

Prisutvecklingen på bostäder i Malmö

- En statistisk jämförelse med Stockholm och Göteborg

Beatrice Hedblom

Emma Mattsson

Copyright © Beatrice Hedblom och Emma Mattsson, 2017
E-mail: bea.hedblom@gmail.com och emma.i.mattsson@gmail.com

Båda författarna har gemensamt bidragit till hela examensarbetet.

Fastighetsvetenskap
Institution för Teknik och samhälle
Lunds Tekniska Högskola
Lunds Universitet
Box 118
221 00 Lund

ISRN/LUTVDG/TVLM/17/5387 SE
Tryckort: Lund

Prisutvecklingen på bostäder i Malmö

The development in price on dwellings in Malmö

Examensarbete utfört av/Master of Science Thesis by:

Beatrice Hedblom, Civilingenjörsutbildning i Lantmäteri, LTH, Lunds Universitet

Emma Mattsson, Civilingenjörsutbildning i Lantmäteri, LTH, Lunds Universitet

Handledare/Supervisor:

Ingemar Bengtsson, Universitetslektor, Fastighetsvetenskap, LTH, Lunds Universitet

Extern handledare/ External supervisor

Frida Saarinen, Statistiker, Sweco Society AB

Examinator/Examiner:

Fredrik Kopsch, Universitetslektor, Fastighetsvetenskap, LTH, Lunds Universitet

Opponent/Opponents:

Frida Manhem, Civilingenjörsutbildning i Lantmäteri, LTH, Lunds Universitet

Pernilla Ljung, Civilingenjörsutbildning i Lantmäteri, LTH, Lunds Universitet

Maria Welander, Civilingenjörsutbildning i Lantmäteri, LTH, Lunds Universitet

Nyckelord:

Malmö, prisutveckling, bostäder, bostadsrätt, hyresrätt, Göteborg, Stockholm

Keywords:

Malmö, development in price, dwellings, co-operative apartment, rented apartment, Gothenburg, Stockholm

Prisutvecklingen på bostäder i Malmö

Abstract

Real estate and its prices are interesting in relation to other goods due to the strong linkage to a precise location. The price of a property says a lot about the value of its location. For a city, price development is a strong indicator and reflects a change in attractiveness for a particular location.

The purpose of this Master Thesis is to explain the deviation in price development on dwellings in Malmö. The focus is primarily to investigate the purpose based on basic national economy to study the most obvious theoretical explanations in terms of effects due to supply or demand in Malmö compared to Stockholm and Gothenburg. The assumption that the housing markets in Malmö, Gothenburg and Stockholm operate in the same way is in this perspective fundamental.

Secondly, the deviation in price development is studied from the perspective that the housing markets in Malmö, Gothenburg and Stockholm operate in fundamentally different ways. Focus is to investigate whether there is an effect from the Öresund region, or whether the structure of the housing market in Malmö has an effect on price developments in relation to Stockholm and Gothenburg.

The selected methods chosen for carrying out the study are colored by the available statistical material and on the selected literature. Relevant economic theories about supply and demand are investigated as well as applications on the property and housing market. In order to strengthen or reject the theoretical and practical assumptions, the collected statistic material examines quantitatively. The collected data is tested by a regression analysis. To perform the analysis two models are constructed; a model that compares Malmö and Stockholm as well as a model that compares Malmö and Gothenburg. The comprehensive analysis leads to the results and conclusions are finally drawn.

The thesis distinguishes that Malmö compared to Stockholm and Gothenburg has a deviating population growth that coincides with deviation in price development on dwellings. Other variables created do not coincide with either the price development or population growth. The divergent price development on dwellings in Malmö cannot be explained by either an effect due to supply or demand. This fact leads to a rejection of the assumption that the housing markets in Malmö, Gothenburg and Stockholm would fundamentally operate in the same way.

The thesis also distinguishes that the divergent price development on dwellings in Malmö cannot be explained by an effect from the Öresund region. However, the thesis finds an explanation in the well-functioning and stable rental market in Malmö, possibly due to the systematic rental system with location-based parameters. This leads to a strengthening of the assumption that the housing market in Malmö compared to the markets in Stockholm and Gothenburg operates in fundamentally different ways.

Sammanfattning

Bostäder består antingen av hela fastigheter eller av delar av fastigheter. Fastigheter och deras priser är intressanta i förhållande till andra varor då de är knutna till en precis lokalisering. Priset på en fastighet säger mycket om värdet av den lokalisering som fastigheten har. För en stad är prisutvecklingen en slags temperaturmätare och speglar en förändring i attraktivitet för ett visst läge.

Syftet med examensarbetet är att förklara avvikelsen i prisutveckling på bostäder i Malmö. Fokus ligger primärt på att undersöka syftet utifrån den grundläggande nationalekonomi som speglar de mest självklara teoretiska förklaringarna i form av en utbudseffekt eller efterfrågeeffekt i Malmö jämfört med Stockholm och Göteborg. Utgångspunkten är att marknaderna i Malmö, Göteborg och Stockholm fungerar på samma sätt. I andra hand undersöks avvikelsen i prisutveckling utifrån perspektivet att marknaderna i Malmö, Stockholm och Göteborg fungerar på principiellt olika sätt. Fokus ligger i det här steget på att undersöka om det finns en effekt från Öresundsregionen, alternativt om bostadsmarknadens struktur i Malmö har en effekt på prisutvecklingen i förhållande till Stockholm och Göteborg.

Valda metoder för att utföra undersökningen har formats med hänsyn till det statistiska materialet som funnits tillgänglig med utgångspunkt i den utvalda litteraturen. En allmän litteraturstudie har gjorts för att få bakgrund till vad som påverkar ett pris. Här görs djupdykning i relevanta ekonomiska teorier om utbud och efterfrågan samt tillämpningar på fastighets- och bostadsmarknaden. För att styrka eller förkasta de teoretiska och praktiska antagandena undersöks den insamlade statistiken kvantitativt. Det insamlade datamaterialet testas sedan genom en regressionsanalys. Analysen genomförs genom två modeller, en modell som jämför Malmö med Stockholm samt en modell som jämför Malmö med Göteborg. Slutligen genomförs en samlad analys och slutsatser dras.

Det kan konstateras att Malmö jämfört med Stockholm och Göteborg har en avvikande befolkningstillväxt som samvarierar med prisutvecklingen på bostäder. Övriga variabler som tagits fram samvarierar varken med prisutvecklingen eller befolkningstillväxten. Den avvikande prisutvecklingen på bostäder i Malmö beror inte på varken en utbudseffekt eller efterfrågeeffekt. Det leder till ett förkastande av antagandet om att marknaderna i Malmö, Stockholm och Göteborg skulle fungera på fundamentalt lika sätt.

Det kan också konstateras att den avvikande prisutvecklingen på bostäder i Malmö inte beror på en effekt från regionen. Det finns dock förklaringskraft i en välfungerande och stabil hyresmarknad i Malmö, möjligtvis med grund i det systematiska hyressättningsystemet med lägesbaserade parametrar. Det leder till ett styrkande av antagandet om att bostadsmarknaden i Malmö jämfört med bostadsmarknaderna i Stockholm och Göteborg fungera på principiellt olika sätt.

Prisutvecklingen på bostäder i Malmö

Förord

I samband med det här examensarbetet avslutar vi våra studier efter fem fantastiska år på Civilingenjörsutbildningen i Lantmäteri vid Lunds Tekniska Högskola. Examensarbetet motsvarar 30 högskolepoäng och har utförts under våren 2017 vid avdelningen för Fastighetsvetenskap i nära samarbete med Sweco Society.

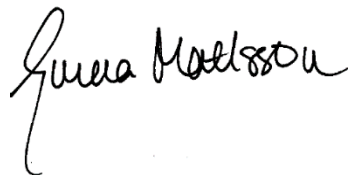
Att skriva examensarbete har varit mycket utmanande och utvecklande för oss som team, men även som enskilda personer. Vi har under våren lärt oss mycket nytt tillsammans och inspirerats av varandra för att producera nya idéer. Vi vill först tacka Ingemar Bengtsson, universitetslektor på LTH, som varit vår handledare. Han har gett oss värdefull och inspirerande handledning med lysande återkoppling under arbetets gång. Vi vill även tacka Frida Saarinen, statistiker på Sweco Society, som varit vår externa handledare. Hon har gett oss ett fantastiskt stöd och en ovärderlig infallsvinkel från arbetslivet. Vi vill även passa på att tack Sweco Society i Malmö som gett oss möjligheten att arbeta på deras kontor. Här erbjöds en mycket inspirerad miljö med trevliga kollegor som utan tvekan påverkat vårt arbete på ett värdefullt sätt. Vi vill även passa på att tacka våra familjer och underbara vänner som stöttat oss genom åren.

Det har varit en glädje att få uppleva studentlivet i Lund. De fem åren gick fortare än väntat och vi är otroligt glada för att ha upplevt en massa roligheter och fått minnen som vi kommer bära med oss för resten av livet. Vi ser nu framemot ett spännande arbetsliv som Civilingenjörer i Lantmäteri.

Lund den 2 juni 2017



Beatrice Hedblom



Emma Mattsson

Innehållsförteckning

1 Inledning	15
1.1 Bakgrund.....	15
1.2 Problemformulering.....	16
1.3 Syfte	16
1.4 Avgränsningar.....	16
1.5 Metod	17
1.6 Disposition	18
1.7 Begränsningar	19
1.8 Felkällor	19
Del I: Vetenskaplig grund	21
2 Tidigare forskning.....	21
3 Nationalekonomisk grund	25
3.1 Utbud och efterfrågan	25
3.2 Jämviktspris	27
3.2.1 Pristak	28
4 Fastighetsekonomisk grund.....	29
4.1 Fastighetsmarknad	29
4.1.1 4Q-modellen.....	30
4.1.2 Residual värdeteori	32
4.1.3 Finanskrisen	33
4.1.4 Urban ekonomi.....	34
4.2 Bostadsmarknad.....	36
4.2.1 Bostadsrätt.....	37
4.2.2 Hyresrätt.....	38
Del II: Empiri	41
5 Modell och modellantaganden.....	41
5.1 Teoretiska modellantaganden	41
5.1.1 Utbudseffekt.....	42
5.1.2 Efterfrågeeffekt	43
5.2 Praktiska modellantaganden	44
5.3 Undersökningsmetodik	45

6	Deskriptiv statistisk undersökning	47
6.1	Utbudet av bostäder	47
6.1.1	Nybyggnation.....	47
6.2	Efterfrågan på bostäder	50
6.2.1	Demografi	50
6.2.2	Inkomst	55
6.2.3	Sysselsättning.....	56
6.2.4	Kommunal ekonomi.....	57
6.2.5	Brott	58
7	Analys av kvantitativt material	61
7.1	Korrelationsanalys	61
7.1.1	Korrelationsteori	61
7.1.2	Undersökningsvariabel.....	62
7.1.3	Förklarande variabler	62
7.1.4	Korrelationsschema.....	67
7.2	Regressionsanalys	70
7.2.1	Regressionsteori.....	70
7.2.2	Analys av regression	73
8	Malmö bostadsmarknad.....	75
8.1	Teoretiska antaganden.....	77
8.1.1	Öresundsregionen.....	77
8.1.2	Bostadsmarknadens struktur	78
8.1.3	Undersökningsmetodik	79
8.2	Öresundsregionen	80
8.2.1	Nybyggnation i kranskommuner.....	80
8.2.2	Köpenhamns bostadsmarknad.....	82
8.2.3	In- och utpendling	84
8.3	Bostadsmarknadens struktur	86
8.3.1	Upplåtelseform.....	86
8.3.2	Hyresrättsbestånd	91
8.3.3	Tillgänglighet på hyresmarknaden.....	94
8.3.4	Prisutveckling.....	96

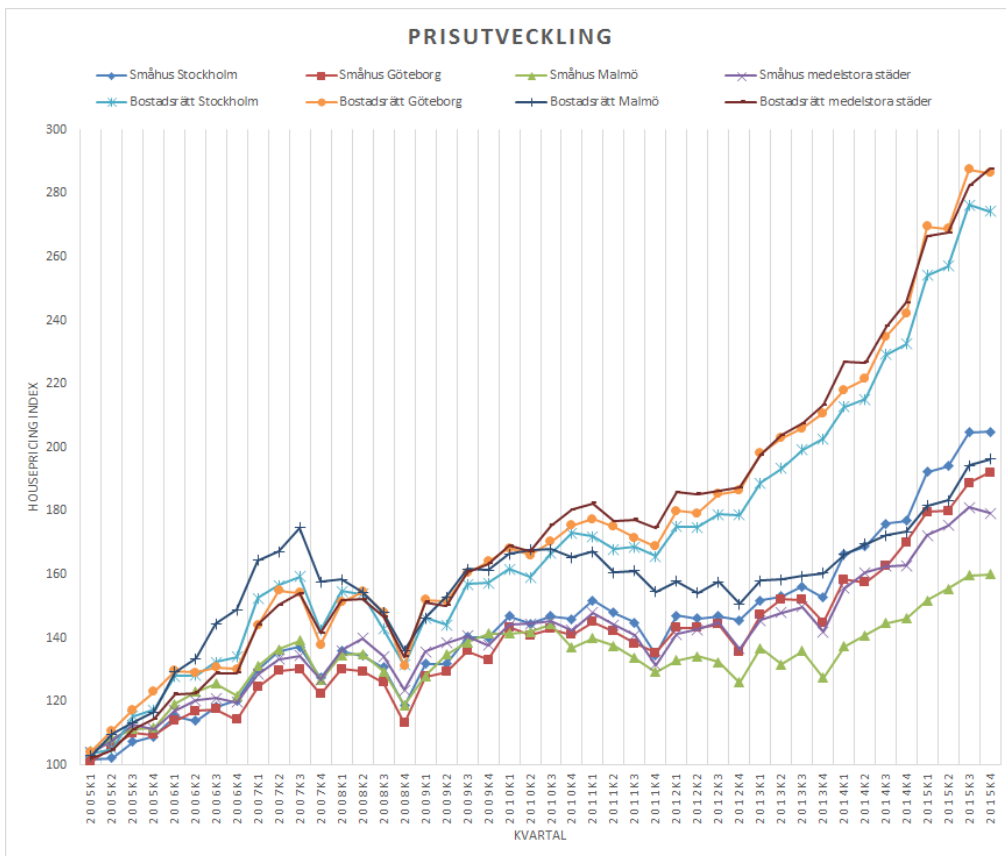
Del III: Analys	97
9 Diskussion.....	97
9.1 Utbuds- och efterfrågeeffekt.....	97
9.1.1 Utbudseffekt.....	97
9.1.2 Efterfrågeeffekt.....	98
9.1.3 Korrelationsmatriser och regression.....	99
9.2 Effekt från Öresundsregionen.....	100
9.3 Effekt av bostadsmarknadens struktur.....	101
9.4 Avslutande analys.....	103
10 Slutsatser.....	105
Källförteckning.....	107

1 Inledning

I det här kapitlet presenteras bakgrunden till examensarbetet, vilket syfte som arbetet ämnar uppfylla samt hur det ska uppnås genom olika metod- och dispositionsval. Bakgrunden till arbetet mynnar ut i en problemformulering för att göra ämnet forskningsbart. Avgränsningar och eventuella felkällor redovisas även i det här kapitlet.

1.1 Bakgrund

Examensarbetet grundar sig i enkel statistik på prisutveckling på bostäder i form av bostadsrätter och småhus. När statistiken ses i ett längre tidsintervall kan det konstateras att prisutvecklingen i Stockholm, Göteborg, Malmö och medelstora städer i Sverige har en liknande utveckling fram till slutet av 2010, både vad gäller bostadsrätter och småhus. År 2010 händer någonting, Malmös trend avviker och blir svagare än de övriga, se Figur 1.



Figur 1 - Kvartalsvis prisutveckling på bostadsrätter och småhus i Malmö kommun, Stockholm kommun, Göteborg kommun och medelstora städer i Sverige.¹

¹ Valueguard a), 2016

Följaktligen är det Malmö som urskiljer sig från Stockholm, Göteborg och övriga medelstora städer i Sverige. Vid iakttagande av avvikelsen så ifrågasätts vad som kan ligga bakom den nya trenden. Det är möjliga svar på den problematiken som söks i det här examensarbetet. Frågan är intressant för många aktörer på bostadsmarknaden i Malmö, exempelvis Malmö kommun, bostadsutvecklare i Malmöregionen men inte minst också för privata investerare på den lokala bostadsmarknaden.

1.2 Problemformulering

Problemformuleringen utgår ifrån bakgrunden till arbetet. Det finns en tidsperiod där Malmö avviker från övriga städer i Sverige vad gäller prisutveckling på bostäder. Då avvikelsen är tydlig i förhållande till den trenden som uppvisas i övriga städer i Sverige kan antas att avvikelsen beror på något särskilt.

Bostäder består antingen av hela fastigheter eller av delar av fastigheter. Fastigheter och deras priser är intressanta i förhållande till andra varor då de är knutna till en precis lokalisering. Priset på en fastighet säger alltså någonting om värdet av den lokalisering som fastigheten har. Prisutvecklingen kan användas för att analysera marknaden för kommande investeringar men den kan också ses som en slags temperaturmätare för staden och stadens precisa lokalisering. Utvecklingen speglar också förändringen i attraktivitet i ett visst läge eller i en viss lokalisering. Den avvikande prisutvecklingen skulle kunna indikera på att det finns någonting som gjort att lokalisering i Malmö tappat i slagkraft från slutet av år 2010 och framåt jämfört med andra städer i Sverige.

Problemet är forskningsbart i den mån att undersökningen syftar till att finna andra faktorer knutna till Malmös läge som kan förklara avvikelsen i pris. Det kan göras genom att studera statistik för andra prispåverkande faktorer under den aktuella tidsperioden, för att se om även de faktorerna avviker i Malmö jämfört med övriga städer i Sverige.

1.3 Syfte

Syftet med examensarbetet är att förklara avvikelsen i prisutveckling på bostäder i Malmö under tidsperioden år 2010-2015.

1.4 Avgränsningar

I arbetet undersöks möjliga förklaringar till Malmös avvikande trend i prisutveckling på bostäder. Undersökningen avgränsas till att i utredningsarbetet endast studera städerna Malmö, Stockholm och Göteborg. I bakgrunden presenteras även prisutvecklingen för medelstora städer i Sverige, vilket görs för att påvisa att det är Malmös lokalisering som sticker ut från övriga Sverige. Medelstora städer tas inte med i utredningen, utan det görs endast en jämförelse mellan Malmö och de två större städerna i Sverige. Avgränsning görs till städernas kommungränser, undersökning görs på kommunnivå och inte storregionnivå. I steg två tas storregionnivå upp i samband med att kranskommunerna undersöks.

En ytterligare avgränsning i arbetet är att undersökningen endast baseras på bostadsrätter. Enlig Figur 1 kan ses att småhus och bostadsrätter följer näst intill samma utveckling för respektive stad. Det gör att avgränsning görs till ett av områdena. Bostadsrätter tycks vara ett bättre val då segmentet finns i en större utsträckning än småhus i storstadskommuner. Utöver bostadsrättsmarknaden så undersöks även hyresrättsmarknaden. Det är alltså den del av bostadsmarknaden som innefattar bostadslägenheter som är i fokus. Arbetet avgränsas även till att skala bort parametrar på nationell nivå, så som ränta och byggkostnader. Endast parametrar som är lägsspecifika kommer att undersökas i examensarbetet.

1.5 Metod

Syftet med examensarbetet är att förklara avvikelserna i prisutveckling på bostäder i Malmö under tidsperioden år 2010-2015. Syftet uppfylls genom undersökning av de frågeställningar som tagits fram. Undersökningen sker i två steg. Den första gruppen av frågeställningar utgör steg ett. Utgångspunkten utgör den grundläggande nationalekonomin och speglar de teoretiskt mest självklara förklaringarna. Fundamentalt för den här gruppen av frågeställningar är att marknaderna i Malmö, Stockholm och Göteborg fungerar på samma sätt.

- Finns det en utbudseffekt i Malmö jämfört med Stockholm och Göteborg?
- Finns det en efterfrågeeffekt i Malmö jämfört med Stockholm och Göteborg?

Den andra gruppen av frågeställning är principiellt olik den första gruppen och utgör steg två. Utgångspunkten för steg två är att marknaderna i Malmö, Stockholm och Göteborg fungerar på olika sätt.

- Finns det en effekt i Öresundsregionen som påverkar prisutvecklingen på bostäder i Malmö?
- Har bostadsmarknadens struktur en effekt på prisutvecklingen på bostäder i Malmö?

Frågeställningarna bryts ner i teoretiska antaganden med grund i den vetenskapliga teorin som presenteras i arbetets Del I. En allmän litteraturstudie görs för att få bakgrund till vad som påverkar pris. Den allmänna litteraturstudie syftar till att sammanställa en beskrivande bakgrund som motiverar arbetets genomförande. I den vetenskapliga grunden görs djupdykning i ekonomiska teorier om utbud och efterfrågan samt relevanta tillämpningar på fastighets- och bostadsmarknaden. För att förstå situationen på bostadsmarknaden i Sverige tas även institutionella förutsättningar upp i samband med respektive delmarknad.

För att styrka eller förkasta de teoretiska antagandena undersöks den insamlade statistiken kvantitativt i arbetets Del II. Den kvantitativa undersökningen utgör början på arbetets första steg. Undersökningen syftar till att finna förklaringar genom att bearbeta statistiska datamaterial för att sedan utföra statistiska analyser. Det insamlade datamaterialet omvandlas till variabler och testas genom korrelationsanalys följt av en

regressionsanalys. För att genomföra regressionsanalysen görs två modeller, en modell för jämförelse mellan Malmö och Stockholm samt en modell för jämförelse mellan Malmö och Göteborg.

I steg två bearbetas ytterligare kvantitativt material med utgångspunkt i teoretiska antaganden. Vidare analyseras materialet genom korrelationsanalyser, likt steg ett. I arbetets Del III genomförs en samlad analys och slutsatser dras för att uppfylla examensarbetets syfte.

Arbetet kommer i huvudsak utgå ifrån en deduktiv ansats. Vid en deduktiv ansats fungerar litteraturen som ett medel för att identifiera idéer och teorier som sedan testas genom en empirisk studie. Arbetet kommer också ha vissa inslag av abduktion. Abduktion är en ansats där arbetet växlar mellan teorier i litteraturen och det empiriska materialet. Här ligger vikten på hur inläsningen av litteraturen påverkas av förståelsen för det empiriska materialet och tvärtom. Ansatsen innebär på så sätt en stor lyhördhet för det empiriska materialet.²

1.6 Disposition

Första kapitlet i examensarbetet innehåller en inledande text som ger en kort bakgrund till ämnet för att klargöra arbetets problemformulering. I kapitlet redogörs även för syftet och frågeställningarna, vilka arbetet ämnar besvara. Här beskrivs även det tillvägagångssätt som används samt vilka avgränsningar som gjorts. Slutligen tas även arbetets felkällor upp. Arbetet är utöver det första kapitlet indelat i tre delar.

Del I omfattar arbetets vetenskapliga grund och utgör en allmän litteraturstudie. Delen omfattar tidigare forskning på området samt den teorin som behövs för att på ett akademiskt och tydligt sätt förklara det insamlade datamaterialet som presenteras i empirin i arbetets andra del.

Del II utgör arbetets empiri. Delen är uppdelad i en tvåstegsmetod för att få en tydlig och genomarbetad presentation av det statistiska material som tagits fram i samband med arbetet. Det första steget bygger på att undersöka och analysera arbetets frågeställningar gällande utbud och efterfrågan under antagandet att de tre marknaderna är lika. Här presenteras den insamlade statistiken deskriptivt och analyseras genom en korrelationsanalys. Variablerna analyseras sedan vidare i en regressionsanalys.

I empirins andra steg undersöks och analyseras arbetets sekundära frågeställningar med utgångspunkt i att marknaderna i Malmö, Stockholm och Göteborg fungerar på olika sätt. Även här presenteras statistiken deskriptivt för att sedan analyseras genom en korrelationsanalys.

² Per Blomqvist & Anette Hallin. *Metoder för teknologer - Examensarbete enligt 4-fasmodellen*. Lund: Studentlitteratur AB, 2015. s. 45-46

Del III utgör arbetets sista del. Här presenteras arbetets samlade analys och diskussion som med utgångspunkt i teorin förklarar det empiriska utfallet. Analysen mynnar ut i arbetets slutsatser som besvarar frågeställningarna och därigenom uppfyller arbetets syfte. I samband med det presenteras även förslag på fortsatta studier inom ämnet.

1.7 Begränsningar

Arbetet har begränsats av det datamaterial som har funnits att tillgå. När de olika variablerna tagits fram för undersökning, är det datamaterialet med kortast tidsserie som begränsat den totala tidsserien för samtliga variabler, som är tänkta att ingå i regressionsanalysen. Det finns också begränsningar i vad som går att undersöka genom statistik. Då arbetet är inriktat på en statistisk undersökning ligger begränsningen i den statistik som samlas in samt i vilken tidsserie som finns tillgänglig.

1.8 Felkällor

En generell felkälla är den insamlade statistiken. Majoriteten av den statistik som samlats in kommer från SCB, vilka är riksledande för den typen av arbete. SCB säkerställer det datamaterial som de levererar, men det finns såklart en felmarginal på de siffror som inhämtats. Det finns alltså en underliggande osäkerhet i datamaterialet, som skulle kunna påverka examensarbetets resultat och slutsatser.

En mer djupgående källkritisk undersökning av det statistiska materialet redogörs för i stycke 5.3 och stycke 8.1.3. Här granskas upphovsrättshavarna och materialet utefter källa med utgångspunkt i hur materialet har samlats in.

Del I: Vetenskaplig grund

Den här delen av arbetet syftar till att redogöra för den teori som ligger till grund för undersökningen. Fokus ligger på att tydliggöra vilka faktorer som påverkar en förändring i pris på fastighets- och bostadsmarknaden. Avsnittet ger också en bakgrund till vilka liknande undersökningar som genomförts på ämnet.

2 Tidigare forskning

Tidigare forskning på området prisutveckling på bostäder har gjorts av ett flertal aktörer. Undersökningarna har till stor del syftat till att undersöka prisutvecklingen på bostäder ur perspektivet om huruvida Sveriges bostadsmarknad är övervärderad. Hänsyn har då tagits till ränteläge, byggkostnader och regelverk. Dessa parametrar är i stort sätt lika på nationell nivå och på så vis inte aktuella för arbetet då det är lägesspecifika parametrar som undersöks. Det finns ändå en poäng i att undersöka vad tidigare forskning resulterat i av metod- och inspirationsskäl.

Risker på den svenska bostadsmarknaden

Riksbanken menar i sin utredning "Risker på den svenska bostadsmarknaden" att påverkan från reala, institutionella och finansiella faktorer är avgörande på bostadsmarknaden. Exempel på dessa faktorer kan vara demografisk utveckling, skatter och kreditutbud. I rapporten ligger fokus på om bostadsmarknaden är övervärderad.³

I delkapitlet "En makroekonomisk analys av bostadspriserna i Sverige" utreds viktiga parametrar med avseende på prisutveckling av Claussen, Jonsson och Lagerwall. De har skattat en ekonometrisk modell för bostadsmarknaden i Sverige med hjälp av historiska data för att förklara prisutvecklingen med hjälp av ett antal variabler. Valet av variabler utgår ifrån mått på lånekostnader, hushållens ekonomi och förmögenhet, penningpolitiska förväntningar och variabler som mäter kostnader för nybyggnation. Enligt Claussen m.fl. skulle andra variabler kunna vara arbetslöshet, demografi och kreditstillväxt för att bygga en modell för prisutvecklingen i Sverige.⁴

De flesta av variablerna visade sig vara icke-signifikanta. Exempelvis uppvisade variabler så som arbetslöshet, demografi, penningpolitiska förväntningar och bostadsinvesteringar fel utslag utifrån vad som förväntats med grund i den ekonomiska teorin. Samma gällde för byggkostnaden.⁵

³ Per Jansson & Mattias Persson, *Riksbankens utredning om risker på den svenska bostadsmarknaden - sammanfattning*. i *Riksbankens utredning om risker på den svenska bostadsmarknaden*, av Sveriges Riksbank, s. 13-23. Stockholm: Sveriges Riksbank, 2011. s. 14

⁴ Carl Andreas Claussen et. al., "En makroekonomisk analys av bostadspriserna i Sverige." i *Riksbankens utredning om risker på den svenska bostadsmarknaden*, av Sveriges Riksbank, s. 67 - 94. Stockholm: Sveriges Riksbank, 2011. s.69

⁵ Ibid. s 70

Den slutliga modellen innehöll tre förklarande variabler som överensstämde väl med den faktiska utvecklingen. Hushållens reala disponibla inkomst, en generell real bolåneränta efter skatteavdrag och hushållens finansiella förmögenhet. Slutsatsen dras av Claussen m.fl. att den kraftiga prisutvecklingen kan förklaras av dessa tre variabler. De menar också att alla förklarande faktorer inte kan finnas som del i modellen utan att vissa variabler behöver ligga utanför, så kallade exogena variabler. Exempel på exogena variabler är hushållens preferenser och ökning i efterfrågan på bostadskonsumtion relativt annan konsumtion.⁶

Vidare menar Claussen m.fl. också att penningpolitiken haft liten effekt på prisutvecklingen. Med en ändring av realräntan på 1 % angavs en ändring i bostadspriserna i motsatt riktning med 6 %. Slutsatsen dras att penningpolitiken har begränsade möjligheter att påverka bostadspriserna.⁷

Svensk fastighetsmarknad, fokus 24 orter

NAI Svefa ger varje år ut en analys av den svenska fastighetsmarknaden. I 2016 års analys menar man att den svenska ekonomin har en fortsatt stark utveckling trots att tillväxttakten verkar ha mildrats. Tillväxten beror på stark efterfrågan på investeringar inom bostadssektorn men också inom offentlig och privat konsumtion. Till grund för god utveckling av hushållens konsumtion ligger en positiv utveckling på arbetsmarknaden och ökade realinkomster. Hushållen har även tillgodoräknat sig en ökad förmögenhet till följd av prisuppgångar på bostäder och aktier. Hushållens sparande bedöms också vara högt. Stigande bolåneräntor och sänkningar i hushållens disponibla inkomst kan dock hota den privata konsumtionen som bidrar till den positiva tillväxten.⁸

Det svenska näringslivet investerar i ökande takt under år 2016 och en avgörande del är ett högt bostadsbyggande med historiskt höga bostadsinvesteringar. Med målsättning om en inflation om 2 % har Riksbanken infört historiska åtgärder med sänkningar av räntan till under noll procent.⁹

Efterfrågan på bostadsmarknaden i Stockholm anses fortsatt hög, vilket speglas i fler nya detaljplaner och markanvisningar. Enligt Svefas fastighetprisindex ligger Stockholm allra högst bland mätningarna för Sveriges städer med en avtagande utveckling under andra halvåret år 2016. I staden har priserna på bostadsrätter utvecklats från 37 000 kr/m² år 2006 till 70 000 kr/m² under år 2016, en ökning med nästan 90 % under tio år, vilket motsvarar cirka 6,6 % per år. Låneskulden per capita har utvecklats från cirka 41 000 kr år 2006 till 53 000 kr under år 2016 vilket innebär en genomsnittlig ökning på ungefär 2,6 % per år i staden.¹⁰

⁶ Claussen et. al., 2011, s. 71

⁷ Ibid. s. 74-77

⁸ NAI Svefa, *Svensk Fastighetsmarknad - Fokus 24 orter*. Stockholm: NAI Svefa, 2016. s.8

⁹ Ibid.

¹⁰ Ibid. s.18-19

Bostadsmarknaden i Göteborg bedöms stark och staden verkar äntligen ha en ökad produktionsaktivitet. Det bedöms som ett måste för att klara av bostadsbristen i staden. Enligt Göteborg Stad krävs mellan 3000 – 4000 nya bostäder per år framöver för att klara av den rådande bostadsbristen och inflyttningen till staden. Efterfrågan på bostäder är stor då produktionstakten under år 2013-2015 endast legat på 2 000 – 2 500 bostäder per år. Enligt Svefas fastighetsprisindex ligger Göteborg på andra plats bland mätningarna för Sveriges städer med en ökande utveckling från år till år. I staden har priserna på bostadsrätter utvecklats från 21 000 kr/m² år 2006 till 43 000 kr/m² under år 2016, en ökning på nära 101 % på tio år, vilket motsvarar cirka 7,3 % per år. Låneskulden per capita har utvecklats från cirka 87 000 kr år 2006 till 89 000 kr under år 2016 vilket innebär en genomsnittlig ökning på ungefär 0,3 % per år i staden.¹¹

I Malmö bedöms utvecklingen på bostadsmarknaden ha varit svagare än både utvecklingen i Stockholm och Göteborg. Det bedöms råda hög projektaktivitet och för att möta tillväxten måste det produceras 4000 nya bostäder per år framöver. Det pågår nybyggnation i de främsta utvecklingsområdena Limhamn, Västra Hamnen, Sorgenfri och Hyllie. Nyproduktionen bedöms i förhållande till befolkningstillväxten vara långt ifrån tillräcklig. I Malmö syns också en trend som pekar på en förändring av kontorslokaler och vindsutrymmen till bostäder. Enligt Svefas fastighetsprisindex ligger Malmö på fjärde placering bland mätningarna för Sveriges städer under 2016. Noteras kan också att Malmö under år 2013-2015 legat på sjätte, sjunde och åttonde plats. I staden har priserna på bostadsrätter utvecklats från 14 500 kr/m² år 2006 till 23 700 kr/m² under år 2016, en ökning på nära 63 % på tio år, vilket motsvarar cirka 5,0 % per år. Låneskulden per capita har utvecklats från cirka 28 000 kr år 2006 till 55 000 kr under år 2016 vilket innebär en genomsnittlig ökning på ungefär 7,0 % per år i staden.¹²

Mäklarbarometern

Mäklarbarometern är en slags temperaturmätning som sker löpande på Malmös, Stockholms och Göteborgs bostadsmarknader. Mätningarna startade år 2005 och ges ut av SBAB. Rapportering sker kvartalsvis och utredningen görs genom en enkätundersökning, där fastighetsmäklare över hela landet får besvara ett antal frågor. Generellt så innehåller enkätundersökningen frågor om uppfattning av prisutveckling, utbud och efterfrågan på bostäder i form av bostadsrätter och småhus. Sedan starten år 2005 har, enligt enkätsvaren, bostadspriserna i Sverige stigit med cirka 7 % per år. Bostadsrättspriserna anses ha stigit mer än småhuspriserna och utvecklingen har varit större i Stockholm och Göteborg än i Malmö.¹³

¹¹ NAI Svefa, 2016, s. 20 - 21

¹² Ibid. s. 22 - 23

¹³ SBAB, *Mäklarbarometern - Utfall kvartal 4*. Solna: SBAB Bank AB, 2017. s. 3

3 Nationalekonomisk grund

För att förklara en prisutveckling i en stad krävs förståelse kring de nationalekonomiska faktorerna som påverkar och förändrar ett pris. Grundläggande teorier om utbud och efterfrågan presenteras i det här kapitlet. Teorin mynnar ut i hur ett jämviktspris uppstår på en marknad, genom utbud och efterfrågan.

