



UNIVERSITY OF GOTHENBURG
SCHOOL OF BUSINESS, ECONOMICS AND LAW

Hur föreningens skuldsättning påverkar priset på bostadsrätter

- en kvantitativ studie baserat på bostadsrättsförsäljningar i Göteborgs kommun

Magisteruppsats i företagsekonomi
Externredovisning
Vårterminen 2018
Handledare: Mari Paananen
Författare: Frida Pauli och Johanna Rosén

Förord

Vi vill rikta ett stort tack till de personer som har gjort denna magisteruppsats genomförbar.

Först och främst vill vi tacka vår handledare Mari Paananen, universitetslektor i redovisning och verksam på Handelshögskolan vid Göteborg universitet. Hon har under arbetets gång givit oss vägledning, konstruktiv kritik samt bidragit med goda råd. Här vill vi även tacka våra opponenter för ett gott samarbete och goda råd. Vi vill också tacka Svensk Mäklarstatistik för tillgång till statistik över bostadsrättsförsäljningar i Göteborgs kommun. Sist men inte minst vill vi tacka Per Bergstrand på Värderingsdata för bearbetning av datan och visat engagemang.

Göteborg, 2018-05-28

Frida Pauli

Johanna Rosén

Sammanfattning

Examensarbete i företagsekonomi, Handelshögskolan vid Göteborgs universitet, Magisteruppsats, Externredovisning VT 18.

Författare: Frida Pauli och Johanna Rosén

Handledare: Mari Paananen

Titel: Hur föreningens skuldsättning påverkar priset på bostadsrätter - en kvantitativ studie baserat på bostadsrättsförsäljningar i Göteborgs kommun.

Bakgrund och problem: Bostadspriserna har ökat i snabb takt de senaste 20 åren vilket främst beror på låga bolåneräntor, ränteavdrag och bostadsbrist. Samtidigt har svenska hushåll blivit allt mer skuldsatta vilken var en av anledningarna till att ett amorteringskrav infördes år 2016. Att köpa en bostadsrätt har stor inverkan på den privata ekonomin då en andel av bostadsrättsföreningens skulder erhålls. Följaktligen bör köparen se över föreningens ekonomi, särskilt då räntehöjningar förväntas i framtiden. Detta görs lämpligen genom att granska föreningens årsredovisning och beakta dess skuldsättning vid köpbeslutet.

Syfte: Syftet med studien är att öka förståelsen för i vilken utsträckning en bostadsrättsköpare använder sig av bostadsrättsföreningens årsredovisning i sitt köpbeslut. Syftet uppfylls genom att undersöka om köparen är rationell och beaktar föreningens skuldsättning i priset samt om logiken sätts ur spel när statliga regleringar träder i kraft på bostadsmarknaden.

Metod: En kvantitativ metod har använts som har baserats på tre linjära regressionsmodeller. Studien har omfattat 912 bostadsrättsförsäljningar i Göteborgs kommun mellan 2014-03-11 - 2017-05-31. Resultatet har analyserats utifrån referensramen, det vill säga om teorin om rationalitet eller begränsad rationalitet bäst förklarade bostadsrättsköparens beteende.

Resultat och slutsatser: Resultatet visade ett positivt samband mellan den andel skuld som erhöles vid köpet och det kvadratmeterpris som betalades. Teorin om begränsad rationalitet förklarade köparens beteende bäst då risken som ökad skuldsättning innebär inte verkade beaktas av bostadsrättsköpare. I perioden inför ikraftträdande av amorteringskravet år 2016 visade resultatet att denna risk beaktades ännu mindre i priset för att efteråt beaktas mer igen. Resultatet indikerade att andra faktorer påverkade priset mer än föreningens skuldsättning.

Förslag till fortsatt forskning: För att kunna generalisera resultatet på nationell nivå kan det vara lämpligt att utöka urvalet av bostadsrättsförsäljningar med fler kommuner i Sverige. En kvantitativ studie skulle även med fördel kunna kompletteras med intervjuer med bostadsrättsköpare för att kunna fånga kvalitativa faktorer som påverkar deras betalningsvilja.

Nyckelord: Bostadsrätt, bostadsrättspris, bostadsrättsföreningens skuldsättning, reglering, rationalitet, begränsad rationalitet

Innehållsförteckning

1. INLEDNING	1
1.1 BAKGRUND	1
1.2 PROBLEMFÖRMULERING	2
1.3 SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNINGAR.....	3
1.4 HYPOTESER.....	4
2. REFERENSRAM.....	4
2.1 TRADITIONELL EKONOMISK TEORI	4
2.1.1 Ifrågasättande av den traditionella synen	5
2.1.2 Beteendekonomi och begränsad rationalitet.....	6
2.2 BOSTADSMARKNADEN	7
2.3 BOSTADSRÄTTSFÖRENINGENS EKONOMI	7
3. METOD	8
3.1 TILLVÄGAGÅNGSSÄTT	8
3.2 DATAINSAMLING.....	9
3.3 MODELL.....	11
3.4 URVALSPROCESS.....	14
4. DATA	15
4.1 DESKRIPTIV DATA	15
4.2 MULTIKOLLINEARITET, HETEROSKEDASTICITET OCH AUTOKORRELATION	17
5. RESULTAT	20
6. ANALYS	23
7. SLUTSATS	25
KÄLLFÖRTECKNING.....	27

1. Inledning

I det inledande kapitlet redogörs för studiens bakgrund och den problemdiskussion som mynnar ut i studiens syfte och frågeställningar. Vidare beskrivs de hypoteser som ligger till grund för studien.

1.1 Bakgrund

“Föreningens ekonomi - en del av din ekonomi”. Så skriver Carl Lindståhl som är marknads- och hållbarhetsansvarig på SBAB (2016, 19 februari). Både Lindståhl (2016, 19 februari) och HSB (u.å.) poängterar att det är av stor vikt att en potentiell köpare av en bostadsrätt tänker utanför sin egen privatekonomi. De menar att det finns fler faktorer att ta hänsyn till, varav föreningens ekonomi är en viktig sådan. I denna studie kommer du som läsare få ta del av om bostadsrättsköpare agerar rationellt på bostadsmarknaden och beaktar föreningens ekonomi i sitt köpbeslut.

Bostadspriserna i Sverige har historiskt varit relativt konstanta i reala termer. Under de senaste 20 åren har däremot bostadspriserna i Sverige utvecklats mycket kraftigt. Särskilt vad gäller priserna på bostadsrätter. Under perioden år 2005 – 2013 har priset på bostadsrätter nästan fördubblats (LO, 2013). Detta beror framförallt på låga bolåneräntor i kombination med ränteavdrag och bostadsbrist. Samtidigt har svenskarnas privata skuldsättning ökat i samma takt som bostadspriserna och ligger på en historiskt hög nivå (ibid).

Enligt Finansinspektionen (2010) medför den ökade skuldsättningen hos svenska hushåll samhällsekonomiska risker. Det har resulterat i att staten ansett sig tvungen att gå in och reglera bostadsmarknaden. Då både belåningsgraden och skuldsättningen har ökat markant fram till år 2010 ansåg Finansinspektionen, i linje med sitt uppdragsansvar för makrotillsynen, att Sverige var i behov av att tillsätta ett bolånetak. Syftet med bolånetaket var att motverka en osund utveckling på kreditmarknaden. En hög belåningsgrad hade vid denna tidpunkt blivit ett konkurrensmedel vid kreditgivning vilket utsatte kredittagare för orimliga risker. Bolånetaket innebär att belåningsgraden inte ska överstiga 85 procent av bostadens marknadsvärde vid lämnandet av krediten (ibid). Effekten av bolånetaket märktes redan år 2011 då belåningsgraden minskade hos svenska hushåll för första gången sedan år 2002 (Finansinspektionen, 2012). Däremot iaktogs en fortsatt ökning av hushållens skuldsättning efter införandet av bolånetaket, vilket bland annat följde av ökade priser på bostadsmarknaden (Finansinspektionen, Sveriges Riksbank & Riksgälden, 2015).

Finansinspektionen lämnade därför år 2015 ett förslag till nya föreskrifter om krav på amortering av nya bolån (Finansinspektionen, 2015). De menade att ett amorteringskrav skulle dämpa skuldsättningsgraden samt minska risken för att Sveriges ekonomi påverkas negativt om något oväntat händer i Sverige eller i omvärlden (Finansinspektionen, 2016). Den 1 juni 2016 trädde Finansinspektionens föreskrifter i kraft efter medgivande av regeringen. Amorteringskravet innebär att nya bolån som överstiger 70 procent av bostadens värde ska

amorteras med minst två procent av totala bolån per år och minst en procent när lånen uppgår till mellan 50 och 70 procent av bostadens värde. Värderingen av bostaden ska baseras på marknadsvärdet och omvärdering får tidigast ske vart femte år eller vid betydande värdeförändringar som inte beror på bostadsmarknadens allmänna prisutveckling (Regeringen, 2016). Då svenska hushållens skuldsättning var fortsatt hög efter införandet av amorteringskravet, föreslog Finansinspektionen ett förstärkt amorteringskrav med ikraftträdande 1 mars 2018 (Finansinspektionen, 2017a). Regeringen godkände förslaget som innebär att nya bolånetagare, som har bolåneskulder överstigande 4,5 gånger sin bruttoinkomst, ska amortera minst en procent av skulderna utöver amorteringskravet som infördes 1 juni 2016 (Regeringen, 2017).

