



## Economen hebben het aan zichzelf te danken

**Auteur(s):**

A. Heertje

*De auteur is hoogleraar in de geschiedenis*

*van de economische wetenschap vanwege*

*de stichting Mr. N.G. Pierson Fonds. [joab@heertje.nl](mailto:joab@heertje.nl)*

**Verschenen in:**

ESB, 89e jaargang, nr. 4449, pagina 606, 24 december 2004

**Rubriek:**

inleiding

**Trefwoord(en):**

*In deze beschouwing wordt een impressie gegeven van de betrekkingen tussen economische theorie en beleid in Nederland. Deze relatie is in de loop der jaren ingrijpend gewijzigd. Het jaar 1970 vormt een keerpunt.*

Hoe gaan beleidsmakers om met de adviezen die economen hen aanreiken? Zijn economische beleidsaanbevelingen bruikbaar in de beleidspraktijk? De relatie tussen theorie en praktijk blijkt door de tijd heen te variëren.

### Theorie en beleid tot 1970

Op donderdag 4 december 1958 kocht ik voor twee gulden en vijftienvintig cent de eerste druk van *Moderne Economie* van Jan Pen (Pen, 1958). Het exemplaar is nog in mijn bezit. Pens boek bespreekt de macro-economische inzichten van die dagen. Pen zette niet alleen de keynesiaanse theorie uiteen, maar besteedde ook veel aandacht aan de kwantitatieve ontwikkelingen, het bouwen van een model, de geldtheorie, de loonvorming en economische politiek à la Keynes. De macro-economische beschouwingen werden door toedoen van Pen gemeengoed. Bewindslieden, leden van het parlement en wethouders waren op de hoogte van de kern van de economie. Ook de journalisten hadden de keynesiaanse denkwijze onder de knie. Het geschoolde deel van de bevolking raakte evenzeer op de hoogte. De communicatie tussen deze betrokkenen bij het beleid stoelde op een gemeenschappelijk en vertrouwd beeld van de theorie van Keynes.

Na Keynes is Jan Tinbergen de meest geciteerde econoom in *Moderne Economie*. Daardoor is de betekenis van het werk van Tinbergen, die van 1946 tot 1956 de eerste directeur van het Centraal Planbureau was, voor een consistente macro-economische politiek in brede kring begrijpelijk gemaakt. De modelmatige werkwijze mag dan voor weinigen zijn weggelegd; de inhoud van de macro-economische boodschap was voor beleidsmakers en grote delen van de bevolking toegankelijk. Als de private sector de productiecapaciteit niet volledig benut, voert de overheid de publieke bestedingen op en draagt zij zorg voor een begrotingstekort, totdat er sprake is van volledige werkgelegenheid. Tegenover uitbundige private bestedingen treedt de overheid compenserend op door de publieke bestedingen te matigen en een overschot op de begroting te bewerkstelligen. De voor het beleid relevante economische theorie was onderdeel van het publieke domein en daarmee gedemocratiseerd.

### Aspectwetenschap

Van 1938 tot 1973 doceerde P. Hennipman aan de Universiteit van Amsterdam, waar hij ook als promotor van Pen optrad. In zijn omvangrijke studie *Economisch motief en economisch principe* rekende Hennipman af met de homo economicus. De positieve economische analyse werd duidelijk onderscheiden van de normatieve economische politiek, als interactief systeem van instrumenten en doeleinden. De economie werd gepresenteerd als een wetenschap die het economisch aspect van het gedrag van subjecten met pluriforme motieven in een sociaal verband analyseert. Een specifiek economisch motief en het economisch principe verdwenen van het toneel, tegelijk met rationeel handelen, de meetbaarheid van het nut en daarmee de homo economicus (Hennipman, 1945).

