

L. H. G. Slangen

Bedrijfseconomisch medewerker van het Staatsbosbeheer, gedetacheerd bij het Landbouw-Economisch Instituut, Sectie Bosbouw

### 1 Inleiding

Het bosareaal in Nederland beslaat thans een oppervlakte van ca. 280.000 ha, ofwel 8,4% van de landoppervlakte. Met dit percentage behoort Nederland tot de bosarmste landen van Europa. Van deze 280.000 ha moet ca. 200.000 ha als opgaand produktiebos worden gekenmerkt. Daarnaast bevinden zich in ons land nog ruim 43.000 km weg- en grensbeplantingen, equivalent met ca. 35.000 ha opgaand bos. Hierbij dient te worden opgemerkt, dat Nederland tot de dichtst bevolkte gebieden van Europa behoort. Dit heeft tot gevolg dat de grondprijzen hoog zijn en er weinig grond beschikbaar is voor vormen van extensief grondgebruik, zoals de houtproduktie.

Het bos in Nederland bevindt zich grotendeels op de arme gronden hetgeen beperkingen oplegt aan de houtsoortenkeuze en de groeiomgiffigheden. Ongeveer 75% van het bos in Nederland bestaat uit naaldhoutsoorten, waarvan de groveden het grootste deel uitmaakt. Van het loofhoutareaal is meer dan de helft bezet met inlandse en Amerikaanse eik. Onder de loofhoutsoorten is tevens de populier met ca. 8.000 ha van belang.

Het bosbezit is in ons land zeer versnipperd. Vele bos-eigenaren hebben slechts een betrekkelijk klein areaal in eigendom. Bovendien vormen de bosbezittingen van een elgenaar dikwijls geen aaneengesloten eenheid. Tabel 1 geeft een indruk van de eigendomssituatie naar categorieën van boselgenaren.

Ten aanzien van het ruimtebeslag van bos zijn drie aspecten relevant namelijk: de tijdsduur, flexibiliteit en omvang. Een bijzonder aspect van bos — in vergelijking met andere vormen van grondgebruik — is de lange ontwikkeling die het op dezelfde plaats moet doormaken. Op grond van zijn te vervullen functies neemt bos gedurende lange tijd een zekere ruimte in beslag. Dit aspect van de tijdsduur heeft op zijn beurt weer tot gevolg dat bos een veel minder flexibele vorm van grondgebruik impliceert dan andere vormen van bodemcultuur zoals bijvoorbeeld in de landbouw.

Afhankelijk van de verschillende functies van het bos zullen bovendien aan de duurzaamheid van het bos verschillende eisen worden gesteld. Gesteld kan wor-

den dat naarmate de houtproducerende functie meer domineert de flexibiliteit van het gebruik van de bodem voor bos groter kan zijn. Naarmate het bos ook meer sociaal-culturele functies heeft te vervullen, nemen de eisen ten aanzien van de duurzaamheid van het bos toe. Naast de tijdsduur en de flexibiliteit is de omvang van het bos een belangrijk aspect. Om te kunnen voldoen aan bepaalde eisen zal er van een aaneengesloten areaal sprake moeten zijn.

De diverse functies van het bos kunnen in navolging van de indeling zoals deze in het rapport van de werkgroep kosten/baten van de Commissie "Beheer Terreinen Staatsbosbeheer", onder leiding van prof. drs. A. A. Kampfraath (1975) is gebezigd, als volgt worden onderscheiden:

a Produktiefunctie (houtproducerende functie); Het voornaamste fysieke produkt dat het bos levert ter voorziening van de primaire levensbehoefte is hout. De opbrengsten uit de verkoop van hout vormen een belangrijke inkomstenbron bij het beheer van bossen en natuurterreinen.

b Recreatieve functie; De recreatieve functie van het bos is door de toenemende verstedelijking en de stijgende welvaart de laatste jaren sterk naar voren gekomen.

c Ecologische functie van het bos; Het bos als levensgemeenschap van vele diersoorten vervult een belangrijke functie in het milieu. In dit verband kunnen worden genoemd:

- de signaalfuncties
- de reservoirtfuncties
- de regulerende functie van het bos

d Overige functies van het bos; Tot deze verzamelgroep kunnen gerekend worden:

- de laboratoriumfunctie
- de educatieve functie
- de esthetische functie en/of landschappelijke functie.

Het onderhavige rapport heeft een aantal conclusies en aanbevelingen geformuleerd, die in het kader van de opstelling van kosten-baten analyses voor natuur- en bosgebieden van belang zijn.

De eerste aanbeveling en — tevens met betrekking tot de hierboven genoemde functies — de belangrijkste

die de werkgroep heeft gedaan was de volgende: "Bij pogingen tot het bepalen van de maatschappelijke kosten en baten van natuur- en bosgebieden moet worden uitgegaan van de functies, welke deze gebieden kunnen vervullen. Het expliciet onderkennen van deze functies maakt het mogelijk vast te stellen in hoeverre natuur- en bosgebieden voor de mens van nut zijn. Het centraal stellen van de mens — als uitgangspunt voor kosten-baten analyse — is in deze benadering juist, omdat een k.b.a. slechts op preferenties van mensen betrekking heeft" (slot citaat).

Uit tabel 1 blijkt dat medio 1975 de overheid de grootste bosc eigenaar is (althans met betrekking tot het bosbezit groter dan 5 ha). De Overheid is in dit verband een ruimer begrip dan het Rijk. Het omvat namelijk zowel het Rijk als de lagere publiekrechtelijke lichamen, zoals de provincies, de gemeenten, de water-, polder- en veenschappen en overige publiekrechtelijke lichamen. De overheid is op deze wijze rechtstreeks betrokken bij het gebeuren in bos- en natuurgebieden.

Het beleid van de overheid ten aanzien van bos- en natuurterreinen strekt zich echter verder uit dan de terreinen waarvan zij eigenaar is. Door middel van een aantal beleidsinstrumenten oefent zij grote invloed uit op het gebeuren in bos- en natuurterreinen. Het merendeel van deze instrumenten welke de overheid voor de instandhouding en uitbreiding van bos- en natuurterreinen hanteert, heeft invloed op de algemene Rijksbegroting.

