

# Inkomen, consumptieve vraag en het gevaar van de neerwaartse spiraal

C. G. KOEDIJK — J. P. VERBRUGGEN\*

**Over de gevolgen van de omvangrijke bezuinigingen op de collectieve uitgaven bestaat een fundamenteel verschil van inzicht. Oppositie en vakbeweging voorspellen het volledig falen van het kabinetsbeleid vanwege het inzakken van de effectieve vraag en de daarop volgende deflatoire ontwikkeling. Of dat zal gebeuren hangt in belangrijke mate af van de reactie van de consumptieve bestedingen op de te voorziene inkomensdaling bij grote groepen van de bevolking. In dit artikel wordt geprobeerd enig licht op deze zaak te werpen door het schatten van enkele consumptiefuncties waaraan verschillende hypothesen over de reactie van consumenten op inkomensmutaties ten grondslag liggen, en vervolgens de nauwkeurigheid van de voorspellingen ex post voor de periode 1956-1983 te vergelijken. De conclusie is dat de consumptieve bestedingen uit overdrachtsinkomen gevoeliger zijn voor inkomensdaling dan die uit looninkomen. Voor het beleid betekent dit dat de beste strategie om bij bezuinigingen de kans op het optreden van een neerwaartse spiraal te minimaliseren, is de uitkeringen te ontzien en het accent op de looninkomens te leggen.**

## Inleiding

Aan de vooravond van de grootste bezuinigingsoperatie die ooit in ons land heeft plaatsgevonden — f. 12 mrd. op jaarbasis voor 1984, als de kabinetsplannen doorgang vinden — bestaat er geen consensus over de effectiviteit van het gevoerde en te voeren bezuinigingsbeleid. Grofweg kan men twee kampen onderscheiden.

Het ene kamp ziet geen heil in een bezuinigingsbeleid en wijst op het gevaar van het inzakken van de effectieve vraag. Daarbij heeft men vooral oog voor de mogelijke effecten op de binnenlandse sectoren. De gevolgen van het inzakken van de effectieve vraag zouden zich vertalen in verder oplopende uitgaven voor sociale zekerheid en afnemende belastingopbrengsten, zodat, zonder dat de economie zich herstelt, in volgende jaren nog meer zal moeten worden bezuinigd.

Het andere kamp, waarin men meer oog heeft voor de op export gerichte sectoren, ziet wel heil in een bezuinigingsoperatie en acht het gevaar voor een neerwaartse spiraal minder groot. Men verwacht o.a. dat de investeringen en export zullen aantrekken met economisch herstel als gevolg. Ten aanzien van de belangrijkste component van de effectieve vraag, de consumptie, houden beide kampen er doorgaans verschillende hypothesen op na.

Voor het effect van bezuinigingen op de effectieve vraag is het van cruciaal belang te weten welke van beide hypothesen (absolute- versus permanente-inkomenshypothese) van toepassing is. In dit artikel gaan we dieper in op beide hypothesen en worden deze op eenvoudige wijze empirisch getoetst. Aan het slot zullen we beschouwen wat de empirie ons te zeggen heeft over de probleemstelling of de angst voor een neerwaartse spiraal als gevolg van de bezuinigingen gerechtvaardigd is.

## Absolute- versus permanente-inkomenshypothese

Ter verklaring van de consumptie zijn vele theorieën en hypothesen in omloop. Met het oog op onze probleemstelling hebben wij ons beperkt tot de absolute-inkomenshypothese en de permanente-inkomenshypothese.

In de ons bekende modellen gaat het Centraal Planbureau uit van de absolute-inkomenshypothese. Zo ook in het recente model Freia 1). De consumptie is rechtstreeks afhankelijk van het lopende beschikbare inkomen, dat is opgesplitst in drie componenten: beschikbaar loon-, beschikbaar overig en beschikbaar steun- en uitke-

ringssinkomen. De vertragingen waarmee deze componenten de consumptie beïnvloeden, zijn klein en variëren van nul tot een half jaar. Als één of meer van deze componenten daalt, b.v. als gevolg van bezuinigingen, leidt dit ceteris paribus op korte termijn tot een daling van de consumptie en de effectieve vraag. Volgens Bomhoff 2) is deze specificatie van de consumptiefunctie er in belangrijke mate debet aan dat, zoals uit de recente CEC-nota ten behoeve van de kabinetsformatie 3) valt te concluderen, maatregelen gericht op een verlaging van het financieringstekort pas na zes tot acht jaar leiden tot verbetering van de economie.

