

# ONDERZOEK NAAR DE ZEKERHEID VAN GELDBELEGGING IN HET BOSCHBEDRIJF „FORESTAL DE VILLAREJO”

door

Dr. P. H. BURGERS.

## INLEIDING.

Uitdrukkelijk moet vooropgesteld worden dat hier geen sprake kan zijn van den financieelen toestand der Maatschappij die dit boschbedrijf ondernam en nog jaarlijks uitbreidt. Zij gaat met die belegging voort en de ondernomen beschouwingen en berekeningen zijn bedoeld om te onderzoeken of dat gerechtvaardigd is of dat het juister zou zijn zoo spoedig mogelijk daarmede op te houden, en het te laten bij dit derde deel van het landgoed, dat heden beboscht is. Van uitkeeringen kan de eerste jaren nog geen sprake zijn. Ik wijs er alleen maar op hoe wij heden nog door gebrek aan transportmiddelen genoodzaakt zijn een groot deel van den normalen kap te laten staan, dat de Mij het recht op afschrijvingen op Gebouwen en andere posten heeft, dat de ontginning verdere groote uitgaven eischt enz.

Zullen wij aantoonen dat het boschbedrijf er gunstig voorstaat dan bewijst zulks dat onze „spaarpot” veilig is en wij goed zullen doen, die naar krachten te vergrooten en wil dat allerminst zeggen dat ik onze deelnemers voorspiegel hun spoedig een rente of winst uit te keeren.

## BESCHRIJVING VAN HET BEDRIJF.

Voor een juist begrip der volgende beschouwingen en berekeningen is het noodig zeer in het kort het bedrijf te beschrijven.

De onderneming werd gesticht in Mei 1929. Aanvankelijk werden aangekocht 2516 ha. Reeds in 1933 was dit door verdere aankopen uitgebreid tot 8040 ha. Het waren vrijwel woest liggende gronden, (Maquis, Montebajo, laag struikbosch, Cistus en Helianthemum), gelegen in de Gemeente Almonte, Zuid-Spanje.

Klimaat: semi-aride met zeer droge zomers; gemiddelde jaarlijksche regenval: 622 mm met groote afwijkingen (1938 349 en 1939 1059 mm!), gemiddelde jaartemperatuur: 17,6° Celsius met geringe afwijkingen (waarnemingen op eigen bedrijf).

Grondsoort: laagliggende, bijna vlakke, diluviale en allu-

viale zandgronden nabij de zee en de moerassen van den Guadalquivir.

Nachtvorsten tot  $-5^{\circ}$  (enkel geval  $-10^{\circ}$ ), veel dauw, weinig stormen.

Gedurende deze eerste 10 jaren is bijna uitsluitend *Eucalyptus globulus* geplant, die op iets meer dan 50 % dezer gronden goed slaagt en een vrij open „savanne“-bosch geeft met een stamtaal per ha van 200 tot 525. Bij een stamtaal van slechts 300 vinden wij nog groote uitgestrektheden van onze beste boniteiten. Geplant is in 4 meter kwadraat, dus per ha 625 stuks.

Het eerste bosch werd geplant in 1930 en ingeboet in 1931. De eerste velling werd uitgevoerd in 1937 over 25 ha voor papierhout voor de firma van Gelder in Holland. Er volgden proefvellingen voor houtskool.

De boschinrichting werd uitgevoerd in 1939/1940.

De regelmatige exploitatie nam een aanvang in 1940. Geleverd wordt veel houtskool in verband met transportmoeilijkheden, verder mijnhout, kort zaaghout voor kistjes en een klein aantal telefoonpalen. Er werd doorgegaan met den aanleg van bosch, voor een deel wederom met *E. globulus*, maar nu tevens met andere houtsoorten, veelal ook *Eucalypti* en *Pinus pinea*.

In den loop der jaren zijn verschillende gebouwen in eigen beheer geplaatst, woningen, stallen en magazijnen en wordt daarmede nog doorgegaan.

#### FINANCIEELE GEGEVENS.

Aan de balans van 31 December 1939 ontleen ik de volgende posten :

Gronden .....	f 298.695.05
Aanplantingen .....	f 612.070.18

Verder staan op de balans posten voor Gebouwen, Inventaris, Voorbereiding Fabriek, Saldi bij Banken en Kas, Leeningen aan derden, posten die voor onze berekeningen niet vermeld behoeven te worden.

De post „Gronden” ontstond door de peseta-bedragen op de tijdstippen van betaling bij aankoop om te rekenen naar de toenmalige koersen in guldens vermeerderd met de kosten van voorbereiding, notaris, rechten en onkosten en zonder bijrekening van rente.

De post „Aanplantingen” ontstond uit de totalen der jaarlijksche uitgaven voor den boschaanleg, vermeerderd met de beheerskosten en met bedragen voor afschrijvingen op andere posten zooals Gebouwen enz. en verminderd met de winsten uit nevenbedrijven, eveneens zonder bijrekening van rente.

## BOSCHTECHNISCHE GEGEVENS.

Uit de boschinrichting, revisie 31 December 1939, zijn voor ons doel van belang de volgende cijfers :

Oppervlakte van het volgoede .....	8040 ha
Oppervlakte gesloten en ingericht Eucalyptus bosch .....	2825 „
Totale houtmassa .....	48.840 m <sup>3</sup>
Normale voorraad naar opbrengsttafel .....	48.546 „
Totale loopende aanwas .....	15.245 „
Gemiddelde totale aanwas .....	17.136 „
Normale kap voor het jaar 1940 .....	16.000 „

Aangenomen technische omloop = 10 jaar.

Massa-opbrengst der eerste vellingen = 65 m<sup>3</sup> per ha op stam.

