

Realisatie: ing. Pierre M. J. OTTEN, hypotheek-SPECIALIST,
Telefoon: 0495-58.5743 (svp. NA 11.00 uur, TOT 21.00 uur bereikbaar).

Weert, 29-8-2020 + 06 augustus 2019

Titel: 10 jarige óf 20 jarige óf 30 jarige rentevaste looptijd?

Sub-titel: Wilt u óók profiteren van de huidige zéér lage hypotheekrentes?

Niemand kan de renteontwikkelingen op lánge termijn *nauwkeurig* voorspellen!
Of de hypotheekrentes in de toekomst stijgen óf dalen, is door niemand *betrouwbaar* te voorspellen!

Welke rentevaste periode (RVP) moet u kiezen: een kórte, een middellánge óf een lánge rentelooptijd?

Hoe lang moet u uw hypotheekrente vastzetten?

U heeft (helaas) géén glazen bol om in de toekomst te kunnen kijken!

Huizenbezitters staan, bij het aangaan (óf de verlenging) van hun hypotheek, voor de keuze: wélke RVP is de béste keuze?

Rentevast (20 of 30 jaar) is váák een loze belofte!

Déze vermelding komt van de VEH (= Vereniging Eigen Huis),
die - op basis van 35 geld-verstrekkers - , hier onderzoek naar heeft gedaan.

Deze VEH stelt dat véél geld-verstrekkers hun klanten (bij verhuizing)

bewust misleiden!!

Als u uw hypotheekrente lánge vastzet (in casu: 20 of 30 jaar), dan kunt u daar zelden deze *gehéle* periode van profiteren!

Bij verhuizing gelden allerlei bependingen: de “kleine” lettertjes in uw hypotheek-voorwaarden.

Gemiddeld genomen geldt namelijk:

- 1) de *gemiddelde* hypotheek loopt **11** jaar (zie mijn grafiek D),
“Doorhalen” = geheel opheffen van de hypotheek.
- 2) verhuizing: *gemiddeld* om de 7 jaren.
Vooral bij *starters* is bekend dat zij al na 5 tot 10 jaar verhuizen naar een vólgende koopwoning...
- 3) Meenemen van de eigen hypotheek gebeurt in globaal 3 á 5 % van de hypotheek-verhuizers!
- 4) Bij verhuizing blijken banken en verzekeraars hun “kleine lettertjes” te hanteren.
Dit heeft tot gevolg dat hun *garantie* op de vásté rente komt te vervallen!
- 5) De meeneem-regeling kan vervallen als de hypotheek wordt **omgezet** van een Aflossingsvrije naar een Annuïteit-hypotheek!

6) In véél hypotheek-voorwaarden staat, dat de klant (zeker **30** dagen vóór de verhuizing) aan de geld-verstrekker moet aankondigen, dat hij gebruik wil maken van deze meeneem-regeling.

Als de betreffende klant dit niet doet, dan geldt zijn meeneem-regeling niet, en geldt de láge rente niet voor de nieuwe woning-hypotheek!

Degelijke hypotheek-voorwaarden kunnen mensen in problemen brengen, als zij: 1) verhuizen, 2) er op rekenen dat hun RVP doorloopt.

Als klanten **én** hypotheekadviseurs dát hadden geweten, dan had men:

1) mogelijk voor een kórttere rentevaste periode

(dus lágere hypotheekrente) gekozen!

2) een ándere geld-verstrekker gekozen (met een bétere verhuis-regeling),

3) mensen komen bedrogen uit, als men denkt dat men de eigen láge hypotheekrente mee kan nemen.

Rekenvoorbeeld.

Stel: u heeft een **Aflossingsvrije** hypotheek van $H = 200.000$ Euro.

Met RVP = **10** jaar en rentepercentage = $re = 1,9$ %/jaar geldt dan (in 10 jaar):

totale (BRUTO) rente = $200.000 * 1,9\%/100 * 10$ jaar = 38.000 Euro.

Met RVP = **20** jaar en rentepercentage = $re = 2,5$ %/jaar geldt dan (in 10 jaar):

totale (BRUTO) rente = $200.000 * 2,5\%/100 * 10$ jaar = 50.000 Euro.

Bij RVP = 20 jaar heeft u dan: $50.000 - 38.000 = 12.000$ Euro (BRUTO) tevéél aan hypotheekrente betaald! Dit éxtra rentebedrag had u béter aan **éxtra aflossing** kunnen besteden, tóch?!

Met RVP = **30** jaar en rentepercentage = $re = 3,0$ %/jaar geldt dan (in 10 jaar):

totale (BRUTO) rente = $200.000 * 3,0\%/100 * 10$ jaar = 60.000 Euro.

Bij RVP = 30 jaar heeft u dan: $60.000 - 38.000 = 22.000$ Euro (BRUTO) tevéél aan hypotheekrente betaald! Dit éxtra rentebedrag had u béter aan **éxtra aflossing** kunnen besteden, tóch?!

In mijn eigen onderzoek naar de hoogte van de hypotheekrente (bij gekozen RVP), heb ik 15 *gerenommeerde* geld-verstrekkers geselecteerd.

Gemiddeld geldt (mét **NHG**, per 6-4-2019): NHG = Nationale Hypotheek Garantie:

1) RVP = 10 jaar: $re_1 = 1,75$ %/jaar,

2) RVP = 20 jaar: $re_2 = 2,37$ %/jaar,

3) RVP = 30 jaar: $re_3 = 3,00$ %/jaar.

Keuze: RVP = 20 jaar, óf RVP = 30 jaar.

Een lángere RVP zorgt voor hógere rentelasten, wat een verlaging van het *maximale* hypotheekbedrag betekent.

Het *gemiddelde* rente-verschil (RVP = 10 jaar: mét NHG) bedraagt:

1) RVP = 20 jaar: $V1 = 2,37 - 1,75 = 0,62$ %/jaar (dúúrder),

2) RVP = 30 jaar: $V2 = 3,00 - 1,75 = 1,25$ %/jaar (dúúrder).

Stel: u heeft een *Aflossingsvrije* hypotheek van $H = 200.000$ Euro.

1) Extra rente: RVP = 20 jaar: $200.000 * 0,62\%/100 * 20$ jaar = **24.800** Euro,

2) Extra rente: RVP = 30 jaar: $200.000 * 1,25\%/100 * 30$ jaar = **75.000** Euro.

Lánglopende hypotheekrentes worden steeds populairder!
Huizenkopers kiezen, bij het afsluiten van hun hypotheek,
steeds méér voor **zekerheid én stabiliteit**.

Uit cijfers van **Hypotheek Data Netwerk (= HDN)** blijkt dat hypotheekrentes met een RVP = **30** jaar flink aan *populariteit* winnen (factor = 10,44: jan. 2015 t/m. jan. 2019)!

