

Geheim en oplossing van voortdurend dalende koopkracht van geld!

Beseft u dat uw hypotheek GRATIS is?!

De euro heeft, sinds de invoering per 1 januari 2002, 26% aan koopkracht verloren! De Consumenten Prijs Index (CPI)¹ bedroeg ultimo 2001 2.178,5, terwijl deze per ultimo 2013 op 2.746,0 stond. Waar u begin 2002 voor 100 euro een vol winkelwagentje aan levensmiddelen kon kopen, is dat nu (voor hetzelfde bedrag) nog maar circa 75% van een winkelwagentje...

Bij voortdurende inflatie neemt de koopkracht steeds meer af! In de 30-jarige periode van 1984 tot en met 2013 is de koopkracht in ons land verlaagd van 100% naar 55,7%. Het gemiddelde ~~discontopercentage~~ bedroeg over deze jaren 2,08% per jaar. Het bruto maandsalaris steeg in dezelfde periode van 1.400 naar 2.512 euro per maand (groefactor = 1,794). Dit is enkel en alleen gerekend op basis van inflatie, dus zonder eventuele persoonlijke promoties!

Realiseert u zich dat de vakbonden zich jaarlijks inzetten om minimaal het ~~discontopercentage~~ als loonopslag te verwerven! De reële loonstijging is dan exact NUL-procent. Is er geen loonopslag, dan is het reële verlies gelijk aan het ~~discontopercentage~~ van het afgelopen jaar!

In de hypotheekpraktijk wordt (verplicht) gerekend met nominale getallen, maar nominaal rekenen is alsof men "appels met peren" vergelijkt! U zegt toch ook niet: "10 jaar geleden was mijn bruto maandsalaris 2.800 euro per maand en nu 3.500; wat ben ik toch veel meer bruto gaan verdienen!"

Nee, uw bruto-maandsalaris is gestegen met een factor van 1,25 (= 3.500/2.800), of te wel 25% nominale stijging. De geldontwaarding in de afgelopen 10 jaar tijd bedroeg echter 19,41%.² Het bruto maandsalaris zou (op basis van dit percentage) moeten zijn gestegen naar 3.343 (2.800 x 1,1941) per maand. De werkelijke salarisverhoging over deze periode bedroeg dus 157 euro (= 4,70%).

Als we kijken naar de gemiddelde inflatie gedurende 10-jarige perioden (vanaf 1981) dan bedroeg deze gemiddeld 2,3% per jaar met een afwijking van plus of min 0,3%.

Inflatie in hypotheekberekeningen

In mijn ogen wordt geen goed hypotheekadvies gegeven, wanneer er geen rekening wordt gehouden met het ~~discontopercentage~~. Om u hierbij inzicht te geven heb ik verschillende berekeningen gemaakt.

In tabel 1 toon ik u de nominale ontwikkeling van de netto-maandlasten bij een gegeven looptijd (m) voor zowel de annuïteit-, de lineaire als de aflossingsvrije hypotheek.

Bij de annuïteithypotheek neemt de (nominale) netto-maandlast alsmaar toe, terwijl deze bij de lineaire hypotheek alsmaar afneemt. Hoe korter de looptijd, hoe hoger de maandelijkse aflossing en hoe lager de maandelijkse rente. Tevens heb ik de totale (nominale) nettolasten (= SOM) weergegeven.

Voor de annuïteithypotheek en een looptijd = m = 25 jaar, zijn de totale nettolasten 20.742 euro

inflatie!

inflatie!

inflatie!

H.A.K.O. OTTEN
Hypotheek-SPECIALIST
Ing P.M.J. Otten
Lindenhof 66 - WEEERT (L.)
Tel. 0495 - 54 73 79
58.5110
Reine

Realiseert u zich dat de vakbonden zich jaarlijks inzetten om minimaal het discontopercentage als loonopslag te verwerven

TABEL 1: NOMINALE ANALYSE (J = 0%/JAAR)
(Hoofdsom = 200.000 / Rente = 5% / IB = 42%)

Tijd	Annuïteithypotheek			Lineaire hypotheek			Aflossingsvrije hypotheek		
	m = 20	m = 25	m = 30	m = 20	m = 25	m = 30	m = 20	m = 25	m = 30
1	974,6	822,5	726,0	1.305,7	1.141,1	1.031,5	433,3	433,3	433,3
5	1.020,9	854,3	748,8	1.209,0	1.063,8	967,0	433,3	433,3	433,3
10	1.093,2	904,3	784,6	1.088,2	967,1	886,5	433,3	433,3	433,3
15	1.186,1	968,4	830,4	967,3	870,5	805,9	433,3	433,3	433,3
20	1.305,2	1.050,6	889,2	846,5	773,8	725,4	433,3	433,3	433,3
25	-.-	1.156,2	964,7	-.-	677,1	644,8	433,3	433,3	433,3
30	-.-	-.-	1.061,7	-.-	-.-	564,3	433,3	433,3	433,3
SOM	267.739	287.447	308.188	258.257	272.767	287.267	316.000	345.000	374.000
	-40.449	-20.742	0	-29.010	-14.500	0	-58.000	-29.000	0
	-13,12%	-6,73%	0	10,10%	-5,05%	0	-15,51%	-7,75%	0