3.1 Utbud och efterfrågan

En fungerande marknad kännetecknas rent teoretiskt genom att det finns köpare och säljare. Säljaren eller producenten tillhandahåller ett utbud av en vara eller tjänst medan köparen eller konsumenten efterfrågar samma vara eller tjänst. En av de mest centrala modellerna inom nationalekonomi grundar sig i att priset på en vara eller tjänst kommer att motsvara jämvikten mellan utbudet och efterfrågan på marknaden. På en marknad handlar det om konsumtionsval och på så sätt om alternativkostnader mellan olika konsumtionsmöjligheter i förhållande till varandra.¹⁴

En förutsättning för en marknads uppkomst är att det finns äganderätt. Modellerna för utbud och efterfrågan utgår således från äganderätten och att människor fritt kan avtala med varandra. Handel och byten sker genom att ägande- och förfoganderätten överförs till någon annan än den som tidigare rådde över den. Det är inte bara den fysiska varan som överförs utan även rättigheterna och skyldigheterna kring den. Det krävs därför att det är klart vem som äger och har förfoganderätt för att en marknad av teoretiska skäl ska fungera.¹⁵

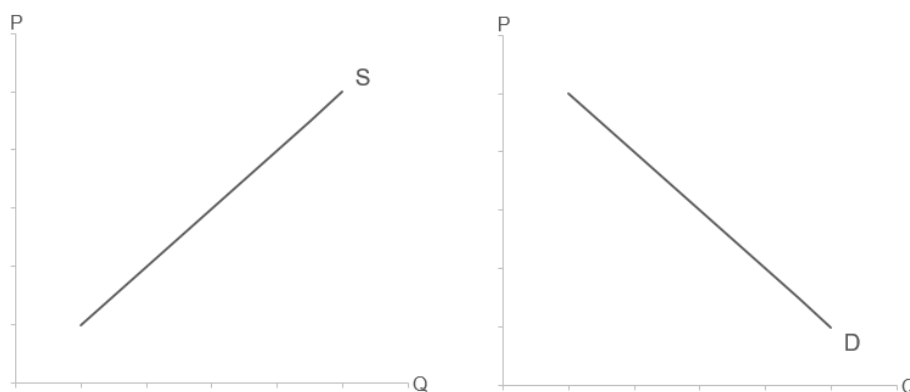
Både utbudskurvan och efterfrågakurvan illustreras som ett samband mellan pris och kvantitet. Utbudskurvan betecknas S från engelskans *supply* och visar antalet enheter som bjuds ut vid olika försäljningspriser. Efterfrågakurvan betecknas D från engelskans *demand* och visar efterfrågad kvantitet vid olika försäljningspriser.¹⁶ Utbuds- och efterfrågakurvorna som illustreras i Figur 2 är elastiska, vilket betyder att förändring i den ena variabeln leder till förändring även i den andra variabeln. En helt fri marknad kännetecknas av utbuds- och efterfrågakurvor som liknas vid dem som redogörs för i Figur 2.¹⁷

¹⁴ Robert H. Frank, *Microeconomics and behavior*. 8:e uppl. New York: McGraw-Hill Irwin, 2010. s. 26-29

¹⁵ Göran Skogh & Jan-Erik Lane, *Äganderätten i Sverige - En lärobok i rättsekonomi*. 2 uppl. Angered: SNS förlag, 2000. s. 45-48

¹⁶ Andreas Bergh & Nicklas Jakobsson, *Modern mikroekonomi - marknad, politik och välfärd*. 3 uppl. Lund: Studentlitteratur AB, 2014. s. 56-59

¹⁷ Skogh & Lane, 2000, s.150



Figur 2 - Klassiska utbuds- och efterfrågakurvor.¹⁸

Priselastisiteten för utbud och efterfrågan är den förändring som sker i utbudet och efterfrågad kvantitet vid en prisändring på en vara eller tjänst. Den kan också uttryckas som kvoten mellan den procentuella förändringen i kvantitet och den procentuella förändringen i pris. Då den efterfrågade kvantiteten av en vara förändras mer än priset är efterfrågan elastisk. Omvänt är efterfrågan oelastisk om priset förändras mer än den efterfrågade kvantiteten. För priselastisitet i utbudet gäller att om den procentuella förändringen i utbudet kvantitet är större än den procentuella förändringen i priset sägs utbudet vara elastiskt. Om den utbudna kvantiteten på marknaden procentuellt sett ökar mindre än priset sägs utbudet vara oelastiskt. Om en varas pris och kvantitet påverkas av förändringar i pris och kvantitet för andra varor talar man istället om korspriselastisitet.¹⁹

Hur priser rent teoretiskt uppstår på en helt fri marknad förklaras genom jämvikten mellan utbud och efterfrågan. En marknad är dock oftast inte helt fri. Det finns normalt sett friktioner av olika slag som gör att andra faktorer spelar in i prisbildningen. Exempel på en friktion vid prisbildning är olika regleringar.²⁰ Prisbildningen på en viss vara eller tjänst beror också på alternativkostnaden för alla andra varor och tjänster på den totala marknaden. Variationer i pris på andra varor och tjänster kommer leda till förändringar i reservationspris för en viss vara eller tjänst.²¹

¹⁸ Bergh & Jakobsson, 2014, s. 56-59

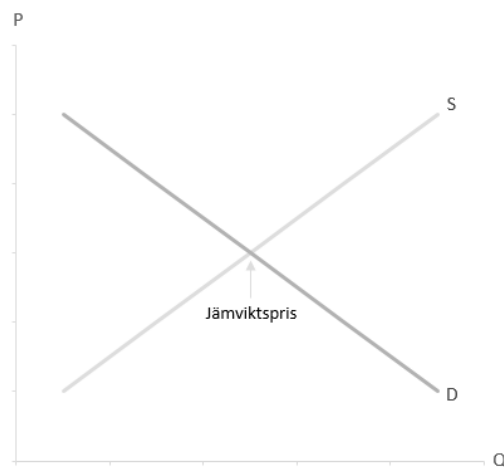
¹⁹ Ibid. s. 89-94

²⁰ Ibid. s. 59-61

²¹ Frank, 2010, s. 26-29

3.2 Jämviktspris

Ett pris för en vara eller tjänst uppstår då jämvikt nås mellan utbud och efterfrågan, se Figur 3. Priset är en produkt av förändringar i utbud och efterfrågan, där de möts kallas jämviktspris. Frank menar i "Microeconomics and behavior" att de avgörande faktorerna bakom förändringar i efterfrågan är inkomst, befolkning, priser på liknande varor, preferenser och förväntningar. De avgörande faktorerna bakom förändringar i utbud anses vara teknologiska framsteg, arbetskraftskostnader, kapitalkostnader i form av ränta, materialkostnader, antal företag på marknaden och förväntningar.²²



Figur 3 – Jämviktspris som uppstår genom utbud och efterfrågan.²³

Den mängd varor som efterfrågas vid ett visst tillfälle ökar i regel med inkomst. Huvudregeln gäller för normala varor, för underordnade varor minskar efterfrågan med ökad inkomst. Konceptet bygger på att konsumenterna överger sådana varor för att istället efterfråga varor med en högre kvalitet så fort de har ekonomisk möjlighet. Ett typexempel är en omflyttning från hyresrätt till bostadsrätt vid en högre köpkraft. Förväntningar på framtida inkomst eller prisnivå påverkar även nuvarande konsumtion. Preferenser utgör också en viktig efterfrågeparameter som förändrar kvantitet och pris beroende på de preferenser som finns på orten. På samma sätt utgör befolkningen en viktig aspekt vid förändring i efterfrågan. Med en ökande befolkning kommer efterfrågan, på exempelvis boende, men också andra konsumtionsvaror att öka i takt med efterfrågan.²⁴

Den mängd varor som bjuds ut på marknaden kan påverkas av teknologiska framsteg. Om varor kan produceras på ett mer effektivt sätt möjliggörs en ökning i utbud. Arbetskraft-, kapital- och materialkostnader påverkar den totala produktionskostnaden,

²² Frank, 2010, s. 37-39

²³ Ibid.

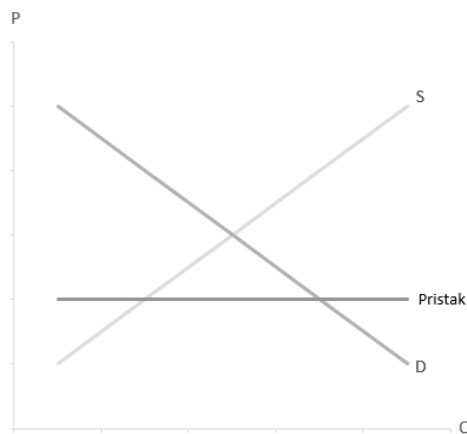
²⁴ Ibid.

som medför skiftning i utbudet. Antalet företag på marknaden och förväntningar bidrar också till förändring i utbudet på marknaden.²⁵

3.2.1 Pristak

Ett pristak är en reglering på en marknad som ger en övre gräns för priset på en vara eller tjänst. Om pristaket sätts under jämviktspriset på den fria marknaden kommer marknaden att påverkas, se Figur 4. Producenterna på marknaden tillåts inte längre att sälja till det pris som maximerar deras vinst, vilket kommer leda till en minskad produktion på grund av den nya vinstmaximeringslösningen. Det kommer i sin tur leda till en minskad utbudna kvantitet. Samtidigt kommer efterfrågan att öka då priset blir lägre. Pristaket skapar därmed en så kallad överskottsefterfrågan, vilket betyder att det vid ett pristak kommer efterfrågas mer än den kvantiteten som bjuds ut på marknaden.

²⁶



Figur 4 – Illustration av hur ett pristak påverkar utbud och efterfrågan.²⁷

Regleringen gör det på så sätt möjligt för vissa konsumenter att konsumera den utbudna varan eller tjänsten till ett lägre pris medan andra konsumenter inte alls får möjlighet att ta del av den. Det krävs på så sätt ett system för vilka konsumenter som ska få ta del av varan eller tjänsten och vilka som inte ska få. Det vanligaste systemet att införa i en sådan situation är någon form av kösystem som avgör vilka konsumenter som får finnas på marknaden. Ett annat sätt är att starta statliga bolag, som inte har några krav att gå med vinst. De statliga bolagens uppgift blir att bjuda ut den kvantitet som fattas på marknaden. I praktiken är det dock vanligt att det skapas en slags informell marknad där varken konsumenter eller producenter respekterar pristaket.²⁸

²⁵ Frank, 2010, s. 37-39

²⁶ Bergh & Jakobsson, 2014, s. 76-77

²⁷ Ibid.

²⁸ Ibid.

4 Fastighetsekonomisk grund

I det här kapitlet urskiljs de specifika egenskaper som fastigheter och bostäder har som varor på en marknad. Här urskiljs de säregna drag som fastighets- och bostadsmarknaden har vad gäller utbud och efterfrågan. Här tas även andra aspekter som påverkar ett pris på dessa marknader upp, däribland institutionella förutsättningar. Även urbana teorier om varför människor efterfrågar fastigheter av ett visst slag med en viss lokalisering tas upp med fokus på val av boende utefter urbana strukturer och preferenser.

4.1 Fastighetsmarknad

Fastighetsmarknaden är specifik i sin utformning då den utgör fast egendom, som per definition är oflyttbar vilket innebär ett fixt läge. Den fria överlåtelseätten innebär en överföring av äganderätten via köp eller nyttjanderätt via hyra.²⁹ En byggnad utgör vanligtvis fastighetstillbehör enligt 2 kap. 1 § JB och därmed fast egendom. Byggnaden kan dock vara lös egendom om den tillförts av någon annan än fastighetsägaren samt om fastigheten och byggnaden inte kommit i samma ägares hand, 2 kap. 4 § JB. Generellt är det alltså endast fastigheten i sin helhet som kan bli föremål för äganderätt.³⁰

Den klassiska utbuds- och efterfrågeteorin är i stora delar tillämpbar på fastighetsmarknaden. Utefter preferenser, resurser och teknik kan utbud och efterfrågan förklaras på marknaden. Förändringar i pris och kvantitet är därmed följder av yttre påverkan.³¹ Efterfrågan på fastighetsmarknaden anges i huvudsak på samma sätt som vid normaliserade marknader. Ett lågt pris leder till fler intresserade köpare på marknaden. En förändrad efterfrågan kan leda till antingen fler eller färre intresserade på marknaden. Exempel på en bakomliggande faktor till en förändring i efterfrågan kan vara fastighetens egenskaper, högre eller en förväntad högre inkomst i framtiden, ökade förmögenheter, ökade priser på alternativa fastigheter eller lägre löpande kostnader i form av räntor eller fastighetsskatt.³²

Utbudet på fastighetsmarknaden ser annorlunda ut vid jämförelse med den generella nationalekonomiska modellen. Utbudet på fastighetsmarknaden beskrivs ofta som en bruten kurva, se Figur 5. Utbudet utgör till en början en vertikal linje, som är helt oelastiskt. Om efterfrågan ökar kan inte den volym som utbjuds på marknaden öka utan det sker endast en prisökning på kort sikt. Det beror till stor del på att byggnader som finns på fastigheter har en lång livslängd samt att nybyggnation är en tidskrävande och kostsam process. Marknaden kommer därför under flera års tid att ha samma utbudna kvantitet trots att efterfrågan ökat, vilket medför ett högre pris. Om efterfrågetrycket

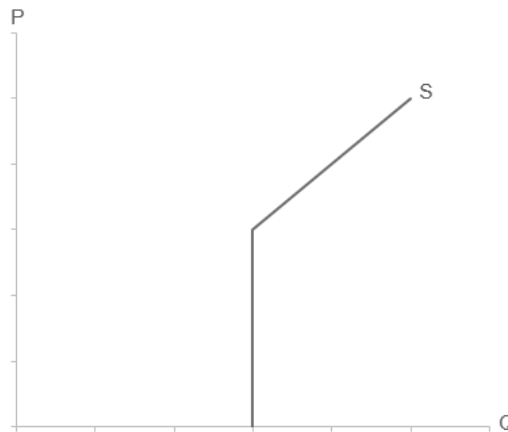
²⁹ Skogh & Lane, 2000, s.148

³⁰ Anders Victorin & Jonny Flodin, *Bostadsrätt - med en översikt över kooperativ hyresrätt, 4 uppl.* Uppsala: Iustus Förlag AB, 2016. s.16

³¹ Skogh & Lane, 2000, s. 32

³² Institutet för värdering av fastigheter och samhällsbyggarna, 2015. s. 241-240

blir stort på lång sikt genereras ett pris på marknaden som ger upphov till en förändring i kvantitet. Utbudet blir då elastiskt till skillnad från tidigare. Utbudet på fastighetsmarknaden är trögörsligt enligt den fastighetsekonomiska modellen till skillnad från den nationalekonomiska.³³



Figur 5 – Utbudskurva på fastighetsmarknaden med karaktäristisk brytning.³⁴

Fastighetsmarknaden har många egenheter som skiljer den från övriga marknader. På marknaden är varje objekt unikt genom dess unika läge. En direkt följd är att omgivningen har stor betydelse för varje fastighet på marknaden. Karaktären på kringliggande bebyggelse, vägar, kommunikationer, grönområden, skolor och störningar i form av buller eller föroreningar har betydelse för fastighetsobjektets värde. Fastigheter har också lång varaktighet och kräver stor kapitalinsats, ofta i form av lånefinansiering.³⁵

Det finns på fastighetsmarknaden bristfällig marknadsinformation med lång eftersläpning i publicering av överlåtelse och pris till följd av långa processer. Det finns också en betydande samhällskontroll med legala och fiskala regler, formkrav och redovisningsskyldighet som är mer omfattande än för de flesta andra marknader.³⁶

4.1.1 4Q-modellen

Hur en marknad med fastigheter som vara fungerar kan förklaras av Di Pasquales och Wheatons Fyrkvadrantsmodell. Modellen består av en graf med fyra kvadranter, se Figur 6. De fyra kvadranterna visar fyra relationer som tillsammans utgör kopplingar mellan de olika marknaderna som påverkar fastighetsmarknaden.³⁷

³³ David M. Geltner et. al., *Commercial real estate - analysis & investments. 2 uppl.* Mason, Ohio: South-Western, Cengage Learning cop, 2007. s. 3-8

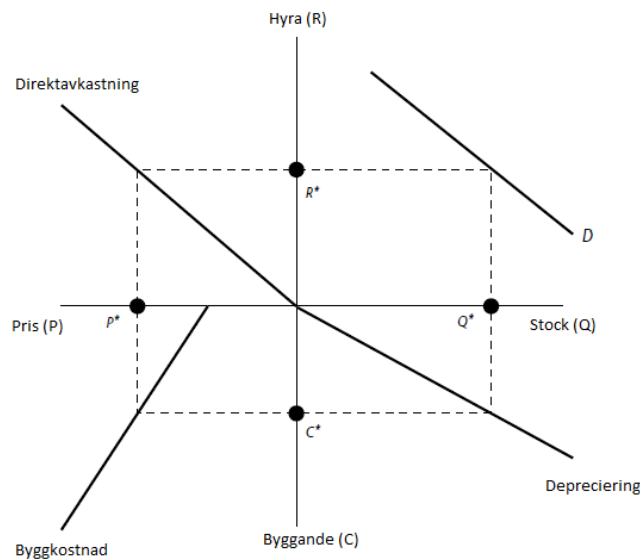
³⁴ Ibid.

³⁵ Institutet för värdering av fastigheter och samhällsbyggarna, 2015. s. 245-246

³⁶ Ibid.

³⁷ Geltner et. al., 2007, s. 25

4Q-modellen är användbar för att kunna undersöka jämvikten på fastighetsmarknaden på lång sikt. Begreppet långsiktig jämvikt på fastighetsmarknaden innebär att samtliga påverkande marknader har hunnit anpassa sig så att utbudet möter efterfrågan. Jämvikt uppnås i 4Q-modellen då en rektangel kan uppnås mellan varje delmarknad som är representerad i modellen. Rektangelns sidor är kopplade både vertikalt och horisontellt mellan fyra punkter, som var och en ligger på en av de fyra binära linjerna i vardera kvadrant. Där sidorna av rektangel korsar de fyra axlarna uppnås jämvikt för hyra, pris, byggande och depreciering på den totala fastighetsmarknaden. I Figur 6 ses rektangeln med streckade linjer samt jämviktspriser och kvantiteter som betecknas med punkterna Q^* , R^* , P^* och C^* .³⁸



Figur 6 – Di Pasquales och Wheatons Fyrkvadrantsmodell.³⁹

I den nordöstra kvadranten avbildas hyressättningen utefter tillgångsmarknaden. Den horisontella axeln i kvadranten utgör den tillgängliga stocken på marknaden och den vertikala axeln utgör hyran. Kvadranten utgör alltså en klassisk utbuds- och efterfrågemodell på fastighetsmarknaden. Kurvan i kvadranten är en klassisk efterfrågakurva. Genom att rita en vertikal linje från en punkt på den horisontella axeln (Q^*), kommer en punkt på den vertikala axeln möta efterfrågan och därmed bestämma jämvikthyra (R^*). Priset på tillgångsmarknaden beror på utbud och efterfrågan.⁴⁰

Den nordvästra kvadranten utgör värdet för fastigheter på tillgångsmarknaden. Marknaden uppnår jämvikt utefter fastighetspriser på den horisontella axeln och jämvikthyra på den vertikala axeln. Punkten P^* representerar fastighetspriset som uppnås på marknaden, genom jämvikthyra som uppnåtts i den nordöstra kvadranten samt direktavkastningen. De här två nordliga kvadranterna visar på den omedelbara

³⁸ Geltner et. al., 2007, s. 25

³⁹ Ibid. s. 26

⁴⁰ Ibid.

prislänken mellan hyresmarknaden och tillgångsmarknaden för fastigheter. Priset på tillgångsmarknaden beror på utbud och efterfrågan. Priset på en fastighet på marknaden beror av hyran som i sin tur beror av direktavkastningskravet.⁴¹

De två södra kvadranterna visar fastighetsutvecklingens långsiktiga effekt genom att påvisa byggandets inverkan på det totala beståndet. Den sydvästra kvadranten visar utvecklingen av nybyggnation, alltså den faktiska utvecklingen i stocken. Relationen i den sydvästliga kvadranten är alltså den mellan priser och byggande. Linjen i kvadranten avser byggkostnaden. Byggkostnaden har en kraftig lutning, vilket indikerar att högre fastighetspriser resulterar i en större mängd nybyggnation. En större mängd nybyggnation kräver högre byggkostnader. Vid ett aktuellt fastighetsvärde kommer P^* att korsa byggkostnaden vid en punkt som motsvarar den vertikala axeln för byggande på den totala marknaden, punkt C^* . Slutligen fullbordar den sydostliga kvadranten den långsiktiga jämvikten mellan den tillgängliga stocken och tillgången på fastighetsmarknaden genom att länka nybyggnationen till det totala beståndet.⁴²

4.1.2 Residual värdeteori

Fastigheters värde uppstår inte endast på grund av det värde marken har i sig utan grundar sig även på det värde som uppkommer genom verksamhet på marken. En del av en fastighets värde är på så sätt knutet till det produktions- eller konsumtionsvärde som kan åstadkommas på fastigheten. Den andra delen av värdet är knutet till fastighetens lokalisering. Värdet utifrån lokaliseringen uppstår relativt attraktiviteter vid andra lokaliseringar. Vid verksamhet på en bit mark är vanligtvis de insatsvaror som rör verksamheten flyttbara och utbytbara. Det är på så sätt endast marken som är oflyttbar. Ytterligare unikt för mark är att det krävs för alla typer av verksamheter, oavsett om det handlar om en tillverkningsindustri eller bostäder samt att det finns i begränsad mängd.⁴³

Ytan på marken spelar roll för verksamhetens storlek och lokaliseringen för transport till och från andra lokaliseringar. Kostnaden för insatsvarorna täcks genom vinsten av slutprodukten. Kostnaderna kan under tiden ändras genom ändrade insatsvaror för att påverka verksamhetens ekonomi. Så fungerar det inte vad gäller mark eftersom marken inte kan flyttas för att ge lägre kostnader i form av hyra. Den residuala värdeteorin grundar sig således i att de kostnader som är knutna till flyttbara insatsvaror och måste behandlas innan de insatsvaror som är oflyttbara, på grund av risken att de flyttbara insatsvarorna går förlorade. Det är på så sätt endast den kvarvarande vinsten som kan betalas som markkostnad och som utgör värdet på marken.⁴⁴

⁴¹ Geltner et. al., 2007, s. 26

⁴² Ibid. s. 27

⁴³ Ibid. s. 60-61

⁴⁴ Ibid.

Värden på fastighetsmarknaden påverkas självklart också av den nationella och internationella ekonomin. Påverkan sker oftast i form av större misslyckanden. Närmst i tiden ligger Finanskrisen år 2008 som fick drastiska följder på den nationella och internationella marknaden.

4.1.3 Finanskrisen

Orsaken till finanskrisen år 2008 var en utveckling på den amerikanska fastighetsmarknaden. Krisen tog sin början under år 2005-2006 genom att bostadslån förmedlats till köpare med låg betalningsförmåga. Lånen kallades för subprimelån. De var amorteringsfria och gick att refinansiera till högre priser när fastighetspriserna steg. Lånen gick alltså att använda på tillgångar med förväntning om att värdet på dem skulle öka under en överskådlig tid. När den amerikanska centralbanken höjde styrräntan på grund av rekordlåga marknadsräntor kunde en del av låntagarna inte betala sina räntekostnader. Det ledde till att den underliggande tillgången i subprimelånen i princip inte hade något kvar av det ursprungliga värdet. Bankerna befanns sig då i ett läge där de inte kunde finansiera den egna verksamheten.⁴⁵

Internationella banker lånade snabbt ut stora mängder pengar för att täcka finansieringsproblemen. Samtidigt försökte bankernas småkunder att plocka ut sina pengar från banken. I september uppgick kreditförlusterna till 600 miljarder dollar på den amerikanska bostadsmarknaden. Denna siffra inkluderade bolåneinstitutet Fannie Mae och Freddie Mac. De utgjorde hälften av alla de garanterade bostadsobligationerna i form av bolånen i USA. Det ansågs alltför riskabelt att låta dessa institut fortsätta att finansieras av kapitalmarknaden så staten tog över ansvaret för dem. Obligationer som getts ut av de två instituten fick under inga omständigheter verka icke-kreditvärdiga, eftersom de amerikanska räntorna då skulle skjuta i höjden.⁴⁶

Den amerikanska centralbanken tillsammans med finansdepartementet lät sedan den amerikanska banken Lehman Brothers gå i konkurs, vilket förvärrade krisen. Det ledde till att likviditeten på de finansiella marknaderna blev avsevärt sämre. Den ekonomiska tillväxten försämrades då i USA men även i Europa.⁴⁷

I Sverige använde man systemet *lender of last resort* för att rädda den finansiella marknaden. Staten var den enda som kunde rädda marknaden då den hade tillräckligt stor trovärdighet på marknaden. Riksbanken lånade därmed ut pengar till storbankerna och fick säkerheter i utbyte. Problemet var dock att bankerna inte visste vilka tillgångar som vara kreditvärdiga. Under ett halvår deprecierades kronan med cirka 30 procent. Den nya mängden kronor lånades snabbt ut till bankerna och aktiemarknaden återhämtade sig. Riksbanken avvärdade alltså en kraftig korrektion på fastighetsmarknaden. Utlåningen fortgick dock genom nödlån till oktober år 2010.⁴⁸

⁴⁵ Daniel Ekeblom, *Fastigheter och banker - Är den svenska fastighetsmarknaden övervärderad?* Lund: Studentlitteratur AB, 2014. s. 51-54

⁴⁶ Ekeblom, 2014, s. 51-54

⁴⁷ Ibid.

⁴⁸ Ibid.

4.1.4 Urban ekonomi

Urbanekonomiska teorier beskriver hur utbud och efterfrågan fungerar i en urban miljö. Urban ekonomi definieras vanligtvis som skärningspunkten mellan geografi och ekonomi. Ämnet beskriver hur geografiska frågeställningar besvaras med nationalekonomiska verktyg. Området bygger på analyser om lokaliseringsbeslut utifrån nytto-maximerande hushåll och vinstmaximerande företag. Lokaliseringsbesluten leder till bildande av städer av olika storlek och form med utgångspunkt i ett nyanserat utbud och en nyanserad efterfrågan på fastigheter.⁴⁹

Urban struktur

Den urbana strukturen består av arbetstillfällena och befolkningens bosättning. Majoriteten av arbetstillfällena ligger teoretiskt sett idag utanför stadens kärna. Det är en stor skillnad från hur det var i början på 1900-talet. Arbetstillfällena var då till största delen lokaliserade i stadens centrala delar. Tillverkningsindustrin lokaliserades kring transportnoder för tåg- eller båttrafik för att möjliggöra transport av varorna som tillverkats och bosättningen skedde runt dessa områden. Förklaringen till att arbetstillfällena under senare tid spridits ut mer och mer är både centraliserande och decentraliserande krafter som samverkar med varandra.⁵⁰

Stadens struktur var under början av 1900-talet monocentrisk med en stadskärna och utbredning av staden med utgångspunkt från kärnan. Städer idag har ofta flera subcentra med arbetstillfällena och handel som staden breder ut sig från. Städer idag är därför mer som ett sammanhängande nät av subcentrum. Den här utvecklingen började bland annat genom förbättrade transportmöjligheter, då det inte längre var en förutsättning för verksamheter att vara lokaliserad vid specifika transportnoder.⁵¹

De urbanekonomiska teorierna utgår i första hand från att befolkningen väljer bostadlokalisering utefter arbetsplatslokalisering. Pendlingskostnaderna för att ta sig till arbetet blir avgörande för bostadslokaliseringen. Med den bakgrunden blir det klart att transportutvecklingen för företagen även medförde decentraliserande krafter i befolkningens bosättning. När företagens kostnader för transport minskade så ökade möjligheterna för företagen att öka de anställdas lön. Befolkningens ökande inkomst var också en viktig faktor i decentraliseringen.⁵²

Efterfrågan på bostäder ökar i takt med att inkomsten hos befolkningen ökar. En ökad inkomst innebär inte bara ökad efterfrågan på bostäder utan även en ökad alternativkostnad för pendling, vilket i sin tur medför en ökad attraktivitet i bosättning i direkt anslutning till arbetsplatsen. Priserna på bostäder långt från arbetsplatsen måste därför vara så pass låga att de tillsammans med pendlingskostnaden ungefär motsvarar den dyrare boendekostnaden i anslutning till arbetsplatsen. Valet av bostadslokalisering

⁴⁹ Arthur O'Sullivan, *Urban Economics, 8e uppl.* New York: McGraw Hill, 2012. s. 1

⁵⁰ Ibid. s. 174-175

⁵¹ Ibid. s. 176-181

⁵² Ibid.

sker alltså enligt den urbanekonomiska teorin utefter boendekostnader och pendlingskostnader.⁵³

Urbana preferenser

Enligt den urbanekonomiska teorin så väljer människor boendelokaliserings efter arbetslokaliering och pendlingskostnader, så ser dock inte verkligheten ut. Befolkningen har även en mängd olika preferenser att utgå ifrån vid val av bostadslokaliserings. Preferenser och skillnader i socioekonomiska möjligheter på individnivå gör att olika områden blir olika attraktiva beroende på karaktäristiska egenskaper för området. Olika hushåll efterfrågar olika sorters bostäder i olika områden utifrån vilka ekonomiska möjligheter det innehar. På så sätt prioriterar hushållen även olika mängd av offentlig service och skatter.⁵⁴

Fenomenet som illustreras med olika socioekonomiska förutsättningar och preferenser leder till inkomstsegregation. Det sker när höginkomsttagare har möjlighet att bjuda över låginkomsttagarna i områden med mer gynnsamma stadseffekter. Inkomstsegregation kan också uppkomma genom att höginkomsttagare efterfrågar låg kriminalitet och en viss kvalitet av samhällsservice jämfört med låginkomsttagare. Höginkomsttagare bjuder därför över låginkomsttagare i de attraktiva områdena och därmed uppstår segregation.⁵⁵

Urbana preferenser om låg kriminalitet kan också kopplas till Broken Window-teorin, som togs fram i USA under 1970-talet. Staten försedde under tidsperioden olika städer med finansiella medel för att möjliggöra fler patrullerande poliser till fots på gatorna. Meningen var att förbättra samhällsstandarden i sämre områden och ge en tryggare tillvaro i städerna. Resultatet visade att åtgärden inte hade reducerat antalet brott i områdena, däremot upplevde människorna i områdena en större trygghet än tidigare, trots att antalet brott inte blivit färre. Det berodde till stor del på att befolkningen trodde att antalet brott reducerats tack vare den ökade patrulleringen.⁵⁶

Broken Window-teorin beskriver fenomenet som kan illustreras med en trasig fönsterruta i ett godtyckligt område. Om fönstret förblir trasigt utan åtgärd så kommer övriga fönster i samma område inom en snar framtid också att vara trasiga. Att förstörelse och otrygghet föder ny förstörelse och otrygghet gäller för alla olika typer av områden. Wilson och Kelling menar att om kontinuerliga åtgärder vidtas kommer möjligtvis inte statiken att förändras men området och de boende kommer uppleva en förbättring och en större trygghet.⁵⁷

⁵³ O'Sullivan, 2012, s. 176-181

⁵⁴ Ibid. s. 203-207

⁵⁵ Ibid. s. 208-213

⁵⁶ James Q. Wilson & George L. Kelling, "Broken Windows", The Atlantic, Mars, 1982. s. 1

⁵⁷ Ibid. s. 2-3

4.2 Bostadsmarknad

De grundläggande säregenskaperna på fastighetsmarknaden gäller även för bostadsmarknaden. Bostadsmarknaden utgör ett segment av fastighetsmarknaden med ytterligare specifika egenskaper beroende på upplåtelseform. Bostadsmarknaden består av enbostadshus eller småhus samt flerbostadshus. I det klassiska synsättet innehas småhus med äganderätt och flerbostadshus med upplåtelseformerna bostadsrätt eller hyresrätt, vilka är olika former av nyttjanderätt. På bostadsmarknaden finns också två centrala särdrag vid jämförelse med övriga marknader. De särdragen utgör misslyckanden som ger incitament för regleringar på marknaden.⁵⁸

På bostadsmarknaden är det kostsamt med byten. Ett byte av bostad medför inte bara kostnader i pengar, utan även kostnader i form av tid och av social karaktär. För hushållen på bostadsmarknaden är det således viktigt att inte riskera att behöva flytta. Varje hushåll väljer därför att skydda sig mot stigande boendekostnader för att undvika en tvångsframkallad flytt. Bostaden som vara är kostsammare att byta jämfört med andra varor, vilket gör den känslig för prisförändringar.⁵⁹

På bostadsmarknaden kan enskilda hushålls val ge följeffekter på andra hushåll på marknaden. Utifrån det enskilda hushållets perspektiv kan valet vara av rationell karaktär. Har hushållet en låg inkomst finns inte möjligheten att bo i vissa områden beroende på höga hyror eller höga priser på bostadsrätter eller småhus. Det enkla valet blir därför att välja ett område som karakteriseras av samma livsmönster. På så sätt uppkommer inkomstsegregation då människor från olika grupper inte lever på ett blandat sätt. Den största risken blir följaktligen att det kan uppkomma motsättningar mellan de olika grupperna. Valet av bostad kan alltså ha konsekvenser på samhällsutvecklingen i stort.⁶⁰

Utbudet på bostadsmarknaden motsvarar den befintliga mängden bostadslägenheter i en- eller flerbostadshus. Förändringen i utbud beror på den mängd färdigställda bostäder som uppkommer genom nyproduktion och avveckling av bostäder.⁶¹ Efterfrågan på bostadsmarknaden beror av flertalet variabler och preferenser. Parametrar som påverkar efterfrågan är demografiska faktorer, sysselsättning, inkomst, realränta, subventioner och skattefaktorer.⁶²

⁵⁸ Hans Lind, *Bostadshyrorna och rimligheten - Om behovet av en ny hyresreglering*. Bjärnum: Tankesmedjan Agora, 2000. s.19

⁵⁹ Ibid. s. 20-23

⁶⁰ Ibid. s. 24-26

⁶¹ Dwight M. Jaffee, *Den svenska fastighetskrisen*. Stockholm: SNS Förlag, 1994. s. 28-40

⁶² Ibid. s. 41-60

Upplåtelseformen är även av vikt då det gäller utbud och efterfrågan på bostadsmarknaden. Om efterfrågan på bostäder ökar vid ett oelastiskt utbud kommer priserna på marknaden att pressas uppåt. Effekten blir allt större om det inte finns någon tillgång på hyresrätter på orten. Hyresmarknaden benämns därför ibland som en prisstabiliserande faktor på den övriga bostadsmarknaden.⁶³

4.2.1 Bostadsrätt

Bostadsrätt är en upplåtelseform för boende som innebär ett indirekt ägande. Bostadsrätt är upplåtelse av en lägenhet för nyttjande mot ersättning, utan begränsning i tiden. Upplåtelse får endast ske till medlem i bostadsrättsföreningen. Det finns alltså en koppling mellan medlemskapet i bostadsrättsföreningen och innehavet av bostadsrätten som är avgörande för boendeformen. En bostadsrätt har i normalfallet ett ekonomiskt värde och bostadsrättshavaren kan tillgodogöra sig det genom att överlåta bostadsrätten, men övergång kan också ske genom arv, bodelning och gåva.⁶⁴ På bostadsrättsmarknaden gäller fri prissättning, alltså gäller det pris köpare och säljare kommer överens om, i fall det inte förekommit någon form att hot eller bedrägeri i strid med KöpL.⁶⁵

Ombildning från hyresrätt till bostadsrätt har på nationell nivå blivit allt vanligare. Det vanligaste initiativet till ombildning kommer från fastighetsägaren eller någon som köpt ett hyreshus i syfte att ombilda till bostadsrätt. Metoden för en sådan ombildning är liknande den som genomförs vid nybyggnation. En bostadsrättsförening kontorsbildas för att sedan förvärva hyreshuset och upplåta lägenheterna med bostadsrätt istället för med hyresrätt.⁶⁶

Vid upplåtelse av bostadsrätt förekommer olika varianter. I vissa fall utbjuds bostadsrätterna av bostadsrättsföreningen direkt till de boende i hyreshuset. Mer populärt är att samtliga lägenheter upplåts till en person, vanligtvis fastighetsägaren, vilken också tecknar den kontorsbildade bostadsrättsföreningen. Fastighetsägaren överlåter sedan i sin tur lägenheterna till spekulanter på bostadsrättsmarknaden. Bland fastighetsägare har den senare metoden varit populärare, då de enskilda bostadsrätterna tillsammans utgör ett högre värde än själva fastigheten som hyreshus. Fastighetsägaren kan på så sätt tillgodoräkna sig vinsten och mervärdet som följer av den ändrade upplåtelseformen.⁶⁷

Bostadsrättsmarknaden präglas likt andra segment på bostadsmarknaden av nationella regleringar. Det främsta är bolånetaket, då det påverkar finansieringen av bostadsformen.

