

HYPOTHEKEN: INDIVIDUELE EN REGIONALE RISICOFACTOREN

Wie een huis koopt en hiervoor een hypotheek afsluit, loopt hiermee financiële risico's. Sinds de crisis zijn zowel consumenten als banken en de overheid zich daar extra bewust van. Naast bepaalde bevolkingsgroepen blijken ook bepaalde regio's extra kwetsbaar. Verslag van een zoektocht naar de individuele en regionale achtergronden van twee hypotheekrisico's, namelijk betalings- en vermogensrisico's.

A photograph showing a man and a woman looking out of a window. The man is on the left, looking towards the camera. The woman is on the right, looking out the window with her hand on her forehead. Outside the window, a sign that says 'TE KOOP' (For Sale) is visible, hanging from a tree. The background shows a residential area with trees and buildings under a bright sky.

TE KOOP

Kenmerken van huishoudens zijn de belangrijkste voorspeller voor de hoogte van hypotheekrisico's, maar daarnaast beïnvloeden de regionale woningmarkt en de hypotheekrisico's van de woningeigenaren hierin elkaar wederzijds.

(Foto: Herman van Heusden / Hollandse Hoogte)

DOOR MANON VAN MIDDELKOOP ONDERZOEKER WONEN EN DEMOGRAFIE, SECTOR VERSTEDELIJKING EN MOBILITEIT, PLANBUREAU VOOR DE LEEFOMGEVING

Met het afsluiten van een hypotheek lopen de kersverse woningeigenaar en zijn financier een aantal risico's. Allereerst kan de woningeigenaar op enig moment door verlies van inkomen of stijgende rentelasten niet meer in staat blijken om aan zijn hypotheekverplichtingen te voldoen. Dit heet het *betalingsrisico*. Een veel gebruikte indicator voor dit risico is de Loan-to-Income (LTI), die de verhouding weergeeft tussen de uitstaande lening en het bruto huishoudinkomen¹. Omdat vermogen buiten de eigen woning (spaar- en beleggingstegoeden, 2^e woning etc.) een deel van deze betalingsrisico's kan opvangen bekijkt deze bijdrage de LTI na correctie voor dit vermogen. Deze aangepaste LTI geeft dus de verhouding weer tussen de uitstaande lening minus het eigen vermogen en het bruto huishoudinkomen.

Naast betalingsrisico's loopt de woningeigenaar het risico dat de woning bij verkoop minder waard blijkt dan de eigenwoningschuld. Dit is het restschuldrisico. De financier loopt daarbij het risico dat het uitgeleende bedrag niet helemaal terugbetaald kan worden, zeker als de hypotheek niet onder de Nationale HypotheekGarantie (NHG) valt. Er is sprake van een restschuldrisico indien de Loan-to-Value (LTV), de verhouding tussen de hypotheekschuld en de onderliggende woningwaarde, de 100 procent overstijgt. Ras et al. (2010) en Van Middelkoop (2010) gaan nog een stapje verder en spreken pas van een risico indien deze restschuld hoger is dan het vermogen buiten de eigen woning. Dit wordt het 'problematisch' of 'negatief' *vermogensrisico* genoemd. Deze bijdrage gaat in op deze vermogensrisico's en gebruikt daarvoor als indicator de LTV na correctie voor het eigen vermogen, dus wederom de hypotheekschuld minus het eigen vermogen in verhouding tot de woningwaarde. Vermogensrisico's komen vooral voor indien een hypotheek recent is afgesloten, de zogeheten 'kosten koper' of (onrendabele) verbouwingen zijn meegefinancierd, er sprake is van een aflossingsvrije hypotheek of als, zoals op dit moment, de woningprijzen stagneren of zelfs dalen. Bij prijsstagnatie daalt de LTV van recent afgesloten (top) hypotheekten namelijk niet meer in de loop van de tijd, en bij prijsdalingen kunnen zelfs eigenaren met een voorheen gezonde LTV-ratio in de gevarenzone komen.