In het artikel Operatie Finland werpt Bomhoff zich op als pleitbezorger van de permanente-inkomenshypothese. Deze hypothese gaat er van uit dat de consumptie niet wordt bepaald door het lopende beschikbare inkomen, eventueel kort vertraagd zoals in het model Freia, doch door het permanente of verwachte inkomen. Indien de economische subjecten een daling van hun beschikbare inkomen als gevolg van de bezuinigingen als tijdelijk beschouwen, leidt dit niet tot een daling van hun permanente inkomen. Het gevolg is dat de consumptie niet of in mindere mate daalt. Het is zelfs mogelijk dat de consumptie toeneemt indien de economische subjecten verwachten dat de bezuinigingsoperatie zal leiden tot economisch herstel en stijging van hun beschikbaar inkomen.

Indien voor Nederland de absolute-inkomenshypothese van toepassing moet worden geacht, is de kans op een „deflatoire spiraal” als gevolg van een consumptiedaling groter dan in het geval dat de permanente-inkomenshypothese opgeld doet. In ons empirisch onderzoek hebben we getracht op eenvoudige wijze te toetsen welke van beide hypothesen voor Nederland het relevantst moet worden geacht.

## Empirie

In eerste instantie hebben we getracht de consumptierelatie uit

\* Met dank aan drs. P. Broer en drs. A. S. W. de Vries voor hun commentaar op het concept van dit artikel.

1) Hoewel de officiële publikatie van het model Freia reeds lang op zich laat wachten, is een weinig gedetailleerde versie van het model bekend (zie noot 3).

2) E. J. Bomhoff, Operatie Finland, *ESB*, 20 oktober 1982.

3) CEC-nota, Nota inzake de sociaal-economische problematiek op middellange termijn ten behoeve van de kabinetsformatie, Tweede Kamer, zitting 1982-1983, 17 555, nr. 3.

het model Freia, die uitgaat van de absolute-inkomshypothese, opnieuw te schatten 4). De consumptievergelijking luidt als volgt:

$$\Delta CP = \Delta OLD + 0,9\Delta LD_{-1} + 0,3\Delta ZD_{-1} - 0,4 \frac{CP_{-1}}{100} \Delta \{ 0,5R_k + 0,5R_l - \dot{P}_{CP4321} \} - \frac{1}{2}$$

waarin 5):

- CP = particuliere consumptie;
- OLD = beschikbaar steun- en uitkeringsinkomen;
- LD = beschikbaar looninkomen;
- ZD = beschikbaar overig inkomen;
- R<sub>l</sub> = lange binnenlandse rente;
- R<sub>k</sub> = korte binnenlandse rente;
- P<sub>cp</sub> = prijs van de particuliere consumptie.

De verandering in de nominale particuliere consumptie wordt bepaald door de verandering in drie beschikbare inkomenscomponenten en de geschaalde verandering in de reële rente. Op voorhand hadden we onze twijfels over de reële-renteterm, die verschillende effecten representeert met tegengesteld teken. Suits zegt hierover: „Although it is by no means clear whether the net effect of rising interest rates is more or less consumption, there are several ways the rate of interest can influence consumer behavior” 6). De schattingsresultaten bevestigden onze vermoedens, aangezien de reële-renteterm vaak van teken wisselde, nooit significant van nul verschilde en dus geen bijdrage aan de verklaringsgraad bood.

De volgende stap was het vinden van een andere monetaire term. Daarvoor hebben we aansluiting gezocht bij Driehuis 7) die een liquiditeitsquote als verklarende variabele opvoert 8).

De door ons geschatte consumptievergelijking à la Freia leverde aanvankelijk een tamelijk hoge marginale consumptiequote voor OLD (1,24) en ZD (0,42) en een lage marginale consumptiequote voor LD (0,71) op. Dergelijke marginale consumptiequotes zijn niet acceptabel, maar worden in empirische onderzoeken vaker aangetroffen 9). De oplossing, die waarschijnlijk ook door het CPB in het model Freia is toegepast, is het stellen van de coëfficiënt voor OLD op één. De meest redelijke consumptierelatie uitgaande van de absolute-inkomshypothese is 10):

$$\Delta CP = 1,0\Delta OLD + 1,02\Delta LD_{-1} + 0,28\Delta ZD_{-1} + 0,15 \frac{CP_{-1}}{100} \Delta \left( \frac{LQ}{Y} \right)_{-2} - 0,15 \quad (2)$$

