

De technocratie van de nieuwe schaarste

Het is een bekend verschijnsel dat de wetenschappelijke onderzoeker zich gemakkelijk laat meeslepen door de charme van zijn werkterrein en zich niet altijd realiseert wat de maatschappelijke gevolgen van zijn werk kunnen zijn. Op het gebied van natuurwetenschap en techniek komt het vaak voor dat de onderzoekers wordt verweten dat zij zich te weinig bewust zijn van het gevaarlijke karakter van het speelgoed waarmee zij bezig zijn. Als de politicus blind vaart op de technicus die in zijn enthousiasme voor nieuwe ontwikkelingen de gevaren van de technische ontwikkeling onderschat, belanden wij in een technocratie. Minder in het oog lopend is het hiermee vergelijkbare gevaar dat ons bedreigt als de beoefenaren van een geheel andere tak van wetenschap, namelijk de economie, in het kader van de beleidsvorming een te dominerende positie krijgen. Dit gevaar is in veel sterkere mate aanwezig dan de meeste economen en politici zich bewust zijn.

De taak van de wetenschappelijk onderzoeker bij de beleidsvoorbereiding wordt steeds belangrijker. Het onderling afwegen van de positieve en negatieve effecten van verschillende mogelijke beleidslijnen eist vaak de verwerking van een groot aantal gegevens die zich moeilijk, of geheel niet, lenen voor een kwantitatieve benadering. Het vertalen van inponderabele baten en lasten in termen van één vergelijkingseenheid, bijvoorbeeld gulden, is bijna altijd een gekunstelde zaak, zelfs bij een nog zo goed doorwrochte kosten- en batenanalyse. Het gevolg is dat de resultaten van het onderzoek nooit kunnen leiden tot een ondubbelzinnige kwantitatieve waardering van een project of een beleidsvoorstel dat zonder verdere discussie door de politicus kan worden gehanteerd als een objectief gegeven.

De ideale toestand is een dialoog tussen wetenschappelijk onderzoeker en politicus, waarbij de eerste met behulp van zijn wetenschappelijk instrumentarium de laatste beter in staat stelt zijn doelstellingen te realiseren. Daarbij is noodzakelijk dat de politicus en de onderzoeker dezelfde taal spreken om dat gesprek het karakter te geven van een werkelijke dialoog. Een relatie waarbij de politicus zonder dialoog het resultaat van de wetenschappelijke onderzoeker in vertrouwen overneemt bergt een groot gevaar in zich; de kans is namelijk groot dat de politicus niet, of onvoldoende, doorziet of er in het onderzoek bepaalde waardeoordelen zijn ingebouwd. Nog twijfelachtiger is het of hij kan beoordelen hoe die waardeoordelen in het eindresultaat van de studie doorwerken.

Dit doet niets af aan de betekenis van wetenschappelijk onderzoek dat tot doel heeft het inzicht in deze problematiek te vergroten en dat meestal bestaat in pogingen om methoden te ontwikkelen om waarderingsvraagstukken langs wetenschappelijke weg op te lossen. Men zou met prof. Nijkamp, die onlangs in een boek een aantal methoden voor de milieuwaardering heeft samengebracht ¹⁾, het werkterrein van de econoom kunnen definiëren als de analyse van schaarstevraagstukken, voor zover die is gericht op een verantwoord gebruik en beheer van materiële goederen en hulpbronnen. Zo kunnen de welvaartsaspecten van het milieubedrijf binnen de economie worden bestudeerd, terwijl de milieuaspecten van het welvaartsstreven in samenwerking met andere disciplines geanalyseerd worden.