Hypotheekrisico's zijn niet alleen relevant voor individuele woningeigenaren en hun financiers, maar kunnen - indien zij op grotere schaal voorkomen - ook invloed hebben op de doorstroming en prijsvorming en dus op het functioneren van (regionale) woningmarkten als geheel. In regio's waar relatief veel huishoudens kampen met een vermogensrisico, vertraagt de doorstroming op de koopmarkt. Wooncarrières worden daardoor onderbroken en zelfs arbeidsmarktcarrières kunnen vertragen doordat eigenaren minder snel over grotere afstand van baan (kunnen) veranderen. Dit komt deels doordat de financiering van een volgend huis voor doorstromers zelfs al bij teruglopende overwaarden lastiger is (Buys, 2010). Bovendien zijn volgens Case en Quigley (2008) verkopers in een neergaande markt niet snel bereid om hun vraagprijs naar beneden bij te stellen vanwege de uit de psychologie bekende weerstand tegen verlies ten opzichte van een eerder verwachte opbrengst ('*loss aversion*'). Woningen staan dus langer te koop of worden zelfs van de markt gehaald tot prijzen weer aantrekken. Deze '*downward stickiness*' van woningprijzen dempt prijsdalingen, maar heeft een negatief effect op de doorstroming².

Daarnaast kunnen langdurige betalingsproblemen leiden tot (gedwongen) verkoop van de woning. Dit probleem is acuter dan vermogensrisico's. Op het moment dat in een regio als gevolg van betalingsachterstanden het aanbod van bestaande woningen toeneemt kan dit de prijs drukken. Bovendien ligt de verkoopprijs bij gedwongen verkoop over het algemeen onder de marktwaarde en ook dit kan de prijsontwikkeling negatief beïnvloeden. Deze negatieve prijsvorming in regio's met veel betalingsproblemen draagt bij aan vermogensrisico's en daarmee ook aan stagnatie van de doorstroming.

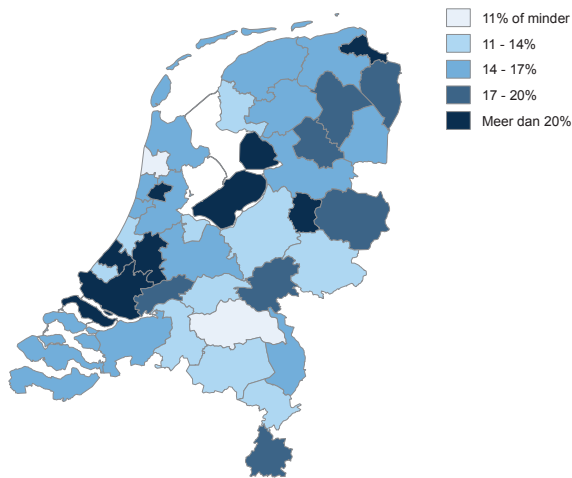
In de afgelopen twee jaar zijn er, mede in het licht van de crisis, diverse studies gedaan naar de omvang en achtergronden van hypotheekrisico's (Elsinga et al. 2008; Brosens 2009; DNB & AFM 2009; Ras et al. 2010; van Middelkoop 2010). Het algemene beeld dat uit deze studies opdoemt is dat hypotheekrisico's van alle tijden zijn, maar dat door de huidige crisis het aantal huishoudens dat mogelijk in de problemen komt stijgt. De studies wijzen ook op een aantal risicogroepen. Vooral koopstarters, niet-westerse allochtonen, huishoudens met lagere inkomens

en/of in stedelijke omgevingen, jongeren en mensen met een NHG-hypothec³ lopen vaker het risico om niet meer te kunnen voldoen aan de hypotheekbetalingen en/of achter te blijven met een schuld. Van Middelkoop (2010) voegt daar de constatering aan toe dat de vermogens- en betalingsrisico's in sommige regio's gemiddeld groter zijn dan in andere.

REGIONALE SPREIDING

Figuur 1 geeft voor 2009 per COROP-woningmarktregio een beeld van het aandeel huishoudens met een vermogensrisico. Dit wil zeggen dat de eigenaren bij verkoop te maken zouden kunnen krijgen met een restschuld die groter is dan het vermogen buiten de eigen woning (zie tekstkader voor verantwoording). Het aandeel huishoudens met een negatief vermogen bij verkoop van een woning is het hoogst in de Zaanstreek en de agglomeratie 's-Gravenhage (26 procent), gevolgd door Flevoland (25 procent), Groot-Rijnmond (24 procent) en Zuidwest-Overijssel (21 procent). Landelijk lag dit aandeel op 17 procent. Aan de onderkant van de ranglijst vinden we Alkmaar en omgeving, Noordoost-Noord-Brabant, de Gooi- en Vechtstreek, de Achterhoek en Zuidwest-Gelderland, waar ongeveer één op de tien huishoudens in koopwoningen anno 2009 aankijkt tegen een negatief vermogen.