⁶³ Hans Lind et. al., *Bostadsmarknaden och den ekonomiska utvecklingen*. Statens offentliga utredningar, Stockholm: Finansdepartementet, 2015. s.50

⁶⁴ Victorin & Flodin, 2016, s. 25

⁶⁵ Lind, 2000, s. 13

⁶⁶ Victorin & Flodin, 2016, s. 123

⁶⁷ Ibid.

Bolånetak

Hösten år 2010 införde Finansinspektionen en gräns för hushållens totala belåningsgrad på bolån i Sverige. Regleringen benämns bolånetak och gäller endast för nya bolån. Vid lämnande av nya bolån med bostaden som pant ska den samlade utlåningen begränsas till 85 % av bostadens samlade marknadsvärde. I takt med införande av bolånetaket krävs alltså en högre kapitalinsats än tidigare vid köp av bostadsrätt eller småhus.⁶⁸

Regleringen uppnådde enligt kreditcheferna en minskning av riktigt höga belåningsgrader hos svenska hushåll. Flera banker menar också att de efter regleringens införande har ändrat sina tankesätt och blivit mer restriktiva till att ge ut lån med höga belåningsgrader. Det medan en del av bankerna som ingått i undersökningen medger att de redan innan hade egna regleringar motsvarande de som införts. En högre grad av medvetenhet tycks också ha nått konsumenterna i och med införandet av regleringen, både vad gäller belåningsgrad och amortering.⁶⁹

4.2.2 Hyresrätt

Hyra är en form av nyttjanderätt där den som är fastighetsägare har upplåtit ett hus eller del av hus för totalt nyttjande till någon hyresgäst. Hyresgästen ersätter fastighetsägaren i form av hyra.⁷⁰ Hyresgästen har inflytande genom att förhandla om det egna hyreskontraktet men det mäter sig inte med det indirekta ägandet vid bostadsrätt. En bostadshyresgäst har genom lagen ingen rätt att överlåta bostadslägenheten till någon ny hyresgäst, utan det är fastighetsägaren som sköter själva uthyrningen av den egna egendomen.⁷¹

Det svenska hyressättningssystemet

Hyresregleringen infördes under 1940-talet och är i dagsläget fortfarande en stark reglering trots reformer på 1970- och 2000-talet. Hyresmarknaden tillhör i stor utsträckning allmännyttan och hyrorna sätts genom självkostnadsprincipen.⁷² Den allra senaste ändringen i hyresregleringen kom efter en anmälan till EU angående ett oförenligt agerande mot EU:s statsstödsregler. Innan anmälan år 2005 sattes hyrorna enligt det gamla bruksvärdessystemet.⁷³

⁶⁸ Finansinspektionen. *Effekter av bolånetaket - en första utvärdering*. Stockholm: Finansinspektionen, 2011. s. 4

⁶⁹ Ibid. s. 4-6

⁷⁰ Nils Larsson & Stieg Synnergren, *Kommersiella hyres- och arrendeavtal i praktiken*. 5:e uppl. Stockholm: Nordstedts Juridik AB, 2015. s. 35-41

⁷¹ Victorin & Flodin, 2016, s. 27

⁷² Daria Finocchiaro et. al., "Hushållens skuldsättning, bostadspriserna och makroekonomin: en genomgång av litteraturen." i *Riksbankens utredning om risker på den svenska bostadsmarknaden*, av Sveriges Riksbank. Stockholm: Sveriges Riksbank, 2011. s.124

⁷³ Lind, 2000, s. 29

Sverige hade till skillnad från ett klassiskt hyresregleringssystem inga lagregler som styrde eller någon myndighet som kontrollerade att regleringen följdes av de privata fastighetsägarna. Istället sattes hyran utifrån en jämförelse med den hyra som de kommunala bostadsföretagen tog ut på orten för liknande lägenheter. Intressant i systemet var därför hur hyran i det kommunala bostadsföretagets bestånd sattes. De kommunala bostadsföretagen satte sina hyror utefter förhandling med hyresgästföreningen på orten.⁷⁴

Utåt sett ansågs allmännyttan klara sig utan subventioner, så var dock inte fallet utan allmännyttan verkade istället få miljardsubventioner varje år. Man menade att kommunerna inte krävde maximal avkastning på sitt kapital och därigenom fick det kommunala bostadsbolaget en indirekt subvention genom att inte agera som de privata aktörerna. Tolkningen var att om ett företag inte tvingas vinstmaximera sågs det som en subvention från ägaren till bolaget. En utredning tillsattes som konstaterade att reglerna om konkurrensneutralitet inte tillät en modell där avtalet mellan hyresgästföreningen och det kommunala bostadsbolaget inte kunde vara gällande för de privata aktörerna. I teorin skulle det kommunala bostadsbolaget kunna gå med på hyressänkningar i ett visst område där det fanns en privat fastighetsägare som man ville straffa. Målet gick hela vägen till Europadomstolen.⁷⁵

Resultatet blev under år 2010 en reform av det gamla bruksvärdessystemet. Reformen innehöll två huvudpunkter, de privata fastighetsägarna ska vara jämbördiga parter i hyresförhandlingen och allmännyttan ska drivas enligt affärsmässiga principer med marknadsmässiga avkastningskrav. De allmännyttiga bostadsbolagen blev alltså inte lägre hyresledande på hyresmarknaden.⁷⁶

Hyresregleringen som finns idag är ett typexempel på ett pristak. Det uppstår på grund av regleringen betydande bostadsköer i populära områden, en informell marknad för handel med hyreskontrakt och andrahandsuthyrningar men även låg nyproduktion. Det är problem som praktiskt uppstår vid ett teoretiskt pristak. Den största anledningen är att det inte lönar sig att bygga i attraktiva områden och på så sätt inte heller i mindre attraktiva områden. Antagligen infördes hyresregleringen för att motverka segregation i bostadsområden samt att snabba på det oelastiska utbudet, men den har snarare fått motsatt effekt.⁷⁷

⁷⁴ Lind, 2000, s. 29

⁷⁵ Institutet för värdering av fastigheter och samhällsbyggarna, 2015, s. 414-416

⁷⁶ Ibid. s. 417

⁷⁷ Bergh & Jakobsson, 2014, s. 80 - 85

Del II: Empiri

Den här delen utgör arbetets empiri och syftar till att på ett tydligt och akademiskt sätt presentera det statistiska material som tagits fram i arbetet. Avsnittet är uppdelat i två steg där statistiken bearbetas successivt utifrån de primära och sekundära frågeställningarna.

I det första steget undersöks statistiken deskriptivt med utgångspunkt i utbud och efterfrågan. Materialet analyseras sedan genom korrelationer och regression. I det andra steget undersöks Malmös specifika läge med utgångspunkt att marknaden i Malmö skiljer sig från övriga marknader. Statistiken undersöks även här deskriptivt för att sedan analyseras genom en korrelationsanalys.

5 Modell och modellantaganden

Det här kapitlet avser att tydliggöra tillämpningen av teorin på det insamlade datamaterialet. Den teoretiska tillämpningen tar upp vad som borde kunna förklara avvikelserna med bakgrund i teorin. En sammanställning görs av de antaganden som undersökningen grundar sig i, med bakgrund i teori och allmänkänedom. Här presenteras också en redogörelse över det praktiska tillvägagångssättet av undersökningen.

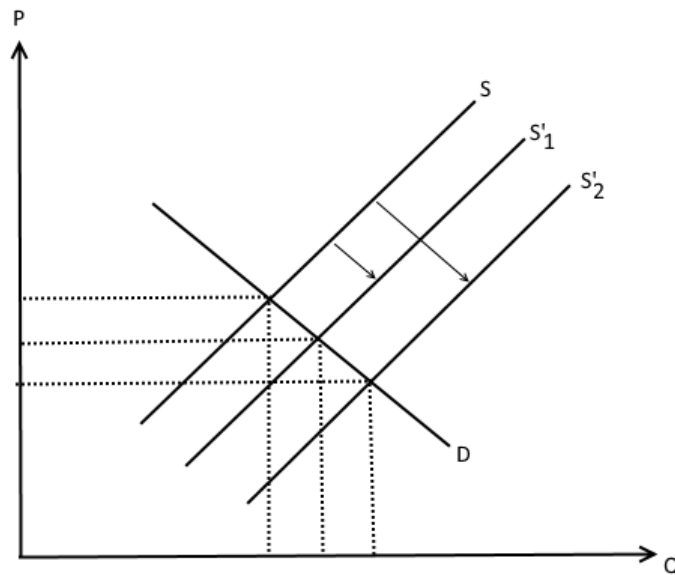
5.1 Teoretiska modellantaganden

Här görs en utvecklad förklaring av teorin om vad som påverkar och förändrar ett pris. Teoretiska händelser som skulle kunna föranleda en sådan påverkan tas också upp för att göra en koppling till det datamaterial som samlats in. Avsnittet blir på så sätt en redogörelse för hur verkliga händelser ger upphov till förändring i pris och kvantitet genom utbud och efterfrågan med utgångspunkt i arbetets primära frågeställningar.

Ett grundläggande antagande i samtliga modeller är att efterfrågan ständigt ökar i samtliga städer. Utgångspunkten är att efterfrågan ökar i takt med att befolkningen växer. Samtliga figurer i avsnittet har författarna konstruerat med utgångspunkt i den vetenskapliga grunden för att på ett pedagogiskt vis påvisa de antaganden som görs.

5.1.1 Utbudseffekt

Den avvikande prisutvecklingen i Malmö skulle enligt den vetenskapliga grunden kunna förklaras av en utbudseffekt. Enligt Di Pasquales och Wheatons Fyrkvadrantsmodell är nybyggnation en faktor som påverkar pris på bostäder. Om utbudet är en bakomliggande faktor till den avvikande prisutvecklingen på bostäder har det skett en större utbudsökning i form av nybyggnation på bostadsmarknaden i Malmö jämfört med i Stockholm och Göteborg. Det grundläggande antagandet är att bostadsmarknaderna fungerar på fundamentalt lika sätt. I Figur 7 utgör utbudsökningen i Malmö ökningen från kurva S till kurva S'_2 . Utbudsökningen i jämförelsestäderna utgör ökningen från kurva S till kurva S'_1 .



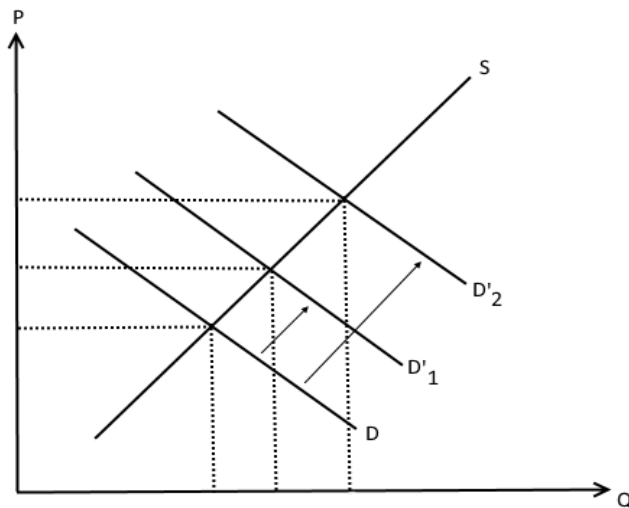
Figur 7 – Skillnaderna i pris- och kvantitetsförändring på marknader med olika utbud vid en ökad efterfrågan.

Ett annat grundläggande antagande är att efterfrågan i de tre städerna ser ut på samma sätt, därav illustreras endast en efterfrågakurva D i Figur 7. Marknaden i Malmö får i och med den stora utbudsökningen en stor ökning i kvantitet samtidigt som priset på marknaden går ner. Ökningen i jämförelsestäderna föranleder inte en lika stor kvantitetsökning och på så sätt inte heller en lika stor påverkan på priset. Marknaden i Malmö uppvisar nu en större kvantitet än jämförelsestäderna, till ett lägre pris. Avvikelsen i prisutveckling kan alltså teoretiskt sett förklaras av en ökande utveckling i antalet bostäder över tid i Malmö än i jämförelsestäderna.

5.1.2 Efterfrågeeffekt

En efterfrågeeffekt skulle teoretiskt innebära att efterfrågan ökar mer i en viss lokalisering än i en annan. Efterfrågeeffekten skulle kunna bero på flertalet olika parametrar, som exempelvis en större befolkningsökning, en högre inkomstutveckling eller andra faktorer som ökar attraktiviteten i en viss lokalisering jämfört med andra lokaliseringar. En ökad efterfrågan leder till ett ökat pris på marknaden, vilket visas i Figur 8.

I Figur 8 visas att efterfrågan ökar olika mycket i olika lokaliseringar. Det illustreras genom två potentiella ökningar i efterfrågan, som är av olika storlek. Där D'_1 beskriver en ökad efterfrågan och D'_2 beskriver en efterfrågan som ökat mer än D'_1 . Utgångspunkten är att utbudet har samma elasticitet i båda lokaliseringarna, därav finns endast en utbudskurva S . Genom illustrationen visas utfallet då efterfrågan ökar mer i en lokalisering. Det ger en större pris- och kvantitetsökning än i det fall då efterfrågan ökar i en mindre grad.



Figur 8 – Påverkan på pris och kvantitet på en marknad vid olika stora ökningar i efterfrågan vid samma utbud.

Den avvikande prisutvecklingen i Malmö kan teoretiskt sett förklaras av att efterfrågan ökat i mindre utsträckning i Malmö än i jämförelsestäderna. Det skulle innebära att Malmö motsvarar kurva D'_1 och att jämförelsestäderna motsvarar kurva D'_2 . Det som händer i förevarande fall och vad som också visas i Figur 8 är att Malmö får en lägre pris- och kvantitetsökning på bostadsmarknaden jämfört med Stockholm och Göteborg.

5.2 Praktiska modellantaganden

Undersökningens grundläggande praktiska antagande är att den avvikande prisutvecklingen i Malmö beror på en avvikande socioekonomi hos befolkningen jämfört med de övriga städerna. I avsnitt 5.1 Teoretiska modellantaganden beskrivs det här fenomenet genom en efterfrågeeffekt som leder till en svagare köpkraft. Antagandet om att Malmö blivit socioekonomiskt svagare grundar sig i den mediala bild som målas upp kring Malmö. Ett antagande om att Malmö blivit socioekonomiskt svagare under den givna tidsperioden innebär även vissa antaganden om teoretiskt givna efterfrågeparametrar. Parametrar som talar för en socioekonomiskt svag stad är en sämre eller annorlunda befolkningstillväxt, en lägre tillväxt i inkomst och sysselsättning, en sämre tillväxt i den kommunala ekonomin och en ökande kriminalitet.

Vid antagande om en lägre befolkningstillväxt i Malmö i förhållande till jämförelsestäderna kan teoretiskt sett en sämre prisutveckling förklaras genom Figur 8. Även en större tillväxt i en ung grupp av befolkning med sämre köpkraft antas med utgångspunkt i teorin kunna förklara skillnaden i prisutveckling. En lägre utveckling i köpkraft leder till en lägre utveckling i pris. En lägre tillväxt i inkomst i Malmö i förhållande till jämförelsestäderna kan på samma sätt som befolkningen förklaras genom Figur 8. Genom antagande om en ung befolkning i staden skulle inkomstnivåerna vara lägre och leda till en svagare inkomstutveckling. På samma sätt skulle en lägre tillväxt i sysselsättningsgrad påverka prisutvecklingen och därmed köpkraften i staden.

Det kommunala skatteutjämningsystemet påvisar hur en stad mår socioekonomiskt genom att visa på kommunens ekonomi. Den gällande kommunalekonomiska utjämningsen togs i bruk den 1 januari år 2005. Systemet är uppbyggt så att skillnader i kommunal skatt i stort ska spegla effektivitet, service- och avgiftsnivå i kommunen. Det kommunala skatteutjämningsystemet har som syfte att skapa likvärdiga ekonomiska förutsättningar för alla invånare i alla kommuner och landsting i Sverige oberoende av inkomstnivå.⁷⁸ Vid antagande om att tillväxten i bidragstagande i systemet varit högre i Malmö i förhållande till jämförelsestäderna kan skillnaden i prisutveckling förklaras då staden i sig blivit socioekonomiskt svagare.

En ökande kriminalitet påverkar en stad socioekonomiskt dels genom att befolkningen genom preferenser delas upp men också för att det är påfrestande för stadens ekonomi att hantera en ökande brottslighet. En ökande kriminalitet skulle också kunna påverka efterfrågan i en viss lokalisering i negativ riktning. Vid antagande om en ökande kriminalitet kan en avvikande prisutveckling i Malmö i förhållande till jämförelsestäderna förklaras av att Malmö på det här sättet blivit mer socioekonomiskt svagt.

⁷⁸ Finansdepartementet & SKL, *Kommunalekonomisk utjämning: En informationsskrift om utjämningsystemet för kommuner och landsting år 2008*, Stockholm: Finansdepartementet & SKL, 2008. s. 5

Utifrån antagandena kan kvantitativ undersökning om huruvida Malmö är socioekonomiskt svag stad i jämförelse med Stockholm och Göteborg möjliggöras. Undersökning av de här parametrarna görs som ett komplement till en teoretisk utbuds- eller efterfrågeeffekt. Fokus ligger på befolkningen och dess socioekonomiska egenskaper och inte på skillnader i det tre bostadsmarknaderna i sig själva.

5.3 Undersökningsmetodik

Undersökningen i empiridelens följande två kapitel består av en kvantitativ analys med syfte att undersöka skillnaden i prisutveckling för bostäder. Undersökningen genomförs genom studerande av historisk data i Malmö jämfört med Stockholm och Göteborg. Metodologiskt sett sker undersökningen för att styrka eller förkasta modellantaganden som ställs upp i stycke 5.1 Teoretiska modellantaganden och 5.2 Praktiska modellantaganden. Undersökningen görs rent praktiskt genom studerande av statistiska datamaterial. Grunden till urvalet av statistik görs från den vetenskapliga grunden. Datamaterialet har därmed utgångspunkt i vilka utbuds- och efterfrågefaktorer som är avgörande för prisutvecklingen på bostäder i en viss lokalisering.

Det datamaterial som samlats in har övergripande avgränsats till kommunnivå för respektive storstad för att få statistik som är jämförbar mellan de olika städerna. Kommunnivå har även valts för att få representativ data för staden i sig och inte storstadsregionen generellt. Allt datamaterial har insamlats med längsta möjliga tidsserie för att deskriptivt analysera trender över tid. Den givna tidsperioden för avvikelserna sträcker sig från år 2010 till år 2015. För att undersöka avvikelserna på ett korrekt sätt undersöks även en lika lång tidsperiod före avvikelserna genom korrelationsanalys. Tidsperioden från år 2005 till år 2015 väljs på så sätt för att kunna se en förändring över tid.

Den deskriptiva statistiska kartläggningen av Malmö, Stockholm och Göteborg följs upp genom skapande av variabler för analys genom korrelationer. Korrelationsanalysen mynnar sedan ut i en korrelationsmatris där de inbördes valda variablerna undersöks tillsammans för att se samvariationer i materialet. Slutligen utförs en regressionsanalys med de mest självklara parametrarna, med utgångspunkt i teorin, för att undersöka om det finns en utbuds- eller efterfrågeeffekt.

Statistiska centralbyrån är en naturlig källa till statistik, då syftet med organisationen är att tillhandahålla allmännyttig statistik för Sveriges befolkning ur olika perspektiv. Det datamaterial som innefattar nybyggnation av bostäder, befolkningsstruktur, inkomstnivåer, utbildningsnivå, sysselsättning och kommunal skatteutjämning hämtas från SCB. Datamaterial för kriminalitet hämtas från Brottsförebyggande rådet. Det datamaterialet innefattar antalet anmälda brott och antalet anmälda våldsbrott. Brottsförebyggande rådet är en självklar källa då institutionen tillhandahåller statistik som är rikstäckande för kriminalitet.

6 Deskriptiv statistisk undersökning

Det här kapitlet syftar till att kartlägga de tre städerna genom deskriptiv statistik. Undersökningen utgår ifrån tidigare redovisade modellantaganden. Kapitlet redogör för det insamlade datamaterial som teoretiskt sett kan beskriva en utbudseffekt eller en efterfrågeeffekt. Kartläggningen utgör examensarbetets första steg med utgångspunkt i de primära frågeställningarna.

6.1 Utbudet av bostäder

Teoretiskt kan utbudet vara en faktor som påverkar prisutvecklingen över tid. Om utbudet ökar mer i en stad än i övriga städer under en tidsperiod kan det vara en förklarande faktor till en lägre prisutveckling. För att undersöka utbudet på bostäder studeras nybyggnationen över tid i Malmö, Stockholm och Göteborg.

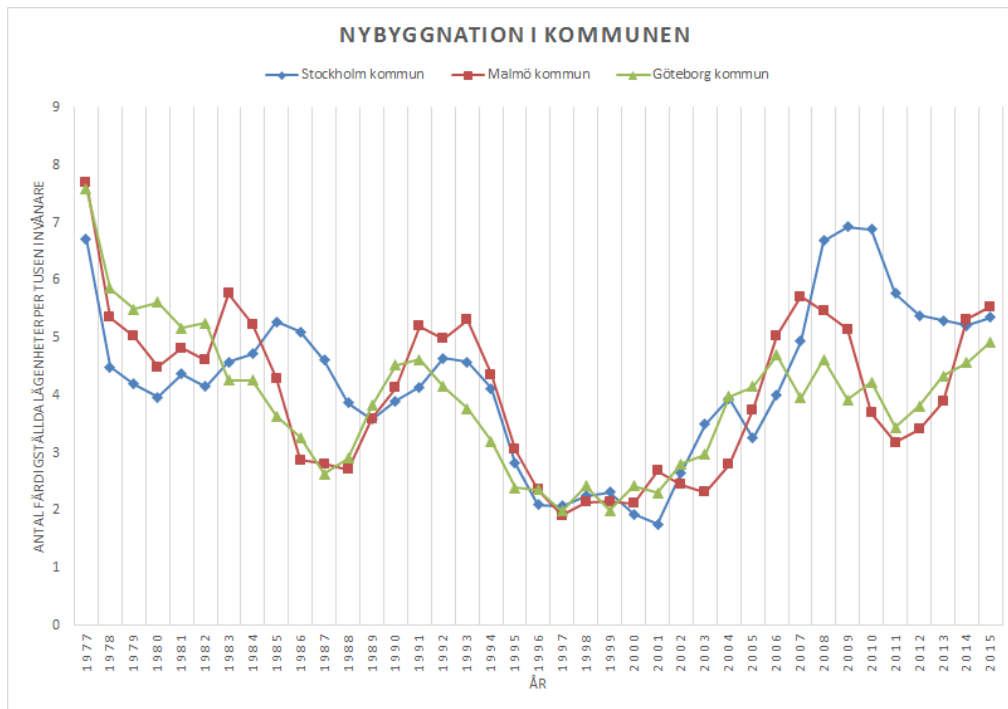
6.1.1 Nybyggnation

Det framtagna datamaterialet utgör nybyggnation per tusen invånare från 18 år och uppåt i de olika städerna. Åldersgruppen har valts då den speglar den del av befolkningen som utgör myndiga personer med köpkraft. Nybyggnationen per tusen invånare har omvandlats till ett glidande medelvärde om 3 år för att jämma ut stora variationer i materialet. Det bearbetade datamaterialet illustreras i Figur 9.

Nybyggnationen i förhållande till antalet invånare i de tre städerna följer varandra, med endast en viss förskjutning i tid. Kurvorna för Malmö och Stockholm följer varandra väl under perioden med endast två tidsperioder med avvikelser. Den första avvikelsen gäller från år 1985-1989 och den andra från år 2008-2013. Under båda tidsperioderna har Malmö en lägre grad av nybyggnation per tusen invånare än Stockholm. Den mest intressanta avvikelsen är den senare, både för att skillnaderna mellan städerna är större och för att den rör delar av tidsperioden som är av intresse.

Intressant vid jämförelse mellan Malmö och Göteborg är att Malmö har två toppar kring krisåren 1993 och 2008 som i relativa mått är högre än Göteborg. När nyproduktionen sedan minskar i Malmö så sjunker den till samma nivå som Göteborg. Förändringen ger anledning att undersöka utbudet ur ett annat perspektiv.

Prisutvecklingen på bostäder i Malmö

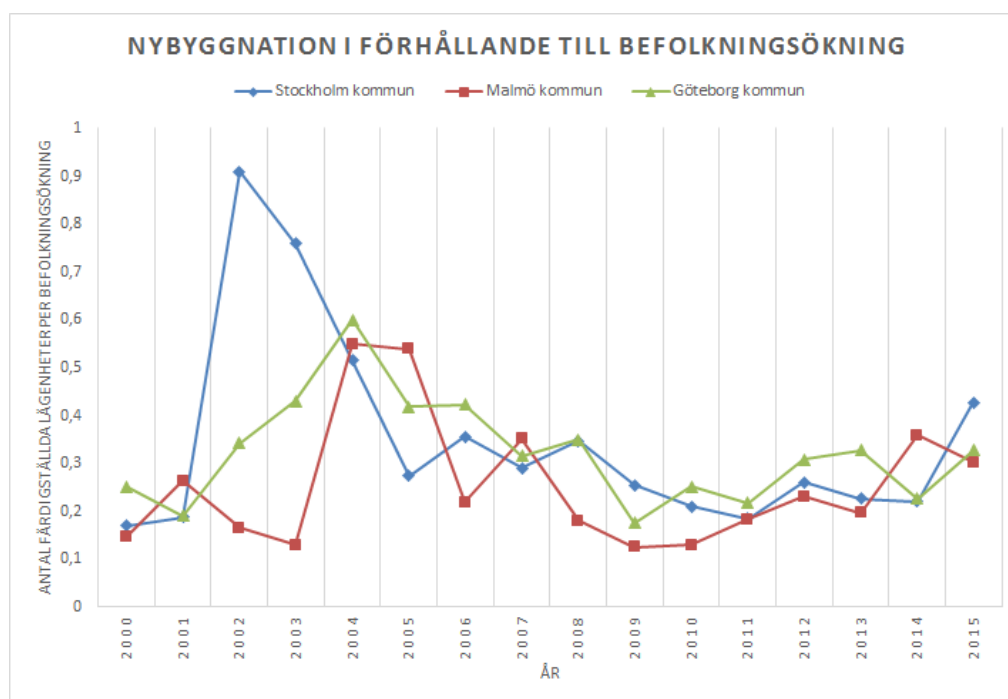


Figur 9 - Antal färdigställda lägenheter per tusen invånare i åldersgruppen från 18 år i hela kommunen. Nybyggnationen är redovisad som ett glidande medelvärde om 3 år.⁷⁹

För att undersöka utbudet på bostäder i Malmö jämfört med Stockholm och Göteborg ur ett annat perspektiv sätts också antalet färdigställda bostäder i förhållande till befolkningsförändringen i respektive stad inom den myndiga åldersgruppen. Jämförelse kan göras över hur de olika städerna möter förändring i befolkning med antal färdigställda bostäder och därmed ge en förfinad bild av utbudet. Genom att enbart jämföra med tusental i befolkningen kan förändring i teorin endast bero på antalet färdigställda bostäder om befolkningstermen är nästintill oförändrad.

⁷⁹ SCB a), b), 2017

Prisutvecklingen på bostäder i Malmö



Figur 10 - Antal färdigställda lägenheter i förhållande till befolkningsökning i åldersgruppen över 18 år i kommunen.⁸⁰

Enligt Figur 10 möter utbudet i antal färdigställda bostäder aldrig befolkningsförändringen i någon av städerna under tidsperioden. Stockholm har under det tidiga 2000-talet en stor utbudsökning per befolkningsförändring, som nästan uppgår till en färdigställd lägenhet per inflyttad person i kommunen. Nybyggnationen i Stockholm återgår efter toppen år 2002 till den samlade trenden. Trenden har varit relativt lika över tid i de tre städerna. Den avvikande prisutvecklingen i Malmö verkar inte kunna förklaras av ett ökat utbud i kommunen, i jämförelse med Stockholm och Göteborg.

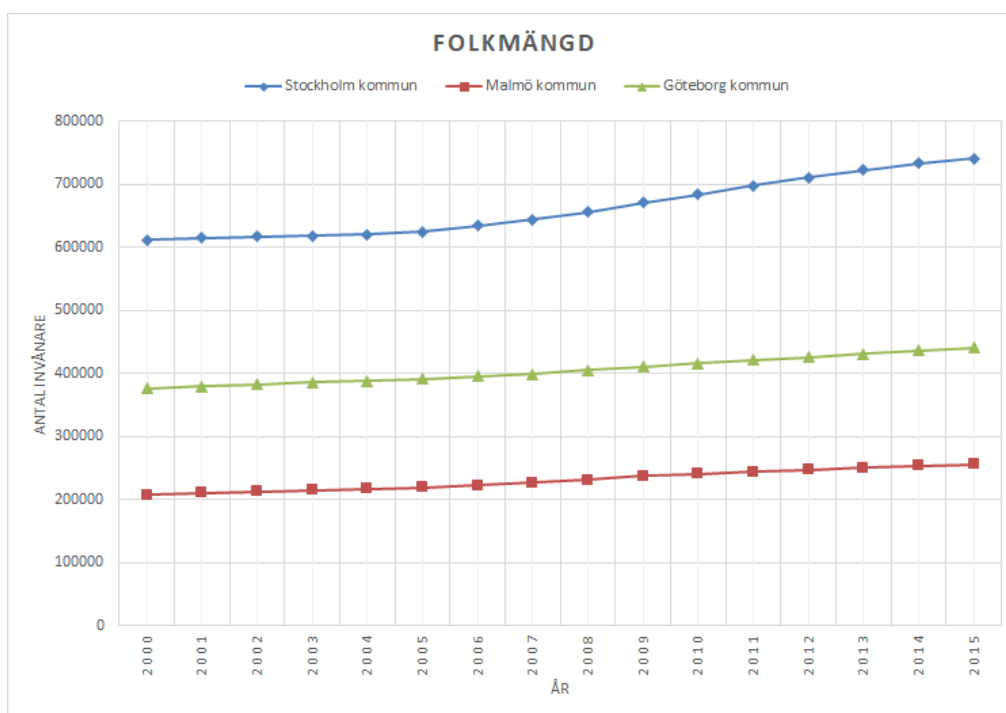
⁸⁰ SCB a), b), 2017

6.2 Efterfrågan på bostäder

Teoretiskt kan efterfrågan på bostäder vara en faktor som påverkar prisutvecklingen över tid. Om efterfrågan på bostäder är svagare i en stad jämfört med övriga städer kan det vara en förklarande faktor till en lägre prisutveckling i staden. För att undersöka efterfrågan på bostäder över tid i Malmö i förhållande till jämförelsestäderna studeras befolkning, inkomst, sysselsättning, kommunal ekonomi och antal anmälda brott för de olika städerna. Undersökningen görs med utgångspunkt i de teoretiska och praktiska modellantagandena om städernas socioekonomiska välstånd.