Het economische aspect vloeit voort uit de schaarste en heeft betrekking op het bevredigen van behoeften. Deze fundamentele inzichten vormden gezamenlijk het draagvlak voor zowel een integrale beoefening van de beleidseconomie als een afstandelijke advisering van de beleidsmakers. Integraal, omdat de behoeftebevrediging die wordt ontleend aan de allocatie niet alleen meetbare en op geld waardeerbare componenten bevat, maar ook slaat op het niet-calculerbare, zoals de betekenis van de natuur als consumptiegoed voor huidige en toekomstige generaties. Integraal voorts, omdat economische subjecten worden beschouwd als mensen van vlees en bloed zonder vooropgesteld patroon van motieven, emoties of oogmerken. Deze subjectivistische visie stond haaks op die van de bedrijfseconomen, die zich overwegend bezighielden met financiële stromen in de bedrijfsvoering van ondernemingen en meenden dat hun calculaties normatieve betekenis hebben. Van financiële uitkomsten kon in het ondernemingsbeleid immers niet worden afgeweken, op straffe van ondergang.

De advisering is afstandelijk, omdat de algemeen economen in hun verkeer met beleidsmakers, het nemen van beslissingen als een verantwoordelijkheid typeren, die het afwegen van voor- en nadelen van beleidsmaatregelen, het kiezen van doeleinden en het inzetten van instrumenten door de politiek vergt. In de economie als aspectwetenschap ontbreekt een maatstaf

in deze verantwoordelijkheid te treden. Een goede illustratie is het mededingingsbeleid. H.W. Lambers in Rotterdam en

P. Hennisman in Amsterdam waren autoriteiten op het terrein van de theorie van de marktvormen. Zij hielden zich intensief bezig met vraagstukken van mededingingsbeleid. Een deel van hun afgestudeerden kwam terecht op de departementen van Economische en Sociale Zaken. De economische theorie kwam zonder vertraging ter tafel, maar kende haar plaats: inzicht ontwikkelen en verspreiden, zonder richtsnoeren voor het beleid voor te schrijven. Een andere illustratie is de discussie die in de jaren vijftig en zestig de kolommen van *De Economist* en *esb* heeft gevuld over het monetaire evenwicht, geheel in de traditie van de bijdrage van Nederlandse economen zoals M.W. Holtrop en J.G. Koopmans aan het monetaire debat. De verbinding tussen analyse en beleid was verzekerd, mede door de bijdragen van H.J. Witteveen, C. Goedhart en later G.A. Kessler. Deze verbinding werd niet belast door het afleggen van politieke verantwoordelijkheid door De Nederlandsche Bank (Bos, 1965).

### *Keerpunt 1970*

Concluderend, is mijn indruk dat er in de eerste 25 jaar na de Tweede Wereldoorlog sprake is van een open verkeer tussen economen en beleidsmakers. De ontwikkeling van de theorie werd universitair en beleidsmatig gevolgd, algemeen economen waren echte algemeen economen en het belangstellende publiek was enigszins ingevoerd in de grondslagen voor beleidsbeslissingen en de rol van economische analyse.

Deze situatie verandert geleidelijk vanaf 1970. Eenvoudige macro-economische vuistregels voor het beleid verdwijnen, be-windslieden en ambtenaren komen verder van het front van de economische wetenschap af te staan, algemeen economen verdwijnen ten gunste van specialisten en de economen verliezen het uitgangspunt van hun wetenschap uit het oog. Het eerder verworven subjectivisme maakt steeds vaker plaats voor een pseudo-objectivistische benadering. Vandaar dat ik theorie en beleid na 1970 nu afzonderlijk bespreek.

### **De theorie sinds 1970**

De economische wetenschap komt in de jaren zeventig in een stroomversnelling. De doorbraken van Nash op het gebied van de niet-coöperatieve speltheorie schieten wortel en dragen zorg voor eenheid in verscheidenheid (Schmidt, 2002). Macro-economische samenhangen worden herleid tot micro-economisch gedrag (Bénassy, 2002). De hypothese van volledige informatie wordt vervangen door die van onvolledige en asymmetrische informatie. De groeitheorie wordt verdiept door de analyse van de endogene groei, de chaostheorie en complexe dynamische modellen (Nikaido, 1996; Salvadori, 2003). De economische analyse van de technische ontwikkeling wordt ter hand genomen. Na 1980 wordt Keynes vervangen door Schumpeter. De economische analyse van het recht doet zijn intrede. De economie van de publieke sector vervangt de leer van de openbare financiën; het methodologisch individualisme wordt ook richtsnoer voor de analyse van de besluitvorming buiten de marktsector. Van onderwerpen als partnerkeuze en misdaad is het economische aspect door Gary Becker aan de orde gesteld (Becker, 1991). De theorie van het algemene evenwicht beweegt in de richting van onvolkomen concurrentie en strategisch gedrag van de economische subjecten.