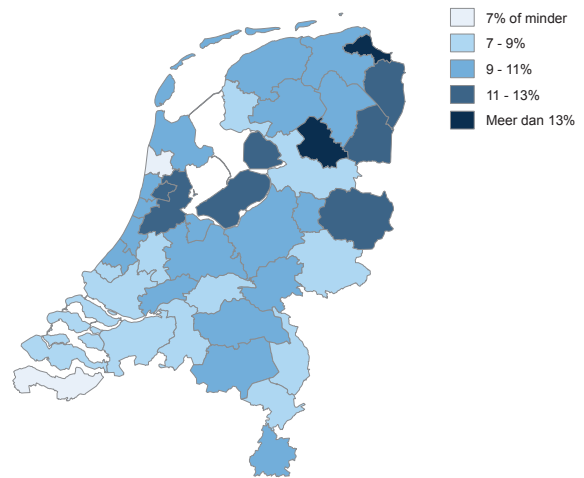
Aandeel huishoudens met een negatief vermogen in 2009



Figuur 1

Figuur 2 geeft voor elke woningmarktregio het aandeel huishoudens met een betalingsrisico. Dit wil zeggen dat de LTI \hat{n} correctie voor het vermogen buiten de eigen woning, hoger is dan de norm volgens de Gedragscode Hypothecaire Financieringen (GHF). De GHF is een voor geldverstrekkers verplichte code bij het vaststellen van de maximale hypotheeksom en geeft aan welke LTI-waarden als kritiek beschouwd worden: hoe lager het inkomen en/of hoe hoger de rentestand, des te lager de maximaal aanvaardbare LTI (zie: Nederlandse Vereniging van Banken 2010: 3^e tabel). De grootste betalingsrisico's zijn te vinden in Delfzijl en omgeving (16 procent), Zuidwest-Drenthe (14 procent) en Oost-Groningen (13 procent); de laagste in Alkmaar en omgeving en Zeeuwsch-Vlaanderen (6 procent).

Aandeel huishoudens met risico op betaalproblemen in 2009



Figuur 2

Het is niet eenvoudig om een lijn te ontdekken in de spreiding van de twee hypotheekrisico's. De regio's met de hoogste aandelen huishoudens met vermogensrisico's lijken op het eerste gezicht vooral stedelijke gebieden te zijn, terwijl de top-3 van regio's met betalingsrisico's rurale gebieden zijn. Maar om conclusies te kunnen trekken over mogelijke regionale risicofactoren zijn dit soort figuren niet voldoende en moet je dieper in de cijfers en achtergronden duiken.

REGIOKENMERKEN

Het mag niet verbazen dat hypotheekrisico's niet gelijk over het land verdeeld zijn. Woningmarkten zijn immers bij uitstek regionaal geïnteriseerd en verschillen van elkaar in zowel woningvoorraad als bevolkingssamenstelling en economische ontwikkelingen. Regionale verschillen in hypotheekrisico's kunnen het gevolg zijn van verschillen in bevolkingssamenstelling – in de ene regio wonen om wat voor reden dan ook meer huishoudens die tot de genoemde risicogroepen behoren. Maar wellicht is er meer aan de hand en kunnen ook andere kenmerken van regio's invloed hebben op de hypotheekrisico's van de huishoudens die er wonen. Brengt bijvoorbeeld het bezit van een woning in een economisch zwakke regio, waarin huishoudens gemiddeld meer moeite hebben met het vinden of behouden van een baan, extra risico's met zich mee? Behalve de voordehandliggende betalingsrisico's, laten Glaeser en Gyourko (2005) zien dat negatieve schokken in de vraag naar woningen door bijvoorbeeld het wegtrekken van werkzoekenden een sterk neerwaards effect op woningprijzen hebben. De belangrijkste oorzaak hiervan is dat de voorraad niet snel naar beneden wordt bijgesteld. Vertaald naar hypotheekrisico's, brengt dit tevens extra vermogensrisico's met zich mee, óók voor huishoudens die niet getroffen worden door werkloosheid. Of is de samenstelling van de woningvoorraad naar type of prijsniveau van belang? Het model van Glaeser en Gyourko (2005) laat bijvoorbeeld zien dat in krimpregio's de combinatie van een goedkope woningvoorraad en een zwakke arbeidsmarkt individuen aantrekt met weinig economisch en sociaal kapitaal. Wederom zou dit door kunnen werken in een instabiele woningmarkt met meer hypotheekrisico's voor alle inwoners. En hebben de prijsontwikkeling of de uitbreiding van de voorraad in een gebied invloed op hypotheekrisico's? Een snelle uitbreiding van de woningvoorraad kan de prijsontwikkeling dempen, waardoor de vermogensrisico's van zowel nieuwe als 'oude' inwoners

