

Nederlandsch Boschbouw-Tijdschrift

Uitgave van de
Nederlandsche Boschbouwvereniging

Oprichter Dr. J. R. Beverluis

2e Jaargang

No. 6

Juni 1929

Oorspronkelijke Bijdragen

DE FINANCIËELE REGELING VAN HET BOSCHBEDRIJF

door Prof. Dr. H. A. J. M. BEEKMAN

(Slot)

Tot hiertoe hebben we uitdrukkingen leeren kennen voor waarden in het boschbedrijf en ook een enkele rentabiliteitskwestie is hierbij aangeroerd geworden. Op die rentabiliteitskwestie zullen wij straks nog iets verder ingaan, maar eerst moeten een paar opmerkingen gemaakt worden.

Wij hebben in onze waardeformulen allerlei teekens gebruikt, waarmee de gegevens met welke wij moeten werken, waren aangeduid. Deze zelfde gegevens zullen wij ook bij het behandelen der rentabiliteitskwestie ontmoeten. Nu zullen zich bij het gebruik van de formules, die wij leerden kennen, bezwaren voordoen, die wij gedeeltelijk nog zullen bespreken, of die wij reeds besproken hebben, maar een van de allergrootste moeilijkheden is, het exact vaststellen van de gegevens, waarmede wij zullen werken.

Het is niet ondienstig, om eens op te sommen, welke uitgaven en inkomsten zich alzoo in het boschbedrijf kunnen voordoen; dat is geschied in het hierbij gevoegde schema¹⁾. Men zal zien, dat hierbij gedacht is aan een bijzonder uitgestrekt boschbezit, zooals gewoonlijk slechts de staat, bij uitzondering een gemeente en slechts zelden een particulier zal hebben.

Voor kleinere bedrijven zullen hier in de eerste plaats uit wegvallen de algemeene kosten voor opleiding, uitzending (Indië), verloven, studieopdrachten, pensioen, directie, inspectie, boschonderzoek enz. In tal van bedrijven zal de oogst eenvoudiger zijn, zoodat uit de oogstkosten wegvallen ringen (Indië) transport, stapelplaatskosten, wisseluur enz., terwijl andere aanzienlijk minder zullen zijn als bijv. kosten voor opwerken (zeer hoog in Indië, door het vergaande bekappen van het hout).

Welke kosten en opbrengsten zich in een bepaald bedrijf wel of niet zullen voordoen zal gemakkelijk uit te maken zijn.

¹⁾ Aan het einde van het artikel afgedrukt.

Veel moeilijker is het echter voor de wel voorkomende kosten en opbrengsten ook de juiste cijfers aan te geven. Deze cijfers zijn nergens anders te vinden, dan in het bedrijf zelf.

In opbrengsttafels kan men desnoods ongeveer massa-cijfers vinden omtrent tegenwoordige massa en nog te verwachten bijgroei, indien men rekening houdt met de onvolkomenheid der opstanden en met het grootere houtverlies in de praktijk dan bij het wetenschappelijk onderzoek. Die noodzakelijke reductie kan slechts op grond van onzekere schatting aangenomen worden.

En dan zou men nog slechts totaal-massa's verkregen hebben, maar om hieruit tot waarden te komen, moet men de sortimentsverdeling van die totaal-massa's kennen en de prijzen bij die sortimenten behorende.

En waar zal men dat alles vandaan halen, als het eigen bedrijf het niet kan verschaffen? Van den buurman? Maar die heeft iets anderen grond, iets andere verpleging, iets andere opwerking, iets andere transport- en afzetomstandigheden. Het behoeft alles maar iets anders te zijn en zijn gegevens, zoo hij die al heeft, zijn voor ons niet of althans niet ten volle bruikbaar.

Het is slechts op grond van uitvoerig gedetailleerde en conscientieus en langdurig voortgezette boekhouding mogelijk, voor een bepaald bedrijf de juiste gegevens voor waarde- en rentabiliteits-berekeningen vast te stellen.

Dit is trouwens niet de eenige voorwaarde voor een juiste toepassing van waarde- en rentabiliteits-rekeningen. Hiervoor moet ook nog een tot een zekeren trap doorgevoerde boschinrichting en bedrijfsregeling geëischt worden. De boekhouding waar zoeven sprake van was, kan bovendien niet doeltreffend zijn, zonder een stelselmatige inrichting van het bedrijf.

Het is zeker gewenscht, dat van deze plaats nog eens uiteengezet wordt hoe een doeltreffende bedrijfsregeling en een doeltreffende boekhouding ingericht zouden kunnen zijn.

