

## De voetsporen van Tinbergen in het CPB

*Als oprichter van het Centraal Planbureau heeft Jan Tinbergen grote invloed gehad op de werkwijze van dit instituut. Deze invloed is nog steeds merkbaar.*

Welhaast ieder Nederlands economisch instituut of faculteit wist zich verbonden met en geïnspireerd door de markante persoon Jan Tinbergen. Niet alleen door zijn brede en tegelijk diepgaande bijdragen op vele terreinen van de economische wetenschapsbeoefening, maar ook door zijn bewogenheid met de problematiek van mensen die te lijden hebben onder economische misstanden.

Ook het Centraal Planbureau weet zich in hoge mate bevrucht door de grote gaven van Jan Tinbergen. Hij was de bedenker van het bureau en gaf er als de eerste directeur gedurende tien jaren, van 1945 tot 1955, leiding aan. De lijnen die hij trok, zijn nog steeds bepalend voor het werk van het instituut. Dit geldt in de eerste plaats voor zijn visie op de functie van wetenschappelijke analyses bij de inrichting van het economische beleid. Daarnaast springt in het oog de methodologie die Tinbergen voor ogen had om de taak van het Centraal Planbureau vorm te geven, namelijk door het gebruik van economische modellen bij de onderbouwing van beleidsadviezen. Ook ten aanzien van de inhoud van deze modellen zijn nog steeds veel elementen in de huidige generatie modellen aan te wijzen die terug te voeren zijn op de eerste modellen die Tinbergen ontwikkeld heeft.

In dit artikel willen wij Tinbergen gedenken door nader in te gaan op zijn betekenis voor het Centraal Planbureau. Achtereenvolgens komen aan de orde de bovengenoemde aspecten: hoe zag Tinbergen het doel van economische analyses zoals gemaakt door het CPB? Wat is de rol van economische modellen daarin? En tot slot, op welke fronten sluiten de gebruikte modellen nog steeds aan bij die van de eerste generatie modellen zoals ontwikkeld door Tin-

bergen, en waar zijn er vernieuwingen opgetreden?

### De functie van wetenschap

In Tinbergens visie wordt de relevantie van de economische wetenschap uiteindelijk bepaald door de mate waarin deze bijdraagt aan de kwaliteit van beleidsadviezen, die tot doel hebben de sociaal-economische problemen te verlichten. Met de nadruk op 'sociaal', want volgens Tinbergen moest een optimale sociaal-economische orde de hoogste prioriteit hebben: een orde waarin iedere persoon een volwaardig menselijk bestaan kan leiden en niet te neer gedrukt wordt door uitzichtloze werkloosheid of armoede. Deze vraagstelling vormde ook het richtsnoer voor Tinbergens eigen activiteiten. Dat begon al met zijn keuze om de vaardigheden opgedaan in zijn studie natuurwetenschappen aan te wenden voor de analyse van economische problemen. Ook later laat hij zich hierdoor leiden, ook als hij in 1955 afscheid neemt als directeur van het Centraal Planbureau om zich bezig te kunnen houden met de ontwikkelingseconomie.

Deze visie op de functie van economische wetenschap berust op de overtuiging dat wetenschappelijke analyses een zekere mate van objectiviteit bezitten. Door de aandacht voor rationele overwegingen te vergroten kunnen zij een bijdrage leveren in het kanaliseren van politieke conflicten, het onderlinge begrip en tolerantie bevorderen en daarmee het vermogen om meningsverschillen op vreedzame wijze op te lossen.

