

## Een aanzet tot een maatschappelijke analyse van bosuitbreiding

G. M. W. de Jong

*In their epic combat with Neptune have the Netherlands overlooked ecological values in such a way that the quality of human life in the Netherlands has suffered" - Lynn White Jr.\**

*Een antwoord op het artikel van Slangen "een economische en financiële analyse van bosuitbreiding"(2).*

De cijfers, welke Slangen hanteert zijn ontleend aan eerder geschreven artikelen (2, 3) en gebaseerd op de veronderstelling dat de trend die zich in het verleden heeft ontwikkeld zich in de toekomst zal voortzetten. Nederland verkeert in een bevoorrechte positie als ontvanger van een nogal aanzienlijk subsidiebedrag per ha landbouwgrond uit de EEG-kas. Bij de behandeling van de landbouwbegroting op 17 december 1975, stelde het Tweede Kamerlid Beekmans (D'66), dat de directe steun aan de Nederlandse landbouw f 850,- per ha cultuurgrond bedroeg. Het Bosschap komt in een nota (december 1977) op een bedrag van f 1.500,- à f 2.000,- per ha cultuurgrond. De laatste tijd staat het landbouwbeleid van de gemeenschap ter discussie, zeker nu Griekenland, Spanje en Portugal tot de Europese Gemeenschap wensen toe te treden. Een en ander heeft er toe geleid dat de minister van Landbouw en Visserij met zijn Nota bedrijfs grootte en produktiebeheersing (1979) is gekomen. Als reactie hierop zou men juist om de landbouw uit het slop te halen moeten overwegen de bosbouw op communautair niveau

effectiever te steunen. De landbouw cijfers berusten op prijzen die jaarlijks in het kader van de gemeenschappelijke landbouwpolitiek door de negen landbouwministers in Brussel worden vastgesteld. Van een vrije markt is derhalve geen sprake. De bosbouw cijfers zijn daarentegen gebaseerd op prijzen die op een vrije markt tot stand komen, met alle gevolgen van dien.

In 1975 heeft de Europese Gemeenschap met 14,3 mld. Europese rekeneenheden de landbouw gesteund. Dit was ca. 5% van de totale overheidsuitgaven van de negen lidstaten in dat jaar.

Slangen (1) en De Veer (3) hebben in 1976 de beloningsaanspraken voor bos- respectievelijk cultuurgrond berekend (prijsspeil 1974/1975).

Het netto saldo per ha cultuurgrond		bosgrond	
Netto toegevoegde waarde Arbeid (93 uur à f 14,45)	f 2.250,- 1.344,-	Netto toegevoegde waarde (7 uur à f 19,-)	f 254,- - 133,-
Kapitaal (machines, werktuigen e.d.)	f 906,- - 450,-	kapitaal (mach. e.d.)	f 121,- - 18,-
Beloningssaldo; grond + bedrijfsgebouwen Bedrijfsgebouwen	f 456,- - 247,-	beloningssaldo; grond, houtopstand + gebouwen bedrijfsgebouwen	f 103,- - 6,-
Resterende beloning; voor grond	f 206,-	resterende beloning; voor grond en houtopstand	f 97,-

\* Science, Vol. 155, no. 3767 (March 10, 1967).

In beide cijferopstellingen zijn subsidies en bijdragen opgenomen. Uitgaande van de getallen welke in het voorgaande genoemd zijn en de wetenschap dat de oppervlakte aan cultuurgrond binnen de negen lidstaten ca. 90 mln. ha bedraagt, kan een gemiddelde steun per ha cultuurgrond van f 358,- voor de EEG berekend worden. Indien we nu zowel de subsidies aan de landbouw als aan de bosbouw in mindering brengen op de beloning voor de grond dan blijft er voor een ha cultuurgrond - f 149,- negatief en voor bosgrond + f 7,- positief over.