## KOERSEN VAN HET GELD.

De balans wordt mij door onze directie overgelegd in guldenbedragen. De guldens van de hier gebruikte balans van 31 December 1939 zijn minder waard dan die welke de eerste jaren gestort werden en financieel theoretisch zouden zij gecorrigeerd kunnen worden aan den index of aan goud. Dat gebeurt echter niet en ik heb dus de balans te accepteren zooals die voor mij ligt.

De waardevermindering van den gulden heeft overal hetzelfde veroorzaakt en ons boschbedrijf heeft daaraan geen „schuld”. De kwestie is overigens niet van belang voor boschbouwkundige onderzoekingen. Men kan slechts opmerken dat veel guldens gered waren door ze om te zetten in boomen.

Ik accepteer dus de opgave van mijne directie.

Om nu het onderzoek door te voeren dat ik mij voorgenomen heb, moet ik in pesetas rekenen, daar alle uitgaven en ontvangsten in pesetas geschieden. Ik moet met dezelfde pesetas rekenen, die ik hier gebruik en ik neem dus voor één jaar de gebruikskoers van dat jaar. De balansbedragen worden voor het jaar 1940 vermenigvuldigd met 6. Zou de koers zich gedurende dat jaar belangrijk wijzigen dan kan ik een correctie steeds nog aanbrengen. Daar het geldverkeer dat jaar weinig beteekende kon ik deze koers aanhouden.

Vroeger hebben wij door het koersverloop ook wat winst gemaakt, omdat de daling der peseta sneller ging dan de stijging van het loon. Ook dat kan hier niet berekend worden.

De kwestie van de koers kan het noodig maken dat ik ieder jaar opnieuw dit onderzoek moet doen, gebruikmakende van de laatste balans in guldens. Op die wijze maak ik nooit storende fouten in mijn berekeningen.

Het is trouwens duidelijk dat ik in dit snelgroeiend bedrijf toch reeds wegens vele andere factoren herhaaldelijk

dit onderzoek moet doen om zeker te zijn. In dat verband wijs ik er op, dat een paar honderd hectaren méér bosch door ontginning de berekende grondopbrengstwaarde belangrijk verhoogt, dat het reserveeren van een deel van den normalen kap eveneens verhooving daarvan medebrengt, althans gedurende de eerstvolgende jaren.

De „koers" van het hout, de netto-opbrengst op stam, wisselt eveneens en wij hebben in ons jonge bedrijf nog niet voldoende cijfers verzameld om een geheel juist gemiddelde daarvan te kunnen berekenen.

Wel lijkt het ons dat boomen beter te vertrouwen zijn dan geld.

#### RENTEVOET.

Zooals bij de bespreking van den factor „grondwaarde" medegedeeld zal worden, rendeerte het voormalige, zeer extensieve bedrijf op deze gronden wellicht met 3 % als men als bodemkapitaal de toen geldende ruilwaarde aanneemt en een goede pachtsom voor de jacht medeberekent. Wij betaalden als buitenlanders meer dan de ruilwaarde, vooral ook omdat onze deelnemers een groote lust vertoonden voor deze belegging. Ofschoon wij er niet in geslaagd zouden zijn met dat bedrijf eveneens 3 % te maken moet die rentevoet toch als een soort „natuurlijke" rente door ons gerekend worden. Omdat wij veel voelden voor deze belegging en den aanleg van snelgroeiend hout, betaalden wij meer en boekten wij de diverse stortingen in de jaren 1929 tot 1939 zonder bijrekening van interest. De mogelijkheid om met schier volledige veiligheid geld te sparen was die derving van rente zeker waard, zelfs in een tijd toen allerlei kapitaal nog veel veiliger leek dan heden het geval is. Men stak zijn geld niet in deze onderneming om daarvan te leven, immers men wist dat men minstens tien jaar moest wachten tot de boomen te oogsten zouden zijn. Speculatie op winst en daarmede aanvaarding van risico lag allerminst in de bedoeling. De belegger geloofde in een veilige spaarpot en „geloofde" zelfs in de mogelijkheid van een winst in de verre toekomst, in welk geloof hij tot heden niet teleurgesteld is, integendeel, hij heeft heden een zeer groot vertrouwen daarin.

Intusschen moeten wij voor onze berekeningen wel rekenen met een rente. Het verschil van uitgaven en inkomsten tegenover het kapitaal kan slechts door bijrekening van rente zuiver gesteld worden en vergelijkbaar worden met andere vrij veilige spaarpotten.

Van de waarde van geld weten wij bijna niets meer, van de waarde van onze boomen weten wij heel wat meer.

Ofschoon in onze balanswaarden niets blijkt van deze rente en dat ook financieel minder juist geacht zou moeten

worden, wordt te dezer plaatse wél 3% samengestelde interest bijgerekend.

Naar mijn gevoel is die „natuurlijke” rente op 3% hoog aangenomen en men zou daarover kunnen debatteeren of gemiddeld de veiligste Staatspapieren of andere waarden die rente over een lang tijdsverloop opbrachten. Ik geloof dat niet. Maar wij zullen ons verder daarin niet verdiepen en een vrij algemeen gebruik volgen om eenvoudig deze interest als basis aan te nemen waarboven sprake komt van winst of overschot.

#### OMLOOP EN BEDRIJFSVORM.

Over dit onderdeel alleen zou voor ons geval een zeer lang hoofdstuk te schrijven zijn, vooral omdat de snelle groei van dit hout proeven in de practijk mogelijk maakt. Ik wil er in het kort slechts het volgende van zeggen.

