



Risico's van een Nationale Hypotheekgarantie

De overheid loopt risico's bij het ondersteunen van een publiek waarborgfonds voor eigen woningen. Een recente dissertatie maakt duidelijk dat het Waarborgfonds Eigen Woningen voorlopig geen beroep zal doen op publieke middelen.

**HUGO PRIEMUS
EN MARJA ELSINGA**
Hoogleraar aan de faculteit TBM van de TU Delft, respectievelijk senior onderzoeker bij onderzoeksinstituut OTB van dezelfde universiteit. Beide auteurs waren respectievelijk copromotor en begeleider van Liou Cao.

Nederland kent sinds 1993 het Waarborgfonds Eigen Woningen. Huishoudens moeten voldoen aan de criteria van het WEW: er geldt een maximale woonlastenquote en een maximale hypotheek van 250.000 euro. Voor de huishoudens is dat erg prettig: de risico's verschuiven voor een deel van het huishouden naar de overheid en de rente van de hypothecaire lening kan relatief laag blijven. Sinds 1993 heeft het Waarborgfonds Eigen Woningen een zeer voorspoedige groei doorgemaakt. Het aantal leningen en het totaal gegarandeerde bedrag is gestaag gegroeid. Een deel van de verzekerde huishoudens heeft wel een beroep op de garanties moeten doen, met name in economisch ongunstige tijden, maar tot nu toe ging het steeds om beperkte, allerminst angstaanjagende aantallen en bedragen. Nu lijkt het alsof deze formule alleen maar winnaars kent: de huishoudens en de hypotheekbanken, maar dat

is schijn. Uiteindelijk komen de risico's bij het Rijk en de gemeenten terecht. De vraag is hoe groot de gecumuleerde risico's voor Rijk en gemeenten eigenlijk zijn, hoe deze risico's zich in de komende jaren zullen ontwikkelen en – uiteraard – of deze risico's binnen de perken blijven. Het minste dat we nu kunnen vaststellen is dat niemand in Nederland thans een idee lijkt te hebben over de feitelijke omvang van de risico's nu en in de toekomst. In 2005 is dr Liou Cao aan het Massachusetts Institute of Technology gepromoveerd op een proefschrift waarin een methode wordt ontwikkeld om deze risico's te becijferen. Zij past deze methode toe op verschillende publieke hypotheekgarantiesystemen, waaronder de US Federal Housing Administration (het grootste en oudste publieke hypotheekgarantiesysteem in de wereld) en het Waarborgfonds Eigen Woningen. Het belangrijkste risico dat een waarborgfonds voor eigen woningen loopt, is de kans dat de hypotheekgever (de bewoner) niet aan zijn betalingsverplichtingen kan voldoen. Deze kredietrisico's kunnen worden geanalyseerd met behulp van econometrische modellen, stochastische simulatiemodellen en hybride modellen die beide genoemde modellen combineren. Liou Cao past in

dit verband stochastische simulatiemodellen toe en de Value-at-Risk (VaR) methode.

Zowel de koopwoningmarkt als de hypotheekmarkt zijn in Nederland de laatste decennia sterk gegroeid. Tabel 1 laat zien dat Nederland in relatie tot hypotheekverstrekking binnen de Europese Unie een bijzonder geval is. Het aandeel eigen woningen in Nederland (54 procent) blijft achter bij het EU-gemiddelde (65,0 procent), maar het aandeel in Nederland stijgt gestaag. De omvang van de hypothecaire schuld per hoofd, of als percentage van het BNP, is in Nederland veel hoger dan in de EU 25. Op dit punt is Nederland (97,1 procent BNP en 29.900 euro per hoofd) zelfs koploper in de EU 25 (Elsinga et al., 2004).

