

VARFÖR FÖREKOMMER LOCKPRISER?

- En utredning kring förekomsten av lockpriser, dess effektivitet och inverkan på bostadsrättsmarknadens aktörer i Göteborgs kommun

Carl Johan Enegren

Varför förekommer lockpriser?

Copyright © Carl Johan Enegren 2017

carljohan.enegren@gmail.com

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

ISRN/LUTVDG/TVLM/17/5383 SE
Tryckort: Lund

VARFÖR FÖREKOMMER LOCKPRISER?

- En utredning kring förekomsten av lockpriser, dess effektivitet och inverkan på bostadsrättsmarknadens aktörer i Göteborgs kommun.

BIG DIFFERENCES BETWEEN ASKING PRICE AND MARKET VALUE AS A PRICING STRATEGY

- A study on the presence of the strategy, its efficiency and impact on the housing market in Gothenburg.

Examensarbete utfört av/Master of Science Thesis by:

Carl Johan Enegren, Civilingenjörsutbildning i Lantmäteri, LTH, Lunds Universitet

Handledare/Supervisor:

Fredrik Kopsch, universitetslektor, Fastighetsvetenskap, LTH, Lunds Universitet

Examinator/Examiner:

Ingemar Bengtsson, universitetslektor, Fastighetsvetenskap, LTH, Lunds Universitet

Opponent/Opponent:

Fabian Lundahl, Civilingenjörsutbildning i Lantmäteri, LTH, Lunds Universitet

John Schonander, Civilingenjörsutbildning i Lantmäteri, LTH, Lunds Universitet

Nyckelord:

Bostadsrätt, hedonisk värdering, regressionsanalys, lockpris, utgångspris, asymmetrisk information

Keywords:

Condominium, hedonic valuation, regression analysis, asking price, asymmetric information

Varför förekommer lockpriser?

Abstract

Gothenburg's housing market has for many years observed increased price levels for condominium sales. The asking prices have although not observed the same increase which has contributed to a discussion about an ineffective market and the consumers experienced difficulty in valuing condominiums. Realtors in Sweden commonly set the asking price at a substantially lower level than the estimated market value. Over time, the other market players (seller and buyers) seem to have accepted this major price discrepancy, even though the systematic use of such strategies may violate Swedish legislation regarding housing procurement. The thesis aims to investigate why this pricing strategy may exist and whether it is observable at the Gothenburg housing market. Furthermore, the thesis analyses the effectiveness of this pricing strategy by using a hedonic valuation model.

The thesis begins by examining how large the difference between asking price and transaction price must be to distribute a warning for incorrect pricing to a realtor. A 15 per cent difference is sufficient for a warning to be distributed. Furthermore, possible reasons for why an imprecise pricing strategy could be effective are presented.

A plausible hypothesis is that the pricing strategy is used to maximise the transaction price, which derives from the premise that a lower asking price will attract additional bidders. By using a regression analysis, the efficiency of using this pricing strategy was tested. The result, however, indicates an inverse relationship where a low asking price, relative to the value of a condominium characteristics, is subject to a lower transaction price.

The next hypothesis explores if realtors use the above-mentioned pricing strategy to maximise their fees. Realtors can potentially use their information advantage to convince sellers that the fee system is beneficial, hence taking advantage of substantial price differences between asking price and selling price. The thesis confirms that price differences are influenced by how well-informed players are in different submarkets. The analysis suggests that large price differences exist to a greater extent in submarkets with less available information. Items in areas with fewer transactions are likely to be more difficult to value, with larger price difference as a result (easier to use information advantages). Consumers with previous experience in real estate are better informed and leave less room for realtors to use information advantage. The study indicates that significant differences between the starting price and the transaction price occur to a greater extent on submarkets segments with inadequately informed players. By recommending a low asking price, one can imagine that the realtor would be able to take advantage of submarkets with less available information.

Realtors primarily benefit from the current market conditions since sellers pay high fees due to the discrepancies between transaction price and the relatively low asking price. Despite this, the seller is probably less critical to the sale process, since their properties are sold at a considerably higher price than the asking price. By using an information advantage, realtors can reduce the price expectations to avoid discontent, which poses as an example of how information asymmetry contributes to inefficiencies.

The problems related to information asymmetry can be equalised by introducing stricter requirements on valuations made by realtors. Realtors should be able to justify and explain their valuations in detail to convince the seller that a valuation is accurate. By following the proposed procedure, it will become more difficult for realtors to set an imprecisely low asking price. Furthermore, it will be easier for bidders to sort out relevant objects within their budget and sellers will be assured that the pricing is reasonable in terms of the characteristics of an object.

Varför förekommer lockpriser?

Sammanfattning

På Göteborgs bostadsrättsmarknad har man under många år observerat bostadsrättsförsäljningar till rekordhöga prisnivåer. Utgångspriserna på bostadsrätter har inte varit med om samma prisutveckling, vilket bidragit till diskussion kring fenomenet lockpriser. Lockpriser innebär att fastighetsmäklare sätter utgångspris som väsentligen understiger marknadsvärde. Marknaden verkar succesivt ha anpassat sig till och accepterat stora skillnader mellan utgångspris och slutliga transaktionspriser, trots att systematisk användning av sådan prissättning kan innebära att god fastighetsmäklarsed åsidosätts. Detta examensarbete syftar till att utreda varför så kallade lockpriser kan tänkas förekomma och om de är förekommande på Göteborgs bostadsrättsmarknad. Vidare undersöks effektiviteten hos denna prissättningsstrategi med hjälp av en regressionsanalys. Vilken inverkan har prissättning, relativt variationer i fastigheters ingående attribut, på objektets slutliga transaktionspris?

I uppsatsen diskuteras olika definitioner av lockpriser med syftet att försöka kunna mäta förekomsten av lockpriser. Genom att studera Fastighetsmäklarinspektionens granskningar av fastighetsmäklare, anmälda för lockpris, konstateras att en skillnad mellan utgångspris och slutligt transaktionspris bör överstiga 15 % för att lockpris ska anses kunna förekomma. Vidare presenteras teorier kring varför lockpriser skulle kunna användas. Genom att använda lockpriser kan fler spekulanter lockas till att besöka ett objekt, och eventuellt delta i en hektisk budgivning. Med hjälp av spelteori kan man argumentera för att lockpriser är ett icke avsiktligt agerande från fastighetsmäklare. Då det är svårt att samordna en hel bransch kring prissättning kan mäklare tvingas sätta låga utgångspriser för att inte förlora marknadsandelar. Slutligen presenteras ett förslag som grundar sig i att fastighetsmäklare strävar efter att maximera sitt arvode genom att utnyttja sitt informationsövertag.

En trolig hypotes är att lockpriser används i syftet att maximera transaktionspriset. Denna hypotes grundar sig i att ett lägre utgångspris skulle attrahera fler spekulanter. Med hjälp av en regressionsanalys undersöks effektiviteten i att använda lockpris som prissättningsstrategi. Denna studie tyder dock på ett motsatt förhållande, där ett lågt utgångspris relativt värdet på ett förmedlingsobjekts ingående attribut, leder till ett lägre transaktionspris.

Nästa hypotes är att lockpriser förekommer till följd av att fastighetsmäklare strävar efter att maximera sitt arvode. Genom att utnyttja ett informationsövertag gentemot andra aktörer på bostadsrättsmarknaden, exempelvis då arvode beräknas genom trappa, försöker fastighetsmäklare maximera sin ersättning. Genom att jämföra observerade prisskillnader med antalet observationer på olika delmarknader, dras slutsatser om hur prisskillnader påverkas av hur välinformerade aktörer på respektive delmarknad kan anses vara. Analysen talar för att stora prisskillnader förekommer i större utsträckning inom marknadssegment med mindre tillgänglig information. Objekt i områden med färre observerbara transaktioner kan bli svårare att värdera, med större prisskillnad som följd. Konsumenter med tidigare erfarenhet från fastighetsförmedling är mer informerade, och mindre utrymme lämnas för fastighetsmäklare att utnyttja sitt informationsövertag. Denna studie talar för att väsentliga skillnader mellan utgångspris och transaktionspris förekommer i större utsträckning på delmarknader med sämre informerade aktörer. Man kan tänka sig att mäklare skulle kunna dra nytta av marknader med mindre tillgänglig information. Låga utgångspriser skulle då sättas för att uppnå högre arvoden.

En slutsats blir att det framförallt är fastighetsmäklarna som drar nytta av lockpriser. Säljare får betala höga arvoden och transaktionspriset blir lägre till följd av det relativt låga utgångspriset. Trots detta är säljaren förmodligen inte kritisk mot förfarandet, då fastighetsmäklaren kunnat dra nytta av ett informationsövertag, och genom detta dragit ner

Varför förekommer lockpriser?

säljarens prisförväntningar. Detta är ett tydligt exempel på när asymmetrisk information bidrar till ineffektivitet på en marknad.

För att utjämna dessa förhållanden på bostadsrättsmarknaden föreslås tydligare motiveringar från fastighetsmäklare i samband med värdering av förmedlingsobjekt. Dessa skulle kunna granskas i efterhand, vilket hade gjort det varit svårare för fastighetsmäklare att motivera låga utgångspriser gentemot kund. Spekulanter hade enklare kunnat sortera ut vilka objekt som är relevanta för deras budget och säljare hade i större utsträckning vetat om prissättningen är skälig sett till objektets ingående attribut. Vidare hade marknaden förmodligen kunnat fungera bättre om mindre informerade aktörer varit mer medvetna om den lagstiftning som finns rörande god fastighetsmäklarsed. Detta hade satt högre krav på fastighetsmäklare att på ett mer omsorgsfullt sätt utöva sitt yrke, med en effektivare marknad som följd. Fastighetsmäklarna hade med tydligare krav förmodligen själva också fått en tydligare bild av hur Fastighetsmäklarinspektionen ser på god fastighetsmäklarsed i praktiken. De hade med hjälp av detta behövt känna mindre oro över eventuella anmälningar.

Varför förekommer lockpriser?

Förord

Detta examensarbete avslutar mina studier på civilingenjörsutbildningen inom Lantmäteri vid Lunds Tekniska Högskola. Arbetet omfattar 30 högskolepoäng och genomfördes vid Institutionen för Fastighetsvetenskap.

Ett speciellt tack vill jag ge min handledare Fredrik Kopsch vid avdelningen för Fastighetsvetenskap, som genom god handledning och snabb respons varit till stor hjälp under arbetets gång. Vidare vill jag rikta ett stort tack till alla er som bidragit till utmärkt undervisning under mina år i Lund.

Avslutningsvis vill jag tacka er som i övrigt bidragit till en fin tid under mina studier i såväl Lund som Berkeley. Jag tar med mig lärdomar, vänner och minnen för livet.

Göteborg, 8 Maj 2017

Carl Johan Enegren

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. INLEDNING	13
1.1 BAKGRUND.....	13
1.2 SYFTE	14
1.3 METOD	14
1.4 FRÅGESTÄLLNINGAR.....	14
1.5 TIDIGARE STUDIER	15
1.6 DISPOSITION	17
1.7 FÖRKORTNINGAR	18
2. INSTITUTIONELL BAKGRUND	19
2.1 BOSTADSRÄTTSMARKNADEN.....	19
2.2 FASTIGHETSFÖRMEDLING	20
3. TEORI.....	22
3.1 FASTIGHETSVÄRDERING	22
3.2 HUR BESTÄMS PRISER?.....	23
4. DEFINITION AV LOCKPRIS OCH HYPOTESER.....	29
4.1 VAD ÄR LOCKPRIS?	29
4.2 VARFÖR ANVÄNDA LOCKPRIS?	33
5. DATA OCH METOD	36
5.1 DATAINSAMLING.....	36
5.2 DESKRIPTIV STATISTIK AV DATAMATERIAL	37
5.3 SAMBAND MELLAN PRISSKILLNADER OCH ANTAL OBSERVATIONER	39
6. RESULTAT	47
6.1 SAMBAND MELLAN PRISSKILLNADER OCH ANTAL OBSERVATIONER	47
6.2 PRISSÄTTNINGSSTRATEGIER – REGRESSIONSANALYS	51
6.3 FELKÄLLOR	58
7. DISKUSSION.....	59
8. SLUTSATS.....	60
9. KÄLLFÖRTECKNING	63

Varför förekommer lockpriser?

1. INLEDNING

Detta avsnitt redogör för den problemställning som gav upphov till denna studie. Vidare redogörs för frågeställningar, syfte samt arbetets disposition.

1.1 Bakgrund

På Göteborgs bostadsrättsmarknad har man under många år observerat bostadsrättsförsäljningar till rekordhöga prisnivåer (Valueguards HOX Index, 2016). Utgångspriserna på bostadsrätter har inte varit med om samma utveckling, vilket bidragit till diskussion kring fenomenet lockpriser (Dagens Industri, 2016). Lockpriser innebär att fastighetsmäklare sätter utgångspris som väsentligen understiger marknadsvärde. Marknaden verkar succesivt ha anpassat sig till och accepterat stora skillnader mellan utgångspris och slutliga transaktionspriser, trots att systematisk användning av sådan prissättning kan innebära att god fastighetsmäklarsed åsidosätts.

Enligt mikroekonomisk teori kan situationer där aktörer på en och samma marknad innehar olika mycket information leda till ineffektivitet. En bostadsrättsmarknad som präglas av osäkerhet kring ett ungefärligt transaktionspris borde således kunna vara ineffektiv. Samtidigt kan man ifrågasätta om nuvarande strategi med lågt satta utgångspriser från fastighetsmäklare är effektivt för att uppnå ett högt transaktionspris. Ett lågt utgångspris skulle kunna attrahera fler spekulanter, med ett högre pris som följd. Samtidigt skulle ett högre utgångspris kunna göra att ett objekt förknippas med högre kvalitet, med ett högt transaktionspris som följd.

Hedonisk prissättning är en värderingsmetod för att värdera en fastighet eller en bostadsrätt som går ut på att ett värdera de ingående attribut som ett objekt består av. Inom fastighetsvärdering genomförs denna analys med hjälp av regressionsanalys, där observerade transaktionspriser på försäljningsobjekt förklaras med egenskaperna på objektet. Egenskaperna som varje objekt innehar kan ha såväl positiv som negativ effekt på transaktionspriset, vilket indikeras av värdet på skattade koefficienter i regressionsanalysen. Exempelvis bidrar ökad boarea i normalfallet till ökat transaktionspris medan högre månadsavgift bidrar till ett lägre transaktionspris. Man kan alltså med hjälp av hedonisk värdering utreda hur marknaden värderar olika attribut hos en bostadsrätt.

På Göteborgs bostadsrättsmarknad är låga utgångspriser relativt det slutliga transaktionspriset ett accepterat fenomen. För köpare är bostadsrättsobjekt, trots lättillgänglig försäljningsstatistik, inte nödvändigtvis enkla att värdera. Stora variationer kan finnas i objektens ingående attribut och kvalitén hos dessa. En marknad som på detta sätt präglas av asymmetrisk information, där fastighetsmäklare har ett tydligt informationsövertag, borde sträva efter att alla marknadsaktörer får möjligheten att agera på samma villkor och på så sätt skapa förutsättningar för en effektiv marknad. En studie av detta slag syftar därför till att öka förståelsen för så kallade lockpriser, dels genom att tydliggöra eventuell problematik kring fenomenet samt utreda dess effektivitet på Göteborgs bostadsrättsmarknad.

1.2 Syfte

Detta examensarbete syftar till att utreda varför så kallade lockpriser kan tänkas förekomma och undersöka huruvida de förekommer på Göteborgs bostadsrättsmarknad. Vidare undersöks denna prissättningsstrategis effektivitet genom att med hjälp av regressionsanalys utreda hur prissättning, relativt variationer i fastigheters ingående attribut, påverkar objektets slutliga transaktionspris. Sammanfattningsvis syftar studien till att bidra till bättre kunskap om bostadsrättsmarknadens funktion idag och dess eventuella ineffektivitet.

1.3 Metod

För avsnittet *definition av lockpriser* studeras inledningsvis de definitioner som används av Mäklarsamfundet och FMI. Vidare undersöks de anmälningar till FMI som resulterat i varningar av fastighetsmäklare från sista kvartalet 2011 till tredje kvartalet 2016. Detta material tillhandahålls av Fastighetsmäklarinspektionen. För respektive fall redogörs för anledningen till att varning utdelats och om möjligt skillnaden mellan utgångspris och slutligt transaktionspris, både procentuellt och nominellt. Utifrån dessa observationer dras slutsatser om hur lockpriser definieras i praktiken.

För att testa effektiviteten i prissättning genom låga utgångspriser relativt marknadsvärde genomförs en regressionsanalys. Observerade bostadsrättsförsäljningar hämtas från Booli.se (2016) i form av två olika dataset med observationer från 1 augusti 2012 till och med 30 augusti 2016. Genom att konstruera en hedonisk värderingsmodell skattas koefficienter för respektive attribut utifrån observationerna i dataset 1. Med hjälp av dessa skattas marknadsvärden för respektive observation i dataset 2. Dataset 2 innehåller nu, förutom övriga attribut, utgångspris, skattat marknadsvärde och slutligt transaktionspris. Utifrån detta adderas ytterligare en variabel, skillnaden mellan utgångspris och skattat marknadsvärde. Denna variabel används sedan som en del av den nya hedoniska värderingsmodell som används i regressionsanalys för dataset 2. Denna variabel förklarar den prispåverkan som skillnaden mellan utgångspris och skattat marknadsvärde har på transaktionspriset.

Studien inleds med att frågeställningar introduceras nedan. I senare avsnitt formuleras hypoteser som vidare utreds i studien. Innan denna utredning påbörjas redogörs för tillämplig bakgrund och fakta kring ämnet som anses relevant för analysen.

1.4 Frågeställningar

Studien syftar till att besvara följande frågeställningar:

- Går det på ett tydligt sätt att definiera vad ett lockpris är utifrån hur bedömningen är gjord vid anmälningar av fastighetsmäklare?
- Förekommer väsentliga skillnader mellan utgångspris och transaktionspris för bostadsrätter i Göteborg? Är dessa eventuella väsentliga skillnader lockpriser?
- Är nuvarande prissättningsstrategi effektiv eller kan fastighetsmäklare tillämpa andra strategier vid ”beslutandet” av utgångspris för att uppnå ett högre transaktionspris jämfört med ett teoretiskt marknadsvärde på bostadsrätten?
- Hur påverkas bostadsrättsmarknadens aktörer av stora skillnader mellan utgångspris och transaktionspris?

1.5 Tidigare studier

Den studie som enskilt har inspirerat mest till detta examensarbete är Björklund, Dadzie och Wilhelmsson (2006). Studien syftar till att undersöka vilken påverkan prissättningen av bostadsrätter har på försäljningstiden. Vidare undersöktes vilken påverkan skillnaden mellan begärt pris och ett skattat marknadsvärde har på det slutliga transaktionspriset. Slutsatsen i studien visar, kanske överraskande, att transaktionspriset påverkas positivt av ett högre begärt pris i relation till objektets marknadsvärde. Dock leder ett högt begärt pris till en aningen längre försäljningstid. Ett allt för högt begärt pris kan dessutom ha en motsatt effekt, där försäljningstiden blir väldigt lång och priset till slut sjunker (Björklund, Dadzie och Wilhelmsson, 2006). Studien publicerades 2004 och byggde på observationer i Stockholms kommun. Datan i studien sträcker sig från december 1999 till februari 2002, och präglas av ett makroekonomiskt klimat där bolåneräntor bundna på 1 år höjdes från ca 5,70 % till 5,85 % (SEB, 2016). Detta examensarbete utgår från en annan delmarknad och datan som sträcker sig mellan september 2012 till augusti 2016 präglas av avtagande räntenivåer där bolåneräntan minskat från ca 3,70 % till 2,00 %.

2008 presenterades en rapport om lockpriser (Hungria-Gunnelin och Lind, 2008), där förhållandet mellan begärt pris och transaktionspris undersöktes. Man genomförde även intervjuer med fastighetsmäklare i syfte att redogöra för strategier vid prissättning, intryck samt eventuella lösningar på problemet med lockpriser på bostadsmarknaden. Man kom fram till att köpare och säljare snabbt blir medvetna om marknadsförutsättningar och att utgångspriset således har en mindre inverkan på slutpriset. Lockpriser identifieras dock som ett potentiellt problem och ur ett spelteoretiskt perspektiv uppstår problem framförallt i prissättningssituationer. Problemet bygger på svårigheter att få hela fastighetsmäklarkåren att agera likaledes till följd av en ökad efterfrågan på förmedlingsobjekt. På grund av fastighetsmäklarnas rädsla att förlora marknadsandelar, observeras inte samma prisutveckling på utgångspriser som hos transaktionspriserna till följd av denna ökade efterfråga. Författarna argumenterar för att lockpriser inte nödvändigtvis är en medveten strategi från fastighetsmäklarkåren, utan ett fenomen som uppstår på grund av problemen med att samordna en hel bransch. Slutligen föreslår författarna att fastighetsmäklare bör åläggas att publicera information kring jämförbara försäljningar under förmedlingsprocessen. Detta skulle minska risken för kritik rörande för låga utgångspriser, då det enligt god fastighetsmäklarsed krävs att både säljaren och köparens intresse tas tillvara i en förmedlingsprocess.

