

# Waardering van het vruchtgebruik in het burgerlijk recht

## *Een synthesemethode*

**1. Inleiding.** De fiscale wetgever voorziet in regels voor de waardering van vruchtgebruik, met het oog op de inning van registratie- en successierechten. Deze fiscale regels leiden enkel tot een benaderende, en dus onbillijke bepaling van de waarde van het vruchtgebruik. Wanneer ze zouden worden gehanteerd om de kapitaalswaarde van het vruchtgebruik te bepalen, zou dit tot ernstige benadeling van de vruchtgebruiker of soms van de blote eigenaar leiden. Zodra we het strikt fiscaal kader verlaten, moeten we tot een nauwkeurigere waardebepaling komen, door toepassing van een economisch verantwoorde berekening.

*Mutatis mutandis*, de auteur stelt er prijs op hier te herhalen wat hij in zijn boek “De kapitalisatie van schadevergoedingen in gemeen recht” schreef, in een domein waar het actuariaat zich eveneens ten dienste kan stellen van het recht. Alle berekeningsgrondslagen van de kapitalisatie van het vruchtgebruik (inkomen van het goed, waarde van het goed in volle eigendom enz.) moeten door de notaris bepaald of goedgekeurd worden of, in geval van geschil, aan het soevereine oordeel van de rechter overgelaten worden en het is niet aan de actuaaris om zich te begeven op een gebied dat het zijne niet is.

Hetzelfde geldt in verband met de keuze van de sterftetafel en de intrestvoet. Hooguit mag de actuaaris in deze kwestie overwegingen uiten van demografische of financiële aard die de jurist zullen helpen zijn beslissing te nemen en te motiveren. Daarentegen mag, wanneer al deze berekeningsbasissen zijn vastgelegd, de berekening slechts verricht worden volgens nauwkeurige wiskundige regels. Hiervan afwijken zou erop neerkomen dat, wanneer de dimensies van een rechthoek vooraf gemeten zijn, voor de berekening van de oppervlakte hiervan een formule wordt aangenomen die anders is dan het product van de lengte en de breedte. Het is in deze geest dat het actuariaat zich hier ten dienste van het recht stelt.

**1. Een noodzakelijk alternatief voor de belastingschalen.** De tabellen van Ledoux<sup>1</sup>, van Levie<sup>2</sup>, en van Schryvers<sup>3</sup> alsook de tabel “e-notariaat”, stellen voor de belastingschalen alternatieven voor om het vruchtgebruik in het burgerlijk recht te waarderen. De berekening houdt rekening met het inkomen of met de waarde van het goed, met min of meer recente sterftetafels, met de leeftijd en met het geslacht van de vruchtgebruiker, en met een waarderingsrentevoet.

Voorts moeten de gegevens worden geraamd met al de nauwkeurigheid die de gebruiker mag verwachten, moeten de sterftetafels zo recent mogelijk zijn en moet de waarderingsrentevoet – een bijzonder gevoelige parameter – het voorwerp zijn van een rationele bepalingswijze volgens de financiële actualiteit. Hoewel een levenslang vruchtgebruik op één hoofd het vaakst voorkomt, moet men bovendien ook een vruchtgebruik op twee hoofden, een tijdelijk vruchtgebruik (op een of twee hoofden), en een eventueel vruchtgebruik kunnen waarderen.

---

<sup>1</sup> Jean-Luc Ledoux et al., *Capitalisation de l'usufruit. «Tables Ledoux» 2011*, Revue du Notariat belge, Bruxelles, juin 2011, pp. 370 en volg.

<sup>2</sup> Guy Levie, François Levie, *Tables de mortalité pour l'indemnisation des accidents de droit commun et les calculs de l'usufruit*, 6<sup>e</sup> édition, Bruylant, Bruxelles, 2010.

<sup>3</sup> Jacques Schryvers, <http://users.telenet.be/J.Schryvers/tables/>

**2. De waarderingsrentevoet.** De waarderingsrentevoet moet zo worden bepaald dat met het ontvangen omzettingskapitaal de vruchtgebruiker een inkomen kan hebben dat gelijk is aan zijn vruchtgebruik. Het mag dus niet gaan om een speculatieve rentevoet die niet de zekerheid geeft van de betaling van de interest en van de terugbetaling van het kapitaal. Logischerwijze zal men dus de *risicoloze rentevoet* aannemen, dat wil zeggen de rentevoet van de staatsleningen waarvan de solvabiliteit wordt geacht absoluut te zijn.

De rentevoet van de staatsleningen hangt af van de duur van deze leningen, die hier overeenstemt met de gemiddelde duur van het vruchtgebruik<sup>4</sup>. Het hangt eveneens af van de waarderingsdatum, want het varieert voortdurend volgens vraag en aanbod op de financiële markt.

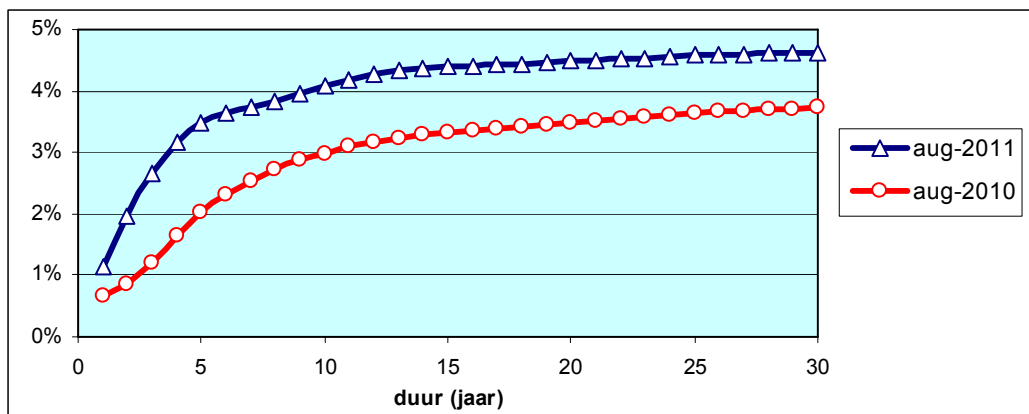
Tabel 1 geeft de gemiddelde in augustus 2011 waargenomen rentevoeten weer van de Belgische staatsleningen, *OLO genoemd*<sup>5</sup>, en toont de verandering ervan aan volgens de duur (in jaar).

**Tabel 1. Gemiddelde rentevoeten van de Belgische staatsleningen (OLO) augustus 2011**

duur	OLO	duur	OLO	duur	OLO	duur	OLO	duur	OLO
1	1,15%	7	3,73%	13	4,32%	19	4,46%	25	4,58%
2	1,96%	8	3,82%	14	4,36%	20	4,48%	26	4,59%
3	2,67%	9	3,95%	15	4,39%	21	4,50%	27	4,60%
4	3,16%	10	4,08%	16	4,41%	22	4,52%	28	4,61%
5	3,47%	11	4,19%	17	4,42%	23	4,54%	29	4,62%
6	3,63%	12	4,27%	18	4,44%	24	4,56%	30	4,62%

De grafiek toont duidelijk dat de OLO rentevoeten afhangen van de aankoopdatum (augustus 2010 of augustus 2011) en van de duur van de lening (van 1 tot 30 jaar). Bijgevolg zal de waarderingsrentevoet afhangen van de datum van de waardering en van de duur van het vruchtgebruik.

**OLO rentevoet volgens de datum en de duur**



De OLO's zijn voor de particulieren toegankelijk via bemiddeling van de banken, tegen betaling van kosten van de orde 0,5 % tot 1 % van de belegde bedragen. Bovendien is de interest onderworpen aan een bevrijdende roerende voorheffing van 15 %. De netto

<sup>4</sup> Indien het een levenslang vruchtgebruik op één hoofd betreft, is deze duur gelijk aan de levensverwachting van de vruchtgebruiker.

<sup>5</sup> Dit typisch Belgische acroniem betekent *Obligation Linéaire - Lineaire Obligatie*.

Zie [www.nbb.be/belgostat/PublicatieSelectieLinker?LinkID=960000092|910000082&Lang=N](http://www.nbb.be/belgostat/PublicatieSelectieLinker?LinkID=960000092|910000082&Lang=N)

rentevoet die overeenstemt met een bruto rentevoet van 4 % zal zodoende  $4\% \times 85\% = 3,40\%$  bedragen.

