

H = 200.000 Euro, m = 30 jaar, i = 5,0 %/jaar, P = 42 %						
Tijd	Annuïteit-hypothek			Lineaire hypothek		
jaar	j = 0 %	j = 2 %	j = 4 %	j = 0 %	j = 2 %	j = 4 %
1	726,1	711,8	698,1	1.031,6	1.011,4	991,9
5	748,8	678,2	615,5	967,1	876,0	794,9
10	784,6	643,6	530,0	886,6	727,3	598,9
15	830,4	617,0	461,1	806,0	598,9	447,6
20	889,2	598,4	405,8	725,4	488,2	331,1
25	964,8	588,1	361,9	644,9	393,1	241,9
30	1.061,7	586,1	327,4	564,4	311,6	174,0
SOM	308.188	225.691	171.136	287.267	220.845	175.184
	0 %	-26,77 %	-44,47 %	0 %	-23,12 %	-39,02 %

Controle: Annuïteit-hypothek: 10^e jaar.

j = 2 %/jaar: $784,6 / 1,02^{10} = 643,6$ Euro/maand,
j = 4 %/jaar: $784,6 / 1,04^{10} = 530,0$ Euro/maand,

TOTALE netto-verschil (na 30 jaar):

- 1) **NOMINAAL:** j = 0 %/jaar: $308.188 - 287.267 = 20.921$ Euro = + 7,28 %,
- 2) **R E E E L:** j = 2 %/jaar: $225.691 - 220.845 = 04.846$ Euro = + 2,19 %,
- 3) **R E E E L:** j = 4 %/jaar: $171.136 - 175.184 = - 04.048$ Euro = - 2,31 %.

Het blijkt dat bij het **omslagpunt** (BEP = “break-even-point”):

$5,0 * (1 - 42 / 100) = 2,90$ %/jaar: de **TOTALE reële** som exact identiek is aan de *oorspronkelijke* hoofdsom (H = 200.000 Euro)!

C) MENG-hypotheek.

Deze **door mij persoonlijk ontwikkelde hypotheekvorm**, is een mix van de Annuïteit-hypotheek met de Lineaire hypotheek!

Hierbij combineer ik de voordelen van de relatief lage aanvangslasten van de Annuïteit-hypotheek, met de latere lage lasten van de Lineaire hypotheek.

H = 200.000 Euro, m = 30 jaar, i = 5,0 %/jaar, P = 42 %			
j	MENG	Annuïteit	Lineair
0	299.363	308.141	287.207
1	257.586	262.511	250.785
2	223.606	225.656	220.800
3	195.764	195.674	195.929
4	172.783	171.108	175.150
5	153.677	150.837	157.663

Nominaal is mijn MENG-hypotheek (299.363 Euro) **goedkoper** dan de Annuïteit-hypotheek (308.141 Euro)! Echter géén hoge beginlasten, zoals bij de Lineaire hypotheek! Het nominale voordeel bedraagt: $308.141 - 299.363 = 8.778$ Euro (+2,85 %).

De Lineaire hypotheek (287.207 Euro) is echter nominaal goedkoper dan mijn MENG-hypotheek (299.363 Euro). De Lineaire hypotheek bezit echter zéér hóge beginlasten! Het nominale voordeel bedraagt: $287.207 - 299.363 = 12.156$ Euro (- 4,06 %).

Bij een disconto-percentage: $j = 3,0$ %/jaar zijn álle 3 hypotheekvormen **reëel** en netto-totaal allen even duur!

Zodra het disconto-percentage gróter is dan $j = 3,0$ %/jaar, dan is mijn MENG-hypotheek **reëel** gezien iets dúúrder dan de Annuïteit-hypotheek, doch **goedkoper** dan de Lineaire hypotheek. Voor de mééste hypotheekgevers geldt: $j = 4$ à 5 %/jaar.

Dan is dus mijn MENG-hypotheek **reëel** iets dúúrder dan de Annuïteit-hypotheek, doch goedkoper dan de Lineaire hypotheek!

SAMENVATTING.

A) Annuïteit-hypotheek.

