

L. H. G. Slangen

Vakgroep Algemene Agrarische Economie LH

1 De aanleiding

De redactie van het Nederlands Bosbouw Tijdschrift heeft mij in de gelegenheid gesteld te reageren op het artikel van prof. ir. A. van Maaren en drs. A. M. Filius. Hun artikel richt zich in het algemeen - volgens de aanhef - tegen de "verschillende uiteenzettingen van de hand van Slangen inzake de vergelijking landbouw-bosbouw". Zij blijken in het bijzonder de publikaties in Openbare Uitgaven en het Landbouwkundig Tijdschrift (LT) op het oog te hebben.

Terecht merken ze op dat in beide bladen vrijwel hetzelfde artikel is weergegeven. Op de publikatie in het LT is een reactie van drs. G. de Jong verschenen. In mijn naschrift op deze reactie¹⁾ is getracht een aantal misverstanden omtrent een economische analyse van bosuitbreiding uit de weg te ruimen.

2 Enkele opmerkingen vooraf

In de publikatie in het Nederlands Bosbouw Tijdschrift 49 (12) 1977, waaraan door beide auteurs wordt gerefereerd, wordt in het geheel geen vergelijking tussen landbouw en bosbouw gemaakt. Deze publikatie is mede in het NBT verschenen op aandrang van prof. A. van Maaren. Het daarin gebruikte cijfermateriaal was hem bekend. Dat dit cijfermateriaal ook in de Structuurvisie op het bos en de bosbouw is gebruikt is iets wat geheel buiten mijn competentie ligt. Terzijde zij opgemerkt dat ook in de Structuurvisie geen vergelijking landbouw-bosbouw is gemaakt.

De suggestie dat het verschil tussen het artikel in het NBT (1977) en dat in Openbare Uitgaven (1979) *al-léén* gelegen is in de exploitatierekening en het toevoegen van enkele nieuwe aspecten kan de lezer op een dwaalspoor brengen. In de eerste plaats omdat in het NBT *geen* vergelijking landbouw-bosbouw is gemaakt.

In de tweede plaats omdat door de auteurs bij het eerste en het tweede gedachtestreepje in de inleiding door woordkeuze en zinsbouw een eenzijdig en onjuist beeld wordt geschetst. Het derde gedachtestreepje kan, gelet op de inhoud, moeilijk gezien worden als een nieuw aspect. Bovendien is de opmerking dat: "In het betoog van Slangen worden belangrijke overwegingen die tot het besluit inzake bosuitbreiding hebben geleid weggelaten" niet juist. Men leze hiervoor o.a. par. 2 van het betreffende artikel. De opvatting dat "het geheel van de uiteenzettingen van Slangen . . . de mogelijkheid opent van tendentieuze conclusie" komt geheel voor rekening van de opposenten. Zij wordt door de auteur uiteraard in het geheel niet gedeeld en hoort zijns inziens ook niet thuis in een wetenschappelijke discussie.

Bij de analyse van een vraagstuk is het van belang onderscheid te maken in: de probleemstelling, de gekozen uitgangspunten, het niveau van de analyse (d.w.z. voor wie doet men de analyse), de gevolgde methode, de gebruikte kengetallen en de berekende uitkomsten. De uitgangspunten die ten grondslag liggen aan de gevolgde methode en de verkregen resultaten dienen daarbij een consistent geheel te vormen. Uit de kritiek van Van Maaren en Filius is niet altijd even duidelijk waarop deze betrekking heeft. Dit wordt ten dele veroorzaakt doordat verschillende problemen tegelijk aan de orde worden gesteld, waardoor er sprake is van een onzuivere probleemstelling. Verder hangt het samen met de door hen impliciet of expliciet gehanteerde uitgangspunten. Deze liggen bepaald niet altijd in elkaars verlengde. Als bovendien andere uitgangspunten worden gehanteerd dan moeten deze ook hun weer-slag vinden in de berekende uitkomsten.

3 Een samenvatting

Bij de aanvang van het naschrift is het wellicht nuttig een samenvatting van "Een economische en financiële analyse van bosuitbreiding" zoals opgenomen is in Openbare Uitgaven (1979) te geven.

¹⁾ De reactie van drs. G. de Jong en mijn naschrift daarop verschijnen in LT 91 (12) 1979.

Uit de exploitatierekening blijkt dat per saldo – als gevolg van een bosuitbreiding van 36.000 ha – een afname aan netto-productie van 1033 mln gulden resulteert¹⁾. Deze afname is een gevolg van een herverdeling van de beschikbare hulpmiddelen over alternatieve gebruiksmogelijkheden.

Het bebossen van 36.000 ha landbouwgrond doet de werkgelegenheid in de landbouw afnemen. De afname aan directe werkgelegenheid bedraagt in de landbouw ca. 1800 manjaren. Daartegenover staat de uitbreiding van de werkgelegenheid als gevolg van bosuitbreiding. Met inbegrip van het "werk voor derden" kan de werkgelegenheid voor de bosbouw-
sektor "in ruime zin" op één volwaardige arbeidskracht per 100 ha geschat worden. Voor 36.000 ha levert dat een werkgelegenheid van 360 manjaren op. Dit resulteert in een afname van de werkgelegenheid van ca. 1440 manjaren.