De gebruiker die op zoek is naar de risicoloze rentevoet om die aan te nemen als waarderingsrentevoet van het vruchtgebruik zou a priori hebben kunnen denken aan de door de banken uitgegeven “kasbons”, waarmee het grote publiek ongetwijfeld beter vertrouwd is. Net als de OLO rentevoeten hangen de rentevoeten van de kasbons af van de datum en de duur van de lening. De curve van de rentevoeten van de kasbons is evenwijdig met die van de OLO's, maar doorgaans op een lager niveau. In tegenstelling met de OLO's zijn de kasbons niet verhandelbaar op de beurs; zij zijn dus minder liquide dan de OLO's. Bovendien is de solvabiliteit van de staat groter dan die van de banken zodat de OLO's een grotere veiligheid bieden dan de kasbons. Behalve de solvabiliteit vertonen de “staatsbons” kenmerken die gelijklopen met die van de kasbons. Tenslotte zal de voorkeur resoluut worden gegeven aan de OLO's, des te meer daar zij toegankelijk voor het publiek zijn.

**3. Waarde van het vruchtgebruik volgens de alternatieve methoden.** De vier methoden zijn terug te brengen tot eenzelfde basisformule, waarvan zij echter verschillen wat de toepassing ervan betreft:

$$\begin{aligned} & \text{Waarde van het vruchtgebruik (in €)} \\ & = \text{Netto-inkomen (in €)} \times \text{levenslange annuïteit}^6 \\ & \text{berekend tegen de risicoloze netto rentevoet} \end{aligned}$$

1° Ledoux beveelt de volgende variëteit aan:

$$\begin{aligned} & \text{Waarde van het vruchtgebruik (in €)} \\ & = 2,5\% \times \text{volle eigendom} \times \text{levenslange annuïteit berekend tegen de rentevoet van } 2,5\% \end{aligned}$$

Met andere woorden, deze auteur is voorstander van een *forfaitaire gemeenschappelijke rentevoet*, gelijk aan 2,5 %, zowel voor:

- a) de rendementsrentevoet van het goed (inkomen gedeeld met de waarde van het goed in volle eigendom),
- b) de waarderingsrentevoet.

De tabellen van Ledoux maken het echter mogelijk de waarde van het vruchtgebruik te berekenen voor rentevoeten die variëren van 1,5% tot 3,5% met stappen van 0,5%.

2° Levie beveelt een waarderingsrentevoet aan die gelijk is aan de OLO netto rentevoet op lange termijn, op basis van een duur van 12 jaar.

3° Schryvers laat de gebruiker de keuze van de netto rentevoet na inflatie “waartegen volgens hem het kapitaal als lijfrente zal kunnen worden belegd”. Bovendien geeft hij de voorrang aan de *vaste annuïteit*<sup>7</sup>, wat hem brengt tot een stelselmatige en dus onbillijke overwaardering van het vruchtgebruik, waarbij hij eveneens de waarde opgeeft die wordt verkregen op basis van de lijfrente.

4° “e-notariaat” past de formule van Ledoux toe met de keuze tussen twee forfaitaire gemeenschappelijke rentevoeten (2,75 % en 4 %) en sterftafels die niet de meest recente zijn.

<sup>6</sup> De *levenslange annuïteit* is de waarde van een lijfrente waarvan de jaarinkomsten gelijk zijn aan € 1. Deze inkomsten zijn afhankelijk van het feit dat de rentenier nog in leven is. De levenslange annuïteit is het enige billijke instrument van de levenslange kapitalisatie.

<sup>7</sup> Deze auteur kwalificeert de aldus verkregen waarde als “wettig”, wat bijgevolg laat veronderstellen dat de waarde die wordt verkregen op basis van de levenslange annuïteit niet te vertrouwen zou zijn!

Tot slot nog dit, de verschillen hebben in hoofdzaak betrekking op twee punten:

1° Levie en Schryvers baseren zich op het reële inkomen. De keuze van de waarderingsrentevoet ligt bij de gebruiker, maar zonder dat die een concrete bijstand krijgt, terwijl het een parameter betreft waarvoor de waarde van het vruchtgebruik bijzonder gevoelig is.

2° Ledoux beveelt een forfaitaire gemeenschappelijke rentevoet aan voor het inkomen van het goed en voor de waardering van het vruchtgebruik, waarbij hij zich de kritiek van de twee vorige auteurs<sup>8</sup> op de hals haalt. De demarche “e-notariaat” lijkt op die van Ledoux; maar met twee forfaitaire rentevoeten.

**Sommige van de voornoemde methodes blijken op de weg te zijn van de risicoloze rentevoet, maar geen enkele voert de financiële logica tot op het einde door deze rentevoet expliciet te koppelen aan de gemiddelde duur van het vruchtgebruik.**

De hierna beschreven methode maakt een synthese van deze diverse demarches; bij de waardering van het vruchtgebruik onderscheidt zij twee benaderingen: de benadering “Inkomen” en de benadering “Waarde”.

**4. De benadering “Inkomen”.** Men gaat uit van het reële inkomen<sup>9</sup> van het goed en overweegt twee gevallen:

**4.1. Constant inkomen.** Het omzettingskapitaal moet het de rentenier mogelijk maken een netto-inkomen te ontvangen dat gelijkwaardig is aan datgene dat het omgezet vruchtgebruik hem verschaft. Dit kapitaal is dus gelijk aan het vestigingskapitaal van de rente met dezelfde duur en met hetzelfde netto-inkomen als het vruchtgebruik. De waarderingsrentevoet is de risicoloze netto rentevoet (OLO) die overeenstemt met de gemiddelde duur van het vruchtgebruik. Bijgevolg:

$$\begin{aligned} & \text{Waarde van het vruchtgebruik (in €) = Netto-inkomen (in €)} \\ & \times \text{levenslange annuïteit berekend tegen de risicoloze netto rentevoet (OLO)} \\ & \text{die overeenstemt met de gemiddelde duur van het vruchtgebruik} \end{aligned}$$

**Voorbeeld 1. 80-jarige vruchtgebruikster (vrouw).** Het inkomen van het goed bedraagt constant 275 € per maand. De gemiddelde duur van het vruchtgebruik is 9,9 jaar (hier gelijk aan de levensverwachting). De bruto waarderingsrentevoet die met deze duur overeenstemt is 4,07 % (zie Tabel 1), dit is  $4,07 \% \times 85 \% = 3,46 \%$  netto.

<sup>8</sup> • Guy Levie, *op.cit.* : « ... un taux de rendement unique et forfaitaire présente l'inconvénient majeur et, pour nous dirimant, d'être inéquitable. La recherche du rendement réel (...) est la porte d'entrée du raisonnement et voici que le taux de rendement est écrasé par le souci de la facilité! ». Deze auteur voegt er aan toe: « Le taux d'actualisation n'a aucunement pour vocation de s'identifier au taux de rendement. »

• Jacques Schryvers, *op.cit.* : “De tafel Ledoux stemt echter slechts zelden overeen met de reële verdisconteerde waarde van het vruchtgebruik. De berekening is immers gebaseerd op twee gelijke percentages, namelijk de rentevoet waartegen het omzettingskapitaal zal kunnen worden belegd en het opbrengstpercentage van het vruchtgebruik.” Deze auteur voegt er aan toe: “De regel van de pariteit van kapitalisatierentevoet en opbrengstpercentage, die financieel niet te rechtvaardigen is en die niet voorkomt in het Burgerlijk Wetboek, schaadt dus de belangen van een groot aantal vruchtgebruikers.” In tegenstelling met wat Schryvers beweert, hetgeen bekritiseerbaar is in de methode Ledoux, is niet het gemeenschappelijke karakter van de waarderingsrentevoet, maar zijn forfaitair karakter (2,5%), dat gemakkelijk verbeterbaar is.

<sup>9</sup> Indien deze inkomsten niet zeker zijn, moet het bedrag ervan herleid worden tot dat van hun waarschijnlijke waarde. Voorbeeld: een maandelijks huurinkomen van 720 € dat gedurende 3 jaar gemiddeld voor 1 maand niet betaald wordt, wordt herleid tot  $35 \times 720 / 36 = 700$  €.

De waarde van het vruchtgebruik bedraagt 26.326,28 €. Dit resultaat kan zo worden vergeleken met dat van de forfaitaire methoden, waar men de hier aanbevolen rentevoet van 3,46% toepast of, bij gebrek eraan, de naaste tabelleerde rentevoet:

Ledoux 3,5%	Levie 3,46%	Schryvers 3%	Jaumain 3,46%
25.497 €*	26.918 €	27.416 €**	26.327 €

\* Cijfers berekend op basis van het reële inkomen en tegen rentevoet van 3,5%, in tegenstelling met de aanbevelingen van deze auteur (berekening op basis van de waarde van het goed, tegen de rentevoet van 2,5%).