Korte geschiedenis van het Waarborgfonds Eigen Woningen (WEW)

In 1956 werd in Nederland een gemeentelijk garantiesysteem geïntroduceerd, met achtervang van de rijksoverheid, bedoeld om de beschikbaarheid en de betaalbaarheid van het eigenwoningbezit te vergroten. Aanvankelijk gold deze garantie alleen voor nieuwe koophuizen. In 1973 werd de gemeentegarantie uitgebreid tot koophuizen in de voorraad. In de risico's participeerden gemeenten en Rijk elk voor 50 procent. Deze publieke garantie leidde ertoe dat de minimale eigen bijdrage van degene die een huis koopt, kon dalen van 30 procent naar 10 procent. De vraag naar hypothecaire leningen nam sterk toe. Een nadeel van het gemeentelijk garantiesysteem was dat aanvraagprocedures wel zes maanden konden duren en dat elke gemeente zijn eigen normen en producten hanteerde. Op de transparantie van het systeem viel veel af te dingen.

Figuur 1 laat zien hoe het aantal verkopeningen wegens hypothecaire schuld (executies) na 1983 sterk steeg en in 1985 een top van 1800 executies bereikte. Op de gemeentegarantie werd een beroep van ongeveer 45 miljoen euro gedaan.

Begin jaren negentig startte een heroverweging van de hypotheekgarantie. Drie punten stonden bij deze heroverweging centraal: standaardisatie van regels,

tabel 1

	% EU gemiddelde	% Nederland
Groei BNP (EU 25)	1,6	1,1
% eigenwoningbezit	65,0	54,2
Hypothecaire leningen in % BNP	47,5	97,1
Hypothecaire leningen per hoofd x € 000 (EU 25)	11,2	29,9
Totale waarde woninghypotheken € miljoen, (EU 25)	5.138.835	487.322
Jaarlijkse groei woningprijzen % house (Euro zone)	7,7	4,8
Hypotheek rente (Euro zone)	3,9	4,1

Bron: EMF, EUROSTAT, ECB, Dutch Central Bank, Het Kadaster, Nationale Centrale Bank (EMF 2006).

efficiency van het fonds en een solide kapitaalreservepositie. Dit alles leidde in November 1993 tot de oprichting van het Waarborgfonds Eigen Woningen (WEW) door en onder supervisie van het ministerie van VROM en de Vereniging van Nederlandse Gemeenten. Het WEW is een private, non-profit organisatie, via contragaranties gesteund door centrale en lokale overheid. Het WEW nam alle lopende gemeentegaranties over en bijna alle gemeenten stopten met het verlenen van gemeentelijke garanties. In 1995 werd het WEW operationeel. Het WEW betaalt de restschuld in geval van gedwongen verkoop aan de hypotheeknemer en kan de schuld op de hypotheekgever verhalen (regresrecht). Als het WEW in financiële problemen komt, verstrekt het rijk/gemeente renteloze leningen. Gezien de achtervang van Rijk en gemeente beschouwt De Nederlandsche Bank de Nationale Hypotheek Garantie als een overheidsgarantie. De NHG kent leningsvoorwaarden die in het hele land uniform zijn. De tarieven en voorwaarden die het WEW hanteert, dienen elk jaar te worden goedgekeurd door het ministerie van VROM en de VNG.

Hoofddoel van het WEW is het stimuleren van het eigen woningbezit door middel van het reduceren van de barrières voor eigenwoningbezit, met name voor huishoudens met een laag en een midden inkomen.

Het ministerie van VROM en de gemeenten verstrekken renteloze leningen in het geval de kapitaalreserves onder het minimaal vereiste niveau zouden vallen. De kritische grens van de fondsreserves bedraagt 1,5 maal het gemiddelde verliesniveau in de afgelopen vijf jaar.

In 1998 introduceerde het WEW de zogenaamde regresfaciliteit in geval de restschuld niet verwijtbaar is. Deze faciliteit houdt in dat het WEW de restschuld niet verhaalt op de hypotheekgever.