Momenteel kiezen hypotheekgevers voor:

1) RVP = 10 jaar: 36 % van het totaal,

2) RVP = 20 jaar: 40 % van het totaal,

3) RVP = 30 jaar: 15 % van het totaal (zie mijn grafiek: V2).

De onderliggende gedachte hierbij is: het huidige (zeer láge) hypotheekrente-percentage **MEENEMEN** naar de nieuwe koopwoning!

Wat is de meeneem-regeling?

De meeneem-regeling (= verhuis-regeling) maakt het mogelijk, om een aantal kenmerken van uw *huidige* hypotheek mee te nemen, wanneer u naar een ándere koopwoning verhuist!

Deze kenmerken zijn:

1) huidige zeer láge hypotheekrente-percentage,

2) huidige hypotheekbedrag,

3) de eind-datum van uw huidige hypotheek,

4) de rente-herzieningsdatum (= het einde van uw huidige RVP),

5) de huidige aflossingsvorm.

Men krijgt dan wél te maken met verschillende: leningdelen, looptijden én RVP's.
Deze **meeneem**-regeling blijkt slechts in circa **3 á 5 %** van álle hypotheekrentes te worden toegepast!

Meeneem-regeling.

De meeneem-regeling (óók wel meeneem- of verhuis-faciliteit genoemd) is vooral *gunstig* voor u, als uw huidige hypotheekrentevoet veel *láger* is dan de huidige marktrentevoet. Is voor de nieuwe koop-woning een hógere hypotheecaire lening nodig, dan leent u het éxtra deel tegen de *actuele* markt-rentevoet.

Er is sprake van een meeneem-regeling wanneer u (bij verhuizing) de hypotheek van de recent verkochte koop-woning ongewijzigd meeneemt naar de nieuwe hypotheek. In het kort gezegd betekent het dat de bestaande hypothecaire lening wordt meegenomen naar de volgende koop-woning.

Het belangrijkste *voordeel* daarbij is dat de hypothecaire voorwaarden (zoals het rentepercentage én de looptijd) ongewijzigd blijven!

Bij een hypotheek mét Nationale Hypotheek Garantie (NHG), kán - bij verhuizing naar een *duurdere* koop-woning -, deze buiten de NHG-normen vallen. Dan kan de lopende hypotheek niet worden meegenomen, ondanks dat er een meeneem-regeling in de hypothecaire overeenkomst staat! Oók een inkomensdaling (onder andere bij pensioen), kan verhinderen dat u de hypotheek meeverhuist, omdat u als hypotheek-gever niet aan de inkomenstoets (LTI-verhouding = leen-capaciteit) voldoet...

Is de nieuwe geld-verstrekker (om welke reden dan ook) niet bereid de nieuwe hypotheek te verstrekken, dan kan de hypotheek niet meeverhuist worden.

Men heeft dan *jarenlang* een (veel) te hóge hypotheekrente betaald!

In de praktijk wordt in *globaal* **3 á 5 %** van de gevallen daadwerkelijk gebruik gemaakt van de meeneem-regeling!

In pricipie is het mogelijk om uw *persoonlijke* hypothecaire condities mee te nemen naar uw nieuwe hypotheek (mits u bij dezélfde geld-verstrekker blijft)!

Daarbij gelden de navolgende *voorwaarden*:

- 1) dezelfde hypotheek-vorm,
- 2) dezelfde hypotheek-soort (met betrekking tot de wijze van aflossen),
- 3) dezelfde hypotheek-rentevoet,
- 4) dezelfde rentevaste periode,
- 5) dezelfde risico-klasse.

Rente-invloed en maximale hypotheekbedrag.

Basis: NIBUD-normen 2019, EEN-verdiener, NIET-AOW gerechtigd.

Referentie: ANNUITEIT-hypotheek (ten behoeve van *maximale* hypotheek = Hmax).

BRUTO-inkomen = BI = **50.000** Euro/jaar.

Factor = Hmax / BI;

Financieringslast-percentagte = FLP = bruto lasten / bruto inkomen * 100 %.

- 1) Rente = 2,5 %: Hmax = 221.451 (factor = 4,43; FLP = 21,0 %),
- 2) Rente = **5,0** %: Hmax = 209.567 (factor = 4,19; FLP = 27,0 %): **TOETS-rente**,
- 3) Rente = 3,2 %: Hmax = 226.414 (factor = 4,53; FLP = 23,5 %): RVP = **20** jaar,
- 4) Rente = 3,7 %: Hmax = 221.784 (factor = 4,44; FLP = 24,5 %): RVP = **30** jaar.

Stel: u kiest voor een RVP = **10** jaar.

U wilt verbouwen (of verhuizen) en uw resterende RVP is *kórter* dan 10 jaar.

Uw geld-verstrekker kán dan rekenen met de TOETS-rente = **5** %/jaar (in plaats van de actuele *lágere* hypotheekrente)! Het *maximale* hypotheekbedrag voor uw verbouwing wordt dan beduidend *lágere*...

Ook bij een *verhuizing* kan uw geld-verstrekker met de TOETS-rente = **5** %/jaar rekenen. Hierbij wordt de *maximale* hypotheek voor uw nieuwe koopwoning beduidend *lágere*!

Het *gemiddelde* rentetarief van 15 gerenommeerde Nederlandse geld-verstreckers (mét NHG) is:

- 1) VARIABEL: 1,70 +/- 0,25 %/jaar,
- 2) RVP = 10 jaar: 1,75 +/- 0,25 %/jaar,
- 3) RVP = 20 jaar: 2,35 +/- 0,15 %/jaar,
- 4) RVP = 30 jaar: 3,00 +/- 0,50 %/jaar.

Het is opvallend dat voor RVP = **20** jaar geldt:

- 1) *constant* gemiddelde = 2,35%/jaar,
- 2) ondergrens = 2,25 %/jaar,
- 3) bovengrens = 2,55 %/jaar,

Voor RVP = **30** jaar zijn de onderliggende verschillen zeer *fórs* (3,00 +/- 0,50 %/jaar)!

Het verschil tussen RVP = 10 jaar en RVP = **20** jaar bedraagt *gemiddeld*: $2,35 - 1,75 = 0,60$ %/jaar. Vandaar dat men steeds *méer* kiest voor RVP = 20 jaar

(in plaats van RVP = 10 jaar)....

Beide RVP's (RVP = 10 jaar: 36 %; RVP = 20 jaar: 40 %) vormen tezamen **76** % van álle *nieuwe* hypotheeken (zie mijn grafiek V2)!

Invloed van de geld-ontwaarding op Baten én Lasten.

Láng vastzetten van uw hypotheek (bijvoorbeeld: RVP = **30** jaar), heeft ook een *fórs nadeel*. Moet u uw hypotheek (door omstandigheden) *éérder* stopzetten, dan volgt een *fórs* BOETE-rente. Bij een huidige rente = 2,5%/jaar een een renteverskil = 3,0 %/jaar, dan kan deze BOETE-rente oplopen tot **100.309** Euro. Zie mijn tabel B1 (pag. 6).