van een woningmarktregio minder snel afnemen. In groei regio's met veel nieuwbouw duurt het bijvoorbeeld langer voordat de veelal meegefinancierde kosten koper van recent verhuisden gecompenseerd zijn door prijsstijgingen. In krimpregio's kan uitbreiding van de woningvoorraad zelfs leiden tot extra prijsdalingen waardoor, behalve recente kopers, ook zittende woningeigenaren een vermogensrisico kunnen ontwikkelen.

Om de samenhang van huishoudens- en regiokenmerken met hypotheekrisico's te ontrafelen zijn multi-level regressiemodellen behulpzaam. Deze modellen houden rekening met het feit dat de verklarende variabelen voor hypotheekrisico's zich op twee schaalniveaus bevinden, namelijk dat van huishoudens en dat van de regio's waarin die huishoudens wonen. Bovendien houdt multilevelanalyse er rekening mee dat deze schaalniveaus niet onafhankelijk zijn. Als bijvoorbeeld lagere inkomensgroepen vaker een volgens NHG-normen 'maximale' verhouding tussen de hypotheeksom en het inkomen hebben (of daar zelfs over heen gaan doordat het lage inkomen is ontstaan na inkomensverlies), ligt het voor de hand dat je in regio's met gemiddeld lagere inkomens ook hogere betalingsrisico's aantreft. Multilevelanalyse controleert voor deze zogeheten *compositie- of samenstellingseffecten*, en maakt het mogelijk om uitspraken te doen over de verhouding tussen de bijdrage van huishoudenskenmerken en die van regio's aan de verklaring van hypotheekrisico's. Overigens maakt het voor het effect van de hypotheekrisico's op de regionale woningmarkt niet uit of zij ontstaan door samenstellingseffecten van de bevolking of door andere factoren.

uitgebreide modellen uit beide reeksen weergegeven in tabel 1.

De (hier niet gepresenteerde) eenvoudigere modellen uit beide reeksen laten zien dat 2,1 procent van alle variantie in de LTV (vermogensrisico's) en 0,8 procent in die van de LTI (betalingsrisico's) toe te schrijven zijn aan verschillen tussen woningmarktregio's. Dat lijkt wellicht niet veel, maar de parameters in de modellen geven aan dat voor een goede verklaring van de hypotheekrisico's van huishoudens het onderscheid tussen de schaalniveaus van huishoudens en regio's noodzakelijk is⁴. Een deel van deze variantie tussen de regio's kan worden toegeschreven aan samenstellingseffecten. Dat wil zeggen dat huishoudens met kenmerken die meer kans geven op hypotheekrisico's in bepaalde regio's over- en in andere ondervertegenwoordigd zijn. Als de verschillen tussen regio's gecorrigeerd worden voor deze samenstellingseffecten kan er voor de vermogensrisico's nog 1,2 procent van de variantie toegeschreven worden aan regiokenmerken. Voor betalingsrisico's is dat 0,3 procent. Ook dat lijkt niet veel, maar wederom laten beide reeksen zien dat regiokenmerken iets toevoegen aan ons begrip van hypotheekrisico's van huishoudens [#5].