De visie van Tinbergen op de functie van economische wetenschap is nog steeds bepalend voor de werkwijze van het Centraal Planbureau. Bij de keuze van nieuwe wetenschappe-

lijke instrumenten is het belangrijkste criterium in hoeverre een dergelijk instrument behulpzaam zal zijn in het verhogen van de kwaliteit van concrete beleidsadviezen. De soberheid van Tinbergen klinkt ook nog steeds door, maar niet meer zo radicaal als voorheen: de bordjes aan de ingang in de begintijd die aangaven hoeveel geld het planbureau dagelijks kostte zijn al lang verdwenen. Aan de andere kant is het nog niet zo lang geleden dat bezoekers zich konden verwonderen over de vellen behang die los aan de muur hingen en over de wiebelende bureaus. En soms moest de bezoeker even diep adem halen, voordat hij een gang instak met aan het einde het toilet. Ook is nog wel het een en ander te herkennen van de houding van Tinbergen van 'doe maar gewoon'. En natuurlijk speelt de wetenschappelijke analyse van sociale problemen nog steeds een belangrijke rol in het werk van het Planbureau. Zo zijn bij de ontwikkeling van het MIMIC-model vooral het werkloosheidsprobleem en andere vormen van baanloosheid het uitgangspunt geweest<sup>1</sup>.

Wel verschilt het huidige CPB van Tinbergen in de mate waarin zij haar analyses gebruikt om concrete beleidsadviezen te doen. De advisering van het CPB beperkt zich veelal tot de presentatie van te verwachten effecten van verschillende maatregelen. Expliciete uitspraken over welk beleid daadwerkelijk gevoerd zou moeten worden, worden zelden gedaan. Dit wordt overgelaten aan het beleids-circuit of de politiek. Een voorbeeld is de lange termijn studie<sup>2</sup>, waarin een aantal scenario's naast elkaar worden gepresenteerd zonder dat het Planbureau een normatieve uitspraak doet over de wenselijkheid ervan, iets waartoe Tinbergen wel eerder geneigd zou zijn. Wel is het natuurlijk zo dat met de uitkomsten van de analyses het Centraal Planbureau impliciet uitspraken doet over het wenselijk beleid, gegeven de door de politiek bepaalde doelstellingen.

1. Zie G.M.M. Gelauff en J.J. Graafland, *Modelling welfare state reform*, in: *Contributions to economic analysis*, Elsevier Science Publishers, te verschijnen in september 1994.

2. Centraal Planbureau, *Nederland in drievoud*, SDU publishers, Den Haag, 1992; Centraal Planbureau, *Scanning the future*, SDU publishers, Den Haag, 1992.

Achter dit verschil schuilt misschien ook wel een diepgaander verschil over de mate waarin de analyses behept zijn met onzekerheid en ten aanzien van de maakbaarheid van de samenleving. In de jaren vijftig heerste het optimisme dat met de voortgang in de economische wetenschap de onzekerheid zou afnemen en de beheersbaarheid van het economisch proces vergroot worden. In zo'n context ligt het ook meer voor de hand om een planmatige aanpak te volgen (waar het CPB nog steeds zijn naam aan ontleent) en concrete voorstellen te doen om die optimale uitkomst te realiseren. Inmiddels is dit optimisme minder groot geworden en is er meer oog voor de onzekerheid waarmee de analyses behept zijn. In zo'n kader is het meer passend om een aantal mogelijke scenario's te schetsen zonder daar direct al te concrete beleidsaanbevelingen aan te hangen. Overigens heeft ook Tinbergen in de tijd dat hij directeur was zich moeten beperken in het geven van concrete beleidsadviezen. Na een aantal aanvaringen met het kabinet is hij er op overgegaan om zijn beleidsadviezen in de vorm van spoorboekjes te gieten. In feite is dat nog steeds de lijn die het Planbureau volgt.