Dit na te gaan kan thans echter niet op onze weg liggen, ik moet er mee volstaan er op te wijzen, dat de boekhouding als kleinste voorwerp moet treffen den ongeveer homogenen opstand. Die homogene opstand moet in al zijn lotgevallen, in ontstaan, behandeling, kosten en opbrengsten voor zich in de boekhouding vervolgd kunnen worden.

Daartoe moet die homogene opstand duidelijk kenbaar op het terrein vastgelegd en met uitsluiting van iedere verwarring in de boeken aangeduid zijn.

Het duidelijk kenbaar op het terrein vastgelegd zijn van den homogenen opstand is alleen mogelijk, waar het bosch middels wegen, sleuven en verdere indeelingslijnen in z.g. vakken is ingedeeld en in deze vakken de homogene gedeelten als afzonderlijke opstanden zijn afgezonderd. Al deze indeelingslijnen moeten tenslotte opgemeten en in kaart gebracht zijn.

Het beeld dat dan in de kaart ontstaat is welbekend.

Ik hoop, dat men mij zal kunnen tegenspreken als ik meen te mogen constateeren, dat er in Nederland nog slechts zeer weinig bedrijven aan te wijzen zijn, waarin aan de hier gestelde eischen van inrichting en boekhouding voldaan wordt.

Waar men in de juiste richting werkzaam is, loopt de boekhouding dan nog slechts over een beperkte periode.

Ik vermoed dat het juist deze feiten zijn en niet zoozeer onbekendheid met of afwijzend staan tegenover de rentabiliteitsleer, welke maken, dat er vermoedelijk in Nederland nog nauwelijks een bedrijf zal zijn, dat doelbewust ingericht is op een bevredigende rendearing.

Wij kennen in ons land het mijnhoutbedrijf. Mogelijk heeft dit recht van bestaan, maar is ooit *nagegaan*, of de grond hiermede ook tot zijn hoogste rendearing gebracht is? Mocht dit blijken niet zoo te zijn, dan heeft de betrokken eigenaar niet slechts zichzelf te kort gedaan, hij is ook als staatsburger tegenover de gemeenschap op het stuk van productie te kort geschoten.

Als uiterste tegenover dit bedrijf kennen we ook bedrijven met hoogen en door conservatief beheer naar nog hooger neigenden omloop.

Heeft zulk een bedrijf bestaansrecht? Alweer: *wellicht*, maar *bewezen* is ook dit nooit. Bij staatsboschbedrijven is deze neiging niet ongewoon en hier betreft het een goed van de gemeenschap waarvoor men direct tegenover de gemeenschap verantwoordelijk is.

Zien wij naar de offers die gebracht worden, om woeste gronden door boschbouw productief te maken. Welk deel van de aangewende middelen zal eenmaal rendeeren, wat moet men beschouwen als hierbij à fonds perdu te zijn uitgegeven aan andere objecten van staatszorg dan boschbedrijf voor zich? Men zal er het antwoord op moeten schuldig blijven, vrees ik, ja, men komt in de verleiding, om de geheele, zoo moeilijke, rekening maar op te hangen aan den kapstok van die verdere staatszorg.

Daar heeft men nog de school, die de resultaten van het bedrijf niet wil tellen, totdat een goede boschtoestand verkregen zal zijn. Kan dit overigens prijzenswaardige doel alle middelen wettigen? Is dit doel à tout prix verantwoord? Mag men ook hier niet eischen, dat gerekend wordt, moet men hier niet als eisch stellen, dat aangetoond wordt, dat de kapitaaloffers die men hier brengt later teruggevonden zullen worden in de hogere kapitaalwaarde van het object?

Neen, er moet gerekend worden, de particuliere boschbezitter, de beheerder van het goed van de gemeenschap, de experimentator, zij allen moeten rekenen.

Zeker, de rekening is lastig en onzeker, maar dat ontslaat toch niet van de verplichting. Rekent men niet, dan verdwaalt

men onafwendbaar in de zoo terecht door Endres gewraakte „plan-und uferlose Gefühlswirtschaft“!

Met een enkel voorbeeld van rentabiliteitsrekening hebben wij reeds kennis gemaakt, in de financiële evenwichtsvergelijking:

$$(G + B) (l. op^t - 1) + c l. op^t = E_t + D_a l. op^{t-a} + \dots$$

Hierin toch wordt de eisch gesteld, dat de kosten met hun renten goedge maakt worden door de opbrengsten met hun renten.