HUISHOUDENSKENMERKEN

Uit het voorgaande blijkt dat huishoudenskenmerken het overgrote deel de hoogte van de hypotheekrisico's van individuele huishoudens bepalen. De modellen (zie tabel 1) bevestigen de uit de literatuur bekende hogere betalings- en vermogensrisico's bij recent verhuisde huishoudens (cq. korte woontijd en/of lange resterende hypotheeklooptijd), jongeren, niet-westerse allochtonen en inwoners

HYPOTHEEKRISICO'S ZIJN NIET ALLEEN RELEVANT VOOR INDIVIDUELE WONING-EIGENAREN EN HUN FINANCIERS, MAAR KUNNEN - INDIEN ZIJ OP GROTERE SCHAAL VOORKOMEN - OOK INVLOED HEBBEN OP DE DOORSTROMING EN PRIJSVORMING EN DUS OP HET FUNCTIONEREN VAN (REGIONALE) WONING-MARKTEN ALS GEHEEL

Om zicht te krijgen op de verhouding tussen huishoudenskenmerken en die van regio's in de verklaring van hypotheekrisico's is het nodig om voor zowel betalings- als vermogensrisico's een reeks van modellen te schatten. Daarin worden, naast de uit de literatuur bekende huishoudkenmerken, ook kenmerken van de woning (type, bouwjaar) getoetst op hun samenhang met hypotheekrisico's. Daarbovenop toetsen de modelreeksen de mogelijke samenhang tussen de kenmerken van woningmarktgebieden en hypotheekrisico's. De eerste reeks multilevelmodellen geeft aan welke huishoudens- en regiokenmerken samengaan met hoge LTV-waarden (gecorrigeerd voor vermogen). Dit geeft dus een beeld van de risicofactoren van huishoudens voor een negatief vermogen (zie 2^e tot en met 4^e kolom in tabel 1). De tweede reeks modellen ontleedt de bijdragen van de verschillende kenmerken aan hoge LTI-waarden en dus aan samenhang met betalingsrisico's van huishoudens (zie de laatste kolommen in tabel 1). Om het overzichtelijk te houden zijn alleen de meest

van stedelijke gebieden. Voor inkomensniveau bevestigen de modellen de door Brosens (2009) beschreven grotere betalingsrisico's bij lagere inkomensgroepen en de grotere vermogensrisico's bij hogere inkomens. Bovenop deze reeds bekende risicofactoren toont het model voor LTV nog meer factoren die samengaan met hogere vermogensrisico's: een vermogen tot de vrijstellingsgrens voor box 3, een lagere woningwaarde, eenpersoonshuishoudens en paren, westerse allochtonen, een grote eengezinswoning of een woning gebouwd voor 1981 of juist na 2000. Het model voor de LTI leert ons bovendien dat een vermogen tot de vrijstellingsgrens, een hogere woningwaarde, eenpersoons- en eenouderhuishoudens en paren, westerse allochtonen, een grote eengezinswoning en woningen van voor 1981 of juist na 2001 samengaan met hogere betalingsrisico's. Samen verklaren deze huishoudkenmerken 50 tot 60 procent van de variantie van de LTV en LTI van huishoudens binnen woningmarktgebieden.

REGIONALE FACTOREN

Tot slot is het natuurlijk interessant om te weten welke regiokenmerken naast de huishoudkenmerken samenhangen met hogere hypotheekrisico's. Op basis van theoretische overwegingen (zie hiervoor) is een aantal regiokenmerken bekeken. Het gaat om de samenstelling van de woningvoorraad (woningtypen, prijsniveau), de ontwikkeling daarvan (omvang, prijsniveau) en enkele economische regiokenmerken (werkloosheid, relatief aantal banen, inkomensontwikkeling). Uit de modellen blijkt dat een sterk groeiende woningvoorraad, een laag aandeel eengezinswoningen, een hoog aandeel werklozen en een lager aantal banen per lid van de beroepsbevolking in een woningmarktgebied de kans op zowel negatieve vermogens als betalingsachterstanden vergroten (zie tabel 1). Daarnaast blijken hoge woningprijzen en/of een achterblijvende prijsontwikkeling ten opzichte van andere regio's samen te gaan met grotere betalingsrisico's bij woningeigenaren. Samen verklaren deze factoren meer dan 90 procent van de variantie in hypotheekrisico's van huishoudens tussen de woningmarktregio's.