Het opgaande produktiebos is in belangrijke mate gericht op de vervulling van de houtproducerende functie. Dit behoeft niet in strijd te zijn met de andere aan het bos toe te schrijven functies. Tussen de verschillende functies is veeleer sprake van complementair gedrag dan dat zij elkaar uitsluiten. Vanuit maatschappelijk standpunt dienen bij de afweging van de voor- en nadelen van bosuitbreiding – behalve de houtproducerende functie van het bos – ook de andere functies te worden betrokken. Willen de andere functies van het bos *alle op dezelfde wijze* tot uitdrukking kunnen worden gebracht binnen het schema van voor- en nadelen van bosuitbreiding, dan is kwantificering en waardering een voorwaarde. Tot nu toe zijn er geen *bevredigende én algemeen aanvaarde* (d.w.z. door ieder als juist ervaren) methoden ontwikkeld voor het meten en kwantificeren van deze aspecten. Zelfs indien kwantificering mogelijk is, blijven er problemen bestaan. Men heeft dan in vele gevallen te maken met grootheden die in uiteenlopende dimensies staan. Wil men deze grootheden op één noemer brengen dan moeten er "waarde-factoren" aan worden toegevoegd.

Deze waardefactoren kunnen echter niet worden gevonden via het markt- en prijsmechanisme. De recreatieve, ecologische en landschappelijke aspecten van het bos behoren immers tot de goederen en diensten waarvoor dit mechanisme verstek laat gaan. Zij zijn niet technisch opsplitsbaar in een, op een markt, verkoopbare eenheid en behoren daarom tot de zgn. niet-marktbare goederen en diensten.

¹⁾ De netto-productie moet worden opgevat als netto toegevoegde waarde (NTW). Volgens de Nationale Rekeningen van het CBS is de NTW van de bedrijven plus de NTW van de overheid gelijk aan het netto binnenlands produkt. Gecorrigeerd voor het saldo voor de primaire inkomens van en naar het buitenland levert deze laatste macro-economische grootheid het nationaal inkomen op.

De positieve invloeden die van de genoemde aspecten uitgaan kunnen opgevat worden als positieve externe effecten.

Een weg die overblijft voor het waarderen van deze niet-marktbare goederen en diensten is het zgn. collectieve besluitvormingsproces. De direkt betrokkenen bij dit besluitvormingsproces: de volksvertegenwoordigers, zullen door hun (stem)gedrag waarde-factoren kunnen vaststellen.

Uit de opgestelde exploitatierekening voor bosuitbreiding komt naar voren dat het berekende verschil tussen opbrengsten en kosten van bosuitbreiding een tekort oplevert. Of dit tekort opweegt tegen niet-marktbare baten van de bosbouw is een vraag die door de politici moet worden beantwoord. Daarnaast dienen zij te overwegen welke waardering zij toekennen aan het beslag op de middelen van de overheid door bosuitbreiding. Bij deze overweging mag niet worden vergeten dat deze middelen "elders" kunnen worden gebruikt. Ook voor de politici geldt het "alternatieve opbrengsten" beginsel.

4 De rol van het collectieve besluitvormingsproces

Een belangrijk gedeelte van de kritiek van Van Maaren en Filius richt zich op de rol die toebedacht wordt aan het collectieve besluitvormingsproces. In mijn artikel wordt het nemen van beslissingen geheel overgelaten aan de direkt betrokkenen in het collectieve besluitvormingsproces. De politici beslissen en bij de besluitvorming kunnen ze gebruik maken van de beschikbare resp. aangedragen informatie. De door mij aangedragen kwantitatieve informatie bestaat uit: het berekenen van de veranderingen in het netto-nationaal produkt¹⁾, het bepalen van het effect op de werkgelegenheid en het geven van een schatting van de overheidsuitgaven. Omdat bij het vaststellen van de verandering in het netto-nationaal produkt de niet-marktbare goederen en diensten van de bosbouw en landbouw buiten beschouwing zijn gelaten heeft de verandering in het netto nationaal produkt maar een beperkte betekenis als beoordelingskriterium. De politici behoren in hun besluitvorming immers ook de recreatieve, ecologische en landschappelijke aspecten van het bos te betrekken. Dit heb ik uitdrukkelijk aangegeven.

Het niet berekenen van de niet-marktbare goederen en diensten van de bosbouw betekent *niet* dat ik deze aspecten negeer (of genegeerd heb), en/of ze

¹⁾ Deze grootheid moet opgevat worden conform de Nationale Rekeningen van het C.B.S. Dat betekent o.a. dat het consumentensurplus er niet in wordt verwerkt.



