

Realisatie: ing. Pierre M. J. OTTEN: H.A.K.O.-OTTEN.
Lindenhof 66, 6006 VM WEERT (Altweerderheide).
Telefoon 0495-58.5743 (NA 11.00 uur bereikbaar).

Weert, 18 oktober 2013

Titel: Wat heeft uw voorkeur: de Annuïteit- of de Lineaire hypotheek?

Sub-titel: Met objectieve argumenten uw juiste keuze doorvoeren!

INLEIDING.

Per **1 januari 2013** moeten nieuwe hypotheeken (of: bij hypotheek-verhoging ten behoeve van een verbouwing, cq. voor een andere én duurder koopwoning) fiscaal verplicht “tenminste annuïtair” worden afgelost in *maximaal 30* jaar.

Dit betekent dat uw nieuwe hypotheek (cq. de verhoging) gehéél moet worden afgelost in *maximaal 30* jaar (dit is een *stringente* fiscale eis)!

U kunt daarbij kiezen uit slechts twee hypotheekvormen:

- 1) de **Annuïteit**-hypotheek,
- 2) de **Lineaire** hypotheek,

óf: een mix van beide hypotheekvormen.

Bijvoorbeeld: 60 % Annuïteit-hypotheek, en dús 40 % Lineaire hypotheek.

Beide hypotheekvormen kennen automatisch een volledige aflossing in *maximaal 30* jaar, (wanneer de looptijd op 30 jaar wordt ingesteld).

Om een **juiste keuze** mogelijk te maken, zal ik beide hypotheekvormen voor u in detail én grondig beschrijven.

Wélke hypotheekvorm *in uw persoonlijke situatie de juiste keuze is*, hangt af van een groot aantal (persoonlijke) factoren!

A) Annuïteit-hypotheek.

Bij een Annuïteit-hypotheek is slechts sprake van één annuïteit (= bruto jáár-bedrag). In tegenstelling tot het spraakgebruik van de meeste auteurs, spreek ik niet over Annuïteiten-hypotheek (meervoud) doch over Annuïteit-hypotheek (enkelvoud).

Immers er bestaan méérdere soorten Annuïteiten-hypotheken:

- 1) gelijkblijvende annuïteit (= *standaard* conditie !): dus slechts één annuïteit,
- 2) variabele annuïteit (niet-gelijkblijvende bruto-maandbedragen).

De annuïteiten vormen daarbij een rekenkundige reeks óf een meetkundige reeks.

- 3) groei-hypotheek (uit de jaren zeventig van de vorige eeuw).

Rente-mutatie gevoeligheden.

Uit de navolgende tabel volgt de *gevoeligheid* voor rente-mutaties, zowel voor de Annuïteit-hypotheek als de Lineaire hypotheek.

Bij de Lineaire hypotheek zijn de aflossingen *meestal* gróter dan bij de Annuïteit-hypotheek. De *gevoeligheid* voor rente-mutaties bij de Lineaire hypotheek zullen daarom steeds *minder* worden, in vergelijking met de Annuïteit-hypotheek!

Invoer-gegevens.

H = hoofdsom = 200.000 Euro, m = looptijd = 30 jaar, i = rentevoet,

P = marginale fiscale hypotheekrente-aftrek = 42 % (**nominale** analyse).

Nominaal wil zeggen: géén *jaarlijkse* correcties voor de geld-ontwaarding.

Tijd jaar	i1 = 5,0 %/jaar		i2 = 6,0 /jaar	
	Annuïteit	Lineair	Annuïteit	Lineair
1	726,0	1.031,5	781,4	1.126,7
5	748,8	967,1	804,7	1.049,4
10	784,6	886,5	842,9	952,7
15	830,4	805,9	894,2	856,0
20	889,2	725,4	963,5	759,4
25	964,8	644,8	1.057,0	662,7
30	1.061,7	564,3	1.183,1	566,0
SOM	308.177	287.267	334.379	304.690
Rente	186.512	150.417	231.676	180.500

Indien de hypotheek-rentevoet stijgt van: i1 = 5,0 %/jaar naar i2 = 6,0 %/jaar, stijgen de **nominale** netto-maandlasten als volgt.

