<u>Realisatie</u>: Hypotheek-SPECIALIST ing. Pierre M. J. OTTEN.
Lindenhof 66, 6006 VM WEERT (Altweerterheide).
Telefoon: 0495-58.5743 (NA 11.00 uur bereikbaar).

Weert, 19 augustus 2014

Titel: Invloed van de alsmaar dálende fiscale renteaftrek op de TOTALE nettokosten, voor: de Annuïteit- en de Lineaire hypotheek.

INLEIDING.

Met ingang van 1 januari 2013 zijn **nieuwe** hypotheken alléén nog fiscaal aftrekbaar, als deze "**tenminste annuïtair**" worden afgelost: in (*maximaal*) 30 jaar!

Dit houdt in dat men alléén nog kan kiezen uit: een **Annuïteit**-hypotheek of **Lineaire** hypotheek (of een *combinatie* van beide vormen).
Een verbouwing óf een aankoop van een andere én dúúrdere koopwoning, zal door middel van één van deze hypotheekvomen moeten worden gefinancierd.
Het enige éxtra voordeel van de Annuïteit (cq. Lineaire) hypotheek is dat na 30 jaar géén eindschuld meer bestaat!

De *goedkoopste* vorm: **Aflossingsvrij** is dus (per 1 januari 2013) gehééI komen te vervallen. Men mag weliswaar een deel Aflossingsvrij nemen, doch dan krijgt men over dát deel géén fiscale hypotheekrente-aftrek…

Nieuwe hypotheken worden daardoor (nominaal) *netto* beduidend dúúrder!

Tengevolge van de zeer fórse (*constante*) aflossingen bij de Lineaire hypotheek, is de *totale* rentesom van de Lineaire hypotheek veel láger dan die van de Annuïteit-hypotheek. Gevolg: netto-TOTAAL is de Lineaire hypotheek fórs <u>goedkoper</u> dan de Annuïteit-hypotheek (*nominale* analyse)!
Naarmate het fiscale aftrekpercentage láger wordt, nemen uiteraard de *totale* nettolasten voor de Annuïteit- én de Lineaire hypotheek tóe. Bij de Annuïteit-hypotheek in stérkere mate dan bij de Lineaire hypotheek…

De voor u persoonlijk béste keuze, is stérk afhankelijk van uw *persoonlijke* omstandigheden.

$$

Invoer-gegevens.

H = hoofdsom = **200**.000 Euro, m = looptijd = 30 jaar, i = rentevoet = **5,0** %/jaar,
P = *marginale* fiscale hypotheekrente-aftrek percentage = 42 %.

Nominale analyse (géén *jaarlijkse* correcties voor de geld-ontwaarding).
Reële analyse (wél *jaarlijkse* correcties voor de geld-ontwaarding).

Tabel A.

Rente-gevoeligheid scenario (NOMINAAL).								
	Annuïteit-hypotheek				**Lineaire** hypotheek			
Tijd	i = 4,0	4,5 %	5,0 %	5,5 %	4,0 %	4,5 %	5,0 %	5,5 %
1	677,1	700,7	726,0	753,0	936,4	983,9	1.031,5	1.079,1
5	698,4	723,0	748,8	776,1	884,8	925,9	967,0	1.008,2
10	730,4	757,0	784,5	813,2	820,4	853,4	886,5	919,6
15	**769,4**	**799,5**	**830,4**	**862,0**	**755,9**	**780,9**	**805,9**	**831,0**
20	817,1	852,9	889,2	926,2	691,5	708,4	725,4	742,4
25	875,2	919,6	964,8	1.010,6	627,0	635,9	644,8	653,8
30	946,3	1.003,2	1.061,7	1.121,7	562,6	563,4	564,3	565,2
SOM	283376	295599	308184	321117	269.813	278.525	287.237	295.978
	0	12.223	24.808	37.741	0	8.712	17.424	26.165
	0 %	4,31 %	8,75 %	13,32%	0 %	3,23 %	6,46 %	9,70 %

Tabel B.