Dat deze verruiming van het blikveld van de econoom nodig is, wordt in steeds bredere kring onderkend, maar in de praktijk wordt toch nog te veel geoordeeld op basis van eng-economische kostenargumenten. Heel vaak nog wordt de noodzaak om bij een beleidsbeslissing anders dan in geld uit te drukken waarden bij de keuze te

betrekken, wel met de mond beleden maar lang niet altijd in de praktijk toegepast. Om mij te beperken tot mijn eigen vakterrein: nog te veel zie ik rapporten over b.v. energiebesparende projecten, toepassing van wijkverwarming of het gebruik van nieuwe technieken waarin de kostenvergelijking met de bestaande techniek te zwaar weegt in de beoordeling. Het oordeel „economisch niet verantwoord” klinkt erg wetenschappelijk, maar als het betekent dat het gaat om een goed project waarvan men alleen de financiering problematisch vindt of een inkomstenderving vreest, dan is het wel gelegenheidswetenschap. Maar ook als men andere dan geldelijke zorgen bij de beoordeling betreft moet men aan het onderzoek ten behoeve van de beleidsvoorbereiding de eis stellen dat het de afweging van voor- en nadelen verheldert en niet vertroebelt.

Er zijn wel voorbeelden te vinden van methoden die aan deze eis voldoen. Een milieu-effectrapportage is duidelijk een goede aanzet tot bewuster kiezen op basis van kennis van zaken. Een stap verder gaat onderzoek dat uitmondt in een mogelijkheid, kwantitatief te bepalen in hoeverre het bereiken van onderling conflicterende doelstellingen mogelijk is. Men kan aangeven, welke uitwerking het dichter naderen van een bepaald doel heeft op de mate, waarin andere doelstellingen nog gerealiseerd kunnen worden. Een voortreffelijke methode.

Moeilijker zal het voor de politicus worden als hem een keuze tussen de alternatieven voor het gebruik van het Lauwersmeergebied voor militaire oefeningen wordt aanbevolen op grond van een onderzoek, waarin voor zo onderscheiden zaken als de geschiktheid als oefenterrein, de flora en fauna van het gebied, de mate van geluidshinder, de waardering van het natuurschoon en de bestedingen van de militairen in de omgeving *rapportcijfers* worden gegeven. Misschien zal een politicus zich laten imponeren door de mededeling dat met behulp van een projectmatrix een concordantieanalyse is uitgevoerd. Belangrijker is dat de methode, waarbij een ingewikkelde wiskundige machinerie wordt gebruikt voor de verwerking van een groot aantal twijfelachtig gekwantificeerde waardeoordelen, alleen maar kan resulteren in een ondoorzichtig resultaat, waar de politicus alleen maar weg mee weet als hij lijdt aan een onbegrensd vertrouwen in zijn wetenschappelijke zegsman. Dit geldt te meer naarmate de problemen en de gebruikte onderzoeksmethoden gecompliceerder zijn.

Men moet vrezen dat het voor sommige politici en politiek geïnteresseerde kiezers aantrekkelijk is zich te verschuilen achter een wetenschappelijk onderzoek dat ten onrechte als objectief of gezaghebbend wordt beschouwd. Overigens hoeft hier niet sprake te zijn van een bewuste knieval. Het vertrouwen in onderzoekers van de eigen politieke kleur, de overschatting van de betekenis van het etiket *wetenschappelijk* en misschien ook de onmacht van de politicus om de ingewikkelde problemen van vandaag in al zijn consequenties te doorzien en te ontrafelen, spelen een belangrijke rol bij het tot stand komen van deze technocratie van de nieuwe schaarste.

Zoals in de technocratie oude stijl de ondernemers en ingenieurs een gezaghebbende stem hadden, met name in de eigen politieke kring, zo zullen in het tijdperk van de technocratie van de nieuwe schaarste de politiek bevrien-

1) P. Nijkamp, *Naar een prijzenswaardig milieu?! Van Gorcum, Assen, 1979.*

de wetenschappelijke onderzoekers gezag en vertrouwen genieten. Dit gevaar is nu reeds levensgroot aanwezig, gezien de ontwikkeling van het wetenschappelijk onderzoek op dit gebied. Net als de technicus en de natuuronderzoeker gaat de econoom zo op in zijn onderzoek dat hij zich niet realiseert met welk een gevaarlijk speelgoed hij bezig is. Hij wordt zo zeer meegesleept door zijn wens en zijn vaardigheid het zo moeilijke probleem van de waardering van onmeetbare waarden — zoals het milieu — op wetenschappelijke wijze te lijf te gaan, dat hij het doel, hulp te bieden bij de beleidsvoorbereiding, voorbij schiet. In plaats van te helpen, gaat hij fungeren als de gezaghebbende leverancier van ondoorgroendelijke beleidsadviezen. Naarmate er in zo'n onderzoek meer overhoop wordt gehaald en meer wordt gekwantificeerd en gewaardeerd, wordt het gevaar groter dat de onderzoeker impliciete waardeoordelen in het resultaat van het onderzoek brengt.