Mevrouw drs. ing. Erica Verdegaal: nieuwe risico's bij **20** jaar rentevast:

- 1) *fórs* *hógere* rentelasten (circa **0,7** %/jaar *hóger* hypotheekrente-percentag),
- 2) *gemiste* rentevoet-korting (ivm. renterisico-klassen),
- 3) niet-volmaak risico (ivm. voortijdig opheffen hypotheek),
- 4) risico's ivm. verdere hypotheekrente-percentag *dáling*.

Citaat van **Erica Verdegaal**:

“Om *nóg* een reden is een rentevaste periode van **20** jaar *mééstal* weggegooid geld.

De doorsnee-hypotheek loopt namelijk *géén* 20 jaar, maar *gemiddeld* circa **11** jaar

(zie: mijn eigen grafiek D). Want we **verhuizen, emigreren, scheiden, overlijden,**

sluiten over en lossen éxtra af, cq. erfenis, loterijlot. Gevolg: **niet-volmaak risico.**

Einde citaat.

Databron: CBS (gestopt in 1995, zie mijn grafiek D)!

U dient te bedenken dat (doorhalen = algeheel opheffen van de hypotheek):

- 1) de *gemiddelde* doorhaaltijd = **11** jaar (50 %),
- 2) na 5 jaar is reeds 20 % doorgehaald,
- 3) na 10 jaar is reeds 42 % doorgehaald,
- 4) na 15 jaar is reeds 65 % doorgehaald,
- 5) na 20 jaar is reeds 80 % doorgehaald,
- 6) na 25 jaar is reeds 85 % doorgehaald.

Uw keuze voor een lánge(re) RVP kent 3 gróte NADELEN:

- 1) fórs éxtra rentelasten (circa 0,7 %),
- 2) zéér grote (bruto) BOETE-rente,
- 3) zeer lánge *blokkade* van de rentevoeten: bij alsmáar dálende rentevoeten.

Uw keuze voor een lánge(re) RVP kent 2 gróte VOORDELEN:

- 1) véél grotere ZEKERHEID van lángdurig *vaste* rentelasten,
- 2) beduidend grótere HRA (fiscale hypotheekrente-aftrek).

Tabel B1. Te betalen CW(Boete). CW = CONTANTE Waarde.

>>>>>> **AFLOSSINGSVRIJE** hypotheek,

RS = *restant* hoofdsom = **200.000** Euro,

i1 = CONTRACT-rentevoet = **5,5** %/jaar (globaal: 10 á 12 jaar geleden),

i2 = DAG-rentevoet = 2,0 % à 5,0 %/jaar (= REFERENTIE-rentevoet),

RVP = rentevaste periode [jaar],

N = *verstreken* periode = 5 jaar,

p = boetevrije percentage = 10 % (mbt. *oorspronkelijke* hoofdsom),

P = *marginale* fiscale hypotheekrente-aftrekpercentage = 42 %.

Tabel B1. AFLOSSINGSVRIJE hypotheek !!

P = 0% (bruto)							
i2 = DAG-rentevoet (2,0 % t/m. 5,0 %)							
RVP	5,0 %	4,5 %	4,0 %	3,5%	3,0 %	2,5 %	2,0 %
10	3.974	8.046	12.217	16.491	20.870	25.356	29.952
15	7.071	14.473	22.223	30.338	38.836	47.735	57.058
20	9.484	19.608	30.418	41.965	54.302	67.488	81.584
25	11.365	23.710	37.130	51.728	67.616	84.922	103.779
30	12.830	26.986	42.627	59.925	79.078	100.309	123.864

P = 42% (netto)							
RVP	5,0 %	4,5 %	4,0 %	3,5%	3,0 %	2,5 %	2,0 %
10	2.305	4.667	7.086	9.565	12.105	14.706	17.372
15	4.101	8.395	12.889	17.596	22.525	27.686	33.093
20	5.501	11.373	17.643	24.340	31.495	39.142	47.318
25	6.591	13.752	21.535	30.002	39.218	49.253	60.191
30	7.441	15.652	24.724	34.757	45.866	58.178	71.840

Uit bovenstaande tabel **B1** blijkt: de enorme toename van de CW(Boete): *parabolisch*, met toenemende RVP en afnemende rentevoeten! Zie: mijn grafieken C1 + C2.

Tabel B2.

>>>>> **AFLOSSINGSVRIJE** hypotheek. P = **0** % (bruto).

>>>>> CW(Boete)-verschil: tov. RVP = 10 jaar				
Rente-2	RVP = 15	RVP = 20	RVP = 25	RVP = 30
2 %	27.104	51.631	73.826	93.911
3 %	17.965	33.432	46.746	58.208
4 %	10.006	18.201	24.913	30.410
5 %	3.097	5.510	7.390	8.855

Tabel B3.

>>>>> **AFLOSSINGSVRIJE** hypotheek. P = **42** % (netto).

>>>>> CW(Boete)-verschil: tov. RVP = 10 jaar				
Rente-2	RVP = 15	RVP = 20	RVP = 25	RVP = 30
2 %	15.721	29.947	42.820	54.469
3 %	10.421	19.391	27.114	33.762
4 %	5.804	10.557	14.449	17.638
5 %	1.796	3.196	4.286	5.136

Tabel B4.

>>>>> **AFLOSSINGSVRIJE** hypotheek. P = **0** % + **42** % (netto).

>>>>> CW(Boete)-verhouding: tov. RVP = 10 jaar				
Rente-2	RVP = 15	RVP = 20	RVP = 25	RVP = 30
2 %	1,905	2,724	3,465	4,135
3 %	1,861	2,602	3,240	3,789
4 %	1,819	2,490	3,039	3,489

5 %	1,779	2,386	2,859	3,228
GEMIDD.:	1,84	2,55	3,15	3,66

Fóirse *extra* BOETE-rente bij lánge RVP's (RVP \geq 20 jaar).

re2 = 2,0 %/jaar = DAG-rentevoet.

1) RVP = **20** jaar (ten opzichte van RVP = 10 jaar): tabel B1.

bruto: extra CW(Boete) = 81.583 – 29.952 = 51.631 Euro (= +172.4 %),

netto: extra CW(Boete) = 47.318 – 17.372 = 29.947 Euro (= +172.4 %).

2) RVP = **30** jaar (ten opzichte van RVP = 10 jaar): tabel B1.

bruto: extra CW(Boete) = 123.862 – 29.952 = 93.910 Euro (= +313,5 %),

netto: extra CW(Boete) = 71.840 – 17.372 = 54.468 Euro (= +313,5 %).