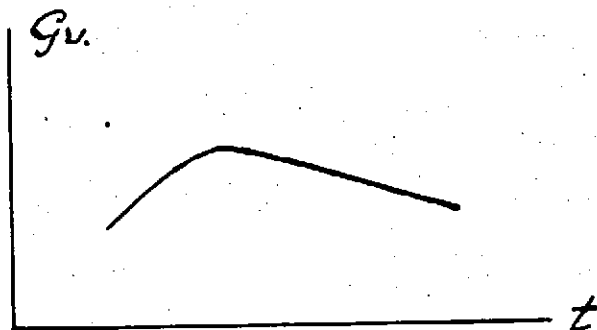
De uit de vergelijking afgeleide waardeuitdrukking voor den grond, kan verder voor rentabiliteitsonderzoekingen gebruikt worden.

Indien wij in de uitdrukking:

$$G_v = \frac{E_t + D_a l. op^{t-a} + \dots - c l. op^t}{l. op^t - 1} B$$

slechts den omloop (t) veranderlijk onderstellen, dan verkrijgt men bij stijgenden t ook aanvankelijk stijgende waarden die echter bij hogere onderstelde t 's weer afnemen en die dus op een bepaald tijdstip culmineeren.

In een diagram waarin wij op een abscis-as de onderstelde omloopen en als ordinaten de daarbij berekende grondwaarden opdragen, zouden wij een lijn krijgen in den trant als hieronder aangegeven.



Wij kunnen dus aan de hand van deze berekeningen uitmaken, welke omloop financieel het voordeeligst is, want wij vinden zoo den omloop waarbij het verschil tusschen de met normale rente in rekening gebrachte overige opbrengsten en kosten het grootst is, zoodat er een hoogste bedrag aan grondrente (d.i. dus ook grondwaarde) overblijft.

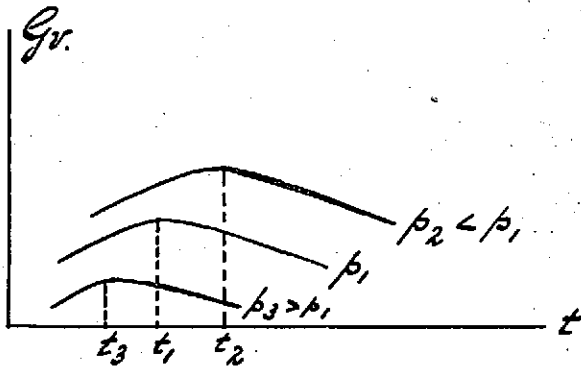
Nu kan men hierbij echter een opmerking maken; als vooruit

gegeven worden ondersteld E_t , D_a enz. c en p de rentevoet; t wordt op verschillende waarden ondersteld en dan kan men G als eenige onbekende voor die verschillende t 's oplossen.

Maar is de rentevoet wel vooruit gegeven?

Onderstelt men een anderen rentevoet, dan zal men ook andere uitkomsten krijgen. Dit laatste is inderdaad zoo, bij hooger p berekent men lager grondwaarden, die eerder lager hooger culmineeren. Dit verband zal men voor het oogenblik wel willen aannemen, het bewijs hiervoor is eenvoudig te leveren.

In een diagram voorgesteld, waarbij wij dus de grondwaardelijnen voor verschillend onderstelden rentevoet in hetzelfde assenstelsel trekken, krijgen wij het volgende beeld.



Aan onze vergelijkingen en formules zullen wij dus niet veel hebben, indien men den rentevoet naar believen willekeurig zou mogen aannemen.

Wij komen dus in de eerste plaats tot de vraag: is er een bepaalde rentevoet voor het boschbedrijf? Wij zullen deze meer abstracte vraag bevestigend leeren beantwoorden en komen vervolgens tot de meer concrete vraag hoe hoog de boschrentevoet moet worden aangenomen.

In de literatuur vinden wij omtrent den boschrentevoet de volgende drie uitspraken:

1e. er is een eigen boschrentevoet, die iets lager mag worden aangenomen dan de algemeene rentevoet voor soliede beleggingen;

2e. er is wel een eigen boschrentevoet, maar deze moet gelijk gesteld worden aan dien voor soliede beleggingen;

3e. men moet niet vooraf een rentevoet aannemen, de rendeering moet achteraf blijken, als gevolg van het gevoerde bedrijf.

De eerste beide uitspraken stemmen in zooverre overeen, dat het bestaan van een eigen boschrentevoet erkend wordt;

zij verschillen slechts wat betreft het cijfer waarop die rentevoet gesteld moet worden.

Judeich heeft in 1872 in het Tharandter forstliches Jahrbuch opgemerkt, dat in een renteprocent vermengd zijn de eigenlijke rente, een risico-premie, een gevoelswaarde (affectie) en zelfs arbeidsloon. Dit laatste willen wij nu onbesproken laten.

