



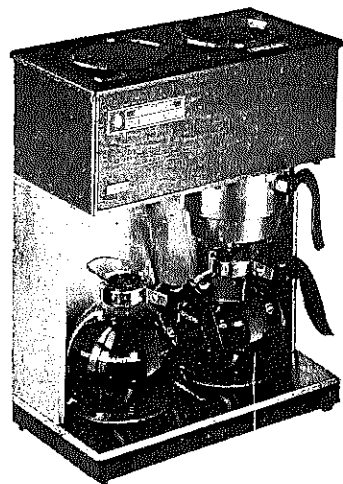
Koffiebranders sinds 1801

Office Coffee Service:
een speciale dienst van Miko.

Dit toestel volledig kosteloos bij U,
inclusief alle nazicht en onderhoud.

Wenst U meer inlichtingen over ons
totaal koffiepakket, telefoneer (014) 41 34 34
of schrijft een kaartje aan:

MIKO COFFEE SERVICE N.V.
Haachtsesteenweg 101 - 1910 Melsbroek



BELEGGEN:

KORT EN GOED

KAN OOK

U zoekt de hoogste
opbrengst voor uw geld.
Ook als u het maar even
- een paar weken of

maanden - opzij kan zetten. Een kortlopende reke-
ning bij de ASLK biedt u bijzonder interessante interest-
voeten. En uw geld ligt maar vast voor een korte periode.
Van 15 dagen tot hooguit een jaar. Bovendien brengt uw
kapitaal al rente op vanaf de eerste dag na inlage. Een
belegging op korte termijn is een belegging voor mensen
met zin voor zaken. Informeer gerust naar de meest
recente interesttarieven bij uw
ASLK-agentschap. Al was het maar
om u ervan te overtuigen dat kort
beleggen kan. En goed ook.

ASLK
we doen met je mee

INVLOED VAN DE WINSTBELASTING OP DE VERVANGING VAN BEDRIJFSVOERTUIGEN

Gust BLAUWENS

Gust Blauwens promoveerde in 1973 op een proefschrift over de prijselasticiteit van de vraag naar goederenvervoer. Hij specialiseerde zich in vervoerseconomie en in kosten-batenanalyse. Beide vakken doceert hij aan de Universiteit Antwerpen (UPSIA), waar hij hoogleraar is. Als buitengewoon hoogleraar doceert hij ook vervoerseconomie aan de Erasmus Universiteit Rotterdam. Prof. Blauwens heeft talrijke publikaties en heeft ook veel niet-gepubliceerd onderzoek uitgevoerd op verzoek van overheidsinstellingen en privé-opdrachtgevers.

Samenvatting

De gangbare algoritmen of computerprogramma's voor de berekening van een optimale gebruiksduur houden geen rekening met het fiscale aspect.

Dit artikel toont de manier om het fiscale element in de berekening in te voeren. Men beschouwt de vervangingsbeslissing voor een lichte vrachtwagen in een onderneming die aan de Belgische vennootschapsbelasting onderworpen is. In het uitgewerkte voorbeeld veronderstelt men dat de vrachtwagen 60.000 km per jaar rijdt.

De fiscale bepalingen zetten aan te vervangen na 5 jaar, terwijl het technische optimum, belastingen buiten beschouwing gelaten, een gebruiksduur van 7 jaar zou zijn.

Het effect is op dominante wijze toe te schrijven aan het fiscale statuut van de meerwaarden. Na een gebruiksduur van 5 jaar immers wordt de meerwaarde niet meer toegevoegd aan de belastbare bedrijfswinst. Om die gunstbehandeling op een maximale meerwaarde te kunnen toepassen, is het nodig geen jaar langer met vervanging te wachten.

Inleiding

De gebruikelijke analyses van vervangingsinvestering houden geen rekening met het fiscale aspect. Zij beschouwen alleen de kosten of de winst vóór belasting en gaan ervan uit dat maximering van de winst vóór belasting ook wel maximering van de winst na belasting zal opleveren.