\*\* Op basis van een rentevoet van 4%, geeft de tabel van Schryvers een resultaat van 25.434 €; daaruit volgt een gemiddelde van  $(27.416 € + 25.434 €) / 2 = 26.176 €$  dat overeenstemt met een rentevoet van 3,5%.

Opgemerkt dient te worden dat hoe kleiner de waarderingsrentevoet is, hoe groter de waarde van het vruchtgebruik is. Een rentevoet van 3 % (in plaats van 3,46 %) zou hebben geleid tot een waarde van 27.032 € (in plaats van 26.326 €). Deze paradox kan als volgt worden verklaard: indien de interest kleiner is, is een groter kapitaal noodzakelijk om dezelfde rente uit te keren.

**Voorbeeld 2. 60-jarige vruchtgebruiker (man).** Zelfde gegevens. De gemiddelde duur van het vruchtgebruik is 22,7 jaar. Overeenkomstige waarderingsrentevoet:  $4,53 \% \times 85 \% = 3,85 \%$  netto.

De waarde van het vruchtgebruik bedraagt 49.568,88 €. Dit resultaat kan zo worden vergeleken met dat van de forfaitaire methoden, waar men de hier aanbevolen rentevoet van 3,85% toepast of, bij gebrek eraan, de naaste tabelleerde rentevoet:

Ledoux 3,5%	Levie 3,85%	Schryvers 4%	Jaumain 3,85%
47.288 €*	48.009 €	47.348 €	49.569 €

\* Cijfers berekend op basis van het reële inkomen en met een rentevoet van 3,5%, in tegenstelling met de aanbevelingen van deze auteur (berekening op basis van de waarde van het goed, tegen de rentevoet van 2,5%).

**4.2. Geïndexeerd inkomen.** De waarderingsrentevoet is de *reële rentevoet*, dat wil zeggen het verschil tussen de risicoloze rentevoet op lange termijn (OLO op 10 jaar bijvoorbeeld) en de jaarlijkse inflatievoet. De huidige waarde van een geïndexeerd inkomen, berekend tegen de risicoloze rentevoet, is immers gelijk aan de huidige waarde van het niet-geïndexeerde inkomen, berekend tegen de reële rentevoet. In de praktijk, wanneer het gaat om de reële rentevoet tijdens een toekomstige duur die gelijk is aan de gemiddelde duur van het vruchtgebruik, zal men de gemiddelde reële rentevoet aannemen van de laatste 5 à 10 jaar, dat vrij stabiel is en momenteel 1,87 % bruto of 1,27 % netto bedraagt (zie Bijlage 1). Bijgevolg:

***Waarde van het vruchtgebruik (in €) = Netto-inkomen (in €)  
 × levenslange annuïteit berekend tegen de reële netto rentevoet,  
 namelijk momenteel 1,27 %***

**Voorbeeld 3. 80-jarige vruchtgebruikster (vrouw).** We keren terug naar voorbeeld 1. Het inkomen van het goed is geïndexeerd en de waarde ervan bedraagt 240 € per maand. De waarderingsrentevoet bedraagt 1,27 %, reële rentevoet die verondersteld wordt gelijk te zijn aan de gemiddelde reële netto rentevoet van de laatste 5 à 10 jaar.

De waarde van het vruchtgebruik bedraagt 26.192,33 €. Dit resultaat kan zo worden vergeleken met dat van de forfaitaire methoden, waar men de hier aanbevolen rentevoet van 1,27% toepast of, bij gebrek eraan, de naaste tabelleerde rentevoet:

Ledoux 1,5%	Levie 1,27%	Schryvers 1%	Jaumain 1,27%
24.935 €* <sup>*</sup>	26.833 €	27.006 €	26.192 €

\* Cijfers berekend op basis van het reële inkomen en met een rentevoet van 1,5%, in tegenstelling met de aanbevelingen van deze auteur (berekening op basis van de waarde van het goed, tegen de rentevoet van 2,5%).

De waarden die worden verkregen in de voorbeelden 1 en 3 liggen in de buurt van elkaar. Dit betekent dat er vanuit economisch oogpunt samenhang is tussen een constante huur van 275 € en een geïndexeerde huur van 240 € die gedurende een tiental jaar wordt betaald.

**5. Benadering “Waarde”.** Men gaat uit van de waarde van het goed in volle eigendom en men veronderstelt dat het goed wordt verkocht (zelfs al is dat in werkelijkheid niet het geval!) tegen een prijs die gelijk is aan deze waarde, om te worden herbelegd tegen de risicoloze netto rentevoet (OLO) die overeenstemt met de gemiddelde duur van het vruchtgebruik. Het omzettingkapitaal is gelijk aan het vestigingskapitaal van de rente van dezelfde duur als het omgezette vruchtgebruik en waarvan het (fictieve) inkomen gelijk is aan de risicoloze rentevoet vermenigvuldigd met de waarde van het goed. Bijgevolg:

**Waarde van het vruchtgebruik (in €)**  
 =  $\text{rentevoet } i \times \text{waarde van het goed (in €)} \times \text{levenslange annuïteit berekend tegen rentevoet } i$ , waarbij  $i$  de risicoloze netto rentevoet is (OLO) die overeenstemt met de gemiddelde duur van het vruchtgebruik

**Voorbeeld 4. 80-jarige vruchtgebruikster (vrouw).** We keren terug naar voorbeeld 1. De netto waarderingsrentevoet bedraagt 3,46 %. De waarde van het goed in volle eigendom bedraagt 100.000 €.

De waarde van het vruchtgebruik is gelijk aan 27.171,98 €, tegenover 16.000 € voor de fiscale waarde ervan<sup>10</sup>.

De waarden die worden verkregen in de voorbeelden 1, 3 en 4 liggen in de buurt van elkaar. Dit betekent dat er een economische samenhang bestaat tussen een waarde in volle eigendom van 100.000 €, een constant inkomen van 275 € en een geïndexeerd inkomen van 240 €, betaald gedurende een tiental jaar.

Dit resultaat kan zo worden vergeleken met dat van de forfaitaire methoden:

Belastingsschaal	Ledoux 2,5%	e-notariaat 2,75%	e-notariaat 4%	Jaumain
16.000 €	20.420 €	19.340 €	26.340 €	27.172 €

De forfaitaire gemeenschappelijke rentevoet van 2,5 % dat door Ledoux wordt aanbevolen, leidt tot een aanzienlijk lagere waarde (€ 20 420) dan die welke voortvloeit uit onze methode. Hetzelfde geldt voor “e-notariaat” à 2,75 %.

In tegenstelling met wat wij vaststelden bij de benadering “Inkomen” is de waarde van het vruchtgebruik kleiner indien de waarderingsrentevoet kleiner is. Hier is de waarde van het vruchtgebruik immers evenredig met de rentevoet.

<sup>10</sup> Opgemerkt dient te worden dat de Franse belastingsschaal die in 2004 werd bijgewerkt een resultaat geeft van 30.000 € (20.000 € vanaf 81 jaar).

Zie bv. [www.notaires.fr/notaires/jsp/site/Portal.jsp?page\\_id=120](http://www.notaires.fr/notaires/jsp/site/Portal.jsp?page_id=120)



**Voorbeeld 5. 60-jarige vruchtgebruiker (man).** De netto waarderingsrentevoet bedraagt 3,85 %. De waarde van het goed in volle eigendom bedraagt 100.000 €.

De waarde van het vruchtgebruik is gelijk aan 54.559,55 €, tegenover 44.000 € voor de fiscale waarde ervan.

De waarden die worden verkregen in de voorbeelden 2 en 5 zijn heel verschillend. Dit betekent dat er geen economische samenhang is tussen een waarde in volle eigendom van 100.000 € en een constant inkomen van 275 € dat gedurende ... 21 jaar op dat niveau gehandhaafd blijft (zie voorbeeld 2), een duur die ongetwijfeld te lang is om de benadering “Inkomen” mogelijk te maken!

Dit resultaat kan zo worden vergeleken met dat van de forfaitaire methoden:

Belastingsschaal	Ledoux 2,5%	e-notariaat 2,75%	e-notariaat 4%	Jaumain
€ 44 000	€ 39 740	€ 39 630	€ 50 840	€ 54 560

Deze tabel geeft aanleiding tot dezelfde commentaar als de vorige. Andere, meer paradoxale vaststelling: de forfaitaire gemeenschappelijke rentevoet van 2,5 % dat wordt aanbevolen door Ledoux kan leiden tot een waarde (€ 39 740) die aanzienlijk lager is dan de fiscale waarde (€ 44 000). Hetzelfde geldt voor “e-notariaat” à 2,75 %.