Bos in het agrarische landschap.
Foto: De Dorschkamp

niet belangrijk zou vinden. Belangrijke hinderpalen bij de berekening zijn de onvolkomenheden van het markt- en prijsmechanisme en het complexe karakter van de recreatieve, ecologische en landschappelijke functies van het bos. Het tijdig erkennen van deze problemen voorkomt dat men zijn resultaten hard maakt op een wijze waarbij de wetenschapper de grenzen van zijn verantwoordelijkheid en de wetenschap overschrijdt⁷⁾.

Politici hebben niet alleen een eigen verantwoordelijkheid maar ook hun eigen voorkeuren, al of niet verborgen. Door het nemen van beslissingen komen deze voorkeuren naar voren. Hierbij ziet men de "politieke waardering" van de niet-marktbare goederen en diensten expliciet worden. Deze politieke besluitvorming loopt via het budgetmechanisme.

Dit geldt ook voor de politieke besluitvorming over bosuitbreiding. Zo schrijft Minister Van der Stee in de Memorie van Toelichting bij de Begroting van Landbouw voor het dienstjaar 1980 (blz. 78) dat hij: "het van groot belang acht dat het bosareaal op korte termijn wordt uitgebreid en dat de te bebossen gebieden zo goed mogelijk worden benut. Zicht op continuïteit in de houtvoorziening is voor diverse industrieën van primair belang". In de Nota naar aanleiding van het Verslag (blz. 62) schrijft hij naar aanleiding van vragen van kamerleden: "dat het niet in het voornemen ligt uitsluitend produktiebossen aan te leggen. De bossen zullen steeds een meerzijdig

gebruikskarakter hebben". De waarde van de andere functies zijn dus impliciet blijkbaar zo hoog geschat, dat ze het berekende tekort op basis van de houtproductie compenseren.

Uit de tekst van Van Maaren en Filius komt meer dan eens hun ideologische voorkeur voor het markt- en prijsmechanisme naar voren. Dat is hun goed recht. Indien er gebreken bij dit mechanisme optreden dan trachten zij dit te corrigeren. Een voorbeeld hiervan vormt de waardering van de recreatieve aspecten van het bos op basis van het consumenten-surplus (par. 6). Daarmee wordt dit goed onder de tucht van het markt- en prijsmechanisme gebracht. Van Braband (1979, blz. 8) heeft uiteengezet, dat zowel het markt- en prijsmechanisme als budgetmechanisme in onze volkshuishouding van belang zijn. Welk besluitvormingsmechanisme het beste is hangt af van de situatie. Van Braband meent dat alleen, indien er sprake is van zuiver individuele goederen er een reden is om de voorkeur te geven aan het markt- en prijsmechanisme. Gezien hun aard kunnen de effecten, die voortvloeien uit de recreatieve, ecologische en landschappelijke functies van het bos *niet* tot deze groep van goederen worden gerekend.

5 Uit de landbouw vrijkomende arbeid en kapitaal

Van Maaren en Filius stellen in deze paragraaf de gekozen uitgangspunten ter discussie. Het zal een ieder duidelijk zijn dat andere uitgangspunten ook tot andere uitkomsten zullen leiden. In Openbare Uitgaven (1979) blz. 118 staat vermeld dat de helft van de uit de landbouw vrijkomende arbeid elders in de economie nuttig kan worden aangewend. Zowel voor landbouw als bosbouw wordt uitgegaan van de bedrijfstak in beperkte zin, d.w.z. exclusief het werk door derden (zie blz. 114). Dit houdt in dat werk door

⁷⁾ Voorkomen moet worden dat de wetenschapper vanuit een superioriteitshouding de maatschappelijke besluitvorming in een bepaalde richting stuurt. Politieke keuzen worden dan onmogelijk gemaakt omdat de wetenschapper zegt dat zijn oplossing de enig juiste is (Verwey, 1979, blz. 12). Dit gevaar is niet denkbeeldig wanneer men meent dat - binnen het kader van een artikel - alle problemen gelijktijdig kunnen worden aangepakt en opgelost.

derden of loonwerk valt onder het werk "elders in de economie". Als Van Maaren en Filius aannemen dat 1 ha bos ca. 1 manweek vergt dan is dat in het geheel *niet* in strijd met mijn berekening. Loonwerk behoort immers tot werk "elders in de economie". Het is daarom *niet* juist om in plaats van 445 mln gulden een bedrag van 890 mln gulden op te voeren als waarde voor de vrijkomende arbeid. Allereerst omdat het uitgangspunt van Van Maaren en Filius dat 100% van de vrijkomende personen weer *in staat* is en de mogelijkheid heeft elders werk te vinden, niet in overeenstemming is met de werkelijkheid. Er zijn immers personen die door leeftijd, scholing en/of sociaal-culturele factoren niet meer in staat zijn om elders in de economie - door produktie - waarde toe te voegen. Daarnaast kan voor personen die daartoe wel in staat zijn de mogelijkheid daarvoor - door gebrek aan passende werkgelegenheid - ontbreken. Bovendien bestaat het door beide auteurs genoemde bedrag van 890 mln gulden voor een deel uit dubbeltellingen.

