewenste vestiging van industrie niet belemmerd door het wegzuigen van administratief personeel naar de verplaatste rijksdiensten 8)?
- Moet er in het Noorden wel een expansief stimuleringsbeleid worden gevoerd? De bevolkingsdichtheid is er in vergelijking met andere delen van Europa reeds vrij hoog en uit een oogpunt van milieudifferentiatie is het gewenst dat de bevolkingsdichtheid in de verschillende landsdelen blijft uiteenlopen 9).
- Zal het verplaatsen van relatief weinig mensen wel tot werkelijke ontlasting van de Randstad leiden? Moet de oplossing van de problemen van het Westen niet vooral in een goed inrichtingsbeleid worden gezocht 10)?
- Worden er niet erg veel offers van de te verplaatsen ambtenaren gevraagd? De vrijwilligheid bij overplaatsing wordt beperkt wanneer je door specialisatie of een ruime arbeidsmarkt moeilijk elders in het Westen een baan kunt vinden. Voorts spelen familierelaties, kennissenkring, werk voor andere gezinsleden, mogelijk duurder wonen een rol 11).
- Moet er bij de verplaatsing van rijksdiensten niet meer aandacht worden

geschonken aan de westelijke groeikernen (de kop van Noord-Holland, Zeeland) 12)?

- Zullen de kosten niet erg hoog oplopen?

Op dit laatste willen wij hieronder wat nader ingaan.

### Kosten van het beleid

In de voorstellen van het Kabinet-Den Uyl met betrekking tot de verplaatsing van 6.500 arbeidsplaatsen in de eerste spreidingsfase (1974-1978) wordt terloops melding gemaakt van een zeer globale schatting van de kosten: 425 à 450 miljoen. Waar dit bedrag op is gebaseerd wordt niet duidelijk gemaakt. Aangenomen mag echter worden dat is uitgegaan van berekeningen die onder het Kabinet-Biesheuvel door een ambtelijke werkgroep zijn gemaakt 13). Nadrukkelijk wordt bij die berekening vermeld dat alleen de direct aanwijsbare kosten zijn berekend (personele, materiële en nieuwbouwkosten voor het rijksapparaat). Onderscheid wordt gemaakt tussen kosten voor verplaatsten (toelage, verhuiskosten e.d.), achterblijvers (m.n. wachtgeld), apparaatskosten en huisvestingskosten. Bij de berekening van de huisvestingskosten werden de uit de spreiding voortvloeiende besparingen in de Haagse huisvestingskosten betrokken. De werkgroep ging er vanuit dat tweederde van het aantal personeelsleden zou meegaan en eenderde niet. Zodoende werden de kosten voor verhuizing van ca. 18.000 arbeidsplaatsen berekend. Voor de periode 1973-1983 kwam men tot een totaalbedrag van ongeveer f. 2,3 mrd. Dit bedrag zal nu overigens al weer hoger uitkomen o.a. door verhoging van de spreidingstoelage.

Bij deze kostenberekening vallen overigens wel een aantal vraagtekens te plaatsen. De werkgroep zelf geeft toe dat geen rekening is gehouden met de kosten, c.q. besparingen welke een gevolg zijn van wijzigingen in de infrastructuur in de Haagse agglomeratie en in de eventuele vestigingsplaatsen van te spreiden diensten. Daarnaast zou kunnen worden aangevoerd dat de kosten voor het verlies van efficiency en effectiviteit van het rijksapparaat wel erg laag zijn geschat. Dit wordt mede bepaald door beperking van de berekening tot direct aanwijsbare kosten.

In het algemeen moet bij de efficiency- en effectiviteitsverliezen rekening worden gehouden met kosten van tijdelijke en van meer permanente aard.

### Kosten van tijdelijke aard

Onder deze kosten vallen wervingskosten voor nieuw personeel, tijdelijke extra personeelsbezetting en kosten van

herplaatsing van achterblijvers binnen het overheidsapparaat. Met al deze kosten heeft de werkgroep tot op zekere hoogte rekening gehouden. Bij de kosten voor een tijdelijke extra personeelsbezetting gaat men echter uit van een erg beperkte duur (max. 6 maanden). Wanneer echter door soepele afvloeiingsregelingen vooral het oudere personeel achterblijft, zoals bij het ABP, dan moet zich min of meer een nieuw kader vormen. In het jaarverslag van het ABP over 1973 wordt van ervaren krachten en een deel van het all-round kader wordt nog steeds gevoeld 14).

De opbouw van een nieuw kader is niet een kwestie van 6 maanden, maar iets dat jaren gaat duren en onherroepelijk zal leiden tot hogere kosten in die jaren, terwijl het de vraag is of het extra personeel, dat in de overgangsjaren moet worden aangetrokken, daarna weer zo gemakkelijk zal verdwijnen 15). Bovendien is het reëel om te veronderstellen dat wanneer grote groepen personeel tegen hun zin zijn verplaatst dit zelden een factor zal zijn tot verhoging van de produktiviteit. Het verband tussen effectiviteit en motivatie is moeilijk kwantitatief aan te tonen, maar niettemin wel degelijk aanwezig. In dit verband moet ook worden gedacht aan verminderde produktiviteit in de periode tussen de eerste geruchten en de definitieve overplaatsing, in welke periode de over te plaatsen diensten bovendien met een relatief groot personeelsverloop te kampen zullen hebben.

### Kosten van meer permanente aard

Uit vestigingsplaatstheorieën valt te leren dat een bedrijf, dat op grote schaal diensten verleent, de neiging zal hebben

6) Brief gemeente Den Haag aan minister Gruijters en staatssecretaris Polak, 17 juli 1974.

7) Brief van B en W van Den Haag aan de bijzondere commissie van de Tweede Kamer inzake het spreidings- en inrichtingsbeleid, 27 mei 1974.

