

Weert, 15 januari 2008

De realiteits-zin van een langere looptijd dan 30 jaar.

Ik hoor u al zeggen: “maar dan kost die hypotheek toch méér dan een hypotheek met een looptijd van 30 jaar!”. Inderdaad geachte lezer(es), u heeft volkomen gelijk, omdat u in **nominale** termen rekent! Nominaal wil zeggen: zónder rekening te houden met de jaarlijkse **geld-ontwaarding**.

Een hypotheek met een kórttere looptijd is dan – konsekwent geredeneerd --, ook (nominaal !) netto-totaal goedkoper dan die met een looptijd van 30 jaar. Het (nominale !) motto is dan ook; hoe kórtter de looptijd, hoe goedkoper de totale netto-hypotheeklast!

Echter de medaille heeft ook een bekende keerzijde. Hoe kórtter de looptijd, hoe hóger de maandlasten. Immers de aflossingen worden hóger bij kórttere looptijden. Omdat u in een kórttere tijd de totale hypotheek-schuld moet aflossen!

Een langere looptijd betekent (beduidend) lágere maandlasten.

Annuïteit-hypotheek (K = annuïteit = bruto-maandlast; looptijd = m jaar).

Rentevoet = 5,0 %/jaar.

Tussen haakjes: het *procentuele* verschil met een looptijd van $m = 30$ jaar.

$$\begin{aligned} K_{20} &= 659,96 \text{ (+22,9 \%)}; & K_{25} &= 584,59 \text{ (+ 8,9 \%)}; & K_{30} &= 536,82 \\ K_{35} &= 504,69 \text{ (- 5,99 \%)}; & K_{40} &= 482,20 \text{ (-10,18 \%)}. \end{aligned}$$

Het laatste – en méést relevante – argument, is echter de **geld-ontwaarding** gedurende de looptijd! U weet uit eigen ervaring dat u 5 jaar geleden voor 100 Euro méér kon kopen (circa 8 %), dan voor 100 Euro nú. Met andere woorden uw **KOOPKRACHT** neemt áf (als u jaarlijks niet méér salaris ontvangt)!

Dit corrigeren voor de jaarlijkse koopkracht noemt men bij terzake deskundige financiële analyses: **DISCONTEREN**.

De *gecorrigeerde* waarden worden aangeduid met het symbool: CW (engels: “content worth” = **kontante** waarde = huidige waarde).

De totale reële som wordt door mij aangeduid met het symbool: SCW m (= som van de CW-waarden, gedurende de looptijd = m jaar).

U ervaart zelf in latere jaren dat u met hetzelfde bedrag minder kunt kopen (de koopkracht daalt immers!).

Zo geldt dat de **huidige** waarde (= CW-waarde) van *toekomstige* bedragen lager is , naarmate u verder in de tijd kijkt. Met andere woorden: hoe verder in de tijd, hoe lager de CW-waarden zijn (zie navolgend overzicht).

Nominale bedrag = 1.000 Euro. $F(n;j) = \text{gewichts-faktor}$.

Tussenhaakjes: de procentuele verlaging tengevolge van de geld-ontwaarding.

$j = \text{DISCONTO-percentage}$.

1) $j = 2,0 \%$ /jaar:

Na 5 jaar: $F(5;2\%) = 0,90573 \implies CW = 905,73$ (- 9,4 %),
Na 10 jaar: $F(10;2\%) = 0,82035 \implies CW = 820,35$ (- 18,0 %),
Na 20 jaar: $F(20;2\%) = 0,67297 \implies CW = 672,97$ (- 32,7 %),
Na 30 jaar: $F(30;2\%) = 0,55207 \implies CW = 552,07$ (- 44,8 %),
Na 40 jaar: $F(40;2\%) = 0,45289 \implies CW = 452,89$ (- 54,7 %).

2) $j = 4,0 \%$ /jaar:

Na 5 jaar: $F(5;4\%) = 0,82193 \implies CW = 821,93$ (- 17,8 %),
Na 10 jaar: $F(10;4\%) = 0,67556 \implies CW = 675,56$ (- 32,4 %),
Na 20 jaar: $F(20;4\%) = 0,45639 \implies CW = 456,39$ (- 54,4 %),
Na 30 jaar: $F(30;4\%) = 0,30832 \implies CW = 308,32$ (- 69,2 %),
Na 40 jaar: $F(40;4\%) = 0,20829 \implies CW = 208,29$ (- 79,2 %).

De *som* van deze CW-waarden (SCW_m , $m = \text{looptijd in jaren}$) is sterk afhankelijk van de **tijd** én van het **disconto**-percentage! Zie de tabellen en grafieken (achteraan artikel). De eerste rij geeft de nominale waarden ($j = 0 \%$ /jaar) in duizend Euro weer.

U ziet dat de *nominale* waarden voor $m = 30$ jaar ($SCW_{30} = 158,97$ mille Euro) fors *hoger* zijn dan voor $m = 20$ jaar ($SCW_{20} = 137,18$ mille Euro).

Nu geldt de formule: $j(s) = (1 - P / 100) * i$

(waarin: $j(s) = \text{snijpunt disconto-percentage}$).

Voor $P = 50 \%$ en $i = 6,0 \%$ /jaar geldt dus: $j(s) = (1 - 50 / 100) * 6,0 = 3,00 \%$ /jaar.

