

Volgens het Hypotheken Data Netwerk (HDN) werd in 2014 gekozen:

1) RVP = 10 jaar: **65 %**, 2) RVP = 20 jaar: 16 %, 3) RVP = 30 jaar: 1 %.

Op 14 mei 2017 geldt:

1) RVP = 10 jaar: 40,9 %, 2) RVP = 20 jaar: 39,8 %, 3) RVP = 30 jaar: 7,7 %.

De RVP = **20** jaar is dus fórs toegenomen, ten koste van RVP = 10 jaar!

“*Weg met 20 jaar rentevast!*” is de titel van een eigen artikel in:

Het Financieele Dagblad (per 14 november 2015) van de

befaaamde auteur én publiciste: **mevrouw drs. ing. Erica Verdegaal!**

Haar UNIEKE *lezing* voor het hoofd-kantoor van de Rabobank (per 11 maart 2016):

droeg als titel: “*De schijnzekerheid van 20 jaar rentevast.*”

Erica Verdegaal: nieuwe risico's bij **20** jaar rentevast:

- 1) fórs hógere rentelasten (circa **0,7 %**/jaar hógere hypotheekrente-percentages),
- 2) gemiste rentevoet-korting (ivm. renterisico-klassen),
- 3) niet volmaak-**risico** (ivm. voortijdig opheffen hypotheek),
- 4) risico ivm. verdere hypotheekrente-percentages 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 grafiek **D**). Want we verhuizen, emigreren, scheiden, overlijden, sluiten over en lossen éxtra af. **Gevolg: niet volmaak-**risico**.**

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

Einde citaat.

UNIEK concept voor de béste keuze van uw rentevaste periode.

De bedenker van dit *unieke* concept is de heer **Harrie-Jan van Nunen MFP**.

Deze vermáárde hypotheek-**specialist** is afgestudeerd als “Master of Financial Planning” (MFP), aan de Erasmus Universiteit te Rotterdam.

Bovendien is hij uitgeroepen tot **béste hypotheekadviseur van het jaar in 2006!**

Hij is directeur van 3 *vermaarde* bedrijven in Den Bosch (onder andere als directeur van “De Financiële Makelaar” te Den Bosch)....

Daarnaast is hij *hoofd*-redacteur van het Vakblad: “De Hypotheek Adviseur (= DHA)”.

In zijn hoedanigheid van hoofd-redacteur, heeft Harrie-Jan mij uitgenodigd om zijn *unieke* concept uitgebreid te onderzoeken. Met Harrie-Jan heb ik zéér frequent uitgebreid telefonisch contact, aangaande hypothecaire onderwerpen ...

Met dit onderhavige artikel kom ik voor de **négende achtereenvolgende** keer uitgebreid in dit unieke Vakblad te staan (in augustus 2015). Per april 2017 reeds de 16^e keer in DHA!

Tip: Leest u voorál mijn *artikel over RENTEVASTE PERIODEN*, op mijn eigen website: **Hypothekenbijbel.nl**, te weten:

1) Hoe (on)voordelig is een 20-jaars vaste rente (9^e artikel in Vakblad: “De Hypotheek Adviseur (= DHA)”).

U leest dan op 100 % OBJECTIEVE wijze: wat de voordelen én nadelen van een 20-jarige RVP zijn!

Let wel: ik ADVISEER slechts: u beslist zélf wat u financieel onderneemt...

Als *gepensioneerd* oud-onderzoeker van de Technische Universiteit te Eindhoven (TUE), heb ik zéér veel kennis én ervaring met *wiskunde* én met *wetenschappelijk programmeren!* In deze 36-jarige periode heb ik zéér uitgebreide ervaringen in deze materie opgedaan. Bovendien was *primair* van belang om op *wetenschappelijk* niveau werkzaam te zijn. U hoeft dus niet bang te zijn dat ik *commerciële* doeleinden najaag: u krijgt vollédig **objectief** én op zuiver **wetenschappelijke** basis, informatie van mij: óók in dit artikel!

Mijn langdurige ervaring én uitgebreide kennis omtrent hypotheeken (vanaf begin 1974: dus al 44 jaar) staan *borg* voor uitgebreide deskundigheden!

Het is uitermate opmerkelijk dat NIEMAND in Nederland *jaarlijks* corrigeert voor de geld-ontwaarding!

Alléén uw auteur: Pierre Otten (uit Weert) is de enigste hypotheek-SPECIALIST die de CONTANTE Waarden-methodiek *corréct* hanteert!!