De *Eucalyptus globulus*, onze hoofdhoutsoort, loopt, na de velling, op stronk weder uit. Er zijn in onze omgeving boschjes waar drie keer geveld werd en waar nu op iederen stronk drie en meer boomen staan van mooie afmetingen. Verder reikt onze ervaring in deze omgeving niet. In ons bosch staan drie-jarige uitloopers, na de eerste velling, beter dan drie-jarig bosch uit kernplanten.

De boom heeft hier te lande vertegenwoordigers die tachtig jaar oud zijn en het is wel zeker dat hij ouder wordt. Er is geen reden om aan te nemen dat hij in hakhoutbedrijf niet even oud zou worden. Echter verdwijnen er wel enkele stronken en hier ligt een middel om de rekening zeer veilig te stellen, vandaar dat ik de eindvelling stel op den leeftijd van veertig jaren en dus met een afschrijving reken van  $2\frac{1}{2}\%$ . Dit is al buitengewoon veilig gesteld, mede omdat wij toch geregeld het bosch zullen aanvullen als er open plekken in ontstaan zouden en die kosten onder het hoofd „Onderhoud” verrekenen zullen als „Beheerskosten”.

Uit onze opbrengsttafel is na te gaan dat de omloop met de meest gunstige massa vermoedelijk op het twaalfde jaar ligt. Van een financieele omloop kan, dunkt mij heden nog geen sprake zijn. Wij namen, ook in verband met de gunstige houtmaten op dien leeftijd en het feit dat de voor celstofbereiding eenigszins bezwaarlijke roode kern dan nog niet optreedt, een omloop aan van 10 jaar. Met deze „technische” omloop van 10 jaar wordt het bedrijf aldus in hakhoutvorm behandeld en het bosch vier maal geveld.

Intusschen zal herhaaldelijk van dien omloop afgeweken moeten worden.

Zoo waren wij reeds het eerste jaar van de exploitatie, in 1940, niet in staat den normalen kap te vellen in verband met de schaarschte aan benzine en muldiervoeder, waardoor het transport slechts in beperkten omvang mogelijk

was, ondanks het feit dat wij zooveel mogelijk ter plaatse houtskool maakten. Ruim 5000 m<sup>3</sup> worden daardoor gereserveerd. Nu brengen mooie rechte stammen in wat groo-tere maat wellicht op 15-jarigen leeftijd plotseling per m<sup>3</sup> een veel hooger prijs op aan zaaghout. Het bleek dan ook geschikt voor triplex, scheepsmasten enz. Dat deel van den normalen kap dat niet geveld kan worden wordt gespaard in den vorm van verspreide, uitgezochte, mooie stammen. Op groote schaal gaan wij voorts na of dunningen dien grooten invloed ten goede zullen hebben, die wij daarvan verwachten. Dat kon meebrengen dat wij de slechtere stammen, die toch nooit veel meer zullen opbrengen, gaan vellen op den leeftijd van zeven of acht jaar om dan de beste boomen te vellen op 15-jarigen leeftijd. Er ontstaat een soort „Taillis sous futaie”, met zeer open bovenscherm. Het zeer geringe aantal boomen dat zelfs bij onze beste boniteiten kan voorkomen is mede aanleiding om te vertrouwen dat deze bedrijfsvorm vrij snel algemeen wordt doorgevoerd. Reeds over enkele jaren kunnen betrouwbare cijfers van metingen in de nu reeds in dien vorm behandelde opstanden zekerheid geven. Daarmede zou dan tevens de gevonden massa-omloop ingevoerd worden. Wel moet bedacht worden dat de groo-tere maten van het 15-jarige hout hogere eischen aan het transport stellen dan het korte rondhout dat nu gewonnen wordt.

Ook zal hier en daar een bijzonder mooie boom gespaard worden voor den verkoop als scheepsmast. Deze 18- tot 20-jarige boomen brengen soms zeer hooge prijzen op. Onlangs werd op een naburig landgoed een boom op stam verkocht voor 400 Pestas (f 65.—).

Het „Taillis composé” geeft ook voordeelen tegen uitdro-genden wind enz.

Te ver mag men daarbij niet gaan, vooral niet in een groot bedrijf. Wij kennen boschjes die in plentervorm (jar-dinage) behandeld worden, maar men ziet daar nogal schade door het vallen der zwaardere boomen en door gebrek aan licht voor uitloopers.

Wij verkeerden dus heden nog in het onzekere over den besten bedrijfsvorm en den gunstigsten omloop, maar bij de primitieve transportmiddelen waarover wij heden beschik-ken vellen wij veel op den leeftijd van 10 jaar en gebruiken in deze berekeningen de cijfers die wij vinden voor een hakhoutbedrijf dat geveld wordt op 10-, 20-, 30- en 40-jarigen leeftijd, met de verwachting dat de omloop geleidelijk ver-hoogd zal worden.

#### OPBRENGSTEN.

De opbrengst bij de eerste vellingen bedraagt gemiddeld 65 m<sup>3</sup> op stam.

De bruto-opbrengst blijkt vanzelf uit de boeken. Daar worden tevens de exploitatie-uitgaven aan loon enz. ook direct geboekt en aan het einde des jaars moeten posten als „Muildieren” op grond van notities zoo nauwkeurig mogelijk verdeeld worden. Dan moet ook bepaald worden welke waarden nog onverkocht liggen.

Wij krijgen aldus de netto-opbrengst, oogstkosten-vrijen prijs op stam.

Tot heden zijn nog weinig cijfers gevonden maar wij berekend den prijs op 25 Pesetas, met een sterke neiging tot stijgen wegens verbeterde werkmethoden, goedkoop transport enz.