Niet alleen de inhoud van de theorie verandert ingrijpend, ook de vorm ondergaat een grondige wijziging. De wiskunde wordt op een breder terrein toegepast, terwijl het niveau van de gehanteerde wiskunde stijgt. De theorie van het algemene evenwicht wordt verbeterd door het toepassen van de dekpuntstellingen van Brouwer en Kakutani (Petri en Hahn, 2003). Dynamische programmering, niet-lineaire dynamica en dynamische speltheorie zijn schering en inslag.

De Nederlandse economen nemen niet het voortouw, maar volgen deze ontwikkelingen met enige vertraging. Individueel zijn Nederlandse economen werkzaam op het terrein van de speltheorie, de geldtheorie en de endogene groeitheorie, de chaostheorie en de theorie van het algemene evenwicht. Terreinen die Nederlandse economen in het algemeen links laten liggen, zijn de technische ontwikkeling, de rechtseconomie en de optimale verhouding van publieke en private sector. Van een brede verwerking van het paradigma van de onvolkomen kennis in de uitingen van economen is geen sprake. Er is geen nieuwe Tinbergen.

---

### **Het formele welvaartsbegrip**

Beleidsmakers worden geconfronteerd met het formele welvaartsbegrip, maar economen bieden het enge aan. Het formele of ruime welvaartsbegrip omvat alle zaken, die geacht worden tot het bevredigen van behoeften bij te dragen. Het is daarom formeel. Het is subjectivistisch omdat het oordeel over de behoeftebevrediging door de individuen van subjectieve aard is. Enge welvaartsbegrippen kiezen steeds een bepaalde materiële zaak, zoals economische groei. Ze verwijzen voorts naar pseudo-objectieve criteria, zoals geldstromen. Legio zijn de voorbeelden van infrastructurele projecten, waarbij in de finale afweging, bijvoorbeeld via procedures bij de Raad van State, niet alleen financiële aspecten, maar ook kwalitatieve kanten, zoals behoud van natuur, open ruimte, milieu, flora en fauna een rol spelen. Steeds gaat het om het bevredigen van behoeften van burgers als consumenten, nu en in de toekomst.

Deze eenvoudige inzichten zouden de beleidsmakers zonder optreden van de Raad van State moeten toepassen in hun beleid. Zij worden als makke schapen op het verkeerde been gezet door de economen, die de financiële belangen bij het ontwerpen en verwezenlijken van projecten behartigen en niet-calculeerbare externe effecten en het teloorgaan van niet-reproduceerbare goederen wegcijferen. Zo sneuvelen recentelijk de containerterminal bij Vlissingen en de tweede fase van IJburg. De ingrepen in de beoogde allocatie verlopen via acties van enkele betrokkenen, de Europese regelgeving en de Raad van State. Enorme besparingen op transactiekosten zijn mogelijk als van begin af aan de besluitvorming niet wordt beperkt tot geldstromen, maar alle aspecten omvat die voor de finale afweging van belang zijn. Er is door de maatschappelijke kosten-batenanalyses van het cpb wel enige beweging in deze richting, maar nog lang niet voldoende. Dat brengt economen in hun beleidsvoorbereidende analytische taak niet buiten de economische wetenschap, maar in het hart ervan: de individuele en maatschappelijke behoeftebevrediging van huidige en toekomstige subjecten, voorzover deze afhankelijk is van het omgaan met schaarse middelen. Ik verwijs naar mijn invoering van het identificatiepostulaat om de preferenties van toekomstige generaties binnen het gezichtsveld van de welvaartstheorie te trekken, het invoeren van niet-reproduceerbare goederen en het onderkennen van arbeid als consumptiegoed (Heertje, 1990, 1999).