CONCLUSIE:

bruto (P = 0 %): ten opzichte van RVP = 10 jaar is RVP = **20** jaar 172,4 % duurder,

netto (P = 42 %): ten opzichte van RVP = 10 jaar is RVP = **30** jaar 313,5 % duurder.

Als u - anders dan bij VERKOOP van de eigen woning -, een *bruto* BOETE-rente aan uw geldverstrekker moet betalen, dan is deze voor relatief lánge RVP's zéér fors!

Deze BOETE-rente loopt *parabolisch* tóe met tóenemende RVP-waarden.

Zie: mijn grafieken C1 + C2 (Aflossingsvrij).

Ik denk dat u nu wel even moet slikken, omdat u ongetwijfeld enórm schrikt van de (*bruto*) BOETE-rente, die u aan uw geldverstrekker móet betalen!

Deze BOETE-rente is gelukkig gehéél fiscaal aftrekbaar.

Doch u moet *minimaal* 6 maanden (per ultimo december vorig jaar) tot circa 1,5 jaar (per begin januari vorig jaar) wachten, vóórdát u uw belasting-voordeel terugontvangt van de Belastingdienst.

U moet dus van goede huize komen, als u deze fóirse (bruto) BOETE-rente kunt én wilt betalen!

Persoonlijk ken ik een casus (= geval in de praktijk) waarbij - ingeval van *intern* OVERSLUITEN -, de *bruto* CW(Boete) = **64.964** Euro bedroeg, omdat de rentevoet voor RVP = **30** jaar was vastgelegd (RVP = 30 jaar; *resterende* looptijd = 26 jaar; rentevoet = 5,15 %/jaar;

rente = 695,25 Euro/maand, H = *oorspronkelijke* hoofdsom = 162.000 Euro:

Aflossingsvrij). *Bruto* rentelast = 162.000 * 5,15 %/1200 = 695,25 Euro/maand.

Deze zeer fóirse *bruto* BOETErrente is dus **40** % van de *oorspronkelijke* hoofdsom...

Voor de betrokkene was de hypotheaire rentevoet bij RVP = 30 jaar ca. 10 % hóger dan die van RVP = 20 jaar. Dus koos hij voor “absolute zekerheid” van 30 jaar rentevast...

Helaas - voorál voor déze casus -, de rentevoeten daalden van 5,2 %/jaar naar 2,8 %/jaar (RVP = 30 jaar). Een extrémé daling van **46 %** in circa 1,5 jaar....

Voor RVP = 30 jaar geldt: CW(Boete) = 64.964 Euro (bruto).

Voor RVP = 20 jaar geldt: CW(Boete) = 46.434 Euro (bruto).

Voor RVP = 10 jaar geldt: CW(Boete) = 22.923 Euro (bruto).

Een RVP = **10** jaar wordt zéér veel gekozen (óók consequent door mijzelf)!

In deze situatie zou het hypotheekrente-percentagè al gauw 1,2 á 1,5 %/jaar láger zijn geweest. Dus een *bruto* maandlast = 533 á 493 Euro/maand (Aflossingsvrij).

Bruto maandasten-*besparing* = 695 – 533 = 162 á 695 – 493 = 202 Euro/maand.

Ziet u nu: hoe EXTREEM een RVP = **30** jaar kán uitpakken!!

U ziet hoe *keihard* geld-verstrekkers optreden, wanneer de RVP zéér lang wordt gekozen,

ingeval men nu een *láger* hypotheekrente-percentagè wil!!

Wanneer is een BOETE-rente NIET van toepassing?!

- 1) (meestal) bij VERKOOP van uw koopwoning,
- 2) aan het eind van uw RVP (= Rentevaste periode),
- 3) bij **VARIABLE** rente (géén mislopen van rente: door de geld-verstrekker)!!
- 4) als het huidige rentepercentage - bij een soortgelijke hypotheek -,
bij uw geld-verstrekker *hóger* is dan uw huidige hypotheekrente-percentagè,
- 5) bij overlijden (van uzelf of uw partner),
- 6) terugbetalen op het *einde* van de looptijd van uw hypotheek.

Invloed van de geld-ontwaarding op Baten én Lasten.

In de afgelopen periode: 1 januari 2002 tót 1 januari 2019 is de Nederlandse prijsstijging: te weten 37,5 %. Uit mijn grafieken P1 + P2 (van in totaal: ruim circa 20.500 stuks), blijkt dat de prijsstijging hierbij nagenoeg lineair in de tijd tóeneemt.

Hierin bedraagt mijn perfécte correlatie-coëfficiënt = $R_c = 0,9957$ (= *wiskundige* maatstaf voor de *afwijkingen* tussen het wiskundige model (LINEAIR verloop) en de meetwaarden).

De betreffende *wiskundige* correlatie is *goed* als geldt: $R_c \geq 0,95$.

Mijn $R_c = 0,9957$ geeft een zéér goede correlatie!

Lineaire *extrapolatie* over de komende 2 jaren, geeft een *totale* prijsstijging van 37,5 % (vanaf 1 januari 2002 tót ultimo 2020).

Waar men per 1 januari 2002 voor 100 Euro nog een vólle winkelwagen met levensmiddelen kon kopen, kan men - voor de *huidige* 100 Euro -,

nog slechts $\frac{3}{4}$ -winkelwagen - voor dezélfde goederen, in dezélfde winkel -, kopen.

Gevolg: voor álle goederen moet men dan véél meer betalen.
Als *prognose* geldt: ultimo 2025: prijs-stijging = 47,0 %....

Toepassing van het begrip: **DISCONTEREN.**

Ook bij een hypotheek vallen de Kosten én Baten zélden precies *gelijk* in de tijd...
Om deze Kosten én Baten goed te kunnen vergelijken, worden alle Kosten én Baten *teruggerekend* naar het moment dat de hypotheek start (het zogenaamde: Basisjaar).
Dit terugrekenen van álle toekomstige Kosten én Baten naar het Basisjaar wordt **DISCONTEREN** genoemd.

Alle Euro's in de *toekomst* worden teruggerekend naar het hédén, met een vast percentage: het zogenaamde disconto-percentage (= j). Zie mijn **BIJLAGE!**
De waarde van álle *toekomstige* Kosten én Baten van de hypotheek in het **Basisjaar**, noemt men: HUIDIGE Waarde (= CONTANTE Waarde = CW).

Per 1 april 2016 geldt voor de Nederlandse Overheid:
discontovoet = **3,0** %/jaar (risicovrije discontovoet = 0 %; risico-opslag = 3,0 %/jaar).
Voor Onderwijs-projecten dient men te rekenen met een discontovoet = **5,0** %/jaar.

Bij **financiële analyses** moet men óók *jaarlijks* corrigeren voor de geld-ontwaarding (CW = CONTANTE Waarden-analyse).

Van de huidige circa 15.000 hypotheekadviseurs is er **geen één** die deze UNIEKE CW-methodiek toepast!! Uitgezonderd uw auteur: **Pierre Otten**....