- 1) Bij een disconto-percentagje van slechts $j = 1,32$ /jaar is de **reële** netto-eindlast gelijk aan de beginlast. Voor hógere waarden van j dalen de **reële** netto-maandlasten.
- 2) Voor disconto-percentages gróter dan **2,90** %/jaar, is de TOTALE **reële** netto-som lager dan de *oorspronkelijke* hoofdsom. U maakt dan een **reële** WINST!
- 3) De Annuïteit-hypotheek is (na het 10^e jaar) beduidend *gevoeliger* voor rente-mutaties dan de Lineaire hypotheek!

B) Lineaire hypotheek.

- 1) De netto-beginlasten zijn hierbij zéér hoog: hóge **reële** waarden, in verband met de relatief “dure” Euro’s!
- 2) De alsmaar lineair dalende netto-maandlasten betreffen relatief *goedkoper* wordende maandbedragen.
- 3) INFLATOIR gezien was het omgekeerde véél beter geweest: láge beginlasten én *lineair* óplopemde eindlasten.

Dit principe levert mijn **INCREMENT**-hypotheek.

Deze unieke hypotheekvorm is **inflatoir** gezien een zéér voordelige hypotheekvorm!

- 4) Bij een disconto-percentagje gróter dan $BEP = 2,90$ %/jaar, is de Lineaire hypotheek **reëel** én netto-*totaal* duurder dan de zuivere Annuïteit-hypotheek.
- 5) De Lineaire hypotheek is (na het 10^e jaar) beduidend *minder gevoelig* voor rente-mutaties (ten opzichte van de Annuïteit-hypotheek).
- 6) Naarmate de tijd verstrijkt, is de restschuld bij de Lineaire hypotheek méér gedaald, dan bij de Annuïteit-hypotheek.

U kunt dus éérder verantwoord kiezen voor een kórttere rentevaste looptijd (RVP): dus lágere rentevoeten!!

- 7) Bij *gedwongen* verkoop is de kans op een restschuld bij de Lineaire hypotheek beduidend kleiner dan bij de Annuïteit-hypotheek!

Lineaire hypotheek: na 15 jaar: restschuld = 50 % (RS15 = 100.000 Euro),
Annuïteit-hypotheek: na 15 jaar: restschuld = 68 % (RS15 = 135.768 Euro).

CONCLUSIE.

Indien u moet kiezen tussen de Annuïteit-hypotheek of de Lineaire hypotheek, dan is de béste keuze: de Annuïteit-hypotheek!

Immers bij een disconto-percentagte = $j = 1,32$ %/jaar is voor de Annuïteit-hypotheek de **reële** netto eind-maandlast gelijk aan de netto begin-maandlast.

In de tussenliggende jaren is deze **reële** netto-maandlast LAGER dan de begin-maandlast.

Voor de mééste hypotheekgevers geldt: $j = 4$ à 5 %/jaar.

Dan is de som van de **reële** netto-maandlasten na 30 jaar (SCW30) voor de Annuïteit-hypotheek LAGER dan die voor de Lineaire hypotheek!

Bovendien ontwijkt u bij de Annuïteit-hypotheek de zéér hóge begin-maandlasten van de Lineaire hypotheek (in het éérste jaar: **42 % duurder** dan de Annuïteit-hypotheek).

Opmerking.

Uiteraard hangt uw keuze stérk af van **persoonlijke** factoren!

Zie: de voor- én nadelen van beide hypotheekvormen...

Als hypotheek-SPECIALIST (met **40 jaar** alomvattende ervaring !) wens ik u **véél succes** met de voor u persoonlijk juiste keuze!

U mag mij altijd telefonisch benaderen voor GRATIS hypotheek-adviezen, met betrekking tot dit uitvoerig beschreven onderwerp!

