

NIEUWE RICHTLIJNEN VOOR DE BOSBEDRIJFSREGELING

[61]

door

J. VAN SOEST

Summary

ASPECTS OF RESEARCH IN FOREST ECONOMICS

The total woodland area of the Netherlands is about 250.000 ha (625.000 acres). The total value of the forest (soil and crop) can be estimated at approximately £ 100.000.000. The present net annual income from forestry is supposed to be about £ 2.500.000. It is likely that this low net income can be raised by using faster growing species and trees with better genetical characteristics, by fertilization, reafforestation of devastated woodlands, etc., to a level of about £ 8.000.000. It is calculated that this will ultimately result in a redoubling of the total value of the forests. In this final stage an interest at 4 per cent. can be expected, provided that the above estimates are reliable and that the future forest products can be grown and sold at the present prices.

The investments concerned are of such a magnitude that the above conclusions are not justified if they are based on rough estimates only. It is therefore necessary to start economic research in forestry to provide more reliable data. This economic research can be divided into general market research, special research focused on market development for certain assortments, business administration and comparison of forest economy with other types of land use.

Forest statistics, as well as timber and price statistics and book keeping will form a suitable basis, whereas modern analytical methods, such as operations research, linear programming and motivation research, will facilitate their interpretation and application.

Onlangs zijn, als afzonderlijke publikatie van de afdeling bosbedrijfsregeling van de Landbouwhogeschool, met hulp van Marshallgelden, aangevuld door bijdragen van de Nederlandse Bosbouw Vereniging en van het Bosschap, verschenen de nieuwe Richtlijnen voor de bosbedrijfsregeling van bosbezit in Nederland. Daarmede is in een leemte voorzien, niet alleen omdat de oude richtlijnen van de Nederlandse Bosbouw Vereniging van 1943 reeds lang zijn uitverkocht, doch vooral ook omdat inmiddels behoefte aan een geheel nieuwe inhoud was ontstaan. Aangezien het rapport dit keer niet door de zorg van onze vereniging wordt uitgegeven — het voorwoord vermeldt de beweegredenen — is het gewenst, hieraan in ons tijdschrift bijzondere aandacht te schenken.

Het 56 bladzijden tellende rapport heeft drie opvallende verdiensten: het is beknopt zonder onvolledig te zijn, het is in begrijpelijke taal geschreven en brengt eenheid, waar tot dusver verscheidenheid bestond. Hierdoor opent het de mogelijkheid van arbeidsbesparende coördinatie

met andere werkzaamheden, welke verderop zullen worden genoemd. Door een verdeling van de stof over 9 hoofdstukken springen de hoofdonderdelen van de bedrijfsregeling: inventarisatie, planning en documentatie niet zo direct in het oog. Een gedetailleerd alfabetisch register maakt lang zoeken echter geheel overbodig.

De inventarisatie begint met het maken van een kaart van het zonodig eerst af te bakenen bezit, dat daarna moet worden ingedeeld in vakken en afdelingen. Voor deze indeling, waarbij gebruik wordt gemaakt van wegen en andere terreingrenzen, worden regels gegeven, ook voor wat betreft de volgorde der nummering. Doch van veel belang is de opmerking: „In een reeds gebruikte andere nummervolgorde brengen men echter geen wijziging.”

Na bepaling van de oppervlakte van de delen en van het geheel volgt de klassificatie van de terreinen naar aard en bestemming. Daarbij worden twee hoofdgroepen onderscheiden: de niet-bedrijfsterreinen (9 groepen van grondgebruik voor andere doeleinden dan houtproductie) en de bedrijfsterreinen. Deze laatste worden allereerst onderworpen aan een klassificatie naar bodemgesteldheid. De onderscheiding naar bodemtype is zodanig dat deze aansluit bij de indeling van de Stichting voor bodemkartering, bij de klassificatie van de bosstatistiek, bij de compensatieregeling voor herbebossing en tenslotte ook bij de registratienormen van het Boschap.

