

Metoder för att hantera prISRISKER på bostadsmarknaderna

15 oktober 2009

Förord

Statens Bostadskreditnämnd (BKN) har givit Peter Englund vid Handelshögskolan i Stockholm i uppdrag att utreda och redovisa metoder för att hantera prisrisker på bostadsmarknaderna.

Rapporten utgör direkt underlag till den rapport som BKN lämnar till regeringen den 15 oktober 2009 om åtgärder på längre sikt för en väl fungerande finansiering inom bostadssektorn. Den är därmed också en viktig del i BKN:s allmänna strävan att förbättra kunskapsläget om marknadernas funktionssätt och om erfarenheter från förändringsarbeten i andra länder.

Statens bostadskreditnämnd

Per Anders Bergendahl

2009-10-11

Metoder för att hantera prisrisker på bostadsmarknaderna Indexderivat, försäkringskontrakt och samägande

av

Peter Englund
Handelshögskolan i Stockholm

Den egna bostaden är för de flesta hushåll den största investeringen i livet.¹ Men husköpet är normalt inte resultatet av en traditionell investeringskalkyl där avkastning ställs mot risk. Det är främst ett konsumtionsbeslut, ofta med stort finansiellt risktagande som biprodukt. Många husägare har en mycket obalanserad och högt belånad tillgångsportfölj, där bostadens värde utgör flera hundra procent av nettoförmögenheten. Högbelånade hushåll – i USA idag eller i Sverige i början av 1990-talet – har fått se hur snabbt det egna fastighetskapitalet kan raderas ut av fallande priser. Trots att de finansiella marknaderna utvecklats så snabbt på senare år – inte minst med anknytning till bostadsfinansiering – saknas det fortfarande finansiella instrument eller försäkringskontrakt som gör det möjligt för enskilda hushåll att gardera sig mot svängningar i fastighetspriser och boendekostnader. Medan den enskilda individen i allt större utsträckning förväntas ta finansiellt ansvar för sitt pensionssparande och gardera sig mot risker förknippade med ohälsa och ålderdom, saknas möjligheter att på motsvarande sätt hantera de risker som följer av boendeval.

Modern finansiell teknologi borde också kunna användas för att hantera risker förknippade med hushållens boende. Det borde gå att teckna kontrakt som gör det möjligt för hushållen att hålla isär beslut om att investera i bostadskapital från beslut om att konsumera boende. Syftet med denna rapport är dels att närmare diskutera behovet av nya metoder att gardera bostadsprisrisker, dels att diskutera hur sådana marknader kan komma till stånd i praktiken. Avsnitt 1 ger en kort bakgrund till varför flertalet hushåll väljer att äga sin bostad och vilka konsekvenser det får för sammansättningen av deras förmögenhet. Därefter diskuteras i avsnitt 2 vilka prisrisker som är förknippade med boendet. Prisrisker mäts genom olika slag

¹ Smith och Searle (2009) innehåller ett antal uppsatser som, från olika utgångspunkter, diskuterar bostaden som investering.

av index, och för att förstå skilda riskmått liksom möjligheterna att gardera sig i praktiken är det viktigt att förstå hur index är konstruerade och hur tillförlitliga de är. Detta diskuteras kort i avsnitt 3. I påföljande avsnitt ställer vi så frågan hur mycket olika kategorier av hushåll skulle kunna vinna om det öppnades möjlighet till handel i derivat knutna till fastighetsprisindex. Denna fråga besvaras först inom ramen för en vanlig statisk portföljvalsmodell i avsnitt 4. Diskussionen breddas så i avsnitt 5 genom att ta hänsyn till att inte bara huspriser utan också hyror är osäkra och genom att diskutera betydelsen av att arbetsinkomster och huspriser tenderar att samvariera. I avsnitt 6 presenteras en översikt över de olika derivat- och försäkringsmarknader som prövats i praktiken. Där identifieras också ett antal problem som behöver lösas för att sådana marknader ska bli framgångsrika. Den diskussionen förs vidare i avsnitt 7, som avslutar rapporten. En slutsats är att staten skulle kunna underlätta framväxten av en sådan marknad genom att ge Statistiska centralbyrån ett uppdrag att samordna informationen om bostadspriser och löpande producera uppdaterade index över priser på småhus och bostadsrätter.

1. Bostadsvalet och hushållens portföljer

Normalt tänker vi på konsumtionsval och förmögenhetsplaceringar som två åtskilda beslut. Men i valet av bostad är dessa båda beslut sammanlänkade. Visserligen är det möjligt att hyra en bostad och därigenom konsumera boende utan att investera. Likaså är det möjligt att investera i andra tillgångar vars avkastning följer ungefär samma mönster som bostäder, exempelvis fastighetsbolag eller olika fonder (t.ex. Real Estate Investment Trusts, REITs, som är vanliga i USA och många europeiska länder, men inte tillåtna i Sverige av skatteskal). I praktiken önskar dock flertalet hushåll konsumera boendetjänster genom att äga sin bostad, och investeringen blir då en direkt konsekvens av konsumtionsvalet.

I Sverige, liksom i många andra länder, har ägarandelen ökat gradvis under efterkrigstiden för att idag ligga på 58 procent enligt SCBs bostadsundersökning. Detta är nära genomsnittet i den industrialiserade världen, men skillnaderna är stora mellan olika länder. I Schweiz och Tyskland är ägarandelen så låg som 30-40 procent, medan den i länder som Spanien och Irland når upp emot 80 procent.²

² Se, t.ex., Hilber (2007) för en studie av vad som förklarar skillnader i ägarandel mellan olika länder i Europa.

Det finns olika skäl till att flertalet hushåll strävar efter att äga sin bostad. Det mest uppenbara är kanske avsaknaden av en väl fungerande hyresmarknad. För småhus saknas en sådan marknad mer eller mindre fullständigt i de flesta länder. Valet av bostadstyp styr då direkt upplåtelseformen. För lägenheter finns däremot hyggligt fungerande marknader i många länder och valet av upplåtelseform är då i princip oberoende av valet av bostadstyp. Detta gäller dock inte i Sverige, där rådande system för hyressättning medför att hyrorna i attraktiva storstadsområden ligger under den nivå som skulle skapa jämvikt på marknaden. Följden blir köer och begränsade möjligheter att välja en lägenhet som passar det enskilda hushållets behov. Detta har bidragit till att andelen bostadsrätter ökat på hyresrätternas bekostnad under de senaste decennierna.

Det finns också mer fundamentala skäl till att ägande för många är den mest attraktiva upplåtelseformen. Ett skäl är att den som äger sin bostad också har starkare incitament att sköta och underhålla den så att den bevarar sitt värde. Om en ägare skulle missköta sin bostad får han själv ta konsekvensen i form av ett lägre pris vid en framtida försäljning, medan den som hyr inte behöver ta sådana hänsyn. En hyresvärd måste därför räkna med ett mått av extra slitage, vilket i slutändan kommer att inverka på hyran. Visserligen kan man i hyresavtalet begränsa en hyresgästs möjligheter att "vanvårda" sin lägenhet, men detta sker samtidigt till priset av att begränsa hyresgästens handlingsfrihet. Svårigheten för en hyresvärd att i detalj kontrollera sina hyresgäster tenderar alltså att driva upp hyresnivån och/eller begränsa hyresgästens möjlighet att anpassa bostaden efter egna behov och preferenser.

Även transaktionskostnader har betydelse för valet mellan att äga och hyra. Såväl ägar- som hyresmarknaden är sökmarknader där det enskilda hushållet har ofullständig överblick över utbud och efterfrågan. Detta medför att transaktioner görs upp såväl över som under gällande "normalpris". Både den som tecknar ett köpekontrakt och den som tecknar ett hyresavtal riskerar att göra en dålig affär. Skillnaden är att ett dåligt hyresavtal kan sägas upp med kort varsel, medan förlusten vid ett dåligt köp är oåterkallelig; 10 procent på en köpeskilling är mer än 10 procent på en årshyra. Vid köp och försäljning tillkommer också mäklararvode och lagfartsavgift. De samlade transaktionskostnaderna är således större för ägare än för hyresgäster. Vilken upplåtelseform som är mest förmånlig beror därför av vilken horisont hushållet har. Ju kortare tid man planerar bo kvar i samma bostad, desto mindre attraktivt är det att äga den.

I många länder stimuleras ägandet också av olika skatteregler. Beskattningen av arbetsinkomster slår in en kil mellan kostnaden att anställa arbetskraft och värdet av den egna arbetstiden. Den händige villaägaren har större möjligheter än hyresgästen att sköta reparationer och underhåll genom eget arbete. I stället för att anställa högt beskattad arbetskraft kan han måla och snickra själv. I Sverige och andra länder med en stor skattekil mellan hemarbete och arbete på marknaden kan detta ha stor betydelse för de relativa boendekostnaderna.

I många länder gynnas också ägande av kapitalbeskattningen. I Sverige är räntebetalningar på bostadslån avdragsgilla samtidigt som fastighetsskatten är så låg att de inkomster som den egna bostaden genererar inte beskattas fullt ut. Beskattningen av hyresfastigheter, å andra sidan, tenderar att följa allmänna principer för beskattning av näringsinkomster och är därför mer neutral.

Många hushåll föredrar alltså att äga sin bostad. Om detta är praktiskt möjligt beror dock på tillgången till finansiering. För hushåll med liten förmögenhet har lånemarknaderna avgörande betydelse. Normalt krävs en kontantinsats motsvarande kanske 10 eller 20 procent av köpeskillingen, beroende på hushållets inkomster. Möjliga belåningsgrader varierar över tiden och mellan olika länder. Under perioder av kreditexpansion tenderar kraven på kontantinsats att sjunka ned mot noll, och innovationer på marknaden har periodvis gjort det möjligt även för hushåll med låg kreditvärdighet att låna till i stort sett hela köpeskillingen. Utvecklingen av s.k. *subprime loans* i USA är det mest aktuella exemplet. I finanskrisens spår skärps nu kraven på kreditvärdighet världen över.

En direkt konsekvens av högre belåningsgrader är att hushållen utsätter sig för större finansiella risker. Andelen eget kapital motsvarar ju det prisfall som ett hushåll kan tåla utan att det egna kapitalet utdras. Konsekvenserna av negativt eget kapital beror på lånekontraktets utformning. I USA är hushållen i allmänhet begränsat betalningsskyldiga³. Om låntagaren inte fullgör sina skyldigheter har långivaren rätt till den fastighet som lämnats som säkerhet men inte till låntagarens övriga tillgångar eller inkomster. Om husets värde understiger lånebeloppet tjänar låntagaren således på att sluta betala på lånet och låta långivaren ta över fastigheten. Låntagaren kan sägas ha en option att "sälja" fastigheten till

³ Reglerna varierar något från delstat till delstat.

långgivaren för ett pris lika med lånebeloppet. Denna säljoption begränsar låntagarens risktagande. I Europa existerar normalt inte någon sådan säljoption, eftersom låntagaren är fortsatt betalningsskyldig även efter att långgivaren tagit över den fastighet som lämnats som säkerhet. Av det skälet har europeiska hushåll intresse av att sköta sina lånebetalningar även om det egna kapitalet är negativt. De kan således inte vältra över prISRISKEN på långgivaren så som fallet är i USA.

Avreglering och innovationer på de finansiella marknaderna är en viktig anledning till att ägandet ökat i många länder under de senaste decennierna. Det är svårt att hävda att denna utveckling varit av annat än godo eftersom även hushåll utan stora egna tillgångar nu kunnat komma in på ägarmarknaden. Men samtidigt visar utvecklingen att de nya ägargrupperna var utsatta för risker som de i många fall var illa rustade att hantera.

Att ägande ofta är gynnat av skattesystemet är inte bara en tillfällighet. I många länder – t.ex. USA och Storbritannien – har det också varit ett uttalat politiskt mål att öka andelen ägare. En anledning är att ägande i sig kan ha positiva externa effekter. Den som äger sin bostad vårdar inte bara den egna bostaden utan är också mån om grannskapet. Styrkan i dessa effekter är dock omstridd. I USA var just det politiska målet att öka andelen ägare, särskilt bland hushåll med låga inkomster och olika minoritetsgrupper, en viktig bakgrund till den snabba ökningen av subprime-lån. Även Storbritannien har infört olika åtgärder i syfte att öka andelen hushåll som äger sin bostad (Whitehead, 2008). I Sverige, liksom i många andra länder, har däremot neutralitet mellan olika upplåtelseformer varit ett rättesnöre, även om det inte alltid följts i praktiken. I själva verket har kombinationen av en reglerad hyresmarknad och ett, åtminstone periodvis, neutralt skattesystem gynnat ägande som upplåtelseform.

Konsekvensen av allt detta blir att många hushåll har mycket obalanserade portföljer, där den egna bostaden upptar en oproportionerlig andel. I början av 1990-talet utgjorde den egna bostaden i genomsnitt 160 procent av nettoförmögenheten (tillgångar minus skulder) för ett svenskt hushåll mellan 30 och 40 år (Edin et al. 1995).

2. Hur riskfyllt är det att äga sin bostad?

Det är alltså lätt att konstatera att många ägare har mycket obalanserade portföljer. Frågan är nu hur stora risker de utsätter sig för. För att kunna besvara den frågan måste vi först ta ställning till hur avkastningen på en investering i en egen bostad ska definieras och mätas. Avkastningen består i princip av två komponenter: kapitalvinster (och -förluster) samt värdet av boendetjänster (den implicita hyra som ägaren "betalar till sig själv"). Av dessa komponenter är kapitalvinsterna de mest variabla. Figur 1 illustrerar fastighetsprisindex för småhus i två regioner i Sverige, Stor-Stockholm och Mellersta Norrland. Perioder med snabbt stigande priser har växlat med perioder av stagnerande eller fallande priser. Mellan 1991 och 1993 föll priserna i Stor-Stockholm med 28 procent och många tror att vi kan stå i början av en liknande nedgång idag (även om dagens låga räntor skjuter nedgången på framtiden). Att huspriser går upp och ned, behöver emellertid många gånger inte vara ett så stort bekymmer för den som äger sin bostad. Normalt får det ju inte något omedelbart genomslag på utgifterna för boendet. Fallande priser kan till och med upplevas som goda nyheter i den mån de minskar underlaget för fastighetsskatt. Annorlunda ter det sig dock för den som överväger att byta bostad och kanske flytta till en annan ort. Visserligen samvarierar bostadspriser normalt i olika delar av samma land, men svängningarna är ofta mycket större i storstadsregionerna än i landet i övrigt. För den som ska flytta från en region till en annan är det i stället den relativa prisutveckling som har betydelse. Figur 2 visar utvecklingen av det relativa priset mellan Stockholm och Norrland (kvoten mellan de båda indexen i Figur 1). Från mitten av 1990-talet till idag har småhus i Stockholm fördubblats i värde jämfört med hus i Norrland, men under 1990-talskrisen gick utvecklingen åt motsatt håll och priserna i Stockholm föll med 19 procent jämfört med Norrland mellan 1991 och 1993. Vare sig man betraktar absoluta eller relativa huspriser är det alltså uppenbart att prisriskerna är betydande.

Med hjälp av data över priser och hyror kan man mäta hur riskfylld den egna bostaden är jämfört med andra investeringar. I olika studier framstår den egna bostaden som en ganska genomsnittlig investering. Såväl avkastningens medelvärde som dess varians ligger högre än för obligationer, men lägre än för aktier; se t.ex. Goetzmann (1993) och Flavin och Yamashita (2002) för USA, Englund Hwang och Quigley (2002) för Stockholm, Iacoviello och Ortalo-Magné (2003) för London och le Blanc och Lagarenne (2004) för Paris. Risken beror också på hur starkt korrelerad avkastningen är med avkastningen på andra tillgångar. Ett slående mönster är att avkastningen på bostäder är mycket svagt korrelerad med avkastningen på

aktier och andra investeringar.⁴ Från detta perspektiv är alltså bostaden särskilt attraktiv som investeringsobjekt.⁵

Variansmått är normalt baserade på utvecklingen av ett index över fastighetspriser. Därigenom underskattar de risken med en investering i ett enskilt hus. För det första fångar index endast den genomsnittliga utvecklingen över breda geografiska regioner – hela mellersta Norrland snarare än Byske eller Järpen. För det andra bortser de från den specifika risken med ett enskilt bostadsinnehav. Eftersom varje objekt är unikt och bostadsmarknaden är en sökmarknad, är prisrisken stor vid korta innehav. För ett innehav om endast ett kvartal beräknar vi i Englund et al. (2002) variansen i prisutvecklingen mätt med index till 0,2 procent, medan variansen för ett enskilt hus är 1,3 procent. Sett över en tioårsperiod är skillnaden dock rätt liten, 0,5 mot 0,9 procent (omräknat per kvartal).

Den andra komponenten i avkastningen – den implicita hyran – har också sina mätproblem. Det kan ligga nära till hands att utgå från de hyror som gäller på marknaden, och problemet skulle då bara vara att kontrollera för heterogenitet på motsvarande sätt som för ett prisindex. Dessvärre är ju hyresmarknader för småhus illa utvecklade i många länder. Lägenhetshyror är ofta reglerade och även på en oreglerad marknad bundna genom långa kontrakt. Det är därför svårt att mäta den verkliga ”marknadshyran”. I praktiken tenderar man därför att använda enkla tumregler och, t.ex., beräkna den implicita hyran som en viss procent av marknadsvärdet. Härigenom underskattas sannolikt variationen i avkastning på en fastighetsinvestering något. Men denna felkälla är antagligen inte så allvarlig, eftersom variationen i marknadshyra är ganska liten jämfört med variationen i kapitalvinster. Allvarligare – som underlag för en bedömning av hur attraktivt det egna hemmet är som investeringsobjekt – är att hyresnivån och därmed den förväntade avkastningen är baserad på sådana schablonmässiga antaganden.

3. *Prisindex*

Varje försök att mäta fastighetspriser möter två problem: fastigheter är heterogena och illikvida. Den ena fastigheten är inte den andra lik och endast en liten del av fastighets-

⁴ Korrelationsmått ska dock tas med en viss nypa salt på grund av att index är statistiska estimat med betydande mätfel. Korrelationen mellan två variabler, varav den ena är behäftad med ett slumpmässigt mätfel, har en bias mot noll.

⁵ Att bara betrakta samvariationen med andra investeringar är dock alltför begränsat. Samvariationen med andra inkomster har också betydelse; se diskussionen i avsnitt 5.

beståndet omsätts varje år. Olika metoder för värdering och konstruktion av prisindex hanterar dessa problem på olika sätt. Det är dock viktigt att inse att, oavsett metod, varje värdering och varje beräkning av ett prisindex är behäftad med mätfel. En indexserie kan inte mer än mäta prisutvecklingen på ett representativt eller genomsnittligt hus och fångar därför inte fullt ut prisrisken på den enskilda fastigheten.

Flertalet metoder för indexberäkning använder sig av transaktionspriser och mäter därför endast prisutvecklingen på de hus som omsätts (i Sverige mindre än fem procent av alla småhus årligen). Kvaliteten på sådana index beror på hur representativa dessa försäljningar är. På den kommersiella fastighetsmarknaden är transaktionerna få och många sker i bolagsform, där inget pris på den enskilda fastigheten noteras. Index för kommersiella fastigheter baseras därför i stället vanligen på värderingar. Så är t.ex. fallet med de index som IPD (International Property Databank) beräknar i olika europeiska länder (SFI/IPD i Sverige). Det uppenbara problemet är att värderingarna kan vara påverkade av annat än en strävan att fånga marknadspriset och att kopplingen till faktiska transaktionspriser är oklar. Inte desto mindre ligger IPD-index till grund för den enda likvida marknaden i indexderivat idag, nämligen swapmarknaden i London (se avsnitt 6).

Index för småhus och lägenheter är vanligen baserade på transaktionsdata, som bearbetas med statistiska metoder för att kontrollera för fastigheternas specifika egenskaper. Vilken metod som väljs beror på tillgången på information. Med goda data över fastighetens viktigaste egenskaper (läge, yta, olika indikatorer på standard samt specifika faktorer såsom sjöutsikt och bullerstörningar) kan man använda regressionsanalys för att kontrollera för dessa variablers prispåverkan och därigenom få fram index för hus av konstant kvalitet. Vid praktiska tillämpningar av denna s.k. hedoniska metod antas vanligen att den relativa värderingen av olika faktorer är konstant över tiden.

Det prisindex som Statistiska Centralbyrån beräknar för småhus, och som ligger till grund för figur 1 och 2, kan ses som en variant av den hedoniska metoden. SCB:s fastighetsindex kontrollerar för kvalitet genom att dividera försäljningspriser med taxeringsvärden. Enkelt uttryckt är fastighetsindex ett vägt medelvärde av denna kvot. Eftersom taxeringsvärdena beräknas utifrån läge, s.k. värdeområden, och standardpoäng hämtade från den allmänna fastighetstaxeringen kan index sägas representera den hedoniska metoden. Samtidigt är det

också värderingsbaserat eftersom index kedjas med taxeringsvärdena i samband med omtaxeringar.

I många länder, bl.a. USA, saknas allmänt tillgänglig information om fastigheters karakteristika, och det går därför inte att beräkna hedoniska index. Ett alternativt sätt att kontrollera för kvalitet är då att utgå från upprepade försäljningar av samma hus. Om ett stort antal hus sålts under två påföljande år kan förändringen i index helt enkelt beräknas som genomsnittet av den relativa prisförändringen mellan åren. I praktiken sker få försäljningar så nära inpå varandra, men man kan med regressionsteknik väga samman observationer av köp och försäljning med olika tidsintervall. Sådana s.k. repeat-salesindex ligger till grund för de officiella amerikanska prisindexen (OFHEO) liksom för handeln med indexderivat i Chicago.

Alla officiellt publicerade index hänför sig till en viss, oftast ganska stor, region för en viss tidsperiod – månad, kvartal eller år. Risken för det enskilda hushållet, å andra sidan, hänför sig till ett visst hus med en specifik lokalisering som ska säljas eller köpas vid en viss tidpunkt. Under de senaste decennierna har forskningen utvecklat olika metoder som gör det möjligt att även beräkna index för en specifik lokalisering (i princip beskriven av koordinater i rummet) liksom för en specifik tidpunkt. Även om sådana metoder inte används för officiellt publicerade index, skulle de kunna läggas till grund för individuellt utformade försäkringskontrakt. Alla sådana specifika index vilar dock på någon form av antagande om att fastighetspriser varierar regelbundet över tid och rum. I grund och botten begränsas index tillförlitlighet av antalet prisobservationer, vilket ofta är mycket litet t.ex. för attraktiva lokaliseringar i skärgården eller isolerade platser i glesbygden.

4. Vinster av att kunna handla i index – en första analys

Att döma av de ovan refererade studierna är den egna bostaden således inte oattraktiv sett ur ett rent investeringsperspektiv. Detta kan belysas genom en enkel portföljanalys, som maximerar förmögenhetsportföljens förväntade avkastning under restriktionen att dess varians inte får överstiga ett visst värde. Ett antal sådana studier indikerar samstämmigt att den optimala andelen bostadskapital ligger någonstans mellan 30 och 70 procent av nettoförmögenheten. Det innebär alltså att den som hyr sin bostad är underinvesterad i bostadskapital, medan flertalet ägare är överinvesterade. Båda kategorier skulle alltså ha intresse av

att kunna ändra sin exponering mot bostadsmarknaden. Ägaren skulle vilja gardera sig mot prisrisken för en del av sitt ägande medan hyresgästen skulle vilja öka sin exponering mot fastighetspriset.

Låt oss nu göra ett enkelt tankeexperiment i syfte att kvantifiera de möjliga vinsterna av att skapa en indexmarknad. Betrakta en småhusägare med en belåningsgrad på 75 procent och inga övriga tillgångar. Anta nu att det blir möjligt att handla i en tillgång vars avkastning är identiskt densamma som avkastningen på SCB:s fastighetsprisindex för småhus. Låt oss också anta att det är möjligt att ta såväl positiva som negativa positioner i index. Vår överexponerade småhusägare vill minska sin exponering mot bostadsmarknaden och efterfrågar alltså en negativ position (han vill "blanka" bostadsmarknaden). Hur mycket har han att vinna på detta? Svaret kan illustreras genom en s.k. effektiv front som illustrerar de kombinationer av risk (mätt med postföljens standardavvikelse) och förväntad avkastning som kan uppnås.

Figur 3, som bygger på analys av data för Stor-Stockholm för perioden 1981-1999, visar effektiva fronter för vår antagne husägare som har möjlighet att placera i fyra tillgångar utöver det egna huset: statsskuldväxlar, obligationer, Stockholmsbörsens generalindex samt dess index för fastighetsaktier. Negativa positioner i statsskuldväxlar och obligationer kan tolkas som korta och långa lån. Fastighetsaktier är medtagna eftersom de är starkt korrelerade med småhusprisindex. I andra länder skulle börshandlade fastighetsfonder (REITs) utgöra ett naturligt alternativ.

Beräkningarna tar också hänsyn till att avkastningen på fastighetsindex inte är densamma som för den enskilda bostaden; det finns en idiosynkratisk riskkomponent knuten till det enskilda huset. Enligt beräkningar i Englund, Quigley and Redfearn (1998) är den kvartalsvisa variansen för den idiosynkratiska komponenten fem gånger så stor som för fastighetsprisindex, men dess betydelse minskar med en längre investeringshorisont. Horisonten har också betydelse därför att prisutvecklingen på bostäder delvis är förutsägbar på kort sikt. Bostadsmarknaden är alltså inte effektiv på samma sätt som många marknader för finansiella tillgångar.

Figur 3 avbildar två effektiva fronter för vår hypotetiske småhusägare. De tar hans fastighetsinnehav för givet och låter honom variera övriga tillgångar på bästa sätt (maximal avkastning för given standardavvikelse). Den yttre kurvan kan sägas representera dagens situation, där

det inte finns någon marknad i småhusprisindex (och där vi också antar att det inte går att ta korta positioner i aktier). Vi ser att den lägsta risken som går att nå motsvarar en standardavvikelse på 37 procent och en förväntad avkastning på 2,3 procent (realt per år). Den som är mer riskbenägen kan, t.ex., höja avkastningen till 8 procent, men då till priset av att standardavvikelsen går upp till 57 procent. Den vänstra kurvan svarar mot en värld där det också är möjligt att investera direkt i småhusprisindex.⁶ Genom att ta en kort position i indexet kan vår småhusägare nu gardera sig mot risken att priset på hans hus faller. Om han har stark riskaversion kan han komma ned i en standardavvikelse på 24 procent. Vid bibehållen standardavvikelse på 37 procent – det minsta möjliga utan indexhandel – kan han nu få en förväntad avkastning på 8 procent, att jämföra med 2,3 procent vid motsvarande risknivå utan tillgång till indexhandel.

Även en hyresgäst kan dra nytta av att kunna handla i ett småhusprisindex. Figur 4 visar effektiva fronter med och utan tillgång till en indexmarknad för ett hushåll som inte äger sin bostad. Vid låga risknivåer – där portföljen ändå domineras av statskuldväxlar – är skillnaden mellan kurvorna liten. Vid lite högre risknivåer framträder dock en klar skillnad. För 20 procents standardavvikelse är det, t.ex., möjligt att höja den förväntade avkastningen från 6,3 procent utan indexhandel till 7,1 procent.

Ovanstående beräkningar är naturligtvis bara illustrativa och de exakta siffrorna ska tas med flera nypor salt. De visar dock att det skulle ha stor betydelse om man kunde utveckla marknader vars avkastning var nära knuten till utvecklingen av ett fastighetsprisindex. Uppenbarligen vore det ännu mer attraktivt om hushållet kunde påverka sin exponering i den egna fastigheten. Vi återkommer nedan till hur detta skulle kunna gå till i praktiken. En viktig insikt är dock att tillgång till indexmarknader skulle vara av intresse för båda sidor på marknaden: bostadsägare som vill avbörda sig sin exponering mot fastighetspriserna likaväl som hyresgäster som kan tjäna på en viss andel bostadskapital i sin portfölj.

5. Bortom den enkla portföljvalsmodellen

Den statistiska portföljvalsmodellen från förra avsnittet ger några grundläggande insikter, men den är starkt förenklad i viktiga avseenden. En uppenbar begränsning är att den värderar all

⁶ För enkelhets skull antar vi att handel sker direkt i index, snarare än i futures eller optioner.

avkastning i kronor och öre vid en enda tidpunkt. Men i en dynamisk värld ska avkastningen från en period användas för framtida sparande och konsumtion, bland annat till framtida boende. Ur ett sådant perspektiv kan ägande delvis ses som en försäkring mot risken för ökade boendekostnader i framtiden.⁷ För det hushåll som avser att behålla sin bostad livet ut, och kanske sedan lämna den i arv till sina barn, spelar i själva verket husprisernas utveckling inte så stor roll. Även om prisnivån på bostäder skulle falla kraftigt, har hushållet råd att behålla sitt boende utan att dra in på annan konsumtion, och om priserna skulle stiga ger det inget ökat konsumtionsutrymme. Den som hyr tvingas däremot att dra ned på annan konsumtion om boendekostnaderna stiger.

I själva verket finns det två sorts risker: investeringsrisken att tillgångsrisken på fastigheter varierar och konsumtionsrisken att priset på boendetjänster (hyran) varierar. Balansen mellan dessa risker beror inte bara på hushållets boende idag – hur stort det är och var det är beläget – utan också på hushållets planer för framtiden. En ägare kan gardera sig mot investeringsrisken genom att ta en kort position i den lokala marknaden där han idag äger sin bostad. Konsumtionsrisken kan man skydda sig mot genom att ta en lång position i den eller de marknader där man planerar att bo i framtiden. För det hushåll som planerar att sälja sin bostad inom kort, och flytta till en marknad med okorrelerad prisutveckling, dominerar investeringsrisken. För den som är förvissad om att han ska bo kvar i samma bostad livet ut tar de båda riskerna i stort sett ut varandra. För en fullt rationell kalkyl krävs sannolikhetsbedömningar av alternativa framtida bostadskarriärer. Voicu (2007) och de Jong et al. (2008) presenterar detaljerade sådana analyser.

Analysen i föregående avsnitt bortser också från andra källor till risk, eftersom den inte tar hänsyn till andra ”bakgrundsrisker” än den risk som bostadsvalet utgör. Framför allt finns inte osäkerheten om framtida inkomster – avkastningen på humankapital – med i analysen. Eftersom avkastningen på humankapital och bostäder normalt samvarierar, kan detta ha stor betydelse för slutsatserna. Graden av samvariation beror framför allt på den lokala arbetsmarknaden. På en bruksort, där de flesta invånarna har samma arbetsgivare, kan samvariationen vara särskilt stark. När ett dominerande företag går dåligt ökar risken att bli av med jobbet samtidigt som efterfrågan på bostäder minskar med fallande huspriser som följd. En investering i ett eget hem ökar den exponering mot lokal arbetsmarknadsrisk som följer av

⁷ Detta synsätt har utvecklats närmare av Sinai and Souleles (2005).

individens yrkes- och karriärval. Avkastningen på bostads- och humankapital är starkt positivt korrelerade.

I själva verket förefaller det som att insikten om detta samband har viss betydelse för hushållens bostadsval. Forskning av Davidoff (2006) och Jansson (2009) indikerar att ju starkare korrelationen är mellan bostadskapital och humankapital, desto mindre benägna är hushållen att äga sina bostäder. Davidoffs studie avser lönenivåer för amerikanska hushåll, medan Jansson tittar på arbetslöshetsrisker bland svenska hushåll. Janssons studie grundas på den s.k. LINDA-panelen över svenska hushåll. Han skattar en ekonometrisk modell för arbetslöshet som en funktion av region, yrke, utbildning, ålder m.m. och använder den skattade modellen för att beräkna individuella mått på risken för arbetslöshet och dess utveckling över tiden. På denna grund kan han för varje individ beräkna korrelationen mellan arbetslöshetsrisken och det lokala fastighetsprisindexet. Den visar sig vara negativ i det stora flertalet fall, d.v.s. korrelationen mellan avkastningen på bostads- och humankapital är positiv. Medianvärdet för korrelationen är så högt som -0.6 . Jansson skattar sedan en probit-ekvation för valet av upplåtelseform och finner att hushåll med högre korrelation (i absolutvärde) är signifikant mindre benägna att äga sin bostad. Den kvantitativa effekten är dock ganska liten och det stora flertalet hushåll är alltså överexponerade mot den lokala arbetsmarknaden.

Hänsyn till risker kopplade till humankapital och boendekostnader ger en mycket mer differentierad och sammansatt bild, som inte låter sig fångas i någon enkel modell. Faktum kvarstår dock att bristen på fungerande marknader som gör det möjligt att avväga exponeringen mot bostadspriser är ett stort problem för många hushåll. Den enklaste portföljvalsmodellen från föregående avsnitt är förvisso grovt förenklad. De båda komplikationer som vi diskuterat i detta avsnitt drar dock åt olika håll. Hänsyn till osäkerhet om framtida kostnader för boendekonsumtion tenderar att minska behovet av gardering, men hänsyn till humankapitalrisk tenderar att öka det. Den allmänna slutsatsen är därför att tillgång till någon form av marknad kopplad till bostadsprisindex skulle kunna öka tryggheten för många hushåll. Frågan är därför vilka de praktiska förutsättningarna är för att utveckla en sådan marknad.

6. Försäkrings- och derivatmarknader i praktiken

De finansiella marknaderna har expanderat mycket snabbt under senare år fram till dagens kris, inte minst när det gäller bostadsfinansiering. I Sverige var avregleringen på 1980-talet en vattendelare och marknaden har därefter gradvis utvecklats. I USA revolutionerades bolånemarknaden under början av 2000-talet genom en kombination av innovationer som gjorde ägande tillgängligt för nya grupper. I båda fallen följdes av omfattande finansiella systemkriser som riskerar att skymma de i grunden positiva effekterna för många hushåll. Samtidigt illustrerar kriserna – med kraftiga fall i fastighetspriser såväl i Sverige på 1990-talet som i USA idag – de stora prisriskerna som bostadsägarna är utsatta för.

Med en ökande skuldsättning ökar också hushållens behov av att gardera sig mot prisrisker på tillgångssidan. Det kan därför tyckas förvånande att inga framgångsrika marknader kopplade till fastighetsprisindex kommit att utvecklas, trots vissa försök och trots att det varit lätt att peka på behovet av sådana marknader. Den som mest energiskt drivit frågan är den amerikanske ekonomen Robert Shiller som i olika sammanhang och under lång tid framhållit att det saknas marknader för de stora riskerna i livet, däribland bostadskostnaderna. Shiller förespråkade tidigt marknader för derivatinstrument kopplade till bostadsprisindex och engagerade sig i utvecklingen av förbättrade prisindex; se t.ex. Case och Shiller (1987), Case, Shiller och Weiss (1993) och Shiller (1998).

Det är viktigt att åter poängtera att de som skulle ha intresse av sådana marknader inte bara är bostadsägare som vill minska sin exponering mot prisutvecklingen på den marknad där de bor, utan också de hushåll – vare sig de är ägare eller hyresgäster i utgångsläget – som vill ha del i prisutvecklingen på marknader dit de planerar att flytta i framtiden. Slutligen är det också de hyresgäster och institutionella investerare som vill addera lite husprisrisk för att på så vis få bättre balanserade portföljer.

Under de senaste två decennierna har det lanserats ett antal mer eller mindre konkreta förslag till marknader och kontraktsformer som skulle göra det möjligt för gemene man att gardera sig mot boendeprisrisker. Dessa förslag har delvis olika utgångspunkter och syftar till att lösa olika problem. Vissa kontrakt är konstruerade för att lösa problemen för dem som redan äger sin bostad, medan andra siktar in sig på att utveckla marknader som kan vara till nytta både för dem som vill öka och för dem som vill minska sin exponering mot bostadsmarknaden. Vissa kontrakt gör det möjligt att skydda sig mot prisutvecklingen på en enskild fastighet medan andra är kopplade till den allmänna husprisutvecklingen i ett större område. Man kan

särskilja åtminstone fyra grupper av förslag: (a) derivatinstrument kopplade till fastighetsprisindex; (b) olika former av försäkringskontrakt antingen kopplade till priset på ett enskilt hus eller till ett prisindex; (c) olika former av lånekontrakt knutna till utvecklingen av priset på ett enskilt hus eller ett prisindex; (d) nya institutionella former för bostadsägande. Dessa fyra typer av marknader och institutioner ska, som närmare kommer att diskuteras, inte ses som alternativ utan som komplement till varandra.

6a Indexderivat

Det finns många typer av derivatkontrakt som handlas på de finansiella marknaderna: terminer⁸, swappar, optioner mm. Gemensamt är att dessa kontrakt specificerar hur betalningsflöden mellan innehavare och utställare är kopplade till värdet på en underliggande tillgång. Det kan röra sig om en enskild tillgång som handlas på marknaden eller ett index över värdet på en grupp av tillgångar.

Den enklaste formen av derivat är kanske terminskontraktet. En termin är en överenskommelse idag att köpa (eller sälja) en viss tillgång – t.ex. en aktie eller en viss mängd olja av en bestämd kvalitet – vid en tidpunkt i framtiden till ett idag bestämt lösenpris. I vissa fall kan kontraktet lösas genom fysisk leverans av den underliggande tillgången, t.ex. genom överlämnandet av en aktie. I praktiken är dock detta ovanligt och i stället regleras kontraktet normalt i pengar. Kontraktets värde är ju lika med skillnaden mellan lösenpriset och tillgångens marknadspris vid lösentidpunkten. På motsvarande sätt kan ”tillgången” i ett terminskontrakt kopplat till prisindex definieras som ett visst nominellt belopp multiplicerat med ett indextal. När kontraktet ska regleras vid förfall, finns det visserligen ingen tillgång som kan levereras, men kontraktets värde kan ändå beräknas som det nominella beloppet multiplicerat med skillnaden mellan faktiskt indexvärde och lösenvärdet för index. Om index har stigit så mycket att det faktiska värdet på index är högre än lösenvärdet är utställaren skyldig innehavaren pengar, och omvänt om indexutvecklingen varit svag så ska innehavaren betala till utställaren.

Genom att utnyttja en terminsmarknad skulle en husägare alltså kunna gardera sig mot den allmänna husprisutvecklingen genom att ställa ut ett kontrakt knutet till ett lämpligt

⁸ Jag använder uttrycket terminer för både forwards och futures. Skillnaden är att futureskontraktet stäms av dagligen genom löpande marknadsvärdering.

fastighetsprisindex. En terminsmarknad i fastighetsprisindex svarar således tämligen direkt mot den enkla portföljanalysen i avsnitt 4 ovan.

På senare år har det utvecklats viss handel i derivatkontrakt kopplade till olika fastighetsprisindex, framför allt i Storbritannien men också i USA och vissa europeiska länder.⁹ Marknaderna skiljer sig åt i åtminstone tre avseenden: (i) det kan röra sig om termins- eller swapkontrakt; (ii) index kan avse kommersiella fastigheter eller bostäder; (iii) kontrakten kan handlas över en börs eller över disk (OTC).

Indexderivatens historia tog sin början på fastighetsmarknaden 1991 när den s.k. London-Foxmarknaden lanserade börshandel i futures-kontrakt knutna till ett fastighetsprisindex. Det blev dock en kortvarig historia och verksamheten lades ned redan efter ett par månader med trög handel. Enligt Patel (1994) var den utlösande faktorn misstankar om publicering av fiktiva transaktionspriser i syfte att ge intryck av en aktivare marknad än som var fallet.¹⁰ Detta illustrerar svårigheten att starta en ny marknad. För att handla vill investerarna vara förvissade om en god likviditet så att de kan komma ur sina positioner med kort varsel utan stora extrakostnader. Men en god likviditet uppstår ju just som ett resultat av en livlig handel. Handel har positiva externa effekter genom att öka likviditeten och därigenom göra marknaden mer attraktiv och stimulera ytterligare handel.

Efter denna något misslyckade start har det gjorts nya försök att etablera handel i indexderivat i Storbritannien. Dessa har haft större framgång, och sedan några år förekommer en tämligen aktiv handel knuten till index både för kommersiella fastigheter och bostäder. För kommersiella fastigheter används IPD:s index, som är värderingsbaserat. Efter den kortlivade Fox-marknaden lanserade Barclays Bank 1994 s.k. *property index certificates (PICs)*, obligationer där kupongen är indexerad mot IPD:s totalavkastningsindex. Marknaden för PICs var ganska aktiv under senare delen av 90-talet. Idag sker dock den mesta indexhandeln i swapkontrakt. Det typiska kontraktet innebär att den ena parten (vanligen en gång per år) erhåller betalningar motsvarande indexavkastningen i utbyte mot en fast kupongränta. Vanliga löptider är mellan ett och fem år. Figur 5 illustrerar marknadens utveckling. Som vi ser växte den snabbt till en början. Värdet av utestående kontrakt ökade fram till fjärde kvartalet 2008

⁹ Se Blank et al. (2009) för en mer ingående diskussion av problem och möjligheter i utvecklingen av nya derivatmarknader.

¹⁰ Enligt Smith (2009) var orsakerna mer komplicerade än så.

då det uppgick till 11,2 miljarder pund, motsvarande ca tre procent av det samlade värdet av kommersiella fastigheter i Storbritannien.¹¹ Mätt med värdet på nya kontrakt kulminerade marknadsaktiviteten något tidigare, under det första kvartalet 2008. I spåret av finanskrisen har marknaden gått tillbaka något under 2009.

Det kan vara naturligt att handeln varit livligast i kommersiella index, eftersom den marknaden domineras av professionella investerare med ofta väldefinierade behov att gardera vissa positioner. Även för småhus har det dock utvecklats en marknad knuten till Halifax House Price Index. Den marknaden har vuxit från ca 300 miljoner pund 2005 till ca 2 miljarder pund 2008, och är således något mindre än en femtedel av den kommersiella swapmarknaden.¹²

I USA driver Chicago Mercantile Exchange (CME) sedan några år en börshandlad marknad i derivatkontrakt knutna till bostadsprisindex. År 2005 startades handel i futures och optioner baserade på prisindex för de största lokala bostadsmarknaderna i USA. Indexen är estimerade enligt den metod grundad på upprepade försäljningar som utvecklats av Robert Shiller tillsammans med Karl Case och som diskuterades i avsnitt 3. Handeln omfattade ursprungligen de 10 största lokala bostadsmarknaderna, men har sedan något år tillbaka utvidgats till 20 olika marknader. Omfattningen av handeln är än så länge ganska blygsam, men ändå tillräckligt aktiv för att generera dagliga prisnoteringar på alla marknader. Det förekommer även OTC-handel med terminskontrakt kopplade till amerikanska huspriser. Ett exempel är firman Radarlogic som beräknar ett eget prisindex¹³ och erbjuder handel i terminer i detta index.

Man kan fråga sig varför indexderivat ännu inte slagit igenom i större skala, särskilt inte sådana som är kopplade till index för bostadspriser. Varför är inte handeln mer aktiv? Det finns säkert flera förklaringar till detta. En kan naturligtvis vara att sådana marknader inte fyller ett så stort genuint behov eller att det rör sig om nya produkter som behöver en lång inkörningsperiod. En annan förklaring hänger samman med en viktig skillnad i förhållande till andra derivatmarknader. På dessa finns det typiskt sett två kategorier av investerare: dels

¹¹ Enligt uppskattningar av IPD var det totala värdet av alla kommersiella fastigheter ca 350 miljarder i slutet av 2006; se EDHEC-Risk (2007), sid 3.

¹² Financial Times den 14 augusti 2009.

¹³ Radar Logics RPX-index är i princip ett vägt genomsnitt av kvadratmeterpriser. Det baserar sig dock på ett större dataunderlag än Case-Shillers index och inkluderar andelslägenheter (condominiums).

sådana som söker gardera en position i den underliggande tillgången, dels sådana som söker göra arbitragevinster genom att utnyttja (kortsiktiga) avvikelser mellan derivatpriset och priset på de underliggande tillgångarna. Arbitragehandeln svarar normalt för större volymer och bidrar därigenom till att skapa likviditet i marknaden, till glädje för alla aktörer. Men sådana arbitragestransaktioner är inte möjliga när det gäller fastighetsderivat, eftersom de underliggande tillgångarna är hela marknadsbeståndet av fastigheter, varav flertalet inte är i närheten av att handlas på marknaden. Detta är en fundamental förklaring till att det är svårt att utveckla en höglivid derivatmarknad knuten till bostadsprisindex.

6b Försäkringsprodukter

Utvecklingen av nya derivatmarknader är mycket intressant. Än så länge är de dock i sin linda och prisbildningen påverkas av tillfälligheter och bristande likviditet. Även om marknaderna skulle växa och stabiliseras framöver, är det inte sannolikt att de skulle komma att användas av gemene man. Derivatkontrakt i allmänhet framstår nog för många som svårbegripliga och riskfyllda i sig, även om poängen är att de kan användas till att minska risker. Vidare avser de kontrakt som erbjuds idag mycket stora geografiska områden, men ett aggregerat index för hela New York Metropolitan Area är varken relevant för Bronx eller Manhattans Upper East Side. Indexderivat är därför främst intressanta för institutionella placerare, som söker gardera en diversifierad exponering mot fastighetsmarknaden. Enskilda hushåll torde vara mer intresserade av försäkringsprodukter, där förutsättningarna kan anpassas efter det enskilda fallet och länkas mot ett geografiskt snävare prisindex eller kanske t.o.m. mot värdet på en enskild fastighet.

Att försäkra värdet på den egna bostaden, snarare än något mer eller mindre representativt prisindex, skulle dock möta uppenbara problem med moralisk risk (*moral hazard*). De behöver därför kompletteras med särskilda villkor. Ett exempel är den garanti – Bjurfors Safe Guard – som fastighetsmäklaren Ragnar Bjurfors erbjöd under 2000-talets början. Garantin avsåg förluster i samband med försäljning av en fastighet, men endast om försäljningen var framtvungad av yttre omständigheter såsom skilsmässa eller dödsfall i familjen. Vidare förutsattes att såväl köp som försäljning hanterades av Bjurfors, vilket tog hand om problemen med moralisk risk i försäljningsprocessen.

På grund av problemen med moralisk risk riskerar försäkringsprodukter knutna till priset på en enskild fastighet att bli alltför dyra eller kringgärdade av insnävande villkor. Kontrakt

knutna till index kan därför ha större potential, även om de ännu är oprövade. Ett intressant och väldokumenterat exempel är det pilotprojekt – *Home Equity Protection* – som startades i Syracuse, NY, under 2004; se Caplin et al. (2003) för en detaljerad beskrivning. De boende kan teckna försäkring mot kapitalförluster i samband med försäljning, där förlusten beräknas utifrån förändringen i ett lokalt prisindex beräknat på postnummernivå. Hushållet kan välja basen för försäkringen, maximerad till fastighetens inköpspris. Vid försäljning täcker försäkringen basbeloppet multiplicerat med den procentuella nedgången i index (eller noll om index stigit). Trots att programmet var väl genomtänkt tycks det inte ha blivit någon större framgång. Kanske är förklaringen att det lanserades i en period när “alla” var övertygade om att huspriserna skulle fortsätta att stiga och därför var ointresserade av att försäkra sig mot prisfall.

6c Låne- och sparkontrakt

Husköpare tar också stora finansiella risker kopplade till lånebetalningarna. Svenska hushåll har vant sig vid att välja räntebindningstid och (förhoppningsvis) avväga kortsiktiga räntevinster mot risken att den rörliga räntan ska stiga i framtiden. Eftersom hushållens förmåga att bära räntekostnaderna i det långa loppet också hänger samman med utvecklingen av bostadens värde kan det vara naturligt att också erbjuda låneprodukter där villkoren är betingade på bostadens värdeutveckling.

Ett exempel är s.k. *shared appreciation mortgages (SAM)*, vilka har erbjudits av bl.a. Royal Bank of Scotland.¹⁴ I ett sådant kontrakt betalar låntagaren en lägre ränta i utbyte mot att banken får en del av den eventuella kapitalvinsten i samband med att fastigheten säljs. Kontrakten har typiskt sett en maximal belåningsgrad. Så kunde man 1997 t.ex. låna 25 procent av husets värde till noll procents ränta mot att banken fick 75 procent av husets värdestegring i samband med försäljning. Eftersom dessa lån tecknades i en uppåtgående marknad där priserna steg snabbare än förväntat visade de sig med facit i hand oförmånliga för låntagaren. Enligt Sanders och Slawson (2005, tab. 2) var den genomsnittliga effektiva årsräntan på de nollkuponglån som lösts 1999 så hög som 23,3 procent. Med ytterligare stigande huspriser under följande år är det kanske inte förvånande att dessa lån blev allt mindre populära.

¹⁴ Se Sanders och Slawson (2005) och Caplin et al. (2007, 2008) för närmare diskussion av *shared-appreciation mortgages*.

Bedömningen av SAM ska naturligtvis inte färgas alltför mycket av deras (för låntagaren oförmånliga) egenskaper under en period med stigande huspriser. Det är ju trots allt en försäkring vi talar om och den skulle ju ha kommit desto bättre till pass i dagens situation med fallande priser. Som Caplin et al. (2007, 2008) betonat kan SAM också vara särskilt attraktiv i samband med omförhandling av lånevillkoren för en låntagare på obestånd. Långgivaren skulle då kunna erbjuda en SAM hellre än att begära in panten för försäljning. Om detta vore regel skulle det bidra till att minska utbudet av hus på marknaden i krissituationer och därigenom tendera att stabilisera huspriserna.

Inte bara lånekontrakt utan även sparkontrakt kan kopplas till huspriser. Under perioder med stigande huspriser blir inträdesbiljetten till bostadsmarknaden allt dyrare. För den som sparar mot bankränta riskerar målet om en egen bostad att hela tiden komma allt längre bort. Det borde därför finnas efterfrågan på sparprodukter med en sorts realränta beräknad i förhållande till husprisindex snarare än KPI.

6d Nya ägarkontrakt

Från ett perspektiv är problemet att bostadsägandet är odelbart; den boende måste äga sin bostad i dess helhet eller inte alls. Optimal riskdelning skulle i stället normalt innebära att ägandet delades mellan den boende och utomstående investerare. Ett särskilt kontrakt skulle reglera förhållandet mellan den boende och övriga delägare. Den boende skulle ges exklusiv rätt till bostaden och att bestämma tidpunkt för flytt och försäljning. Kontraktet skulle också precisera hur beslut i andra frågor skulle fattas. Rimligen skulle den boende själv fatta dagliga beslut om fastighetens skötsel. Större beslut om renoveringar och annat skulle kunna fattas gemensamt av andelsägarna. Detsamma torde gälla prissättning och försäljningsmetod när fastigheten ska avyttras. Olika juridiska former för deläggande är tänkbara, t.ex. i form av ett handelsbolag. Caplin et al. (1997) har utarbetat ett detaljerat förslag hur ett sådant system skulle kunna utformas i praktiken.

På sätt och vis skulle delägarskap erbjuda en perfekt lösning på den boendes problem. Han skulle ju avhända sig risken knuten till den egna bostadens pris, snarare än en allmän prisrisk uttryckt i något index med begränsad relevans för en enskild fastighet. En svårighet är dock hur kontrollrättigheterna ska fördelas. Om en boende med litet deläggande skulle få full kontroll över beslut om underhåll riskerar detta att bli eftersatt, eftersom han bara skulle bära en liten del av konsekvenserna i form av ett lägre försäljningspris. Likaså kan en boende med

litet delägande vilja begära ett lågt pris i samband med försäljning för att på så sätt få en snabb affär och kunna flytta till en ny bostad, medan en utomstående investerare skulle ha mera is i magen och vilja sätta ett högre reservationspris. För att hantera sådana problem med moralisk risk, skulle kontraktet mellan den boende och övriga delägare behöva göras ganska detaljrikt och det skulle krävas en mekanism för att se till att kontraktet efterlevdes. Ändå skulle det knappast vara möjligt att täcka in alla eventualiteter eller att kontrollera att kontraktet följdes till fullo. Dessa problem med moralisk risk – som är besläktade med de grundläggande problem av liknande art med hyreskontrakt som diskuterades i avsnitt 1 – skulle rimligen komma att påverka de villkor som utomstående ägare skulle kräva för att delta. Icke desto mindre är samägande en intressant tanke, just därför att det direkt riktar in sig på risker knutna till den egna bostaden snarare än den allmänna prisutvecklingen. Av det skälet är det mer attraktivt för den boende än för en utomstående investerare som vill öka sin exponering mot bostadsmarknaden i allmänhet. Om systemet blev allmänt spritt kunde man dock tänka sig att delägarna var banker och andra finansiella institutioner och att dessa i sin tur skapade fonder baserade på sitt samlade delägarskap. Väl diversifierade fondandelar skulle sedan kunna säljas till investerare.

I Storbritannien har olika program för delägande utvecklats sedan en ökad ägarandel lades fast som ett mål för bostadspolitiken genom ett parlamentsbeslut från 1980 (se Whitehead, 2008, för närmare detaljer). Delägande avser nya och nyrenoverade bostäder där den boende delar ägandet med en icke vinstdrivande bostadsförening (*housing association*). Den boende går in med minst 25 procent av bostadens värde – normalt finansierat med ett subventionerat bolån – och har sedan möjlighet att öka sitt ägande till 100 procent. Priset för ökade ägarandelar sätts av utomstående värderare. Systemet är tänkt framför allt för låginkomsttagare som annars inte skulle klara av inträdet på ägarmarknaden, på grund av otillräcklig förmåga att lägga upp kontantinsats och bristande kreditvärdighet.

Olika former för delägande förekommer också i liten skala i andra länder. I USA har lokala myndigheter gjort land tillgängligt på förmånliga villkor för bostäder och behållit delägande. I gengäld har de boende varit förpliktade att sälja till reglerat pris till andra hushåll med begränsad betalningsförmåga; se Davis (2006) för en översikt över amerikanska erfarenheter.

Sammanfattningsvis tycks samägande idag i stort sett enbart förekomma som subventionerade system riktade mot låginkomsttagare som annars skulle ha svårt att komma in på ägar-

marknaden. Det är osannolikt att något av dessa spridda system inom överskådlig framtid ska kunna utvecklas till bredare system tillgängliga för alla på kommersiella villkor.

7. Vad behövs för att utveckla fungerande försäkringssystem?

Det är lätt att inse att möjligheten att gardera sig mot varierande huspriser kan vara av stort värde för många hushåll. Som framhållits är hushållens intressen heterogena beroende på (o)balansen mellan deras nuvarande och framtida bostadskonsumtion. Det finns därför goda förutsättningar för en väl fungerande marknad där vissa hushåll efterfrågar försäkringar mot fallande priser i den marknad där de är "överinvesterade", medan andra hushåll söker en positiv exponering mot bostadspriser på marknader där de räknar med att bo i framtiden och därför är villiga att ta på sig extra prisrisk. Det borde alltså finnas hushåll på båda sidor av marknaden. Trots detta och trots den snabba utveckling av marknader för derivat och andra finansiella kontrakt under det senaste decenniet går det knappast att peka på något framgångsrikt exempel där försäkringsmarknader prövats i verkligheten. Utvecklingen de allra senaste åren – med en likvid kommersiell swapmarknad i London och början på en börshandlad futuresmarknad i Chicago – tyder dock på att tiden nu kan vara mogen. Vad är det då som behövs för en mer allmän spridning?

7a Marknader i samspel

Vi har särskilt fyra olika slags marknader som kan göra det möjligt att handla i huspriserisker: indexderivat, försäkringskontrakt, låne- och sparkontrakt samt deläggande. Dessa ska inte ses som alternativ utan som komplement till varandra. För det enskilda hushållet har deläggande och riktade försäkrings- och låneprodukter uppenbara fördelar framför indexderivat. Den viktigaste är att de kan skräddarsys efter det enskilda hushållets behov, medan finansiella instrument som ska handlas på anonyma marknader måste standardiseras. Detta innebär dock inte att marknader för indexderivat är överflödiga. Derivat är nämligen anonyma finansiella instrument som i princip lätt kan omsättas på en likvid andrahandsmarknad. Indexderivat skulle vara attraktiva för en institution som gått in som delägare eller utfärdat försäkringskontrakt, men som vill minska eller eliminera sin exponering mot huspriserisker. Med en portfölj av ägarandelar och/eller försäkringskontrakt i olika fastigheter kan en sådan aktör visserligen diversifiera bort en del av prisen, men den aggregerade huspriserisken skulle ändå kvarstå och den kan endast elimineras genom derivatkontrakt. På det viset

kompletterar de olika marknaderna varandra och en välutvecklad derivatmarknad skulle bidra till att hålla nere försäkringskostnaderna för det enskilda hushållet. Slutsatsen är att det behövs både indexderivat riktade mot professionella aktörer och skraddarsydd kontrakt riktade mot enskilda hushåll. Dessa båda typer av marknader behöver utvecklas parallellt.

7b Efterfrågar hushållen en försäkring?

Ett enskilt hushåll vill naturligtvis helst gardera sig mot prisutvecklingen på det egna huset, mätt med skillnaden mellan inköps- och försäljningspris. Frågan är i vilken utsträckning detta är praktiskt möjligt. Problemen hänger samman med moralisk risk. Existensen av en försäkring skulle påverka beslut om skötsel, underhåll mm. Eftersatt underhåll liksom idiosynkratiska åtgärder ("måla huset lila") tenderar att sänka marknadsvärdet på en fastighet, medan tillbyggnader och förbättringar ökar värdet. En försäkring skulle vältra över kapitalvinsten (eller -förlusten) från ägaren till försäkringsgivaren. I grund och botten undanröjer en försäkring det som är den stora poängen med ägande, nämligen att den som fattar besluten också får bära den ekonomiska konsekvensen. Det gäller även valet av tidpunkt och former för försäljning.

Slutsatsen är därför att det är svårt att tänka sig kontrakt som gör det möjligt att försäkra hela den specifika risken med en enskild fastighet. Praktiskt genomförbara kontrakt måste nog antingen vara kopplade till ett index eller en extern värdering av fastigheten. Fördelen med ett index är då att man kommer runt den svåra frågan om att värdera underhåll och drift. Med moderna metoder finns det goda möjligheter att estimerar indexför även små geografiska områden (t.o.m. på koordinatnivå). Man måste dock hålla i minnet att kvaliteten på index i grund och botten beror på de transaktioner som kan observeras. Hur många och hur representativa är de? Om transaktionerna är få och kanske präglade av särskilda förhållanden kan aldrig så sofistikerade metoder inte komma fram till en säker uppskattning av prisnivån. Det går inte att trolla med knäna. På liknande sätt som många hushåll upplever dagens taxeringsvärden som "felaktiga" trots att det genomsnittliga felet i förhållande till försäljningspriserna är litet, är det risk att många skulle se en kompensation baserad på ett aldrig så sofistikerat index som godtycklig och svår att tolka.

En anledning till hushållens än så länge måttliga intresse kan naturligtvis vara att de inte agerar i enlighet med ekonomernas rationella modeller. Senare års forskning har sökt psykologiska förklaringar till investerarnas beteende. En observation är att de flesta hushåll har

mycket få finansiella tillgångar. Deras placeringar är mycket mindre diversifierade än vad som är optimalt, även vad avser aktier. Det är uppenbarligen en hög barriär – beroende på bristande information, kunskap och intresse – som behöver forceras för att intressera hushållen för helt nya placeringar. Särskilt anmärkningsvärt är att många hushåll har en oproportionerlig andel av kapitalet investerat i just det företag, eller den region, där de arbetar, något som förstärker den risk som följer med att utvecklingen av deras arbetsinkomster hänger samman med hur det går för företaget. Förklaringen skulle vara att det finns en tendens att investera i välkända aktier eller att aktieinnehavet t.o.m. kan uppfattas som ett sätt att stödja det lokala näringslivet.

Psykologiska faktorer kan förvisso hålla tillbaka utvecklingen av marknaden för nya finansiella produkter, men de kan knappast ses som fundamentala hinder. Likaväl som hushållen har lärt sig att välja (rationellt eller ej) mellan olika bindningstider för sina låneräntor, borde de kunna vänja sig vid att välja graden av försäkring mot variationer i huspriser. Däremot aktualiseras frågan hur en sådan produkt skulle konstrueras och marknadsföras. Med tanke på att det huvudsakliga intresset kommer från två grupper – högt belånade husägare och de som sparar till en framtida bostad – förefaller indexerade lånekontrakt resp. bosparkonton att vara en mer framkomlig väg än rena försäkringskontrakt. Frågan om (graden av) indexering blir då bara en av flera dimensioner av valet av villkor för lånet resp. sparandet.

7c Prisindex

En viktig förutsättning för fungerande marknader är att det finns prisindex av god kvalitet baserade på tillförlitliga data. I Sverige och andra europeiska länder publiceras redan idag index som bygger på detaljerad information om försålda fastigheter. I USA, å andra sidan, saknas samlade databaser om fastigheternas karakteristika. Följden är att tillgängliga index bygger på upprepade försäljningar. Privat producerade sådana index (*Case-Shiller repeat sales*) används för indexderivathandeln i Chicago.

Nedanstående egenskaper har betydelse för de index som ska användas för derivathandel.

- *Oberoende.* Index bör produceras av en myndighet eller ett företag som står oberoende i förhållande till marknadsplatsen för indexderivat och till dem som säljer huspriserförsäkringar. Statistiska centralbyrån, som idag producerar prisindex för småhus, framstår som den naturliga oberoende leverantören av index även i framtiden.

Genom att SCB har ansvaret för konsumentprisindex har de också byggt upp ett system för den kvalitetskontroll som behövs när indexsiffror får stora ekonomiska konsekvenser.

- *Bostadstyp.* Dagens index omfattar endast fastigheter, d.v.s. inte bostadsrätter. Eftersom prisrisken är minst lika stor för bostadsrätter och innehavsperioden i genomsnitt är kortare är det mycket angeläget att ett index för bostadsrätter tas fram. Försäljningspriser och andra uppgifter om lägenheterna finns tillgängliga genom mäklarstatistiken.
- *Aktualitet.* Dagens fastighetsprisindex bygger på prisuppgifter från lagfartsregistret och har därför en eftersläpning på några månader. Mäklarstatistiken, som bygger på uppgifter från försäljningskontraktet, är däremot i princip helt aktuell.
- *Täckningsgrad.* SCB:s fastighetsprisindex, som bygger på lagfartsdata, är heltäckande för småhus. Mäklarstatistiken, å andra sidan, är begränsad till fastigheter sålda av de deltagande mäklarna och täcker endast ca 2/3 av alla försäljningar. Storstadsmarknaderna är överrepresenterade och bortfallet är sannolikt systematiskt även i andra avseenden.
- *Fastighetsinformation.* SCB:s index kontrollerar för heterogenitet genom taxeringsvärdena. De bygger på detaljerade uppgifter om fastighetens egenskaper och har relativt små mätfel. Ett problem för framtiden är dock att fastighetsskatten har blivit mindre beroende av taxeringsvärdena och att det därför är möjligt att allmänna fastighetstaxeringar i framtiden kommer att genomföras med större intervaller och eventuellt baseras på mindre detaljerade uppgifter. Ett alternativ skulle i så fall vara att använda mäklarnas information. Problemet är då att garantera jämförbarhet mellan data från olika mäklare.
- *Indexmetoder.* Med tanke på den i grunden goda tillgången på data är det naturligt att index estimeras med formella statistiska metoder. SCB:s index, som kontrollerar för heterogenitet med taxeringsvärden, har fungerat relativt väl hittills men behöver utvecklas och kompletteras med ett index för bostadsrätter. Den största utmaningen är att utveckla en familj av disaggregerade index, som gör det möjligt att skraddarsy kontrakt för enskilda hushåll. Här finns en oundviklig konflikt mellan statistisk precision och ekonomisk relevans för index. Ett brett index kan grundas på många försäljningar, men är inte särskilt relevant för någon enskild fastighet. Ju snävare område som avgränsas desto färre blir försäljningarna och desto känsligare blir indexet

för speciella omständigheter. Här finns en utmaning för ekonomisk forskning att använda sig av nya statistiska metoder (s.k. *spatial autoregression*) för att ta fram lokalt relevanta index.

Med tanke på kraven på integritet och oberoende är det naturligt att ansvaret för att konstruera fastighetsprisindex läggs på SCB. Det är emellertid mäklarna som har tillgång till den mest aktuella information, och delvis till annan och bättre information om standard m.m. Framför allt är det endast mäklarna – och med stor eftersläpning bostadsrättsföreningarna – som har uppgifter om bostadsrätter. Det vore därför önskvärt att SCB samlade in information från mäklarna att lägga till grund för index.

7d En roll för staten?

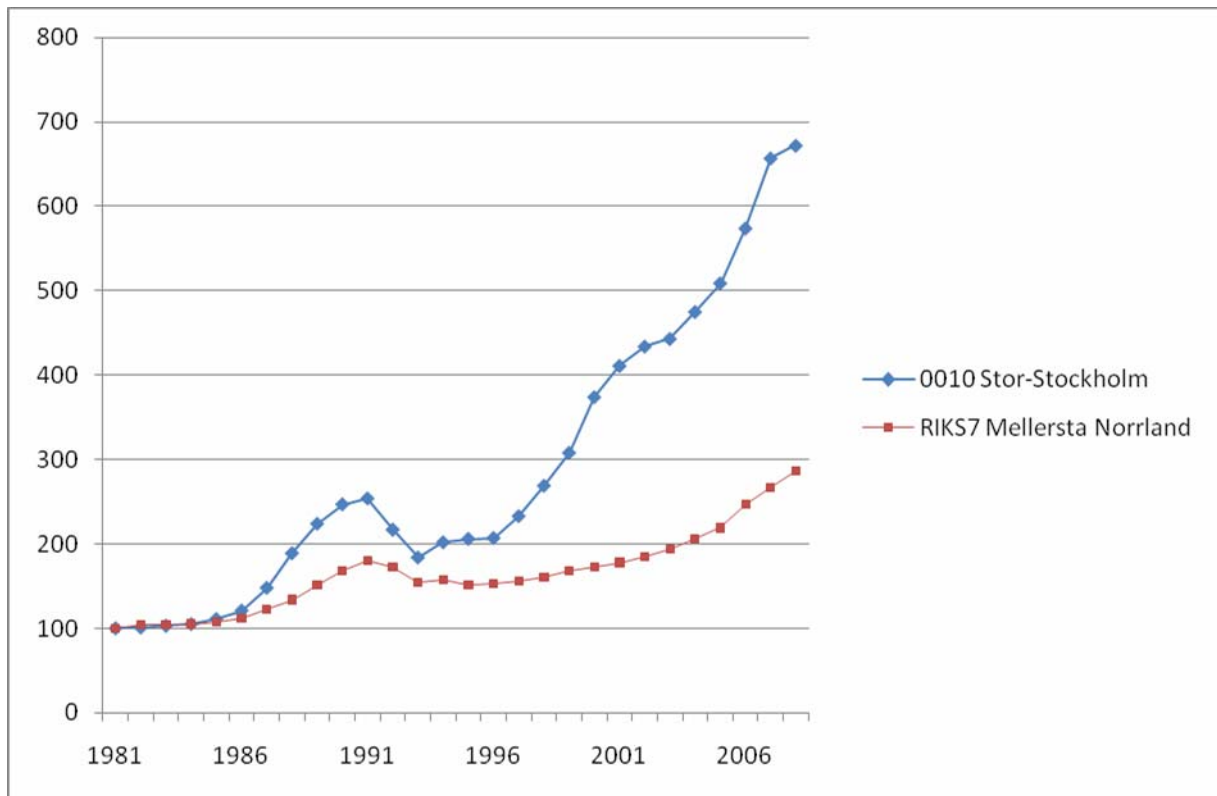
Jag har i denna rapport argumenterat för att marknader för att hantera bostadsprisrisker skulle vara välfärdshöjande. Avsaknaden av sådana marknader är ett marknadsmisslyckande. Viktiga anledningar till att marknader inte utvecklas brukar vara transaktions- och informationskostnader. Jag har pekat på två sådana kostnader. För det första saknas ett tillräckligt väl fungerande och aktuellt system för prisinformation. För det andra behöver utvecklingen av försäkrings- och derivatmarknader koordineras för att skapa likviditet på derivatmarknaderna och därigenom förutsättningar för rimliga priser på försäkringsprodukter. På båda dessa punkter skulle staten kunna bidra.

Staten skulle kunna ge SCB i uppdrag att i samarbete med mäklarorganisationerna samla in aktuell information om försålda fastigheter och bostadsrätter. Med denna information som grund skulle SCB åläggas att producera regionala fastighetsprisindex, att bedriva metodutveckling för att producera disaggregerade index samt att göra data tillgängliga för marknadsaktörer och forskare som vill producera egna specialiserade index.

Denna roll för staten och SCB torde vara relativt okontroversiell. Huruvida staten också har en roll att spela för att koordinera olika marknadsaktörer som önskar etablera sig på marknaden är mindre uppenbart. Andra finansmarknader som kommit att bli framgångsrika har i allmänhet utvecklats utan direkt statlig inblandning, och försök till koordinering i statlig regi kan minska de privata incitamenten att vara bland pionjärerna på marknaden. Som ett första steg kunde det dock vara rimligt med en utredning i någon form för att utröna

finansinstitutionernas intresse och deras syn på vilken infrastruktur som krävs för att utveckla fungerande marknader.

Figur 1: Fastighetsindex för småhus, Stor-Stockholm och Mellersta Norrland
(Källa SCB)



Figur 2: Relativpris mellan småhus i Stor-Stockholm och Mellersta Norrland

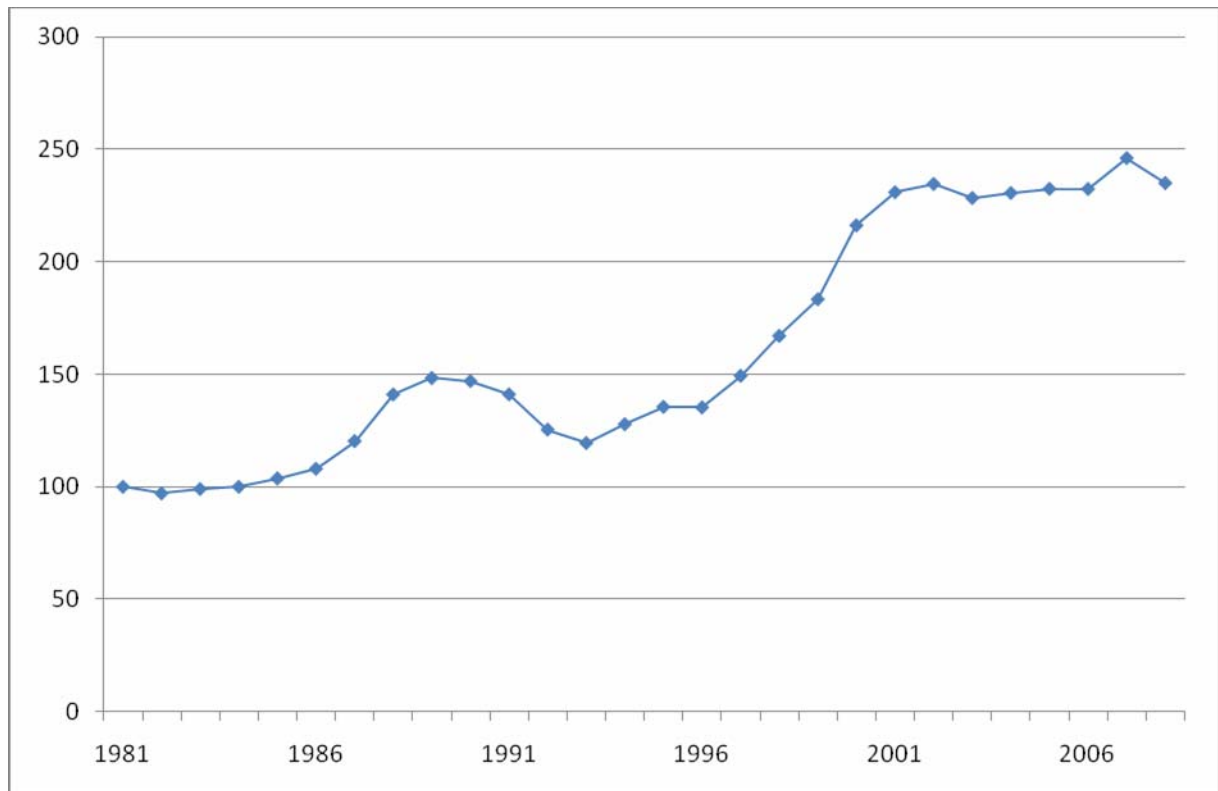


Figure 3. Effektiva fronter för bostadsägare med belåningsgrad = 75%
(Källa: Englund et al., 2002)

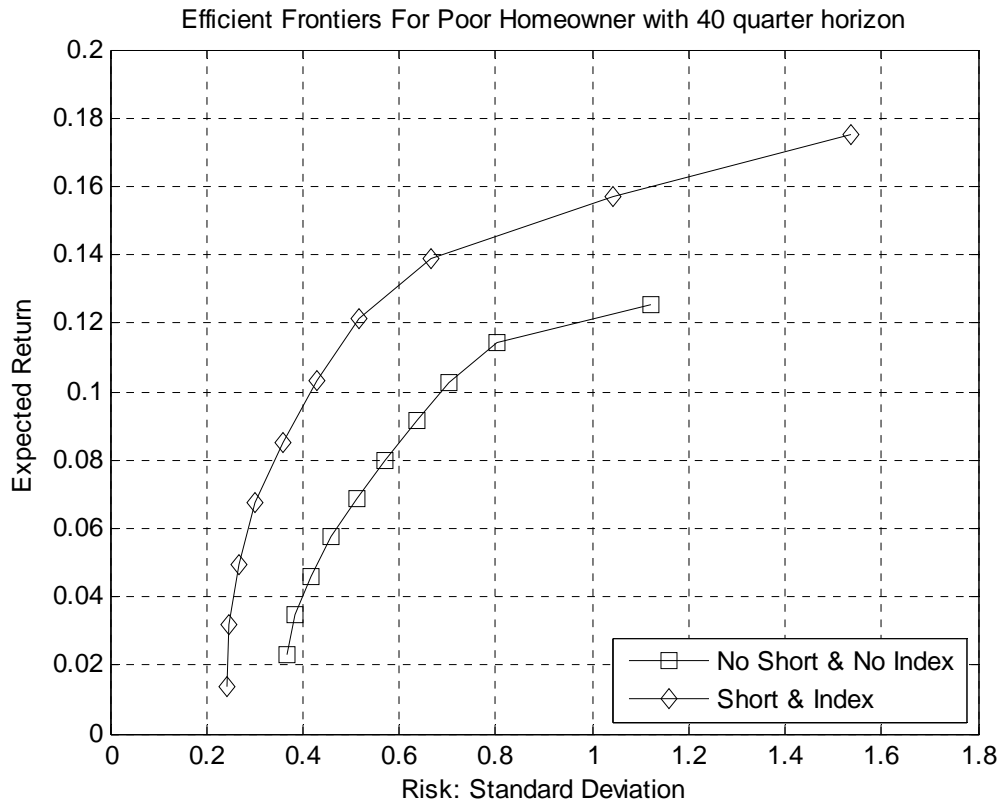
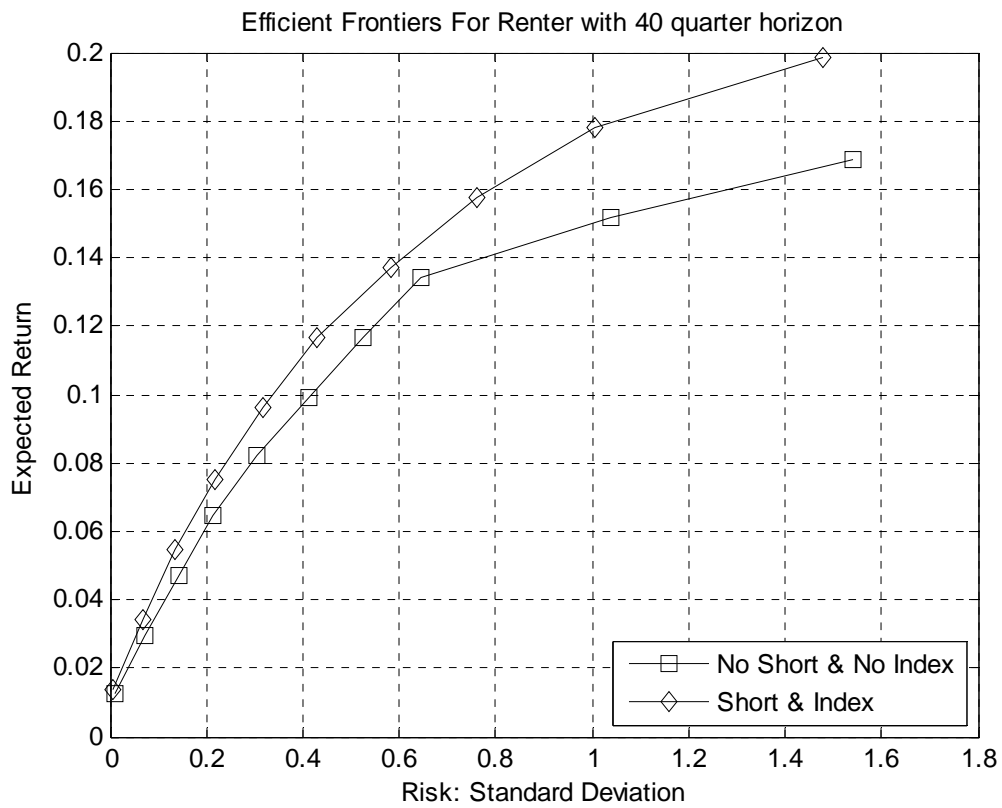
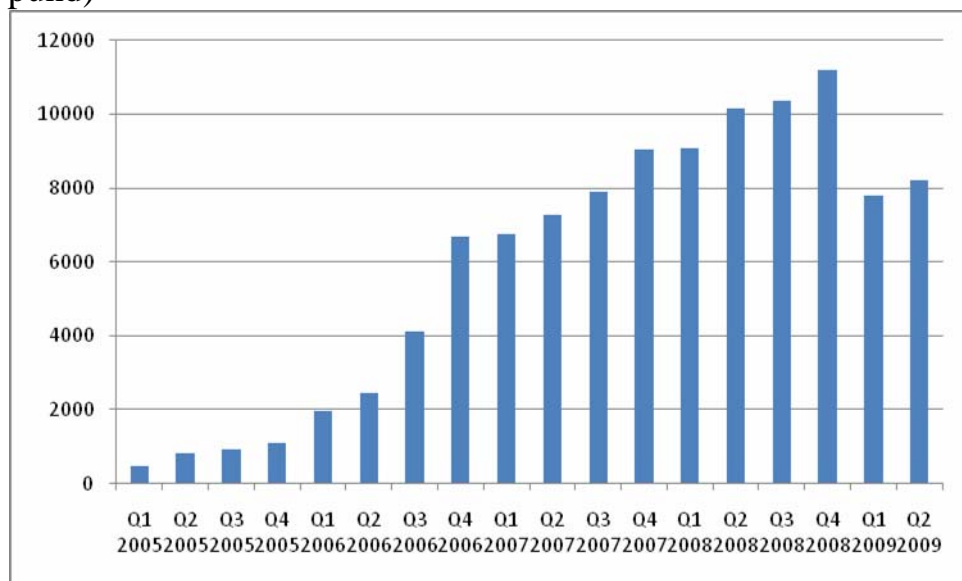


Figure 4. Effektiva fronter för hushåll utan fastighetsinnehav
(Källa: Englund et al., 2002)



Figur 5: Swapkontrakt i IPD total return index, utestående kontrakt (miljoner pund)



References

- Blank, J., J. Reiss, P. Sceats, J. Edwards och S.j. Smith (2009), "Hedging Housing Risk: A Financial Markets Perspective", kapitel 22 i Searle och Smith (2009).
- Caplin, A., S. Chan, C. Freeman, och J. Tracy (1997), *Housing Partnerships: A New Approach to a Market at a Crossroads*, MIT Press.
- Caplin, A., W. Goetzmann, E. Hangen, B. Nalebuff, E. Prentice, J. Rodkin, M. Spiegel och T. Skinner (2003), "Home Equity Insurance: A Pilot Project", Yale International Center for Finance, Yale ICF Working Paper 03-12.
- Caplin, A., J. Carr, F. Pollock och Z. Y. Tong (2007), "Shared-Equity Mortgages, Housing Affordability, and Homeownership", Fannie Mae Foundation.
- Caplin, A., N. Cunningham, M. Engler och F. Pollock (2008), "Facilitating Shared-Appreciation Mortgages to Prevent Housing Crashes and Affordability Crises", The Brookings Institution, Washington, DC.
- Case, K. E. och R. J. Shiller (1987), "Prices of Single Family Homes Since 1970: New Indexes for Four Cities", *New England Economic Review*, september/oktober, 45-56
- Case, K. E., R. J. Shiller, och A. N. Weiss (1993), "Index-Based Futures and Options Markets in Real Estate", *Journal of Portfolio Management* 19, 83-92.
- Davidoff, T. (2006), "Labor Income, Housing Prices and Homeownership", *Journal of Urban Economics* 59, 209-235.
- Davis, J. E. (2006), *Shared-Equity Ownership. The Changing Landscape of Resale-Restricted, Owner-Occupied Housing*, National Housing Institute, Montclair, NJ, USA.
- De Jong, F., J. Driessen och O. van Hemert (2008), "Hedging House Price Risk: Portfolio Choice with Housing Futures", manuskript, Universiteit van Tilburg.
- EDHEC-RISK (2007), "Property Derivatives: A Primer", EDHEC-Risk Asset Management Research.
- Edin, P.-A., P. Englund och E. Ekman (1995), "Avregleringen och hushållens skulder", i *Bankerna under krisen*, Bankkriskommittén, Stockholm.
- Englund, P., M. Hwang och J. M. Quigley (2002), "Hedging Housing Risk", *Journal of Real Estate Finance and Economics* 24, 167-200.
- Englund, P., J.M. Quigley och C. Redfearn (1998), "Improved Price Indexes for Real Estate: Measuring the Course of Swedish Housing Prices", *Journal of Urban Economics* 44, 171-196.
- Fabozzi, F., R. Shiller och R. Taru (2009), "Property Derivatives for Managing European Real-Estate Risk", Yale ICF Working Paper No. 09-17.
- Flavin, M. och T. Yamashita (2002), "Owner-Occupied Housing and the Composition of the Household Portfolio", *American Economic Review* 92, 345-362.
- Goetzmann, W. N. (1993), "The Single Family Home in the Investment Portfolio," *Journal of Real Estate Finance and Economics* 6, 201-222.
- Henderson, J.V. och Y.M. Ioannides (1983), "A Model of Housing Tenure Choice" *American Economic Review* 73, 98-113
- Hilber, C. (2007), "The Determinants of Homeownership across Europe: Panel Data Evidence", manuskript, London School of Economics.
- Hinkelman, C. och S. Swidler (2008), "Trading House Price Risk with Existing Futures Contracts", *Journal of Real Estate Finance and Economics* 36, 37-52.
- Iacoviello, M. och F. Ortalo-Magné (2003), "Hedging Housing Risk in London", *Journal of Real Estate Finance and Economics* 27, 191-209.

- Jansson, T. (2009), "Portfolio Implications of Unemployment Risk and Uncertain Housing Prices", kapitel 2 i T. Jansson, *Essays in Household Portfolio Choice*, doktorsavhandling, Handelshögskolan i Stockholm.
- le Blanc, D. och C. Lagarenne (2004), "Owner-Occupied Housing and the Composition of the Household Portfolio: The Case of France", *Journal of Real Estate Finance and Economics* 29, 259-275.
- Patel, K. (1994), "Lessons From the FOX Residential Property Futures and Mortgage Interest Futures Market", *Housing Policy Debate* 5, 343-360.
- Sanders, A. B. och V. C. Slawson, "Shared-appreciation Mortgages: Lessons from the UK", *Journal of Housing Economics* 14, 178-193.
- Searle, B. och S. Smith (red.) (2009), *The Housing Wealth of Nations. A Blackwell Companion to the Housing Economy*, Blackwell.
- Shiller, R.J. (1998), *Macro Markets. Creating Institutions for Managing Society's Largest Economic Risks*, Oxford University Press.
- Sinai, T. och N. Souleles (2005), "Owner-Occupied Housing as a Hedge Against Rent Risk" *Quarterly Journal of Economics* 120, 763-789.
- Smith, S. (2009), "Housing Futures: A Role for Derivatives?" kapitel 25 i Searle och Smith (2009).
- Syz, J., P. Vanini och M. Salvi (2008), "Property Derivatives and Index-Linked Mortgages", *Journal of Real Estate Finance and Economics* 36, 23-36.
- Whitehead, C. M. E. (2008), "Policies to Increase Affordable Housing: Experience in England", Statens Bostadskreditnämnd.
- Voicu, C. (2007), "Optimal Portfolios with Housing Derivatives", manuscript, Harvard Business School.