Reële analyse: SCW30 (P = 42 %).				
j %	**Annuïteit**	**Lineair**	Verschil	%-age
0	308.184	287.237	20.947	7,293%
0,5	284.129	268.123	16.006	5,970%
1,0	262.548	250.811	11.737	4,680%
1,5	243.152	235.103	8.049	3,424%
2,0	225.687	220.822	4.865	2,203%
2,5	209.935	207.816	2.119	1,020%
3,0	**195.701**	**195.949**	**-248**	**-0,126%**
3,5	182.817	185.101	-2.284	-1,234%
4,0	171.132	175.167	-4.035	-2,304%
4,5	160.518	166.054	-5.536	-3,334%
5,0	150.858	157.678	-6.820	-4,325%

Uit bovenstaande tabel volgt dat, naarmate het DISCONTO-percentage (j) gróter wordt, de totale **reële** som (SCW30) láger wordt, en de verschillen áfnemen.

Vanaf j = **3,0** %/jaar wordt de totale **reële** som láger dan de hoofdsom (H = 200.0000).
Er is dan sprake van een **reële** WINST op de hypotheek:

de hypotheek is dan GRATIS!

Voor de mééste hypotheekgevers geldt: j = 4 à 5 %/jaar (mits: P = 42 %)....
Bij j = 4,0 %/jaar is de Annuïteit-hypotheek **reëel** 4.035 Euro *goedkoper* dan de Lineaire hypotheek.

Tabel C. **NOMINALE** waarden.

(NETTO-) maandlasten [Euro/maand]				
Annuïteit-hypotheek				
Tijd	P = 52 %	P = 42 %	P = 30 %	P = 0 %
1	643.2	726,0	825,3	1.073,6
5	671,5	748,8	841,6	1.073,6
10	715,7	784,6	867,1	1.073,6
15	772,5	830,4	899,9	1.073,6
20	845,3	889,2	942,0	1.073,6
25	938,8	964,8	995,9	1.073,6
30	1.058,8	1.061,7	1.065,1	1.073,6
SOM	289.531	308.184	330.561	386.508

Voor de **Annuïteit**-hypotheek geldt:

De **nominale** netto-maandlasten nemen TOE (j = **0** %/jaar):
1) P = 52 %: van 643,2 tot 1.058,8 Euro/maand,
2) P = 42 %: van 726,1 tot 1.061,7 Euro/maand.

De **reële** netto-maandlasten nemen AF (j = **2** %/jaar):
1) P = 52 %: van 630,6 tot 584,5 Euro/maand,
2) P = 42 %: van 711,8 tot 586,1 Euro/maand.

De **reële** netto-maandlasten nemen AF (j = **4** %/jaar):
1) P = 52 %: van 618,5 tot 326,5 Euro/maand,
2) P = 42 %: van 698,1 tot 327,4 Euro/maand.

Invoer-gegevens:

H = hypotheekbedrag = **200**.000 Euro, m = looptijd = 30 jaar, i = rentevoet = 5,0 %/jaar,
P = *marginale* fiscale hypotheekrente-aftrekpercentage: P = 0 % ==> P = 52 %.

Tabel **D**.

NOMINALE analyse (j = 0 %/jaar = DISCONTO-percentage)								
	Annuïteit-hypotheek				**Lineaire** hypotheek			
Tijd	52 %	42 %	30 %	0 %	52 %	42 %	30 %	0 %
1	643,2	726,0	825,3	1.073,6	949,5	1.031,5	1.130,0	1.376,2
5	671,5	748,8	841,6	1.073,6	896,1	967,0	1.052,2	1.265,0
10	715,7	784,6	867,1	1.073,6	829,5	886,5	955,0	1.126,2
15	772,5	830,4	899,9	1.073,6	762,8	805,9	857,8	987,3
20	845,3	889,2	942,0	1.073,6	696,1	725,4	760,5	848,4
25	938,8	964,8	995,9	1.073,6	629,5	644,8	663,3	709,5
30	1.058,8	1.061,7	1.065,1	1.073,6	562,8	564,3	566,1	570,6
SOM	289.531	308.184	330.561	386.508	272.207	287.237	305.297	350.417
verschil	17.324	20.947	25.264	36.091	0	0	0	0
%-age	6,36 %	7,29 %	8,28 %	10,30%	0	0	0	0

Reële analyse (wél *jaarlijkse* correcties voor de geld-ontwaarding).