Att köpa en bostadsrätt har stor inverkan på den privata ekonomin. Dels har bostadsrättsägare generellt en belåning som är cirka 4 procent högre än småhusägare (Finansinspektionen 2013). Dels äger bostadsrättsinnehavaren en andel av föreningens lån utöver sitt privata bolån (HSB, u.å.). Det följer av att ett bostadsrättsköp innebär att bostadsrättsinnehavaren köper ett medlemskap i en bostadsrättsförening, vars andel baseras på lägenhetens storlek. Det som erhålls vid köpet är rätten att nyttja en viss lägenhet. Köparen kommer i och med medlemskapet att äga huset och gemensamma utrymmen tillsammans med övriga medlemmar. För att täcka föreningens gemensamma kostnader erläggs oftast en månadsavgift av respektive medlem (ibid). Vid en eventuell ränteuppgång kommer inte bara räntekostnaderna för det privata bolånet att öka. Föreningens räntekostnader kommer också att öka vilket kan leda till ökade medlemsavgifter. Sammantaget kan bostadsrättsinnehavarens månadsavgifter höjas avsevärt vilket kan leda till icke önskvärda problem. Av denna anledning är skötseln av föreningens ekonomi av stor betydelse (Lindståhl, 2016, 19 februari).

1.2 Problemformulering

Då föreningens ekonomi kan påverka den privata ekonomin i stor utsträckning är det lämpligt att läsa igenom bostadsrättsföreningens årsredovisning innan ett bostadsrättsköp. På detta sätt tillhandahålls insyn i hur föreningen fungerar samt hur dess ekonomi sköts (HSB, 2015; Lindståhl, 2016, 19 februari). Under 1970- och 80-talet fanns enligt Isacson (2006) inte förståelsen för hur riskfyllt det var att köpa en bostadsrätt i föreningar som var högt skuldsatta. Ett köp av en bostadsrätt sågs endast som en god investering som gav stora kapitalvinster. Sedan 90-talet har det däremot blivit allt viktigare att granska bostadsrättsföreningens årsredovisning innan ett köp. Detta då Sverige fick ett högre ränteläge till följd av att svenska kronan försvarades av Riksbanken och landet upplevde en djup ekonomisk kris. Den ekonomiska krisen ledde till att både privatpersoner och bostadsrättsföreningar fick ekonomiska problem vilket medförde att bostadsmarknaden tog tvärstopp då priserna sjönk kraftigt. Under denna period efterfrågades därför lågt belånade bostadsrättsföreningar i större utsträckning (ibid).

Aktuell forskning visar på att en bostadsrättsförenings årsredovisning beaktas vid köpbeslutet. Skuldsättningsgraden nämns särskilt som viktig information (Vitestam-Blomqvist, 2017). I och med att räntan idag ligger på historiskt låga nivåer är det viktigare än någonsin att beakta

bostadsrättsföreningens skuldsättning. Det räcker inte att bara ta hänsyn till försäljningspriset och månadsavgiften som många potentiella köpare gör (Swedbank, 2017). Enligt Lundén (2017) är en köpare beredd att betala ett högre pris för en lägenhet vars förening har bra ekonomi än för en lägenhet vars förening har dålig ekonomi. Samtidigt har det visat sig att köparen är villig att betala mer för en lägenhet när månadsavgiften är lägre. Det beror troligen på att hen lättare kan bedöma avgiftens storlek än hur föreningens ekonomi ser ut genom att granska dess årsredovisning. Om för stor vikt läggs vid nuvarande årsavgift vid ett köpbeslut finns en risk för att köparen tänker alldeles för kortsiktigt. På längre sikt finns en risk för att avgiften höjs om exempelvis räntan höjs. Därför är det fördelaktigt att granska föreningens ekonomi och göra en bedömning om avgiften är på en långsiktig hållbar nivå (ibid).

Enligt Riksbankens penningpolitiska rapporter går det utläsa att räntehöjningar är att vänta, om än i långsam takt (Sveriges Riksbank, 2018). Enligt Swedbanks och Sparbankernas beräkningar kan boendekostnaderna för bostadsrättsinnehavare komma att fördubblas om räntan höjs från två till fem procent (Swedbank, 2017). Till detta hör att majoriteten av bolånen i Sverige är till rörlig ränta (Finansinspektionen, 2017b). En högre ränta kommer därmed leda till ökade räntekostnader på privata bolån men även högre månadsavgift, särskilt om föreningen är högt belånad. En förening som är högt belånad, ofta nyproduktioner eller ombildade föreningar, är mer räntekänsliga än äldre föreningar som har haft tid att amortera av sina lån (Swedbank, 2017).

Det finns givetvis många tänkbara faktorer som påverkar priset på bostadsrätter såsom läge, boyta, skick och rådande bostadsbrist. Med tanke på den rådande situationen på bostadsmarknaden med höga bostadspriser, låga bolåneräntor samt den höga skuldsättningen hos svenska hushåll är det av intresse att undersöka om en bostadsrättsinnehavares andel av föreningens skuldsättning påverkar priset. Särskilt med tanke på att det idag finns begränsat med studier inom området samtidigt som framtida räntehöjningar är att vänta. Dessutom är det intressant att se om resultatet ser annorlunda ut när statens regleringar har trätt i kraft på området, såsom amorteringskravet år 2016.

1.3 Syfte och frågeställningar

Syftet med studien är att öka förståelsen för i vilken utsträckning en potentiell bostadsrättsköpare använder sig av bostadsrättsföreningens årsredovisning i sitt köpbeslut. Studiens syfte ska uppfyllas genom att undersöka om de antar ett rationellt beteende och beaktar föreningens skuldsättning, och därmed risken, i priset de är villiga att betala för lägenheten. Syftet ska även uppfyllas genom att undersöka om denna logik sätts ur spel när statliga regleringar träder i kraft på bostadsmarknaden. Detta ska uppnås genom att besvara följande frågeställningar:

- Hur påverkas försäljningspriset på bostadsrätter i Göteborgs kommun av den andel av föreningens skuld som bostadsrättsinnehavaren erhåller vid köpet?
- Hur påverkas sambandet mellan priset och skuldsättningen vid införandet av amorteringskravet år 2016?

1.4 Hypoteser

Vi tror att köparens andel av föreningens skuldsättning påverkar bostadsrättens försäljningspris per kvadratmeter negativt då en högre skuldsättningsandel visar på en ökad risk. Därför ställs följande hypotes upp:

H₁: En ökad andel av föreningens skuldsättning påverkar det pris bostadsrättsköparen är villig att betala negativt.

Vi förväntar oss således en negativ riktningskoefficient på vår intressevariabel som visar skuldsättningsandelens effekt på priset. En bostadsrättsköpare borde vara villiga att betala ett lägre pris för en lägenhet vars förening är högt skuldsatt. Sambandet bör dock sättas ur spel inför stora regelförändringar då fler köp genomförs för att slippa påverkas av regelförändringen. Detta tror vi kan leda till en rusning och ökad efterfrågan på bostadsmarknaden och att det rationella sambandet därmed sätts ur spel. Våra förväntningar är således att skuldsättningsandelen beaktas mindre i perioden inför ikraftträdande av amorteringskravet år 2016, för att sedan återgå till att påverka priset mer. Därmed ställs följande hypoteser upp:

H₂: Inför amorteringskravet år 2016 försvagas det negativa sambandet mellan skuldsättningsandel och pris per kvadratmeter.

H₃: Efter ikraftträdande av amorteringskravet år 2016 förstärks det negativa sambandet mellan skuldsättningsandelen och pris per kvadratmeter jämfört med perioden inför regleringen.

2. Referensram

Detta kapitel redogör för studiens teoretiska referensram. Kapitlet kommer att ta upp traditionella ekonomiska teorier med antaganden om hur en marknad fungerar. Avsnittet beskriver även att aktörer på olika marknader inte alltid agerar rationellt samt vad som påverkar prissättningen på bostadsmarknaden och bostadsrätter i synnerhet.

2.1 Traditionell ekonomisk teori

Det finns flertalet traditionella ekonomiska teorier med olika antaganden om hur en marknad och dess aktörer agerar. Enligt Arrow (1986) finns det inom ekonomisk doktrin ett grundläggande antagande om att rationalitet ligger bakom varje beslut. Eklund (2017) och Samuelson & Nordhaus (2010) förklarar att rationalitet innebär att människan gör ekonomiska kalkyler inför varje transaktion för att maximera sin nytta. Det är detta som utgör grunden i den neoklassiska synen på en marknad som utgår ifrån att samhällets resurser är knappa och att vi människor har olika behov att tillfredsställa. Den neoklassiska synen präglas av ett marginaltänkande vilket innebär att människan inte ser till det totala värdet utan till den

nytta ytterligare en enhet skulle medföra (Eklund, 2017; Samuelson & Nordhaus, 2010). Med bostadsrätter som utgångspunkt menar Vitestam-Blomqvist (2017) att ett marginalnyttotänkande skulle kunna innebära hur mycket köparna på marginalen är villiga att betala för ytterligare en kvadratmeter. Det skulle även kunna betyda hur mycket mer de på marginalen är villiga att betala för en lägre skuldsättningsgrad i bostadsrättsföreningen. Tversky & Kahneman (1992) menar att det inom den ekonomiska teorin görs ett generellt antagande om att människor är riskaverta vid beslut som fattas under osäkerhet. Det betyder att människor vill bli positivt kompenserade vid en högre risk. Kahneman & Tversky (1984) har tidigare visat att riskaversionen minskar vid högre välstånd vilket innebär att den subjektiva nyttan är en konkav funktion av pengar. Det betyder att människor med högre inkomst borde ta mindre hänsyn till risk än människor med lägre inkomst (ibid).