---

## Het beleid sinds 1970

De afstand tussen theorie en beleid is sinds 1970 groter geworden. In de theorie werd het eenvoudige keynesiaanse macro-economische schema verlaten en vervangen door de aandacht voor de aanbodkant van het economische proces. Deze ontwikkeling heeft het beleid vervreemd van de theorie, omdat de economisch-politieke conclusies, die aan conjuncturele werkloosheid zijn verbonden, veel eenvoudiger zijn dan wanneer sprake is van structurele werkloosheid. Daar komt bij dat de economen in de jaren zeventig met vertraging in de gaten hadden dat de werkloosheid overwegend structureel was. Voorts voltrok zich een verschuiving in aandacht naar de micro-economie. Wat moeten beleidsmakers met nieuwe inzichten over het investeringsgedrag van ondernemers? Het antwoord op de vraag klemt teneer omdat de theorie steeds formalistischer wordt. Deze laatste ontwikkeling maakt het de economen zelf moeilijker, terwijl steeds hogere eisen worden gesteld aan hun vermogen de resultaten van nieuwe inzichten op verstaanbare wijze voor het voetlicht van de beleidsmakers te brengen.

Het grote publiek komt er helemaal niet meer aan te pas. Instellingen als het Centraal Planbureau en De Nederlandsche Bank zijn bolwerken van geactualiseerde economische kennis, maar deze dringt niet door tot de beleidsmakers in het kabinet en het parlement. Voor niet-economisch geschoolden is het steeds moeilijker de theorie te volgen. Als het Centraal Planbureau en de centrale bank zelf een voorkeur hebben voor oogmerken en uitwerkingen van beleid, loopt de kwaliteit van hun adviezen gevaar omdat zij alternatieve beleidsopties niet serieus nemen en slechts een deelverzameling van moderne economische inzichten voor het voetlicht brengen. De economen zien geen kans nieuwe inzichten op een verantwoorde wijze te vertalen naar beleid en zien daar ook bewust van af. Hier doet zich een probleem van diffusie van kennis voor, waarop het paradigma van onvolkomen kennis licht werpt. Transparantie is immers geen vanzelfsprekend oogmerk. Ik illustreer deze situatie in de drie tekstkaders.

---

### Technische ontwikkeling

Bij het automatiseren van de postcheque- en girodienst constateerde H. Reinoud, de directeur-generaal van het toenmalige overheidsbedrijf ptt terecht een lacune in de economische literatuur. Op 31 december 1968 nodigde hij mij uit een boek te schrijven over economie en technische ontwikkeling. Mijn boek verscheen in 1973. De belangstelling van Nederlandse economen voor het onderwerp was en bleef vrijwel nihil. Technische ontwikkeling werd gezien als een onderwerp van 'God en de ingenieurs'. Nederlandse economen waren overwegend keynesiaans geïntereerd en hadden een voorkeur voor monetaire vraagstukken. Door vertalingen in het Engels, Frans en Spaans trok het boek wel aandacht in de buitenlandse literatuur.

Sinds 1980 is er een Schumpeter-revival, waardoor ook innovatie belangstelling wekt. Al eerder was de groeitheorie met technische ontwikkeling op de agenda gezet. Met vertraging kwam het onderwerp ter sprake in de sfeer van het beleid. In de jaren tachtig verschoof de aandacht van macro-economische vraagstukken naar de ondernemer als sleutelfiguur in de economische dynamiek. Er volgden innovatienota's, in de ser werd een commissie-Innovatie in het leven geroepen en bij Economische Zaken werd een afdeling Technologiebeleid opgericht. Inmiddels zijn wij twintig jaar verder. Het kabinet-Balkenende kent een Innovatieplatform en de prae-adviezen van de Koninklijke Vereniging voor de Staathuishoudkunde gaan dit jaar over innovatie (Jacobs & Theeuwes, 2004). De afstand tussen beleid en theorie is nog steeds groot. De neo-Schumpeteriaanse analyse is buiten beschouwing gebleven. Het beperkte aantal economen dat zich internationaal met technische ontwikkeling bezighoudt, verenigt zich op het onderkennen van het technologische traject: ruw idee, uitvinding, verspreiding van kennis, toepassen kleine schaal, toepassen op grote schaal, verspreiden van toepassen en ontstaan van nieuwe ideeën. Het beleid in Nederland is daarentegen eenzijdig geconcentreerd op innovatie in de zin van het toepassen van technieken waarvan reeds vaststaat dat financieel rendement resulteert. Fundamenteel onderzoek, dat gericht is op het uitbreiden van de verzameling technische mogelijkheden, is bij overheid en bedrijfsleven als aandachtsgebied verdwenen. Ook belemmeringen die zijn opgeworpen door ambtenaren die op hun functionele belang letten bij de diffusie van nieuwe technieken die maatschappelijke baten opleveren, worden al decennialang niet aan de orde gesteld.