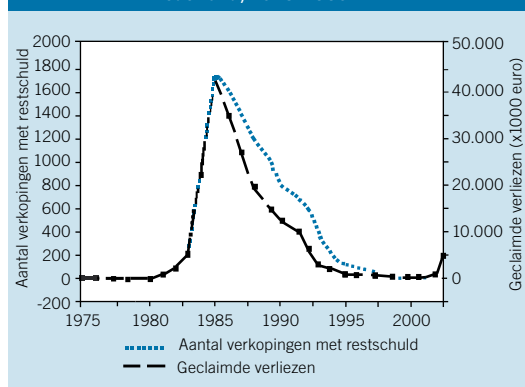
Sinds 1999 kent het WEW ook hypotheekgaranties bij de financiering van woningverbetering. De WEW-garantie betreft 100 procent van het leningbedrag. Kopers kunnen leningen afsluiten met een hoge loan-to-value ratio (LTV). Soms is de LTV zelfs hoger dan 100 procent. Ook banken profiteren van de NHG, omdat aan deze hypothecaire leningen geen solvabiliteitseisen worden gesteld.

Het WEW mikt op huishoudens met lage en middeninkomens. In 2004 was het maximum te garanderen bedrag 230.000 euro, inclusief alle transactiekosten (kosten koper). Deze grens geldt voor zowel de aanschaf van woningen als de woningverbetering. Gemiddeld zorgde het WEW voor ongeveer 60.000 garanties per jaar. In 2003 werd een piek van 73.889 garanties bereikt met een totale leningwaarde van 11 miljard euro. Het WEW groeit thans gestaag. Het maximale marktaandeel van het WEW zou theoretisch de helft van de totale hypotheekmarkt in Nederland kunnen bedragen. Hiervan heeft het WEW inmiddels de helft verwezenlijkt: de penetratiegraad van de NHG-hypotheek is ongeveer 25 procent van de totale hypotheekmarkt.

Sinds 1995 heeft het WEW cumulatief 521.181 garanties afgesloten met een totale waarde van 60 miljard euro. Het vermogen van het WEW bedroeg eind 2003 286 miljoen euro, waarmee het risico van alle hypothecaire leningen van in totaal 52 miljard euro werd afgedekt. De verhouding tussen eigen vermogen en het gegarandeerde kapitaal was in 2003 ongeveer 0,55 procent.

figuur 1

Executies wegens hypothecaire schuld in Nederland, 1975-2003



Bron: Liou Cao, 2005; Liou Cao, 2006.

Risico's voor de overheid als gevolg van hypotheekgaranties

Liou Cao (2005) becijferde in haar dissertatie de risico's die rijk en gemeenten lopen ten gevolge van de hypotheekgarantie.

Een conceptueel model is opgebouwd om de relatie te schetsen tussen verschillende macro-economische omstandigheden, aangegeven door de cumulatieve percentages restschuld (*default rates*) van het pakket hypothecaire leningen en de hoeveelheid van de (publieke en private) zekerheden van de hypotheekverzekeraar. Het model presenteert een waarschijnlijkheidsverdeling van verkopen met restschuld (*default rates*) als gevolg van de gecumuleerde betalingsproblemen van hypotheekgevers. Daarbij worden drie omstandigheden onderscheiden: normale economische omstandigheden, recessies en depressies. De verdeling is scheef met een gemiddelde portfolio default rate μ . In de Verenigde Staten geldt een gemiddelde default rate van 6 procent. In normale economische omstandigheden gelden default rates tussen 2 en 10 procent, tijdens een recessie tussen 10 en 15 procent en tijdens een depressie meer dan 15 procent.