(-)                      (12,32)                      (2,21)                      (1,75)                      (-0,42)

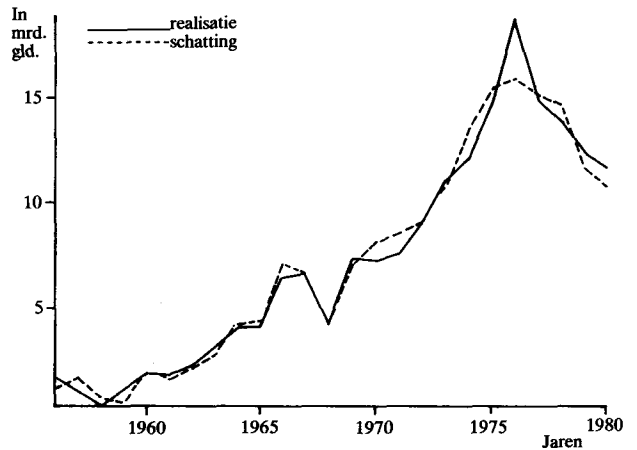
$$R_c^2 = 0,972, \quad D.W. = 2,08, \\ S_e = 0,986, \quad \text{steekproefperiode 1956-1980}$$

Uit figuur 1 blijkt dat deze relatie de verandering in de particuliere consumptie redelijk kan verklaren, behalve voor 1976, in welk jaar de verandering in de particuliere consumptie fors wordt onderschat.

De volgende stap is het schatten van een consumptievergelijking die uitgaat van de permanente-inkomshypothese. Deze hypothese veronderstelt dat het verwachte (beschikbare) inkomen medebepalend is voor de hoogte van de consumptieve bestedingen. Een veel voorkomende formalisering is te veronderstellen dat het verwachte inkomen in hoofdzaak wordt bepaald door de inkomensontwikkeling uit het verleden, daarmee impliciet allerlei andere, moeilijk te operationaliseren argumenten buiten beschouwing latend. De door ons gemaakte keuze is dat het verwachte inkomen wordt bepaald aan de hand van een oneindig verdeelde vertraging van het inkomen uit het verleden (Koyckse vertraging 11).

Na het toepassen van de Koyck-transformatie resulteert een eenvoudig te schatten relatie 12). Indien de permanente-inkomshypothese wordt toegepast op alle drie de inkomenscomponenten, afgezien van de monetaire term, levert de regressievergelijking geen acceptabele resultaten op, ondanks een hoge R<sup>2</sup> en hoge t-waarden enerzijds en een lage S<sub>e</sub> anderzijds 13). De Koyck-coëfficiënt λ blijkt 0,13 te bedragen, hetgeen betekent dat er nauwelijks van het gelden van de permanente-inkomshypothese kan worden gesproken, omdat de lopende beschikbare inkomens verreweg het

Figuur 1. Jaarlijkse verandering van de particuliere consumptie (ΔCP), realisatie en schatting ex post met vergelijking (2)



grootste gewicht krijgen (0,87) en de invloeden van de inkomens uit het verleden te verwaarlozen zijn. Bovendien hebben de impliciete marginale consumptiequote van LD (0,75) en OLD (1,24) geen acceptabele waarden.

De hypothese dat de permanente-inkomshypothese op alle drie de inkomenscomponenten van toepassing is, is dan ook niet houdbaar. De permanente-inkomshypothese kan echter ook van toepassing zijn op één of twee van de inkomenscomponenten in plaats van op alle drie. Van de zes mogelijke combinaties van het al of niet van toepassing zijn van de permanente-inkomshypothese op één of twee van de inkomenscomponenten, bleek slechts één combinatie redelijke resultaten te geven. Uit ons onderzoek blijkt

4) De data van de particuliere consumptie en de inkomenscomponenten zijn gebaseerd op het CEP 1983 en voorgaande edities. De reeksen OLD, LD en ZD zijn geconstrueerd overeenkomstig het model Vintaf (CPB, *Een macro model voor de Nederlandse economie op middellange termijn*, april 1977). R<sub>k</sub>, R<sub>l</sub> en P<sub>cp</sub> zijn afkomstig uit *International Financial Statistics*.