8) Prof. Lambooy in de *Haagsche Courant*, 3 april 1974. Dr. Ir. Mol in de *Haagsche Courant*, 11 mei 1974.

9) *Oriënteringsnota over de ruimtelijke ordening*, december 1973, blz. 41.

10) Prof. Lambooy, *Haagsche Courant*, 3 april 1974.

11) Brief van de gezamenlijke dienstcommissies van de Centrale Directie der PTT en haar randdiensten aan de bijzondere kamercommissie voor het spreidingsbeleid, 14 mei 1974.

12) Raad van advies voor de ruimtelijke ordening, advies over het spreidings- en inrichtingsbeleid, 4 mei 1973, blz. 3.

13) Als bijlage toegevoegd aan de nota inzake de ontwikkeling van de Haagse agglomeratie, zie voetnoot 1.

14) ABP, jaarverslag 1973, blz. 23.

15) Helaas bestaan er geen (gepubliceerde) studies waarin wordt nagegaan of en zo ja, in hoeverre, de forse personeelsuitbreiding bij het ABP van de laatste jaren voor rekening komt van de overplaatsing.

zich in het midden van het te bestrijken gebied te vestigen. Overheidsdiensten in perifere regio's moeten dan ook, voor zover zij op nationale schaal diensten verlenen, extra kosten van min of meer permanente aard met zich meebrengen.

Van deze meer permanente kosten berekende de werkgroep alleen de extra communicatiekosten voor de verplaatste dienst. Nauwelijks rekening werd echter gehouden met de kosten die de nieuwe vestiging van de dienst betekent voor andere overheidsdiensten die met de betreffende dienst willen communiceren. Dit nog afgezien van de extra-kosten door communicatie met bedrijven (via de vennootschapsbelasting betekende deze extra communicatiekosten van bedrijven voor ongeveer de helft inkomstenderving van het rijk).

Een ander aspect dat kosten van meer permanente aard met zich zal meebrengen zijn de desintegratieverschijnselen die de verplaatsing min of meer met zich mee zal brengen. De bureaucratie is vernuftig in het verzinnen van wegen om de voorschriften te ontduiken. Zo zullen er diensten of afdelingen zijn, die zullen trachten, misschien onder een andere naam toch in het Westen te blijven, of daarin ieder geval voet aan de grond te houden. Bovendien is het geheel

niet uitgesloten dat er doublures zullen gaan optreden. Ministeries kunnen meer zelf statistieken gaan bijhouden, een eigen inkoopbureautje gaan stichten e.d. Wanneer het voor de desbetreffende diensten duidelijk voordelig is om dergelijke activiteiten zelf te gaan bedrijven dan is het de vraag of men dit met verboden tegenhoudt.

#### Onderzoek

Verschillende malen is verklaard dat de beschikbare kennis nog niet ver genoeg reikt om kwantitatieve en kwalitatieve aspecten van het spreidingsbeleid aan een maatschappelijke kosten-batenanalyse te onderwerpen. Hieraan wordt dan toegevoegd dat dit de regering niet van de verplichting ontslaat om beslissingen te nemen (6). Nu is echter door het Kabinet-Den Uyl een diepgaand onderzoek aangekondigd voor het beleid in de tweede spreidingsfase. Voor de tweede helft van 1975 is de Kamer een tussentijdse evaluatie ten behoeve van deze tweede fase toegezegd.

Bezien in het licht van het voorafgaande is het jammer dat een dergelijk onderzoek niet heeft plaatsgevonden voor de eerste fase, waarbij men de

ervaringen uit de incidentele verplaatsingen in de jaren zestig had kunnen betrekken.

Uit het tot dusverre gevoerde beleid krijgt men de indruk dat de directe financiële consequenties van de spreidingsoperatie een secundaire rol spelen. Hiermede kan worden ingestemd als dit betekent dat de maatschappelijke kosten en baten belangrijker zijn dan de directe kosten en baten voor de overheid. Wat meer inzicht in die maatschappelijke kosten en baten, als basis voor het te voeren beleid, is dan echter wel wenselijk.

Een bewuste afweging van voor- en nadelen van het spreidingsbeleid heeft nooit plaatsgevonden mede door de tot voor kort bestaande consensus over dit beleid (7). Het is te hopen dat bij de tussentijdse evaluatie in 1975 een eerste aanzet zal worden gegeven tot een maatschappelijke kosten-batenanalyse, zodat bij het overleg over de tweede spreidingsfase welles-niettes-discussies tot een minimum beperkt kunnen worden.

P. H. Laman

16) Zie voetnoot 1, blz. 4.

17) *Oriënteringsnota over de ruimtelijke ordening*, blz. 4.

**ESB**

Ingezonden

## Rantsoenering als instrument van een energiebeleid

P. PAPPENHEIM

In de reeks artikelen in *ESB* van 5 juni jl., gewijd aan het energieprobleem, valt er één uit de toon, nl. het artikel „Rantsoenering als instrument van een energiebeleid”. Na uitgeweid te hebben over hetgeen al in andere artikelen stond, nl. dat men niet kan doorgaan met de huidige groei van het energieverbruik, schrijft Mr. C. W. Baron van Boetzelaer van Asperen zonder verdere uitleg: „Naast voorlichting en overreding is rantsoenering nog steeds het meest effectieve instrument, dat aan de overheid ten dienste staat om tot een beperking of stabilisering van de consumptie te geraken”. Verderop staat in dezelfde trant, wanneer gesproken wordt over een groeimaatschappij, de volgende zin: „Wil men dit (...) realiseren als gevolg van de noodzaak om

de energieconsumptie te reduceren, dan zal men niet aan rantsoeneringsmaatregelen kunnen ontkomen”.