6.2.1 Demografi

Enligt teorin utgör demografi i en viss lokalisering en efterfrågeparameter på bostadsmarknaden. En ökande befolkning leder också till en ökad efterfrågan på bostäder. Utvecklingen i antal invånare är därför intressant att undersöka. Enligt Figur 11 har Malmö och Göteborg haft en relativt jämn utveckling över tid i befolkningsökning. Stockholm verkar på senare tid ha haft en kraftigare befolkningsökning än de övriga städerna. Även en liten skillnad i utveckling mellan Malmö och Göteborg kan urskiljas på senare år.

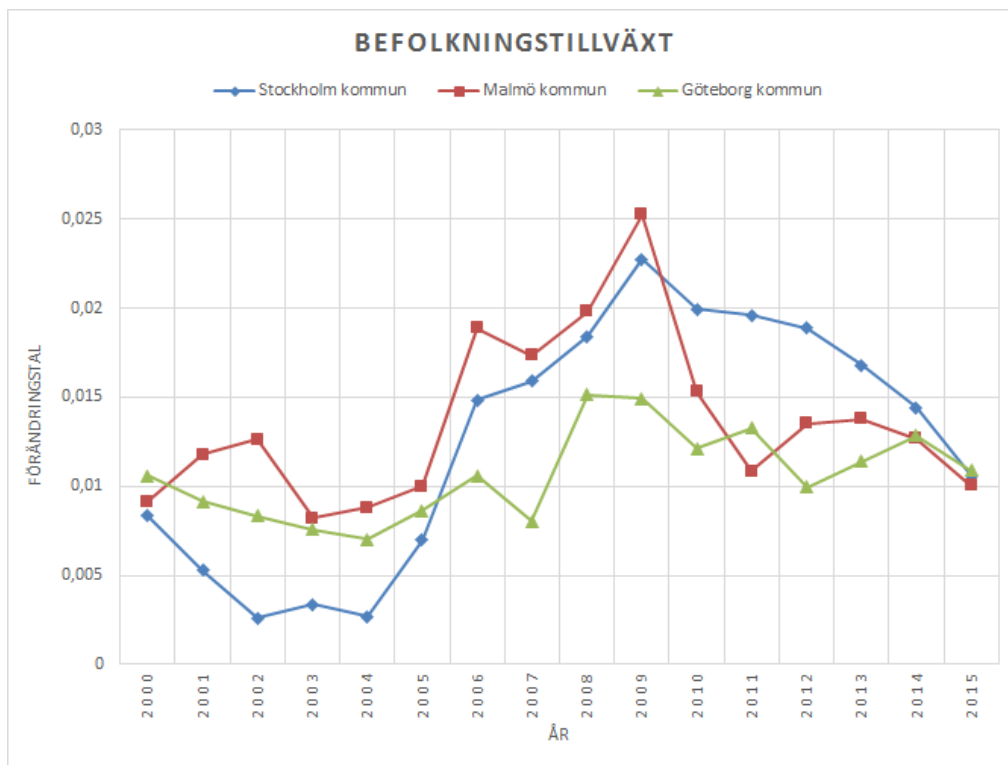


Figur 11 - Antal invånare från 18 år och uppåt i befolkningen per kommun.⁸¹

⁸¹ SCB b), 2017

Prisutvecklingen på bostäder i Malmö

Då folkmängden i en stad utvecklas relativt långsamt över tid är det svårt att avläsa variationen genom att titta på nivå. Därför studeras även befolkningstillväxt genom förändringstal, se Figur 12. Förändringstal utgör den procentuella förändring som sker från ett år till nästkommande.



Figur 12 – Befolkningstillväxten uttryckt som förändringstal.⁸²

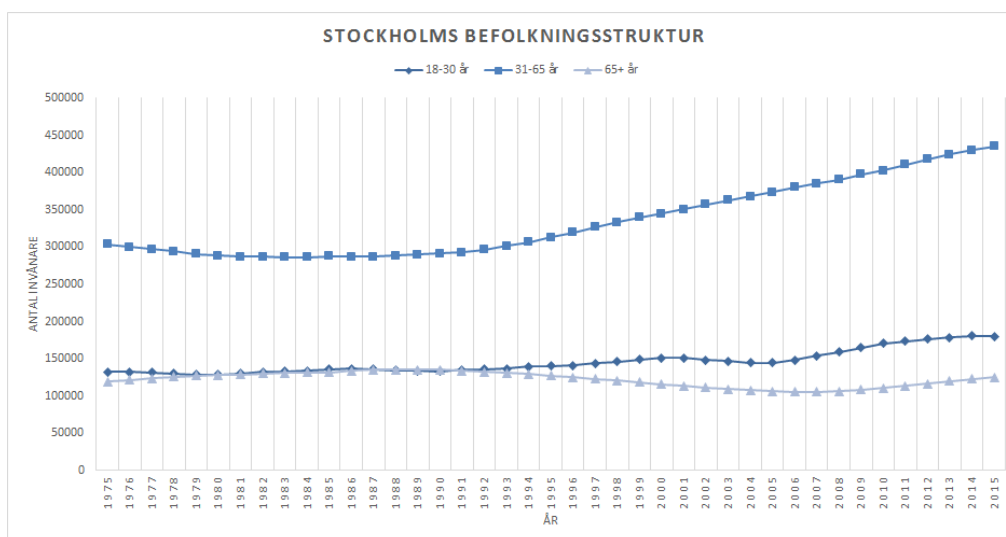
I Figur 12 ses tydligt att Malmö under den första halvan av 2000-talet har ett högre tillväxttal än både Stockholm och Göteborg. Intressant är dock att något händer kring år 2009, då Malmö går från att ha störst procentuell förändring från föregående år till att ha lägst bland de tre städerna. Trenden med en lägre befolkningstillväxt håller sedan i sig till slutet av perioden.

Tydligt i Figur 12 är också att Stockholms befolkningstillväxt liknar Malmös under stora delar av perioden, med störst undantag i slutet av perioden. Under samma tidsperiod som för den avvikande prisutvecklingen i Malmö, år 2010-2015, har Stockholm haft en högre befolkningstillväxt jämfört med Malmö. Göteborg verkar ha haft relativt jämt uppåtgående befolkningstillväxt under hela perioden. Trenden skiljer sig mycket från den som uppvisas i Malmö. Den avvikande befolkningstillväxt som kan utläsas i Malmö från år 2010 skulle kunna ha viss påverkan på den avvikande prisutvecklingen på bostäder i staden under samma period.

⁸² SCB b), 2017

Befolkningsstruktur

Att avläsa köpkraften i en stad genom att undersöka antalet invånare i staden är ett relativt trubbigt instrument. Genom att undersöka åldersstrukturen på befolkningen kan mer sägas om hur köpkraften ser ut i Malmö jämfört med Stockholm och Göteborg. Indelning har gjorts i åldersspannen 18-30 år, 31-65 år samt en grupp som representerar pensionärer med ålder över 65 år. Åldersgrupperna speglar delar av befolkningen med olika köpkraft. Indelningen sker under antagande om att köpkraften är svagare i de åldersgrupper som sträcker sig från 18-30 år och över 65 år. Köpkraften anses vara starkare i den åldersgruppen som sträcker sig från 31-65 år. Åldersstrukturen för befolkningen i respektive stad illustreras i Figur 13, Figur 14 och Figur 15.



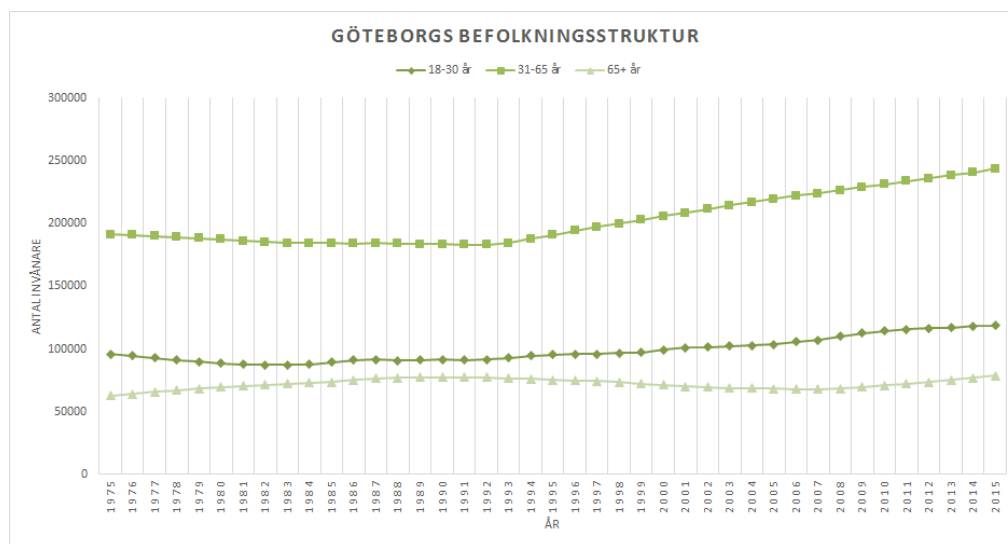
Figur 13 - Antal av kommunens befolkning uppdelat i åldersgrupperna 18-30 år, 31-65 år samt 65 år och uppåt i Stockholm kommun.⁸³

Stockholm har under tidsperioden haft en stark tillväxt i den gruppen med stark köpkraft med ålder 31-65 år. Den unga gruppen har haft en negativ tillväxt under åren precis innan finanskrisen. Det skulle kunna ha grund i antagandet om att den unga befolkningen har en svagare köpkraft. Sedan finanskrisen har den unga gruppen haft en ökande utveckling i staden. Den äldre delen av befolkningen har fram till finanskrisen likt den unga gruppen haft en negativ tillväxt för att sedan öka i utveckling.

Den unga delen av befolkningen verkar avta i Stockholm på ett sammanfallande vis med införandet av bolånetaket. Samtidigt verkar den äldre delen av befolkningen öka markant vid samma tidpunkt.

⁸³ SCB b), 2017

Göteborg har likt Stockholm under tidsperioden haft en stark tillväxt i den gruppen av befolkningen i ålder 31-65 år, se Figur 14. Trenden verkar tydlig, allt fler med stark köpkraft tycks flytta till storstäderna. Den unga gruppen har haft en svag tillväxt under hela tidsperioden. Efter år 2010 är tillväxten i den unga gruppen fortsatt svag och verkar näst intill ha gått in i en stagnationsfas. Fenomenet är rimligt då fasen uppstår i samband med att bolånetaket införs på nationell nivå.



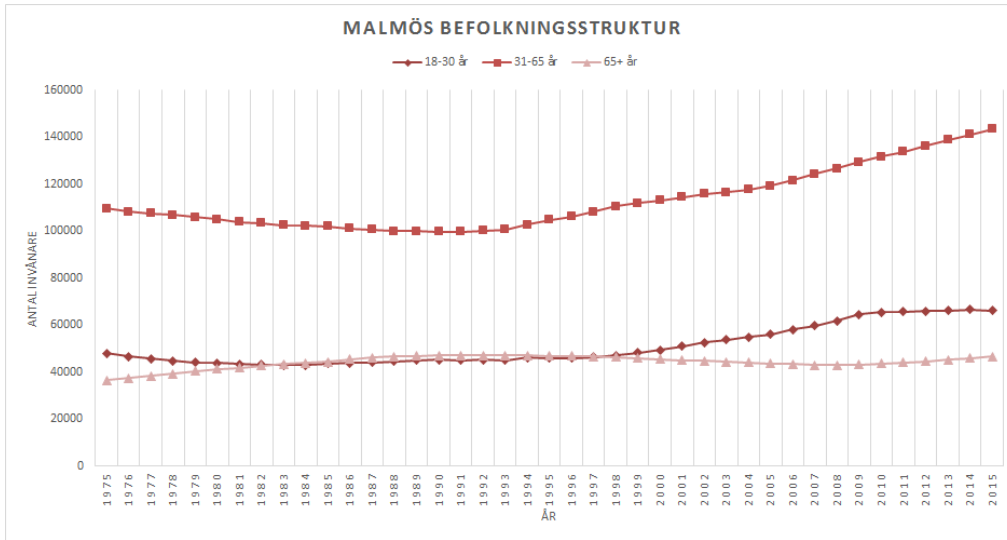
Figur 14 - Antal av kommunens befolkning i åldersgrupperna 18-30 år, 31-65 år samt 65 år och uppåt i Göteborg kommun.⁸⁴

Den äldre delen av befolkningen har fram till åren runt 2010 haft en svag negativ utveckling. Efter år 2010 ökar gruppen i tillväxt. Utvecklingsmässigt tycks Göteborg likna Stockholm vid jämförelse av samtliga tre åldersgrupper. Utmärkande är en kraftig positiv utveckling i den grupp som anses ha starkast köpkraft.

⁸⁴ SCB b), 2017

Prisutvecklingen på bostäder i Malmö

Malmö har liksom Stockholm och Göteborg haft tillväxt i den grupp som antas ha starkast köpkraft under den aktuella tidsperioden. Den äldre gruppen har åren innan finanskrisen utvecklats negativt för att sedan utvecklas i svag positiv riktning. Intressant är också att den unga gruppen har haft en ökande tillväxt i Malmö fram till år 2010. Gruppen verkar alltså inte ha påverkats av finanskrisen på samma sätt som de övriga städerna. Malmö har det till trots haft en negativ utveckling efter år 2010.



Figur 15 - Antal av kommunens befolkning i åldersgrupperna 18-30 år, 31-65 år samt 65 år och uppåt i Malmö kommun.⁸⁵

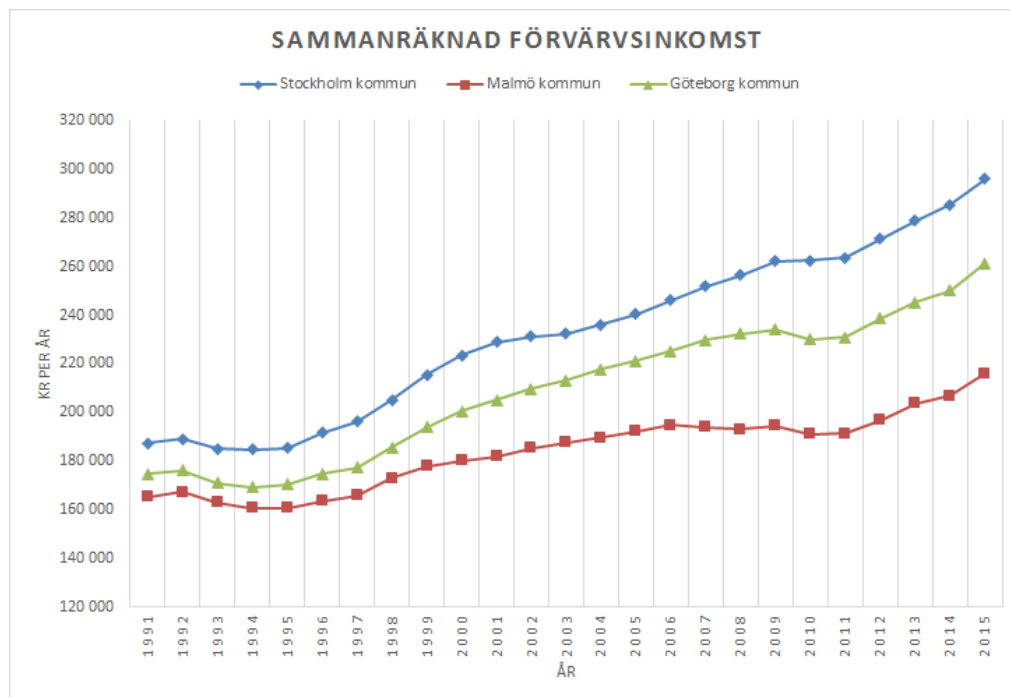
Anmärkningsvärt är att Malmös unga befolkning verkar ha slagits hårdare av bolånetaket än Stockholm och Göteborg. En sådan effekt skulle kunna leda till en minskande andel av befolkningen i den unga gruppen i Malmö. Teoretiskt sett borde det leda till ökande priser i Malmö i takt med en minskande ung befolkning från år 2010 och framåt. Det gäller under antagandet att de ersätts av andra mer inkomststarka invånare. Den avvikande prisutvecklingen i Malmö skulle kunna förklaras av en minskande befolkningstillväxt men verkar dock inte kunna förklaras av ett ökande antal i den unga befolkningen.

⁸⁵ SCB b), 2017

6.2.2 Inkomst

Inkomst är en efterfrågeparameter som teoretiskt sett speglar pris på bostäder då inkomst är en avgörande faktor vid låntagande. Den sammanräknade förvärvsinkomsten består av inkomst av tjänst samt inkomst av näringsverksamhet. I inkomst av tjänst ingår även pension, sjukpenning och andra skattepliktiga ersättningar från försäkringskassan. Förvärvsinkomst har valts för att den speglar möjligheten till låntagande och därmed köpkraften på bostäder på ett bättre sätt än exempelvis disponibel inkomst.

Disponibel inkomst består av summan av de skattepliktiga inkomsterna i form av nettolön och bidrag efter skatt samt skattefria bidrag. Disponibel inkomst speglar inte köp av bostad på ett fördelaktigt sätt eftersom bidrag inte kan vara grund för låntagande. Datamaterialet för respektive stad utgör således sammanräknad förvärvsinkomst i medianinkomst för varje år i tidsserien, se Figur 16.



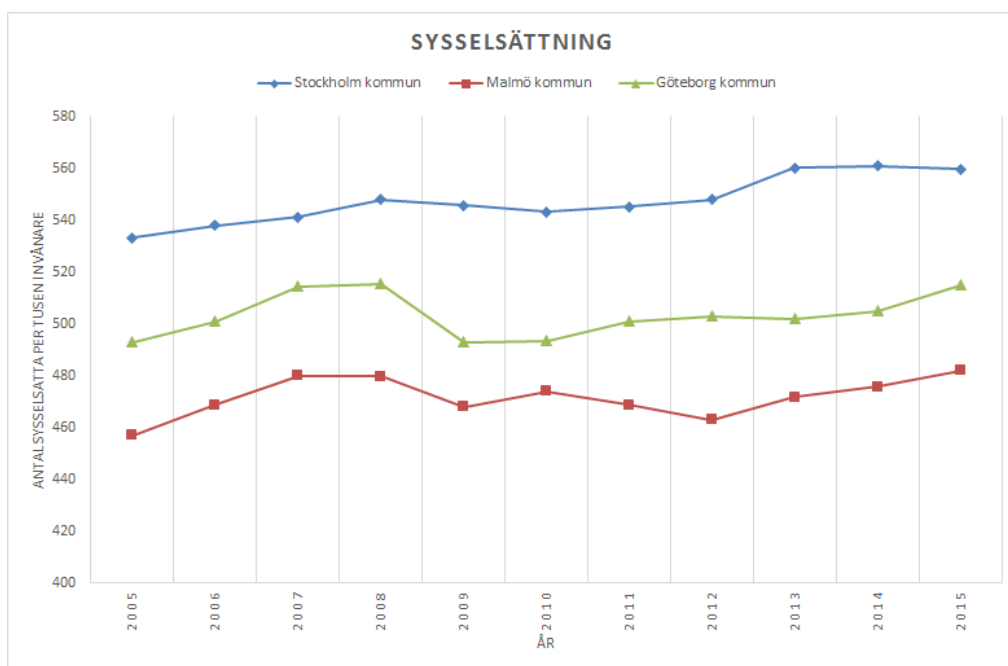
Figur 16 - Sammanräknad förvärvsinkomst i medianinkomst för respektive kommun.⁸⁶

Under stora delar av perioden har Malmö utvecklats sämre än både Stockholm och Göteborg. Under tidsperioden för avvikelser i prisutveckling har Malmö dock återhämtat sin utveckling och följer utvecklingen i de övriga städerna. Inkomstnivån har också genomgående under tidsperioden varit lägre i Malmö än i de övriga städerna. Den avvikande prisutvecklingen i Malmö jämfört med Stockholm och Göteborg verkar inte kunna förklaras av en sämre tillväxt i inkomst.

⁸⁶ SCB c), 2017

6.2.3 Sysselsättning

Sysselsättning och arbetslöshet är parametrar som påverkar efterfrågan på bostäder i en stad. Sysselsättningsgraden är påverkande för vilken typ av bostäder som efterfrågas. Genom att titta på sysselsättningen i förhållande till befolkningen fås en normering som gör statistiken jämförbar mellan städerna. Sysselsättning mäts i den grupp som är i åldern 15-74 år. Statistik vad gäller arbetslöshet och sysselsättning mäts inom den här åldersgruppen rent fackligt och därför har ingen omvandling gjorts till den myndiga åldersgruppen som används genomgående i arbetet. Rent teoretiskt påverkar sysselsättning och inkomst varandra då båda är efterfrågeparametrar som utgör grund till köpkraft för bostäder.



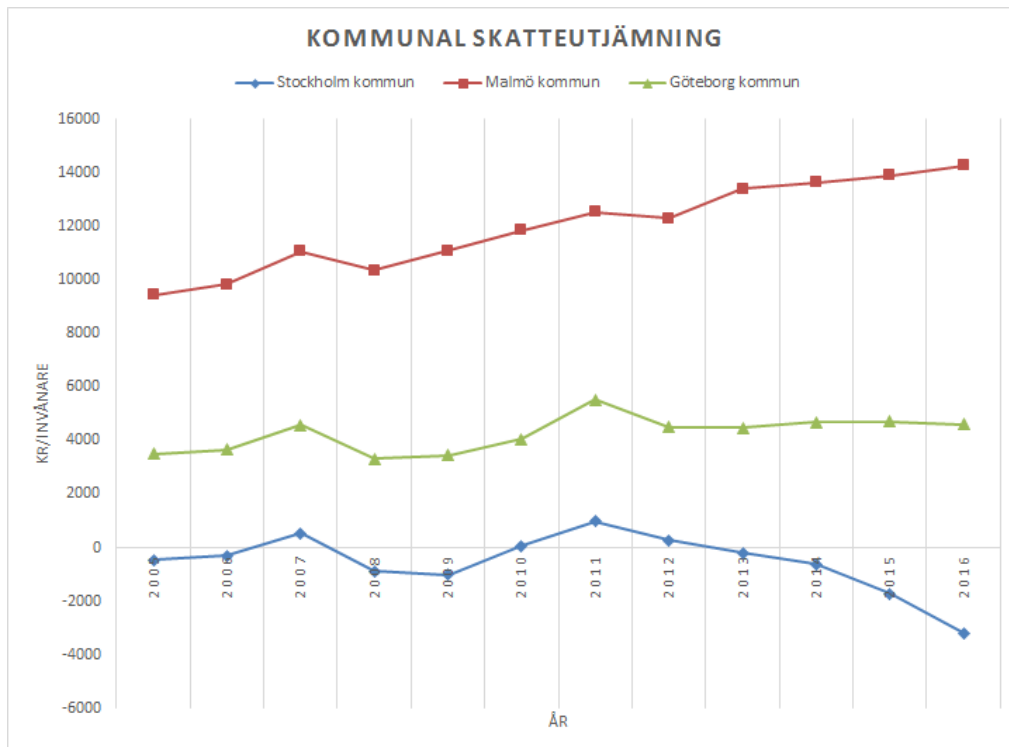
Figur 17 - Antal sysselsatta inom gruppen 15-74 år per tusen invånare i kommunen i åldersgruppen över 18 år.⁸⁷

Av Figur 17 kan utläsas att Malmö har två perioder med negativ utveckling. Dels är utvecklingen negativ efter finanskrisen men också mellan år 2010-2012. I jämförelse med de övriga städerna är den negativa utvecklingen avvikande i den senare perioden. Endast Malmö har en negativ utveckling under år 2010-2012. Den lägre sysselsättningsgraden under år 2010-2012 skulle kunna vara en förklarande faktor till den lägre prisutvecklingen i Malmö, med start i samma skede.

⁸⁷ SCB d), 2017

6.2.4 Kommunal ekonomi

Den enkla statistiken på kommunal skatteutjämning är en viktig parameter då den påvisar hur en stad mår socioekonomiskt. Parametern blir på så sätt en slags temperaturmätare på den kommunala ekonomin och på staden i sin helhet. Malmö är bidragstagare under hela perioden med ökande mängd bidrag. Stockholm pendlar mellan att vara bidragstagare och bidragsgivare, vilket illustreras i Figur 18. Göteborg är bidragstagare under hela perioden med ett relativt konstant bidrag per invånare.



Figur 18 - Antal kronor per invånare i bidragstagande eller bidragsgivande i det kommunala skatteutjämningsystemet per kommun.⁸⁸

I Figur 18 kan ses att Malmö är den största bidragstagaren bland de tre städerna under hela tidsperioden. Trenden är tydlig, Malmö har en ökande utveckling i bidragstagande med endast korta perioder av negativ utveckling. Den konstanta ökningen i bidragstagande indikerar på hur Malmö mår socioekonomiskt. Det ökande bidragstagandet borde betyda att Malmöborna fått det sämre över tid. Göteborg har en relativt konstant trend och börjar perioden på samma sätt som den avslutas. Två toppar kan urskiljas år 2007 och år 2011. Stockholm har en stark negativ utveckling från år 2011 till slutet av tidsperioden. Anmärkningsvärt är också att staden pendlar mellan att vara bidragstagare och bidragsgivare, vilket skulle kunna indikerar att staden mår socioekonomiskt bra.

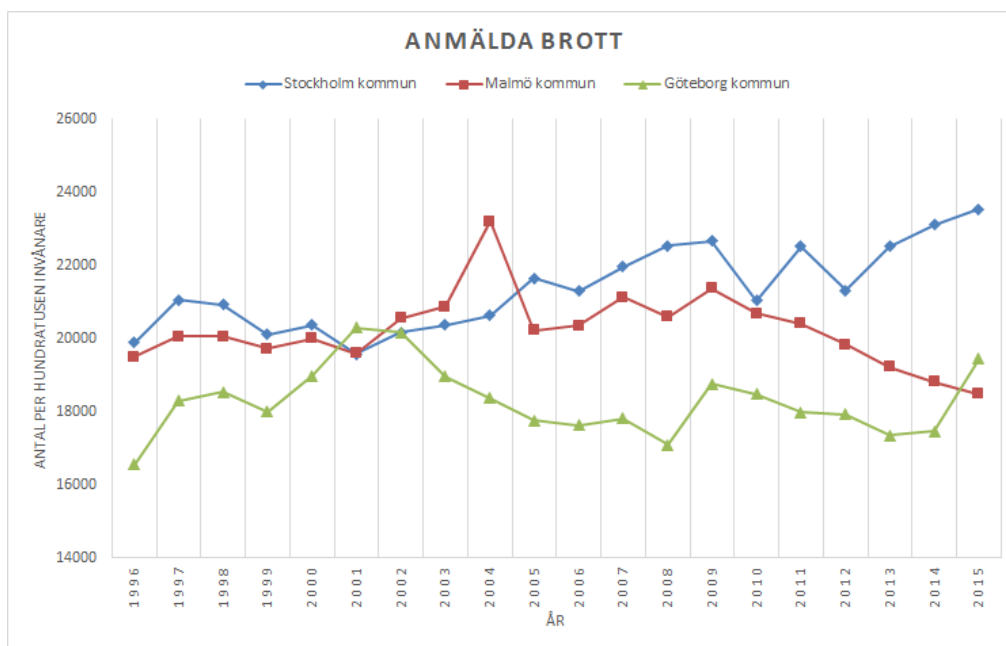
⁸⁸ SCB e), 2017

Prisutvecklingen på bostäder i Malmö

Utvecklingarna för Stockholm och Göteborg följs åt fram till år 2012, medan Malmö redan år 2007 börjar utvecklas annorlunda än de övriga. Efter år 2012 har de tre städerna vitt skilda utvecklingar. Malmö har en stark uppåtgående trend medan Stockholm har en stark nedåtgående trend och Göteborg går snarare in i en stagnationsfas. Olikheterna hänger bland annat ihop med tidigare statistik som inkomst och sysselsättning. Den avvikande prisutvecklingen i Malmö verkar inte kunna förklaras av en avvikande ökning i kommunalt skatteutjämning.

6.2.5 Brott

Enligt den urbanekonomiska teorin är kriminalitet en faktor som spelar in vid val av lokalisering för boende. Parametern utgör en preferens som spelar roll vid efterfrågan på bostäder i en viss lokalisering. En ökande mängd brott leder på så sätt till en efterfrågeminskning genom en minskande attraktivitet. I Figur 19 och Figur 20 illustreras antal anmälda brott och antal anmälda våldsbrott för de tre städerna.



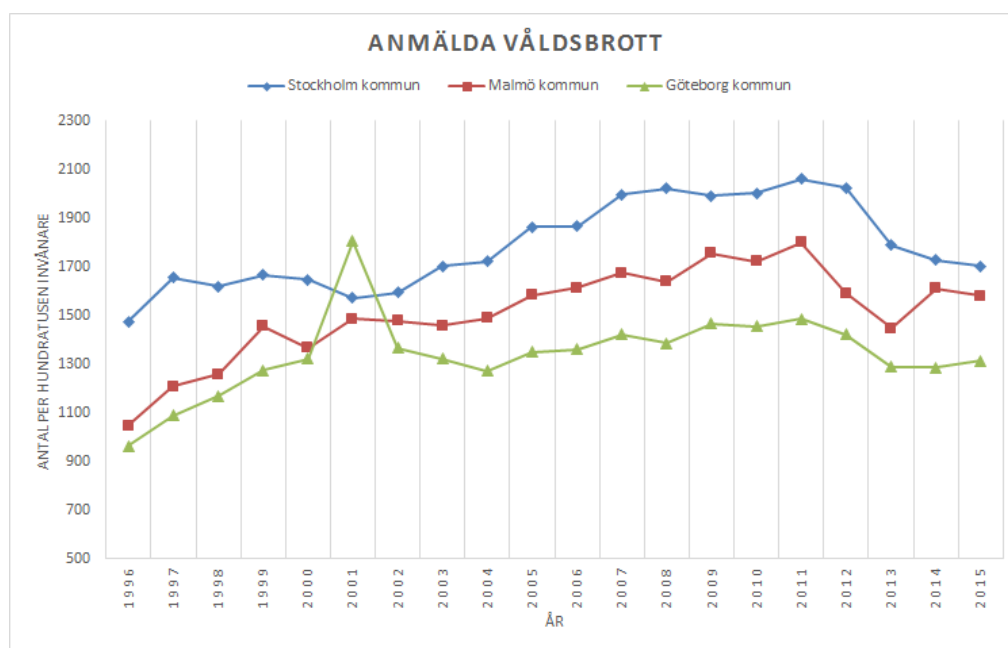
Figur 19 - Antal anmälda brott per hundra tusen invånare i kommunen.⁸⁹

Figur 19 illustrerar antal anmälda brott per hundra tusen invånare i de olika städerna. Antal anmälda brott i Malmö uppvisar sedan år 2009 en kraftigt nedåtgående trend. Göteborg uppvisar en liknande trend med en avtagande utveckling med undantag för en ökning kring år 2015. Stockholm uppvisar å andra sidan en uppåtgående trend med en ökande utveckling de senaste åren med start kring år 2009. Malmö ser enligt statistiken ut att ha den mest positiva förändringen under de senaste åren, vilket inte borde leda till en minskad attraktivitet för staden.

⁸⁹ Brottsförebyggande rådet a), 2017

Prisutvecklingen på bostäder i Malmö

I Figur 20 visas antal anmälda våldsbrott per hundra tusen invånare i städerna. Malmö uppvisar en uppåtgående trend fram till år 2011 då trenden ändrar riktning och utvecklas negativt. En vändpunkt sker vid år 2013 då antalet anmälda våldsbrott återigen ökar. Antalet våldsbrott i Stockholm har minskat under senare tid medan de i Göteborg har ökat. Intressant är också att alla tre städerna har en vändpunkt kring år 2013. Malmö vänder då återigen uppåt i utveckling liksom Göteborg, medan Stockholm återgår till en negativ utveckling.



Figur 20 - Antal anmälda våldsbrott per hundra tusen invånare i kommunen.⁹⁰

Det ska dock tas i beaktande att det är antal anmälda brott som statistikförs, inte antalet utförda brott. Statistiken som visas i Figur 19 och Figur 20 skulle lika väl kunna tyda på att Malmö har en nedåtgående trend i hur många brott som anmäls och inte hur många brott som faktiskt genomförs. Viktigt vad gäller olika preferenser för kriminalitet är också att det inte enbart är den enkla statistiken som avgör tryggheten i en lokalisering. Enligt Wilsons och Kelling avgörs inte tryggheten i en lokalisering endast av antal brott som utförs. Tryggheten byggs istället på hur hanteringen av brott fullföljs. Trygghet är på så sätt en efterfrågeparameter som är svår att fånga upp genom statistik på kriminalitet. Den avvikande prisutvecklingen i Malmö verkar inte kunna förklaras av en ökning i antalet anmälda brott eller våldsbrott jämfört med Stockholm och Göteborg.

⁹⁰ Brottsförebyggande rådet b), 2017

7 Analys av kvantitativt material

I det här kapitlet analyseras det framtagna datamaterialet genom korrelationsanalys och regressionsanalys. Analysen baseras på två olika modeller, där en modell beskriver skillnaden mellan Malmö och Stockholm och den andra modellen skillnaden mellan Malmö och Göteborg. Korrelationsanalysen genomförs för all framtagen data medan regressionen endast genomförs för de teoretiskt mest självklara parametrarna.

7.1 Korrelationsanalys

I det här kapitlet redogörs för de variabler som tas fram för undersökning genom modellen. Avsnittet redogör för hur variablerna skapats och med vilken bakgrundsdata, samt varför de är intressanta att undersöka djupare. Korrelation mellan de olika variablerna och skillnaden i prisutveckling mellan Malmö och jämförelsestäderna undersöks och presenteras i det här avsnittet. Korrelationsanalysen är av vikt för undersökningen för att ytterligare styrka eller förkasta resultat som framkommit genom den deskriptiva statistiska undersökningen.