Een enkeling rekent wél met **2,0** %/jaar inflatie, doch past deze in het EERSTE jaar NIET toe (óók dán is er 2,0 %/jaar inflatie)!!

Kijkt u maar eens op *internet*. Dat kan middels invoeren via GOOGLE *Pierre Otten*.
U ziet dan hierover TWEE artikelen van mij persoonlijk!

>>>>>> **Professor dr. R. BANNINK** heeft over **DISCONTEREN** een zéér uitgebreid artikel geschreven in INTERMEDIAIR (14 december 1973) van **10** A4-pagina's!!

Zijn UNIEKE formule voor het bepalen van het zogenoemde DISCONTO-percentage (= reken-rentevoet) luidt: **j = inflatie + NETTO-rentevoet.**

De *gemiddelde* **inflatie** (over de láátste VIJF: **30**-jarige perioden) = **2,0** %/jaar.

Bij een *marginiaal* fiscaal renteaftrek-percentage = P = 40 % (cq. 50 %) en een rentepercentage = re = 2,5 %/jaar, geldt dan:

$$j = 2,0 + 2,5\% * (1 - 40\%/100) = 2,0 + 1,50 = 3,50 \text{ \%/jaar,}$$

$$j = 2,0 + 2,5\% * (1 - 50\%/100) = 2,0 + 1,25 = 3,25 \text{ \%/jaar,}$$

$$j = 2,0 + 5,0\% * (1 - 50\%/100) = 2,0 + 2,50 = 4,50 \text{ \%/jaar.}$$

Voor $P = 40\%$ en $re = 2,5 \text{ á } 5,0\%$ /jaar geldt dan (gemiddeld): $j = 4,5\%$ /jaar.
Voor $P = 50\%$ en $re = 2,5 \text{ á } 5,0\%$ /jaar geldt dan (gemiddeld): $j = 3,5\%$ /jaar.

Toepassing van de CONTANTE Waarde.

NOMINALE Waarde = $X_n = 1.000$ Euro ($j = 0\%$ /jaar = géén *jaarlijkse* correctie voor de geld-ontwaarding).

CW30 = CONTANTE Waarde (ten tijde $N = 30$ jaar: *achteraf* gerekend).

- 1) $j = 2\%$ /jaar: $CW30 = 1.000 / 1,020^{30} = 1.000 / 1.811 = 552$ Euro,
- 2) $j = 3\%$ /jaar: $CW30 = 1.000 / 1,030^{30} = 1.000 / 2.427 = 412$ Euro,
- 3) $j = 4\%$ /jaar: $CW30 = 1.000 / 1,040^{30} = 1.000 / 3.243 = 308$ Euro,
- 4) $j = 5\%$ /jaar: $CW30 = 1.000 / 1,050^{30} = 1.000 / 4.322 = 231$ Euro.

U ziet hieruit: dat naarmate het positieve DISCONTO-percentag (= j) gróter wordt, dat dan de CONTANTE Waarde (= CW30) *versnéld kleiner* wordt!

10 jarige óf 20 jarige óf 30 jarige rentevaste looptijd?

ADVIES: Zie voorál mijn 3 UNIEKE artikelen

(op mijn UNIEKE *eigen* website: **HYPOTHEKENBIJBEL.nl**):

- 1) “Hoe (on) voordelig is een **20**-jaars vaste rente?”
- 2) “Waarom u voorál géén 20 of 30 jarige rente-looptijd moet kiezen!”
“Hoe 20 jaar (of lánger) rentevast tot een *financiële ramp* kán leiden!”
- 3) “De onvermoede consequenties van 20 én 30 jaar rentevast!”

Gewetensvraag: hoe lánge zet ik mijn hypotheekrente vast (RVP = 10 jaar, 20 jaar of 30 jaar)? Helaas: u heeft géén glazen bol om met succes in de toekomst te kijken! Waar baseert u uw rentevaste keuze op? Immers hoe lánger u uw hypotheekrente wilt vastzetten, hoe (fors) hóger uw hypotheekrente wordt.

Op financieel gebied is het afsluiten van een hypotheek misschien wél de *belangrijkste* financiële beslissing in uw leven?!

In totaal heb ik hierover 13 internet-artikelen (totaal 24 A4-pagina's) bestudeerd: méér waren er gewoonweg niet...

Nérgens vond ik de *kwantificering* van de stijging van de maandlasten, wanneer men kiest voor RVP = 20 jaar, cq. RVP = 30 jaar (ten opzichte van RVP = 10 jaar)!

Als hypotheek-SPECIALIST (vanaf begin 1974: dus **46** jaar) heb ik hiervoor een eigen UNIEK hypotheek-programma ontwikkeld. In totaal heb ik aldus ruim **5.000 eigen** hypotheek-programma's ontwikkeld (over ieder denkbaar hypotheek-onderwerp) en ruim circa **20.500 eigen** (hypotheek) grafieken!

Ofwel: circa 10 á 12 kilometer computer-programma's...

Dit UNIEKE *eigen* hypotheekprogramma biedt de navolgende analyse-mogelijkheden:

- 1) RVP = **20** jaar (versus RVP = 10 jaar),

- 2) RVP = **30** jaar (versus RVP = 10 jaar),
- 3) hypotheekvorm: Aflossingsvrij, Annuïteit, Lineair.

Onder het *voorwendsel* van: “De komende 30 jaar kan ik rustig slapen!” sluiten heel véél hypotheekgevers hun rente voor 20 of 30 jaar rentevast af! Temeer daar de renteverschillen hiervoor erg gering zijn....

De *huidige* hypotheekrente is al véle jaren bijzonder láág!

U denkt daarbij: “Ik zet mijn hypotheekrente voor 20 jaar (mógelijk zelfs 30 jaar) rentevast! Mijn gekozen hypotheekrente zal waarschijnlijk toch niet veel láger worden!” “En dan heb ik 20 jaar (of 30 jaar) hypotheekrente-rust!”

Dat is allemaal waar, doch u vergeet de 2 navolgende bezwaren:

- 1) u betaalt fors méér rente, naarmate u een lángere RVP kiest,
- 2) als u uw hypotheekverstrekker *vaarwel* zegt (er zijn véle redenen denkbaar !) dan moet u een zeer fórse BOETE-rente (metéén én **CONTANT**) betalen.
Zie mijn tabel B1 (op pagina 5).

Als mógelijke redenen tot opheffen (= doorhalen)_ geldt het navolgende.

De doorsnee-hypotheek loopt namelijk géén 20 jaar, maar *gemiddeld* circa **11** jaar (zie: mijn eigen grafiek D). De databron (= CBS) is vanaf 1995 gestopt!