Deze werkwijze is niet correct. In de meeste landen belet de fiscale wetgeving dat men de aanschaffingskosten van een nieuw voertuig onmiddellijk in mindering van de winst zou brengen. Zij moeten gespreid worden over verscheidene jaarlijkse afschrijvingen. De investeerder moet dus eerst het geld uitgeven en kan pas na verloop van jaren de belasting recupereren. Hij verliest dus interest. Dat speelt in het nadeel van vervanging. Fiscaal is het verrichten van herstellingsuitgaven interessanter dan een nieuwe aankoop.

In het Belgische belastingrecht bestaat bovendien een zeer bijzonder regime voor de meerwaarden. Het zet de ondernemingen ertoe aan hun bedrijfsvoertuigen vroeger te vervangen dan op het technisch optimale moment.

Dit artikel toont hoe het belastingaspect moet opgenomen worden in de berekening van het optimale vervangingsmoment. De belastingen blijken een aanzienlijk effect op het vervangingsmoment uit te oefenen.

Onze uiteenzetting is beperkt tot de bepaling van een optimale gebruiksduur. De berekening van herstellingsgrenzen komt niet ter sprake. Een duidelijke uitleg van dit laatste zou volledig buiten het bestek vallen van deze korte publikatie. Wij melden alleen dat ook de herstellingsgrenzen sterk veranderen door de belastingvoorschriften in België. Het kan wegens de fiscale implicaties zelfs verantwoord zijn, aan een defecte vrachtwagen meer te besteden dan zijn residuwaarde op de tweedehandsmarkt.

Wij zullen onze berekening van de optimale gebruiksduur illustreren voor vrachtwagens van een welbepaald merk en type. Hun aankoopprijs, zonder BTW, bedraagt ongeveer 1.400.000 BF. Het zal duidelijk zijn dat het hier om lichte voertuigen gaat met een gering laadvermogen.

Het spreekt ook vanzelf dat de uitkomsten voor dit merk en type niet zonder meer kunnen overgedragen worden naar tankwagens, opleggers, personenwagens, autocars enz. Onze bedoeling is vooral de rekenmethode toe te lichten. Deze is wel perfect overdraagbaar op andere bedrijfsvoertuigen, zelfs op gevallen die cijfermatig totaal verschillen: vliegtuigen, schepen, spoorvoertuigen enz.

I. KOSTENGEGEVENS

In onze berekeningen mogen wij al die kosten van het voertuiggebruik verwaarlozen die onafhankelijk zijn van de leeftijd van het voertuig en dus toch niet beïnvloed worden door onze vervangingsbeslissing.

Tot zulke niet beïnvloedbare kosten rekenen wij onder andere de huur van een garage, de verzekering burgerlijke aansprakelijkheid en het verbruik van brandstof. Dergelijke kosten treden niet minder of niet meer op voor een nieuwe vrachtwagen dan voor een oude. Zij staan los van onze vervangingspolitiek. Zij beïnvloeden deze beslissingen niet.

Enige betwisting is wellicht mogelijk met betrekking tot het brandstofverbruik. Men kan misschien stellen dat dit verbruik toeneemt naarmate het voertuig ouder wordt. In dat geval moet er wel degelijk rekening mee gehouden worden bij de vervangingsbeslissing. Stijgend verbruik zal duidelijk leiden tot vroegere vervanging. Wij zullen echter de herstellingskosten bepalen voor voertuigen die steeds in goede staat gehouden werden. Met dit zorgvuldige onderhoud blijft de toename van het brandstofverbruik beperkt tot een te verwaarlozen bedrag.

Het vervangingsbeleid oefent slechts een duidelijke invloed uit op de volgende kostencategorieën:

- 1) aankoop van nieuwe voertuigen;
- 2) onderhoudsuitgaven;
- 3) verkeerstaks;
- 4) dervingskosten;
- 5) interestlasten;
- 6) belasting op de bedrijfswinst.

Het cijfervoorbeeld in deze tekst bevat de kosten voor vrachtwagens van een specifiek merk en type. De cijfers kunnen niet zonder meer doorgetrokken worden naar andere gevallen. Iedere ondernemer afzonderlijk zal de eigen boekhouding moeten raadplegen om de bedragen aan te passen aan zijn individueel bedrijf.