De tabellen van Ledoux, Levie en Schryvers zijn denkbaar op voorwaarde dat de passende waarderingsrentevoet wordt toegepast, dat wil zeggen de risicoloze rentevoet (OLO) die overeenstemt met de gemiddelde duur van het vruchtgebruik. Voor de tabellen Ledoux impliceert dit het afzien van de forfaitaire rentevoet. De tabel “e-notariaat” die slechts de keuze laat tussen twee forfaitaire rentevoeten biedt niet noodzakelijk de keuze van de passende waarderingsrentevoet. Van de voorkeur van Schryvers voor de vaste annuïteit die het vruchtgebruik stelselmatig overwaardeert, moet trouwens worden afgezien ten bate van de levenslange annuïteit.

Met dit voorbehoud leiden deze tabellen tot verwante resultaten, die echter benaderend zijn voor zover zij gebaseerd zijn op volledige jaren (de 4 tabellen), op rentevoeten die variëren met stappen van 0,50 % (Ledoux) en zelfs 1% (Schryvers), en op stationaire sterftetafels (Ledoux, “e-notariaat”).

Anderzijds wordt het vruchtgebruik op twee hoofden slechts door bepaalde tafels behandeld (Levie, Schryvers). Het tijdelijke vruchtgebruik wordt slechts gedeeltelijk behandeld (Schryvers) en het eventuele vruchtgebruik wordt niet behandeld door de alternatieve methoden.

**7. De keuze tussen de benadering “Inkomen” en de benadering “Waarde”.** De benadering “Inkomen” zet tot meer voorzichtigheid aan dan de benadering “Waarde”, vooral wanneer het inkomen geïndexeerd is. De benadering “Waarde” doet immers een beroep op concrete gegevens die op de vastgoedmarkt worden waargenomen (waarde van het goed) en op de financiële markt op de waarderingsdatum (OLO rentevoet), terwijl de benadering “Inkomen” zich baseert op meer wankel grondslagen, vooral wanneer het een lange duur betreft. Bijgevolg worden de toekomstige huurgelden herzien en zijn zij onderworpen aan het huurrisico; indien het een geïndexeerd inkomen betreft, wordt de reële rentevoet geraamd op grond van de vaststellingen van de voorbije jaren.

Bovendien wordt de benadering “Inkomen” niet algemeen toegepast: heeft het vruchtgebruik van een waardevol juweel geen waarde onder het voorwendsel dat het een *inkomensloos goed* betreft? Natuurlijk niet! Is de waarde van het vruchtgebruik van een *goed met een gering inkomen*, zoals een lansbouwterrein, noodzakelijkerwijs gering? Ook al niet. In de meeste gevallen lijkt de benadering “Waarde” geboden, behalve eventueel in

het geval van een opbrengstgebouw gedurende een vrij korte duur opdat de huur als vast kan worden beschouwd.

Ander minpunt van de benadering “Inkomen”. Indien de duur lang genoeg of de inkomsten hoog genoeg zijn, of ook nog indien de waarderingsrentevoet laag genoeg is, leidt zij tot een waarde van het vruchtgebruik welke die van de volle eigendom overschrijdt. Dit betekent dat er een economische onsamenhangendheid bestaat tussen de waarde van de inkomsten en die van de volle eigendom.

Tenslotte is de benadering “Waarde” van heel ruime toepassing. Uitzondering: het geval van een goed waarvan het effectieve of potentiële inkomen *zeker* is (zonder risico voor wanbetaling) en *degelijk bepaald* (wat het bedrag ervan betreft), wat een vruchtgebruik van korte of gemiddelde duur veronderstelt (minder dan 10 jaar bijvoorbeeld), dat wil zeggen een vruchtgebruiker van hoge leeftijd (meer dan 75 à 80 jaar).

**8. De software *KAPITALISATIE VAN HET VRUCHTGEBRUIK*.** Deze software, die toegankelijk is op de site [www.christian-jaumain.be](http://www.christian-jaumain.be) van de auteur, biedt de gebruiker de volgende mogelijkheden<sup>11</sup>:

**1° Keuze tussen de benadering “Inkomen” en de benadering “Waarde”.**

**2° Keuze tussen de stationaire sterftetafel en de prospectieve sterftetafel:** in tegenstelling met de vorige houdt deze laatste rekening met de toekomstige evolutie van de levensduur<sup>12</sup>. Zo bedraagt de prospectieve levensverwachting van een vrouw van 60 jaar 27,36 jaar, terwijl haar stationaire levensverwachting 25 jaar is, dit is een verschil van bijna 10 %.

Deze tabellen zijn onmiddellijk van toepassing voor de personen waarvan het sterftecijfer overeenstemt met het algemene sterftecijfer. Het betreft personen die kunnen worden gelijkgesteld met vrijwillige renteniers, zoals die welke vrijwillig een lijfrenteversicherung afsluiten; de praktijk toont aan dat hun levensduur duidelijk hoger ligt dan het gemiddelde en een tabellarische verjonging rechtvaardigt van minimaal 5 jaar op 50-jarige leeftijd, van 4 jaar op 60-jarige leeftijd, van 3 jaar op 70-jarige leeftijd en zo verder. Een andere methode die bij de verkopen op lijfrente hoe langer hoe vaker wordt toegepast, bestaat erin de lijfrente te vervangen door de tijdelijke rente. Omgekeerd kan een persoon met een verzaamd sterfterisico slechts aanspraak maken op een verlaagd omzettingkapitaal.

**3° Hulp bij de keuze van de waarderingsrentevoet.** Naar gelang het geval kan de gebruiker de risicoloze rentevoet (OLO) toepassen die overeenstemt met de duur van het vruchtgebruik of de reële rentevoet waarvan de waarde hem door de software wordt verschaft. Hij kan eveneens elke andere rentevoet van zijn keuze toepassen zonder verplicht te zijn een forfaitaire rentevoet aan te nemen.

**4° Waardering op grond van de precieze leeftijd.** Nemen wij het voorbeeld van een vruchtgebruiker (vrouw) van 90 jaar, 6 maanden en 1 dag. De gebruiker die gedwongen is een volledige leeftijd aan te nemen, zal haar een leeftijd van (volle) 90 jaar toekennen, waarvoor de levensverwachting 4,54 jaar is (Belgische tabel 2009), of een afgeronde leeftijd van 91 jaar, waarvoor de levensverwachting 4,20 jaar is. De maximumbenadering die daaruit voortvloeit bedraagt  $(4,54 \text{ jaar} - 4,20 \text{ jaar}) / 4,20 \text{ jaar} = 8,1 \%$ .

**5° Waardering op grond van een nauwkeurige rentevoet.** Het omzettingkapitaal van een vruchtgebruik op het hoofd van een 80-jarige vrouw is bijvoorbeeld in de benadering

<sup>11</sup> De voorafgaande voorbeelden 1 tot 5 werden verwerkt met behulp van deze software, waarvan de gebruiker toepassingsvoorbeelden zal vinden in bijlage 3.

<sup>12</sup> Zie in bijlage 2 de levensverwachtingen volgens de stationaire tabel 2009 en de prospectieve tabel 2011.



“Waarde” 27.419 € waard indien de rentevoet gelijk is aan 2,5 % of 24.242 € waard indien de rentevoet gelijk is aan 3 %. De gebruiker die moet kiezen tussen 2,5 % en 3 % in plaats van een tussenliggende rentevoet zal vrede moeten nemen met een benaderend resultaat, met een verschil dat kan oplopen tot 7 %.

**6° Waardering van het vruchtgebruik op twee hoofden en in het bijzonder het eventuele vruchtgebruik.** Nemen wij het voorbeeld van twee vruchtgebruikers, man en vrouw, van respectievelijk 80 en 81 jaar oud. De gemiddelde duur van het vruchtgebruik op de twee hoofden, dat zal vervallen bij het tweede overlijden, is 11,6 jaar, terwijl de gemiddelde duur van het vruchtgebruik op het hoofd van de jongste vruchtgebruiker (man) 7,9 jaar is, namelijk 32 % minder. De methode “op het jongste hoofd” of de variante ervan, de methode “op het hoofd met de grootste levensverwachting” kan dus leiden tot een aanzienlijke onderwaardering van het vruchtgebruik. De waardering van het vruchtgebruik op twee hoofden is overigens onontbeerlijk voor de waardering van *het eventuele vruchtgebruik*.

**7° Waardering van het tijdelijke vruchtgebruik.** Het kan gebeuren dat een vruchtgebruik of een rente op één of twee hoofden eindigt met het overlijden, maar uiterlijk op een bepaalde datum. Dit is in het bijzonder het geval voor sommige verkopen op lijfrente. Ook voor dit probleem verschaft de software een onmiddellijke oplossing.