De Rijksbegroting is in feite niets anders dan een cijfermatig overzicht van alle voorgenomen uitgaven, te doen in een bepaalde periode, en van de wijze waarop deze uitgaven zullen worden gedekt. Formeel gezien is

de Rijksbegroting een complex van wetten die elk een hoofdstuk van de begroting behelzen. Het geheel van alle hoofdstukken wordt samengevat in de miljoenennota, waarin men zowel de totalen als de specificatie van de uitgaven aantreft en waarin men verder de middelen aantreft waarmee de uitgaven moeten worden bestreden. Deze middelen komen voort uit de fiscale wetgeving, daarnaast behoren tot de middelen de zogenaamde niet-belastingontvangsten (bijv. aardgasopbrengsten).

De beleidsinstrumenten kunnen hun invloed uitoefenen zowel op de uitgavenzijde als op de middelenzijde van de algemene Rijksbegroting. De belangrijkste maatregelen die de overheid thans gebruikt voor de uitbreiding en instandhouding van bos- en natuurterreinen zijn:

a. fiscale faciliteiten:

- vrijstelling van inkomstenbelasting voor het bosbedrijf,
- tegemoetkoming in de sfeer van de vermogensbelasting:
  - de bestemmingswaarde van de betreffende terreinen mag op 80% van de waarde in het economisch verkeer gesteld worden.
  - de waarde van de opengestelde landgoederen — die vallen onder de NSW 1928 — mag op een kwart van de bestemmingswaarde gesteld worden.
  - de waarde van de gesloten landgoederen — die vallen onder de NSW 1928 — mag op tweederde van de bestemmingswaarde gesteld worden.
- voor successierechten geldt dezelfde regeling als voor de vermogensbelasting.
- overdrachtsbelasting is volgens artikel 9 van de NSW 1928 niet verschuldigd indien het landgoed wordt verkregen door een binnen het Rijk gevestigde rechtspersoon welke zich de instandhouding van een of meer landgoederen ten doel stelt.
- verlaging van het BTW tarief; bosbouw valt automatisch onder de zgn. landbouwregelingen indien men opteert voor bedrijfsmatige exploitatie in agrarische zin.
- vrijstelling van de gemeentelijke onroerend goedbelasting. De gemeentelijke onroerend goedbelasting treedt in de plaats van o.a. de huidige grond- en straatbelasting. Ingevolge artikel 273 van de Gemeentewet is de ten behoeve van de bos- of landbouw bedrijfsmatig geëxploiteerde cultuurgrond vrijgesteld van deze belasting.
- b subsidies o.a. voor bebossing en herbebossing, bedoeld voor de uitbreiding en instandhouding van het bosareaal.
- c bijdragenregelingen voor de openstelling van bos- en natuurterreinen.
- d de jaarlijkse kosten voor onderhoud, exploitatie en management van bos- en natuurterreinen in beheer bij de overheid.

Tabel 1. Procentuele verdeling van het bosbezit in Nederland naar categorieën van boselgenaren.

	elgendoms- situatie <sup>1)</sup> 1964-1968	eigendoms- situatie <sup>2)</sup> medio 1975
Staatsbosbeheer		
Ander Rijksbosbezit	24,4	23,9
Provinciaal bosbezit		8,6
waterschappen en overige publiekrechtelijke lichamen	0,9	1,2
Gemeentelijk bosbezit	15,6	19,5
<hr/>	<hr/>	<hr/>
Totaal overheidsbosbezit	40,9	53,2
Organisaties voor natuur- behoud en -bescherming	5,1	9,1
Particulier bosbezit	54,0	37,7
<hr/>	<hr/>	<hr/>
Totaal bosbezit	100,0	100,0

<sup>1</sup> Bron: De Nederlandse Bosstatistiek 1964-1968.

<sup>2</sup> Bron: LEI-Afd. Bosbouw naar registratiegegevens Bos-  
schap (deze gegevens hebben betrekking op bosbezittingen  
≥ 5 ha.



Dunning in een douglasopstand.

e subsidies bij aankoop van bos- en natuurterreinen door rechtspersonen en overheidslichamen.

De genoemde maatregelen houden bepaalde financiële gevolgen voor de algemene Rijksbegroting in. Een dergelijke financiële analyse is op zich wel nuttig; zij kan een heilzaam correctief zijn op een al te abstract denken over de bos- en natuurterreinen in Nederland.

Een financiële analyse mag echter niet in de plaats komen van een economische analyse waarbij de reële kosten en baten vanuit nationaal-economische oog-

punt worden vastgesteld. Anders gezegd: de overheid zal — indien zij als zodanig optreedt — de voor- en nadelen van bos- en natuurterreinen maatschappelijk moeten interpreteren. De overheid dient zich bij een dergelijke analyse ervan bewust te zijn, dat particulariseren zich door bedrijfseconomische resp. privateconomische belangen laten leiden. Mede uit dien hoofde is het van groot belang dat de overheid inzicht krijgt in de bedrijfsresultaten in de bosbouw. Wordt bosbouw bedrijfsmatig uitgeoefend, dan spreken we van een

bosbedrijf. Deze eenheid vormt verder het onderwerp van dit artikel.

## 2 Afgrenzing van het onderwerp

De economische wetenschap, kortweg genoemd de economie, bestudeert de samenhang tussen de verschijnselen, voorzover die samenhang voortvloeit uit het menselijk streven naar verhoging van zijn welvaart. Wetenschappen kunnen worden getypeerd naar hun ervaringsobject en hun kenobject. Onder ervaringsobject verstaat men de verschijnselen, die het onderwerp van studie van een wetenschap vormen. Het gezichtspunt van waaruit men deze verschijnselen bestudeert noemt men het kenobject. Het ervaringsobject — ook wel materieel object genoemd — van de economische wetenschap is het menselijk handelen. Het gezichtspunt van waaruit men het menselijk handelen bestudeert is het menselijk streven naar welvaart. Het kenobject of formeel object van de economie is dus het welvaartsstreven van de mens. De economie bestudeert aldus het menselijk handelen uit het gezichtspunt van het streven naar welvaart.

Onder welvaart verstaat men de mate, waarin de mens in staat is zijn behoeften te bevredigen met behulp van de hem ter beschikking staande middelen. De welvaart is dus een relatie tussen de gewenste en de gerealiseerde toestand waarin de mens zich bevindt. Deze relatie ligt ten dele in het psychologische vlak en onttrekt zich, bij de huidige stand van de waarnemingen en meettechniek, in overwegende mate, zo niet geheel, aan de exacte en objectieve waarneming. Het door het welvaartsstreven beheerste gedrag is echter wel waarneembaar. Men spreekt met betrekking tot dit gedrag van het economische handelen van de mens. Immers de economie gaat ervan uit dat de mens een steeds hogere welvaart (= behoeftebevrediging) nastreeft. De mens — als economisch subject — zal met opoffering van zo min mogelijk middelen zoveel mogelijk behoeften trachten te bevredigen. Deze hypothese noemt men het economisch principe ofwel het principe van het kleinste middel.