Als de politicus bereid is de resultaten van zo'n onderzoek als uitgangspunt te nemen voor zijn handelen heeft hij, zonder dat de beide partijen zich er misschien van bewust zijn, een deel van zijn waarderingstaak uit handen gegeven aan de wetenschappelijk onderzoeker. Evenmin als de uiteindelijke beslissing over een energiebeleid ligt bij de energieproducent of bij de elektronisch ingenieur, mag de beslissing over milieuproblemen of milieubeïnvloedende keuzeproblemen liggen bij de wetenschappelijk onderzoeker van die problemen.

Dat we voor deze zaken op de hoede moeten zijn blijkt uit de hiervoor al gegeven voorbeelden: het geven van rapportcijfers voor allerlei zaken die bij een besluit een rol spelen, maar ook de keuze van de methode om die cijfers te verwerken, is in sterke mate bepalend voor het eindresultaat. Het is vrijwel onmogelijk om ten aanzien van die rapportcijfers en hun verwerking in een berekening vast te stellen of zij een eerlijke weergave zijn van de feitelijke waardering van de betreffende aspecten van een bepaald project.

Ernstiger wordt de zaak nog wanneer een volkomen kolderieke methode wordt ontwikkeld met het doel rookgordijnen te leggen. Dat we ook op dit punt al ver zijn afgeleden, moge blijken uit een voorbeeld, dat ik ontleen aan het eerder geciteerde boek van prof. Nijkamp. Eén van de methoden om een ecosysteem te waarderen is de energiemethode. Om de kwalijke kanten van geld als meeteenheid te omzeilen, zijn enkele onderzoekers op het idee gekomen de waarde van een gebied uit te drukken in energie. Hoe men een landschap of een al dan niet ingepolderd watergebied in energie omrekent, vermeldt de historie niet.

Wat wordt er in dit geval nu feitelijk berekend? Uitgaande van de gedachte, dat in de natuur allerlei energieomzettingen plaatsvinden wordt een willekeurig gegeven, dat wordt aangeduid als de jaarlijkse energieproductie van het landschap, gehanteerd als maatstaf voor de milieuwaarde van het gebied. Deze hoeveelheid energie wordt omgerekend in geld. Die omrekening kan alleen maar dienen om een vergelijking mogelijk te maken met andere kosten, prijzen of waarden. Men waardeert echter een energie-eenheid niet op basis van de kosten van energie: in plaats van de energieprijzen hanteert men het absurd hoge bedrag dat men krijgt door het hele nationale inkomen te delen door onze jaarlijkse energieconsumptie. Deze gigantische waarde, uitgedrukt in gulden per jaar, wordt daarna over een volstrekt willekeurig gekozen toekomstige periode geactualiseerd om de huidige „waarde” van het gebied in kwestie te berekenen.

Er worden verbanden gelegd tussen grootheden die hoegenaamd niets met elkaar te maken hebben. Het nationaal inkomen per eenheid energieverbruik heeft evenmin iets te maken met de waarde van de natuur-energie uit dit model als het nationaal inkomen per liter drinkwater iets te maken heeft met de waarde van het water in de nog niet drooggelegde Markerwaard. De hoogte van het bedrag in gulden heeft dan ook niets te maken met de waarde van het landschap; de presentatie

suggereert ten onrechte dat men erin is geslaagd een waarde te bepalen in een eenheid die te vergelijken is met de gulden die wij hanteren voor lonen, prijzen en waarden.