7.1.1 Korrelationsteori

Korrelation är ett linjärt samband mellan två variabler som gör det enkelt att visa relationen mellan variablerna. Korrelation är en kovarians som är standardiserad eller normaliserad till ett enhetslöst tal. Vad som kan utläsas ur kovariansen är således om variablerna rör sig i samma riktning, vilket ger ett positivt utslag eller i motsatt riktning, vilket ger ett negativt utslag. Om variablerna inte har något samband alls ges utslaget 0. Vad som dock är svårt att utläsa ur kovariansen är storleken i sambandet. Då är korrelationen ett bättre mått.

Korrelationen, som enhetslös kovarians, mäter sambandet i två variabler som ett tal mellan -1 till 1. Där -1 visar en perfekt negativ korrelation och 1 pekar på en perfekt positiv korrelation. Samma gäller som för kovarians att när variablerna helt saknar samband blir korrelationen 0. Korrelationen beräknas genom följande formel, där σ_x och σ_y utgör standardavvikelse för x respektive y⁹¹.

$$\rho_{x,y} = \frac{\sum(x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{(N - 1)\sigma_x \sigma_y} = \frac{\sigma_{x,y}}{\sigma_x \sigma_y}$$

⁹¹ Brooks, Chris, och Tsolacos Sotiris. *Real Estate Modelling and Forecasting*. New York: Cambridge University Press, 2010. s. 53-54.

7.1.2 Undersökningsvariabel

Den variabel som undersöks är prisutvecklingen på bostäder. Variabeln beskrivs genom Valueguards HOX-index, som består av försäljningspriser på bostadsrätter i Sverige. Bakgrundsdata till indexet kommer från Svensk Mäklarstatistik AB. Indexet är både kvalitets- och lägesjusterat vilket betyder att indexet inte ökas mer eller mindre än normalt vid flertalet försäljningar i ett och samma område under en viss tidsperiod.⁹²

Variabeln utgör ett årsgenomsnitt då indexet ursprungligen består av månadsobservationer. Genomsnittet är viktat för att undvika säsongsvariationer i HOX-indexet. Utvecklingen beräknas genom indexet från år till år och förhållande skapas till jämförelsestaden.

7.1.3 Förklarande variabler

De förklarande variablerna är de som rent teoretiskt är möjliga för att förklara undersökningsvariabeln. Kopplingen till teorin görs för varje variabel för sig. Fokus här är att göra en djupdykning i varje variabel för att skapa förståelse för resultatet, innan regressionen genomförs. Variablerna har tagits fram genom utvecklingar i tidsseriedata för tidsperioden år 2005 till år 2015. En korrelation anses vara stark då sambandet är över 50 % och därmed svag under 50 %. Det här är ett antagande som författarna gör med utgångspunkt i teorin.

Nybyggnation

Nybyggnationen beskrivs statistiskt som antal färdigställda lägenheter i nybyggda hus per år för de olika städerna. Variabeln är teoretiskt en utbudsfaktor till prisutveckling. Datamaterialet normeras och görs jämförbart mellan de olika städerna genom att det sätts i relation till antal invånare i befolkningen i vuxen ålder. Antal färdigställda lägenheter per tusen invånare i den vuxna befolkningen i staden blir därför naturlig för jämförelse.

Datamaterialet är relativt varierande från år till år vilket gör att variabeln även efter normering är trubbig vid jämförelse av utveckling. Förbättring sker genom skapande av ett glidande medelvärde. Medelvärdet skapas med ett intervall om 3 år i tidsserien. Intervallet väljs för att för varje värde skapa ett medel för ett år som inkluderar både föregående år samt nästkommande år. Ett sådant medelvärde är fördelaktigt då stora årsvariationer inte blir allt för påverkande medan utvecklingen ändå blir framstående. Korrelationsschema för de ingående variablerna ses i Tabell 1.

⁹² Valueguard. www.valueguard.se. den 02 mars 2011. www.valueguard.se/beskrivning (Hämtad 2017-02-20)

Prisutvecklingen på bostäder i Malmö

Tabell 1 - Korrelationsschema över variabeln för nybyggnation.

	Nybyggnation i kommunen Malmö - Stockholm	Nybyggnation i kommunen Malmö - Göteborg
Prisutveckling Malmö - Stockholm	-28,31%	-
Prisutveckling Malmö - Göteborg	-	43,90%

För att kunna se ett samband mellan prisutvecklingen och nybyggnationen väntas en hög negativ korrelation. En hög negativ korrelation skulle betyda att Malmö haft en stor utveckling i nybyggnation vilket leder till en liten utveckling i pris. Det medan Stockholm och Göteborg haft en liten utveckling i nybyggnation vilket leder till en större utveckling i pris.

I Tabell 1 utläses korrelationen mellan skillnaden i prisutvecklingen mellan Malmö och Stockholm och skillnaden i nybyggnation. Variabeln för nybyggnation uppvisar negativ låg korrelation med skillnaden i prisutvecklingen. Det tyder på att det föreligger ett svagt samband mellan prisutveckling och nybyggnation. I Tabell 1 utläses också korrelationen mellan skillnaden i prisutvecklingen mellan Malmö och Göteborg och skillnaden i nybyggnation. Variabeln uppvisar svag positiv korrelation med prisutvecklingen, vilket betyder att det inte finns något samband då negativt tecken väntas. Den avvikande prisutvecklingen kan inte ensamt förklaras av nybyggnationen vad gäller Malmö jämfört med Stockholm eller Malmö jämfört med Göteborg.

Demografi

Demografi redovisas i det enkla datamaterialet som antal invånare i befolkningen uppdelat i åldersgrupper med intervall om 5 år. Ur den deskriptiva statistiken kan utläsas att det praktiska antagandet om att Malmö skulle ha en annorlunda åldersstruktur i befolkningen inte verkar stämma. I motsats till att Malmö skulle ha en ung befolkning verkar åldersgruppen snarare ha minskat i storlek än ha ökat. Den deskriptiva undersökningen tyder snarare på att Malmö har en avvikande utveckling i befolkningstillväxt jämfört med de övriga städerna. Därför undersöks den rena befolkningstillväxten i variabeln för demografi.

Variabeln är konstruerad så att skillnaden i befolkningstillväxt mellan Malmö och jämförelsestaden tas fram. Teoretiskt skulle en hög befolkningstillväxt föranleda en kraftigare prisutveckling, då efterfrågan på bostäder är större. En positiv korrelation påvisar ett samband mellan variabeln och prisutvecklingen för Malmö jämfört med Stockholm och Göteborg.

Prisutvecklingen på bostäder i Malmö

Tabell 2 - Korrelationsschema för variabeln för åldersstruktur

	Befolkningstillväxt Malmö - Stockholm	Befolkningstillväxt Malmö - Göteborg
Prisutveckling Malmö - Stockholm	68,25%	-
Prisutveckling Malmö - Göteborg	-	66,29%

I Tabell 2 framgår att prisutvecklingen i Malmö jämfört med Stockholm och Göteborg i förhållande till befolkningstillväxten har ett positivt samband. Malmös befolkning har under den givna tidsperioden alltså haft en sämre tillväxt än i jämförelsestäderna. Ett svagare efterfrågetryck i Malmö på grund av en sämre befolkningstillväxt skulle kunna vara en bidragande faktor till den avvikande prisutvecklingen på bostäder i Malmö.

Inkomst

Vid skapande av inkomstvariabeln har den sammanräknade förvärvsinkomsten valts för att utgöra det statistiska datamaterialet. Variabeln består av utvecklingen i förvärvsinkomst i Malmö jämfört med Stockholm och Malmö jämfört med Göteborg. Variabeln blir alltså ett mått på skillnaden i tillväxt i Malmö i förhållande till Stockholm och Göteborg.

Tabell 3 - Korrelationschema för variabeln förvärvsinkomst

	Sammanräknad förvärvsmedianinkomst Malmö - Stockholm	Sammanräknad förvärvsmedianinkomst Malmö-Göteborg
Prisutveckling Malmö - Stockholm	-63,21%	-
Prisutveckling Malmö - Göteborg	-	-41,55%

Vid en ökande inkomstutveckling väntas också en ökande prisutveckling på bostäder, då en ökad inkomst medför en ökad köpkraft. För att utläsa ett samband mellan variablerna måste därför korrelationen vara starkt positiv för att ha förklaringskraft.

I Tabell 3 visas korrelationerna mellan skillnad i prisutveckling och skillnad i sammanräknad förvärvsinkomst. Malmö jämfört med Stockholm uppvisar ett negativt samband medan Malmö jämfört med Göteborg uppvisar ett något svagare negativt samband. Tillväxten i inkomstutveckling kan inte förklara den svagare prisutvecklingen i Malmö jämfört med Stockholm och Göteborg. Utfallet stämmer väl överens med den deskriptiva undersökningen.

Sysselsättning

Sysselsättning beskrivs i den enkla statistiken som antal invånare i befolkningen som är sysselsatta inom en åldersgrupp som sträcker sig från 15-74 år. Sysselsatta är den del av befolkningen som inte är arbetslösa eller på annat sätt utanför arbetskraften. Datamaterialet normeras genom att antal sysselsatta sätts i förhållande till tusen invånare i den vuxna befolkningen. Normeringen görs för att möjliggöra jämförelse mellan städerna. Variabeln skapas genom att tillväxten i antal sysselsatta per tusen invånare i den vuxna befolkningen i Malmö sätts i förhållande till jämförelsestaden.

Tabell 4 - Korrelationschema för variabeln sysselsättning

	Sysselsättning per 1000 invånare Malmö – Stockholm	Sysselsättning per 1000 invånare Malmö-Göteborg
Prisutveckling Malmö - Stockholm	32,13%	-
Prisutveckling Malmö - Göteborg	-	17,27%

Vid en ökande sysselsättningsgrad väntas en ökande prisutveckling på bostäder, då en ökad sysselsättning medför en ökad köpkraft. För att utläsa ett samband mellan variablerna måste därför korrelationen vara starkt positiv för att vara förklarande.

I Tabell 4 uppvisas jämförelsestäderna ett svagt positivt samband mellan prisutveckling på bostäder och tillväxt i sysselsättning. Det svaga sambandet tyder på att den låga tillväxten i sysselsättning inte verkar förklara den avvikande prisutvecklingen i Malmö jämfört med Stockholm och Göteborg. Sambandet är inte tillräckligt starkt för att ha förklaringskraft.

Kommunal ekonomi

Den enkla statistiken beskriver kommunal skatteutjämning genom antal kronor per invånare i kommunen. En kommun kan vara antingen givare eller mottagare av bidrag i det kommunala skatteutjämningsystemet. Då Stockholm under vissa perioder är bidragsgivare och de två andra städerna är bidragstagare under hela perioden, byggs variabeln upp av mottagande av bidrag. Skillnad i nettomottagande mellan Malmö och jämförelsestaden blir underlag för variabeln. Skillnaden i nettomottagande sätts sedan i relation till Malmös nettomottagande för det aktuella året. Det ger ett mått på hur stor andel skillnaden i mottagande utgör av Malmös totala mottagande. Utvecklingen i parametern är positiv antingen då Malmös mottagande ökar eller då jämförelsestadens mottagande minskar. Omvänt gäller för en negativ utveckling då Malmös mottagande minskar eller jämförelsestadens mottagande ökar.

Prisutvecklingen på bostäder i Malmö

Tabell 5 - Korrelationsschema för variabeln som utgör kommunalt skatteutjämnings-system.

	Skillnad i kommunalt skatteutjämningsystem Malmö – Stockholm	Skillnad i kommunalt skatteutjämningsystem Malmö - Göteborg
Prisutveckling Malmö - Stockholm	-15,29%	-
Prisutveckling Malmö - Göteborg	-	-37,95%

För att kunna se ett samband mellan prisutvecklingen och den kommunala skatteutjämningsväntas en hög negativ korrelation. Den höga negativa korrelationen skulle betyda att Malmö som stad blivit socioekonomiskt svagare än de övriga städerna. En ökande socioekonomisk svaghet i staden skulle leda till en minskande tillväxt i pris på bostäder.

Korrelationerna i Tabell 5 visar ett svagt negativt samband mellan skillnaden i prisutveckling på bostäder och skillnaden i kommunalt skatteutjämnings-system. Korrelationerna verkar inte tyda på att den avvikande prisutvecklingen i Malmö beror på en ökande socioekonomisk svaghet. De negativa sambanden är inte tillräckligt starka för att ha förklaringskraft till den avvikande prisutvecklingen i Malmö. Intressant är dock att korrelationerna uppvisar rätt tecken utefter vad som är förväntat, vilket tyder på att socioekonomin kan ha viss betydelse. Utfallet stämmer även överens med det deskriptiva materialet.

Brott

Den enkla statistiken redovisas som antal anmälda brott per 100 000 invånare i kommunen. För att undersöka brottspåverkan har variabler skapats genom utvecklingen i antal anmälda brott och antal anmälda våldsbrott, vilken utgör en underkategori till antal anmälda brott. Anledningen till att våldsbrott studeras som enskild variabel är för att se om det ger starkare utslag än antal anmälda brott.

Tabell 6 – Korrelationsschema för variablerna som utgör anmälda brott.

	Antal anmälda brott Malmö - Stockholm	Antal anmälda brott Malmö - Göteborg	Antal anmälda våldsbrott Malmö - Stockholm	Antal anmälda våldsbrott Malmö - Göteborg
Prisutveckling Malmö - Stockholm	41,02%	-	17,43%	-
Prisutveckling Malmö - Göteborg	-	45,56%	-	8,73%

För att kunna se ett samband mellan prisutveckling och kriminalitet väntas en hög negativ korrelation. En hög negativ korrelation skulle betyda att Malmö haft en stor tillväxt i kriminalitet vilket leder till en minskad efterfrågan på marknaden och följaktligen en minskad tillväxt i pris på bostäder.

Korrelationsschemat som visas i Tabell 6 visar positiva men svaga korrelationer mellan prisutvecklingen och antalet anmälda brott. Den positiva korrelationen betyder att utvecklingen i antal anmälda brott i Malmö är svagare än i jämförelsestäderna, på samma sätt som prisutvecklingen på bostäder är. Enligt den vetenskapliga grunden är ökad brottslighet en parameter som ger minskad attraktivitet, som i sin tur skulle kunna leda till minskad prisutveckling. Det tyder på att korrelationen skulle varit negativ för att ge förklaringskraft, både för anmälda brott och våldsbrott. Vad som är intressant är att våldsbrott ger svagare korrelationer än anmälda brott i allmänhet. Då en negativ korrelation väntats för att ge förklaringskraft kan antal anmälda brott och våldsbrott uteslutas som förklarande faktorer till den avvikande prisutvecklingen i Malmö.

7.1.4 Korrelationsschema

Undersökningsvariabeln och de förklarande variablerna undersöks tillsammans genom en korrelationsmatris. Korrelationsmatrisen tas fram för att titta på samverkan i form av korrelation mellan alla framtagna variabler. Variablerna undersöks för respektive jämförelsestad för sig och därmed tas två olika matriser fram. En matris beskriver skillnaden mellan Malmö och Stockholm och en matris beskriver skillnaden mellan Malmö och Göteborg.

De korrelationsscheman som redogörs för i Tabell 7 och Tabell 8 uppvisar inga starka samvariationer mellan de förklarande variablerna. En hög samvariation mellan de förklarande variablerna tyder på att parametrar inte kan testas tillsammans i modellen. Det här beror på att variablerna fångar upp samma saker, fenomenet kallas autokorrelation. Starka korrelationer kan dock vara svåra att uppnå, då tidsserien endast består av tio observationer. Generellt uppvisar resultatet svaga korrelationer eller korrelationer med fel tecken. Det tyder på att samband troligtvis inte hade uppnåtts med längre tidsperioder. Det finns enligt matriserna inga variabler som samvarierar med varandra.

Prisutvecklingen på bostäder i Malmö

Malmö jämfört med Stockholm

I Tabell 7 visas korrelationer mellan undersökningsvariabeln och de förklarande variablerna som presenterats i det här kapitlet. Matrisen beskriver skillnaden mellan Malmö och Stockholm. Det finns inga starka samband mellan några av de förklarande variablerna under den givna tidsperioden. Den högsta korrelationen som kan utläsas ur Tabell 7 är mellan prisutvecklingen och befolkningstillväxten.

Tabell 7 – Korrelationsmatris över de ingående variablerna för jämförelse mellan Malmö och Stockholm

	Prisutveckling	Nybyggnation	Inkomst	Befolknings- tillväxt	Sysselsättning	Kommunal skatte- utjämning	Brott	Våldsbrott
Prisutveckling	100,00%							
Nybyggnation	-28,31%	100,00%						
Inkomst	-63,21%	59,85%	100,00%					
Befolkningstillväxt	68,25%	-16,85%	-42,40%	100,00%				
Sysselsättning	32,13%	10,90%	-7,89%	23,25%	100,00%			
Kommunal skatteutjämning	-15,29%	-1,31%	30,01%	25,00%	-34,48%	100,00%		
Brott	41,02%	-23,39%	-44,89%	36,32%	17,28%	-33,64%	100,00%	
Våldsbrott	17,43%	46,88%	5,55%	20,32%	3,74%	5,39%	-29,60%	100,00%

Variablerna för nybyggnation och inkomst har högst samvariation mellan de förklarande variablerna i matrisen. Korrelationen uppnår nästan 60 %, att nybyggnationen i kommunen samvarierar så pass mycket med förvärvsinkomsten kan betyda att inkomsten driver nybyggnationen i städerna genom ett efterfrågetryck. Varken inkomst eller nybyggnation har tidigare visats vara förklaringar till den avvikande prisutvecklingen, ett sådant resultat är på så sätt väntat då variablerna samvarierar med varandra men inte med prisutvecklingen.

En ytterligare observation i Tabell 7 är att sysselsättningen inte samvarierar med inkomsten. Teoretiskt sett är sysselsättningen en grund till inkomst, att variablerna inte samvarierar med varandra skulle därför vid första anblick vara konstigt. Variabeln för sysselsättning täcker dock även in den del av befolkningen som ej är i sysselsättning. Förvärvsinkomsten har valts som inkomstparameter för att undvika samma andel av befolkningen, alltså den del som har svag köpkraft. Variablerna har en annorlunda utformning vad gäller befolkningen. Det här skulle kunna vara anledningen till att sysselsättningen inte visar något samband med inkomsten, trots att en samvariation är förväntad teoretiskt.

Prisutvecklingen på bostäder i Malmö

Malmö jämfört med Göteborg

I Tabell 8 visas korrelationer mellan undersökningsvariabeln och de förklarande variablerna för skillnaden mellan Malmö och Göteborg. Inte heller mellan Malmö och Göteborg finns det några starka samband mellan de förklarande variablerna. Den högsta korrelationen är även här den som beskriver sambandet mellan prisutvecklingen och befolkningstillväxten.

Tabell 8 – Korrelationsmatris över de ingående variablerna för jämförelse mellan Malmö och Göteborg

	Prisutveckling	Nybyggnation	Inkomst	Befolknings- tillväxt	Sysselsättning	Kommunal skatte- utjämnning	Brott	Våldsbrott
Prisutveckling	100,00%							
Nybyggnation	43,90%	100,00%						
Inkomst	-41,55%	-25,27%	100,00%					
Befolkningstillväxt	66,29%	21,60%	-38,68%	100,00%				
Sysselsättning	17,27%	-4,73%	39,42%	46,74%	100,00%			
Kommunal skatteutjämnning	-37,95%	-30,26%	0,62%	21,48%	19,50%	100,00%		
Brott	45,56%	13,05%	-40,37%	26,57%	-5,17%	-9,52%	100,00%	
Våldsbrott	8,73%	47,42%	2,91%	-17,08%	22,65%	-33,75%	19,71%	100,00%

Variablerna för nybyggnation och våldsbrott har i korrelationsschemat det högsta positiva sambandet bland de förklarande variablerna på nästan 47 %. För att se en samvariation väntas dock en stark negativ korrelation, då en ökad brottslighet borde leda till en minskad nybyggnation. Det skulle ge en negativ korrelation när skillnaden mellan städerna undersöks. En hög positiv korrelation visar alltså på ett icke-samband.

De förklarande variablerna för befolkningstillväxt och sysselsättning samvarierar också med nästan 47 %. Den positiva korrelationen är väntad då befolkningstillväxten påverkar sysselsättningen. En ökad befolkningstillväxt leder alltså till en ökad sysselsättning, på samma sätt leder en minskad befolkningstillväxt till en minskande sysselsättning. Den positiva korrelationen visar på att skillnaden i befolkningstillväxt mellan Malmö och Göteborg samvarierar till viss del med skillnaden i sysselsättning.

7.2 Regressionsanalys

I det här avsnittet kommer en teoretisk bakgrund till en praktisk regressionsanalys att redogöras för. Här presenteras också de regressionsdata som tas fram genom analys av de tre teoretiskt mest självklara parametrarna. Regressionen genomförs för att kunna falsifiera en enkel utbuds- och efterfrågeeffekt i Malmö, då den deskriptiva undersökningen tillsammans med korrelationsanalysen inte påvisat någon stark empirisk förklaring.

7.2.1 Regressionsteori

Regression är den vanligaste och populäraste statistiska metoden för att analysera empiriska problem inom samhällsvetenskap och ekonomi. Regression bygger på att statistiskt utföra prognoser och effektuppskattningar genom att undersöka en given uppsättning förklarande variabler x_1 - x_k , för att ta fram linjära samband och relationer med undersökningsvariabeln y . Målet med en regressionsanalys är att undersöka variationen i de förklarande variablerna i förhållande till undersökningsvariabeln.⁹³

Den enklaste sorten av regression är den linjära regressionsmodellen, den kan illustreras på följande sätt:

$$y = \beta_0 + \beta_1 x + \varepsilon$$

I den linjära regressionsmodellen är y undersökningsvariabeln och x den förklarande variabeln. β_0 utgör interceptet och β_1 utgör den skattade regressionskoefficienten. ε utgör den stokastiska termen, som i dagligt tal kallas felterm. ε utgör en slumpmässig avvikelse från det förväntade värdet av modellen $y = \beta_0 + \beta_1 x$. I den linjära regressionsmodellen antas det att feltermen inte varierar beroende på den förklarande variabeln, vilket kan tyda på att alla förklarande variabler inte finns med i modellen. Det primära målet med en regressionsanalys är alltså att använda data för att skatta en systematisk modell och skilja den från den stokastiska termen ε . I den linjära regressionsmodellen har ε väntevärde 0 och standardavvikelse σ , vilket gör att termen är en normalfördelad stokastisk variabel.⁹⁴

Genom att tillföra fler förklarande variabler till regressionsmodellen skapas en multipel linjär regressionsmodell som kan illustreras på följande sätt:

$$y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_k x_k + \varepsilon$$

⁹³ Ludwig Fahrmeir et. al., *Regression - models, methods and applications*. Berlin: Springer Berlin Heidelberg, 2013. s. 21-22

⁹⁴ Ibid. s. 23

Samhällsekonomska samband är oftast så pass komplicerade att de inte kan beskrivas genom endast en förklarande variabel, det kan då vara fördelaktigt med en multipel linjär regressionsmodell. y betecknar fortfarande undersökningsvariabeln, $x_1 - x_k$ betecknar de oberoende förklarande variablerna, β_0 betecknar interceptet och ε feltermen. $\beta_1 - \beta_k$ betecknar regressionskoefficienter som uppskattats med exempelvis minsta-kvadrat-metoden.⁹⁵

Minsta-kvadrat-metoden används för att skatta bästa möjliga linje för det aktuella datasetet. Metoden går ut på att beräkna observationernas lodräta avvikelse till den skattade linjen. Genom avvikelserna tas ett förväntningsvärde på y fram, vilken betecknas \hat{y} . Kvadratsumman, $\sum(y_i - \hat{y}_i)^2$, för alla observationer ska sedan bli så liten som möjligt, för att skatta värdena på regressionskoefficienterna på bästa sätt. De okvadrerade avvikelserna, $(y_i - \hat{y}_i)$, kallas residualer. Minsta-kvadrat-metoden går ut på att summan av alla residualer ska vara lika med noll.⁹⁶

Genom att studera regressionsmodellens förklaringsgrad R^2 , kan det undersökas hur väl modellen förklarar variationen i y . Målet är att förklaringsgraden ska vara så hög som möjligt i regressionsmodellen för att den ska vara lämplig att använda.⁹⁷

Signifikansen i modellen indikerar graden av statistiskt säkerställande av ett resultat. För att bestämma graden av signifikans används signifikanstest där p-värde och t-värde för modellens ingående variabler testas. Nollhypotesen innebär ett antagande om att det i modellen inte finns något samband mellan den undersökningsvariabeln och de förklarande variablerna. Om modellen testas vid 95 % signifikansnivå innebär det att nollhypotesen förkastas vid 5 % signifikansnivå. P-värdet i modellen anger graden av signifikans. Ett p-värde som är mindre än 0,05 ska tolkas så att modellen med mer än 95 % sannolikhet inte beror på slumpen utan på ett samband mellan variablerna. T-värdet måste på samma sätt vara minst 1,96 för att uppnå signifikans.⁹⁸

Tidsserie

Tidsserieanalys bygger på tidsseriedata. Tidsseriedata är ett datamaterial som insamlats under en följd tidpunkter eller en tidsperiod. Vid tidsserieanalys baseras datamaterialet på en grupp individer eller hushåll. Med en tidsserie menas en serie av observationer gjorda vid olika tidpunkter med likastora avstånd ifrån varandra, exempelvis ett års mellanrum.⁹⁹

⁹⁵ Göran Andersson et. al., *Regressionsanalys- och tidsserieanalys*. Lund: Studentlitteratur AB, 2007. s. 16

⁹⁶ Ibid. s. 32-35

⁹⁷ Ibid. s. 90

⁹⁸ Ibid. s. 62

⁹⁹ Ibid. s.169

Tidsserier är i grund och botten tvådimensionella observationer vilket ger speciella egenskaper vid studie av dem. I första hand kan regelbundenheter undersökas i den enskilda tidsserien. I andra hand kan man också med hjälp av tidsvariabeln förankra flera tidsserier med varandra. Sedan görs en slutlig analys med hjälp av regressionsanalys. Tidsserieanalys kan på så sätt ses som en förlängning av regressionsanalysen. Orsaken till att man studerar tidsserier är att det ekonomiska datamaterialet är utformat i olika månads- eller årsobservationen. Ett annat användningsområde är att skapa prognoser med ändamål att skåda in i framtiden.¹⁰⁰

¹⁰⁰ Andersson et. al., 2007, s. 172

7.2.2 Analys av regression

Analysen av regressionen har begränsning i antal observationer som bygger modellerna för skillnaden mellan Malmö och jämförelsestäderna. Variablerna i regressionen har valts med utgångspunkt i teorin för att ytterligare falsifiera en enkel utbuds- eller efterfrågeeffekt. På grund av de få antal observationer som variablerna innehåller blir det totala antalet framtagna variabler för många. Regression av alla framtagna variabler skulle leda till en överförklarad modell samt ett oanvändbart resultat.

De teoretiskt mest självklara utbuds- och efterfrågeparametrarna är utbud i form av nybyggnation och efterfrågan i form av befolkningstillväxt samt inkomst. De tre variablerna undersöks tillsammans i en regressionsanalys för att se om de gemensamt kan utgöra en förklaring till avvikelserna i prisutveckling i Malmö.

Malmö jämfört med Stockholm

Resultatet av regressionen för modellen som beskriver Malmö jämfört med Stockholm redogörs för i Tabell 9. Förklaringsgraden för modellen uppnår cirka 42 % vilket troligtvis beror på att modellen inte är heltäckande samt det låga antalet observationer. Ingen av de ingående variablerna är enligt regressionen förklarande, då samtliga P-värden uppvisar resultat som överstiger 0,05. På samma sätt ligger T-stat inte över 1,96 för någon av de ingående variablerna.

Tabell 9 – Resultat från regressionsanalys för modellen som jämför Malmö och Stockholm, 95 % signifikansnivå.

<i>Regression</i>					
Justerad R ²		41,98%			
Observationer		10			
Undersökningsvariabel		Prisutveckling			
			<i>Koefficient</i>	<i>T-stat</i>	<i>P-värde</i>
					<i>Standardfel</i>
Intercept	B ₀	- 0,04	-2,11	0,08	0,02
Nybyggnation	B ₁	0,02	0,26	0,81	0,07
Befolkningstillväxt	B ₂	6,24	1,76	0,13	3,55
Inkomst	B ₃	- 1,98	-1,36	0,22	1,46

Det kan även här utläsas att befolkningstillväxten är den variabel som påvisar det starkaste sambandet av de förklarande variablerna. Inkomst visar i modellen fel tecken. För att stämma överens med teorin hade en positivt T-stat väntats. Det negativa T-stat för inkomst beror inte på att teorin är felaktig utan att modellen inte visar en fullständig bild av verkligheten. Anledningen till det antas vara att inkomst är en trögrörlig variabel som inte varierar på samma sätt som pris på bostäder. Befolkningstillväxt är också en trögrörlig variabel, men inte i samma utsträckning som inkomst.

Prisutvecklingen på bostäder i Malmö

Det negativa T-statvärdet visar också på ett falsifierande av inkomst som förklarande variabel. Det visar på att det finns något annat än inkomst som påverkat prisutvecklingen i Malmö på ett annorlunda sätt jämfört med Stockholm. Enligt regressionsmodellen är de tre teoretiskt viktigaste parametrarna inte heller gemensamt en möjlig förklaring till den avvikande prisutvecklingen i Malmö. Det finns alltså ingen förklaring till den avvikande prisutvecklingen i Malmö. Det gäller under antagandet att bostadsmarknaderna i Malmö och Stockholm fungerar på samma sätt och endast skiljer sig åt när det kommer till utbud och efterfrågan på marknaden.

Malmö jämfört med Göteborg

Modellen som beskriver skillnaden mellan Malmö och Göteborg har en ännu lägre förklaringsgrad än modellen som beskriver skillnaden mellan Malmö och Stockholm. Förklaringsgraden uppgår till endast 32 %, vilket visas i Tabell 10. Den låga förklaringsgraden beror även här delvis på antal observationer som modellen innehåller men även på att den inte är heltäckande. Den här modellen visar inte heller några förklarande resultat, utan modellen innehåller för höga P-värden och för låga T-stat.

Tabell 10 – Resultat från regressionsanalys för modellen som jämför Malmö och Göteborg, 95 % signifikansnivå.

<i>Regression</i>					
Justerad R ²		31,76%			
Observationer		10			
Undersökningsvariabel		Prisutveckling			
		<i>Koefficienter</i>	<i>T-stat</i>	<i>P-värde</i>	<i>Standardfel</i>
Intercept	B ₀	-0,08	-3,09	0,02	0,02
Nybyggnation	B ₁	0,09	1,00	0,36	0,09
Befolkningstillväxt	B ₂	8,44	1,83	0,12	4,62
Inkomst	B ₃	-0,97	-0,43	0,68	2,27

Resultaten från regressionen visar att befolkningstillväxten är närmst en förklaringsgrad, vilket överensstämmer med tidigare resultat från den deskriptiva statistiken och korrelationsanalysen. Resultatet överensstämmer också med resultatet från regressionen som visar skillnaden mellan Malmö och Stockholm. Även i den här modellen uppvisar variabeln för inkomst fel tecken för T-stat utifrån vad som borde uppvisats enligt teorin. Tydligt i regressionsmodellen är också att de tre viktigaste teoretiska parametrarna inte heller gemensamt är förklaring till den avvikande prisutvecklingen i Malmö. Det finns härmed ingen förklaring till den avvikande prisutvecklingen i Malmö jämfört med Göteborg. Det gäller även här under antagandet att bostadsmarknaderna fungerar på samma sätt och endast skiljer sig åt när det kommer till utbud och efterfrågan.

8 Malmös bostadsmarknad

Det här kapitlet utgör undersökning av de sekundära frågeställningarna i arbetet, vilket innebär att det andra steget av undersökningen påbörjas. Antagandet om att bostadsmarknaderna i Malmö, Göteborg och Stockholm skulle fungera på liknande sätt har i tidigare kapitel förkastats. Därför undersöks de sekundära frågeställningarna med utgångspunkt i att marknaderna är principiellt olika. Enligt tidigare kapitel borde det finnas exogena variabler till de modeller som tagits fram, som är av vikt för att kunna förklara den avvikande prisutvecklingen. Fokus ligger på att hitta parametrar som är specifika för Malmös bostadsmarknad och som skiljer sig från Stockholms och Göteborgs bostadsmarknader.

Avsnittet syftar till att ge en historisk bakgrund till Malmö som stad samt ger en introduktion kring den specifika bostadsmarknaden över tid. Här urskiljs institutionella förutsättningar som är specifika för Malmö och på så sätt inte gäller på nationell nivå.