(= 6,73%) lager dan bij m = 30 jaar. Voor de aflossingsvrije hypotheek en een looptijd van m = 20 jaar, zijn de totale nettolasten 58.000 euro (= 15,51%) lager dan bij m = 30 jaar.

flatiepercentage gelijk is aan het discontopercentage. Het discontopercentage is echter gelijk aan het inflatiepercentage + het netto hypotheekrentepercentage.

In tabel 2 toon ik u de reële resultaten, uitgaande van een discontopercentage (j) van 2,0% per jaar. Ongeacht de gekozen hypotheekvorm, nemen de reële netto-maandlasten steeds sterker af, naarmate de rekenperiode groter gekozen is! Vooral de aflossingsvrije hypotheek blijkt extreem gevoelig voor geldontwaarding; nominaal: 29.000 euro verschil, reëel: 5.171 euro bij een looptijd van 25 jaar.

NB: Vaak wordt, ten onrechte, gesteld dat het in-

Invloed van het discontopercentage

De hoogte van het discontopercentage (j) heeft grote invloed ~~heeft~~ op de reële netto totale lasten (SCWm), voor gekozen looptijd (m). In tabel 3 heb ik voor de annuïteithypotheek en de aflossingsvrije hypotheek berekeningen gemaakt uitgaande van verschillende discontopercentages (j).

Hieruit blijkt dat zodra het discontopercentage groter is dan 2,90% per jaar, dat de waarden voor



TABEL 2: REELE ANALYSE (J = 2%/JAAR)
(Hoofdsom = 200.000 / Rente = 5% / IB = 42%)

Tijd	Annuiteithypotheek			Lineaire hypotheek			Aflossingsvrije hypotheek		
	m = 20	m = 25	m = 30	m = 20	m = 25	m = 30	m = 20	m = 25	m = 30
1	955,5	806,4	711,7	1.280,1	1.118,8	1.011,3	473,9	473,9	473,9
5	924,7	773,8	678,2	1.095,0	963,5	875,9	437,8	437,8	437,8
10	896,8	741,8	643,6	892,7	793,4	727,2	396,5	396,5	396,5
15	881,3	719,5	617,0	718,7	646,8	598,8	359,1	359,1	359,1
20	878,3	707,0	598,4	569,7	520,7	488,2	325,3	325,3	325,3
25	--	704,7	588,0	--	412,7	393,0	--	294,6	294,6
30	--	--	586,1	--	--	311,5	--	--	266,8
SOM	216.692	221.233	225.687	214.258	217.640	220.822	229.433	235.142	240.314
	-8.995	-4.454	0	-6.565	-3.183	0	-10.881	-5.171	0
	-3,99%	-1,97%	0	-2,97%	-1,44%	0	-4,53%	-2,15%	0

TABEL 3: INVLOED VAN DISCONTO OP REËLE NETTO TOTALE LASTEN (SCWM)
(Hoofdsom = 200.000 / Rente = 5% / IB = 42%)

j%	Annuiteithypotheek			Aflossingsvrije hypotheek		
	m = 20	m = 30	m = 40	m = 20	m = 30	m = 40
0	267.735	308.184	362.914	316.000	374.000	474.000
1	240.345	262.547	292.564	268.573	298.069	354.285
2	216.693	225.687	239.534	229.433	240.314	270.068
2,90	198.115	198.435	202.670	200.000	200.000	215.274
3	196.193	195.701	199.098	197.025	196.080	210.137
4	178.359	171.132	167.871	170.101	161.958	166.959
5	162.790	150.858	143.488	147.659	135.436	135.436

TABEL 4: VOORBEELDBEREKENINGEN OMSLAGPUNT

Marginaal tarief	Rente	Omslagpunt
42%	4,0%	2,32%
42%	5,0%	2,90%
52%	4,0%	1,92%
52%	5,0%	2,40%

de reële netto totale lasten (SCWm) lager zijn dan de hoofdsom (H)!

Het omslagpunt (J(s)) is afhankelijk van de rente alsmede het fiscale voordeel. Het omslagpunt kan berekend worden volgens de formule: $J(s) = (1 - P/100) \times i$. (zie ook tabel 4).

Dit houdt in dat wanneer het discontopercentage meer bedraagt dan het omslagpunt, de hypotheek feitelijk volledig vrij van netto-hypotheeklasten is en deze dus 100% GRATIS is!