CONCLUSIE

Dat het kopen van een huis risico's met zich meebrengt is sinds de crisis actueler dan ooit. Kenmerken van huishoudens zijn de belangrijkste voorspeller voor de hoogte van hypotheekrisico's. Deze bijdrage laat zien dat daarnaast de regionale woningmarkt en de hypotheekrisico's van de woningeigenaren daarin elkaar wederzijds beïnvloeden. Aan de ene kant bestaan er relaties tussen de hypotheekrisico's van huishoudens en dus de bevolkingssamenstelling van een regio en de regionale woningmarkt. Dit loopt vooral via prijsvorming en doorstroming. Aan de andere kant blijken sommige regiokenmerken samen te gaan met grotere hypotheekrisico's bij woningeigenaren in die regio. Een zwakke regionale economie met minder banen per lid van de beroepsbevolking en hogere werkloosheid gaat samen met hogere vermogens- en betalingsrisico's, zoals het model van Glaeser en Gyourko (2005) reeds suggereerde voor krimpregio's. Dit is vermoedelijk de achtergrond van het hoge aandeel huishoudens met betalingsrisico's in de krimpgebieden van de provincie Groningen.

Daarnaast blijken de samenstelling en ontwikkeling van de woningvoorraad relevant. Een snelle groei van de woningvoorraad en hoge aandelen meergezinswoningen gaan samen met hogere betalings- en vermogensrisico's. Dit lijkt vooral in Flevoland relevant. Ook gaan gemiddeld duurdere woningen (zoals bijvoorbeeld in en om Amsterdam) of een achterblijvende prijsontwikkeling in het recente verleden (Flevoland, Zuidwest-Drenthe) samen met hogere betalingsrisico's in een bepaalde woningmarktregio. Deze complexe relaties tussen huishoudens, de regionale woningmarkt en de andere regiokenmerken zijn van belang bij het inschatten van de gevolgen van bijvoorbeeld de veranderingen in de bevolkingssamenstelling, demografische krimp en groei, de crisis en beleidsmaatregelen voor regionale woningmarkten. Want hoewel de causale interacties en de precieze aandelen 'risicohuishoudens' waarbij regionale effecten optreden nog zeker nadere studie behoeven, laat deze eerste verkenning zien dat naast huishoudens- ook de regiokenmerken van belang zijn voor de verklaring van betalings- en vermogensrisico's van woningbezitters. □

Met dank aan Sanne Boschman, Frank van Dam en Martijn Eskinasi voor hun kritische bijdragen aan de voorbereidingen, analyses en teksten.

Literatuur

- Brosens, T., 2009, Hypotheekrisico's voor huizenbezitters, *ESB* no. 4570, 614-617.
- Buys, A., 2010, Logische afkoeling op de koopwoningmarkt, *Tijdschrift voor de Volkshuisvesting*, jaargang 16, no. 6, 18-22.
- Case, K.E. & J.M. Quigley, 2008, How Housing Booms Unwind: Income Effects, Wealth Effects, and Feedbacks through Financial Markets, *International Journal of Housing Policy*, vol. 8, 2, 161-180.
- DNB & AFM, 2009, *Risico's op de hypotheekmarkt voor huishoudens en hypotheekverstrekkers*, De Nederlandse Bank & Autoriteit Financiële Markten, Amsterdam.
- Elsinga, M., H. van der Heijden & P. Neuteboom, 2008, *Financieel economische risico's van het wonen*, Onderzoeksinstituut OTB, Delft.
- Glaeser, E.L. & J. Gyourko, 2005, Urban Decline and Durable Housing, *Journal of Political Economy*, vol. 113, 2, 345-375.
- Middelkoop, M. van, 2010, Hypotheekrisico's in regionaal perspectief, *ESB* no. 4592, 537-539.
- Ministerie van VROM & CBS, 2010, *Het wonen overwogen. De resultaten van het WoonOnderzoek Nederland 2009*, Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu en Centraal Bureau voor de Statistiek, Den Haag.
- Nederlandse Vereniging van Banken, 2010, *Tabellen Gedragscode Hypothecaire Financieringen*, <http://www.nvb.nl/scrivo/asset.php?id=116064>, augustus 2010.
- Ras, M., I. Ooms & E. Eggink, 2010, *Kopers in de knel? Een scenariostudie naar de gevolgen van de crisis voor huiseigenaren met een hypotheek*, Sociaal en Cultureel Planbureau, Den Haag.