Historisk bakgrund

Historiskt sett har Malmö alltid kännetecknats som en arbetarstad, i hjärtat av Öresundsregionen. I slutet av 1800-talet hade Malmö flest arbetare per tusen invånare bland Sveriges städer. I början av 1900-talet arbetade en femtedel av alla verksamma i Malmö med att bygga hus för att expandera staden mellan kanalerna. Trångboddhet och lägenhetsstandard var några av de stora problemen i staden under flera decennier under seklets början.¹⁰¹

Miljonprogrammet blev ett startskott för en drastisk höjning av bostadsstandarden i Malmö under 1960-talet. Av de lägenheter som byggdes tillhör idag ungefär hälften allmännyttan och den andra halvan är ombildade till bostadsrättsföreningar. Både Malmö som stad och bostaden sågs på den här tiden som en maskin, vilket ledde till väldisponerade lägenheter med helt annan standard än de gamla arbetarbostäderna i Malmös mitt. Likt Stockholm drabbades innerstaden av stora rivningar men inte alls i samma utsträckning. Oljekrisen i mitten av sjuttioalet blev slutet för omvandlingarna. Istället för att riva och bygga nytt tog en renovering och upprustning av det gamla fart.¹⁰²

Lågkonjunkturen och den globala konkurrensen ledde till slutet för Malmö som industristad. Fartygstillverkningen genom Kockums varvsindustri i Västra Hamnen avvecklades under åttiotalet och under tidigare decennier hade textilindustri lagts ner. Kockumskranen monterades ner och dockorna fylldes igen. Det vattennära läget utnyttjades och det gjordes storsatsningar på Universitetsholmen och bomässan Bo01 i Västra Hamnen. Bostadsskrapan Turning Torso stod även klar år 2005.¹⁰³

¹⁰¹ Boplats Syd. *100 år med bostadsförmedlingen i Malmö*. Malmö: Boplats Syd, 2013. s.6 och s.10

¹⁰² Ibid. s. 14

¹⁰³ Ibid. s. 18

I takt med nysatsningarna i Malmö ökade segregationen. Områden som Rosengård och Möllevången blev allt mer olika områden som Slottsstaden och Västra Hamnen. En allt tuffare bostadsmarknad bidrar till att vissa grupper har svårare att flytta till bättre områden och byta upp sig i bostadstrappan. Bostaden har blivit allt mer av en konsumtionsprodukt bland andra varor i staden.¹⁰⁴

Malmö systematiska hyressättningsystem

Det svenska hyressättningsystemet bygger på det välkända bruksvärdessystemet och kollektiva hyresförhandlingar. Bruksvärdessystemet ska spegla hur hyresgästen i allmänhet värderar lägenheten. En lägenhets bruksvärde ska utgöra det praktiska värde som lägenheten har för hyresgästen. Egenskaper av betydelse är exempelvis storlek, planlösning, utrustning och ljudisolering. Andra parametrar som är av betydelse för bruksvärdessystemet kan vara hiss, tvättstuga, fastighetservice och garage. Skillnader i bruksvärde ska alltså motsvara skillnader i hyra.¹⁰⁵

Vid ett systematiskt hyressättningsystem ska hyrorna på den lokala hyresmarknaden motsvara den standard och kvalitet som erbjuds. I det systemet ska lika egenskaper och prestationer värderas lika för att främja god konkurrens mellan olika aktörer på marknaden. Malmö kommunala fastighetsbolag MKB använder sig inte av bruksvärdeshyra, till skillnad från många andra. MKB använder sig av en hyressättningsmodell som på förhand räknar ut vad hyran ska bli i nyproducerade lägenheter. Modellen stod klar i slutet av år 2004, men var fullt fungerande år 2011. Modellen har sedan dess utvecklats och förbättrats. Innan införandet av det nya hyressättningsystemet utgick hyressättningen från byggåret för byggnaden. Med andra ord var hyran i centralt belägna gamla hus lägre än i hus i ytterkanten av staden.¹⁰⁶

Genom att dela in Malmö i A-, B- och C-lägen fick de lägenheter med bäst lägen (A-läge) högst hyreshöjning medan de lägenheterna med sämre lägen (C-läge) knappast någon hyreshöjning alls. Varje enskild lägenhet värderades också med lägespoäng för exempelvis havsutsikt och poängavdrag för exempelvis bullerstörningar. I slutfasen fanns totalt ett 30-tal parametrar med underkategorier för hyressättning för varje individuell lägenhet. MKB menar att det finns en förutsägbarhet i den systematiska hyressättningen och att modellen tillåter en införhandling av alla hyror i det befintliga bruksvärdessystemet.¹⁰⁷

¹⁰⁴ Boplats Syd, 2013, s. 18

¹⁰⁵ SABO. *Handledning för systematisk hyressättning*. Stockholm: SABO, 2016. s. 2

¹⁰⁶ Ibid. s. 4-5

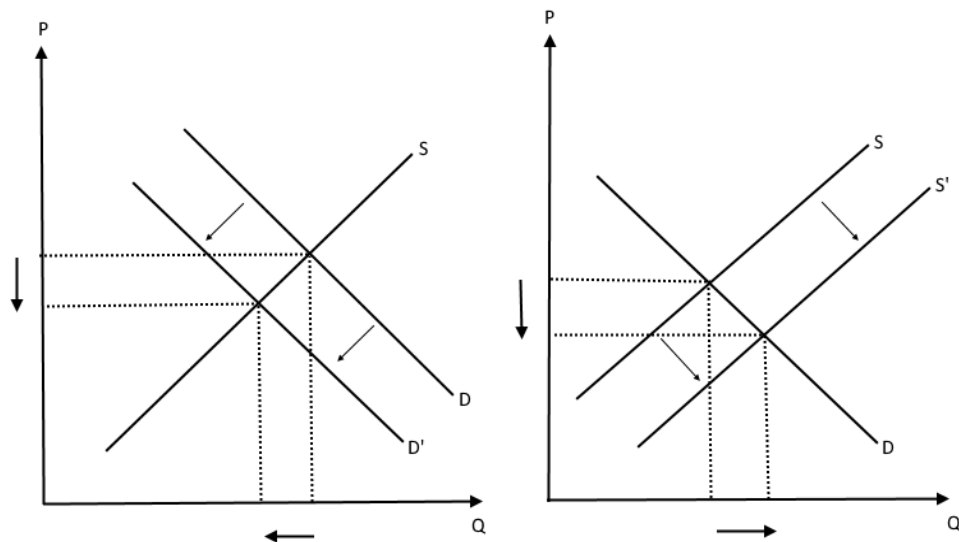
¹⁰⁷ Ibid.

8.1 Teoretiska antaganden

Det här avsnittet syftar till att ge en koppling till och tillämpning av den nationalekonomiska teorin. Utgångspunkten är att bostadsmarknaden i Malmö skulle skilja sig åt från bostadsmarknaderna i Stockholm och Göteborg. Antagandet är att en möjlig förklaring till den avvikande prisutvecklingen i Malmö skulle finnas i Öresundsregionen eller i Malmös egen bostadsmarknad. Avsnittet tar även upp hur undersökningen utförs.

8.1.1 Öresundsregionen

Den avvikande prisutvecklingen i Malmö kan teoretiskt förklaras av att Malmö är en del av en större marknad tillsammans med Köpenhamn och den övriga Öresundsregionen. I Figur 21 illustreras två marknader vilka påverkas av varandra. Den vänstra bilden i figuren representerar marknaden i Malmö och den högra bilden i figuren representerar marknaden i Malmös närmaste omgivning.



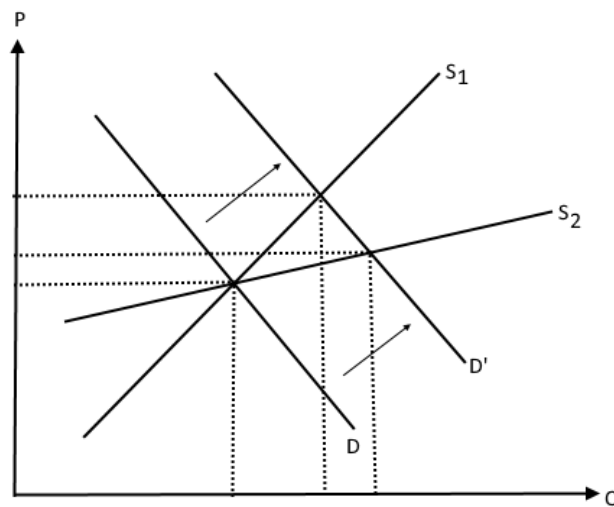
Figur 21 - Utbud och efterfrågan för två marknader som influeras av varandra.

Bilderna i Figur 21 visar hur två olika marknaderna influeras av varandra. Utgångspunkten är att det i regionen sker en utbudsökning, vilken bidrar till att kvantiteten på den enskilda marknaden ökar och föranleder en prisminskning. Då kvantiteten ökar i regionen betyder det också att det totala utbudet på den gemensamma marknaden ökar. Effekten av ökningen i regionen medför att efterfrågan på delmarknaden i Malmö minskar, då en ny jämvikt mellan utbud och efterfrågan uppnås på den totala marknaden. En minskad efterfrågan i Malmö medför att kvantiteten på delmarknaden minskar men också att priset i Malmö går ner. Figur 21 visar endast det förhållande när en förändring i regionen påverkar den enskilda marknaden i Malmö. Förhållandet gäller självklart även i motsatt riktning men bidrar inte till en förklaring till den avvikande prisutvecklingen i Malmö.

8.1.2 Bostadsmarknadens struktur

I det här avsnittet är utgångspunkten att undersöka bostadsmarknaden utifrån antagandet att bostadsmarknaderna är principiellt olika. Därför undersöks bostadsmarknaden utefter segment. Enligt Di Pasquales och Wheatons Fyrkvadrantsmodell är hyresmarknaden en faktor som påverkar pris på bostäder. Det grundläggande antagandet i undersökningen är att fördelningen av bostadstyper på de olika bostadsmarknaderna ser olika ut. Antagande om att hyresrätter och bostadsrätter är substitut på bostadsmarknaden görs i samband med att efterfrågan ökar i takt med befolkningstillväxten.

Den här aspekten illustreras i Figur 22. Marknaden i Malmö betecknas alltjämt med utbudskurva S_2 vilken har ett större utbud på hyresrätter än jämförelsestaden. Det större utbudet av hyresrätter medför det flackare utseendet på kurvan. Jämförelsestäderna som alltjämt betecknas med S_1 har ett mindre utbud av hyresrätter och har därmed en brantare kurva. Vid en ökad efterfrågan på den totala bostadsmarknaden blir utfallen olika beroende på utbudet av bostäder i de olika segmenten inom bostadsmarknaden.



Figur 22 – Skillnaderna i pris- och kvantitetsförändring på marknader med olika utbud vid en ökad efterfrågan.

Marknaden med det större utbudet av hyresrätter föranleder en stor kvantitetsökning och en mindre prisökning på den totala bostadsmarknaden vid en ökad efterfrågan. Omvänt gäller vid ett mindre utbud av hyresrätter, då en ökad efterfrågan ger en mindre kvantitetsökning och en stor prisökning på den totala bostadsmarknaden. Under antagande att det skett en efterfrågeökning på bostadsmarknaden skulle den avvikande prisutvecklingen i Malmö kunna förklaras av att staden haft en stabil hyresmarknad. Den stabila hyresmarknaden i Malmö skulle på så sätt fånga upp efterfrågeökningen och på så sätt varit prisstabiliserande för den totala marknaden.

8.1.3 Undersökningsmetodik

Undersökningen i det här kapitlet består av en kvantitativ analys med syfte att förklara skillnaden i prisutveckling på bostäder genom arbetets sekundära frågeställningar. Undersökningen genomförs genom deskriptivt studerande och analyserande av historisk data. Analys görs på samma sätt som tidigare genom en korrelationsanalys. Metodologiskt genomförs undersökningen för att styrka eller förkasta de antaganden som ställs upp i avsnitt 8.1 Teoretiska antaganden. Grunden till urvalet av statistik görs utifrån frågeställningarna och från den vetenskapliga grunden.

Datamaterialet samlas in på kommunnivå och storregionnivå samt för Köpenhamns byen. Den givna tidsperioden för avvikelser sträcker sig från år 2010 till år 2015 och allt datamaterial insamlas med längsta möjliga tidsserie för att kunna analysera tidsperioden och skillnader som skett över tid. Statistiken har samlats in från representativa databaser.

Öresundsdatan och Danmark motsvarighet till SCB, Danmarks Statistik, används som utgångspunkt för insamlande av datamaterial gällande Köpenhamn. Datamaterial gällande in- och utflyttningar mellan Malmö och Köpenhamn hämtas från Öresundsdatan. Prisindex för bostäder i Köpenhamn hämtas från Danmarks Statistik. Köpenhamnsområdet har definierats som Köpenhamns byen, vilket innefattar Köpenhamns, Fredriksbergs, Tårnbys och Dragörs kommuner. De kommunerna antas tillsammans utgöra Köpenhamnsregionen då de utgör den sammanhängande staden. Alternativet hade varit att endast titta på Köpenhamns kommun, vilket är missvisande då Fredriksbergs kommun är centralt lokaliserad som en ö mitt i Köpenhamns kommun.

Statistik gällande den svenska delen av regionen inhämtas på storregionnivå från SCB. De tre storstadsregionerna definieras på olika sätt. Stor-Malmö definieras av SCB som kommunerna Höör, Eslöv, Kävlinge, Lund, Lomma, Staffanstorps, Burlöv, Malmö, Svedala, Skurup, Vellinge och Trelleborg. Stor-Stockholm definieras som alla kommuner i Stockholms län. Stor-Göteborg definieras som kommunerna Kungälv, Stenungsund, Tjörn, Öckerö, Göteborg, Mölndal, Partille, Härryda, Lerum, Ale, Alingsås, Lilla Edet och Kungsbacka.

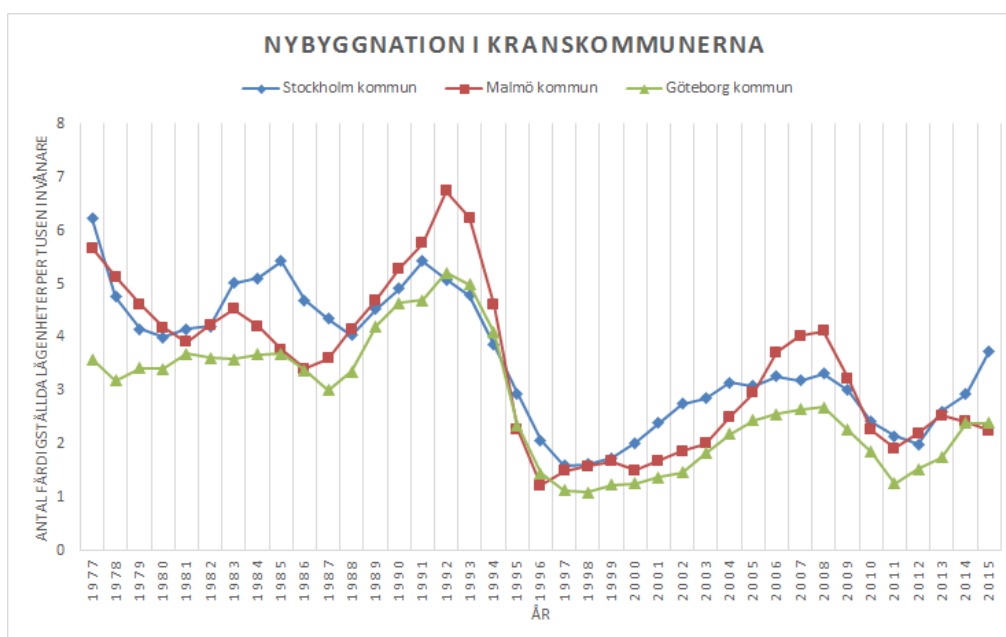
Statistik på andelen bostadsrätter och hyresrätter hämtas för respektive stad. För Stockholm tillhandahålls datamaterialet från Sweco Society AB. Gällande Malmö och Göteborg insamlas datamaterialet från respektive stadsförvaltning. Hyresmarknadsstatistik i form av kötider och antalet förmedlade hyresrätter samlas in från respektive stads hyresrättsförmedling; Boplats Syd, Boplats Göteborg och Bostadsförmedlingen i Stockholm AB. Prisstatistiken på områdesnivå hämtas från Värderingsdata, som är en av de största aktörerna för tillhandahållande av ortsprismaterial i Sverige.

8.2 Öresundsregionen

I det här avsnittet undersöks möjliga förklaringar till den avvikande prisutvecklingen i Malmö med utgångspunkt i Öresundsregionen. Avsnittet syftar till att undersöka ett ökat utbud i regionen som antas påverka Malmö som del i en större region. Här undersöks de geografiska områden som ligger i direkt anslutning till Malmö, alltså Malmös kranskommuner och den närmsta storstaden Köpenhamn.

8.2.1 Nybyggnation i kranskommuner

En teoretisk anledning till en avvikande prisutveckling är ett ökat utbud i regionen kring staden. Ett ökat utbud i kranskommunerna skulle bidra till att invånarna substituerar bostäder i Malmö mot bostäder i kranskommunerna. Ett sådant substitut skulle innebära en mindre prisökning i staden. Genom att undersöka antalet färdigställda bostäder i de tre storregionerna med avdrag för respektive storstadskommun kan det kringliggande utbudet fastställas. För att göra det enkla datamaterialet jämförbart normeras det per tusen invånare i befolkningen från 18 år och uppåt i storregionen.



Figur 23 - Antal färdigställda lägenheter i kranskommunerna till den aktuella kommunen per tusen invånare i åldersgruppen från 18 år i hela storregionen. Nybyggnationen är redovisad som ett glidande medelvärde om 3 år.¹⁰⁸

Valet att normera med invånarantal i storregionen görs för att undersöka utbudet i kranskommunerna för varje invånare i regionen. På så sätt fås ett tydligare mått på konkurrensen för varje färdigställd bostad. Även här används ett glidande medelvärde om 3 år för att ta bort onödigt stora variationer i datamaterialet. Omvandlingen gör det lättare att urskilja tydligare trender i utveckling.

¹⁰⁸ SCB a), b), 2017

Prisutvecklingen på bostäder i Malmö

I Figur 23 syns tydligt att samtliga städer haft en liknande trend under tidsperioden. Kurvan som illustrerar Malmös kranskommuner minskar, till skillnad från de andra, drastiskt under år 2008-2011 för att sedan återhämta sig något. Kurvorna indikerar att Malmös kranskommuner har fått ett minskat utbud, vilket skulle innebära en högre efterfrågan i Malmö kommun och därmed ett högre pris. De övriga städerna har utvecklats negativt fram till år 2011 för att sedan få en kraftig positiv utveckling. Både Göteborgs och Stockholms kranskommuner verkar ha haft ett ökat utbud, vilket skulle innebära lägre priser i storstadskommunerna. Den avvikande prisutvecklingen i Malmö verkar inte kunna förklaras av ett ökat utbud i kranskommunerna.

Korrelationsanalys

Sambandet mellan nybyggnationen i kranskommunerna och prisutvecklingen i kommunen undersöks genom studerande av korrelationen. Det görs för att ytterligare analysera en möjlig förklaring genom en utbudseffekt i regionen kring Malmö kommun. Korrelationerna för jämförelse mellan Malmö och Stockholm samt Malmö och Göteborg visas i Tabell 11.

Tabell 11 – Korrelationsschema för variabeln nybyggnation i kranskommuner

	Nybyggnation i kranskommuner Malmö - Stockholm	Nybyggnation i kranskommuner Malmö - Göteborg
Prisutveckling Malmö - Stockholm	50,21%	-
Prisutveckling Malmö - Göteborg	-	40,64%

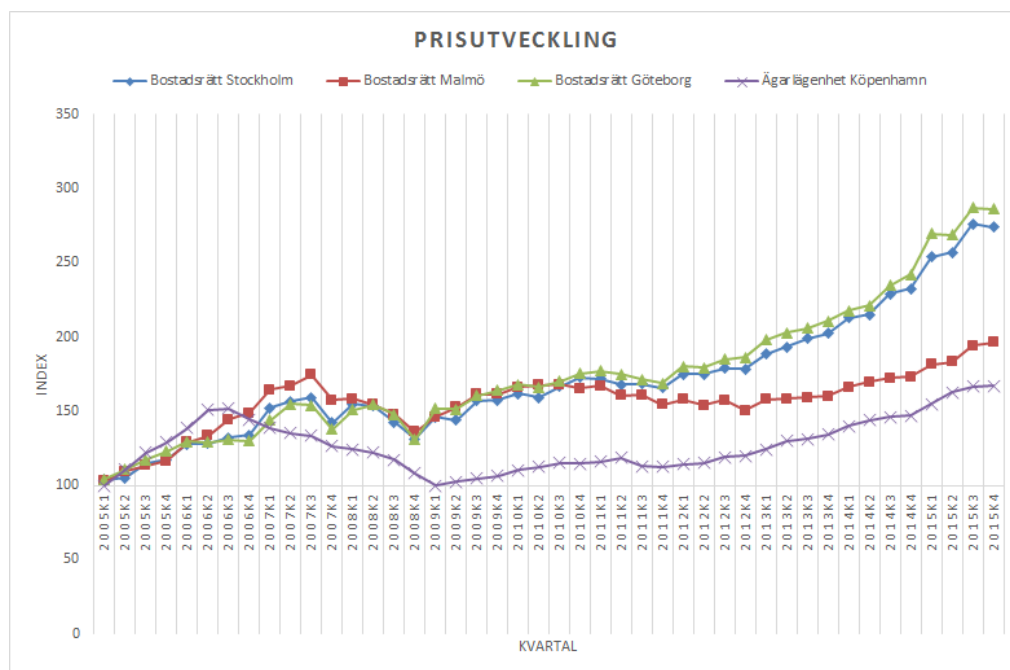
För att kunna se ett samband mellan prisutvecklingen och nybyggnationen i kranskommunerna väntas en hög negativ korrelation. Den höga negativa korrelationen skulle betyda att Malmös kranskommuner haft en stor utveckling i nybyggnation vilket leder till en liten utveckling i pris i Malmö kommun. Stockholms och Göteborgs kranskommuner skulle då haft en liten utveckling i nybyggnation, vilket skulle leda till en större utveckling i pris i kommunerna.

I Tabell 11 visas positiva korrelationer mellan Malmö och de båda jämförelsestäderna, vilket inte tyder på någon förklaring till den avvikande prisutvecklingen genom ett ökande utbud i regionen. Korrelationerna uppvisar fel tecken för att kunna påvisa en möjlig förklaring. Den avvikande prisutvecklingen i Malmö kan således inte förklaras av ett ökat utbud i kranskommunerna.

8.2.2 Köpenhamns bostadsmarknad

Genom goda kommunikationer i Öresundsregionen finns möjligheten att Malmö ingår i en större marknad som även innefattar Köpenhamn. Den större marknaden skulle kunna påverka prisutvecklingen på den enskilda marknaden i Malmö. För att kunna utläsa en större gemensam marknad borde marknaderna följa varandra i prisutveckling. Det betyder att bostäder i Köpenhamn skulle utgöra substitut till bostäder i Malmö.

Den enkla statistiken bygger på prisindex för bostadsrätter i Stockholm, Göteborg och Malmö samt prisindex för ägarlägenheter i Köpenhamn. Ägarlägenhet i Danmark är den bostadsform som är mest likt bostadsrätt i ägarkategori. Index för de svenska städerna har utgångspunkt år 2005 medan index för Köpenhamn har utgångspunkt år 2006. För att möjliggöra jämförelse mellan städerna omvandlas index för Köpenhamn så att utgångspunkten är tidsmässigt lika. Då datamaterialet för de svenska städerna är mätt i index väljs index även för Köpenhamn. Prisstatistik i form av kronor per kvadratmeter är missvisande vid jämförelse, då det varken är läges- eller kvalitetssäkrat likt det svenska indexet.



Figur 24 - Prisutveckling på bostadsrätter i Malmö, Göteborg, Stockholm samt på ägarlägenheter i Köpenhamn.¹⁰⁹

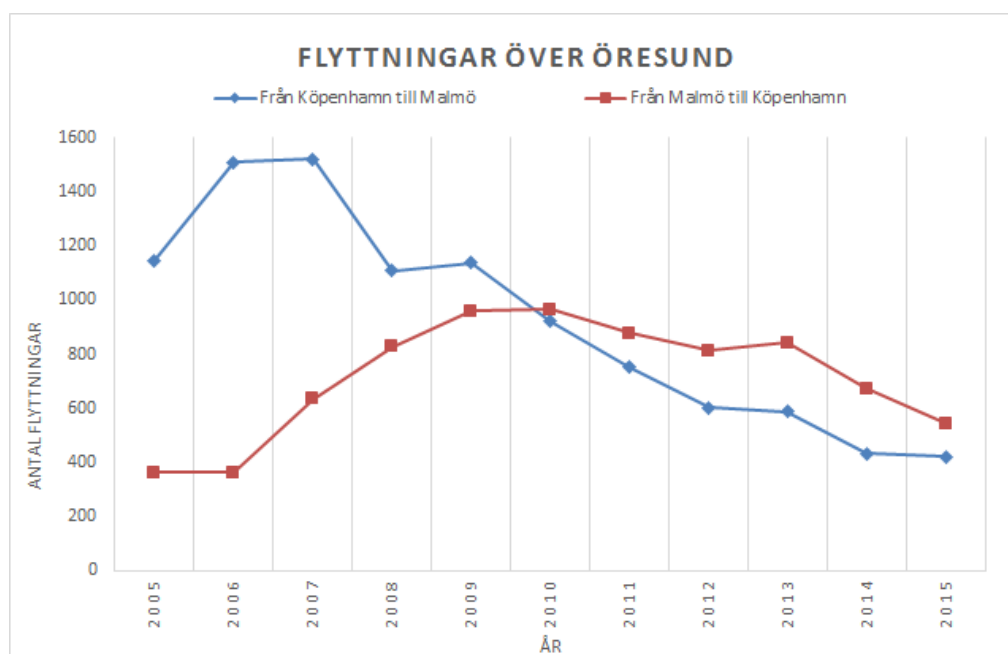
I Figur 24 presenteras de olika prisindexen. Stockholm och Göteborg följs åt under hela perioden, likaså Malmö fram till slutet på år 2010 då prisutvecklingen får en ny trend. Köpenhamn är genomgående avvikande från de svenska städerna. Tydligt är att Köpenhamn drabbats hårdare under finanskrisen, vilket präglar utseendet på hela

¹⁰⁹ Valueguard a), 2016 och Danmarks statistik a), 2017

Prisutvecklingen på bostäder i Malmö

Köpenhamnskurvan. Staden har under krisåren haft en negativ prisutveckling, men verkar nu vara under återhämtning.

Antagandena om att det skulle finnas en gemensam marknad i Köpenhamn och Malmö kan inte bekräftas genom studerande av prisutvecklingen på bostäder i städerna. Vidare försvagas antagandena ytterligare vid studerande av antal flyttningar mellan de geografiska områdena. Antal flyttningar över Öresund redovisas i Figur 25.



Figur 25 - Antal flyttningar över Öresund.¹¹⁰

Datamaterialet visar på en variation mellan 1000-2000 stycken flyttningar mellan områdena per år under den givna tidsperioden. Antalet flyttningar är få i förhållande till städernas befolkningar och utgör en obetydlig mängd i sammanhanget. Antal inflyttningar till Malmö varierar mellan 400-1500 per år och antal utflyttningar från Malmö varierar mellan 300-1000 per år. Nettoinflyttningen i Malmö är positiv mellan år 2005-2009. Från år 2009 och framåt sker det en utflyttning från Malmö till Köpenhamn på ett par hundra människor per år. Med beaktande av datamaterial som studerats påvisas ingen tydlig effekt från Köpenhamn som kan förklara avvikelse i prisutveckling på bostäder i Malmö.

¹¹⁰ Öresundsdatan a), b), 2017

Korrelationsanalys

En korrelationsanalys genomförs för att ytterligare påvisa att det inte finns något samband mellan marknaderna i Malmö och Köpenhamn. Korrelationerna mellan prisutvecklingen på ägarlägenheter i Köpenhamn och prisutvecklingen på bostadsrätter i Stockholm, Göteborg och Malmö undersöks och presenteras i Tabell 12.

Tabell 12 – Korrelationsschema för index för prisutveckling under perioden år 2005-2015.

	Bostadsrätt Stockholm	Bostadsrätt Göteborg	Bostadsrätt Malmö
Ägarlägenheter Köpenhamn	62,6%	59,9%	45,7%

Korrelationerna i Tabell 12 visar starka samband mellan Köpenhamn och Stockholm och Göteborg samt ett svagare samband mellan Köpenhamn och Malmö. En effekt från Köpenhamn skulle påvisas om korrelationen mellan Köpenhamn och Malmö varit stark till skillnad från korrelationen mellan Köpenhamn och Stockholm samt Köpenhamn och Göteborg. En stark korrelation mellan prisutvecklingen i Malmö och Köpenhamn skulle visa på en gemensam marknad, då de enskilda marknaderna i Köpenhamn respektive Malmö hade fungerat på liknande sätt.

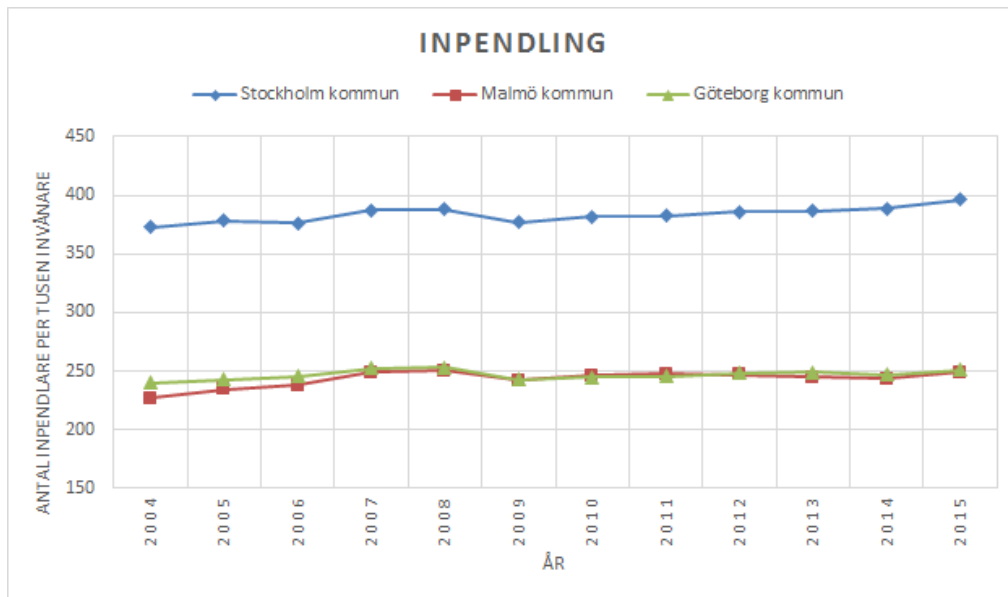
Det finns dock inga starka samband mellan prisutvecklingen på ägarlägenheter i Köpenhamn och bostadsrätter i Malmö under den givna tidsperioden. Korrelationerna visar till skillnad från tidigare antaganden på större samband mellan Köpenhamn och de övriga svenska städerna. Prisutvecklingen på bostäder i Malmö kan enligt korrelationsanalysen inte förklaras av en effekt från Köpenhamn.

8.2.3 In- och utpendling

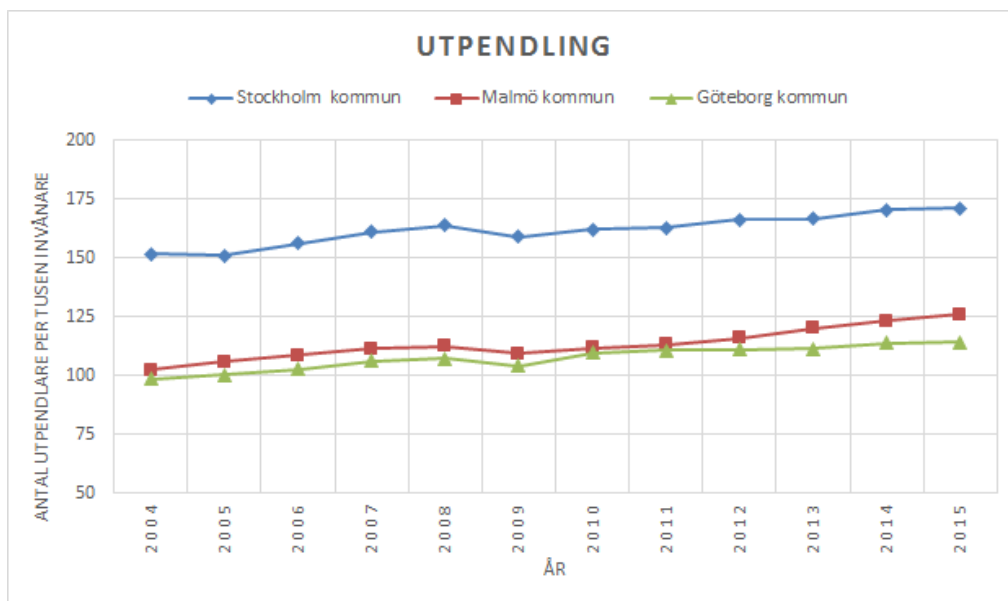
Tidigare nämnt är att en teoretisk anledning till en avvikande prisutveckling är ett ökat utbud i regionen kring staden. Ett ökat utbud i regionen skulle inte bara kunna förklaras av nybyggnation i regionen utan även ett ökat utbud i form av ökade pendlingsmöjligheter. Om pendlingsmöjligheterna förbättras leder det till att fler platser kan nå inom en kortare tid från en viss lokalisering. Ett ökat utbud genom ökade pendlingsmöjligheter skulle kunna påverka prisutvecklingen i Malmö genom att fler väljer att utnyttja det ökade utbudet i regionen istället för utbudet inom staden. För att kunna se ett ökat utbud i regionen genom ökade pendlingsmöjligheter väntas en högre in- och utpendling i Malmö under den aktuella tidsperioden.

För att undersöka pendlingsmöjligheterna studeras in- och utpendlingen över kommungränsen för Stockholm, Göteborg och Malmö kommun. In- och utpendlingen är mätt i antal förvärvsarbetande pendlare över 16 år i kommunen. Datamaterialet har normerats till befolkningen i kommunen i samma åldersgrupp för att göra materialet jämförbart. Datamaterialet för in- och utpendling redovisas i Figur 26 och Figur 27.

Prisutvecklingen på bostäder i Malmö



Figur 26 – Inpendling över kommungräns mätt i antal förvärvsarbetande pendlare över 16 år, per tusen invånare i kommunen i samma åldersgrupp.¹¹¹



Figur 27 - Utpendling över kommungräns mätt i antal förvärvsarbetande pendlare över 16 år, per tusen invånare i kommunen i samma åldersgrupp.¹¹²

¹¹¹ SCB b), f), 2017

¹¹² SCB b), f), 2017

Datamaterialen för in- och utpendling visar inget utstickande för Malmö jämfört med Stockholm och Göteborg under den aktuella tidsperioden. För att kunna utläsa ett ökat utbud i regionen genom ökade pendlingsmöjligheter väntas ett kraftigt ökade pendlande in och ut ur kommunen. Det skulle påvisas som mest då inpendlingen i Malmö ökar, eftersom en ökad inpendling kan betyda att personer flyttat ur kommunen men fortfarande arbetar inom kommunen. Vad som kan utläsas ur datamaterialet är att Malmö inte sticker ut från någon av jämförelsestäderna med stora ökning under tidsperioden. Inpendlingen har ökat ungefär lika mycket som utpendlingen i Malmö under den tidsperiod som studeras.

8.3 Bostadsmarknadens struktur

I det här avsnittet kommer staden struktur i första hand att undersökas. Upplåtelseform och hyresrättsbestånd för de tre städerna kartläggs och tecken på ombildning undersöks. Genom att titta på stadens struktur och uppbyggnad undersöks ett annat perspektiv av utbudet i en stad under antagande att bostadsmarknaden i Malmö skiljer sig fundamentalt från Stockholms och Göteborgs bostadsmarknader.