Bij de bebossing van de IJsselmeerpolders is volgens Van Maaren en Filius geen sprake van afvloeiing van boeren. Bij een strikt regionale analyse met als vraagstuk het bebossen van de IJsselmeerpolders is dit aspekt van belang. Het gaat daarbij om een geheel andere vraagstelling dan die welke onderwerp vormde van het artikel waarop beide auteurs reageren. Richt de analyse zich uitsluitend op het bebossen van de IJsselmeerpolders dan gelden voor een deel geheel andere uitgangspunten. Daar is bijvoorbeeld de netto toegevoegde waarde van de landbouw aanmerkelijk hoger dan het landelijke gemiddelde.

Het niet-zuiver houden van de probleemstelling doet zich ook voor bij de visie die beide auteurs hebben over het kapitaal dat vrijkomt uit de landbouw. De getallen die gebruikt worden zijn ontleend aan De Veer (1976). Deze getallen zijn de gemiddelde waarde per ha van de kapitaalgoederen, die *binnen* het landbouwbedrijf worden gebruikt. Van Maaren en Filius stellen dat *de waarde* van deze kapitaalgoederen geen wijziging ondergaat bij bedrijfsbeëindiging. Anders gezegd zij gaan er van uit dat er *geen* verschil bestaat tussen indirecte en directe opbrengstwaarde. In hun ogen komt dan ook het gehele geïnvesteerde vermogen, vastgelegd in machines, werktuigen, vee en bedrijfsgebouwen, bij bebossing volledig vrij en kan weer elders worden aangewend. Dit levert een bedrag van 252 mln gulden op.

Mede door een onzuivere probleemafbakening is hun werkwijze niet erg consistent. In de eerste plaats zeggen zij zelf dat de landbouwbedrijfsgebouwen ook ten behoeve van het bosbedrijf kunnen worden

aangewend. Indien dat zo is dan vindt de beloning van de factor kapitaal plaats via de NTW van de bosbouw. Men kan dan niet nogmaals een beloning opvoeren voor gebruik elders. Dat is een dubbeltelling. Indien Van Maaren en Filius van mening zijn dat bij bosaanleg in de IJsselmeerpolders het vermogensbeslag in bedrijfsgebouwen *geen* rol speelt, dan dienen zij - bij de berekening van de vermogensopbrengst - zich niet te baseren op 36.000 ha doch op 26.000 ha.

De opmerking dat vee ook buiten de landbouw grote toepassingsmogelijkheden heeft, moet een verschrijving zijn. Het vee kan immers maar éénmaal worden geslacht. Dit is maar een eenmalige toepassing. Bij vee als slachtvee moet een onderscheid gemaakt worden tussen bedrijven waar het vlees een hoofdprodukt is en bedrijven waar het een bijprodukt is. Op de intensieve veehouderijbedrijven is het vlees een hoofdprodukt, doch deze bedrijven zijn nauwelijks grondgebonden. Deze groep van bedrijven doet in het geheel niet terzake. Het gaat immers om een vergelijking "grondgebonden landbouw" en bosbouw. Op de melkveehouderijbedrijven is het vlees een bijprodukt. Bij het melkvee speelt de vleeskwaliteit maar een ondergeschikte rol. Dit heeft gevolgen voor de slachtwarde. Bovendien is de waardebepaling van De Veer (1976) niet gebaseerd op de slachtwarde maar op de kwaliteit als melkvee.

Gezien het voorgaande lijkt er nauwelijks enige reden aanwezig voor een aanpassing van de uitgangspunten in de zin zoals Van Maaren en Filius het voorstellen. Beiden trachten de batenkant van de exploitatierekening in positieve zin op te waarderen. Dit is hun goed recht, maar hun argumentatie is weinig consistent.

Bovendien verbaast het mij dat ze geen enkele kritiek hebben op de berekening van de kosten van het extra-beslag op produktiemiddelen als gevolg van bosuitbreiding. Van verschillende zijde is mij duidelijk geworden dat kosten voor aanleg en inrichting van het bos voor een te laag bedrag in de exploitatierekening zijn verwerkt. Met name geldt dit wanneer gedacht moet worden aan een bos, zoals Van Maaren en Filius zich dat voorstellen. Zij hebben blijkbaar geen bezwaar tegen de periode van 20 jaar voor het bepalen van de kosten van het extra-beslag op produktiemiddelen.

Voor het bepalen van de opbrengst van het vrijkomende kapitaal nemen zij een oneindige periode, alsof de kapitaalgoederen een oneindig leven hebben. Bovendien is deze werkwijze *niet* in overeenstemming met de bij bosbouw gevolgde methode.