A. Aankoop van nieuwe voertuigen

Een vrachtwagen van het beschouwde merk en type kost zonder BTW ca. 1,4 miljoen Belgische frank. Men moet echter niet bij elke vervanging deze volledige som uitgeven, aangezien op het ogenblik van de vervanging de herverkoopwaarde van het oude voertuig gerecupereerd wordt. Deze herverkoopwaarde, in rijkklare toestand en in goede staat van onderhoud, hangt af van de leeftijd, zoals aangegeven in tabel 1.

Tabel 1: Herverkoopwaarden in goede staat

Leeftijd in jaar	Residuwaarde in % van de nieuwwaarde ex BTW
1	80
2	65
3	50
4	40
5	30
6	20
7	15
8	10
9	5
10 of meer	1

Gemiddelden uit diverse bronnen, afgerond

Zodra de vrachtwagen meer dan 10 jaar oud is, rekenen wij met een herverkoopwaarde van 1%. De herverkoopwaarden in de tabel zijn tot en met jaar 9 geëxtrapoleerd uit bestaande quoteringen van gespecialiseerde instellingen en uit enquêtegegevens. Wij hebben afgerond op een veelvoud van 5%.

B. Onderhoudsuitgaven

Uit de enquêtegegevens waarover wij beschikten, hebben wij de onderhoudsuitgaven geschat die te verwachten zijn voor een vrachtwagen die in de opeenvolgende gebruiksjaren steeds 60.000 km rijdt. Daartoe werden alle kostengegevens naar dit zelfde kilometertal omgerekend. Wij hebben de hypothese aanvaard dat dit op zuiver proportionele wijze kan gebeuren. De kostenstatistiek van een vrachtwagen die maar 30.000 km gereden heeft, wordt dus verdubbeld, die van een vrachtwagen die in het beschouwde jaar 120.000 km gereden heeft, wordt gehalveerd. Statistische toetsing laat niet toe deze hypothese te verwerpen.

Het resultaat van onze berekeningen staat in tabel 2. Natuurlijk zijn de berekende waarden slechts gemiddelden. Afzonderlijke gevallen zullen altijd afwijkingen tegenover het gemiddelde vertonen. Veel hangt daarbij af van:

- preventieve maatregelen (een onderneming die bijvoorbeeld de gewoonte heeft elke 4 jaar een nieuwe motor te plaatsen, verwacht in jaren 4 en 8 hogere kosten dan onze tabel aangeeft, in andere jaren lagere kosten);
- onderhoud in eigen beheer (een onderneming die groot genoeg is om herstellingen in eigen beheer uit te voeren, zal misschien minder

onderhoudskosten hebben dan een onderneming die een beroep moet doen op derden);

- rijstijl en beladingsgewoonten.

Tabel 2: Onderhoudsuitgaven

Gebruiksjaar	Onderhoudsuitgaven (BF)
1	120.000
2	138.000
3	158.700
4	182.505
5	209.881
6	241.363
7	277.567
8	319.202
9	367.082
10	422.145

Bron: Boekhoudgegevens, omgerekend in BF met een koopkracht van 1985 en geëxtrapoleerd naar een jaarkilometrage 60.000.

De individuele ondernemer doet er goed aan, onze berekeningen niet klakkeloos te aanvaarden, maar ze aan te passen aan de onderhoudskosten die in de eigen onderneming vastgesteld worden. Natuurlijk mag hij niet steunen op de ervaring met slechts één voertuig. Men moet zoveel mogelijk observaties beschouwen en daaruit een gemiddelde evolutie zoeken.

De ervaring met de vrachtwagens die wij in dit onderzoek bekijken, leert dat deze gemiddelde evolutie het best benaderd wordt door te starten met een bepaalde beginuitgave en daarop elk jaar een constante procentuele groei toe te passen. In tabel 2 werd deze beginuitgave afgerond op 120.000 fr. en de jaarlijkse groei op 15%.

Het is de schatting van deze gemiddelde evolutie in onderhoudsuitgaven, die men in toepassing van de methode op andere gevallen de grootste aandacht moet geven. Een consultant die over vervangingsinvesteringen een behoorlijk advies wil uitbrengen, zal vooral aan de schatting van die onderhoudsevolutie veel inspanning besteden. Niet in alle ondernemingen en zeker niet voor alle soorten voertuigen is de constante jaarlijkse groei een zo correcte rekenwijze.