---

### Zijn economen zelf in gebreke?

Alvorens op deze vraag in te gaan, stel ik voorop dat er voorbeelden zijn van een goede doorstroming van theorie naar beleid. Ik verwijs naar de intensieve interactie tussen monetaire theorie en monetair beleid van De Nederlandsche Bank, tegenwoordig in het kader van de Europese Centrale Bank. Voorts zijn er enkele Nederlandse economen, die hun specifieke expertise in de beleids sfeer uitdragen. Het blijft incidenteel en onopgemerkt, omdat geen sprake meer is van grote economiedebatten. Wellicht speelt hier ook de commercialisering van het traject van deskundigen naar beleid een rol. De diffusie van economische inzichten is geblokkeerd. Ik noem enkele oorzaken van deze ontwikkeling.

Een eerste mogelijkheid is dat Nederlandse economen hun vak onvoldoende bijhouden. In dat geval kan bezwaarlijk worden verwacht dat het beleid door hun inzichten wordt beïnvloed. Van deze situatie is de rechtseconomie een goed voorbeeld. Rechtsregels worden nog steeds als ordening opgevat, die op rechtvaardigheid en niet op doelmatigheid worden getoetst. De interactie tussen regelgeving en allocatie ontbreekt. Deze loot aan de tak van de economische wetenschap bestaat al meer dan een kwart eeuw. Desondanks is er geen plaats voor rechtseconomie in de opleiding van economen; bestaat het nauwelijks als keuzevak en is er eerst nu schoorvoetend een enkele econoom die het terrein betreedt. Juristen zijn nog steeds volledig verstoken van de economische analyse van het recht (Kanning, 2004).

Voorts is het onderwijs in de economische wetenschappen sinds het opgeven van het kandidaatsexamen verschaald. Bedrijfseconomen weten niets van algemene economie en algemeen economien niets van bedrijfseconomie. Beide typen economen zijn verstoken van economische geschiedenis en recht, waardoor hun gezichtsveld versmalt. Deze versmalling wordt versterkt door de vergaande specialisatie. In het gunstige geval gaan economen in de diepte op een beperkt terrein. Daardoor ontstaat geavanceerde kennis, die met inzicht gepaard gaat, zoals blijkt uit de stroom van proefschriften over deelonderwerpen. Overzicht ontbreekt echter. Het maakt dit type economen minder geschikt de vertaalslag naar het beleid te maken, omdat het vermogen ontbreekt het specifieke model in te passen in

een groter geheel. Daarmee gaat gepaard een neiging tot arrogantie, omdat men niet weet dat sommige uitwerkingen in andere delen van de economie hebben plaatsgevonden. Het onderkennen van samenhang wordt niet langer onderwezen. Ook die houding blokkeert het gesprek en de interactie met de beleidsmakers. Wanneer deze laatsten geen kennis van de economie hebben, blijven provocerende vragen achterwege.