6 Relevante overheidsuitgaven voor de landbouw

Van Maaren en Filius noemen een aantal uitgavenposten van de Rijksoverheid die volgens hen relevant zijn. Van belang is echter, de vraag of ze relevant zijn voor de grondgebonden landbouw, d.w.z. akkerbouw en melkveehouderij. Dit betekent dat bedragen voor de tuinbouw en intensieve veehouderij buiten beschouwing moeten blijven. Dit geldt eveneens voor bedragen die worden besteed voor het algemeen belang.

a Artikel 102. Dierziektenbestrijding. De nadere specificatie van de Begroting voor Landbouw wijst uit dat ca. 70% van het genoemde bedrag bestemd is voor de intensieve veehouderij. Het gecorrigeerde relevante bedrag voor grondgebonden landbouw is dan 11 mln gulden.

b Artikel 136. Bijdrage aan de Stichting Ontwikkelings- en Saneringsfonds voor de landbouw. Uit het verslag van het O en S-fonds over het jaar 1977 blijkt dat ten hoogste 50% van het genoemde bedrag van belang is voor de grondgebonden landbouw. Het gecorrigeerde relevante bedrag voor grondgebonden landbouw = 48 mln gulden.

c Artikel 145. Bijdrage ten behoeve van ruilverkavelingsbureau, buitengewoon landmeetkundig werk en luchtartering. Hoewel Van Maaren en Filius aangeven dat de kosten van het ambtelijk apparaat niet zijn opgenomen blijkt uit de Begroting van Landbouw, dat het bedrag van 30 mln gulden voor ruim 25 mln gulden bestaat uit personeelsuitgaven. Zonder deze post blijft er een bedrag van 5 mln gulden over. Gecorrigeerd relevant bedrag = 5 mln gulden.

d Artikel 146. Uitvoering cultuurtechnische werken. Volgens Koopman (1979) kan van de totale ruilverkavelingsinvesteringen ongeveer 70% worden toegerekend aan overwegend agrarisch belang. De resterende 30% hebben een overwegend algemeen belang. Gecorrigeerd relevant bedrag = 127 mln gulden.

De gedachtengang van Van Maaren en Filius volgend ontstaat er dan een totaal bedrag van 191 mln gulden ofwel 96 gid per ha. Het is de vraag of deze bedragen als werkelijk relevant kunnen worden beschouwd. Dit hangt af van het beoogde doel en de wijze waarop de bedragen worden gebruikt.

Terecht merken Van Maaren en Filius op dat sommige uitgaven het karakter van investeringen hebben. Dit blijkt zelfs voor het merendeel het geval te zijn. In principe zijn de kosten van investeringen de rente-kosten en afschrijvingen. Als men nu een bedrag in mindering wil brengen op een exploitatierekening, dan kan dit bedrag wanneer het investerin-

gen betreft, alleen bestaan uit rentekosten en afschrijvingen en niet uit de kapitaalsuitgaven voor de investeringen.

7 Het nationale en communautaire niveau

Een economische en financiële analyse van bosuitbreiding kan op drie niveaus aan de orde worden gesteld: het bedrijfsniveau, het nationale en het communautaire ofwel EEG-niveau. Elk niveau heeft zijn eigen doeleinden en middelen en daardoor ook zijn "eigen" wijze van kosten- en opbrengstenberekening. Een kosten- en opbrengstenberekening kan daarom pas uitgevoerd worden, nadat het niveau bekend is.

Mijn analyse richt zich uitsluitend op het nationale niveau¹⁾. Daarbij gaat het om de Nederlandse volkshuishouding. Zoals ook door De Hoogh (1978) reeds is aangegeven kan bij een nationaal-economische beschouwing met vrijwel dezelfde prijzen voor landbouwproducten worden gewerkt als vanuit een privaateconomische. Althans voorzover de zgn. budget-effekten buiten de beschouwing blijven.

Terecht constateren Van Maaren en Filius dat voor de Lid-Staten van de EEG - vanuit nationaal-economisch standpunt gezien - thans melk produceren aantrekkelijker is dan bos uitbreiden. Slechts een aanzienlijke vergroting van de steun voor bossing door de EEG aan de Lid-Staten zou hier verandering in kunnen brengen. Voor alle duidelijkheid moet worden opgemerkt dat wanneer een beschouwing wordt opgezet over bosuitbreiding in de EEG vanuit communautair standpunt, er sprake is van een geheel andere probleemstelling dan het onderhavige. Daarbij hoort een ander analyse-niveau. Het gevolg is dan ook een geheel andere kosten- en opbrengstenberekening. In dat geval zijn de EEG-prijzen geen "gegeven" meer. De lokatie van het bos in de EEG wordt dan mede bepaald door de alternatieve opbrengstmogelijkheden in de verschillende gebieden. Het is niet gezegd dat Nederland dan de hoogste prioriteit heeft.

8 De baten en kosten van openluchtrecreatie

In mijn publikatie is de term *pro memoria* letterlijk gebruikt en heeft dus *niet* de betekenis van: verwaarloosbaar, geringschattend of niet van belang. Nergens in mijn artikel wordt gesteld dat: "*De niet-marktbare baten worden als pro memoria opgenomen omdat . . . er geen bevredigende en algemeen aanvaardbare methoden zijn*".

¹⁾ Voor een nadere uitwerking zij verwezen naar het decembernummer 1979 van het Landbouwkundig Tijdschrift.