Het kenmerkende van de bedrijfsterreinen is, dat zij bestemd zijn voor houtproductie, al dragen zij niet steeds produktief bos. Deze hoofdgroep bedrijfsterreinen valt dan ook uiteen in de onvoldoend produktieve terreinen (5 groepen van onvolwaardig bos of braakliggende grond) en de produktieve terreinen die naar houtsoort worden gegroepeerd. Binnen de houtsoort onderscheidt men dan weer leeftijdsklassen. Tenslotte kunnen de houtsoortklassen weer tot een of meer bedrijfsklassen worden verenigd, bijvoorbeeld indien ze bestemd zijn om in een zelfde omloop te worden geteeld.

Tot de inventarisatie behoort ook de schatting van houtvoorraad en aanwas. Het aantal bomen per ha wordt, evenals bij de bosstatistiek, geschat uit een variabel aantal proefcirkels ter grootte van 2 are. De gemiddelde diameter leidt men met behulp van een klem- of vorkstaat af uit een steekproef van ten minste 60 bomen. Door middel van 4—9 hoogtemetingen wordt tenslotte de bij de gemiddelde diameter behorende hoogte geschat, waarna de inhoud met behulp van een inhoudstabel kan worden berekend.

De uitkomsten van de proefmetingen, waaraan tevens een eenvoudige beoordeling van de stamvorm wordt gekoppeld, maken het mogelijk een schatting te maken van de te verwachten bijgroei aan de blijvende opstand, alsmede van de dunningen. Beide zijn afhankelijk van de volkomenheidsgraad, zodat voor onvolkomen opstanden de normale waarden van de opbrengsttabellen moeten worden herleid. De nodige herleidingsfactoren zijn in tabellen weergegeven.

Na de inventarisatie volgt de *e i g e n l i j k e* bedrijfsregeling, de planning, en wel voor de komende 10 jaar. Men onderscheidt daarbij het kapplan, het cultuurplan en de overige plannen. In het kapplan

worden betrokken de vellingen voor de daarvoor in aanmerking komende opstanden, de dunningen en de houtopbrengsten van onvoldoend produktieve terreinen die in de komende 10 jaar zullen worden hervormd. Het kapplan gaat niet meer zoals vroeger uit van de normale voorraad, doch van de normale oppervlakte. Bij een omloop van 50 jaar zal men dus normaal per 10-jarig tijdvak $\frac{1}{5}$ deel van de totale oppervlakte produktiebos kappen. Als de werkelijke gemiddelde leeftijd van de normale gemiddelde leeftijd (dat is de halve omloop, hier dus 25 jaar) belangrijk verschilt, dient men echter de normaal kapbare oppervlakte naar evenredigheid te verhogen of te verlagen. Bij een overwegend jong bos vindt dan een verminderde, bij een overwegend oud bos een versterkte kap plaats. De onvoldoend produktieve terreinen blijven bij deze berekening buiten beschouwing, daar zij anders de kap te sterk zouden drukken. De herleidingsfactor wordt overigens niet blindelings toegepast. Als er blijkens de lijst van min of meer kaprijke opstanden — nader te onderscheiden in overrijpe, bijgroeiarme, kaprijke en kapbare — aanleiding bestaat tot correctie, past men deze toe alvorens de te vellen opstanden definitief in het kapplan op te nemen.

Het cultuurplan omvat zowel de opgave van de in de bedrijfsperiode uit te voeren herbebossingen van kapvlakten en toekomstige kapvlakten als van de te bebossen onvoldoend-produktieve bedrijfsterreinen.

De overige plannen kunnen betrekking hebben op verbetering van de groeiplaats — algemene voorraadbemesting, ontwatering, — op aanleg en verbetering van wegen, arbeidsrationalisatie, bedrijfsgebouwen, gereedschappen en werktuigen en maatregelen op het gebied van de bosbescherming.

De documentatie omvat de registratie en het bijhouden van de gegevens. Hieraan wordt in de richtlijnen terecht veel aandacht besteed, omdat de administratieve inrichting van het bedrijfsplan zodanig moet zijn, dat het bijhouden wordt vergemakkelijkt, terwijl het bijhouden zelf weer om verschillende redenen noodzakelijk is. De belangrijkste ervan is wel de bevordering van de geregelde toepassing van het plan. Daarnaast is het bijhouden van de boeken van niet te onderschatten voordeel om gegevens betreffende de bedrijfstoestand zonder nadere correctie rechtstreeks uit de administratie te kunnen halen. En tenslotte is de revisie van een bedrijfsplan minder kostbaar als alle veranderingen bekend zijn.