A) In het 10^e jaar:

Annuïteit-hypotheek: 784,6 ==> 842,9 (+ 7,43 %),

Lineaire hypotheek: 886,5 ==> 952,7 (+ 7,47 %),

B) In het 15^e jaar:

Annuïteit-hypotheek: 830,4 ==> 894,2 (+ 7,68 %),

Lineaire hypotheek: 805,9 ==> 856,0 (+ 6,22 %),

C) In het 20^e jaar:

Annuïteit-hypothec: 889,2 \implies 963,5 (+ 8,36 %),

Lineaire hypothec: 725,4 \implies 759,4 (+ 4,68 %),

D) In het 25^e jaar:

Annuïteit-hypothec: 964,8 \implies 1.057,0 (+ 9,56 %),

Lineaire hypothec: 644,8 \implies 662,7 (+ 2,77 %).

CONCLUSIES.

- 1) De Annuïteit-hypothec is (ná het 10^e jaar) *gevoeliger* voor rente-mutaties dan de Lineaire hypothec!
- 2) De totale rentesom is bij de Lineaire hypothec **nominaal** 36.095 Euro (= 19,35 %) *minder* dan bij de Annuïteit-hypothec!

KENMERKEN.

- 1) *Gegarandeerde* totale aflossing aan het eind van de gekozen looptijd.
- 2) *Constante* bruto-maandlasten
(mits de rentevoet gedurende de rentevaste periode = RVP niet wijzigt !).
De som van de maandelijks aflossingen én de rentebedragen heeft hierbij een constante waarde: de **annuïteit**.
- 3) In de éérste circa 10 jaren bestaan de bruto-maandlasten voornamelijk uit rente (en maar voor een klein gedeelte uit aflossing).
- 4) In de látere jaren (ná ruim 20 jaar) bestaan de bruto-maandlasten voornamelijk uit aflossing (en maar voor een klein gedeelte uit rente).
- 5) Doordat bij de Annuïteit-hypothec in de éérste jaren voornamelijk rente wordt betaald, zullen de **netto**-maandlasten (in verband met de grótere fiscale renteaftrek) relatief láág zijn!
- 6) De **nominale** netto-maandlasten nemen (vanaf de start) steeds in stérkere mate tóe in de tijd! Nominaal wil zeggen: géén *jaarlijkse* correcties voor de geld-ontwaarding. Hoe hóger het marginale fiscale percentage, hoe stérker de netto-maandlasten tóenemen.
- 7) Véél *lagere* netto-beginlasten (ca. 42 %) in vergelijking met de Lineaire hypothec.

VOORDELEN.

- 1) *Constante* bruto-maandlasten (gedurende de gehéle rentevaste periode).
- 2) Volledige aflossing van de hypotheekschuld aan het eind van de gekozen looptijd.
- 3) Relatief láge netto-aanvanglasten (in vergelijking met de Lineaire hypothec).
- 4) **Inflatie-voordeel**: omdat het gróoste deel van de aflossing pas in látere jaren (vooral ná het 20^e jaar) wordt gerealiseerd.

5) Geschikte hypotheekvorm om een eventuele dúre consumptieve (hypotheek-) lening af te lossen.

NADELEN.

- 1) Nominaal stérk *stijgende netto*-maandlasten.
- 2) Afnemende hypotheekrente-aftrek (HRA), gedurende de looptijd van de hypotheek.
- 3) De éérste jaren: zéér geringe aflossingen. Dús geringe vermogensopbouw!
- 4) Tengevolge van de jaarlijks tóenemende aflossingen, neemt de **OVERWAARDE** toe. Daardoor wordt de fiscale rente-aftrek -- bij een eventuele verhuizing --, geleidelijk beperkt. Dit is **nadelig** ten aanzien van de zogenaamde **BIJLEEN**-regeling!

B) Lineaire hypotheek.

De netto- én bruto-maandlasten nemen rechtlijnig (= lineair) af in de tijd!

Bij een looptijd van 30 jaar (= 360 maanden), bedraagt de máándelijkse aflossing: $1/360^e$ deel van de *oorspronkelijke* hoofdsom.

Dus na precies 15 jaar (ultimo jaar !) bedraagt de restant-schuld precies 50 %.

Kenmerken.

- 1) *Constante* maandelijksse aflossingen.
- 2) Lineair dalende bruto- én netto-maandlasten.
- 3) Lineaire restschuld-dáling in de tijd: 50 % restschuld na 15 jaar.
- 4) Relatief hóge beginlasten (tengevolge van de fórsse periodieke aflossingen).
In het éérste jaar: **42 % netto** hóger dan bij de Annuïteit-hypotheek!