In wezen baseert Slangen zijn artikel (2) op een enge definitie van het begrip welvaart. In de context van zijn verhaal wordt het begrip welvaart, identiek gesteld aan nettoproductie en derhalve maximale productie en aan welzijn. Waar gaat het bij de beslissing wel of geen bosuitbreiding om? Gaat het om de vraag wat het maatschappelijk rendement van investeringen in de publieke sector is of gaat het om een evaluatie van investeringsprojecten in de private sector?

In de *private sector* gaat het om een eenduidig en één-dimensionaal beslissingscriterium, namelijk de bijdrage aan de bedrijfswinst.

In de *publieke sector* is de rendementsproblematiek in het algemeen gecompliceerder, omdat het maatschappelijke rendement zich niet altijd in monetaire eenheden laat vertalen. De vraag rijst welke criteria dienen te worden gehanteerd. Deze vraag klemt des te meer door de enorme groei van de publieke sector en door de grote interdependentie tussen overheidsbeslissingen en de private sector. Omdat binnen de publieke sector het prijsmechanisme bovendien een bescheiden rol speelt, is een efficiënte allocatie van schaarse publieke middelen een groot probleem.

Hoe kunnen op een verantwoorde wijze investeringsbeslissingen binnen de publieke sector genomen worden?

We kunnen de evaluatiemethoden voor "non profit" instanties in twee grote categorieën indelen:

- monetaire evaluatietechnieken; zoals kosten-batenanalyse en kosten-effectiviteitsanalyse;
- wegingstechnieken; zoals correspondentie-analyse en concordantie-analyse.

### Monetaire evaluatietechnieken

Het is bekend dat de kosten-batenanalyse geen zuiver bedrijfseconomische evaluatietechniek is, maar veel meer een toegepast welvaartstheoretisch instrument. Het is een middel om het maatschappelijke surplus van investeringen en beslissingen in de publieke sector te bepalen. De theoretische basis

van de kosten-batenanalyse berust voornamelijk op de theorie van het consumentensurplus. Door voor alle aspecten van een bepaalde beslissing de verwachte sociale surplussen te sommeren, kunnen de totale netto sociale baten in principe berekend worden. De kosten-batenanalyse is een monetair waarderingsinstrument voor een reeks alternatieve beslissingen in situaties waar het prijsmechanisme geen of onvoldoende steun biedt. Het probleem hierbij is dan ook de bepaling van adequate en consistente waarderingsinstrumenten voor beslissingen bij afwezigheid van marktprijzen.

De kosten-effectiviteitsanalyse is eveneens een middel voor de evaluatie van alternatieven. De relevante beleidscriteria worden daartoe vertaald in operationele doelstellingen; terwijl de alternatieven vervolgens worden gerelateerd aan de bereikte niveaus van de doelstellingen. Het alternatief dat, danwel de beslissing welke, wordt gekozen c.q. genomen, is die met de gunstigste effectiviteit ten opzichte van de voor dit alternatief te maken kosten. In eerste instantie lijkt de kosten-effectiviteitsanalyse een zeer aantrekkelijke methode. Het is echter de vraag of alle relevante beleidscriteria verhaald kunnen worden in harde doelstellingen. Bovendien vindt er nauwelijks een harde trade-off plaats tussen de verschillende realisatieniveaus van de doelstellingen en tussen de verschillende kosten-effectiviteiten van elk alternatief afzonderlijk. Dit betekent dat een fundamenteel probleem: de relatieve waardering van de project-effecten onopgelost blijft.

Beide (monetaire) methoden blijken, door de veelheid van criteria van verschillende dimensies en het optreden van ongeprijsde effecten, in hun toepasbaarheid aanzienlijke beperkingen te hebben, zeker als het gaat om bosuitbreiding.

### Wegingsmethodieken

Uit het voorgaande is reeds gebleken dat het multidimensionale karakter van veel beleidsvraagstukken een evaluatie door middel van eendimensionale (monetaire) beslissingscriteria in de weg staat. Men tracht nu met behulp van wegingssystemen tot een operationele aanpak van multidimensionale beleidsvraagstukken te komen.