5) De algemene principes waaraan de symboliek in dit artikel voldoet, luiden:

- waardegrootheden worden met hoofdletters aangeduid;
- volumegrootheden worden met kleine letters aangeduid;
- eerste verschillen worden aangeduid met „Δ”;
- procentuele mutaties worden aangeduid met „·”;
- variabele (4321) duidt op (0,4var + 0,3var(-1) + 0,2var(-2) + 0,1var(-3)).

6) D. B. Suits, *The determinants of consumer expenditure: a review of present knowledge, Impacts of monetary policy*, Englewood Cliffs, 1963.

7) W. Driehuis, *Fluctuations and growth in a near full employment economy*, Rotterdam University Press, 1972.

8) De bron voor deze variabele is *International Financial Statistics*, terwijl we voor de theoretische verantwoording verwijzen naar Driehuis, op. cit., blz. 72.

9) Een voorbeeld hiervan is aan te treffen in een recente studie van het NEI, *AMO-K, een arbeidsmarkt model met twee categorieën arbeid*, Rotterdam, juni 1982.

10) De toegepaste schattingsmethode is OLS. Onder de coëfficiënten staan de t-waarden vermeld. R<sup>2</sup> is de voor vrijheidsgraden gecorrigeerde correlatiecoëfficiënt en heeft betrekking op ΔCP. D.W. is de Durbin-Watson statistiek. S<sub>e</sub> is de voor vrijheidsgraden gecorrigeerde standaardfout van de regressie. De coëfficiënt van de monetaire term verschilt significant van nul bij 95%-betrouwbaarheidsinterval en eenzijdige toetsing.

11) In formulevorm:  $Y_t^p = (1-\lambda) \sum_{i=0}^{\infty} \lambda^i Y_{t-i}$

12) Deze luidt als volgt:  $\Delta CP = \lambda \Delta CP_{-1} + \alpha(1-\lambda)\Delta OLD + \beta(1-\lambda)\Delta LD + \gamma(1-\lambda)\Delta ZD$  waarin λ de Koyck-coëfficiënt en α, β en γ de successieve marginale consumptiequotes voorstellen.

13)  $\Delta CP = 0,13\Delta CP_{-1} + 1,07\Delta OLD + 0,65\Delta LD + 0,29\Delta ZD - 0,03$   
(1,94)                      (9,83)                      (5,38)                      (6,90)                      (-0,16)

$$R_c^2 = 0,990, \quad D.W. = 1,77, \\ S_e = 0,526, \quad \text{steekproefperiode 1956-1980}$$

dat wanneer de permanente-inkomenshypothese alléén van toepassing wordt geacht op het beschikbare looninkomen, de schattingsresultaten bevredigend kunnen worden genoemd.

Theoretisch valt dit resultaat als volgt te verklaren. De hoogte van de inkomens van uitkeringsstrekkingen ligt wettelijk vast. Dat deel van deze categorie inkomensstrekkingen dat ook in de toekomst tot deze categorie zal behoren, heeft geen verwachtingen omtrent het inkomen op basis van het inkomen uit het verleden, wat voor sommigen, toen ze nog looninkomen genoten, hoger lag. Ze weten immers dat ze dit inkomen niet meer zullen ontvangen, gezien de wettelijke bepalingen.

Het deel der inkomensstrekkingen dat verwacht in de toekomst niet meer tot deze categorie te zullen behoren, heeft wellicht hoge verwachtingen omtrent het inkomen. Aangezien deze personen niet altijd in het verleden een uitkering hebben ontvangen, zullen zij bij de vorming van het permanente inkomen niet alleen hun uitkering van de laatste tijd betrekken, maar juist het daarvoor genoten looninkomen. Ook voor deze groep zal het verwachte inkomen niet bestaan uit een sommatie van een oneindig verdeelde vertraging van OLD uit het verleden. Voor de personen die geheel of gedeeltelijk afhankelijk zijn van ZD, geldt dat dit inkomen met grotere onzekerheden is omgeven dan LD. Het is daarom voorstelbaar dat deze personen zich niet zozeer laten leiden door het verwachte inkomen, maar eerder van jaar op jaar zullen bekijken hoe groot hun overig inkomen is en daar hun consumptie vanaf laten hangen.