C. Verkeerstaks

In sommige landen, waaronder België, hangt de jaarlijkse rijtaks af van de leeftijd van het voertuig. In theorie dient zij dus in onze berekening opgenomen te worden. Het effect is in de praktijk waarschijnlijk wel altijd te verwaarlozen. Voor de beschouwde vrachtwagens, onder het Belgische belastingrecht, bedraagt de jaarlijkse reductie vanaf het gebruiksjaar 6, amper 4.000 fr. Wij zullen deze 4.000 fr. in de berekening betrekken alleen omwille van de methodologische volledigheid.

D. Dervingskosten

Dervingskosten bestaan uit de uitgaven om in een vervangingsvoertuig of een ander transport te voorzien en zij vergoeden het inkomensverlies tijdens het wachten op herstelling, het missen van contracten of andere commerciële nadelen die niet op een factuur verschijnen.

Gezien de gecompliceerde beleidsaspecten in de beoordeling van deze kosten, is het moeilijk een bepaald bedrag als het enige juiste voorop te stellen. Wij hebben ze niet opgenomen in onze berekening van de onderhoudsuitgaven. Elke ondernemer kan ze, naar eigen inzicht, toevoegen aan deze onderhoudskosten en nagaan wat het effect is op het berekende vervangingsmoment.

E. Interestlasten

Interestlasten worden vaak aangerekend op een wijze die weinig gefundeerd is. Zo past men bijvoorbeeld de interestvoet van het financieringskrediet toe op de nieuwwaarde van het voertuig of op de helft van de nieuwwaarde of op nog andere arbitraire bedragen.

Wij zullen de interesten op de correcte manier berekenen, d.w.z. door alle *toekomstige kosten*, zowel investeringen in een nieuwe vrachtwagen als onderhoud, terug te rekenen naar heden. Die terugrekening geschiedt door vermenigvuldiging met $1/(1+r)^t$ waarin r de jaarlijkse interest is per frank en t het moment van ontstaan der beschouwde kosten, uitgedrukt in jaren na vandaag. De som van alle toekomstige kosten, op die manier teruggerekend, noemen wij het totale contant gemaakte kostenbedrag. Het totale contant gemaakte kostenbedrag is de onmiddellijke éénmalige uitgave die bij interestvoet r equivalent is met de ganse reeks van toekomstige kosten.

Men kan dit éénmalig bedrag omzetten in een jaarlijks bedrag. Daartoe berekent men de constante annuïteit die, over de ganse gebruiksduur

van het voertuig, moet betaald worden om bij interestvoet r het totale contant gemaakte kostenbedrag af te betalen. Wanneer wij deze annuïteit X noemen en de gebruiksduur n , is haar formule:

$$X = \frac{\text{totaal contant gemaakt kostenbedrag}}{\frac{1}{(1+r)^{0,5}} + \frac{1}{(1+r)^{1,5}} + \dots + \frac{1}{(1+r)^{n-0,5}}}$$

De annuïteit X in deze formule wordt steeds in het midden van het gebruiksjaar betaald.

Als interestvoet zullen wij 4% kiezen ($r = 0,04$). Dit is een reële interest, d.w.z. een interest boven inflatie.

F. Belasting op de bedrijfswinst

De belasting op de bedrijfswinst kan het vervangingsbeleid beïnvloeden om de volgende redenen:

- a) Een nieuwe aankoop mag niet onmiddellijk van het belastbare bedrijfsresultaat afgetrokken worden. Hij kan slechts geleidelijk in de komende jaren «afgeschreven» worden. Men moet dus onmiddellijk uitgeven en dan jaren wachten op het fiscale voordeel. Dat speelt in het nadeel van vervanging.
- b) Het is mogelijk dat de meerwaarden bij verkoop van een oud voertuig niet belastbaar zijn of minder belast worden dan normale bedrijfswinst. Dat speelt in het voordeel van vervanging.
- c) Op dezelfde manier kan het belastingstatuut van minwaarden een invloed uitoefenen.
- d) Door de progressie in de belastingschalen kan het wenselijk zijn, kosten uit te stellen tot men hogere winsten verwacht of kosten te maken vooraleer de onderneming fiscaal verlieslatend wordt. Ook dit beïnvloedt het vervangingsbeleid.