De administratieve opzet van het bedrijfsplan is in losbladige vorm gedacht, behalve die van het algemene deel. Daarin wordt beschreven hoe het bezit is geïnventariseerd, welke algemene gegevens omtrent het bezit daarbij werden verkregen, hoe de plannen werden opgesteld en welke vooruitzichten de uitvoering daarvan voor de toekomst biedt. Daarnaast zijn er nog twee losbladige registers: een voor de plannen en een voor het beschrijvingsregister (de vroegere opstandslegger). Voor het laatste is zakformaat gekozen om raadpleging en bijhouding in het terrein te vergemakkelijken. In het plannenregister komen niet alleen de naar behoefte meer of minder gedetailleerde kap-, cultuur- enz. plannen, doch tevens de telkens door de beheerder zelf op te stellen jaarplannen. Ook worden de verslagen van uitvoering hierin ondergebracht.

Voor de documentatie zijn formulieren ontworpen, die in de afzonderlijk gebundelde bijlagen van de richtlijnen zijn weergegeven. Het lijkt

mij een nuttige gedachte, indien de opstellers van bedrijfsplannen ertoe zouden besluiten deze formulieren gezamenlijk te laten drukken. Voorts zijn in deze bijlagen ondergebracht een beschrijvings- en een determinatietabel voor de bodemtypen, een 5-tal fraaie, gekleurde afbeeldingen van bodemprofielen en een, eveneens van kleuren voorzien, normblad voor de legenda van bedrijfskaarten.

Met deze normalisatie van kaarten en formulieren is een belangrijke mijlpaal bereikt. Het gelijkmaken van de inventarisatie-methodiek voor bosbedrijfsregeling en bosstatistiek, op voorstel van de Commissie voor de bosstatistiek, is zeker niet van mindere betekenis. Immers hierdoor wordt het technisch mogelijk het merendeel van de voor de bosbedrijfsregeling nodige veldgegevens over te nemen van de afdeling bosstatistiek van het Staatsbosbeheer. Wederkerig behoeft deze dienst de bosbezittingen met een bedrijfsplan niet te inventariseren, doch kan het vereiste cijfermateriaal aan het plan ontleenen. Het zal overigens duidelijk zijn, dat in beide gevallen de uitwisselbaarheid alleen waarde heeft, indien de inventarisatie nog van jonge datum is.

Het is te hopen dat het vele werk, dat prof. Becking en zijn medewerker ir. P. G. de Vries aan de samenstelling van richtlijnen en bijlagen hebben gedaan, voor de Nederlandse bosbouw vruchtdragend zal zijn. Dit zal vooral afhangen van de voor de bedrijfsregeling te voeren propaganda en dat is een van de taken van onze bosbouwvoorlichting. Het boekje zelf verschaft voor bedrijfsplannen reeds een aantal argumenten: het bosbedrijf is onoverzichtelijk, de produktie duurt lang, er is veel kapitaal voor nodig en dat kapitaal is alleen door berekening te scheiden van de rente die het oplevert. Voorts is de produktieduur (omloop) alleen door berekening vast te stellen en de daarbij eventueel te maken fouten werken zeer lang na.

Aan deze opsomming ten gunste van de bosbedrijfsregeling kunnen nog wel enkele belangrijke voordelen worden toegevoegd. Zo zal aan het totstandkomen van een eerste bedrijfsplan steeds een gesprek tussen opdrachtgever en uitvoerder voorafgaan, waarbij de gehele doelstelling van het bedrijf moet worden overwogen, geformuleerd en vastgelegd. Daarmede wordt de koers bepaald die moet worden gevolgd om te bereiken dat het bos zo goed mogelijk zal beantwoorden aan de bestemming, die de eigenaar daaraan zelf geeft. Deze behoeft niet noodzakelijkerwijs een economische bestemming te zijn. Ook indien recreatie, natuurbescherming, landschapsschoon of jacht het hoofddoel is, kan een daarop gericht „bedrijfsplan” wel degelijk nut hebben. Veelal echter zal de economie daarbij tevens in de beschouwingen kunnen worden betrokken omdat het een het ander niet behoeft uit te sluiten.