De opbrengsten op 20-, 30-, en 40-jarigen leeftijd in ons bedrijf kennen wij niet. Daarover bestaan veel verschillende inzichten. Bij metingen in andere bosschen vinden wij veel hogere cijfers. Maar wij hebben de ervaring dat ook enkele stronken afsterven. Er is echter „ruimte” om hier de rekening wederom bijzonder veilig te stellen en na veel discussie namen wij aan :

D20 = 80, D30 = 80 en E40 = 70 m<sup>3</sup> per ha.

Wij zijn het eens, dat deze cijfers te laag zijn. Mogen zij veel te laag blijken te zijn als wij met die vellingen bezig zijn !

Voor onze berekeningen zijn deze cijfers voldoende maar wij hebben te bedenken dat er veel neveninkomsten zijn.

#### NEVENINKOMSTEN.

Deze zijn tot heden in mindering gebracht van de post „Aanplantingen”, maar moeten in het vervolg wel apart vermeld worden. Voorwaar meer zekerheid in onze berekeningen zal ik ze hier verwaarloozen maar hun grooten invloed ten gunste wel even aantoonen.

*Bereiding van Eucalyptusolie.* Per jaar op heden ongeveer 10 ton (van 1000 kg) met zuivere winst van 3 tot 6 Pes. per kg, dus tot 50.000 Pes. per jaar.

*Kurkeiken.* Deze geven eens in de 9 of 10 jaar een vrij groote opbrengst aan kurk. Wij bezitten langs een grooten waterloop 23.5 ha bosch van volwassen kurkeiken.

*Pinus pinea.* Hiervan is, in alle leeftijden van 1 tot 30 jaar, 166.6 ha aanwezig waaruit wij dunningen met een kleine winst verkochten, snoeisels tot houtkool verwerkten en ieder jaar zaad wonnen. Dit zaad, pinones, brengt een hoogen prijs op maar wordt door ons gebruikt voor den aanleg van bosch.

„Roza”. Dit is een hoogst merkwaardig oud bedrijf dat eeuwenlang op deze gronden is toegepast. De struikheide wordt eens in de 8 tot 12 jaar, voor één jaar uitgegeven aan kleine boeren. Deze slaan de struiken af, verbranden die, zaaien op den harden grond graan, meest tarwesorten, „krabben” dat onder met lichte ploegjes en staan  $\frac{1}{10}$  vroeger

$\frac{1}{7}$ , van den oogst als pacht aan den eigenaar af. Behalve deze pacht is het bedrijf voor ons voordeelig voor den aanleg van bosch. Roza is in de „Naturalwirtschaft" dezer kleine luiden van groote beteekenis, in de „Geldwirtschaft" die heden de overhand neemt verdwijnt het geleidelijk door loonberekening.

*Esschen.* Hiervan komt in een waterloop 53.8 ha voor. Het is slecht behandeld en kort voor onzen aankoop geveld. De uitloopers leveren wat geriefhout en over korten tijd ook voor den verkoop. Het zal gedund worden.

*Weide.* Onontgonnen terreinen worden verpacht voor het weiden van runderen en geiten, soms ook varkens.

*Jacht.* Naast het personeel jagen pachters op konijnen, patrijzen, duiven en soms ander wild.

Tenslotte zijn op zoo'n bedrijf inkomsten als terugvrachten op leege wagens en ander werk voor derden soms niet onbelangrijk.

Door de opbrengsten aan te nemen op een laag cijfer, en uitsluitend voor het hout van Eucalyptus, rekenen wij dus wel bijzonder veilig.

#### VERPLEGING VAN HET BOSCH.

Eerste drie of vier jaar wordt tusschen de rijen volgeploegd of in strooken. De kosten daarvan worden geboekt bij de cultuurkosten.

Op den leeftijd van drie jaar worden de boomen tot halverhoogte opgesnoeid omdat zij bij dezen grooten plantafstand de takken slecht afstooten. Tot heden zijn de *winsten* daarmede verkregen (Oliebereiding) geboekt als mindering der cultuurkosten.

Na de velling moeten de uitloopers gedund worden en de *winst* daaruit (Oliebereiding) vormt een aardige nevenopbrengst.

Na de velling blijken overigens geen verplegingsmaatregelen noodig. Oppervlacking ploegen is slecht, daar er veel wortels verstoord worden. De afval aan blad en twijgen, soms schors, blijkt geen brandgevaar te leveren en vormt een prachtig bodemdek.

Wij behoeven in onze berekeningen dus geen kosten voor verpleging te vermelden. Zooals wij boven opmerkten moeten zulke opbrengsten later wel geïnterpoleerd worden.

#### UITGAVEN.

##### DE GRONDWAARDE.

Reken ik het guldenbedrag uit onzen balans om in huidige pesetas en deel ik dat door het aantal hectaren van het ingerichte Eucalyptus-bosch dan vind ik als Grondkostenwaarde per ha 634 Pes. Daar zij gemiddeld 8 jaar geleden gekocht werden en wij een rentevoet van 3% aannamen wordt deze waarde  $634 \times 1.038 = 803$  Pesetas.



## DE BEHEERS- EN DE CULTUURKOSTEN.

Onder het hoofd „Financieele gegevens” blijkt dat de balanspost „Aanplantingen” bestaat uit het totaal der Cultuurkosten en dat der Beheerskosten, zonder bijrekening van rente.

Voor onze boschbouwkundige beschouwingen moeten zij gesplitst worden.

De eerste jaren waren de beheerskosten minder, zij stegen geleidelijk en hebben nog de neiging om te stijgen.

