

RENDEMENTSPARADOX BIJ INVESTERINGSBEOORDELING

door Dr. F. W. C. Blom

Prof. Dr. H. J. Kruisinga sprak in zijn artikel „Selectie en prioriteitenbepaling van investeringsprojecten” (M.A.B. oktober 1962) de hoop uit, dat dit verdere bijdragen over dit onderwerp zou uitlokken.

Op iets langere termijn blijft het vermogensrendement van ondernemingen binnen bescheiden perken. Wel verrichten zij vele investeringen, die afgemeten tegenover het verleden, grote uitgavenbesparingen of ontvangstenverhoging veroorzaken; maar door de concurrentie worden zij telkens weer gedwongen de nieuw verworven efficiencyvoordelen aan derden door te geven. Die komen dan terecht bij afnemers via een prijsverlaging, of bij personeel via loonsverhoging.

Investeringsbeoordelingen, welke een bepaald hoge rendementsschatting opleveren, verdienen dan ook gewantrouwd te worden. Zij kunnen wel realistisch zijn, maar de ervaring leert dat zij meestal gewoon het resultaat zijn van verkeerde veronderstellingen of foute redeneringen.

Investeringsmet een korte terugverdiëntijd bij een tamelijk lange economische levensduurverwachting komen in de praktijk wel veelvuldig voor. Een goed voorbeeld daarvan vindt men in de chemische industrie: veel investeringen met minder dan $2\frac{1}{2}$ jaar terugverdiëntijd en omstreeks 15 jaar verwachte bruikbaarheidsduur, terwijl het vermogensrendement in zulke bedrijven niet wezenlijk hoger ligt dan 10 % na belastingen.

Korte terugverdiëntijden gaan namelijk vaak samen met betrekkelijk lage levensduurrendementen. Dat is eer regel dan uitzondering! Als voorbeeld nemen wij een kostenbesparende investering. Zij levert de ondernemer een besparing aan exploitatieuitgaven op gelijk aan 50 % van de investeringsuitgave; de terugverdiëntijd zou dus 2 jaar zijn. Die besparing wordt echter pas werkelijk verdiend, in de zin van een cashflow, zolang de verkoopprijzen ceteris paribus gelijk blijven. Dat zal het geval zijn, zolang de concurrenten nog op de oude kostbaarder wijze blijven werken. Zodra die echter ook wakker worden en dezelfde investering doen, zakken ook hun kostprijzen. Uiteindelijk wordt dan door de concurrentie het prijspeil zover verlaagd, dat het efficiencyvoordeel van de nieuwe kostenbesparende investering aan de afnemers wordt doorgegeven.

Zolang een onderneming door een nieuwe investering een *voorsprong op concurrenten* heeft, zal zij aan haar een cashflow te danken hebben. Dat duurt echter niet veel langer dan de tijd, welke concurrenten nodig hebben om hun technische achterstand in te halen. Die tijd is juist bij zeer snel terugverdiënde investeringen zeer kort, want zelfs aarzelend geleide en financieel zwakke ondernemingen zullen zulke investeringen toch wel snel doen, zodra die mogelijkheid onder hun aandacht komt.

De investeringsparadox is nu: zeer korte terugverdiëntijden gaan als regel gepaard met zeer lage levensduurrendementen. Men veronderstelt eens dat er een

goedkope machine werd uitgevonden die getypte manuscripten kon lezen en machinaal kon verwerken tot drukzetsel, tegen zodanige prijs dat die in $2\frac{1}{2}$ jaar zou zijn terugverdiend uit besparing op zettarsarbeid. Alle drukkers zouden natuurlijk meteen zo'n machine aanschaffen, maar daarna zouden zij hun prijzen voor zetwerk ook drastisch gaan verlagen.