Bij de inventarisatie komen dikwijls allerlei voor de optimale ontwikkeling van het bedrijf noodzakelijke voorzieningen aan het licht, welke anders onopgemerkt blijven. Men denke aan verbeteringen van het wegennet, beperking van het bosbrandgevaar en andere in de „overige plannen” vast te leggen maatregelen. Het bedrijfsplan zelf leidt tot een dusver veelal geheel ontbrekende regelmaat. Dit betekent een optimaal gebruik van het beschikbare personeel en van de aanwezige bedrijfsvoering. De beheerder kan zijn taak met een bedrijfsplan beter en gemakkelijker uitvoeren omdat hij niet alles incidenteel behoeft te be-

oordelen en te regelen. In de eerste plaats hoeft hij minder vaak in te grijpen en bovendien liggen de tijdstippen, waarop hij zijn beslissingen moet nemen, beter over het hele jaar verdeeld. Gewoonlijk hebben beheerder en toezichthouder beiden een exemplaar van het plan, zodat in veel gevallen telefonisch overleg kan worden gepleegd waar anders een bezoek ter plaatse nodig zou zijn. Een en ander bespaart de beheerder tijd en deze besparing weegt naar mijn eigen ervaring ruimschoots op tegen de kosten van de bedrijfsregeling.

Ook de toezichthouder werkt gemakkelijker aan de hand van de jaarlijkse kap- en cultuurplannen en kan daardoor meer aandacht schenken aan zijn hoofdtaak, de indeling van de arbeid. Het scherp omliggende bedrijfsplan leidt tot een duidelijker arbeidsprogramma, zodat het aantal arbeiders aan de werkelijke behoefte kan worden aangepast. Deze arbeiders hebben dan een vast en zeker bestaan, hetgeen bij de wisselende behoefte van een „planlose Wirtschaft" bepaald niet het geval is. Een bedrijfsplan leidt dus enerzijds tot een rationeel gebruik van, uiteraard gerationaliseerde, arbeiders en anderzijds ook tot arbeidsevenwicht en bestaanszekerheid. Tenslotte opent de bedrijfsregeling de mogelijkheid tot klantenbinding. Een producent met een vast produktieprogramma zal zijn tevreden en zijnerzijds ook gewaardeerde klanten niet licht verliezen. Hij blijft op de hoogte van de markt en zal doorgaans betere zaken kunnen doen dan iemand die alleen ongeregelde leveranties verzicht.

In het moderne bedrijfsplan wordt aan alle voor het bedrijf belangrijke onderdelen aandacht geschonken. In tegenstelling tot de eenzijdige opbrengstregeling van vroeger is het thans een veelzijdig werkstuk, dat, van de bodemkartering tot de houtafzet, de grote lijnen van het toekomstige beleid aangeeft. De bedrijfsregelaar moet dan ook over vele zaken kunnen oordelen. Het zou echter onjuist zijn te menen, dat hij daarom op de stoel van de beheerder zou willen gaan zitten. Integendeel, als een bedrijfsplan op de juiste wijze tot stand komt, wordt het een gemeenschappelijk werkstuk van beheerder en bedrijfsregelaar beiden. Daarbij worden de kennis van de beheerder omtrent het plaatselijke en de algemene kennis van de bedrijfsregelaar op vruchtbare wijze verenigd en gebruikt om het fundament te leggen voor een gebouw, dat verder door de beheerder alleen wordt voltooid.

Van bijzondere betekenis is de bedrijfsregeling voor de staat en andere groot-bosbezitters. Afgezien van het feit dat bedrijfsregeling het middel bij uitstek is om het beheer der houtvesterijen en boswachterijen te coördineren, opent het ook de mogelijkheid van een integratie der plannen. De betekenis van deze integratie springt direct in het oog als men denkt aan twee houtvesterijen, waarvan de een overwegend uit oud bos, de ander daarentegen uit jonge bebossingen bestaat. Bij een geïntegreerde opbrengstregeling kan men van het jonge bos zoveel mogelijk sparen en de voor het gemeenschappelijke gebied berekende kap geheel in het oude, bijgroei-arme bos projecteren.