Als vergelijkingsmaatstaf is het berekende bedrag geheel zonder enige praktische betekenis. Het heeft geen enkele zin te waarden op basis van de impliciete aanname dat de waarde van het ongerepte landschap *daalt* als het energieverbruik sterker stijgt dan het nationaal inkomen. Ook lijkt het mij aan twijfel onderhevig, dat ik een boslandschap des te meer zou waarden naarmate de verbrandingswarmte van de bomen hoger is.

Toch beschouwt prof. Nijkamp in zijn boek deze „Spelerei” als een aantrekkelijke methode, al zal er volgens hem nog deugdelijk ecologisch onderzoek naar de maatschappelijke waarde van energieproductie in ecosystemen nodig zijn, voordat deze waarderingsmethode operationeel zal worden. Hij heeft al berekend, dat de energetische waarde van het deel van de Dollard dat door een buitendijks kanaal met drooglegging werd bedreigd, begroot kan worden op 100 mln. kcal per hectare. Met behulp van het nationaal inkomen, de energieconsumptie, een rentevoet van 9% en een planninghorizon tot het jaar 2000 berekent hij dat het gebied f. 160 mln. gld. waard is en dat is zes maal zoveel als men kan berekenen op grond van een kosten-batenanalyse: een klap voor de voorstanders van het kanaal, deze nieuwe zege van de wetenschap.

Moeten we nu werkelijk vrezen dat de wetenschappelijk onderzoeker dit wapen serieus zal misbruiken om een politieke zaak te steunen waarover hij zelf al een oordeel heeft geveld zonder hulp van de computer? We ontkomen er niet aan deze vraag bevestigend te beantwoorden. In *ESB* van 20 oktober 1976 citeert prof. Nijkamp een onderzoek van Gosselink c.s. 2). Omdat de energetische-waarderingsmethode tot zulke gigantische bedragen leidt, suggereren de geciteerde auteurs bij projectevaluatie deze methode te hanteren, met het doel op deze wijze meer tegenwicht te bieden tegen industriële ontwikkelingsprojecten die vrijwel altijd in het voordeel zijn ten opzichte van natuurgebieden. Bovendien zou het op deze manier mogelijk zijn veel hogere compensatiebedragen te vragen bij een omzetting van een natuurgebied in een industrieel gebied of een woongebied!

Het is natuurlijk te gek om los te lopen. Een schadeclaim op basis van een ondoorzichtige grootheid, die is uitgedrukt in gulden maar met de gulden uit het normale spraakgebruik helemaal niets te maken heeft, is absurd. Maar blijkbaar heiligt het doel de middelen, want in het genoemde artikel in *ESB* beveelt prof. Nijkamp deze methode ook aan ter toepassing op waarderingsvraagstukken van vele andere natuurgoederen, zodat deze methode ook een belangrijke rol kan spelen bij het milieubeleid en het planologisch beleid. Dit is de technocratie van de nieuwe schaarste ten voeten uit. Men bestrijdt elkaar met wetenschappelijke waarderingsmethoden, op bestelling en op maat te leveren.

Ik vrees dat men in brede kring de gevaren die hier opdoemen onderschat. Men zou zich wat meer moeten bezinnen op de vraagstukken van welvaart en welzijn, van milieubeheer en energieverbruik *als beleidsproblemen*. Dat zou waarschijnlijk leiden tot een vraag naar anders georiënteerd onderzoek dan wat thans plaatsvindt. Dat die bezinning broodnodig is, blijkt uit het feit dat men zelfs voor een goede zaak als het milieubeheer zijn toelucht moet nemen tot misbruik van de wetenschap. Als we nog langer wachten zal de ontwikkeling, die begon met een goed bedoelde alarmkreet van de Club van Rome uit de hand lopen en eindigen in een technocratie van de nieuwe schaarste waar een nieuwe generatie van technici, de inventieve computerbespelers, het voor het zeggen heeft. U bent gewaarschuwd.

A.A. de Boer

2) J. G. Gosselink c.s., *The value of the total marsh*, Marine Sc. Dept., Louisiana University, 1973.