Ytterligare ett antagande inom de traditionella ekonomiska teorierna är att jämviktspris kommer att uppnås på lång sikt genom att människor agerar rationellt då utbud och efterfrågan möts på sikt (Eklund, 2017). Ansatsen utgår också från att intäkter och kostnader jämförs mot varandra för att bestämma om nyttan överstiger kostnaden. Det innebär att kvalitativa egenskaper behöver kvantifieras så att dessa kan jämföras med kvantitativa egenskaper (ibid). Det viktigaste antagandet för att jämviktspris ska kunna uppnås är enligt Arrow (1986) att all information, för att sätta rätt pris på tillgångar, finns tillgänglig. Enligt Eklund (2017) innebär det bland annat att varje individ förutsätts vara konsekvent, ha god kunskap om de olika alternativen samt kontinuerligt skaffa sig den bästa tillgängliga informationen. Detta går i linje med det som Fama (1970) och Shleifer (2000) beskriver som den effektiva marknadshypotesen vilken antar att priset på en tillgång återspeglar all tillgänglig information på marknaden. Att finansiella marknader är effektiva gör att tillgångar alltid handlas till dess verkliga pris vilket eliminerar möjligheten att köpa undervärderade samt sälja övervärderade tillgångar. Det betyder att ny information leder till en direkt justering av aktiekursen på en kapitalmarknad (Fama, 1970; Shleifer, 2000). Enligt Fama (1970) bygger den effektiva marknadshypotesen med andra ord på att det inte finns några felvärderade tillgångar på en marknad då all tillgänglig information alltid ska reflekteras i priset. Applicerat på bostadsmarknaden borde ny information, som att en ny reglering ska införas, leda till att priser på bostäder justeras.

2.1.1 Ifrågasättande av den traditionella synen

Även om de traditionella ekonomiska teorierna har dominerat på bostadsmarknaden under lång tid har synen ansetts problematisk och börjat ifrågasättas alltmer (Vitestam-Blomqvist, 2017; Marsh & Gibb, 2011). Malkiel (2003) hävdar att många investerare bevisligen inte är fullt rationella och att en marknad inte kan vara fullständigt effektiv. Utifrån ett bostadsmarknadsperspektiv är det enligt Malpezzi & Wachter (2005) tveksamt om marknadens aktörer prissätter fastigheter effektivt. Författarna hävdar att många ekonomer likställer en fastighets marknadspris med dess värde. Per definition är däremot värdet på en tillgång lika med vad ekonomiska aktörer är villiga att betala för den. Författarna menar därför att det är tveksamt om marknaden är effektiv i likhet med hypotesen om effektiva marknader. Andra författare håller med om att ett rationellt och optimerat beteende inte kan

förklara observerat beteende fullt ut på bostadsmarknaden (Marsh & Gibb, 2011; Vitestam-Blomqvist, 2017). Det har lett till andra forskningsinriktningar som studerar marknader på andra sätt.

Marsh & Gibb (2011) menar att de val människor väljer att göra på bostadsmarknaden har betydande konsekvenser på olika sociala och ekonomiska faktorer som hälsa, välstånd, livsstil, sociala nätverk och jobbmöjligheter. Dessutom menar författarna att ett bostadsköp karaktäriseras av mycket pengar samtidigt som det ses som en långsiktig investering. Vid ett bostadsrättsköp finns även mycket information som köparen måste stifta bekantskap med och utvärdera för att kunna komma fram till ett slutgiltigt beslut. Med tanke på att det är svårt att veta hur framtiden utvecklar sig, både avseende ekonomiska och sociala aspekter, så är själva köpbeslutet behäftat med en viss osäkerhet (ibid). Många köpare i Vitestam-Blomqvists (2017) studie är medvetna om vilka risker som följer av ett bostadsrättsköp, där de uttryckligen är oroliga för sämre tider och hur bostadsmarknaden kommer att utveckla sig i framtiden. Samtidigt är de medvetna om att hela bostadsmarknaden då kommer att påverkas.

2.1.2 Beteendekonomi och begränsad rationalitet

Enligt Vitestam-Blomqvist (2017) har den traditionella synen på bostadsmarknaden utmanats av vad som kallas för beteendekonomi. Marsh & Gibb (2011) skriver att beteendekonomi utgår från individer och psykologi vilket innebär att både sociala, emotionella och kognitiva faktorer beaktas. Även Wallace (2008) och Smith, Munro & Christie (2006) menar att det är viktigt att titta på andra faktorer än bara ekonomiska. Christie, Smith & Munro (2008) visar i en senare studie att känslor är en stark drivande faktor vid bostadsköp. I deras studie kunde de visa att köparnas känslor påverkar bostädernas marknadspris. Forskarna kunde se att köparna betalar mer för en bostad de byggt upp en känslomässig relation till. Dessutom verkar känslor som desperation och ångslan, mer än giriga spekulationer, driva upp priset (ibid).

I Vitestam-Blomqvists (2017) studie kan detta fenomen skildras i praktiken. Innan köparna i studien börjar titta på intressanta lägenheter räknar de ut hur mycket de på ett ungefär kan tänka sig att betala. Däremot är de villiga att betala mer än vad de ursprungligen tänkt sig om "drömlägenheten" kommer ut på marknaden. Det framkom även i hennes studie att det är lätt att dras med i budgivningen om processen går väldigt snabbt. Detta kan förklaras av att människor är begränsat rationella, vilket har lyfts fram i större utsträckning inom litteraturen. Marsh & Gibb (2011) beskriver att begränsad rationalitet tar sin utgångspunkt i att människan inte är fullt rationell i sina beslut på grund av begränsad kognitiv förmåga och i förmågan att ta in information. Den traditionella synen på rationellt beteende kan enligt Simon (1978) dessutom inte förklara en beslutfattares beteende under komplexa, osäkra och dynamiska omständigheter, vilket bostadsrättsköp kan likställas med. Simon (1978) och Marsh & Gibb (2011) förklarar att det kan bero på att köparen tvingas forma vissa förväntningar om framtiden som i sin tur påverkar det slutgiltiga beslutet. Således är det inte möjligt för människor att ta optimala beslut utan de strävar endast efter att uppfylla deras tillfredsställelse.

2.2 Bostadsmarknaden

Meen (2012) belyser i sin artikel vilka makrofaktorer som visats sig påverka bostadspriser på bostadsmarknaden och koncentrerar sig på teorier som är centrala i litteraturen där bostadspriser förklaras. De centrala faktorerna som förklarar bostadspriser är (1) marknadseffektivitet, (2) prisvolatilitet, bostadsbubblor och marknadens tro om framtiden, (3) penningpolitik och kreditreglering, (4) demografi, (5) skattepolitik, (6) reglering av markanvändning och markfördelning samt (7) bostadens belägenhet. Flertalet av dessa faktorer hänger samman och påverkar därför varandra. Hur en reglering påverkar bostadsutbudet och därmed marknadseffektiviteten kan vara olika beroende på var bostaden är belägen. Regleringar kan även påverka utbudets priselasticitet samt öka bostädernas priser. Dessutom har studier kunnat visa att prisbubblor är mer vanliga i hårt reglerade områden (ibid).

Från ett makroekonomiskt perspektiv är det enligt Crowe, Dell’Ariccia, Igan & Rabanal (2013) i regel inte prisbubblorna på bostadsmarknaden i sig som är största risken, utan hur dessa är finansierade. Prisbubblor som är finansierade genom lån och krediter tenderar att kosta samhället mer när de väl spricker. Det beror på att låntagares och långivares balansräkningar försämras kraftigt när tillgångspriserna faller. När bankerna är involverade i en sådan kris leder det oftast till att de blir mindre villiga att låna ut pengar, vilket i sig leder till negativa konsekvenser för det ekonomiska samhället i stort. Då bostadsmarknaden till största del finansieras av lån från banker är prisbubblor i bostadsmarknaden en större risk för samhällsekonomin. Dessutom är bostadsmarknaden viktig för att upprätthålla välfärd i samhället. Crowe et al (2013) förklarar vidare att politiker använder sig av olika typer av regleringar för att påverka marknaden och dess aktörers beteende för att undvika och förebygga kriser och prisbubblor. En utav dem är makroekonomisk reglering vars syfte är att minska hushållens skuldsättning så att hushållen bättre står emot prisnedsättningar på bostadsmarknaden. Ett exempel på en makroekonomisk reglering skulle därför kunna vara att minska belåningsgraden och begränsa lånets storlek i förhållande till låntagarens inkomst. Detta då en låntagare med lägre skuldsättning klarar ett större prisfall på bostadsmarknaden innan denne får negativt eget kapital (ibid).