Dit betekent dat als $j(s) = 3,00 \%$ /jaar de SCW_m -waarden onafhankelijk zijn van de looptijd (= m)! Bovendien geldt dan exakt: $SCW_m = H$ (= hoofdsom).

U ziet in beide tabellen dat inderdaad geldt: $SCW_m = 100,000$ mille Euro (onafhankelijk van de looptijd)!

Bij disconto-percentages *kleiner* (symbool: $<$) dan $j(s) = 3,00 \%$ /jaar, betekent voor langere looptijden dat SCW_m groter (symbool: $>$) is naarmate de looptijd groter is.

Bij disconto-percentages *groter* dan $j(s) = 3,00 \%$ /jaar, betekent voor langere looptijden dat SCW_m kleiner is naarmate de looptijd groter is.

Voor de **Aflossingsvrije** hypotheek ($i = 5,0 \%$ /jaar) geldt:

1) $P = 0 \%$ $\implies j(s) = 6,0 \%$ /jaar $\implies SCW30 = H = 100.000$ Euro,

2) $P = 20 \%$ $\implies j(s) = 4,0 \%$ /jaar $\implies SCW30 = H = 100.000$ Euro,

3) $P = 40 \%$ $\implies j(s) = 3,0 \%$ /jaar $\implies SCW30 = H = 100.000$ Euro,

4) $P = 60 \%$ $\implies j(s) = 2,0 \%$ /jaar $\implies SCW30 = H = 100.000$ Euro,

Indien het aktuele disconto-percentage *groter* is dan $j(s)$, dan geldt dat voor *kórt*ere looptijden de SCWm-waarden groter zijn dan die voor SCW30.

In grafiek K1 is het verband weergegeven tussen de totale reële netto-last en het disconto-percentage (j). Naarmate het disconto-percentage *tóeneemt*, neemt de SCW30-waarde sterk *áf* (ongeacht de hypotheek-vorm !). Zodra het disconto-percentage de waarde $j(s) = (1 - 35 / 100) * 6,0 = 3,90 \%$ /jaar bereikt, dan geldt: $SCW30 = H$.

Bij nog *grótere* disconto-percentages geldt: SCW30 kleiner dan H.

Er is dan sprake van een **reële WINST** op uw hypotheek (na 30 jaar)!

LET OP:

Naarmate het marginale fiscale percentage (P) *láger* wordt, neemt het *snijpunt* disconto-percentage ($j(s)$) juist *tóe*!

Bij $P = 20 \%$ geldt: $j(s) = (1 - 20 / 100) * 6,0 = 4,80 \%$ /jaar.

In het buitenland geldt *géén* fiscale hypotheekrente-aftrek ($P = 0 \%$).

Daar geldt dus: $j(s) = (1 - 0 / 100) * 6,0 = 6,00 \%$ /jaar.

Dus een **reële WINST** van 28 % van de hoofdsom (met betrekking tot de Aflossingsvrije hypotheek).

SAMENVATTING

1) Het werken met nominale waarden is **misleidend** en **dús verwerpelijk**!

Het zogenaamde “rijk rekenen” door hypotheek-adviseurs en geldverstrekkers!

2) Men dient de nominale waarden jaarlijks te *korrigeren* voor de **KOOPKRACHT**.

Dit wordt toegepast bij de *professionele* **KONTANTE WAARDEN**-analyses!

3) De *getal-grootte* van het disconto-percentage is *zéér* sterk bepalend voor de **reële** getal-waarden (= CW-waarden)!

4) Het **disconto**-percentage is afhankelijk van:

het *aktuele* inflatie-percentage,

het marginale fiscale percentage en de nominale rentevoet.

5) Als regel geldt voor hypotheeken het *aktuele* **disconto**-percentage: $4 \leq j \leq 5 \%$ /jaar.

- 6) De waarde van SCWm is *gróter* dan de hoofdsom,
indien geldt: $j < j(s) = (1 - P / 100) * i$.
De waarde van SCWm is *kleiner* dan de hoofdsom,
indien geldt: $j > j(s)$,
De waarde van SCWm is *gelijk* aan de hoofdsom,
indien geldt: $j = j(s)$.
- 7) Een hypotheek is 100 % **GRATIS** indien geldt: $j = j(s)$.
→ Immers er geldt dan: $SCWm = H$.
Met andere woorden: de totale reële nettolast is *exakt* gelijk aan de hoogte van
het hypotheek-bedrag (= H)!
- 8) Indien het disconto-percentage $j < j(s)$ is, geldt voor kórttere looptijden dat hun
SCWm-waarden *lager* zijn dan voor lángere looptijden.
Indien het disconto-percentage $j > j(s)$ is, geldt voor kórttere looptijden dat hun
SCWm-waarden *hoger* zijn dan voor lángere looptijden.
Indien het disconto-percentage $j = j(s)$ is, geldt voor kórttere looptijden dat hun
SCWm-waarden *gelijk* zijn aan die voor lángere looptijden.
- 9) De (*nominale*) totale netto-som is *hoger* bij lángere looptijden.
Echter de maandlasten zijn lager naarmate de looptijd láng(er) is!
- 10) De SCWm-waarden nemen (*fors*) **á**f naarmate een lángere looptijd wordt genomen
(mits: $j > j(s)$). Bovendien zijn de maandlasten beduidend **láger**!

***** Hypotheek-SPECIALIST H.A.K.O.-OTTEN *****