De fiscale situatie kan verschillen van land tot land en van onderneming tot onderneming. In de berekeningen zullen wij de volgende fiscale hypothesen aanvaarden, overeenstemmend met de Belgische vennootschapsbelasting:

- 1) Een nieuwe vrachtwagen mag afgeschreven worden in vijf jaarlijkse schijven van 20%.
- 2) Bij verkoop boven de fiscale boekwaarde wordt de meerwaarde belast

zoals gewone bedrijfswinst, tenzij het voertuig minimum 5 jaar oud is. In dit laatste geval wordt de meerwaarde niet belast (1).

- 3) Bij verkoop onder de fiscale boekwaarde is de minwaarde onmiddellijk en volledig aftrekbaar van de fiscale bedrijfswinst.
- 4) De bedrijfswinst wordt steeds tegen 45% belast en er zal in elk jaar winst overblijven (2).
- 5) Het fiscale voordeel of nadeel wordt bekomen in het jaar zelf van de min- of meerwaarde, de afschrijving of de onderhoudsuitgave, aangezien de onderneming in datzelfde jaar haar voorafbetalingen kan verminderen.

II. VERVANGINGSBELEID ZONDER AANREKENING VAN DE WINSTBELASTING

Eerst berekenen wij het optimale vervangingsmoment zonder rekening te houden met de winstbelasting. Later zullen wij deze berekening herhalen maar dan wel met inbegrip van de winstbelasting. Het verschil tussen de twee uitkomsten geeft de impact aan die de winstbelasting uitoefent op de vervangingsbeslissing.

Als wij de winstbelasting buiten beschouwing laten, geldt tabel 3. Deze beschouwt voor verschillende mogelijke gebruiksduren, opgesomd in de eerste kolom, de in aanmerking te nemen kosten. De totale contant gemaakte kosten staan in de 4de kolom. Zij bestaan uit een aankoopprijs van 1.400.000, waarvan afgetrokken wordt de residuwaarde (zie kolom 2), maar waaraan toegevoegd worden alle onderhoudskosten over de ganse levensduur (zie kolom 3). Alle uitgaven worden tegen interestvoet 4% teruggerekend naar het begin van jaar 1. De totale contant gemaakte kosten van 806.439 fr. na 2 jaar gebruik bijvoorbeeld, zijn samengesteld als volgt:

1.400.000 aankoopprijs
 - 910.000/1,04² residuwaarde, twee jaar teruggerekend
 + 120.000/1,04^{0,5} onderhoudskosten eerste jaar, een half jaar teruggerekend
 + 138.000/1,04^{1,5} onderhoudskosten tweede jaar, 1,5 jaar teruggerekend.

(1) Wij veronderstellen dat de onderneming geen bijzondere investeringsaftrek toegepast heeft waardoor zij deze fiscale vrijstelling zou verspelen.

(2) De berekeningen zijn gemaakt kort vóór de reductie van de vennootschapsbelasting tot 43%. Deze geringe reductie maakt weinig uit voor onze conclusies.

De onderhoudskosten in die optelling worden met halve jaren teruggerekend, omdat zij gemiddeld in het midden van een jaar vallen, terwijl de terugrekening loopt tot het begin van jaar 1.

Men ziet dat de totale contant gemaakte kosten oplopen met een stijgende gebruiksduur. Dat is slechts logisch. Elk bijkomend gebruiksjaar vermindert de residuwaarde en voegt nieuwe onderhoudskosten toe.

Het is echter niet de totale contant gemaakte kostensom die wij moeten minimaliseren. Integendeel, wij moeten de kostprijs per jaar beschouwen. Deze kostprijs per jaar is de annuïteit die, over de ganse gebruiksduur beschouwd, het totale contant gemaakte kostenbedrag afbetaalt. De annuïteit staat vermeld in de tabel. Zij blijkt minimaal te zijn als men een gebruiksduur van 7 jaar aanhoudt.