Want we *verhuizen, emigreren, scheiden, overlijden, sluiten over, erfenis, lot uit de loterij en lossen éxtra af; in verband met erfenis, loterijlot.*

Gevolg: **niet-volmaak risico**.

Na 15 jaar (cq. 20 jaar) is al 65 % (cq. 80 %) van álle hypotheeken opgeheven!”.

Hieruit blijkt overduidelijk dat opheffen van uw hypotheek, een *voortijdig einde* betekent van uw hypotheek. Met álle financiële consequenties die hiermee samenhangen.

Te weten:

- 1) veel tevéél betaalde rente,
- 2) fórse BOETE-rente,
- 3) niet mee kunnen nemen van uw huidige hypotheek met de huidige láge rente.
In de praktijk is bij slechts circa **3 á 5 %** meenemen wél mogelijk!

Hypotheekrente-percentages zijn (stérk) afhankelijk van:

- 1) de gekozen RVP,
- 2) de geld-verstrekker (rente-spreiding: circa +/- 20 á 25 %),
- 3) de actuele hypotheekvorm (Aflossingsvrij, Annuïteit en/of Lineair),
- 4) de rente-**risico** klasse: “Loan-to-**value** verhouding”
(in casu: de verhouding = hypotheekbedrag / marktwaarde = **LTV**-verhouding),
- 5) wél of géén NHG (= Nationale Hypotheek Garantie),

Voor RVP = **10** jaar is de hypotheekrente gedaald van 9,5 %/jaar (mei 1995) naar 1,5 %/jaar (december 2017).

U dient echter te bedenken dat er in de loop der jaren pieken én dalen zijn opgetreden.

Fórse **rente**-PIEKEN:

1974 (9,6 %), 1981 (10,9 %), 1991 (9,2 %), 2001 (5,9 %), 2003 (4,4 %).

Fórse **inflatie**-PIEKEN:

1975 (10,3 %), 1981 (6,8 %), 1991 (3,9 %), 2001 (4,6 %), 2003 (2,2 %).

Láágste rentelasten (grafiek R1 + R2). ANNUITEIT-hypothek.

Wenst u de láágste rentelasten, kies dan (voor RVP = 10 jaar) voor **OBVION**.
Datum: 27-11-2018; géén NHG; 81-100 % MW (= marktwaarde); rente = 1,92 %/jaar,
ANNUITEIT-hypothek.

Bij RVP = 22 jaar is er een *omslagpunt*: MUNT Hypotheken is dan iets goedkoper,
met AEGON als directe concurrent (grafiek R1)!

Het rekenkundig *gemiddelde* van deze 6 geld-verstreckers vormt mijn *curve 7*.
Zie mijn grafieken R1 + R2.

Ten opzichte van RVP = **10** jaar (*referentie*: rente = 2,63 %/jaar) geldt:

- 1) RVP = 15 jaar: rentevershil = $3,08 - 2,63 = 0,45$ %/jaar,
- 2) RVP = 20 jaar: rentevershil = $3,26 - 2,63 = 0,63$ %/jaar,
- 3) RVP = 25 jaar: rentevershil = $3,65 - 2,63 = 1,02$ %/jaar,
- 4) RVP = 30 jaar: rentevershil = $3,80 - 2,63 = 1,17$ %/jaar.

Hoe lánger u uw hypothekrente vastzet, des te hóger is uw rentetarief
en des te hóger zijn uw hypothecaire maandlasten!

Het *gemiddelde* tarief van 15 gerenommeerde Nederlandse geld-verstreckers
(per 06-04-2019) is:

- 1) RVP = 10 jaar: rente = 1,75 %/jaar (= referentie),
- 2) RVP = 20 jaar: rente = 2,37 %/jaar: éxtra rente = 0,62 %/jaar,
- 3) RVP = 30 jaar: rente = 3,00 %/jaar: éxtra rente = 1,25 %/jaar.

Voor RVP = **30** jaar: DUURSTE geld-verstreckers:

Florius = 3,95 %/jaar, ABN-AMRO = 3,85 %/jaar, Moneyou = 3,65 %/jaar,
OBVION = 3,35 %/jaar, Rabobank = 3,30 %/jaar.

Als u een RVP = **20** jaar verkiest (bóven RVP = 10 jaar), dan is de láágste rente:
bij ING = 2,23 %/jaar (Centraal Beheer = 2,24 %/jaar).

Rentevaste periode: RVP = 10 jaar. Zie mijn grafiek V1. **Aflossingsvrij.**

Niemand kan *betrouwbaar* de toekomstige hypothekrentes voorspellen!

De navolgende NOMINALE rente-SIMULATIE is door mij uitgevoerd:

- 1e) t/m. 10^e jaar: re = 2,5 %/jaar,
- 2e) t/m. 20^e jaar: re = 3,5 %/jaar (stijging = 40 %),
- 3e) t/m. 30^e jaar: re = 4,5 %/jaar (stijging = 28,6 %).

Kórte beschrijving van een beperkt aantal grafieken.

In mijn unieke grafieken N1 en N2 toon ik u: de invloed van het DISCONTO-percentage (j) op de **reële** netto-maandlasten. Reëel wil zeggen: na *jaarlijkse* correcties voor de geld-ontwaarding ($P =$ marginale fiscale hypotheekrente-aftrekpercentage).

Grafiek N1. AFLOSSINGSVRIJE hypotheek. RVP = **10** jaar.

A) Disconto-percentage = $j = 2,0$ %/jaar
(= GELIJK aan de *gemiddelde* VIJF 30-jarige inflatie-percentages !!).

Bij NOMINALE rentestijging van 2,5 % naar 3,5 % (= 40 % stijging in jaar 10):

- 1) daalt de **reële** netto-maandlast van NL10 = 250 (*éérste t/m. het 10^e jaar*)
naar: CW(NL10) = 205 Euro/maand,
- 2) daalt de **reële** netto-maandlast van NL11 = 350 (*elfde t/m. het 20^e jaar*)
naar: CW(NL11) = 282 Euro/maand, naar CW(NL20) = 235,
- 3) daalt de **reële** netto-maandlast van NL21 = 450 (*21^e t/m. het 30^e jaar*)
naar: CW(NL21) = 296 Euro/maand, naar CW(NL30) = 248.

Dus in het 20^e jaar: *onder* de NOMINALE netto begin-maandlast van 2,5%/jaar!

In jaar 17 is de **reële** maandlast exáct gelijk aan de nominale *begin*-maandlast (= 250 Euro/maand).

In jaar 29 is de **reële** maandlast exáct gelijk aan de nominale *begin*-maandlast (= 250 Euro/maand).

B) Disconto-percentage = $j = 3,5$ %/jaar.
Van toepassing voor de hógere *belastbare* inkomens.
ALLE reële netto-lasten liggen *gehéél* onder de NOMINALE netto startlast (= 250 Euro/maand)!!

