

Till skillnad från i många andra länder föll bostadspriserna i Sverige inte nämnvärt under finanskrisen och flera bedömare anser att de svenska huspriserna nu är övervärderade. En viktig skillnad mellan Sverige och till exempel USA, som har haft fallande huspriser, är att hushållens sparande är högt i Sverige medan det var lågt i USA innan krisen. En låg sparkvot skulle alltså kunna vara ett tecken på att en obalans håller på att byggas upp i ekonomin. Vi undersöker om en ovanligt låg sparkvot kan vara en varningssignal om en ökad risk för större husprisfall och kommer fram till att sannolikheten för att råka ut för ett stort husprisfall ökar från 23 procent till 43 procent när sparkvoten är ovanligt låg. Vi finner även att de realekonomiska effekterna av större husprisfall kan bli mildare i de länder som har haft ett högre sparande, relativt sitt historiska genomsnitt, innan krisen.

## Sambandet mellan hushållens sparande och husprisfall

Hanna Armelius och Hans Dillén

Författarna är verksamma på avdelningen för penningpolitik

Bostadspriserna i Sverige uppvisade till skillnad från i många andra länder inga stora korrigeringar under finanskrisen. Huspriserna föll i och för sig något men har därefter fortsatt att stiga och flera bedömare anser att svenska bostäder generellt sett är övervärderade.<sup>1</sup> Hushållens skulder har även fortsatt att öka i en takt som överstiger inkomstillväxten, vilket har gett upphov till en debatt om situationens hållbarhet. Hushållens skuldsättningsgrad har ökat från cirka 90 procent av disponibel inkomst i mitten av 1990-talet till 170 procent år 2010. Situationen i Sverige idag har därför vissa likheter med den som rådde i USA innan den finansiella krisen. Eftersom det omfattande fall i huspriserna som inträffade i USA har gett upphov till stora ekonomiska problem finns det farhågor att Sverige skulle kunna stå inför en liknande utveckling.

En viktig skillnad mellan Sverige och USA är dock att hushållens sparande är mycket högre i Sverige än vad det var i USA före krisen.<sup>2</sup> Den amerikanska utvecklingen då karaktäriserades av en överdriven kreditgivning till hushållen och en överdriven framtidsoptimism och sådant tenderar att leda till övervärderade huspriser samtidigt som sparandet blir lågt.<sup>3</sup> En låg sparkvot kan alltså i sig vara en indikation på att en obalans håller på att byggas upp i ekonomin. Omvänt skulle man också kunna tänka att en hög sparkvot talar emot att stigande bostadspriser beror på orealistiska förväntningar eller osund kreditgivning. Om ett lågt hushållssparande kan ses som en indikator på begynnande obalanser borde det vara vanligt att större huspriskorrigeringar föregås av perioder av lågt sparande. I den här ekonomiska kommentaren undersöker vi detta genom att studera sparkvoten som varningssignal om framtida större huspriskorrigeringar.

En annan men närliggande fråga är om ett högt sparande kan begränsa konsekvenserna av en redan inträffad huspriskorrigering. Ofta är fall i huspriserna förknippade med en svag makroekonomisk utveckling och ett högt sparande innebär i ett sådant läge större möjligheter att tillfälligt hålla uppe konsumtionen genom att tillfälligt dra ned på sparandet. Risken minskar också att en svag inkomstsituation tvingar vissa hushåll till bostadsförsäljningar som i sin tur kan förstärka fallet i huspriserna. Därtill borde ett högt sparande även minska risken för att husprisfallen på ett allvarligt sätt ökar kreditförlusterna hos bankerna. Vi undersöker därför också ett urval av länder för att studera om de realekonomiska effekterna av större husprisfall blivit mildare i de länder som har haft ett högre sparande innan krisen.

### Varför är både skuldsättningen och sparandet högt?

Enligt livscykelhypotesen sparar hushåll i huvudsak för att kunna jämna ut konsumtionen över tiden.<sup>4</sup> Om hushållen börjar ta mera lån skulle det därför kunna tyda på att de förväntar sig stigande inkomster i framtiden. Då vill de "konsumera av" dessa framtida inkomster redan idag för att jämna ut konsumtionen över tiden. Detta förkla-

1. Till exempel Bostadskreditnämnden (2011) och IMF (2010).

2. Till bilden hör även att bostadsinvesteringarna innan krisen också var högre i USA än i Sverige.

3. Det är inte helt klart hur de empiriska orsakssambanden egentligen ser ut. Det förefaller rimligt att länder där kreditgivningen till bostadsköp är relativt stram också uppvisar mindre tendenser att utveckla allvarliga huspris-bubblor, men detta innebär också att hushållen i högre grad är tvingade att spara för att finansiera sitt bostadsköp.

4. Se till exempel Ando och Modigliani (1963) och Friedman (1957).

rar dock inte varför ett hushåll både skulle vilja spara och utöka sin belåning samtidigt. Men bostadsköp kan också spela en viktig roll för hushållen när det gäller att överföra resurser till ett senare skede i livet. Om ett hushåll amorterar på sina bostadsskulder innebär detta exempelvis effekter på välfärden vid pensionen: en framtida försäljning av bostaden och byte till en mindre och billigare bostad innebär att en betydande mängd pengar lösgörs vid en tidpunkt då de normala arbetsinkomsterna har fallit bort. Amorteringar kan i detta exempel alltså betraktas som en form av pensions-sparande. Detta sätt att spara inför ålderdomen bygger dock i hög grad på en framtida och osäker husförsäljning.<sup>5</sup> Därför är det inte orimligt att många hushåll i stället för att amortera utnyttjar det numera rika utbudet av andra sparformer. Detta skulle kunna vara en viktig förklaring till att vi ser en ökad skuldsättning parallellt med ett högt finansiellt sparande.<sup>6</sup> Om vi däremot ser att hushållens sparande avtar samtidigt som skuldsättningen ökar skulle detta kunna vara en signal om en begynnande obalans i ekonomin.

## Går det att förutse fall i huspriser?

I teorin borde man inte kunna förutsäga stora tillgångsprisfall, bostadspriser inkluderat, för om det vore möjligt skulle investerare kunna sälja dessa tillgångar tidigt, vilket innebär att det inte skulle byggas upp någon bubbla. Det finns dock många studier som har undersökt vilka faktorer som historiskt sett har uppvisat ett visst mönster innan stora korrigeringar. Tanken är att det finns vissa faktorer som kan anses utgöra en varningsklocka, utan att man för den skull med säkerhet kan veta att en korrigering är på väg att ske och än mindre tidpunkten för densamma.

IMF (2009) undersökte data för 21 länder mellan 1985 och 2008 och kom fram till att ett typiskt mönster under perioder som föregår stora fall i bostadspriser är att tillväxten i total kredit relativt BNP är ovanligt hög och att bostadsinvesteringarna relativt BNP är ovanligt höga samtidigt som bytesbalansen försämras kraftigt.<sup>7</sup> När alla dessa tre faktorer uppvisat stora avvikelser från normala mönster samtidigt inträffade ett stort husprisfall i 56 procent av fallen. Som jämförelse kan nämnas att den obetingade sannolikheten för ett stort husprisfall 1-3 år fram i tiden var 14 procent.

Andra studier har koncentrerat sig på tillgångsprisfall utan att skilja på tillgångsslag (bostäder eller aktier). Ett exempel är Alessi och Detken (2009) som kommer fram till att det är globala variabler som är de bästa varningssignalerna före stora tillgångsprisfall. I hela deras urval, som består av 18 OECD-länder och sträcker sig över perioden 1970-2007, är avvikelser i globalt penningmängdsgap och globalt privat kreditgap de variabler som ger bäst information om kommande fall i tillgångspriserna.<sup>8</sup>

Sambandet mellan sparkvoten och framtida husprisfall har enligt vad vi vet inte analyserats. Indirekt ger dock IMF-studien ovan visst stöd för hypotesen att ett lågt hushållssparande ökar risken för ett framtida husprisfall eftersom ett lågt sparande ofta leder till bytesbalansunderskott, vilket i sin tur ofta visade sig förebåda större husprisfall. Utvecklingen i USA under 2000-talet illustrerar detta väl. Emellertid kan bytesbalansunderskott också avspegla offentliga underskott (eller underskott i företagets nettosparande) så kopplingen mellan lågt hushållssparande och bytesbalansunderskott är inte perfekt.

Borio och Lowe (2004) har visat hur finansiella obalanser som osedvanligt hög utlåning och höga tillgångspriser på ett par års sikt ofta har fått makroekonomiska effekter i form av lågt resursutnyttjande och fallande inflation. I den mån som osedvanligt hög utlåning är associerad med en låg sparkvot ger detta alltså ett visst stöd för tesen att en hög sparkvot kan mildra de makroekonomiska konsekvenserna av stora husprisfall.

5. Om hushållet t.ex. av trivselskäl senare skulle vilja bo kvar i den nuvarande bostaden finns möjligheten att öka belåningen på bostaden och på så sätt skaffa ett konsumtionsutrymme. Detta konsumtionsutrymme är dock osäkert och beror på den faktiska husprisutvecklingen som kan bli sämre än väntat. Dessutom kan det finnas restriktioner t.ex. i form av ett utlåningstak, som begränsar möjligheterna att belåna.

6. Se Finocchiaro et. al (2011) för en litteraturoversikt över sambandet mellan hushållssparande, huspriser och makroekonomin.

7. En försämring av bytesbalansen återfinns även i Rogoff och Reinharts (2008) analys över fenomen som föregår stora bankkriser.

8. Globalt penningmängdsgap och privat kreditgap har beräknats på följande sätt: Penningmängd mätt som M1 och privata krediter i förhållande till BNP beräknas för de ingående länderna. Därefter beräknas viktade genomsnitt av dessa med PPP-justerade BNP-vikter. Gap definieras sedan som avvikelser från en HP-trend. För detaljer se Alessi och Detken (2009).

## Sparkvoten tenderar att vara låg innan stora husprisfall

För att undersöka om en hög sparkvot minskar risken för ett husprisfall i framtiden måste man först definiera vad som är ett stort fall i huspriser. Vi har valt att följa metoden som IMF (2009) använder (som liknar den i Bordo och Jeanne (2002)). Ett husprisfall definieras som stort om ett fyra kvartals glidande medelvärde av den årliga tillväxttakten i de reala huspriserna faller under -5 procent. Vårt urval är dock mer begränsat vad gäller antal länder än IMF:s.<sup>9</sup> Med den här metoden identifieras 21 stora fall i huspriserna mellan åren 1981 och 2010. I diagram 1 visas antalet länder som vid olika tidpunkter uppvisar stora husprisfall enligt denna metod.

För att se om perioder före stora husprisfall tenderar att sammanfalla med ett lågt sparande tittade vi först på om sparkvoten hade legat under eller över sitt historiska genomsnitt i respektive land under de två åren som föregick huspriskorrigeringen. Den låg under i 55 procent av fallen för hela urvalet. Om man, i likhet med IMF, istället väljer att dela upp samplet och bara studera vad som hänt sedan 1985 och framåt finner man att sparkvoten låg under sitt historiska medelvärde åren innan krisen i 2/3 av fallen.<sup>10</sup> Det verkar alltså som om sparkvoten har en tendens att vara ovanligt låg i perioder som föregår stora husprisfall, men sådana kan inträffa även under perioder då sparkvoten är ovanligt hög.

Vi belyser detta även med en slags variant av IMF:s studie<sup>11</sup> där vi konstruerar en alarmsignal för framtida husprisfall baserad på sparkvoten. Alarmsignalen fungerar så att om ett lands sparkvot underskrider sitt historiska genomsnitt med mer än 4 procentenheter ger detta en signal om ett större husprisfall 1-3 år fram i tiden. Det visar sig att denna signal förutsäger ett större husprisfall i 43 procent av fallen. Denna betingade sannolikhet är klart högre än den obetingade sannolikheten som uppgick till 23 procent. Det vill säga: sannolikheten att råka ut för ett stort husprisfall ökar från 23 procent till 43 procent när sparkvoten är ovanligt låg. Det tyder på att en ovanligt låg sparkvot kan utgöra en varningssignal om att en bostadsprisbubbla håller på att byggas upp.

Vi testar även det omvända förhållandet, det vill säga om en ovanligt hög sparkvot innebär en minskad sannolikhet för att en stor huspriskorrigering ska inträffa 1-3 år fram i tiden. Tröskelvärdet för en ovanligt hög sparkvot sätts till 4 procentenheter över det historiska genomsnittet. Den betingade sannolikheten sjunker då till 20 procent (att jämföra med en obetingad sannolikhet på 23 procent). Slutsatsen är att en ovanligt låg sparkvot ökar risken för framtida huspriskrascher medan en ovanligt hög sparkvot inte nämnvärt minskar denna risk.

## Effekterna av stora husprisfall på BNP mildras bara något av en hög sparkvot

Det kan även vara så att en hög sparkvot åren före husprisfallet hjälper till att mildra *effekten* av en stor huspriskorrigering. Husprisfall är ju ofta förknippade med en svag konjunktur och ett högt sparande kan då innebära ett visst skydd mot större fall i konsumtionen eftersom konsumenterna kan dra ner på sparatet för att upprätthålla konsumtionen. Risken för att hushåll tvingas sälja sin bostad vid inkomstbortfall, vilket då kan förstärka fallet i huspriserna, är också mindre vid ett högt sparande. Ett högt sparande borde även minska risken för att husprisfallen ökar kreditförlusterna hos bankerna.<sup>12</sup>

I så fall borde det vara nivån på sparkvoten som är av betydelse. Det finns dock stora naturliga skillnader mellan sparkvoten i olika länder, beroende på deras demografi, sociala skyddsnät, pensionssystem med mera. I diagram 2 visas därför sambandet

9. Vi studerar data för Sverige, Norge, Danmark, Storbritannien, USA, Irland, Spanien och Finland och Australien.

10. IMF:s (2009) val att studera sambandet mellan olika faktorer och husprisfall från 1985 och framåt baseras delvis på metodmässiga överväganden men även på bedömningen att 1985 ungefärligen sammanfaller med avregleringen av de finansiella marknaderna runt om i världen och med startpunkten för den tidsperiod som kallas "the Great Moderation". Samtidigt bör man vara medveten om att valet av sampel kan ha en ganska stor effekt på resultatet och när vi förlänger den studerade perioden ett par år tillbaka i tiden så försvagas många av sambanden.

11. IMF:s (2009) studie analyserar data från 21 länder under perioden 1970-2008, men analysen av olika variablers förmåga att förutsäga framtida större husprisfall begränsas till perioden 1985-2008. Vi analyserar endast 10 länder, se fotnot 2, men under en något längre period (1981:4-2010:1)

12. Även storleken på huspriskorrigeringen torde ha betydelse, vilket vi inte undersöker i den här studien.

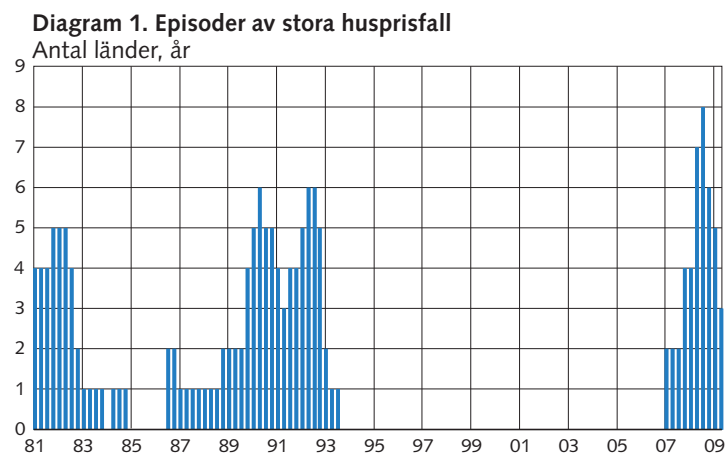
mellan sparkvotens avvikelse från sitt långsiktiga medelvärde (här kallat "sparkvotsgapet") för varje land (som har drabbats av en större huspriskorrigerings) under de två åren före en stor huspriskorrigerings och effekten på BNP-tillväxten åren efter.<sup>13</sup> Effekten på BNP-tillväxten beräknas som den genomsnittliga årliga tillväxten de tre åren efter ett husprisfall minus den genomsnittliga årliga tillväxten under hela tidsperioden.

Man kan få ett visst stöd för tanken att ett relativt högt sparande mildrar de negativa effekterna på BNP i vårt urval med åren efter 1985. Det finns nämligen ett svagt positivt samband mellan efterföljande BNP-tillväxt och sparkvotsgapet (korrelationskoefficienten är 0,32), se diagram 2. En hög sparkvot utgör dock inte någon garanti för att BNP-fallet ska bli litet åren efter en stor huspriskorrigerings. Det finns flera exempel på detta.<sup>14</sup>

## Slutsatser

Den empiriska analysen stödjer väsentligen hypotesen att om ett lands sparkvot är låg (relativt ett historiskt snitt) så är detta associerat med en ökad risk för större framtida fall i huspriserna. Däremot minskar inte risken nämnvärt vid en ovanligt hög sparkvot. Vidare finns det vissa, om än svaga, indikationer på att de realekonomiska konsekvenserna av större husprisfall tenderar att bli mindre allvarliga om hushållens sparkvot är relativt hög. Denna slutsats bör dock tolkas med stor försiktighet då det finns många faktorer, såsom demografi och pensionssystem, som påverkar sparkvoten och som ligger utanför den enkla analys som genomförts här. Erfarenheterna från Japan (som inte ingår i studien) visar att en hög sparkvot inte är någon garanti mot smärtsamma korrigeringar av tillgångspriserna, men även i vår studie finns det flera exempel på detta. Det bör slutligen understrykas att studien är gjord på makrodata och för att på ett mer ingående sätt kartlägga olika obalanser behövs det individdata som visar sparande och andra ekonomiska omständigheter hos de mest skuldsatta hushållen.<sup>15</sup>

## Diagram

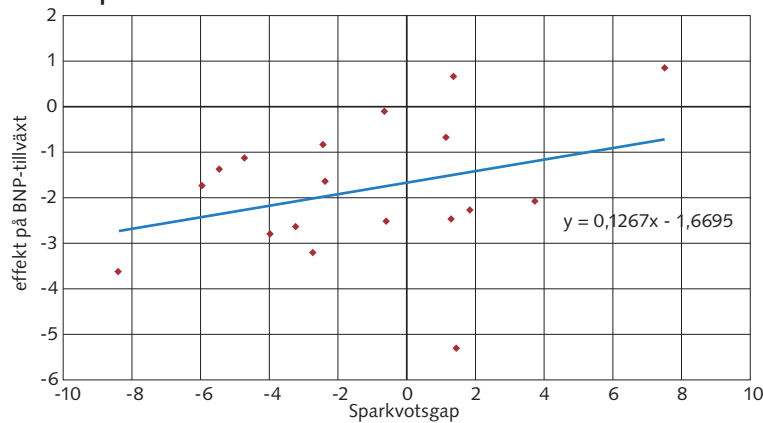


13. Vi har även undersökt hur nivån på sparkvoten före en stor huspriskorrigerings är relaterad till BNP-utvecklingen efter huspriskorrigeringsen då det är tänkbart att nivån även fångar systematiska effekter av en varaktig överdriven kreditgivning utöver olika strukturella faktorer. Vi fann dock inget samband mellan nivån på sparkvoten och BNP-utvecklingen efter huspriskorrigeringsen.

14. Exempelvis hade Australien 1981 den högsta sparkvoten i urvalet när huspriskorrigeringsen inleddes (15,4 procent). Den genomsnittliga tillväxten de påföljande tre åren var i genomsnitt mer än en procentenhet lägre än det historiska medelvärdet. Det var en större minskning av tillväxten än vad Danmark hade i snitt åren efter huspriskraschen 1985 (noll procentenheter), trots att Danmarks sparkvot på -5,2 procent utgjorde urvalets lägsta. Däremot står det klart att större husprisfall oavsett sparkvot är kostsamma då effekten på BNP-tillväxten nästan genomgående blir negativ.

15. Se till exempel Finansiell Stabilitet 2009:1, Riksbanken.

Diagram 2. "Sparkvotsgap" och effekt på BNP-tillväxten efter husprisfall efter 1985



Anm. Effekten på BNP-tillväxten efter husprisfall beräknas som den genomsnittliga årliga tillväxten de tre åren efter ett husprisfall minus den genomsnittliga årliga tillväxten under hela tidsperioden. Den solida linjen visar ett estimerat linjärt samband mellan effekten på BNP-tillväxten och "sparkvotsgapet" två år före husprisfallet.

## Referenser

Ando, A. and F. Modigliani (1963), "The Life-Cycle hypothesis of saving: aggregate implications and tests", *American Economic Review*, vol 53, pp 55-84.

Alessi, L. och C. Detken, (2009), "Real time early warning indicators for costly asset price boom/bust cycles: a role for global liquidity", *ECB Working Paper Series No 1039*.

Bordo, M. och O. Jeanne, (2002), "Boom-busts in asset prices, economic instability and monetary policy". *NBER Working Paper No 8966*.

Borio, C. och P. Lowe (2004), "Securing sustainable price stability: Should credit come back from the wilderness?", *BIS Working Papers No 157*.

Bostadskreditnämnden (2011), "Hushållens skuldsättning i spåren av finanskrisen - en internationell jämförelse", *Marknadsrapport februari 2011*

IMF (2009), *World Economic Outlook*, October, 2009.

IMF (2010), Sweden: Article IV consultation.

Finocchiaro, D., Nilsson, C., Nyberg, D. och A. Sultanaeva, (2011), "Household indebtedness, house prices and the macroeconomy: a review of the literature" Riksbankens RUT-projekt.

Friedman, M. (1957), "A theory of the consumption function," *Princeton, NJ, Princeton University Press*.

Reinhart, C. och K. Rogoff, (2008), "Is the 2007 U.S. Sub-Prime Financial Crisis So Different? An International Historical Comparison". *NBER Working Paper No 13761*.

Riksbanken (2009). Fördjupningsruta "Stresstest av hushållens betalningsförmåga" *Finansiell Stabilitet 2009:1*.