Nu lijkt mij juist de meest urgente vraag van het hele onderwerp te zijn: is rantsoenering het meest effectieve middel om het energiegebruik te beperken? Er zijn goede gronden om aan te nemen dat op langere termijn gezien — en dat is immers wat de auteur beoogt — rantsoenering niet het meest effectieve middel is om het verbruik af te remmen. Althans rantsoenering in de zin die wij kenden, nl. dat aan de individuele verbruiker bonnen werden verstrekt voor aankoop van energie. In het korte bestek van een reactie op een artikel wil ik hierop niet verder ingaan, maar ik wil er wel op wijzen dat verschillende economen — en niet de

geringsten — gewezen hebben op de beperkte effectiviteit van rantsoeneringsmaatregelen.

Waarom zou men voor beperking van het energiegebruik niet het heel eenvoudige middel van de prijsstijging hanteren, bijv. door middel van verbruikersbelasting? Wil men aan bepaalde verbruikers hogere prioriteit toekennen, dan kunnen deze een gedeeltelijke of totale ontheffing van deze belasting verkrijgen. Dit systeem heeft legio voordelen, waarvan ik er een paar zal noemen, die mij op dit ogenblik te binnen schieten:

1. zeer geleidelijke invoering is mogelijk, doordat men gewoonweg de genoemde belasting geleidelijk kan opvoeren, zodat de mensen tijd hebben om zich aan de nieuwe situatie aan te passen;
2. het past in ons economisch bestel en de onvoorziene gevolgen blijven tot een minimum beperkt;
3. de consumptievrijheid wordt niet aangetast;
4. door vermijden van de extra arbeid verbonden aan het distributiesysteem zal meer mankracht overblijven om de moeilijkheden te bestrijden die een drastische beperking van het energiegebruik ongetwijfeld zal opleveren;
5. aangezien de heffing aan de algemene middelen zal toevloeden, zal van andere regeringen een grotere bereidheid worden gevonden tot samenwerking op internationaal ni-



veau, een samenwerking die voor elke beperking van het energiegebruik noodzakelijk is.

Ik weet al wat men zal roepen: met een prijsstijging treft men vooral de sociaal zwakkeren! Is dat zo? Wat betreft benzine, gaat dat — ik zou haast zeggen per definitie — niet op. Iemand die — anders dan voor zijn beroep — veel benzine verbruikt, hoort niet tot de sociaal zwakkeren! Energie voor huishoudelijk gebruik kan men op sociaal verantwoorde wijze toch met de prijs in toom houden door een progressief tarief, zonder dat daaraan verdere administratieve rompslomp verbonden zou zijn. In elk huis is al een meterkast en het GEB moet toch eens per jaar exact berekenen wat men voor gas en elektriciteit moet betalen.

De tegenwerping als zou zulk een heffing de inflatie nog meer aanwakken, is niet steekhoudend als argument tegen prijsverhoging en voor rantsoenering. Om het energieverbruik te beperken, is immers geen absolute stijging van de prijs van energie noodzakelijk, maar alleen een relatieve stijging t.o.v. andere goederen en diensten. Indien de maatschappelijke bereidheid tot het brengen van offers die nodig zijn voor de rantsoenering werkelijk zou bestaan, dan is ook het beteugelen van de inflatie een probleem dat betrekkelijk gemakkelijk kan worden opgelost. De hoofdoorzaak van de huidige inflatie is immers, en dat wordt door vrijwel iedereen toegegeven, de onwil van de diverse maatschappelijke groeperingen om een stukje welvaart te laten varen ten gunste van het algemeen belang. Om elk misverstand te vermijden, ik wil hier niet stellen dat prijsverhoging „het” middel zou zijn om het energieverbruik te beperken, maar alleen dat het een zinnig alternatief zou kunnen zijn voor rantsoenering. Tenzij men stelt dat ook een zeer forse prijsstijging geen voldoende beperking van het energieverbruik op langere termijn zou opleveren. Maar dat moet dan worden aangetoond door onderzoek.

Alle auteurs van de artikelen in bovengenoemd nummer van *ESB* wijzen erop, dat wij een nieuw tijdperk zijn ingegaan, een tijdperk waarin economische groei in plaats van bevorderd geremd moet worden, althans voor zover deze groei gepaard gaat met verbruik van energie. Een nieuw tijdperk eist een geëngageerde wetenschap, aangaan met het lot van de mensheid. Aangezien in tijden van snelle en ingrijpende veranderingen theorieën en praktijken uit het verleden vaak niet meer passen, betekent geëngageerd zijn voor de wetenschappen o.m.: aan de kaak stellen en afwijzen van alle dogmatiek en het nijver zoeken naar de meest effectieve middelen om de nieuwe problemen op te lossen.

In zulke tijden is de dogmaticus met

de rappe pen, de man met de onbewezen, onbeproeft maar modieuze stelling, die de maatschappij tijdelijk een verkeerde weg kan opsturen, een groot gevaar. De geëngageerde wetenschapsmens moet zich volledig inzetten om dit gevaar te keren. Vandaar deze reactie, een reactie die eveneens was gekomen wanneer de heer Van Boetzelaer van Asperen in plaats van „rantsoenering” geschreven had „prijsstijging”!

P. Pappenheim

### Naschrift

De redactie van *ESB* heeft mij eind vorig jaar gevraagd een artikel te schrijven over „de mogelijkheid om met rantsoenering het energieprobleem op te lossen”. Op mijn verzoek is de meer bescheiden titel „Rantsoenering als instrument van een energiebeleid” aangevaard en ik heb in het daaronder verschenen artikel getracht enkele grenzen aan te geven, waarbinnen rantsoenering mogelijk en uitvoerbaar zou kunnen zijn. Dat rantsoenering een voor de hand liggend instrument is ter beperking van energiegebruik, heeft het recente verleden in Nederland wel geleerd. Over de effectiviteit daarvan heeft mijn artikel de nodige twijfel geuit. Daarmee ben ik, blijkens het commentaar van de heer Pappenheim, in goed gezelschap.