Auktioner har i jämförelse med förhandlade försäljningar visat sig vara en effektiv metod för att maximera inkomsten från en försäljning (Hungria-Gunnelin, 2013). Bulow och Klemperer (1996) har visat att fler budgivare i en auktion bidrar till ytterligare mervärde för säljaren. Chow, Hafalir och Yavas (2011) belyser det faktum att auktioner är effektivare på lägenhetsmarknaden (mer homogena objekt i jämförelse med andra segment på fastighetsmarknaden) och på marknader där spekulanterna baserar sin värdering på privat information och värderingarna således är högst individuella. Författarna konstaterar även att auktioner är effektivast i uppåtgående marknader.

2013 publicerades en artikel som undersökt effekten av antalet budgivare på det slutliga transaktionspriset på bostadsrätter i Stockholm (Hungria-Gunnelin, 2013). Man genomförde regressionsanalyser med antalet budgivare som en förklarande variabel och konstaterade att fler budgivare har en positiv effekt på transaktionspriset. Marginaleffekten av fler budgivare är dock avtagande, men fler budgivare ökar även sannolikheten för att försäljningen lyckas. Studien säger inget kring huruvida lockpriser skulle vara en effektiv metod för att attrahera fler spekulanter. Enligt studien bidrar en ökning från en till två budgivare med ett ökat transaktionspris om 3,9 %. Således kan man konstatera att många budgivare är positivt för att uppnå maximalt transaktionspris i en bostadsrättsförmedling.

Varför förekommer lockpriser?

Kring 2010 debatterades lockpriser flitigt i Sverige. Till följd av detta infördes så kallat accepterat pris. I slutet av 2016 publicerades en artikel där effekterna av detta undersöks (Österling, 2016). Denna undersökning lägger fokus på hur slutpriser, besökarantal på visningar och nedlagd ansträngning hos fastighetsmäklare påverkades efter införandet av accepterat pris. Studien konstaterar att accepterat pris inte ledde till någon förändring på transaktionspris, men till färre besökare i alla delprocesser (online, visning och budgivning). Författaren belyser problematiken med så kallade lockpriser som bidrar till svårigheter att värdera förmedlingsobjektet, vilket leder till att spekulanter besöker fel objekt som kommer säljas för belopp över spekulantens budget. Detta i kombination med tidsbrist gör att många lägger fokus på fel objekt vilket bidrar till ineffektivitet på marknaden. Nedlagd tid som inte leder till köp skulle kunna läggas på annan samhällsnytta. Accepterade priser bidrar till att spekulanter får tydligare information av en bostadsrätts troliga värde, vilket bidrar till att mindre tid behöver spenderas för att hitta rätt boende. Författaren presenterar en intressant modell för prissättning av förmedlingsobjekt där det spekuleras i att utgångspriser sätts för att attrahera så många spekulanter som möjligt utan att riskera att anmälas för felaktig marknadsföring. Risken att förlora sin licens övervägs i många fall av fördelarna med lockpris, då det är en bra strategi för fastighetsmäklare att uppnå högsta möjliga ersättning. Detta är också en del av svaret kring varför önskad effekt från accepterat pris inte blev långvarigt; lockpriser är lönsamma för fastighetsmäklare och få anmälningar görs till fastighetsmäklarinspektionen. Även säljarna blev vinnare; trots att accepterat pris inte bidrog till högre transaktionspris, så minskar antalet misslyckade försäljningar då lägre utgångspriser används. Med denna artikel i åtanke kan man således argumentera för att utgångspriser som sätts närmre ett troligt marknadsvärde kan leda till en effektivare bostadsmarknad, där köpare kan allokeras sin tid bättre utan att säljare missgynnas av lägre försäljningspriser.

Problematiken kring skillnaden i information mellan parterna vid ett förmedlingsförfarande har undersökts även tidigare (Wilhelmsson 2008). I studien framkommer att oinformerade köpare tenderar att betala mer än en välinformerad köpare. Köpare som deltagit i många budgivning, men med icke vinnande bud, tenderar att höja sin maximala betalningsvilja.

1.6 Disposition

Nedan redogörs kort för innehållet i respektive avsnitt.

2. Institutionell bakgrund

I detta avsnitt beskrivs inledningsvis den svenska bostadsrättsmarknaden genom att redogöra för bostadsrättens rättsliga ställning, värdering av bostadsrätten samt hur rätten överlåts. Vidare beskrivs fastighetsmäklarens roll vid en fastighetsöverlåtelse, där avsnitt om fastighetsmäklarlagen och god fastighetsmäklarsed utgör de mest centrala delarna.

3. Teori

Detta avsnitt innehåller teori kring fastighetsvärdering och mikroekonomisk teori som går att hänföra till den svenska bostadsrättsmarknaden.

4. Definition av lockpris och hypoteser

Detta avsnitt syftar inledningsvis till att definiera fenomenet lockpris. Först presenteras olika definitioner av fenomenet lockpriser och hur dessa används i praktiken. Utifrån detta formuleras en egen definition och förekomsten av lockpriser diskuteras sedan utifrån ekonomisk teori. I avsnittet formuleras hypoteser, som i efterföljande avsnitt ska testas med hjälp av den problematik som diskuterats tidigare i avsnittet.

5. Data och Metod

I detta avsnitt beskrivs vilka metoder som används för att testa hypoteserna. Utöver beskrivning av datainsamling och hur denna data har analyserats redogörs för den regressionsmodell som använts samt vilka variabler som ingår i modellen.

6. Resultat

I detta avsnitt presenteras resultaten av genomförda analyser. Inledningsvis beskrivs använt datamaterial. Vidare redogörs för och diskuteras resultat från data- samt regressionsanalys och eventuella felkällor.

7. Diskussion

I detta avsnitt presenteras författarens egen syn på nuvarande problematik på dagens bostadsrättsmarknad.

8. Slutsats

I detta avsnitt presenteras sammanfattande slutsatser som kan dras utifrån genomförd analys och hur eventuell problematik kan förbättras.

1.7 Förkortningar

FML	Fastighetsmäklarlag (2011:666)
BRL	Bostadsrättslag (1991:614)
FMI	Fastighetsmäklarinspektionen, den statliga myndighet som hanterar frågor om registrering, tillsyn och disciplinära åtgärder som rör fastighetsmäklare.
KöpL	Köplag (1990:931)
MFL	Marknadsföringslag (2008:486)
API	Application programming interface, som är en typ av interface mellan ett bibliotek och en extern applikation, och öppnar upp möjligheter till att återanvända data för att exempelvis utveckla nya applikationer.
HOX	Nasdaq OMX Valueguard-KTH Housing Index, en indexteknologi som mäter den underliggande utvecklingen på bostadsmarknaden.

2. INSTITUTIONELL BAKGRUND

I detta avsnitt beskrivs inledningsvis den svenska bostadsrättsmarknaden följt av en beskrivning kring hur system och lagstiftning kring fastighetsförmedling är uppbyggt.

2.1 Bostadsrättsmarknaden

Detta avsnitt är uppdelat i ett antal delavsnitt med målet att förtydliga hur bostadsrättsmarknaden fungerar i Sverige idag.

2.1.1 Bostadsrätten

En bostadsrätt är en nyttjanderätt av en bostad som ägs av en bostadsrättsförening, där nyttjanderättshavaren äger en viss andel (Tegelberg, 2016). En bostadsrätt brukar slarvigt beskrivas som ett mellanting mellan äganderätt och hyresrätt, och är i grunden en form av nyttjanderätt. Äganderätt innebär stora möjligheter att förändra ett bostadsobjekt och påverka dess överlåtelse medan det för hyresrätten finns starka restriktioner kring vad en nyttjanderättshavare får göra med objektet. Gällande bostadsrätter, så har en nyttjanderättshavare viss möjlighet att förändra objektet utefter dennes önskemål och har stort inflytande vid en överlåtelse, detta dock under förutsättningen att reglerna i BRL (1991:614) och bostadsrättsföreningens stadgar följs. Således måste alltså en bostadsrättsinnehavare vara medlem i bostadsrättsföreningen för att kunna utöva bostadsrätten (Tegelberg, 2016). Nyttjanderätten innebär förutom rätt till boende också rätt till pantsättning, renovering och andrahandsuthyrning av bostaden, även här under förutsättning att föreningens stadgar och BRL (1991:614) följs. Bostadsrättsinnehavarna betalar årligen en avgift till föreningen för att upprätthålla sin bostadsrätt. Denna avgift beräknas för att täcka de kapital- och driftskostnader som årligen åligger föreningen.

Avgiften baseras på det andelstal som bostadsrätten har i föreningen. Andelstalet baseras generellt sett på den insats som respektive bostadsrätt erlägger vid bildandet av bostadsrättsföreningen. Denna insats har oftast ett direkt samband med bostadsrättens boarea, men kan även påverkas av andra faktorer, exempelvis våningsplan eller antalet rum (Grauers, Rosén, och Tegelberg, 2016).

2.1.2 Överlåtelse av bostadsrätt

I sjätte kapitlet i BRL (1991:614) finns regler angående överlåtelse av bostadsrätten. I 4 § BRL (1991:614) beskrivs att ett överlåtelseavtal avseende bostadsrätten ska upprättas skriftligt, vilket objekt som avses ska specificeras samt att ett pris för överlåtelsen ska anges. Överenskommelser mellan köpare och säljare om annat pris är ogiltigt (6 kap 4 § 2 st. BRL). Viktigt är även att ett köp ogiltigförklaras om köpare nekats medlemskap i bostadsrättsföreningen. I normalfallet förmedlas en bostadsrätt med hjälp av en fastighetsmäklare, vars arbete specificeras i ett förmedlingsavtal. Unikt för svensk fastighetsförmedling är att en fastighetsmäklare ska agera opartiskt i sitt arbete och måste vara registrerad hos fastighetsmäklarinspektionen (5, 8 §§ FML)

2.1.3 Värdering av bostadsrätten

Det finns inga lagregleringar om att en fastighetsmäklare måste värdera en bostadsrätt vid en överlåtelse. Detta är något som i normalfallet alltid genomförs och det finns då, enligt praxis fastställda, krav på fastighetsmäklaren att prissätta bostadsrätten på en nivå som inte väsentligen avviker från marknadsvärdet (Grauers, Rosén, och Tegelberg, 2016). Bryter fastighetsmäklaren mot detta finns risk för varning eller avstängning. Fastighetsmäklarinspektionen har två typfall då en fastighetsmäklare kan anses ha brutit mot reglerna om korrekt värdering. Det första är då fastighetsmäklaren systematiskt satt utgångspris som väsentligen avviker från det senare observerade transaktionspriset. Det andra är när fastighetsmäklaren satt ett utgångspris som avviker från dennes bedömda marknadsvärde på bostadsrätten (Grauers, Rosén, och Tegelberg, 2016). Således är fastighetsmäklarens marknadsföringsförfarande viktigt och MFL (2008:486) kombinerat med god marknadsföringssed blir således tillämpligt i bedömningarna. Den värderingsmetod som tillämpas av fastighetsmäklare vid värdering av bostadsrätter är vanligtvis ortsprismetoden, där stor vikt läggs vid läges- samt objektanknutna förhållanden. Hänsyn tas givetvis också till makroekonomiska och konjunkturella faktorer, exempelvis ränteläge (Grauers, Rosén, och Tegelberg, 2016)

2.1.4 Auktionsförfarande

Inte sällan utses köparen till en bostadsrätt genom ett auktionsförfarande. Den vanligaste auktionsformen vid fastighets- och bostadsrättsöverlåtelser i Sverige är så kallad öppen auktion, vilket innebär att spekulanter får lämna sina bud, med vetskapen om andra spekulanters bud, varpå säljaren sedan utser köparen (Grauers, Rosén, och Tegelberg, 2016). Detta behöver inte nödvändigtvis vara den spekulant som lämnat högsta budet, utan säljaren kan grunda sitt beslut på andra grunder. Då fastighetsmäklaren enligt fastighetsmäklarlagen företräder både säljare och köpare är denne skyldig att framföra alla lämnade bud från potentiella köpare. Fastighetsmäklaren har ingen skyldighet att bedöma respektive spekulants ekonomiska anseende, men har enligt god fastighetsmäklarsed informationsskyldighet gentemot sin uppdragsgivare om indikationer på detta framkommer (Grauers, Rosén, och Tegelberg, 2016).

2.2 Fastighetsförmedling

Detta avsnitt syftar till att beskriva hur fastighetsförmedling fungerar i Sverige.

2.2.1 Fastighetsmäklarlagen

Fastighetsmäklarlagen syftar till att ge goda förutsättningar och sätta upp riktlinjer för en fastighetsmäklares förmedlande av fastigheter, delar av fastigheter, bostadsrätter, byggnader på annans mark, tomträtter, andelsrätter avseende lägenhet, arrenderätter eller hyresrätter (1 § FML). Dessutom ska lagen verka för att öka tryggheten hos de konsumenterna som deltar i en överlåtelse (Prop. 2010/11:15). Lagen tydliggör vem som får förmedla objekt, hur behörig person ska agera under pågående förmedlingsprocess (god fastighetsmäklarsed), ersättning för förmedlandet, påföljder vid åsidosättande av skyldigheter samt den tillsyn som fastighetsmäklarinspektionen utövar.

2.2.2 God fastighetsmäklarsed

När en fastighetsmäklare agerar i samband med ett uppdrag ska denne enligt 8 § FML (2011:666) iaktta god fastighetsmäklarsed. Det finns ingen tydlig definition eller fastslagna förpliktelser (Grauers, Rosén, och Tegelberg, 2016) om vad god fastighetsmäklarsed innebär, men i 8-22 §§ FML (2011:666) finns riktlinjer för hur en fastighetsmäklare ska agera under pågående uppdrag. Fastighetsmäklaren ska iaktta både köpare och säljares intressen, med särskilt fokus på uppdragsgivarens, vilket i normalfallet är en säljare, ekonomiska intressen (8 § 2 st. FML). I förarbetet till FML (Prop. 2010/11:15) poängteras det att andra stycket är ett förtydligande om att fastighetsmäklaren i första hand är ombud för uppdragsgivaren och exempelvis ska sträva efter att denne får rätt betalning för objektet som förmedlas. Detta får som sagt inte innebära att köparens intressen förbises.

En annan paragraf som är relevant för detta examensarbete är 16 § FML (2011:666) som beskriver fastighetsmäklarens rådgivnings- och upplysningsskyldigheter. Här deklarerar det att fastighetsmäklaren ska tillgodose säljare och köpare med de råd och upplysningar som kan anses vara relevanta för överlåtelsen. Fastighetsmäklarens ska enligt andra stycket skriftligen meddela köparen om den undersökningsplikt som föreligger och vad denna innebär enligt 20 § KöpL (1990:931) (förutsatt att överlåtelsen avser en bostadsrätt). Fastighetsmäklaren är enligt 16 § 3 st. FML (2011:666) givetvis skyldig att meddela köparen om fel som upptäcks vid besiktningen av objektet. Förarbetet understryker att god fastighetsmäklarsed kräver att inblandade parter verkligen blir tilldelad informationen som är relevant för överlåtelsen samt att detta sker inom en rimlig tidsram.

18 § FML (2011:666) beskriver fastighetsmäklarens skyldighet att tillhandahålla en objektsbeskrivning samt dess innehåll. Enligt förarbetet till FML (Prop. 2010/11:15) reglerar tredje stycket (förutsatt att överlåtelsen avser en bostadsrätt) vilka obligatoriska uppgifter som måste delges i ett prospekt. Vidare reglerar fjärde stycket kravet om tillhandahållandet av en skriftlig boendekalkyl.

Noterbart är att FML (2011:666) inte innehåller några krav på fastighetsmäklaren om att presentera ett bedömt marknadsvärde. Detta brukar dock i normalfallet presenteras i form av en föreslagen budstart eller ett så kallat accepterat pris. Då god fastighetsmäklarsed innebär att fastighetsmäklaren ska iaktta annan relevant lagstiftning (Grauers, Rosén, och Tegelberg, 2016), är det viktigt att fastighetsmäklaren prissätter bostaden korrekt. Enligt 10 § MFL (2008:486) är det viktigt att marknadsföring inte är vilseledande. Förarbetet till FML belyser problematiken kring lockpriser, och fastslår att fastighetsmäklare ska följa god marknadsföringssed och upplysa ingående parter om bedömt marknadsvärde på förmedlingsobjektet. Dock skriver lagstiftaren att inget krav på detta ska förekomma. Detta beslut grundar sig i att undvika problem som kan uppstå om fastighetsmäklarens bedömning anses vara säkrare än vad de faktiskt är (Prop. 2010/11:15). På dagens bostadsmarknad finns god tillgänglighet till tidigare försäljningar, och köpare kan enkelt skaffa sig en uppfattning om prisnivåerna som föreligger.

Om någon förmedlingspart är missnöjd med fastighetsmäklarens agerande kan en anmälan göras till FMI. Det är i så fall viktigt att denna missnöjdhet grundar sig i ett felaktigt agerande enligt FML (2011:666) och att fastighetsmäklarens inte agerat enligt god fastighetsmäklarsed. FMI gör sedan en bedömning av situationen och om den anmälda fastighetsmäklaren anses ha agerat på ett felaktigt sätt kan denne varnas eller förlora sin registrering (28-29 §§ FML).

3. TEORI

I detta avsnitt beskrivs relevant teori för de metoder som använts i detta examensarbete. Avsnittet inleds med teori kring fastighetsvärdering och avslutas med mikroekonomisk teori.

3.1 Fastighetsvärdering

3.1.1 Värdeteori

Värdeteori beskriver hur värden uppstår och vad som avgör storleken på detta värde. Ett värde skapas ur ett behov och en estimering av framtida potentiell nytta av en produkt. För att denna nytta ska uppstå krävs vissa förutsättningar (Fastighetsnormenkylatur 2015),

- Behov
- Begränsad tillgång
- Dispositions rätt och möjlighet till exkludering av andra
- Överlåtelsemöjlighet (fungerande marknad)

Gällande värdering av fastigheter skiljer man objekten åt med hjälp av så kallade värdepåverkande faktorer, som kan illustreras med följande funktion,

$$\text{Värde} = f(x_1 + x_2 + \dots + x_n)$$

där x_i är olika värdepåverkande faktorer. Rörande fastigheter kan dessa värdepåverkande faktorer exempelvis vara ålder på byggnad, area, läge etc. (Persson 2011).

3.1.2 Marknadsvärde

Marknadsvärdet är ett viktigt begrepp inom värderingsområdet som är viktigt att definiera i detta arbete. IVCS (International Valuation Standard Committee) definierar marknadsvärde enligt följande,

”The estimated amount for which an asset or liability should exchange on the valuation date between a willing buyer and a willing seller in an arm’s length transaction, after proper marketing and where the parties had each acted knowledgeably, prudently and without compulsion.” (International Valuation Standards Council, 2016)

Vilket enkelt översatt skulle bli: Det mest sannolika priset som skulle betalas för en tillgång som bjuds ut på en fri och öppen marknad med välinformerade och kunniga aktörer.

3.1.3 Transaktionspris

Transaktionspriset är den överlåtelsesumma som köpare och säljare kommer överens om vid en transaktion. Det är viktigt att skilja marknadsvärdet från transaktionspriset, som är en faktisk observation och inte ett bedömt värde på ett objekt vid en eventuell försäljning. Transaktionspriset kan exempelvis influeras av imperfekt konkurrens. Transaktionspriset kan ses som marknadsvärdet inklusive eventuell rabatt alternativt premium som betalas för ett enskilt objekt.

