



## Sammanfattning

**Niclas Olsén Ingefeldt  
och Viktor Thell**

Författarna arbetar på staben Ekonomisk analys på FI.

FI-analyserna har presenterats på ett internt seminarium på FI. De är godkända för publicering av ett redaktionsråd.

\*Författarna tackar Michael Andersson, Peter Englund, Magnus Karlsson, Henrik Larsson och Roine Vestman för värdefulla synpunkter.

Sett över en längre tid har ungas förutsättningar på bostadsmarknaden försämrats. Tillgången till hyresrätter har försämrats överlag och i synnerhet för unga när kötiderna blivit ännu längre. Stigande bostadspriser har samtidigt höjt trösklarna för att köpa en egen bostad. Det påverkar inte minst unga, eftersom deras inkomster har ökat långsammare än inkomsterna i andra åldersgrupper, och de i högre grad är förstagångsköpare som inte tagit del av tidigare prisuppgångar. Men mot bakgrund av sämre tillgång till hyrt boende har unga ändå kommit att stå för en växande andel av alla lånefinansierade bostadsköp.

En central fråga i denna FI-analys är vilken betydelse de amorteringskrav som FI införde 2016 och 2018 har för denna helhetsbild.

Vi utgår från faktiska bostadsköp som gjordes 2012, respektive 2015, och skriver fram dem till 2018 års förhållanden. Vi fokuserar på unga bostadsköpare och studerar hur förändringarna i inkomster, bostadspriser, kreditprövning och amorteringskrav skulle ha påverkat möjligheterna för bostadsköpare med samma förutsättningar att köpa motsvarande bostäder 2018.

Vår analys visar att 85 procent av unga bostadsköpare i vårt urval från 2012 skulle ha kunnat köpa motsvarande bostad 2018. Motsvarande siffra för äldre är 89 procent. Ser man till data från den kortare perioden mellan 2015 och 2018 hade 95 procent av unga bostadsköpare kunnat köpa samma bostad. Det innebär att vissa bostadsköpare behövt anpassa sitt köp till de ändrade förutsättningarna, exempelvis genom att köpa en mindre bostad eller en bostad med mindre centralt läge.

De unga bostadsköpare som har behövt anpassa sig kännetecknas av att de bor i storstäder, köper jämförelsevis dyra bostäder och att de tidigare hade låg avtalad amorteringstakt. De har inte lägre inkomster än andra unga bostadsköpare.

Den huvudsakliga orsaken till att det har blivit svårare att köpa en bostad sedan 2012 är de stigande bostadspriserna. Amorteringskraven har bidragit i viss utsträckning.



## Inledning

För att stärka konsumentskyddet på bolånemarknaden och för att motverka finansiella obalanser har FI de senaste tio åren infört tre regleringar som direkt påverkar bolånetagare. Utformningen av åtgärderna innefattar att göra en avvägning mellan hur mycket riskerna dämpas och eventuella kostnader som åtgärderna skapar.<sup>1</sup>

Bolånetaket från 2010 innebär att hushåll inte får låna mer än 85 procent av bostadens värde med bostaden som säkerhet.<sup>2</sup> År 2016 införde FI det första amorteringskravet som innebär att hushåll som lånar mer än 50 procent av bostadens värde behöver amortera minst 1 procent av det ursprungliga lånet per år. De som lånar mer än 70 procent av bostadens värde behöver amortera minst 2 procent per år. Under 2018 skärpte FI amorteringskravet. Skärpningen innebär att hushåll som tar bolån som är större än 4,5 gånger inkomsten före skatt ska amortera 1 procentenhet utöver det första amorteringskravet.

FI:s utvärderingar visar att alla tre regleringarna har dämpat de nya bolånetagarnas bolån och haft en viss dämpande effekt på bostadspri-  
serna.<sup>3</sup> Utöver effekten på bolånen är det viktigt att förstå och utvärdera hur regleringarna har påverkat bostadsmarknaden – särskilt om de har påverkat möjligheten för hushåll att ta sig in på bostadsmarknaden.

En grupp som tydligt är beroende av att ta sig in på bostadsmarknaden är unga vuxna.<sup>4</sup> Denna FI-analys analyserar hur bostadsmarknaden (både hyresrätter och ägda bostäder) har förändrats de senaste decennierna och hur det har påverkat unga. Vi lägger särskilt fokus på hur FI:s regleringar har påverkat möjligheten för hushåll med unga vuxna att köpa en bostad, och jämför med andra hushåll.

Bostadsmarknaden är komplex och det är svårt att dra entydiga slutsatser av hur ungas förutsättningar har utvecklats. För att kunna köpa en bostad är möjligheterna att få ett lån en viktig del. Möjligheterna varierar med hushålls inkomst och förmögenhet. Givet ekonomiska förutsättningar styrs samtidigt lånemöjligheten till en viss bostad av dess pris, hur bankerna bedömer hushållets betalningsförmåga och av regleringar på kreditmarknaden.

Analysen börjar med att beskriva hur utbudet på bostadsmarknaden förändrats under de senaste 30 åren. Sedan beskriver vi hur unga vuxnas ekonomiska förutsättningar har utvecklats och hur etableringen på bostadsmarknaden, via ägt boende eller förstahandskontrakt, har förändrats i förhållande till andra grupper. Orsaken till att vi fokuserar på

---

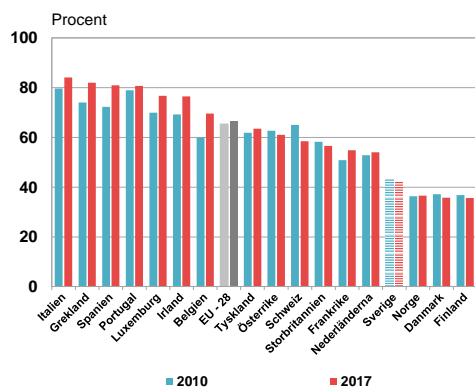
1 Se FI:s beslutspromemorior i samband med bolånetakets och amorteringskravens införanden (Finansinspektionen; 2010a, 2016 och 2017b). Internationella organisationer har också pekat på riskerna, se till exempel ESRB (2019).

2 Innan bolånetakets införande krävdes det oftast en kontantinsats på 10 procent. Bolånet var då också uppdelat på ett bottenlån upp till 75 procent belåningsgrad och på ett topplån för resterande del av lånet som dessutom hade kortare löptid (amorterades) och högre ränta. Se Finansinspektionen (2010b).

3 Se Finansinspektionen (2017a), Andersson m.fl. (2018) och Andersson och Aranki (2019).

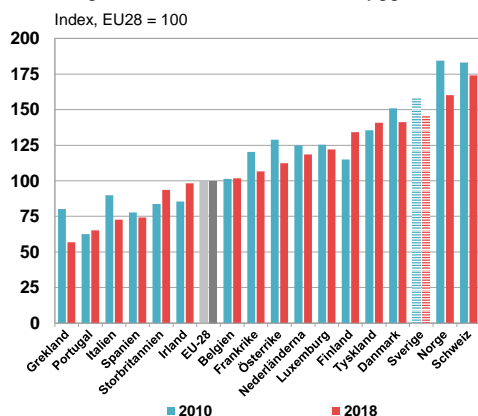
4 Unga vuxna definieras som personer mellan 18 och 30 år. För vissa dataunderlag, från offentliga källor, finns inte denna exakta uppdelning. I FI-analysen benämns denna grupp som både unga och unga vuxna.

Diagram 1. Andel unga som bor med sina föräldrar



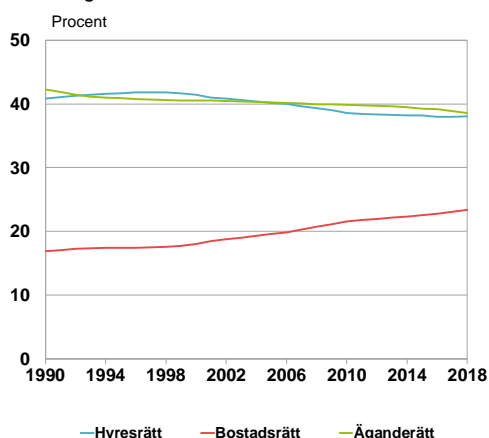
Källa: Eurostat.  
Anm. Avser unga vuxna 16–29 år som bor hos sina föräldrar i olika europeiska länder.

Diagram 2. Kostnad för bostadsbyggande



Källa: Eurostat.  
Anm. Staplarna avser kostnadsnivå för bostadsbyggande relativt europeiskt genomsnitt.

Diagram 3. Bostäder i riket



Källa: SCB.  
Anm. Avser de olika upplåtelseformernas andel av det totala bostadsbeståndet. Äganderätt avser lägenheter med upplåtelseformerna äganderättslägenhet, småhus och villa.

relativa förutsättningar är att den totala tillgången på bostäder är relativt stabil år från år.<sup>5</sup> Därför kommer en ökning av den samlade efterfrågan på bostäder framför allt bidra till att pressa upp priserna. Möjligheterna för olika grupper att komma in på bostadsmarknaden beror alltså på hur deras relativa förutsättningar och köpkraft utvecklas.

Avslutningsvis analyserar vi, med hjälp av FI:s bolåneundersökning, hur förändringarna i priser, amorteringsregler och kreditprövning har påverkat ungas möjlighet att köpa en bostad.

## Andelen hyresrätter har minskat

Den svenska bostadsmarknaden avviker från det europeiska genomsnittet i flera avseenden. I Sverige flyttar unga hemifrån tidigare än i andra europeiska länder, men i något mindre utsträckning än i våra grannländer. Andelen unga mellan 16 och 29 år i Sverige som bor hos sina föräldrar var 42 procent 2017 (diagram 1). Det var en minskning med 1 procentenhet sedan 2010.<sup>6</sup> I Sverige är det också mindre vanligt att hushållen äger sina bostäder än i de flesta andra europeiska länder. En större andel av de som äger sin bostad i Sverige har bostadslån jämfört med EU-genomsnittet.<sup>7</sup> Möjligheten för ett hushåll att skaffa en bostad i Sverige är därför beroende av att både hyresmarknaden och bolåneemarknaden fungerar.

Sedan 1990 har antalet bostäder och befolkningen ökat på liknande sätt. Antalet bostäder per 1 000 invånare har därmed varit på ungefär samma nivå sedan 1990 och är i dag drygt 480. Relativt höga kostnaderna för att bygga bostäder i Sverige har sannolikt bidragit till att utbudet vuxit långsamt (diagram 2). Samtidigt har det skett ett skifte i olika upplåtelseformer sedan 1990. Upplåtelseformer där hushållen är ägare, som småhus och bostadsrätter, har ökat sin andel (diagram 3).<sup>8</sup> I storstadsområdena, speciellt i Stockholm, har antalet bostadsrätter ökat ungefär tre gånger mer än i övriga riket.<sup>9</sup> Dessutom har ombildningar bidragit till att andelen hyresrätter i storstadsområdena minskat.<sup>10</sup> Tillsammans med Sveriges befolkningstillväxt och urbaniseringen har detta bidragit till att antalet hyresrätter per 1 000 invånare i

5 Nyproduktionen av bostäder mellan 1990 och 2018 motsvarade i genomsnitt 0,6 procent av bostadsstocken per år. Forskning tyder på att den totala tillgången är relativt okänslig för prisförändringar, även om bostadsinvesteringar är känsligare för priser i Sverige jämfört med andra länder. Se t.ex. Caldera Sánchez och Johansson (2011).

6 Enligt Hyresgästföreningens enkätinsamlingar bodde drygt 24 procent unga vuxna (20–27 år) hemma 2017. Det var en ökning med ungefär 4 procentenheter från 2009.

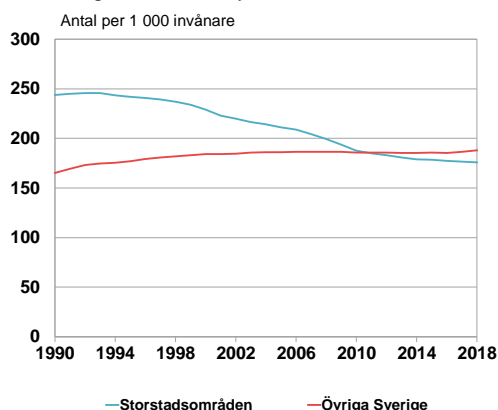
7 Enligt data från Eurostat är det ungefär 80 procent av de som äger sin bostad i Sverige som har lån, vilket kan jämföras med genomsnittet i andra EU-länder på ungefär 38 procent. I EU är det bara Nederländerna som har en högre andel än Sverige.

8 Vi benämner fortsättningsvis dessa upplåtelseformer tillsammans som ägda bostäder.

9 Sett till befolkningen ökade antalet bostadsrätter per 1 000 invånare från 105 till 161 i storstadsområdena under perioden 1990–2018, medan de ökade från 66 till 80 i övriga riket.

10 Se till exempel Finanspolitiska rådet (2019) för en detaljerad diskussion om hyresmarknaden.

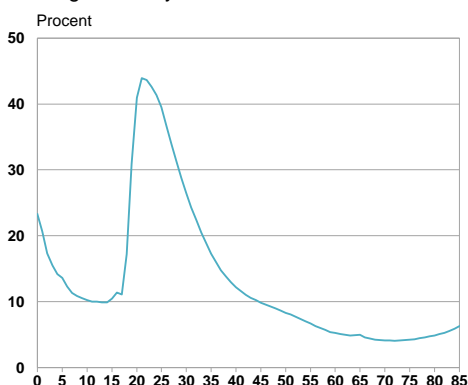
Diagram 4. Antal hyresrätter



Källa: SCB.

Anm. Avser antal hyresrätter per 1 000 invånare i respektive region. Storstadsområden avser Storstockholm, Storgöteborg och Stormalmö.

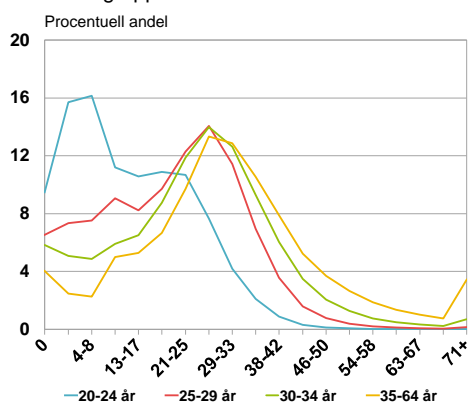
Diagram 5. Flyttfrekvens



Källa: SCB.

Anm. Avser genomsnittlig andel som flyttar inom respektive åldersgrupp i förhållande till åldersgruppens befolkningssmängd mellan 2000 och 2017. En person kan ha flyttat mer än en gång under året.

Diagram 6. Förvärsinkomstfördelning, olika åldersgrupper i riket



Källa: SCB.

Anm. Den horisontella axeln avser månatlig förvärsinkomst för 2017. Förvärsinkomst avser summan av inkomst av tjänst, näringsverksamhet, pension, sjukpenning, föräldrapenning, sjuk-, eller -aktivitetsersättning och a-kassa.

storstadsområdena har minskat från 244 till 176 (diagram 4).<sup>11</sup> Minskningen har varit störst i Stockholm.<sup>12</sup> Det innebär att det har blivit svårare att finna alternativ till ägda bostäder och att konkurrensen om hyresrätterna har ökat.

## UNGA VUXNAS FÖRUTSÄTTNINGAR

På en väl fungerande bostadsmarknad finns det olika typer av bostäder som kan möta hushållens önskemål och betalningsförmåga. Vad som passar varje enskilt hushåll är individuellt. Några faktorer som styr önskemålen är hur stor andel av inkomsten man vill lägga på sitt boende och hur mycket förändringar i bostadspriser eller hyror kan påverka ens privatekonomi. Men det finns också generella samband, till exempel att fördelen med bostadsköp minskar när man planerar att bo i bostaden under en kortare tid eftersom transaktionskostnaderna räknade per år då blir höga. Unga bor i genomsnitt kortare tid i samma bostad än äldre (diagram 5).<sup>13</sup> Det beror till exempel på att ungas hushållssammansättning och arbets- eller studiesituation oftare förändras.

### Bostadspriserna har ökat snabbare än inkomsterna

Unga vuxna har i genomsnitt lägre inkomster och sparande än andra grupper. Under 2017 hade unga vuxna i åldersgrupperna 20–24, 25–29 och 30–34 år genomsnittliga inkomster efter skatt som var ungefär 53, 35 respektive 21 procent lägre än äldre vuxnas (35–64 år) inkomster (diagram 6). Sedan år 2000 har bostadspriserna i riket ökat med i genomsnitt 236 procent (diagram 7). Under samma period har unga vuxnas inkomster stigit med mellan 60 och 68 procent.<sup>14</sup> För äldre har inkomsterna vuxit med 91 procent. Ungas ekonomiska förutsättningar på bostadsmarknaden har alltså försämrats jämfört med äldre vuxnas förutsättningar. Detta eftersom det krävs både en större kontantinsats och en högre inkomst för att kunna bära ett större lån.<sup>15</sup>

### Svårt att få tag i billigare hyresrätter

De som inte kan eller vill äga sin bostad möts av en tudelad hyresmarknad. Många fastighetsägare har ofta någon form av inkomstkrav.<sup>16</sup> För att en person ska klara av inkomstkravet för en genomsnittlig hyresrätt (1 rum och kök) i riket behövs en relativt låg inkomst (tabell 1). Det är en inkomst som de flesta unga och övriga grupper har. Däremot krävs det oftast en lång kötid. Kötiden har dessutom ökat

11 År 1990 bodde drygt 34 procent av befolkning i storstäder. År 2018 hade andelen ökat till drygt 40 procent.

12 Mellan 1990 och 2018 ökade befolkningen i Stockholm med 43 procent (drygt 700 000 personer) och antalet hyresrätter minskade med drygt 12 procent (53 000 hyresrätter). Det har gjort att antalet hyresrätter per 1 000 invånare minskat från 266 till 164.

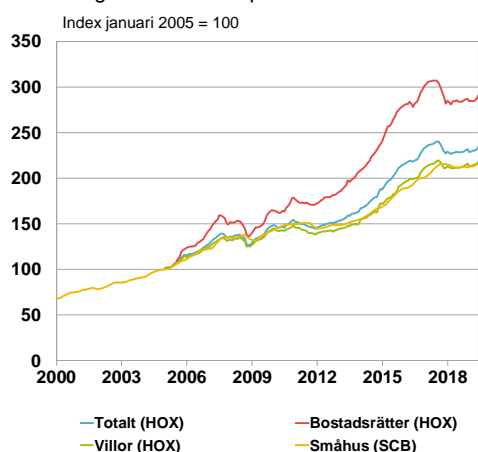
13 Unga vuxnas flyttfrekvens minskade mellan 2000 och 2010. Samtidigt ökade åldersgruppen 31–39 år gradvis sin flyttfrekvens något.

14 Under perioden 2000–2017 ökade ungas nettoinkomst i genomsnitt med drygt 67, 60 och 68 procent för åldersgrupperna 20–24 år, 25–29 år respektive 30–34 år.

15 Statistiska centralbyrån (SCB) publicerade inte åldersuppdelad data före år 2000. Enligt Statens bostadskreditnämnd (2005) försämrades ungas ekonomiska förutsättningar även mellan 1990 och 2001, eftersom äldres inkomster ökade mer än ungas. För äldre växte den genomsnittliga disponibla inkomsten med 18 procent, medan den genomsnittliga disponibla inkomsten minskade med 13 procent för gruppen 21–24 år. För gruppen 25–30 år ökade inkomsten med 4 procent.

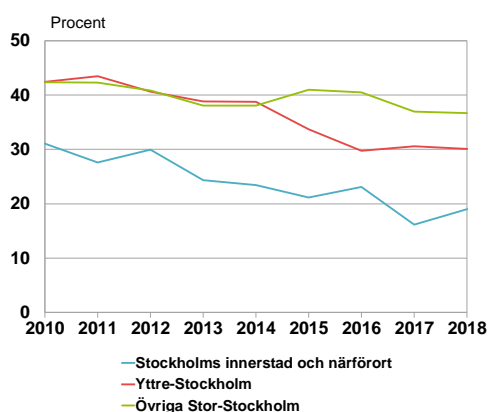
16 Vanliga inkomstkrav är att hyresgästen ska ha en förvärsinkomst som antingen är 3–4 gånger högre än årshyran eller ha ett antal tusenlappar kvar efter betald hyra.

Diagram 7. Bostadspriser



Källor: SCB och Valueguard (HOX).

Diagram 8. Ungas andel av förmedlade hyresrätter



Källa: Stockholms bostadsförmedling.

Anm. Avser både gamla och nyproducerade förmedlade hyresrätter.

Tabell 1. Minsta förvärvsinkomst för en hyresrätt med genomsnittlig hyra

Kronor		
Totala hyresmarknaden (stock)	1 RoK	2 RoK
Riket	11 763	16 356
Stor-Stockholm	13 905	18 414
Stor-Göteborg	12 321	16 839
Stor-Malmö	12 723	18 246
Kommuner med > 75000 inv.	11 274	16 470
Kommuner med < 75000 inv.	10 068	14 715

Nyproduktion	1 RoK	2 RoK
Riket	18 159	24 387
Stor-Stockholm	22 908	28 296
Stor-Göteborg	22 236	26 793
Stor-Malmö	16 620	22 809
Kommuner med > 75000 inv.	17 568	24 387
Kommuner med < 75000 inv.	14 472	21 252

Källa: SCB.

Anm. Baserad på genomsnittlig hyra för en hyresrätt. Minsta förvärvsinkomst definieras som en förvärvsinkomst som är tre gånger högre än årshyran.

över tid. Till exempel var den genomsnittliga kötiden i Stockholm innerstad drygt 14,5 år 2018, jämfört med 8,5 år 2010.<sup>17</sup> Eftersom unga ofta har kortare kötid är det därför vanligt att de blir hänvisade till andrahandsmarknaden, vilket innebär dyrare kontrakt eller lägenheter med mindre attraktivt läge.

Nyproducerade hyresrätter har ofta kortare kötid, men högre hyra än äldre hyresrätter i beståndet. En stor andel unga har inte tillräckligt hög inkomst för att kunna hyra en nyproducerad hyresrätt i och med inkomstkraven. I åldersgrupperna 20–24, 25–29 och 30–34 år är det 46, 21 respektive 10 procentenheter fler som inte kan möta det genomsnittliga inkomstkravet än bland de som är mellan 35 och 64 år.

I storstäderna krävs en högre inkomst än övriga landet och där är det en lägre andel unga som har tillräcklig inkomst för att få en nyproducerad hyresrätt.<sup>18</sup> Sedan 2010 har ungas andel av förmedlade hyresrätter i Storstockholm successivt minskat (diagram 8).<sup>19</sup> Den ökade kötiden är troligtvis den främsta anledningen till att unga har fått det svårare att få en hyresrätt.

### Högre kontantinsatser krävs

Trösklarna för de unga har även ökat på marknaden för ägda bostäder. Högre bostadspriser – i kombination med bolånetaket – gör att det numera krävs en större kontantinsats än förr. Unga har svårare än äldre att betala en större kontantinsats eftersom de oftast har en mindre förmögenhet. Då unga i högre grad är förstagångsköpare har de inte heller kunnat dra nytta av tidigare prisuppgångar i samma grad. Bostadsägare har ofta haft höga belåningsgrader vilket skapar en hävstångseffekt. Vid stigande priser leder en högre belåning med samma kontantinsats till att det investerade egna kapitalet i bostaden växer snabbare jämfört med mindre belånade investeringar med samma prisutveckling.<sup>20</sup> Under perioder med stigande bostadspriser, ökar skillnaden i eget kapital ytterligare mellan de som äger och de som inte äger sin bostad.<sup>21</sup> Unga som vill etablera sig på den ägda bostadsmarknaden påverkas därmed negativt av stigande priser.

Högre bostadspriser innebär också att hushåll som själva finansierar kontantinsatsen måste spara mer per månad eller under en längre tid för att kunna köpa bostad än tidigare (tabell 2). Förutom att stigande bostadspriser gör att det krävs större kontantinsats, kan även boendeformen under sparandeperioden försvåra situationen. Andrahandskon-

17 Baserat på Stockholms bostadsförmedling. Den genomsnittliga kötiden 2018 var 5 år i Göteborg och 3 år i Malmö, baserat på Boplats Göteborg och Boplats Syd. Siffrorna inkluderar förmedlade nyproducerade bostäder, som generellt har kortare kötid. Det betyder att kötiden är betydligt längre för de äldre, billigare hyresrätterna.

18 I åldersgrupperna 20–24, 25–29 och 30–34 år i Storstockholm är det ungefär 82, 51 respektive 38 procent som inte har den förvärvsinkomst som behövs för att hyra en genomsnittlig nyproducerad hyresrätt i Storstockholm. I åldersgruppen 35–64 år är motsvarande andel 31 procent.

19 Det är stor skillnad mellan nyproducerade och äldre hyresrätter. Ungas andel av förmedlade äldre hyresrätter minskade med 15 procentenheter i alla Stockholmsregioner mellan 2010 och 2018. Samtidigt ökade ungas andel av förmedlade nyproducerade hyresrätter med 7 procentenheter under samma period. Diagram 8 visar den aggregerade andelen.

20 På samma sätt minskar också belånade investeringar mer om tillgångspriser minskar.

21 Detta har även gynnat dem som kan ta hjälp av en medlåntagare som redan äger en bostad, och som därmed upplevt denna ökning av det egna kapitalet.

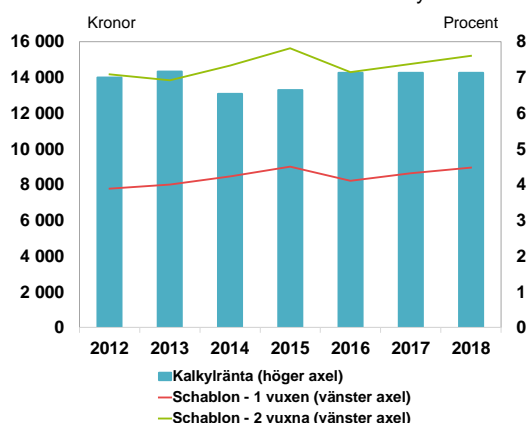
Tabell 2. Antal års sparande för kontantinsats

År	Månadssparande (kr)	Årlig avkastning på sparande	
		0 procent	6 procent
2010	1 000	11,8	9,5
	1 500	7,9	6,8
	2 500	4,7	4,3
2014	1 000	15,8	11,9
	1 500	10,5	8,6
	2 500	6,3	5,6
2018	1 000	19,2	13,8
	1 500	12,8	10,1
	2 500	7,7	6,6

Källa: FI.

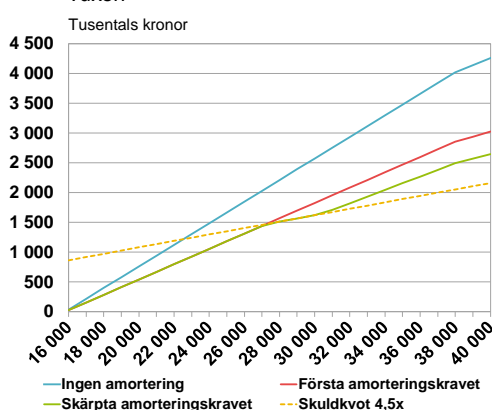
Anm. Avser avkastning efter 30 procent kapitalsteuern. Beräkningar avser en genomsnittlig bostad köpt av en ung ensamstående vuxen 2018. Den genomsnittliga bostadens värde är tillbakaräknad med hjälp av Valueguards bostadsprisindex. Det antas att kontantinsatsen är 15 procent av bostadens värde.

Diagram 9. Bankernas genomsnittliga schablon för levnadskostnader och kalkylränta



Källa: FI:s bolåneundersökningar.

Diagram 10. Möjligt bolån för ensamstående vuxen



Källor: FI och SCB.

Anm. Avser potentiellt bolån med och utan nuvarande amorteringsföreskrifter. Beräknad med en månadsavgift på 2 200 kronor, en kalkylränta på 7 procent efter ränteavdrag, 85 procent belåningsgrad och en schablon för levnadskostnader på 9 500 kronor.

trakt eller nyproducerade hyresrätter innebär ofta större löpande boendebetalningar än en bostadsrätt.<sup>22</sup> Det beror bland annat på att hyresvärdar tar betalt för att de står för underhållskostnader, renoveringar och den finansiella risken. Men det beror också på att bostadsägare kan ta del av dagens låga räntor och ränteavdrag. Sammantaget innebär det att de som har andrahandskontrakt eller bor i en nyproducerad hyresrätt ofta har svårare att spara en lika stor del av sin inkomst som de som äger en bostad och till exempel vill köpa en ny, större, bostad.

## KREDITPRÖVNINGEN

Ett bostadsköp finansieras oftast till stor del av ett bolån. Innan en bank beviljar ett bolån bedömer den låntagarens återbetalningsförmåga genom en så kallad kvar att leva på-beräkning (KALP-beräkning). I KALP-beräkningen drar banken av hushållets uppskattade månatliga utgifter från inkomsten efter skatt. Utgifterna består av levnadskostnader (schablonbelopp), boenderelaterade driftkostnader, räntekostnader och amorteringsbetalningar.<sup>23</sup> Räntekostnaden beräknas med en kalkylränta som är högre än den faktiska räntan i dagsläget. KALP-beräkningen tar hänsyn till bolånetaket och amorteringskraven. För att en bank ska bevilja ett bostadslån får låntagaren normalt inte ha ett underskott i beräkningen.<sup>24</sup>

Enligt FI:s bolåneundersökning använder bankerna ofta en kalkylränta på runt 7 procent (diagram 9).<sup>25</sup> Efter 30 procentens ränteavdrag blir kalkylräntan 4,9 procent. I samband med första amorteringskravet, gjorde vissa banker marginella förändringar av både kalkylräntan och schablonen för levnadskostnader i KALP-beräkningen. Den lägre genomsnittliga schablonen komprimerade för den genomsnittliga ökningen i kalkylräntan 2016 för lån upp till 2,1 miljoner kronor och 3,5 miljoner kronor för ensamhushåll respektive för sammanboende. Dessa lån är större än vad unga vuxna oftast lånar.<sup>26</sup> Hur strikt kreditprövningen är beror på bankernas interna riktlinjer. Det vill säga kombinationen av kalkylränta och schablonbelopp för levnadskostnader men också på hur bankerna hanterar låneansökningar från hushåll som har en negativ KALP-beräkning.

## Amorteringskravens påverkan på kreditprövningen

Utgår vi från bankernas genomsnittliga schabloner för levnadskostnader och kalkylräntor kan vi illustrera hur stort bolån en ensamstående

22 Boendebetalningen för en genomsnittlig nyproducerad hyresrätt (1 rum och kök) i riket, är ungefär 61 procent högre än för ett ägt boende, givet dagens räntenivåer. Beräkningen bortser från underhållskostnader och utgår från ett bolån på 1,33 miljoner kronor (genomsnitt för ensamstående unga i FI:s bolåneundersökning 2017) med 2 procent i ränta samt 2 200 kronor i bostadsrättsföreningsavgift. Det ger en boendebetalning på 3 756 kronor. Kallhyran i en nyproducerad etta i riket var 2017 ungefär 6 060 kronor.

23 Levnadskostnader är ett schablonbelopp för en bedömd miniminivå av nödvändiga kostnader. Schablonbeloppet varierar i viss mån mellan banker.

24 En negativ KALP kan innebära att låneansökan avslås eller att den kräver ytterligare granskning av banken innan ett beslut tas. I FI:s bolåneundersökningar mellan 2012 och 2018 hade ungefär 5 procent av bolånetagarna en negativ KALP beräknat med bankernas genomsnittliga schablonkostnader. Andelarna skiljer sig inte mellan unga och äldre.

25 Den volymviktade kalkylräntan har varierat mellan 6,8 till 7,2 procent under samma period. 2014 och 2015 använde några banker en lägre kalkylränta. Det gör att den genomsnittliga kalkylräntan var lägre än 7 procent de åren.

26 Det genomsnittliga bolånet för ensamboende var 2016 1,1 miljoner kronor och 1,8 för samboende. 2016 var det 90 procent av unga ensamboende som hade ett lån som var mindre än 2,1 och 94 procent av samboende som hade ett lån som var mindre än 3,5 miljoner kronor.

låntagare teoretiskt kan få (diagram 10). Givet amorteringskraven behöver hushåll med nya stora bolån i förhållande till inkomsten och bostadens värde amortera 1, 2 eller 3 procent.<sup>27</sup> Det innebär att det för dessa grupper krävs en högre inkomst, allt annat lika, för att få låna lika mycket som tidigare. Jämfört med bolån helt utan amortering påverkade det första amorteringskravet storleken på ett potentiellt bolån mer än dubbelt så mycket som det skärpta amorteringskravet. Skillnaden mellan amorteringskraven är att bostadsköpare inte omfattas av det skärpta amorteringskravet om inkomsten är lägre än ungefär 28 000 kronor i månaden.<sup>28</sup> Dessa bostadsköpare begränsas av bankernas kreditprövning och kan oftast inte få ett bolån som är större än 4,5 gånger deras årsinkomst före skatt. De når därmed inte upp till en skuldkvot där det skärpta amorteringskravet gäller. Eftersom de flesta bolåneavtalen krävde amortering redan innan amorteringskraven infördes är den teoretiskt maximala effekten (en höjning av amorteringstakten från 0 till 3 procent) högre än den faktiska effekten för de flesta bolånetagarna.

## Etablering på bostadsmarknaden

Det finns flera olika tillgängliga bostadsformer när unga flyttar hemifrån och behöver komma in på bostadsmarknaden. Det finns bostadsformer som främst är tänkta att användas på kort sikt, som studentbostäder och bostäder med andra- eller tredjehandskontrakt. Etablering är mer förknippat med långsiktiga bostadsformer som ägda bostäder och hyresrätter med förstahandskontrakt. Redan under 1990-talet minskade andelen unga som ägde en bostad. Det skedde särskilt i storstäderna. Mellan 1990 och 2001 minskade andelen unga i Storstockholm som etablerat sig, via ett hyreskontrakt i första hand eller ett ägt boende, med 20 procentenheter (Statens bostadskreditnämnd, 2005). Den minskande etableringsgraden berodde enligt Statens bostadskreditnämnd främst på att det blev svårare att få en hyresrätt, men även ägandet minskade.<sup>29</sup> Det har alltså funnits hinder för unga att etablera sig under en längre tid.

Sedan 2000 går det inte med offentlig statistik att studera etablering på bostadsmarknaden via en ägd bostad eller ett förstahandskontrakt för en hyresrätt. I dag börjar unga arbeta senare och de har haft en långsammare inkomstutveckling jämfört med övriga grupper. Samtidigt har andelen hyresrätter i storstäder minskat och bostadspriserna stigit. Det talar för att en minskad etablering kan ha skett även under 2000-talet. Samtidigt saknas dataunderlag för att studera hur lånemöjligheterna givet bostadspris och inkomst utvecklades under 2000-talet. Om

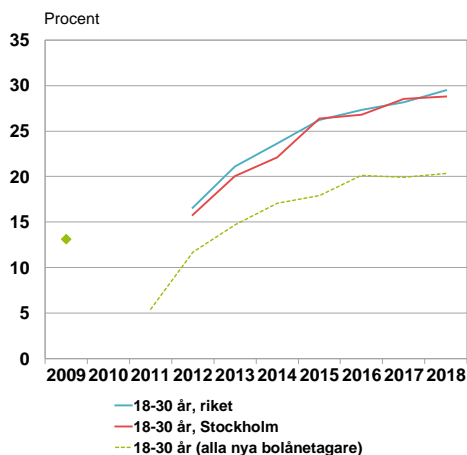
---

27 Se Finansinspektionen (2016) och Finansinspektionen (2017b).

28 För hushåll med belåningsgrad på 85 procent.

29 Mellan 1990 och 2001 föll etableringsgraden för personer mellan 21–24 år från ungefär 50 till 30 procent och för personer mellan 25–30 år från ungefär 70 till 50 procent. För etablering i bostadsrätter föll det hos 21–24 åringar (25–30 åringar) från 15 (22) procent till 9 (15) procent. För etablering med förstahandskontrakt föll det hos 21–24 åringar (25–30 åringar) från 35 (48) procent till 21 (35) procent.

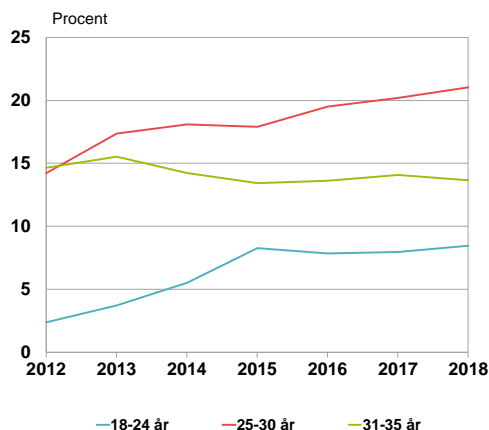
Diagram 11. Andel unga bostadsköpare i riket och Stockholm, strikt nya lån



Källa: FI:s bolåneundersökningar.

Anm. Avser strikt nya låneavtal för köp av ny bostad. Det exkluderar hushåll som tar tilläggs lån eller har ett nytt bolåneavtal till följd av bankbyte. Den streckade linjen avser andel unga av alla nya bolån, inklusive tilläggs lån och bankbyten.

Diagram 12. Andel unga bostadsköpare, strikt nya lån, olika åldersgrupper i riket



Källa: FI:s bolåneundersökningar.

Anm. Avser strikt nya låneavtal för köp av ny bostad. Det exkluderar hushåll som tar tilläggs lån eller har ett nytt bolåneavtal till följd av bankbyte.

till exempel bankerna lånade ut mer relativt bostadens värde eller hushållens inkomst kan det ha underlättat en etablering på den ägda bostadsmarknaden.<sup>30</sup>

### Unga står för en ökande andel av nya bolån

Bolånetaket infördes 2010. Året efter minskade andelen unga vuxna som tog ett nytt bolån.<sup>31</sup> Men sedan 2012 har andelen successivt ökat. För perioden 2012–2018 kan vi använda FI:s bolåneundersökningar och studera förändringar i unga vuxnas andel av nya lånefinansierade bostadsköp.<sup>32</sup> Sedan 2012 har andelen bostadsköp som görs av unga vuxna i åldrarna 18 till 30 år ökat från 16,6 till 29,5 procent i riket. Efter 2016 har ökningen varit långsammare. I Stockholm har det varit ungefär samma utveckling (diagram 11).

Samtidigt var de ungas andel av befolkningen relativt stabil mellan 2012 och 2018, även om andra gruppers andel varierade. Till exempel ökade den andel av befolkningen som är äldre än 70 år, vilka är mindre benägna att flytta. Det kan innebära att unga och andra grupper därmed kunnat öka sin andel något. Hushåll där huvudlåntagaren är 25–30 år har successivt ökat sin andel av nya bostadsköp sedan 2012. Utvecklingen har varit något svagare för den allra yngsta ålderskategorin. För de precis över 30 år har andelen minskat något (diagram 12). Även om andelen unga successivt har ökat går det inte att likställa med en ökad etablering på den ägda bostadsmarknaden, men det är en indikation på att de inte stängts ute från den ägda bostadsmarknaden.<sup>33</sup> Vi återkommer till hur högre priser och nya amorteringsregler har lett till att de har behövt anpassa sitt beteende.

Andelen unga nya bolånetagare som är ensamhushåll har minskat något sedan 2012 (diagram 13). Det kan bero på att kraven på inkomst och kapital har ökat för den enskilda låntagaren och unga därför anpassar sig genom att i högre grad bo tillsammans. Nästan var tionde ung som tog ett nytt bolån 2018 har en medlåntagare som inte bor i bostaden. Det är en något lägre andel än tidigare.<sup>34</sup> Det är vanligt med medlåntagare bland de allra yngsta låntagarna.

30 Till exempel visar aggregerade siffror över bankernas nyttlån under perioden 2002–2010 att den genomsnittliga belåningsgraden steg från 59 till 71 procent. Se Finansinspektionen (2019), diagram 8.

31 På grund av diskrepanser i dataunderlaget 2009 jämfört med åren 2011–2018 bör jämförelser göras med viss försiktighet. Till exempel kan vi inte identifiera vilka bolån som syftar till köp av bostad år 2009.

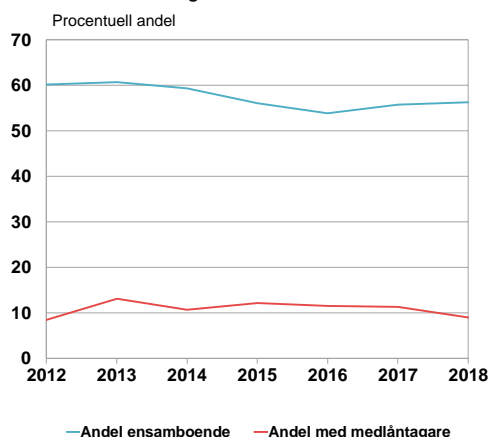
32 Vi kan inte identifiera hushåll som köper en bostad för första gången. Bolåneundersökningarna är ett stickprov som utförs varje år som presenteras i FI:s bolånerapport. Se till exempel Finansinspektionen (2019) och Bilaga A för en diskussion av dataunderlaget.

33 Vi kan inte identifiera vilka som är förstagångsköpare. Det betyder att det till exempel kan vara så att hushåll som redan har etablerat sig köper nya bostäder oftare. Det påverkar andelen nya bostadsköp för unga men påverkar inte etableringen.

34 Vad minskningen beror på är osäkert. Minskningen kan bero på införandet av det skärpta amorteringskravet. Det är till skillnad från det första amorteringskravet inriktat på bolån på hushållsnivå och inte bostadsnivå. Det medför att amorteringsreglerna mer direkt träffar medlåntagare. Minskningen kan också bero på att förmögenheten har minskat för potentiella medlåntagare, givet den negativa prisutvecklingen på bostäder mellan bolåneundersökningarna 2017 och 2018.

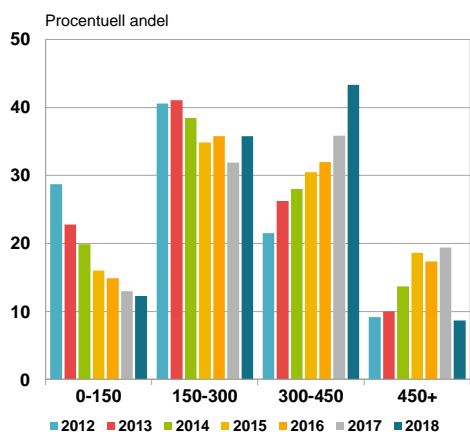


Diagram 13. Andel ensamboende och hushåll med medlåntagare



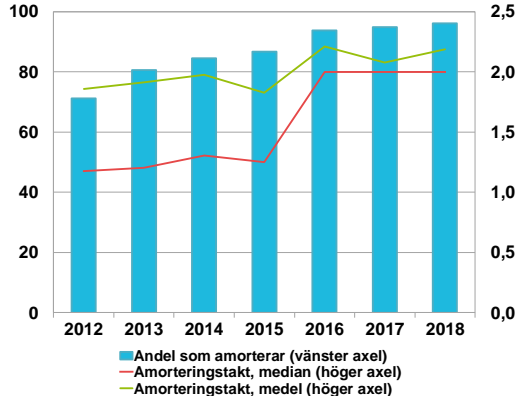
Källa: FI: bolåneundersökningar.  
Anm. Avser strikt nya låneavtal för köp av ny bostad. Det exkluderar hushåll som tar tilläggsån eller har ett nytt bolåneavtal till följd av bankbyte.

Diagram 14. Ungas skuldkvoter har ökat snabbt



Källa: FI:s bolåneundersökningar.  
Anm. Avser strikt nya låneavtal för lånefinansierade bostadsköp.

Diagram 15. Unga vuxnas amorteringar



Källa: FI:s bolåneundersökningar.  
Anm. Avser unga vuxnas lånefinansierade bostadsköp.

## UNGAS SKULDKVOT HAR ÖKAT MER ÄN ÄLDRES

Ensamboende utan medlåntagare har svårare än samboende att klara ökande krav på inkomst. Under 2018 lånade ensamboende unga i genomsnitt lite mer än 1,1 miljoner kronor. Det är ungefär 400 000 kronor mer än 2012. Den genomsnittliga belåningsgraden 2018 för dessa bolånetagare var 76 procent och skuldkvoten 305 procent (se tabell B1 i Bilaga B). Sedan 2012 har belåningsgraden för denna grupp stigit något och skuldkvoten har ökat med 45 procentenheter (diagram 14). Detta trots att skuldkvoten minskade med 31 procentenheter efter det skärpta amorteringskravet. Unga ensamboendes genomsnittliga skuldkvot har ökat 18 procentenheter mer än för övriga låntagare.<sup>35</sup> Däremot var andelen unga ensamboende låntagare med en skuldkvot över 450 procent lägre 2018 än 2012. Det beror på att andelen minskade kraftigt 2018 efter att det skärpta amorteringskravet hade införts.

Andelen unga som tar ett blancolån från samma bank i samband med sitt bolån har minskat sedan 2012 och var 2018 ungefär 6 procent.<sup>36</sup> Men bland de som tog ett blancolån 2018 var blancolånet i genomsnitt större än 2012. Ungefär samma förändring har skett för unga sammanboende hushåll. De hushållen har större skulder och högre belåningsgrad, om än lägre skuldkvot. Sammantaget pekar detta på att unga vuxna har varit tvungna att ta större finansiella risker jämfört med andra grupper för att köpa en bostad.

## UNGA LÅNTAGARE AMORTERADE REDAN INNAN KRAVEN

Andelen unga som amorterar har ökat sedan 2012. År 2012 amorterade drygt 2 av 3 unga vuxna som var nya bolånetagare och köpte en bostad.<sup>37</sup> Det är en hög andel jämfört med andra åldersgrupper. Bland äldre bostadsköpare var det 55 procent som amorterade 2012. Fram till 2015 – innan det första amorteringskravet infördes – ökade andelen unga som amorterade till 86 procent. Därefter har amorteringskraven bidragit till att ännu fler unga bostadsköpare amorterar.<sup>38</sup> Andelen unga som amorterade 2018 var 96 procent (diagram 15).<sup>39</sup> Mellan 2012 och 2018 ökade andelen äldre bostadsköpare som amorterar till 81 procent. Andelen unga som amorterar har skiljt sig över tid mellan olika områden i landet. Till exempel var det 9 procentenheter färre unga i Stockholm som amorterade jämfört med unga i övriga riket mellan 2012 och 2015.

Unga amorterade också en större andel av bolånet än äldre innan amorteringskraven infördes. Den avtalade årliga amorteringen för medianlåntagaren bland unga var 1,2 procent av bolånet 2012 (diagram 15). Medianlåntagaren bland äldre amorterade 0,8 procent av bolånet 2012 (diagram 16). Medianamorteringen steg något fram till införandet av det första amorteringskravet 2016. Då ökade amorteringstakten

35 Utgår vi från alla unga bostadsköpare har deras genomsnittliga skuldkvot gått från att ha varit 10 procentenheter lägre än äldres till att 2018 vara 15 procentenheter högre.

36 Blancolån som inkluderas här är blancolån som tagits av låntagaren från den bank som beviljat det nya bolånet och i samband med det nya bolånet. Blancolån som tagits från en annan bank än den bank som beviljat bolånet, för att finansiera bostaden, ingår inte i FI:s dataunderlag.

37 Vid amorteringar mäter FI vad bolåneavtalet säger om amorteringar, alltså vad avtalet kräver. Andelen inkluderar inte hushåll som amorterar utöver det som har avtalats med banken vid lånetillfället.

38 Finansinspektionen (2017a) och Andersson och Aranki (2019).

39 För personer i åldrarna 31–35 år har andelen som amorterat varit ungefär densamma som i åldrarna 18–30 år.

Diagram 16. Amorteringar bland äldre

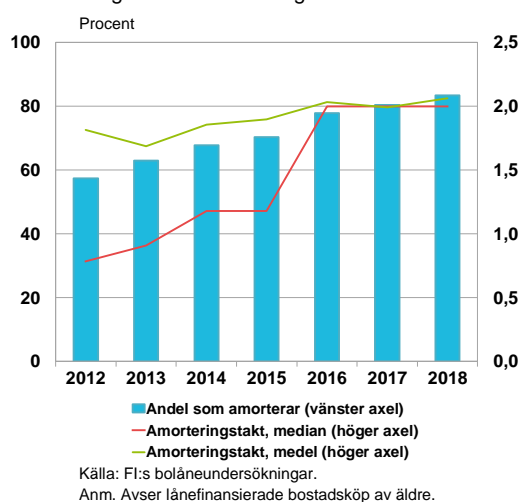


Diagram 17. Ungas skuldbetalningar

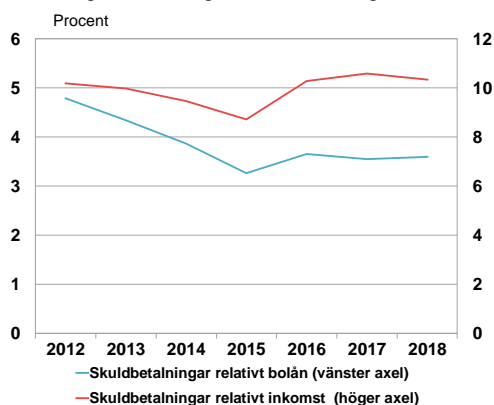
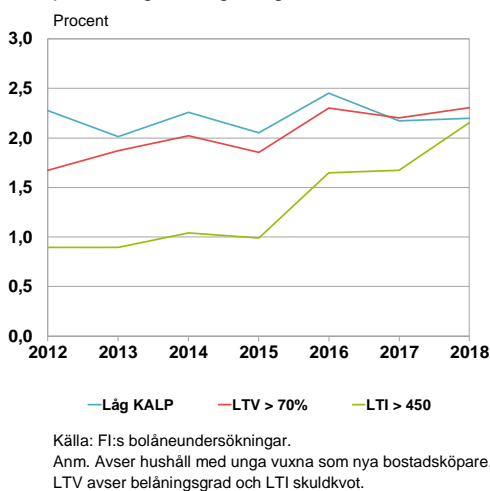


Diagram 18. Amorteringstakt hos olika grupper av unga låntagare, genomsnitt



för medianlåntagaren till 2 procent för både unga och äldre. Den genomsnittliga amorteringstakten har varit högre än medianen. Det skärpta amorteringskravet 2018 har marginellt påverkat unga vuxnas genomsnittliga amorteringstakt. Skuldbetalningarna (det vill säga räntebetalningar och amorteringar) har i förhållande till bolånet minskat något sedan 2012 (diagram 17). Däremot har skuldbetalningarna ökat något i förhållande till inkomsterna. I och med att räntorna sjunkit är skillnaden mellan 2012 och 2018 i de olika skuldbetalningskvoterna mindre än skillnaden i amorteringstakt över samma period.

### Låntagare med små överskott amorterar mycket

Amorteringstakten var olika för olika grupper av unga hushåll innan amorteringskraven infördes. De hushåll som tog ett nytt bostadslån med lägre KALP-marginal mellan 2012 och 2015 har generellt haft en hög amorteringstakt (diagram 18).<sup>40</sup> Nya unga bostadsköpare med en KALP i den lägsta kvintilen<sup>41</sup> har haft en genomsnittlig årlig amortering på 2,2 procent.

Unga hushåll med stora skulder i förhållande till bostadens värde har i genomsnitt också amorterat mycket. Denna grupp amorterade i genomsnitt 1,6 procent 2012, vilket ökade till 2,3 procent 2018. Unga vuxna bostadsköpare med stora lån i förhållande till sin inkomst hade däremot en relativt låg genomsnittlig amorteringstakt innan amorteringskraven infördes. Denna grupp bland unga har ökat sin amorteringstakt mest efter kraven. Innan kraven amorterade de ungefär 1 procent av bolånet varje år. Efter amorteringskraven ökade denna grupp sin genomsnittliga amortering till 2,2 procent 2018.

Även om den genomsnittliga amorteringen hos unga låntagare historiskt har varit hög, är det stor spridning på amorteringstakten mellan olika låntagare. En del unga amorterade inte alls innan kraven. Andra amorterade mer än vad nuvarande krav innebär. Amorteringstakten skiljer sig också mellan olika områden. Unga bostadsköpare i Stockholm har haft en lägre genomsnittlig amorteringstakt jämfört med andra regioner. Innan amorteringskraven 2016 var deras genomsnittliga amorteringstakt ungefär 1,1 procent av bolånet. 2018 hade den ökat till 2,0 procent. Det tyder på att omställningen för unga bostadsköpare i Stockholm har varit större än för unga i övriga Sverige.<sup>42</sup>

## UNGA LÅNTAGARES MÖJLIGHET ATT KÖPA BOSTAD

Med FI:s bolåneundersökningar kan vi analysera hur olika typhushåll förändrat sitt lånebeteende givet att de tar ett lån. Det är däremot svårare att analysera hur möjligheten och viljan att över huvud taget ta ett lån för att köpa en bostad har förändrats. En sådan analys hade underlättats av data över tillgångar eller bolåneansökningar. Eftersom vi

40 För att öka jämförbarheten över tid används kvintilen med lägst KALP, beräknad med faktisk ränta och utan amortering. Det finns ingen tydlig gräns för vad som är en liten KALP. Den genomsnittliga amorteringstakten är ännu högre i kvintilen med lägst KALP inklusive amorteringar.

41 Kvintiler skapas genom att datamaterialet delas in i fem lika stora grupper. I den lägsta kvintilen finns därmed de hushållen med de 20 procent lägsta KALP-kalkylerna.

42 Andersson och Aranki (2019) visar i en utvärdering av det skärpta amorteringskravet att ensamboende unga vuxna i Stockholm minskade sina bolån i större utsträckning än vissa andra grupper. Det är däremot svårare att precisera hur möjligheten att köpa bostad har påverkats av amorteringskraven.

saknar sådan behöver analysen till viss del utgå från beräkningar och antaganden.

I en kontrafaktisk analys studerar vi hur unga låntagares förmåga att köpa en bostad har förändrats de senaste åren.<sup>43</sup> Vi utgår från unga vuxnas observerade bostadsköp i FI:s bolåneundersökning 2012 och räknar ut den minsta inkomst de behövde för varje bostadsköp (vi kallar denna inkomst för *behövda inkomst*, dvs. den lägsta inkomst (efter skatt) som behövs för att en låntagare ska ha en positiv KALP).<sup>44</sup> Vi utgår från de faktiskt avtalade amorteringarna för bostadsköpen. Vi skriver sedan fram bostadspriser, amorteringskrav samt schabloner och kalkylränta i kreditprövningen till deras respektive nivå 2018 för att visa hur den behövda inkomsten har förändrats. Med denna analys kan vi också beskriva hur olika komponenter har påverkat den behövda inkomsten: ändrade schablonkostnader, kalkylräntor, amorteringskrav, priser och en kombinerad amorterings- och priseffekt.<sup>45</sup> Vi jämför sedan förändringen med 2018 års lönenivåer (se Bilaga C för en detaljerad beskrivning av räkneexemplet).

För att förstå hur förändringen har påverkat hushåll som tidigare hade möjlighet att köpa en bostad jämför vi också utvecklingen med låntagares *faktiska inkomst* och deras *KALP-marginaler*. Det ger en indikation på hur en låntagares situation skulle ha sett ut i dag, med samma lånebeteende och boendepreferens som innan ökningen i bostadspriserna och införandet av amorteringskraven.<sup>46</sup> Analysen belyser hur *möjligheten* att ta ett lån har förändrats. Förändringarna i bostadspriser, inkomster och amorteringskrav kan också påverka *viljan* att ta ett lån. Det kan vi inte ta hänsyn till i beräkningarna.

## HÖGRE TRÖSKLAR FÖR BOSTADSKÖP

Den behövda månadsinkomsten efter skatt för unga vuxnas bostadsköp var i genomsnitt ungefär 18 500 kronor 2012.<sup>47</sup> Det motsvarar 21 450 kronor med 2018 års lönenivå.<sup>48</sup> När vi tar hänsyn till stigande bostadspriser och amorteringskrav, har den behövda inkomsten för samma bostadsköp stigit till i genomsnitt 24 350 kronor 2018. Därmed ökade den genomsnittliga behövda inkomsten med nästan 6 000 kronor. Det är alltså mer än den genomsnittliga förändringen i lönenivå. Högre bostadspriser står för knappt hälften – 2 800 kronor – av ökningen i den behövda inkomsten (diagram 19). Effekten av högre

43 Låntagare i beräkningarna avser både ensamhushåll och samboende men exkluderar hushåll som har en medlåntagare utanför hushållet.

44 Ett liknande räkneexempel användes i DN-debatt den 18 november 2018. I den förenklade versionen utgick allt ifrån genomsnittslåntagarens amorteringstakt och omfattade enbart första amorteringskravet. Här använder vi hela fördelningen av hushåll med unga vuxna och tar hänsyn till båda amorteringskraven.

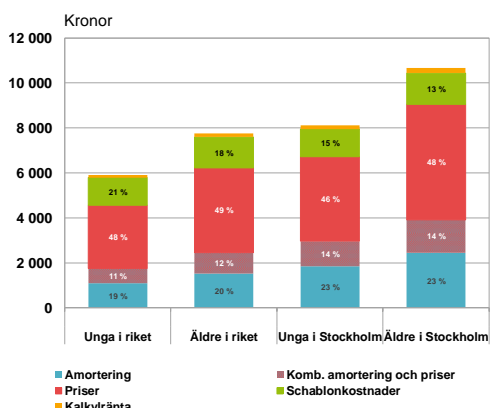
45 Se bilaga C för hur uppdelningen av effekterna beräknas.

46 Då vi inte har data över förmögenhet, antar vi här att hushållen hade klarat av kontantinsatsen med bostadspriserna 2018. Hushållens samlade finansiella nettoförmögenhet, korrigerat för pensionssparande och bostadstillgångar, växte med ungefär 160 procent mellan 2012 och 2018. Däremot är den finansiella förmögenheten ojämnt fördelad.

47 Det avser både bostadsköp av ensamboende och samboende. För ensamboende var den behövda inkomsten i genomsnitt 14 750 kronor. Den behövda inkomsten per person i samboende hushåll var 11 750 kronor.

48 Vi använder utvecklingen i den genomsnittliga bruttointkomsten mellan 2012 och 2018 för att uttrycka det enligt 2018 års lönenivå. Vi konverterar inkomsten före skatt till efter skatt med hjälp av skattetabell 30. Vi antar att inkomsten är jämnt fördelad inom hushållet. Se Bilaga C för mer information.

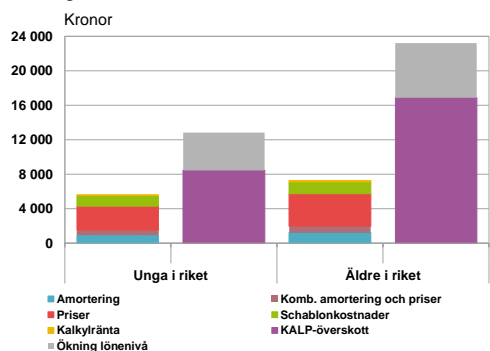
Diagram 19. Ökning i behövd inkomst mellan 2012 och 2018



Källa: FI:s bolåneundersökning 2012.

Anm. Avser den genomsnittliga förändringen. Procentsatserna i staplarna avser komponentens andel av den totala genomsnittliga förändringen.

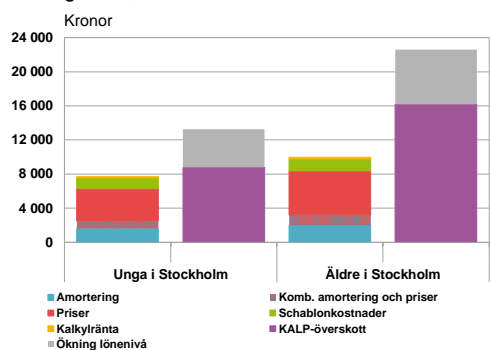
Diagram 20. Bolånetagare har haft höga marginaler, hela riket



Källa: FI:s bolåneundersökning 2012.

Anm. Avser den genomsnittliga förändringen. Ökning lönenivå avser bolånetagarnas inkomster uppräknade med den genomsnittliga inkomstutvecklingen 2012–2018.

Diagram 21. Bolånetagare har haft höga marginaler, Stockholm



Källa: FI:s bolåneundersökning 2012.

Anm. Avser den genomsnittliga förändringen. Ökning lönenivå avser bolånetagarnas inkomster uppräknade med den genomsnittliga inkomstutvecklingen 2012–2018.

amorteringar är 1 100 kronor, vilket motsvarar 19 procent. Den kombinerade amorterings- och priseffekten är 650 kronor (11 procent). Samtidigt har höjda schablonkostnader inneburit en ökning på 1 200 kronor (21 procent) medan en högre genomsnittlig kalkylränta inneburit en ökning på 100 kronor (2 procent).<sup>49</sup> Av ökningen som beror på amorteringskraven, står första amorteringskravet för ungefär två tredjedelar. Att vi utgår från en konstant belåningsgrad påverkar resultatet. Hade vi i stället utgått från en konstant kontantinsats hade effekten från prisuppgången varit större.<sup>50</sup> Effekten som hänförs till amorteringskraven bortser från att kraven bedöms ha dämpat bostadspriserna något, vilket skulle bidra till att minska påverkan på trösklarna.

Unga bolånetagare hade 2012 i genomsnitt en inkomst som var ungefär 8 500 kronor högre än den behövda inkomsten. Med den generella ökningen i lönenivå mellan 2012 och 2018 skulle också deras inkomster varit 4 400 kronor högre 2018. Det innebär att ungas faktiska inkomster, tillsammans med deras positiva KALP-marginal, i genomsnitt är högre än den behövda inkomsten 2018 (diagram 20).<sup>51</sup> Men både spridningen i KALP-marginal och effekterna på behövd inkomst är stor. Eftersom vissa unga hade en låg KALP-marginal och den behövda inkomsten har ökat mer än den faktiska, innebär det att vissa bostadsköp som gjordes 2012 inte hade kunnat finansieras 2018 av hushåll med liknande ekonomiska förutsättningar. Givet förändringarna i lönenivån och behövd inkomst kunde ungefär 85 procent av de unga köpa samma bostad 2018 som 2012.<sup>52</sup> Bland äldre låntagare är motsvarande andel 89 procent i riket. För de äldre låntagarna är den genomsnittliga förändringen större mätt i kronor. Att andelen ändå är högre beror på att de också i genomsnitt hade högre KALP-marginaler initialt för att möta förändringen.<sup>53</sup>

Eftersom bostadspriserna var högre och amorteringstakten hos unga var lägre i Stockholm 2012, skiljer sig effekterna för unga i Stockholm jämfört med unga i riket (diagram 21). Det innebär att det i Stockholm var 67 procent av de observerade bostadsköpen som hade kunnat genomföras av unga med liknande egenskaper 2018. För övriga bostadsköpare var samma siffra 81 procent.

Sammanfattningsvis försämrades förutsättningarna att köpa en bostad för både unga och äldre 2012–2018, men något mera för de unga. För-

49 Vi gör beräkningarna i nominella termer. Räknar vi istället ut betalningarna för 2018 och omvandlar dem till 2012 års prisnivå kommer nivån på betalningarna 2012 att spela roll. Det skulle innebära att schablonkostnadernas andel av ökningen i behövd inkomst halveras och fördelas relativt jämnt på övriga komponenter. Se Bilaga C för en sådan beräkning.

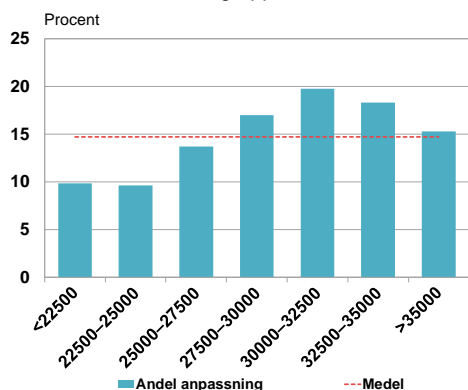
50 Vi utgår från konstant belåningsgrad i brist på information om förmögenhet och för att enklare kunna följa olika komponenters effekter. Med konstant kontantinsats hade både priseffekten och den kombinerade pris- och amorteringseffekten varit större då belåningsgraden 2018 hade varit högre. Det innebär också att en del hade behövt komplettera bolånet med blancolån för att kunna köpa vilket leder till fler antaganden och en mer komplex analys.

51 Det innebär också att det är färre hushåll som behöver amortera enligt skärpta amorteringskravet än enligt beräkningarna för diagram 19.

52 Vi utgår från de som hade en positiv KALP 2012. Ungefär 6 procent av unga vuxna bolånetagare hade en negativ KALP 2012.

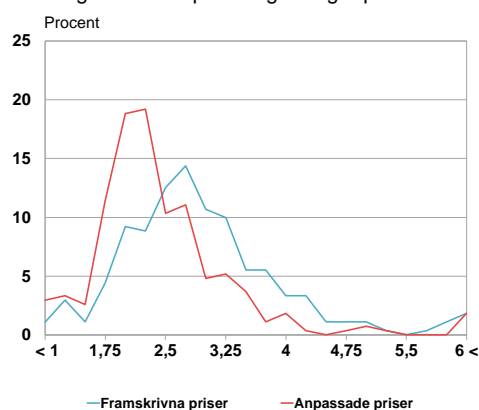
53 Att äldre i genomsnitt hade högre marginaler och att andelen därför är högre förklarar delvis av att det bland äldre är en större del av bostadsköpen som är av samboende hushåll som generellt har högre marginaler. Andelen av köpen som hade kunnat genomföras 2018 av unga samboende är lite högre jämfört med äldre samboende.

Diagram 22. Andel som behöver anpassa sig, inom olika inkomstgrupper



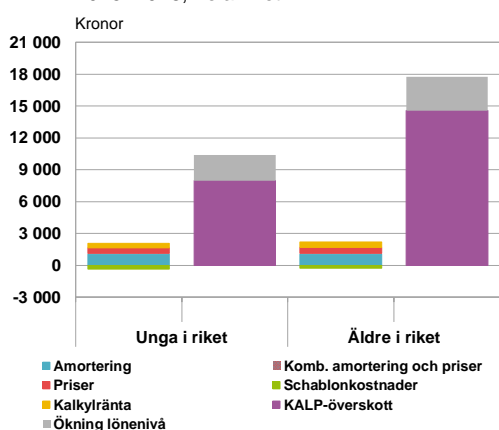
Källa: FI:s bolåneundersökning 2012.  
Anm. Staplarna avser andelen av de observerade köpen från 2012 som inte kan genomföras 2018 i olika inkomstgrupper. Inkomstgrupperna avser 2018 års lönenivå uttryckt inkomst efter skatt per person.

Diagram 23. Anpassning till lägre priser



Källa: FI:s bolåneundersökning 2012.  
Anm. X-axeln avser bostadspriser i miljoner kronor för de unga bolånetagare som behöver anpassa sig. Framskrivna priser visar prisnivån för samma bolånetagare. Anpassade priser visar prisnivån där deras KALP hade varit positiv i stället för negativ.

Diagram 24. Förändring i behövd inkomst, 2015–2018, hela riket



Källa: FI:s bolåneundersökning 2015.  
Anm. Avser den genomsnittliga förändringen. Ökning lönenivå avser bolånetagarnas inkomster uppräknade med den genomsnittliga inkomstutvecklingen 2015–2018.

sämringen är också tydligare i Stockholm. Den enskilt viktigaste orsaken är bostadsprisökningarna, men amorteringskrav och högre schablonkostnader bidrar också. Det innebär att en del hushåll har behövt anpassa sig för att köpa en bostad, till exempel genom att köpa bostäder med mindre yta eller mindre centralt läge.

I beräkningarna har gruppen av unga bostadsköpare som har behövt anpassa sina lån i genomsnitt 3 000 kronor i underskott. Då dessa inte hade kunnat köpa en liknande bostad 2018 hade en anpassning behövts för att klara bankernas kreditprövning och kunna köpa en bostad. Dessa bolånetagare är från storstadsområden och 87 procent av dem är ensamboende. Andelen som hade behövt anpassa sig varierar mellan olika inkomstgrupper. Högst är den för låntagare med en inkomst före skatt på mellan 27 500 och 35 000 kronor i månaden (diagram 22). Andelen är lägst bland bostadsköpare med lägre inkomst.

Det framskrivna genomsnittliga priset på en bostad, för de ensamboende som behövde anpassa sig, är ungefär 2,86 miljoner kronor 2018.<sup>54</sup> För att få en positiv KALP hade denna typ av låntagare i genomsnitt behövt låna 17 procent mindre (diagram 23). Med konstant belåningsgrad motsvarar det ett pris på 2,35 miljoner kronor, det vill säga en minskning med i genomsnitt 510 000 kronor.<sup>55</sup> Beräknat med genomsnittspriset för en lägenhet i Stockholms innerstad 2018 kan det jämföras med att köpa en lägenhet som är 27 i stället för 33 kvadratmeter.<sup>56</sup> En minskning i pris från 2,86 till 2,35 miljoner kronor motsvarade också skillnaden i pris för en lägenhet på 30 kvadratmeter på Södermalm och priset för en lägenhet på 32 kvadratmeter i Stockholms södra närförorter.<sup>57</sup>

## HÖGRE BOSTADSPRISER LEDER TILL ANPASSNING

Det startår vi väljer i beräkningarna påverkar förändringen i behövd inkomst och hur denna utvecklas i förhållande till lönerna. Om vi väljer ett kortare perspektiv och startar från bolånetagarnas situation 2015, året innan det första amorteringskravet infördes, så ökar den behövd inkomsten långsammare än lönerna för både unga och äldre bostadsköpare. Detta innebär att möjligheterna för att köpa en bostad i genomsnitt förbättrades under perioden 2015–2018.<sup>58</sup> Den viktigaste förklaringen till detta är att bostadspriserna bara ökade med ungefär 7 procent 2015–2018, vilket gör att priset blir liten (diagram 24).<sup>59</sup>

Amorteringskraven står för den största delen av ökningen i behövd inkomst under denna period. Under denna period sänkte bankerna också sina antaganden för schablonkostnaden, vilket motverkade uppgången i behövd inkomst. Samtidigt bidrog en marginellt högre genomsnittlig kalkylränta till att den behövd inkomsten ökade. Andelen unga som

54 Vi fokuserar på ensamboende eftersom de har behövt anpassa sig mer och de köpta bostäderna i den gruppen är mer likartade.

55 I avsaknad av detaljerad prisstatistik kan vi inte studera vad det motsvarar i fördelningen av bostadspriser, utan behöver istället utgå från genomsnittspriser.

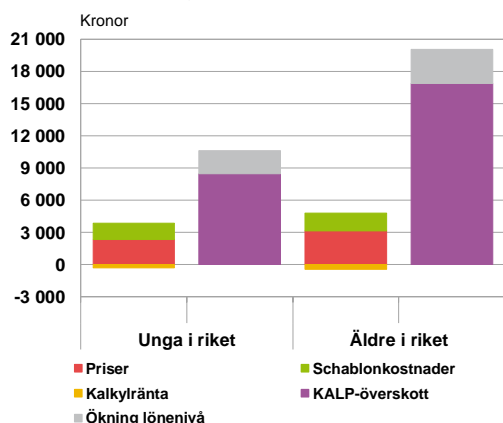
56 Enligt Valueguards kvadratmeterpriser för augusti 2018.

57 Beräknat utifrån kvadratmeterpriser för ettort i respektive område augusti 2018.

58 De unga som köpte en bostad 2015 hade ungefär den kontantinsats som behövdes för bostadspriserna 2018. Därför påverkas beräkningen mindre av antagandet om konstant belåningsgrad jämfört med utgångspunkten år 2012.

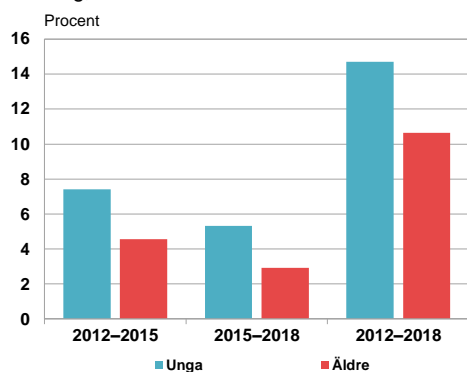
59 Avser Valueguards HOX Flats Sweden från augusti 2015 till augusti 2018. Se även Finansinspektionen (2018) för en diskussion om det skärpta amorteringskravets och nyproduktionens påverkan på bostadsprisutvecklingen under perioden.

Diagram 25. Förändring i behövd inkomst, 2012–2015, hela riket



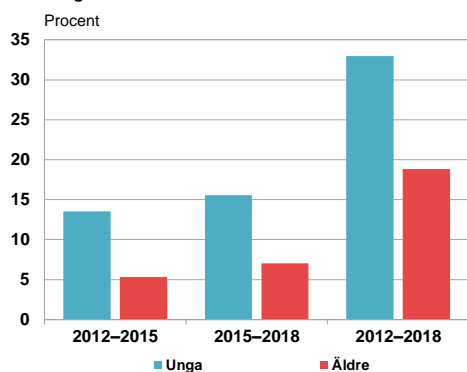
Källa: FI:s bolåneundersökning 2015.  
Anm. Avser den genomsnittliga förändringen. Ökning lönenivå avser bolånetagarnas inkomster uppräknade med den genomsnittliga inkomstutvecklingen 2012–2015.

Diagram 26. Andel av köp som krävt anpassning, hela riket



Källa: FI:s bolåneundersökningar 2012 och 2015.  
Anm. Staplarna avser andelen observerade köp som inte hade kunnat finansieras vid periodens slutår.

Diagram 27. Andel av köp som krävt anpassning, Stockholm



Källa: FI:s bolåneundersökningar 2012 och 2015.  
Anm. Staplarna avser andelen observerade köp som inte hade kunnat finansieras vid periodens slutår.

kunde köpa samma bostad 2018 som 2015, efter framskrivna regler och priser, är knappt 95 procent i riket och 84 procent i Stockholm. För övriga bostadsköpare är motsvarande siffra i riket 97 procent och 93 procent i Stockholm.

Bostadspriserna steg kraftigt mellan 2012 och 2015 samtidigt som det inte fanns några amorteringskrav. Prisökningarna påverkar den genomsnittliga behövd inkomsten mer under denna period än mellan 2015 och 2018 (diagram 25). Skriver vi fram de observerade köpen 2012 till 2015 är det 93 procent av köpen som hade kunnat genomföras av unga hushåll med liknande egenskaper (diagram 26). Det är en lägre andel än för perioden 2015 till 2018. För övriga är motsvarande andel 95 procent. Däremot i Stockholm visar beräkningen att färre bostadsköp hade kunnat genomföras 2015–2018 än för 2012–2015 (diagram 27). Mellan 2012 och 2015 hade 86 procent av bostadsköpen kunnat genomföras av unga hushåll med liknande egenskaper i Stockholm. För övriga bostadsköpare är motsvarande andel 95 procent. Effekten av prisökningen under den tidiga perioden mildras av att den genomsnittliga kalkylräntan sänktes marginellt. Det får större effekt i Stockholm då priserna och därmed lånen är större där jämfört med övriga riket. Bostadsköparna 2015 hade också sämre marginaler för att hantera högre krav på inkomst jämfört med bostadsköparna 2012.

Jämför vi de kontrafaktiska beräkningarna med de faktiska utfallen i FI:s bolåneundersökningar kan vi också se att det har skett en successiv anpassning i ungas bostadsköp. Det genomsnittliga bostadspriset för ensamboende i bolåneundersökningen 2015 var till exempel 36 procent högre än 2012, medan prisindexet för lägenheter växte med 50 procent under samma period. I bolåneundersökningen 2018 var det 10 procent av de ensamboende som hade en skuldkvot på över 4,5 (det var 25 procent 2017, innan det skärpta amorteringskravet). I den kontrafaktiska beräkningen är det 27 procent av de unga ensamboende bostadsköparna som hade en skuldkvot på över 4,5. Dessa anpassningar kan ha bidragit till att andelen bostadsköp som gjordes av unga ökade från 16 procent 2012 till 28 procent 2018.

Sammantaget försämras förutsättningarna för unga på den ägda bostadsmarknaden främst under perioden när priserna har stigit snabbt. Detta illustrerar en mer generell princip om att en dämpad prisutveckling tillsammans med en god inkomstutveckling gynnar dem som ska in på bostadsmarknaden.<sup>60</sup> Det innebär också att till den grad amorteringskraven har bidragit till att dämpa prisutvecklingen hade priseffekten på behövd inkomst varit större utan amorteringskraven.

## Ungas förutsättningar har försämrats

Lägre inkomster, mindre förmögenheter och kortare möjliga kötider gör att förutsättningarna för unga vuxna på bostadsmarknaden är sämre än för andra grupper av befolkningen. Förutsättningarna har dessutom försämrats sett över en längre tid. Det har blivit svårare att komma in på hyresmarknaden eftersom utbudet i storstäderna har minskat och köerna vuxit. Ungas löner har också ökat långsammare än äldres, samtidigt som unga inte har gynnats av den kraftiga prisuppgången på bostäder. Priserna har också ökat mer än inkomsterna.

<sup>60</sup> Det gynnar också de som redan äger en bostad men som i framtiden planerar att köpa en större och dyrare.

Kombinationen av stigande bostadspriser och bolånetaket, som infördes 2010, har också inneburit att behovet av kontantinsats har ökat. Högre priser, ökade schablonkostnader och krav på amortering gör också att den inkomsten som unga behöver för att köpa en bostad har ökat.

Trots dessa försämrade förutsättningar ökade ungas andel av lånefinansierade bostadsköp mellan 2012 och 2018. Men det betyder inte att det har blivit lättare för unga att köpa en bostad. En delförklaring till att andelen unga bolånetagare ökar är sannolikt att hyresmarknaden har blivit mindre tillgänglig. Den kan också anses mindre attraktiv i och med de högre hyrorna för nyproducerade lägenheter. Det gör att alternativen till ägt boende minskar, vilket ökar efterfrågan på ägda bostäder. För att kunna köpa en bostad har många unga därför valt att ta större bolån i förhållande till bostadens värde och sin inkomst jämfört med övriga grupper. Det tyder på att unga har tagit större finansiella risker för att komma in på bostadsmarknaden.

En annan förklaring till att andelen unga bostadsköpare har ökat kan vara att unga i högre grad än äldre har köpt bostäder med mindre centralt läge eller mindre storlek. Slutligen kan den ökande andelen unga bolånetagare vara ett resultat av att de får olika typer av finansiellt stöd vid bostadsköp. Enligt FI:s bolåneundersökning använder inte fler unga en medlåntagare utanför hushållet i dag än tidigare. Det kan vara så att förekomsten av gåvor eller lån från närstående har ökat, men det går inte att avgöra utifrån FI:s dataunderlag.<sup>61</sup>

För att få en bättre bild av hur ungas förutsättningar på bostadsmarknaden har utvecklats studerar vi hur möjligheterna att köpa en bostad utvecklats under senare år. Mellan 2012 och 2018 försämrades möjligheterna att köpa en bostad för både yngre och äldre. Det beror huvudsakligen på att bostadspriserna ökade mycket, men stigande schablonkostnader och amorteringskraven bidrog också. Försämringen är något större för unga bostadsköpare än för äldre. Trots försämringen visar beräkningar att 85 procent av de bostadsköp som gjordes av unga vuxna i FI:s bolåneundersökning 2012 hade kunnat finansieras av hushåll med liknande ekonomiska förutsättningar 2018. Det betyder också att 15 procent skulle ha behövt anpassa sitt köp till de ändrade förutsättningarna, till exempel genom att köpa en billigare bostad. Bland övriga bostadsköpare kunde 89 procent finansieras av hushåll med liknande ekonomiska förutsättningar 2018.

För perioden 2015–2018 steg den behövda inkomsten långsammare än lönerna. Effekten av amorteringskraven är ungefär densamma för denna period som för perioden 2012–2018. Att den totala behövda inkomsten ökat långsammare beror framför allt på att bostadspriserna utvecklats betydligt lugnare. I förhållande till förändringen i lönenivån tycks de genomsnittliga möjligheterna att köpa en bostad i riket ha förbättrats marginellt under perioden 2015–2018. Däremot finns det regionala skillnader, till exempel i Stockholm där möjligheterna för bostadsköpare i genomsnitt har försämrats under perioden. Med den alternativa utgångspunkten kunde knappt 95 procent av de unga i riket köpa samma bostad. För äldre i riket är motsvarande siffra ungefär 97 procent. Därmed var det drygt 5 procent av unga som hade behövt

---

61 Har förekomsten av medfinansiering utanför bolåneavtalet ökat påverkar det inte bara tolkningen av andelen som kan köpa utan också av vilka. Det kan till exempel vara att de som tar sig in på den ägda bostadsmarknaden är mer beroende av närståendes finansiella förutsättningar än tidigare.

anpassa sina bostadsköp och 3 procent för äldre. Däremot var det fler som hade behövt anpassa sina köp mellan 2012 och 2015 när bostadspriserna steg kraftigt.

Bland hushållstyperna där situationen förändrades mest mellan åren 2012 och 2018 bor en större andel i storstäderna och hade tidigare lägre avtalade amorteringstakter. De kännetecknas inte av att ha lägre inkomster. Även om de flesta unga i beräkningen hade kunnat finansiera en liknande bostad i dag, är det inte säkert att de hade velat göra det. För att finansiera en liknande bostad i dag hade de behövt låna och betala mer för sitt boende i förhållande till inkomsten och därmed tagit större risker. Ett alternativ till detta är att köpa ett relativt sett billigare boende genom att anpassa sitt köp vad gäller storlek och läge.



## Referenser

Andersson, M. och T. Aranki (2019), *Färre sårbara hushåll efter skärpt amorteringskrav, FI-analys Nr 17*, Finansinspektionen.

Andersson, M., T. Aranki, M. Gjirja och N. Olsén Ingefält (2018), *Bolånetaket har dämpat hushållens skulder, FI-analys Nr 12*, Finansinspektionen.

Caldara Sánchez, A. och Å. Johansson, *The price responsiveness of housing supply in OECD countries*, OECD working paper, 2011.

ESRB (2019), *Recommendation of the European Systemic Risk Board – on medium-term vulnerabilities in the residential real estate sector in Sweden, ESRB/2019/9*.

Finansinspektionen (2010a), *Allmänna råd om begränsning av lån mot säkerhet i bostad, Beslutspromemoria, FI-Dnr 10-1533*.

Finansinspektionen (2010b), *Den svenska bolånemarknaden och bankernas kreditgivning*.

Finansinspektionen (2016), *Föreskrifter om krav på amortering av bolån, Beslutspromemoria, FI-Dnr 14-16628*.

Finansinspektionen (2017a), *Amorteringskravet har minskat hushållens skulder, FI-analys Nr 10*.

Finansinspektionen (2017b), *Ett skärpt amorteringskrav för hushåll med höga skuldkvoter, Beslutspromemoria, FI-Dnr 17-9236*.

Finansinspektionen (2018), *Stabiliteten i det finansiella systemet, 2018:2*.

Finansinspektionen (2019), *Den svenska bolånemarknaden, 2019*.

Finanspolitiska rådet (2019), *Friare hyressättning och likformig bostadsbeskattning, Särskilda studier från Finanspolitiska rådet 2019*.

Statens bostadskreditnämnd (2005), *En egen härd*.

## Bilaga A

Dataunderlaget i denna FI-analys kommer från FI:s bolåneundersökningar 2012–2018. En detaljerad beskrivning av undersökningarna finns i FI:s bolånerapporter från 2013–2019.

Bolånerapporterna fokuserar på bolånen. Den här FI-analysen fokuserar främst på bostäderna som bolånen finansierar. Därför skiljer sig skärningarna i data åt något. Bolånerapporterna undersöker alla typer av nya bolån för att analysera skuldutvecklingen förknippad med bostäder. I denna analys bortser vi från följande tre olika typer av bolånekontrakt som ingår i bolånerapporterna:

- Bankbyten. När bankbyten inte finansierar ett köp av en ny bostad ingår de inte i vårt dataunderlag.
- Tilläggs lån. Lån som är utökade med en tidigare förvärvad bostad som säkerhet. Tilläggs lån avser inte heller köp av en ny bostad och ingår därför inte i vårt dataunderlag.
- Lån till köp av ny bostad där hushållet redan har en annan belånad bostad som inte ska säljas. Det kan röra sig om köp av fritidshus, övernattningsbostad eller dylikt. Eftersom analysen fokuserar på köp av primärbostäder ingår inte denna typ av bolån.

Alla observationerna i bolåneundersökningen har en huvudlåntagare. Det är åldern på huvudlåntagaren som styr vår definition av unga vuxna i analysen. I de fall det finns flera låntagare, definierade som sammanboende, utgår vi från den totala inkomsten för hushållet och antar att den är jämnt fördelad mellan låntagarna. Vi kan också identifiera de fall där det finns en medlåntagare utanför hushållet. De låntagarna ser i genomsnitt ut som övriga låntagare. Men fallen med medlåntagare innehåller till exempel också fler observationer där inkomsten per person är väldigt låg eller väldigt hög. För att öka jämförbarheten och minska inflytandet av extrema observationer utgår därför analysen från bolånetagare som inte har medlåntagare utanför hushållet.

## Bilaga B

Tabell B1. Unga vuxnas genomsnittliga skulder, strikt nya lån

År	Bolån	LTI <i>genomsnitt</i>	LTV	Andel med <i>LTV ≥ 80 LTI ≥ 450</i>	
Ensamboende					
2012	769 377	260	75	43	12
2013	877 924	279	77	59	14
2014	958 317	293	77	57	17
2015	1 101 302	323	78	59	23
2016	1 140 580	319	76	58	22
2017	1 248 703	336	74	55	25
2018	1 166 778	305	76	59	10
Samboende					
2012	1 048 888	225	77	50	5
2013	1 235 506	246	79	70	5
2014	1 464 564	270	80	68	9
2015	1 725 631	304	80	66	14
2016	1 804 708	297	79	69	13
2017	1 978 056	309	80	70	14
2018	1 999 289	301	81	75	8
Totalt					
2012	889 828	245	75	46	9
2013	1 034 593	265	78	64	10
2014	1 183 299	283	78	62	14
2015	1 403 446	314	79	63	19
2016	1 479 297	308	78	64	17
2017	1 606 895	323	77	62	19
2018	1 559 750	303	78	66	9

Källa: FI:s bolåneundersökningar 2012–2018.

Anm. Avser strikt nya bolån för köp av ny bostad. LTV avser belåningsgrad och LTI avser skuldkvot uttryckt i procent.

Tabell B2. Unga vuxnas inkomster och KALP, strikt nya lån

År	Bruttoinkomst per person			KALP		
	median	p25	p75	median	p25	p75
Ensamboende						
2012	25 000	22 000	28 467	4 796	2 958	6 933
2013	26 000	23 000	30 000	3 736	1 728	6 134
2014	27 000	24 000	30 700	4 415	2 367	6 722
2015	27 500	24 000	32 000	3 700	1 678	6 008
2016	28 500	25 000	33 000	3 861	1 968	6 328
2017	30 000	26 000	34 525	3 958	2 087	6 302
2018	30 000	26 800	35 417	4 487	2 470	7 071
Samboende						
2012	22 500	19 500	25 500	11 991	7 495	16 360
2013	23 750	20 625	26 750	11 280	7 347	16 088
2014	25 000	21 750	28 542	12 487	7 792	17 353
2015	25 575	22 400	29 199	10 739	6 190	15 802
2016	26 750	23 500	30 500	11 559	6 757	16 822
2017	28 025	24 750	31 875	12 367	8 248	17 666
2018	28 796	25 525	32 750	12 819	8 439	17 723
Totalt						
2012	24 000	20 834	27 083	6 539	3 695	11 714
2013	25 000	22 000	28 500	6 050	2 785	10 997
2014	26 000	22 917	30 000	6 728	3 466	12 379
2015	26 575	23 167	30 500	5 961	2 748	11 361
2016	27 500	24 350	31 800	6 639	3 142	12 470
2017	29 000	25 166	33 000	7 021	3 489	12 809
2018	29 700	26 000	34 000	7 325	3 787	13 255

Källa: FI:s bolåneundersökningar 2012–2018.

Anm. Avser hushåll utan medlåntagare med strikt nya bolån för köp av ny bostad. KALP beräknas enligt den avtalade amorteringen med bankernas genomsnittliga schablonkostnader och kalkylräntor.

## Bilaga C

Beräkningarna i avsnittet ”Unga låntagares möjlighet att köpa bostad” är en kontrafaktisk övning som utgår från alla hushåll som var med i FI:s bolåneundersökning 2012 respektive 2015. Vi utgår från deras belåningsgrad, avtalade amorteringstakt och bostadspris.

Vi börjar med att beräkna vid vilken inkomst hushållets KALP var lika med 0 år 2012. Den nivån kallar vi för *behövd inkomst*, dvs. den inkomst (efter skatt) som behövs för att låntagaren eller låntagarna ska ha positiv KALP. Utifrån vad deras bostad kostade 2012, beräknar vi vad deras bostad skulle kosta 2018. Vi gör det med prisutvecklingen för Valueguards prisindex HOX Flats. Det steg med 60 procent mellan augusti 2012 och augusti 2018.

Givet belåningsgraden 2012 och det uppskattade priset beräknar vi sedan på vilken nivå deras bolån skulle ha varit 2018 om ett liknande hushåll hade velat köpa samma bostad. Med det nya bolånet kan vi beräkna räntan efter skatt. I vissa fall blir kalkylräntan efter skatt högre än 4,9 procent.<sup>62</sup>

Sedan räknar vi ut den nya amorteringstakten för varje hushåll. Det gör vi i två steg. Först räknar vi ut amorteringstakten enligt det första amorteringskravet som beror på belåningsgraden. Hade hushållet en högre amorteringstakt 2012 än amorteringskravet behåller vi den avtalade amorteringstakten. I det andra steget beräknar vi den nya behövda inkomsten för 2018. Med 2018 års inkomstskattetablell för Stockholm omvandlas inkomsten efter skatt (behövd inkomst är efter skatt) till inkomst före skatt. I den beräkningen antar vi att inkomsten är jämnt fördelad inom hushållet för samboende. Är bolånet 4,5 gånger större än den behövda bruttoinkomsten beräknar vi vad den nya amorteringstakten enligt det skärpta amorteringskravet blir.

Vi använder schablonkostnaderna som bankerna rapporterar i FI:s bolåneundersökningar för att räkna ut hur schablonkostnaderna har förändrats under perioden.

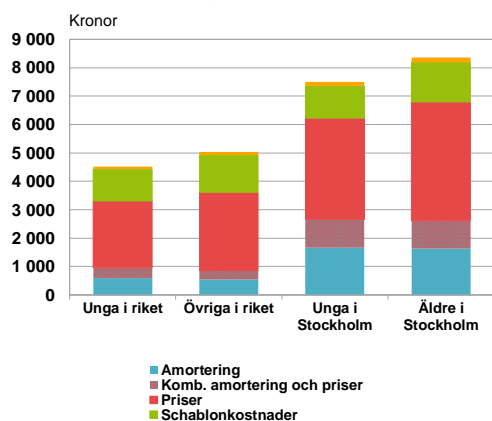
Med förändringen i priser, amorteringstakt och schabloner kan vi räkna ut vad den behövda inkomsten skulle ha varit för ett sådant bostadsköp 2018. Vi dekomponerar (räknar ut de olika komponenternas bidrag till förändringen) sedan förändringen i behövd inkomst. Håller man belåningsgraden (LTV) konstant kan man dra av ursprungssituationen från den nya situationen betecknad med \*. Först noterar vi att LTV gånger pris (P) är lika med lån (L). Sedan kan man skriva om ekvationen för att följa vilken del av förändringen i behövd inkomst (BI) som beror på de olika faktorerna. Kalkylräntan betecknas med r och amorteringstakt med  $\alpha$ .

$$\Delta BI = \Delta schablon + \frac{LTV \cdot 0,7(P^*r^* - Pr)}{12} + \frac{LTV(P^*\alpha^* - P\alpha)}{12}$$

$$\Delta BI = \Delta schablon + 0,7 \cdot \left( \frac{L^*r^* - Lr + Lr - Lr + L^*r - L^*r}{12} \right) + \left( \frac{L^*\alpha^* - L\alpha + L\alpha - L\alpha + L^*\alpha - L^*\alpha}{12} \right)$$

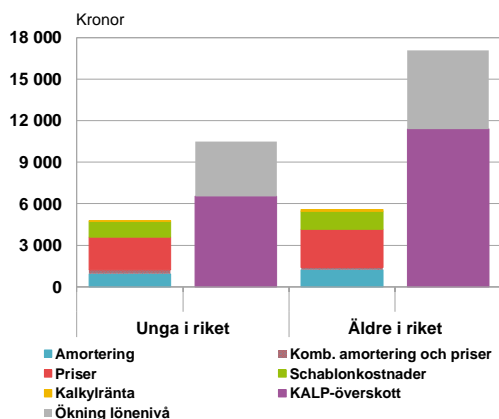
<sup>62</sup> Givet 30 procent ränteavdrag och en kalkylränta på 7 procent. Att kalkylräntan ibland blir högre beror på att en del hushåll får högre räntebetalningar än 100 000 kronor om året. Det är gränsen för när ränteavdraget minskar till 21 procent.

Diagram C1. Ökning i behövd inkomst mellan 2012 och 2018, median



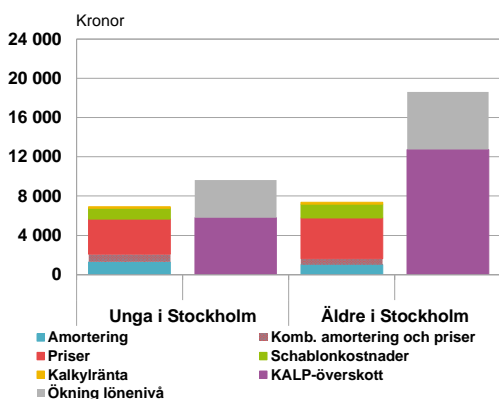
Källa: FI:s bolåneundersökning 2012.

Diagram C2. Förändring i behövd inkomst, 2012–2018, median i hela riket



Källa: FI:s bolåneundersökning 2012.  
Anm. Avser medianen för varje komponent. Ökning lönenivå avser bolånetagarnas inkomster uppräknade med den genomsnittliga inkomstutvecklingen 2012–2018.

Diagram C3. Förändring i behövd inkomst, 2012–2018, median i Stockholm



Källa: FI:s bolåneundersökning 2012.  
Anm. Avser medianen för varje komponent. Ökning lönenivå avser bolånetagarnas inkomster uppräknade med den genomsnittliga inkomstutvecklingen 2012–2018.

$$\Delta BI = \Delta schablon + \Delta L \cdot \frac{r \cdot 0,7 + \alpha}{12} + \frac{L^* \alpha^* - L^* \alpha}{12} + \frac{0,7 \cdot (L^* r^* - L^* r)}{12}$$

$$\Delta BI = \Delta schablon + \Delta L \cdot \frac{r \cdot 0,7 + \alpha}{12} + \frac{L^* \alpha^* - L^* \alpha + L \alpha^* - L \alpha + L \alpha - L \alpha}{12} + \frac{0,7 \cdot (L^* r^* - L^* r + L r^* - L r + L r - L r)}{12}$$

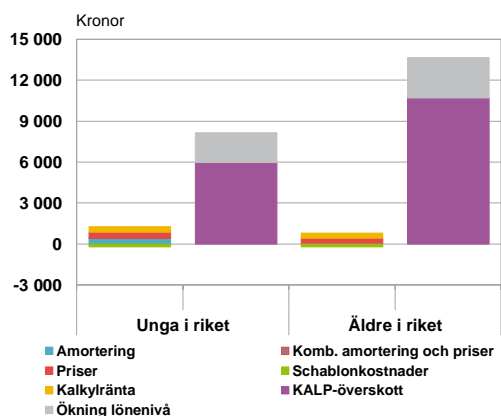
$$\Delta BI = \Delta schablon + LTV \cdot \Delta P \cdot \frac{r \cdot 0,7 + \alpha}{12} + \left( \frac{L \Delta \alpha}{12} \right) + LTV \left( \frac{\Delta P \Delta \alpha}{12} \right) + 0,7 \cdot \left( \frac{L \Delta r + LTV \cdot \Delta P \Delta r}{12} \right)$$

Den första termen är förändringen i schablonkostnader. Den andra termen är prisseffekten, förändringen i skulder gånger ursprunglig kalkylränta och ursprungligt avtalad amorteringstakt. Den tredje termen är amorteringseffekten, den ursprungliga skuldnivån gånger förändringen i amorteringstakten. Den fjärde termen är den kombinerade pris- och amorteringseffekten, förändringen i skulder gånger förändringen i amorteringstakter. Den femte termen är effekten av förändringar i kalkylräntan. Då effekten i genomsnitt är liten förenklar vi genom att addera effekten från förändringar i kalkylräntan med effekten av den kombinerade effekten av högre priser och förändringar i kalkylräntan. För de två effekterna som har med amorteringar att göra kan vi också särskilja om de är en följd av det första eller det skärpta amorteringskravet (se beskrivning av stegen ovan).

Den beräknade ökningen i behövd inkomst jämför vi sedan med lönenivån 2018. Det gör vi genom att skriva upp den behövda inkomsten 2012 med 16,1 procent. Så stor var ökningen i genomsnittlig bruttoinkomst mellan 2012 och 2018. Då kan vi jämföra förändringen i behövd inkomst med förändringen i lönenivån. För att de olika komponenternas bidrag ska summera till den totala förändringen använder vi genomsnittet i diagram 19. Diagram C1 visar hur samma övning ser ut om vi använder medianen för alla olika komponenter.

Beräkningarna ovan tar inte hänsyn till att bolånetagarna 2012 hade marginaler ned till den behövda inkomsten. För att analysera hur förändringen har påverkat den typen av hushåll som historiskt har köpt bostäder gör vi om delar av beräkningarna för att spegla deras ekonomiska förutsättningar. Det innebär till exempel att det är färre som behöver amortera enligt skärpta amorteringskravet än om vi antar att hushållen har exakt den inkomst som behövs för bostadsköpet. Först räknar vi om lönerna med hjälp av deras faktiska inkomster i stället för inkomstnivån där KALPen är lika med noll. Vi multiplicerar alltså 1,161 med den faktiska inkomsten 2012 istället för den behövda inkomsten. Vi gör sedan om steg 2 i beräkningen av amorteringstakten ovan och jämför lånets storlek med den inkomsten för att kunna beräkna om bolånetagaren hade behövt amortera enligt det skärpta amorteringskravet eller inte. Sedan jämför vi den nya förändringen i behövd inkomst med deras KALP-överskott från 2012 och förändringen i lönenivån efter skatt med den faktiska istället för den behövda inkomsten som bas (se diagram 20, 21, 24 och 25). Diagram C2–C5 visar medianen för de olika variablerna istället för genomsnittet.

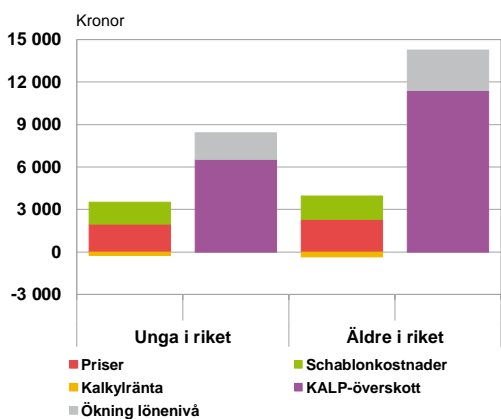
Diagram C4. Förändring i behövd inkomst, 2015–2018, median i hela riket



Källa: FI:s bolåneundersökning 2015.

Anm. Avser medianen för varje komponent. Ökning lönenivå avser bolånetagarnas inkomster uppräknade med den genomsnittliga inkomstutvecklingen 2015–2018.

Diagram C5. Förändring i behövd inkomst, 2012–2015, median i riket



Källa: FI:s bolåneundersökning 2012.

Anm. Avser medianen för varje komponent. Ökning lönenivå avser bolånetagarnas inkomster uppräknade med den genomsnittliga inkomstutvecklingen 2012–2015.

Nästa steg är att räkna ut hur många av bolånetagarna som hade behövt anpassa sin skuld för att kunna köpa en bostad. För den övningen räknar vi ut deras KALP 2018 med framskrivna priser och löner samt nya amorteringsregler. Vi jämför sedan antalet som hade en negativ KALP 2018 och en positiv KALP 2012 med antalet som hade en positiv KALP 2012 (se diagram 26 och diagram 27).

För de som har en negativ KALP räknar vi sedan ut hur mycket deras skuld hade behövt minska för att deras KALP skulle vara positiv. Utformningen på det skärpta amorteringskravet gör att vi inte direkt kan utläsa för vid vilken skuldnivå de hade haft en positiv KALP. För de som inte amorterar enligt det skärpta amorteringskravet och för de som kan hantera en skuldnivå enligt det skärpta amorteringskravet men inte den uträknade skulden, beräknar vi anpassningen genom att dela KALP-underskottet med skuldbetalningskvoten. För de som inte klarar att amortera en extra procentenhet men klarar av en skuldkvot på 4,5 så räknar vi ut anpassningen för att komma ner till 4,5. För de med en skuldkvot över 4,5 men som redan hade en negativ KALP enligt det första amorteringskravet räknar vi ut nivån där deras KALP är positiv utan amortering enligt det skärpta kravet.

Slutligen gör vi om stegen ovan för perioderna 2012–2015 och 2015–2018. Vi gör då på samma sätt som beskrivs ovan men använder i stället en prisökning motsvarande 50 procent respektive 7 procent, utvecklingen i HOX Flats mellan augusti 2012 och augusti 2015, respektive augusti 2015–augusti 2018. Vid beräkningen av förändringen i lönenivå använder vi 7,4 respektive 8 procent, vilket motsvarar förändringen i genomsnittlig bruttolönsökning åren 2012–2015, respektive 2015–2018.

Alla beräkningar ovan är i nominella termer. Vi kan också göra beräkningarna med 2012 års prisnivå. För att räkna ut den reala ökningen i schabloner tar vi den delen av behövd inkomst för 2018 som kommer från schablonkostnader och dividerar den med ett plus inflationen mellan 2012 och 2018. Sedan subtraherar vi schablonkostnaderna för 2012. För delen som är relaterad till amorteringskraven dividerar vi endast med ett plus inflationen då ingen betalning på grund av kravet fanns 2012. För priset effekten gör vi som för schablonkostnaderna men utgår från hur *prisbetalningen* hade varit 2018 med högre priser och samma amorteringstakt som 2012. För enkelhetens skull antar vi oförändrad kalkylränta. Den termen dividerar vi med ett plus inflationen och subtraherar sedan skuldbetalningarna från 2012.

$$\Delta BI^{real} = \frac{schablon^*}{1 + inf} - schablon + \left( \frac{L\Delta\alpha/12}{1 + inf} \right) + LTV \left( \frac{\Delta P\Delta\alpha/12}{1 + inf} \right) + LTV \cdot P^* \cdot \frac{r \cdot 0,7 + \alpha}{12} - LTV \cdot P \cdot \frac{r \cdot 0,7 + \alpha}{12}$$

Med ovan beräkning står ökningen i schablonkostnaderna för 11 procent, ökningen i priser för 52 procent, amorteringskravet för 23 procent och den kombinerade amorterings- och priset effekten för 14 procent.