Noten

- 1 Een alternatief voor de LTI is de koop- of woonquote die aangeeft welk deel van het besteedbaar inkomen aan de netto hypotheeklasten (en andere woonlasten zoals energie en lokale belastingen) wordt besteed. Zie bijvoorbeeld Ras et al. (2010) en Elsinga et al. (2008).
- 2 Deze bijdrage gaat vooral in op de factoren die bijdragen aan vermogensrisico's omdat huishoudens pas daadwerkelijk in de financiële problemen raken indien de restschuld niet opgevangen kan worden door vermogen buiten de eigen woning. Voor de genoemde effecten, daaren tegen, kan ook een restschuld of zelfs een lagere overwaarde al voldoende zijn.
- 3 Ras et al. (2010) sluiten huishoudens met NHG-hypotheek uit van de risicogroepen omdat hun schuld wordt afgelost indien zij kunnen aantonen dat zij al het redelijke hebben gedaan om niet in de problemen te komen. Brosens (2009) vond echter een sterk positieve correlatie tussen het hebben van een NHG-hypotheek en een ongunstige verhouding tussen de hypotheeksom en de onderliggende waarde van de woning. De verhouding tussen de hypotheeksom en het inkomen is bij NHG-hypotheek overigens wel beter dan bij hypotheek die niet onder deze garantie vallen. Hierdoor is bij NHG-hypotheek de kans dat een 'restschuld op papier' door gedwongen verkoop wordt omgezet in een daadwerkelijke schuld kleiner.
- 4 Dat wil zeggen dat uit de Wald-test op de s2u0 in een zogeheten '2-level intercept only'-model blijkt dat je een model moet gebruiken dat onderscheid maakt in de variantie van de LTV/LTI tussen COROPs en de variantie tussen huishoudens binnen die COROPs.
- 5 In technische termen: ook in een model waarin diverse kenmerken van huishoudens (zie tabel 1 voor een overzicht) de hoogte van de LTV verklaren, blijft er onverklaarde variantie tussen COROPs bestaan. Toevoeging van COROP-kenmerken (zie wederom tabel 1) verbetert het model ten opzichte van een model met alleen huishoudenskenmerken (de -2*loglikelihood neemt significant af).

DATA EN VERANTWOORDING

WoonOnderzoek Nederland is een 3-jaarlijkse survey naar woonwensen en -omstandigheden in Nederland (Ministerie van VROM & CBS 2010). Voor 2009 zijn er 78 duizend respondenten beschikbaar die samen ruim 7,3 miljoen huishoudens vertegenwoordigen; 59 procent van deze huishoudens woonde in een koopwoning. Een klein deel van de respondenten kon door ontbrekende of onbetrouwbare gegevens niet meegenomen worden (filtering van uitbijters vond plaats door de LTV af te toppen op 250 procent en de LTI op groter dan 10 en kleiner dan 0), waardoor de analyses op het WoON 2009 uitspraken doen over 4 miljoen huishoudens in een koopwoning. Als indicator voor de waarde van de woning is de WOZ-waarde per 1 januari 2009 gebruikt zoals die in WoON 2009 is opgenomen. Deze indicator geeft de waarde van de woning weer op waardepeildatum 1 januari 2008. De WOZ-waarden zijn gecorrigeerd voor de prijsontwikkeling tussen 2008 en 2009. Hiervoor is gebruik gemaakt van de Prijsindex bestaande koopwoningen per woningtype (een- of meergezins) per provincie (bron: statline.cbs.nl). Als indicator voor het prijsniveau van regio's en de ontwikkeling daarvan

is de WOX- woningprijsindex van ABF Valuation gebruikt. In de WOX-methodiek wordt onder andere rekening gehouden met onder- of oververtegenwoordiging van de verkochte woningen ten opzichte van de bestaande woningvoorraad in het gebied. De LTV- en LTI-ratio's gecorrigeerd voor vermogen geven een 'worst case' beeld van de hypotheekrisico's omdat het WoON 2009 alleen het box 3-vermogen van een huishouden bevat. Bovendien is dit vermogen alleen bekend indien dit boven de vrijstelling uitkomt (ca. 20.000 euro per volwassene en 2.500 euro per inwonend kind; voor ouderen komt daar, afhankelijk van het inkomen, nog een vrijstelling tot maximaal ca. 25.000 euro bovenop).