De **Lineaire** hypotheek is zéér geschikt voor hypotheekgevers die:

- 1) Snél van hun hypotheekschuld af willen zijn.
- 2) Nu een relatief hóóg (gezamenlijk) inkomen hebben, doch daar in de (nabije) toekomst minder zeker van zijn.
Bijvoorbeeld bij nadering van het pensioen en/of in de nabije toekomst in deeltijd gaan werken (cq. helemaal willen stoppen met werken).
- 3) Eerder willen stoppen met werken, óf vervroegd uit dienst willen treden.
- 4) Een risicovol beroep hebben, waarbij het risico bestaat dat het inkomen door omstandigheden, in de (nabije) toekomst (fórs) láger zal worden.
- 5) De alsmaar dalende netto-maandlasten zijn aantrekkelijk voor situaties waarbij (fors) hógere uitgaven te verwachten zijn!

Denk hierbij onder andere aan: studie van uw kind(eren) en/of vervroegd met pensioen gaan. Ook bij arbeidsongeschiktheid en/of werkloosheid zijn de alsmaar d alende netto-maandlasten m eer dan welkom!

VOORDELEN.

- 1) M eest eenvoudige hypotheekvorm.
- 2) Gegarandeerde totale aflossing aan het einde van de looptijd.
- 3) St erk (lineair) dalende bruto-  n netto-maandlasten.
- 4) Totale *bruto* rentelasten (over de gehele looptijd gerekend) :
de allerl agste van  lle hypotheekvormen!
- 5) De Lineaire hypotheek is **nominaal netto-totaal** v el goedkoper dan een zuivere Annuiteit-hypotheek!
- 6) Extreem l age eindlast (nominaal ca. 47 % l ager dan die van de Annuiteit-hypotheek)!
- 7) Sn elste vermogensvorming (tengevolge van de relatief h oge aflossingen).
Dus z er interessant voor hypotheekgevers die sn el van hun hypotheekschuld af willen zijn!
- 8) Tijd-*evenredige* daling van de maandlasten  n van de hypotheekschuld (vanwege de *vaste* maandelijks aflossingen).
- 9) Het overwegen waard voor mensen die op termijn een daling van hun (gezamenlijke) inkomen verwachten.
Denk hierbij aan: nadering van uw pensioen, cq. arbeidsongeschiktheid en/of werkloosheid.
- 10) De premie voor een overlijdensrisico-verzekering (ORV) is beduidend l ager dan die van een zuivere Annuiteit-hypotheek!
Het nadeel hierbij is echter dat het actuele verzekerde bedrag *lineair* (dus sn el)  fneemt in de tijd.

NADELEN.

- 1) Z er hoge aanvanglasten (netto: **42 %** h oger dan bij de Annuiteit-hypotheek)!
- 2) De *totale* nettolasten zijn f rs l ager dan bij een zuivere Annuiteit-hypotheek.
- 3) Pas na **14** jaar (bij een looptijd = 30 jaar, en een rentevoet = 5,0 %/jaar) l gere netto-maandlasten, ten opzichte van de Annuiteit-hypotheek!
Daarna neemt de **nominale** netto-maandlast van een Annuiteit-hypotheek steeds st rker toe, terwijl de Lineaire hypotheek verder *lineair*  fneemt.

||| Bedenk hierbij dat de zogenaamde doorhaal-tijd ruim **12   14 jaar** bedraagt!
(Doorhaal-tijd = aantal jaren dat een hypotheek *gemiddeld* loopt).

Na 15 jaar is **65 %** doorgehaald; na 20 jaar is dat doorhaal-percentages **80 %**.

De kans dat u de v lle 30 jaar (= looptijd) bereikt, is dus uitermate klein....

Realiseert u zich dat de **Vakbonden** zich jaarlijks inzetten (ten behoeve van de aangesloten leden) om minimaal het **inflatie**-percentage als loon-opslag te verwerven?! De **reële** loonstijging is dan exáct NUL-procent.

Reëel wil zeggen: na *jaarlijkse* correctie voor de inflatie.

Is er géén loon-opslag, dan is het **reële verlies** gelijk aan het inflatie-percentage van het afgelopen jaar!

De Ambtenaren hebben (al sinds 2008 !) géén salaris-opslag gehad.

Totale **reële verlies** = 7,5 % (CPI = 2493,0 ==> 2678,8) in de afgelopen 5 jaren!