### Methodologie van onderzoek

Wil een economische analyse een bijdrage leveren aan het verhelderen van de economisch politieke discussie, dan dient deze zo objectief mogelijk te zijn. In de ogen van Tinbergen wordt de objectiviteit van de analyse het meest gewaarborgd als deze gebaseerd wordt op metingen van economische verschijnselen in de werkelijkheid. In dit verband heeft Tinbergen ervoor gepleit om gebruik te maken van geschatte macro-economische modellen, met name voor de berekening van allerlei beleidsvarianten. Voor de prognose van de economische ontwikkeling in de toekomst achtte hij deze modellen minder geschikt. Het voordeel van het gebruik van grote macro-economische modellen is volgens Tinbergen dat het de onderzoeker dwingt een 'complete' theorie te hanteren die alle relevante relaties bevat en deze theorie door schattingen te confronteren met observaties van de werkelijkheid. Overigens stelde Tinbergen zich in dit opzicht bescheiden op. In reactie op Keynes' opmerking dat Tinbergen

empirische schatting van de prijselasticiteit van de export overeenstemt met de intuïtie, geeft Tinbergen toe dat intuïtie inderdaad een basis is voor nieuwe wetenschappelijke resultaten mits het de intuïtie is van geniale mensen. Simpeler zielen moeten het echter met meten doen<sup>3</sup>.

Ook bij de huidige vormgeving van de instrumenten waarmee het Centraal Planbureau zijn adviezen samenstelt, is het streven naar objectiviteit van cruciaal belang. Natuurlijk kan geen enkele wetenschapper zich onttrekken aan een zekere mate van subjectiviteit, omdat allerlei beslissingen in het proces van analyse tot beleidsadvies niet uitsluitend op algemeen ontwijfelbare gronden genomen kunnen worden. Niettemin dient de mate van objectiviteit wel zo hoog mogelijk te zijn. Om dezelfde reden als Tinbergen aangaf, spelen grote empirische macro-economische modellen nog steeds een belangrijke rol in het CPB. Probleem is wel dat de empirische basis om allerlei urgente economische problemen te analyseren nog steeds zeer beperkt is, bij voorbeeld bij de ecologische problemen en de hoge mate van inactiviteit. Het Planbureau maakt dan ook in toenemende mate gebruik van kwalitatieve analyses en modellen waarbij de empirische fundering minder sterk is gebaseerd op tijdreeksanalyses en de theoretische restricties straffer worden gehanteerd. Voorbeelden zijn naast MIMIC het in ontwikkeling zijnde wereldmodel WORLD SCAN en het model voor de Europese landbouw ECAM<sup>4</sup>. Overigens, ook Tinbergen schuwde meer kwalitatieve analyses of theoretische modellen niet, zoals bijvoorbeeld blijkt uit zijn RIO-rapport *Reshaping the international order* uit 1976 en zijn meer theoretisch georiënteerde modellen waarmee hij allerhande vraagstukken in kaart bracht.

Dat de accentverschuiving naar meer kwalitatieve analyses niet ten koste hoeft te gaan van de bijdrage die het CPB levert in het rationaliseren van de politieke discussie, blijkt wel uit de lange-termijn studie van het CPB die een brede ingang heeft gevonden in het Nederlandse beleidscircuit. De reden hiervoor is dat ook kwalitatieve analyses een bijdrage kunnen leveren aan de verheldering van de discussie, mits de onzekerheden zorgvuldig worden aangegeven.

Waakzaamheid en zelfkritiek zijn dan wel van groot belang. Het is immers niet denkbeeldig dat plausibele maar ongetoetste theorieën met vaak belangrijke beleidsimplicaties toch de werkelijkheid niet voldoende beschrijven. Empirisch onderzoek laat maar al te vaak zien dat er allerlei mechanismen werkzaam kunnen zijn, die niet meegenomen worden in deze theorieën en het beeld soms ingrijpend kunnen wijzigen.

De objectiviteit van de analyses van het Planbureau wordt wellicht ook bevorderd door het feit dat er een neiging is om allerlei nieuwe theoretische ontwikkelingen in de economische wetenschap pas te integreren in de modellen als de discussie over de relevantie ervan is uitgekristalliseerd. Dit voorkomt dat de beleidsadviezen teveel geënt zijn op allerlei wisselende maar veelal ongetoetste en simplificerende ideeën over de werking van de economie. Daarbij dient wel gewaakt te worden voor het gevaar dat het CPB teveel een mammoettanker wordt, die zich te langzaam aanpast aan de snelle veranderingen in economische theorie en economische werkelijkheid.