Tabel **E**.

TOTALE reële nettolasten (= SCWm)								
	Annuïteit-hypotheek				**Lineaire** hypotheek			
j %	52 %	42 %	30 %	0 %	52 %	42 %	30 %	0 %
0	289.531	308.184	330.561	386.508	272.207	287.237	305.297	350.417
1	245.890	262.548	282.532	332.496	237.241	250.811	267.116	307.852
2	210.718	225.687	243.647	288.547	208.501	220.822	235.626	272.614
3	182.170	195.701	211.936	252.524	184.701	195.949	209.462	243.226
4	158.833	171.132	185.889	222.784	164.848	175.167	187.564	218.538
5	139.620	150.858	164.342	198.053	148.168	157.678	169.104	197.652

Tabel **F**.

Correctie voor de geld-ontwaarding (DISCONTEREN):

j = DISCONTO-percentage (= reken-rente) [%/jaar]

REELE netto-maandlasten [Euro/maand]						
Annuïteit-hypotheek						
P = **52** %				P = **42** %		
Tijd jaar	j = 0 %	j = 2 %	j = 4 %	j = 0 %	j = 2 %	j = 4 %
1	643,2	630,6	618,5	726,1	711,8	698,1
5	671,5	608,2	551,9	748,8	678,2	615,5
10	715,7	587,1	483,5	784,6	643,6	530,0
15	772,5	574,0	428,9	830,4	617,0	461,1
20	845,3	568,9	385,8	889,2	598,4	405,8
25	938,8	572,2	352,2	964,8	588,1	361,9
30	1.058,8	584,5	326,5	1.061,7	586,1	327,4
SOM	289.531	210.718	158.833	308.184	225.687	171.132

In mijn grafiek **A** toon ik u de TOTALE nominale *nettosom*, in afhankelijkheid van het *marginale* fiscale percentage (P). Hieruit blijkt dat de Annuïteit méér profiteert van de fiscale renteaftrek dan de Lineaire hypotheek…

Onder invloed van de actuele geld-ontwaarding worden álle lasten en baten geringer! Dus worden de aanwezige verschillen óók geringer…
In mijn grafieken **B** en **C** toon ik u de invloed van de geld-ontwaarding - via de waarde van het DISCONTO-percentage (j) -, op de TOTALE **reële** nettosommen.
Voor de mééste hypotheekgevers geldt: j = **4 à 5** %/jaar (mits: P = 42 %)…

In grafiek **C** blijkt dat voor: j = 4 %/jaar en P = 19 % geldt:
TOTALE **reële** nettosom = H = 200.000 Euro. Bij déze conditie geldt dat deze som exáct gelijk is aan de hoofdsom (H). ***Er is dus sprake van een GRATIS hypotheek!***

Voor P > 19 % is zelfs sprake van een **reële WINST**!
Immers de TOTALE **reële** som is láger dan de aangegane hoofdsom (H)…

Opmerking.

De reken-rentevoet voor de jaarlijkse correcties voor de geld-ontwaarding noemt men: **DISCONTO**-percentage = j (zie mijn navolgende BIJLAGE).

De **definitie** hiervan is: j = inflatie-percentage + NETTO-rentepercentage.

Van de circa 13.500 hypotheek-adviseurs in Nederland, past niet één adviseur de **methode van de CONTANTE Waarden** toe. Ik zelf beheers deze *bijzondere* reken-techniek al **42** jaar (vanaf begin 1972)!
De Vereniging Eigen Huis (VEH) past deze methodiek óók toe
(die twéé van hun economen achtereenvolgens bij **mij** geleerd hebben!).
De **VEH** past deze reken-methode volkómen ***foutief*** toe:

1) géén correcties in het éérste jaar;
2) géén toepassing van de *netto*-rentevoet: alléén toepassing van **2** %/jaar *inflatie*
(zie: **definitie** prof. dr. R. Bannink, in mijn hierna volgende BIJLAGE)!