Het is niet zo eenvoudig de bijkomstige voordelen van de bedrijfsregeling in cijfers uit te drukken; ze zijn trouwens ook niet alle van materiële aard. Anderzijds zijn ook de rechtstreekse voordelen moeilijk te becijferen. Toch wil ik niet nalaten tot besluit althans één onderdeel

daarvan te belichten, en wel naar aanleiding van de cijfers van de bosstatistiek van de Utrechtse heuvelrug en het Gooi. Dit gebied draagt ongeveer 10.000 ha naaldhout en hiervan is $\frac{2}{3}$ groveden. De gemiddelde groeiklasse van de groveden ligt tussen 2 en 3, zodat bij toepassing van de kostprijsberekeningen van het Bosschap van 1957 voor de derde groeiklasse groveden (voor de tweede groeiklasse is er geen kostprijsberekening uitgevoerd) een correctie nodig is, die op het eind zal worden gemaakt.

De financieel gunstigste omloop voor de groveden derde groeiklasse ligt bij 50 jaar. In een normaal bedrijf zou de gemiddelde leeftijd dus 25 jaar moeten bedragen. De werkelijke gemiddelde leeftijd van de groveden is echter 47 jaar, een leeftijd die men bij een omloop van 94 jaar zou kunnen verwachten. Dit gemiddelde van de leeftijd van de groveden is echter geen redelijk uitgangspunt omdat een deel van de Utrechts-Gooise dennenopstanden worden omgezet in andere houtsoorten, zoals douglas. Het is daarom redelijker, niet deze extreme leeftijd te nemen doch die van de gehele bedrijfsklasse naaldhout, die gemiddeld 36 jaar bedraagt. Daartegenover staat dan, dat wij de verliezen aan grondrente ten gevolge van deze, over de gehele 10.000 ha grote naaldhoutoppervlakte mogen doorberekenen.

Aangezien de tabellen van het kostprijsrapport van het Bosschap slechts gaan tot een leeftijd van 60 jaar, moesten deze worden verlengd. Dit is ook gedaan voor de tabel, die het verband weergeeft tussen de diameter van de bomen en de prijs per m^3 . Terwijl het Bosschap niet verder gaat dan f 65 voor een diameter op borsthoogte van meer dan 24 cm, is in onze berekening ervan uitgegaan, dat bomen van meer dan 32 cm op borsthoogte f 70 per m^3 zouden kunnen opbrengen. Desondanks blijft dan bij een omloop van 70 jaar de grondverwachtingswaarde voor de derde groeiklasse groveden slechts f 1.238,90 te zijn, tegenover f 1.491,86 bij een leeftijd van 50 jaar. Dit houdt dus in, dat er aan grondverwachtingswaarde een winstderving optreedt van ruim f 250 of wel ter grootte van 17 %. Het verlies aan jaarlijkse grondrente kan men becijferen op f 7,50 per ha voor de derde groeiklasse, zodat een bedrag van f 10 per ha voor een gemiddelde groeiklasse van 2 à 3 zeker wel gerechtvaardigd is. Dit betekent dus dat alleen al in het bosgebied Utrecht en het Gooi per jaar ongeveer f 100.000 aan winstderving verloren gaat tengevolge van een veel te lange omloop.

Gewoonlijk gaat men er van uit, dat een bedrijfsplan per ha f 15 kost, dat is dus f 1.50 per jaar per ha. Het aantoonbare verlies in Utrecht en het Gooi, uitsluitend vanwege dit ene, op zichzelf niet eens zo belangrijke onderdeel van de bosbedrijfsregeling, is derhalve een veelvoud van de kosten van zo'n bedrijfsregeling! Laten we hopen, dat na de voltooiing van de bosstatistiek van geheel Nederland het algemene beeld gunstiger zal blijken te zijn. Doch dat ook buiten Utrecht en 't Gooi de bosbedrijfsregeling zich ruimschoots betaald maakt, zal wel niemand in twijfel trekken.