2.3 Bostadsrättsföreningens ekonomi

Det är inte bara den privata ekonomin som ska beaktas vid ett bostadsrättsköp. Efter köpet så förs privata ekonomin och föreningens ekonomi samman. I en studie av Vitestam-Blomqvist (2017) framkom det att köparna har svårt att få grepp om föreningens ekonomi jämfört med den privata. Studien visar att köparna bedömer och tar ställning till bostadsrättsföreningens ekonomi samt hur stabil den är med hjälp av föreningens årsredovisning eller ekonomiska plan. Däremot granskar köparna inte årsredovisningen förrän strax innan kontraktet skrivs under. När köparna bedömer föreningens ekonomi har föreningens ålder också en stor betydelse. Vid köpet bedöms alltså om föreningen är ny (nyproduktion) eller om den är äldre och funnits en tid. Vid nyproduktion finns dessutom ingen årsredovisning vilket medför att köparen får förlita sig på den ekonomiska planen. Andra väntar tills den första årsredovisningen blir offentlig. Beroende på hur gammal föreningen är undersöks olika

aspekter. Vitestam-Blomqvist (2017) förklarar vidare att planering, underhållsplan och avsättning av pengar är viktigt i en ny förening. I en äldre förening är det viktigt att kontrollera så att ekonomin är stabil och i vilket skick fastigheten är samt om framtida underhåll kommer att behövas. Den privata ekonomin påverkas dessutom av föreningens ekonomi genom den månadsavgift som fastställs. Köparna beaktar den gällande månadsavgiften vid ett köpbeslut och är i allmänhet villiga att betala mer för en lägenhet som har lägre månadsavgift (ibid).

De intervjuade i Vitestam-Blomqvists (2017) studie anser också att det är intressant att undersöka hur föreningen är finansierad och belånad, det vill säga hur föreningens kapitalstruktur ser ut. En fråga som uppmärksammats av Baxter (1967) och många med honom är vad som utgör en optimal kapitalstruktur i ett företag. Särskilt med tanke på att förändringar i företags kapitalstruktur påverkar dess aktiepris och därmed köparens betalningsvilja (Masulis, 1983). Det som står klart är att alltför hög skuldsättning troligen ökar ett företags kapitalkostnad, med tanke på att det innebär en större risk. En överdriven skuldsättning ökar även risken för konkurs. En konkurs associeras i många fall med höga kostnader vilket kan medföra att en högre skuldsättning minskar värdet på firman (Baxter, 1967). Detta resonemang bör även kunna föras över på bostadsmarknaden. En förening som har en högre skuldsättning än en annan förening, allt annat lika, bör rimligen utgöra en större risk för bostadsrättsköparen. I Vitestam-Blomqvists (2017) studie framkom det att en av de intervjuade personerna kollade särskilt noga på skuldsättningsgraden, där det tänkta köpet avbröts just för att skuldsättningsgraden var för hög i dennes ögon.

3. Metod

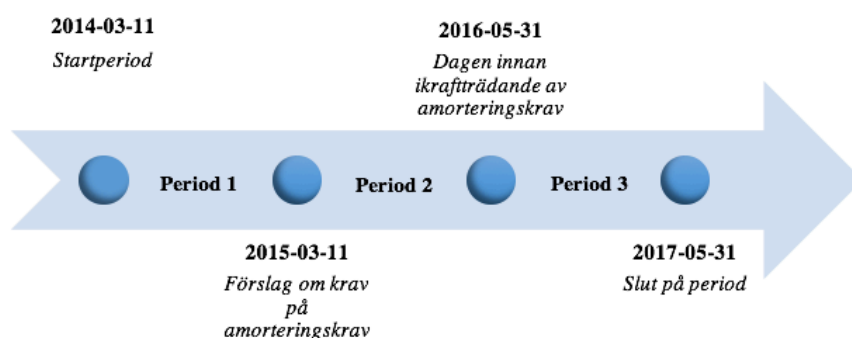
Detta kapitel redogör för studiens metodologiska utgångspunkter. Kapitlet inleds med att beskriva studiens tillvägagångssätt för att sedan övergå till hur datainsamlingen har skett. För att kunna uppnå syftet med studien utformades tre regressionsmodeller med variabler som motiveras i särskilt avsnitt. Slutligen återges hur urvalsprocessen har gått till.

3.1 Tillvägagångssätt

I denna studie har vi undersökt sambandet mellan bostadsrättsföreningars skuldsättning och bostadsrätters slutpris i Göteborgs kommun. För att uppfylla studiens syfte har en kvantitativ metod ansetts mest lämplig (Bryman & Bell, 2013). Med hjälp av en multipel linjär regressionsanalys har vi undersökt om det föreligger ett statistiskt samband mellan den beroende variabeln, försäljningspris per kvadratmeter, och intressevariabeln, skuldsättningsandel. Resultatet som erhöles analyserades sedan utifrån studiens referensram som i huvudsak tagit upp teorier som förklarar aktörers beteenden på marknader, och bostadsmarknaden i synnerhet. För att genomföra vår studie användes metoden OLS, ordinary least squares, i statistikprogrammet Stata. Med hjälp av denna metod minimerades residualerna mellan varje datapunkt samtidigt som värdet på interceptet och regressionskoefficienterna estimerades i vår linjära regressionsmodell (Aneshensel, 2013).

Valet av linjär metod grundade sig i att vi ville erhålla ett samband mellan den beroende och den oberoende variabeln. Även om vårt huvudfokus låg på intressevariabeln fanns det fler faktorer än föreningens skuldsättning som påverkade slutpriset på en lägenhet. Av denna anledning lades fler förklaringsvariabler in i modellen, vilka motiveras i avsnitt 3.3. På detta sätt gick det att utläsa i vilken grad respektive förklaringsvariabel förklarade variationen i den beroende variabeln. Det finns även ett antagande om att fler förklaringsvariabler leder till en ökad förklaringsgrad av modellen, samtidigt som för många förklaringsvariabler minskar antalet frihetsgrader (Blaikie, 2003). De oberoende variablerna i vår modell är både numeriska och kategoriska. För att kunna inkludera kategoriska förklaringsvariabler har vi använt oss av dummies (ibid).

Studien syftade även till att utreda om sambandet mellan föreningens skuldsättning och försäljningspriset på lägenheten såg annorlunda ut när en reglering infördes på bostadsmarknaden. För att uppnå detta delade vi in vår urvalsperiod, 2014-03-13 – 2017-05-31, i tre olika perioder där vi utgick från tidpunkten då amorteringskravet infördes år 2016 på Finansinspektionens initiativ, se figur 1. Period 1 motsvarade tiden innan Finansinspektionen lämnade förslaget om att införa ett amorteringskrav. Den andra perioden motsvarade tiden mellan förslaget och ikraftträdandet av amorteringskravet. Vi valde att inleda denna period från och med det datum som Finansinspektionen presenterade förslaget om amorteringskravet i ett pressmeddelande. Anledningen var att vi misstänkte att bostadsmarknaden skulle reagera efter detta uttalande. Period 3 motsvarade perioden efter ikraftträdandet av amorteringskravet. Vi ville komplettera studien med denna period för att se eventuell förändring på bostadsmarknaden efter införandet av amorteringskravet år 2016.



Figur 1. Urvalsperioden

3.2 Datainsamling

Kvaliteten på en kvantitativ studie är starkt beroende av graden av säkerhet i den insamlade informationen (Patel & Davidson, 2011). Studiens insamlade data bestod till största del av uppgifter som mäklare rapporterat in till Svensk Mäklarstatistik. Datan har sedan bearbetats

Hur föreningens skuldsättning påverkar priset på bostadsrätter

- en kvantitativ studie baserat på bostadsrättsförsäljningar i Göteborgs kommun

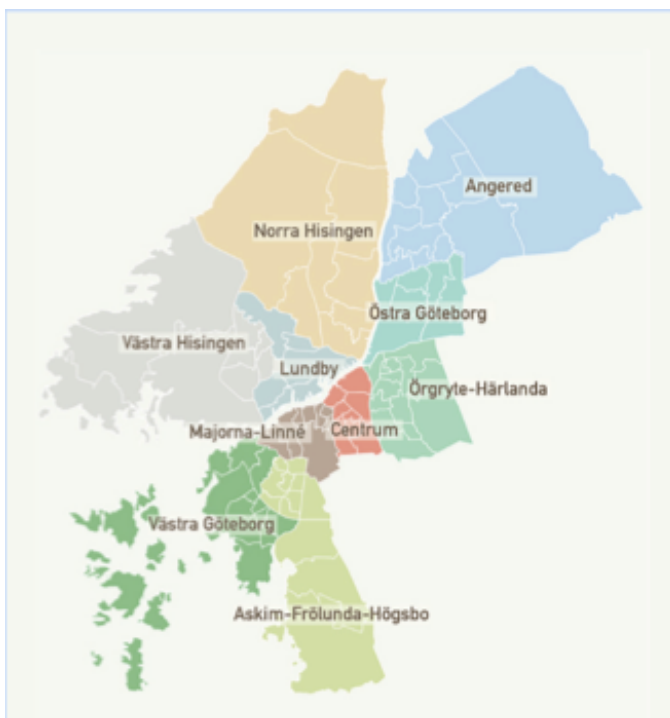
av Värderingsdata, som är en av Sveriges bredaste leverantör av analys- och värderingstjänster på den svenska fastighetsmarknaden (Värderingsdata, 2018). Ett led i denna bearbetning var att Värderingsdata rensade datan på felaktigt inrapporterad statistik. Detta ökar sannolikheten för att informationen vi har tillhandahållit är korrekt. Statistiken innefattade information om bostadsrättsförsäljningar i Göteborgs kommun med uppgift om bland annat pris, månadsavgift, bostadsrättsförening, lägenhetsstorlek, adress och försäljningsdatum. Fördelen med statistiken är att den har kommit direkt från mäklare samtidigt som den har kontrollerats av ytterligare en part. Däremot upplyste Värderingsdata oss om att mäklare rapporterar in våningsplan på olika sätt varför denna variabel aktivt valts bort från modellen.