Behandeling van andere middelen ter reducering van energieverbruik, zoals het hanteren van de energieprijzen, heb ik niet tot mijn taak gerekend. Indien ik dit wél had gedaan, zou ik echter het manipuleren van de prijs, „bijv. door middel van verbruikersbelasting”, nooit als een eenvoudig middel hebben aanbevolen. Misschien is het onontkoombaar — zoals in mijn artikel ook is aangeduid — maar eenvoudig is het niet. Voor het huishoudelijke gebruik heb ik reeds aangetoond dat een progressief tarief — via de meterkast — gezinsrechtvaardig behoeft te zijn. Gaat het om benzine en de toekenning van prioriteiten om in aanmerking te komen voor gedeeltelijke of totale ontheffing van de verbruikersbelasting, dan raakt men eerst goed in het prikkeldraad. Hoe zullen wij het eens worden over de vraag hoeveel benzine voor de uitoefening van welk beroep nodig is? Is de ongestoorde uitoefening van het ene beroep voor de maatschappij niet veel belangrijker dan die van het andere? Hoe wil men die problemen zonder administratieve rompslomp oplossen? Het middel moge noodzakelijk zijn en voordelen hebben boven andere, eenvoudig is het niet.

Het afwijzen en aan de kaak stellen van alle dogmatiek, lijkt mij te behoren tot de essentie van alle wetenschap, niet alleen van de geëngageerde wetenschap.

Als adjectief bij wetenschap is geëngageerd niet meer dan een modieus epitheton ornans. Hetgeen overigens niet afdoet aan mijn bewondering voor sociaal bewogen wetenschapsmensen.

C. W. van Boetzelaer

---

**ESB** *Mededelingen*

### Werk, prestatie en beloning

Van 23 september tot en met 26 september a.s. organiseert NIVE, Nederlandse Vereniging voor Management, in opdracht van de European Association for Personnel Management en de European Federation of Productivity Service een internationale conferentie. De conferentie is gericht op vijf thema's: inkomensverdeling, functiewaardering, prestatiebeoordeling, prestatienormen en beloningssystemen. Doel van de conferentie: een internationale ervaringsuitwisseling over de huidige en te verwachten ontwikkelingen op deze voor het personeelsbeleid en voor de organisatie- en arbeidskunde van groot belang zijnde gebieden.

Als sprekers fungeren deskundigen uit zes Europese landen en uit de Verenigde Staten.

Kosten: f. 590, inclusief lunches en openingsdiner; f. 495, exclusief lunches en openingsdiner. Opgave vóór 31 augustus a.s. en inlichtingen: NIVE, Parkstraat 18, Den Haag, tel.: (070) 61 49 91, tst. 230.

### NIVE-lezingencyclus op Efficiencybeurs 1974

Tijdens de Efficiencybeurs 1974 van 8 oktober t/m 16 oktober organiseert de Nederlandse Vereniging voor Management een cyclus van 6 lezingen over onderwerpen, die betrekking hebben op efficiency in bedrijven, kantoren, instellingen e.d. De lezingencyclus wordt gehouden in samenwerking met een aantal organisaties en verenigingen: Marketing en Computergroep van het Nederlands Instituut voor Marketing (NIMA), Nederlands Instituut voor Beleidsinformatie (NIBIN), Nederlands Instituut van Registeraccountants (NIVRA), Raad van Advies voor Bedrijfsinformatie, Vereniging Computer Service- en Software Bureau's (COSSO), Vereniging van Importeurs en Fabrikanten van Kantoormachines (VIFKA).

Plaats: Glazen Zaal van het RAI-gebouw, Amsterdam. Inlichtingen: Nederlandse Vereniging voor Management (NIVE), Parkstraat 18, Den Haag, tel.: (070) 61 49 91, tst. 323.

# Boeken nieuws

**E. van Rompuy: Jan Tinbergen.** De Nederlandsche Boekhandel, Antwerpen/ Utrecht, 1974, 95 blz., f. 10,50.

**H. C. Bos, H. Linnemann en P. de Wolff (red.), Economic Structure and Development.** Essays in honour of Jan Tinbergen, North-Holland, American Elsevier, Amsterdam, Londen, New York, 1973, 283 blz., f. 50.

Het boek van Van Rompuy geeft in zeer kort bestek een overzicht van Tinbergens wetenschappelijke levensloop gedurende een veertigtal jaren. Het is vlot geschreven en de auteur verdient alle waardering voor het feit dat hij in staat is geweest om alle onderwerpen waarmee Tinbergen zich heeft bezig gehouden op deze manier samen te vatten. Overigens ontbreken er twee belangrijke onderwerpen van de laatste jaren: de meetbaarheid van het nut en het daarmee samenhangende probleem van de inkomensverdeling 1) alsmede het probleem van de uitputbare grondstoffen 2). Maar men moet natuurlijk ergens stoppen.

Afgezien hiervan heb ik nog vele andere bezwaren. Een groot nadeel van het boekje is dat alles in veel te kort bestek wordt behandeld waardoor het een indruk van oppervlakkigheid achterlaat. Het gaat te weinig diep in op allerlei zaken; vele beweringen geven een indruk van ongenueanceerdheid en zelfs van — in ieder geval gedeeltelijke — onjuistheid.