Wil er sprake zijn van economisch handelen, dan zal aan een aantal voorwaarden moeten zijn voldaan (Bouma, 1968):

- a De mens (of in het algemeen: het economisch subject, dit is de persoon, wiens gedragingen worden bestudeerd) heeft meerdere behoeften;
- b de behoeften zijn gerangschikt in volgorde van dringendheid. De wijze, waarop deze ordening plaats vindt kan uiteenlopende vormen aannemen;
- c de beschikbare goederen, dit zijn de middelen ter bevrediging van de behoeften, zijn schaars;
- d de beschikbare middelen zijn alternatief aanwendbaar. Zij kunnen in diverse richtingen (gericht op de bevrediging van uiteenlopende behoeften) worden aangewend. Voorzover zij in een bepaalde aanwen-

dingsrichting worden benut, vervallen de andere mogelijkheden. Het subject moet dus een keuze maken inzake de aanwending van zijn middelen.

De mens zal — althans dit is een fundamentele hypothese — onder de genoemde voorwaarden de aanwendingsrichtingen zodanig kiezen, dat steeds de belangrijkste behoeften worden bevredigd. Men spreekt dan van economisch handelen of handelen volgens het economisch principe.

In de economische wetenschap wordt een onderscheid gemaakt tussen algemene economie (ook wel sociale economie) en bedrijfseconomie. De algemene economie betreft haar probleemstelling op het economisch aspect van de volkshuishouding als geheel. De bedrijfseconomie is het onderdeel van de economische wetenschap, dat in het bijzonder gericht is op de verklaring van de verschijnselen, die zich voordoen in bedrijfshuishoudingen. De bedrijfseconomie heeft hetzelfde kenobject als de algemene economie nl: het menselijk streven naar verhoging van zijn welvaart. Zij heeft zich zekere beperkingen opgelegd ten aanzien van het ervaringsobject ofwel het materiële object. Het ervaringsobject van de bedrijfseconomie beperkt zich tot economische verschijnselen met betrekking tot de bedrijfshuishoudingen. Daarentegen strekt in de algemene economie het ervaringsobject zich uit tot economische verschijnselen welke zich in onze maatschappij voordoen.

In een op rullverkeer gebaseerde maatschappij geschieden de produktie en consumptie niet meer in één en dezelfde huishouding. Een gedeelte van het economisch leven voltrekt zich binnen de bedrijfshuishouding en onttrekt zich daardoor aan de waarneming der beoefenaren van de algemene economie. Dit gedeelte vormt het materiële object van de bedrijfseconomie. Deze houdt zich bezig met de bestudering van de economische verschijnselen met betrekking tot de bedrijfshuishoudingen.

Naar Limperglaanse opvatting is een bedrijfshuishouding: "een samenstel, een geordend geheel, van handelingen en middelen, gericht op de voorziening in een bijzonder deel van de maatschappelijke behoeften". In deze opvatting legt een bedrijfshuishouding zich toe op het verzorgen van een bepaald deel van de maatschappelijke behoefte door het vervaardigen van een bepaald produkt (Kampfraath, 1970).

Volgens Van der Schroeff, (1968) dient men onder een bedrijfshuishouding te verstaan een georganiseerd geheel van handelingen en middelen dat zich richt op de uitvoering van een bijzonder deel van de maatschappelijke voortbrenging.

- Bij ieder van de bovenstaande omschrijvingen van het begrip bedrijfshuishouding komen drie elementen steeds naar voren. In alle gevallen is er sprake van:
- a een georganiseerd geheel (= organisatie)
  - b een gerichtheid op (= doelgerichtheid)

c verzorging van de maatschappelijke behoefte (= produktie)

Uiteraard is het mogelijk dat deze elementen in een bepaalde omschrijving of definitie gecombineerd naar voren komen. Dit wordt mede in de hand gewerkt door de opkomst van de bedrijfskunde. Bedrijfskunde is een toegepaste wetenschap die als ervaringsobject de doelgemeenschap heeft. Hieronder verstaat zij een groep individuen die door samenwerking een gemeenschappelijk doel trachten te verwezenlijken. Het is duidelijk dat de bedrijfshuishouding een doelgemeenschap is. In plaats van doelgemeenschappen spreekt men ook wel van doelorganisaties.

In het licht van het bovenstaande kan het begrip bedrijfshuishouding opgevat worden als de huishouding die gericht is op het realiseren van een deel van de menselijke behoeftenbevrediging door het produceren van goederen en diensten. Behoeftenbevrediging wordt dan gezien als het voldoen aan het geheel van de menselijke verlangens. Behoeftenbevrediging steunt op produktie. Produktie beantwoordt dan aan elke vorm van het tot stand brengen van wat aan behoeften beantwoordt. Het afstemmen van menselijk en materieel potentieel op een bepaald doel veronderstelt de toepassing van het economisch principe. Economisch principe betekent dan het zo rationeel mogelijk handelen rekeninghoudend met de menselijke mogelijkheden en begrenzingen (Grypdonck, 1973).

Hiermede zijn de kenmerkende elementen van een bedrijfshuishouding ons inziens voldoende aangegeven. Deze kenmerkende elementen geven tevens het referentiekader weer, aan de hand waarvan het duidelijk is, dat de bosbedrijven tot de bedrijfshuishoudingen behoren. Dit beeld zal ook uit de nu volgende paragrafen naar voren komen.

### 3 Doel en werkwijze van het bosbedrijf

Het bosbedrijf is een produktie-eenheid waarbinnen een aantal produktieprocessen plaatsvinden. Bij deze produktieprocessen worden bepaalde produkten voortgebracht, waarbij tevens bepaalde produkten in bewerking zijn. Door deze voortbrenging levert het bosbedrijf een wezenlijke bijdrage in de voorziening van de maatschappelijke behoeften. Dit betekent dat er produktie plaats vindt.

Onder produktie wordt verstaan: het combineren en transformeren van produktiemiddelen tot goederen en diensten, waarmee in de menselijke behoeften kan worden voorzien, ter verhoging van de welvaart. Het begrip produceren kan gesteld worden tegenover het begrip consumptie. Onder consumptie wordt dan verstaan het "rechtstreeks" aanwenden van goederen voor de behoeftenbevrediging.