Deze overwegingen verbleken tegen de achtergrond van het verschralen door de Nederlandse economen van het mensbeeld tot de notie van een economische mens: een individu dat rationeel calculerend voor- en nadelen van handelingen opsomt, vergelijkt en afweegt. Deze verschraling miskent het karakter van de economie als aspectwetenschap en het door de economie analyseren van de mens zoals deze is. De verschraling tot het karkas van de homo economicus maakt de kloof tussen theorie en beleid onnodig groot. Beleidsmakers hebben immers te maken met mensen van vlees en bloed. De economen verschaffen door hun vertekening van de economische analyse de beleidsmakers een alibi een andere kant op te kijken. Deze neiging wordt versterkt en niet verzwakt door de suggestie van economen, dat uit hun verschraalde voorstelling van zaken normen voortvloeien voor de economische politiek.

---

## Informatie-economie

Op 8 december 2001 sprak Joe Stiglitz in Stockholm zijn Nobelprijzrede uit (Stiglitz, 2003). Daarin geeft hij een gedetailleerd overzicht van een nieuw paradigma in de economie door het vervangen van de hypothese van volledige door onvolledige informatie van de economische subjecten, consumenten, producenten, werknemers, werkgevers, financiële instellingen, ambtenaren en politici. Het nieuwe paradigma tast het klassieke idee aan, dat door een onzichtbare hand het marktmechanisme zonder tussenkomst van de overheid een Pareto-optimale allocatie oplevert. Het beleid staat voor de vraag of men niet-optimale allocatie die ontstaat door gebrekkige informatie, wil corrigeren. De theoretische economie van de onvolledige en eenzijdige informatie is grondig ontwikkeld. De theorie van de industriële organisatie is op zijn kop gezet, vergeleken met het traditionele concurrentiemodel. Prikkelssystemen voor het verzamelen, onthullen en delen van informatie zijn geanalyseerd en ingezet om het monopoliseren van kennis te ontmoedigen (Laffont en Martimort, 2002). Ook het gedrag van de overheid zelf kent suboptimaliteit door het vermijden van transparantie. De economische theorie op dit gebied is voor Nederlandse economen beschikbaar en zij dragen er in het algemeen ook kennis van.

Niettemin is opmerkelijk hoe groot juist hier de afstand tussen beleid en theorie is. De transactiekosten van het blootleggen van onvolkomen informatie door de Algemene Rekenkamer, parlementair onderzoek en de media zijn enorm. In feite gaat het bij heel veel vraagstukken van de laatste jaren, die politieke onrust hebben veroorzaakt over de gevolgen van niet-volledige en asymmetrische informatie. Ik noem de bouwfraude, de onthullingen in de Rotterdamse haven, de Betuwelijn, de rampen in Enschede en Volendam en het bestrijden van terreur. Ook het mededingingsbeleid wordt beïnvloed door effecten van onvolledige informatie van marktpartijen in ogenschouw te nemen. Het aan de orde stellen van de informatie-economie in de sfeer van het beleid, stuit mede af op het belang van de bureaucratie bij het handhaven van de monopolievorming in de informatiemarkt.

---

Het karkas dat op de beleidstafel wordt neergezet, is een karikatuur van de handelende economische subjecten, ondernemers, werknemers en consumenten, waarvan in de economische theorie in feite wordt uitgegaan. De voor- en nadelen van activiteiten zijn slechts in beperkte mate op geld waardeerbaar zoals zelfs een maatschappelijke kosten-batenanalyse illustreert. Bovendien zijn de uitkomsten nimmer richtsnoer voor beleid. De economische wetenschap is waarde vrij, evenals de welvaartstheorie als onderdeel van de economische wetenschap. Pareto-optimaliteit is een analytisch criterium om de feitelijke allocatie te vergelijken met die welke resulteert indien de productiemiddelen volledig worden aangewend overeenkomstig de voorkeuren van de burgers als consumenten. Het is geen norm voor het beleid, hetgeen niet uitsluit dat een bewindspersoon Pareto-optimaliteit tot een norm voor het beleid verheft, maar die verheffing is een politiek besluit. In een tweetal indrukwekkende debatten met E.J. Mishan en M. Blaug maakte Hennipman een einde aan de heersende verwarring (Hennipman, 1995).