Ik zal een aantal onderwerpen van de revue laten passeren. Allereerst de sectie: „Een gepassioneerd debat met J. M. Keynes” (blz. 35 t/m 37). Er wordt hier door Van Rompuy gesuggereerd dat Keynes Tinbergens Statistical testing of business-cycle theories op een ook voor Keynes ongewoon felle wijze aanviel. Dit nu is naar mijn mening niet juist. Keynes stond nu eenmaal zeer gereserveerd ten opzichte van de econometrie 3) en als hij het ergens niet mee eens was dan uitte hij zich altijd in scherpe bewoordingen. Als men bijvoorbeeld in Harrods biografie over Keynes leest dat deze bij onderhandelingen met de Verenigde Staten aangaande een lening die van levensbelang was voor Groot-Brittannië, de Amerikaanse minister van Financiën na diens eerste aanbod toevoegt: „Won't you first put that up to the government of Guatemala?” 4), dan kan men toch niet meer verbaasd zijn dat zijn geschriften ook polemisch van stijl zijn.

Verder is het zeker niet zo dat Tinbergens boek door alle volgelingen van Keynes negatief werd beoordeeld. De correspondentie hierover tussen Keynes en Harrod laat zien dat Harrod Tinbergens werk wel waardeerde. Harrod

probeerde Tinbergen te verduidelijken en zelfs te verdedigen tegenover Keynes 5).

Tinbergens antwoord aan Keynes was inderdaad briljant, mede door de hoffelijke, bijna voorname stijl. Toch lijken mij Keynes' bezwaren wat betreft de complete lijst van relevante variabelen en de simultaneïteit van de relaties meer hout te snijden dan Van Rompuy doet voorkomen. Ik geloof eerder dat de theorie van de econometrie eerst later, door het werk van Haavelmo 6) en later van Theil 7), zo ver was voortgeschreden dat aan de bezwaren van Keynes op honderd procent adequate wijze tegemoet kon worden gekomen.

Wat betreft hoofdstuk IV: „De theoreticus van de economische politiek” wil ik het volgende opmerken. De bijdrage van Ragnar Frisch aan de formulering van de theorie van de economische politiek wordt bepaald onderschat door Van Rompuy als hij stelt dat Frisch „gelijkaardige ideeën ontwikkeld” heeft (blz. 41). Ik wil hierbij verwijzen naar de bekende overzichten van Frisch's werk door Arrow 8) en Edvardsen 9).

Ook lijkt de stelling dat Tinbergen afgerekend zou hebben met het „basion” der welvaartseconomie (blz. 42-44), me een ontoelaatbare simplificatie toe. Vooraanstaande economen als Machlup 10) verkondigen een geheel andere mening. Voor een meer genuanceerde beschrijving van Tinbergens bijdragen op dit gebied en de bezwaren hiertegen zij de lezer hierbaar verwezen, alsmede naar het bekende overzichtsartikel van Hartog 11).

Verder geloof ik dat Van Rompuy's formulering van Theils bijdrage op het gebied van de theorie van de economische politiek, omschreven als: „... een verfijning van Tinbergens gouden regel van de gelijkheid doeleinden-instrumenten waardoor het mogelijk wordt een tweede beste oplossing te bereiken...” (blz. 49), op zijn minst onvolledig is. Theils werk op het gebied van de theorie van de economische politiek is meer een uitbreiding dan een verfijning van dat van Tinbergen: een uitbreiding tot een algemeen systeem van voorspellings- en beslissingsregels voor modellen van economische politiek 12). Allereerst houdt Theil veel meer rekening met ver-

schillen tussen modeluitkomsten en de werkelijkheid alsmede met de storings termen in de vergelijkingen. Bovendien leidt Theils benadering tot het bereiken van de „beste” beslissing — niet noodzakelijkerwijs „second best” —, gebaseerd op het maximaleren van een welvaartsfunctie terwijl Tinbergen, zoals bekend, vaste waarden voor zijn doeleinden invult en dan de bijbehorende waarden van de instrumenten uitrekent. In deze zin is Tinbergens benadering een speciaal geval binnen Theils meer omvattende optimalisatieprocedure. Tot zover mijn bezwaren tegen het boek van Van Rompuy.

Het tweede genoemde boek is heel anders van aard en inhoud. Het betreft hier de bundel opstellen aangeboden aan Tinbergen ter gelegenheid van zijn emeritaat als hoogleraar aan de Nederlandse Economische Hogeschool, nu deel uitmakend van de Erasmus Universiteit Rotterdam. Het boek is tot stand gekomen onder redactie van de hoogleraren H. C. Bos, H. Linnemann en P. de Wolff die ook een — overigens zeer korte — inleiding schreven.

Zoals de titel al aangeeft hebben de bijdragen betrekking op twee thema's: economische structuur en ontwikkeling. Onder het eerste hoofd zijn acht opstellen samengebracht: Leif Johansen schrijft over doeleinden en instrumenten van economische politiek bij onzekerheid; Fox en van Moeske bespreken een scalaire maatstaf van sociaal inkomen; Theil geeft een overzicht van de laatste

1) J. Tinbergen, *An interdisciplinary approach to the measurement of utility or welfare*, Economic and Social Research Institute, Fifth Geary Lecture, Cahill and Co., Dublin, 1972.

2) J. Tinbergen, *Exhaustion and technological development: a macro-dynamic policy model*, *Zeitschrift für Nationalökonomie*, 33 Band, Heft 3-4, 1973.

3) Joan Robinson, *Economic philosophy*, Penguin Books, 1973, blz. 74.

4) R. F. Harrod, *The life of John Maynard Keynes*, Penguin Books, 1972, blz. 743.

5) *The collected writings of J. M. Keynes*, vol. XIV, *The General Theory and after*, Part II, *Defence and development*, Macmillan, Londen, 1973, blz. 285-320.

6) T. Haavelmo, *The statistical implications of a system of simultaneous equations*, *Econometrica*, vol. 11, 1943.

7) H. Theil, *A reconsideration of the Keynes-Tinbergen discussion on econometric techniques*, *De Economist*, Jaargang 111, nummer 4, 1963.