Het bosbedrijf is ook een economische eenheid in de bosbouw; dat wil zeggen door de inzet van de drie pro-

duktiefactoren grond, kapitaal en arbeid streeft het naar het doel van de menselijke behoeftenbevrediging. Het bosbedrijf zal hierbij handelen volgens het economisch principe ofwel het principe van het kleinste middel. Immers het afstemmen van menselijk en materieel potentieel op een bepaald doel veronderstelt de toepassingsmogelijkheid of het nastreven van het economisch principe. Bij een beoordeling over doel en werkwijze van het bosbedrijf dient dan ook van de veronderstelling te worden uitgegaan dat een bosbedrijf streeft naar een positief bedrijfsresultaat onder de nevenvoorwaarde van continuering van het bosbedrijf. Dit geheel in ogenschouw nemende moet tot de conclusie leiden dat het bosbedrijf terecht tot de bedrijfshuishoudingen behoort.

Het bosbedrijf wordt door een aantal essentiële elementen gekenmerkt:

a het gemeenschappelijk gebruik van produktiemiddelen. Bij de verschillende produktieprocessen die zich op een bosbedrijf afspelen wordt gebruik gemaakt van dezelfde produktiemiddelen (bijv. arbeid, werktuigen);

b de onderlinge samenhang van de verschillende produktieprocessen in de bosbouw; De produktieprocessen in de bosbouw kunnen leiden tot de voortbrenging van meerder produkten, houtsoorten en sortimenten. Produktieprocessen kunnen beïnvloed worden door de resultaten van de voorafgaande cyclus en groeicyclusen kunnen elkaar overlappen (gedacht kan worden aan de verschillende verjongingsmethoden). Bovendien wordt in de bosbouw vaak van allerlei mengvormen gebruik gemaakt.

c de natuurgebondenheid; Hoewel de mens op vele punten in de natuurlijke produktieprocessen, die binnen de bosbedrijven plaatsvinden, heeft ingegrepen is het wezenlijke van deze produktieprocessen nog altijd dat het natuurlijke groeiprocesen zijn. De uitkomsten van de produktieprocessen zijn daarom vaak in hoge mate van de toevallige weersomstandigheden tijdens de produktieperiode afhankelijk.

d het over een lange reeks van jaren uitgestrekte produktieproces. Dit punt maakt dat de bosbouw in sterke mate afwijkt van andere vormen van agrarisch grondgebruik.

Gezien deze essentiële elementen kan men het bosbedrijf beschouwen als één produktie-eenheid waarbinnen een aantal parallel lopende produktieprocessen plaatsvinden. Deze produktieprocessen maken gemeenschappelijk gebruik van verschillende produktiemiddelen.

De ideale gang van zaken in een bedrijf houdt in dat de bedrijfsleiding een visie heeft over het doel en werkwijze van het bedrijf, dat wil zeggen zij moet de bedrijfsconceptie kunnen formuleren. Onder bedrijfsconceptie wordt hier verstaan een aanduiding van de wijze waarop men het bedrijf uit economische gezichtspun-

ten ziet. Dit geldt ons inziens ook voor de bosbedrijven. In de geformuleerde bedrijfsconceptie behoren de feitelijke doelstelling(en) van het bedrijf en de feitelijke organisatie van de productieprocessen naar voren te komen. De vraag is echter in hoeverre men in de bosbouw bewust van een bepaalde bedrijfsconceptie uitgaat. Empirisch onderzoek zou dit kunnen aantonen. Gaat men niet bewust uit van een bepaalde bedrijfsconceptie dan wil dat niet zeggen dat er in het geheel geen sprake zou zijn van een bedrijfsconceptie. Het kan zeer wel voorkomen dat men onbewust van een bepaalde bedrijfsconceptie uitgaat die op een bepaalde bedrijfseconomische theorie is gebaseerd.

#### 4 De plaats van het bosbedrijf als organisatie-eenheid

Een bedrijfshuishouding is een doelorganisatie. Binnen het door ons aangegeven kader houdt dit in dat het

bosbedrijf een doelorganisatie is. Een doelorganisatie is een geordend geheel van menselijke activiteiten gericht op de realisatie van een bepaald doel. Organisatie veronderstelt menselijke samenwerking.

Zo opgevat verstaan wij onder een organisatie het geheel van relaties tussen personen, die bewust of onbewust samenwerken teneinde daardoor direct of indirect hun persoonlijke belangen te bevorderen. De in de organisatie samenwerkende personen worden aangeduid als participanten in de organisatie. De gedragingen van de organisatie-eenheid naar buiten kunnen rechtstreeks of indirect in verband gebracht worden met de gedragingen van de participanten binnen de organisatie. De grens tussen de interne gedragingen en processen enerzijds en de externe gedragingen — dat wil zeggen de wisselwerking tussen organisatie en haar omgeving (de buitenwereld) — anderzijds, is een vloeiende. De inhoud van het begrip organisatie kan aldus variëren al naar gelang wie tot de participanten



Het sorteren van groveden-  
nehout, zoals dat in het verle-  
den gebeurde

wordt gerekend. De inhoud van het begrip organisatie bepaalt daardoor ook de voorstellingswijze van de bedrijfshuishouding.

Teneinde de voorstellingswijzen van de bedrijfshuishoudingen op een systematische wijze te ordenen zullen wij deze in twee categorieën indelen.

De eerste zullen wij *gedragsvoorstellingen* noemen, waarbij de bedrijfshuishouding in het algemeen beschouwd wordt als een organisatie waarin uitdrukkelijk rekening gehouden dient te worden met de interne gedragingen van de participanten. Gedragsvoorstellingen veronderstellen in het algemeen dat het individuele gedrag bepaald wordt door de omgeving, de acties van anderen en persoonlijkheidsfactoren. Het gedragsreferentiekader bestaat gewoonlijk uit voorstellingen die de volgende kenmerken hebben:

- 1 de voorstellingen dat het de personen binnen de bedrijfshuishouding zijn die handelen en niet de bedrijfshuishouding zelf;
- 2 dat het gedrag zowel door persoonlijkheids-, als omgevingsfactoren wordt beïnvloed;
- 3 dat ieder voor zich individuele maatstaven heeft en zijn gedrag richt op eigen doelstellingen.

De tweede zullen wij *holistische voorstellingen* noemen, dat zijn die voorstellingen welke de bedrijfshuishouding opvatten als een gelijkgeschakeld optredend geheel of organisme. Bij de holistische voorstelling wordt de bedrijfshuishouding opgevat als een entiteit, waarin de actie van de eenheid naar buiten, wordt benadrukt. Zij veronderstelt vooraf bepaalde rationele gedragspatronen. Zij neemt een scherp omlind doel voor de bedrijfshuishouding als feit aan. In de economische theorie betekent dit laatste dat uit oogpunt van rationaliteit die gedragslijn gekozen zal worden die de winst voor de bedrijfshuishouding zal maximaliseren.