En viktig aspekt som läsaren bör vara medveten om är att en del av informationsinsamlingen har krävt manuellt arbete av oss som författare. Statistiken vi erhöll från Värderingsdata innehöll ingen färdigställd information om bostadsrättsföreningars skuldsättning. Denna information inhämtades därför manuellt från varje bostadsrättsföreningars årsredovisning. Årsredovisningarna hämtades genom Värderingsdata som har Sveriges största databas med bostadsrättsföreningars årsredovisningar. Från årsredovisningarna hämtades information om bostadsrättsföreningens långfristiga skulder och dess totala bostadsyta. På detta sätt kunde vi beräkna föreningens långfristiga skuldsättning per kvadratmeter bostadsyta, vilket är ett representativt skuldsättningsmått för en bostadsrättsföreningens medlemmar (HSB, 2015). För att få fram den andel skuld som bostadsrättsköparen erhöll vid köpet har vi beräknat den skuld som är hänförlig till respektive lägenhet och satt detta i förhållande till föreningens totala långfristiga skulder¹. Vid insamlingen av data från årsredovisningarna har vi utgått från att föreningarnas årsredovisning blivit tillgänglig för bostadsrättsköparna ett halvår efter räkenskapsårets slut. Detta då bostadsrättsföreningar enligt 7 kap 9 § lagen om ekonomiska föreningar måste hålla en årsstämma senast sex månader efter räkenskapsårets slut där årsredovisningen godkänns (SFS 1987:667). Vi har genom detta antagande kopplat ihop bostadsrättsförsäljningen med data från den årsredovisning som vi antagit funnits tillgänglig vid köpet. Om en bostadsrättsförsäljning exempelvis har skett den 15 april 2016 i en bostadsrättsförening som har räkenskapsår lika med kalenderår, har vi antagit att årsredovisningen för räkenskapsåret 2015 varit tillgänglig först efter 30 juni 2016. Enligt vårt antagande låg därför årsredovisningen för räkenskapsåret 2014 till grund för köpbeslutet.

Vi ville även undersöka om bostadsrättens läge kunde förklara dess pris. För att kunna använda läge som en förklaringsvariabel i modellen var vår ursprungliga tanke att dela upp bostadsrättsförsäljningarna i Göteborgs kommun baserat på de olika stadsdelsförvaltningarna, se figur 2. Denna uppdelning genomfördes manuellt med hjälp av en sökfunktion på Göteborgs Stads hemsida (Göteborgs Stad, u.å.(a)). Som beskrivs nedan, i avsnitt 4.2, sammanfördes stadsdelsförvaltningarna till två större områden för att undvika multikollinearitet. Ytterligare en förklaringsvariabel i modellen som inhämtades manuellt var bostadsrättsköparens medelinkomst per stadsdelsförvaltning. Statistik gällande

¹
$$\frac{\text{Långfristiga skulder} / \text{Föreningens totala boyta} \times \text{Lägenhetens kvm}}{\text{Långfristiga skulder}}$$

förvärvsinkomst fanns tillgänglig fram till år 2015 via Göteborgs Stads statistikdatabas (Göteborgs Stad, u.å.(b)). För att beräkna medelinkomsten för år 2016 och 2017 använde vi den årliga genomsnittliga procentuella medelinkomstökningen mellan år 2007 och 2015 för respektive stadsdelsnämndsområde.



Figur 2. Stadsdelsförvaltningar
Källa: Boplats Göteborg AB (u.å)

Datan som har använts i studien har krävt någon form av manuell bearbetning av mäklare, Värderingsdata och oss som författare. Vi har beaktat att den mänskliga faktorn kan leda till felrapporterad data, men bedömt att risken är låg för att det skulle påverka resultatet i större utsträckning. I och med att vi själva har behövt inhämta data manuellt har urvalsstorleken tvingats begränsas då studien genomförts under en viss tidsbegränsning. Den information som inhämtats manuellt var sådan information som inte gick att inhämta på annat sätt men som var nödvändig för att kunna uppnå studiens syfte. Vi anser att studiens replikerbarhet inte har påverkats av den manuella hanteringen av data. Anledningen till detta är att ingen subjektiv värdering har ålagts datan utan samma information hade kunnat inhämtas av andra personer.

3.3 Modell

Studiens modell baserades på referensramen och teorin om rationella beslut. Modellen skulle studera sambandet mellan den andel skuld som bostadsrättsköparen erhåller och försäljningspriset per kvadratmeter. Samt om detta samband sattes ur spel vid tiden för införandet av amorteringskravet år 2016. Genom spridningsdiagram kunde vi anta att det förelåg ett linjärt samband mellan vår beroende variabel och våra oberoende variabler. I

Hur föreningens skuldsättning påverkar priset på bostadsrätter
- en kvantitativ studie baserat på bostadsrättsförsäljningar i Göteborgs kommun

studien användes tre olika regressionsmodeller för att testa respektive hypotes. Följande linjära regressionsmodell låg till grund för första hypotesen (H_1):

$$\begin{aligned} PRIS_{KVM} = & \beta_0 + \beta_1 SKULD(\ln) + \beta_2 BOYTA + \beta_3 MÅNAVG_{KVM} + \beta_4 MEDELINKOMST \\ & + \beta_5 BYGGÅR < 1960 + \beta_6 BYGGÅR \geq 2000 + \beta_7 HISS \\ & + \beta_8 OMRÅDE_{CMLÖ} + \beta_9 PER2 + \beta_{10} PER3 + \varepsilon \end{aligned} \quad (1)$$

$PRIS_{KVM}$ motsvarar försäljningspriset per kvadratmeter på en bostadsrätt. $SKULD(\ln)$ är vår intressevariabel och motsvarar den naturliga logaritmen av den andel av föreningens skuld som följer av bostadsrättsköpet. För att uppfylla antagandet om normalfördelning i regressionsmodellen logaritmerades intressevariabeln. Det betyder att en procents ökning av skuldsättningsandelen leder till en enhets förändring i kvadratmeterpriset. $BOYTA$ är ett mått på lägenhetens storlek i kvadratmeter, $MÅNAVG_{KVM}$ motsvarar en lägenhets månadsavgift per kvadratmeter och $MEDELINKOMST$ är den genomsnittliga förvärvsinkomsten per stadsdelsförvaltning och år. Byggåren delades in i tre tidsperioder. $BYGGÅR < 1960$ antar värdet 1 om den sålda bostadsrätten ligger i en fastighet som är byggd innan år 1960. $BYGGÅR \geq 2000$ antar värdet 1 om den sålda lägenheten ligger i en fastighet som är byggd efter år 2000. Deras respektive riktningskoefficient jämförs med fastigheter byggda mellan år 1960 och 2000. $HISS$ antar värdet 1 om fastigheten är försedd med hiss. Om lägenheten är belägen i Centrum, Majorna-Linné, Lundby eller Örgryte-Härlanda antar $OMRÅDE_{CMLÖ}$ värdet 1 och koefficienten ska jämföras med om lägenheten ligger i Östra Göteborg, Västra Göteborg, Askim-Frölunda-Högsbo, Västra Hisingen, Norra Hisingen eller Angered. Den allmänna prisuppgången fångas i dummyvariablerna $PER2$ och $PER3$ som ska jämföras med period 1. $PER2$ och $PER3$ antar värdet 1 om försäljning skett i period 2 respektive period 3. ε är feltermen som antas vara normalfördelad. Vi förväntar oss att en köparens betalningsvilja minskar om de erhåller en större andel av föreningens skuld vid köpet. Det vill säga att $SKULD(\ln)$ har en negativ signifikant effekt på $PRIS_{KVM}$.