Wij kunnen dagelijks in de koerslijsten van ondernemingen van verschillenden aard constateeren, dat zij bij verschillende rendeering pari noteeren. In die verschillende pari-rendeeringen komen dan de risico-waardeering en de mindere of meerdere voorliefde voor een fonds tot uiting.

Als dus voor alle mogelijke ondernemingen te constateeren valt, dat er verschillende standaard-rendeeringen verlangd worden, om à pari te noteeren, dan is hiervan een onafwijsbare consequentie, dat het boschbedrijf hierop geen uitzondering kan maken en ook een eigen pari-rendeering, d.w.z. rentevoet heeft.

De bewijslast berust feitelijk niet bij degenen die een eigen boschrentevoet aannemen, maar bij diegenen die aan het boschbedrijf als uitzondering op alle andere bedrijven, een eigen rentevoet ontzeggen.

Op welk cijfer de boschrentevoet te stellen ware, daarin kunnen we ons voor het oogenblik niet verdiepen. We kunnen slechts dit opmerken, al zou de risico van een boschbedrijf niet geringer zijn dan die van de meest soliede beleggingen, dan nog kan tengevolge van het element „voorliefde” de boschrentevoet afwijken van dien van zulke beleggingen.

Wat tenslotte de uitspraak betreft, dat men niet een rentevoet vooraf mag vaststellen, dat de rendeering een gevolg, een resultaat is van het bedrijf, hier hebben wij met een denkfout te doen.

In het normale, gemiddelde bedrijf zal de rendeering gelijk zijn aan den rentevoet. Wat gebeurt er echter, als de uitkomsten boven (beneden) het gemiddelde uitvallen? Dan wordt nolens volens het kapitaal verhoogd (verlaagd) door het stijgen (dalen) van den koers. Het oorspronkelijke kapitaal krijgt slechts nominale waarde, „men”, „het publiek” verhoogt (verlaagt) het kapitaal zooveel tot het werkelijke rendement weer gelijk is aan den rentevoet voor dat bepaalde fonds.

Ongelukkig bestaan er geen boschbedrijven op aandeelen die geregeld verhandeld worden. Ware dit wel het geval, dan zou:

- 1e. het bestaan van een eigen boschrentevoet veel duidelijker in het oog springen:
- 2e. de hoegrootheid van dien boschrentevoet veel makkelijker te bepalen zijn.

SCHEMA VAN GEGEVENS VOOR BEREKENINGEN

- A. Inkomsten.
- a. eindopbrengsten
 - b. dunningsopbrengsten
 - c. bijopbrengsten
- B. Uitgaven.
- a. oogstkosten
 - b. verplegingskosten
 - c. cultuurkosten
 - d. beheerskosten
 - a. algemeene bedrijfskosten.
 - I. pensioenen
 - II. opleiding en uitzending
 - III. verloven en studie-opdrachten
 - b. eigenlijke bedrijfskosten.
 - I. directie
 - II. inspectie
 - III. boschonderzoek
 - IV. bedrijfsregeling
 - V. beheer
 1. beheerspersoneel
 2. toezicht en politie
 3. beschermings-maatregelen
 4. belastingen
 5. inventaris

Oogstkosten worden meestal dadelijk van de opbrengsten afgetrokken, zoodat men rekent met oogstkostenvrije opbrengsten.

Oogstkosten kunnen omvatten :

1. ringen
2. kappen (vellen of rooien)
3. opwerken (o m. schillen, bekappen)
4. uitdragen of uitsleepen
5. transport naar de verkoopsplaatsen
6. kavelen en stapelen
8. algemeene kosten (stapelplaatsbeheer en -bewaking, wisselhuur e.d.)

Inrichtingskosten (bedrijfsregeling) kunnen omvatten :

- 1e. eerste inrichting.
 - a. centrale leiding
 - b. bezoldiging inrichtings-personeel
 - c. grensregeling en afbakening
 - d. indeeling en sleuvenaanleg

- e. opmeting
 - f. wegen, railbanen, bruggen
 - g. bouw woningen en loodsen
 - h. inrichting stapelplaatsen
 - i. boschbeschrijving
 - k. opstelling bedrijfsplan
 - l. aanschaffing inventaris
- 2e. aanvullende werkzaamheden.
(kunnen zelfde hoofden betreffen)
- 3e. instandhouding en herziening
- a. centrale leiding
 - b. bezoldiging inrichtingspersoneel
 - c. onderhoud
 - 1. grenzen
 - 2. sleuven
 - 3. wegen en railbanen
 - 4. bouwwerken (bruggen, woningen, loodsen)
 - 5. stapelplaatsen
 - 6. inventaris
 - d. herziening der boschbeschrijving
 - e. opstelling nieuwe bedrijfsplan.
-