Na deze theoretische beschouwing zal nu getracht worden het bosbedrijf te plaatsen binnen het hierboven geschetste kader. Een volstrekt eenzijdige benadering vanuit de holistische voorstellingswijze waarbij de bosbezitter als beslisser namens de bedrijfshuishouding optreedt en streeft naar winstmaximalisatie moet tot de conclusie leiden dat het bosbedrijf als organisatie economisch niet-zelfstandig of levensvatbaar genoemd kan worden. Worden namelijk de kosten en opbrengsten volgens de bedrijfseconomische principes — gebaseerd op de vervangingswaardetheorie — berekend, dan is er geen enkel bosbedrijf in Nederland waar de aldus berekende opbrengsten groter zijn dan de bedrijfseconomische kosten. De meeste bosbedrijven slagen er zelfs niet of ternauwernood meer in er voor te zorgen dat de lopende ontvangsten groter zijn dan de lopende uitgaven, binnen een bepaalde periode. In figuur 1 is getracht een synthese tot stand te brengen tussen de gedrags- en holistische voorstellingen met betrekking tot het bosbedrijf.

Het schema in figuur 1 vraagt om een toelichting. In de eerste plaats hebben wij de bedrijfshuishoudingen in twee groepen gesplitst, te weten in bedrijven en ondernemingen. Deze splitsing tussen bedrijf en onderneming berust op twee criteria. Het eerste criterium is de economische zelfstandigheid of levensvatbaarheid. Bij het tweede criterium staat het motief van de initiatiefnemer(s) centraal: de verzorging van een behoefte of het verwerven van een inkomen.

Wij spreken hier van een onderneming als in de eerste plaats de bedrijfshuishouding economisch zelfstandig of levensvatbaar is en indien in de tweede plaats de doelstelling van de initiatiefnemer(s) is om via de productie een inkomen te verwerven of liever winst maken, binnen een bepaalde periode. Wordt aan beide voorwaarden voldaan dan is er in onze gedachtegang sprake van een onderneming.

Een bedrijfshuishouding wordt door ons een bedrijf genoemd als zij economisch niet-zelfstandig of levensvatbaar is en tot doelstelling heeft het voorzien in een bepaalde maatschappelijke behoefte, zonder dat daarbij het maken van winst direct op de voorgrond staat. Hierbij dient het winstbegrip opgevat te worden overeenkomstig de vervangingswaarde theorie. Het bedrijf blijft echter een doelorganisatie en zal daarom overeenkomstig de regels van het economisch principe dienen te handelen.

Gezien deze omschrijving voldoet geen enkel bosbedrijf aan de eisen die aan een onderneming moeten worden gesteld. De bosbedrijven zijn immers economisch gezien niet in staat zich te continueren zonder financiële ondersteuning (subsidies, bijdragenregelingen, belastingfaciliteiten, schenkingen e.d.) van de zijde van de persoon of instantie, die waarde hecht aan het bestaan en het functioneren van de organisatie als zodanig. Dit leidt er toe dat de kolom "onderneming" voor de bosbedrijven een verzameling blijft.

In de tweede plaats is de bosbezitter natuurlijk een producent: zijn bedrijfshuishouding brengt iets voort. We mogen daarom spreken van een productiehuishouding. De bosbezitter treedt ook op als consument voor zijn bedrijfshuishouding en wel op twee manieren. De eerste manier kunnen we omschrijven als "gewild" (+) bijv. door jacht, verbruik van bosbouwproducten in eigen huishouding, het plezier en de status van het bezit e.d. (sommigen spreken in dit verband wel over het psychisch inkomen, hetgeen als een positief effect zou worden ervaren). Kortom, allerlei elementen die voort kunnen vloeien uit het individueel bepaald preferentiekader van de bosbezitter. De tweede manier waarop de bosbezitter als consument optreedt kunnen we vervolgens aanduiden met de term "ongewild" (-). Dit aspect kan zich bijv. voordoen als het tekort op kasbasis van zijn bosbedrijf gedurende een langere periode gedekt moet worden uit de neveninkomsten van de bosbezitter.

Zolang nu in de consumptieve sfeer de (+) in figuur 1

Figuur 1. Schematische voorstelling van de plaats en hoedanigheid van het bosbedrijf.

ge- drags- voorstel- ling van de bosbezitter	hollistische voorstelling van het bosbe- drijf	externe gedragingen van de bedrijfs-huishouding d.w.z. de wisselwerking tussen de organisatie en de omgeving	
		bedrijfs-huishouding	
		bedrijf	onderneming
interne gedra- gingen van de bosbezitter	producent	produktie- huishouding	0
	consument	(±)	0

hoger wordt gewaardeerd dan de (—) mag men veronderstellen dat de kans kleiner is dat de bosbezitter psychologisch onvrede ten aanzien van bosbezit zal koesteren. Psychologische onvrede kan aanleiding tot verwaarlozing en/of verkoop van het bosbezit geven.

### 5 Criteria voor het bedrijfsresultaat in de bosbouw

In paragraaf 3 hebben we reeds gesteld dat het bosbedrijf een economische eenheid in de bosbouw is. Door de Inzet van de drie produktiefactoren brengt het bosbedrijf bepaalde produkten voort, waarbij tevens bepaalde produkten in bewerking zijn. Door deze voortbrenging levert het bosbedrijf een wezenlijke bijdrage in de voorziening van de maatschappelijke behoeften. Het bosbedrijf zal hierbij handelen volgens het economische principe ofwel het principe van het kleinste middel. Bij een beoordeling over doel en werkwijze van het bosbedrijf dient men ook van de veronderstelling uit te gaan dat een bosbedrijf streeft naar een positief bedrijfsresultaat, onder de neven voorwaarde van continuering van het bosbedrijf. Het criterium voor het bedrijfsresultaat in de bosbouw moet dan ook een afspiegeling vormen van het doel en de werkwijze van het bosbedrijf.