Het uitgangspunt van beide methodieken is in het begin identiek. In plaats van een monetaire waardering van verschillende criteria worden aan de criteria gewichten toegekend; dit kan met een kardinale rangordeschaal gebeuren danwel via een kwalitatieve rangschikking van criteria.

De correspondentie-analyse is een operationele toepassing van patroon herkenningstechnieken. Het

gaat hier om de vraag hoe men onderscheid kan maken tussen patronen die vanuit verschillende gezichtshoeken kunnen worden beoordeeld. Door middel van gegeneraliseerde principale componentenanalyses kan men analyseren of de gewogen verschillen tussen alternatieve projecten van wezenlijke aard zijn. Het gaat hierbij vooral om wezenlijk verschillende projecten te identificeren.

De concordantie-analyse kent verschillende gewichten toe aan de projecteffecten. Daarna wordt een concordantiemaat gedefinieerd, die de relatieve voorkeur voor een bepaald project weergeeft. Dit gebeurt voor elk paar projecten afzonderlijk. Op analoge wijze wordt nu een discordantiemaat geïntroduceerd, om een optimaal project te identificeren dat dus een maximale concordantie en een minimale discordantie bezit. Het grote voordeel van deze methoden is de beschouwing van multipele criteria, welke alle in hun eigen dimensie worden opgenomen. Een vertaling van imponderabilia in geld-eenheden is dus niet nodig; tevens krijgen de beleidsinstanties de gelegenheid hun relatieve voorkeuren uit te spreken via gewichten.

Het komt mij voor dat de multicriteria analyses niet alleen zaligmakend zijn maar dat zij wel een beter inzicht bieden door het toekennen van gewichten aan kwalitatieve aspecten en imponderabilia. Het keuzevraagstuk in de publieke sector is in het algemeen een politieke. Daarom pleit ik als het om keuzevraagstukken gaat waarbij kwalitatieve aspecten en imponderabilia een belangrijke -, zo niet een overwegende rol spelen, voor het gebruik van multi-

criteria analyse zo nodig dan wel gewenst, aangevuld met een kosten-batenanalyse.

Dit in tegenstelling tot wat Slangen doet in zijn artikel (2) waarin hij landbouw en bosbouw waardeert met behulp van de netto toegevoegde waarde voorbijgaand aan kwalitatieve aspecten en imponderabilia van zowel landbouw als bosbouw. Hij voert de gehele keuzeproblematiek hiermee terug tot een een-dimensionele en laat de politici met de bomen in het bos staan. Bovendien zijn de cijfers welke Slangen gebruikt op deze wijze moeilijk vergelijkbaar.

Al deze cijfers tonen alleen maar aan dat een analyse van bosuitbreiding niet afgedaan kan worden op een wijze zoals Slangen deze in zijn artikel presenteert, maar dat een multidimensionele analyse van het vraagstuk op zijn plaats is. Bovendien krijgen beleidsinstanties daarmee een beter inzicht in de materie om op grond daarvan een gefundeerd besluit te kunnen nemen. En ik zou Slangen willen uitdagen om met een marginale analyse bosbouw versus landbouw te komen in plaats van het steeds weer groeperen en hergroeperen van aanvechtbare cijfers uit de basisartikelen (2, 3).

#### Literatuur

- 1 Slangen, L. H. G. 1977. De potentiële nationaal-economische betekenis van bosbouw gebaseerd op het prijspeil van 1975. *Nederlands Bosbouw Tijdschrift* 49 (12): 341-347.
- 2 Slangen, L. H. G. 1979. Een economische en financiële analyse van bosuitbreiding. *Landbouwkundig Tijdschrift* 91 (4): 99-108.
- 3 Veer, J. de. 1976. Bos in plaats van landbouw. *Discussienota Landbouw-Economisch Instituut*.