De cultuurkosten varieerden zeer sterk. Bij goed weder, als vroegtijdig regen viel en deze goed verdeeld was tot April toe, waren zij laag, mede omdat minder ingeboet behoefde te worden. Het motorisch besproeien der kwekerijen bracht groote besparingen. De eerste jaren werd veel minder ingeboet met kluitplanten, terwijl deze methode later jaren bijna algemeen werd toegepast. Een enkel jaar stelde het syndicaat der arbeiders zulke exorbitante eischen en waren stakingen dermate tot dagelijksche gewoonte geworden dat wij slechts 150 ha konden planten en daarvoor meer betaalden dan voor 400 ha het jaar daarna.

De splitsing is zoo nauwkerig mogelijk berekend en geeft de volgende cijfers.

*Beheerskosten* per jaar 230.000 Pes., dat is per jaar en per ha 81 Pes. en daar zij gemiddeld 5 jaar geleden gestort werden en wij een rente aannemen van 3% bedragen zij

$$81 \times 1.03^5 = 94 \text{ Pes.}$$

*Cultuurkosten.* Zij vormen de rest van het hoofd „Aanplantingen” en bedroegen aldus berekend per ha 485 Pes. Zij zijn 10 jaar geleden uitgegeven en dus :

$$485 \times 1.03^{10} = 652 \text{ Pes.}$$

Ik ben mij bewust dat hier een kleine fout gemaakt kan zijn in de verdeeling maar die kan voor ons onderzoek niet storend zijn.

## DE KOSTPRIJS VAN HET HOUT.

Voor het loopende bedrijf is het nu allereerst interessant om te berekenen wat het hout, staande op stam ons gekost heeft en in werkelijkheid zijn onze berekeningen in hoofdzaak daarom gedaan. De prijs dient als basis voor het maken van offerten en het verkrijgen van een inzicht.

Gebruik ik in de bekende formule voor G de Grondkostenwaarde en stel ik de prijs als onbekende dan vind ik :

$$8.03 = \frac{70x + 65x \times 1.03^{30} + 80x \times 1.03^{20} + 80x \times 1.03^{10} - 652 \times 1.03^{40}}{1.03^{40} - 1} - \frac{94}{0.03}$$

$$803 = \frac{480x - 2127}{2.262} - 3130$$

$$1816 = 480x - 2127 - 7080$$

x = bijna 23 Peseta's.

De kostprijs van de m<sup>3</sup> op stam bedraagt dus voor het jaar 1940 23 Peseta's.

Door verdere ontginning daalt die kostprijs gedurende dit jaar tot 21 Pes.

Met dien prijs wordt dus een samengestelde interest van 3% verkregen. Daarboven is sprake van winst of overschot.

#### DE OPBRENGSTWAARDE VAN DEN GROND.

Nemen wij nu G als onbekende en vullen wij voor x in de netto-opbrengst van de m<sup>3</sup> op stam, dus 25 Pes. dan vinden wij :

$$\frac{70 \times 25 + 65 \times 25 \times 1.03^{30} + 80 \times 25 \times 1.03^{20} + 80x \times 25 \times 1.03^{10} - 625 \times 1.03^{40}}{1.03^{40} - 1}$$

$$Gow = \frac{11994 - 2117}{2,262} = 3130$$

Gow = 1232 Pesetas.

#### DE HUIDIGE RUILWAARDE VAN DEN GROND.

Deze kennen wij nauwkeurig omdat wij kortgeleden land aankochten voor een door ons gestichte en gefinancierde Spaansche Maatschappij en door tal van nog meer recente onderhandelingen over aangrenzende terreinen.

De ruilwaarde bedraagt heden 275 Pes. per ha. In 1929 was die 50 Pes. maar wij moeten dat omrekenen in huidige pesetas en vinden dan 125 Pes.

De prijs is dus belangrijk gestegen ook al brengen wij de koers in rekening.

Als oorzaken van die stijging zijn aan te wijzen.

- 1°. Het feit dat onze Mij gronden kocht waar dat vroeger hooge uitzondering was en wel tegen een prijs die hooger was dan men toen kon vermoeden.
- 2°. De economische onzekerheid gedurende de anarchistische revolutie en de huidige internationale toestanden, waardoor belegging in grond aantrekkelijk werd.
- 3°. De groote oorlogswinsten die gemaakt zijn zooals b.v. in den wijnhandel, waardoor belegging noodzakelijk werd en de luxe van het bezit van groote jachtgoederen aangewakkerd werd.

Het voorbeeld van onze bebossching heeft, ondanks de propaganda van alle regeeringen die wij medemaakten, voor bebossching klaarblijkelijk niet medegewerkt aan de stijging der grondprijzen, want het wordt niet nagevolgd. Dichter bij de verkeerswegen en dorpen zijn meer boschjes aangelegd maar verkoop van gronden heeft voor dat doel niet plaats gehad. Bij de bespreking van het gevaar van concurrentie kom ik hierop terug.

## DE ONDERNEMERSPREMIE.

Het verschil tusschen de grondopbrengstwaarde en de huidige ruilwaarde is de gekapitaliseerde ondernemerspremie.  
 $1232 - 275 = 957$  Pes.

Waaruit :

$$957 = \frac{0.03}{x} = 28.71 \quad \text{ondernemerspremie, per jaar, per ha over het geheele landgoed gerekend.}$$

De juiste beteekenis van dit cijfer kan slechts beoordeeld na lezing van dit geheele artikel.