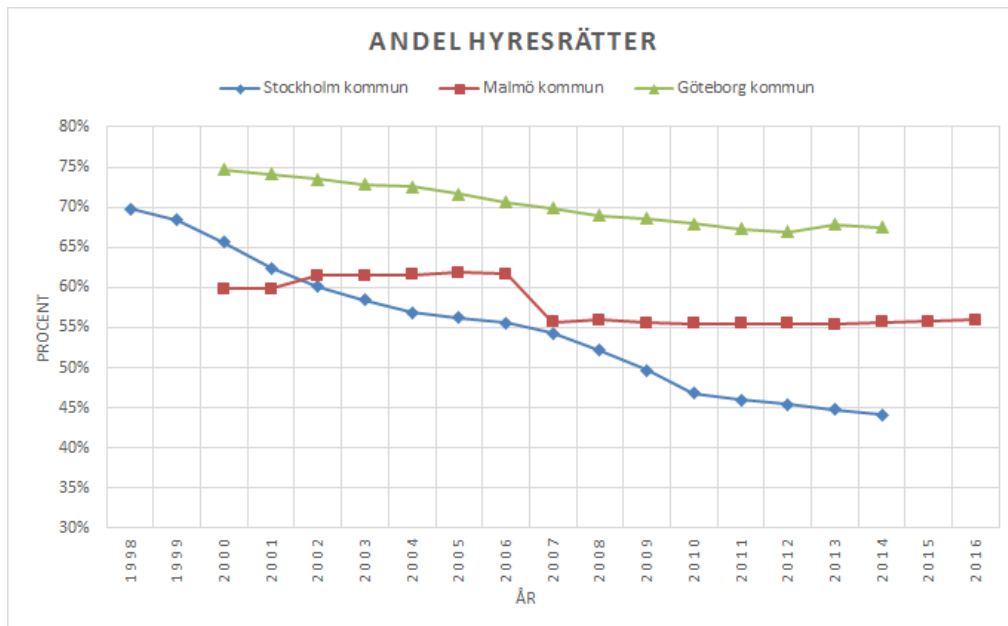
I andra hand kommer tillgänglighet och funktion på hyresrättsmarknaden undersökas i respektive stad. Syftet är att kartlägga hyresrättsmarknadernas stabilitet för att se om det finns skillnader mellan städerna. En stabil hyresrättsmarknad i Malmö som inte finns i de andra städerna skulle kunna vara en möjlig förklaringsfaktor till den avvikande prisutvecklingen, då hyresrättsmarknaden fungerar prisstabiliserande.

8.3.1 Upplåtelseform

Bostadsbeståndet i de olika städerna har undersökts med utgångspunkt i upplåtelseform. Det undersöks om Malmö har en större andel hyresrätter än jämförelsestäderna. En större andel hyresrätter kan ta upp en större andel av den efterfrågande befolkningen, vilket är stabiliserande för den totala bostadsmarknaden.

I Figur 28 illustreras andelen hyresrätter av det totala lägenhetsbeståndet i respektive stad. Det kan utläsas att Stockholm och Göteborg har en trend med avtagande andel hyresrätter medan Malmö håller en jämförelsevis konstant andel med undantag år 2006-2007. Rimligtvis tyder den negativa utvecklingen i Malmö år 2006-2007 på en stor nybyggnation, som kan utläsas ur Figur 9. Om det under nybyggnationsfasen tillkommit många nya bostadsrätter i beståndet är utvecklingen som syns i Figur 28 inte oväntad.

Prisutvecklingen på bostäder i Malmö



Figur 28 - Hyresrättsbeståndet i förhållande till det totala lägenhetsbeståndet i kommunen uttryckt i procent.¹¹³

Datamaterialet har funnits tillgängligt i olika tidsspann och det är endast perioden från år 2000–2014 som är jämförbar för samtliga städer. Stockholm uppvisar en andel hyresrätter om 66 % år 2000 och en andel om 44 % år 2014. Det motsvarar ett fall på ca 22 procentenheter. Göteborg uppvisar år 2000 en andel hyresrätter om 75 %, vilket är den största andelen av de tre bostadsmarknaderna. Fram till år 2014 har dock andelen minskat till 67 %. Det motsvarar en minskning på ca 8 procentenheter. Malmö uppvisar en konstant trend och minskar under perioden endast med ca 4 procentenheter, då andelen ligger på 60 % i början av tidsperioden och 56 % i slutet.

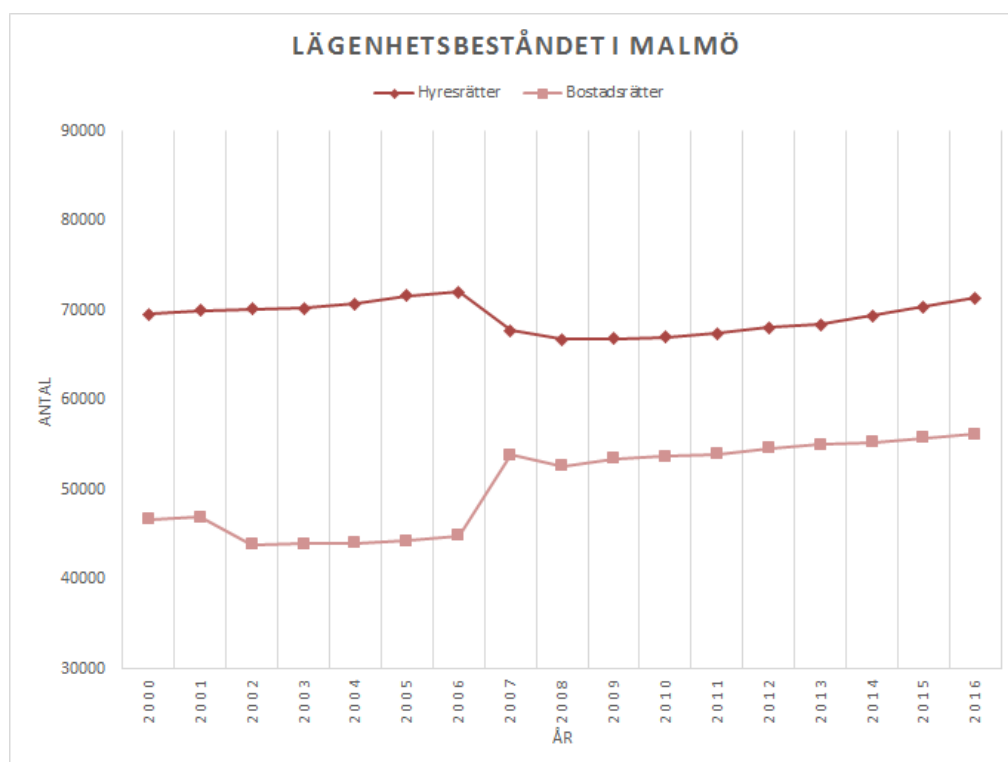
Det finns en stabilitet i Malmös hyresmarknad som inte kan utläsas lika tydligt i jämförelsestädernas hyresmarknader. Möjligt är att den här stabiliteten fångar upp efterfrågeökningen på ett annat sätt i Malmö än i de andra städerna. Andelen hyresrätter uttryckt i procent är endast en delundersökning av den totala undersökningen av stabiliteten på hyresmarknaden. Ett ytterligare tecken på att hyresmarknaden inte är välfungerande i en stad är att stora ombildningar sker över tid. Det antagandet kan göras utifrån att det väntas en större vinst av att sälja fastigheter för ombildning än att fortsätta bedriva hyresverksamhet. För att undersöka om det skett ombildningar i de olika städerna studeras antal hyresrätter och bostadsrätter i det totala lägenhetsbeståndet. På så sätt kan förändringar i det totala beståndet utläsas och analyseras.

¹¹³ Sweco Society AB a), 2017

Samhällsanalys och statistik, Göteborgs stadsledningskontor a), b), 2017

Malmö stad a), 2017

Prisutvecklingen på bostäder i Malmö



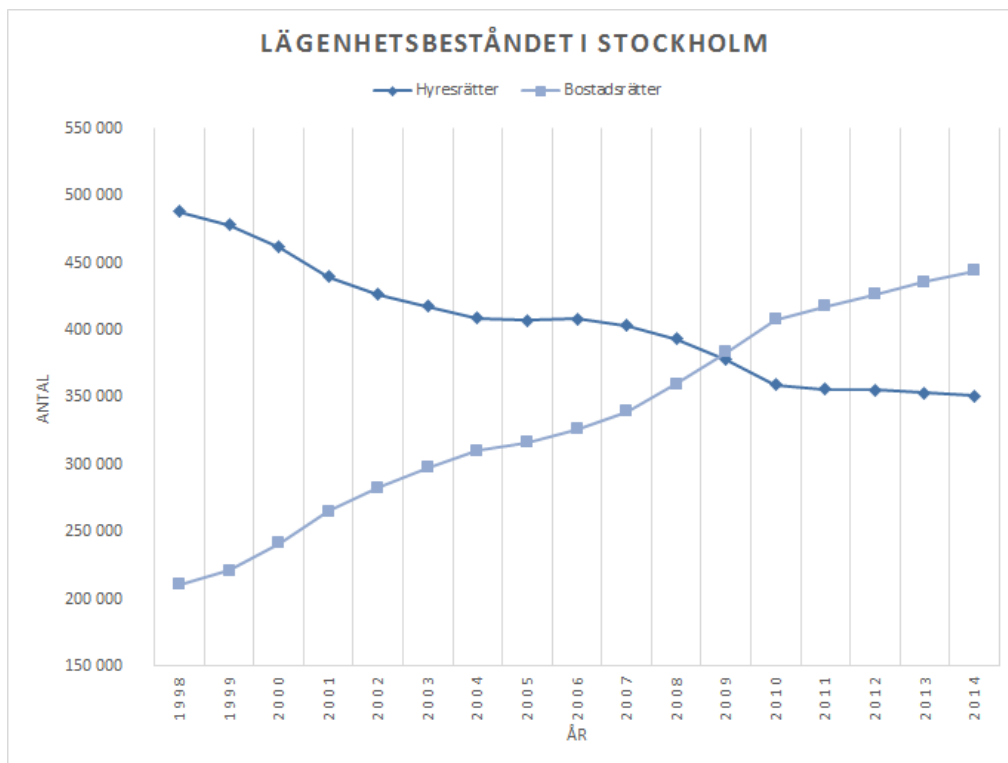
Figur 29 - Lägenhetsbeståndet i Malmö fördelat på antal hyresrätter och bostadsrätter.¹¹⁴

I Figur 29 visas att både Malmös hyresrättsbestånd och bostadsrättsbestånd varit stabila över tid. En liten ombildning från hyresrätter till bostadsrätter sker från år 2006–2007, vilket motsvarar samma tidsperiod som den stora nybyggnationen. Tidsperioden är av vikt då åren representerar en tid med överhettad marknad i direkt anslutning till finanskrisen. En ombildning under tidsperioden är inte oväntad så marknaden troligtvis har agerat på förväntning i upprinnelsen till finanskrisen.

¹¹⁴ Malmö stad a), 2017

Prisutvecklingen på bostäder i Malmö

I Figur 30 kan utläsas att det i Stockholm har skett ombildning under hela tidsperioden, genom det tydligt minskande hyresrättsbeståndet och ökande bostadsrättsbeståndet. År 2009 uppnåddes en gränspunkt då bostadsrättsbeståndet blev större än hyresrättsbeståndet i Stockholm kommun.

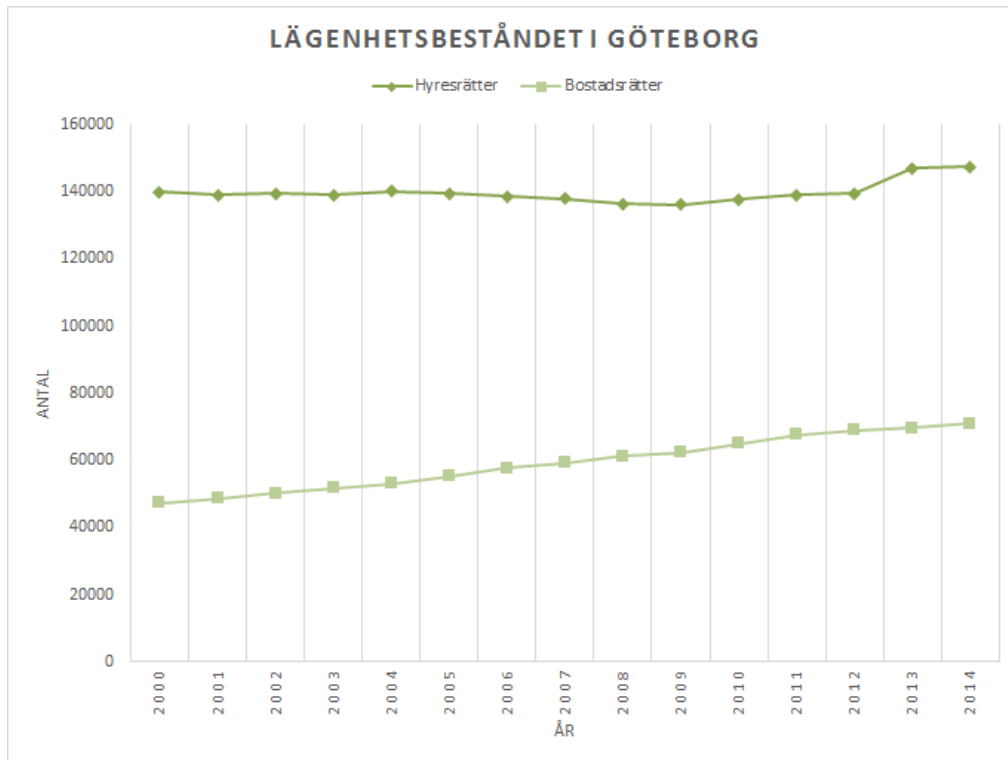


Figur 30 - Lägenhetsbeståndet i Stockholm fördelat på antal hyresrätter och bostadsrätter.¹¹⁵

Den ombildning som skedde i Malmö runt år 2006-2007 är väldigt liten i förhållande till den ombildning som skett i Stockholm sett till storleksordning. I Malmö handlar det om en minskning i antal hyresrätter på ca 6000 stycken, under perioden år 2006-2008. Under hela tidsperioden från år 2000 till år 2016 har det dock skett en ökning i antal hyresrätter totalt sett. I Stockholm uppgår minskningen till ca 140 000 hyresrätter under perioden 1998-2014. Det kan konstateras att det i Stockholm skett en betydligt större ombildning av hyresrätter till bostadsrätter jämfört med Malmö.

¹¹⁵ Sweco Society AB a), 2017

Göteborg har under hela tidsperioden haft en väsentligt större andel hyresrätter än bostadsrätter på bostadsmarknaden. I Figur 31 visas att antalet hyresrätter varit på en konstant nivå med endast små variationer under tidsperioden. Bostadsrättsbeståndet har däremot ökat stadig under hela tidsperioden. Det kan antingen bero på ombildning i samband med nybyggnation av hyresrätter eller att det endast varit lönsamt att nyproducera bostadsrätter, då det varit den enda ökande posten.



Figur 31 - Lägenhetsbeståndet i Göteborg fördelat på antal hyresrätter och bostadsrätter.¹¹⁶

Göteborg verkar likt Malmö inte heller ha ombildat i så stor utsträckning. Det talar för att hyresmarknaden verkar mer stabil i Göteborg än i Stockholm, även om Malmös hyresmarknad fortfarande är utstickande som den mest stabila i de tre bostadsmarknaderna.

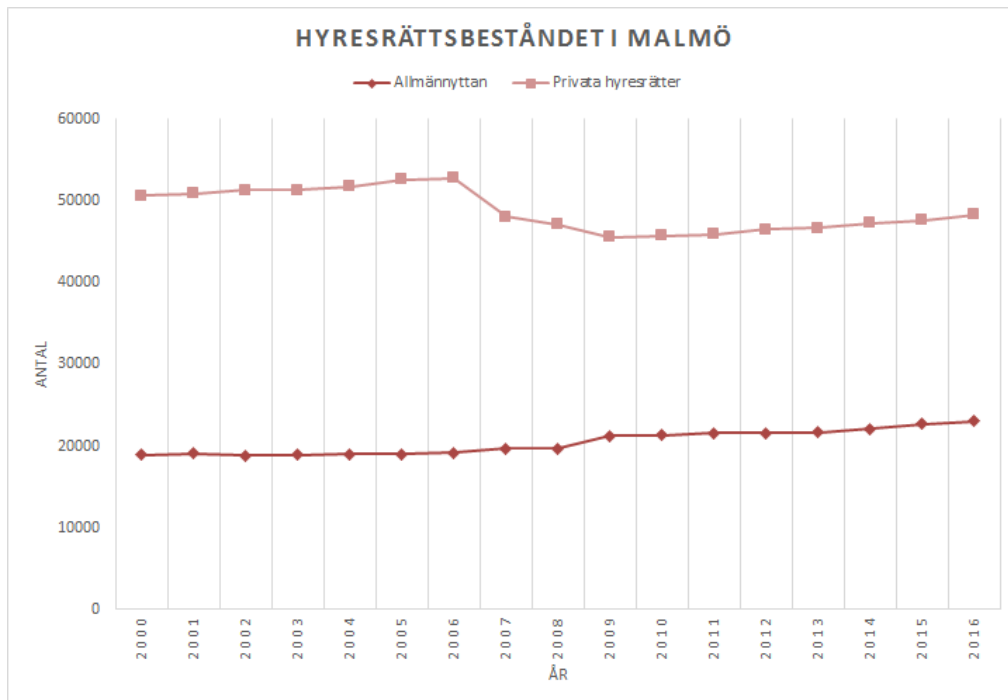
Vid studerande av bostadsmarknadens uppdelning i bostadsrätter och hyresrätter tyder det på en högre stabilitet i Malmös hyresmarknad än i de övriga städerna. Malmö verkar vara den stad där ombildningar skett i lägst utsträckning. Anledning finns därför att undersöka Malmös hyresmarknad närmre i förhållande till Stockholms och Göteborgs hyresmarknad.

¹¹⁶ Samhällsanalys och statistik, Göteborgs stadsledningskontor a), 2017

8.3.2 Hyresrättsbestånd

Hyresrättsbeståndet är det segment av bostadsmarknaden som utgörs av hyresrätter. En del av hyresrättsbeståndet består av allmännyttan och den andra delen består av privata hyresvärdar. Jämförelsen görs för att studera hyresmarknaden i ett närmre perspektiv, då det visat sig att Malmö verkar ha en stabilare hyresmarknad än Stockholm och Göteborg.

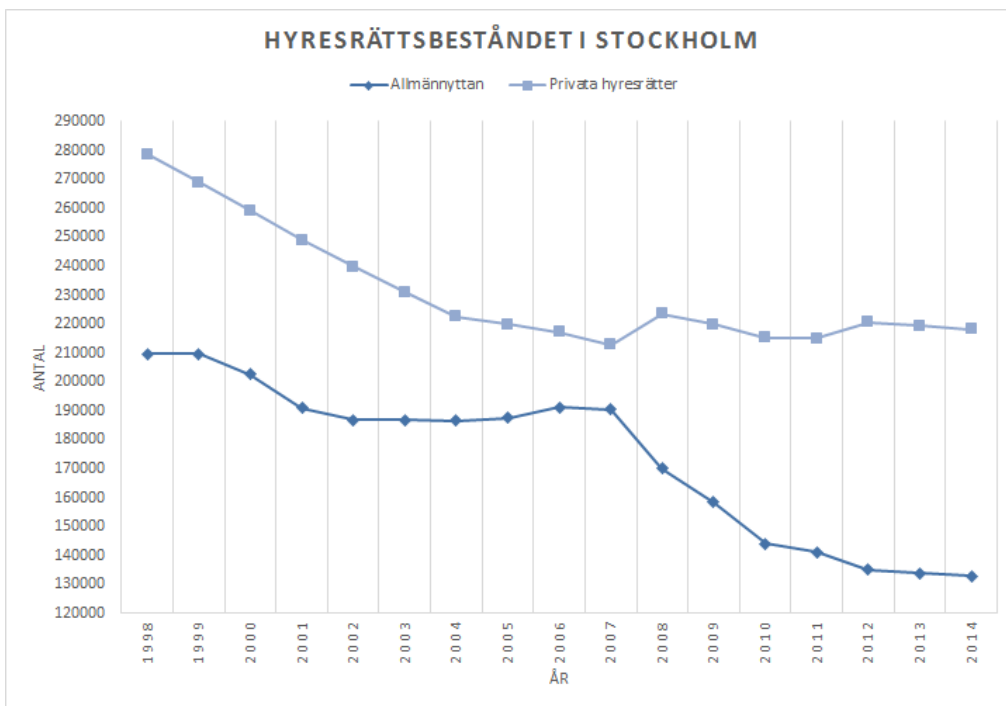
I Figur 32 visas det totala antalet hyresrätter i Malmö uppdelat i allmännyttan och privata hyresvärdar. Likt Figur 28 kan ses att Malmö har ett stabilt hyresrättsbestånd som inte minskat över tid, men det kan även ses att förhållandet mellan allmännyttan och de privata hyresvärdarna är stabilt. Antalet lägenheter i det privata hyresrättsbeståndet minskade något precis innan krisåren men har återgått till en svag positiv utveckling efter finanskrisen. Antalet lägenheter i allmännyttan håller en stabil nivå med en svag positiv utveckling över hela tidsperioden.



Figur 32 - Hyresrättsbeståndet i Malmö uppdelat i allmännyttan och privata hyresvärdar, mätt i antal hyresrättslägenheter.¹¹⁷

¹¹⁷ Malmö stad a), 2017

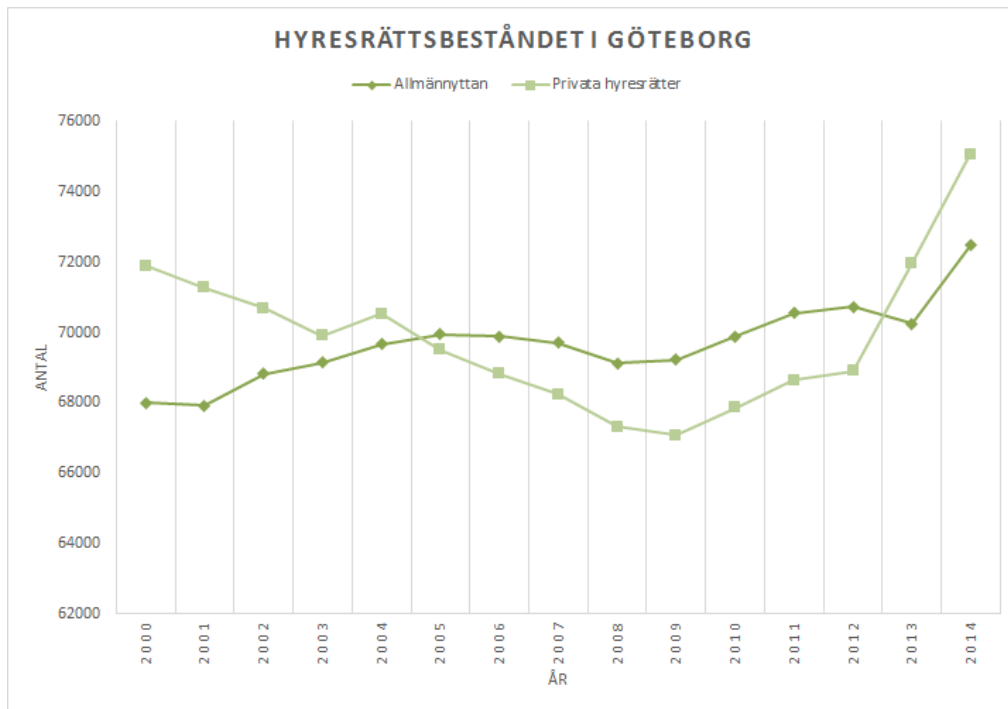
Uppdelningen av hyresrättsbeståndet i Stockholm visas i Figur 33. Utvecklingarna i hyresrättsbeståndet i Stockholm har en betydlig mer negativ trend, både vad gäller hyresrätter i allmännyttan och i det privata hyresrättsbeståndet. Anmärkningsvärd är den utveckling som skett efter krisåren, då det privata hyresrättsbeståndet gått in i en stagnationsfas medan allmännyttan minskat med en högre takt än tidigare. Då ett litet hyresrättsbestånd föranleder en mindre stabil marknad, kan konstateras att marknaden i Stockholm tydligt går mot en instabilitet genom en stor minskning av både det allmännyttiga bostadsbeståndet och det privatägda. Viktigt är återigen att tänka på är de olika storleksordningarna för städerna, förändringarna i Malmö är väldigt små i förhållande till förändringarna i Stockholm.



Figur 33 - Hyresrättsbeståndet i Stockholm uppdelat i allmännyttan och privata hyresvärdar, mätt i antal hyresrättslägenheter.¹¹⁸

¹¹⁸ Sweco Society AB a), 2017

Hyresrättsbeståndet i Göteborg visas i Figur 34. Allmännyttan i Göteborg har under tidsperioden ökat medan hyresrättsbeståndet bestående av privata hyresvärdar varit varierande. Under stora delar av perioden har antalet privatägda hyresrätter minskat. Det är först år 2009 som en vändpunkt nås och beståndet ökar igen.



Figur 34 - Hyresrättsbeståndet i Göteborg uppdelat i allmännyttan och privata hyresvärdar, mätt i antal hyreslägenheter.¹¹⁹

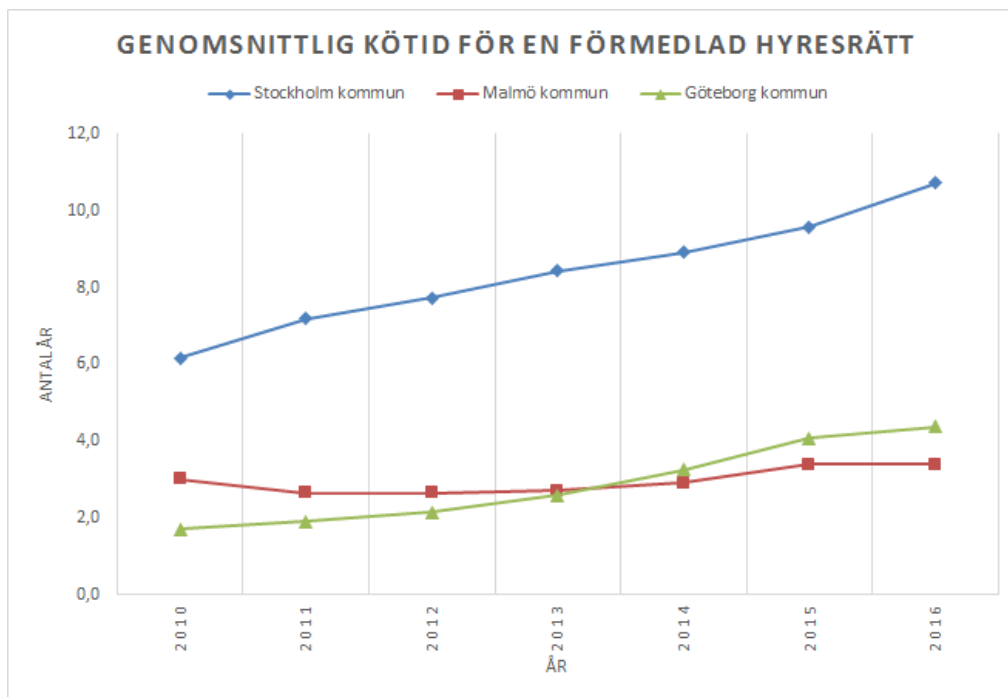
Det privata hyresrättsbeståndet utgör en viktig parameter vid jämförelse av de tre städernas hyresmarknader. Vid en hyresmarknad där det privatägda hyresbeståndet är stabilt ges indikationer på att det finns en lönsamhet i att finnas på marknaden. Allmännyttan i hyresrättsbeståndet ska finnas genom kommunal verksamhet men de privata hyresvärdarna investerar endast i marknaden då det är lönsamt. Malmö verkar enligt undersökning ha en stabilitet i det privata segmentet av hyresmarknaden medan Stockholm och Göteborg uppvisar en instabilitet.

Den påvisade stabila hyresmarknaden i Malmö och de mindre stabila hyresmarknaderna i Stockholm och Göteborg skulle kunna tyda på att det i Malmö är lönsamt att bedriva hyresverksamhet i förhållande till jämförelsestäderna. Bakgrunden till fenomenet skulle kunna vara att Malmö har ett eget system för hyressättning. De stora skillnaderna på städernas struktur på hyresmarknaden skulle kunna förklaras av Malmös lägesbaserade hyror. Möjligt är att den lägesbaserade hyran gör det mer lönsamt för hyresvärdar i Malmö att finnas på hyresmarknaden, i stället för att sälja för ombildning till bostadsrätter.

¹¹⁹ Samhällsanalys och statistik, Göteborgs stadsledningskontor a), 2017

8.3.3 Tillgänglighet på hyresmarknaden

Hyresmarknadens funktion och tillgänglighet kan undersökas genom att studera antalet förmedlade hyresrätter och kötiden på marknaden. Enligt den vetenskapliga grunden kan en väl fungerande hyresmarknad ha en prisstabiliserande effekt på den övriga bostadsmarknaden. Genom att efterfrågan på bostadsrätter dämpas genom tillgång till hyresrätter kan en lägre prisutveckling uppstå. I Figur 35 ses statistik för den genomsnittliga kötiden uttryckt i år.



Figur 35 - Genomsnittlig kötid i år för en förmedlad hyresrätt i kommunen.¹²⁰

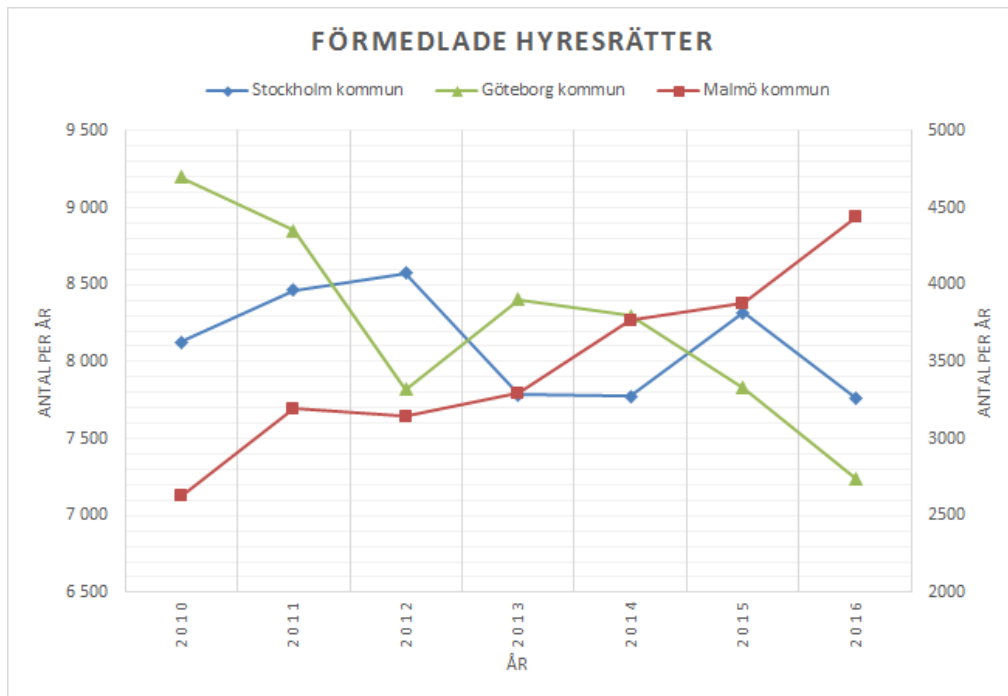
Stockholm uppvisar en tydligt uppåtgående trend, då perioden inleds med en kötid på ca 6 år och avslutas på nästan 11 år. Det innebär en ökning i kötid med ungefär 74 % under tidsperioden. Göteborg uppvisar på samma sätt som Stockholm en tydligt uppåtgående trend. Perioden startar med en kötid på strax under 2 år och slutar över 4 år. Kötiden ökar från år 2010 med cirka 150 %.

Malmö avviker från båda jämförelsestäderna genom att utvecklas negativt under periodens början. Vid periodens slut är kötiden cirka 3,5 år, vilket är strax över den relativa kötid som uppmätts i periodens början. Över hela tidsperioden har utveckling varit cirka 12 %. Malmös hyresmarknad verkar möta efterfrågan på ett bättre sätt än i Stockholm och Göteborg.

¹²⁰ Boplats Syd a), 2017, Boplats Göteborg a), 2017
Bostadsförmedlingen i Stockholm AB a), 2017

Prisutvecklingen på bostäder i Malmö

Datamaterial för antalet förmedlade hyresrätter blir relevant att undersöka för att ytterligare undersöka tillgängligheten och funktionen på hyresmarknaderna. I Figur 36 visas antal förmedlade lägenheter för respektive stad. Göteborg och Stockholm utgår ifrån primäraxeln medan Malmö utgår ifrån sekundäraxeln.