In de bosbouwliteratuur worden o.a. criteria voor het bedrijfsresultaat genoemd: grondverwachtingwaarde, exploitatiesaldo, bedrijfswinst, Reinertrag en winst. Deze begrippen verschillen niet alleen in naam, maar ook naar inhoud. Bovendien komt het voor dat bij dezelfde benaming een andere inhoud door de verschillende bosbouwkundigen aan het begrip wordt gegeven. Het probleem van het vinden van een goed criterium voor de bedrijfsuitkomsten is al jaren geleden onderkend. In de bosbouw heeft dit probleem nog een specifiek element dat grotendeels voortvloeit uit de sterk gevarieerde samenstelling van een beheerseenheid, respectievelijk bosbedrijf. Deze gevarieerde samenstelling ontstaat niet alleen doordat, binnen een beheerseenheid, gebruik wordt gemaakt van verschil-

lende houtsoorten, maar ook door de lange duur van het produktieproces bij de verschillende houtsoorten. Dit laatste heeft invloed op de samenstelling van de beheerseenheid zowel op een bepaald moment als in de toekomst.

Krabbe (1965) onderkent ook twee typische elementen in de houtteelt. In de eerste plaats merkt hij op dat het produktieproces van lange en vaak van zeer lange duur is. Hierdoor gaat het tijdselement een belangrijke rol spelen. Het tweede typische kenmerk van de houtteelt is volgens Krabbe de geringe homogeniteit van het produkt. Krabbe vindt dat in de calculatiemethode met beide elementen rekening moet worden gehouden.

Memelink (1963) en Becking (1967) hebben beiden het bedrijfsresultaat bepaald in de vorm van bedrijfs-winst of bedrijfsverlies in guldens per hectare produktief bos. Dit zou volgens hen als voordeel hebben, dat een direct hanteerbaar getal tevoorschijn komt dat in hun gedachtengang aansluiting zou geven op het begrip pacht in de landbouw. Memelink en Becking verdelen de kosten in drie hoofdgroepen:

- 1 de bosinstandhoudingskosten (bosaanleg-, verzorgings- en beschermingskosten),
  - 2 de houtexploitatiekosten (kosten van dunning en eindkap),
  - 3 de algemene en beheerskosten.
- De opbrengsten worden onderverdeeld in:
- 1 opbrengst hout
  - 2 nevenopbrengsten
  - 3 de jachtpacht (Memelink voert de jachtpacht niet apart op).

Het exploitatiesaldo wordt nu gevonden door de opbrengsten te verminderen met de kosten. Door dit exploitatiesaldo te delen door de oppervlakte produktief bos verkrijgt men het saldo per ha. Voor het bepalen van de bedrijfswinst moet in de gedachtengang van Memelink en Becking nog met een tweetal factoren rekening worden gehouden:

- 1 de waardeverandering van de staande houtvoorraad;
- 2 er kan een afwijking opgetreden zijn tussen de in werkelijkheid aangelegde oppervlakte en de voor die periode gestelde normale oppervlakte.

Door nu deze beide correcties toe te passen kan uit het exploitatiesaldo volgens Memelink en Becking de bedrijfswinst worden bepaald.

Deze door Becking en Memelink voorgestelde werkwijze wordt onder andere door Brabänder (IUFRO, 1967) van de hand gewezen. De praktische moeilijkheden bij het bepalen van de waardeverandering van de staande houtvoorraad hebben er toe geleid dat Abetz, Adomat, Brabänder, Wilchens en anderen de waarde van de aanwas niet als uitgangspunt hebben gekozen voor de resultaten-rekening op korte termijn (Speidel, 1967).

In de Duitssprekende delen van Europa wordt veelal



gewerkt met het begrip "Reinertrag" (Speldel, 1972). Onder "Reinertrag" wordt daar verstaan: het bedrijfsresultaat van een bedrijf dat uitsluitend met betaalde arbeid werkt, dat geëxploiteerd wordt door de eigenaar zelf en dat geheel met eigen vermogen is gefinancierd. Voor het begrip "Reinertrag" bestaat geen gangbaar Nederlands equivalent, doch "kapitaalkomen" of "vermogensinkomen" zou een juiste aanduiding kunnen zijn. De "Reinertrag" wordt gebruikt ter berekening van het rendement van het kapitaal, eventueel in vergelijking tot de verkregen rente in andere bedrijfstakken.

Uit de formulering van de gedachtengangen van de volgelingen van de "Reinertragtheorie" blijkt dat alle produktiefactoren geacht worden een beloning te ontvangen voordat het vermogen op beloning aanspraak kan maken. De produktiefactor vermogen ontvangt dus als enige een restinkomen, dat afhankelijk is van de bedrijfsuitkomsten. De volgelingen van deze theorie zien dus — toegepast op het bosbedrijf — het bosbedrijf als een bedrijf, dat als doel heeft het rendabel maken van het gehele in het bedrijf geïnvesteerde vermogen. De winst die in het bedrijf gemaakt wordt, moet in deze gedachtengang volledig aan de produktiefactor vermogen worden toegerekend.

De wijze van berekening, het indelingscriterium van de voorkomende posten en de specificatie van de "Reinertrag" zoals die tot nu toe werden toegepast in Duitsland, Zwitserland en Oostenrijk zijn in onvoldoende mate geschikt om als uitsluitende benadering voor het bedrijfsgebeuren dienst te doen. Hiervoor is het nodig: — dat de bruto-produktie ingedeeld wordt naar produktie waaruit zij bestaat en *niet* naar de wijze waarop de produktie wordt gerealiseerd; — dat de kosten (exclusief de rente over de waarde van het geïnvesteerde vermogen in grond en opstand) worden ingedeeld naar kostensoort en *niet* naar de wijze van ontstaan.

De waarde van *alle* geproduceerde goederen dient in de bruto-opbrengst te worden opgenomen. In de kosten dienen *alle* kosten te worden opgenomen behalve de rentekosten die gepaard gaan met de waarde van het geïnvesteerde vermogen in grond + houtopstand in de bosbouw.

Overeenkomstig hetgeen reeds gezegd is, aan het begin van deze paragraaf, dient het criterium voor het bedrijfsresultaat een afspiegeling te vormen van het doel en de werkwijze van het bosbedrijf. Dit betekent dat we tot een juiste formulering van de bedrijfsconceptie moeten komen. De bedrijfsconceptie is nl. een aanduiding van de wijze waarop men het bedrijf uit economische gezichtspunten ziet. In de aldus (bewuste of onbewuste) geformuleerde bedrijfsconceptie behoren de feitelijke doelstelling(en) van het bedrijf en de feitelijke organisatie van het produktieproces — in economische

zin — tot uitdrukking te komen.

Het bosbedrijf is een economische eenheid, die gebruik maakt van de drie produktiefactoren: grond, kapitaal en arbeid. In alle produkten die het bedrijf voortbrengt is een hoeveelheid arbeid geïncorporeerd. Van overheersende betekenis in het bosbedrijf is echter de hoeveelheid vermogen die vastgelegd is, in de vorm van grond, houtopstand, werktuigen, gebouwen e.d. Vermogen noemt men wel de geldswaarde van alle middelen die in het bedrijf worden aangewend.