**8° Berekening van de renten.** Tegelijk met het vruchtgebruik verschaft de software eveneens het kapitaal dat overeenstemt met een gegeven rente en omgekeerd de rente die overeenstemt met een gegeven kapitaal. Zodoende kan de gebruiker het probleem oplossen van een verkoop op lijfrente met voorbehoud van vruchtgebruik, tijdens de volledige levensduur of tijdelijk.

Afzonderlijk beschouwd kunnen bepaalde voornoemde benaderingen onschuldig lijken, maar de gecumuleerde gevolgen ervan zijn niet noodzakelijk verwaarloosbaar.

**9. Conclusies.** De voorgestelde methode onderscheidt twee methoden bij de benadering van het vruchtgebruik: de benadering “Inkomen” en de benadering “Waarde”, die meer algemeen van toepassing is. De in aanmerking te nemen waarderingsrentevoet is de risicoloze netto rentevoet (OLO) die overeenstemt met de gemiddelde duur van het vruchtgebruik; bij de benadering “Inkomen” waar het inkomen geïndexeerd wordt, zal de waarderingsrentevoet echter gelijk zijn aan de reële netto rentevoet.

Voor de gebruiker die bepaalde approximaties wil vermijden en die een antwoord wil krijgen op alle vragen die in de praktijk kunnen rijzen (hulp bij de keuze van de waarderingsrentevoet, vruchtgebruik op twee hoofden, tijdelijk vruchtgebruik, eventueel vruchtgebruik) verschaft de software *KAPITALISATIE VAN HET VRUCHTGEBRUIK* die toegankelijk is op de site [www.christian-jaumain.be](http://www.christian-jaumain.be) een waardering van het vruchtgebruik die beantwoordt aan zijn eisen qua nauwkeurigheid, billijkheid en gebruiksvriendelijkheid.

## Dankwoord

In eerste instantie had ik een project opgesteld waarbij het “Inkomen” (van het goed) het uitgangspunt vormde, misschien omdat die aanpak op het eerste gezicht meer didactisch leek, of omdat die automatisch eerst in gedachten komt, of misschien ook onder invloed van bepaalde auteurs die verklaren “*Men hoeft geen enkele rekening te houden met de waarde van het goed, omdat de vruchtgebruiker geïnteresseerd is in het inkomen, en niets anders*”. Hélène Casman, professor aan de Vrije Universiteit van Brussel (VUB) en aan de Université Libre de Bruxelles (ULB), en erenotar, heeft mij de

praktische bruikbaarheid van de benadering “Waarde” (van de volle eigendom van het goed) aangetoond, wat me ertoe heeft aangezet de presentatie van het oorspronkelijke project te herschrijven. Aangezien het onderzoek betrekking heeft op de billijkheid inzake splitsing/verdeling, gaan mijn oprechte dankbaarheid alsook mijn diepe achting uit naar H el ene Casman. Ik wil er echter op wijzen dat ik niet al haar adviezen heb opgevolgd, net zoals zij niet altijd mijn mening deelt, en dat ik de volledige verantwoordelijkheid draag voor de hier voorgestelde methode.

Mijn dank gaat eveneens uit naar mijn goede vriend Claude Devoet, bedrijfsjurist en docent aan de Université Libre de Bruxelles, en een vermaard specialist in verzekeringsrecht en -fiscaliteit. Ook na zijn universitaire opleiding in notariaat heeft hij steeds interesse getoond voor dit onderwerp/vakgebied. Zijn opmerkingen en suggesties hebben het “falingsrisico” van dit artikel zeker en vast verlaagd.

Voordat ik dit artikel openbaar heb gemaakt, heb ik talloze notarissen in functie ontmoet. Dankzij hun ervaring en interesse heb ik enkele zeer nuttige elementen aan de software kunnen toevoegen, en voor mij persoonlijk waren hun aanmoedigingen ook bijzonder waardevol. De personen naar wie ik verwijs, zullen zich hier wel in herkennen. Maar ik wil nog een bijzondere dankbetuiging richten aan meesters Claude Mourue en Yves Van Roy.

Ik wil ook mijn echtgenote Christiane bedanken, die de moeite heeft gedaan om de Franse en Nederlandse teksten van dit artikel na te lezen, en die er naar goede gewoonte nog enkele onvolkomenheden heeft uitgehaald.

Tot slot gaat mijn dank uit naar Frédéric en Philippe Delavie, webmasters van de onderneming Impact Communication. Ik stel het bijzonder op prijs dat zij enkele beperkingen van de basissoftware, die ik eerst in Excel had geschreven, hebben kunnen wegwerken. Daardoor is de presentatie van de verwerking van het eventuele vruchtgebruik gevoelig vereenvoudigd. Ze hebben talent noch moeite gespaard om een website te creëeren die, naar ik mag hopen, in de smaak zal vallen bij de gebruiker.

Christian Jaumain  
september 2011

Christian Jaumain ( 1939) is licentiaat in de wiskundige wetenschappen (ULg), actuaris (UCL), en doctor in de actuariële wetenschappen (UCL). Hij is emeritus buitengewoon hoogleraar van de Université catholique de Louvain, waar hij voorzitter was van het Institut des sciences actuarielles en waar hij onder meer levensverzekering, wiskunde van de Financiële markten en kapitalisatie van de schadevergoedingen in gemeen recht doceerde (DES actuariële wetenschappen en DES verzekeringsrecht en –economie). Hij was directeur-generaal voor België van de Groep Zurich Verzekeringen (1975-1988). Momenteel is hij actuaris-adviseur en lid-deskundige van de Commissie voor Verzekeringen (adviserend orgaan opgericht door de Belgische wetgeving).

Hij is auteur van tal van artikelen en werken, waarvan *La capitalisation des dommages et intérêts en droit commun* (4<sup>e</sup> uitgave, Anthemis, Louvain-la-Neuve, 2009), *Long vit  :  volution et prospective* (2<sup>e</sup> uitgave, www.i6doc.com, Louvain-la-Neuve, 2008, met de medewerking van Fanny Hannecart en Sandra Laurent) en *Mathématiques financières en avenir certain* (www.i6doc.com, Louvain-la-Neuve, 2007).

In navolging van zijn kapitalisatietabellen, die sinds 1982 weerklank vinden in de rechtspraak, stelt zijn internetsite [www.christian-jaumain.be](http://www.christian-jaumain.be) de software *KAPITALISATIE VAN DE SCHADELOOSSTELLING* ter beschikking van magistraten, advocaten en verzekeraars. Diezelfde site stelt thans de software *KAPITALISATIE VAN HET VRUCHTGEBRUIK* voor aan notarissen, magistraten en advocaten, alsmede aan de deskundigen van de verkoop op lijfrente.

# Bijlage 1

## Evolutie van de reële rentevoet

Tabel 2. Evolutie van de reële rentevoet in België sinds 2001

Jaar	Gezondheids -index	Bruto rentevoet		Netto rentevoet	
		OLO 10 jaar	reëel	OLO 10 jaar	reëel
2001	2,65%	5,11%	2,39%	4,34%	1,65%
2002	1,21%	4,98%	3,73%	4,23%	2,99%
2003	1,61%	4,17%	2,52%	3,54%	1,91%
2004	1,72%	4,13%	2,37%	3,51%	1,76%
2005	2,32%	3,42%	1,08%	2,91%	0,57%
2006	1,87%	3,80%	1,90%	3,23%	1,34%
2007	2,64%	4,35%	1,67%	3,70%	1,03%
2008	3,54%	4,44%	0,87%	3,77%	0,23%
2009	-0,25%	3,94%	4,20%	3,35%	3,61%
2010	2,60%	3,44%	0,82%	2,92%	0,32%
2011°	3,60%	3,92%	0,31%	3,33%	-0,26%
		<b>Gemiddelde 2001-2011°</b>	<b>2,04%</b>	-	<b>1,43%</b>
		<b>Gemiddelde 2006-2011°</b>	<b>1,70%</b>	-	<b>1,12%</b>

° Situatie per 31/08/2011

Bron: [www.nbb.be/belgostat/PublicatieSelectieLinker?LinkID=596000016|910000082&Lang=N](http://www.nbb.be/belgostat/PublicatieSelectieLinker?LinkID=596000016|910000082&Lang=N)

Wij herinneren eraan dat de OLO's voor de particulieren op de secundaire markt toegankelijk zijn via de grote bankinstellingen, tegen betaling van een bevrijdende roerende voorheffing van 15 %. Zo bedroeg in 2001 de OLO rentevoet op 10 jaar 5,11 %. Berekend op basis van de voorheffing van 15 % bedraagt de overeenkomstige rentevoet  $5,11 \% \times 85 \% = 4,34 \%$ . Aangezien de gezondheidsindex 2,65 % bedraagt, wordt de reële netto rentevoet bijgevolg berekend op grond van de OLO rentevoet op 10 jaar:

$(1 + 4,34 \%) / (1 + 2,65 \%) - 1 = 1,65 \%$  of bij benadering  $4,34 \% - 2,65 \% = 1,69 \%$

Men weet dat om een geïndexeerd inkomen te kapitaliseren de reële rentevoet moet worden gebruikt als waarderingsrentevoet. Het betreft een gemiddelde reële rentevoet, berekend over een voldoende lange duur, bijvoorbeeld 5 of 10 jaar. Deze rentevoet aannemen komt erop neer dat dezelfde rentevoet tijdens de hele duur van het vruchtgebruik zal worden waargenomen. Deze gemiddelde reële rentevoet is vrij stabiel en verdient de voorkeur boven de tijdelijke reële rentevoet, die wordt waargenomen op de datum van de waardering en die onderhevig is aan sterke veranderingen (de reële netto rentevoeten van 2008, 2009 en 2010 bedragen respectievelijk: 0,23 %, 3,61 % en 0,32 %).