Figur 36 - Antal förmedlade hyresrätter per år i kommunen. Stockholm och Göteborg kommun redovisas på primäraxeln medan Malmö kommun redovisas på sekundäraxeln.¹²¹

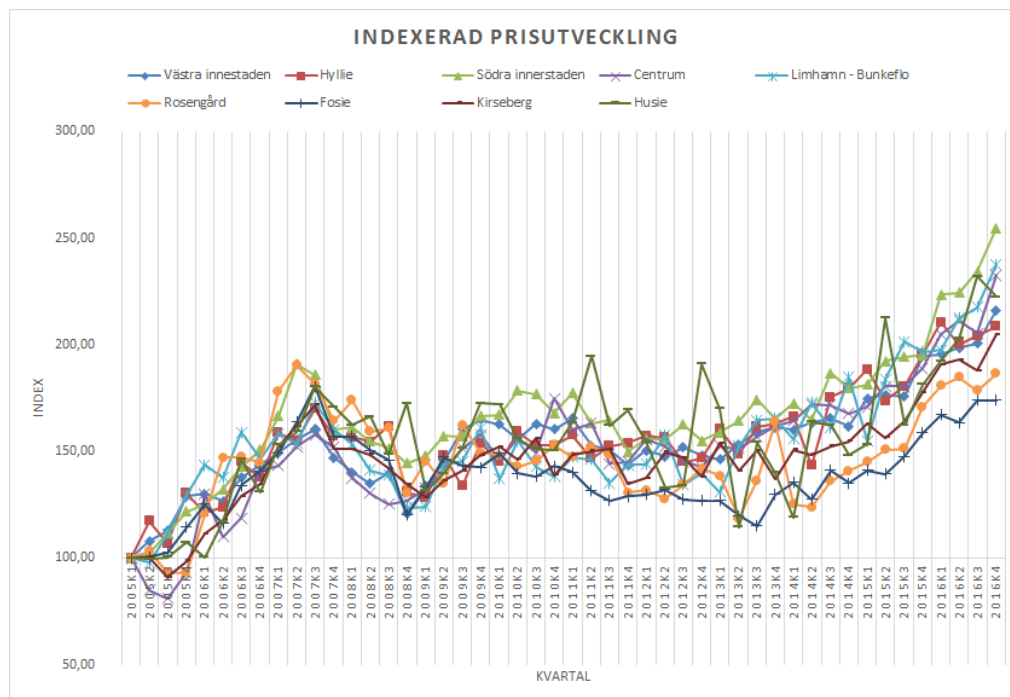
Det blir tydligt i figuren att både Göteborg och Stockholm har relativt konstanta nedåtgående trender under tidsperioden medan Malmö har en starkt uppåtgående trend. Utvecklingen i antal förmedlade hyresrätter i Malmö är starkt positiv. Det har över tid förmedlats fler hyresrätter i Malmö medan det i Stockholm och Göteborg förmedlats färre.

Hyresmarknadens funktion och tillgänglighet i Malmö visar sig avvika från Stockholm och Göteborg både vad gäller kötid och antalet förmedlade hyresrätter. Över tid har Malmö en konstant kötid och förmedlar nästan dubbelt så många hyresrätter. Stockholm och Göteborg har nästintill fördubblat kötiden och förmedlat färre hyresrätter. Malmös hyresmarknad påvisas även vad gäller funktion och tillgänglighet var bättre fungerande och på så sätt stabiliserande i förhållande till Stockholm och Göteborg.

¹²¹ Boplats Syd a), 2017, Boplats Göteborg a), 2017
Bostadsförmedlingen i Stockholm AB a), 2017

8.3.4 Prisutveckling

Prisutvecklingen på områdesnivå är relevant att undersöka för att klarlägga om marknaden i sin helhet är homogen eller om det finns områden i staden som avviker. Avvikande områden skulle kunna visa på en icke-homogen marknad vilket skulle kunna vara förklaringen till den generella avvikelsen i prisutveckling i Malmö. Datamaterialet i Figur 37 utgår ifrån prisstatistik för en generell bostadsrätt i beståndet. Den generella bostadsrätten har antagits vara en tvårumslägenhet i storleksordningen mellan 40-60 m². Stadsdelarna är avgränsade efter Malmö stads egen stadsindelning från år 2013.



Figur 37 - Prisutveckling på bostadsrätter på områdesnivå i Malmö.¹²²

Figur 37 visar att Malmö har en homogen marknad med liknande prisutveckling för varje stadsdel. Malmö har inte haft en svagare prisutveckling i de sämre områdena som smittat av sig på den sammanvägda prisutvecklingen för hela staden. Följaktligen finns det inget som visar på att olika stadsdelar utvecklas olika och därmed skulle kunna vara en förklaring till den avvikande prisutvecklingen.

Området Oxie i Malmö finns inte med i Figur 37 då området i princip inte har några försäljningar av den typen av bostadsrätt som valt ut. Antagligen finns det så få försäljningar eftersom området är mer av radhus- och småhuskaraktär. De bostadsrätter som finns i Oxie är mest troligt större än den typlägenhet som valt ut.

¹²² Värderingsdata a), 2017

Del III: Analys

Den här delen av arbetet utgör den samlade analysen. Här diskuteras de svar på frågeställningarna som empirin mynnar ut i. Arbetets slutsatser presenteras här för att uppfylla examensarbetets syfte. Slutligen presenteras förslag på vidare forskning inom området.

9 Diskussion

I det här kapitlet diskuteras och analyseras det samlade datamaterialet som berörs i empiridelen. Till en början förs diskussion kring arbetets primära och sekundära frågeställning var för sig, för att sedan sammanvägas i en avslutande analys. Diskussionen och analysen innefattar förkastande av en del antaganden samt de möjliga förklaringar som uppkommit till den avvikande prisutvecklingen i Malmö.

9.1 Utbuds- och efterfrågeeffekt

Diskussionen i det här avsnittet utgår ifrån arbetets primära frågeställningar om att avvikelsen i prisutveckling skulle förklaras av en enkel utbuds- eller efterfrågeeffekt. Grundantagandet för frågeställningarna är att bostadsmarknaderna i Malmö, Stockholm och Göteborg är uppbyggda på fundamentalt lika sätt. Det är istället parametrar som påverkar utbud och efterfrågan som skiljer sig åt för de olika bostadsmarknaderna.

9.1.1 Utbudseffekt

I första hand undersöks om det finns en utbudseffekt i Malmö jämfört med Stockholm och Göteborg. Undersökningen har utgångspunkt i nybyggnationen i respektive kommun. Vid undersökning av nybyggnation framgår inget utstickande i Malmö lokalisering vid jämförelse med Stockholm och Göteborg. Ingen av de tre städerna har byggt tillräckligt för att möta den ökande befolkningens behov av bostäder på flera decennier. Således finns det inget som utmärker Malmös lokalisering vad gäller nybyggnation i förhållande till Stockholm och Göteborg.

Ett ytterligare bevis som talar mot en utbudseffekt är samvariationen mellan den avvikande prisutvecklingen och nybyggnationen för respektive stad. Resultatet av korrelationsanalysen påvisar att nybyggnationen inte har något samband och på så sätt ingen förklaringskraft till den avvikande prisutvecklingen i Malmö. Undersökningen påvisar att det inte finns någon utbudseffekt i Malmö jämfört med i Stockholm och Göteborg.

9.1.2 Efterfrågeeffekt

I andra hand undersöks om det finns en efterfrågeeffekt i Malmö jämfört med Stockholm och Göteborg. Undersökningen har utgångspunkt i de teoretiska och praktiska antagandena som behandlas i arbetets empiridel. Primärt har de teoretiskt mest självklara efterfrågeparametrarna undersöks för att sedan kompletterats med efterfrågeparametrar som är intressanta för Malmö.

Demografi

Vid undersökning av städernas befolkning är det befolkningstillväxten som påvisat framstående utslag. Deskriptivt visas Stockholm vara utstickande i sig själv med en kraftigt tilltagande tillväxt. Även Göteborg verkar ha utvecklats annorlunda vid jämförelse med Malmö. Befolkningen har även undersökts deskriptivt genom befolkningens struktur. Resultat som framkommit genom segmentering av åldersgrupper har visat att Malmö relativt jämförelsestäderna haft en ökande andel av befolkningen i den delen av befolkningen med starkast köpkraft. Ett sådant resultat skiljer sig från den allmänna bilden av Malmö som en ung stad. Vid den här undersökningen har barn och ungdomar upp till arton år valts bort då köpkraften på bostäder i respektive stad varit föremål för undersökningen. Resultatet för befolkningsstrukturen blev motsatt det förväntade och således undersöktes befolkningsstrukturen inte djupare.

I den totala korrelationsanalysen är befolkningstillväxten den enda parametern som visar en samvariation på mer än 50 % med den avvikande prisutvecklingen i Malmö. Det faktum att befolkningen utvecklats i en sämre takt i Malmö än i övriga städer kan föranleda en minskad tillväxt i efterfrågan likt det teoretiska antagandet i avsnitt 5.1.2.

Inkomst & sysselsättning

De två efterfrågeparametrarna som teoretiskt sett borde samvariera på högsta nivå är inkomst och sysselsättning. Vid deskriptiv undersökning av de två parametrarna avviker ingen av dem i någon större utsträckning. Inkomstutvecklingen i Malmö, Stockholm och Göteborg är slående lika med endast en förskjutning i nivå. Vid undersökning av tillväxt i sysselsättning kan en mindre avvikelse i Malmö urskiljas från Stockholm och Göteborg. Avvikelsen är dock inte tillräckligt stark för att ensamt ge förklaringskraft till den avvikande prisutvecklingen i Malmö. Ytterligare tecken på det uppvisas i korrelationsanalysen.

Korrelationsanalysen uppvisar resultat i linje med den deskriptiva analysen. Inkomstillväxten samvarierar inte med prisutvecklingen och uppvisar även fel tecken utefter vad som är förväntat. Resultatet kan tolkas så att det finns något annat än just inkomst som påverkar prisutvecklingen. Inkomsten är en alltför trögörlig parameter för att ändras radikalt i utveckling under en kortare tidsperiod. Inkomst är teoretiskt sett en parameter för att skapa en prisnivå men därmed inte sagt en självklar parameter för att skapa variationer över tid. Inte heller tillväxten i sysselsättning uppvisar stark samvariation med prisutvecklingen. Resultatet är i linje med teorin om att inkomst och

sysselsättning borde samvariera, då ingen av de två parametrarna är förklaringsfaktorer till den avvikande prisutvecklingen i Malmö.

Kommunal ekonomi & brott

Vid undersökning av de parametrar som praktiskt sett skulle kunna vara av vikt vid undersökning av just Malmö påvisas inte heller några starka resultat. Efterfrågeparametern om kommunal ekonomi undersöks för att se om Malmö blivit socioekonomiskt svagare relativt jämförelsestäderna. Varken den deskriptiva statistiken eller korrelationsanalysen visar på några starka resultat. Korrelationen med prisutvecklingen visar anmärkningsvärt rätt tecken men bedöms vara för svag för att kunna vara förklarande. Malmö har inte blivit en mer socioekonomiskt svag stad under tidsperioden än vad den var innan tidsperiodens början.

Undersökning av den andra praktiskt utvalda parametern innehållande antal anmälda brott visar omvända resultat mot vad som förväntats. Deskriptivt kan sägas att antal anmälda brott i Malmö har minskat i förhållande till de övriga städerna. Antal anmälda våldsbrott påvisar samma trend med undantag för slutet av tidsperioden.

Korrelationsanalysen påvisar för båda parametrarna positiva samband med prisutvecklingen. Den positiva korrelationen med prisutvecklingen betyder att Malmö avvikande prisutveckling samvarierar med att Malmö fått en minskande utveckling i antal anmälda brott. Faktumet är teoretiskt felaktigt och en möjlig förklaring skulle påvisas vid en stark negativ korrelation.

Antagandet om att Malmö blivit mer socioekonomiskt svagt under tidsperioden förkastas genom resultaten för de här två parametrarna. Styrkande kan inte göras med grund i det kommunala skatteutjämningsystemet eller en ökande kriminalitet. Den mediala bilden som byggs upp kring Malmös lokalisering kan inte styrkas genom det statistiska datamaterialet. Den avvikande prisutvecklingen i Malmö kan inte förklaras av att staden i förhållande till Stockholm och Göteborg blivit mer socioekonomiskt svag. Däremot finns möjligheten att attraktiviteten minskas genom en negativ påverkan av medier, som en mjuk parameter. En sådan mjuk parameter kan varken mätas eller undersökas på ett vetenskapligt sätt genom statistik.

9.1.3 Korrelationsmatriser och regression

Korrelationsmatrisen för samtliga ingående parametrar visar inte på några starka samband mellan de förklarande variablerna. Befolkningstillväxten är likt prisutvecklingen på bostadsrätter i Malmö avvikande, medan ingen av de övriga parametrarna samvarierar och ger en förklaring till fenomenet. Regressionsanalysen ger överensstämmande resultat med tidigare analyser. Modellerna falsifierar en enkel teoretisk förklaring innehållande de tre teoretiskt mest sannolikt förklarande variablerna. Det går inte att utläsa någon tydlig förklaring vad gäller de tre parametrarna genom att undersöka skillnaden mellan Malmö och jämförelsestäderna.

Frågan är då om Malmö blivit mindre attraktivt att bo i över tid? Inga av de övriga efterfrågeparametrarna visar indikationer på det, utan befolkningstillväxten samvarierar endast med prisutvecklingen. Både Malmös befolkningstillväxt och prisutveckling på bostäder har de senaste åren haft en sämre utveckling jämfört med Stockholm och Göteborg och det beror inte på de parametrar som undersökts i det här arbetet. Det finns något i Malmös lokalisering som inte är statistiskt mätbart som gör staden mindre attraktiv i förhållande till Stockholm och Göteborg. Som temperaturmätare för staden verkar efterfrågetrycket under tidsperioden vara lägre än för det övriga två svenska städerna. Ett sådant lägre efterfrågetryck kan föranleda en minskad prisutveckling.

Sammanställning av de primära frågeställningarna visar att det endast finns en parameter som har viss förklaringskraft genom en efterfrågeeffekt. Befolkningstillväxten ger inte ensam en fullständig bild kring varför prisutvecklingen i Malmö varit svagare under tidsperioden. De sekundära frågeställningarna är därför av vikt för att bringa klarhet kring den avvikande prisutvecklingen i Malmö.

9.2 Effekt från Öresundsregionen

Diskussionen i det här avsnittet och avsnitt 9.3 Effekt av bostadsmarknadens struktur utgår ifrån arbetets sekundära frågeställningar om att avvikelser i prisutveckling skulle förklaras av specifika lägesbaserade parametrar i Malmös bostadsmarknad eller i regionen kring Malmö. Grundantagandet för frågeställningarna är att bostadsmarknaderna i Malmö, Stockholm och Göteborg fungerar på fundamentalt olika sätt. I första hand har det undersökts om det finns en effekt från Öresundsregionen som påverkar prisutvecklingen på bostäder i Malmö. Fokus har i undersökningen legat på ett tilltagande utbud i kranskommunerna alternativt en effekt från Köpenhamn.

Kranskommuner

Vid deskriptiv undersökning av nybyggnation i kranskommunerna har det påvisats att Malmö under stora delar av perioden liknar Stockholm och Göteborg. Under slutet av tidsperioden verkar det dock ha byggts mindre i Malmös kringliggande region i förhållande till Stockholm och Göteborg. Resultatet borde på så sätt föranleda en tilltagande efterfrågan i staden till följd av det lägre utbudet.

Ytterligare bevis för att det inte finns en förklaring i de kringliggande kranskommunerna styrks genom korrelationsanalysen. Den avvikande prisutvecklingen samvarierar inte för någon av jämförelsestäderna med nybyggnationen i kranskommunerna. Vidare uppvisar både jämförelsen mellan Malmö och Stockholm samt Malmö och Göteborg fel tecken i förhållande till vad som förväntats. Resultatet påvisar att den minskande befolkningstillväxten likt prisutvecklingen inte heller borde bero på ett stort utbud i kranskommunerna, eftersom utbudet minskat under tidsperioden. Ytterligare styrks faktumet genom den deskriptiva undersökningen av in- och utpendling. Den avvikande prisutvecklingen i Malmö kan

således inte förklaras av en tilltagande nybyggnation i kranskommunerna eller genom ett substitut till bostäder i staden.

Köpenhamn

Öresundsregionen innefattar även storstaden Köpenhamn. Vid undersökning har fokus legat på att finna en gemensam marknad mellan Malmö och Köpenhamn, som skulle påverka prisutveckling i Malmö till skillnad från den svenska marknaden. Den deskriptiva undersökningen inriktas på prisutveckling för liknande bostäder i Köpenhamn, så kallade ägarlägenheter. Utvecklingen i Köpenhamn påvisas under hela tidsperioden styras av en kraftig nedgång kring finanskrisen, men har under senare år allt mer utvecklas likt Stockholm och Göteborg. Vid undersökning genom korrelationsanalys uppnås liknande resultat. Prisutvecklingen på ägarlägenheter i Köpenhamn samvarierar mer med prisutvecklingen på bostadsrätter i Stockholm och Göteborg än med bostadsrätter i Malmö. Resultatet motbevisar en gemensam marknad som både Malmö och Köpenhamn är del i.

Ett ytterligare bevis för att en gemensam marknad mellan städerna inte existerar är antalet in- och utflyttningar mellan Malmö och Köpenhamn. Antalet är alltför litet för att på något sätt uppnå förklaringskraft. Mängden flyttningar visar snarare på att den gemensamma marknaden inte existerar då förflyttningar mellan städerna verkar vara trögrörliga. Datamaterialet påvisar rent praktiskt omöjligheten i att ha en gemensam marknad, trots den goda kommunikationen mellan städerna. Städerna ingår i två olika länder med olika lagar, kulturer och system. Den avvikande prisutvecklingen i Malmö kan således inte förklaras av en effekt från Köpenhamn.

9.3 Effekt av bostadsmarknadens struktur

I andra hand har undersökningen inriktat sig på lägesspecifika parametrar i Malmös bostadsmarknad som teoretiskt skulle kunna ha en effekt på prisutvecklingen i Malmö. Fokus ligger i att dela upp städernas bostadsmarknader i segment för att undersöka bostadsmarknadens struktur, funktion och tillgänglighet. Genom en djupare undersökning av de tre bostadsmarknadernas uppbyggnad studeras om Malmös bostadsmarknad är avvikande från jämförelsestädernas i någon aspekt.

Vid undersökning av upplåtelseform har Malmö haft en stabil andel hyresrätter medan Stockholm och Göteborg haft en minskande andel över tid på respektive bostadsmarknad. Lägenhetsbeståndet har fundamentalt olika utseende för de tre olika städerna. Stockholm har påvisats ombilda stora delar av sitt bestånd från hyresrätter till bostadsrätter. Göteborg har en minskad andel hyresrätter och verkar principiellt inrikta sig på att utveckla bostadsrättsmarknaden. I Malmö har bostadsmarknaden visat sig ha en stabil hyresmarknad, vilket även syns till viss del i Göteborgs bostadsmarknad.

Hyresrättsbeståndet i Malmö färgas av stabilitet. I Malmö har både antalet privata hyresvärdar och allmännyttan varit stabila över stora delar av tidsperioden. Antalet privata hyresvärdarna minskar inte i staden, vilket tyder på att de troligtvis kan

vinstmaximera utan att ombilda. Anledningen till det kan teoretiskt sett vara att de kan hålla bättre anpassade hyror genom det systematiska hyressättningssystemet Malmömodellen. I Stockholm minskar både antalet privata hyresvärdar och allmännyttan, vilket ger indikationer på en ostabil hyresmarknad. Göteborg har haft en positiv trend vad gäller allmännyttan medan det privata hyresrättsbeståndet fluktuerat en del, vilket också ger indikation på en ostabil hyresmarknad.

För att ge ytterligare djup i de olika städernas hyresmarknader undersöks tillgängligheten på marknaderna. Malmö har en i stort sett konstant genomsnittlig kötid för förmedling av hyresrätter medan kötiden i Stockholm och Göteborg näst intill fördubblats under tidsperioden. Utöver det har Stockholm och Göteborg en negativ utveckling i antal förmedlade hyresrätter per år medan Malmö har en starkt positiv utveckling. Den deskriptiva statistiken tyder på en stabilitet och en positiv utveckling av Malmös hyresrättsmarknad samtidigt som marknaderna i de två jämförelsestäderna utvecklas negativt.

Sammantaget verkar det finnas ett slagkraftigare substitut till bostadsrätter på bostadsmarknaden i Malmö än i de övriga två städerna. Vid sammanvägning av de olika delarna tyder resultatet på att Malmö har en bättre fungerande hyresmarknad. Kötiden är under tidsperioden oförändrad och förmedlingen fördubblad över tid. Det är främst den privata hyresmarknaden i Malmö som är utstickande i förhållande till de övriga städerna. Det ökande antalet hyresrätter som ägs av privata hyresvärdar i Malmö, med rakt motsatt resultat i de två jämförelsestäderna, anses vara den viktigaste aspekten.

Det verkar vara lönsamt för privata hyresvärdar att bedriva hyresverksamhet i Malmö eftersom gruppen finns i en ökande mängd på marknaden. I jämförelsestäderna ser det ut på motsatt vis, där det tydligt investerats i bostadsrättsmarknaden både vad gäller ombildning och nybyggnation. Resultatet skulle kunna bero på den unika hyressättningsmodell som finns och används i Malmö. De lägesbaserade hyrorna skulle kunna vara ett sätt för de privata hyresvärdarna att vinstmaximera och få lönsamhet i sin verksamhet.

9.4 Avslutande analys

Arbetet mynnar ut i falsifierande av de teoretiskt mest självklara parametrarna i form av en enkel utbuds- eller efterfrågeeffekt. Den avvikande prisutvecklingen på bostäder i Malmö beror inte på att det i staden byggts mer eller att människorna i staden blivit socioekonomiskt svagare under tidsperioden. Staden har till skillnad från de övriga två städerna haft en avvikande befolkningstillväxt under tidsperioden. Malmö har vid jämförelse också en annorlunda bostadsmarknad med lägesspecifika faktorer som är avgörande för resultatet. Marknaderna fungerar uppenbart på fundamentalt olika sätt i Malmö jämfört med Stockholm och Göteborg.

En stabil hyresmarknad skulle inte ensamt kunna förklara den avvikande prisutvecklingen på bostäder i Malmö, eftersom avvikelsen endast sker under en viss tidsperiod. En möjlig förklaringskraft finns dock i ett minskat efterfrågetryck i form av en lägre befolkningstillväxt under den aktuella tidsperioden. Den stabila hyresmarknaden i kombination med det minskade efterfrågetrycket skulle tillsammans kunna vara anledningen till den avvikande prisutvecklingen i Malmö. Genom ett minskat efterfrågetryck i staden har hyresmarknaden getts utrymme att fungera på ett stabilt sätt. På så sätt har hyresrättsmarknaden blivit ett substitut till bostadsrättsmarknaden och priserna har inte ökat i samma takt som i de övriga städerna. Den samlade bedömningen är att hyresmarknaden och befolkningstillväxten tillsammans skulle kunna vara anledningen till den avvikande prisutvecklingen i Malmö.

Avvikelsen i prisutveckling i Malmö innebär möjligtvis inte att Malmö på ett negativt vis halkar efter. Möjligt är att den avvikande prisutvecklingen istället är en indikation på att Malmö kan upprätthålla en stabilitet på den totala bostadsmarknaden, tack vare en mer välfungerande hyresmarknad.

10 Slutsatser

I det här avslutande kapitlet sammanvägs resultaten från den empirisk undersökning, som utgjort det här examensarbetet. I kapitlet uppfylls examensarbetets syfte genom besvarande av de primära och sekundära frågeställningar som ställts upp i avsnitt 1.5 Metod. Slutligen presenteras även förslag på vidare forskning inom ämnen. För att på ett akademiskt och pedagogiskt sätt kunna följa slutsatserna återges här examensarbetets syfte.

Syftet med examensarbetet är att förklara avvikelsen i prisutveckling på bostäder i Malmö under tidsperioden år 2010-2015.

Den avvikande prisutvecklingen i Malmö kan inte förklaras av en enkel utbuds- eller efterfrågeeffekt.

Arbetet mynnar ut i ett falsifierande av de mest självklara förklaringsfaktorerna i form av en enkel utbuds- eller efterfrågeeffekt. Vi drar slutsatsen om att den avvikande prisutvecklingen på bostäder i Malmö inte beror på varken en enkel utbuds- eller efterfrågeeffekt. Slutsatsen leder till ett förkastande av antagandet om att bostadsmarknaderna i Malmö, Stockholm och Göteborg skulle fungera på fundamentalt lika sätt.

Falsifierande av en enkel utbuds- och efterfrågeeffekter leder arbetet till de sekundära frågeställningarna om en påverkan från regionen, alternativt strukturen på bostadsmarknaden i Malmö.

Den avvikande prisutvecklingen i Malmö kan inte förklaras av en effekt från Öresundsregionen.

Vi drar slutsatsen om att den avvikande prisutvecklingen på bostäder i Malmö inte beror på en effekt från regionen. En effekt från kranskommunerna kring Malmö falsifieras på samma sätt som en effekt från Köpenhamn.

Den avvikande prisutvecklingen i Malmö skulle kunna förklaras av specifika utformningar på Malmös bostadsmarknad.

Vi drar slutsatsen att en möjlig förklaringsfaktor till den avvikande prisutvecklingen i Malmö kan vara att Malmö har en mer välfungerande och stabil hyresmarknad. Slutsatsen leder till ett styrkande av antagandet om att bostadsmarknaden i Malmö fungerar på ett fundamentalt olika sätt än bostadsmarknaderna i Stockholm och Göteborg. Den välfungerande hyresmarknaden kan i kombination med en minskad befolkningstillväxt under tidsperioden vara en möjlig förklaringsfaktor.

Förslag på vidare forskning

En intressant fortsättning på arbetet är att utföra en djupare kartläggning av hyresmarknaden i Malmö. Undersökning kan göras med utgångspunkt i om marknaden alltid varit olik marknaderna i Stockholm och Göteborg och varför den fungerar på ett bättre sätt. Att undersöka hur stor roll Malmömodellen med sitt lägesbaserade hyressättningssystem spelat för hyresmarknaden som helhet på ett djupare plan hade varit en intressant infallsvinkel för vidare forskning.

På samma sätt som den här undersökningen gjorts skulle även en jämförelse med medelstora städer i Sverige vara aktuellt för vidare kartläggning av den avvikande prisutvecklingen i Malmö. En större undersökning skulle kunna leda till ett förfinat resultat, genom att se om liknande slutsatser som i det här arbetet nås. Ett förslag skulle vara att utveckla modellerna och använda nationella parametrar för att få en fullständig modell för prisutvecklingen och inte bara undersöka lokaliseringen i sig själv.

Ett annat förslag på vidare forskning är att undersöka befolkningstillväxten närmre i samband med bolånetakets införande. Ett förslag är att undersöka anledningen till att tillväxten i befolkningen har avtagit i Malmö jämfört med Stockholm och Göteborg. Djupdykning i demografin kan göras för att undersöka vilka grupper av befolkningen som avtagit sedan införandet av bolånetaket och följaktligen varför. Grundtanken är att undersöka om minskningen beror på bolånetaket i sig eller andra mjuka faktorer som inte behandlats i det här arbetet.

Källförteckning

Litteratur

Andersson, Göran et al. *Regressionsanalys- och tidsserieanalys*. Lund: Studentlitteratur AB, 2007.

Bergh, Andreas, och Nicklas Jakobsson. *Modern mikroekonomi - marknad, politik och välfärd*. 3 uppl. Lund: Studentlitteratur AB, 2014.

Blomqvist, Per, och Anette Hallin. *Metoder för teknologer - Examensarbete enligt 4-fasmodellen*. Lund: Studentlitteratur AB, 2015.

Brooks, Chris, & Sotiris, Tsolacos. *Real Estate Modelling and Forecasting*. New York: Cambridge University Press, 2010.

Ekeblom, Daniel. *Fastigheter och banker - Är den svenska fastighetsmarknaden övervärderad?* Lund: Studentlitteratur AB, 2014.

Frank, Robert H. *Microeconomics and behavior*. 8:e uppl. New York: McGraw-Hill Irwin, 2010.

Geltner, David M. et al. *Commercial real estate - analysis & investments*. 2 uppl. Mason, Ohio: South-Western, Cengage Learning cop, 2007.

Institutet för värdering av fastigheter och samhällsbyggarna. *Fastighetsekonomi och fastighetsrätt - Fastighetsnomenklatur*, 12:e uppl. Stockholm: Fastighetsnytt förlag AB, 2015.

Jaffee, Dwight M. *Den svenska fastighetskrisen*. Stockholm: SNS Förlag, 1994.

Larsson, Nils & Synnergren, Stieg. *Arrende- och andra nyttjanderättsavtal i praktiken*. 3:e uppl. Vällingby: Nordstedts Juridik AB, 2011.

—. *Kommersiella hyres- och arrendeavtal i praktiken*. 5:e uppl. Stockholm: Nordstedts Juridik AB, 2015.

Lind, Hans. *Bostadshyrorna och rimligheten - Om behovet av en ny hyresreglering*. Bjärnum: Tankesmedjan Agora, 2000.

O'Sullivan, Arthur. *Urban Economics*, 8e uppl. New York: McGraw Hill, 2012.

Sjödin, Eije, et. al, *Markåtkomst och ersättning*, 3:e uppl. Falkenberg: Nordstedts Juridik Ab, 2011.

Skogh, Göran, och Jan-Erik Lane. *Äganderätten i Sverige - En lärobok i rättsekonomi*. 2 uppl. Angered: SNS förlag, 2000.

Victorin, Anders, och Jonny Flodin. *Bostadsrätt - med en översikt över kooperativ hyresrätt*. 4 uppl. Uppsala: Iustus Förlag AB, 2016.

Rapporter

Boplatz Syd. *100 år med bostadsförmedlingen i Malmö*. Malmö: Boplatz Syd, 2013.

Claussen, Carl Andreas et. al. "En makroekonomisk analys av bostadspriserna i Sverige." i *Riksbankens utredning om risker på den svenska bostadsmarknaden*, av Sveriges Riksbank, s. 67 - 94. Stockholm: Sveriges Riksbank, 2011.

Fahrmeir, Ludwig et al. *Regression - models, methods and applications*. Berlin: Springer Berlin Heidelberg, 2013.

Finansdepartementet & SKL. *Kommunalekonomisk utjämning: En informationsskrift om utjämningsystemet för kommuner och lansting år 2008*. Stockholm: Finansdepartementet & SKL, 2008.

Finansinspektionen. *Effekter av bolånetaket - en första utvärdering*. Stockholm: Finansinspektionen, 2011.

Finansinspektionen. *Föreskrifter om krav på amortering av bolån*. Beslutspromemoria, Stockholm: Finansinspektionen, 2016.

Finocchiaro, Daria et. al. "Hushållens skuldsättning, bostadspriserna och makroekonomin: en genomgång av litteraturen." i *Riksbankens utredning om risker på den svenska bostadsmarknaden*, av Sveriges Riksbank. Stockholm: Sveriges Riksbank, 2011.

Jansson, Per & Persson, Mattias. "Riksbankens utredning om risker på den svenska bostadsmarknaden - sammanfattning." i *Riksbankens utredning om risker på den svenska bostadsmarknaden*, av Sveriges Riksbank, 13-23. Stockholm: Sveriges Riksbank, 2011.

Lind, Hans et al. *Bostadsmarknaden och den ekonomiska utvecklingen*. Statens offentliga utredningar, Stockholm: Finansdepartementet, 2015.

NAI Svefa. *Svensk Fastighetsmarknad - Fokus 24 orter*. Stockholm: NAI Svefa, 2016.
SABO. *Handledning för systematisk hyressättning*. Stockholm: SABO, 2016.

SBAB. *Mäklarbarometern - Utfall kvartal 4*. Solna: SBAB Bank AB, 2017.

Stadskontoret. *Det kommunala utjämningsystemet - en beskrivning av systemet från 2014*. Stockholm: Stadskontoret, 2014.

Wilson, James Q, och George L. Kelling. "Broken Windows." The Atlantic, Mars 1982.

Statistiska källor

Webbpublicerad statistik

Brottsförebyggande rådet

- a) *Anmälda brott per 100 000 invånare. År 1996–2015* (Hämtad 2017-03-06)
- b) *Anmälda våldsbrott per 100 000 invånare. År 1996–2015* (Hämtad 2017-03-06)

Danmarks statistik

- a) *Prisindeks for ejendomssalg (2006 = 100) efter ejendomskategori, område og tid. Kvartalsvis 2005K1–2015K4* (Hämtad 2017-03-13)

Malmö stad

- a) *Malmö stad statistik – på stadsdelsnivå, bostadsbyggande, bostäder efter boendeform. År 2000–2016* (Hämtad 2017-02-01)

Samhällsanalys och statistik, Göteborgs stadsledningskontor

- a) *Göteborgsbladet, Göteborg stad totalt, bostadslägenheter. År 2000–2008* (Hämtad 2017-04-10)
- b) *Göteborgsbladet, Göteborg + SDN, ägarkategori. År 2009–2014* (Hämtad 2017-04-10)

Statistiska centralbyrån

- a) *Färdigställda lägenheter i nybyggda hus efter region, hustyp och år. År 1975–2015.* (Hämtad 2017-02-01)
- b) *Folkmängd efter region, ålder och år. År 1975–2015.* (Hämtad 2017-02-01)
- c) *Sammanräknad förvärvsinkomst per kommun år 1991 – 2015. Medianinkomst i 2015 års priser. År 1991–2015* (Hämtad 2017-02-01)
- d) *Befolkningen 15–74 år (AKU) efter region, arbetskraftstillhörighet, kön, tabellinnehåll och år. År 2003–2016* (Hämtad 2017-02-13)
- e) *Kommunalekonomisk utjämnig. År 2005–2016* (Hämtad 2017-03-15)
- f) *Förvärvsarbetande pendlare 16+ år efter region, kön, tabellinnehåll och år. År 2004-2015* (Hämtad 2017-02-06)

Prisutvecklingen på bostäder i Malmö

Valueguard

- a) *Housepriceindex för småhus och bostadsrätter. Kvartal 2005K1–2015K4* (Hämtad 2016-12-15)

Värderingsdata

- a) *Ortspris bostadsrätter på områdesnivå. Kvartal 2005K1–2016K4* (Hämtad 2017-04-06)

Öresundsdatan

- a) *Flyttningar från Danmark till Sverige efter födelseland, inflyttande till kommun, kön, utflyttande från kommun, åldersgrupp och tid. År 2005–2016* (Hämtad 2017-03-13)
- b) *Flyttningar från Sverige till Danmark efter födelseland, inflyttande till kommun, kön, utflyttande från kommun, åldersgrupp och tid. År 2005–2016* (Hämtad 2017-03-13)

Tillhandahållen statistik

Boplats Syd

- a) *Antal förmedlade lägenheter, kötid och år. År 2010–2016* (Levererad 2017-03-14)

Boplats Göteborg

- a) *Boplats under fem år. År 2009–2016* (Levererad 2017-03-13)

Bostadsförmedlingen i Stockholm AB

- a) *Antal förmedlade lägenheter, kötid och år. År 1997–2016* (Levererad 2017-03-07)

Sweco Society AB

- a) *Fördelning upplåtelseform i Stockholm. År 1998–2014* (Levererad 2017-02-09)

Webbsida

Valueguard. www.valueguard.se. den 02 mars 2011. www.valueguard.se/beskrivning (Hämtad 2017-02-20)