Er zijn in Nederland nog circa 15 duizend hypotheek-adviseurs over. Géén een adviseur corrigeert daadwerkelijk voor de geld-ontwaarding. Dat is als “appels met peren vergelijken”: dus schijn-analyses...

Bij inflatie geldt dat de **reële** hypotheek-schuld langzaam maar zeker wordt opgevreten: inflatie maakt schuldenaars rijker! Bij deflatie daarentegen stijgt de **reële** hypotheek-schuld snél in waarde: **deflatie maakt schuldenaars arm!**

Reëel wil zeggen: na *jaarlijkse correcties* voor:

1) de actuele geld-ontwaarding.

Het geld wordt *minder* waard tengevolge van inflatie: **devaluatie**.

2) de actuele geld-opwaardering.

Het geld wordt *meer* waard tengevolge van deflatie: **revaluatie**.

Argumenten vóór lánge rentevaste perioden.

1) Langjarige rentelasten zekerheid!

Als de hypotheekrente-percentages gedurende de gekozen RVP stijgen, dan heeft dat géén invloed op uw maandlasten!

Uw hypotheekrente-percentage staat immers langjarig vast.

2) Niemand weet hoe de hypotheekrente-percentages zich gaan ontwikkelen!

Kiezen voor zekerheid: bij een relatief lánge RVP, lijkt nu wel zéér aantrekkelijk.

U bent dan verzekerd voor een láág hypotheekrente-percentage, voor een lánge RVP.

Argumenten tégen lánge rentevaste perioden.

1) Moet u uw hypotheek – door omstandigheden -, éérder stopzetten, dan betekent dit (vaak) een BOETERente die kan oplopen tot véle (tien-) duizenden Euro's!!

Zie mijn BIJLAGE + Grafieken A1 t/m. A4....

2) Fórsé extra rentelasten (grafiek E1 + E2).

1) RVP = 10 jaar versus RVP = 20 jaar: 0,7 % extra rente,

2) RVP = 10 jaar versus RVP = 30 jaar: 1,0 % extra rente.

Als u uw AFLOSSINGSVRIJE hypotheek (hoofdsom = 200.000 Euro) na 10 jaar stopt, geldt voor de éxtra rentelast:

RVP = 20 jaar versus RVP = 10 jaar:

BRUTO: $200.000 * 0,7\%/100 * 10 \text{ jaar} = 14.000 \text{ Euro}$,

NETTO: $14.000 * (1 - 42\%/100) = 8.120 \text{ Euro}$.

RVP = 30 jaar versus RVP = 10 jaar:

BRUTO: $200.000 * 1,0\%/100 * 10 \text{ jaar} = 20.000 \text{ Euro}$,

NETTO: $20.000 * (1 - 42\%/100) = 11.600 \text{ Euro}$.

$P = \text{marginale fiscale renteaftrek-percentage} = 42 \%$.

3) Gemiddelde verhuis-frequentie (bron: internet): één keer per 10 á 12 jaar (voorál jongeren verhuizen relatief vaak !).

Binnen 20 jaar gaan de mééste hypotheekbezitters verhuizen.

4) Doorhaal-percentage (doorhalen = opzeggen van de hypotheek),

In mijn grafiek D ziet u (ná 1994 géén info hierover bij de bron: CBS).

1) gemiddelde doorhaal-percentage = 50 %, na 11 jaar,

2) na 15 jaar: 65 % doorgehaald,

3) na 20 jaar: 80 % doorgehaald.

De kans dat u daadwerkelijk 20 jaar volmaakt, is dus zéér klein (niet-volmaak risico)!

5) Grafiek R1. Rente-fracties: met betrekking tot alle te betalen rente.

Nominaal: géén jaarlijkse correcties voor de geld-ontwaarding.

Na 10 jaar is 49 % betaald (zwák afhankelijk van de actuele hypotheekrentevoet),

Na 15 jaar is 69 % betaald,

Na 20 jaar is 85 % betaald.

Grafiek R2.

De rente-fractie neemt tóe, naarmate de geld-ontwaarding (= j %/jaar) tóeneemt!

Daarbij hanteer ik (al vanaf begin 1974, dus reeds 44 jaar !) mijn SPECIALISME: het begrip *wiskundig* **DISCONTEREN**. Zie mijn **OVERZICHT: schema S!!**

Deze rekentechniek wordt óók door de **Overheid** (bij gróte projecten) én door de **medici** én door het **notariaat** toegepast! *Economen / econometristen* passen dit óók toe.