In de praktijk blijkt dat het — in het bosbedrijf — vastgelegde vermogen zich in hoofdzaak beperkt tot grond en houtopstand. Het huidige juridische kader maakt dat op gronden, waar zich een houtopstand bevindt, een herplantplicht rust. Slechts in zeer uitzonderlijke gevallen kan men een ontheffing van de herplantplicht verkrijgen. Dit leidt er toe dat het, economisch gezien, zinvol is grond en houtopstand als één "eenheid" te beschouwen, althans binnen het kader van het bepalen van een criterium voor het bedrijfsresultaat.

De waarde van deze "eenheid" wordt door velerlei factoren beïnvloed: de wettelijke bepalingen resp. beperkingen, de ligging, de kwaliteit en kwantiteit van het hout, de houtprijs etc. Bij het jaarlijks waarden van grond en houtopstand ontmoet men in verband met het bepalen van het jaarlijkse bedrijfsresultaat — ieder jaar dit complexe probleem van de waardebepaling.

Om dit probleem te ontwijken lijkt het logisch als centraal kengetal voor het bedrijfsresultaat in de bosbouw te kiezen: de beloning voor het vermogen dat vastgelegd is in grond en houtopstand. De bedrijfsconceptie waarop dit kengetal gebaseerd is kunnen we de "vermogensopbrengst bedrijfsconceptie" noemen. Helemaal juist is deze naamgeving niet, daar het overige vermogen dat vastgelegd is in het bedrijf, overeenkomstig de geldende normen beloond dient te worden. Dit betekent dat in de kosten van het bedrijf alle kosten opgenomen dienen te worden behalve de rentekosten die gepaard gaan met de waarde van het vastgelegde vermogen in grond + houtopstand. De bruto-opbrengst van het bedrijf bestaat dan uit de waarde van alle geproduceerde goederen.

Het verschil tussen de aldus berekende opbrengsten en kosten kan men aanduiden als het "bedrijfsoverschot". Het "bedrijfsoverschot" moet als een saldo worden opgevat. Uit dit saldo behoort een beloning voort te vloeien voor het vermogen dat vastgelegd is in grond en houtopstand. Het "bedrijfsoverschot" fungeert dus als een restpost voor de nog niet beloonde factor (vermogen vastgelegd in grond en houtopstand).

De "vermogensopbrengst bedrijfsconceptie" sluit ons inziens goed aan bij het bedrijfsgebeuren op de bosbedrijven en wel om de volgende redenen:

a. De uitgangspunten van de "vermogensopbrengst bedrijfsconceptie" sluiten nauw aan bij de situatie op de particuliere bosbedrijven: men werkt vrijwel alleen met vreemde arbeidskrachten; het bedrijf wordt

geëxploiteerd door de eigenaar zelf d.w.z. hij draagt in economische zin de verantwoordelijkheid; vreemd vermogen komt op de bosbedrijven bijna niet voor; het bosbedrijf wordt vrijwel geheel met eigen vermogen gefinancierd en tenslotte is het verpachten van een bosbedrijf of een gedeelte ervan een zeldzaamheid.

b Door uit te gaan van de "vermogensopbrengst bedrijfsconceptie" geldt als centraal kengetal voor het bedrijfsresultaat de vermogensopbrengst. Inherent aan dit kengetal is — in onze zienswijze — dat afgezien kan worden van het periodiek waarderen van grond + houtopstand. Op deze manier kunnen de enorme problemen die men krijgt door het periodiek waarderen van grond + houtopstand vermeden worden. Bovendien komt dit kengetal tegemoet aan de wens (of "way of living") van de bosbezitters. Zij willen liever niet waarderen en/of trachten het waarderingsprobleem te ontvluchten.

c Een administratie die ingericht is volgens de "vermogensopbrengst bedrijfsconceptie" kan als centraal kengetal niet alleen de "vermogensopbrengst" geven, maar ook het in de landbouw bekende begrip "nettooverschot". Dit kan door de vermogensopbrengst te verminderen met de (betaalde en/of berekende) rente over grond + opstand. Hiervoor is het wel noodzakelijk dat een oplossing wordt gevonden voor het waarderingsprobleem van grond + houtopstand.

## 6 Slotbeschouwing

Ondanks de constatering — in paragraaf 4 — dat het bosbedrijf niet tot de categorie ondernemingen kan worden gerekend, zijn er in de bedrijfseconomische theorie vele facetten te onderscheiden die ook van toepassing zijn op het bosbedrijf. Wij noemen hier:

- het bosbedrijf heeft een doel (of doelen) waarnaar het streeft;
- het bosbedrijf probeert zijn doeleind(en) op een "rationele" wijze te bereiken?
- het is de functie van het bosbedrijf economische produktiemiddelen tot produkten te transformeren;
- de omgeving, waarin het bosbedrijf opereert, is gegeven.

Het bosbedrijf — als economische eenheid in de bosbouw — levert door het combineren en transformeren van produktiemiddelen tot goederen en diensten — waarmee in de bestaande menselijke behoeften kan worden voorzien — een wezenlijke bijdrage tot verhoging van de welvaart. In alle produkten die voortgebracht worden is een hoeveelheid arbeid geïncorporeerd. Deze dient overeenkomstig de geldende normen beloond te worden. Van grote betekenis is de omvang van het vermogen dat vastgelegd is in het bosbedrijf. Dit vermogen valt in twee delen uiteen namelijk: het vermogen vastgelegd in grond en houtopstand en het overige vastgelegde vermogen in het bedrijf. Dit laatste gedeelte is in de bosbouw van geringe bete-

kenis ten opzichte van het eerst genoemde deel. De door ons geïntroduceerde "vermogensopbrengst bedrijfsconceptie" is dan ook gebaseerd op het vermogen vastgelegd in grond en houtopstand.

Uitgaande van de "vermogensopbrengst bedrijfsconceptie" kan als uitgangspunt voor het bosbedrijf gesteld worden: De bosbedrijven streven naar een zo hoog mogelijke vermogensopbrengst, onder de veronderstelling van continuering van het bedrijf. Men mag het ook als volgt formuleren: wil een bosbedrijf instand gehouden kunnen worden, dan zal er van een bepaalde vermogensopbrengst sprake moeten zijn.