Deze scherpe kijk op investeringen blijft men houden, wanneer men de beoordeling zoveel mogelijk baseert op *uitgaven* en *ontvangsten*. Uit de ervaring is wel komen vast te staan dat men op het glibberige pad van investeringsbeoordeling maar al te gemakkelijk ontspooit wanneer men uitgaat van het vager begrip *kosten* en *opbrengsten*. Er zijn nl. zoveel soorten kosten- en opbrengstbegrippen (integrale kosten, marginale kosten, bestaande kosten, vermoedelijke toekomstige kosten, vaste, variabele, directe, indirecte kosten, opportuniteitskosten) dat men maar al te gemakkelijk in verwarring geraakt.

Maar hoe dient men dan wel de rendabiliteit van zo'n investering te rekenen? Wij nemen als voorbeeld het eenvoudige geval van een uitgavenbesparende investering met 15 jaar verwachte bruikbaarheidsduur, een uitgavenbesparing van 40 % van het investeringsbedrag, die van het begin af op volle capaciteit zal draaien. Belastingen laten wij maar buiten beschouwing, en dan is de terugverdientijd $2\frac{1}{2}$ jaar.

De rendabiliteit van deze investering moet worden afgeleid van de uitgavenbesparing welke zij voor de onderneming zal meebrengen.

Als de onderneming van de investering afziet, laat dat natuurlijk de mogelijkheid open dat zij volgend jaar wel tot die uitgavenbesparende investering overgaat. Of misschien gaat de technische vooruitgang intussen nog zoveel verder, dat zij dan volgend jaar een investering zou doen die bij gelijke investeringsuitgaven nog grotere besparing op exploitatieuitgaven zou opleveren.

Het verwerpen van het investeringsvoorstel heeft dus slechts onherroepelijk tot consequentie, dat de onderneming één jaar lang de mogelijke besparing op exploitatieuitgaven (40 %) derft. Voor de rendementscalculatie moet zij daarvan in mindering brengen een afschrijvingsfactor over de betrokken investering. Hoe hoog de eerstejaarsafschrijvingsfactor voor de betrokken installatie zal moeten zijn hangt af van subjectief inzicht over het tempo waarin zij zal verouderen, terwijl men ook rekening moet houden met eventueel te verwachten prijsdalingen voor dit type machine. Zo'n eerstejaarsafschrijvingsfactor voor een aan veroudering onderhevige installatie met 15 jaar bruikbaarheidsduur zal in de orde van 10 à 15 % liggen. Dan is het nettorendement vóór belastingen omstreeks 25 à 30 %.

Hier moet gewaarschuwd worden tegen de neiging het rendementscijfer te flatteren. De eenvoudigste methode daarvoor is te doen, alsof de onderneming tengevolge van deze investering 15 jaar lang een constante uitgavenbesparing (40 % van het te investeren bedrag) zou genieten, en daaruit een rendementscijfer te trekken. Dat levert volgens de rekentabellen een nettorendement van 38 % voor belastingen op. Dat is in elk geval totaal fout. Immers, dan wordt de rendabiliteit van de betrokken investeringsbeslissing afgemeten tegen de dwaze veronderstelling dat de onderneming anders bij voorbaat voor 15 jaar lang elke uitgavenbesparende

investering achterwege zou laten. Deze waarschuwing is niet overbodig, want die fout wordt zo vaak gemaakt. Dit is misschien mede toe te schrijven aan verwarring tussen de methoden van zuivere rendementsschatting en de vereenvoudigde hulp-berekeningen welke in de investeringsanalyse worden gebruikt om met behulp van fictieve veronderstellingen een voorselectie tussen diverse alternatieven te doen.

De vorengenoemde rendementsparadox is trouwens wel plausibel. Gesteld dat een onderneming zich zorgvuldig zou onthouden van alle investeringen met langer dan 2 jaar terugverdiensijd, dan is zij wel erg voorzichtig maar weinig ondernemend. Dan zou zij zich beperken tot investeringen waartoe ondernemende bedrijven al eerder zouden zijn overgegaan, of die in elk geval wel door de meeste andere bedrijven gelijktijdig zouden worden verricht. Zij zou een permanente achterstand hebben tegenover meer ondernemende bedrijven, en dus onmogelijk veel kunnen verdienen. In tal van opzichten kan er dus een correlatie bestaan tussen korte terugverdiensijd en laag rendement.