Bedenk dat bij de *wiskundige* afleiding van het **annuïteit**-bedrag (cq. lijfrente) óók het éérste jaar wordt betrokken, bij de opstelling van de CONTANTE Waarden-som!
Ikzelf heb méér dan 20 literatuur-bronnen, waarbij het éérste jaar óók bij de berekeningen wordt betrokken. Géén enkele literatuurbron neemt het éérste jaar niet mee (zie: VEH)!!

Bij alle gróte Overheidsprojecten (bij zogenaamde MKBA-analyses) past men
j = **5,5** %/jaar toe (uiteraard vanaf het éérste jaar)....
MKBA = Maatschappelijke Kosten-Baten analyses.

BIJLAGE.

DISCONTEREN.

Het navolgende dient slechts ter illustratie van het begrip "disconteren".

Toekomstige waarden (TWn) kunnen worden *teruggerekend* naar de **huidige** waarden (CWn), door álle *toekomstige* waarden te delen door de

disconto-factor = Fn = (1 + j)^n. (^n = tot de MACHT n)

Hierin is: j = **disconto**-percentage / 100,
n = ULTMO jaar van berekening (= achteraf).

Formule: CWn = TWn / (1 + j)^n

Conclusie:

1) Hoe hóger (cq. láger) het disconto-percentage, hoe láger (cq. hóger) de CW-waarde
2) Hoe gróter het tijd-interval (n jaren) hoe láger de CW-waarden.

Voor de mééste hypotheekgevers geldt:
P = MARGINALE fiscale hypotheekrente-aftrek = 42 %.

De *gemiddelde* inflatie bedraagt (in 10-jarige perioden, vanaf 1981): **2,3** +/- 0,2 %/jaar.

Professor dr. R. Bannink (*emeritus* hoogleraar van de Universiteit van Tilburg):
geeft als **definitie** voor het disconto-percentage (j):

j = inflatie-percentage + **NETTO** rentevoet-percentage.

Hieruit volgt: j = 2,3 + 5,0 * (1 – 42 / 100) = 2,3 + 2,90 = **5,2** %/jaar
(*bruto* hypotheek-rentevoet = 5,0 %/jaar).

Uit *voorzichtigheid* reken ik (bijna) altijd met: j = **4,0** %/jaar
(dus géén "rijk rekenen")!

Opmerkingen:

1) Deze CW reken-techniek wordt door *professionals* (economen, econometristen én bedrijfskundigen) - zéker bij gróte Overheidsprojecten -, vrijwel dagelijks toegepast! Men rekent daarbij met j = **5,5** %/jaar (zogenaamde MKBA-analyses).

2) Ook **medici** (j = **5,0** %/jaar) én **notarissen** (j = **6,0** %/jaar) passen deze reken-techniek in hun dagelijkse praktijk toe!

3) Bij **pensioenen** wordt meestal (zéker in vroegere jaren !) gerekend met j = **4,0** %/jaar.

>>>>>> **CONTANTE Waarde berekeningen spelen altijd een gróte rol in de financiële wereld (voorál bij *pensioenen*)!**