3.1.4 Utgångspris

Enligt Mäklarsamfundets definition ska utgångspriset vara ett pris som avspeglar marknadsvärdet och bör ligga på en nivå där säljaren anser sig villig att sälja. Säljaren har alltid fri prövningsrätt, vilket innebär att denna kan välja vem köparen ska bli, vilket pris objektet ska säljas för eller helt enkelt välja att inte sälja alls, trots att bud över utgångspriset föreligger (Mäklarsamfundet, 2012c)

3.1.5 Accepterat pris

Accepterat pris infördes i Stockholm under slutet av 2011 efter att fastighetsmäklarkåren fått utstå kritik kring så kallade lockpriser. Sedan december 2012 används konceptet även i Göteborg. Accepterat pris innebär, som namnet antyder, en prissättning som ligger i nivå med vad säljaren är beredd att sälja förmedlingsobjekt för (Svenska Dagbladet, 2011). Budgivning kan fortfarande driva upp priserna över det accepterade priset. Trots antydning om civilrättslig accept föreligger alltid en fri provningsrätt för säljaren, som innebär att säljaren kan välja att inte sälja objektet, trots att accepterat pris uppnåtts (Svenska Dagbladet, 2011). Enligt mäklarsamfundet (Mäklarsamfundet, 2012a) ska det accepterade priset dock ligga inom ramen för fastighetsmäklarens bedömda marknadsvärde av förmedlingsobjektet.

3.1.6 Hedonisk värdering

I detta examensarbete kommer hedonisk prissättning att tillämpas för att med hjälp av regressionsanalys skatta marknadsvärden på objekt utifrån dess egenskaper.

Den hedoniska prisekvationen introducerades av Rosen (1974) och syftar till att värdera de ingående attribut som en heterogen vara består av. Dessa attributs presenteras som $z=(z_1, z_2, \dots, z_n)$, och förklarar transaktionspriset på varan enligt följande samband, $\text{pris}(z)=(z_1, z_2, \dots, z_n)$ (Rosen, 1974). Inom fastighetsvärdering genomförs denna analys med hjälp av regressionsanalys, där observerade transaktionspriser på försäljningsobjekt (beroende variabel) förklaras med egenskaperna på objektet (oberoende variabler), exempelvis fastighetsspecifika egenskaper som boarea eller områdesspecifika faktorer som avstånd till en busshållplats. Egenskaperna som varje objekt innehar kan ha såväl positiv som negativ effekt på transaktionspriset, vilket indikeras av värdet på skattade koefficienter.

3.1.7 Ortsprisivärdering

Vid värdering av småhus och bostadsrätter är ortsprismetoden den vanligast förekommande. Vid användandet av denna metod görs en bedömning av en tillgångs värde direkt genom att studera jämförbara objekt som överlåtits på gällande marknad eller indirekt genom att jämföra nyckeltal för objekt. För bostadsrätter skulle dessa nyckeltal exempelvis kunna vara [försäljningspris/m²] och [månadsavgift/m²]. (Fastighetsnormenkatur, 2015)

3.2 Hur bestäms priser?

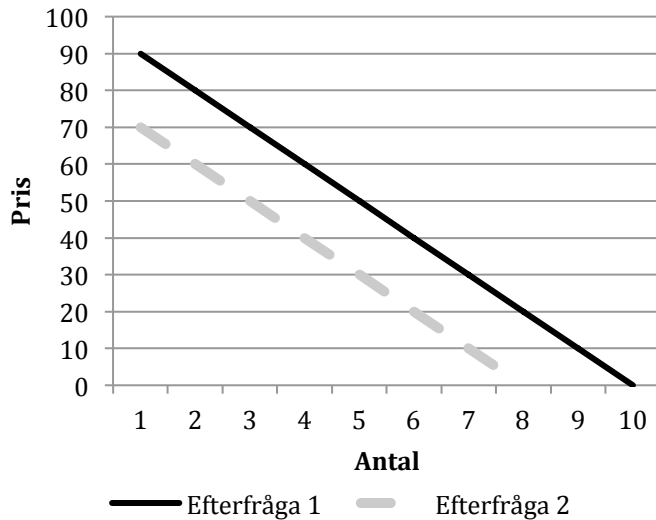
3.2.1 Utbud och efterfrågan

Teori kring priset på varor och hur dessa priser sätts kallas för prisbildning. Prisbildning är ett centralt begrepp inom nationalekonomin och förklaras ofta med hjälp av teorin kring utbud och efterfrågan (Bergh, Jakobsson och Gallo, 2014). Förändringar i utbud eller efterfråga påverkar de priser som betalas för varor och tjänster. Nedan antas att alla aktörer på en marknad agerar rationellt och strävar efter maximal nytta i sina handlingar.

Efterfrågan

Inte helt förvånande så styrs varje individs agerande efter dess individuella preferenser. Således blir det svårt att med en modell beskriva alla individers handlande. Vi kan dock använda en efterfrågemodell för att beskriva konsumenters agerande i stort och antar att, förutsatt att en normal vara avses, att ett lägre pris på en vara leder till att vi konsumerar mer av denna vara (Bergh, Jakobsson och Gallo, 2014). Detta kan beskrivas med figur 1, där det illustreras hur många enheter av varan som efterfrågas för ett specifikt pris på varan.

Varför förekommer lockpriser?

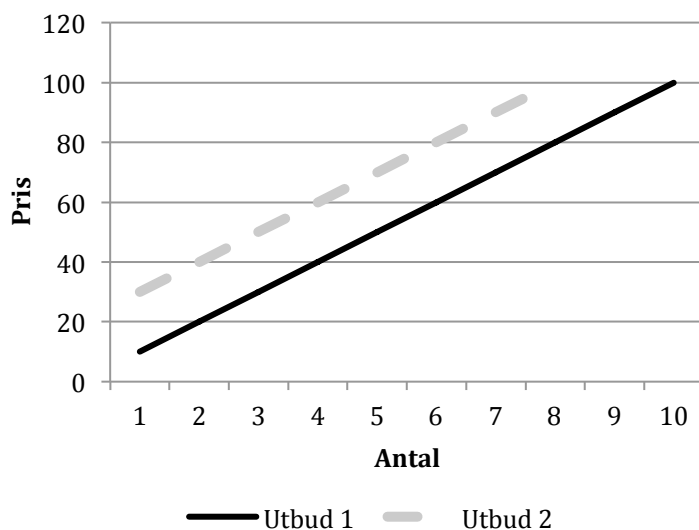


Figur 1. Efterfrågekurva

I figuren ser vi tydligt hur antal enheter som konsumeras ökar i samband med fallande pris. Efterfrågekurvans utseende beror i sin tur på en rad faktorer, såsom exempelvis rådande lönenivå i samhället (Fastighetsnormenkatur, 2015). Efterfrågekurvan kan alltså förändras, vilket illustreras av den streckade linjen i figuren. Ett skifte i efterfrågekurvan kan bero på en rad faktorer, som exempelvis förändrade inkomster, preferenser eller antalet individer på marknaden.

Utbud

På samma sätt som ovan kan vi även beskriva utbudet på marknaden. I detta resonemang får vi istället fokusera på produktionen av en vara. Då producenter vill göra så stor ekonomisk vinning som möjligt i sin produktion antar vi att denne strävar efter att möta efterfrågan på marknaden. En viktig aspekt i detta är att försäljningspriset är högre än produktionskostnaderna, annars kommer ingen vilja producera varan. Vid högre observerade priser på marknaden kommer större antal varor bjudas ut, då fler aktörer ser möjlighet till ökad nytta (Bergh, Jakobsson och Gallo, 2014). Detta kan beskrivas med hjälp av figur 2, där det illustreras hur många enheter av varan som erbjuds för ett specifikt pris på varan.



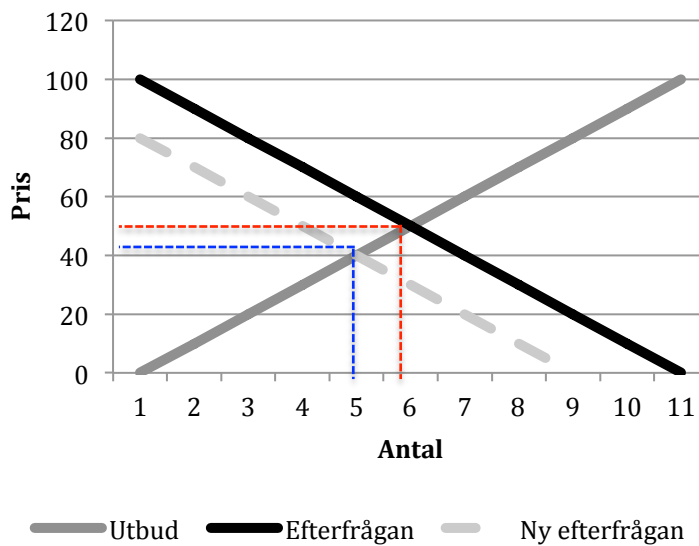
Figur 2. Utbudskurva

Varför förekommer lockpriser?

I figuren ser vi tydligt hur antal enheter som produceras ökar i samband med stigande pris. Utbudskurvans utseende beror i sin tur på en rad faktorer, såsom exempelvis rådande produktionskostnader (Bergh, Jakobsson och Gallo, 2014). Utbudskurvan kan alltså förändras, vilket illustreras av den streckade linjen i figuren. Ett skifte i utbudskurvan kan bero på en rad faktorer, som exempelvis förändrade kostnader eller skatter på marknaden. Höjda skatter leder exempelvis i normalfallet till lägre utbud.

Marknadsjämvikt

Enligt modellen om utbud och efterfrågan bestäms priset av en vara av både utbud och efterfrågan. Om producenterna producerar för få enheter kommer de konsumenter som är beredda att betala mest konkurrera ut de med lägre betalningsvilja. Efterfrågan hos de kvarvarande konsumenterna kommer mötas av producenter som inser att möjlighet till vinst finns. Priset för varan kommer sjunka, men den ökade produktionen kommer kompensera för detta (Bergh, Jakobsson och Gallo, 2014). Således kommer priset röra sig mot det så kallade jämviktpriset, där utbuds- och efterfrågekurvan möts. På denna prisnivå kommer både konsumenter och producenter att uppnå maximal vinst och nytta.



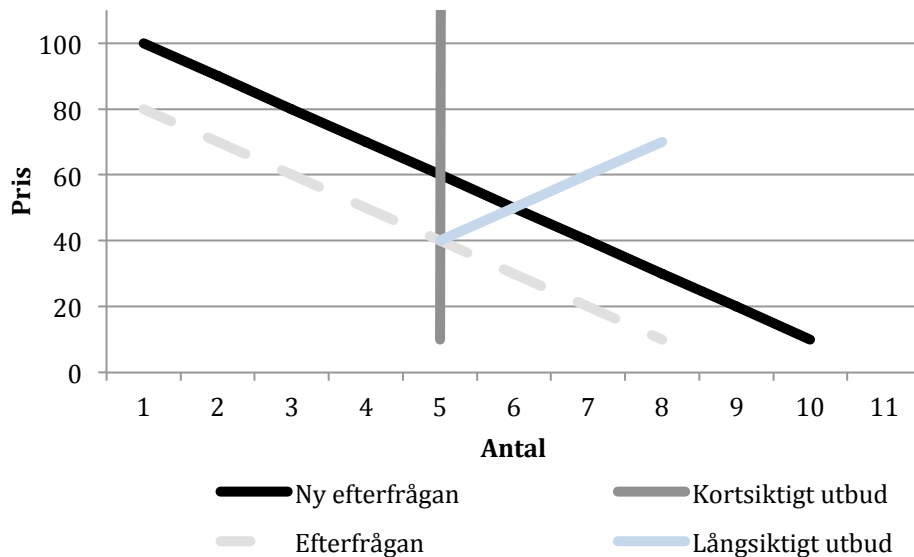
Figur 3. Marknadsjämvikt

I figuren ser vi att en marknadsjämvikt uppstår då priset är 50, vilket i sin tur leder till att 6 enheter tillverkas (röda linjer). I figuren illustreras även vad som sker med marknadsjämvikten om efterfrågekurvan förflyttas nedåt (blå linjer), vilket kan ske vid ändringar av rådande marknadsförhållanden. Ny marknadsjämvikt uppstår vid ett pris om 40 och en kvantitet om 5 enheter.

Varför förekommer lockpriser?

Elasticitet

För att tala om vilka ändringar i marknadsvikt som uppstår till följd av en förändring i utbud eller efterfrågan används elasticitet (Bergh, Jakobsson och Gallo, 2014). Elasticitet är ett mått som talar om hur stor procentuell förändring som sker hos en variabel, förutsatt en procentuell förändring i en annan variabel. Om en halv procentenhets höjning av priset på en vara leder till att efterfrågan på varan sjunker med två procent är elasticiteten $-4,00$ ($-2,00/0,50$). Fastighetsmarknaden förknippas oftast med ett inelastiskt eller statiskt utbud på kort sikt, detta då det tar relativt lång tid att bygga nya fastigheter. En relativt liten förändring i efterfrågan leder således till en relativt stor förändring i pris enligt figur 4 nedan.



Figur 4. Elasticitet

I figuren ovan ser vi att en ökad efterfrågan på kort sikt leder till en större procentuell prishöjning (50 %) jämfört med den procentuella höjningen i antal enheter (0 %). Detta är följden av ett inelastiskt utbud, något som är typiskt för fastighetsmarknaden. På längre sikt är utbudet inte lika inelastiskt, där ökad efterfrågan leder till en procentuell prishöjning om 25 %, med en procentuell höjning i antalet konsumerade enheter om 20 % som följd.

3.2.2 Marginalnytta

Marginalnytta grundar sig på mikroekonomins nyttoteori, där varje individ strävar efter och agerar för att uppnå maximal nytta. Marginalnytta, som antas vara positivt avtagande, den extra nyttan en individ uppnår av att konsumera ytterligare en enhet av någonting (Perloff, 2014). I detta examensarbete är marginalnyttan direkt tillämpbar då konsumenter förmodligen upplever en mindre nytta för exempelvis varje ytterligare kvadratmeter i samband med att antalet kvadratmeter ökar. Likaså har en konsument med stor sannolikhet mindre nytta av att ett objekt ligger på våning 25 istället för 24 i jämförelse med nyttan av att flytta en våning upp från bottenplan.

3.2.3 Spelteori och fångarnas dilemma

Inom nationalekonomin syftar spelteori till att beskriva beteenden hos deltagare i spelet (samhället). Deltagarna strävar efter vinst- och/eller nyttomaximering och fattar beslut därefter. Den vanligaste formen av spel är så kallade nollsummespel eller statiska spel, där deltagarna har fullständig information kring förutsättningar och utfallet från ett visst agerande, men ofullständig information om motståndarens agerande (Perloff, 2014). Det mest kända exemplet på nollsummespel är fångarnas dilemma, som beskriver en situation där två brottslingar har begått ett brott tillsammans och ska fatta beslut huruvida de ska erkänna eller förneka brott. De både fångarna förhörs separat och har således ingen information om medbrottslingens svar. Om båda erkänner förkortas strafftiden jämfört med om båda förnekar. Om en av brottslingarna förnekar brott medan den andra erkänner, får den senare ett längre fängelsestraff medan den förnekande går fri. Detta kan sammanfattas enligt följande.

		Brottsling 2	
		<i>Förnekar</i>	<i>Erkänner</i>
Brottsling 1	<i>Förnekar</i>	10 år, 10 år	0 år, 15 år
	<i>Erkänner</i>	15 år, 0 år	5 år, 5 år

Om båda brottslingarna agerar rationellt och vinstmaximerande, kommer båda få långa straff, då de båda kommer förneka i brott i hopp om att undvika straff. Detta koncept kan även tillämpas på fastighetsmäklares agerande i samband med prissättning.

3.2.4 Effektiva marknader och asymmetrisk information

Teorin om effektiva marknader grundar sig i den effektiva marknadshypotesen framställd av Fama (1970). Hypotesen säger att det inte går att hämta någon överavkastning på en marknad där all information är tillgänglig och granskad (Fama, 1970). För att en marknad ska vara effektiv måste den enligt Fama uppfylla tre kriterier,

- Inga transaktionskostnader
- Fullständig information
- Alla aktörer på marknaden agerar rationellt

Om marknaden lever upp till dessa kriterier finns således inga felaktiga prissättningar. Detta skulle på bostadsmarknaden innebära att alla aktörer skulle ha en exakt bild av vad varje objekt har för värde. Fastighetsmarknaden är ingen effektiv marknad vilket konstaterats i flera studier, där det exempelvis konstaterats att oinformerade köpare tenderar att betala mer än en välinformerad köpare (Wilhelmsson, 2008).

Detta kan beskrivas ytterligare med teori kring asymmetrisk information. Asymmetrisk information utgår ifrån en situation då någon part i en situation har ett informationsövertag gentemot andra inblandade parter (Perloff, 2014). I fastighetsbranschen kan detta illustreras genom att beskriva förhållandet mellan fastighetsmäklare och säljare vid beslutandet av utgångspris. Fastighetsmäklaren, som arbetar inom marknaden, har förmodligen bättre branschkunskap än säljaren, som kan ha bott i förmedlingsobjektet under lång tid. Säljaren kan visserligen observera priser i området, men har exempelvis svårt att få reda på i vilket skick dessa objekt var vid försäljningen. Fastighetsmäklaren kan således utnyttja sitt informationsövertag för att uppnå högsta möjliga nytta och vinst, vanligtvis genom en prisrekommendation som genererar högsta möjliga ersättning.

Just fastighetsmäklarens roll vid prissättning av förmedlingsobjekt kan vidare beskrivas med hjälp av moral hazard, eller moralisk risk. Moral hazard innebär att någon part i en situation bidrar till onödigt hög risk, då denne inte tar ansvar för onödiga kostnader som kan uppstå till följd av förfarandet (Perloff, 2014). Ett vanligt förekommande exempel är försäkringsbranschen, där en konsument kan börja agera vårdslöst efter att en försäkring tecknats. I fallet rörande en bostadsrättsförsäljning tar inte fastighetsmäklaren ansvar för att

Varför förekommer lockpriser?

ett lägre transaktionspris skulle uppnås till följd av ett för lågt satt utgångspris. Om fastighetsmäklaren har ett fast arvode, kommer denna fokusera på att sälja objektet så snabbt som möjligt, med lågt utgångspris som möjlig strategi, med en onödig kostnad för säljaren som följd.

3.2.5 Individuellt och gemensamt värde

Enligt subjektiv värdeteori hänförs värdet av en vara till den nytta en individ har av en vara. I en budgivning har således alla spekulanter en individuell syn på en vara, vilket leder till ett individuellt värde per budgivare (Perloff, 2014). Viktigt är således att skilja individuella värden från marknadsvärde, som är det mest troliga försäljningspriset. I en auktion där olika spekulanter har olika syn på varans värde kommer varan säljas till den spekulant vars individuella värde är högst (Mises, 1980). Detta värde kan vara högre än marknadsvärdet, och en så kallad premie utgår. Värdet kan även vara lägre än marknadsvärdet, och köparen har då köpt varan till rabatt. Denna teori går att koppla direkt till auktionsförfarandet vid en bostadsrättsförsäljning, där spekulanterna med största sannolikhet har olika preferenser gällande förmedlingsobjektets ingående attribut och således är beredda att betala olika mycket för en bostadsrätt. I denna situation känner spekulanterna sitt eget värde på objektet, men är omedvetna om andra spekulanters inställning till objektet.

En annan aspekt i ämnet är så kallat gemensamt värde, som innebär att varan har samma verkliga värde hos alla spekulanter, men alla spekulanter har olika information angående vad det värdet är. Ett exempel på detta är vid auktion av skogsmark. Alla spekulanter känner till priset på timmer, men vet inte det exakta värdet som kan utvinnas av skogsbeståndet de budar på. Vinnaren blir den som är mest optimistisk i sina antaganden om värdet. Detta exempel kan också illustrera det faktum att många auktioner inte enbart präglas av individuella eller gemensamma värden, utan en kombination av dessa. Olika spekulanter kommer göra olika bedömningar både kring hur mycket timmer som kan utvinnas ur skogsmarken (gemensamt värde) och hur mycket det kommer kosta att förädla skogsbeståndet (individuellt värde). (Perloff, 2014). Gemensamt värde är tillämpligt på bostadsrättsmarknaden, då en köpare kan justera sin värdering efter att ha observerat att andra spekulanter på marknaden har en starkare betalningsvilja.

4. DEFINITION AV LOCKPRIS OCH HYPOTESER

Detta avsnitt syftar inledningsvis till att definiera fenomenet lockpris. Först presenteras olika definitioner av lockpriser samt hur dessa används i praktiken. Utifrån detta formuleras en egen definition och användandet av lockpriser diskuteras sedan utifrån ekonomisk teori. I avsnittet formuleras hypoteser, som i efterföljande avsnitt ska testas med hjälp av den problematik som diskuterats tidigare i avsnittet.

4.1 Vad är lockpris?

Det är inte trivialt att definiera lockpriser. Mäklarsamfundet tillämpar följande definition av lockpriser:

”Det slutliga priset för en bostad vida överstiger det pris fastighetsmäklaren och/eller säljaren först bjöd ut bostaden för och det får anses att säljaren sannolikt inte är villig att sälja till utropspriset.” (Mäklarsamfundet 2012b)

I förarbetet till FML används följande definition av lockpris: ”Förmedlingsobjektet i marknadsföringen bjuds ut till ett pris som väsentligen avviker från det bedömda marknadsvärdet eller som ligger väsentligt under det som säljaren är beredd att acceptera.” (Prop. 2010/11:15 s. 33).