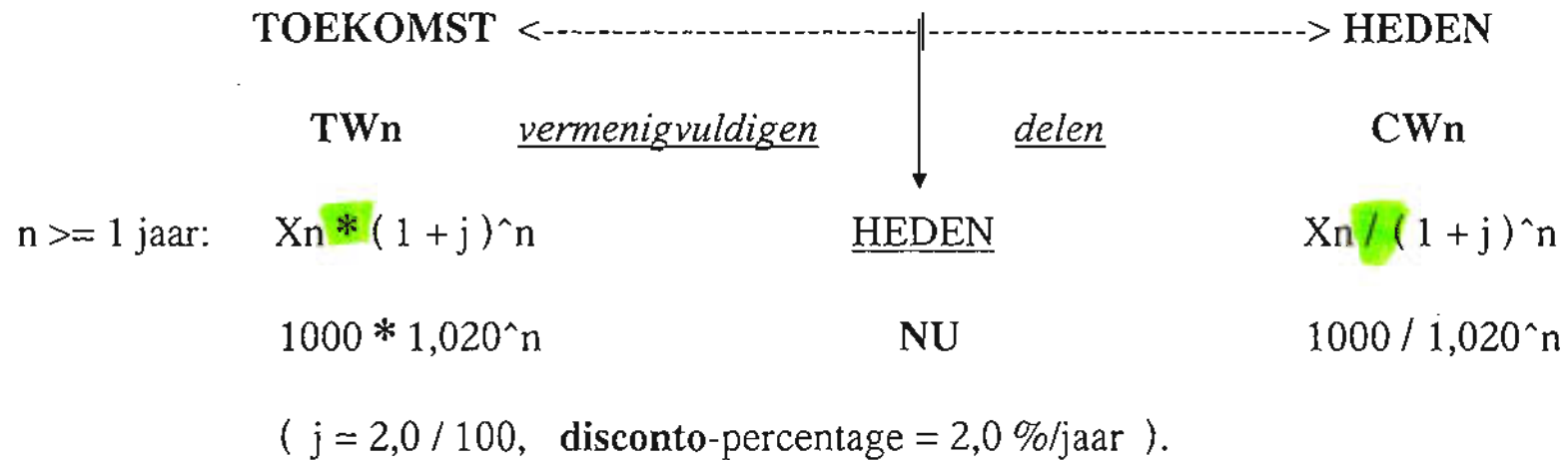
Telefoon 0495-58.5743 (svp. NA 11.00 uur bereikbaar).

***** Hypotheek-SPECIALIST ing. Pierre OTTEN *****

Bron: ing. Pierre OTTEN uit Weert (Limburg).

H.A.K.O. OTTEN
Hypotheek-SPECIALIST
Ing P.M.J. Otten
Lindenhof 68 - WEERT (L.)
Tel. 0495 - ~~54 23 38~~ 58. 57. 43

DISCONTERINGS-proces.



(waarin: X_n = NOMINALE waarde; TW_n = TOEKOMSTIGE waarde; CW_n = CONTANTE waarde).

1,020ⁿ betekent: n keer 1,020 met zichzelf *vermenigvuldigen* (= tot de **macht** n).

WEERT, 24 juni 2006

CONTANTE Waarden-Analyse.

De keuze van het juiste DISCONTO-percentage is van *doorslaggevende* betekenis!

De keuze van het gewenste DISCONTO-percentage (j) blijkt stérk afhankelijk te zijn van de gewenste doelgroep!

j [% /jaar]	Doelgroep:
4 %	<u>Reken-rente</u> (<i>pensioenen</i> ; depot-stortingen; verzekerings-premies; <u>vervroegde</u> uitkeringen bij <i>overlijden</i>)
4 % 5,5%	<u>Reële</u> = <u>Risicovrije</u> discontovoet, bij <i>gróte</i> Nederlandse projecten
5 %	<u>Medici</u> (selectie medische methode, obv. láágste <u>CW</u> -waarde)
5 %	Vliegtuig-industrie (TriStar-project: 1973)
6 %	<u>Notariaat</u> (<u>successie-wet</u>); exploitatie van <u>huur</u> -woningen
7 %	<u>Discontovoet</u> bij <i>gróte</i> Nederlandse projecten (<u>Exclusief</u> : inflatie-percentage!)
re %	Fiscus (5 - 8 %/jaar = rentevoet van de <u>renteloze</u> vordering)
re2 %	<u>BOETE-rente</u> (<i>algehele</i> aflossing: <u>dag-rente</u> van hypotheek)
8 %	Machine-park analyses; Aardgas-winning (1974: hoge inflatie)
8 - 9 %	Verhuur van kantoor-panden
9 - 10 %	Winst-gevendheid analyses
10 - 12 %	Investerings- en financierings-analyses (mbt. gróte commerciële projecten)

De verkregen tijd-afhankelijke CW-waarden hangen zéér sterk af van de vereiste waarde van het DISCONTO-percentage. Het is dus van *fundamenteel* belang wélk DISCONTO-percentage men bij de berekeningen betreft!