Om kostendekkend te opereren (dus geen winst en geen verlies te maken), dient de contante waarde van de premies even groot te zijn als de verwachte verliezen. Commerciële hypotheekverzekeraars zijn op winst gericht en dus risicomijdend; zij zullen hun tarief aan de veilige kant vaststellen. Omdat publieke hypotheekverzekeraars risico's gemakkelijker kunnen en willen accepteren, zijn zij goedkoper dan hun private collega's. Een publieke hypotheekverzekeraar is kwetsbaar voor ongunstige economische omstandigheden. De risico's worden nog versterkt door de relatieve kwetsbaarheid van de doelgroep: huishoudens met lage en middeninkomens. De risico's worden uiteindelijk gedragen door de overheid. Voor Nederland zijn betrouwbare nationale cijfers over de hypotheekgarantie beschikbaar sinds 1981 waardoor een analyse kon worden uitgevoerd voor de periode 1981-2003. In deze periode kwamen drie economische stagnaties voor: 1981-1982, 1992-1993 en 2001-2003. Voorts waren er twee perioden van economische hoogconjunctuur: 1989-1990 en 1997-2000. In de periode 1981-2003 kwamen dus zowel gunstige, normale als ongunstige economische omstandigheden voor.

Nederland blijkt in Europa gedurende de periode 1981-2003 het laagste niveau van executies wegens hypothecaire schuld te hebben. Betalingsachterstanden van meer dan 90 dagen schommelden per jaar tussen 0,25 procent en 0,75 procent, waarbij recentelijk zich een oplopende tendens manifesteert (Fitch Ratings, 2004). Vervroegde aflossingen (al of niet met een boeteclausule) zijn in de loop der jaren vrij stabiel gebleken, en wel op een niveau van 5 procent tot 15 procent (Fitch Ratings, 2004). Kenmerkend voor de Nederlandse hypothecaire leningen is het relatief hoge aandeel leningen met een vaste rente over de looptijd van 5 tot 20 jaar. Charlier en Van Bussel (2003) bestudeerden het gedrag van Nederlandse hypotheekgevers met betrekking tot vervroegde aflossingen en

stelden vast dat in 2001 18 procent van de nieuwe hypotheekleningen was ingezet als herfinanciering van bestaande hypothecaire leningen.

Gebaseerd op een aantal aannamen in het model van Cao zijn de volgende modelresultaten te extraheren. Met een Monte Carlo simulatie is een frequentieverdeling van 10.000 gesimuleerde aandelen verkopen met restschuld van het WEW-cohort 2003 bepaald (figuur 2).

Figuur 3 presenteert de waarschijnlijkheidsverdeling van de jaarlijkse aandelen verkopen met restschuld van het WEW (30-jarige leningen; 1981-1984). Drie verschillende economische omstandigheden worden onderscheiden: goede, normale en slechte performance. De verschillen in frequentieverdeling tussen de drie onderscheiden leningstypen (rentevaste periode 10, 15, respectievelijk 30 jaar) blijken niet erg groot te zijn. De hoogste frequenties nemen we waar in de range van 0 procent - 3 procent winstgevendheid. De gemiddelde winstmarge is -0,2 procent, hetgeen mede is te verklaren uit de beschouwde periode 1981-1994 die met een economische recessie begon (1980-1983).

Tussen 1995-2003 werden 511.244 hypotheekleningen gegarandeerd, waarvan er slechts 566 (= 0,11 procent) tot executie leidden. Het slechtste jaar, 2001, leverde 0,22 procent executies op. Al met al wist het WEW in de periode 1995-2004 een kapitaalreserve van 247 miljoen euro op te bouwen.

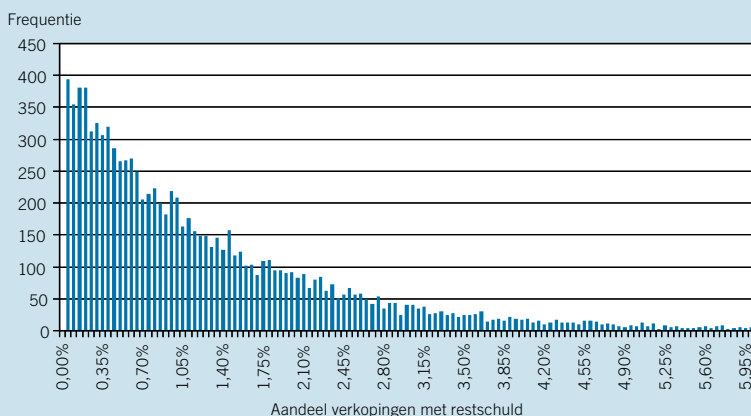
Op basis van een meerjarige netto-contante waarde-analyse, kan de spreiding van overheidsverplichtingen in verband met de Nationale Hypotheek Garantie worden becijferd. Het best passende model blijkt te zijn:

$$\begin{aligned} \text{Cohort aandeel verkopen} \\ \text{met restschuld}_{(t)} &= 0,003 + 0,678 * \text{cohort} \\ &\quad \text{aandeel verkopen} \\ &\quad \text{met restschuld}_{(t-1)} + \\ &\quad 0,050 * \text{korte termijn} \\ &\quad \text{rentevoet} \\ R^2 &= 0,83 \end{aligned}$$

De meerjarige analyse laat zien dat onder de huidige stabiele economische situatie het 2003-cohort en de opvolgende cohorten naar verwachting een positief overschot van 55 miljoen euro in de komende zes jaar zullen genereren, en 167 miljoen euro voor de komende tien jaar. De gemiddelde winstmarge is 0,55 procent voor de eerste zes jaar, en 1,67 procent voor de eerste tien jaar. De kans op netto verliezen in de eerstkomende zes jaar is 25 procent, en over de eerstkomende tien jaar 11 procent. Als de recessie 1981-1983 opnieuw zou plaatsvinden, zou dat ongeveer 210 miljoen euro gecumuleerde verliezen voor het WEW opleveren. In de analyse moet wel onderkent worden dat recentelijk de feitelijke situatie riskanter is geworden dan werd aangenomen op basis van de traditionele annuïteitshypotheekleningen. De beleggingshypotheekleningen en de aflossingsvrije hypotheekleningen zijn in de afgelopen jaren populair geworden en zijn veel riskanter.

figuur 2

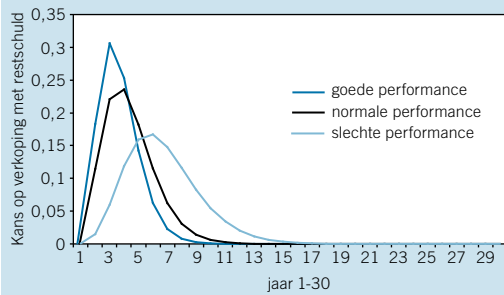
Frequentieverdeling van 10.000 gesimuleerde aandelen verkopen met restschuld (WEW-Cohort 2003)



Bron: Liou Cao, 2005; Liou Cao, 2006.

figuur 3

Waarschijnlijkheidsverdeling jaarlijkse aandelen verkopen met restschuld WEW: 30 jarige leningen, 1981-1994



Bron: Liou Cao, 2005; Liou Cao, 2006.

Vergelijking WEW – Federal Housing Administration (FHA)

De uitkomsten van de berekeningen van Liou Cao (2005) voor het Waarborgfonds Eigen Woningen krijgen extra reliëf als deze worden vergeleken met de uitkomsten van een vergelijkbare exercitie voor de Federal Housing Administration: de Amerikaanse evenknie van het WEW. De gesimuleerde aandelen verkopen met restschuld van het Cohort 2003 zijn +1,23 procent voor het WEW, en 9,2 procent voor de FHA. De winstgevendheid bij het gemiddelde aandeel verkopen met restschuld is -0,22 procent voor het WEW, maar +0,85 procent voor de FHA. De uitkomst voor het WEW is opmerkelijk: als het historische aandeel verkopen met restschuld ook voor de toekomst zou gelden, zou het WEW de verliezen niet kunnen dekken. Vermoedelijk worden de resultaten in het verleden negatief beïnvloed door de periode vóór 1995 toen de gemeenten – elk op hun eigen wijze – hypotheekgaranties verstrekten. Vermoedelijk werden de garantiëvoorwaarden toen in de praktijk door de bemiddelende organen soms strikter en soms minder strikt toegepast dan thans door het WEW gebeurt. Als het aandeel verkopen met restschuld blijft fluctueren tussen 0,1 en 0,2 procent, zoals na 1995 het geval is, kan een positieve winstmarge van +0,2 procent worden verwacht. Tabel 2 laat zien dat de economische perspectieven over een periode van zes of tien jaar voor zowel WEW als FHA gunstig zijn. Hierbij zijn de cijfers voor de FHA overigens wel veel hoger dan die voor het WEW. Voor het WEW is de kans dat over een periode van zes jaar verlies wordt geleden 14 procent hoger is dan over een periode van tien jaar. Zowel FHA als WEW kunnen op langere termijn beter tegen een stootje dan op kortere termijn.