8) K. J. Arrow, *The work of Ragnar Frisch*, *Econometrica*, vol. 28, 1960.

9) K. Edvardsen, *A survey of Ragnar Frisch's contribution to the science of economics*, *De Economist*, Jaargang 118, nummer 2, 1970.

10) F. Machlup, *The best society: efficiency and equality*, *Optimum social welfare and productivity: a comparative view*, The Charles C. Moskovitz Lectures, New York University Press, New York, 1972, blz. 156-164.

11) F. Hartog, *Tinbergen on prices, income and welfare*, *De Economist*, Jaargang 118, nummer 2, 1970.

12) H. Theil, *Economic forecasts and policy*, North-Holland Publishing Company, Amsterdam, 1958, blz. 392.

ontwikkelingen in de theorie van het consumentengedrag; Richard Stone analyseert het patroon van de private bestedingen en besparingen in Groot-Brittannië na de tweede wereldoorlog; Sandee behandelt de implicaties van een lineaire macro-economische productie-functie; Verdoorn presenteert een lange-termijnmodel van factorprijnsinflatie; Jaroslav Vanek geeft enige beschouwingen over financiering en eigendom in een economie gekarakteriseerd door arbeiderszelfbestuur; tenslotte doet Leontief enige uitspraken over de beperkingen van de theorie van de comparatieve kosten bij het verklaren van internationale handelsstromen.

Het viel mij overigens zwaar om tussen deze verschillende bijdragen een zodanige samenhang te zien dat zij gemakkelijk onder het hoofd „economic structure” konden worden samengebracht. Het zou mij niet verbazen als de samenstellers van de bundel hiermee ook moeilijkheden hebben gehad.

Het deel „ontwikkeling” bevat zeven bijdragen: S. Chakravarty geeft een samenvatting en beoordeling van de ontwikkelingen op het gebied van de theorie van de ontwikkelingsprogrammering; Irma Adelman schrijft over modellen waarin inkomensverdeling en spreiding van politieke macht een voorname rol spelen; J. Kornai bespreekt enige intersectoriële en intertemporele problemen bij de lange-termijnplanning in Hongarije; Bent Hansen presenteert een korte-termijnsimulatiemodel voor Afghanistan; Tjalling C. Koopmans bespreekt vergelijkenderwijze het optimale groeppad in het geval van uitputbare grondstoffen; René Roy's bijdrage gaat over de mogelijkheden die een reeds ontwikkelde economie heeft om in de behoeften van een snel groeiende bevolking te voorzien; als laatste formuleert Pajestka enige gedachten over de noodzaak van planning op internationaal niveau. De bijdragen in dit gedeelte zijn inderdaad alle op een noemer te brengen indien men tenminste de theorie van de optimale groei tot het gebied van de ontwikkelingsproblematiek vindt behoren.

Op enige van deze bijdragen wil ik hier wat verder ingaan. Ik heb daarbij noodzakelijkerwijze een keuze moeten maken die volkomen bepaald is door mijn toevallige kennis van en belangstelling voor de verschillende onderwerpen. Het feit dat een of ander opstel niet verder wordt besproken spreekt dus eerder boekdelen over lacunes in mijn kennis en gebreken in mijn interesse dan dat het een mogelijk gebrek aan kwaliteit zou aanduiden.

De doeleinden-instrumenten classificatie en bijbehorende regels, zoals zij geformuleerd zijn door Tinbergen (13), zijn heden ten dage een standaardonderdeel van de theorie van de economische politiek. Leif Johansen introduceert het element onzekerheid in deze analy-



Voor boeken op het gebied van economie, sociologie, recht, medicijnen en techniek:

**WETENSCHAPPELIJKE BOEKHANDEL  
ROTTERDAM B.V.**

Waarin opgenomen:  
De Wester Boekhandel  
Stamboekhandel Rotterdam

Rochussenstraat 223, Rotterdam 3003  
Tel. (070) 76 11 88

Vestiging in de Erasmus Universiteit, Complex Woudestein. Tel. (010) 14 55 11, toestel 31 15.

(I.M.)

se, eerst t.a.v. de ongecontroleerde, exogene variabelen en vervolgens wat betreft de effecten van de instrumentenvariabelen. In het eerste geval van onzekerheid blijkt er in de klassieke doeleinden-instrumentenanalyse niets te veranderen dan dat de onzekere exogene variabelen vervangen moeten worden door hun zogenaamde zekerheidsquivalenten, welk begrip geïntroduceerd is door H. Theil (14). In het tweede geval — onzekerheid wat betreft de effecten van instrumenten — ligt de zaak anders. Het blijkt nu dat het nodig kan zijn om alle beschikbare instrumenten te gebruiken wil men de gestelde doeleinden bereiken, zelfs indien er meer beschikbaar zijn dan volgens de klassieke regels noodzakelijk is. Bovendien toont Johansen aan dat in dit geval van onzekerheid de instrumentvariabelen geringere optimumwaarden zullen aannemen dan bij zekerheid. Met andere woorden: onzekerheid leidt tot een optimale politiek gekarakteriseerd door een minder krachtig gebruik van instrumenten.

Sandee grijpt in zijn bijdrage terug op de productiefunctie die impliciet wordt aangenomen bij het berekenen van de zgn. voor de bijdrage van de factor arbeid gecorrigeerde, marginale kapitaalcoëfficiënt. Deze laatste coëfficiënt werd eerder in studies van de Economische Commissie voor Europa (15), het Centraal Planbureau (16) en Sandee (17) zelf gehanteerd. Drie bezwaren tegen deze productiefunctie worden besproken: er wordt blijkbaar geen rekening gehouden met slijtage en technische vooruitgang; de berekende opbrengst van kapitaal is een gemiddelde en geen marginale grootheid; de mogelijkheid tot kapitaal-arbeidssubstitutie is onduidelijk.