De laatste twee regels van de tabel tonen aan dat de gemiddelde reële bruto rentevoet van de laatste 5 à 10 jaar thans begrepen is tussen 2,04 % en 1,70 % of gemiddeld 1,87%. De gemiddelde reële netto rentevoet van de jongste 5 à 10 jaar is thans begrepen tussen 1,43 % en 1,12 %, of gemiddeld 1,27 %.

## Bijlage 2

### Levensverwachting

#### VROUWEN

leef-tijd	Levensverwachting	
	stationaire <sup>13</sup> 2009	prospectieve 2011
0	82,41	91,12
1	81,66	90,28
2	80,69	89,22
3	79,71	88,15
4	78,72	87,07
5	77,73	85,98
6	76,74	84,90
7	75,75	83,81
8	74,76	82,72
9	73,76	81,64
10	72,77	80,55
11	71,78	79,46
12	70,79	78,37
13	69,79	77,27
14	68,80	76,18
15	67,81	75,09
16	66,82	74,00
17	65,83	72,91
18	64,84	71,82
19	63,86	70,74
20	62,88	69,65
21	61,89	68,57
22	60,91	67,48
23	59,93	66,40
24	58,95	65,31
25	57,96	64,22
26	56,98	63,13
27	56,00	62,04
28	55,02	60,95
29	54,04	59,86
30	53,06	58,78

#### MANNEN

leef-tijd	Levensverwachting	
	stationaire 2009	prospectieve 2011
0	77,14	85,19
1	76,42	84,37
2	75,47	83,32
3	74,49	82,24
4	73,50	81,16
5	72,51	80,07
6	71,52	78,98
7	70,52	77,88
8	69,53	76,78
9	68,53	75,69
10	67,54	74,59
11	66,55	73,49
12	65,55	72,39
13	64,56	71,30
14	63,57	70,20
15	62,58	69,11
16	61,59	68,02
17	60,61	66,93
18	59,64	65,85
19	58,67	64,78
20	57,71	63,71
21	56,75	62,65
22	55,79	61,58
23	54,84	60,52
24	53,88	59,46
25	52,92	58,39
26	51,96	57,33
27	51,01	56,26
28	50,05	55,19
29	49,09	54,13
30	48,13	53,06

<sup>13</sup> De site [http://statbel.fgov.be/nl/statistieken/cijfers/bevolking/sterfte\\_leven/tafels/](http://statbel.fgov.be/nl/statistieken/cijfers/bevolking/sterfte_leven/tafels/) van de FOD Economie (vroeger NIS) verschaft de cijfers van de bruto sterftetafels. Voor de aanpassing van deze tafels en de opstelling van prospectieve tafels, zie:

Christian Jaumain, *Longévité : évolution et prospective. Construction de tables de mortalité*, 2e édition, avec la collaboration de Fanny Hannecart et Sandra Laurent, www.i6doc.com, Louvain-la-Neuve, 2008.

# Levensverwachting

## VROUWEN

leef- tijd	Levensverwachting	
	stationaire 2009	prospectieve 2011
30	53,06	58,78
31	52,08	57,69
32	51,10	56,60
33	50,13	55,51
34	49,15	54,43
35	48,17	53,34
36	47,20	52,25
37	46,22	51,17
38	45,25	50,09
39	44,29	49,01
40	43,32	47,93
41	42,36	46,86
42	41,41	45,79
43	40,46	44,72
44	39,51	43,66
45	38,56	42,60
46	37,61	41,54
47	36,67	40,49
48	35,74	39,44
49	34,82	38,40
50	33,90	37,37
51	32,98	36,34
52	32,07	35,32
53	31,17	34,31
54	30,28	33,30
55	29,39	32,30
56	28,50	31,30
57	27,62	30,31
58	26,74	29,32
59	25,87	28,34
60	25,00	27,36
61	24,14	26,39
62	23,28	25,42
63	22,43	24,47
64	21,59	23,52
65	20,76	22,58

## MANNEN

leef- tijd	Levensverwachting	
	stationaire 2009	prospectieve 2011
30	48,13	53,06
31	47,17	51,99
32	46,21	50,92
33	45,25	49,85
34	44,30	48,78
35	43,34	47,72
36	42,39	46,65
37	41,44	45,59
38	40,49	44,53
39	39,54	43,47
40	38,60	42,41
41	37,66	41,36
42	36,73	40,31
43	35,79	39,27
44	34,86	38,22
45	33,94	37,19
46	33,02	36,16
47	32,11	35,13
48	31,21	34,12
49	30,31	33,11
50	29,42	32,11
51	28,55	31,13
52	27,68	30,15
53	26,83	29,19
54	25,98	28,24
55	25,14	27,29
56	24,31	26,36
57	23,49	25,44
58	22,68	24,52
59	21,88	23,63
60	21,09	22,74
61	20,30	21,86
62	19,53	20,99
63	18,76	20,13
64	18,01	19,29
65	17,26	18,46

# Levensverwachting

## VROUWEN

leef- tijd	Levensverwachting	
	stationaire 2009	prospectieve 2011
65	20,76	22,58
66	19,93	21,65
67	19,11	20,72
68	18,29	19,81
69	17,48	18,90
70	16,68	18,00
71	15,89	17,12
72	15,10	16,25
73	14,33	15,38
74	13,57	14,53
75	12,81	13,70
76	12,08	12,88
77	11,36	12,09
78	10,66	11,32
79	9,98	10,58
80	9,34	9,87
81	8,73	9,21
82	8,15	8,58
83	7,61	7,98
84	7,09	7,42
85	6,60	6,89
86	6,13	6,39
87	5,69	5,92
88	5,28	5,48
89	4,90	5,06
90	4,54	4,68
91	4,20	4,32
92	3,88	3,99
93	3,59	3,68
94	3,32	3,40
95	3,07	3,13
96	2,83	2,89
97	2,62	2,66
98	2,42	2,46
99	2,23	2,27
100	2,06	2,09

## MANNEN

leef- tijd	Levensverwachting	
	stationaire 2009	prospectieve 2011
65	17,26	18,46
66	16,52	17,64
67	15,80	16,84
68	15,08	16,04
69	14,37	15,26
70	13,67	14,50
71	12,99	13,74
72	12,31	13,01
73	11,65	12,28
74	11,01	11,58
75	10,37	10,90
76	9,76	10,24
77	9,17	9,60
78	8,61	8,99
79	8,07	8,41
80	7,55	7,86
81	7,06	7,33
82	6,60	6,84
83	6,17	6,38
84	5,76	5,95
85	5,38	5,54
86	5,02	5,16
87	4,68	4,80
88	4,36	4,47
89	4,06	4,15
90	3,78	3,86
91	3,51	3,58
92	3,27	3,33
93	3,04	3,09
94	2,83	2,87
95	2,63	2,67
96	2,45	2,48
97	2,28	2,31
98	2,12	2,14
99	1,97	1,99
100	1,84	1,85



## Bijlage 3

### Toepassingsvoorbeelden van de software

#### **KAPITALISATIE VAN HET VRUCHTGEBRUIK**

(Site [www.christian-jaumain.be](http://www.christian-jaumain.be))

#### *Voorbeeld 1. Levenslang vruchtgebruik op 1 hoofd*

Het gaat erom op datum van 1/09/2011 het vruchtgebruik te waarderen op het hoofd van Rosa, geboren op 1/09/1931, van een goed waarvan de waarde in volle eigendom 500.000 € bedraagt (de benadering "Waarde" wordt toegepast). De gegevens worden door de gebruiker aangegeven in de eerste zone van de software, die vervolgens de antwoorden geeft. Jaartal van de sterftetafel: 2011. In principe gaat het om het jaar van de waardering.