Van essentiële betekenis is het feit dat men op déze manier (reken-technisch gezien)

de *enig juiste rekenwijze* toepast: de reken-methode van de Contante Waarden!!

$j = \text{DISCONTO-percentage [\% / jaar]}$.

$j = \text{INFLATIE-perc.} + \text{NETTO rente-perc.} + \text{'Carrière-effect'}$.

$$j = 1,5 \% + 6,0 * (1 - 50/100) \% + 1 \% = 5,5 \%/\text{jaar}$$

$$j = 1,5 \% + 5,0 * (1 - 50/100) \% + 0 \% = 4,0 \%/\text{jaar}$$

$$j = 1,5 \% + 5,0 * (1 - 42/100) \% + 0 \% = 4,4 \%/\text{jaar}$$

Toenemend **disconto**-percentage bij áfname fiscale rente-aftrek!

⇒ Bron : prof. dr. R. Bannink (emeritus: Universiteit Tilburg).

↙ Intermediair: dec. 1973 (5 * A3!)

NOMINALE waarde = $X_n = 1.000 \text{ Euro}$.

⇒ $RW = \text{reële winst [Euro]}$

$CW(X_n) = \text{Contante Waarde}$ (ten tijde n jaar; ACHTERAF gerekend).

$$j = 1 \%/\text{jaar: } CW(X_n) = 1000 / 1,01^{30} = 1000 / 1,348 = 742 \text{ Euro,}$$

$$j = 2 \%/\text{jaar: } CW(X_n) = 1000 / 1,02^{30} = 1000 / 1,811 = 552 \text{ Euro,}$$

$$j = 3 \%/\text{jaar: } CW(X_n) = 1000 / 1,03^{30} = 1000 / 2,427 = 412 \text{ Euro,}$$

$$j = 4 \%/\text{jaar: } CW(X_n) = 1000 / 1,04^{30} = 1000 / 3,243 = 308 \text{ Euro,}$$

$$j = 5 \%/\text{jaar: } CW(X_n) = 1000 / 1,05^{30} = 1000 / 4,322 = 231 \text{ Euro,}$$

$$j = 6 \%/\text{jaar: } CW(X_n) = 1000 / 1,06^{30} = 1000 / 5,743 = 174 \text{ Euro,}$$

$$j = 8 \%/\text{jaar: } CW(X_n) = 1000 / 1,08^{30} = 1000 / 10,06 = 99 \text{ Euro,}$$

$$j = 10 \%/\text{jaar: } CW(X_n) = 1000 / 1,10^{30} = 1000 / 17,45 = 57 \text{ Euro.}$$

RW
258
448
588
692
769

SUBSIDIE; Boete-rente; Renteloze vordering (fiscus);
machines; berekening van een **annuïteit** / een lijfrente!!

Toekomstige waarde = $TW_n = CW(X_0) * (1 + j^*)^n$.

(waarin: $j^* = j / 100 = \text{DISCONTO-percentage}$).

Realisatie: ing. Pierre M.J. OTTEN.