Conclusie

Zelfs als het slechtst denkbare geval (worst case scenario) zich zou manifesteren (negen jaar hoge aandelen verkopen met restschuld in de Verenigde Staten, 1980-1988, respectievelijk herhaling van de periode 1981-1983 in Nederland), zouden noch het WEW noch de FHA een beroep

tabel 2

Vergelijking model-resultaten WEW en FHA, 2003 cohort

2003 cohort	WEW	FHA
Gemiddelde aandeel verkopen met restschuld (simulatie)	1,23%	9,2%
Winstgevendheid bij gemiddelde aandeel verkopen met restschuld	-0,22%	+0,85%
Break-even aandeel verkopen met restschuld	0,7%	13,1%
Break-even percentiel aandeel verkopen met restschuld	43 percentiel	82 percentiel
Meerjarige analyse		
Gemiddelde winstgevendheid over zes jaar (cumulatief)	0,55%	7,08%
Break-even percentiel over zes jaar (cumulatief)	75 percentiel	97 percentiel
Gemiddelde winstgevendheid over tien jaar (cumulatief)	1,67%	10,06%
Break-even percentiel over tien jaar (cumulatief)	89 percentiel	99 percentiel
Worst Case scenario		
Herhaling negen relatief slechte jaren; winstgevendheid over één jaar		-6,2%
Herhaling recessie 1981-1983; winstgevendheid over één jaar	-2,1%	

Bron: Liou Cao, 2005; Liou Cao, 2006.

hoeven te doen op de publieke achtervang. De FHA zou dat 22 jaar kunnen volhouden, het WEW slechts 3,5 jaar. Hoewel de analyse op basis van het model van Liou Cao (2005; 2006) op vele aannamen is gebaseerd en de referentiecijfers in Nederland zeer beperkt zijn, lijkt de belastingbetaler in Nederland zich voorlopig geen zorgen te hoeven maken over de hypotheekgarantie van het Waarborgfonds Eigen Woningen, zolang de toepassing van riskante hypotheektypen binnen de perken blijft.

Nu het nieuwe kabinet zelfs geheel afziet van het voorbereiden van wijzigingen in de fiscale behandeling van de eigenwoningbezitter, blijven de conclusies nog wel even van kracht.

LITERATUUR

- Charlier, Erwin en Arjan van Brussel (2003) Prepayment Behavior of Dutch Mortgageholders: An Empirical Analysis, *Real Estate Economics*, 31 (2), 387-408.
- Elsinga, Marja, Peter Neuteboom, Femma den Breejen en Johan Conijn (2004) *Government Guarantees in the Rental and Owner-Occupied Sector: an International Comparison 2004*, Zoetermeer (Stichting Waarborgfonds Eigen Woningen).
- European Mortgage Federation (EMF), 2006, *Hypostat 2005. A review of Europe's Mortgage and Housing Markets*, Brussel (EMF).
- Fitch Ratings (2004) *Dutch RMBS Default Model 2004*, Criteria Report of Fitch ratings.
- Liou Cao (2005) *The Feasibility and Functioning of Public Mortgage Insurance Models: An International Comparison*, Cambridge (Mass), PhD-dissertation MIT, May.
- Liou Cao (2006) *The Feasibility and Functioning of Public Mortgage Insurance Models: An International Comparison*, Zoetermeer (Stichting Waarborgfonds Eigen Woningen).