Tabel 3: Optimale vervanging zonder aanrekening van de winstbelasting

Leeftijd in volle jaren (n)	Residuwaarde	Onderhoudskosten v.h. jaar (- 4.000 F reductie verkeersbelasting vanaf jaar 6)	Totale contant gemaakte kosten	Equivalent annuïteit over n jaren, betaalbaar midden jaar
1	1.120.000	120.000	440.746	449.475
2	910.000	138.000	806.439	419.267
3	700.000	158.700	1.169.365	413.196
4	560.000	182.505	1.472.068	397.664
5	420.000	209.881	1.781.472	392.395
6	280.000	237.363	2.096.699	392.203
7	210.000	273.567	2.370.410	387.263
8	140.000	315.202	2.662.573	387.786
9	70.000	363.082	2.975.837	392.457
10	14.000	418.145	3.303.639	399.399

60.000 km/jaar
 alle bedragen in BF van 1985
 en zonder BTW

III. VERVANGINGSBELEID REKENING HOUDEND MET DE WINSTBELASTING

Als wij rekening houden met de winstbelasting, is tabel 4 van toepassing.

In vergelijking met tabel 3, zijn er de volgende wijzigingen:

- Van de residuwaarde wordt de eventuele belasting op de fiscale meerwaarde afgetrokken.
- Er wordt een kolom toegevoegd met het fiscaal voordeel op afschrijving en onderhoud.
- Dit fiscaal voordeel wordt in mindering van de totale contant gemaakte kosten gebracht.

Tabel 4: Optimale vervanging met aanrekening van de winstbelasting

Leeftijd in volle jaren (n)	Residuwaarde, tot jaar 4 verminderd met 45% belasting op fiscale meerwaarde	Onderhoud v.h. jaar (- 4.000 F reductie verkeersbelasting vanaf jaar 6)	Fiscaal voordeel 45% op afschrijving en onderhoud v.h. jaar	Totale contant gemaakte kosten	Equivalentente annuïteit over n jaren, betaalbaar midden jaar
1	1.120.000	120.000	180.000	264.242	269.475
2	878.500	138.000	188.100	481.705	250.438
3	637.000	158.700	197.415	692.537	244.708
4	434.000	182.505	208.127	865.507	233.808
5	420.000	209.881	220.446	882.427	194.367
6	280.000	237.363	106.813	1.111.567	207.926
7	210.000	273.567	123.105	1.289.875	241.253
8	140.000	315.202	141.841	1.476.343	242.352
9	70.000	363.082	163.387	1.672.541	245.665
10	14.000	418.145	188.165	1.870.707	274.769

60.000 km/jaar
alle bedragen in BF 1985 en zonder BTW

Zo bijvoorbeeld lezen wij op rij 2 in de kolom residuwaarde het bedrag 878.500 fr. De bruto residuwaarde bij verkoop na 2 jaar is 910.000 fr. Na twee jaar is echter op het aankoopbedrag van 1.400.000 fr. al een afschrijving van 40% geboekt, zodat de boekwaarde nog 840.000 fr. bedraagt. De verkoop tegen 910.000 fr. levert dus een fiscale meerwaarde op van 70.000 fr., wat tegen een aanslagvoet van 45% een belasting kost van 31.500 fr. De ontvangen residuwaarde van 910.000, verminderd met de belasting van 31.500, levert het netto bedrag op van 878.500 fr., vermeld in de tabel.

Rij 2 in de tabel geeft vervolgens de onderhoudskosten van het tweede gebruiksjaar. Deze bedragen 138.000 fr., zoals wij eerder al becijferden.

In de volgende kolom op rij 2 leest men af dat het fiscale voordeel 188.100 fr. bedraagt. Deze som bevat ten eerste 45% op de onderhoudskosten van 138.000 fr. en ten tweede 45% op de afschrijving die men in jaar 2 mag aanrekenen (namelijk 20% van de aanschaffingsprijs of 280.000 fr.).