För att testa andra hypotesen (H_2) formulerades följande regressionsmodell:

$$\begin{aligned} PRIS_{KVM} = & \beta_0 + \beta_1 SKULD(\ln) + \beta_2 JMF_{PER2PER1} + \beta_3 SKULD(\ln) * JMF_{PER2PER1} + \beta_4 BOYTA \\ & + \beta_5 MÅNAVG_{KVM} + \beta_6 MEDELINKOMST + \beta_7 BYGGÅR < 1960 \\ & + \beta_8 BYGGÅR \geq 2000 + \beta_9 HISS + \beta_{10} OMRÅDE_{CMLÖ} + \varepsilon \end{aligned} \quad (2)$$

I modell 2 undersöks om skuldsättningsandelens effekt på kvadratmeterpriset förändras i perioden inför ikraftträdandet av amorteringskravet år 2016. Genom interaktionsvariabeln $SKULD(\ln) \times JMF_{PER2PER1}$ går det utläsa om skuldsättningsens effekt i period 2 skiljer sig från period 1. Det vill säga att sambandet mellan $SKULD$ och $PRIS_{KVM}$ försvagas och sätts ur spel. $JMF_{PER2PER1}$ antar värdet 1 om försäljningen skett i period 2 och värdet 0 om den skett i period 1. Variabeln representerar hur mycket kvadratmeterpriset har förändrats från period 1 till 2, och fångar därmed den allmänna prisuppgången under dessa två perioder. Resterande

Hur föreningens skuldsättning påverkar priset på bostadsrätter
- en kvantitativ studie baserat på bostadsrättsförsäljningar i Göteborgs kommun

variabler definieras på samma sätt som i modell 1. Vi förväntar oss att sambandet mellan SKULD (ln) och PRIS_{KVM} försvagas och att skuldsättningsandelen närmare bestämt påverkar priset mindre negativt. Det grundar sig i att vi tror att många bostadsrättsköpare ville få igenom försäljningen innan regleringen trädde i kraft och därför inte beaktade risken i lika stor utsträckning.

Följande modell undersöker hur sambandet mellan skuldsättningsandelen och pris per kvadratmeter skiljer sig åt mellan period 2 och 3 och testar därmed tredje hypotesen (H₃):

$$\begin{aligned} PRIS_{KVM} = & \beta_0 + \beta_1 SKULD (ln) + \beta_2 JMF_{PER3PER2} + \beta_3 SKULD (ln) * JMF_{PER3PER2} + \beta_4 BOYTA \\ & + \beta_5 MÅNAV G_{KVM} + \beta_6 MEDELINKOMST + \beta_7 BYGGÅR < 1960 \\ & + \beta_8 BYGGÅR \geq 2000 + \beta_9 HISS + \beta_{10} OMRÅDE_{CMLÖ} + \varepsilon \end{aligned} \quad (3)$$

Modellen är uppbyggd precis som modell 2 förutom att det nu är period 3 som jämförs med period 2. Skillnaden i PRIS_{KVM} mellan perioderna går att utläsa genom JMF_{PER3PER2}, som antar värdet 1 om försäljningen skett i period 3 och värdet 0 om den skett i period 2. Hur skuldsättningsandelens effekt på PRIS_{KVM} skiljer sig mellan period 3 och 2 utläses i interaktionsvariabeln SKULD (ln) x JMF_{PER3PER2}. Övriga variabler definieras som i modell 1 ovan. Modellens förväntade resultat är att skuldsättningsandelens effekt på kvadratmeterpriset förstärks och är mer negativt i period 3 än i period 2.

Förklaringsvariablerna som har inkluderats i studiens modeller har valts ut med utgångspunkt i studiens referensram. Även om skuldsättningsandelen var vår intressevariabel fanns det sannolikt andra faktorer som förklarar bostadsrätters slutpris, varför även dessa har beaktats i modellen. Förklaringsvariablerna medförde dessutom att modellens förklaringsgrad ökade, vilket var ett viktigt mål med modellen. Slutligen kontrollerade vi för den allmänna uppgången i priser genom de olika perioderna. Vitestam-Blomqvist (2017) kom fram till att månadsavgift, byggår och föreningens ekonomi var några av de faktorer som påverkade slutpriset på en bostadsrätt. Således har dessa tre variabler lagts in i modellen varav föreningens ekonomi motsvaras av vår intressevariabel. Vedertaget är att lägenhetens storlek samt förekomsten av hiss påverkar en bostadsrätts försäljningspris. Köpare bör rimligen vara villiga att betala mer för en större lägenhet samtidigt som avsaknad av hiss begränsar vem som kan köpa. För att undvika storlekens indirekta effekt i variablerna pris och månadsavgift har dessa fördelats på lägenhetens yta. Enligt Kahneman & Tversky (1984) blir människor mindre riskaversiva i takt med att deras inkomst ökar. Det skulle kunna innebära att mer förmögna bostadsrättsköpare har råd att vara mindre rationella vid ett lägenhetsköp. En individ med relativt högre inkomst borde bland annat klara av en höjning av månadsavgiften bättre och därmed inte påverkas av hög skuldsättning hos föreningen på samma sätt. Det betyder att även inkomsten bör förklara slutpriset på bostadsrätter. Meen (2012) kom i sin studie fram till att bostäders belägenhet är en faktor som förklarar dess slutpris varför även bostadsrätternas geografiska område finns med i vår modell.

3.4 Urvalsprocess

Under de tre studerade perioderna, mellan 2014-03-11 till 2017-05-31, har det skett 24 521 bostadsrättsförsäljningar i Göteborgs kommun. Då det vid insamlingen av data har krävts manuellt arbete har vi behövt göra ett urval från populationen. Populationen har delats upp i tre olika grupper baserat på perioderna i figur 1 och därefter har det gjorts ett obundet slumpmässigt urval utan återläggning för varje period. Varje urval har bestått av 335 bostadsrättsförsäljningar vilket har gett oss ett totalt urval på 1 005 försäljningar, se tabell 1. Urvalet hade i stället kunnat göras utifrån de olika stadsdelsförvaltningarna för att tillhandahålla lika många försäljningar i respektive område. Med tanke på att det hade krävt manuellt arbete för 24 521 observationer valdes det alternativet bort. Samtidigt ville vi inte riskera att påverka urvalet, och eventuellt resultatet, om det de facto är så att det sker betydligt fler försäljningar i vissa områden jämfört med andra. Valet av ett obundet slumpmässigt urval motiverades av att varje enhet i populationen hade samma möjlighet att komma med i urvalet. Urvalet påverkades därför inte av subjektiva kriterier utan baserades på objektivitet. Dessutom skriver Bryman & Bell (2013) att obundet slumpmässigt urval är en form av sannolikhetsurval. Sannolikhetsurval minimerar urvalsfel vilket ökar sannolikheten för att stickprovet är representativt för populationen och att slutsatser därmed kan dras. Med andra ord har det varit möjligt att generalisera resultatet för Göteborgs kommun vilket var önskvärt i vår studie. Ett minimerat urvalsfel ökar i sin tur studiens validitet (ibid).

Bryman & Bell (2013) hävdar att det är urvalets absoluta storlek som är av betydelse och inte dess relativa storlek. Det betyder att ett större urval ökar sannolikheten för att precisionen i urvalet blir större. Enligt samma författare minskar ökningen av precisionen efter 1 000 observationer vilket motiverade vårt urval på 1 005 försäljningar. Därmed ansåg vi att nyttan inte översteg kostnaden för att utöka urvalet ytterligare. Det har skett ett visst bortfall från urvalet på grund av att årsredovisning eller total bostadsyta i föreningen inte har gått att hitta. I period 1 var detta bortfall *18 stycken*, i period 2 *22 stycken* och i period 3 *30 stycken*, vilket totalt motsvarar ett bortfall på *70 bostadsrättsförsäljningar*. Trots att Värderingsdata har Sveriges största databas med bostadsrättsföreningars årsredovisningar har alla inte funnits tillgängliga. I många fall har endast ekonomiska planer funnits tillgängliga vid köpet och dessa har vi valt att inte beakta i studien varför de exkluderades. I regressionsmodellen inkluderades heller inte de försäljningar vars förening saknade skuld. Det ledde till att bortfallet ökade med 23 observationer vilket resulterade i att urvalsperioden omfattade totalt 912 bostadsrättsförsäljningar. Tabell 1 visar en överblick av urvalsprocessen. Bortfallets storlek blev totalt 93 försäljningar (9,25%) men bedömdes ändå vara acceptabelt.

Tabell 1. Urvalsprocess

	Bostadsrättsförsäljningar
Bostadsrättsförsäljningar i Göteborgs kommun (2014-03-11 – 2017-05-31)	24 521
Varav ett obundet slumpmässigt urval utan återläggning genomförts	1 005
Bortfall på grund av att årsredovisning saknas	- 55
Bortfall på grund av att föreningens totala boyta saknas	- 15
Bortfall på grund av saknade värden på intressevariabeln	- 23
	912

Not: Tabellen presenterar urvalsprocessen av bostadsrättsförsäljningar i Göteborgs kommun mellan 2014-03-11 – 2017-05-31.

4. Data

Detta kapitel redogör för studiens data. Kapitlet inleds med en beskrivning av datan för att sedan redogöra om det föreligger multikollinearitet, heteroskedasticitet eller autokorrelation.