Sandee verwacht dat de effecten van slijtage enerzijds en anderzijds „disembodied” technische vooruitgang elkaar grotendeels opheffen. De resterende positieve of negatieve bijdrage tot de groei kan gemakkelijk via een trendfactor worden opgenomen.

Bij het bespreken van de twee andere bezwaren gebruikt Sandee het bekende model van Leif Johansen (18) waarin verondersteld wordt dat van de beschikbare investeringsprojecten die combinaties van kapitaal en arbeid worden gekozen die in ieder geval meer dan een bepaalde minimum opbrengst van de factor kapitaal lijken te garanderen. Is

eenmaal de keuze gemaakt, dan werken arbeid en kapitaal in een vaste combinatie samen. Met behulp van Nederlandse data berekent Sandee dan behalve de gemiddelde, ook de marginale opbrengst van investeringen. Voor 1953 wordt een gemiddelde opbrengst van 35% berekend; de marginale opbrengst in dat jaar wordt geschat op 27,5%. Voor 1970 bedragen de schattingen respectievelijk 28 en 22%.

Wat betreft de kapitaal-arbeids-substitutie berekent Sandee dat in 1953 een wijziging in het verwachte loonniveau van 5% ertoe zou leiden dat 6% van de oorspronkelijk geplande investeringen vervangen zou worden door een gelijke hoeveelheid minder opbrengende, maar minder arbeidsintensieve projecten. De totale opbrengst van de factor kapitaal daalt echter met slechts 0,12%. Met andere woorden: de effecten van substitutie op het niveau van de productie kunnen rustig worden verwaarloosd.

Sandee's bijdrage is naar mijn mening de meest typisch Tinbergiaanse van de hele bundel. Heeft men een bepaald idee over het functioneren van een of ander mechanisme in de economie, dan wordt dit gerepresenteerd door een zo eenvoudig mogelijke functie. De implicaties van deze functie worden dan aan de hand van statistisch materiaal, waar nodig gemengd met eigen schattingen, op ingenieuze, maar toch eenvoudige wijze gedemonstreerd. De hele analyse is zoveel mogelijk op macro-niveau terwijl al aanduidingen en richtlijnen worden gegeven voor uitwerkingen of verfijningen op sector- en project-niveau.

Leontief vestigt in zijn zeer korte

13) J. Tinbergen, *On the theory of economic policy*, North-Holland Publishing Company, Amsterdam, 1952.

14) H. Theil, *Economic forecasts and policy*, North-Holland Publishing Company, Amsterdam, 1958, hoofdstuk 8.

15) Economic Commission for Europe, *Some factors in economic growth in Europe during the 1950's*, United Nations, Genève, 1964.

16) Centraal Planbureau, *De Nederlandse economie in 1970*, Staatsuitgeverij, 's-Gravenhage, 1966.

17) J. Sandee, An experimental phased sector model for The Netherlands, G. Parenti, (ed.), *Modelli Econometrici per la Programmazione*, Firenze, 1965.

18) L. Johansen, Substitution versus fixed production coefficients in the theory of economic growth: synthesis, *Econometrica*, vol. 27, 1959.

bijdrage de aandacht op het feit dat men, om internationale handelsstromen tussen landen te kunnen verklaren met behulp van de theorie van de comparatieve kosten, transport- en andere transferkosten niet mag verwaarlozen. Doet men dit wel, dan is er geen uniek handelspatroon met behulp van deze theorie te bepalen. Bovendien wijst Leontief erop dat in het bekende geval van factorprijsegalisatie alleen het minimeren van de interregionale transport- en transferkosten, gegeven de comparatieve kostencondities, kan leiden tot een uniek productie- en handelspatroon. Tot slot worden cijfers gepresenteerd waaruit blijkt dat voor de Verenigde Staten deze transferkosten slechts een gering aandeel — 7,5% — vormen van de totale waarde van internationaal verhandelde goederen. Dit beperkt natuurlijk de verklarende kracht van de theorie van de comparatieve kosten. Werkelijk waargenomen handelspatronen moeten daarom mede worden verklaard door quota's, tarieven en andere preferentiële schema's.

Hoewel ik zelf Leontiefs bijdrage met plezier heb gelezen, geloof ik toch dat zij niet zo erg goed past in de bundel. Zowel naar vorm als naar inhoud zou zij uitstekend kunnen dienen als een „note” in bijvoorbeeld *The Economic Journal*. Ik betwijfel echter of een dergelijke „note” als volwaardige bijdrage aan een „Festschrift” kan dienen.

S. Chakravarty geeft een zeer gedegen en doorwrocht overzicht en kritische analyse van de theorie van de ontwikkelingsprogrammering. Allereerst geeft hij als voornaamste reden voor het ontstaan van deze theorie aan het feit dat in een ontwikkelingsland het marktmechanisme niet geschikt is voor de juiste allocatie van schaarse middelen. Dit werkt hij uit door vier hoofdredeën aan te geven waarom het marktmechanisme faalt in een dergelijke economie waardoor overheidsingrijpen noodzakelijk wordt hetgeen weer geleid heeft tot het ontstaan van de theorie van de ontwikkelingsprogrammering. Allereerst is het bestaan van een evenwicht onder vrije mededinging zeer onwaarschijnlijk in een ontwikkelingsland. Ten tweede: de hoeveelheid informatie tot uiting komend in een bestaand prijssysteem is niet voldoende voor efficiënte investeringsbeslissingen. Ten derde: het bestaan van markten zonder volledige mededinging en de aanwezigheid van externe effecten. Tenslotte: de resulterende inkomensverdeling leidt tot een niet-gewenst tijdspad van besparingen en groei.