*Het cijfer is een der bewijzen dat deze vorm van geldbelegging veilig is.*

## ANDERE WIJZE VAN BEREKENING.

Bij de velling heeft het bosch gekost :

Grond. Aangekocht 10 jaar geleden voor f 37.—	
d.i. $37 \times 1.03^{10}$ .....	f 49.73
Cultuurkosten. Uitgegeven 10 jaar geleden f 82.—	
d.i. $82 \times 1.03^{10}$ .....	„ 110.21
Beheerskosten. In den loop van 10 jaar per jaar f 13.50 d.i. $13.50 \times 1.03^5$ .....	f „156.46
Renteverlies. Over den woesten grond omgerekend per ha bosch .....	„ 18.—
	<hr/>
	f 334.40

Na de velling krijgen wij terug :

Grond .....	f 37.—
Cultuurkosten. De stronken zijn meer waard dan de eerste beplanting, maar wij schrijven dat af en bovendien nog 20 gld .....	„ 62.—
Oogst. $65 \text{ m}^3 = 65 \times f 4.15$ .....	„ 269.—
	<hr/>
	f 368.—

Dus boven een rente van 3% een overschot van 33.60 gulden. Berekent men op deze wijze de kostprijs van het hout dan :

Rente van den grond .....	f 12.73
Rente Cultuurkosten .....	„ 28.21
Beheerskosten met rente .....	„ 156.46
Afschrijving .....	„ 20.—
Renteverlies woeste grond .....	„ 18.—
	<hr/>

f 235.40 voor  $65 \text{ m}^3$

d.i. per  $\text{m}^3$  f 3.62 of 22 Pes.

Dus ongeveer hetzelfde als boven gevonden hetgeen niet te verwonderen is daar de methoden bijna gelijk zijn.

Feitelijk wordt bij deze methode de opstand beschouwd met inachtneming van het feit dat de onontgonnen gronden een renteverlies geven dat door het bosch goedge maakt moet worden. Voorts wordt de meerdere waarde van de stronken boven de oorspronkelijke beplanting niet in rekening gebracht en is de rente van den grond voor dien eenen opstand voor 10 jaar berekend.

Men komt zoo op minder nauwkeurige wijze maar misschien, iets meer overzichtelijk, tót een iets lagere grond-opbrengstwaarde.

#### REVISIE'S.

Wij stellen ons voor eens in de drie jaar een hoofdrevisie door te voeren en ieder jaar bij tusschentijsche revisie de ontginning in kaart te brengen en de noodige berekeningen te maken.

Hoe snel de cijfers zich wijzigen blijkt b.v. uit het feit dat wij nu, einde December 1940 een normale kap voor 1941 berekenen van 19.000 m<sup>3</sup>, waar die voor 1939 nog werd vastgesteld op 16.000 m<sup>3</sup>. Daarbij ontstond door te kleine velling een overvoorraad van 5659 m<sup>3</sup>. Willen wij die in 10 jaar opruimen om de verhouding in leeftijdsklassen niet te verstoren, dan zouden wij in 1941 reeds 20.000 m<sup>3</sup> moeten vellen.

Het is duidelijk dat de in dit artikel gegeven cijfers dus slechts voor één jaar gelden en dat zij gunstiger worden.

#### OORZAKEN VAN HET WESLAGEN.

Weinig boschbedrijven, die op woesten grond werden aangelegd zullen, na een tijdsverloop van slechts tien jaren een ondernemingspremie kunnen aanwijzen. Prof. B e e k m a n heeft dat in zijn artikel in de Augustus- en Septemhernummers van het Boschbouw tijdschrift 1939 nadrukkelijk besproken. Ook is het zeldzaam dat van een boschbedrijf alle financieele cijfers van af den aanvang nauwkeurig bekend zijn.

Van het periodieke bedrijf bestaan ettelijke voorbeelden dat zij hun bezitters winst opleverden. Ik ken zulke bosschen uit Zuid-Afrika, Palestina en Andalusië. Zij komen in diezelfde vormen voor in Noord-Spanje, Noord-Afrika en Californië. Deze alle van Eucalyptus in vele soorten. Zij zullen ook van andere boomsoorten, zooals Acacia, elders voorkomen. Intusschen ontbreken daar meestal de juiste boekhoudcijfers en moet men bedenken dat mislukkingen niet meer te zien zijn en dat de menschen in zulk zonnig klimaat meestal „zonnige” cijfers geven.

Ofschoon de bedrijfsklasse niet beschouwd mag worden als de som der periodieke opstanden is het toch niet te verwonderen dat men ook daar met zulke bosschen goede uit-

komsten kan krijgen. Zulke bedrijven zijn mij echter niet bekend.

Ik wil daarom beproeven de oorzaken aan te geven waarom zulk een bijzonder resultaat in het onderhavige bedrijf bereikt werd :

1°. Kapitaal-intensiteit.

Het zal niet dikwijls voorkomen dat eenige kapitaalbezitters samenwerken om een groot kapitaal te gaan beleggen bij een zoo langdurige rente-derving. Zij wilden voor de toekomst sparen op de meest veilige wijze en zij slaagden daarin tot dusverre goed.

2°. Gebruik van exoten.

Het inheemsche bosch bestaat hier uit kurkeiken en *Pinus pinea* met ondergroei van halfboomen en struiken, een savannebosch dus. Alle meerjarige planten in die samenleving beschermen zich tegen de heftige zomerdroogte door lage, dichte, ronde kronen en blad dat hard is of olie bevat. Alle soorten groeien langzaam en leveren kromme en korte stammen. (De *Pinus pinea* wordt door opsmoeien tot werkhout gekweekt.)

Nu is men er in geslaagd een exoot te vinden die onder deze omstandigheden welig groeit, zich eveneens met oliehoudend blad beschermt, maar die wel zeer lange en rechte stammen in zeer korten tijd vormt.

3°. Technische redenen.