Dit is het *rekenkundig herleiden* van *toekomstige* bedragen naar de koopkracht van *heden*.

De rekenrente die daarbij wordt gebruikt noemt men: het DISCONTO-percentage (= j).

De **Rijks Overheid** gebruikt: disconto-percentage = j = 5,5 %/jaar.

De **medici** hanteren: j = 5,0 %/jaar en het **notariaat**: j = 6,0 %/jaar.

Voor de mééste Nederlanders geldt (bij de huidige láge hypotheekrente-percentages): $3,5 \leq j \leq 4,5$ %/jaar. Dit is de *som* van: **inflatie**-percentage + *netto*-rentepercentage.

Bij een *gemiddeld* inflatie-percentage van 2,0 %/jaar (bij 30-jarige perioden),

een hypotheekrentevoet = 3,5 %/jaar en 42 % fiscale rente-aftrek geldt dan:

disconto-percentage = j = $2,0 + (1 - 42\%/100) * 3,5 = 2,0 + 2,03 = 4,03$ %/jaar.

Veelal geldt: *gemiddeld* = j = **4,0** %/jaar.

j = **inflatie** + NETTO-rentepercentage.

Dit is de *definitie* van: **prof. dr. R. Bannink** (*emeritus* hoogleraar Universiteit Tilburg).

Bron: Intermediair 14 december 1973 (= 10 A4 pagina's).

Invoer-gegevens:

H = hypotheekbedrag = 200.000 Euro, m = looptijd = 30 jaar, i = rentevoet = 5,0 %/jaar,
 P = marginale fiscale hypotheekrente-af trekpercentage: P = 0 % ==> P = 52 %.

Tabel A.

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				
%-age	6,36 %	7,29 %	8,28 %	10,30%				

Tabel B.

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

Het omslagpunt (BEP = "break-even-point") kan men (onafhankelijk van de hypotheekvorm !) berekenen, met een door mij persoonlijk ontwikkelde eenvoudige wiskundige formule: $j(s) = (1 - P / 100) * i$

- 1) P = 52 %: $j(s) = (1 - 52 / 100) * 5,0 = 2,40 \text{ %/jaar}$,
- 2) P = 42 %: $j(s) = (1 - 42 / 100) * 5,0 = 2,90 \text{ %/jaar}$,
- 3) P = 30 %: $j(s) = (1 - 30 / 100) * 5,0 = 3,50 \text{ %/jaar}$,
- 4) P = 0%: $j(s) = (1 - 0 / 100) * 5,0 = 5,00 \text{ %/jaar}$ (geldig in buitenland !).

Dus voor disconto-percentages (j) gróter dan $j(s) = 2,90 \text{ \%/jaar}$, is de totale reële nettosom (SCWm) *láger* dan de hoofdsom (H).

Er is dan sprake van een **reële WINST!** Immers er geldt dan: $SCWm < H$.

Dit blijkt duidelijk uit bovenstaande tabel B.

Voor $j = 3,0 \text{ \%/jaar}$ en $P = 42 \text{ \%}$ (cq. $P = 52 \text{ \%}$) is SCWm inderdád (veel) láger dan de hoofdsom ($H = 200.000 \text{ Euro}$).

Bovendien geldt dan ($j = 3,0 \text{ \%/jaar}$) dat de **reële** nettosom (SCWm) beduidend láger is voor de Annuiteit-hypothek dan voor de Lineaire hypothek , **ongeacht** de waarde van P (met uitzondering van $P = 0 \text{ \%}$)!

Resultaat: vanaf $j \geq 2,90 \text{ \%/jaar}$ (mits: $P \geq 42 \text{ \%}$), is de **Annuiteit-hypothek** (**reëel en netto-totaal** !) **GOEDKOPER** dan de Lineaire hypothek (zie bovenstaande tabel B)!

Voor $P = 0 \text{ \%}$ (bruto) geldt: $j(s) = (1 - 0 / 100) * 5,0 = 5,00 \text{ \%/jaar}$.

Dus geldt voor $j > 5,0 \text{ \%/jaar}$ dat de Annuiteit-hypothek (bruto) **GOEDKOPER** is dan de Lineaire hypothek !

Bewijs: $P = 0 \text{ \%}$, $j = 5,5 \text{ \%/jaar}$, Annuiteit = 187.247 Euro, Lineair = 188.406 Euro.