Utifrån dessa båda definitioner kan vi utläsa att följande krav bör vara uppfyllda för att en prissättning ska klassas som ett lockpris:

- Väsentlig skillnad mellan utgångspris och transaktionspris, där utgångspriset är lägre än transaktionspriset
- Utgångspris medvetet satt lägre än vad säljare är villig att sälja objektet för.

De två punkterna medför en viss problematik. Lockpriser är i praktiken svåra att observera. Att enbart studera utgångspris och transaktionspris kan ge indikationer på osunda prisskillnader, men skillnader i kvalitet hos jämförbara objekt kan motivera skillnader i utgångspris. Således är det i många fall svårt att konstatera att lockpriser har tillämpats vid marknadsföring av förmedlingsobjekt. Följande frågor dyker upp och ska utredas nedan:

- Vad innebär väsentlig skillnad i praktiken? Går det att hitta en minsta skillnad mellan utgångspris och transaktionspris för att lockpris ska anses förekomma?
- Vad säger lagen och relevant litteratur om prissättning av förmedlingsobjekt?
- Varför sätts utgångspris lägre än vad säljare är beredda att sälja ett objekt för?

I FML (2011:666) finns inga direkta instruktioner angående prissättning av en fastighetsmäklares förmedlingsobjekt. Fastighetsmäklare förväntas utföra sitt uppdrag omsorgsfullt och tillämpa god fastighetsmäklarsed (8-30 §§ FML), som beskriver normer för den yrkesmässiga förmedling som beskrivs i 1 § FML (2011:666). I förarbetet till FML föreslås det att fastighetsmäklaren ska upplysa både säljare och köpare om förmedlingsobjektets marknadsvärde (Prop. 2010/11:15). Vidare ska prissättningen genomföras enligt god marknadsföringssed som ställer krav på fastighetsmäklaren om att vara välinformerad och pålitlig (Prop. 2007/08:115).

Det finns sparsamt med litteratur som fokuserar på fenomenet lockpriser. Mycket av litteraturen konstaterar att fastighetsmäklare ska agera enligt god fastighetsmäklarsed utan att djupare diskutera vilka krav som sätts på värdering och prissättning. Grauers, Rosén, och Tegelberg (2016) har emellertid flera intressanta resonemang kring ämnet. Författarna konstaterar att ämnet är komplicerat och att tydligare regler kring prissättning borde eftersträvas (Grauers, Rosén, och Tegelberg, 2016). De nämner fortsättningsvis att det i praxis fastslagits att ett transaktionspris som översteg utgångspris med 9,7 % inte kunde anses vara lockpris (Grauers, Rosén, och Tegelberg, 2016).

Varför förekommer lockpriser?

Viss kritik riktas mot en specifik skrivelse i förarbetet till FML (Prop. 2007/08:115) där lagstiftaren öppnar upp för att lockpris inte föreligger om så kallat accepterat pris används. Således skulle ett anklagande om fel i marknadsföring kunna bemötas genom att hävda att utgångspriset var ett pris som en säljare ansåg sig vara beredd att sälja för. Då säljaren alltid har sista ordet angående accept av bud, skulle man med denna strategi kunna undvika komplikationer från låga utgångspriser. Författarna belyser även ett underliggande problem rörande besiktning av förmedlingsobjektet i samband med värdering. Det finns ingen uttalad skyldighet för en fastighetsmäklare att besikta ett förmedlingsobjekt. Detta i kombination med höga krav på en fastighetsmäklares värderingskunskaper (Grauers, Rosén, och Tegelberg, 2016), kan leda till en viss problematik. En fastighetsmäklare som anmälts för felaktig prissättning borde i viss mån kunna hävda att dennes värdering genomfördes i enlighet med de krav som ställs på besiktning, och att felaktigheten i prissättning beror på detta. Samma problematik gäller vid bedömningen av en bostadsrättsförenings ekonomiska status, som också kan anses vara en sorts besiktning som ej är reglerad i lag.

4.1.1 Rättsfallsanalys

En rättsfallsanalys har genomförts för att försöka utreda vad FMI anser vara en väsentlig avvikelse mellan utgångspris och transaktionspris. Sedan september 2011 (införandet av accepterat pris) har 26 stycken granskningar, genomförda av FMI, resulterat i en varning av berörd fastighetsmäklare. I de flesta av dessa fall redovisas hur stor skillnaden varit mellan utgångspris och slutligt transaktionspris för de anmälda förmedlingarna. Nedan listas dessa fall samt lägsta procentuella skillnad som av FMI ansett som ”väsentligen över marknadsvärde”. I de fall där detta är möjligt har även det utgångspris och slutligt transaktionspris som orsakat anmälan noterats.

Varför förekommer lockpriser?

Tabell 1. Rättsfallsstudie

Rättsfall id/ Diarienummer	Lägsta procentsats som ansetts vara <u>väsentligen</u> över MV	Utgångspris (kr)	Transaktionspris (kr)
2011-09-28:2 ¹ *	***	4 975 000	6 500 000
2011-09-28:9 ¹ *	27 %	12 olika objekt, nominell skillnad mellan 495 000 kr och upp till 2 000 000 kr.	
2011-10-26:3 ¹ *	***	1 895 000	2 850 000
2011-10-26:8 ¹ *	20 %		
2011-10-26:10 ¹ *	69 % **	1 595 000	2 700 000
2011-10-26:12 ¹ *	***	24 olika objekt, nominell skillnad mellan 0 kr och upp till 1 950 000 kr.	
2011-10-26:14 ¹ *	***	16 olika objekt, nominell skillnad mellan 400 000 kr och upp till 1 750 000 kr	
2011-11-23:3 ¹ *	***	3 750 000	5 200 000
2011-11-23:6 ¹ *	***	6 olika objekt, nominell skillnad mellan 120 000 kr och upp till 1 150 000 kr.	
2011-11-23:8 ¹ *	18 %	12 olika objekt, nominell skillnad mellan 325 000 kr och upp till 1 400 000 kr.	
2011-12-14:10 ¹ *	***	995 000	1 425 000****
2012-01-25:1 ² *	20 %	25 olika objekt, nominell skillnad mellan - 400 000 kr och upp till 1 550 000 kr.	
2012-01-25:5 ² *	17 % + ***	11 olika objekt, nominell skillnad mellan 200 000 kr och upp till 1 255 000 kr.	
2012-01-25:6 ² *	19 %	1 950 000	3 100 000****
2012-02-22:5 ² *	17 %	23 olika objekt, nominell skillnad mellan 135 000 kr och upp till 780 000 kr.	
2012-02-22:9 ² *	46 % **	1 495 000	2 650 000****
2012-03-28:5 ² *	21 %	12 objekt, nominella skillnader anges ej	
2012-03-28:10 ² *	22 %	20 olika objekt, nominell skillnad mellan 0 kr och upp till 1 075 000 kr.	
2012-03-28:12 ² *	***	5 olika objekt, nominell skillnad mellan 240 000 kr och upp till 925 000 kr.	
2012-06-20:3 ² *	15 %	17 olika objekt, nominell skillnad mellan 200 000 kr och upp till 830 000 kr.	
2012-06-20:9 ² *	23 %	1 450 000	2 420 000
2012-09-26:7 ² *	***	2 objekt 1 095 000 1 150 000	1 810 000 1 940 000
2012-10-24:9 ² *	***	1 200 000	2 000 000
2015-03-04 ³	30 %	23 objekt, nominella skillnader anges ej	
2015-09-23 ⁴	21 %	17 olika objekt, nominell skillnad mellan 125 000 kr och upp till 400 000 kr.	
2016-02-10 ⁵	50 % **	4 250 000	6 350 000

- * Bedömning baserad på gamla Fastighetsmäklarlagen (1995:400)
- ** Endast ett specifikt fall granskades
- *** I dessa fall har fastighetsmäklaren satt utgångspris under, det av fastighetsmäklaren själv, bedömda marknadsvärdet
- **** Högsta bud, inte konstaterat slutpris.

¹ (Fastighetsmäklarinspektionen, 2011)

² (Fastighetsmäklarinspektionen, 2012)

³ (Fastighetsmäklarinspektionen, 2015a)

⁴ (Fastighetsmäklarinspektionen, 2015b)

⁵ (Fastighetsmäklarinspektionen, 2016)

Varför förekommer lockpriser?

Det är framförallt två typer av missledande prissättning som utlöst varningar och brott mot god fastighetsmäklarsed. Den första typen är när fastighetsmäklaren vid upprepade tillfällen satt utgångspriser som visat sig vara minst 15 % under transaktionspris. Nämnvärt är att det i genomsnitt krävs större skillnader än 15 % för att varningar ska delas ut. 15 % kan trots detta ses som en nivå där FMI agerar genom att genomföra en djupare granskning och faktiskt bedömer det som att brott mot god fastighetsmäklarsed kan förekomma. Vidare varnas fastighetsmäklare som medvetet satt utgångspris som är lägre än det av fastighetsmäklaren bedömda marknadsvärdet. I dessa fall är FMI väldigt tydliga och om en fastighetsmäklare har förklarat sitt bedömda marknadsvärde som högre än satt utgångspris utdelas varningar. Det går inte att dra några slutsatser från de nominella skillnader från de fall där fastighetsmäklare varnats. FMI hänvisar i normalfallet till procentuella skillnader och lägger således ingen större vikt vid nominella tal i sina bedömningar. Det bör dock poängteras att fastighetsmäklare varnats trots att objekt med ytterst liten prisskillnad har observerats bland ett större antal granskade objekt. FMI genomför alltså en helhetsbedömning utifrån alla granskade objekt.

I de fall då FMI lämnat anmälningarna utan åtgärd syns ett tydligt mönster om god förklaring till det bedömda marknadspriset från fastighetsmäklarens sida. Förklaringarna är givetvis olika från fall till fall, men argument kring renoveringsbehov, ansträngd ekonomi i bostadsrättsföreningen och svårbedömt marknadsläge förekommer frekvent.

Noterbart är att antalet varningar minskat betydligt sedan årsskiftet 2012/13 och införandet av nya fastighetsmäklarlagen.

Utifrån rättsfallen kan det konstateras att FMI's definition innebär att en prissättning åtminstone måste uppfylla följande två kriterier för att kunna klassas som brott mot god fastighetsmäklarsed och således kunna definieras som lockpris,

- Skillnaden mellan utgångspris och transaktionspris bör ej överstiga 15 % vid upprepade tillfällen om inte särskilda skäl till felbedömning föreligger.
- Utgångspriset får ej understiga fastighetsmäklaren bedömda värdering av förmedlingsobjektet.

4.2 Varför använda lockpris?

I detta delavsnitt redogörs för ett antal tänkbara anledningar till varför lockpriser används. Utifrån dessa formuleras hypoteser som ska testas i efterföljande avsnitt.

4.2.1 Maximera transaktionspriset på förmedlingsobjektet

Utgångspriser som är lägre än det slutgiltiga transaktionspriset är på dagens bostadsmarknad snarare regel än undantag (Grauers, Rosén, och Tegelberg, 2016). Det finns idag en allmän uppfattning om att ett lågt utgångspris leder till fler spekulanter och i slutändan ett högre transaktionspris. Detta trots att det inte finns någon övertygande vetenskaplig dokumentation kring tillvägagångssättet (Grauers, Rosén, och Tegelberg, 2016). Lockpriser skulle kunna vara en tänkbar metod för att attrahera fler budgivare, som i och med det vilseledande priset har väldigt individuella värderingar på ett förmedlingsobjekt. Det finns studier som beskriver att fler budgivare leder till högre transaktionspris (Hungria-Gunnelin, 2013). Det har konstaterats att auktioner är effektivare på marknader som präglas av mer individuella värden (Chow, Hafalir och Yavas, 2011). Vidare har det fastslagits att införandet av accepterat pris (i allmänhet högre prissättning än tidigare) bidrog till färre spekulanter, vilket borde tala för att lockpriser lockar fler spekulanter med högre transaktionspriser som en potentiell följd. Således skulle låga utgångspriser användas av fastighetsmäklare för att göra fler spekulanter intresserade av objektet, vilket i slutändan leder till en hektisk budgivning med fler spekulanter som tillsammans pressar upp priset på förmedlingsobjektet (Grauers, Rosén, och Tegelberg, 2016). Användandet av lockpriser strider emellertid mot både regler fastslagna i praxis och god marknadsföringssed (Grauers, Rosén, och Tegelberg, 2016). Tidigare undersökningar har konstaterat att högre utgångspris kan leda till högre transaktionspris (Björklund, Dadzie och Wilhelmsson, 2006). Det går att argumentera för att ett högt utgångspris gör att objektet förknippas med hög kvalitet, vilket leder till högt transaktionspris.

Ovan förda resonemang har mynnat ut i följande hypotes som vidare ska undersökas i detta examensarbete:

- Ett lägre utgångspris, relativt värdet på ett förmedlingsobjekts ingående attribut, leder till ett högre transaktionspris.

4.2.2 Icke självvalt agerande från fastighetsmäklare

Ur ett spelteoretiskt perspektiv kan man även argumentera för att lockpriser är en icke självvald handling från fastighetsmäklare, som bygger på svårigheterna att samordna hela branschen (Lind, 2006). Hungria-Gunnelin och Lind (2008) tillämpar i sin rapport om lockpriser fångarnas dilemma utifrån en fastighetsmäklares perspektiv (Hungria-Gunnelin och Lind, 2008). Detta kan vara en förklaring till varför utgångspriserna inte har haft samma positiva utveckling som transaktionspriserna. Detta illustreras nedan (förfarandet är symmetriskt, och nedan illustreras och beskrivs situationen utifrån mäklare 1 perspektiv).

		Fastighetsmäklare 2	
		<i>Behåller lågt utgångspris</i>	<i>Höjer utgångspris</i>
Fastighetsmäklare 1	<i>Behåller lågt utgångspris</i>	Mäklare 1 behåller sin marknadsandel	Mäklare 1 ökar sin marknadsandel
	<i>Höjer utgångspris</i>	Mäklare 1 minskar sin marknadsandel	Mäklare 1 behåller sin marknadsandel

Slutsatsen är, under förutsättning att lockpriser faktiskt fungerar, om mäklare 1 agerar rationellt och inte vet hur mäklare 2 ska agera, så behåller denne sitt låga utgångspris för att inte tappa marknadsandelar. Så länge inte hela fastighetsmäklarbranschen agerar på samma sätt vid en förändring av transaktionspriser, kommer alltid någon enskild fastighetsmäklare dra nytta av detta genom att behålla låga utgångspriser. Således kan spelteori tillämpas för att

Varför förekommer lockpriser?

beskriva en tänkbar förklaring kring fenomenet om låga utgångspriser. Utifrån denna teori kan man således hävda att låga utgångspriser inte är en avsiktlig strategi från fastighetsmäklare, utan ett agerande som bygger på rationalitet (Hungria-Gunnelin och Lind, 2008).

4.2.3 Fastighetsmäklare strävar efter att maximera sitt arvode

Fastighetsmarknaden präglas av asymmetrisk information (Wilhelmsson, 2008), vilket skulle kunna vara ytterligare en förklaring till förekomsten av lockpriser. Alla aktörer på marknaden skulle i teorin kunna vara felinformerade, varpå felaktig prissättning möjliggörs. Att en fastighetsmäklare på grund av felinformation skulle vara den bidragande faktorn till felaktig prissättning känns mindre troligt. Felinformerade säljare eller köpare torde dock vara en möjlighet. I praktiken räcker det att en spekulant är felinformerad angående marknadsläget, vilket kan leda till att en för hög premie betalas. Budgivningar med många spekulanter präglas dessutom ofta av snabbt beslutsfattande, vilket öppnar upp för förhastade beslut med en eventuell dålig affär som följd. Om fastighetsmäklare använder sig av lockpris kan de dra ytterligare nytta av sitt informationsövertag, då utgångspriset på ett sämre sätt ger indikationer på potentiellt transaktionspris. Områden med få observerade försäljningar, och således ett mindre informationsunderlag, kan leda till felaktiga förväntningar och möjlighet för bättre informerade aktörer, exempelvis fastighetsmäklare, att utnyttja sitt informationsövertag gentemot säljaren. Ett exempel på detta är att s.k. trappa används för att bestämma ersättning vid förmedlingsuppdrag. Detta innebär att fastighetsmäklaren kan få en högre ersättning om vissa prisnivåer uppnås, vilket ytterligare kan motivera lägre utgångspris, se exempel nedan.

Exempel på ersättning.

- | | |
|-----------------------------|---|
| 1. Vanlig provision: | 5 % på försäljningsvärde |
| 2. Provision enligt trappa: | 3 % på försäljningsvärde upp till XX kkr
10 % på försäljningsvärde över XX kkr |

Om vi ponerar att lägenheten kommer säljas för 2 200 kkr, och fastighetsmäklaren i fall 2 får provision enligt en marknadsvärdesbedömning om 2 000 kkr och sätter utgångspriset utefter denna bedömning, blir ersättningen följande:

4 % * 2 200 kkr	= 88 000
3 % * 2 000 kkr	= 66 000
10 % * 200 kkr	= 20 000
Arvode	= 86 000

I detta fall ger 1 högre ersättning till fastighetsmäklaren.

Om vi fortfarande ponerar att lägenheten kommer säljas för 2 200 kkr, men att fastighetsmäklaren i detta fall använder sig av lockpriser och bryter mot god fastighetsmäklarsed genom att basera utgångspriset på en låg bedömning av marknadsvärdet. Fastighetsmäklaren får i detta fall provision enligt en marknadsvärdesbedömning om 1 600 kkr och sätter utgångspriset utefter denna bedömning, blir ersättningen följande:

4 % * 2 200 kkr	= 88 000
3 % * 1 600 kkr	= 48 000
10 % * 600 kkr	= 60 000
Arvode	= 108 000

Varför förekommer lockpriser?

Genom användandet av lockpriser kan fastighetsmäklaren alltså uppnå ett högre arvode. Då fastighetsmäklare i allmänhet är bättre informerade kring marknadsförutsättningar än en säljare, kan dessa dra fördel av denna strategi även på delmarknader med större omsättning av förmedlingsobjekt, dock förmodligen i mindre omfattning.

Ett färre antal observationer över lång tid medför även att marknaden kan ha förändrats. Fastighetsmarknaden är cyklisk (Fastighetsnormenkatur, 2015) och ortsprisvärdering kan således bli missvisande om tidsperspektivet är för brett. Om äldre observationer studeras i en cyklisk marknad kan föråldrad information leda till felaktiga värderingar. Exempelvis kan efterfrågan förändras över tid, och på en inelastisk fastighetsmarknad kan detta ge stora prisskillnader.

Enligt ett liknande resonemang kan man även tänka sig att mer rutinerade säljare borde påverkas mindre av lågt satta utgångspriser. Wilhelmsson (2008) konstaterade att bättre informerade köpare tenderar att betala ett lägre pris. Detta torde vara tillämpligt även i denna undersökning. Man kan argumentera för att säljare i större lägenheter är bättre informerade. Förklaringen kan vara att de troligen har varit aktiva på bostadsrättsmarknaden vid tidigare tillfälle, och bättre vet hur processerna fungerar. De är troligtvis också äldre, vilket i allmänhet bidrar till mer erfarenhet.

Ovan förda resonemang har mynnat ut i följande hypotes som vidare ska undersökas i detta examensarbete:

- Väsentliga skillnader mellan utgångspris och transaktionspris förekommer i större utsträckning på delmarknader med sämre informerade aktörer.

4.2.4 Sammanfattning

Sammanfattningsvis kan man konstatera att det är svårt att fastslå en tydlig definition av lockpriser och varför det förekommer. Vi har framförallt diskuterat att lockpriser kan förekomma för att locka fler spekulanter med högre priser som följd eller som en strategi av fastighetsmäklare för att uppnå ett högre arvode. Fastigheter och bostadsrätter är heterogena objekt och värdering av dessa kan i många fall vara komplicerade. Det ställs relativt höga krav på en fastighetsmäklares förmåga att värdera förmedlingsobjekt, på samma gång som överseende finns för svårigheter och problematik i det enskilda fallet. Att en fastighetsmäklare värderar ett förmedlingsobjekt under, det av denna, bedömda marknadsvärdet är att beteckna som brott mot god fastighetsmäklarsed. I övriga fall blir avgörandet svårare. Det går dock att dra vissa slutsatser från praxis, där en skillnad om 9,7 % mellan utgångspris och transaktionspris inte har ansetts vara en väsentlig avvikelse (Grauers, Rosén, och Tegelberg, 2016.), medan det i flertal fall har utdelats varningar för skillnader mellan 15 och 20 %. Den största problematiken ligger dock i frågan om varför en skillnad uppstår.

5. DATA OCH METOD

I detta avsnitt beskrivs de metoder som använts för att besvara hypoteserna som formulerades i avsnitt 4. Först redogörs för hur använd data har inhämtats och behandlats. Vidare beskrivs insamlad data deskriptivt. Avslutningsvis redogörs för statistiska termer och de metoder som använts för att testa hypoteser.

För att utreda effektiviteten i lägre utgångspriser och prissättningsstrategier på bostadsrättsmarknaden kommer en regressionsanalys att genomföras i två steg. Målet med denna analys är att undersöka huruvida bestämmandet av utgångspris relativt ett skattat marknadsvärde (baserat på ett förmedlingsobjekts ingående attribut) leder till ett högre eller lägre transaktionspris relativt samma skattade marknadsvärde.

Olika datamaterial används för respektive steg och innehåller observationer av sålda bostadsrätter i Göteborg mellan 2012 och 2016. Första steget kommer genomföras för att skatta koefficienterna för respektive attribut. Således kommer koefficienterna för respektive attribut att beräknas och sedan användas i det andra steget i denna regressionsanalys. Detta görs genom att skatta ett marknadsvärde för alla observationer i materialet. Dessa marknadsvärden skapar tillsammans med utgångspriset ytterligare en variabel som mäter skillnaden mellan utgångspris och marknadsvärde. Genom upplägget med dessa två steg kan vi analysera utgångsprisets påverkan på transaktionspriset i relation till det skattade marknadsvärdet. Koefficienten till den förklarande variabeln i steg två, innehållandes utgångspris och marknadsvärde, kommer tala om vilken värdepåverkan ett högt respektive lågt utgångspris har i förhållande till marknadsvärdet.

5.1 Datainsamling

Två olika dataset används för att genomföra de kvantitativa analyserna. Datan innehåller information om bostadsrättsöverlåtelser i Göteborgs kommun. Båda dataseten används för genomförande av regressionsanalys, medan analys kring förekomsten av lockpris enbart använder sig av ett dataset. Datasetet har mer eller mindre samma ingående variabler med undantaget för listpris som används för steg 2 i regressionsanalysen samt för att utreda förekomsten av lockpriser.

All data är hämtad från Booli (2016) via API. Booli.se är en söktjänst för att hitta bostäder till salu och tidigare sålda bostäder. API brukar beskrivas som ett interface mellan ett bibliotek och en extern applikation, och öppnar upp möjligheter till att återanvända data för att exempelvis utveckla en ny applikation. Användaren får helt enkelt möjlighet att hämta hem data från Booli.se och sedan förvalta denna på egen hand. Detta är ett utmärkt sätt att dela med sig av insamlad data för att exempelvis låta utomstående personer skapa kreativa produkter utifrån din insamlade data. API är vanligt förekommande och används exempelvis i många av dagens mobila applikationer.

Datamaterialet listar bostadsrätter sålda från 1 augusti 2012 till och med 30 augusti 2016. Datan består av 11 630 observationer efter det att objekt med ofullständig information samt outliers har sorterats ut. I datamaterialet finns koordinater, månadsavgift, boarea, antal rum, ålder, datum för listande samt försäljning, utgångspris samt transaktionspris. Med hjälp av befintlig data har ett antal egna variabler skapats för att på bästa sätt kunna beskriva objektens ingående egenskaper.

5.2 Deskriptiv statistik av datamaterial

I tabell 2 nedan presenteras beskrivande statistik om de datamaterial som används i undersökningen. I delavsnittet om skillnader mellan utgångspris och transaktionspris har alla observationer används och för regressionsanalysen har både dataset 1 och 2 används separat, ett set för respektive steg. Dataseten delades upp genom att separera de observationer med våningsplan angivna som attribut ifrån resten av det ursprungliga materialet. De separerade observationerna är dataset 2.

Tabell 2. Deskriptiv statistik av datamaterial

	Data Steg 1		Data Steg 2	
	Medel	Standardavvikelse	Medel	Standardavvikelse
Transaktionspris	2 590 254,50	1 233 859,66	1 959 156,07	1 002 521,99
Utgångspris	2 298 028,24	1 148 164,10	1 789 303,27	954 607,98
Skattat marknadsvärde	-	-	2 013 764,31	1 120 591,52
<i>Fastighetsrelaterade attribut</i>				
Månadsavgift	3 626,14	1 147,85	3 693,48	1 226,05
Boarea	64,95	22,82	66,81	23,33
Antal rum	2,40	0,92	2,49	0,99
Ålder	62,05	31,54	57,27	28,67
Biyta	0,18	2,47	0,25	3,13
<i>Geografiska attribut</i>				
Avstånd till Kungssportsplatsen	3 553,14	2 512,06	4 244,42	2 906,25
Avstånd till Hjalmar Brantingsplatsen	4 193,76	2 232,20	4 757,91	2 520,37
<i>Tidsattribut</i>				
Såld 2012 (dummy)	0,00	-	0,13	-
Såld 2013 (dummy)	0,04	-	0,53	-
Såld 2014 (dummy)	0,27	-	0,24	-
Såld 2015 (dummy)	0,39	-	0,07	-
Såld 2016 (dummy)	0,30	-	0,04	-
TOM (Tid på marknaden)	16,89	11,98	18,62	13,43
<u>(Utgångspris – Marknadsvärde) *</u> (Marknadsvärde)	-	-	- 0,12	0,19
Antal observationer	7 683		3 947	

* Genereras i regressionsanalys från steg 1 m.h.a. skattade marknadsvärden

Datamaterialet för respektive regressionsanalys skiljer sig inte nämnvärt gällande fastighetsrelaterade attribut, men observationerna i steg 1 uppvisar ett högre genomsnittligt transaktionspris, cirka 2 590 tkr i jämförelse med cirka 1 959 tkr för observationer i steg 2. Genomsnittliga utgångspris är också högre för observationer i steg 1, 2 298 tkr respektive 1 789 tkr för steg 2. Denna skillnad går förmodligen att hänföra till vid vilken tidpunkt objekten är sålda. I steg 1 har majoriteten av försäljningarna genomförts under 2015 och 2016, medan majoriteten av försäljningarna i steg 2 är observerade innan 2013. Anmärkningsvärt är att vårt skattade marknadsvärde i steg 2 är högre än observerade transaktionspris. Även detta går sannolikt att relatera till tidpunkten för försäljningen, då många av försäljningarna genomfördes då accepterat pris tillämpades i Göteborg.

Varför förekommer lockpriser?

Gällande fastighetsrelaterade attribut är datamaterialet bra överensstämmande för respektive delmängd. Den genomsnittliga månadsavgiften är ca 3 650 kr och genomsnittlig boarea är cirka 65 kvadratmeter. Genomsnittligt antal rum är cirka 2,5 stycken och byggnadens ålder är cirka 62 år för observationer i steg 1 respektive 57 år för observationer i steg 2. Biyta är ovanligt för bostadsrätter och är för båda stegen under en kvadratmeter i genomsnitt.

Gällande geografiska attribut finns en viss skillnad, där observationer i steg 2 generellt sett är belägna längre från både Kungsportsplatsen och Hjalmar Brantingsplatsen, vilket tyder på att detta material präglas av försäljningar i mindre attraktiva områden längre från centrala Göteborg. Detta är med stor sannolikhet också en förklaring till skillnaderna i slutliga transaktionspriser. Observationerna i steg 1 ligger i genomsnitt cirka 3,5 kilometer från Kungsportsplatsen och cirka 4,2 kilometer från Hjalmar Brantingsplatsen. Observationerna i steg 2 ligger i genomsnitt cirka 4,2 kilometer från Kungsportsplatsen och cirka 4,6 kilometer från Hjalmar Brantingsplatsen. Observationerna i steg 2 har också en tendens att vara tillgängliga på marknaden under en längre tid, genomsnittligt knappt 19 dagar i jämförelse med knappt 17 dagar för observationerna i steg 1.

5.3 Samband mellan prisskillnader och antal observationer

I detta avsnitt sker analys genom att studera genomsnittliga skillnader i utgångspris och transaktionspris på olika delmarknader i Göteborg. Dessa skillnader sätts senare i relation till antalet observationer som genomförts inom respektive delmarknad. Delmarknader som undersöks kommer baseras på sålda bostadsrätters egenskaper, såsom boarea och i vilket område en bostad är belägen.

5.4 Prissättningsstrategi – Regressionsanalys

5.4.1 Statistiska begrepp

Beroende och oberoende variabler

Syftet med en regressionsanalys är att förklara samband mellan två eller flera variabler. Man är intresserad av att förklara värdet på en beroende variabeln (Stark, 2014a), med hjälp av förklaringsvariabler, oberoende variabler (Stark, 2014c). I detta examensarbete kommer jag inledningsvis försöka skatta ett marknadsvärde (beroende variabel) på respektive observation med hjälp av ett antal egenskaper hos en bostadsrätts (oberoende variabler), exempelvis kvadratmeter, månadsavgift och våningsplan.

Dummyvariabel

En dummyvariabel är en typ av variabel som används i statistiska undersökningar, främst regressionsanalys (Nationalencyklopedin, 2016a) för att definiera egenskapsvariabler utan rangordning, det vill säga antar antingen ett värde om 0 eller 1. Om man tar bostadsrätter som exempel skulle frågan huruvida en bostadsrätt har balkong eller inte kunna illustreras av en dummyvariabel.

Icke-linjära samband

Linjär regression är oftast en förenkling av en svårförklarlig verklighet. Man anpassar en linjär modell efter en verklighet som mest troligt även innehåller icke-linjära samband. Det går dock att göra icke-linjära anpassningar av modellen för att bättre förklara verkligheten. I detta examensarbete kommer två icke-linjära samband behandlas, loglinjära samband och polynomsamband (Andersson, Jorner och Ågren, 2007).

Ett polynom uttrycks på följande vis,

$$y = b_0 + b_1x^1 + b_2x^2 + \dots + b_kx^k$$

Observationer där nyttan av boarean illustreras, skulle kunna anta ett utseende likt ett andragradspolynom. Detta då nyttan kan tänkas öka upp till en viss kvadratmeter, då extra yta blir problematiskt ur exempelvis städningssynpunkt. Vi använder formler för multipel regression och transformerar variablerna enligt följande,

$$y = b_0 + b_1x^1 + b_2x^2$$

$x_1 = x^1$ och $x_2 = x^2$, vilket resulterar i följande linjära samband

$$y = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2$$

b_0 , b_1 och b_2 kan sedan skattas genom regression. För att sedan tolka de skattade koefficienterna behöver vi derivera sambandet med avseende på x och får sedan följande effekt (Andersson, Jorner och Ågren, 2007)

$$\text{effekt} = f'(x) \cdot (\text{förändring i } x) = (b_1 + 2b_2x) \cdot (\text{förändring i } x)$$

Varför förekommer lockpriser?

En annan användbar metod för att utnyttja linjära samband är att logaritmera de ingående variablerna och på så sätt få fram relativa samband mellan dessa. Genom att utgå från en exponentiell modell,

$$y = b_0 + x_1^{b_1} + e^{b_2 x_2} \iff \ln(y) = \ln(b_0) + b_1 \cdot \ln(x_1) + b_2 x_2 \text{ (linjär modell)}$$

Efter att variablerna b_0 , b_1 och b_2 skattas genom regression, tolkas de enligt följande. b_1 motsvarar priselasticiteten för x_1 , det vill säga en prisökning av vara x_1 med 1 % kommer leda till en prisökning i vara y med b_1 %. Tolkningen av b_2 innebär att för varje enhet som x_2 ökar, så ökar y med b_2 uttryckt som procent. Om exempelvis x_2 är en dummyvariabel som reglerar bottenplan eller inte för en bostadsrätt, så talar b_2 om hur stor procentuell förändring som sker i y (representerar exempelvis transaktionspriset) om x_2 antar värdet 1.

Sammanfattningsvis kan följande tabell kring tolkningar användas,

Tabell 3. Tolkning av koefficienter i regressionsanalys (Wilhelmsson, 2015)

Modell $y = b_0 + b_1 \cdot x_1$	Beroende variabel	Oberoende variabel	Tolkning av b_1
Level-level	y	x_1	$\Delta y = b_1 \Delta x$
Log-log	$\log(y)$	$\log(x_1)$	$\% \Delta y = b_1 \% \Delta x$
Log-level	$\log(y)$	x_1	$\% \Delta y = (100b_1) \Delta x$

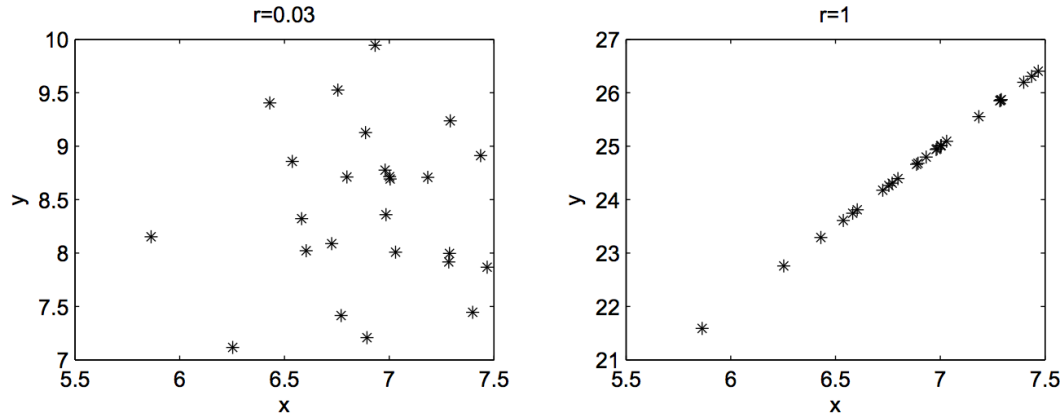
Residual

Residual betyder kvarbliven på latin och används inom statistiken för att beskriva skillnaden mellan ett faktiskt värde och den skattade modellen för ett datamaterial. Vid linjär regression skattas exempelvis ett linjärt samband mellan ingående variabler och residualer är då skillnaden mellan denna skattning och de faktiska observationerna. Således kan residualerna beskrivas som en typ av felterm som talar om hur väl den skattade modellen överensstämmer med enskilda faktiska observationer (Nationalencyklopedin, 2016c). Varje enskild observations avvikelser från den skattade modellen kan i sin tur bero av flera olika fenomen, som exempelvis mätfel och verkliga variationer som beror på en särskild individs beteende. Dessa bygger alltså tillsammans upp en residual (Andersson, Jorner och Ågren, 2007).

Varför förekommer lockpriser?

Korrelation

Korrelation beskriver det statistiska beroendet mellan två variabler. Om två variabler är korrelerade med varandra betyder det att ett linjärt samband råder mellan variablerna. Detta måste nödvändigtvis inte betyda att direkt kausalitet (orsakssamband) råder, då sambandet exempelvis kan bero på en tredje utomstående variabel (Nationalencyklopedin, 2016b). Korrelationskoefficienten, r , varierar mellan -1 och 1 och beskriver graden av korrelation mellan variabler. Då koefficientens värde är -1 råder perfekt negativ samvariation och om värdet är 1 finns ett perfekt positivt samband mellan variablerna. Ett värde om 0 indikerar på att inget samband råder mellan variablerna. Detta illustreras i figur 5 nedan.



Figur 5. Illustration av korrelations samband (Matematikcentrum 2012)

Förklaringsgrad

Förklaringsgraden eller determinationskoefficienten anger hur stor del av variationen av den beroende variabel som kan förklaras av den skattade modellen. Förklaringsgraden antar ett värde mellan 0 och 1 , där högre värden innebär att en större del av variationen kan förklaras. Om exempelvis koefficienten är $0,7$ kan 70% av observationerna och variationen i dessa förklaras av modellen. Determinationskoefficienten beräknas som korrelationskoefficienten i kvadrat enligt följande,

$$r^2 = \left[\frac{\sum xy - \frac{\sum x \sum y}{n}}{\sqrt{\left(\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}\right) \cdot \left(\sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{n}\right)}} \right]^2$$

Ett problem med förklaringsgraden är att den aldrig kan minska vid införandet av fler variabler, och således kan tolkningen av förklaringsgraden bli missvisande då många variabler hanteras. Då kan istället justerad förklaringsgrad användas. Justerad förklaringsgrad kan minska vid införandet av fler variabler, vilket kan ge en indikation på att införandet av en viss variabel har en negativ påverkan på den skattade modellen. Trots detta kan man inte fastslå att den justerade förklaringsgraden är ett bättre mått på modellens kvalitet, men man kan med fördel använda den för att kritiskt granska modellen (Newbold, Carlson och Thorne, 2013).

Varför förekommer lockpriser?

Hypotestest

Hypotestestning syftar till att, med hjälp av ett antal observationer, förkasta eller inte förkasta en nollhypotes (H_0). En nollhypotes är ett antagande om att inget samband råder mellan beroende och oberoende variabler (Stark, 2014b). Vid hypotestest kan två typer av fel uppstå, typ 1 där nollhypotesen förkastas trots att den är sann och typ 2 där nollhypotesen inte förkastas trots att den är falsk. Ett hypotestest kan inte avgöras med 100 % säkerhet och för att illustrera detta finns en signifikansnivå (α), som talar om hur stor risken är att ett fel av typ 1 ska uppstå och att en sann nollhypotes förkastas. Att en observation definieras som signifikant innebär att samma samband kan anses gälla för en hel population. Om en signifikansnivå är 5 %, är alltså testresultatet korrekt med 95 % sannolikhet.

T-värde

T-värdet är ett mått som används för att avgöra om en koefficient är signifikant eller inte (Stark, 2014d). Man undersöker huruvida t-värdet avviker från nollhypotesen, eller mer precist om t-värdet antar ett värde över 1,96 eller under -1,96 (95 % signifikansnivå). T-värdet beräknas enligt följande:

$$T - \text{värde} = \frac{\beta \text{ koefficient} - \text{nollhypotes}}{\text{standardfel}}$$

där nollhypotesen oftast sätts till noll, vilket ger oss $t - \text{värde} = \frac{\beta\text{-koefficient}}{\text{standardfel}}$.

Multikolliniaritet

Multikolliniaritet är ett fenomen som kan uppstå om flera av de oberoende variablerna i en modell är korrelerade. Då flera variabler adderas till en modell ökar i regel förklaringsgraden (Andersson, Jorner och Ågren, 2007), vilket kan anses positivt. Viktigt är dock att kontrollera så att modellen fortfarande är signifikant innan några slutsatser dras. Således kan tecken på multikolliniaritet innebära att vissa variabler bör exkluderas i analysen.

5.4.2 Regressionsanalys

Enkelt beskrivet är regressionsanalys ett ämne inom statistik, som syftar till att beskriva sambandet mellan en beroende variabel (y) och en eller flera oberoende variabler (x_n). Man försöker alltså, genom att anpassa en funktion till datamaterial, förklara värdet på den beroende variabeln med hjälp av de oberoende variablerna (Gujarati, Damodar och Porter, 2009). I detta examensarbete analyseras bostadsrättsmarknaden, där beroende variabel är transaktionspriset och oberoende variabler är en bostadsrätts egenskaper, som exempelvis boyta och månadsavgift.

Med hjälp av så kallad linjär regression (enkel eller multipel) försöker man förklara ett linjärt samband mellan den beroende variabeln och den/de oberoende variablerna. Vid enkel linjär regression används endast en oberoende variabel och med hjälp av minsta kvadratmetoden anpassas en linjär funktion till observationer i datamaterialet (Gujarati, Damodar och Porter, 2009). Minsta kvadratmetoden går ut på att anpassa minimera summan av alla residualer i kvadrat, se figur 6. (Newbold, Carlson och Thorne, 2013)

För enkel linjär regression används följande modell,

$$y = \alpha + \beta x + \varepsilon$$

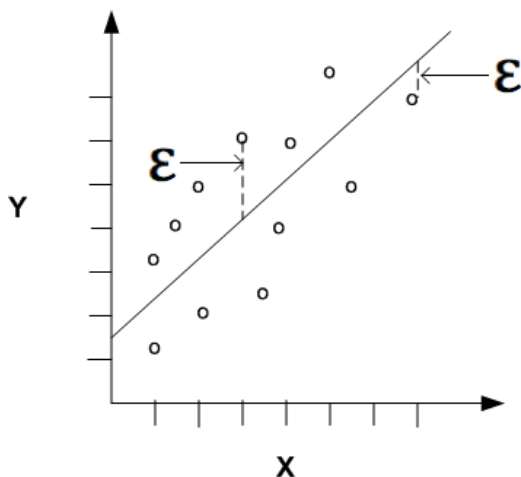
y = beroende variabel

α = intercept

β = regressionskoefficient

x = oberoende variabel

ε = residual



Figur 6. Residualer och minsta kvadratmetoden

Vid statistiska undersökningar är det oftast inte en ensam oberoende variabel som på bästa sätt förklarar en beroende variabel. Vid multipel linjär regression adderas ytterligare oberoende variabler i strävan efter att kunna uppnå en högre förklaringsgrad. Vid användande av denna metod ställs högre krav på kunskap kring de oberoende variablerna och dess hypotetiska påverkan på beroende variabel.

För multipel linjär regression används följande modell,

$$y = \alpha + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_n x_n$$

y = beroende variabel

α = intercept

β = regressionskoefficienter

x = oberoende variabler

ε = residual

Varför förekommer lockpriser?

Det är svårt att ge någon tydlig visuell bild av det använda datamaterial vid multipel regression, varför metoden oftast upplevs som svårare än enkel linjär regression. Detta innebär dock inga problem för att tolka variablerna som skattas i modellen. (Andersson, Jorner och Ågren, 2007)

5.4.3 Regressionsmodell

För att utreda effektiviteten i lägre utgångspriser och prissättningsstrategier på bostadsrättsmarknaden kommer en regressionsanalys att genomföras i två steg. Målet med denna analys är att undersöka huruvida bestämmandet av utgångspris relativt ett skattat marknadsvärde (baserat på ett förmedlingsobjekts ingående attribut) leder till ett högre eller lägre transaktionspris relativt samma skattade marknadsvärde.

Olika datamaterial används för respektive steg och innehåller observationer av sålda bostadsrätter i Göteborg mellan 2012 och 2016. Datamaterialen har i stort sett samma egenskaper, med undantag från vissa enskilda attribut där utgångspris och skattat marknadsvärde i materialet för steg 2 är de mest centrala. Datamaterialet för steg 1 innehåller 7 683 antal observationer och i steg 2 används 3 947 observationer. Första steget kommer genomföras för att skatta koefficienterna för respektive attribut. Modellen för detta steg har följande uppbyggnad:

$$\ln(\text{Transaktionspris}) = \alpha + \sum_{i=1}^n \beta_i \cdot x_i + \varepsilon, \text{ där} \quad (1)$$

α = intercept

β = koefficient för respektive förklarande variabel

x = förklarande variabel, tex boarea.

ε = residual

Således kommer koefficienterna för respektive attribut att beräknas och sedan användas i det andra steget i denna regressionsanalys. Detta görs genom att skatta ett marknadsvärde för alla observationer i materialet. Dessa marknadsvärden skapar tillsammans med utgångspriset ytterligare en variabel som mäter skillnaden mellan utgångspris och marknadsvärde. Modellen för steg två har följande uppbyggnad:

$$\ln(\text{Transaktionspris}) = \alpha + \beta_1 \cdot \left[\frac{P_{\text{utgång}} - P_{\text{marknad}}}{P_{\text{marknad}}} \right] + \sum_{i=2}^n \beta_i \cdot x_i + \varepsilon, \text{ där} \quad (2)$$

α = intercept

β = koefficient för respektive förklarande variabel

$P_{\text{utgång}}$ = utgångspris

P_{marknad} = skattat marknadsvärde från (1)

x = förklarande variabler, t. ex. boarea.

ε = residual

Genom upplägget med dessa två steg kan vi analysera utgångsprisets påverkan på transaktionspriset i relation till det skattade marknadsvärdet. Koefficienten till den förklarande variabeln i steg två innehållandes utgångspris och marknadsvärde kommer tala om vilken värdepåverkan ett högt respektive lågt utgångspris har i förhållande till marknadsvärdet.

I båda fallen har en log-level modell används. Denna modell är bra att använda om vi misstänker att icke-linjära samband förekommer. I detta fall kan valet av modell exempelvis hjälpa oss att illustrera att en extra kvadratmeter förmodligen bidrar till större nytta i en mindre lägenhet i jämförelse med en större. I modellen nedan anger β_1 hur många procent transaktionspriset förändras då boarean ökar med en enhet.

Varför förekommer lockpriser?

$$\ln(\text{Transaktionspris}) = \alpha + \beta_1 \cdot \text{boarea} + \varepsilon$$

Genom detta val fångas även variablernas interna interaktion upp. En extra enhet boarea kommer påverka priset på olika sätt, exempelvis beroende på i vilket område ett objekt är beläget. Således behöver inte interaktionsvariabler, som beskriver variablernas interna samband, användas.

5.4.4 Ingående variabler

Variabel	Förklaring
ln (Transaktionspris)	Det faktiska transaktionspriset för bostadsrätter. Observationerna är uppräknade med hjälp av index till aktuella nivåer. Variabeln är logaritmerad för att fånga upp en procentuell skillnad istället för en nominell skillnad.
Månadsavgift	Denna variabel avser månadsavgiften som bostadsrättsinnehavaren betalar till bostadsrättsföreningen för att täcka, de för föreningen, gemensamma kostnaderna. Högre avgift borde i teorin leda till ett lägre marknadsvärde, då detta påverkar bostadsrättsinnehavarens månatliga utgifter.
Boarea	Denna variabel talar om vilken boarea som bostadsrätten har. En större area borde i teorin leda till ett högre marknadsvärde.
Antal rum	Denna variabel ger oss antalet rum i bostadsrätten. Extra rum borde i teorin leda till högre marknadsvärde.
Tid på marknaden (TOM)	Betecknar antalet dagar från det att objektet lades ut till försäljning till dess att det såldes. Kort tid på marknaden tyder på en snabb process, förmodligen med få budgivare. För lång tid på marknaden borde indikera på felaktig prissättning och lägre marknadsvärde som följd.
Ålder och Ålder ²	Antalet år sedan byggnaden som bostadsrätten är belägen i uppfördes. Äldre byggnad borde till en viss grad innebära lägre marknadspris. Dock används även åldern på byggnaden i kvadrat för att ta hänsyn till eventuella vintage-effekter. Då polynom används har åldern maximerats till 100 år för att riktigt gamla hus inte ska påverka modellen i för hög utsträckning.
Biarea	Denna variabel talar om vilken extra area som hör till bostadsrätten. En större biarea borde i teorin leda till ett högre marknadsvärde.

Varför förekommer lockpriser?

<p>Avståndsvariabler, Kungsportsplatsen och Hjalmar Brantingsplatsen</p>	<p>Avstånd till viktiga platser i Göteborg. Avståndet som avses är sfäriskt avstånd och beräknas på följande vis Lantmäteriet (2015),</p> $d_s = R \cdot \psi$ $\psi = \arccos[(\sin(\varphi_A) \cdot \sin(\varphi_B)) + (\cos(\varphi_A) \cdot \cos(\varphi_B) \cdot \cos(\lambda_A - \lambda_B))]^6$, där <p>d_s = avstånd R = jordradien = 6 370 000 meter φ = latitud λ = longitud</p> <p>Kungsportsplatsen är utvald på grund av dess centrala och strategiska läge i Göteborg. Du har härifrån närhet till stor del av Göteborgs shopping, Centralstationen och Kungsportsavenyn. Att bo nära Kungsportsplatsen borde leda till högre värde på en bostadsrätt.</p> <p>Hjalmar Brantingsplatsen är utvald på grund av dess läge på centrala Hisingen. Detta är en av Göteborgs viktigaste knutpunkter gällande kollektivtrafik från Hisingen in till centrala Göteborg.</p>
<p>Områdesvariabler (Dummies)</p>	<p>I modellen används 10 stycken dummyvariabler som var och en indikerar huruvida ett objekt befinner sig i området eller inte. Således antar varje objekt värdet 1 för enbart ett område. Områdena är uppdelade enligt Göteborg kommuns stadsdelsnämnder.</p>
<p>Årsvariabler (Dummies)</p>	<p>Dummyvariabler som indikerar vilket år objektet är sålt. Dessa variabler syftar till att fånga upp ändringar i marknaden som skett under undersökt tidsperiod. Bland annat har både bostadspriser och löner stigit under denna tidsperiod, och således förväntas högre värden för senare år i jämförelse med referensåret i början av tidsperioden.</p>
<p>[(Utgångspris – Marknadsvärde) /Marknadsvärde]</p>	<p>Oberoende variabel som används i steg 2 för att indikera hur utgångspriset procentuellt sätt skiljer sig från det skattade marknadsvärdet. Marknadsvärdet skattas med hjälp av regressionsanalys i steg 1 och indikerar marknadspris på objektet sett till dess egenskaper. Detta är en oberoende variabel som talar om huruvida denna avvikelser har någon påverkan på det slutliga transaktionspriset.</p>

⁶ Haversines ekvation

6. RESULTAT

I detta avsnitt presenteras resultaten från genomförda analyser. Resultaten diskuteras löpande från data- samt regressionsanalys. Slutligen presenteras eventuella felkällor.

6.1 Samband mellan prisskillnader och antal observationer

I tabell 4 presenteras genomsnittliga prisskillnader mellan transaktionspris och utgångspris samt antalet observationer för olika delmarknader i Göteborgs kommun. Utifrån denna data förs ett resonemang kring vad resultatet kan bero på.

Således syftar detta avsnitt till att undersöka om följande hypotes stämmer:

Väsentliga skillnader mellan utgångspris och transaktionspris förekommer i större utsträckning på delmarknader med sämre informerade aktörer.

Tabell 4. Samband mellan prisskillnader och antalet observationer

Genomsnittlig skillnad transaktionspris & utgångspris			Genomsnittlig skillnad transaktionspris & utgångspris		
Antal observationer			Antal observationer		
Boarea (m2)			Områdesdummies*		
0 - 30	16,36%	247	Centrum	10,26%	2291
31 - 45	16,71%	1853	Majorna Linné	13,04%	2328
46 - 55	13,38%	2308	Örgryte Härlanda	11,76%	2126
56 - 65	12,91%	2250	Lundby	11,27%	1191
66 - 75	11,57%	1965	Askim Frölunda Högsbo	11,96%	1502
76 - 85	11,60%	1478	Västra Hisingen	14,13%	383
86 - 95	9,10%	649	Östra Göteborg	17,13%	724
96 - 110	9,22%	667	Norra Hisingen	16,64%	855
111+	8,43%	507	Angered	19,70%	205
			* Västra Göteborg exkluderat på grund av för få observationer		
Antal rum*					
1	16,33%	1842			
2	13,27%	5022			
3	10,87%	3389			
4	9,76%	1076			
5	8,90%	274			
6+	6,58%	27			

Det går inte att utläsa något direkt samband mellan stora prisskillnader och få observationer med avseende på boarea. Snarare syns de största skillnaderna mellan utgångspris och transaktionspris i samband med många observationer och hos objekt med en boarea mindre än 46 kvadratmeter, där genomsnittliga skillnader om cirka 16 % observeras. Objekt mellan 46 och 65 kvadratmeter har en genomsnittlig prisskillnad om cirka 13 % och på observationer med en boarea om 65 till 85 kvadratmeter observeras en prisskillnad om cirka 11 %. Lägst skillnader syns på objekt över 85 kvadratmeter, där den genomsnittliga förändringen är cirka 9 %. Antalet observationer är relativt jämnt fördelat på de delintervall som är mellan 31 och 85 kvadratmeter, vilket innebär att inget samband mellan få observationer och stor prisskillnad kan observeras. Stigande boarea är förenat med fallande prisskillnad, vilket skulle kunna förklaras av tidigare förda resonemang om att aktörerna på denna delmarknad är bättre informerade. Det är troligtvis inte första gången de agerar på bostadsrättsmarknaden, och möjligheten för fastighetsmäklare att dra nytta av ett informationsövertag är således

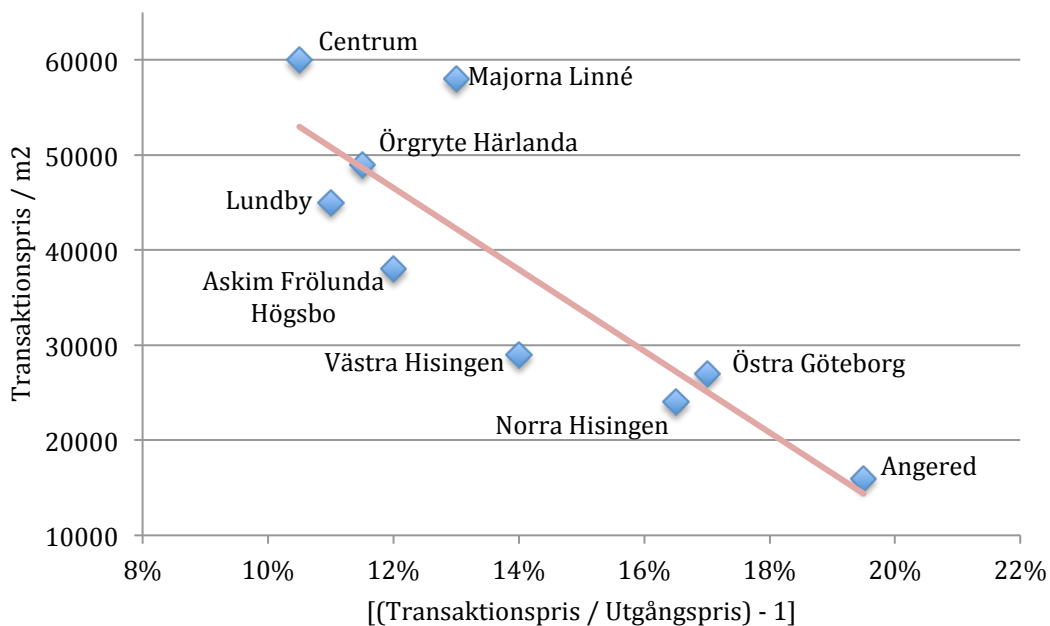
Varför förekommer lockpriser?

begränsad. Vidare är objekt med stor boarea i normalfallet dyrare, kräver en större kontantinsats och således tillgängliga för färre antal spekulanter. Detta skulle kunna innebära att den premie som den vinnande budgivaren är beredd att betala blir mindre. Dessutom kan denna kapitalstarka målgrupp förmodligen i större utsträckning förknippa låga utgångspriser med sämre kvalitet (Lind, 2006), något som diskuteras mer ingående längre ned i detta avsnitt.

Inget samband verkar råda mellan få observationer och stora prisskillnader gällande antal rum, utan snarare råder även här ett motsatt samband. Prisskillnaderna är för objekt med ett rum är cirka 16 % och rör sig sedan stadigt nedåt och prisskillnaderna för objekt med fler än fem rum är knappt 7 %. Här kan man föra samma argumentation som angående boarean, då en större boarea rimligtvis innebär fler rum i bostadsrättsobjektet. Att den största skillnaden kan observeras på bostadsrätter med 1 rum kan eventuellt också hänföras till den relativt låga kontantinsats som krävs för dessa objekt. Detta innebär att fler spekulanter har råd att betala en premie för dessa objekt. Då marginalnyttan avtar för ytterligare kvadratmeter kan en köpare som egentligen hade kunnat köpa en större bostadsrätt välja att lägga detta kapital på en mindre enhet, då nyttan av ytterligare kvadratmeter endast är marginellt mindre. En mindre bostadsrätt av högre kvalitet kan medföra mer nytta än en större enhet av sämre kvalitet. Likt avsnitt om boarea, tycker jag att man trots detta bör argumentera för att lägre prisskillnad för större objekt går att relatera till att de mer erfarna aktörer som både säljer och köper objekt med fler rum. Dessa relativt välinformerade medverkanden kan ha en bättre marknadskännedom, med mindre prisskillnader som följd. Förstagångsköpare, som i normalfallet kan anses vara sämre informerade, köper förmodligen objekt med färre rum, och betalar eventuellt en större premie på grund av okunskap och bristande erfarenhet.

Då vi studerar områdesdummies, kan vi se ett samband mellan färre observationer och stigande prisskillnader. Här kan man således argumentera för att ett mindre utbud av försäljningar kan leda till mindre informerade köpare eller säljare, som således ovetandes betalar en för stor premie eller säljer till för lågt transaktionspris. Tre av tio områden har en genomsnittlig skillnad på mer än 15 %, vilket tidigare konstaterats kan visa tecken på en bristfällig värdering enligt FMI. Störst skillnad observeras i Angered med knappt 20 % för 205 observationer. Alltså har Angered en genomsnittlig prisskillnad över den gräns som FMI har som riktlinje för lockpriser. Lägst genomsnittlig prisskillnad observeras i Centrum, där genomsnittet beräknats till cirka 10 % baserat på 2 291 observationer. Örgryte Härlanda, Askim Högsbo Frölunda samt Lundby upplever alla genomsnittliga avvikelser om knappt 12 %, baserat på 2 126, 1 502 respektive 1 191 observationer. I områdena Östra Göteborg och Norra Hisingen observeras skillnader på cirka 17 %, även detta över FMIs riktlinjer. Resultatet i Östra Göteborg grundar sig på 724 observationer medan Norra Hisingen har 855 observationer. I Majorna Linné samt Västra Hisingen är skillnaderna cirka 13 % respektive 14 %, baserade på 2 328 och 383 iakttagelser. Om man studerar vilka områden som präglas av stora prisskillnader är min åsikt att dessa områden generellt kan anses som oroliga i jämförelse med områden med sundare prisskillnader. Områden i Göteborgs kommun som blivit bedömda som särskilt utsatta hos Polisen är Biskopsgården, Gårdsten, Lövgärdet, Gårdsten, Hammarkullen, Hjällbo och Bergsjön (Nationella operativa avdelningen, 2015). Alla dessa tillhör de fyra stadsdelsnämnder där högst prisskillnader observerats. I de oroliga områdena säljs bostadsrätter för relativt lägre pris per kvadratmeter, se figur 7, vilket innebär att relativt små prishöjningar är procentuellt sett mycket större än relativt stora höjningar i kronor för områden med höga kvadratmeterpris. Faktum kvarstår dock att man i dessa områden observerar större prisskillnader, och att FMI i normalfallet utgår från just skillnad mellan utgångspris och transaktionspris när de behandlar anmälningar om fel i marknadsföring.

Varför förekommer lockpriser?



Figur 7. Samband mellan pris per kvadratmeter och observerade prisskillnader

Frågan är då varför dessa områden upplever stora prisskillnader? En teori skulle kunna vara att fastighetsmäklare i dessa områden faktiskt medvetet sätter låga utgångspriser för att locka fler spekulanter till visningar. Med få observationer på tidigare försäljningar i dessa områden är både köpare och säljare oinformerade, vilket skulle kunna leda till lägre förväntningar eller att en hög premie betalas. Lägre prisförväntningar kan bidra till att mer informerade aktörer utnyttjar sitt informationsövertag för att maximera sin egen nytta. Vidare tror jag att många har förutfattade meningar och blir positivt överraskade av dessa områden i samband med visningar. Även i historiskt sett mindre populära områden kan man tänka sig att hög efterfrågan drivit priserna uppåt medan utgångspriserna är något släpande enligt tidigare förda diskussion om spelteori. Färre observationer kan, även för fastighetsmäklare, göra objekt mer svårvärderade och tillsammans med de stora procentuella skillnader som relativt små prisförändringar medför i områden med låga kvadratmeterpris syns stora skillnader mellan utgångspris och transaktionspris.

Störst uppsida från nuvarande situation har onekligen fastighetsmäklarna. Då marknaden mer eller mindre har accepterat systemet att transaktionspriser i normalfallet är betydligt högre än utgångspriser, görs obefogat få anmälningar till FMI. Det är även svårt för FMI att bevisa att lockpriser använts. Således är risken för varningar låg, oavsett vad felaktig marknadsföring grundas på. Fler anmälningar från deltagande marknadsaktörer hade förmodligen gjort fastighetsmäklarna försiktigare och noggrannare vid värdering av förmedlingsobjekt. Då FMI grundar sina bedömningar på den procentuella skillnaden mellan utgångspris och transaktionspris hade högre krav ställts på välgrundade argument för en värdering från fastighetsmäklarens sida.

Sammanfattningsvis kan man se vissa tecken på att tvivelaktiga prisskillnader förekommer på delmarknader i Göteborgs kommun. Det är dock svårt att säga om dessa skillnader beror på att fastighetsmäklare medvetet använder sig utav så kallade lockpriser. Då man studerar olika områden inom kommunen, kan man se vissa tendenser om att färre observationer faktiskt leder till större prisskillnader. Färre observationer borde innebära att objekt blir svårare att värdera, med möjlighet för fastighetsmäklare att utnyttja sin marknadskänedom för att uppnå maximalt arvode. På fastighetsrelaterade attribut syns inga tecken på att få observationer skulle leda till större prisskillnader. Här diskuteras istället att större objekt engagerar bättre

Varför förekommer lockpriser?

informerade aktörer, med mer livserfarenhet i allmänhet och större erfarenhet från bostadsrättsmarknaden i synnerhet. Således kan man konstatera att prisskillnaderna på olika delmarknader i Göteborg uppvisar ett mönster som stämmer väl överens med antagen hypotes. Områden med färre observationer tenderar att ha en större prisdifferens, vilket jag tror till viss del kan hänföras till områdets karaktär och status bland stadens invånare. Större objekt präglas av mindre prisskillnader, något som förmodligen går att hänföra till mindre utbud och framförallt bättre informerade parter. Det är dock svårt att fastslå huruvida detta beror på att fastighetsmäklare använder sig av lockpriser. Jag tror att högre grad av ifrågasättande från deltagande marknadsaktörer skulle kunna leda till högre krav på att värdering överensstämmer med framtida transaktionspris, med en effektivare marknad som följd. Det gäller dock att ha i åtanke att en korrekt värdering, som stämmer överens med ett förväntat marknadsvärde, inte alltid stämmer överens med ett framtida transaktionspris.

6.2 Prissättningsstrategier – regressionsanalys

I tabell 5 nedan redovisas resultat från genomförd regressionsanalys. Alla koefficienter uppvisar förväntade tecken och är signifikanta. Den viktigaste variabeln att studera och diskutera är $[(Utgångspris - Marknadsvärde)/Marknadsvärde]$ som skapats inför steg 2 med hjälp av skattade marknadsvärden i steg 1. Efter att steg 1 genomförts har marknadsvärden för alla observationer i dataset 2 beräknats med hjälp av skattade koefficienter. Vidare har dessa marknadsvärden satts i relation till respektive objekts utgångspris.

Utifrån resultaten förs ett löpande resonemang kring variabelernas värden och mer specifikt hur prissättningsstrategier kan tänkas påverka transaktionspriset och varför resultaten ser ut som de gör.

Således syftar detta avsnitt till att testa om följande hypotes stämmer:

Ett lägre utgångspris, relativt värdet på ett förmedlingsobjekts ingående attribut, leder till ett högre transaktionspris.

Tabell 5. Resultat från regressionsanalys

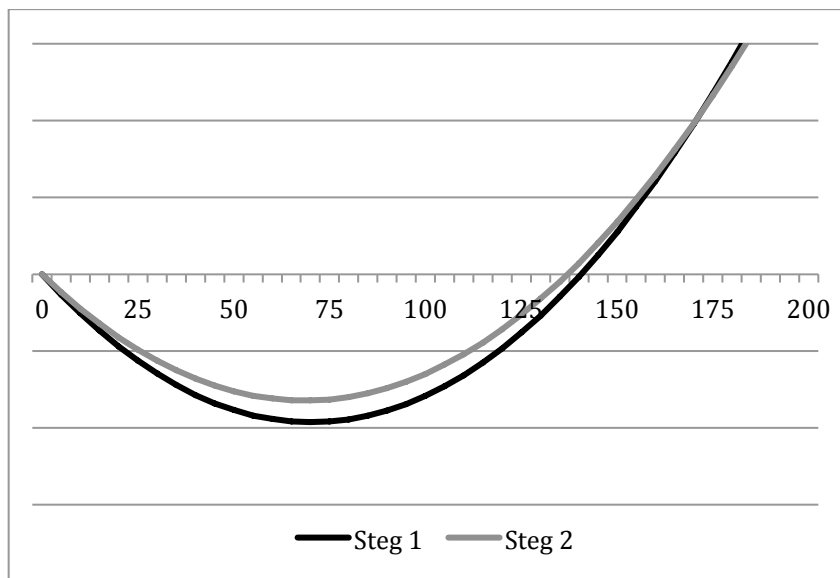
Beroende variabel: $\ln(\text{Transaktionspris})$	Steg 1			Steg 2		
	β -koefficient	t-värde	signifikansnivå	β -koefficient	t-värde	signifikansnivå
<i>Fastighetsrelaterade attribut</i>						
Månadsavgift	- 0,000092	- 28,781966	0,000000	- 0,000100	- 46,913515	0,000000
Boarea	0,012623	56,565645	0,000000	0,011866	72,413632	0,000000
Antal rum	0,042651	8,477246	0,000000	0,049905	13,823884	0,000000
Ålder	- 0,005482	- 28,176205	0,000000	- 0,004795	- 27,948643	0,000000
Ålder ²	0,000039	29,948858	0,000000	0,000035	28,553028	0,000000
Biyta	0,002877	3,348562	0,000816	0,003438	6,919141	0,000000
<i>Geografiska attribut</i>						
Angered (dummy)		(referensområde)			(referensområde)	
Centrum (dummy)	0,626167	21,487182	0,000000	0,607560	32,982660	0,000000
Västra Göteborg (dummy)	0,387856	8,400304	0,000000	0,404338	7,072279	0,000000
Östra Göteborg (dummy)	0,307007	13,329991	0,000000	0,242595	19,803666	0,000000
Majorna Linné (dummy)	0,736480	27,260037	0,000000	0,727231	44,538803	0,000000
Västra Hisingen (dummy)	0,372936	16,032919	0,000000	0,270483	20,945959	0,000000
Örgryte Härlanda (dummy)	0,612735	24,103325	0,000000	0,582970	38,227536	0,000000
Askim Frölunda Högsbo (dummy)	0,378885	15,122325	0,000000	0,373436	24,995979	0,000000
Lundby (dummy)	0,717089	29,370845	0,000000	0,671974	48,526405	0,000000
Norra Hisingen (dummy)	0,388625	17,371832	0,000000	0,366908	32,324812	0,000000
Avstånd till Kungsportsplatsen	- 0,000132	- 25,641879	0,000000	- 0,000116	- 29,443834	0,000000
Avstånd till Hjalmar Brantingsplatsen	0,000114	22,976912	0,000000	0,000096	25,162897	0,000000
<i>Tidsattribut</i>						
Såld 2012 (dummy)		(referensår)			(referensår)	
Såld 2013 (dummy)	0,193289	2,069476	0,038535	0,172983	36,499417	0,000000
Såld 2014 (dummy)	0,266770	2,872983	0,004077	0,258229	48,387737	0,000000
Såld 2015 (dummy)	0,436966	4,707704	0,000003	0,489175	65,929649	0,000000
Såld 2016 (dummy)	0,521224	5,614634	0,000000	0,548683	59,616196	0,000000
TOM (Tid på marknaden)	- 0,000902	- 5,049849	0,000000	- 0,002464	- 21,393831	0,000000

Varför förekommer lockpriser?

(Utgångspris - Marknadsvärde) Marknadsvärde				1,033284	122,149232	0,000000
Konstant	13,247062	136,187014	0,000000	13,440657	731,860979	0,000000
Justerad förklaringsgrad	0,8244			0,9608		
Standardavvikelse	0,1852			0,0954		
Antal observationer	7683			3947		

I tabell 5 sammanfattas resultaten från regressionsanalysen, som genomförts i två steg. De uppvisade resultaten tyder på robusthet hos den skapade variabeln, [(Utgångspris – Marknadsvärde)/Marknadsvärde]. Den adderade variabeln borde kunna förklara väldigt mycket av priset, med ökad förklaringsgrad som följd. Detta då utgångspriset, som har hög korrelation med slutligt transaktionspris, adderas i den nya variabeln. Den justerade förklaringsgraden är i steg 1 0,8244, vilket innebär att 82,44 % av variationen i pris kan förklaras med hjälp av modellen. Denna nivå får anses vara tillräcklig för denna typ av undersökning. I steg 2 är justerad förklaringsgrad så hög som 0,9608 eller 96,08 %. Detta i kombination med att koefficienterna för övriga variabler inte ändras nämnvärt tyder på robusthet i resultatet.

Alla ingående variabler är signifikant skilda från noll (5 % signifikansnivå) och har förväntad effekt på transaktionspriset. Stigande månadsavgift har en negativ inverkan på priset då denna leder till högre utgifter hos bostadsrättsinnehavaren. Om månadsavgiften ökar med 1 enhet (Ceteris paribus) förväntas en minskning i transaktionspriset med 0,01 % baserat på resultaten från regression i steg 2. Vidare bidrar boarea, biyta och antal rum till högre pris, vilket också är enligt förväntan. En extra kvadratmeter boarea bidrar till ett ökat transaktionspris om ca 1,19 % medan samma ökning i biyta medför en prisökning om cirka 0,34 %. Man kan således dra slutsatsen att köpare värdesätter ökad boarea framför biyta, då detta förmodligen inte är något man förväntar sig att en bostadsrätt ska innehålla. Att addera ytterligare ett rum till en bostadsrätt innebär en prisökning om ca 5 %. I takt med att byggnaden blir äldre sjunker generellt sett priset på en bostadsrätt i byggnaden. Detta dock till en viss nivå, då en viss efterfråga finns på äldre objekt, exempelvis i sekelskiftesbyggnader. Detta samband illustreras i figur 8, där vi ser att från en ålder från ca 140 år bidrar till en positiv effekt på transaktionspriset.



Figur 5. Illustration av ålderseffekter

Varför förekommer lockpriser?

Alla dummyvariabler för de olika stadsdelsnämnderna i Göteborg bidrar positivt till transaktionspriset i jämförelse med referensområdet Angered. Ett objekt som är beläget i stadsdelsnämnd Majorna/Linné drar mest nytta av område ur ett prisperspektiv, med en observerad prisökning om ca 107 %⁷ i jämförelse med om exakt samma objekt vore beläget i Angered. Samma ökning är för Centrum cirka 84 %. Lägst prispåverkan utifrån ett områdesperspektiv, med Angered som referens, har Östra Göteborg och Västra Hisingen med prisökningar om 27 % respektive 31 %. Det är till viss del förvånande att Centrum inte är det område som har störst värdepåverkan. Detta kan förmodligen förklaras av den positiva inverkan som ett kort avstånd till Kungsportsplatsen har för ett objekt. För varje meter längre från Kungsportsplatsen som ett objekt är beläget, påverkas transaktionspriset negativt med cirka 0,0012 %. Samma resonemang går att föra om man förvånas över att Lundby, som visserligen innefattar många nybyggda och eftertraktade områden längs Göteborgs hamninlopp, har näst högst värdepåverkan. Detta då Lundby ligger nära Hjalmar Brantingsplatsen, vilket bidrar till cirka 0,001 % högre transaktionspris för varje meter som avståndet ökar från platsen. Ett objekt som ligger i ett område (framförallt Centrum) som ligger nära Kungsportsplatsen ser alltså en positiv värdepåverkan i samband med minskat avstånd till denna plats. Samma objekt drar även positiva prisdeltar i jämförelse med ett objekt i Lundby, då ett objekt i Centrum är beläget längre från Hjalmar Brantingsplatsen.

Vidare fångar dummyvariablerna avseende försäljningsår på ett bra sätt upp den positiva trend som har präglat fastighetsmarknaden sedan finanskrisen 2008 (Valueguards HOX Index, 2016). Dessa variabler fångar även upp annan tidsvarierande information som inte mäts specifikt i andra variabler. År 2013, har i jämförelse med referensåret 2012, en positiv prispåverkan om cirka 19 %⁷. Vi kan sedan, som förväntat, se en positiv prisutveckling under åren med den högsta positiva påverkan under år 2016 på knappa 73 % jämfört med referensåret.

Den variabel som skiljer de båda modellerna åt är den som på egen hand skapats i steg 2. Det skattade marknadsvärdet som används som en del i variabeln är baserat på skattade parametrar i steg 1. Resultatet är att ett ökat utgångspris (det vill säga en mindre prisskillnad, förutsatt att utgångspris är lägre än skattat marknadsvärde) leder till ett ökat (mindre negativt) värde på variabeln, med en positiv påverkan på transaktionspriset. En procents ökning (mindre negativt) i denna variabel leder till drygt en procents ökat transaktionspris.

⁷ Skillnad avseende dummyvariabler beräknas enligt:
 $g = 100 \cdot (e^{\beta - \text{coeff.}} - 1)$, där g är procentuell förändring

Varför förekommer lockpriser?

Exempel:

Skattat marknadsvärde: 1 000 tkr

Utgångspris: 990 tkr

$$\text{Variabelvärde} = \frac{990\,000 - 1\,000\,000}{1\,000\,000} = \frac{-10\,000}{1\,000\,000} = -0,01$$

Detta ger en prispåverkan på $-0,01 \cdot 1,033 \approx -0,01 = -1\%$

Om skillnaden mellan utgångspris och skattat marknadsvärde istället för 1 % är 0 % (ökad med en enhet), får vi följande påverkan

$$\text{Variabelvärde} = \frac{1\,000\,000 - 1\,000\,000}{1\,000\,000} = 0$$

Detta ger en prispåverkan på $0 \cdot 1,033 = 0\%$

Alltså har en enhets positiv förändring i variabeln (högre utgångspris) bidragit till en positiv prispåverkan med ett högre transaktionspris som följd.

Man kan således argumentera för att ett högre utgångspris skulle vara en framgångsrik strategi för fastighetsmäklare vid prissättning av förmedlingsobjekt. Hypotesen kring att ett lägre utgångspris leder till ett högre transaktionspris har således inte stöd i denna studie. Viktigt är dock att ha i åtanke att detta argument bygger på nuvarande marknadsläge, där en allmän uppfattning är att låga utgångspriser leder till fler budgivare och högre transaktionspris, och bygger på att andra fastighetsmäklare fortsätter med samma prissättningsstrategi som tidigare. Om en fastighetsmäklare framgångsrikt börjar tillämpa högre utgångspriser kommer andra aktörer att hänga på, vilket kommer ändra marknadsförhållandena och leda till andra resultat.

Vi återkommer till det spelteoretiska scenario där det diskuterades att utgångspris är aningen släpande i jämförelse med transaktionspris. Detta då fastighetsmäklare är rädda att tappa marknadsandelar. Med hjälp av resultaten ovan kan man föra en diskussion kring att en fastighetsmäklare faktiskt skulle kunna tjäna på att ta ett första steg mot högre utgångspriser relativt marknadsvärdet. För att inte tappa marknadsandelar, då säljaren upplever den nya skillnaden mellan utgångspris och transaktionspris som liten, är det viktigt att fastighetsmäklaren har god förståelse för och kan förklara sambanden mellan utgångspris, marknadsvärde och transaktionspris.

En viktig fråga att ställa är varför resultatet ser ut som det gör, det vill säga varför leder ett högre satt utgångspris relativt skattat marknadsvärde till ett högre transaktionspris? I nuläget är marknadens uppfattning som sagt att lägre utgångspris attraherar fler spekulanter, vilket efter en uppjagad budgivning, ska leda till ett högre transaktionspris (Grauers, Rosén, och Tegelberg, 2016). Säljarna blir nöjda med fastighetsmäklarens jobb då en stor prisökning uppvisas. Då många spekulanter förmodligen till en början är intresserade av objekt med låga utgångspris ges även intrycket av att marknadsföringen varit lyckad. Att många spekulanter budget överskrider i ett tidigt stadi i budgivningen kan i många fall troligen förbises. Detta skulle tala för att fler spekulanter på ett objekt inte nödvändigtvis behöver leda till ett högre transaktionspris.

Då det idag inte finns några tydliga riktlinjer eller någon lagstiftning på hur en värdering av en bostadsrätt ska gå till, kan det i många fall vara svårt för en köpare (och även säljare) att avgöra varför ett utgångspris är satt på en viss nivå. Som systemet är uppbyggt idag är det i många fall svårt att avgöra varför två snarlika objekt har väldigt olika utgångspris. Då köpare

Varför förekommer lockpriser?

och säljare har olika kunskaper om exempelvis byggnadsteknisk standard och hur bostadsrättsföreningars räkenskaper ska tolkas, kan ett högt utgångspris relativt liknande objekt i många fall förknippas med högre kvalitet, med högre transaktionspris som följd.

Vidare kan man argumentera att resultaten skulle kunna grunda sig i den accepterande inställning som stora delar av bostadsrättsmarknaden har till stora prisdifferenser. Om man som aktiv spekulant till bostadsrätter har följt marknaden under en tidsperiod kan man till viss del skapa sig en uppfattning om ungefärliga skillnader mellan utgångspris och slutligt transaktionspris. Med denna vetskap kan man förmodligen relativt enkelt tolka dessa prisskillnader som normala och fullt rimliga, utan att ta utgångspriset i beaktning. Således förutsätter man helt enkelt att en bostadsrätt i ett visst område och av en viss standard ska ha en viss prisutveckling under en budgivningsprocess. Högre satta utgångspriser leder då till högre transaktionspris.

Fastighetsmäklarens roll i Sverige är att genom ett opartisk förfarande förmedla fastigheter. Som dagens bostadsrättsmarknad fungerar finns det en stor möjlighet för fastighetsmäklare att utnyttja sitt informationsövertag och på så sätt bli den part som drar störst nytta av systematiskt lågt satta utgångspriser. Säljaren får intrycket av att de gjort en bra affär och incitamenten för anmälningar till FMI minskar. Jag tror att konsumenterna hade tjänat på tydligare krav på fastighetsmäklare om att tydligt motivera det beslutade utgångspriset, och offentliggöra dessa till konsumenter. Enligt mig är det därför svårt att argumentera mot att bostadsrättsmarknaden hade gynnats av högre transparens och ett tydligare informationsutbyte gällande värderingen av förmedlingsobjekt. Stora prisskillnader mellan utgångspris och transaktionspris kommer givetvis fortsätta förekomma trots att mer omsorg läggs på värderingar. Skillnaden blir att säljaren själv kommer kunna fatta mer välgrundade beslut angående försäljningen. Det kommer alltid finnas köpare som är beredda att betala en premie för ett objekt de gillar, men de kommer vara bättre medvetna om detta. På samma gång undviker man de fall där säljare ovetandes om det faktiska utfallet gör en dålig affär, med risk för högre arvoden om provision enligt trappa tillämpas. Min förväntning är således att tydligare riktlinjer och bättre kommunikation kring prisförväntningar skulle leda till en effektivare marknad präglad av bättre relationer mellan fastighetsmäklare och konsumenter.

6.3 Felkällor

Booli.se (2016) publicerar enbart det sista officiella budet som lagts för varje objekt, vilket inte alltid är detsamma som slutligt transaktionspris. I många fall väljer säljare eller köpare att transaktionspriset inte ska offentliggöras. Således kan de slutgiltiga priserna som används i detta examensarbete i vissa fall vara underskattade, vilket innebär att prisskillnaderna kan vara större än angivet. Då prisskillnaderna snarare är försiktigt angivna, borde genomförda analyser och slutsatser åtminstone inte vara uppförstorade.

Då prisskillnader visade skilja sig en del mellan områden hade en mer specifik områdesanalys bidragit till förbättrade möjligheter till djupare analys. Vidare har den spatiala analysen enbart utgått från områden samt avstånd till vissa knytpunkter i inom Göteborgs kommun. Priser påverkas med hög säkerhet av service och rekreation i närområdet, något som inte tagits i beaktning i detta arbete.

Vidare finns en problematik kring uppdelningen av datamaterialet. De båda dataseten skiljer sig en del åt avseende genomsnittliga slutpriser och när transaktionerna i respektive dataset är genomförda. Denna problematik skulle kunna grunda sig i en dålig strategi vad gäller uppdelningen av det ursprungliga datamaterialet. Problemet blir att en värderingsmodell konstrueras utifrån en specifik datamängd. När denna modell senare appliceras på en annan datamängd, som skiljer sig mycket från den data som modellen grundas på, kan problem uppstå. Ett bättre alternativ hade varit att dela upp observationerna helt slumpmässigt med hjälp av någon form av slumpvariabel. Detta för att undvika skillnader i respektive datamängder.

Vidare hade analysen kunnat utvecklas ytterligare genom att addera vissa attribut som ej funnits tillgängliga i använt datamaterial. Exempel på detta är information om balkong och kanske framförallt attribut som mäter kvalitet hos objekten, motsvarande standardpoäng för småhus. Trots att byggnadens ålder är ett attribut finns det stor chans att kvaliteten i övrigt har stor påverkan. I teorin kan ju kvaliteten på exempelvis badrum skilja sig väldigt mycket mellan två lägenheter med i övrigt identiska attribut, vilket leder till stora skillnader i transaktionspris.

Den enskilt största felkällan är alltså just skattningarna av marknadsvärden som sker innan steg 2 i analysen. Då jag jämför begärt pris med detta uppskattade marknadsvärde uppstår en viss metodproblematik, och komplikationer kring om skillnader i pris mellan liknande objekt beror på objektens utgångspris eller kvalitet blir svårt att avgöra.