Vroeger was dit hout door onbekendheid in deze omgeving slecht verkoopbaar en leek het velen in 1929 nog een waagstuk groote massa's daarvan te gaan voortbrengen. Wij bewezen door fabrieksproeven op groot schaal (o.a. bij de Hollandsche Firma van Gelder Zonen en de Duitsche fabriek Lurgi, Kostheim en Asschaffenburg) dat het in buitengewoon groote kwantiteiten te verwerken was tot edel-celstof, waarvoor men goede prijzen kon maken. Daarmede was de afzet verzekerd. Door betere oogstmethoden en gewijzigde verwerking bleek het voor veel andere doeleinden geschikt te zijn zoodat het in de omgeving nu veel gevraagd wordt voor houtskool, mijnhout, dwarsliggers, gecreosoteerde telefoonpalen, zaaghout enz. enz. Op die betere verwerking had de schaarsbrekend natuurlijk ook een goeden invloed maar het baanbrekend werk onzer Mij. is zonder twijfel een der gewichtigste oorzaken van het feit dat de afzet in vele vormen verzekerd is en daarmede het welslagen der onderneming.

4°. Algemeene economische redenen.

Het kan niet ontkend worden dat in het algemeen vele economische invloeden medewerkten in gunstigen zin. De behoefte aan hout en houtproducten is sterk stijgende. De loonen stegen in verhouding tot de waarde van het

geld maar zijn niet hoog. Het boschbedrijf dat bijna uitsluitend uitgaven aan loon opstapelt en weinig last heeft van politieke woelingen, heeft deze voor industrie en handel zoo moeilijke jaren bijna zonder verliezen doorstaan.

Het kan bijna iederen arbeid en ook den afzet van producten in noodige gevallen uitstellen.

5°. De bezitsvorm.

De vorm onzer Mij. als een N.V. met weinig deelnemers is van zeer goeden invloed. De groote Mij. op aandelen met vele deelnemers is voor een pionierswerk lastig, moet meer schematisch werken, kan niet zoo snel besluiten nemen. Het persoonlijk contact van deelnemers met uitvoerders is van veel belang. Feitelijk is iedere deelnemer bij zijn ontmoeting met uitvoerders gedelegeerd commissaris.

6°. Persoonlijke eigenschappen.

Ik kan daar natuurlijk niet veel van zeggen, maar wil er op wijzen dat bij de stichting van nieuwe bedrijven in een vreemd land aan deelnemers en uitvoerders nog andere eischen gesteld worden dan die welke in bekende bedrijven in het moederland noodig zijn. De deelnemers moeten naast hun eigenschappen, noodig voor een juiste leiding, een inzicht hebben in de speciale pioniersbehoefte. Vergelijking met het moederland is bijna steeds verkeerd. Bij de uitvoerders wegen zulke pionierseigenschappen zwaarder nog dan technische bekwaamheid. De beheerspolitiek vindt in het vreemde land bijna geen aanknopingspunt met die in het moederland. De bedrijfsorganisatie kan zich niet naar bekende voorbeelden richten. En vooral, de technisch bekwaame uitvoerder, zonder dit pioniersgevoel, verkwist al te vaak enorm veel geld. Hij minacht de primitieve methoden in het vreemde land en past een techniek toe, die in zijn intensief ingericht moederland noodig is maar hier onafwendbaar groote verliezen veroorzaakt. Ik kan daarvan verschillende, zeer interessante voorbeelden beschrijven, maar het valt buiten het bestek van dit artikel om daarover uitvoeriger te zijn.

Naar mijne overtuiging was er in het geval van onze onderneming een zéér gelukkige samenwerking tusschen enkele menschen die naast de noodige financieele en economische kennis en bekwaamheid, dat pioniersinzicht bleken te bezitten dat geheel oorspronkelijke vormen kan scheppen.

SLOTBESCHOUWINGEN.

Nu is hiermede de gestelde vraag, of deze geldbelegging veilig is, nog niet geheel beantwoord.

Er is aangetoond dat het resultaat, tot dusverre verkregen

goed is, maar dat het bosch, ook voor de toekomst dat zelfde resultaat belooft, zal nog bewezen moeten worden.

Nog twee derde gedeelte van het landgoed ligt onontgonnen. Is dat met dezelfde kansen te ontginnen?

Wat zullen de prijzen doen?

Is er gevaar van concurrentie te vreezen?

Een grondige behandeling van deze vragen is in dit artikel niet mogelijk. De toekomst bergt steeds tal van niet verwachte zaken.

Ik wil er in het kort het volgende van zeggen.

#### VERDERE ONTGINNING.

Nog circa 1000 ha kan op geheel dezelfde wijze beboscht worden als tot heden geschiedde en er is geen reden om aan te nemen dat daar een ander resultaat verwacht zou worden. Integendeel, wij kennen die gronden nu en mislukking op minder geschikt terrein zal niet veel meer voorkomen.

Van de rest zijn 800 tot 1200 ha de rijkste gronden, humusrijk en vochtig langs de waterlopen. Hun ontginning kost wat meer maar onze proeven wijzen duidelijk aan dat daarop andere boomsoorten, waaronder ook bijzonder goede Eucalypti, goed groeien en er een zeer goed, gedeeltelijk gemengd bosch zal ontstaan waarvan wij zeker geen mindere verwachting hebben dan van het reeds bestaande bosch. Het stamtal alleen zal daar zeker het dubbele zijn.

Dan komen er veel verspreid liggende stukken grond voor die meestal hooger liggen en zeer zandig zijn en waarop de *E. globulus* mislukte of niet werd aangeplant. Reeds de eerste jaren hebben wij daar dennen gezaaid en deze bewijzen, naast de duizenden hectaren dergelijke bosschen, nabij de dorpen, dat de *Pinus pinea* een goeden opstand kan vormen, waarvan de aanleg zeer weinig kost (45 tot 50 Pes.) de verplegingskosten nihil zijn door de opbrengst aan houtkool, staken voor den wijnbouw en zaden, en die ten slotte over een veertig jaren een goede massa hout voor goed geld opbrengt, zoodat de rentabiliteit vaststaat.