Tabel C. Om de 5 jaar: netto maandlasten-sprong. $P = 42 \text{ \%}$.

AFLOSSINGSVRIJE hypothek (j = DISCONTO-percentage)							
JAAR	Rente-%	j = 0 %		j = 2 %		j = 4 %	
		Euro	%-age	Euro	%-age	Euro	%-age
6	5,6	270,67	100,00	235,54	96,08	205,36	92,31
11	6,5	87,00	16,07	61,26	13,80	42,45	11,61
16	7,0	48,33	7,69	26,05	5,58	12,39	3,55
21	7,5	48,33	7,14	22,96	5,04	9,33	3,02
26	8,0	48,33	6,67	20,22	4,58	6,97	2,56

Tabel D.

ANNUITEIT-hypothek (j = DISCONTO-percentage)							
JAAR	Rente-%	j = 0 %		j = 2 %		j = 4 %	
		Euro	%-age	Euro	%-age	Euro	%-age
6	5,6	108,62	16,82	84,99	14,53	65,44	12,33
11	6,5	41,16	5,25	20,50	3,19	6,38	1,20
16	7,0	26,16	3,02	6,43	1,00	-4,53	-0,94
21	7,5	26,96	2,83	5,23	0,82	-4,88	-1,12
26	8,0	31,41	2,94	6,00	0,92	-4,08	-1,02

Bij de **Annuiteit**-hypotheek neemt de netto-sprong fors af in de loop van de jaren. Alhoewel vanaf het 11^e jaar de rentesprongen *identiek* (0,5 %/jaar) zijn!
Deze sprong-reductie ontstaat door de *exponentiële* toename van de aflossingen, waardoor na 20 jaar reeds 52 % van de totale hypotheekschuld is afgelost...

Grafiek A1. Annuiteit-hypotheek.

Hierin ziet u het verloop van de netto-maandlasten, voor de rentepercentages: $i = 2,5\%$ /jaar, $i = 5,0\%$ /jaar en (per 5 jaar) variabele rentevoeten. Het betreft hier: nominale waarden ($j = 0\%$ /jaar: géén jaarlijkse correcties voor de geld-ontwaarding)! Deze netto-maandlasten gelden voor: $P = 42\%$ (= marginale fiscale rente-af trekpercentage).
De *maximale* spreiding bedraagt: $1238 - 628 = 610$ Euro/maand (= 17,3 %).

Grafiek A2. Annuiteit-hypotheek.

Hierin toon ik u de enorme invloed van het DISCONTO-percentage ($j = 2\%$ /jaar)!
De laatste 5 30-jarige perioden bedroeg de *gemiddelde inflatie*: 2,0 %/jaar. Vanaf jaar 5 liggen deze CONTANTE Waarden tussen de grenzen: netto = 640 en 670 Euro/maand (sprong $\leq 4,7\%$).
U ziet in deze grafiek dat u zich helemaal **GEEN ZORGEN** hoeft te maken voor (fors) stijgende *nominale* waarden. Immers reeds bij deze (*gemiddelde*) inflatie zijn de reële waarden (= CW-waarden), gedurende 25 jaar, nagenoeg **CONSTANT!!**

Uit mijn grafiek **A** blijkt dat voor de **Annuiteit**-hypotheek én $j = 1,32\%$ /jaar geldt: *reële eind* netto-maandlast = *reële begin* netto-maandlast.
Bovendien geldt tussentijds: de *reële* netto-maandlast is lager dan de *reële begin* netto-maandlast (*laagste* waarde = 342 Euro/maand: tussen het 16^e en 17^e jaar)!

Tabel E.

LINEAIRE hypotheek (j = DISCONTO-percentage)							
JAAR	Rente-%	j = 0 %		j = 2 %		j = 4 %	
		Euro	%-age	Euro	%-age	Euro	%-age
6	5,6	212,37	27,02	174,62	24,53	142,99	22,13
11	6,5	38,68	4,18	16,21	2,13	1,06	0,17
16	7,0	2,45	0,28	-11,05	-1,69	-17,51	-3,58
21	7,5	-7,13	-0,90	-15,18	-2,84	-17,06	-4,71
26	8,0	-16,88	-2,45	-18,33	-4,36	-16,04	-6,10

Grafiek L1. LINEAIRE hypotheek.

In het 6^e jaar is de netto-sprong: Lineair = 212,37 (Annuiteit = 108,62) Euro/maand. Dus bijna 2 maal zo groot als bij de Annuiteit-hypotheek!
Daarna zijn de netto-sprongen bij de Lineaire hypotheek steeds *kleiner* dan die van de Annuiteit-hypotheek (zie mijn tabellen D en E).