#### A.1. Levenslang vruchtgebruik (of rente) op 1 hoofd

Gegevens	<i>hier invullen</i> ↓
<b>Datum van waardering van het vruchtgebruik of van de rente</b>	1/09/2011
<b>Jaartal van de sterftetafel°</b>	2011
<b>Stationaire of prospectieve sterftetafel (S/P)°</b>	P
<b>Geboortedatum van de vruchtgebruiker of rentenier</b>	1/09/1931
<b>Geslacht van de vruchtgebruiker of rentenier (F/M)</b>	F
<b>Waardering van het vruchtgebruik</b>	-
<b>1) Benadering "Waarde": waarde van het goed in volle eigendom (€)<sup>1</sup></b>	500.000,00 €
<b>2) Benadering "Inkomen": effectief inkomen van het goed (€)<sup>2</sup></b>	
<b>Periode van het inkomen (A=jaar/T=kwartaal/M=maand)<sup>2</sup></b>	
<b>Waarderingsrentevoet</b>	3,46%

<sup>1</sup> Niets invullen indien gekozen wordt voor de benadering "Inkomen"

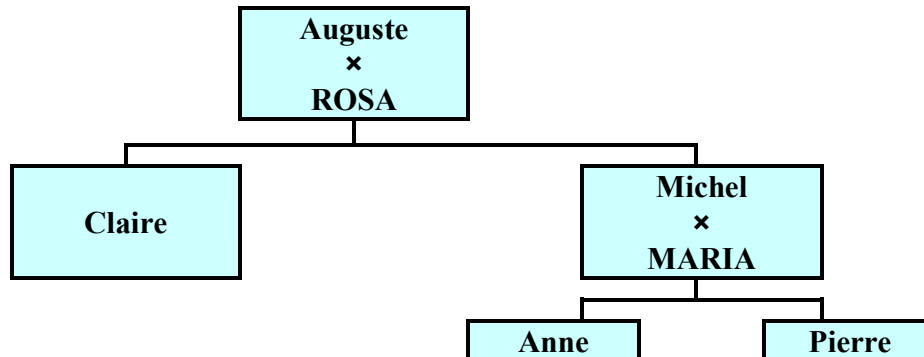
<sup>2</sup> Niets invullen indien gekozen wordt voor de benadering "Waarde"

1. Aanbevolen waarderingsrentevoet°			
Gemiddelde duur vruchtgebruik of rente (levensverwachting)	Benadering "Waarde"	Benadering "Inkomen" of Rente	
		Constant inkomen	Geïndexeerd inkomen
9,9 jaar	3,46%	3,46%	1,27%
2. Waarde van het vruchtgebruik°			
7,853172	x	1	x 17.300,00 € = 135.859,88 €

De software geeft voor het vruchtgebruik de volgende gemiddelde duur: 9,9 jaar (prospectieve tafel). Overeenkomstige netto waarderingsrentevoet: 3,46 % (zie Antwoorden, 1). Deze rentevoet wordt berekend op grond van de bruto waarderingsrentevoet: 4,07 %, OLO rentevoet met een duur van 9,9 jaar, van kracht op de waarderingsdatum (zie Tabel 1).  $4,07 \% \times 85 \% =$  immers 3,46 %. Het betreft een door de software aanbevolen waarde, maar die de gebruiker naar eigen goeddunken kan wijzigen. Het resultaat bedraagt 135.860 € (zie Antwoorden, 2).

## Voorbeeld 2. Eventueel vruchtgebruik

Het echtpaar Auguste en Rosa heeft twee kinderen: Claire en Michel, die trouwde met Maria. Michel en Maria hebben twee kinderen: Anne en Pierre.



Auguste sterft. Claire en Michel erven de blote eigendom van het gebouw waarvan de waarde in volle eigendom 500.000 € bedraagt. Rosa erft er het vruchtgebruik van.

Michel sterft na zijn vader. Anne en Pierre erven het aandeel van Michel in de blote eigendom van het gebouw. Maria erft het vruchtgebruik van dat aandeel in de blote eigendom, dat nog tijdelijk is bezwaard met het vruchtgebruik van Rosa. Maria zal maar het vruchtgebruik op de helft van het gebouw hebben indien zij nog in leven is op het ogenblik dat Rosa overlijdt. Dit vruchtgebruik wordt “eventueel” genoemd.

Indien het gebouw wordt verkocht terwijl Rosa nog leeft, zal die het omzettingkapitaal van haar vruchtgebruik ontvangen. Maria van haar kant zal een kapitaal ontvangen dat zal worden berekend rekening houdend met de waarschijnlijkheid dat zij langer zal leven dan Rosa: dit kapitaal is gelijk aan het verschil tussen de volgende twee kapitalen:

1° omzettingkapitaal van het vruchtgebruik tot bij het tweede overlijden van Rosa of Maria;

2° omzettingkapitaal van het vruchtgebruik tot bij het overlijden van Rosa.

Dit verschil is het omzettingkapitaal van het eventuele vruchtgebruik (te vermenigvuldigen met het aandeel van Maria, namelijk 50 %).

Immers :

- het eerste kapitaal vertegenwoordigt de waarde, berekend op de datum van waardering van het vruchtgebruik, van een rente die tenietgaat bij het tweede overlijden van Rosa of Maria.
- het tweede kapitaal vertegenwoordigt de waarde, berekend op de datum van waardering van het vruchtgebruik, van een rente die tenietgaat bij het overlijden van Rosa.
- het verschil vertegenwoordigt dus de waarde, berekend op de datum van waardering van het vruchtgebruik, van een rente die ingaat bij het overlijden van Rosa en tenietgaat bij het overlijden van Maria, indien Maria Rosa overleeft.

Wij gaan deze berekeningen maken in de volgende veronderstellingen:

- waarderingsdatum van het te kapitaliseren vruchtgebruik: 1/09/2011
- geboortedatum van Rosa: 1/09/1931
- geboortedatum van Maria: 7/07/1952
- jaartal van de sterftetafel: 2011
- waarde van het goed in volle eigendom: 500.000 €
- aandeel van Maria: 50 %

Wij komen nu tot de waardering van het eventuele vruchtgebruik met behulp van de software.

### A.3. Eventueel vruchtgebruik

#### Gegevens

<b>Datum van waardering van het vruchtgebruik</b>	1/09/2011
<b>Jaartal van de sterftetafel°</b>	2011
<b>Stationaire of prospectieve sterftetafel (S/P)°</b>	P
<b>Geboortedatum hoofdvruchtgebruiker</b>	1/09/1931
<b>Geslacht eventuele hoofdvruchtgebruiker (F/M)</b>	F
<b>Geboortedatum eventuele vruchtgebruiker</b>	7/07/1952
<b>Geslacht eventuele vruchtgebruiker (F/M)</b>	F
<b>Waardering van het vruchtgebruik</b>	-
<b>1) Benadering "Waarde": waarde van het goed in volle eigendom (€)<sup>1</sup></b>	500.000,00 €
<b>2) Benadering "Inkomen": effectief inkomen van het goed (€)<sup>2</sup></b>	
<b>Periode van het inkomen (A=jaar/T=kwartaal/M=maand)<sup>2</sup></b>	
<b>Waarderingsrentevoet</b>	3,93%
<b>Quotum van de eventuele vruchtgebruiker</b>	50,00%

<sup>1</sup> Niets invullen indien gekozen wordt voor de benadering "Inkomen"

<sup>2</sup> Niets invullen indien gekozen wordt voor de benadering "Waarde"

#### Antwoorden

##### 1. Aanbevolen waarderingsrentevoet°

Gemiddelde duur vruchtgebruik of rente	Benadering "Waarde"	Benadering "Inkomen" of Rente	
		Constant inkomen	Geïndexeerd inkomen
28,6 jaar	3,93%	3,93%	1,27%

##### 2. Waarde van het vruchtgebruik°

8,817981	x	1	x	9.825,00 € = 86.636,66 €
----------	---	---	---	--------------------------

De waarde van het vruchtgebruik van Rosa, berekend tegen 3,93 % (zie voorbeeld 1) bedraagt 135.860 €. Het vruchtgebruik op de twee hoofden bedraagt 332.237 €. Het verschil is dus 173.273,26 €. De waarde van het eventuele vruchtgebruik bedraagt dan  $173.273,26 \text{ €} \times 50\% = 86.636,66 \text{ €} = 86.637 \text{ €}$ , zoals aangeduid door de software. Tot slot wordt de onverdeeldheid als volgt berekend:

Erfgenaam	Hoedanigheid	Bedrag	% Volle eigendom
Rosa	vruchtgebruikster	135.860 €	27,1%
Claire	blote eigenares	182.070 €	36,4%
Maria	eventuele vruchtgebruikster	86.636 €	17,3%
Anne	blote eigenares	47.717 €	9,5%
Pierre	blote eigenaar	47.717 €	9,5%
Totaal	-	500.000 €	100,0%

### ***Voorbeeld 3. Verkoop op lijfrente onder voorbehoud van vruchtgebruik***

Een deskundige van de verkoop op lijfrente publiceert de volgende advertentie:

**NIET-VRIJE LIJFRENT**

Echtpaar van 78 jaar (vrouw) en 80 jaar (man)  
Mooie villa op ± 17 are  
Prachtige tuin, terras, garage en kelder  
Ligging Zoutenaai  
Type niet-vrije lijfrente  
Waarde van het goed 500.000 €  
Boeket: 10.000 €  
Maandrente 2.000 €

Zijn de verkoopvoorwaarden billijk? Met andere woorden, rekening houdend met de leeftijd van de verkopers, met de waarde van het goed (in volle eigendom) en van het boeket is het bedrag van de maandrente gerechtvaardigd?

Het vruchtgebruik en de rente eindigen bij het tweede overlijden binnen het verkopende echtpaar.

**1° *Constante rente.*** Pagina 3 van de software, die op de volgende pagina wordt weergegeven, geeft de onderstaande antwoorden, in de veronderstelling dat de waarderingsdatum 1/9/2011 is en dat de verkopers respectievelijk geboren zijn op 8/6/1933 en 3/9/1931:

- Aanbevolen waarderingsrentevoet: 3,67 % (zie Antwoorden, 1).
- Waarde van het vruchtgebruik: 181.480,57 €, afgerond tot 181.500 € (zie Antwoorden, 2).
- Waarde van het goed, na aftrek van het vruchtgebruik en het boeket: € 500 000 – 181.500 € – 10.000 € = 308.500 €.
- Overeenkomstige constante lijfrente: 2.556,45 € (zie Antwoorden, 3).

**2° *Geïndexeerde rente.*** Indien het eerder een geïndexeerde rente betreft dan een constante rente, is de aanbevolen waarderingsrentevoet de reële rentevoet (enkel van toepassing op de rente), dat wil zeggen 1,27 % (zie Antwoorden, 1).

Voor de oorspronkelijke maandrente geeft de software dan een bedrag van 2.170,06 €, in plaats van 2.000 € in de advertentie (zie Antwoorden, 3).

## A.2. Levenslang vruchtgebruik (of rente) op 2 hoofden

Gegevens	hier invullen ↓
Datum van waardering van het vruchtgebruik of van de rente	1/09/2011
Jaartal van de sterftetafel <sup>o</sup>	2011
Stationaire of prospectieve sterftetafel (S/P) <sup>o</sup>	P
Geboortedatum 1ste vruchtgebruiker of rentenier	8/06/1933
Geslacht 1ste vruchtgebruiker of rentenier (F/M)	F
Geboortedatum 2de vruchtgebruiker of rentenier	3/09/1931
Geslacht 2de vruchtgebruiker of rentenier (F/M)	M
Waardering van het vruchtgebruik	-
1) Benadering "Waarde": waarde van het goed in volle eigendom (€) <sup>1</sup>	500.000,00 €
2) Benadering "Inkomen": effectief inkomen van het goed (€) <sup>2</sup>	
Periode van het inkomen (A=jaar/T=kwartaal/M=maand) <sup>2</sup>	
Waarderingsrentevoet	3,67%

<sup>1</sup> Niets invullen indien gekozen wordt voor de benadering "Inkomen"

<sup>2</sup> Niets invullen indien gekozen wordt voor de benadering "Waarde"

### Antwoorden

1. Aanbevolen waarderingsrentevoet <sup>o</sup>			
Gemiddelde duur vruchtgebruik of rente	Benadering "Waarde"	Benadering "Inkomen" of Rente	
		Constant inkomen	Geïndexeerd inkomen
13,0 jaar	3,67%	3,67%	1,27%

2. Waarde van het vruchtgebruik <sup>o</sup>			
9,889949	x	1	x 18.350,00 € = 181.480,57 €

3. Waarde van de rente <sup>o</sup>				
Periode (A/T/M)	Kapitaal	Rente	Rente	Kapitaal
M	308.500,00 €	2.556,45 €	1.000,00 €	120.675,10 €

Om het "Jeanne Calment"-effect<sup>14</sup> te voorkomen zal men de duur van het vruchtgebruik en die van de rente bijvoorbeeld beperken tot 15 jaar, of tot het einde van de maand van de 95e verjaardag van de eigenaar (zie voorbeeld hierna).

<sup>14</sup> In 1965 kocht een 47-jarige notaris tegen lijfrente het huis van Jeanne Calment uit Arles (1875-1997), toen 90 jaar en zonder erfgenaam. Tot aan zijn dood op 77-jarige leeftijd in 1995, twee jaar vóór het overlijden van de verkoopster die 122 jaar, 5 maanden en 14 dagen werd, betaalde hij meer dan 30 jaar. Ondertussen bleef zij de rente opstrijken die werd betaald door de weduwe van de notaris.

## *Voorbeeld 4. Verkoop op lijfrente met vaste termijn, onder voorbehoud van lijfrente*

De gegevens zijn dezelfde als in het vorige voorbeeld, behalve dat het vruchtgebruik en de rente zullen eindigen bij het tweede overlijden en uiterlijk op 30/06/2028.

**1° Constante rente.** Pagina 6 van de software geeft de volgende antwoorden:

- Aanbevolen waarderingsrentevoet: 3,64 % (zie Antwoorden, 1).
- Waarde van het vruchtgebruik: 173.169,52 €, afgerond tot 173.170 € (zie Antwoorden, 2).
- Waarde van het goed, na aftrek van het vruchtgebruik en het boeket: 500.000 € – 173.170 € – 10.000 € = 316.830 €.
- Overeenkomstige constante lijfrente: 2.729,36 € (zie Antwoorden, 3).

### B.2. Tijdelijk vruchtgebruik (of rente) op 2 hoofden

<b>Gegevens</b>	<i>hier invullen</i> ↓
<i>Datum van waardering van het vruchtgebruik of van de rente</i>	1/09/2011
<i>Jaartal van de sterftetafel°</i>	2011
<i>Stationaire of prospectieve sterftetafel (S/P)°</i>	P
<i>Geboortedatum 1ste vruchtgebruiker of rentenier</i>	8/06/1933
<i>Geslacht 1ste vruchtgebruiker of rentenier (F/M)</i>	F
<i>Geboortedatum 2de vruchtgebruiker of rentenier</i>	3/09/1931
<i>Geslacht 2de vruchtgebruiker of rentenier (F/M)</i>	M
<i>Waardering van het vruchtgebruik</i>	-
<i>1) Benadering "Waarde": waarde van het goed in volle eigendom (€)<sup>1</sup></i>	500.000,00 €
<i>2) Benadering "Inkomen": effectief inkomen van het goed (€)<sup>2</sup></i>	
<i>Periode van het inkomen (A=jaar/T=kwartaal/M=maand)<sup>2</sup></i>	
<i>Einddatum van het vruchtgebruik of van de rente</i>	30/06/2028
<i>Waarderingsrentevoet</i>	3,64%

<sup>1</sup> Niets invullen indien gekozen wordt voor de benadering "Inkomen"

<sup>2</sup> Niets invullen indien gekozen wordt voor de benadering "Waarde"

### Antwoorden

1. Aanbevolen waarderingsrentevoet°			
Gemiddelde duur vruchtgebruik of rente	Benadering "Waarde"	Benadering "Inkomen" of Rente	
		Constant inkomen	Geïndexeerd inkomen
12,2 jaar	3,64%	3,64%	1,27%

2. Waarde van het vruchtgebruik°			
9,514809	x	1	x 18.200,00 € = 173.169,52 €

3. Waarde van de rente°				
Periode (A/T/M)	Kapitaal	Rente	Rente	Kapitaal
M	316.830,00 €	2.729,36 €	1.000,00 €	116.082,11 €

**2° Geïndexeerde rente.** Indien het eerder een geïndexeerde rente betreft dan een constante rente, is de aanbevolen waarderingsrentevoet 1,27 % (zie Antwoorden, 1). Voor de oorspronkelijke maandrente geeft de software dan een bedrag van 2.353,67 €.