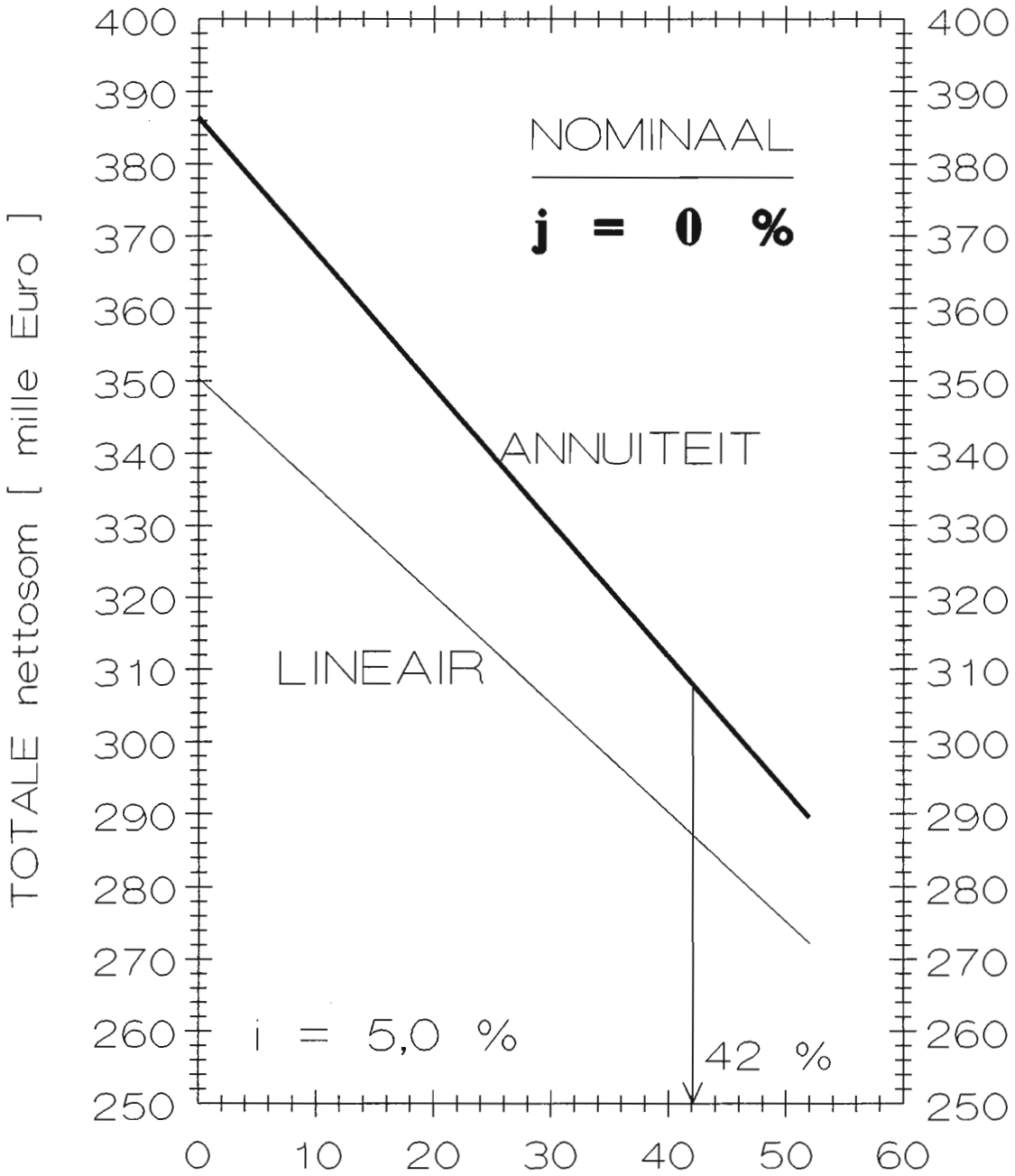
4) Alle *toekomstige* baten én lasten worden gedeeld door de CW-factor = Fn = (1 + j)^n om de **huidige** waarden (CWn) te kunnen berekenen.