C) Disconto-percentage = $j = 4,5$ %/jaar.
Van toepassing voor de MEEESTE *belastbare* inkomens.
ALLE reële netto-lasten liggen *gehéél* onder de NOMINALE netto startlast (= 250 Euro/maand)!!

Grafiek N2. ANNUITEIT-hypotheek. RVP = **10** jaar.

U ziet in deze *unieke* grafiek overduidelijk dat:

- 1) ALTIJD de **reële** netto-maandlasten ONDER de NOMINALE aanvangswaarde liggen (= 625 Euro/maand). Ongeacht de *nominale* rente-stijgingen!!
- 2) De uiteindelijke nominale rente-stijging ($i = 4,5$ %/jaar) eindigt in het 30^e jaar: op NL30= 898 Euro/maand.
De **reële** waarde (voor $j = 2$ %) is dan: 495 Euro/maand.

Dus is de **reële** daling (in het 30^e jaar): $495 / 898 * 100 \% = \mathbf{55 \%}$ (!).

Ondanks *nominale* rente-stijging van 40 % (in jaar 10, van 2,5 % naar 3,5 %) en 28,6 % (in jaar 20, van 3,5 % naar 4,5 %) is de **reële** eind-daling: **55 % !!!**

Alle reële tussen-waarden liggen bij de ANNUITEIT-hypothek f6rs ONDER de aanvangswaarde (ongeacht de waarde van het DISCONTO-percentage = j)!!

Als geldt: $j \geq 3,5 \% \text{jaar}$ (dwz: vanaf 3,5 %/jaar) dan treedt er in *verst6rkte* mate een *verlaging* van de **reële** netto-maandlasten op!

Dit geldt voor de AFLOSSINGSVRIJE hypothek, doch voor6l voor de ANNUITEIT-hypothek!!

Grafieken C1 en C2.

De BOETE-rente (= CW(Boete)) wordt z6er bepaald door:

- 1) de actuele hypothek-VORM (voor6l bij de AFLOSSINGSVRIJE hypothek !),
- 2) de betreffende rentevaste periode (RVP),
- 3) de DAG-rente (= referentie-rente = re_2),
- 4) het marginale fiscale hypothekrente-aftrekpercentage (= P).

Voorbeelden: 1) RVP = 10 jaar: CW(Boete) = 29.952 Euro,
2) RVP = 20 jaar: CW(Boete) = 81.584 Euro,
3) RVP = 30 jaar: CW(Boete) = 123.864 Euro.

Hierbij is de BRUTO rente-*reductie* van: $i_1 = 5,5 \%$ (= CONTRACT-rente) naar $i_2 = 2,0 \% \text{jaar}$ (= referentie-rente).

Deze BOETE-rente loopt *parabolisch* t6e met t6enemende RVP-waarden.

Zie hiervoor: mijn tabel **B1**.

BRUTO *verh6ging* (ten opzichte van RVP = **10** jaar; $re_1 = 5,5 \%$, $re_2 = 1,5 \% \text{jaar}$, RVP = **20** cq. **30** jaar):

RVP = 20 jaar: $81.584 - 29.952 = 51.632$ Euro (= 172,4 %)
RVP = 30 jaar: $123.864 - 29.952 = 93.912$ Euro (= 313,5 %).

SAMENVATTING.

Alle vóórgaande informatie betreft *grotendeels*: de **AFLOSSINGSVRIJE** hypotheek.
Hypotheekbedrag = H = 200.000 Euro, looptijd = m = 30 jaar.

- 1) RVP = 10 jaar: totale (BRUTO) rente = 38.000 Euro,
RVP = 20 jaar: totale (BRUTO) rente = 50.000 Euro,
RVP = 30 jaar: totale (BRUTO) rente = 60.000 Euro (zie blad 2).
- 2) EXTRA *bruto* rente: RVP = 20 jaar: 24.800 Euro,
RVP = 30 jaar: 75.000 Euro (zie blad 3).
- 3) RVP = 10 jaar én RVP = 20 jaar: nagenoeg gelijke populatie. (circa 40 %).
- 4) De hoogte van de actuele rentevoet heeft *forse* invloed op uw MAXIMALE hypotheek.
- 5) OPHEFFEN van hypotheek (= doorhalen):
Databron: CBS (gestopt in 1995, zie mijn grafiek D)!
 - 1) de *gemiddelde* doorhaaltijd = **11** jaar (50 % doorgehaald),
 - 2) na 5 jaar is reeds 20 % doorgehaald,
 - 3) na 10 jaar is reeds 42 % doorgehaald,
 - 4) na 15 jaar is reeds 65 % doorgehaald,
 - 5) na 20 jaar is reeds 80 % doorgehaald,
 - 6) na 25 jaar is reeds 85 % doorgehaald.
- 6) MEENEEM-regeling.
Slechts in circa 3 á 5 % van álle hypotheeken kan deze regeling worden toegepast.
- 7) Als geldt: DISCONTO-percentages = $j \geq 4,5$ %/jaar, dan treedt er in *verstérkte* mate VERLAGING (ten opzichte van de aanvangslast) van de **reële** NETTO-maandlasten op!!
Dit geldt zowél voor de AFLOSSINGSVRIJE hypotheek,
doch in véél grotere mate voor de ANNUITEIT-hypotheek!

**ADVIES: Neem nóóit RVP = 20 of 30 jaar,
doch pas stééds RVP = 10 jaar toe!!**
Dit in verband met de **reële** NETTO-maandlasten **reducties!!**

U bespaart dan de gigantische rente-opslagen (in casu: vele 10-duizenden Euro's: 75.000 Euro, bij RVP = 30 jaar). Zie hiervoor mijn blad 3.

BIJLAGE.

Begrip: DISCONTEREN (met betrekking tot de geld-ontwaarding).

Het navolgende begrip: DISCONTEREN vergt van u de nodige aandacht!

Mijn éérste publicatie in het Vakblad: “De Hypotheek Adviseur” (in februari 2014)

besloeg 6 A4-pagina's. De titel in dit *unieke* Vakblad was: “**Reken met *reële* waarden!**”

Zie daarvoor mijn eigen *unieke* website: “**HYPOTHEKENBIJBEL.nl**”!

Mijn unieke website is door **29.846** bezoekers bezocht. In *totaal* hebben deze bezoekers **177.659** keer (in 25,5 maanden) één van mijn 147 artikelen (= totaal 1.104 A4-pagina's) bekeken!

Tijdswaarde.

Eén Euro van nú is beduidend méér waard dan de Euro over 10 jaar.

Zo óók is de Euro van over 10 jaar méér waard dan die over 20 jaar

(mits: *voortdurende inflatie*)!

Met andere woorden: geld in het hédén heeft (bij *voordurende inflatie*) een hógere waarde dan hetzelfde geldbedrag in de toekomst.