Een licht en helder bos noodt tot recreatie.

Foto: De Dorschkamp

Beide auteurs verwijzen verder naar een citaat van Van den Brink en Slangen (1979). Dit citaat is echter een onderdeel van een beschrijving van een methode van batenberekening, zoals men die in de literatuur tegenkomt. Dit betekent dat Van Maaren en Filius hier gebruik maken van een para-citaat.

Op grond van literatuur stellen Van Maaren en Filius de waardering van bezoek aan de bossen – op basis van het consumentensurplus op 1.50 gulden per bezoek. Via een – weinig onderbouwde – tussen-

stap komen ze uit op een gemiddelde recreatieve waarde van 1000 gulden¹⁾ per ha bos, per jaar. Gesteld dat deze berekening verantwoord en het getal juist is, dan rijst de vraag of deze waarde ook geldt voor iedere extra nieuw aan te leggen ha bos. Of zou de wet van de afnemende meeropbrengst hier niet gelden?

¹⁾ Deze tussenstap zou inhouden dat er gedurende 100 dagen evenveel bezoekers in de Nederlandse bossen moeten zijn als op een gemiddelde zondag in juni (zie Van Maaren en Filius, par. 6, 2e allinea). Dit blijkt een tamelijk onwaarschijnlijk hoge schatting.

Verwacht mag worden dat het vergroten van het aanbod van mogelijkheden voor openlucht recreatie gevolgen heeft voor de reeds bestaande recreatiegebieden. De feitelijke deelname aan openlucht recreatie hangt niet alleen af van de vraag naar openlucht recreatie, maar ook van het aanbod van de mogelijkheden. Zeker bij openlucht recreatie geldt dat de vraag mede afhankelijk is van het aanbod van recreatiemogelijkheden (Beckers, 1978). Daarnaast heeft een verandering in de vraag- en aanbodverhouding - door de aanleg van bossen voor openlucht recreatie - ook gevolgen voor de reeds bestaande gebieden voor openlucht recreatie. In een publikatie van de COBA (1972) wordt een overzicht gegeven van een aantal effecten die optreden bij de aanleg van een nieuw recreatiegebied. Daaruit kan worden afgeleid dat ook de waardering van een bestaand recreatiegebied op basis van het consumentensurplus verandering ondergaat.

Aansluitend kan de vraag worden gesteld of het bedrag van 1000 gulden per ha per jaar een nettobedrag is. Het aanleggen van bos voor openlucht recreatie brengt immers kosten met zich mee. Deze kunnen zowel intern als extern van aard zijn. Het geschikt maken van bossen of het aanleggen van bossen voor openlucht recreatie brengt extra kosten voor aanleg, inrichting, beheer en onderhoud met zich mee. Daarnaast kunnen er wellicht kosten ontstaan in de vorm van lagere houtopbrengsten. Al deze aspecten behoren tot de interne kosten. Externe kosten ontstaan wanneer door de aanleg van nieuwe recreatiegebieden elders het bezoek terugloopt. Daar heeft men dan te maken met gederfde opbrengsten.

Dat de 1000 gulden per ha per jaar geen netto-bedrag voorstelt zal op eenvoudige wijze worden aangetoond. De basis van de werkwijze wordt gevormd door een juiste definitie van kosten en baten met betrekking tot de openlucht recreatie en een aantal gegevens van Van Maaren en Filius zoals die worden gepresenteerd in de paragraaf "Openlucht recreatie". Door het bebossen van landbouwgrond verdwijnt het "natuur en landschap" bij landbouw, daarvoor komt het bos in de plaats. In termen van de kosten- en batenberekening vormt de opgeofferde "natuur en landschap" een kostenpost voor de bosbouw. Gelet op de mogelijkheden voor openlucht recreatie bestaat er een verhouding tussen hetgeen men opoffert ("natuur en landschap" bij landbouw) en hetgeen men ervoor terugkrijgt (de recreatieve aspecten van het bos).

Van Maaren en Filius presenteren in tabel 2 een reeks van waarderingniveaus voor verschillende vormen van openlucht recreatie. Recreatie in het bos

heeft een gemiddelde waarderingsscore van 2.68. Vormen van openlucht recreatie die plaats kunnen vinden in "natuur en landschap" bij landbouw, zoals toerijden met de auto, toerijden met motor en fietsen, hebben een gemiddelde waarderingsscore van resp. 1.91, 1.73 en 2.22.

Wanneer we aannemen dat openlucht recreatie in "natuur en landschap" bij landbouw een gemiddelde waarderingsscore van 1,5 behaalt en recreatie in het bos van 2.5 dan is de verhouding tussen hetgeen men opoffert en ervoor terugkrijgt afgerond 3:5. Uitgedrukt in de prijscomponent van het consumentensurplus offert men ca. 0,90 gulden op en krijgt er 1,50 gulden voor terug. De netto-prijscomponent is dan 0,60 gulden. Wordt deze prijscomponent vermenigvuldigd met het volume-component van Van Maaren en Filius - 700 bezoeken per ha per jaar - dan resulteert een gemiddelde *extra* recreatieve waarde van 1 ha bos van ca. 420 gulden per jaar. Is de hoogte van deze volume-component juist? Van Maaren en Filius gaan uit van 200 mln bezoeken aan ca. 300.000 ha bos. Een indruk van de betekenis van deze 200 mln bezoeken krijgt men, wanneer gebruik wordt gemaakt van de onderzoeksresultaten van Heytze (1978) waaraan wordt gerefereerd. Volgens Heytze brengen op een gemiddelde zondag in juni ca. 2 mln mensen een bezoek aan het bos. Om nu deze 200 mln te bereiken zijn er per jaar (omgerekend per dag) 100 van dergelijke dagen nodig. Of dit gerealiseerd wordt is twijfelachtig. Enerzijds zijn er de klimatologische factoren, anderzijds hebben de mensen (o.a. blijkens tabel 2 van de auteurs en CBS-gegevens over dagtochten) ook nog andere voorkeuren en mogelijkheden voor vrijetijdsbesteding. Bovendien is voor de meeste mensen in Nederland het aantal vrije dagen beperkt. Een halvering van de 200 mln bezoeken tast de orde van grootte nauwelijks aan, maar levert wel een realistischer uitgangspunt op. Conform de werkwijze van Van Maaren en Filius zou dan ook de gemiddelde recreatieve waarde van 1 ha bos met de helft dalen. Bij deze correcties in prijs- en volumecomponent komt de gemiddelde *extra* recreatieve waarde van 1 ha bos niet op 1000 gulden, maar op 210 gulden. Welke berekening is het meest realistisch?

Consumentensurplus versus merit-good

Het waarderen op basis van het consumentensurplus heeft als uitgangspunt dat de consumentenvoorkeuren het enige richtsnoer zijn voor de voortbrenging (Hennipman, 1977). Daarbij wordt er stilzwijgend van uitgegaan dat de consument bij de besteding van zijn inkomen een duidelijke voorstelling

heeft van hetgeen de diverse goederen en diensten aan zijn bevrediging kunnen bijdragen (Van Braband, 1979, blz. 13). Enerzijds delen Van Maaren en Filius deze opvatting volledig, omdat zij de recreatieve waarde van het bos berekenen op basis van het consumentensurplus. Anderzijds vinden zij dat de consumentenvoorkeuren geen richtsnoer kunnen vormen voor de voortbrenging want zij menen dat er aanleiding is "om bezoek aan bos en bos in het algemeen" als een "merit-good" te beschouwen. Hierdoor krijgt hun werkwijze een enigszins dualistisch karakter.

In dit verband zijn de opmerkingen van Van Braband (1979, blz. 25) en Pen (1979, blz 44) interessant. Van Braband meent dat niet te lichtvaardig besloten moet worden iets tot "merit-good" te verklaren. De overheid moet zijns inziens niet alleen kijken naar de verbruikers maar ook naar de belastingbetalers. Beide groepen kunnen samenvallen, maar vaak is dat niet het geval. Tegenover het belang van de verbruiker staat dus een tegengesteld belang van de belastingbetaler. De policymaker zal volgens Van Braband deze belangen tegen elkaar moeten afwegen. De herverdelende effecten op de inkomensverdeling moeten in deze afweging worden meegenomen.

In principe wordt een goed tot "merit-good" verklaard wanneer de consumptie daarvan beter is voor de mensen dan ze zelf in de gaten hebben (PEN). Waren ze wel goed op de hoogte, dan kochten ze het "merit-good" uit zichzelf. De gedachte van Van Maaren en Filius dat: "een consument niet zou weten dat bos goed voor hem is, wekt enige bevreemding,

omdat deze in tegenspraak is met 1,50 gulden per persoon op basis van het consumentensurplus.

10 Slotbeschouwing

Binnen de gegeven ruimte en tijd was het niet mogelijk om op alle kritiek en opmerkingen van Van Maaren en Filius in te gaan. Wellicht het meest van belang was hetgeen zij te berde brachten in Openluchtrecreatie en Bosuitbreiding en natuur en landschap. Uit deze paragrafen resulteerde een geldbedrag van 1000 gulden voor de recreatieve waarde van het bos. Er kan op verschillende manieren tegen dit bedrag worden aangekeken. Men kan het zien als een teken of symbool voor de recreatieve betekenis van het bos. Dat het bos vanwege zijn recreatieve, ecologische en landschappelijke aspecten van groot belang is voor de gemeenschap staat buiten kijf. In deze opvatting zullen velen - waaronder de schrijver dezes - zich kunnen vinden. Wanneer het bedrag opgevat moet worden als een op zichzelf staande absolute grootheid, dan is er alle reden voor kritiek, vooral vanuit methodologisch standpunt. Voorts zij er nogmaals op gewezen dat het berekende bedrag voor de recreatieve waarde van het bos niet voorkomt in de Nationale Rekeningen van het CBS. Bij de bepaling van het netto nationaal produkt blijft het dan ook buiten beschouwing.