4.1 Deskriptiv data

Tabell 2 nedan ger en överblick av studiens data både vad gäller hela urvalet samt skillnader mellan perioderna. Genom histogram för respektive variabel har outliers identifierats. För att undvika snedvridning av resultatet hanteras outliers genom att extrema värden under den första percentilen samt värden över den 99:e percentilen modifieras. Det innebär att de antas de lägsta respektive högsta värdena inom den tillåtna distributionen (Tukey, 1962). Tabell 2, panel A, presenterar antal observationer, medelvärde, median, standardavvikelse, minimum och maximum för respektive numerisk variabel. Det genomsnittliga kvadratmeterpriset ($PRIS_{KVM}$) under den studerade urvalsperioden är 41 909 kronor men det lägsta och högsta kvadratmeterpriset är väsentligt åtskilda. Att den genomsnittliga logaritmerade skuldsättningsandelen (SKULD) är - 4,56 innebär att en bostadsrättsköpare i genomsnitt äger 1,05% av föreningens skulder. Skuldsättningsandelen ligger mellan 0,01% och 14,66%. Den genomsnittliga storleken (BOYTA) och avgiften ($MÅNAVG_{KVM}$) på sålda bostadsrätter är 66 kvadratmeter respektive 58 kronor per kvadratmeter. Medelinkomsten (MEDELINKOMST) är i genomsnitt 290 149 kronor under urvalsperioden men sträcker sig från 183 046 kronor till 357 800 kronor.

I tabell 2, panel B och C, går det utläsa hur variabelernas medelvärde och median skiljer sig åt mellan de olika perioderna. Det genomsnittliga kvadratmeterpriset ($PRIS_{KVM}$) och den genomsnittliga medelinkomsten (MEDELINKOMST) ökar mellan varje period och skillnaden är statistiskt signifikant på en enprocentig nivå. Den genomsnittliga skuldsättningsandelen (SKULD) är 1,07% i period 1, 1,09% i period 2 och 0,98% i period 3. Skillnaden mellan periodernas medelvärde är däremot inte statistiskt signifikanta. Detsamma gäller för variablerna BOYTA och $MÅNAVG_{KVM}$. Ett Wilcoxon Rank-Sum test bekräftar att $PRIS_{KVM}$ och MEDELINKOMST signifikant skiljer sig mellan perioderna medan SKULD, BOYTA och $MÅNAVG_{KVM}$ inte gör det.

Hur föreningens skuldsättning påverkar priset på bostadsrätter

- en kvantitativ studie baserat på bostadsrättsförsäljningar i Göteborgs kommun

Tabell 2. Deskriptiv statistik

Panel A: Deskriptiv statistik för hela urvalsperioden									
Variabler	Observationer	Medelvärde	Median	Standardavvikelse	Minimum	Maximum			
PRIS _{KVM}	912	41 909	42 401	14 679	9 357	77 500			
SKULD (ln)	912	-4,56	-4,55	1,23	-7,06	-1,92			
BOYTA	912	66	63	22	27	133			
MÄNAV _{KVM}	912	58	58	10	24	83			
MEDELINKOMST	912	290 149	294 673	27 774	183 046	357 800			
Panel B: Skillnad mellan period 1 och 2									
Variabler	Period 1	Medelvärde Period 2	Differens	Period 1	Median Period 2	Differens			
PRIS _{KVM}	36 272	42 474	6 202***	36 730	44 125	7 395***			
SKULD (ln)	-4,54	-4,52	0,02	-4,53	-4,47	0,06			
BOYTA	65	65	0	63	63	0			
MÄNAV _{KVM}	58	58	0	58	58	0			
MEDELINKOMST	282 773	289 229	6 456***	287 557	294 673	7 116***			
Panel C: Skillnad mellan period 2 och 3									
Variabler	Period 2	Medelvärde Period 3	Differens	Period 2	Median Period 3	Differens			
PRIS _{KVM}	42 474	47 113	4 638***	44 125	46 454	2 329***			
SKULD (ln)	-4,52	-4,63	-0,11	-4,47	-4,68	-0,21			
BOYTA	65	66	1	63	62	-1			
MÄNAV _{KVM}	58	58	0	58	58	0			
MEDELINKOMST	289 229	298 674	9 445***	294 673	305 799	11 126***			

Not: Denna tabell presenterar deskriptiv statistik för de numeriska variablerna som används i studiens olika modeller. Panel A visar en sammanställning av datan för studiens hela urvalsperiod. Panel B presenterar hur de numeriska variablernas medelvärde och median skiljer sig mellan period 1 och 2. Panel C visar i stället hur skillnaderna i medelvärde och median ser ut mellan period 2 och 3. * p<0,1 **p<0,05 ***p<0,01 motsvarar tre olika signifikansnivåer.

PRIS_{KVM} motsvarar försäljningspriset per kvadratmeter på en bostadsrätt.

SKULD (ln) representerar den naturliga logaritmen av den andel av föreningens skuld som följer av bostadsrättsköpet.

BOYTA är ett mått på lägenhetens storlek i kvadratmeter.

MÄNAV_{KVM} motsvarar en lägenhets månadsavgift per kvadratmeter.

MEDELINKOMST är den genomsnittliga förvärvsinkomsten per stadsdelsförvaltning och år.

4.2 Multikollinearitet, heteroskedasticitet och autokorrelation

Tabell 3 visar hur datan i urvalet är fördelad baserat på områden. Det har exempelvis skett flest försäljningar i Majorna-Linné och minst försäljningar i Angered. Pearson's korrelationstest och "variance inflation factor test" visar att områdena korrelerar starkt med varandra när varje område representeras av en enskild dummy i modellen, se tabell 4. Detta är en stark indikation på att det föreligger multikollinearitet (Aneshensel, 2013). Vid multikollinearitet finns risk för att koefficienterna feltolkas samtidigt som det kan leda till höga standardfel och motsvarande höga p-värden (ibid). För att undvika detta delas stadsdelsförvaltningarna in i två områden baserat på genomsnittliga kvadratmeterpriser ($PRIS_{KVM}$), se tabell 3. På detta sätt minskar multikollineariteten vilket går att utläsa i tabell 5. Resultatet i tabellerna 4 och 5 gäller endast för regression 1, men liknande resultat fås för regression 2 och 3.

Tabell 3. Bostadsrättsförsäljningar fördelat på stadsdelsförvaltningar

	Stadsdelsförvaltningar	Medelvärde $PRIS_{KVM}$	Antal	Andel (%)
C	Centrum	52 076	172	19
M	Majorna – Linné	51 204	188	21
L	Lundby	42 812	116	13
Ö	Örgryte – Härlanda	43 569	151	17
Ö	Östra Göteborg	27 380	44	5
V	Västra Göteborg	29 970	22	2
A	Askim-Frölunda-Högsbo	37 012	83	9
V	Västra Hisingen	25 769	48	5
N	Norra Hisingen	23 254	72	8
A	Angered	15 280	16	2
	Totalt		912	101

Not: Tabellen ger en överblick av hur många försäljningar som skett i respektive stadsdelsförvaltning. Det går också att utläsa hur stor andel av försäljningarna som skett i respektive område. Tabellen visar även det genomsnittliga kvadratmeterpriset i de olika områdena som legat till grund för den indelning av områden som gjorts.

Ytterligare en variabel som exkluderas från modellen är RUM, det vill säga antal rum som den sålda bostadsrätten har. Anledningen är att variabeln korrelerar starkt med BOYTA. Det verkar inte finnas någon definitiv regel som talar om hur mycket korrelation som accepteras mellan de oberoende variablerna. Även om det inte är ovanligt att variablerna korrelerar något så anser vi att en korrelation på 88,5%, som är fallet mellan RUM och BOYTA, är för hög. Regressionen ger liknande resultat, oavsett om RUM eller BOYTA används i modellen då båda är ett mått på lägenhetens storlek. Trots att RUM exkluderas har modellen en fortsatt relativt hög förklaringsgrad. I tabell 6 går det att utläsa hur korrelationen ser ut mellan den slutliga modellens variabler.

I samtliga regressionsmodeller används robusta standardfel då heteroskedasticitet föreligger enligt spridningsdiagram och Breusch-Pagan test. Heteroskedasticitet innebär att variansen i feltermerna inte är konstant utan att spridningen är ojämnt fördelad. Enligt Blaikie (2003) kan detta försvåra tolkningen av regressionen. Robusta standardfel tar däremot hänsyn till potentiell heteroskedasticitet. Det föreligger ingen autokorrelation mellan regressionens

Hur föreningens skuldsättning påverkar priset på bostadsrätter
 - en kvantitativ studie baserat på bostadsrättsförsäljningar i Göteborgs kommun

residualer vilket är positivt då det annars kan leda till felaktiga parameterskattningar i standardavvikelseerna samt inkorrekta signifikansnivåer för koefficienterna (ibid).