Daar waar 20 jaar geleden een *bruto* maandsalaris 2.500 Gulden was, wordt dit bruto maandbedrag globaal nu in Euro's uitgekeerd.

Eén Euro (op 1 januari 2002) was **2,20371** zoveel méér waard dan toen één Gulden!

Bedenk daarbij dat de *huidige* Euro (ultimo 2019) reeds **37,5 %** is ontwaard!

CPI (= Consumenten Prijs Index-cijfer) ultimo 2001 = 2.178,5; CPI 2019 = 2.962,7

Deze verhouding = $(2.962,7 / 2.178,5 - 1) * 100 \% = 36,0 \%/jaar$.

Er bestaat hierbij een lineaire correlatie tussen de algemene prijsstijging en de tijd.

Hierbij bedroeg de zogenaamde correlatie-coëfficiënt = $R_c = 0,9952$.

R_c is een *wiskundige* maatstaf voor de *afwijkingen* tussen het onderhavige wiskundige model en de actuele meetwaarden.

In mijn grafieken D1 t/m. D4 toon ik u de UNIEKE formule van

professor dr. R. BANNINK (*emeritus* hoogleraar aan de Universiteit van Tilburg).

In het tijdschrift INTERMEDIAIR (14 december 1973) heeft deze professor

een unieke én uitvoerige publicatie (= 10 A4-pagina's) geschreven over:

“**Vergelijking van enkele gangbare hypotheekvormen.**”

Twee weken láter heb ik deze UNIEKE formule bij mijn toenmalige hypotheek-programma's ingevoerd. Dus al **46 jaar** beheers ik deze UNIEKE *wiskundige* techniek.

Ik ben de *enigste* hypotheek-SPECIALIST (onder ruim 15.000 hypotheekadviseurs) die deze zogenaamde **CONTANTE Waarden-methodiek** *dagelijks én systematisch* toepast!

$j = \text{DISCONTO-percentage [\% / jaar]}$. $P = 40 \% (= \text{marginaal percentage})$

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

$$j = 2,0 \% + 2,5 * (1 - 50/100) \% + 1 \% = 4,25 \%/\text{jaar},$$

$$j = 2,0 \% + 2,5 * (1 - 50/100) \% + 0 \% = 3,25 \%/\text{jaar},$$

$$j = 2,0 \% + 2,5 * (1 - 40/100) \% + 0 \% = 3,50 \%/\text{jaar}.$$

Tóenemend **disconto**-percentage bij áfname fiscale aftrek (= P)!

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

NOMINALE waarde = $X_n = 1.000 \text{ Euro}$; $j = \text{DISCONTO-perc. [\% / jaar]}$.

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

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

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

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

$$j = 4 \%/\text{jaar}: CW(X_n) = 1000 / 1,04^{30} = 1000 / \mathbf{3.243} = \mathbf{308 \text{ Euro}},$$

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

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

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

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

SUBSIDIE; **Boete-rente**; Renteloze vordering (fiscus);
machines; berekening van een **annuïteit** cq. 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
(17 december 2020: 80 jaar JONG van geest !!).

Gedurende ruim 35 jaar werkzaam bij de TU/E (Technische Universiteit Eindhoven)
- als chemisch technologisch HTS'er -, onderzoeker in de Fysische Technologie.
Diepgaande **wiskunde** was daarbij mijn succesvolle en gróte inspiratie-bron!

Mijn 127^e publicatie is bij de betreffende hoofd-redacteur...
In *vooraanstaande* tijdschriften cq. kranten, heb ik mijn kennis met betrekking tot
hypotheek, kunnen overdragen (onder andere: CURSOR: TU/E, Elsevier, Volkskrant, 18
keer in Dagblad De Limburger, etc. etc.) !
In het befaamde Vakblad De Hypotheek Adviseur (DHA) heb ik **25** artikelen
(= 112 A4-pagina's) kunnen doen plaatsen.

16 jaar gepensioneerd: Hypotheek-SPECIALIST te WEERT (Limburg).

LET OP: Binnenkort start ik mijn UNIEKE “**Hypotheekboek voor SLIMMERIKEN**”.
Dit zal *globaal* circa 180 á 200 pagina's **A4** groot zijn (+ circa 100 eigen grafieken)!!
Dit álles met betrekking tot: **hypotheek...**

Van de 10 door mij gekochte hypotheekboeken (méér zijn er NIET !) heeft het
hypotheekboek van NIBUD (als *enigste* boek !) slechts één hypotheek-grafiek...
De 9 andere boeken bezitten géén enkele hypotheek-grafiek!
Ik zal zéér waarschijnlijk circa 100 eigen hypotheek-grafieken
(ik heb er ruim 20.500 gemaakt !) toevoegen!

Bijna alle hypotheekboeken (10 stuks) zijn allen HALF-A4 groot.
Omgerekend naar A4-formaat : 8 van de 10 hypotheekboeken: 40 tot 80 pagina's A4 ...
De prijs van deze hypotheekboeken ligt tussen: circa 20 cent cq. 35 cent per A4....

Conclusie: mijn unieke hypotheekboek (circa 180 á 200 A4-pagina's) zou dan
tussen 35 en 60 Euro gaan kosten?
Ik *schat* mijn prijs: circa 35 Euro..... Voor dit bedrag krijgt u de méést denkbare
kwantitatieve hypotheek- informatie!!

Met véle (zéér *gedetailleerde* uitleg) praktijk-voorbeelden.
Aldus *bespaart* u minstens enige duizenden Euro's, bij uw nieuwe hypotheek!!

Hier geldt mijn eigen *motto*: “Kennis is MACHT. Méér weten is minder betalen!”

Bovendien kunt u mij altijd **GRATIS** *telefonisch* raadplegen:
telefoon: 0495-58.5743 (svp. NA 11.00 uur, TOT 21.00 uur bereikbaar)!

**Realisatie: ing. Pierre M. J. OTTEN: Hypotheek-SPECIALIST.
Telefoon 0495-58.5743 (NA 11.00 uur, TOT 21.00 uur bereikbaar).**

GRATIS *telefonische* adviezen ten aanzien van mijn UNIEKE hypotheekboek!

Weert, 29 augustus 2020

DISCLAIMER.

Pierre Otten besteedt altijd uiterste zorg aan de samenstelling van zijn publicaties! Hoewel dit artikel met de uiterste zorg is samengesteld, aanvaardt Pierre Otten GEEN aansprakelijkheid voor schade ontstaan door eventuele fouten en/of onvolkomenheden en/of tussentijdse wijzigingen van gegevens in dit artikel. De in deze publicatie vermelde onderzoeks-resultaten, én het toepassen van de daarin beschreven *gegevens, methodieken* en *constructies* worden volledig voor EIGEN RISICO gebruikt!

Pierre Otten ADVISEERT alléén: U als lezer neemt zelf de BESLISSINGEN....

Niets uit de geboden tekst mag op enige wijze worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt.