

CHALMERS



Den svenska bostadsmarknaden

En studie av boendekostnadernas utveckling 1952 till 2017

The Swedish housing market

A study of the development of housing costs from 1952 to 2017

Kandidatarbete i Industriell ekonomi

THEODOR ELIASSON

OSCAR KARLSSON

PHILIP LAVESTÅL

ALFRED LINDÉN

CASPER SVENSSON

ISAK SVENSSON

Institutionen för Teknikens ekonomi och organisation

Avdelningen för teknik, vetenskap och samhälle

CHALMERS TEKNISKA HÖGSKOLA

Göteborg, Sverige 2019

Kandidatarbete TEKX04-19-19

Sammanfattning

Den svenska bostadsmarknaden har sedan mitten av 1990-talet till 2017 upplevt en real prisuppgång som är unik i ett historiskt perspektiv. Många samhällsaktörer uttrycker oro över utvecklingen och följderna av ett eventuellt prisfall på marknaden. Med utgångspunkt i detta har denna rapport undersökt om prisutvecklingen kan anses motiverad av så kallade underliggande fundamenta eller om priserna snarare drivits upp av spekulation.

Infallsvinkeln för att bedöma om det råder en prisbubbla har varit att relatera hur löpande kostnader för bostaden har förhållit sig till köparens löpande inkomster. Detta angreppssätt motiveras av att kostnaderna för ett bostadsköp i normalfallet slås ut över lång tid genom belåning. I detta syfte har det gjorts en kartläggning av utvecklingen sedan 50-talet av boendeutgiftens andel av den disponibla inkomsten hos ett typiskt hushåll som köper en bostad. Att jämföra dagens utveckling utifrån en längre historisk referensram gav underlag för att urskilja historiska mönster och trender som använts för att utröna om marknaden idag befinner sig i ett avvikande eller extremt läge.

En litteraturstudie genomfördes för att bygga upp en teoretisk grund och sätta sig in i det nuvarande forskningsläget. Huvuddelen av arbetet bestod av att samla in och bearbeta sekundärdata för att producera tidsserier över den historiska utvecklingen av olika drivkrafter och nyckeltal.

Kartläggningen visar att de löpande utgifterna för bostaden dividerat med disponibel inkomst för ett genomsnittligt hushåll har fluktuerat kring en relativt konstant nivå under hela perioden 1952 till 2017. I dagsläget befinner sig boendeutgiftskvoten i det lägre spannet av det historiska genomsnittet.

Givet att boendeutgiftskvoten antas fungera som en indikator för om bostadsmarknaden drivs av spekulation eller inte, antyder detta resultat att dagens prisnivåer är motiverade av fundamentala faktorer. Resultaten behandlar bara de nuvarande förutsättningarna och säger inte i vilken utsträckning prisnivån kan reagera på en förändring av underliggande fundamenta.

Abstract

The Swedish housing market has since the mid-1990s until 2017 experienced a rise in real prices that is unique in a historical perspective. Many institutions express concern about the development and consequences of a possible price fall on the housing market. From this starting point, this report has examined whether the price development can be considered justified by so-called underlying fundamentals or whether the prices are driven by speculation.

The approach to assessing whether there is a price bubble or not has been to relate how current costs for the dwelling relate to the buyer's disposable income. This approach is motivated by the fact that the costs of a home purchase in most cases are distributed over a long period of time through borrowing. A survey has been made of the development of housing costs in relation to disposable income since the 1950s for a typical homebuyer. Comparing current trends based on a longer historical reference framework provided a basis for distinguishing historical patterns and trends used to determine whether the market today is in a deviant or extreme position.

A literature study was conducted to build a theoretical foundation. Most of the work has consisted of collecting and processing secondary data to produce time series over the historical development of various driving forces and key figures.

The survey shows that the current housing costs in relation to disposable income for an average household has fluctuated around a relatively constant level throughout the time period 1952 to 2017. Currently the housing costs ratio is in the lower range of the historical average.

Given that the housing cost ratio is assumed to be an indicator of whether the housing market is driven by speculation or not, this result suggests that today's price levels are motivated by fundamental factors. However, the results only deal with the current conditions and do not necessarily say to what extent the price can react due to a change in the fundamental factors.

Förord

Detta examensarbete har skrivits vid Chalmers tekniska högskola och är med sin omfattning på 15 högskolepoäng ett avslutande moment för kandidatexamen i industriell ekonomi. Arbetet hade sin uppstart under hösten 2018 då skribenterna valde ämne på eget initiativ med stöd från institutionen Teknikens ekonomi och organisation. Rapportförfattarna har i grunden ett stort intresse för ämnet, då bostadsmarknaden är intressant både utifrån ett samhällsvetenskapligt perspektiv, men också inför framtida privatekonomiska beslut.

Vi vill rikta ett stort tack till vår handledare Erik Bohlin som är biträdande professor vid avdelningen för teknik, vetenskap och samhälle för sin återkoppling och sitt stöd. Ett stort tack ska även riktas till Hans Lind, professor i fastighetsekonomi, som ställde upp på en väldigt innehållsrik och intressant intervju och uppföljande återkoppling.

Innehållsförteckning

1	Inledning	1
1.1	Bakgrund	1
1.2	Problemidentifiering	2
1.2.1	Problemformulering	3
1.3	Syfte	3
1.4	Frågeställningar	3
1.5	Avgränsningar	4
2	Teori	5
2.1	Fundamentala faktorer och drivkrafter	5
2.1.1	Inflation	5
2.1.2	Ränta	5
2.1.3	Amortering	6
2.1.4	Drifts- och underhållskostnader	7
2.1.5	Disponibel inkomst	7
2.1.6	Demografi	7
2.1.7	Byggnormer och byggkostnader	8
2.1.8	Hysesreglering	9
2.1.9	Förväntningar på bostadspriser	9
2.2	Värderingsmetoder	10
2.2.1	Långsiktig utbud- och efterfrågeteori	10
2.2.2	Kortsiktig utbud- och efterfrågeteori	12
2.2.3	Korspriselasticitet och ransonering	12
2.2.4	Pris i förhållande till inkomst	13
2.2.5	Räntekostnad i förhållande till inkomst	14
2.2.6	Boendeutgift i förhållande till inkomst	14
2.2.7	Brukarkostnad i förhållande till inkomst	14
2.2.8	Hyra i förhållande till inkomst	14
3	Metod	16
3.1	Litteraturstudie	16
3.2	Datainsamling	16
3.2.1	Sekundärdata	16
3.2.2	Intervju	16

3.3	Metoddiskussion	17
4	Resultat	18
4.1	Fundamentala faktorer	18
4.1.1	Inflation, ränta och husprisutvecklingen	18
4.1.2	Drifts- och underhållskostnader	21
4.1.3	Disponibel inkomst	23
4.1.4	Demografi	25
4.1.5	Byggkostnader	26
4.2	Värderingsmetoder	27
4.2.1	Priskvot	28
4.2.2	Räntekvot	28
4.2.3	Amorteringskvot	30
4.2.4	Boendeutgiftskvot	30
4.2.5	Brukarkostnadskvot	31
4.2.6	Jämförelse av hyreskvot med boendeutgift och brukarkostnad	32
5	Analys	34
5.1	Analys av fundamentala faktorerers påverkan på priserna	34
5.1.1	Ränta	34
5.1.2	Disponibel inkomst	35
5.1.3	Drifts- och underhållskostnader	35
5.1.4	Demografi, byggkostnader och hyresregleringen	35
5.2	Analys av boendekostnadernas utveckling	37
5.2.1	Analys ur ett kassaflödesperspektiv	37
5.2.2	Analys ur ett nettokostnadsperspektiv	38
5.3	Analys av risker förknippade med dagens prisnivåer	39
5.3.1	Analys av ekonomisk förlust	39
5.3.2	Kvar att leva på-analys	41
6	Diskussion	42
6.1	Resultatdiskussion	42
6.2	Diskussion kring ekonomisk hållbarhet i bostadspriserna	43
6.3	Diskussion om etiska aspekter	43
6.4	Felkällor	43
7	Slutsats	45
	Referenslista	46

Bilaga A - Beräkning av antal hushåll i Sverige	0
Bilaga B - Beräkning av komponenter i drifts- och underhållskostnad	1
Bilaga C - Beräkning och antaganden för ränteavdragets effekt	2
Bilaga D - Beräkning av bolåneränta justerad för ränteavdrag	3
Bilaga E - Beräkning av disponibel inkomst	4
Bilaga F - Beräkning fastighetskattens effekt	5
Bilaga G - Beräkning av räntekvot inklusive räntekvot baserat på Riksbankens räntebana	6
Bilaga H - Beräkningar till hållbarhetsanalysen av bostadspriserna	7
Bilaga I - beräkning av hyreskvot	8

Förkortningar och definitioner

Priskvot - Bostadens pris i förhållande till disponibel inkomst.

Räntekvot - Räntebetalningar i förhållande till disponibel inkomst

Amorteringskvot - Amorteringskostnader i förhållande till disponibel inkomst

Boendeutgiftskvot - Räntebetalningar, amortering och kostnader för drift och underhåll av bostaden i förhållande till disponibel inkomst

Brukarkostnadskvot - Brukarkostnader i förhållande till disponibel inkomst, tar till skillnad från boendeutgiftskvoten hänsyn till inflation och värdeminskning på den lånade summan

Hyeskvot - Hyeskostnader i förhållande till disponibel inkomst

KPI - Konsumentprisindex är ett mått som används för att mäta inflationen i ett land.

BPI - Byggnadsprisindex används för att se prisändringar i bostadsbyggande.

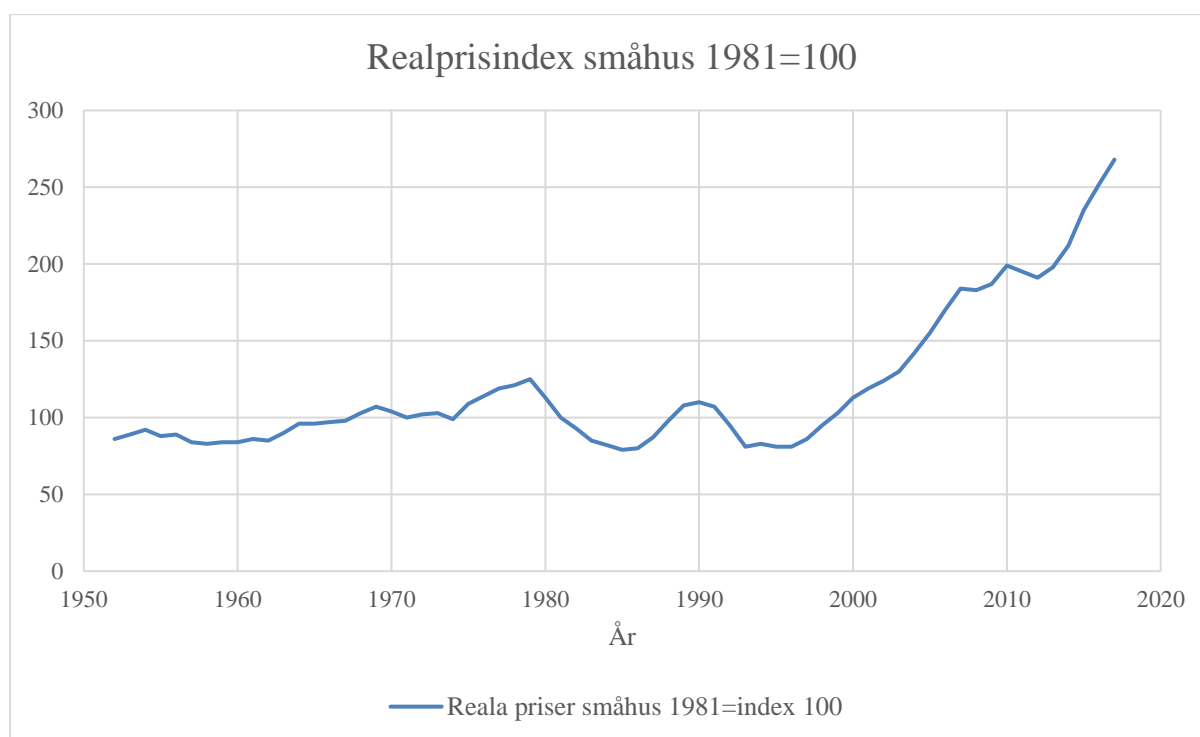
KALP kalkyl - Kvar att leva på kalkyl, en kalkyl banker använder för att beräkna en potentiell låntagares finansiella situation för att avgöra om denne ska beviljas lån.

1 Inledning

Sedan mitten av 90-talet har det skett en stor prisuppgång på den svenska bostadsmarknaden. Utvecklingen har tilldragit sig uppmärksamhet av många samhällsaktörer då bostadsmarknaden är viktig för samhällsekonomin i stort och ett eventuellt prisfall skulle kunna få allvarliga konsekvenser. Med utgångspunkt i detta ämnar denna studie undersöka om dagens prisnivåer kan anses vara motiverade av förändringar i underliggande fundamenta eller om det råder en prisbubbla.

1.1 Bakgrund

Nedan syns (figur 1.1) hur realprisindex för småhus har utvecklats i Sverige under perioden 1952 till 2017. Från mitten av 90-talet har utvecklingen avvikit markant från det tidigare mönstret där priserna i reala termer haft en sidledes utveckling. Ägda småhus utgörs i regel av en friliggande villa, ett radhus eller ett kedjehus och är enligt Statistiska Centralbyrån (2013) den vanligaste boendeformen i Sverige. Då det finns sammanhängande och jämförbar statistik för en lång tidsperiod används småhusstatistiken ofta för att representera bostadsmarknadens utveckling över lång tid (Riksbanken, 2014).



Figur 1.1. Utvecklingen av de reala småhuspriserna i Sverige från 1952 till 2017 (Statistiska Centralbyrån, 2018a)

För Stockholm och Göteborg finns ännu längre tidsserier som visar att utvecklingen mellan 1875 till 1990-talet fluktuerat kring en konstant nivå justerat för inflation. Priserna var i själva verket lägre under stora delar av 1900-talet än under slutet av 1800-talet i reala termer. Men vid mitten av 90-talet har det alltså skett ett trendbrott (Riksbanken, 2014).

Bland forskare och experter går åsikterna isär om hur prisuppgången ska förklaras och om den kan anses motiverad av fundamentala faktorer. Boverket konstaterade 2010 i sin rapport *En*

bostadsbubbla kostar att den svenska bostadsmarknaden befinner sig i en prisbubbla som enligt de själva med stor sannolikhet kommer att spricka inom de närmsta åren.

Claussen (2013) konstaterar att förändringar i de fundamentala faktorerna kan motivera prisnivåerna, och samma år uppskattar Boverket (2013) med hjälp av en ekonometrisk modell att 2/3 av prisuppgången kan motiveras av fundamentala faktorer medan 1/3 kan förklaras av tidigare förväntningar. Fyra år senare, då priserna stigit ytterligare, konstaterar Lind (2017) att priserna riskerar att halveras, detta i stor kontrast med Svensson (2018) som drar slutsatsen att det inte råder någon prisbubbla på den svenska bostadsmarknaden.

Vidare varnar Riksbanken (2018a) i sina stabilitetsrapporter för hushållens ökande skulder. De hävdar att svensk bostadsmarknad är en av de största riskerna kopplad till svensk ekonomi, vilket skapar ytterligare osäkerhet kring dagens prisnivåer. Riksbanken framhåller att hushållens höga skuldsättning innebär en ökad känslighet för riksbankens prognostiserade räntehöjningar, och menar att konsumtionen skulle minska vid händelse av ett större prisfall på bostadsmarknaden som konsekvens av att räntan höjs. I ett sådant scenario spås minskad lönsamhet för företagen, som kan leda till uppsägningar och högre arbetslöshet. Dessa konsekvenser skulle i sin tur innebära ökade kreditförluster för bankerna och en fortsatt utveckling i en nedåtgående spiral (Riksbanken, 2018b).

Då en stor andel av de svenska hushållen är exponerade mot bostadsmarknaden, antingen genom eget ägande eller av de potentiella efterföljderna av en kris, finns ett stort allmänintresse kring ämnet. En särskilt utsatt grupp är marknadens nya köpare, då de kommer att ta position på en marknad som haft en stor prisstegring på relativt kort tid.

1.2 Problemidentifiering

Från bakgrunden finns det ett flertal olika slutsatser angående om prisnivån är motiverad mellan Boverket (2013), Claussen (2013), Lind (2018) och Svensson (2018) som behöver utredas. För det första är det inte fastställt om alla ovanstående författare är överens om vad definitionen av en prisbubbla är. Hans Lind (personlig kommunikation, 10 april 2019) pekar på att författarna ofta definierar prisbubblor utifrån olika synsätt. För det andra existerar det meningsskiljaktigheter kring vad som anses vara fundamentala faktorer.

Enligt Stiglitz (1990) kan en prisbubbla definieras enligt två kriterier:

1. Priserna på marknaden stiger enbart på grund av köparnas förväntningar på framtida prisstegringar.
2. Priserna överstiger nivåer som anses vara motiverade av underliggande fundamentala faktorer.

Svensson (2018) menar att det inte finns något som tyder på att bostadspriserna stiger som konsekvens av att köparna förväntar sig framtida prisökningar. Han förkastar även att priserna inte skulle vara motiverade av fundamentala faktorer, eftersom brukarkostnaden i förhållande till disponibel inkomst sjunkit successivt under de senaste 10 åren.

Lind (2017) hävdar att priserna måste analyseras på samma sätt som andra tillgångsslag där utbudet är konstant på kort sikt, men rörligt på lång sikt. Utifrån kortsiktiga fundamenta, som han definierar i enlighet med Svensson (2018), konstaterar han att bostadspriserna huvudsakligen är motiverade. På lång sikt däremot anser Lind att prisnivån och fundamenta

härleds utifrån byggkostnaderna, vilket dock förutsätter att utbudet på mark ökar, exempelvis genom att planmonopolet luckras upp. Med utgångspunkt i ett långsiktigt perspektiv drar han därför slutsatsen att bostadspriserna är 40–50 procent över vad som kan motiveras.

1.2.1 Problemformulering

Huvudproblemet kan sammanfattas till att det saknas en entydig förklaring till prisutvecklingen på den svenska bostadsmarknaden de senaste 25 åren. Vidare kan ett antal delproblem identifieras utifrån ovanstående resonemang:

- Det saknas konsensus kring vad fundamenta är och vilka faktorer det innefattar.
- Vilket tidsperspektiv som används vid analys av bostadspriserna skiljer sig författarna emellan.

Huruvida prisnivån är motiverad eller inte är nära kopplat till den ekonomiska hållbarheten för individuella hushåll. Det kan konstateras utifrån bakgrunden och problemidentifieringen att Finansinspektionen, Riksbanken och Boverket varnat för att prisutvecklingen inte varit hållbar. Samtidigt saknar dessa källor konkretisering kring vad konsekvenserna av en potentiell bostadsbubbla kan bli för hushållen.

1.3 Syfte

Syftet med rapporten är att analysera utvecklingen av bostadspriserna på den svenska marknaden. Detta ska göras utifrån en referensram som sträcker sig från 1950 till idag. Då priserna i reala termer befunnit sig i en nästan oavbruten uppgångsfas sedan mitten av 90-talet anses den relativt långa perioden innan uppgångsfasen som då inbegrips kunna fungera som en lämplig referensram. Detta innebär att dagens prisnivå kan sättas i en historisk kontext vilket ger ett bra underlag för analys.

Infallsvinkeln för att undersöka prisutvecklingen kommer vara utifrån hur de löpande boendekostnaderna förhållit sig till hushållens disponibla inkomster i ett längre tidsperspektiv. Detta motiveras av att kostnaderna för ett bostadsköp i normalfallet slås ut över lång tid genom belåning. Studien vill genom detta angreppssätt undersöka om den senaste tidens reala prisstegring är motiverad av fundamentala faktorer. Utifrån ett ekonomiskt hållbarhetsperspektiv avser studien även att konkretisera vilka ekonomiska risker som ett bostadsköp på dagens prisnivå kan innebära för enskilda hushåll.

1.4 Frågeställningar

- Är dagens prisnivå på bostäder motiverad av fundamentala faktorer?
 - Vilka fundamentala faktorer har drivit prisuppgången och hur har dessa förändrats över tid?
 - Hur har de löpande kostnaderna för att äga och bruka en bostad förändrats över tid i förhållande till den disponibla inkomsten och vad säger detta om bostadspriserna idag?
 - Vilka risker kan förknippas med dagens prisnivå utifrån ett individperspektiv?

1.5 Avgränsningar

Rapporten avgränsar sig till att undersöka den svenska bostadsmarknaden under tidsperioden 1952–2018, mer specifikt boendeformerna bostadsrätter och äganderätter av olika slag. Äganderätter omfattar huvudsakligen småhus och radhus men det finns även ett mindre antal lägenheter i flerbostadshus som ägs i form av äganderätter. Det görs inga försök att prognostisera någon framtida prisutveckling.

2 Teori

I detta kapitel presenteras kvalitativa data från litteraturstudien tillsammans med kvantitativa sekundärdata. Först i form av de fundamentala faktorerna samt drivkrafterna som identifierats, och sedan modeller för värdering av bostadsmarknaden.

2.1 Fundamentala faktorer och drivkrafter

KTH-professorn Hans Lind (2017) sammanställer i en publikation vilka fundamentala faktorer och drivkrafter som enligt andra rapportförfattare påverkar bostadspriset. Han sammanställde frekvensen som respektive fundamental faktor förekom i olika rapporter, vilket kan ses som en indikation på vad som är relevant att analysera vid en undersökning av bostadsmarknaden. De faktorer som förekom med högst frekvens var räntenivå, disponibel inkomst, befolkningsutveckling, bostadsbestånd och brukarkostnad. Vidare hävdade Jansson (2017) och Eklund (2016) att hyresregleringen, som är specifik för Sverige, medför stor påverkan på prissättningen av äganderätter.

2.1.1 Inflation

Inflation beskriver ökningen av den generella prisnivån, och därmed pengars värdeförändring över tid. Om inflation råder kommer en köpare erhålla färre varor för samma mängd pengar i framtiden jämfört med idag (Riksbanken, 2018c). Faktorer som påverkar inflationen är penningmängden (Nationalencyklopedin, u.åa), efterfrågan på varor och tjänster, produktionskostnader samt förväntningar på framtida inflation (Riksbanken, 2018c).

Det vanligaste sättet att mäta inflation är genom förändringar i konsumentprisindex, KPI, vilket beräknas varje månad av Statistiska centralbyrån (Riksbanken, 2018d). KPI beräknas genom en sammanställning av prisuppgifter på en stor variation av varor och tjänster som konsumeras i Sverige, vilket ger en prisbild av hur mycket det kostar att leva nu jämfört med tidigare (Riksbanken, 2018d). Indexet är uppdelat i huvudgrupper och undergrupper och för att få en rättvisare bild korrigeras indexet genom att de varor som köps mer av får större viktning. Det tar även hänsyn till olika produkters kvalitetsförbättringar som sker över tid.

2.1.2 Ränta

Räntan kan ses som en av de mest centrala delarna för prissättning på bostadsmarknaden då den styr hushållens möjlighet att låna för att finansiera bostadsköp (Hans Lind, 2017). Kommande avsnitt kommer därför att beskriva några av de mest betydelsefulla räntebegreppen såsom reporänta, realränta och bankernas bolåneräntor.

Riksbankens uppdrag är att säkerställa ett stabilt finansiellt system i Sverige (Riksbanken, 2018e). Vidare så eftersträvar Riksbanken ett stabilt värde på den svenska kronan och kan reglera detta genom att öka och minska penningmängden i ekonomin. Riksbanken har även ansvaret för att betalningar i ekonomin sker effektivt och stabilt. Riksbankens nuvarande övergripande mål är att inflationen ska vara 2 procent.

Reporäntan är ett av Riksbankens huvudsakliga styrmedel. Denna ränta styr priset på lån för banker och finansiella institut när de vill låna pengar av Riksbanken (Riksbanken, 2017). Det är även denna ränta som banker och institut erhåller när de placerar pengar hos Riksbanken. Reporäntan har varierat mycket över tid och hålls generellt låg under lågkonjunktur då man vill stimulera ekonomin, och hög under högkonjunktur, då man vill kyla av ekonomin (Riksbanken, 2017). Eftersom det tar tid innan penningpolitiska åtgärder ger effekt på ekonomin så består en

del av Riksbankens arbete av att göra prognoser på hur reporäntan kommer att utvecklas framöver (Riksbanken, 2019). Detta underlag presenteras regelbundet i Riksbankens penningpolitiska rapporter och kallas för räntebanan, denna kan ge en indikation om hur penningpolitiken och räntornas utveckling kan komma att se ut framöver (Riksbanken, 2019).

Riksbanken (2011) skriver att realränta approximativt definieras som nominell ränta under lånets löptid subtraherat med förväntad inflation under samma tidsperiod. Vidare skriver Riksbanken att den reala räntan visar på den köpkraft som en låntagare offerar för att få tillgång till ett lån. Real ränta är därför relevant för hushåll som bestämmer sig för att låna pengar till en bostad.

I Sverige kan bolånetagare göra avdrag för den räntekostnad de betalar på sina bolån (Ekonomifokus, 2018). Detta avdrag har under vissa år fungerat som ett löneavdrag, för att andra år fungera som en direkt skattereduktion (se bilaga A för beräkning av historiska ränteavdrag). Realräntan justerad för ränteavdrag kan beräknas med hjälp av formel (2.1) (Riksbanken, 2015):

$$r_r = \frac{r_n + 1}{q + 1} - 1 \quad (2.1)$$

r_n = Nominell ränta korrigerad för ränteavdrag

r_r = Realränta justerad för ränteavdrag

q = Förväntad inflation

Riksbanken (2011) beskriver priser och löner som trögrörliga på kort sikt, och att man därför kan säga att riksbanken har mandat att förändra realräntan på kort sikt genom att höja eller sänka reporäntan. På längre sikt menar dock Riksbanken att den inhemska realräntan till stor del påverkas av internationella skeenden.

Den ränta som bostadsköpare betalar kallas bolåneränta. Denna ränta styrs av flera olika faktorer men huvudsakligen av Riksbankens reporänta (Magnusson, u.å). Banker lånar i princip alltid ut mer pengar än vad de har i eget kapital, och måste därför i sin tur låna in pengar från Riksbanken, andra privata institut, eller genom att emittera bostadsobligationer som handlas på finansmarknaden (Finansinspektionen, 2019). Bolåneräntorna är därmed alltid högre än reporäntan, eftersom bankerna måste ha en räntemarginal för att gå med vinst (Magnusson, u.å). Bolåneräntan styr i hög grad hur mycket pengar hushåll kan låna för bostadsköp. En lägre ränta medför ökat låneutrymme givet oförändrad inkomst, vilket medför en ökad köpkraft hos en potentiell bostadsköpare.

2.1.3 Amortering

Då finansinspektionen uttryckte oro för hushållens höga skuldsättning införde man den första juni 2016 ett amorteringskrav för nya bolån (Regeringen, 2016). Amortering är en återbetalning av ett lån och delas ofta upp i rak amortering eller annuitet där det i de båda systemen är olika förhållanden mellan uppsättningen av återbetalning av skuld och räntekostnader (Consector, 2019).

Rak amortering innebär att man vid varje avbetalningstillfälle betalar en lika stor andel av sin ursprungsskuld plus ränta. Detta innebär att en större total summa betalas in i början av återbetalningen som sedan minskar för varje månad då räntekostnaderna blir mindre (Konsumenternas, 2019a). Annuitetslån skiljer sig från rak amortering genom att man istället

betalar samma summa varje månad. Initialt betalas då en mindre amorteringsandel, som sedan växer samtidigt som räntekostnadens andel minskar (Konsumenternas, 2019a).

I dagsläget finns ett amorteringskrav som kräver att bolånetagare ska amortera 1 procent av lånets värde per år om bolånet har en storlek på 50–70 procent av bostadens värde. Samma krav gäller om lånet är större än 4,5 gånger så stort som låntagarens årsinkomst (Finansinspektionen, 2018). För ett bolån som överstiger 70 procent av bostadens värde ska amorteringen istället uppgå till 2 procent av värdet per år. Är det dessutom större än 4,5 gånger årsinkomsten så adderas procentsatserna till 3 procent. Om det lånade beloppet understiger dessa gränser är det sedan frivilligt att amortera (SBAB, 2019a).

2.1.4 Drifts- och underhållskostnader

Då ett hushåll äger och brukar ett hus uppstår ett antal kostnader som hushållet måste betala. Till dessa kostnader hör avfallshantering, uppvärmning, vatten och avlopp, försäkring, kontinuerligt underhåll av bostaden samt fastighetsavgift (Vi i Villa, 2013).

Fastighetsavgiften för småhus har ändrats många gånger sedan 1952 och har under långa perioder varit en form av skatt (SOU, 1993). Under vissa perioder har skatten fungerat som en schablonintäkt, för att andra år vara en direkt avgift på bostadens taxeringsvärde (SOU, 1993). Dagens fastighetsskatt är 0,75 procent av bostadens taxeringsvärde för innevarande år, men däremot aldrig högre än 8 049 kronor (Visma Specs, 2019). För beräkningar av fastighetsskatt och avgift 1952–2018, se bilaga B.

Boverket (2019) skriver att den största och snabbast växande komponenten av driftskostnaderna är kostnader för uppvärmning, vilka uppges ha ökat med 75 procent sedan 90-talet. Kostnadskomponenterna vatten och avlopp, sakförsäkringar och avfallshantering har däremot minskat i förhållande till huspriserna (Boverket, 2019). I takt med de ökande bostadspriserna har även den totala driftkostnadens andel av bostadspriserna minskat (Boverket, 2019).

2.1.5 Disponibel inkomst

Statistiska Centralbyrån (2015) definierar disponibel inkomst som summan av inkomster och transfereringar subtraherat med slutgiltig skatt, det vill säga ett mått på köpkraft. Om ett hushåll bestämt sig för att spendera en viss andel av sin disponibla inkomst på boende innebär det att priset de kan betala för en bostad varierar beroende på den disponibla inkomsten.

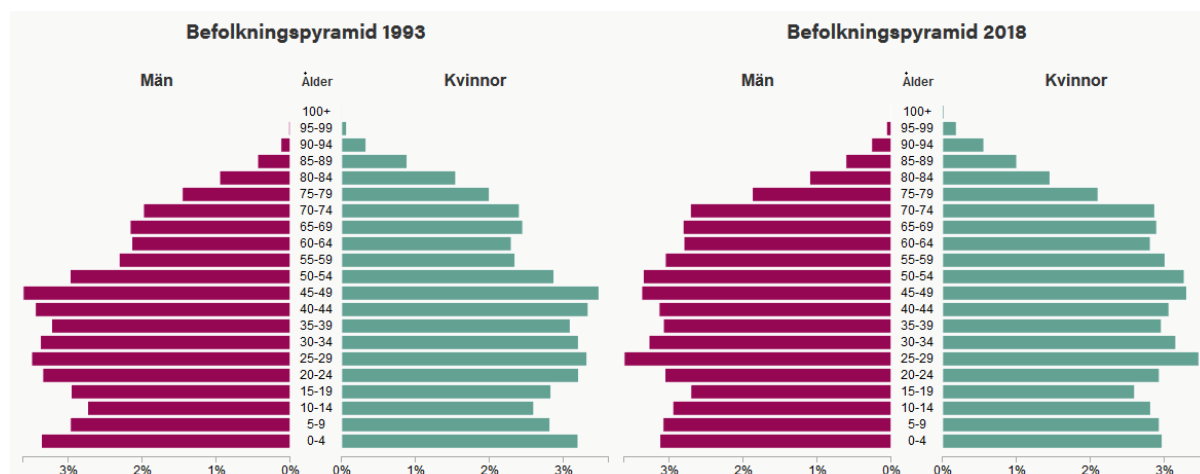
Förändring i hushållens köpkraft resulterar i förskjutningar av efterfrågekurvorna. Ökande inkomster ger större efterfrågan på dyrare bostäder, och därmed ökar priserna. Det leder i sin tur till en förändring i jämviktsläget på både kort och lång sikt enligt grundläggande ekonomisk teori.

2.1.6 Demografi

I västvärlden har det under 1900-talet skett stora demografiska förändringar. Det har skett en ålderstransition där sjunkande födelsetal och dödstal har lett till en förändrad ålderssammansättning hos befolkningen. Följden av detta är att medelåldern hos befolkningen i bland annat Sverige gradvis ökat (Globalis, 2018).

I figur 2.1 syns förändringen av befolkningspyramiden i Sverige under åren 1968 till 2018. Det framgår här hur förskjutningen har pågått mot den så kallade mognadsfasen (Malmberg och

Sommestad, 2000) då andelen av befolkningen i övre medelåldern och yngre pensionsåldern ökar. Om man betraktar medelåldern i Sverige har den ökat från 39,4 år 1993 till 41,2 år 2017 (Statistiska Centralbyrån, 2019a). När befolkningssammansättningen ändras på detta sätt får det implikationer på bostadsmarknaden på flera sätt.



Figur 2.1. Befolkningspyramiden i Sverige åren 1993 och 2018 (Globalis, 2018).

En trend vid ökande ålder är att rörligheten på bostadsmarknaden minskar. Man blir alltså mindre benägen att flytta på grund av att livsförhållandena stabiliseras (Ramböll, 2016). Detta får följden att omsättningen på bostadsmarknaden minskar. Att vi lever längre har också effekten att det inte frigörs lika många bostäder för nya köpare. En annan aspekt att beakta är att medelinkomsten för en åldersgrupp och därmed köpkraften ökar med stigande ålder fram till 50-årsåldern. Därefter minskar den gradvis, på grund av att förvärvsarbetandet minskar då folk går ner i arbetstid och börjar nå pensionsålder (Chrigström, 2010). Även hur boendekonstellationerna ser ut är direkt kopplat till ålder, med stigande medelålder i en population tenderar hushållsstorleken att minska (Statistiska Centralbyrån, 2014).

Förändringar i demografin är dock relativt lätt att prognostisera för byggbolag och samhällsaktörer som gör analyser av demografiska förändringar vid planering av sina investeringar. Vissa segment av marknaden som är mindre köpstarka riskerar däremot att inte få sin efterfrågan tillgodosedd eftersom byggbolagen i första hand riktar sina resurser mot de mer lönsamma segmenten, enligt Johan Skoglund VD på JM (personlig kommunikation, 28 januari 2019).

Generellt så påverkar befolkningstillväxt i form av invandring bostadsmarknaden mer än tillväxt genom födelseöverskott, framförallt då de nyanlända behöver bostad direkt. Denna grupp har under de senaste åren till stor del bestått av flyktingmottagande, vilket är en grupp förknippad med låg köpkraft på bostadsmarknaden. Enligt Boverkets bostadsmarknadsenkät har antalet kommuner som uppger att bostadsrätter och småhus ingår i bostadsplaneringen för nyanlända ökat, vilket kan bidra till ökade bostadspriser (Boverket, 2018).

2.1.7 Byggnormer och byggkostnader

Statistiska centralbyrån för regelbunden statistik över byggnadsprisindex (BPI) och faktorprisindex (FPI) vilka används för att mäta byggkostnadernas utveckling. BPI mäter de prisförändringar som byggherrar betalar för likvärdigt nybyggda bostäder (Statistiska Centralbyrån, u.å.) och ska ge underlag för prisutveckling för nyproduktion. BPI baseras på

beräkningar från Statistiska Centralbyråns nybyggnadskostnadsstatistik och avser hus av liknande kvalitet, därför görs justeringar för olika kvalitetsegenskaper som annars skulle kunna förklara prisskillnaderna.

FPI mäter istället prisutvecklingen på produktionsfaktorer såsom material, löner och transporter som sedan vägs samman till ett totalindex för den sammanlagda förändringen i byggkostnader. Skillnaden mellan FPI och BPI blir således att FPI inte tar hänsyn till vinster, produktivitetsförändringar eller effektivare materialanvändning (Statistiska Centralbyrån, u.å.). Under de senaste 70 åren har det skett ett antal byggreformer och förändringar i regelverken som styr byggandet. Man har bland annat förändrat kraven på bostäders kvalitet, utformning och funktion, vilket Statistiska centralbyrån (2004) tar hänsyn till i BPI. Ändrade krav på bland annat tillgänglighet och kvalitet bidrar även i viss grad till ökade byggkostnader.

2.1.8 Hyresreglering

Hyresgästföreningen (2013) beskriver att målet med hyresreglering är att skapa rättvisa hyror och ge hyresgästerna trygghet. Den ska tydliggöra för hyresgästerna vad de betalar för och att priserna är rimliga och liknar motsvarande lägenheter i närområdet (Hyresgästföreningen, 2013). Enligt Hyresgästföreningen (2013) är Bruksvärdessystemet en blandning mellan marknadshyror och en reglerad marknad. Systemet har som ambition att priset på hyresrätter inte ska bli "påtagligt högre" än likvärdiga hyresrätter i närområdet (Hyresgästföreningen, 2013). Detta ska även skydda hyresgästen från höjda hyror och ger möjlighet att överklaga marknadsavvikande hyreshöjningar. Samtidigt medför systemet att priser i eftertraktade områden kan öka då man i bedömningen av vad som är skälig hyra tar hänsyn till lägenhetens läge och skick. Dock finns det i hyresavtalen som omfattas av regleringen en övre gräns för vilka prishöjningar hyresvärden kan göra på fastigheten. En annan aspekt i hyressystemet är det ska finnas kommunala bostadsbolag som agerar allmännyttigt. Allmännyttan skapades för att alla ska kunna ha möjlighet att bo i en hyresbostad oberoende av dess ekonomiska förutsättningar. Cirka hälften av alla hyresrätter i Sverige, 730 000 st., omfattas av allmännyttan (Hyresgästföreningen, 2013).

2.1.9 Förväntningar på bostadspriser

Att en köpare väljer att ge sig in på en marknad handlar till viss del om framtida förväntningar kring värdet av en investering. Evidensgruppen (2018) konstaterar i en rapport att 5 procent av bostadsägare ser sin bostad främst som en investering. Mot denna bakgrund finns förväntningar hos vissa bolåneinnehavare och nya bolånetagare om vad som kommer hända med värdet på deras tillgångar.

Människor präglas dessutom av ett flertal irrationella beteendemönster. Ett sådant beteendemönster är att individer tror att saker som tidigare hänt, kommer fortsätta hända med högre sannolikhet än det som inte hänt. På finans- och fastighetsmarknader kallas detta för "Hot hand Fallacy", vilket innebär att investerare förväntar sig att priset på en tillgång kommer fortsätta öka, eftersom den historiskt har ökat i värde (Chen, 2018). Med andra ord stämmer det här beteendemönstret överens med en av Stiglitz (1990) identifieringsfaktorer av prisbubblor, som nämnts under avsnitt 1.2 Problemformulering.

Svensson (2018) skriver i sin rapport *Housing Prices, Household Debt, and Macroeconomic Risk: Problems of Macroprudential Policy I* att en indikation på att hushåll har förväntningar på ökade prisnivåer och därmed spekulerar i tillgångarna skulle visas i att brukarkostnaden exklusive kapitalvinster ökat relativt den disponibla inkomsten. Detta motiveras med att det

finns en vilja att betala större andel av sin inkomst om man förväntar sig en avkastning på investeringen.

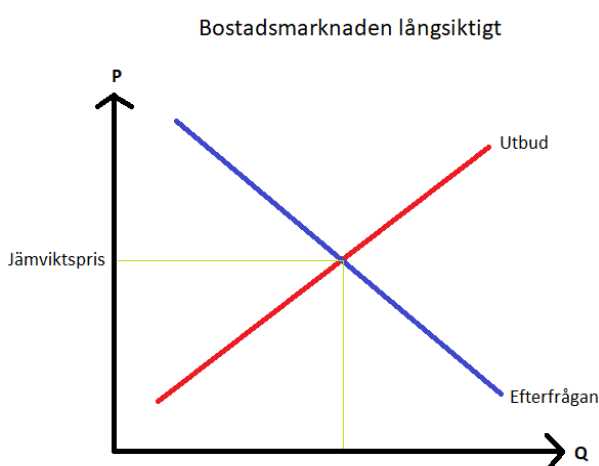
Finansiella institut och analysföretag presenterar löpande undersökningar över svenskarnas förväntningar kring bostadspriser. I en rapport från Evidensgruppen (2018) presenterar de utifrån sina undersökningar baserade på minst 1000 intervjuade personer i respektive storstadsregion att förväntningarna på prisökningar alltså sedan 2014 varit lägre än ökningen av disponibel inkomst. Vidare skriver de att förväntningarna har sjunkit väsentligt sedan prisnedgången 2017. Trots detta är de positiva på lång sikt i alla större regioner. I storstadsregionerna ligger den långsiktiga prisökningen på 3,8 procent årligen på 5 års sikt. I de mindre regionstäderna ligger den långsiktiga förväntat på 3,3 procent per år enligt Evidensgruppens undersökningar. Eftersom ökningen av disponibel inkomst, mätt i löpande priser, var i genomsnitt fem procent per år i Stockholm mellan 2006 och 2016 konstaterar Evidensgruppen att hushållens förväntningar inte varit orealistiska.

2.2 Värderingsmetoder

I det här avsnittet presenteras en rad olika tillvägagångssätt för att värdera och bestämma om priserna på bostäder är motiverade utifrån de fundamentala faktorerna som nämnts under föregående avsnitt.

2.2.1 Långsiktig utbud- och efterfrågeteori

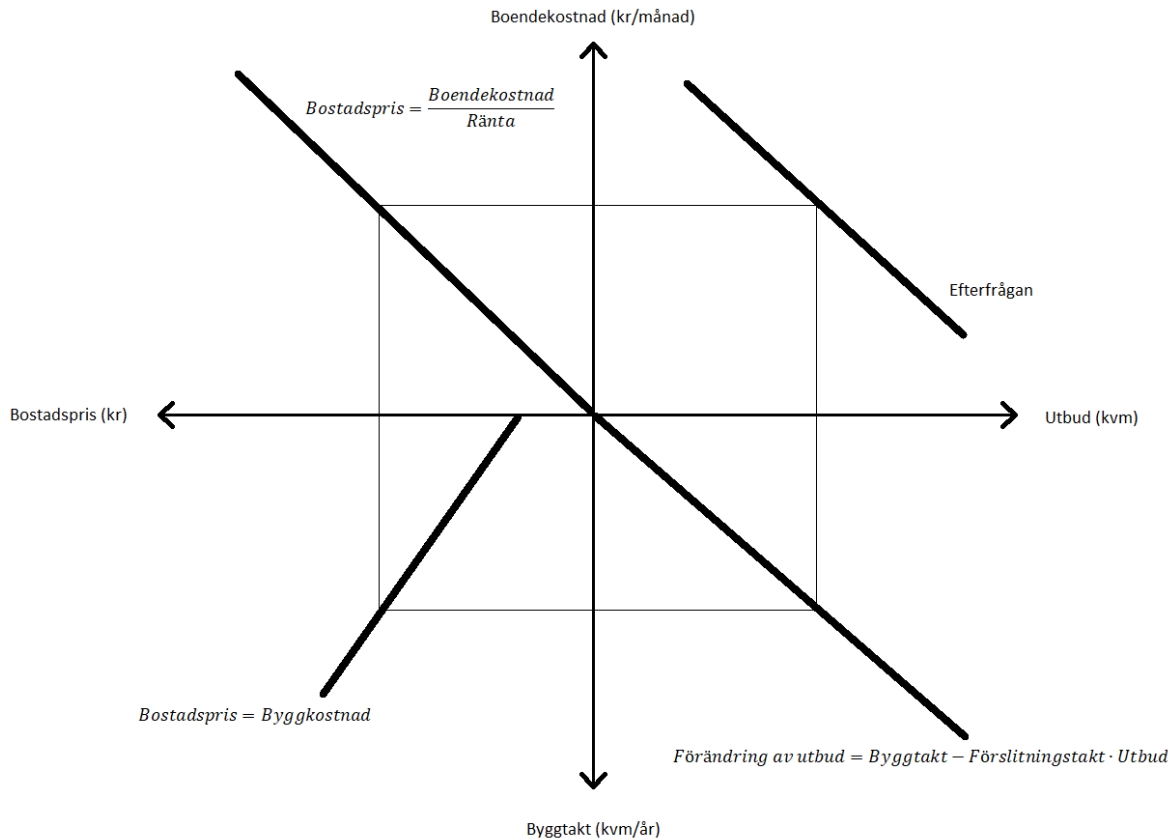
Eklund (2013) beskriver utbud och efterfrågan som två centrala koncept inom ekonomisk marknadsteori. Dessa koncept används för att skildra förhållandet mellan utbud och efterfrågad kvantitet vid olika prisnivåer på en given marknad för produkter eller tjänster. Konzepten utbud och efterfrågan illustreras vanligtvis i ett diagram enligt figur 2.2, där ett högre pris motiverar en större utbud kvantitet, samtidigt som ett lägre pris ökar köparnas efterfrågade kvantitet. Marknaden sägs vara i jämvikt då köpare och säljare är villiga att köpa respektive sälja samma kvantitet till samma pris (Eklund, 2013).



Figur 2.2. Sambandet mellan utbud och efterfrågan på bostadsmarknaden med långsiktigt perspektiv.

För att fördjupa förståelsen för långsiktig jämvikt på bostadsmarknaden kan fyrkvadrantsmodellen utvecklad av DiPasquale & Wheaton (1992) studeras (se figur 2.3). Denna modell läses av i fyra steg som inleds med att efterfrågan, som beskrivs i första kvadranten, förändras. Detta påverkar bostadspriser i den andra kvadranten, som i sin tur

påverkar byggtakten i den tredje kvadranten, som slutligen påverkar bostadsutbudet i den fjärde kvadranten.



Figur 2.3. 4Q-modellen (DiPasquale & Wheaton, 1992)

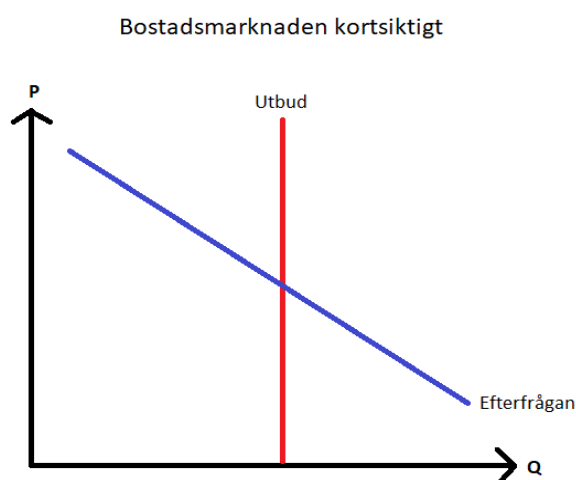
Då efterfrågan ökar flyttas efterfrågekurvan utåt i den första kvadranten. Eftersom kortsiktigt utbud antas vara fixerat leder denna ökning av efterfrågan till en högre månadsutgift som bostadsköpare är beredda att betala för sin bostad. Detta leder i sin tur till att bostadsköpare är beredda att betala en högre räntekostnad, eftersom räntekostnad ofta är en betydande komponent av de månatliga boendekostnaderna. Att bostadsköparna är beredda att betala en högre räntekostnad medför att de är beredda att ta ett större lån, och på så vis köpa en dyrare bostad. Vid en given räntekostnad som bostadsköpare är beredda att betala avgörs därmed bostadspriset av den aktuella bolåneräntan. En låg bolåneränta innebär att den fetmarkerade linjen i den tredje kvadranten är flack. Detta ger effekten att skärningen mellan den fetmarkerade kurvan och den givna boendekostnaden som bostadsköpare är beredda att betala sker långt till vänster i figuren, vilket implicerar ett högt bostadspris.

De högre bostadspriserna innebär, i teorin, att byggbranschen kan göra större vinster. Följden av detta blir att byggtakten ökar till en nivå då byggkostnader motsvarar bostadspriser. I den tredje kvadranten kan detta utläsas genom att avläsa skärningen mellan den fetmarkerade linjen och aktuellt bostadspris. Låg konkurrens inom byggbranschen, begränsat utbud av mark, eller andra hinder i byggbranschen medför att den fetmarkerade kurvan i tredje kvadranten är flack. En ökning av bostadspriset medför i så fall en relativt begränsad ökning av byggtakten.

Slutligen resulterar byggtakten i en långsiktig bostadsstock i den fjärde kvadranten. Den fetmarkerade linjen i fjärde kvadranten visar med vilken takt den nuvarande bostadsstocken slits. Om den befintliga bostadsstocken slits i en hög takt kommer den fetmarkerade kurvan att vara brant. Att den fetmarkerade kurvan är brant medför att skärningen mellan den givna byggtakten och den fetmarkerade kurvan sker långt åt vänster, vilket indikerar en långsiktigt låg bostadsstock.

2.2.2 Kortsiktig utbud- och efterfrågeteori

Vad som skiljer bostadsmarknaden från många andra marknader är enligt Ekonomifakta (2018) att utbudet är väldigt trögrörligt. På kort sikt kan därför utbudet antas vara konstant medan efterfrågan är variabel, vilket illustreras i figur 2.4 (Ekonomifakta, 2018). Vidare leder ökad efterfrågan till ett högre marknadspris med bibehållet utbud.



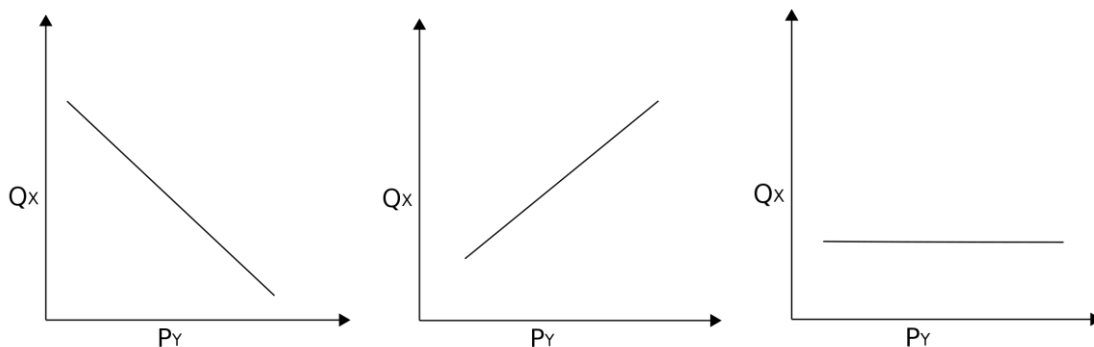
Figur 2.4. Sambandet mellan utbud och efterfrågan på bostadsmarknaden med kortsiktigt perspektiv.

2.2.3 Korspriselasticitet och ransonering

Korspriselasticitet är ett mått på hur mycket den efterfrågade kvantiteten av en viss vara ökar till följd av att en annan varas pris stiger med en procent (Nationalencyklopedin, u.åa.). Måttet beräknas genom följande formel (2.2) där ΔQ är förändring i kvantitet för vara X och ΔP förändring i pris för vara Y.

$$E = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \quad (2.2)$$

En positiv korspriselasticitet innebär att de två varorna utgör substitut till varandra, en negativ korspriselasticitet att de två varorna utgör komplement och när korspriselasticiteten är varorna självständiga (se figur 2.5).

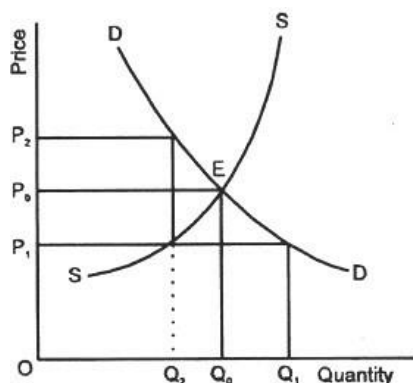


Figur 2.5. Korspriselasticitet - komplement, substitut och självständiga varor ("Cross elasticity of demand", 2007, 14 oktober).

Korspriselasticitet på bostadsmarknaden kan ses som att hyreslägenheter utgör den ena varan och äganderätter den andra. Dessa varor utgör substitut till varandra då priset på äganderätter bör öka när efterfrågan på hyresrätter ökar och vice versa.

Problematiken med korspriselasticitet mellan dessa varor är att äganderätter handlas på en fri marknad medan hyresrätter handlas på en reglerad marknad. I och med regleringarna uppstår ett efterfrågeöverskott på hyresmarknaden (Eklund 2013).

Som konsekvens av detta uppstår ransoneringseffekter. Ransonering innebär att distributionen av en vara begränsas (Nationalencyklopedin, u.åb), vilket sker indirekt om prisregleringar gör det olönsamt att bygga hyreshus så utbudet inte ökar. I figur 2.6 illustreras vad som händer när priset P hålls nere på grund av regleringar. När P sjunker från P_0 till P_1 uppstår ett efterfrågeöverskott i och med att efterfrågan (D) överstiger utbudet (S).



Figur 2.6. Ransoneringseffekter på utbud och efterfrågan (Economics Discussion, u.å).

Det kan i sådana fall uppstå situationer där priserna på äganderätter går upp och därmed efterfrågan på hyresrätter, men varken hyresrätternas utbud eller pris förändras. Då utbudet på hyresrätter inte ökar tvingas fler människor in på äganderättsmarknaden, vilket i sin tur ökar priset på äganderätter.

2.2.4 Pris i förhållande till inkomst

En historiskt vanlig metod för att avgöra om bostäder är över- eller undervärderade är enligt Svensson (2018) att titta på bostadspriser i förhållande till inkomst, och hur detta nyckeltal

förändras utifrån sitt historiska genomsnitt. Svensson menar dock att det kan vara problematiskt att dra slutsatser utifrån detta förhållande då det innebär att man jämför en tillgång (kr) i förhållande till ett kassaflöde (kr/period). Svensson påpekar att det är mer relevant att studera tillgångar i förhållande till andra tillgångar, såsom lån i förhållande till marknadsvärde, eller flöde mot flöde såsom räntekvot.

2.2.5 Räntekostnad i förhållande till inkomst

Räntekvot är ett mått på hur stor andel av en individs disponibla inkomst som läggs på räntebetalningar. Det är ett bra mått för att historisk jämföra räntekostnadernas beståndsdel av den löpande månadskostnad. Enligt Svensson (2018) kan man genom att jämföra måttet med historiska data dra slutsatser kring om aktuell prisnivå kan motiveras utifrån fundamentala faktorer.

2.2.6 Boendeutgift i förhållande till inkomst

Boendeutgift definieras som summan av ränte-, amorterings-, drifts- och underhållskostnader som betalas för ett ägt boende under ett år. Boendeutgiftskvoten är definierad som boendeutgiften dividerat med disponibel inkomst (Boverket, 2016). Boverket använder boendeutgiften dels som ett andelsmått där man jämför kvoten mellan boendeutgift och disponibel inkomst, men även som ett residualmått för att undersöka differensen mellan boendeutgift och disponibel inkomst. Nyckeltalen kan då användas för att undersöka det konsumtionsutrymme som återstår för hushållen efter att boendekostnaderna är betalda (Boverket, 2017). Detta kan användas som ett riskmått för sannolikheten att hushållen inte skulle klara av oförutsedda händelser som påverkar deras inkomstsituation. Fördelen med måttet är att man kan lyckas fånga upp riskerna för de mest utsatta grupperna i samhället då de har mycket små marginaler vilket kan resultera i svårigheter att klara av sin baskonsumtion (Boverket, 2016).

2.2.7 Brukarkostnad i förhållande till inkomst

Enligt Svensson (2018) innefattar begreppet brukarkostnad ett antal faktorer: Real bolåneränta efter ränteavdrag, reavinstskatt, alternativkostnaden för kapitalinsats, kostnad för drift och underhåll, riskpremie samt förväntad prisökning justerad för vinstskatt. Flam (2019) menar att brukarkostnaden för ett ägt boende bör motsvara hyran för en likvärdig bostad på hyresmarknaden för att priset på den ägda bostaden ska anses vara motiverat av fundamentala faktorer.

Svensson (2018) menar att brukarkostnad kan användas för att avgöra om bostäder är motiverade av fundamentala faktorer utan att behöva jämföra brukarkostnaden med en alternativ hyra på hyresmarknaden. Svensson anser att det bör finnas ett jämviktsvärde för förhållandet mellan den brukarkostnad som hushåll är beredda att utsätta sig för och hushållens disponibla inkomst. Då brukarkostnad i förhållande till disponibel inkomst når värden som ligger över detta jämviktsvärde kan bostadspriser anses vara övervärderade (Svensson, 2018). Hädanefter kommer brukarkostnad i förhållande till disponibel inkomst benämnas brukarkostnadskvot.

2.2.8 Hyra i förhållande till inkomst

En annan vanligt förekommande metod för att undersöka om bostadspriser är felaktigt värderade är att jämföra den imputerade kostnaden för en ägd bostad mot hyran för en likvärdig bostad. Dessa antas vara lika med varandra eller åtminstone förhållandet mellan dem bör vara

konstant över tid, om det inte råder en felvärdering (Flam, 2016). Hyreskostnaden dividerat med disponibel inkomst kommer härnäst refereras till som *hyreskvot*.

3 Metod

I detta kapitel beskrivs och motiveras metoderna som har använts för att besvara frågeställningen. Studien är av en explanativ karaktär och ämnar ge både systemförklaringar och historiska förklaringar till bostadsmarknadens prisutveckling. Systemförklaringar innebär att bostadsmarknaden kan ses som ett system med flera växelverkande faktorer (Wallén, 1996) och de historiska förklaringarna innebär att sätta priserna i ett historiskt perspektiv för att kunna dra slutsatser om prisutvecklingen. Mot denna bakgrund har en induktiv metodansats valts då studien utgår från datainsamling och försöker dra förklarande slutsatser.

3.1 Litteraturstudie

Litteraturstudiens påbörjades med en tre veckor lång litteraturinsamling, där litteratur lästes och sorterades in i ett gemensamt arkiv. Under studiens gång har litteratur adderats till arkivet vid behov.

Det inledande syftet med litteraturstudien var att få en inblick i dagens forskningsläge och orientera sig i vilka slutsatser som dragits. Rapporter från bland annat Svensson (2018), Lind (2017) samt analyser från Finansinspektionen (2017), Riksbanken (2014, 2018f, 2018a) och Boverket (2010) har analyserats i syfte att ge en relevant bakgrund. Analysen användes för att skapa en problematiserande bild av bostadsmarknaden. Därefter användes litteraturstudien för att ta fram de relevanta teoretiska ramverk som behövs för att dra slutsatser om bostadsmarknadens prisutveckling.

För att skapa en rapport av god kvalitet har stor vikt lagts vid valet av källor. Detta gjordes genom att i så hög grad som möjligt basera litteraturstudien och statistiska data på rapporter och publikationer från väletablerade institut, organisationer och akademiskt erkända skribenter.

3.2 Datainsamling

För att kunna genomföra en historisk jämförelse mellan dagens prisnivå på bostadsmarknaden med olika tidsperioder, har kvantitativa sekundärdata i form av tidsserier samlats in. Utöver detta har en intervju genomförts med Hans Lind, professor i fastighetsekonomi.

3.2.1 Sekundärdata

Kvantitativa sekundärdata samlades in för att göra en historisk jämförelse som låg till grund för analysen. Tidsserierna består av datapunkter för respektive faktor, nominella bostadspriser, bolåneränta, ränteavdrag, inflation, disponibel inkomst, demografi, drifts- och underhållskostnader samt förväntningar på reporäntan. Där det varit möjligt har data använts från 1950-talet. Då sammanhängande data saknats har jämförelsen i vissa fall begränsats till tidsperioder där data fanns. I andra fall har tidsserier vilat på antaganden, bearbetningar och beräkningar som beskrivs i studiens bilagor. Studiens data består huvudsakligen av statistik från Statistiska Centralbyrån. Data som presenteras i studien har bearbetats med hjälp av Microsoft Excel för att underlätta beräkningar och för att skapa en överblick av det tillgängliga materialet. Här har även de egenproducerade figurena som presenteras i studien skapats.

3.2.2 Intervju

En ostrukturerad intervju med Hans Lind, Professor i fastighetsekonomi, har använts som metod för att få en problematiserande bild av forskningen som bedrivits på bostadsmarknaden. Det fördes en dialog om hur han ser på dagens prisnivå och möjliga orsaker till denna. Intervjun

spelades in för att därefter transkriberas i enlighet med vad Denscombe (2010) rekommenderar för att underlätta den kommande analysen av materialet. Intervjun användes för att ge inspiration inför analysen, men också för att kunna anpassa studien baserat på lärdomar från intervjun.

3.3 Metoddiskussion

För att diskutera studiens trovärdighet valdes att utgå från de två väletablerade begreppen reliabilitet och validitet (Alvehus, 2013). Shuttleworth (2008) beskriver validitet som huruvida resultaten som uppnås motsvarar verkligheten eller inte. Då arbetet har krävt en mängd förenklingar och antaganden kan resultatens validitet ifrågasättas. Då förenklingar och antaganden har gjorts har dessa därför alltid försökt motiveras väl.

En studies reliabilitet beskrivs enligt Eriksson och Wiedersheim-Paul (2008) som hur väl studien går att upprepa och uppnå samma resultat. Då ingen data som används i studien är primärdata, utan istället är resultat baserade på fritt tillgänglig sekundärdata uppskattas möjligheterna för att reproducera resultaten goda vilket mynnar ut i en god reliabilitet.

4 Resultat

I detta kapitel presenteras de resultat som tagits fram i linje med studiens syfte. Kapitlet är uppdelat i två underavsnitt. Först presenteras utvecklingen av de fundamentala faktorer som anses styra priserna på bostäder. Därefter följer ett avsnitt där de fundamentala faktorernas samverkan vägs ihop till ett antal olika nyckeltal som agerar utgångspunkt för att analysera bostadsprisernas utveckling.

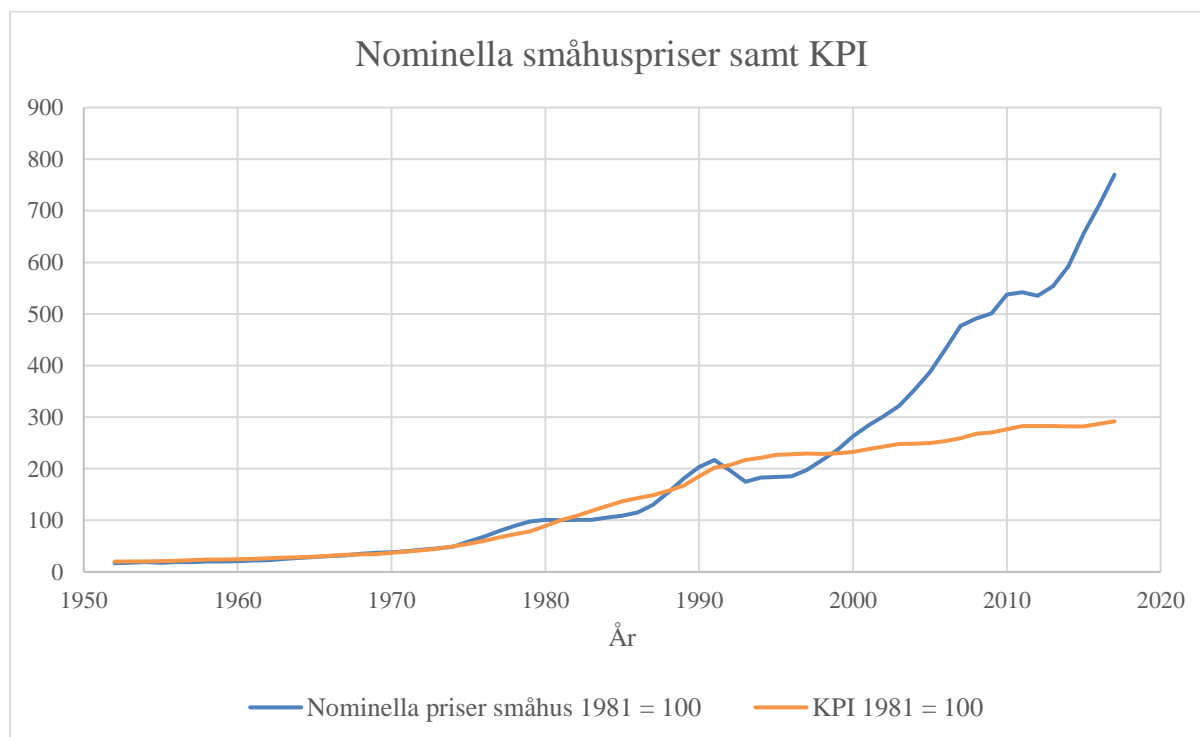
Undersökningen har avgränsats till äganderätter i form av småhus. Detta motiveras med att småhus är den vanligaste boendeformen i Sverige. Datainsamling från denna kategori har även varit avsevärt mycket enklare än för andra boendeformer, eftersom regleringar och definitioner kring exempelvis bostadsrätter varierat mycket mer. Hädanefter kommer begreppet *bostadspris* användas synonymt med priset på småhus.

4.1 Fundamentala faktorer

I detta avsnitt presenteras tidsserier över de fundamentala faktorer som påverkar bostadsmarknaden. De fundamentala faktorerna används sedan som utgångspunkt för de nyckeltal som presenteras i resultatkapitlets senare avsnitt.

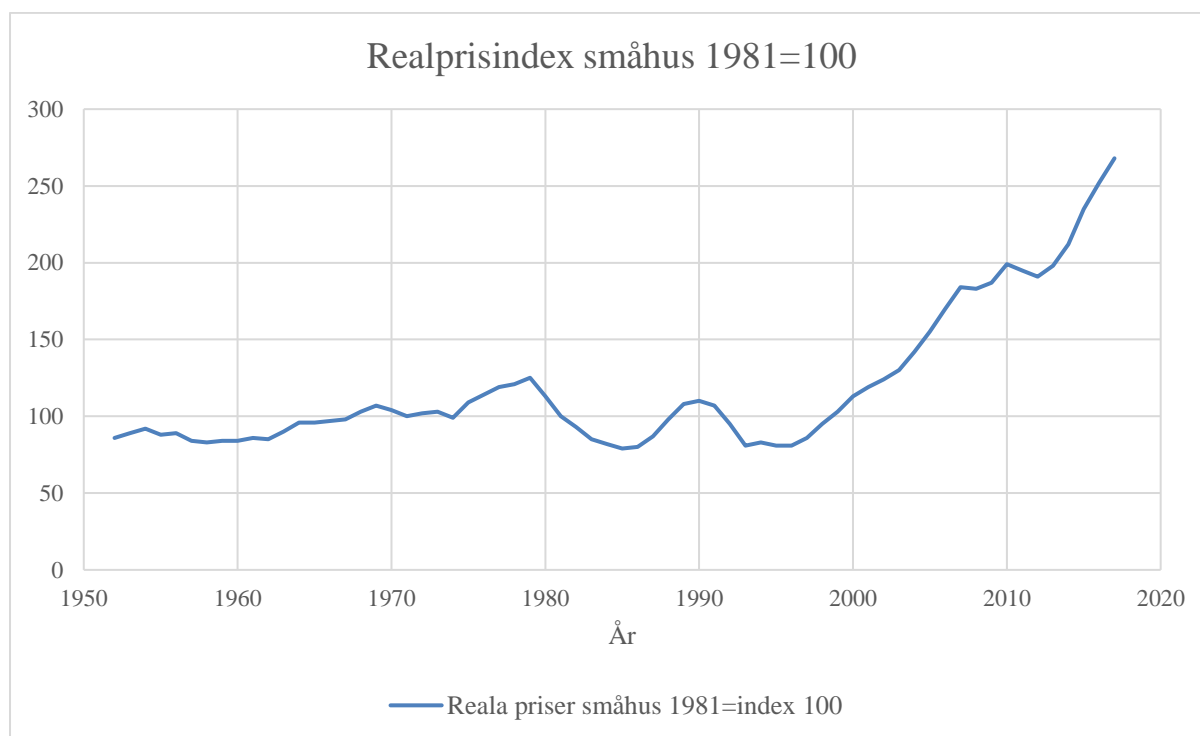
4.1.1 Inflation, ränta och husprisutvecklingen

Från 1950 till 90-talet följde de nominella bostadspriserna KPI relativt väl. Därefter steg de nominella bostadspriserna i avsevärt snabbare takt än KPI, det vill säga snabbare än inflationstakten (se figur 4.1).



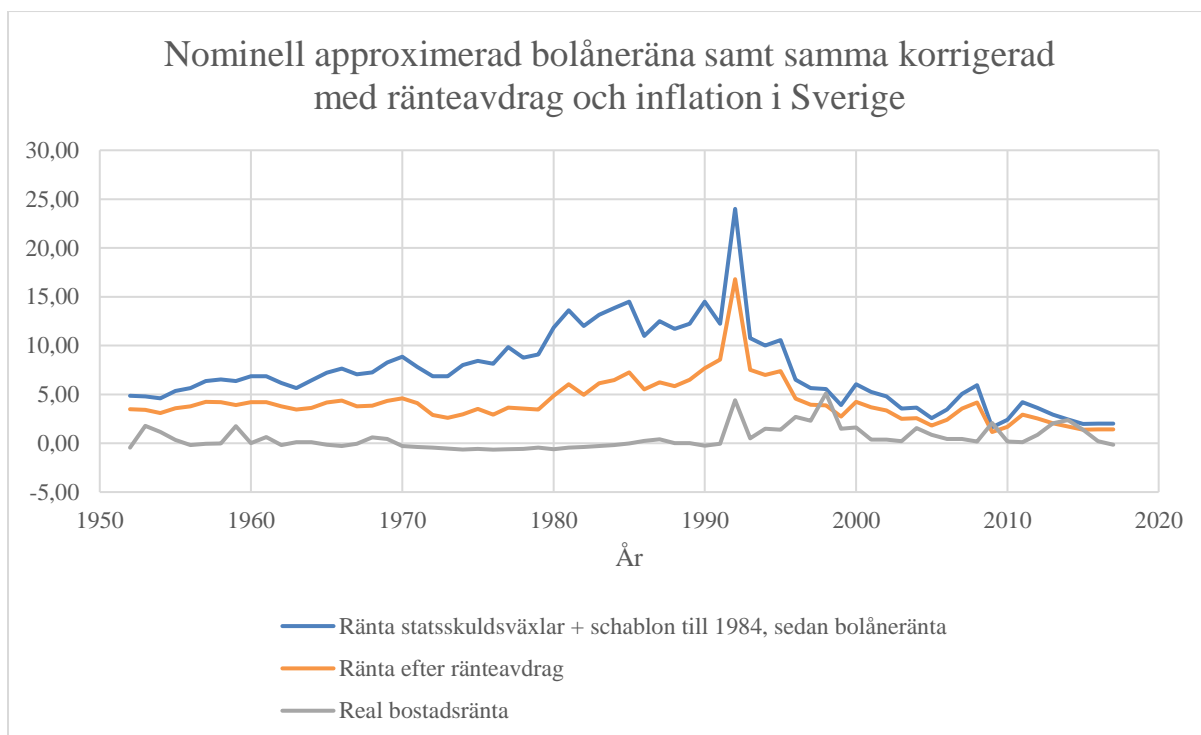
Figur 4.1. Indexerad utvecklingen av de nominella småhuspriserna i Sverige samt KPI från 1952 till 2017 där 1981 = 100 (Statistiska Centralbyrån, 2018a).

Att de nominella bostadspriserna ökat snabbare än KPI innebär att de reala bostadspriserna ökat sedan 90-talet. Från mitten av 90-talet till 2018 har de reala bostadspriserna ökat med cirka 250 procent (se figur 4.2). Dessförinnan rörde sig de reala bostadspriserna med fluktuationer kring en relativt konstant nivå. Framförallt från senare delen av 70-talet till mitten av 90-talet var fluktuationer kraftiga.



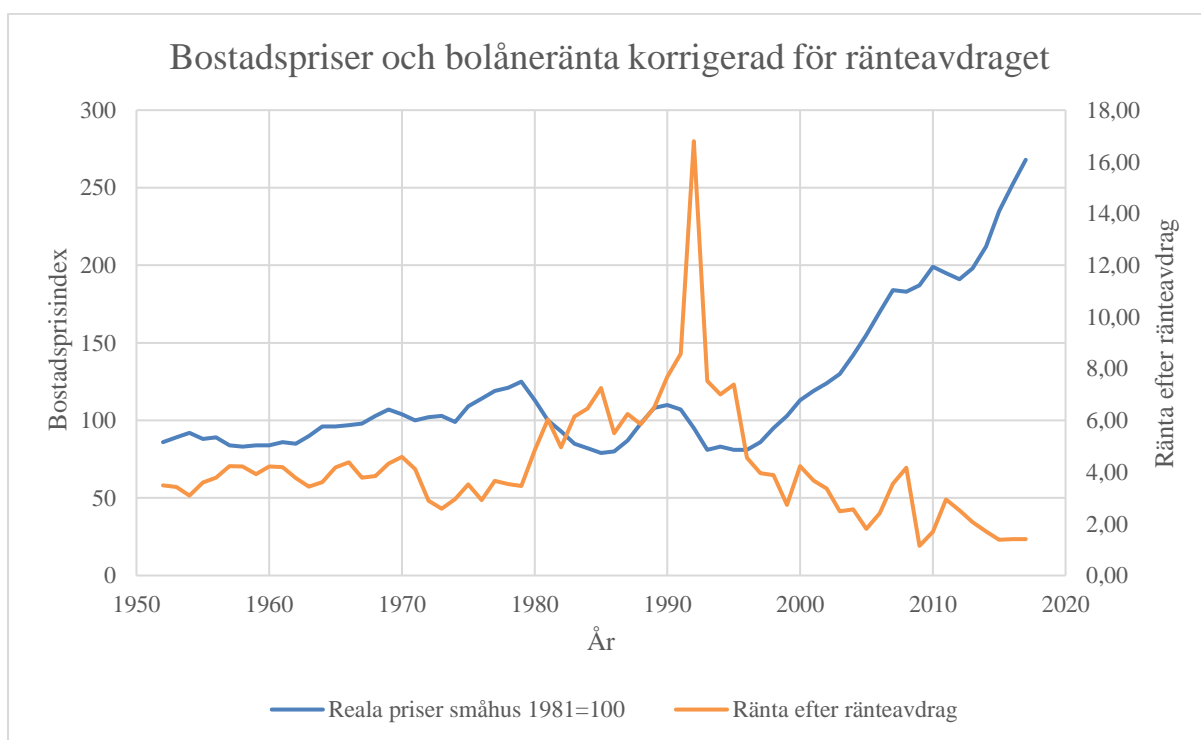
Figur 4.2. Utvecklingen av de reala småhuspriserna i Sverige från 1952 till 2017 där 1981 = 100 (Statistiska Centralbyrån, 2018a).

Samtidigt som inflationen under 70- och 80-talet var hög, var möjligheten att göra ränteavdrag förhållandevis stor (se bilaga A). Följden av dessa förutsättningar blev att real bolåneränta efter ränteavdrag under lång tid var negativ (se figur 4.3). För en genomsnittlig bolånetagare innebar detta en värdeminskning av lånet som var större än de faktiska räntekostnader man betalade.



Figur 4.3. Nominell approximerad bolåneränta samt samma korrigerad med ränteavdrag och inflation i Sverige från 1952 till 2017 (se bilaga C för beräkning av bolåneränta).

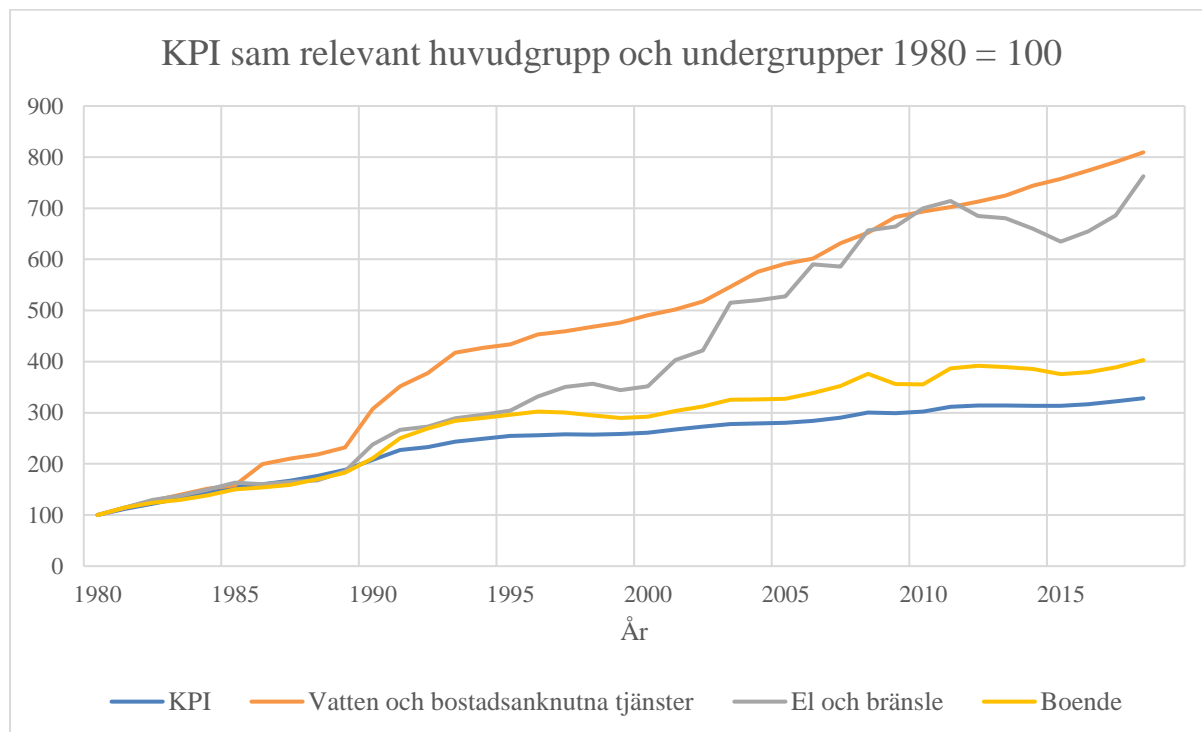
De reala bostadspriserna har under de två senaste decennierna ökat i takt med att bolåneränta efter ränteavdrag sjunkit (se figur 4.4). Däremot förefaller inte real bolåneränta efter ränteavdrag ha en lika tydlig korrelation mot realt bostadspris, då den negativa reala bolåneräntan efter ränteavdrag under 70- och 80-tal inte haft någon större påverkan på det reala bostadspriset under samma tidsperiod.



Figur 4.4. Reala småhuspriser och ränta efter ränteavdrag 1952–2017 (Statistiska Centralbyrån, 2018a)

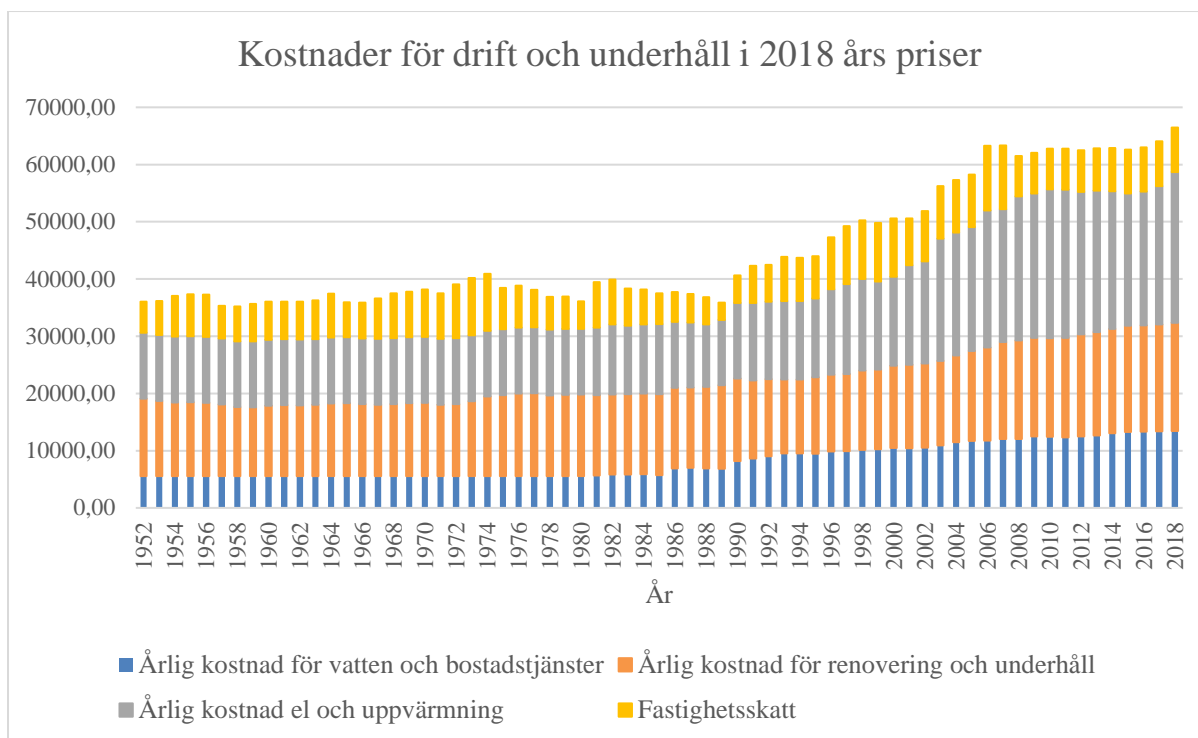
4.1.2 Drifts- och underhållskostnader

Utöver räntekostnader behöver bostadsköpare betala för drifts- och underhållskostnader. Sedan 80-talet finns index för de KPI-undergrupper som svarar mot de kostnadsposter som drifts- och underhållskostnader består av, vilka har ökat i en snabbare takt än KPI (se figur 4.5). Att KPI-huvudgruppen *boende* alltså följer KPI relativt väl kan förklaras av utvecklingen mot lägre räntor, då räntekostnader utgör en betydande del av kostnaderna som mäts i huvudgruppen *boende*.



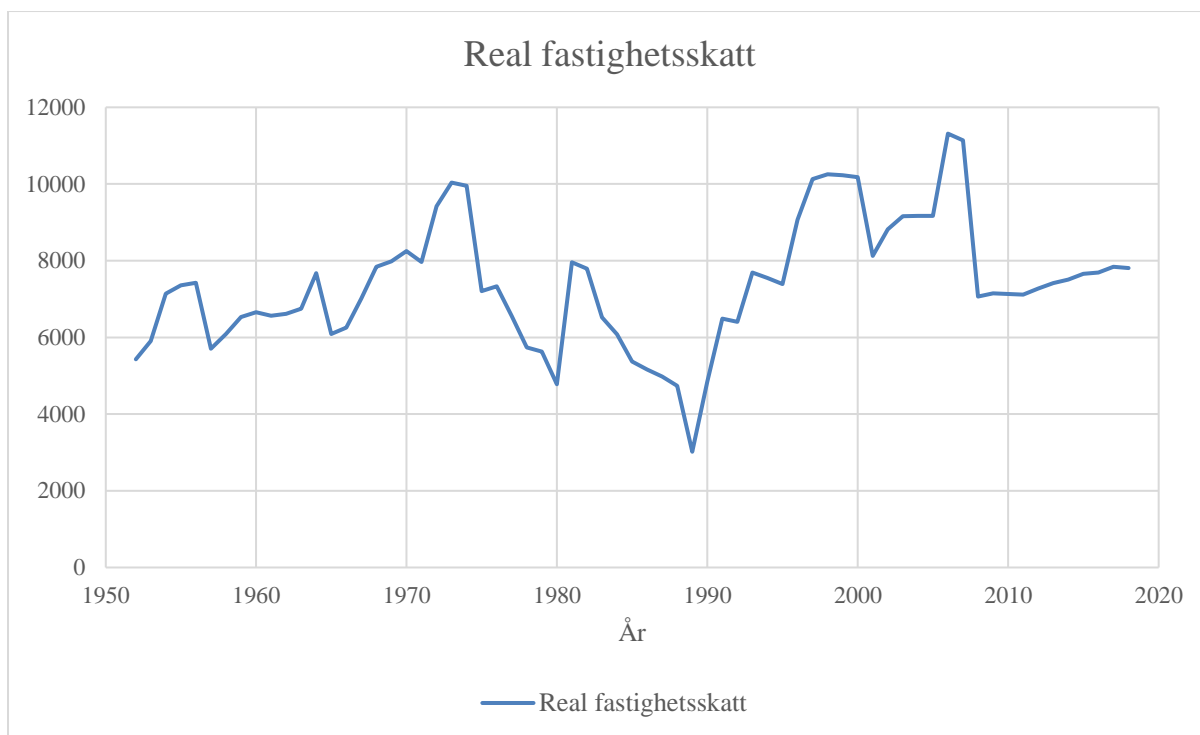
Figur 4.5. Utvecklingen av de nominella småhuspriserna i Sverige samt KPI från 1980 till 2017 där 1980 = 100, (Statistiska Centralbyrån, 2019b).

KPI-undergrupperna för drifts- och underhållsanknutna poster har ökat i en snabbare takt än KPI (se figur 4.5), vilket innebär att den reala kostnaden för drift och underhåll har ökat. För ett genomsnittligt småhus uppgår den årliga genomsnittskostnaden för drift och underhåll till ungefär 66 500 kronor år 2018, vilket är klart mer än år 1990 då genomsnittskostnaden var 40 600 kronor omräknat till 2018 års priser.



Figur 4.6. Utvecklingen av kostnader för vatten och bostadstjänster, renovering och underhåll, el och uppvärmning samt fastighetsskatt i 2018 års priser (Bilaga D).

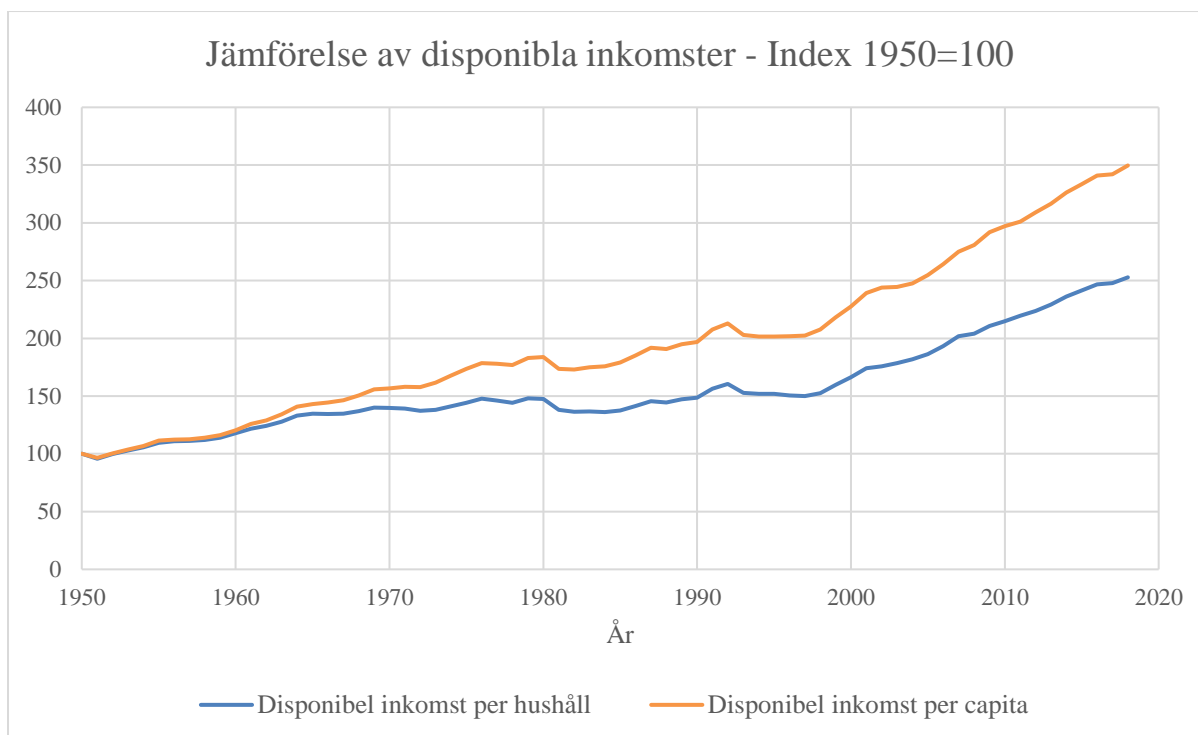
Då fastighetsskatten är en mer volatil komponent än de övriga komponenterna som ingår i drifts- och underhållskostnaderna och en som traditionellt har tilldragit sig stort intresse av husägare kan dess utveckling 1952 till 2018, för ett genomsnittligt småhus, studeras separat i figur 4.7 nedan. Dess utveckling har styrts av hur taxeringsvärdena utvecklats, hur skattelagstiftningen förändrats och före skattereformen 1990–1991 av skattesatsen på inkomst. Innan skattereformen upptogs nämligen en viss procent av taxeringsvärdet upp som skattepliktig inkomst. För detaljer kring beräkningen se bilaga D.



Figur 4.7. Fastighetsskattens utveckling i 2018 års priser (bilaga B).

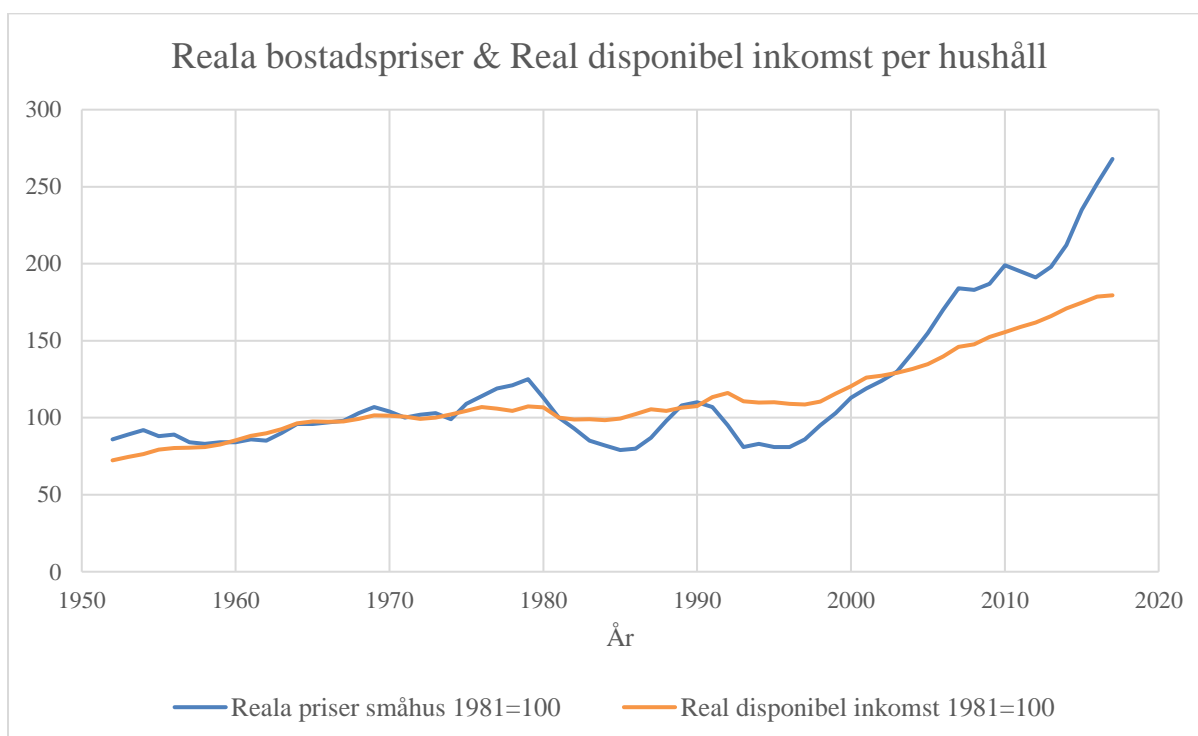
4.1.3 Disponibel inkomst

Disponibel inkomst per capita har stigit i en snabbare takt än disponibel inkomst per hushåll (figur 4.8). Denna trend kan förklaras av att antalet medlemmar i ett genomsnittligt svenskt hushåll gradvis har sjunkit från 2,9 personer 1950 (Statistiska centralbyrån, 1955) till 2,1 personer 2018 (se bilaga E för beräkning), vilket motsvarar en minskning med 28 procent.



Figur 4.8. Reala disponibla inkomster per hushåll och per capita (Statistiska Centralbyrån, 2018b).

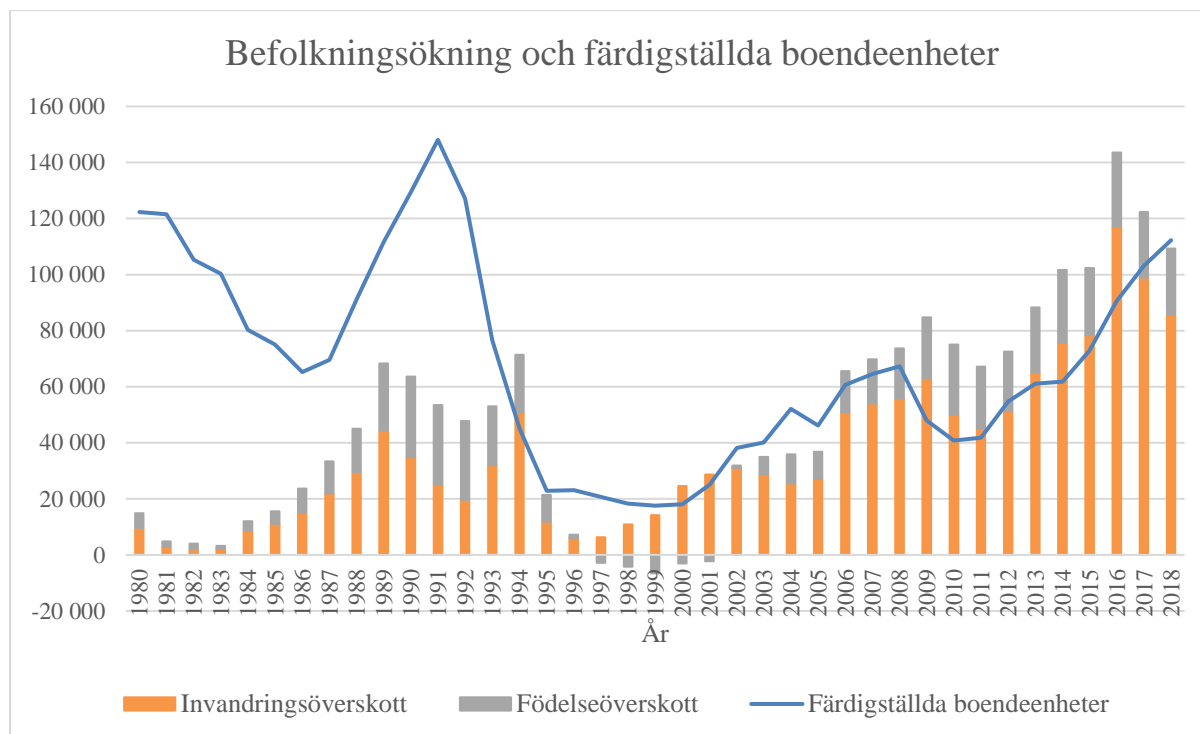
De reala disponibla inkomsterna har varit växande den större delen av tidsperioden från 1950 till 2018 och har, precis som bostadspriserna, accelererat uppåt de senaste 25 åren (se figur 4.9). Genomsnittlig real disponibel inkomst per hushåll per år har ökat med 70 procent från 281 459 kronor 1990 till 478 882 kronor år 2018 (se bilaga F för beräkning).



Figur 4.9. Reala bostadspriser och Real disponibel inkomst per hushåll (Statistiska Centralbyrån, 2018b).

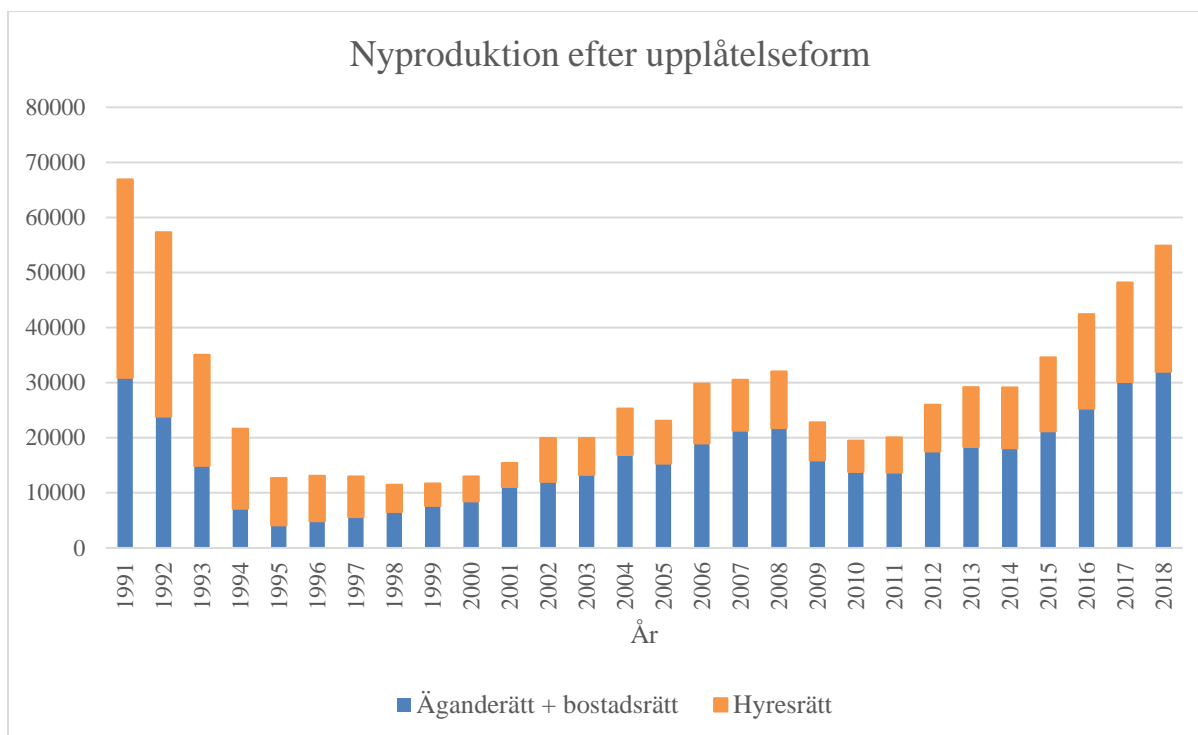
4.1.4 Demografi

Den största orsaken till Sveriges befolkningsstillväxt (se figur 4.10) har under de senaste årtiondena varit invandringsöverskott, vilket är differensen mellan invandring och utvandring. Sedan år 2004 har befolkningen ökat med cirka 1,25 miljoner människor, medan antalet boendeenheter endast ökat med cirka 0,95 miljoner enheter (se bilaga F för beräkningar), vilket tyder på en för låg byggtakt.



Figur 4.10. Befolkningsökning och antal färdigställda boendeenheter (se bilaga G för beräkning av boendeenhet).

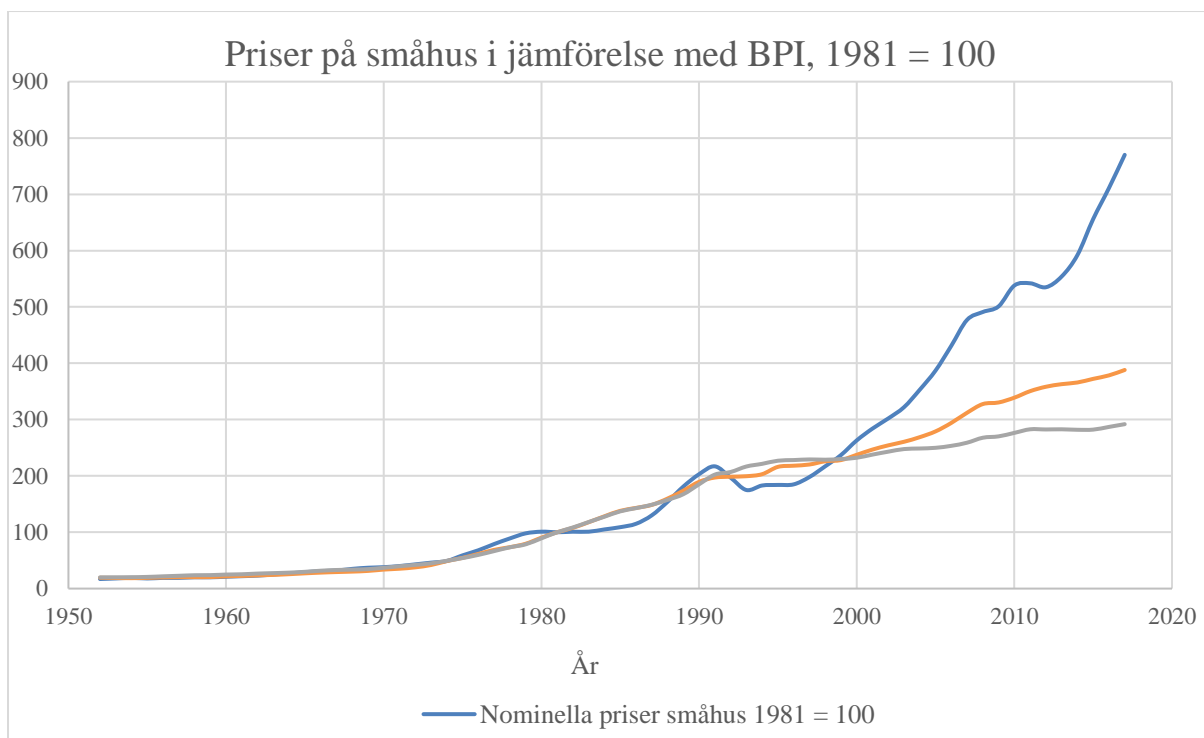
Förhållandet av nyproduktion mellan ägande- och hyresrätter har varierat från 1992 till idag, men ett tydligt mönster är att äganderätter som andel av total nyproduktion överstigit andelen producerade hyresrätter markant sedan 1998 (se figur 4.11). I början och mitten av 90-talet var andelen producerade hyresrätter anmärkningsvärt hög i förhållande till resten av perioden. Detta sammanfaller med den ekonomiska kris som tidigare nämnts.



Figur 4.11. Nyproduktion efter upplåtelseform (Statistiska Centralbyrån, 2019c).

4.1.5 Byggekostnader

Byggekostnaderna har under 1950–2018 varit stadigt växande. Fram till 90-talet har BPI följt KPI relativt väl för att sedan öka i en snabbare takt, vilket sammanfaller med den avvikande prisuppgången på bostadsmarknaden. BPI har dock inte följt den snabba utvecklingen av de nominella bostadspriserna sedan slutet av 90-talet.



Figur 4.12. Byggkostnadernas utveckling BPI, KPI och nominella småhuspriserna 1952–2017 (Statistiska Centralbyrån, 2019d).

4.2 Värderingsmetoder

För att avgöra huruvida bostadsmarknaden är övervärderad kan löpande boendeutgifter i förhållande till disponibel inkomst studeras över tid. De största komponenterna i en sådan analys är räntekostnader, amortering, drifts- och underhållskostnader samt disponibel inkomst. Då varje komponent kräver att vissa antaganden och justeringar görs presenteras komponenterna med fördel stegvis, för att i slutändan sättas samman till den totala boendeutgiften. Allra först i detta avsnitt presenteras dock ett vanligt förekommande nyckeltal som inte är baserat på löpande kostnader, nämligen priskvot. Detta nyckeltal används som en jämförelse och underlag för diskussion kring de nyckeltal som tas upp därefter.

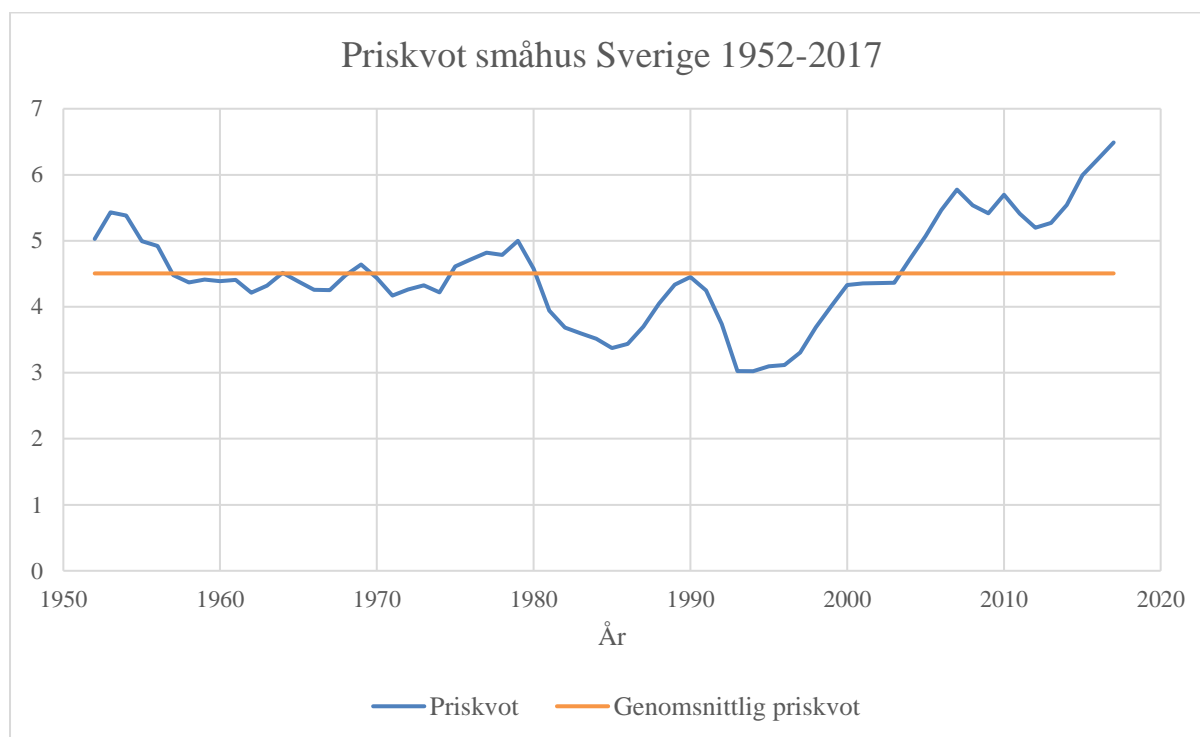
I syfte att uppnå jämförbarhet över hela den studerade tidsperioden har alla nyckeltal i avsnittet beräknats enligt samma villkor. För att uppnå denna jämförbarhet beräknas alla figurer och förhållanden utifrån antagandet att ett hushåll med en genomsnittlig disponibel inkomst köper ett genomsnittligt småhus under det givna året. För att säkerställa att de sålda objekten har varit likvärdiga har definitionen av småhus baserats på skatteverkets definition (Skatteverket, u.å.). Vidare antas en belåningsgrad på 85 procent, rak amortering med en löptid på 40 år, samt att hushållet utnyttjar möjliga ränteavdrag till fullo. Därutöver antas samma förväntade reala värdeökning på bostäder justerat för vinstskatt, och samma alternativkostnad för kapitalinsats som Svensson (2018) använder i sina kalkyler. Både den förväntade värdeökningen på bostäder justerat för vinstskatt och alternativkostnaden för kapitalinsats antas därmed vara 0 procent. Vidare görs inget försök att kvantifiera riskpremien vid respektive år. Effekten av eventuell riskpremie tas istället upp i rapportens analyskapitel.

En viktig detalj att notera med de tidsserier som presenteras i detta avsnitt är att man inte bör fästa för stor vikt vid den exakta procentsatsen på y-axlarna. Syftet med att presentera kvoternas utveckling över tid är att urskilja trender snarare än att avgöra kvotens faktiska värde.

4.2.1 Priskvot

Ett vanligt sätt att relatera husprisernas utveckling mot köpkraftens utveckling är att dividera huspriserna med disponibel inkomst. Detta förhållande kommer härnäst att kallas *priskvot*.

Figur 4.13 visar hur priskvoten för småhus förändrats från 50-talet. Sedan mitten av 90-talet har denna kvot mer än fördubblats, vilket dock var från de historiskt låga nivåerna som rådde efter finans- och bostadskrisen 1990–1994. I jämförelse med periodens genomsnitt är dagens priskvot 44 procent förhöjd.



Figur 4.13. Huspris i förhållande till disponibel inkomst för småhus i Sverige 1952–2017 (Statistiska Centralbyrån 2018a och bilaga F).

Priskvoten innebär dock en jämförelse mellan en tillgång, bostadens pris, och ett kassaflöde, periodiserad disponibel inkomst, vilket är problematiskt, då dessa har olika enheter. I efterföljande avsnitt presenteras istället nyckeltal där både täljare och nämnare utgörs av någon typ av kassaflöde.

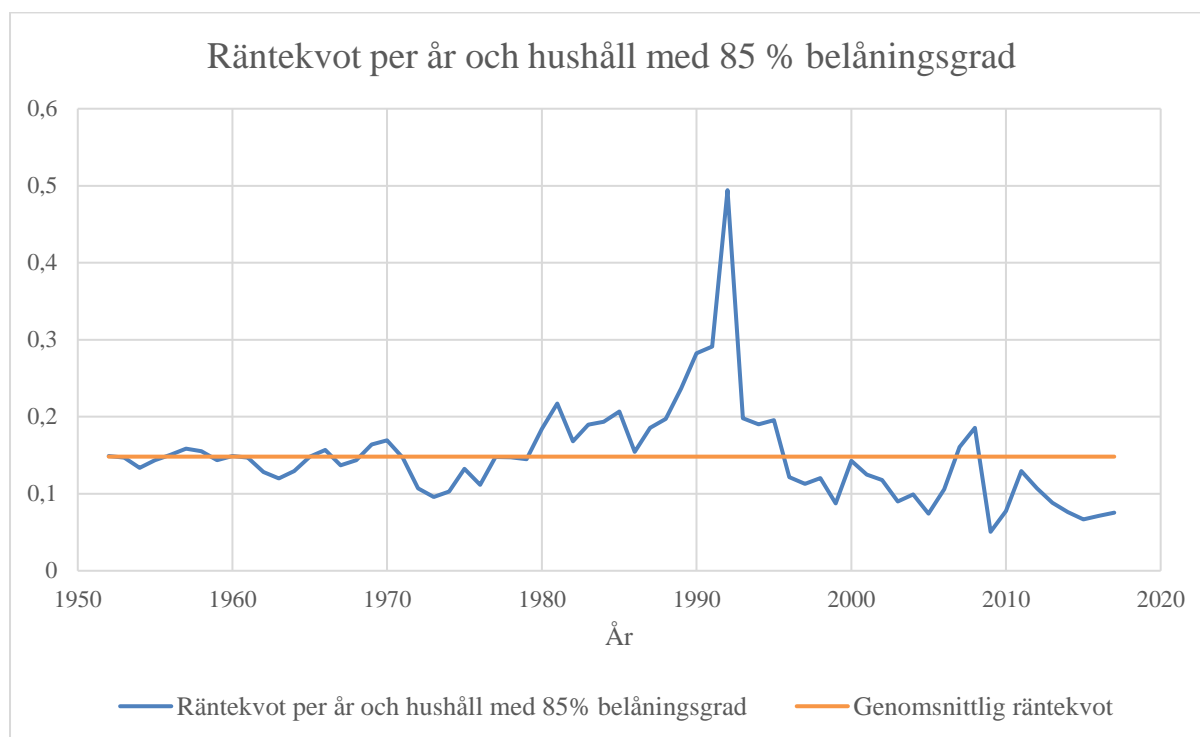
4.2.2 Räntekvot

En viktig egenskap hos bostaden är dess varaktighet, då dess livscykel ofta är längre än en människas livstid. Samtidigt behåller bostaden i normalfallet sitt värde som tillgång över lång tid. Därmed är det vanligt att lånefinansiera bostadsköpet upp till en relativt hög belåningsgrad, då bostaden anses vara en stabil säkerhet för lånet (Konsumenternas, 2019b). Eftersom bolån

medför löpande räntekostnader är det relevant att undersöka hur räntekostnaderna i förhållande till disponibel inkomst har utvecklats över tid. Detta förhållande kommer härnäst kallas *Räntekvot*.

I dagsläget gäller ett bolånetak om 85 procent som Finansinspektionen beslutade om år 2010, vilket innebär att nya bolåntagare maximalt får låna 85 procent av bostadens värde (Boupplysningen, 2019). Stickprov i Svenska dagbladets arkiv har visat att 85 procent har varit en relativt vanlig belåningsgrad också innan bolånetaket infördes (Svenska dagbladet, u.å). För att göra tidsserien över räntekvoten konsekvent och jämförbar har därför en belåningsgrad på 85 procent använts för hela den studerade tidsperioden.

Under perioden 1952 till 1970 har räntekvotens utveckling kännetecknats av en stabil nivå kring cirka 15 procent (se figur 4.14). Under 70-talet nådde marginalskatterna mycket höga nivåer även för medelinkomsttagare (Du Rietz et al., 2013). När ränteavdraget på denna tid kvittades mot inkomsten blev effekten att man kunde sänka sin effektiva bolåneränta kraftigt. 70-talet kännetecknas därför av räntekostnader som låg under genomsnittet för hela den studerade tidsperioden. 80-talet medförde stigande inflation och högre bolåneräntor, och framförallt efter kreditmarknadens avreglering 1985 steg räntekostnaderna ytterligare i och med stigande huspriser. Räntekvotens kulmen nåddes under finanskrisen i början av 90-talet. Räntekvoten har därefter gradvis sjunkit fram till idag. Under finanskrisen 2007–2008 kan även en kortvarig topp urskiljas då räntorna steg fram till krisen för att sedan falla tillbaka.

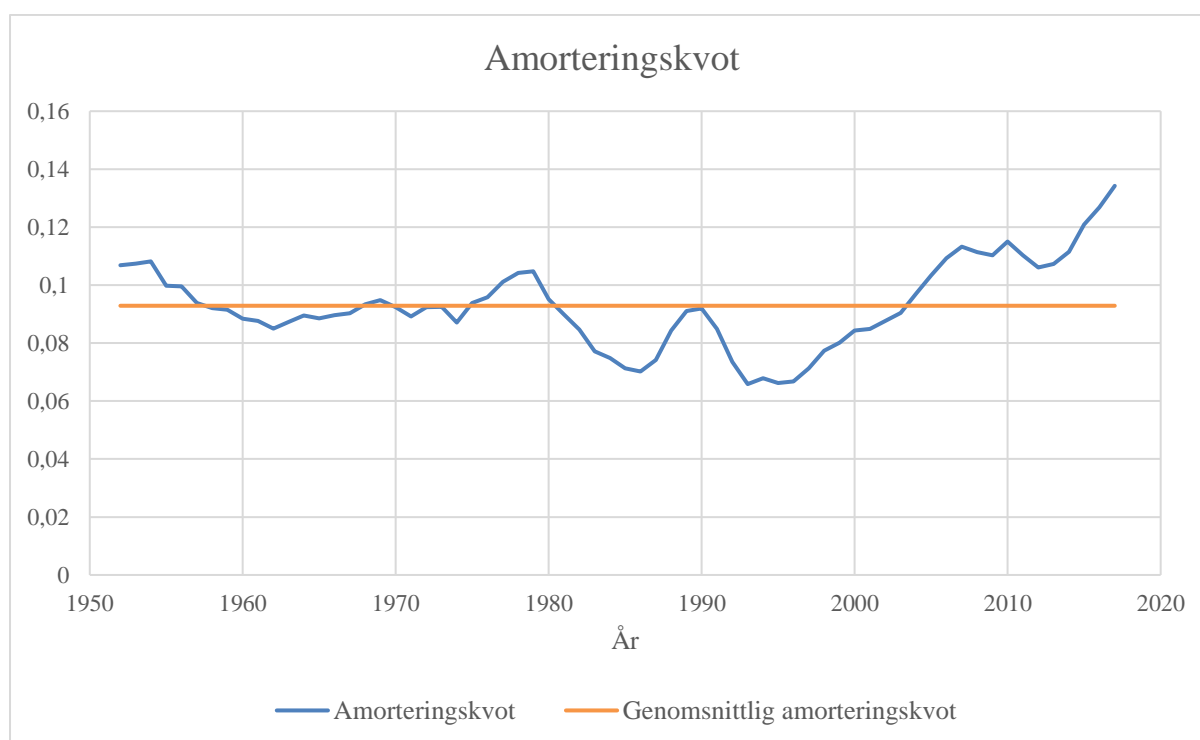


Figur 4.14. Ränteutgift i förhållande till disponibel inkomst i Sverige 1952–2017 (Se bilaga H för beräkning).

Det finns flera underliggande aspekter med räntekvotens utveckling att ta hänsyn till. Dels har realräntan justerad för ränteavdrag varierat kraftigt under perioden, vilket innebär att fördelarna med belåning också har varierat. Dels har kreditmarknadens funktionssätt förändrats under perioden, då det innan 1985 fanns betydande kreditregleringar.

4.2.3 Amorteringskvot

Historiskt har praxis varit att bolånetagare amorterat på sina bolån, även om amorteringskulturen har varierat mellan olika perioder (Stavrén, 2015). Amortering får i normalfallet därför anses ha utgjort en viktig komponent av hushållens boendeutgifter. Den andel av hushållets disponibla inkomst som amorteringen utgör kommer hädanefter benämnas *amorteringskvot*. För att kunna göra en konsekvent undersökning av amorteringskvoten antas en rak amortering med 40 års löptid, vilket är en relativt vanlig löptid för bolån (SBAB, 2019b). Det antas vidare, likt för räntekvoten, att belåningsgraden är 85 procent vid varje givet år. Effekten av detta blir att amorteringskvoten enbart styrs av genomsnittligt småhuspris och genomsnittlig disponibel inkomst för innevarande år.



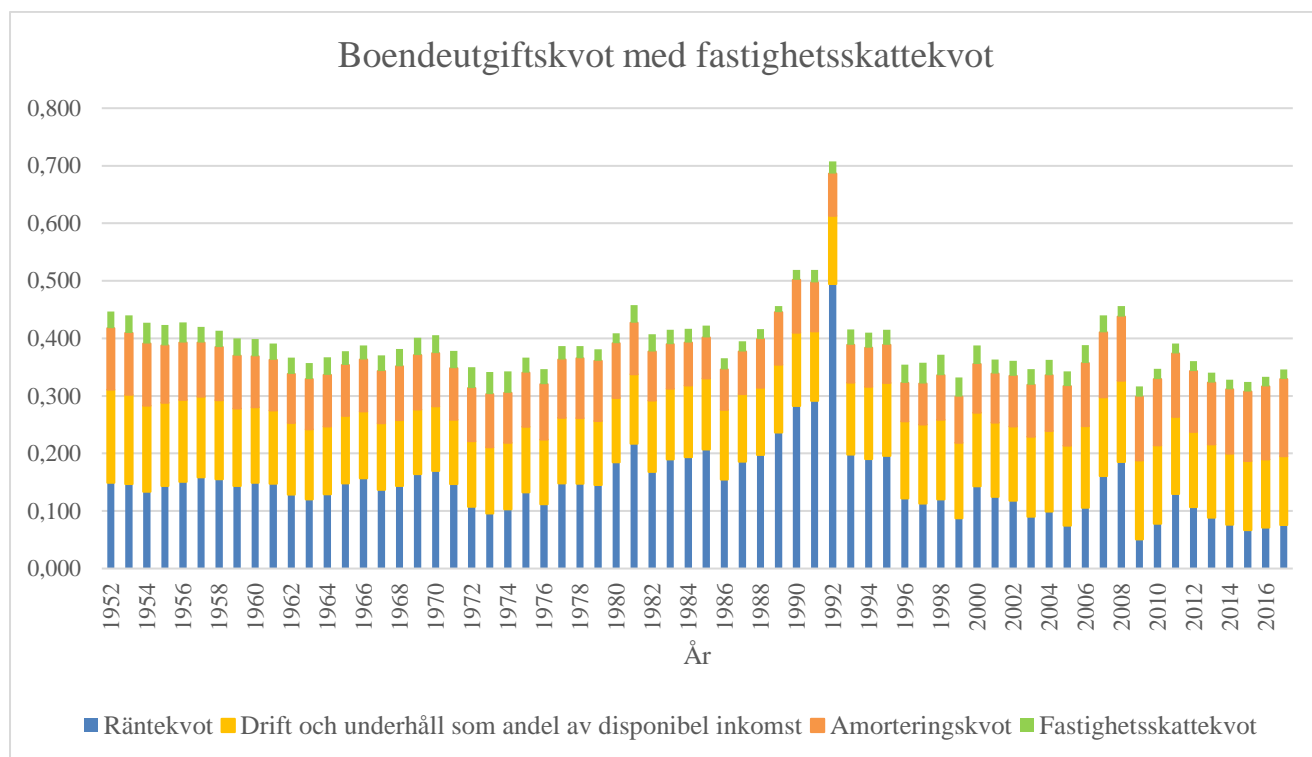
Figur 4.15. Amorteringskvot 1952–2016 (Statistiska Centralbyrån 2018a, b och egna beräkningar).

Den ökande disponibla inkomsten under det senaste decenniet dämpat den ökning av amorteringskvoten annars hade skett till följd av ökade småhuspriser. Trots denna dämpning antar amorteringskvoten idag sitt högsta värde, då dagens amorteringskvot är cirka 45 procent högre än den genomsnittliga amorteringskvoten (se figur 4.15).

4.2.4 Boendeutgiftskvot

Den sista komponenten som ingår i boendeutgiftskalkylen är drift och underhåll. När denna komponent läggs till ränta- och amorteringskostnaderna erhålls den totala utgiften ett hushåll behöver budgetera för varje månad, boendeutgiften. I figur 4.16 visas boendeutgiftskvoten för ett genomsnittligt hushåll. Många förutsättningar har förändrats drastiskt under den studerade tidsperioden. Exempelvis har kreditregleringar förändrats, kronan har övergått från fast till rörlig växelkurs, miljonprogrammet har genomförts, regler kring ränteavdraget har förändrats och skattesystemet har lagts om. Vissa av dessa förändringar ger tydlig påverkan på dataunderlaget till tidsserierna. Exempelvis förändringarna i ränteavdraget som enkelt går att väga in i räntekvoten, eller förändrade skattesystem som i förlängningen påverkar den

disponibla inkomsten. Andra förändringar, såsom kreditmarknadens avreglering 1985, kvantifieras inte lika direkt i det dataunderlag som tidsserierna bygger på, till exempel kreditmarknadens avreglering 1985. Effekterna av avregleringen syns däremot tydligt i figur 4.16. Räntekvoten steg snabbt under andra halvan av 80-talet, vilket höjde hela boendeutgiften. Detta skedde på grund av en kombination av stigande huspriser under andra halvan av 80-talet, som sedan förstärktes av kraftigt stigande räntor fram tills toppnoteringen under finanskrisen hösten 1992, då Riksbankens försökte försvara kronans fasta växelkurs innan den tilläts bli flytande. Hela detta förloppet har i efterhand ofta härletts till kreditmarknadens avreglering (Riksbanken, 2018g).



Figur 4.16. Boendeutgiftskvot för åren 1952–2017 (Egna beräkningar).

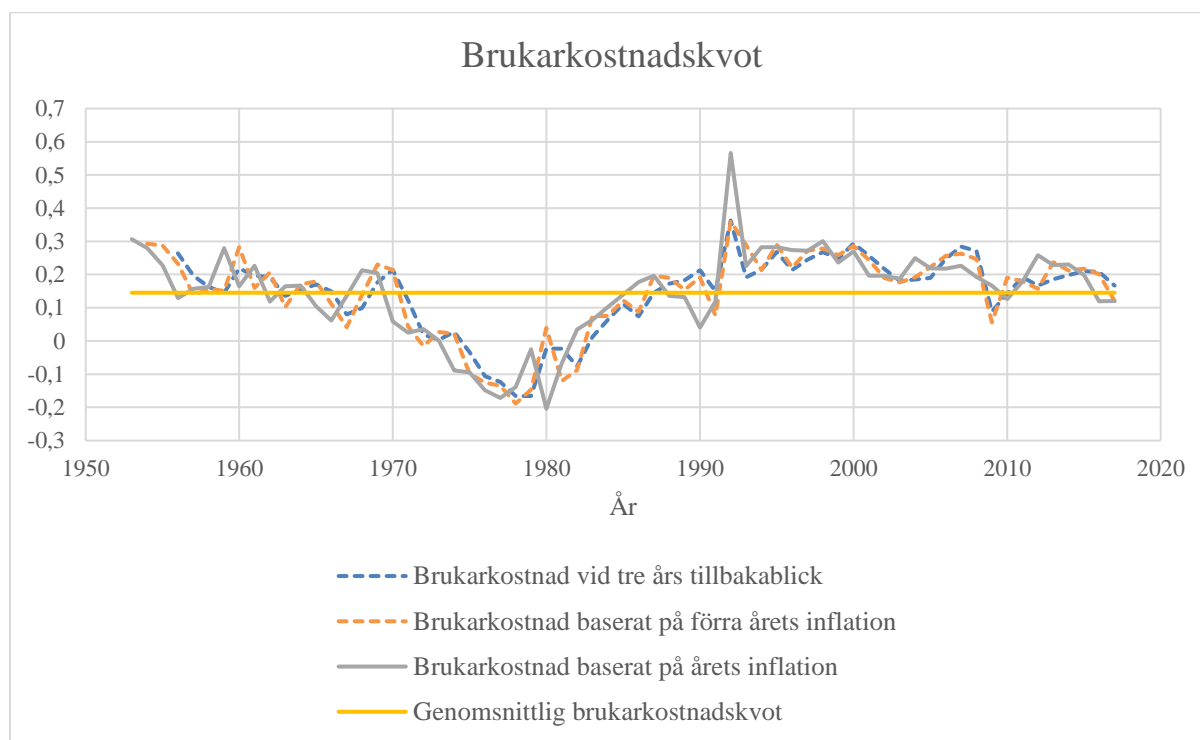
Trots de många genomgripande förändringar som skett på bostadsmarknaden uppvisar boendeutgiftskvoten ett relativt stabilt mönster över hela den studerade tidsperioden. Boendeutgiftskvoten har, bortsett från under finanskrisen i början av 90-talet, rört sig inom ett snävt intervall mellan cirka 0.3 och 0.45, och haft en svagt nedåtgående trend.

4.2.5 Brukarkostnadskvot

Till skillnad från boendeutgift tar brukarkostnad hänsyn till inflationen, och därmed värdeminskningen av den lånade summan. Att denna värdeminskning tas i beaktning gör detta nyckeltal till ett mått på den nettokostnad som bolånetagare drabbas av. I figur 4.17 visas det som Svensson (2018) benämner brukarkostnad i förhållande till disponibel inkomst, som i denna studie benämns brukarkostnadskvot. Dels presenteras den faktiska brukarkostnadskvoten för det givna året, och dels en uppskattning av vad bolånetagare kan tänkas ha förväntat sig för brukarkostnadskvot.

Bolånetagare kan av naturliga skäl inte förutspå framtida inflation. I figur 4.17 antas därför två scenarion för förväntad inflation. Antagandet är att bolånetagare antingen förväntar sig att

inflationen under kommande år är densamma som under föregående år, eller att den är ett viktat medelvärde av de tre föregående årens inflation.



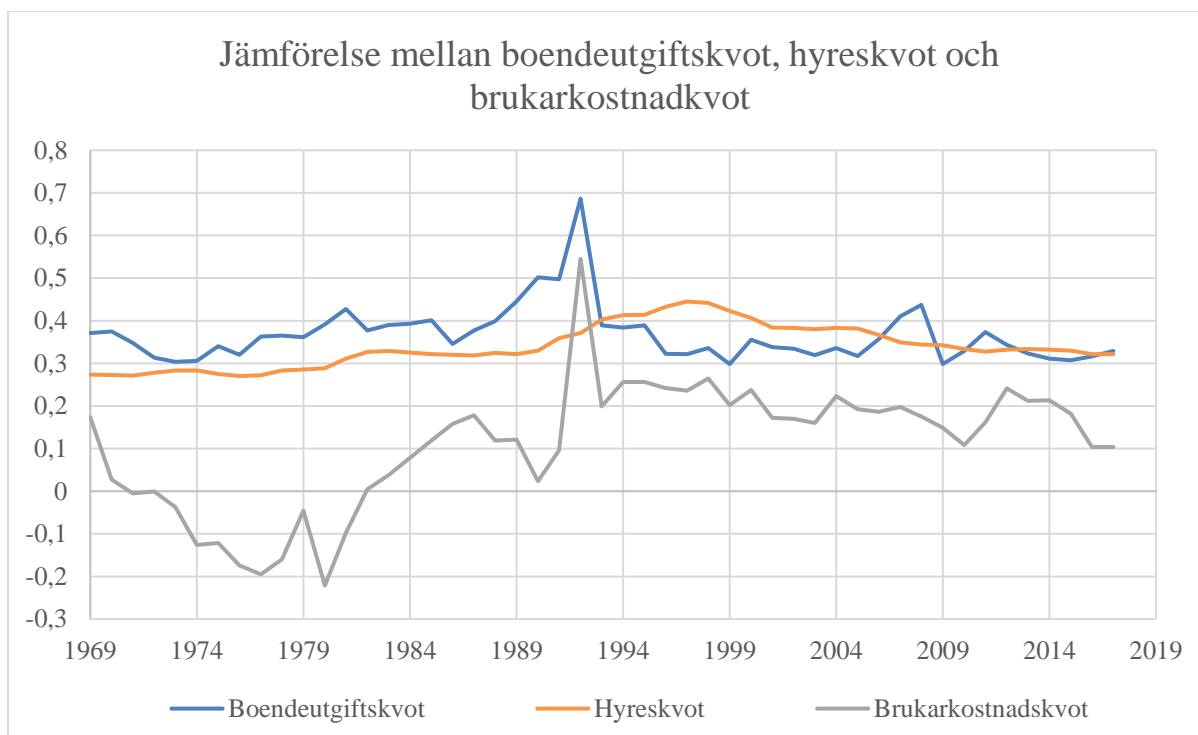
Figur 4.17. Brukarkostnadskvot för åren 1952–2017 (Egna beräkningar)

Brukarkostnadskvoten har varierat mellan -0,2 och 0,3, bortsett från år 1992 då räntan var exceptionellt hög (se figur 4.4). Detta intervall är därmed mycket större än det intervall som kunde noteras för boendeutgiftskvoten. Vidare har brukarkostnadskvoten under de två senaste decennierna varit volatil, men haft en svagt nedåtgående trend. Idag är brukarkostnadskvoten väldigt nära det historiska genomsnittet som används som approximation för jämviktskvoten.

4.2.6 Jämförelse av hyreskvot med boendeutgift och brukarkostnad

I figur 4.19 visas hyreskvoten tillsammans med brukarkostnadskvoten och boendeutgiftskvoten, vilka ska representera den imputerade hyran för ett småhus, beroende på hur man väljer att definiera imputerad hyra.

Hyreskvoten togs fram med hjälp av genomsnittlig hyra per kvadratmeter som sedan gjordes jämförbar med småhus genom att multiplicera kvadratmeterhyran med genomsnittlig bostadsarea för samtliga hyresrätter (Se bilaga H för beräkningar). Detta är inte en helt perfekt jämförelse, men ger en indikation på hur skillnaden kan se ut för ett genomsnittshushåll.



Figur 4.18. Jämförelse mellan boendeutgiftskvot, hyreskvot och brukarkostnadskvot (Se bilaga H för beräkning av hyreskvot).

Figuren visar utgifterna eller kostnaderna för ett genomsnittshushåll som antingen bor i hyresrätt eller har köpt ett småhus. Vad grafen däremot inte fångar upp är att de som köpt sitt boende kommer att ha kvar ett restvärde på huset efter att lånen är betalda och dessutom kommer boendeutgifts- och brukarkostnadskvoten ur perspektivet av en ägandecykel minska efterhand som lånen betalas av och andelen räntebetalningar minskar.

5 Analys

I detta kapitel analyseras resultatet i syfte att ge underlag för att besvara studiens frågeställningar. Kapitlet inleds med en analys av de fundamentala faktorer som tas upp i resultatet. Därefter analyseras utvecklingen av boende- och brukarkostnad, och slutligen analyseras de risker som kan förknippas med dagens prisnivåer för enskilda hushåll.

5.1 Analys av fundamentala faktorerers påverkan på priserna

I detta avsnitt analyseras utvecklingen av de fundamentala faktorer som presenteras i studiens resultat.

5.1.1 Ränta

Real bolåneränta efter ränteavdrag har under den redovisade perioden pendlat från att vara svagt negativ till att anta sitt högsta värde år 1997 då real bolåneränta efter ränteavdrag uppgick till 5,1 procent. Under perioden 1970 till 1979 var real bolåneränta efter ränteavdrag negativ medan reala bostadspriser ökade med cirka 20 procent. Den reala prisuppgången kan därför tänkas förklaras av de förmånliga villkor som negativ real bolåneränta efter ränteavdrag innebär. Utveckling som kan noteras från slutet av 1979 fram till 1985 försvagar däremot denna hypotes. Under tidsperioden 1979 till 1985 var real bolåneränta efter ränteavdrag fortsatt negativ, medan reala bostadspriser föll med cirka 37 procent. Det går därmed inte att dra någon konkret slutsats om hur enbart real bolåneränta efter ränteavdrag påverkat de reala bostadspriserna.

Vad som också sammanfaller med de fallande reala småhuspriserna från 1979 till 1985 är en ökning av bolåneränta efter ränteavdrag. Även år 1992 faller de reala bostadspriserna då bolåneränta efter ränteavdrag ökar. Den tydligaste indikationen på att bolåneränta efter ränteavdrag påverkar de reala bostadspriserna är dock utvecklingen från 1996 till 2017. Under denna period sjönk bolåneränta efter ränteavdrag samtidigt som de reala småhuspriserna ökade.

Bolåneränta efter ränteavdrag tycks alltså ha en större inverkan på de reala bostadspriserna än real bolåneränta efter ränteavdrag har. Detta resultat tyder på att bostadspriser styrs mer av utgifter än nettokostnader, eftersom ränta efter ränteavdrag är den ränteutgift som bolånetagare tvingas avsätta från sin disponibla inkomst, medan real bolåneränta efter ränteavdrag är den nettokostnad som bolånetagare drabbas av.

5.1.2 Disponibel inkomst

Real disponibel inkomst per capita divergerar från disponibel inkomst per hushåll under den studerade tidsperioden. Denna utveckling kan förklaras av att genomsnittshushållet successivt har minskat i storlek. Minskningen av hushållsstorleken kan troligen tillskrivas ålderstransition då medelåldern gradvis ökat i befolkningen. Boendekonstellationerna har på så vis förskjutits mot mindre hushållsstorlekar.

Genom att använda inkomst per hushåll som mått på hushållens köpkraft tas därmed hänsyn till att hushållens sammansättning har förändrats över tid. Samtidigt som hushållsstorleken minskat har real disponibel inkomst per capita ökat. Den förstnämnda faktorn försvagar hushållens köpkraft medan den andra faktorn förstärker hushållens köpkraft. Nettoeffekten av dessa faktorer är trots allt en ökad köpkraft, då real disponibel inkomst per hushåll ökat under större delen av den studerade tidsperioden.

Real disponibel inkomst per hushåll har minskat svagt under de två tillfällena som reala bostadspriser har fallit, det vill säga under tidigt 80-tal och tidigt 90-tal. Därutöver har disponibel inkomst ökat under de två senaste decennierna samtidigt som det reala bostadspriset ökat. Därmed är real disponibel inkomst per hushåll sannolikt en av flera förklaringsfaktorer till utvecklingen av de reala bostadspriserna.

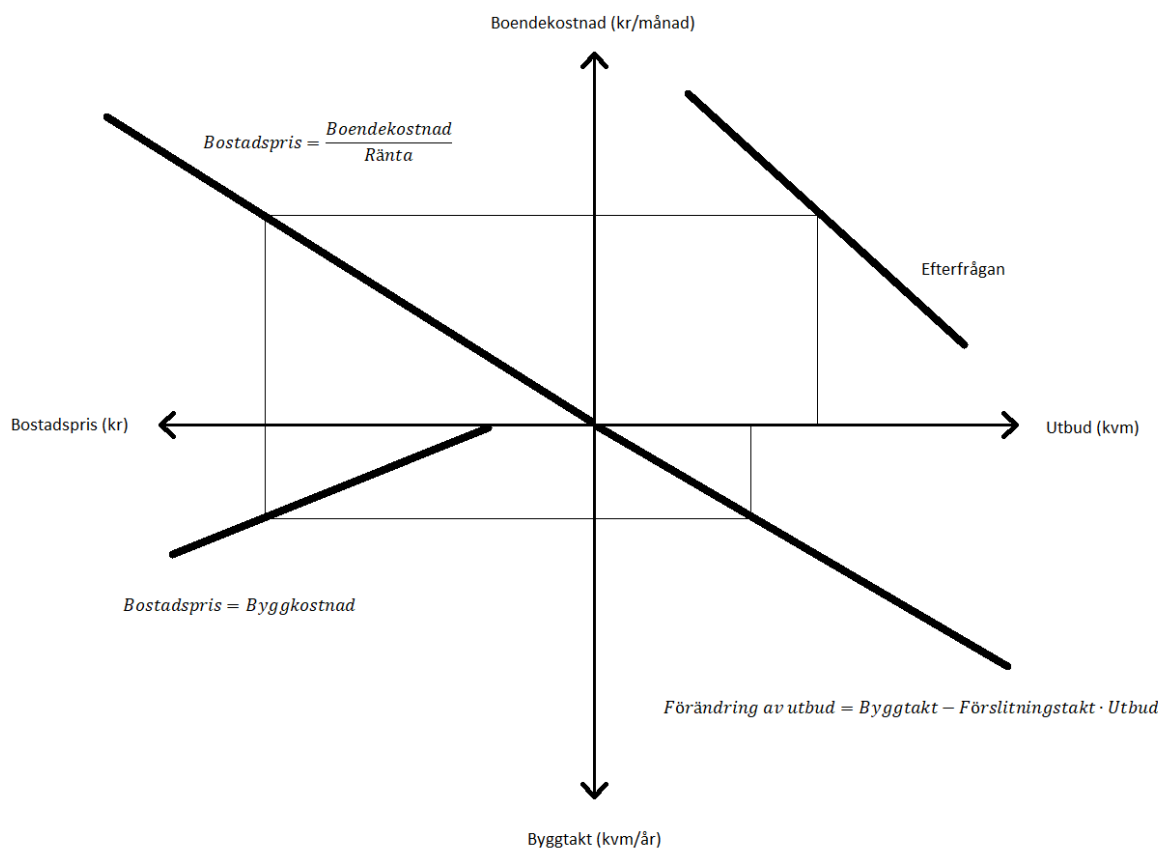
5.1.3 Drifts- och underhållskostnader

Drifts- och underhållskostnaderna har ökat sedan 1990. Det kan utläsas att kostnaden för alla bostadsanknutna tjänster ökat reellt, det vill säga mer än KPI. En bostad som kontinuerligt kräver stora drifts- och underhållskostnader borde vara mindre attraktiv än en likvärdig bostad med lägre drifts- och underhållskostnader. Därför borde faktumet att drift och underhåll stiger i reala termer ha en avmattande effekt på priserna.

5.1.4 Demografi, byggkostnader och hyresregleringen

Eftersom befolkningsökningen mellan 1980 och 2007 var mindre än produktionen av boendeenheter pågick ett byggöverskott. Under perioden 2007 fram till 2018 gällde det omvända, vilket innebar ett byggunderskott. Värt att ta i beaktning är dock att befolkningsökningen under denna period huvudsakligen var i form av ett invandringsöverskott, och att denna grupp ofta bor trängre och ofta har en svagare ekonomisk ställning (Olshov, 2018). Befolkningsstillväxten till följd av invandringsöverskottet bör därför innebära en begränsad ökning av efterfrågan på bostäder (Olshov, 2018).

Att efterfrågan ökar och att räntan sjunker innebär i 4Q-modellen (se figur 5.1) att efterfrågekurvan i första kvadranten rör sig utåt, och att den fetmarkerade kurvan i den andra kvadranten blir flackare. Denna utveckling bör leda till högre bostadspriser, vilket är förenligt med den utveckling som noterats på den svenska bostadsmarknaden. Ökningen av bostadspriser bör, i 4Q-modellens tredje kvadrant, medföra högre vinster inom byggbranschen, vilket får följderna att mer byggs, vilket driver upp byggkostnaderna. Även dessa ökningarna kan utläsas av resultatet, då byggkostnader och byggtakten ökat i takt med att bostadspriser ökat.



Figur 5.1. 4Q-modellen, justerad för den svenska marknaden.

Eftersom befolkningsökningen har varit större än produktionen av nya bostäder har utbudet av bostäder i förhållande till befolkningsstorleken minskat. Förklaringen till denna utveckling finns troligen i den tredje kvadranten. Det faktum att den fetmarkerade linjen i den tredje kvadranten är flack tyder på låg konkurrens inom byggbranschen, att utbudet på mark är begränsat, eller att det föreligger andra hinder inom byggbranschen. Att utreda vilken eller vilka av dessa faktorer som orsakat den relativt låga byggtakten i Sverige ligger utanför ramarna för denna studie. Vad som däremot kan konstateras är att effekten medför ett lägre långsiktigt utbud av bostäder i förhållande till efterfrågan och därmed, enligt utbud- och efterfrågeteori, ett högre bostadspris.

En annan faktor som rimligtvis påverkar dynamiken i 4Q-modellen är hyresregleringen. Då hyresmarknadens reglerade hyror sätts under jämviktspriset uppstår en ransoneringseffekt och ett efterfrågeöverskott på hyresmarknaden. Då ägda bostäder och hyreslägenheter delvis är substitutvaror kommer en del av efterfrågeöverskottet från hyresmarknaden att tvingas till marknaden för ägda bostäder, och på så vis öka efterfrågan på ägda bostäder.

Däremot råder en positiv korspriselasticitet mellan hyresmarknaden och marknaden för ägda bostäder. Låga hyror på hyresmarknaden medför därmed en lägre efterfrågan på marknaden för ägda bostäder. Hyresregleringen bör därmed samtidigt ha en motverkande effekt på priset för ägda bostäder. Samverkan av dessa effekter påverkar rimligen läget av linjerna i 4Q-modellen för ägda bostäder. Det är dock svårt att avgöra nettoeffekten.

Då hyresregleringen funnits på plats länge är det dock rimligt att anta att effekten varit relativt konstant över tid. Det mest intressanta att analysera är när det sker en förändring av dynamiken i 4Q-modellen, därför kanske inte hyresregleringens effekt på förändringar i exempelvis prisnivån ska överskattas.

5.2 Analys av boendekostnadernas utveckling

I föregående avsnitt presenterades en analys av hur de underliggande faktorerna påverkat utbudet och efterfrågan på bostäder, och i förlängningen det reala bostadspriset. I detta avsnitt breddas analysen, då den samverkande effekten av dessa faktorer analyseras.

5.2.1 Analys ur ett kassaflödesperspektiv

Då priset på en bostad i regel slås ut över tid genom belåning omvandlas köpeskillingen till ett kassaflöde bestående av ränte- och amorteringsbetalningar. Utöver detta kassaflöde tillkommer de löpande utgifterna för drift och underhåll. Boendeutgiftskvoten visar hur dessa faktiska löpande utgifter förhåller sig mot hushållets löpande disponibla inkomster. Att studera boendeutgiftskvoten kan därför sägas utgöra ett kassaflödesperspektiv.

Om man betraktar tiden innan boendeutgiftskvotens höga topp 1992, under finanskrisen, som en separat period tycks denna ha ett något högre genomsnittsvärde än den efterföljande perioden från 1993 och framåt. Den eventuella förskjutningen nedåt är dock liten, och då en del volatilitet föreligger är det svårt att hävda att de skett en signifikant skillnad. Det går däremot att konstatera att det inte skett något skifte mot en högre boendeutgiftskvot sedan 90-talet. Utvecklingen visar alltså att perioden med stor real prisuppgång från mitten av 90-talet inte har haft något märkbart genomslag på boendeutgiftskvoten.

Drifts- och underhållskostnadskvoten är den minst volatila komponenten i boendeutgiftskvoten och verkar ha en mindre påverkan på den totala kvoten än de andra komponenterna. Amorteringskvoten och räntekvoten växelverkar genom att de båda styrs av bostadspriserna. Räntekvoten är den klart mest volatila komponenten på grund av att den även styrs av räntan. Vad som är slående är att räntekvoten i princip aldrig varit lägre än idag. Den var förhållandevis konstant fram tills krisen i början av 90-talet då räntorna sköt i höjden, sedan dess har räntorna sjunkit så mycket att räntekvoten sjunkit trots stigande huspriser.

Amorteringskvoten, som visas i figur 4.15, hade en långsiktigt sjunkande trend mellan 1952 till mitten av 90-talet. Sedan dess har amorteringskvoten ökat med ungefär 100 procent till idag. Då amorteringskvoten består av amortering dividerat med disponibel inkomst innebär detta att amorteringsbetalningarna har ökat ungefär dubbelt så snabbt som disponibel inkomst sedan 90-talet på grund av de ökade huspriserna och givet en konstant amorteringstakt.

Utifrån den data och de antaganden som använts i resultaten, kan man konstatera att hushållen idag inte betalar mer i löpande utgifter varje år än vad man gjort historiskt i förhållande till sin ekonomi. Givet att boendeutgiftskvotens utveckling antas fungera som ett verktyg för att urskilja felvärderingar av bostadspriserna, antyder detta resultat att dagens prisnivåer är motiverade av fundamentala faktorer. Man bör dock beakta flera aspekter i analysen av kostnader för boendet. Amorteringsbetalningarna kan ses som ett sparande, då bostäder i normalfallet behåller sitt värde över tid. I detta fall är det nyttigt att bredda perspektivet till ett kostnadsperspektiv där real värdeförändringen på lånet vägs in och amortering exkluderas. Nedan följer en analys av brukarkostnadskvotens utveckling.

5.2.2 Analys ur ett nettokostnadsperspektiv

Till skillnad från boendeutgiftskvoten beräknas brukarkostnadskvoten utifrån den reala räntan, vilket innebär att eventuell värdeminskningen av lånesumman vägs in i nyckeltalet. Att denna värdeminskning tas i beaktning gör brukarkostnadskvoten till ett mått på den nettokostnad som bolånetagare drabbas av. Svensson (2018) menar att det finns en jämviktsnivå för den brukarkostnadskvot som bostadsköpare är villiga att acceptera. Vidare menar han att en brukarkostnadskvot som ligger över denna jämviktsnivå tyder på bostadspriser som ej kan motiveras av fundamentala faktorer.

För att approximera jämviktskvoten beräknades den genomsnittliga brukarkostnadskvoten för den studerade tidsperioden. Då utvecklingen av brukarkostnadskvoten varit väldigt volatil föreligger dock osäkerhet om den genomsnittliga brukarkostnadskvoten är en god approximation för denna jämviktskvot. Om man förutsätter att den genomsnittliga brukarkostnadskvoten trots allt är en god approximation av jämviktskvoten kan man konstatera att bostadspriserna år 2017 är fundamentalt värderade, eftersom brukarkostnadskvoten år 2017 antar samma värde som den approximerade jämviktskvoten.

Om man istället antar att den genomsnittliga brukarkostnadskvoten är en dålig approximation av jämviktskvoten kan man, likt Svensson (2018), studera hur brukarkostnadskvoten utvecklats under en avgränsad tidsperiod. För denna studie är perioden från och med mitten av 90-talet av störst intresse, då de reala bostadspriserna under denna period avvek från sitt tidigare mönster. Från och med 90-talet har de reala bostadspriserna ökat medan brukarkostnadskvoten minskat. Om man då antar att bostadspriserna under mitten av 90-talet var motiverade av fundamentala faktorer kan man, utan att känna till jämviktskvoten, dra slutsatsen att bostadspriserna även år 2017 var motiverade av fundamentala faktorer.

Oavsett om man känner till jämviktskvoten eller ej, kan man med ovanstående resonemang komma fram till att bostadspriserna är fundamentalt värderade. I dessa resonemang tas dock ingen hänsyn till den eventuella riskpremie som bör räknas in i brukarkostnaden vid varje givet tillfälle, och som kan förändras över tid. För att bedöma hur en eventuell riskpremie hade påverkat utvecklingen av brukarkostnadskvoten kan reala bostadspriser studeras. De reala bostadspriserna har ökat med 230 procent från 1993 till 2017. Ett prisfall på ett visst antal procent av bostadens värde innebär, i reellt pris, ett 2,3 gånger så stort prisfall år 2017 som år 1993. Visserligen gäller denna effekt även vid en eventuell prisuppgång, men eftersom ett prisfall innebär en stor privatekonomisk risk bör nettoeffekten av de höga reala bostadspriserna vara en förhöjd riskpremie. Förhöjningen av riskpremien sedan 90-talet bör därmed implicera en högre brukarkostnad än den som presenteras i studiens resultat.

Förutsatt att riskpremien är relativt låg kan bostadspriserna fortfarande anses vara motiverade av fundamentala faktorer. Ifall riskpremien däremot är relativt hög kan bostadspriserna ej anses vara fundamentalt värderade. I denna studie görs inga försök att kvantifiera riskpremien.

Boendeutgiftskvoten och hyreskvoten har trendmässigt varit relativt följsamma, dock skedde det under 90-talet en förskjutning uppåt av hyreskvoten relativt boendeutgiftskvoten. Under 1969 till 1990 var boendeutgiftskvoten högre, dock var brukarkostnaden mycket låg eller negativ på grund av negativa realräntor. Troligtvis var därför nettokostnaden, de faktiska utgifterna plus värdeförändring av lånet, lägre för ägda bostäder under denna period. Under finanskrisen i början av 90-talet steg den reala räntan, vilket gjorde att både boendeutgiftskvoten och brukarkostnadskvoten blev högre än hyreskvoten. Efter 1993 till 2017 har både boendeutgiftskvoten och brukarkostnadskvoten mestadels legat under hyreskvoten.

Under nästan hela perioden som studeras har det alltså varit mer gynnsamt att äga än att hyra, givet de förenklingar och antaganden som gjorts.

Jämförelsen i figur 4.19 bygger på ett antal osäkra antaganden, exempelvis har två olika boendeformer använts. Den bör därför inte tillskrivas för stort värde. De slutsatser man åtminstone kan dra utan att fästa avseende vid absoluta värden, är att det inte ser ut som kostnaderna för att äga är signifikant större, relativt att hyra, idag än under tidigare period. Detta tyder på att priserna inte är övervärderade.

5.3 Analys av risker förknippade med dagens prisnivåer

Som tidigare nämnts har flera svenska institut som Riksbanken (2018a), och Boverket (2010) samt Finansinspektionen (2017) regelbundet varnat för de ökade priserna på bostadsmarknaden, och de växande skulderna hos privatpersoner. Risken som bland annat Finansinspektionens generaldirektör Erik Thedéen betonar är att de aggregerade skulderna som hushållen anskaffat hotar den finansiella stabiliteten på både bostadsmarknaden och för svensk ekonomi i sin helhet (Finansinspektionen, 2017).

Ett tecken på denna höjda risknivå är hur priskvoten i figur 4.13 har stigit från det historiska medelvärdet. Då priserna ökar i förhållande till inkomst ökar skulderna.

I ett makroperspektiv är risken med höga skulder att hushållen vid en recession minskar den allmänna konsumtionen av varor och tjänster för att fortsatt kunna betala sina lån. Följdeflekterna blir att företags intäkter minskar, vilket medför att de drar ned på investeringar, verksamhet och därmed personal. Detta leder i sin tur till konkurser och större kreditförluster hos bankerna.

Ur ett hållbarhetsperspektiv är det därför relevant att studera och analysera vilka konsekvenser sådana händelser kan få. Problemet lyfts från två olika perspektiv:

- Hur stor blir den totala ekonomiska förlusten om en bostadsköpare är tvungen att sälja sin tillgång för halva inköpspriset, och hur påverkar olika räntenivåer?
- Hur påverkas det månatliga kassaflödet för ett genomsnittshushåll av ovanstående händelse?

5.3.1 Analys av ekonomisk förlust

Tabell 5.1 nedan illustrerar hur stor totalförlusten blir vid ett fiktivt scenario där ett hushåll antas bli tvunget att sälja sin bostad då marknadspriserna sjunkit med 50 procent sedan inköpstillfället. Tre olika jämförelser presenteras; bostadsköp på två, fem respektive tio miljoner kronor. Bostäderna antas belånas till 85 procent, med 15 procent som kontantinsats. Förlusten är beräknad utifrån att hushållet säljer sin bostad samma år som anskaffningen. Lånet antas betalas med rak amortering på två procent per år.

Tabell 5.1. Visar olika utfall av de kostnader som orsakas av en omedelbar försäljning (Bilaga I)

Bostadsköp (kronor)	Lån (kronor)	Ränta (%)	Kontantsats (kronor)	Restlån efter försäljning till 50% prisnedgång (kronor)	Total Räntekostnad (kronor)	Total förlust (kronor)
2 000 000	1 700 000	1,60	300 000	700 000	84 672	1 084 672
2 000 000	1 700 000	2,60	300 000	700 000	137 592	1 137 592
2 000 000	1 700 000	5	300 000	700 000	264 500	1 264 500
5 000 000	4 250 000	1,60	750 000	1 750 000	211 680	2 711 680
5 000 000	4 250 000	2,60	750 000	1 750 000	343 980	2 843 980
5 000 000	4 250 000	5	750 000	1 750 000	661 500	3 161 500
10 000 000	8 500 000	1,60	1 500 000	3 500 000	423 360	5 423 360
10 000 000	8 500 000	2,60	1 500 000	3 500 000	687 960	5 687 960
10 000 000	8 500 000	5	1 500 000	3 500 000	1 323 000	6 323 000

Den totala förlusten varierar med vilken räntenivå som gäller under återbetalningsperioden som blir 21 år. För det minsta köpet på två miljoner kronor varierar den totala förlusten mellan 1 084 672 - 1 264 500 kronor, för köpet på två miljoner kronor mellan 2 711 680–3 161 500 kronor och för köpet på tio miljoner kronor mellan 5 423 360 - 6 323 000 kronor.

Vid den genomsnittliga bolåneräntan som är aktuell i dagsläget på 1,6 procent kommer månadskostnaden för det första året för köpet på två miljoner kronor ligga på 3 487 kronor/månad, för att sista året ha amorterats ned till 2 884 kronor/månad. Det kan jämföras med den genomsnittliga disponibla inkomsten för ett hushåll på 478 882 kronor/år, eller 39 906 kronor/månad. Det innebär att låntagaren, trots att den sålt sin bostad, måste betala mellan 3 487–2 884 kronor/månad för en tillgång den inte längre äger under 21 år i framtiden. Ökar räntan till exempelvis fem procent, blir månadskostnaden det första året nästan 5000 kronor. Se bilaga I för beräkningar.

För köpet på fem miljoner kronor med samma förutsättningar som ovan sjunker månadskostnaden från 8717 kronor ned till 7200 kronor under 21-årsperioden. Stiger räntan till 5 procent kommer månadskostnaden det första året ligga på 12 188 kronor.

För köpet på tio miljoner kronor med 1,6 procent i ränta blir månadskostnaden efter tvångsförsäljningen 17 433 kronor det första året, eller 24 375 kronor om räntan är fem procent.

Det kan alltså konstateras den ekonomiska förlusten vid det beskrivna scenariot blir mycket stor, och att månadskostnaden för restlånet är signifikant i jämförelse med den genomsnittliga disponibla inkomsten.

5.3.2 Kvar att leva på-analys

Utifrån ett hållbarhetsperspektiv är det också av vikt att studera vad en situation som denna innebär för de löpande kostnaderna för ett hushåll, en så kallad KALP-analys (Kvar Att Leva På). Tabell 5.2 nedan visar vad ett genomsnittligt hushåll får för månatligt betalningsbalans efter det att man betalat av kostnader för restlånet, boendeutgift för nytt boende, samt baskostnader för att leva, vilket inkluderar kostnad för dagligvaror, kläder och annan baskonsumtion. Med "betalningsbalans" avses summan av inkomster subtraherat med utgifter som ackumuleras varje månad. Ursprungslånet var på 1,7 miljoner kronor, men är nu på 700 000 kronor, efter att en miljon kronor antas ha betalats av till följd av att bostaden såldes till halva inköpspriset enligt exemplet i avsnitt 5.3.1. Ett genomsnittshushåll klarar sig bra med den storleken på restlånet, och har kvar utöver baskonsumtion och boendekostnader över 12 000 kronor varje månad. Om halva den disponibla inkomsten försvinner blir dock kalkylen väldigt annorlunda. I det fallet gör ett sådant hushåll en förlust på nästan 8 000 kronor varje månad det första året.

Tabell 5.2. KALP med ett restlån på 700 000 kronor (Bilaga I)

Ränta (%)	KALP utan inkomstförlust (kronor/månad)	KALP med 50 procent inkomstförlust (kronor/månad)
1,6	12263	-7737
2,6	11855	-8145

Stiger bolåneräntan till 2,6 procent så försämras KALP knappt i jämförelse med en ränta på 1,6 procent. Det skiljer knappt 400 kronor/månad, både med eller utan inkomstförlust. Det tyder på att ränta i den här analysen inte avgör om ett genomsnittshushåll har råd med ett restlån i den här storleken, utan det som avgör är huruvida hushållet behåller sin försörjning eller inte vid en recession.

6 Diskussion

Nedan följer en diskussion om studiens resultat, genomförande, hållbarhet samt dess etiska aspekter. Avslutningsvis kommer även felkällor kartläggas och förklaras.

Det unika i denna rapport är att tidsperspektivet som kartlagts är betydligt längre än vad som studerats i tidigare rapporter som kartlägger bostadspriserna. Detta ger upphov till utmaningar i termer av jämförbarhet. Men om man kan acceptera att förenklingar och antaganden gjorts på en del punkter för att fylla i luckor i statistik och underlag ger det längre tidsperspektivet en mer gedigen referensram att förhålla dagens prisnivåer till.

6.1 Resultatdiskussion

I detta avsnitt följer en diskussion och problematisering av de övergripande resultaten som erhållits. Diskussionen kommer delas upp och utgå från studiens olika frågeställningar. De flesta av de fundamentala faktorerna bidrar med förklaringar till varför prishöjning har skett på marknaden de senaste 25 åren. Däremot är det svårt att säga om bostadspriserna är på en motiverad nivå eller inte, utifrån analysen av de fundamentala faktorerna separat, då det är svårt att bedöma graden av påverkan som varje faktor har på priset.

Utifrån ett kassaflödesperspektiv, där den historiska trenden av boendeutgiften analyserats, kan man konstatera att förhållandet mellan boendeutgift och disponibel inkomst varit relativt konstant, till och med något sjunkande de senaste 25 åren. Vidare är den kvoten ungefär lika stor som den varit sedan 50-talet. Detta medför att prisnivån idag kan anses vara motiverad utifrån detta perspektiv.

Man bör även problematisera kring användningen av boendeutgiftskvoten som ett analysverktyg. Från tidigare avsnitt kan man konstatera att de stigande huspriserna från och med mitten av 90-talet kompenseras av bland annat ökande disponibla inkomster och fallande räntor, vilket har lett till att boendeutgiftskvoten varit relativt stabil sedan 50-talet. Man skulle samtidigt kunna förvänta sig att en allmän välfärdsutveckling med stigande reallöner skulle ge effekten att den andel man lägger på en viss typ av vara sjunker, vilket har varit fallet för vissa typer av varor och tjänster.

Det är svårt att dra generella slutsatser om prisutvecklingen på olika typer av varor och tjänster, men man kan konstatera att ofta skiljer sig förutsättningarna betydligt åt från bostadsmarknaden. Bostäder kan inte massproduceras lika lätt som enklare konsumtionsvaror. Det är även en produkt som till stor del måste tillverkas lokalt, så man kan inte på ett enkelt sätt förlägga produktionen utomlands för att sänka lönekostnaderna. Man kan också konstatera att utbudet i flera efterfrågade lägen, exempelvis centralt i storstäder, är starkt begränsat. Majoriteten av bostäder som omsätts i dessa lägen är på successionsmarknaden, och möjligheten att tillföra utbud genom nyproduktion är ofta begränsad. Detta sammantaget gör att man inte kan vänta sig samma rationaliseringstakt på bostadsproduktionen som på vissa andra typer av varor. En trend de senaste åren är också att materialval och utrustningsnivå på nyproducerade bostäder utvecklats åt det lyxigare hållet. Lind och Song (2013) hävdar att delar av ökningen av byggprisindex kan hänföras till kvalitetsförbättringar som SCB inte justerar för. Om man tänker sig att hushållen hade önskat att pressa ner sina boendekostnader hade de troligtvis gjort avkall på exklusiva materialval och marknaden borde sannolikt styrts över produktionen till fler enkla bostäder. Med bakgrund i detta kan man tänka sig att det är rimligt att anta att det faktiskt observerade historiska mönstret av att hushållen tenderar att allokera en relativt konstant andel av sin ekonomi på bostaden är ett troligt mönster framöver också.

6.2 Diskussion kring ekonomisk hållbarhet i bostadspriserna

Som analysen konstaterar avviker den nuvarande boendeutgifts- samt brukarkostnadskvoten inte anmärkningsvärt från det historiska förhållandet, vilket indikerar att det saknas bevis som styrker antagandet om en prisbubbla. Vad som konstateras i avsnitt 5.3 är dock att den ekonomiska förlusten vid en prisnedgång för ett högt belånat hushåll är stor, och ökar markant med förhöjd ränta. Den analysen har ett flertal punkter som behöver diskuteras.

För det första bör det diskuteras vad analysen av total ekonomisk förlust faktiskt innebär. Scenariot är fiktivt, eftersom det i totalförlusten räknas in att köparen säljer sin bostad nästan direkt efter köp. Det är inte helt realistiskt, såvida inte fundamenta förändrats så mycket att ett hushåll blir tvunget att sälja till 50 procent av inköpspriset för att klara av sina löpande utgifter. Mer realistiskt är att man säljer sitt hushåll efter några år, då det är osannolikt att priserna sjunker 50 procent på så kort tid.

För det andra är det viktigt att diskutera antagandena som är gjorda för KALP-analysen. I den antas att ett genomsnittligt hushåll med genomsnittlig disponibel inkomst direkt efter försäljning anskaffar ett nytt boende som kostar dem 75 000 kronor per år, samt att de har baskonsumtionsutgifter på 216 000 kronor per år. Dessa siffror kommer variera kraftigt beroende på hushållets konstellation. Här antas hushållet ha ett eller flera hemmaboende barn under 19 år och kostnaderna beräknas enligt en rapport från Boverket (2016).

Det kan dock konstateras att risken för att ett genomsnittligt hushåll med ett restlån på 700 000 kronor inte skulle klara sina basala utgifter är låg, så länge inkomsterna inte sjunker. Om exempelvis en av två inkomsttagare i ett hushåll förlorar sin sysselsättning försvinner en stor andel av inkomsten, men det är svårt att fastställa exakt hur stor del, eftersom många har en inkomstförsäkring, A-kassa, eller erhåller transfereringar vid inkomstförlust.

6.3 Diskussion om etiska aspekter

Forskningsrapporter har en skyldighet att inte enbart fokusera på de potentiellt positiva effekterna forskningen kan ha, utan också belysa de potentiellt negativa implikationerna av resultaten. Man bör även diskutera i vilken utsträckning som metoden varit etiskt problematisk.

De möjligt etiskt skadliga aspekterna med vår studie kan vara att en köpare eller bostadsutvecklare på marknaden vinklar och sprider resultaten med avseende att sprida desinformation. Då denna studie är explanativ i sin karaktär och behandlar ett redan välstuderat och brett ämne där resultaten skapar nytta genom sitt tidsmässigt unika perspektiv ser vi ytterst liten risk att detta skulle inträffa då stor mängd information finns tillgänglig så att aktörer på marknaden kan skapa sig egna uppfattningar om marknadsläget.

6.4 Felkällor

En viktig del i en studie som denna är att betrakta ansatsen och resultaten utifrån ett kritiskt perspektiv. Arbetet bygger på statistik och underlag som i flera steg bearbetats och kombinerats ihop. I alla dessa steg uppstår potentiella felkällor som riskerar att fortplanta sig i många olika led. Några av de viktigaste resultaten av studien är de tidsserier över boendeutgiftskvot och brukarkostnadskvot som presenterats i avsnitt 4.2. Dessa består av flera komponenter och nedan följer en reflektion över potentiella felkällor i de olika delarna.

Nämnamnaren i priskvoten, räntekvoten, amorteringskvoten, boendeutgiftskvoten och brukarkostnadskvoten är genomsnittlig disponibel inkomst per hushåll. Den är baserad på statistik från Statistiska Centralbyrån och har beräknats som ett medelvärde genom att svenskarnas totala disponibla inkomst har dividerats med antalet hushåll för respektive år. Medianen av hushållens disponibla inkomst hade kunnat vara en bättre representant för hur ett faktiskt genomsnittligt hushåll ser ut, men det finns två huvudanledningar till att ett medelvärde använts istället. Dels fanns det ingen sammanhängande data från 1952 över medianinkomsten för svenska hushåll, vilket hade inneburit att olika tidsserier hade behövts skarvas och justeras, vilket skulle minska jämförbarheten. Man kan också argumentera för att ett medelvärde för disponibel inkomst fångar utvecklingen av köpkraften bättre. Det är inte enbart medianhushållet som efterfrågar en genomsnittlig bostad, utan även grupper från exempelvis högre inkomstpercentiler efterfrågar samma bostadskategori. Om inkomstutvecklingen för en inkomstgrupp i en högre percentil ökar snabbare än medianhushållet kommer detta påverka efterfrågan på en genomsnittlig bostad. Denna effekt fångas bättre av att använda ett medelvärde. Tillsammans med fokuset på jämförbarhet och konsekvens motiverar dessa aspekter valet av ett medelvärde för disponibel inkomst.

Bolåneräntan är en viktig komponent i alla tidsserier där räntekvoten ingår. Den beräknades för åren 1952–1984 genom ett schablonpåslag på räntan på svenska statsskuldväxlar (se bilaga C). Från 1985 nyttjades faktiska bolåneräntor från Bolåneräntor.com (2016). Före 1985 finns det därmed en risk att den approximerade bolåneräntan avviker från den faktiska under vissa år. Situationen kompliceras ytterligare av att kreditmarknaden omfattades av kreditregleringar och utsattes för konkurrensstörande statliga interventioner. Även i detta fall prioriterades konsekvens och jämförbarhet i och med att det fanns sammanhängande tidsserier över räntan på statsskuldväxlarna hos Riksbanken. Alternativet hade varit att försöka konstruera en tidsserie över bolåneräntor utifrån anekdotiska data från olika källor.

En annan viktig felkälla att diskutera rör ränteavdraget och fastighetsskatten. För att väga in påverkan av dessa konstruerades tidsserier där deras inverkan skattades (se bilaga A och B). Denna effekt infogades sedan i underlaget till de berörda tidsserierna. Detta skapar dock ett problem då ränteavdragets och fastighetsskattens effekt redan har inverkat på siffrorna över disponibel inkomst då inkomsten beräknas efter skatt. Här måste man göra ett val om hur man vill ta hänsyn till denna aspekt. I båda fallen kommer effekten som redan räknats av i disponibel inkomst inte vara lika stor som den faktiska effekten av ränteavdraget och fastighetsskatten för vårt medelhushåll. Detta eftersom avdraget/skattens effekt på det genomsnittliga hushållet som siffrorna för disponibel inkomst avser späds ut av alla som bor i hyresrätt eller andra boendeformer.

Majoriteten av den underliggande statistiken som använts i resultaten kommer från Statistiska Centralbyrån och i denna finns också flera potentiella felkällor. Ett återkommande problem har varit att deras publicerade tidsserier i statistikdatabasen ofta bara sträcker sig tillbaks några år. Detta beror i regel på att dem har infört nya definitioner eller undergrupper i sina mätningar eller att mätmetoderna har förändrats. Ofta finns statistiken även för längre tidsserier, dock inte nedbrutet lika detaljerat, eller med förbehållet att det har skett en justering i mätmetoden. Detta resulterade i att imputation ibland fick genomföras. En annan situation var att viss statistik inte finns publicerad, och erhöles efter personlig kommunikation, eller att den inte var infogad i statistikdatabasen men fanns att tillgå i Statistisk årsbok.

7 Slutsats

De fundamentala faktorer som analysen visar har drivit bostadspriset är huvudsakligen räntan och ökad disponibel inkomst. Vidare antyder analysen att de demografiförändringar som skett också har haft påverkan på priserna. Hur mycket demografiförändringarna driver bostadspriserna är dock oklart med tanke på hur befolkningsökningens sammansättning sett ut de senaste 20 åren.

Resultaten visar på en koppling mellan de fundamentala faktorernas utveckling och prisökning som skett sedan 90-talet. Samtidigt går det inte att dra någon slutsats om omfattningen på prisökningen står i proportion till faktorernas påverkan eller om det finns ytterligare bidragande orsaker till dagens historiskt höga priser.

De löpande utgifterna för att äga och bruka ett småhus i förhållande till disponibel inkomst har i stora drag varit relativt stabil under hela perioden från 1952 till 2017. Det antyder att dagens prisnivåer är motiverade. Viktigt att poängtera är dock att detta bygger på de nivåer som underliggande fundamenta befinner sig på år 2017. Skulle exempelvis räntorna stiga eller det kommunala planmonopolet luckras upp finns det inget som hindrar att priserna skulle falla och anpassa sig till det nya läget.

Brukarkostnadskvoten har som tidigare konstaterat varit mer volatil än boendeutgiftskvoten men ändå pendlat kring en jämviktsnivå. Det historiska genomsnittet varierar beroende på vilket tidsspänn man tittar på men utifrån det studerade tidsperspektivet så kan man konstatera att kvoten år 2017 ligger precis intill genomsnittet. Givet att man kan anta att genomsnittet motsvarar den historiska jämviktsnivån innebär det att vi idag inte befinner oss i någon extrem situation utan att den snarare kan anses vara nära ett normalläge.

För enskilda hushåll som köper bostad idag med hög belåningsgrad kan konstateras att den boendeutgift i förhållande till sin inkomst de betalar varje månad inte avviker signifikant från tidigare mönster. Däremot finns en förhöjd risk för stor ekonomisk förlust ifall bostadspriserna börjar falla på grund av förändrade fundamenta, då lånen är större än någonsin.

De omtalade riskerna för att det råder en bostadsbubbla kan således uppfattas som överdrivna med tanke på hur boendeutgifts- och brukarkostnadskvoterna utvecklats över tid. Att kvoterna varit relativt stabila och i dagsläget är nära det historiska genomsnittet innebär att vi kan dra slutsatsen att bostadsmarknaden i dagsläget kan anses vara motiverad av fundamenta.

Referenslista

- Alvehus, J. (2013). *Skriva uppsats med kvalitativ metod : en handbok*. Stockholm: Liber AB
- Björkman, G., & Gelinder, K. (2008). *Prisbildning på fastigheter: Vad kan en skattesänkning innebära?*. (Examensarbete, Uppsala universitet, Uppsala). Hämtad 2019-05-01 från <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:132239/FULLTEXT01.pdf>
- Bolåneräntor.com. (2016). *Bolåneräntor historik*. Hämtad 2019-02-14 från <https://www.bolåneräntor.com/historik>
- Boverket. (2010). *En bostadsbubbla kostar*. Hämtad 2019-04-05 från <https://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2010/en-bostadsbubbla-kostar.pdf>
- Boverket. (2013). *Drivs huspriserna av bostadsbrist?*. Hämtad 2019-05-12 från <https://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2013/drivs-huspriserna-av-bostadsbrist-marknadsrapport.pdf>
- Boverket. (2016). *Boende till rimlig kostnad*. Hämtad 2019-05-12 från <https://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2016/boende-till-rimlig-kostnad.pdf>
- Boverket. (2017). *Hushållens boendeekonomi 2015 med prognos för 2018*. Hämtad 2019-05-12 från <https://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2017/hushallens-boendeekonomi-2015-med-prognos-for-2018.pdf>
- Boverket. (2018). *Öppna data - Boverkets bostadsmarknadsenkät*. Hämtad 2019-02-12 från <https://www.boverket.se/sv/om-boverket/publicerat-av-boverket/oppna-data/bostadsmarknadsenkaten/>
- Boverket. (2019). *Kostnaden för att bo*. Hämtad 2019-05-10 från <https://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2019/kostnaden-for-att-bo.pdf>
- Boupplysningen. (2019). *Bolånetaket (85%)*. Hämtad 2019-05-11 från <http://www.boupplysningen.se/finansiera/bolanetaket>
- Chen, J. *Hot Hand*, Investopedia. Hämtad 2019-04-05 från <https://www.investopedia.com/terms/h/hot-hand.asp>
- Chrigström, A. (2010). *Ålder & Bostad - Kopplingar mellan demografi och prisutvecklingen på Stockholms bostadsmarknad* (Kandidatuppsats). Lund: Department of Economics, Lund University. Tillgänglig: <https://lup.lub.lu.se/student-papers/search/publication/1748954>
- Claussen, C. (2013). Are Swedish houses overpriced?, *International Journal of Housing Markets and Analysis*, Vol 6 Issue: 2, s.180-196, Hämtad från <https://doi.org/10.1108/IJHMA-12-2011-0056>

Consector. (2019). *Vad är amortering?* Hämtad 2019-05-09 från <https://www.consector.se/ordlista/amortering/>

Cross elasticity of demand. (2007. 14 oktober). I *Wikipedia*. Hämtad 2019-05-15 från https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cross_elasticity_of_demand_complements.svg

DiPasquale, D., Wheaton, W. 1992. The Market for Real Estate Assets and Space: A Conceptual Framework. *Real Estate Economics*. Vol 20. No 1. Hämtad 2019-04-24 från <http://www.data.unibg.it/dati/corsi/60002/37673-DiPasquale-Wheaton.pdf>

Du Rietz, G., Johansson, D. & Stenkula M. (2013). Swedish Labor Income Taxation (1862–2013). *IFN Working Paper, No. 977*. s.25

Economics Discussion. (u.å). *Price Control and Rationing*. Hämtad 2019-05-12 från <http://www.economicsdiscussion.net/price/price-control/price-control-and-rationing-commodities-economics/25733>

Eklund, k. (2013). *Vår ekonomi : en introduktion till samhällsekonomin*. Lund: Studentlitteratur AB.

Ekonomifakta. (2018). *Hushållens inkomster*. Hämtad 2019-02-10 från <https://www.ekonomifakta.se/fakta/ekonomi/hushallens-ekonomi/hushallens-inkomster/>

Ekonomifokus. (2018). *Ränteavdrag bolån*. Hämtad 2019-05-12 från <https://www.ekonomifokus.se/bostad/finansiera/ranteavdrag-bolan>

Eriksson, L. & Wiedersheim-Paul, F. (2014). *Rapportboken – hur man skriver uppsatser, artiklar och examensarbete*. Stockholm: Liber.

Evidensgruppen. (2018), *Sverige allt längre från en spekulationsdriven bostadsbubbla*. Hämtad 2019-04-05 från <https://www.evidensgruppen.se/sites/default/files/Rapport%202018-05-03.pdf>

Finansinspektionen (2017). *Erik Thedéen: Makroekonomisk stabilitet och hushållens skulder*. Hämtad 2019-04-17 från <https://www.fi.se/sv/publicerat/tal-och-debatt/2017/thedeen-makroekonomisk-stabilitet-och-hushallens-skulder/>

Finansinspektionen. (2018). *Frågor och svar om skärpt amorteringskrav för hushåll med stora skulder* Hämtad från <https://www.fi.se/sv/finansiell-stabilitet/hushallens-skulder/information-om-bolan-fran-fi.se/fragor-och-svar-om-skarpt-amorteringskrav-for-hushall-med-stora-skulder/>

Finansinspektionen. (2019). *Bankernas marginal på bolån*. Hämtad 2019-02-10 från <https://www.fi.se/sv/publicerat/statistik/bankernas-marginal-pa-bolan2/>

Flam, H. (2016). *Har vi en bostadsbubbla?* Hämtad 2019-05-11 från <https://www.nationalekonomi.se/sites/default/files/NEFfiler/44-4-hf.pdf>

Globalis. (2018). *Sverige*. Hämtad 2019-05-10 från <https://www.globalis.se/Laender/Sverige>

Hyresgästföreningen. (2013). *Det svenska systemet - bruksvärdesprincip och förhandlade hyror*. Hämtad 2019-02-10 från <https://www.hyresgastforeningen.se/globalassets/globalt-innehall/rapporter/programolicies/hyressattningssystemet.pdf>

Jansson, C. (2017, 17 juli). *Jo, hyresreglering dämpar nyproduktionen*. Svenska Dagbladet Tillgänglig: <https://www.svd.se/jo-hyresreglering-dampar-nyproduktionen>

Konsumenternas. (2019a). *Amortering*. Hämtad 2019-04-03 från <https://www.konsumenternas.se/lana/olika-lan/om-konsumtionslan/sa-fungerar-ett-lan/amortering>

Konsumenternas. (2019b). *Belåningsgrad*. Hämtad 2019-05-08 från <https://www.konsumenternas.se/lana/olika-lan/om-bolan/sa-fungerar-ett-bolan/belansningsgrad>

Lind, H. (2017). *Långsiktiga fundamenta kan inte motivera dagens bostadspriser*. Ekonomisk Debatt nr 8 2017

Lind, H & Song, H. (2013, 28 november). *Byggprisindex kritiseras för grava mätfel*. Svenska Dagbladet Tillgänglig: <https://www.svd.se/byggprisindex-kritiseras-for-grava-matfel>

Magnusson, A (u.å), *Vem sätter min bolåneränta?*. Hämtad 2019-05-09 från <https://www.soderbergpartners.se/newsroom/blogg/vem-satter-min-bolaneranta/>

Malmberg, B & Sommestad, L. (2000). *Tunga trender i den globala utvecklingen* (Arbetsrapport/Institutet för Framtidsstudier; 2000:2). Institutet för framtidsstudier. Hämtad 2019-05-10 från <https://web.archive.org/web/20050307021119/http://www.framtidsstudier.se/aktuellt/2000.2.pdf>

Nationalencyklopedin. (u.åa). *Kvantitetsteorin*. Hämtad 2019-05-08 från <https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/kvantitetsteorin>

Nationalencyklopedin. (u.åb). *Korspriselasticitet*. Hämtad 2019-05-02 från <https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/korspriselasticitet>

Nationalencyklopedin. (u.åc). *Ransonering*. Hämtad 2019-05-08 från <https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/ransonering>

Olshov, Anders. (2018). *Bostadsmarknaden: Stort behov, lägre efterfrågan*. Malmö: Intelligence Watch.

Ramböll. (2016). *Rörligheten på den svenska bostadsmarknaden*. Stockholm: Hyresgästföreningen.

Regeringen. (1997). *1990-91 årsskattereform- en värdering*. Hämtad 2019-05-16 från <https://www.regeringen.se/49bb2b/contentassets/093a2523a04c43ca83d6b2e21d9e5088/bilag-a-6-1990-91-ars-skattereform---en-vardering>

Regeringen. (2015). *Amorteringskrav*. Hämtad 2019-01-27 från <https://www.regeringen.se/contentassets/d5ee3d68383c4ed7ac091c7bd7f8c0e4/amorteringskrav.pdf>

Regeringen. (2016). *Amorteringskrav*. Hämtad 2019-05-09 från <https://www.regeringen.se/artiklar/2016/03/slutligt-forslag-till-utformning-av-amorteringskrav/>

Riksbanken. (2011). *Vad är den naturliga räntan?*. Hämtad 2019-02-11 från http://archive.riksbank.se/Upload/Rapporter/2011/POV_2/pov_2011_2_Lundvall_Westermar_k.pdf

Riksbanken. (2014). *Volume II: House Prices, Stock Returns, National Accounts, and the Riksbank Balance Sheet, 1620–2012*. Stockholm: Ekerlids förlag

Riksbanken (2015). *Ränta och inflation i ljuset av Irving Fisher*. Hämtad 2019-05-11 från http://archive.riksbank.se/Documents/Rapporter/POV/2015/2015_2/rap_pov_artikel_1_1509_17_sve.pdf

Riksbanken. (2017). *Redogörelse för penningpolitiken*. Produktion Sveriges Riksbank: Stockholm

Riksbanken. (2018a). *Finansiell stabilitet 2018:2*. Hämtad 2019-04-12 från https://www.riksbank.se/globalassets/media/rapporter/fsr/svenska/2018/181121/finansiell-stabilitetsrapport-2018_2

Riksbanken. (2018b). *Hushållens skulder*. Hämtad 2019-02-12 från <https://www.riksbank.se/sv/press-och-publicerat/publikationer/hushallens-skulder2/>

Riksbanken. (2018c). *Vad är inflation?*. Hämtad 2019-05-02 från <https://www.riksbank.se/sv/penningpolitik/inflationsmalet/vad-ar-inflation/>

Riksbanken. (2018d). *Hur mäts inflation?*. Hämtad 2019-05-03 från <https://www.riksbank.se/sv/penningpolitik/inflationsmalet/hur-mats-inflation/>

Riksbanken. (2018e). *Riksbankens Uppdrag*. Hämtad 2019-02-10 från <https://www.riksbank.se/sv/om-riksbanken/riksbankens-uppdrag/>

Riksbanken. (2018f). *Högre bostadspriser bakom hushållens ökade skulder*. Hämtad 2019-02-11 från <https://www.riksbank.se/sv/press-och-publicerat/nyheter-och-pressmeddelanden/nyheter/2018/hogre-bostadspriser-bakom-hushallens-okade-skulder/>

Riksbanken. (2018g). *Historia*. Hämtad 2019-05-15 från <https://www.riksbank.se/sv/om-riksbanken/historia/#p-1900>

Riksbanken. (2019). *Vad är räntebanan?*. Hämtad 2019-05-11 från <https://www.riksbank.se/sv/penningpolitik/vad-ar-penningpolitik/vad-ar-rantebanan/>

Riksbanken. (2007-2019). *Sifferunderlag, penningpolitisk rapport februari*. Hämtad 2019-04-11 från <https://www.riksbank.se/sv/sok/?query=sifferunderlag%20penningpolitisk%20rapport&FileExtension=xls&sort=Relevance>

SBAB. (2019a). *Amortering*. Hämtad 2019-04-03 från <https://www.sbab.se/1/privat/lana/bolan/bolan - sa funkar det/amortering.html>

SBAB. (2019b). *Vad är löptid?*. Hämtad 2019-05-03 från https://www.sbab.se/1/privat/kundservice/service/amortering/hur_funkar_amortering_och_a_morteringskrav/fragor/2018-11-07_vad_ar_loptid.html

Shuttleworth, M. (2008). *Validity and Reliability*. Hämtad 2019-05-12 från <https://explorable.com/validity-and-reliability>

Skatteverket (u.å). Olika typer av småhus. Hämtad 2019-05-08 från <https://www.skatteverket.se/privat/fastigheterochbostad/fastighetstaxering/deklarerasmahus/olikatyperavsmahus.4.3aa8c78a1466c584587385c.html>

Skövdebostäder (2010). *Vad kostar villan - egentligen?* Hämtad 2019-04-22 från https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjwXOaXgf_hAhWBKlAKHd0bDjsQFjADegQIARAC&url=https%3A%2F%2Fwww.skovdebostader.se%2FGlobal%2FDisplayDocument.ashx%3Fguid%3D599e66d1-087d-4e9f-9c4c-fea7483d0e0c&usg=AOvVaw1QUw4lB0NOnapZOy9_hIaz

SOU 1993:57. *Beskattning av fastigheter, del I - Schablonintäkt eller fastighetsskatt*. Hämtad 2019-05-10 https://data.kb.se/datasets/2015/02/sou/1993/1993_57%28librisid_17112387%29.pdf

SOU 2000:34. *Likformig och neutral fastighetsbeskattning*. Stockholm: Fastighetsbeskattningskommittén.

Statistiska Centralbyrån. (u.å.). *Beskrivning av Byggnadsprisindex och Faktorprisindex för byggnader*. Hämtad 2019-02-11 från <https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/priser-och-konsumtion/byggnadsprisindex-samt-faktorprisindex-for-byggnader/faktorprisindex-for-byggnader-fpi/produktrelaterat/Fordjupad-information/beskrivning-av-byggnadsprisindex-och-faktorprisindex-for-byggnader/>

Statistiska Centralbyrån. (1955). *Statistisk årsbok för Sverige 1955*. Hämtad 2019-03-25 från [https://www.scb.se/H/SOS%201911-/Statistisk%20%c3%a5rsbok%20\(SOS\)%201914-/Statistisk-arsbok-for-Sverige-1955.pdf](https://www.scb.se/H/SOS%201911-/Statistisk%20%c3%a5rsbok%20(SOS)%201914-/Statistisk-arsbok-for-Sverige-1955.pdf)

Statistiska Centralbyrån. (1965). *Statistisk årsbok för Sverige 1965*. Hämtad 2019-03-25 från [https://www.scb.se/H/SOS%201911-/Statistisk%20%20c3%a5rsbok%20\(SOS\)%201914-/Statistisk-arsbok-for-Sverige-1965.pdf](https://www.scb.se/H/SOS%201911-/Statistisk%20%20c3%a5rsbok%20(SOS)%201914-/Statistisk-arsbok-for-Sverige-1965.pdf)

Statistiska Centralbyrån. (1970). *Statistisk årsbok för Sverige 1970*. Hämtad 2019-03-25 från [https://www.scb.se/H/SOS%201911-/Statistisk%20%20c3%a5rsbok%20\(SOS\)%201914-/Statistisk-arsbok-for-Sverige-1970.pdf](https://www.scb.se/H/SOS%201911-/Statistisk%20%20c3%a5rsbok%20(SOS)%201914-/Statistisk-arsbok-for-Sverige-1970.pdf)

Statistiska Centralbyrån. (1975). *Statistisk årsbok för Sverige 1975*. Hämtad 2019-03-25 från [https://www.scb.se/H/SOS%201911-/Statistisk%20%20c3%a5rsbok%20\(SOS\)%201914-/Statistisk-arsbok-for-Sverige-1975.pdf](https://www.scb.se/H/SOS%201911-/Statistisk%20%20c3%a5rsbok%20(SOS)%201914-/Statistisk-arsbok-for-Sverige-1975.pdf)

Statistiska Centralbyrån. (1980). *Statistisk årsbok för Sverige 1980*. Hämtad 2019-03-25 från [https://www.scb.se/H/SOS1911-/Statistisk%20%20c3%a5rsbok%20\(SOS\)1914-/Statistisk-arsbok-for-Sverige-1980.pdf](https://www.scb.se/H/SOS1911-/Statistisk%20%20c3%a5rsbok%20(SOS)1914-/Statistisk-arsbok-for-Sverige-1980.pdf)

Statistiska Centralbyrån. (1985). *Statistisk årsbok för Sverige 1985*. Hämtad 2019-03-25 från [https://www.scb.se/H/SOS%201911-/Statistisk%20%20c3%a5rsbok%20\(SOS\)%201914-/Statistisk-arsbok-for-Sverige-1985.pdf](https://www.scb.se/H/SOS%201911-/Statistisk%20%20c3%a5rsbok%20(SOS)%201914-/Statistisk-arsbok-for-Sverige-1985.pdf)

Statistiska Centralbyrån. (1990). *Statistisk årsbok för Sverige 1990*. Hämtad 2019-03-25 från [https://www.scb.se/H/SOS%201911-/Statistisk%20%20c3%a5rsbok%20\(SOS\)%201914-/Statistisk-arsbok-for-Sverige-1990.pdf](https://www.scb.se/H/SOS%201911-/Statistisk%20%20c3%a5rsbok%20(SOS)%201914-/Statistisk-arsbok-for-Sverige-1990.pdf)

Statistiska Centralbyrån. (1995). *Statistisk årsbok för Sverige 1995*. Hämtad 2019-03-25 från [https://www.scb.se/H/SOS%201911-/Statistisk%20%20c3%a5rsbok%20\(SOS\)%201914-/Statistisk-arsbok-for-Sverige-1995.pdf](https://www.scb.se/H/SOS%201911-/Statistisk%20%20c3%a5rsbok%20(SOS)%201914-/Statistisk-arsbok-for-Sverige-1995.pdf)

Statistiska Centralbyrån. (2004). *Byggkostnader*. Hämtad 2019-02-11 från https://www.scb.se/statistik/BO/BO0801/2004A01/BO0801_2004A01_BR_06_BO01SA0401.pdf

Statistiska Centralbyrån. (2013). *Småhus är det vanligaste boendet*. Hämtad 2019-05-15 från <https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/hushallens-ekonomi/inkomster-och-inkomstfordelning/hushallens-boende/pong/statistiknyhet/hushallens-boende-2013/>

Statistiska Centralbyrån. (2014). *Två personer i snitthushållet*. Hämtad 2019-02-08 från <https://www.scb.se/sv/hitta-statistik/artiklar/tva-personer-i-snitthushallet/>

Statistiska Centralbyrån. (2015). *Disponibel inkomst per konsumtionsenhet för hushåll 20–64 år efter hushållstyp 2015*. Hämtad 2019-02-10 från <https://web.archive.org/web/20180323031331/https://www.scb.se/sv/Hitta-statistik/Temaomraden/Jamstallldhet/Indikatorer/Ekonomisk-jamstallldhet/Inkomster-och-loner/Disponibel-inkomst-per-konsumtionsenhet-for-hushall-2064-ar-efter-hushallstyp-2015/>

Statistiska Centralbyrån. (2018a). *Historisk prisutveckling från 1938 - småhus, fritidshus, lantbruk och hyreshus*. Opublicerat manuskript.

Statistiska Centralbyrån. (2018b). *Inkomster och utgifter samt kapitaltransaktioner (ENS2010), efter institutionell sektor och transaktionspost, löpande priser. År 1950 - 2018*. Hämtad 2019-03-22 från http://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START_NR_NR0103_NR0103F/SektorENS2010Ar/?rxid=6545ecf2-2f69-49ac-919f-7fdc64309c74

Statistiska Centralbyrån. (2019a). *Befolkningens medelålder och medianålder efter kön. År 1968 - 2017*. Hämtad 2019-02-09 från http://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START_BE_BE0101_BE0101B/BefolkMedianAlder

Statistiska Centralbyrån. (2019b). *Konsumentprisindex (KPI) efter varu-/tjänstegrupp (COICOP), 1980=100. Månad 1980M01 - 2019M04*. Hämtad 2019-04-17 från http://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START_PR_PR0101_PR0101A/KPICOI80M/?rxid=caaa1f99-3349-4e83-a4a1-324785ed56ab

Statistiska Centralbyrån. (2019c). *Nybyggnad av bostäder*. Hämtad 2019-05-11 från https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/boende-byggande-och-bebyggelse/bostadsbyggande-och-ombyggnad/nybyggnad-av-bostader/#_TabelleriStatistikdatabasen

Statistiska Centralbyrån. (2019d). *Byggkostnadsutvecklingen 1910-2018*. Hämtad 2019-03-25 från <https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/priser-och-konsumtion/byggnadsprisindex-samt-faktorprisindex-for-byggnader/faktorprisindex-for-byggnader-fpi/pong/tabell-och-diagram/byggkostnadsutvecklingen/>

Statistiska Centralbyrån. (2019e). *Sveriges befolkning*. Hämtad 2019-04-12 från <https://www.scb.se/hitta-statistik/sverige-i-siffror/manniskorna-i-sverige/sveriges-befolkning/>

Statistiska Centralbyrån. (2019f). *Rivna objekt*. Hämtad 2019-04-12 från http://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START_BO_BO0102_BO0102C/Lag-enhetRivAkBpLtRAR/table/tableViewLayout1/?rxid=f6c2862c-e88e-4945-a4ed-d47c3d01c7b2

Stavrén, C. (2015). *Svenska retailbankers kreditbedömning vid bostadskrediter till konsumenter* (Kandidatuppsats, KTH, Institutionen för Fastigheter och Byggnad). Hämtad från <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:844870/FULLTEXT01.pdf>

Stiglitz, J. (1990). *Symposium on Bubbles*. Journal of Economic Perspectives, vol 4, s 13–18.

Svenska Dagbladet. (u.å.). *Belåningsgrad*. Hämtad 2019-05-15 från <https://www.svd.se/arkiv?q=bel%C3%A5ningsgrad&startDate=1884-12-18&endDate=2019-05-15&offset=0&sort=date&sortOrder=asc>

Svensson, Lars E.O. (2018). *Housing Prices, Household Debt, and Macroeconomic Risk: Problems of Macroprudential Policy I*. Stockholm: Stockholm School of Economics, CEPR, and NBER. Hämtad 2019-03-10 från <https://larseosvensson.se/files/papers/housing-prices-household-debt-and-macroeconomic-risk.pdf>

Törnqvist, L. Vi i Villa.(2013) . Hämtad 2019-04-30 från
<https://www.viivilla.se/energi/fjarrvarme/driftskostnad-olika-beroende-pa-kommun/>

Visma Spcs. (2019) *Fastighetsskatt/avgift, inkomståret 2019*. Hämtad 2019-05-10 från
<https://www.vismaspcs.se/visma-support/visma-skatteprogram/content/online-help/infobanken/fastighetsskatt-avgift-inkomstaret-2019.htm>

Wallén, G. (1996). *Vetenskapsteori och forskningsmetodik*. Lund: Studentlitteratur AB.

Bilaga A - Beräkning och antaganden för ränteavdragets effekt

Före skattereformen 90/91 (Regeringen, 1997) applicerades ränteavdraget, liksom de flesta andra avdrag, som en sänkning av den beskattningsbara inkomsten. För att approximera ränteavdragets storlek för ett genomsnittligt hushåll har antagits att avdragsnivån kan approximeras med marginals-katten på den genomsnittliga lönen för en arbetare, då avdraget görs på den högsta delen av inkomsten. I rapporten "Swedish Labor Income Taxation" (Du Rietz, Johansson & Stenkula, 2013) har marginals-katten för olika lönegrupper kartlagts och där har data hämtats över marginals-katten för en "average production worker".

Efter skattereformen 1990/1991 fungerar ränteavdraget istället som en skattereduktion med 30 procent av ens ränteutgifter. Om ens räntekostnader överstiger 100 000 under året så är istället avdragseffekten 21 procent på överskjutande belopp.

Bilaga B - Beräkning fastighetsskattens effekt

Före skattereformen 1990–1991 togs fastighetsskatten ut genom att en viss procent av taxeringsvärdet togs upp som skattepliktig inkomst. Denna lades sedan till ens övriga inkomster (t.ex. inkomst av tjänst) i deklaration och beskattades på samtidigt, det gavs även möjlighet att göra avdrag. Procentsatsen av taxeringsvärdet som användes för att fastställa inkomsten kallades intäktsprocenten. Efter 1955 användes en schablonprocentsats på 3 procent. Denna schablon sänktes med 0.5 procentenheter i två omgångar, 1957 och 1965 då den blev 2 procent. Skälet för sänkningarna var att kompensera för de väntade höjningarna av taxeringsvärdena på grund av de allmänna fastighetstaxeringarna dessa år.

1968 infördes en progressiv schablonbeskattning där intäktsprocenten var olika för olika progressionsskikt av taxeringsvärdet. Intäktsprocentsatsen och progressionsnivåerna justerades en del under åren, framförallt för att kompensera för stigande taxeringsvärden. 1989 avskaffades den progressiva schablonbeskattningen och ersattes med en proportionell schablonintäkt på 1,5 procent av taxeringsvärdet (SOU 2000:34).

Efter skattereformen 1990–1991 förändrades fastighetsbeskattningen i grunden och istället för att höja ens skattepliktiga inkomst med en viss procentsats av taxeringsvärdet infördes en direkt skatt på taxeringsvärdet. Skattesatsen för den nya fastighetsskatten sattes till 1,2 procent under en övergångsperiod 1991-1992 för att sedan höjas till 1.5 procent. 1997 höjdes skatten till 1,7 procent för att sedan minska till 1 procent 2001. 2008 ersattes fastighetsskatten med en kommunal fastighetsavgift på 0,75 procent och ett maxbelopp 6000 kronor infördes (som sedan räknas upp baserat på förändringarna av prisbasbeloppet). Effekten av detta blev att många taxeringsenheter nådde taket och i realiteten blir den effektiva skattesatsen oftast lägre (Björkman & Gelinder, 2008). Utifrån denna historik har en tidsserie konstruerats över fastighetsskattens effekt över den studerade tidsserien.

Bilaga C - Beräkning av bolåneränta efter ränteavdrag

Tidsserien över bolåneräntan från 1952 till 2017 konstruerade genom att sammanfoga underlag från två källor. Detta berodde på att det inte fanns att tillgå sammanhängande tidsserier för hela perioden. Från 1985 nyttjades faktiska bolåneräntor från Bolåneräntor.com (2016). En tidsserie för perioden 1952 till 2012 över räntan på statsskuldväxlar hämtades från Riksbanken (2014). Den genomsnittliga differensen mellan de faktiska bolåneräntorna från Bolåneräntor.com och statsskuldväxlarna för perioden 1985 till 2012 räknades ut. Denna differens applicerades sedan som ett schablonpåslag på statsskuldväxlarna 1952 till 1984 för att approximera bolåneräntan för denna period. För att verifiera den approximerade bolåneräntan gjordes även några stickprov i Svenska dagbladets arkiv där denna schablonränta jämfördes med bolåneräntor från annonser från bolåneinstitut.

I ett sista skede applicerades ränteavdraget uträknat enligt Bilaga D på den framtagna tidsserien över bolåneräntan för att få fram ett resultat efter skatteavdraget.

Bilaga D - Beräkning av komponenter i drifts- och underhållskostnad

De komponenter som ingår i drift- och underhållskostnader är vatten och avlopp, renhållning, sotning, försäkring, el och uppvärmning, underhåll av bostad och fastighetsskatt.

Vi i Villa presenterade 2013 data för riksgenomsnittet av kostnadsposter för vatten och avlopp, sophämtning och försäkring för villaägare. Med utgång från dessa prisuppgifter har KPI-undergruppen "vatten och bostadsanknutna tjänster" använts för att approximera kostnaderna för dessa poster över tid. För att approximera kostnaden för el- och uppvärmningskostnader användes prisuppgift från Vi i Villa där genomsnittligt el- och uppvärmningspris för 2013 angavs. El- och uppvärmningskostnaderna antogs följa KPI för el och bränsle, vilket användes för att approximera el- och uppvärmningskostnader för hela tidsperioden. Då det ej fanns data för de använda KPI-undergrupperna tidigare än 1980 användes KPI-utvecklingen för åren 1952 till 1979.

För att approximera hushållens underhållskostnad utgick vi från Skövdebostädernas rapport "Vad kostar villan - egentligen?" där de uppskattar de årliga underhållskostnader för en villa år 2010. Underhållskostnaderna antogs följa byggprisindex. Med hjälp av indexet för byggpriser approximerades därmed underhållskostnader för hela den studerade perioden.

Se bilaga F för beräkning av fastighetsskatten.

Bilaga E - Beräkning av antal hushåll i Sverige

Åren 1950–1990 hämtas antalet hushåll från Statistisk årsbok där följande år finns redovisade: 1950, 1960, 1965, 1970, 1975, 1980, 1985, 1990. Under åren mellan antags en linjär ökning av hushållen ha skett och beräkning av antal hushåll har skett enligt följande:

$$\frac{\text{Antal år sedan tidigare mätning} \times (\text{Senare mätning} - \text{tidigare mätning})}{\text{Antal år mellan mätningar}} + \text{tidigare mätning}$$

Efter 1990 använder Statistiska Centralbyrån en ny metod för att beräkna antalet hushåll i Sverige. För att korrigera dessa nya värden med de från 1950–1990 har tidigare års data används med antagandet att samma procentuella förändring skett oavsett beräkningsmetodik. Justeringen har skett enligt följande:

$$\frac{\text{Antal hushåll aktuellt år enligt ny beräkningsmodell}}{\text{Antal hushåll året innan enligt ny beräkningsmodell}} \times \text{Antalet år enligt gammal beräkningsmodell}$$

Antal medlemmar per svenskt hushåll är beräknat genom att dividera totala befolkningsmängd med antal hushåll

Bilaga F - Beräkning av disponibel inkomst

Disponibel inkomst beräknades genom att för varje år dividerades hushållens totala disponibla inkomst (netto) med antalet hushåll i Sverige.

År	Disponibel inkomst per hushåll i löpande priser	Disponibel inkomst per hushåll KPI-justerad	År2	Disponibel inkomst per hushåll i löpande priser2	Disponibel inkomst per hushåll KPI-justerad2	År3	Disponibel inkomst per hushåll i löpande priser3	Disponibel inkomst per hushåll KPI-justerad3
1950	10203	189419	1975	50592	273373	2000	250221	315087
1951	11514	181418	1976	57022	279884	2001	268129	329667
1952	12819	189258	1977	62909	276888	2002	276646	332934
1953	13314	195022	1978	68353	273265	2003	286438	338206
1954	13769	200128	1979	75160	280729	2004	292749	344357
1955	14723	207555	1980	85072	279352	2005	301228	352781
1956	15589	210278	1981	89335	261725	2006	316619	365780
1957	16297	210740	1982	95789	258423	2007	338237	382276
1958	17190	212043	1983	104592	259061	2008	353906	386698
1959	17626	216010	1984	112409	257660	2009	364204	399114
1960	18950	223464	1985	121988	260509	2010	376135	406956
1961	20056	230706	1986	130816	268065	2011	394555	416081
1962	21335	235318	1987	140331	275807	2012	405356	423658
1963	22626	242417	1988	147187	273514	2013	415068	434050
1964	24357	252312	1989	159797	278975	2014	427127	447409
1965	25856	255160	1990	178182	281459	2015	436272	457244
1966	27572	254665	1991	205056	296438	2016	450378	467326
1967	28718	255197	1992	215063	303876	2017	460667	469685
1968	29753	259471	1993	214362	289365	2018	478882	478882
1969	31288	265452	1994	217712	287675			
1970	33345	264926	1995	223309	287769			
1971	35728	263740	1996	222374	285192			
1972	37280	259849	1997	222463	283947			
1973	40076	261823	1998	226058	288929			
1974	45090	267542	1999	237747	302426			

Bilaga G - Beräkning av boendeenhet

Nettoökning av boendeenhet togs fram genom att multiplicera antalet färdigställda lägenheter och småhus minus rivna objekt (Statistiska Centralbyrån, 2019e) vilket multiplicerades med hushållsstorleken för motsvarande år, denna approximerades med med befolkningen dividerat med antalet hushåll (Statistiska Centralbyrån, 2019f). Grafen är korrigerad för rivningar från 1989 då det endast fanns data att tillgå från det året, däremot är rivningarna så få så att detta blir försumbart.

Bilaga H - Beräkning av hyreskvot

För beräkning av hyreskvot användes data från Statistiska centralbyrån över genomsnittlig årshyra per m² vilket sedan multiplicerades med den genomsnittliga boarean för samtliga hyreslägenheter och därefter användes samma indata över löner som tidigare för att få fram kvoten.

Tabell H1, Genomsnittlig årshyra per kvadratmeter:

År	Årshyra per m ² boyta	Årshyra per genomsnittlig lgh m ² boyta
1969	61	4308.1
1970	65	4590.6
1971	69	4873.1
1972	74	5226.3
1973	81	5720.6
1974	91	6426.9
1975	99	6991.9
1976	110	7768.8
1977	122	8616.3
1978	138	9746.3
1979	153	10806
1980	175	12359
1981	198	13984
1982	223	15749
1983	245	17303
1984	260	18363
1985	279	19704
1986	298	21046
1987	318	22459
1988	340	24013
1989	366	25849
1990	418	29521
1991	524	37008
1992	568	40115
1993	614	43364
1994	640	45200
1995	658	46471
1996	685	48378
1997	705	49791
1998	711	50214
1999	716	50568
2000	724	51133
2001	732	51698
2002	755	53322
2003	774	54664
2004	798	56359
2005	818	57771
2006	826	58336
2007	842	59466
2008	867	61232
2009	898	63421
2010	912	64410
2011	937	66176
2012	966	68224
2013	996	70343
2014	1019	71967
2015	1036	73168
2016	1050	74156
2017	1073	75781
2018	1099	77617

Tabell H2, Genomsnittlig boarea för samtliga lägenhetstyper i Sverige:

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
00 Riket								
Hyresrätt								
Samtliga lägenhetstyper	71	72	71	71	68	71	70	71

Bilaga I - Beräkningar till hållbarhetsanalysen av bostadspriserna

I beräkningarna av totalförlusten är följande antaganden tagna.

1. En köpare säljer sin bostad direkt efter anskaffning, till 50% av Inköpspriset
2. Bostaden köptes med 85% i belåningsgrad, 15% kontantinsats
3. Intäkten vid försäljning amorteras direkt av lånet, således blir restlånet enligt ekvation (1).

$$\text{Restlån} = 0.85 * \text{Inköpspris} - 0.5 * \text{Inköpspris} = 0.35 * \text{Inköpspris} \quad (1)$$

4. Amorteringstakten är årligen 2 % rak på ursprungslånet och beräknas enligt ekvation (2). Det tar därmed 21 år att återbetala hela lånet.

$$\text{Årlig amortering} = 0.02 * \text{Inköpspris} \quad (2)$$

5. Årsräntan antas vara oförändrad under hela perioden för respektive tabell, dvs anger tabellen att räntan är 1,6 % är räntekostnaden beräknad med den räntesatsen varje år. Ränteavdraget antas till 30 %Räntekostnaden för år $n=0,1,2\dots$ beräknas med ekvation

$$\text{Räntekostnad (år } n) = (\text{Restlån} - 0.02 * \text{Inköpspris} * n) * (\text{Årsräntan} * 0.7) \quad (3)$$

6. Månadskostnaden för restlånet beräknas med ekvation (4)

$$\text{Månadskostnad för restlånet (år } n) = (\text{Räntekostnad (år } n) + \text{Årlig amortering})/12 \quad (4)$$

7. Totalförlusten är summan av den ackumulerade räntekostnaden och kontantinsatsen samt amorteringsbetalningarna för alla år.

KALP-analysen är beräknad genom ekvation (5)

$$\text{KALP(år } n) = \text{Disponibel inkomst} - \text{Månadskostnad för restlånet (år } n) - \text{Boendeutgift} - \text{Baskonsumtion} \quad (5)$$

Tabell I, Visar nyckeltal som används vid uträkningen av KALP (Boverket, 2016)

Kostnadspost	Utgift (kronor/år)
Disponibel inkomst (genomsnittlig 2018)	480 000
Baskonsumtion	216 000
Boendeutgift	75 000