Welke formulering men ook zal kiezen, niet uit het oog verloren mag worden, dat elk streven van een bosbezitter naar een bepaald doel geconditioneerd wordt door algemeen geldende beperkingen en beperkingen die individueel zijn bepaald. Tot slot geven wij nog twee citaten van economen, die gedragingen van bedrijfshuishoudingen in verschillende landen hebben onderzocht.

"Het is niet voldoende de norm van rationaliteit te postuleren. We moeten ook rekening houden met waardestelsels die in de cultuur, welke geanalyseerd wordt, "ideaal-typisch" zijn."

Andreas Papandreou'

"Het bedrijf is geen doel op zichzelf, noch is zijn doel te vinden in een onafhankelijk ideaal als produktie of dienstverlening. Het bestaat door en voor de familie en de eer. De reputatie en het welzijn van de een zijn de eer, welzijn en reputatie van de ander."

David Landes

## Geraadpleegde literatuur

- Becking, J. H. Die praktische Durchführung der Erfolgsrechnung in den Niederländischen Forstbetrieben, XIV IUFRO-Kongress München 1967, Sektion 31, München DVFFA, 1967.
- Bouma, J. L. Leerboek der Bedrijfseconomie, Wassenaar, N.V. Uitgeversmaatschappij v/h G. Delwel, 1968.
- Brabänder, H. D. Betriebswirtschaftliche Begriffe, XIII IUFRO-Kongress Wien 1961, Sektion 31, Wien, Forstliche B.V.A., 1962.
- Brabänder, H. D. Kontenrahmen für Forstbetriebe, Freiburg, Institut für Forsteinrichtung und forstliche Betriebswirtschaft an der Universität Freiburg, 1965.
- Brabänder, H. D. Zur forstlichen Erfolgsrechnung XIV IUFRO-Kongress München 1967, Sektion 31, München, DVFFA, 1967.
- Busch, W. Betriebswirtschaftliche Begriffe im Gartenbau, Berlin, Parey, 1961.
- Grypdonck, A. Bedrijfskunde, een analyse van het begrip. Maandblad Bedrijfsadministratie en Organisatie 915 (1973): 201-205.

Kampfraath, A. A. Inleiding tot de bedrijfseconomie, Syllabus van de collegestof van het NM-propaedeuse college 1970-1971, Wageningen, 1970.  
Kampfraath, A. A. Commissie Onderzoek Beheer Terreinen Staatsbosbeheer, Methodologische aspecten van kosten-batenanalyses van natuurterreinen. Beleidsanalyse 3 (1975): 2-45.  
Krabbe, J. J. Typische aspecten van de kosprijs- en rentabiliteitsberekening bij de houtteelt. Nederlands Bosbouw Tijdschrift 6 (1965): 182-195.  
Kuperus, J. A. Bedrijfseconomische verslaggeving voor landbouwbedrijven. Den Haag, Landbouw Economisch Instituut, 1970.  
McGuire, J. Ondernemen en beslissen. Utrecht, Marka, Het Spectrum, 1969.  
Memelink, G. De financiële ontwikkeling van het bos-

bedrijf. Nederlands Bosbouw Tijdschrift 8 (1963): 221-235.  
Mooij, J. J. De resultatenrekening in de Nederlandse Bosbouw. Nederlands Bosbouw Tijdschrift 9 (1967): 404-415.  
Schroeff, H. J. van der. Leiding en organisatie van het bedrijf, Amsterdam, N.V. Kosmos, 1968.  
Spiedel, G. Forstliche Betriebswirtschaftlehre Hamburg, Parey, 1967.  
Spiedel, G. Planung im Forstbetrieb. Hamburg, Parey, 1972.  
Stridsberg, E., and K. V. Algyere. Cost Studies in European Forestry. Leicester, Blackfriars Press Ltd., 1967.  
Thurlings, Th. L. M. Begroting en belasting, een studie over overheidsfinanciën. Deventer, Kluwer, 1974.

## Boekbespreking

**Berk, G. L. Ons bomenland.** Uitgegeven door De Haan, Bussum, 1976. 176 blz., formaat 22,5 x 29,5 cm.

Bomen zijn in. Dit werd onlangs nog weer eens duidelijk door de verschijning van een nieuw boek over bomen onder de titel "Ons Bomenland". Men behoeft daarbij niet te vrezen dat dit boek een duplicering is van reeds eerder verschenen werken op dit gebied. In Ons Bomenland staat de boom in het landschap centraal, niet de onderscheiding van soorten.

De schrijver, in wiens eerder verschenen werk het landschappelijk gebeuren een grote rol speelt, blijkt ook een uitmuntend fotograaf. Aan de hand van ruim driehonderd foto's, waarvan een twintig in kleur, neemt hij de lezer/toeschouwer mee op reis in bomenland. De lezer krijgt zodoende een goed beeld van de belangrijke functie die bomen hebben in de aankleding van ons landschap.

De auteur laat eerst zien hoe het Nederlandse landschap is ontstaan. Hij vertelt hoe de oorspronkelijke oerwouden successievelijk werden opgeruimd, hoe akkers en wegen langzamerhand met bomen werden omzoomd, boerenerven en dorpsbrinken beplant. Het agrarisch bedrijf vergde verschillende toepassingen van bomen in de vorm van houtwallen en hagen, boomgaarden en bosjes; men gebruikte bomen als richtbakens, als parasol voor het vee en als vergaderplaatsen.

Bij het maken van polders, de bouw van steden en de aanleg van buitenplaatsen en parken gingen bomen een steeds belangrijker rol spelen, terwijl door grootscheepse herbebossingen in de vorige eeuw talrijke delen des lands weer een boomrijk karakter kregen.

De tekst is makkelijk leesbaar en geeft veel informatie. Zowel in het fotomateriaal als in de tekst zijn wel geslaagde grapjes verwerkt. De kritisch wetenschappelijke lezer zal bemerken, dat hier en daar wel eens

een steekje is gevallen. Storend is dit echter niet.

Dat het boek aantrekkelijk is voor iedere natuurliefhebber, zoals op de achterzijde staat vermeld, hoeft geen betoog. Daarnaast kunnen vele nog-niet-natuurliefhebbers juist door dit boek geboeid worden door de schoonheid van de boom, hetzij in het bos, als solitair, in parken of in rij- en wegbepantingen. Het is bijzonder geschikt om ook op scholen zijn weg te vinden. Alle foto's zijn genomen op plaatsen die voor iedereen toegankelijk zijn. Bij de meeste foto's staat dan ook de plaats genoemd.

Ons Bomenland, prijs f 17,50 tot 1 april 1976, daarna f 24,50, is een grote verspreiding waard.

G. H. J.