De meest redelijke vergelijking die de permanente-inkomenshypothese tot uitgangspunt heeft, luidt:

$$\Delta CP = \lambda \Delta CP_{-1} + 1,06 (\Delta OLD - \lambda \Delta OLD_{-1}) + 0,50 \Delta LD + 0,34 (\Delta ZD - \lambda \Delta ZD_{-1}) + \quad (3)$$

$$0,12 \left\{ \frac{CP_{-1}}{100} \Delta \left( \frac{LQ}{Y} \right)_{-1} - \lambda \Delta \frac{CP_{-1}}{100} \Delta \left( \frac{LQ}{Y} \right)_{-2} \right\} - 0,10$$

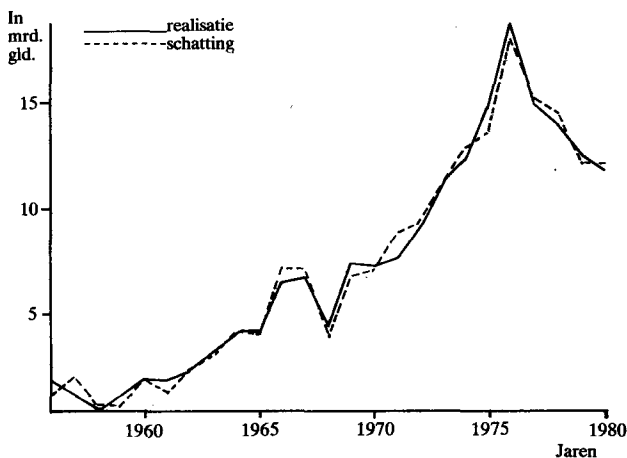
waarin:  $\lambda = 0,514$

$$R_c^2 = 0,987, \quad D.W. = 1,96,$$

$$S_e = 0,610, \quad \text{steekproefperiode 1956-1980}$$

Zoals uit deze vergelijking blijkt, was het niet nodig om de coëfficiënt voor  $(\Delta OLD - \lambda \Delta OLD_{-1})$  te prikken. Hoewel de coëfficiënt groter is dan één, hetgeen op langere termijn niet acceptabel is, hebben we de geschatte coëfficiënt gehandhaafd, aangezien deze niet significant van één verschilt. De marginale consumptiequote voor LD bedraagt  $0,5/(1-\lambda)$ . De gemiddelde vertraging van LD bedraagt één jaar.

Figuur 2. Jaarlijkse verandering van de particuliere consumptie ( $\Delta CP$ ), realisatie en schatting ex post met vergelijking (3)



## Vergelijking en beleidsrelevantie

Uit de figuren en de  $S_e$  statistics blijkt dat binnen de steekproefperiode de vergelijking met de permanente-inkomenshypothese ten aanzien van het beschikbaar looninkomen de verandering in de particuliere consumptie beter verklaart dan de vergelijking met de absolute-inkomenshypothese. Een ander voordeel van de vergelijking (3) ten opzichte van vergelijking (2) is dat geen van de regressiecoëfficiënten van de inkomenscomponenten behoeft te worden geprikt.

Bekijken we van beide vergelijkingen de jaar-op-jaarvoorspellingen dan valt het op dat in 1981 de verandering in de particuliere consumptie door beide vergelijkingen fors wordt overschat, waarbij de afwijking tussen voorspelling en realisatie voor vergelijking (3) wel bijzonder groot is (zie de tabel).

Tabel. Veranderingen van de particuliere consumptie; realisatie en voorspelling 1981-1983

Jaar	Realisatie	Voorspelling met vgl. (2)	Voorspelling met vgl. (3)
1981	7,12	9,79	12,53
1982	8,24	8,95	8,43
1983 a)	2,11	1,32	2,89

a) Data nog zeer voorlopig.

Dit kan echter gedeeltelijk worden verklaard door middel van het feit dat 1981 in menig opzicht een zeer uitzonderlijk jaar is. Voor het eerst in de naoorlogse periode daalt het nominaal beschikbaar looninkomen, terwijl de toename van het nominaal beschikbaar steun- en uitkeringsinkomen nog nooit zo fors is geweest als in 1981. Als één van de voornaamste oorzaken van deze gebeurtenissen kan de sterke verslechtering van de situatie op de arbeidsmarkt worden genoemd. Een en ander heeft mogelijk geleid tot een schrikreactie, hetgeen tot uitdrukking is gekomen in een grote terughoudendheid bij het consumeren. De voorspellingen van vergelijking (3) voor 1982 en 1983 zijn even goed of beter dan die van vergelijking (2).