In de samenvatting geven Van Maaren en Filius een overzicht van de door hen aangebrachte correcties. In principe is het mogelijk om conform de werkwijze van Van Maaren en Filius mijn antwoord daarnaast te zetten:

Tabel 1 Het antwoord op de correcties van Van Maaren en Filius. De bedragen zijn vermeld in gulden per ha per jaar

	Van Maaren en Filius	antwoord auteur
Verandering in netto-productie	- 1148	- 1148
Correctie herplaatsing arbeid	+ 494	0
Correctie herplaatsing kapitaal	+ 281	+ 0-182 ¹⁾
Correctie voor uitgaven nationaal landbouwbeleid	+ 170	+ 96
Extra recreatieve waarde bos	+ 1000	+ 210
	²⁾	²⁾

Opmerkingen bij de tabel:

- ¹⁾ De grootte van dit bedrag is afhankelijk van de herplaatsingsmogelijkheden gedurende de eerste 20 jaar.
- ²⁾ De getallen in de kolommen hebben inhoudelijk een verschillende betekenis. Zo zijn de uitgaven voor het nationaal landbouwbeleid voor een groot gedeelte kapitaalsuitgaven. De recreatieve waarde van het bos is bepaald via het consumentensurplus. De bedragen van de overige posten hebben een kosten- resp. opbrengstenkarakter. Het zonder meer optellen van de bedragen per kolom is daarom vanuit economisch-theoretisch standpunt weinig zinvol.

Zoals blijkt uit de tabel zijn de verschillen tussen de twee kolommen evident. Voor een deel zijn deze van feitelijke aard en voor een deel van theoretische aard.

Literatuur

- Brink, A. van den & L. H. G. Slangen, 1979. Het berekenen van de baten van voorzieningen voor openlucht recreatie. *Recreatie* 17 (2): 33-41.
- Beckers, Th. A. M. 1978. Recreatie-onderzoek en recreatie-beleid: pleidooi voor een nieuwe koers. *Recreatie* 16 (3): 45-51.
- Braband, W. J. van 1979. Wanneer subsidiëren? *Openbare uitgaven* 11 (1): 2-33.
- Commissie voor Ontwikkeling van Beleidsanalyse (COBA). 1972. Kosten-baten-analyse van projecten voor openlucht recreatie. *Beleidsanalyse* 1 (1): 30-36.
- Hennipman, P. 1977. Welvaartstheorie en economische politiek. Samson, Alphen aan de Rijn.
- Heytze, J. C., *Forests for outdoor recreation in the Netherlands*. 1978. Paper FQL/27-8; 8e Wereldbosbouwcongres, Jakarta.
- Hoogh, J. de. Wat is de landbouw waard? Economische betekenis van de landbouw voor de Nederlandse samenleving. 1978. *Tijdschrift van de Koninklijke Nederlandsche Heide Maatschappij* 89 (1): 26-32.
- Jong, G. M. W. de. 1979. Een aanzet tot een maatschappelijke analyse van bosuitbreiding. *Landbouwkundig Tijdschrift* 91 (12): 349-351.
- Koopman, J. M. 1979. De gevolgen van ruilverkavelingen voor de landbouw. *Cultuurtechnisch Tijdschrift* 18 (4): 175-186.
- Pen, J. 1979. *Kijk, economie*. Spectrum, Utrecht.
- Rijksbegroting voor het jaar 1977. Memorie van Toelichting bij hoofdstuk XIV, Landbouw en Visserij. Staatsuitgeverij, 's-Gravenhage.
- Rijksbegroting voor het jaar 1979. Memorie van Toelichting bij hoofdstuk XIV, Landbouw en Visserij. Staatsuitgeverij, 's-Gravenhage.
- Rijksbegroting voor het jaar 1980. Memorie van Toelichting bij hoofdstuk XIV, Landbouw en Visserij, plus Nota van het Verslag, Staatsuitgeverij, Den Haag.
- 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.
- Slangen, L. H. G. 1979. Een economische en financiële analyse van bosuitbreiding. *Landbouwkundig Tijdschrift* 91 (4): 99-108.
- Slangen, L. H. G. 1979. Bosuitbreiding: een economische en financiële analyse. *Openbare Uitgaven* 11 (3): 108-124.
- Slangen, L. H. G. 1979. Misverstanden rondom een economische analyse van bosuitbreiding. *Landbouwkundig Tijdschrift* 91 (12): 352-358.
- Stichting Ontwikkelings- en Saneringsfonds voor de Landbouw. 1978. *Verslag van de werkzaamheden in 1977*. 's-Gravenhage.
- Structuurvisie op het bos en de bosbouw. 1977. Ministerie van Landbouw en Visserij. Staatsuitgeverij, 's-Gravenhage.
- Veer, J. de. 1976. *Bos in plaats van landbouw*. Discussienota Landbouw-Economisch Instituut, 's-Gravenhage.
- Verwey, P. J. C. 1979. Ober, nog een portle science. *Intermediair* 15 (43): 11-15.