Waar in jaar 21 (cq. jaar 26) bij de Annuïteit-hypothek de netto-sprong nog *positief* is (26,96 Euro/maand), is deze voor de Lineaire hypothek *negatief*: - 7,13 (cq. jaar 26: -16,88) Euro/maand.

Grafiek V1 + V2. **AFLOSSINGSVRIJE** hypothek.

In het 6^e jaar is de netto-sprong: Aflossingsvrij = 270,67 Euro/maand (= 100,00 % !). U ziet in deze beide grafieken dat de netto-sprongen voor de Aflossingsvrije hypothek vóóledig ongedempd worden weergegeven!

Deze *nominale* netto-sprongen zijn vanaf jaar 16 steeds constant = 48,33 Euro/maand.

Bij een disconto-percentag $j = 2,0 \%$ /jaar, varieert deze **reële** netto – maandlast tussen 427 (ondergrens) en 518 (bovengrens).

Maximale spreiding = 91 Euro/maand ($\leq 21,3 \%$).

De *maximale nominale* stijging bedraagt: $773,33 - 270,67 = 502,66$ Euro/maand = $185,7 \%$

Bij de Annuïteit-hypothek is deze slechts $97,3 \%$...

SAMENVATTING.

1) **NOMINAAL** ($j = 0 \%$ /jaar):

- 1) Aflossingsvrij: minimum = 270,7, maximum = 773,2 Euro/maand,
- 2) Annuïteit: minimum = 627,7, maximum = 1238,3 Euro/maand,
- 3) Lineair: minimum = 822,1, maximum = 569,6 Euro/maand,

2) **REEEL** ($j = 2 \%$ /jaar):

- 1) Aflossingsvrij: minimum = 265,4, maximum = 426,9 Euro/maand,
- 2) Annuïteit: minimum = 615,4, maximum = 683,6 Euro/maand,
- 3) Lineair: minimum = 806,0, maximum = 314,4 Euro/maand,

3) **REEEL** ($j = 4 \%$ /jaar):

- 1) Aflossingsvrij: minimum = 260,3, maximum = 238,4 Euro/maand,
- 2) Annuïteit: minimum = 603,6, maximum = 381,8 Euro/maand,
- 3) Lineair: minimum = 790,5, maximum = 175,6 Euro/maand,

1) Nominaal *stijgt* de netto-maandlast bij de Annuïteit-hypothek.

Reëel (dus na *jaarlijkse* correcties voor de geld-ontwaarding)

dáált de netto-maandlast, als geldt: $j \geq 1,32 \%$ /jaar ($P \geq 42 \%$).

2) Vanaf $j(s) = 2,90 \%$ /jaar én $P \geq 42 \%$, is de Annuïteit-hypothek

reëel én netto-totaal:

- 1) **goedkoper** dan de Lineaire hypothek,
- 2) láger dan de afgesloten hoofdsom: **reële WINST: GRATIS** hypothek!!

3) De béste keuze (tussen Annuïteit en Lineair) is dús: de **ANNUIEIT**-hypothek

(mits: $j \geq j(s) = 2,90 \%$ /jaar én $P \geq 42 \%$).

BIJLAGE.

BOETE-rente. >>>>> AFLOSSINGSVRIJE hypotheek.

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

H = hoofdsom = 200.000 Euro,

i1 = CONTRACT-rentevoet = 5,5 %/jaar,

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

RVP = rentevaste periode [jaar],

N = *verstrekken* periode = 5 jaar,

p = boetevrije percentage = 10 % (van de *oorspronkelijke* hoofdsom),

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

CW(Boete): P = 0% (bruto)							
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	25.355	29.952
15	7.071	14.473	22.223	30.338	38.836	47.734	57.056
20	9.484	19.608	30.418	41.965	54.302	67.486	81.583
25	11.365	23.710	37.130	51.728	67.617	84.919	103.778
30	12.830	26.986	42.627	59.925	79.079	100.306	123.862

CW(Boete): 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 A blijkt: de enorme toename van de CW(Boete), met toenemende RVP en afnemende rentevoeten!

De CW(Boete) is bij RVP = 20 jaar: circa 2,5 zo groot als bij RVP = 10 jaar...

De CW(Boete) is bij RVP = 30 jaar: circa 3,6 zo groot als bij RVP = 10 jaar...

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

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