Al met al komen wij tot de slotsom, dat de absolute-inkomenshypothese noch de permanente-inkomenshypothese voor alle drie de inkomenscomponenten voor Nederland van toepassing is. Ons onderzoek geeft steun aan de „tussenhypothese” dat de absolute-inkomenshypothese van toepassing is op het beschikbaar steun- en uitkeringsinkomen en het beschikbaar overig inkomen, en de permanente-inkomenshypothese op het beschikbaar looninkomen.

Welke beleidsconclusies kunnen nu uit deze bevindingen worden getrokken? Indien het economisch beleid van de regering erop gericht is om via een matigingsbeleid tot herstel van de economie te komen, is het, met het oog op het verkleinen van de kans op een neerwaartse spiraal, verstandiger om de bezuinigingen voornamelijk te richten op de beschikbare looninkomens. De consumptie van de loontrekkers wordt namelijk niet bepaald door het lopende beschikbare inkomen, maar door het verwachte beschikbare inkomen. Worden er maatregelen genomen die het beschikbaar steun- en uitkeringsinkomen doen dalen, dan is de kans op een neerwaartse spiraal groter, aangezien een daling van het beschikbare steun- en uitkeringsinkomen rechtstreeks leidt tot een ongeveer even grote daling van de particuliere consumptie.

Gezien het pakket beleidsmaatregelen voor 1984 in de recente Miljoenennota, blijkt het kabinet het zwaartepunt van de voorgestelde ombuigingen te leggen bij de sociale zekerheid (f. 3,4 mrd. op kasbasis), terwijl de ombuigingen op het gebied van de arbeidsvoorwaarden in de collectieve sector minder gewicht krijgen (f. 3 mrd. op kasbasis). Voor zover deze ombuigingen zich vertalen in een verlaging van respectievelijk het beschikbare steun- en uitkeringsinkomen en het beschikbare looninkomen, zou het kabinet er, gelet op

(Vervolg op pagina 1132)

14) De te schatten relatie is over-geïdentificeerd met betrekking tot  $\lambda$ , zodat we  $\lambda$  hebben geprikt. Daarbij hebben we  $\lambda$  laten oplopen van 0,1 tot 0,9 met sprongen van 0,1.

*(Vervolg van pagina 1131)*

de uitkomst van ons onderzoek, beter aan doen het zwaartepunt van het beleid te leggen op modificatie van de arbeidsvoorwaarden voor ambtenaren en trendvolgers 15). Dat biedt immers meer uitzicht op het vermijden van een negatieve spiraal. Met deze beleidsconclusie doen wij geen uitspraak over de juiste omvang van de bezuinigingen, doch geven wij slechts aan hoe de verdeling zou moeten zijn indien we het risico dat de economische ontwikkeling een neerwaartse spiraal gaat vertonen, zoveel mogelijk willen mijden.

## **Conclusies**

Ons empirisch onderzoek wijst uit dat het niet mogelijk is met één van beide hypothesen over de reactie van consumenten op veranderingen in inkomen het historische verloop van de consumptie goed te verklaren. Door de absolute-inkomenshypothese toe te passen op het beschikbaar steun- en uitkeringsinkomen en het beschikbaar overig inkomen, en de permanente-inkomenshypothese op het beschikbare looninkomen lukt dat veel beter. Deze uitkomst voert tot

de conclusie dat een verlaging van het beschikbare steun- en uitkeringsinkomen en van het beschikbare overig inkomen rechtstreeks leidt tot een verlaging van de particuliere consumptie. Aangezien de particuliere consumptie van loontrekkers niet volledig wordt bepaald door het lopende beschikbare inkomen van deze categorie inkomenstrekkingen, is de kans op het optreden van een neerwaartse spiraal kleiner te achten als het accent van de bezuinigingen gelegd wordt op de lonen in plaats van op de uitkeringen.

**Kees Koedijk**  
**Johan Verbruggen**

---

15) Ter illustratie: indien de omvang en de verdeling van de voorgestelde bezuinigingen van het kabinet drie jaar achtereenvolgend worden volgehouden, leidt dit ceteris paribus tot een cumulatieve vermindering van de particuliere consumptie van circa f. 17,2 mrd. Een verdeling waarbij de verandering in het steun- en uitkeringsinkomen slechts -f. 1,7 mrd. en de verandering in het looninkomen -f. 4,7 mrd. bedraagt, leidt ceteris paribus tot een verandering van de particuliere consumptie van circa -f. 14,7 mrd.