Bedenk hierbij dat (per 1 januari 2002 = invoering van de Euro) de **reële** waarde van de Euro met 23 % (!) is áfgenomen....

Bij een geldwaarde = 100 (ultimo 2012) bedroeg deze ultimo 2001: 123,0 Euro.

Contant maken wil zeggen: het berekenen van de huidige waarde van een geldbedrag dat in de *toekomst* wordt ontvangen.

Contant maken gebeurt via een eenvoudige *wiskundige* formule, het zogenaamde **afrenten** (op basis van een rekenrente = **disconto**-percentage).

Formule: $CW_n = TW_n / (1 + j)^n$

Hierin is: CW_n = huidige waarde = CONTANTE Waarde (Engels: “contant worth”),

TW_n = toekomstige waarde (Engels: “future value”),

j = **disconto**-percentage [%/jaar] / 100,

n = ULTIMO jaar van berekening.

De aanduiding: n betekent: “tot de **macht** n ”

(voorbeeld: $1,04^5 = 1,04 * 1,04 * 1,04 * 1,04 * 1,04 = 1,216653$).

⇒ Het **disconto**-percentage (j) wordt door prof. dr. R. BANNINK (Univ. Tilburg) (in Intermediair: 14 december 1973) gedefinieerd als:

>>>>> $j = \text{inflatie-percentage} + \text{NETTO-rentevoet.}$

Voorbeeld:

Inflatie-percentage = 2,0 %/jaar

Rentevoet = 5,0 %/jaar,

P = **marginale** fiscale percentage = 42 %.

Hieruit volgt dan: $j = 2,0 + 5,0 * (1 - 42 / 100) = 4,9$ %/jaar.

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

In het Buitenland geldt dus: $j = 2,0 + 5,0 * (1 - 0 / 100) = 7,0$ %/jaar.

Bij een hoofdsom = H = 200.000 Euro geldt voor de **contante** waarde van de hoofdsom (bij een disconto-percentage = j = 2,0 %/jaar, cq. j = 4,0 %/jaar):

1) Na **20** jaar:

$$F1 = (1 + 2,0/100)^{20} = 1,4859474$$

$$CW(H) = 200.000 / F1 = 134.594,27 (= 67,30 \% \text{ van } H).$$

$$F2 = (1 + 4,0/100)^{20} = 2,1911231$$

$$CW(H) = 200.000 / F2 = 91.277,39 (= 45,64 \% \text{ van } H).$$

2) Na **30** jaar:

$$F3 = (1 + 2,0/100)^{30} = 1,8113616$$

$$CW(H) = 200.000 / F3 = 110.414,18 (= 55,21 \% \text{ van } H).$$

$$F4 = (1 + 4,0/100)^{30} = 3,2433975$$

$$CW(H) = 200.000 / F4 = 61.663,73 (= 30,83 \% \text{ van } H).$$

3) Na **40** jaar:

$$F5 = (1 + 2,0/100)^{40} = 2,2080397$$

$$CW(H) = 200.000 / F5 = 90.578,08 (= 45,29 \% \text{ van } H).$$

$$F6 = (1 + 4,0/100)^{40} = 4,8010206$$

$$CW(H) = 200.000 / F6 = 41.657,81 (= 20,83 \% \text{ van } H).$$

Uit deze berekeningen blijkt:

- 1) Hoe langer de rekenperiode, hoe lager de CW-waarde.
- 2) Hoe groter het disconto-percentage, hoe lager de CW-waarde.
- 3) Uw **reële** schuld neemt **fórs af** in de loop der jaren!

Bij disconto-percentages groter dan **2,90 %/jaar**, is de TOTALE **reële** som (= SCWm) lager dan de *oorspronkelijke* hoofdsom (H). U maakt dus een **reële winst!**
Daarbij levert een looptijd van 20 jaar een hogere TOTALE **reële** som (SCW20), dan bij een looptijd van 30 jaar (SCW30)...

Voor mijn **eigen** hypotheek heb ik een looptijd van **40** jaar (!) gekozen.

Ondanks dat ná 30 jaar de hypotheekrente-aftrek (HRA) vervalst (!), is de SCWm bij **40** jaar (SCW40) lager dan die bij **30** jaar (SCW30)...

Bovendien heb ik (per ultimo 30 jaar) géén wijziging(en) in mijn eigen hypotheek-voorwaarden!