Tot slot geven de geschetste cijfers een overschatting van hypotheekrisico's omdat er niets bekend is over het box 2-vermogen en eventueel opgebouwd vermogen dat gekoppeld is aan de eigenwoningschuld, bijvoorbeeld in een Kapitaalverzekering Eigen Woning (KEW). Deze verzekering is onder voorwaarden vrijgesteld van belasting en dus niet in de belastinggegevens terug te vinden waarop WoON zich baseert.

Tabel 1 Multilevel modellen voor de LTV (indicator voor risico op negatief vermogen) en LTI (indicator voor betalingsrisico's), beiden na correctie voor vermogen

	B (LTV)	SE		B (LTI)	SE	
Constante	0,939	0,210	**	2,961	0,735	**
Kenmerken huishouden						
Woonduur	-0,008	0,000	**	-0,041	0,001	**
Resterende looptijd hypotheek	0,008	0,000	**	0,039	0,001	**
Leeftijd hoofd huishouden	-0,008	0,000	**	-0,026	0,001	**
Bruto huishoudinkomen (x 10.000)	0,003	0,000	**	-0,093	0,002	**
Vermogen tot vrijstellingsgrens	0,308	0,003	**	1,432	0,017	**
Woningwaarde 2009 (x 100.000)	-0,030	0,001	**	0,133	0,006	**
Huishoudtype (ref: paar met kinderen)						
- Eenpersoons	0,017	0,005	**	0,529	0,025	**
- Paar	0,026	0,004	**	0,132	0,019	**
- Eenouder	-0,024	0,008	**	0,415	0,042	**
- Overig (niet-gezin)	-0,077	0,014	**	-0,370	0,072	**
Etniciteit ondervraagde persoon (ref: autochtoon)						
- Niet-westers allochtoon	0,064	0,007	**	0,081	0,036	*
- Westers allochtoon	0,023	0,005	**	0,080	0,027	**
Woningtype (ref: egw, 5 kamers)						
- egw, 1-3 kamers	-0,009	0,007		-0,073	0,035	*
- egw, 4 kamers	-0,002	0,004		-0,025	0,019	
- mgw, 1-3 kamers	-0,016	0,006	**	-0,362	0,030	**
- mgw, minimaal 4 kamers	-0,015	0,006	*	-0,335	0,032	**
Bouwjaar woning (ref: voor 1945)						
- 1946 tot en met 1959,	0,009	0,006		-0,014	0,031	
- 1960 tot en met 1970,	0,008	0,005		0,012	0,025	
- 1971 tot en met 1980,	-0,009	0,005		-0,014	0,025	
- 1981 tot en met 1990,	-0,038	0,005	**	-0,163	0,026	**
- 1991 tot en met 2000	-0,069	0,005	**	-0,147	0,025	**
- 2001 of later	-0,011	0,006		0,256	0,029	**
Stedelijkheid gemeente (ref: zeer sterk stedelijk)						
- Sterk stedelijk	0,017	0,005	**	0,070	0,026	**
- Matig stedelijk	0,000	0,005		0,071	0,026	**
- Weinig stedelijk	-0,034	0,006	**	-0,007	0,030	
- Niet stedelijk	-0,057	0,008	**	-0,067	0,036	
Regiokenmerken (COROP)						
Groei voorraad '00-'09	0,293	0,105	**	0,853	0,327	**
Aandeel eengezinswoningen '08	-0,063	0,024	**	-0,181	0,075	*
Ontwikkeling woningprijs (WOX) '93-'07	-0,030	0,020		0,048	0,069	
Ontwikkeling woningprijs (WOX) '00-'07	0,011	0,042		-0,349	0,135	**
Woningprijsniveau (WOX) '07	0,006	0,013		0,152	0,043	**
Aandeel werklozen '08	1,323	0,359	**	3,168	1,206	**
Ontwikkeling huishoudinkomen '00-'06	-0,021	0,198		-0,118	0,682	
Aantal banen per 20-64-jarige '06	-0,158	0,040	**	-0,266	0,117	*
Verklaarde variantie						
R12: Huishoudens in regio's	58,8%			49,4%		
R22: Regio-niveau	93,0%			94,1%		