Ten slotte moet nog beslist worden of het zuidelijk deel van het landgoed op dezelfde wijze met dennen te beboschen is of dat het beter verkocht kan worden.

In het algemeen belooft dus verdere bebossching goede resultaten en wordt daarmee doorgedaan.

Voorts is nog te bedenken dat de uitkomsten in het bestaande bosch te verbeteren zijn.

#### TOEKOMSTIGE PRIJZEN.

Ook hierbij zijn de verwachtingen goed. Ook al zou de marktprijs niet verder stijgen. De kostprijs is, vooral door goedkoopere transport, sterk te verlagen.

De marktprijs is te beïnvloeden door het totstandbrengen van industrieën en heeft een sterke neiging tot stijgen door het feit dat dit hout meer en meer gebruikt wordt ter vervanging van zeer duur hout dat aangevoerd moet worden.

#### CONCURRENTIE.

Ook al zouden de bosschen in deze provincies zich nog veel sneller uitbreiden dan heden het geval is dan behoeft men niet in het minst bevreesd te zijn voor den afzet. Nog een lange reeks van jaren zal de nabije markt alles opnemen als houtskool, mijnhout, palen enz. en is zaaghout in veel grootere partijen af te zetten dan heden het geval is. En ten slotte opent een celstof-industrie als dat noodig mocht worden, een schier onverzadigbaar afzetgebied over de geheele wereld.

Dan is te bedenken dat beschikbare gronden niet meer dan een paar honderd duizend hectaren beslaan en dat de Spanjaard niet geneigd is voor samenwerking, niets voelt voor bossching en zelfs arme zandgronden met zeer goed resultaat ontgint tot wijngaarden die sneller opbrengst geven en in zijn oog een grootere winst. Tot heden beperkt hij zich tot het beplanten met Eucalyptus van uitgebouwde wijngaarden of verafgelegen akkers. Nieuwe, groote ondernemingen zouden in verband met een beter transport en fabriekmatige verwerking voor onze onderneming slechts nuttig kunnen zijn.

Concurrentie is dus niet te vreezen.

In de zeer verre toekomst gedacht, zou men kunnen aannemen dat een boschrenterekening er minder gunstig zou gaan uit zien. Het is te denken dat op den langen duur de ruilwaarde onzer gronden gaat stijgen tot het peil dat ook dit bedrijf daalt tot het m.i. „natuurlijke” evenwicht van 3% rente, waarbij dan de ondernemerspremie zou komen te vervallen, maar dit levert geen enkele bedenking tegen deze belegging voor een zeer lange reeks van jaren.

#### ANDERE GEVAREN.

Zeer groote politieke gevaren voor andere ondernemingen zijn aan ons geheel voorbijgegaan. Vernielingen door menschen hebben niet plaats gehad. Andere „schadelijke dieren” of zwammen zijn bij onze hoofdhoutsoort nooit waargenomen en de enkele feiten in andere landen op dit gebied waargenomen, stellen ons gerust, temeer daar onze boschvorm, zelfs bij andere boomsoorten, een zoodanige is, dat dergelijk gevaar niet in overweging behoeft te worden genomen.

Laat ik deze vraag ten slotte besluiten met de opmerking dat zelfs de geiten, die in Spanje bijna evenveel bosch verwoest hebben als de menschen, den Eucalyptus globulus niet aanvreten en dat ook de konijnen hem ongemoeid laten.

Brand komt in het bosch niet voor, teistert hoogstens eenige randboomen waarvan het blad verdort en die daarna meestal



nog uitloopen. Het hout op stapels gereed liggende, is natuurlijk wel door brand te verwoesten, maar daarvoor is te zorgen en dit gevaar kan nooit groote afmetingen aannemen omdat het hout in dit klimaat nooit lang behoeft te liggen en de voorraden nooit groot zijn omdat het geheele jaar door geveld wordt.

Totdusverre hebben alle regeeringsvormen, en wij hebben in dien korten tijd daar een groote verscheidenheid van beleefd, ons werk geapprecieerd omdat geen concurrentie voor nationale bedrijven veroorzaakte, geen waarden aan het land onttrok maar integendeel dit land verrijkte met een productiemiddel waaraan het een bijzonder groote behoefte heeft. De huidige regeering heeft bereids verschillende maatregelen getroffen, die ook in ons voordeel zullen zijn en waarvan ik in de eerste plaats noem een zeer goed doordachte staatshulp aan industrieën die ook de houtverwerkers ten goede komt en daardoor het bosch gunstig beïnvloedt.

#### CONCLUSIE.

Het komt mij voor, dat de conclusie kortweg kan luiden: De belegging in deze onderneming is veilig en belooft zelfs winst.

#### ONDERSCHRIFT.

Met eenige schroom zette ik mijn naam boven dit artikel. Wel heb ik dit bedrijf aangelegd en opgebouwd, alleen in dit vreemde land, met adviezen van een Spaanschen houtvester in Sevilla, maar geleidelijk had ik, voor den goeden gang van zaken, helpers noodig die ik veel moest overlaten. In de nauwe dagelijksche samenwerking met hen kwam de bedrijfsorganisatie tot stand en daarmee bovenstaande studie over de kern der resultaten.

Zonder hun „versche” wetenschappelijke kennis, jongen ijver en jeugdige krachten ware daar weinig van terecht gekomen en ik noem hen dus hier, ook als medewerkers aan dit artikel.

Ir. A. de Voogd, administrateur-handelsleider der onderneming en Ir. Th. F. Burgers, houtvester, die de boschinrichting tot stand bracht en mijn kennis in een bijna vergeten vak danig moest oprisschen voor wij het eens waren.