### De inhoud van de modellen

Tinbergen heeft zelf door zijn baanbrekend werk al voor een zeer groot deel gestalte gegeven aan de manier waarop grote economische modellen zinvol gebruikt kunnen worden voor beleidsadvies. Niet alleen wat betreft de functie van modellen, maar ook inhoudelijk bij de vormgeving van belangrijke economische relaties in de modellen zelf. Vandaar dat Jan Pen opmerkt: "Het model dat het Centraal Planbureau nu hanteert, is in wezen van hem"<sup>5</sup>.

Vergelijken we bij voorbeeld het allereerste macro-economisch conjunctuurmodel van Tinbergen uit 1936 met de modelstructuur van het huidige macro-economische model dat

3. Zie J. Kol en P. de Wolff, Tinbergen's work: change and continuity, *De Economist* 141, nr. 1, 1993, blz. 1-28.

4. C. Folmer, M.A. Keyzer, M. Merbis, H.J.J. Stolwijk en P.J.J. Veenendaal, The common agricultural policy beyond the MacSharry reform, te verschijnen in: *Contributions to Economic Analysis*, Elsevier Science Publishers.

5. In: *Trouw*, 14 juni 1994.

door het CPB gehanteerd wordt, dan zien we tal van overeenkomsten:<sup>6</sup>

- het grote belang van de winsten voor de ontwikkeling van de investeringen;
- het verschil in consumptiequote voor loon- en overig inkomen in de consumptiefunctie;
- de doorrekening van produktiekosten in de prijsvorming naast een invloed van de buitenlandse prijzen en de vraag naar produkten;
- de beroemde 'Tinbergen' prijselasticiteit van de uitvoer van 2;
- last but not least: de sterke Phillips-curve in de loonvorming in de vorm van een positieve invloed van de werkgelegenheid op de loongroei. Interessant is dat deze loonvergelijking impliceert dat de lange-termijneffecten van overheidsbeleid op werkgelegenheid nul zijn. Ook FKSEC vertoont een dergelijke karakteristiek op lange termijn vanwege het sterke Phillips-curve-effect in de loonvergelijking. Frappant is nu dat Tinbergen dit naderhand waarschijnlijk een implausibele eigenschap van het model vond, want in 1937 veranderde hij de loonvergelijking in een soort 'wage curve', waarbij de werkgelegenheid een positieve invloed heeft op het loonniveau in plaats van op de loonstijging. Daarin is hij ook nu nog een voorloper van het Planbureau, dat nog steeds een Phillipscurve effect in de loonvergelijking van FKSEC heeft.

Maar is er dan echt niets substantieel veranderd sinds Tinbergen, zoals Pen suggereert? Die conclusie gaat wat ver. Immers, inmiddels zijn naast deze basiskarakteristieken van het eerste model van Tinbergen ook veel nieuwe elementen toegevoegd. Het FKSEC-model bij voorbeeld bevat een beschrijving van de aanbodkant van de economie, een nadere opsplitsing van de bedrijven in verschillende sectoren en een uitgebreide beschrijving van de overheidsinstituten en de wijze waarop deze ingrijpen op de economie<sup>7</sup>.

Een meer diepgaand verschil heeft betrekking op de visie op de werking van de economie. Naast de Keynesiaans georiënteerde macro-economische visie van Tinbergen is er meer aandacht gekomen voor micro-economisch gedrag, de rol van incentive-structuren in uitvoeringsorganisaties en moral hazard in sociale zekerheid.