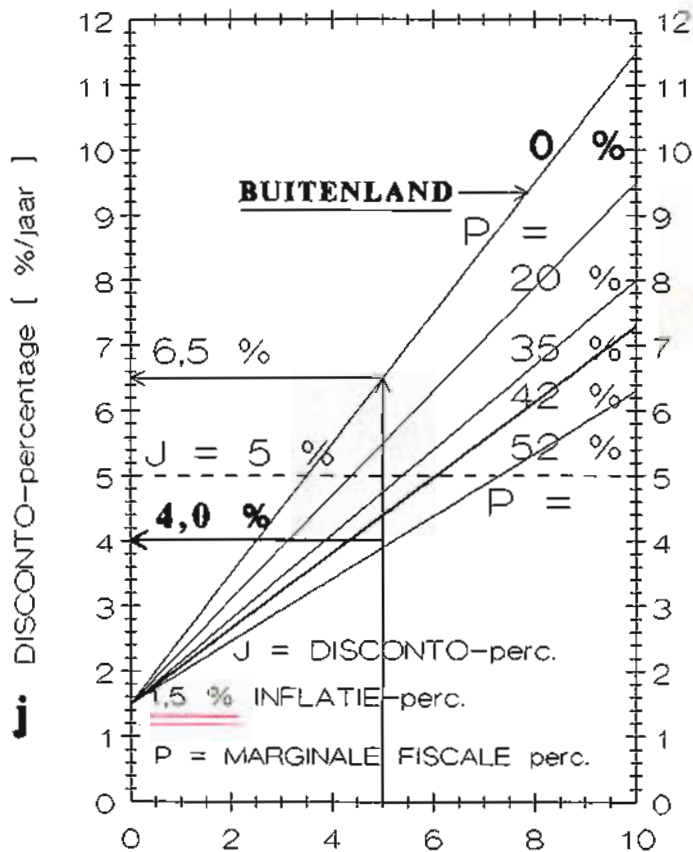
Hypotheek-SPECIALIST te WEERT (Limburg).

H.A.K.O. OTTEN
Hypotheek-SPECIALIST
Ing P.M.J. Otten
Lindenhof 66 - WEERT (L.)
Tel. 0495 - 54 23 30
585743

Realisatie ing. P.M.J. OTTEN

DISCONTO-percentage

D₁



i = Rentevoet [%/jaar]

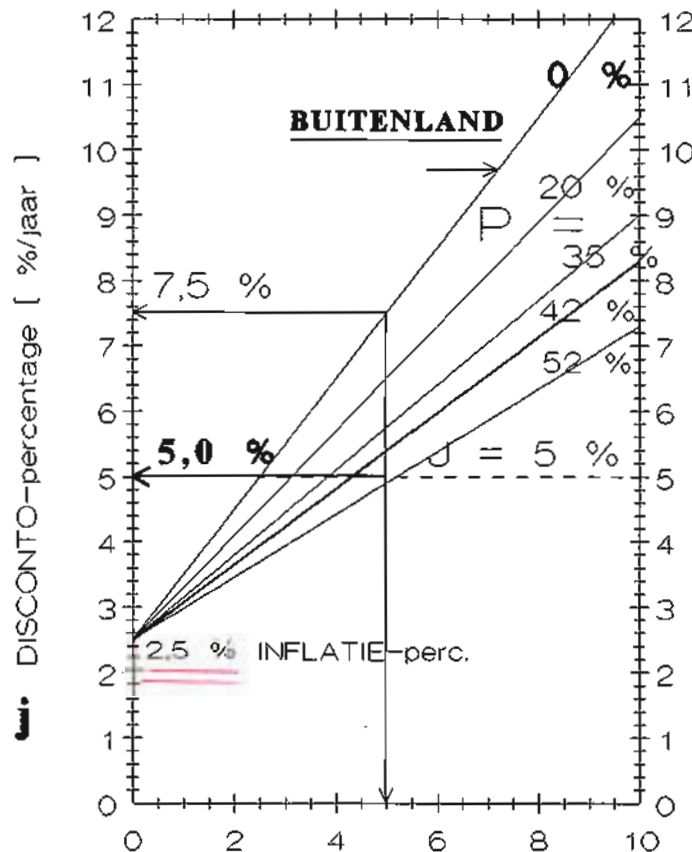
$$j = \text{INFLATIE} + (1 - P/100) * i$$