Vervolgens gaat Chakravarty in op een aantal tekortkomingen van ontwikkelingsplannen en hun relatie met bovengenoemde vier redenen. Hij noemt de moeilijkheid om te komen tot een juiste combinatie van prijsdirectieven en hoeveelheidsdirectieven, het ontbreken van een optimaal functionerend fiscaal systeem hetgeen weer leidt tot een over-

maat aan hoeveelheidsdirectieven en tenslotte de moeilijkheid om op juiste wijze rekening te houden met externe effecten.

Deze tekortkomingen tonen aan dat wat we gewoonlijk onder de theorie van de ontwikkelingsprogrammering verstaan — een schema dat, gegeven een sociale welvaartsfunctie, aangeeft de optimale investeringsniveau's voor elke sector alsmede de optimale technologie — niet voldoende is om te komen tot werkelijk operationele ontwikkelingsplannen. Dit schema moet vergezeld worden door de planning van institutionele maatregelen waardoor de juiste beslissingen kunnen worden genomen en uitgevoerd en waardoor de genoemde tekortkomingen zouden kunnen worden opgeheven. Een voorwaarde hiertoe is volgens Chakravarty het tot stand komen van wijzigingen in private eigendomsrechten. Dit voert de kwestie van het optimum regime ten tonele, volgens Tinbergen 19) gekenmerkt door een mengvorm van privaat en algemeen eigendom. Het probleem is natuurlijk om voor elk niveau van economische ontwikkeling deze optimale mengvorm te bepalen. Dientengevolge ziet Chakravarty een theorie van de optimale eigendomsrelaties als een noodzakelijke uitbreiding van de theorie van de ontwikkelingsprogrammering.

Irma Adelmans opstel: „Planning for social equity” valt in twee delen uiteen. Het eerste deel is gewijd aan een discussie van het door haarzelf en Cynthia Taft Morris 20) verzamelde en geïnterpreteerde statistische materiaal betreffende de relatie tussen grotere sociale rechtvaardigheid en economische groei. Als voornaamste determinanten van sociale rechtvaardigheid noemt zij: inkomensverdeling en politieke participatie.

Wat betreft de inkomensverdeling in arme landen blijkt het dat deze in de beginfase van economische groei verslechtert. De data tonen aan dat in deze fase het gemiddeld inkomen van de armste 40% van de bevolking in reële termen zelfs daalt. Als instrumenten om dit tegen te gaan noemt mevrouw Adelman het verbeteren van onderwijs en werkgelegenheid. Ook het vergroten van de overheidsparticipatie in economische activiteiten blijkt een efficiënt instrument te zijn.

Ook wat betreft politieke participatie blijkt het dat deze geenszins automatisch toeneemt naarmate het niveau van de sociaal-economische ontwikkeling stijgt. Instrumenten om deze participatie te bevorderen zijn o.a. het tot stand brengen van onafhankelijke politieke structuren (parlementaire instellingen, vakbeweging), landhervorming en trainingsschema's.

In het tweede deel gaat mevrouw Adelman na hoe bovengenoemde elementen geïntegreerd kunnen worden in de drie typen modellen die zij onderscheidt:

normatieve, beschrijvende en planningmodellen. Dit gedeelte is naar mijn mening minder aantrekkelijk doordat de gedane aanbevelingen, vooral wat betreft de planningmodellen, wel erg vaag en weinig substantieel zijn.

Tenslotte nog enige opmerkingen over de bijdrage van Tjalling C. Koopmans: „Some observations on 'optimal' economic growth and exhaustible resources”. Hierin vergelijkt Koopmans met elkaar de optimale groeipaden van enerzijds een economie gekenmerkt door het feit dat de beschikbare hulpbronnen een natuurlijke aanwas vertonen van 10% per jaar, en anderzijds een economie waar deze hulpbronnen niet toenemen. Met andere woorden een „capital model” versus een „exhaustible resource model” waarbij voor beide modellen eenzelfde welvaartsfunctie wordt gemaximeerd.

Het „capital model” is niet verschillend van het bekende Ramsey model met disconteren dat al uitvoerig in de literatuur is besproken. Voor het geval van uitputbare grondstoffen ontwikkelt Koopmans een model waarvan het resulterende optimale consumptiepad duidelijk verschillend is van de oplossing van het „capital model”. Natuurlijk leidt ook dit optimale consumptiepad uiteindelijk naar volledige uitputting van de beschikbare hulpbronnen en zodoende tot een catastrofe.

Vervolgens gaat Koopmans in kort bestek na in hoeverre de vooruitzichten op lange termijn wat betreft het aanbod van grondstoffen het „exhaustible resource model” realistisch doen lijken. Naar zijn mening is er op dit ogenblik geen enkele uitputbare grondstof, essentieel voor leven en welzijn, met beperkt aanbod, die niet vervangen kan worden door een substituuat dat veel minder snel uitputbaar is. Conclusie: voorlopig is het „capital model” meer relevant dan het „exhaustible resource model”.

Deze zeer interessante, geruststellende en elegante bijdrage wordt besloten met een tweetal modellen waarin de essentiële karakteristieken, zowel van het „capital model” als van het „exhaustible resource model”, zijn gecombineerd.

Samenvattend kan men niet anders dan spreken van een zeer geslaagde bundel opstellen. Dit ondanks de kwaliteitsverschillen die er, zoals in elke bundel, tussen de verschillende bijdragen zijn en ondanks het feit dat het deel „economic structure” qua onderwerpen wel een erg grote spreiding vertoont. Maar misschien is dit laatste wel juist in overeenstemming met Tinbergens veelzijdige wetenschappelijke activiteiten!

L. B. M. Mennes

19) J. Tinbergen, *The theory of the optimum regime. Selected papers*, North-Holland Publishing Company, Amsterdam, 1959.

20) I. Adelman en C. Taft Morris, *Economic development and social equity in developing countries*, Stanford University Press, Stanford, California, 1973.