******** **Hypotheek-SPECIALIST: ing. Pierre M.J. OTTEN** ********

Realisatie ing. P.M.J. OTTEN

ANNUITEIT + LINEAIR

A



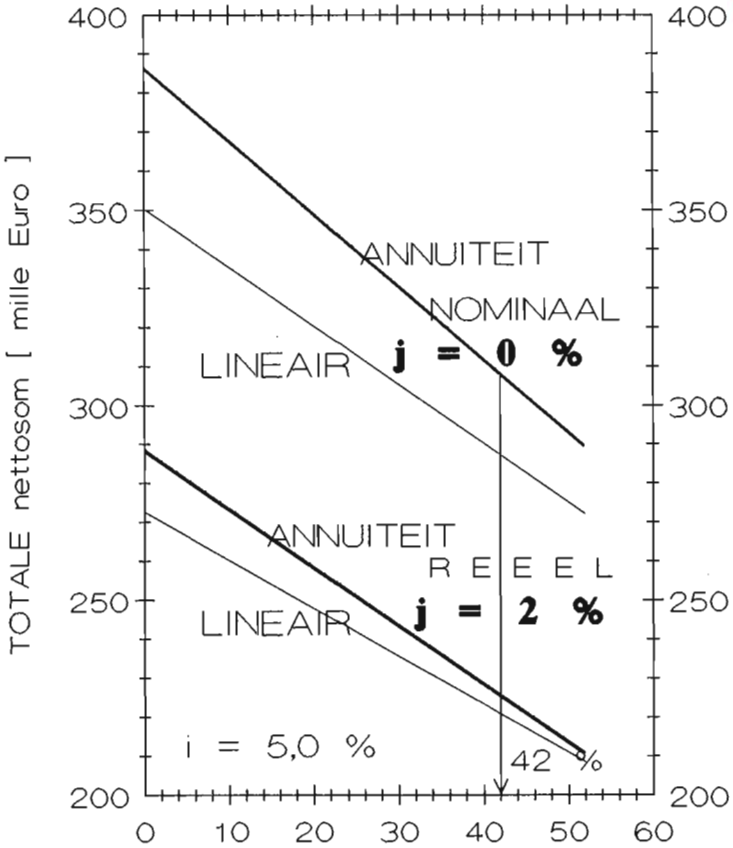
P = Fiscaal percentage [%]

H = 200.000 Euro, m = 30 jaar

Realisatie ing. P.M.J. OTTEN

ANNUITEIT + LINEAIR

B



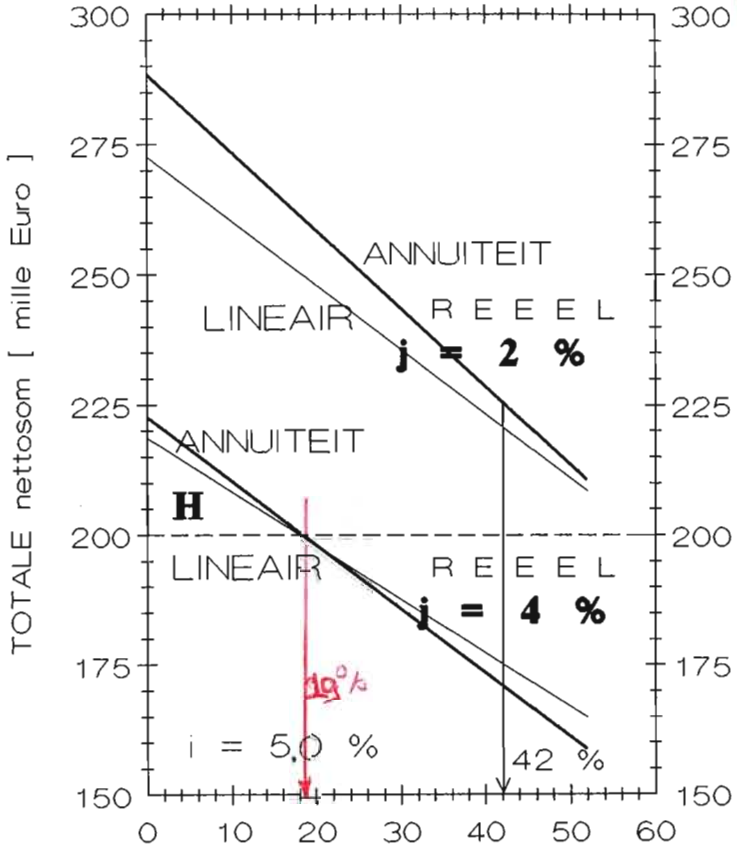
P = Fiscaal percentage [%]

H = 200.000 Euro, m = 30 jaar

Realisatie ing. P.M.J. OTTEN

ANNUITEIT + LINEAIR

C



P = Fiscaal percentage [%]

H = 200.000 Euro, m = 30 jaar