Bedraagt het discontopercentage meer dan het omslagpunt dan ontstaan er zelfs reële winsten.

Stel dat het discontopercentage per jaar 4% bedraagt, dan geldt voor de:

- annuiteithypotheek: SCW30 = 171.136 euro: reële WINST = 28.86 euro (= 200.000 -/ 171.136).

In mijn ogen wordt geen goed hypotheekadvies gegeven, wanneer geen rekening wordt gehouden met discontopercentage

- aflossingsvrije hypotheek: SCW30 = 161.958 euro; reële WINST = 38.042 euro (= 200.000 -/- 161.958)

Met andere woorden, de aflossingsvrije hypotheek is gevoeliger voor geldontwaarding, dan de annuïteithypotheek! Dit wordt veroorzaakt doordat de CW-waarde voor de hoofdsom (= CW(H)) zeer snel afneemt bij een toenemend discontopercentage.

Invloed van tijd

Naast het discontopercentage speelt ook de looptijd een rol in het geldontwaardingsproces. In *tabel 5* toon ik u de invloed van de looptijd (m) bij een gegeven discontopercentage (j), waarbij geldt dat hoe groter het discontopercentage is, des te lager de SCWm-waarden (ongeacht de grootte van de looptijd).

Uit *tabel 5* blijkt dat bij een discontopercentage van 3% of hoger de reële som -ongeachte de hy-

potheekvorm- altijd kleiner is dan de hoofdsom. Daarnaast blijkt dat een kortere looptijd altijd duurder is dan een langere looptijd.

Uiteraard dient u rekening te houden met de fiscale impact op de berekeningen bij zogenaamde nieuwe hypotheek. Zou u een looptijd hanteren die langer bedraagt dan 30 jaar, dan zou dit leiden tot verlies van hypotheekrenteaftrek, waardoor de uitkomsten anders worden.

Samenvatting

Wie nominaal rekent vergelijkt "appels met peren", omdat in 30 jaar een inflatiecorrectie van ruim 79% geldt. Daarbij geldt dat hoe korter de looptijd van de lening is, des te sneller de (nominale) netto-maandlasten toenemen en er dus sprake is van een forse afname van de (nominale) netto-totale lasten.

Bij een marginaal tarief van 42% geldt (bij een rentevoet van 5,0% per jaar), ongeacht de hypotheekvorm dat vanaf een jaarlijks discontopercentage van 2,90% of meer de hypotheek 100% gratis is. Wat in de praktijk feitelijk ook zo is.

Voetnoten

1 Bron: CBS

2 CPI 2001 = 2.178,5; CPI 2003 = 2.299,7; CPI 2013 = 2.746,0

TABEL 5: SCWM VERSUS LOOPTIJD
(Hoofdsom = 200.000 / Rente = 5% / IB = 42%)

m	Annuïteithypotheek			Lineaire hypotheek			Aflossingsvrije hypotheek		
	j = 2%	3%	4%	j = 2%	3%	4%	j = 2%	3%	4%
10	207.465	196.732	186.794	206.773	196.757	187.458	216.169	198.294	182.156
15	212.094	196.459	182.431	210.636	196.531	183.804	223.129	197.612	175.540
20	216.696	196.196	178.362	214.258	196.326	180.577	229.433	197.025	170.101
25	221.239	195.944	174.596	217.658	196.142	177.722	235.142	196.517	165.631
30	225.691	195.705	171.136	220.845	195.969	175.184	240.314	196.080	161.958

Disconteren jaarlijkse correcties voor de geldontwaarding

Disconteren, 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 = discontopercentage).

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

Hierin is: CW_n = huidige waarde = CONTANTE Waarde (Engels: "contant worth"), TW_n = toekomstige waarde (Engels: "future value"), j = disconto-percentage [%/jaar] / 100 en n = ultimo jaar van berekening.

Formule-2: $F_n = (1 + j)^n$

Hierin is: F_n = discontofactor (sterk afhankelijk van discontopercentage (=j) en de tijd (=n).

De aanduiding: n betekent: "tot de macht n"
(voorbeeld: $1,04^5 = 1,04 \times 1,04 \times 1,04 \times 1,04 \times 1,04 = 1,216653$).

Reële waarden zijn nominale waarden die jaarlijks gecorrigeerd zijn voor de actuele geldontwaarding!

Bij een disconto-percentage = $j = 2,0\%$ per jaar (= rekenrente) bedraagt de correctie na 30 jaar: $F_{30} = 1,020^{30} = 1,81136$.

Reële waarden (na 30 jaar) kan men uit de nominale waarden berekenen, door deze te delen door de factor: $F_{30} = 1,020^{30}$. Dus een correctie van 81,14%.



Ing. Pierre M.J. OTTEN