Hoe kan men van politici respect voor economen verwachten, als deze een onontwaarbaar mengsel van analyse en politieke voorkeuren als adviezen presenteren? Een politicus maakt zijn beroep van deze werkwijze en verwacht van een adviseur geen doublure. Een adviserende rol stelt hoge eisen aan integriteit. De gewoonte de analyse bij commerciële advisering te onderschikken aan vooringenomen uitkomsten ten behoeve van het beleid, heeft niet bijgedragen aan het gezag van de meeste economen. Als voorbeeld kan hierbij worden verwezen naar de overdreven schatting van de baten van de Betuwelijn, die Eduard Bomhoff gaf als directeur van nyfer. De voorstelling die economen van hun vak geven, miskent de niet-calculerbare aspecten die evenzeer de allocatie van schaarse middelen beheersen en pretendeert normatieve uitkomsten, die superieur zijn aan de opvattingen van de beleidsmakers. Zolang deze situatie voortduurt, blijft de verspreiding van economische inzichten geblokkeerd.

Zodra deze blokkade uit de weg is geruimd, herstelt de communicatie tussen beleidsmakers en theorie. Beschikbare informatie uit de theorie over de werking van het economisch proces, maar ook over de besluitvorming in de publieke sector wordt gemobiliseerd. Hoe beter economen inzichten verbaal verstaanbaar maken, die steunen op gecompliceerde theoretische denkbeelden, hoe toegankelijker de theorie voor het beleid wordt en hoe zorgvuldiger de politieke discussie wordt onderscheiden van de analyse. De enorme schade door het verwaarlozen van de economische analyse in de politiek gedreven besluitvorming over grote infrastructurele projecten, illustreert dat er voor economen een wereld te winnen is.

## Arnold Heertje

### Literatuur

Becker, G. (1991) *A Treatise on the Family*. Harvard University Press, Cambridge, Mass.

Bénassy, J.-P. (2002), *The Macroeconomics of Imperfect Competition and Nonclearing Markets*. MIT Press, Cambridge Mass.

- Bos, H.C. (1965) *A Discussion on Methods of Monetary Analysis and Norms for Monetary Policy*. Rotterdam University Press, Rotterdam.
- Heertje, A. (1973) *Economie en Technische Ontwikkeling*. Stenfert Kroese Uitgevers, Leiden.
- Heertje, A. (1990) *Groei en krimp bij duurzame ontwikkeling*. Prae-advies Koninklijke Vereniging voor de Staathuishoudkunde, Stenfert Kroese Uitgevers, Leiden.
- Heertje, A. (1999) *Mien, je kunt toch nieuwe bakken; Einstein en de economische wetenschap*. Vossiuspers, aup, Amsterdam.
- Hennipman, P. (1945) *Economisch motief en economisch principe*. Noord-Hollandsche Uitgevers Maatschappij, Amsterdam.
- Hennipman, P. (1995) *Welfare Economics and the Theory of Economic Policy*. Edward Elgar, Aldershot.
- Jacobs, B. & J.J.M. Theeuwes (2004) *Innovatie in Nederland: De markt draalt en de overheid faalt*. kvs, Amsterdam.
- Kanning, W. (2004) *Economie en recht*. Stenfert Kroese Uitgevers, Groningen.
- Laffont, J.J. & D. Martimort (2002) *The Theory of Incentives*. Princeton University Press, Princeton.
- Nikaido, H. (1996) *Prices, Cycles and Growth*. mit Press, Cambridge Mass.
- Pen, J. (1958) *Moderne Economie*. Het Spectrum, Utrecht.
- Petri, F. & F. Hahn (2003) *General Equilibrium*. Routledge, London.
- Salvadori, N. (2003) *Old and New Growth Theories. An Assessment*. Edgar Elgar, Aldershot.
- Schmidt, C. (2002) *Game theory and Economic analysis. A Quiet Revolution in Economics*. Routledge, Londen.
- Stiglitz, J.E., (2003) *Information and the Change in the Paradigm in Economics*. In: *Economics for an Imperfect World, Essays in Honor of Joseph E. Stiglitz*, onder redactie van R. Arnott, B. Greenwald, R. Kanbur en B. Nalebuff, mit Press, Cambridge Mass.