⇒ Formule: prof. dr. R. Bannink

Realisatie ing. P.M.J. OTTEN

DISCONTO-percentage

D₂

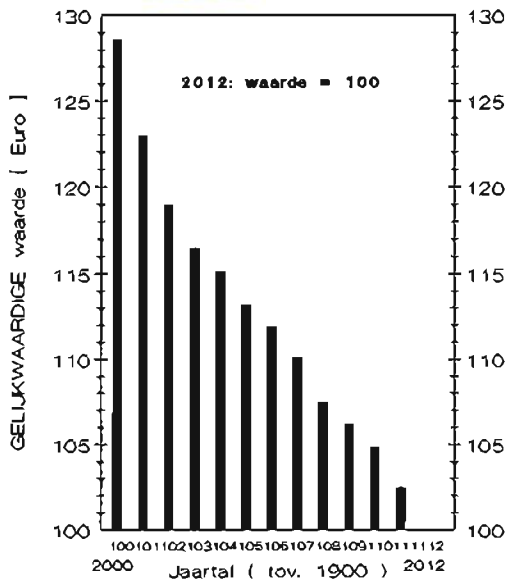


i = Rentevoet [%/jaar]

$$j = \text{INFLATIE} + (1 - P/100) * i$$

⇒ Formule: prof. dr. R. Bannink

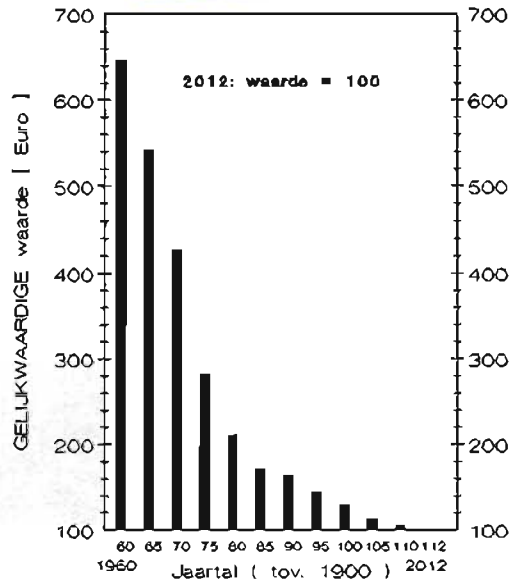
Realisatie ing. P.M.J. OTTEN
Inflatie-effecten



CPI-waarden: CBS

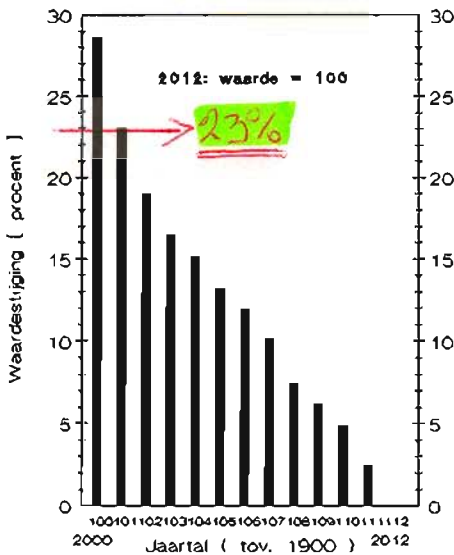
→ UITIMO JAREN!

Realisatie ing. P.M.J. OTTEN
Inflatie-effecten



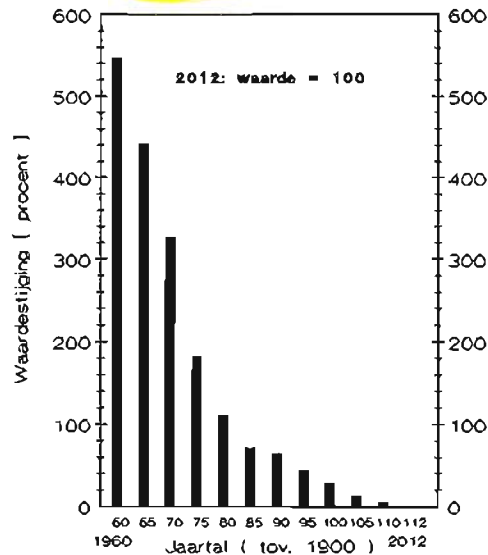
CPI-waarden: CBS

Realisatie ing. P.M.J. OTTEN
Inflatie-effecten



CPI-waarden: CBS

Realisatie ing. P.M.J. OTTEN
Inflatie-effecten



CPI-waarden: CBS