7. DISKUSSION

I detta avsnitt vill jag diskutera den problematik som uppstått när stora delar av bostadsrättsmarknaden mer eller mindre har accepterat stora skillnader mellan utgångspris och transaktionspris. Då säljare och köpare i normalfallet har begränsade kunskaper kring fastighetsmäklarens skyldigheter vad gäller korrekt värdering tror jag att många undviken att i form av en anmälning reagera gentemot oskäligt låga utgångspriser. Fler anmälningar hade förmodligen resulterat i fler varningar och en skärpt attityd kring korrekta värderingar. Med nuvarande accepterade attityd kan fastighetsmäklare som strävar efter att följa lagstiftningen bli straffade i form av förlorade marknadsandelar och minskat förtroende för yrkesgruppen i allmänhet. I förarbetet till nya FML skriver lagstiftaren att ”Numera har dessutom många konsumenter relativt goda förutsättningar att självständigt bedöma marknadsvärdet. Internet gör det betydligt lättare än för bara några år sedan att jämföra priser.” (Prop. 2010/11:15 s.33), något jag inte helt håller med om. I många fall försvinner mycket relevant information om objekten från annonser efter en försäljning. Även bilder försvinner i normalfallet, vilket gör det svårt att skapa sig en uppfattning om ett objekts kvalitet, som garanterat är en avgörande faktor i avgörandet om ett objekts slutpris. I många fall presenteras inte slutpriser, då fastighetsmäklaren inte har någon skyldighet att offentliggöra detta om antingen säljare eller köpare motsätter sig detta.

En mer ifrågasättande bostadsrättsmarknad hade satt högre press på fastighetsmäklare, vilket jag tror hade bidragit till noggrannare värderingar, bättre informationsutbyte och i slutändan en effektivare marknad. Vidare hade fastighetsmäklare inte behövt vara oroliga för att anmälningar skulle leda till varningar. Som bostadsrättsmarknaden ser ut idag är det många aktörer som blir lidande. Oinformerade köpare kan betala för mycket för ett objekt medan informerade köpare förlorar budgivning gentemot oinformerade köpare. Oinformerade säljare som har för låga prisförväntningar kan leva i tron att de gjort en bra affär på grund av en stor prisuppgång, men som i själva verket hade kunnat få bättre betalt på en effektiv marknad.

Fastighetsmarknader kommer alltid att präglas av asymmetrisk information av olika anledningar. Vissa av dessa tror jag att vi kan påverka med relativt enkla medel, något som skulle skapa en effektivare marknad där fler aktörer agerar enligt samma villkor.

8. SLUTSATS

Examensarbetet syftar till att utreda varför så kallade lockpriser kan tänkas förekomma och huruvida de förekommer på Göteborgs bostadsrättsmarknad. Vidare har effektiviteten hos strategin undersökts.

Inledningsvis kan vi konstatera att lockpriser är svåra att observera. Genom att studera anmälningar till FMI kan det konstateras att granskningar av anmälningar genomförs genom att jämföra utgångspris och slutligt transaktionspris för förmedlingsobjekt. Varningar utdelas om fastighetsmäklaren har satt ett utgångspris som understiger, det av fastighetsmäklaren, bedömda marknadsvärdet. Gällande fall där en stor skillnad mellan utgångspris och slutpris granskas är gränsdragningen aningen mer komplicerad. Man kan hur som helst konstatera att varningar utdelats vid skillnader om 15 % och uppåt. Vidare har det fastslagits att en skillnad om 9,7 % inte kan anses som en väsentlig skillnad, och således inte är kan anses vara lockpris.

Efter att ha definierat lockpris har studien försökt förklara varför det skulle kunna förekomma. Lockpriser skulle kunna vara en omedveten handling från fastighetsmäklare till följd av risken att förlora marknadsandelar vid förändrad prissättning, något som kan förklaras med spelteori. En mer trolig hypotes är att lockpriser används i syftet att maximera transaktionspriset. Denna hypotes grundar sig i att ett lägre utgångspris skulle attrahera fler spekulanter. Denna studie tyder dock på ett motsatt förhållande där ett lågt utgångspris, relativt värdet på ett förmedlingsobjekts ingående attribut, leder till ett lägre transaktionspris. Detta skulle kunna förklaras med att okunniga aktörer på bostadsrättsmarknaden förväntar sig en viss skillnad mellan utgångspris och transaktionspris, där ett högre utgångspris således ger en positiv effekt på transaktionspriset. Om det vid tidigare tillfällen observerats stora skillnader mellan utgångspris och transaktionspris i ett område, är det förmodligen många spekulanter som förväntar sig en liknande prisutveckling på ett aktuellt förmedlingsobjekt. Således finns möjligheten att sätta ett högre utgångspris för att uppnå ett högre transaktionspris. Vidare kan man argumentera för att ett objekt med högt utgångspris kan associeras med bättre kvalitet, något som skulle kunna bidra till högre betalningsvilja. Problematiken skulle kunna bero på begränsade värderingskunskaper hos konsumenter och lågt ställda krav på fastighetsmäklare att presentera bakgrunden till utgångspriset på ett förmedlingsobjekt. Genom att öka kraven på fastighetsmäklarna skulle marknaden kunna bli mer rättvis och effektivare. Således kan vi konstatera att denna studie talar emot hypotesen om att lägre utgångspriser, relativt värdet på ett förmedlingsobjekts ingående attribut, leder till ett högre transaktionspris.

Nästa hypotes är att lockpriser förekommer till följd av att fastighetsmäklare strävar efter att maximera sitt arvode. De försöker utnyttja sitt informationsövertag gentemot andra aktörer på bostadsrättsmarknaden, och med hjälp av exempelvis arvode genom trappa maximera sitt arvode. Prissättningsstrategier med väsentliga skillnader mellan utgångspris och transaktionspris skulle av denna anledning förekomma i större utsträckning på delmarknader med sämre informerade aktörer. Analysen talar för att stora prisskillnader förekommer i större utsträckning inom marknadssegment med mindre tillgänglig information. Objekt i områden med färre observerbara transaktioner kan bli svårare att värdera, med större prisskillnad som följd. Det konstateras att detta ger möjlighet för bättre informerade aktörer att utnyttja sitt informationsövertag, vilket kan bidra till minskad effektivitet på marknaden. Vidare observeras mindre prisskillnader på större förmedlingsobjekt, troligen till följd av den målgrupp som denna typ av objekt attraherar. Konsumenter som har tidigare erfarenhet från fastighetsförmedling är mer informerade, och mindre utrymme lämnas för fastighetsmäklare att utnyttja sitt informationsövertag. Således kan vi konstatera att denna studie talar för att väsentliga skillnader mellan utgångspris och transaktionspris förekommer i större utsträckning på delmarknader med sämre informerade aktörer.

Varför förekommer lockpriser?

Dessa slutsatser är intressanta, då man kan tänka sig att fastighetsmäklare skulle kunna dra nytta av marknader med mindre tillgänglig information. Låga utgångspriser skulle då sättas för att uppnå högre arvoden. På samma gång har det i studien konstaterats att låga utgångspriser inte är effektiva ur ett transaktionsprisperspektiv. Slutsatsen blir att det framförallt är fastighetsmäklarna som drar nytta av lockpriser. Säljare får betala höga arvoden och transaktionspriset blir lägre till följd av relativt låga utgångspriset. Trots detta är säljaren förmodligen inte kritisk mot förfarandet, då fastighetsmäklaren kunnat dra nytta av ett informationsövertag, och genom detta dragit ner säljaren prisförväntningar. Detta är ett tydligt exempel på när asymmetrisk information bidrar till ineffektivitet på marknaden.

Mindre informerade aktörer på bostadsrättsmarknaden hade med stor sannolikhet dragit nytta av tydligare krav på fastighetsmäklare gällande värderingar. Med mer tydlighet om varför ett utgångspris är satt på en viss nivå, hade köpare fått en bättre bild av marknaden. Att studera tidigare försäljningar i samma område kan ge en indikation om troligt transaktionspris, men då bilder plockas bort illustreras inte avvikande kvalitéer hos tidigare sålda objekt. Genom tydligare och dokumenterade motiveringar, som möjliggör uppföljande granskning, blir det svårare för fastighetsmäklare att utnyttja ett informationsövertag utan konsekvenser. Lockpriser hade inte kunnat förekomma i samma utsträckning, då det hade varit svårare för fastighetsmäklare att motivera låga utgångspriser gentemot kund. Marknaden hade på detta sätt blivit effektivare. Spekulanter hade enklare kunnat sortera ut vilka objekt som är relevanta för deras budget och säljare hade i större utsträckning vetat om prissättningen är skälig sett till objektets ingående attribut. Hade sämre informerade aktörer varit mer medvetna om den lagstiftning som finns rörande god fastighetsmäklarsed, hade förmodligen antalet anmälningar till FMI ökat. Detta hade satt högre krav på fastighetsmäklare att på ett mer omsorgsfullt sätt utöva sitt yrke, med en effektivare marknad som följd. Fastighetsmäklarna hade med tydligare krav förmodligen själva också fått en tydligare bild av hur FMI ser på god fastighetsmäklarsed i praktiken. Fastighetsmäklarna hade med hjälp av detta behövt känna mindre oro över eventuella anmälningar. Sammanfattningsvis hade marknaden blivit effektivare och mer rättvis ur ett konsumentperspektiv.

Varför förekommer lockpriser?

Avslutningsvis ska de frågeställningar som presenterades tidigt i detta examensarbete på ett kortfattat sätt besvaras.

Går det på ett tydligt sätt att definiera vad ett lockpris är utifrån hur bedömningen är gjord vid anmälningar av fastighetsmäklare?

Det har i detta examensarbete klargjorts hur FMI gör sina bedömningar avseende lockpriser. Detta grundar sig på de fall då varningar utdelats till fastighetsmäklare. Man kan således konstatera vilka prisskillnader som enligt FMI motiverar en djupare analys av en fastighetsmäklares yrkesutförande. Det går att formulera vad som krävs för att FMI ska välja att granska en anmälan. Att formulera en tydlig och lättolkad definition av vad som krävs för att en varning för lockpriser ska utdelas är däremot problematiskt, då lockpriser är svåra att observera. FMI gör alltid oberoende bedömningar från fall till fall.

Förekommer väsentliga skillnader mellan utgångspris och transaktionspris för bostadsrätter i Göteborg? Är dessa eventuella väsentliga skillnader lockpriser? Om inte, vad beror dessa skillnader på?

Det finns vissa områden i Göteborgs kommun där den genomsnittliga skillnaden mellan utgångspris och transaktionspris överstiger de nivåer som historiskt krävts för att FMI ska utdela varningar till fastighetsmäklare. Om dessa prisskillnader är lockpriser går ej att fastställa. Tidigare i detta examensarbete har det konstaterats att lockpriser är svåra att observera. Prisskillnader kan bero på flera saker, förmodligen ofta hänförliga till dåligt informerade aktörer.

Är nuvarande prissättningsstrategi effektiv eller kan fastighetsmäklare tillämpa andra strategier vid "beslutandet" av utgångspris för att uppnå ett högre transaktionspris jämfört med ett teoretiskt marknadsvärde på bostadsrätten?

Nuvarande prissättning baseras i normalfallet på utgångspriser som understiger det förväntade marknadsvärdet. Det är sällan ett transaktionspris understiger ett utgångspris. Detta examensarbete indikerar att strategin kring låga utgångspriser inte är effektiv och att högre satta utgångspriser, relativt ett objekts ingående attribut, leder till ett högre transaktionspris. Nuvarande prissättningsstrategi kan fortfarande vara effektiv för en fastighetsmäklare, som ju strävar efter högre arvode, även om det inte leder till ett högre transaktionspris.

Hur påverkas bostadsrättsmarknadens aktörer av stora skillnader mellan utgångspris och transaktionspris?

De stora vinnarna av nuvarande prissättningsstrategier är fastighetsmäklarna. De kan uppnå högre arvoden utan att bli ifrågasatta kring bristfällande yrkesutövande. Säljare observerar i normalfallet en stor prisuppgång, vilket inte nödvändigtvis behöver betyda att man fått rätt ersättning för sin bostadsrätt. Addera att säljare kanske i många fall betalar ett omotiverat högt arvode till fastighetsmäklaren. Köpare besöker många objekt i tron om att de ska kunna vara med länge under kommande budgivning. Med mindre asymmetrisk information i marknaden hade många säljare och köpare sluppit bli lidande av fastighetsmäklarnas informationsövertag.

9. KÄLLFÖRTECKNING

Lagtext och förarbete till lagtext

Fastighetsmäklarlag (2011:666)

Bostadsrättslag (1991:614)

Köplag (1990:931)

Marknadsföringslag (2008:486)

Proposition 2007/08:115. Ny marknadsföringslag

Proposition 2010/11:15. Ny fastighetsmäklarlag

Tryckta källor

Andersson, G., Jorner, U. & Ågren, A. (2007). *Regressions- och tidsserieanalys*. 3., uppl. Lund: Studentlitteratur AB

Bergh, A., Jakobsson, N. & Gallo, F. (2014). *Modern mikroekonomi: marknad, politik och välfärd*. 3., rev. & uppdaterade uppl. Lund: Studentlitteratur

Björklund, K., Dadzie, J. & Wilhelmsson, M. (2006). *Offer price, transaction price and time-on-market*. Property Management, Vol. 24, No. 4, s. 415-426.

Bulow, J. & Klemperer P. (1996). *Auctions Versus Negotiations*, The American Economic Review, 86, 1, 180- 194.

Chow, Y.L., Hafalir I. & Yavas A. (2011). *Auction Versus Negotiated Sales: Evidence From Real Estate Sales*, Working Paper, 1- 49.

Fama, Eugene F. (1970) *Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work*. Journal of finance. vol.25, nr.2, s.383-417

Fastighetsnormenklaturlag (2015) *Fastighetsanalys och fastighetsrätt*. 12. uppl. Stockholm: Fastighetsnytt Förlags AB.

Grauers, P. H., Rosén, M. & Tegelberg, L. (2016). *Fastighetsmäklaren: en vägledning*. 5. uppl. Stockholm: Wolters Kluwer

Gujarati, Damodar N. & Porter, Dawn C. (2009). *Basic Econometrics*. 5. ed. Boston: McGrawHill

Hungria-Gunnelin, R. (2013). *Impact of Number of Bidders on Sale Price of Auctioned Condominium Apartments in Stockholm*. Stockholm: Kungl. Tekniska Högskola

Hungria-Gunnelin, R. & Lind H. (2008). *Utgångspris och slutpris: En studie av "lockpriser" vid försäljning av bostadsrätter*. Stockholm: Kungl. Tekniska Högskola

Lind, H. (2006). *Transparenta och effektiva försäljningsmetoder för småhus och bostadsrätter*, Avd. för Bygg- och fastighetsekonomi, Institutionen för Fastigheter och Byggnad, Kungl. Tekniska Högskola

Varför förekommer lockpriser?

Mises, L. (1980). *The theory of money and credit*. Indianapolis: Liberty classics

Newbold, P., Carlson, W. L. & Thorne, B. (2013). *Statistics for business and economics*. 8. global ed. Harlow: Pearson

Perloff, J. M. (2014). *Microeconomics with calculus*. Third edition, Global edition. Boston: Pearson

Rosen S. (1974), *Hedonic prices and implicit markets: Product Differentiation in Pure competition*. The Journal of Politic Economy. Vol. 82 (No. 1). 34-55

Tegelberg, L. (2016). *Köp och förmedling av bostadsrätt: en introduktion*. 1. uppl. Stockholm: Wolters Kluwer

Wilhelmsson, M. (2008). *Evidence of Buyer Bargaining Power in the Stockholm Residential Real Estate Market*, Journal of Real Estate Research, 30, 4, 475- 499.

Österling, A. (2016). *Underpricing Regimes in Housing Markets*. Department of Economics, Stockholm University

Digitala källor

Dagens industri (2016), *Mäklarna har satt lockpriser i system*,
<http://www.di.se/artiklar/2016/4/23/maklarna-har-satt-lockpriser-i-system/>
(hämtad 2016-10-02)

Nationalencyklopedin (2016a), *Dummyvariabel*
<http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/dummyvariabel>
(hämtad 2016-11-21)

Nationalencyklopedin (2016b), *Korrelation*
<http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/korrelation>
(hämtad 2016-11-21)

Nationalencyklopedin (2016c), *Residual*
<http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/residual>
(hämtad 2016-11-21)

Stark, P B. (2014a), *Glossary of Statistical Terms, Dependent variable*
https://www.stat.berkeley.edu/~stark/SticiGui/Text/gloss.htm#dependent_variable

Stark, P B. (2014b), *Glossary of Statistical Terms, Hypothesis test*
https://www.stat.berkeley.edu/~stark/SticiGui/Text/gloss.htm#hypothesis_test
(hämtad 2016-11-21)

Stark, P B. (2014c), *Glossary of Statistical Terms, Independent variable*
https://www.stat.berkeley.edu/~stark/SticiGui/Text/gloss.htm#independent_variable
(hämtad 2016-11-21)

Stark, P B. (2014d), *Glossary of Statistical Terms, Test statistics*
https://www.stat.berkeley.edu/~stark/SticiGui/Text/gloss.htm#test_statistic
(hämtad 2016-11-21)

Varför förekommer lockpriser?

International Valuation Standards Council (2016), *Glossary, Market Value*
https://www.ivsc.org/standards/glossary#letter_m
(hämtad 2016-11-21)

Lantmäteriet (2015), *Formelsamling till Geodetisk och fotogrammetrisk mätningsoch beräkningsteknik*,
http://web.nateko.lu.se/courses/exta50/Informationsmaterial/Formelsamling_20150304_samh%C3%A4llsbyggnad.pdf
(hämtad 2017-02-06)

Matematikcentrum (2012) Sambandsanalys, Regression och korrelation.
Lund: Matematisk statistik, Matematikcentrum Lunds Universitet
http://www.maths.lth.se/matstat/kurser/fms140/samband_12.pdf
(hämtad 2016-11-21)

Mäklarsamfundet (2012a) ,*Definition, accepterat pris*
<http://www.maklarsamfundet.se/fragor-och-svar/definition>
(hämtad 2016-10-15)

Mäklarsamfundet (2012b) , *Olika prisbegrepp - lockpris, accepterat pris*
<http://www.maklarsamfundet.se/fragor-och-svar/olika-prisbegrepp-lockpris-accepterat-pris>
(hämtad 2016-10-15)

Mäklarsamfundet (2012c) , *Regler för prissättning och budgivning*
<http://www.maklarsamfundet.se/fragor-och-svar/regler-prissattning-och-budgivning>
(hämtad 2016-10-15)

Svenska Dagbladet (2011), *Accepterat pris införs i hela Stockholms län*
<http://www.svd.se/accepterat-pris-infors-i-hela-stockholms-lan>
(hämtad 2016-10-15)

SEB (2016), *Historiska boräntor*
<http://seb.se/pow/apps/HistoriskaBorantor/villaframe.aspx>
(hämtad 2016-12-19)

Nationella operativa avdelningen (2015), *Utsatta områden -sociala risker, kollektiv förmåga och oönskade händelser*. Stockholm: Nationella operativa avdelningen
<https://goo.gl/Spu4w7>
(hämtad 2016-12-19)

Fastighetsinspektionen (2011), Årsbok 2011,
http://www.fmi.se/Sve/Filer/finn_arsbok_2011.pdf
(hämtad 2016-11-09)

Fastighetsinspektionen (2012), Årsbok 2012,
<http://www.fmi.se/Sve/Filer/%C3%85rsbok%202012.pdf>
(hämtad 2016-11-09)

Fastighetsinspektionen (2013), Årsbok 2013,
http://www.fmi.se/Sve/Filer/%C3%85rsbok_2013.pdf
(hämtad 2016-11-09)

Fastighetsmäklarinspektionen (2015a), Diarienummer 4.3-1412-14,

Varför förekommer lockpriser?

<http://www.fmi.se/11344?pdf=1>
(hämtad 2016-11-09)

Fastighetsmäklarinspektionen (2015b), Diarienummer 4.1-1731-14,
<http://www.fmi.se/11917?pdf=1>
(hämtad 2016-11-09)

Fastighetsmäklarinspektionen (2016), Diarienummer 4.1-1534-15,
<http://www.fmi.se/12296?pdf=1>
(hämtad 2016-11-09)

Övriga källor

Valueguards HOX index, Nasdaq OMX Valueguard-KTH Housing Index (HOX) Göteborg BR (2016)

Wilhelmsson M. (2015), Hedonisk modell, Föreläsning Lund 2015-02-04

Booli.se (2016), Statistik över sålda bostadsrätter i Göteborgs kommun
<https://www.booli.se/api/explorer>
(hämtad 2016-09-20)