Ook is er meer oog voor belangenconflicten binnen de collectieve sector, waarbij niet enkel het algemeen belang wordt nagestreefd. De algemeen-evenwichtsmodellen bieden een goede ingang om dit soort mechanismen in beeld te brengen. Zo wordt bij voorbeeld in MIMIC de zoekintensiteit en reservatieloonvoet van werklozen gerelateerd aan de verhouding tussen werkloosheidsuitkering en te verdienen loon. Ook wordt het belang van de fraudegevoeligheid van sommige beleidsvoorstellen in kaart gebracht door verschillende simulatie-resultaten te presenteren onder variërende aannames van de mate van oneigenlijk gebruik. Het CPB is blijft echter voorzichtig met het doen van uitspraken over de mate waarin dit soort mechanismen een rol spelen.

### Conclusie

Nog steeds zijn er heel duidelijk voetsporen van Tinbergen te herkennen in het werk van het CPB. Zijn criteria voor wetenschappelijk werk – zoals een minimum aan subjectiviteit en dogmatisme, zo dicht mogelijk bij de empirie blijven, beleidsgerichtheid – vormen een leidraad voor het werk van het Planbureau en de wijze waarop modellen ontwikkeld worden. Ook het werken in interdisciplinair verband krijgt meer gestalte, bij voorbeeld in de vorm van samenwerking met het RIVM. Het resultaat van zijn inspanningen om de natuurkundige benadering meer ingang te geven in de economie heeft zijn stoutste dromen overtroffen. Niet alleen is het CPB 'model minded' geworden, maar ook het beleidscircuit heeft deze modellen in het hoofd zitten door de belangrijke rol van de spoorboekjes die deze modellen produceren. Op deze manier kan het CPB een bijdrage leveren in de economisch-politieke discussie door de aandacht te vragen voor rationele argumenten bij de overweging van de wenselijkheid van voorgestelde beleidsmaatregelen. Daarin neemt het CPB ook internationaal gezien nog steeds een unieke positie in.

Verder zou men kunnen stellen dat met de accentverschuiving van empirische macro-economische modellen naar meer kwalitatieve analyses en theoretisch georiënteerde modellen het CPB niet wezenlijk afwijkt van de methodologie van Tinbergen. Im-

mers, ook Tinbergen zelf maakte deze beweging getuige zijn latere werk. Wel kan men in dit opzicht niet meer spreken van directe afhankelijkheid van Tinbergen.

Behalve continuïteit zijn er echter ook afwijkingen tussen het huidige CPB en de traditie die Tinbergen geschapen heeft. In de eerste plaats is er meer oog voor de onzekerheid waarmee de analyses behept zijn en de beperkingen aan de natuurwetenschappelijke methode. De consequentie is dat meer in termen van scenario's wordt gedacht en dat men voorzichtiger is in het doen van concrete beleidsadviezen. De maakbaarheid van de economie wordt meer in twijfel getrokken, waardoor de grond voor een planmatige aanpak wegvalt. Daarnaast is de relatie tussen macro-economische doeleinden en instrumenten om deze te bereiken verschoven. Tot slot is ook de inhoudelijke visie op de werking van de economie veranderd, in die zin dat er meer oog is voor incentive structuren op micro-economisch niveau.

Het te hopen dat de geest van Tinbergen blijft waken in het CPB. Niet alleen in de kwaliteit van het CPB-produkt, maar ook in de betrokkenheid bij de sociaal-economische problematiek waar ons land ook nu weer voor staat.

**J.J. Graafland**  
**G. Zalm**

De auteurs zijn hoofd van de afdeling Toegepaste Algemeen Evenwichtsmodellen resp. directeur van het Centraal Planbureau.

6. A.P. Barten, The history of dutch macroeconomic modelling (1936-1986), in: Challenges for Macroeconomic Modelling, ed. W. Driehuis, M.M.G. Fase, H. den Hartog, *Contributions to economic analysis*, Elsevier Science Publishers, North Holland, 1988, blz. 39-88.

7. Voor een overzicht van de ontwikkelingen in de modelbouw na Tinbergen, zie bijvoorbeeld J.P. Verbruggen, *Van Macro naar Meso*, dissertatie, Wolters-Noordhoff, Groningen, 1992.