Naschrift bij DE FISCUS EN „DE ZOETE INVAL”

door Drs. C. J. M. Koks en Ir. A. H. Meijer

In een reactie op ons artikel geeft H. W. Wopkes als zijn mening dat in het model van De Zoete Inval onvoldoende rekening is gehouden met de fiscale consequenties van aan het begin van de planperiode reeds bestaande installaties.

Met ons artikel beoogden wij de lezers te informeren omtrent de mogelijkheden en onmogelijkheden van LP als instrument van ondernemingsplanning. Een (LP-)model van een onderneming is steeds een zekere stilering van de realiteit. Als voordeel van LP noemden wij de flexibiliteit voor aanpassingen (blz. 558). Dit naschrift begint met een beschrijving van de flexibele aanpassing van het LP-model aan de realiteit van de fiscale consequenties van bestaande installaties, vervolgens worden enkele kanttekeningen bij Wopkes' oplossing van dit probleem gemaakt, waarna de mogelijkheid om in het model met vervangingsinvesteringen rekening te houden wordt toegelicht.

Aanpassing LP-model

Begrijpen wij Wopkes goed dan betreft zijn kritiek het buiten beschouwing laten in de *liquiditeitsrestrictie* van de belastingvermindering ten gevolge van de fiscale afschrijving op de aan het begin van de planperiode aanwezige activa. Deze belastingvermindering kan in het LP-model op eenvoudige wijze worden „ingebouwd” door middel van de rij VASTLIQ[N] (blz. 555). De rij VASTLIQ[N] betreft de autonome - dat zijn niet door de variabelen van het model bepaalde - veranderingen van de liquide middelen. In De Zoete Inval zijn dit de rentebetalingen op en de aflossingen van de $8\frac{1}{4}\%$ lening van f 5.000.000,— (blz. 546).¹⁾

VASTLIQ[N] is een constante in de liquiditeitsrestrictie (BLIQ op blz. 555). De fiscale afschrijvingen op de bestaande activa kunnen door middel van de historische aanschaffingsprijzen, de fiscale afschrijvingsregels, de aanschaffingsdata en de levensduren der activa bepaald worden. Veronderstelt men bv. dat in het eerste jaar van de planperiode op de bestaande activa f 400.000,— fiscaal afgeschreven kan worden, dan bedraagt het liquiditeits-effect uit hoofde van vermindering van vennootschapsbelasting f 184.000,— ($0,46 \times f 400.000,—$).

De autonome mutatie in de liquide middelen in het eerste planjaar bedraagt dan:

$8\frac{1}{4}\%$ rente, na vennootschapsbelasting, van de lening van f 5 mln	f 222.750,—
af: Belasting-effect van fiscale afschrijving op bestaande activa	f 184.000,—
	<hr/>
	f 38.750,—

In dit voorbeeld wordt VASTLIQ[1] (blz. 555) dus + .03875

Op overeenkomstige wijze kan voor de gehele planperiode de rij VASTLIQ[N] bepaald worden.

¹⁾ Het liquiditeitseffect van f 100,— rente bedraagt, omdat rente een aftrekkpost vormt voor de fiscale winst en dus minder vennootschapsbelasting betaald behoeft te worden, f 54,— (noot 9 op blz. 551). In de rij VASTLIQ[N] had dus niet .4125 (zijnde $8\frac{1}{4}\%$ van f 5 mln) resp. 5.4125 moeten staan maar .22275 ($= 0,54 \times .4125$) resp. 5.22275 (blz. 555).

De oplossing van Wopkes

De fiscale afschrijvingen van de bestaande installaties zijn onafhankelijk van de waarden der variabelen in het model. (Tenzij in het model (gedeeltelijk) buiten bedrijf stellen van installaties tot de variabelen behoort.) Bij iedere combinatie van waarden der variabelen behoort dus steeds dezelfde rij fiscale afschrijvingen van de bestaande activa. Het is om deze reden niet efficiënt om, zoals Wopkes voorstelt, door middel van een vergelijkingstelsel het liquiditeitseffect van deze fiscale afschrijvingen in het model te bepalen. De aanpassing van het model door Wopkes is ons overigens uit zijn omschrijving (punt 4) niet duidelijk geworden.

Voor de berekening van de reeds genoemde vermindering der vennootschapsbelasting baseren wij ons dus niet - in tegenstelling tot Wopkes - op het verbruik van de bestaande voorraad werkeenheden. Laatstgenoemd begrip hanteren wij uitsluitend bij de formulering van de doelstellingsfunctie (blz. 547) teneinde bij de investeringen gedurende de planperiode op een rationele wijze rekening te houden met de continuering van de ondernemingsactiviteiten na het einde van de planperiode.

Vervanging

Wopkes merkt op dat investeringen ter vervanging van bestaande capaciteit buiten beschouwing zijn gelaten. De investeringen ter vervanging en eventuele uitbreiding van capaciteit kunnen onder bepaalde veronderstellingen zonder veel complicaties in dit LP-model ingebouwd worden. Dit lichten wij hierna toe.

In het model was de productiecapaciteit van de bestaande installaties gedurende de gehele planperiode constant. Zou bijvoorbeeld van de mengerij bekend zijn dat de capaciteit na drie jaar met 50% vermindert tot 10 mln. repen puur per jaar dan kan het model op blz. 555 op eenvoudige wijze aangepast worden, door:

- 1 Achter „REAL” wordt CAPMEN, verwijderd en na MABME[N] (1:N:P) wordt toegevoegd, CAPMEN[N] (1:N:P);
- 2 In de restrictie voor de mengerij (CMEN) wordt CAPMEN vervangen door CAPMEN[N]
- 3 Achter „INIT” wordt CAPMEN +20. verwijderd en wordt vóór „CLOSE” toegevoegd: CAPMEN[N] +20 +20 +20 +10 +10 +10 +10 +10 +10 +10

Het model genereert dan de optimale vervangings (- en uitbreidings)investeringen welke nodig zijn om de mengerij de optimale capaciteit te geven.

Op zijn beurt kan de vermindering van de capaciteit van de mengerij met 50% een daling van het aantal personeelsleden tot gevolg hebben. Het model kan aan een dergelijke „autonome” personeelsdaling met een nieuwe rij constanten, analoog aan VASTLIQ [N], aangepast worden.

Bouw van een „pilot plant” heeft onder meer ten doel om mensen die naderhand de fabriek op reële productieschaal zullen bedrijven vertrouwd te maken met het productieproces en de beheersing ervan.

Op overeenkomstige wijze heeft De Zoete Inval ten doel om mensen, die

bij het opstellen van ondernemingsplannen zijn betrokken, vertrouwd te maken met LP als instrument voor OP. Het commentaar van Wopkes biedt ons gelegenheid om de mogelijkheden van dit instrument nog eens te tonen; daarvan hebben wij met genoegen gebruik gemaakt.