De totale contant gemaakte kosten na 2 jaar belopen nu, zoals de tabel vermeldt, 481.705 fr. Dat bedrag is samengesteld als volgt:

$$\begin{aligned}
 & 1.400.000 \text{ aankoopprijs} \\
 & - 878.500/1,04^2 \text{ netto residuwaarde, twee jaar teruggerekend} \\
 & + 120.000/1,04^{0,5} \text{ onderhoudskosten eerste jaar, 0,5 jaar teruggerekend} \\
 & + 138.000/1,04^{1,5} \text{ onderhoudskosten tweede jaar, 1,5 jaar teruggerekend} \\
 & - 180.000/1,04^{0,5} \text{ fiscaal voordeel eerste jaar, 0,5 jaar teruggerekend} \\
 & - 188.100/1,04^{1,5} \text{ fiscaal voordeel tweede jaar, 1,5 jaar teruggerekend} \\
 & = 481.705.
 \end{aligned}$$

IV. IMPACT VAN DE WINSTBELASTING

De invloed van de winstbelasting blijkt uit de vergelijking van tabellen 3 en 4. Het fiscale element heeft een duidelijk effect op het vervangings-tijdstip. Dat schuift op van 7 jaar naar 5 jaar. Het effect is op een dominante wijze te wijten aan het fiscale statuut van de meerwaarde. Deze geniet een gunstbehandeling vanaf leeftijd 5 jaar. Om deze gunst-behandeling op een maximale meerwaarde te kunnen toepassen, is het nodig geen jaar langer met vervanging te wachten.

Wij moeten concluderen dat ondernemingen die onder het Belgische belastingregime vallen, terdege rekening dienen te houden met het fiscale aspect. Dat fiscale aspect is niet aanwezig in de gangbare algoritmen of

computerprogramma's voor vervangingsinvestering, maar het oefent een aanzienlijke invloed uit op het vervangingsbeleid. Men noteert wel dat dit fiscale aspect niet hoeft te bestaan in een ander belastingregime dan het Belgische. Het bestaat ook niet in verlieslatende ondernemingen of in overheidsbedrijven die buiten het belastingstelsel staan.

Bibliografie

- [1] BLAUWENS G., «De keuze tussen herstelling of vervanging van een personenauto», *Economisch en Sociaal Tijdschrift*, 1977, Vol. 31, blz. 617-632.
- [2] CHRISTER A.H. & W. GOODBODY, «Equipment replacement in an unsteady economy», *Journal of the Operational Research Society*, 1980, Vol. 31, blz. 497-504.
- [3] DRINKWATER R.W. & N.A.J. HASTINGS, «An economic replacement model», *Operational Research Quarterly*, 1967, Vol. 18, blz. 121-138.
- [4] EILON S., R.J. KING & D.E. HUTCHINSON, «A study in equipment replacement», *Operational Research Quarterly*, 1966, Vol. 17, blz. 59-71.
- [5] HASTINGS N.A.J., «The repair limit replacement method», *Operational Research Quarterly*, 1969, Vol. 20, blz. 337-349.
- [6] LAMBE T.A., «The decision to repair or scrap a machine», *Operational Research Quarterly*, 1974, Vol. 25, blz. 99-110.
- [7] SHORE B., *Operations Management*, Tokio, 1973, blz. 58-88.
- [8] SUSSAMS J.E., *Vehicle replacement*, Aldershot, Hants, 1983, 102 blz.



ZUIDNATIE

GOEDERENOPSLAG EN BEHANDELING
STOUWERIJ - GEZWOREN WEGERS & METERS
TRANSPORT - TOLAGENTSCHAP

OUDE LEEUWENRUI 48 - 2000 ANTWERPEN
Tel. (03) 225 10 96 - Telex 32.661 - Telefax 225 11 87

PRIORIJ CORSENDONK



- modern conferentiecentrum (6 vergaderzalen) in een uniek 16de-eeuws kader
- voor residentiële seminaries staan er 45 comfortabele kamers ter beschikking
- vriendelijke en bekwame staf
- uitmuntende keuken
- op 3 km van de E34

BEL ONS VOOR MEER INFORMATIE OP (014) 41 21 42

Corsendonk 5
2360 Oud-Turnhout

Noëlla Dreesen
Lutgarde Michielsens