Tabell 4. Test av multikollinearitet (A)

Variabler	VIF	1/VIF
SKULD (ln)	1,87	0,53
BOYTA	1,53	0,65
MÅNAVG _{KVM}	1,37	0,73
MEDELINKOMST	49,03	0,02
BYGGÅR < 1960	2,35	0,43
BYGGÅR ≥ 2000	1,93	0,52
HISS	1,42	0,7
CENTRUM	123,97	0,01
MAJORNA – LINNÉ	125,63	0,01
LUNDBY	68,86	0,01
ÖRGRYTE – HÄRLANDA	120,21	0,01
ÖSTRA GÖTEBORG	4,16	0,24
VÄSTRA GÖTEBORG	35,59	0,03
ASKIM – FRÖLUNDA – HÖGSBO	74,27	0,01
VÄSTRA HISINGEN	31,6	0,03
NORRA HISINGEN	32,11	0,03
PER2	3,03	0,33
PER3	6,43	0,16
Medelvärde VIF	38,08	

Not: Denna tabell visar modellens höga multikollinearitet genom ett ”variance inflation factor test” när varje stadsdelsförvaltning representeras av en egen dummyvariabel. Variablerna SKULD (ln), BOYTA, MÅNAVG_{KVM} och MEDELINKOMST definieras under Tabell 2.

BYGGÅR < 1960 antar värdet 1 om bostadsrättens fastighet är byggd innan år 1960, i annat fall 0.

BYGGÅR ≥ 2000 antar värdet 1 om bostadsrättens fastighet är byggd efter år 2000, i annat fall 0.

HISS antar värdet 1 om det finns hiss i bostadsrättens fastighet, i annat fall 0.

CENTRUM antar värdet 1 om bostadsrätten är belägen i området Centrum, i annat fall 0.

MAJORNA-LINNÉ antar värdet 1 om bostadsrätten är belägen i området Majorna-Linné, i annat fall 0.

LUNDBY antar värdet 1 om bostadsrätten är belägen i området Lundby, i annat fall 0.

ÖRGRYTE-HÄRLANDA antar värdet 1 om bostadsrätten är belägen i området Örgryte-Härlanda, i annat fall 0.

ÖSTRA GÖTEBORG antar värdet 1 om bostadsrätten är belägen i området Östra Göteborg, i annat fall 0.

VÄSTRA GÖTEBORG antar värdet 1 om bostadsrätten är belägen i området Västra Göteborg, i annat fall 0.

ASKIM-FRÖLUNDA-HÖGSBO antar värdet 1 om bostadsrätten är belägen i området Askim-Frölunda-Högsbo, i annat fall 0.

VÄSTRA HISINGEN antar värdet 1 om bostadsrätten är belägen i området Västra Hisingen, i annat fall 0.

NORRA HISINGEN antar värdet 1 om bostadsrätten är belägen i området Norra Hisingen, i annat fall 0.

PER2 antar värdet 1 om försäljningen har skett under perioden 2015-03-11 – 2016-05-31, i annat fall 0.

PER3 antar värdet 1 om försäljningen har skett under perioden 2016-06-01 – 2017-05-31, i annat fall 0.

Hur föreningens skuldsättning påverkar priset på bostadsrätter
- en kvantitativ studie baserat på bostadsrättsförsäljningar i Göteborgs kommun

Tabell 5. Test av multikollinearitet (B)

Variabler	VIF	1/VIF
SKULD (ln)	1,81	0,55
BOYTA	1,51	0,66
MÅNAV _{GKVM}	1,33	0,75
MEDELINKOMST	1,29	0,77
BYGGÅR < 1960	2,10	0,48
BYGGÅR ≥ 2000	1,45	0,69
HISS	1,28	0,78
OMRÅDE _{CMLÖ}	1,60	0,63
PER2	1,37	0,73
PER3	1,46	0,69
Medelvärde VIF	1,52	

Not: Tabellen visar multikollineariteten mellan variablerna i regression 1 efter att stadsdelsförvaltningarna har slagits ihop till två större områden. OMRÅDE_{CMLÖ} antar värdet 1 om bostadsrätten är belägen i Centrum, Majorna-Linné, Lundby eller Örgryte-Härlanda, i annat fall 0.

Variablerna SKULD (ln), BOYTA, MÅNAV_{GKVM} och MEDELINKOMST definieras under Tabell 2.

Resterande variabler definieras under Tabell 4.

Tabell 6. Pearson's korrelationstest

	PRIS _{KVM}	SKULD (ln)	BOYTA	MÅNAV _{GKVM}	MEDEL- INKOMST	BYGGÅR < 1960	BYGGÅR ≥ 2000	HISS	OMRÅDE _{CMLÖ}	PER2	PER3
PRIS _{KVM}	1,000										
SKULD (ln)	0,243***	1,000									
BOYTA	-0,256***	0,272***	1,000								
MÅNAV _{GKVM}	-0,17***	-0,321***	-0,412***	1,000							
MEDELINKOMST	0,471***	0,106***	-0,056*	-0,088***	1,000						
BYGGÅR < 1960	0,286***	0,388***	-0,24***	0,009	0,167***	1,000					
BYGGÅR ≥ 2000	0,038	0,156***	0,199***	-0,088***	-0,056*	-0,441***	1,000				
HISS	0,168***	-0,122***	0,138***	-0,107***	0,045	-0,313***	0,254***	1,000			
OMRÅDE _{CMLÖ}	0,607***	0,326***	-0,131***	-0,062**	0,357***	0,395***	-0,039	0,129***	1,000		
PER2	0,028	0,026	0,002	-0,011	-0,028	0,001	0,011	-0,003	-0,032	1,000	
PER3	0,265***	-0,037	0,015	0,014	0,23***	-0,028	0,04	0,023	-0,041	-0,5***	1,000

Not: Tabellen presenterar resultatet från Pearson's korrelationstest. Se tabell 2, 4 och 5 för variabeldefinitioner. * p<0,1 **p<0,05 ***p<0,01 motsvarar tre olika signifikansnivåer.

5. Resultat

Detta kapitel redogör för studiens resultat. Kapitlet inleds med att ge en översiktlig bild av hur andelen skuld som erhålls vid köpet påverkar bostadsrättspriset per kvadratmeter. Därefter presenteras resultatet för hur skuldsättningsandelens påverkan förändras vid införandet av amorteringskravet år 2016.

Inom ramen för denna studie utförs tre olika regressioner. Regression 1 visar vilken generell effekt som andelen av föreningens skuldsättning har på kvadratmeterpriset mellan 2014-03-11 – 2017-05-31, det vill säga hela urvalsperioden. Regression 1 visar inte effekten av amorteringskravet som infördes år 2016. Regression 2 och 3 inkluderar däremot en interaktionsterm som gör att skillnader mellan skuldsättningsandelens effekt på kvadratmeterpriset kan studeras för de olika perioderna. Det vill säga om sambandet sätts ur spel vid införandet av amorteringskravet.

Resultatet från regression 1, som testar hypotes H_1 , visas i första kolumnen i tabell 7. Där går det utläsa att SKULD (ln) har en signifikant positiv effekt på $PRIS_{KVM}$ på en enprocentig signifikansnivå. Mer specifikt är den genomsnittlige köparen villig att betala 1 255 kronor mer per kvadratmeter om andelen av föreningens skuld som erhålls ökar med en procent. Skuldsättningsandelen påverkar däremot inte priset per kvadratmeter i förväntad negativ riktning. Resultatet stödjer därmed inte hypotes H_1 vilket kan vara en indikation på att köparen inte beaktar föreningens skuldsättning, och den risk det innebär, vid köpet utan att det är andra faktorer som har större inverkan på betalningsviljan.

Alla förklaringsvariabler förutom byggår förklarar priset på en enprocentig signifikansnivå. Regressionens resultat visar att lägenhetens storlek (BOYTA) har en negativ effekt på $PRIS_{KVM}$ (- 224 kr). Resultatet ska däremot inte tolkas som att en köpare av en bostadsrätt är villig att betala mindre för en större lägenhet. Det negativa sambandet förklaras av att priset på en större lägenhet fördelas över fler antal kvadratmeter. Även månadsavgift per kvadratmeter (MÅNAVG_{KVM}) har en negativ riktningskoefficient (- 295 kr). Det innebär att en bostadsrättsköparens betalningsvilja minskar vid en högre månadsavgift. MEDELINKOMST visar sig ha en positiv effekt på kvadratmeterpriset vilket innebär att en kronas ökning i förvärvsinkomst ökar priset per kvadratmeter med 0,09 kronor. Om lägenhetens fastighet är byggd under 2000-talet ($BYGGÅR \geq 2000$) ökar betalningsviljan på en femprocentig signifikansnivå (2 080 kr/kvm) jämfört med om fastigheten byggdes mellan år 1960 och 2000. $BYGGÅR < 1960$ har däremot ingen signifikant inverkan på bostadsrättspriset medan förekomsten av hiss ökar $PRIS_{KVM}$ med 3 590 kronor på en enprocentig signifikansnivå. Betalningsviljan är i genomsnitt 14 471 kronor högre per kvadratmeter för bostadsrätter belägna i Centrum, Majorna-Linné, Lundby eller Örgryte-Härlanda (OMRÅDE_{CMLÖ}) jämfört med övriga Göteborg. De positiva riktningskoefficienterna på PER2 (6 884 kr/kvm) och PER3 (10 908 kr/kvm) förklarar den allmänna prisuppgången på bostadsrätter.

Hur föreningens skuldsättning påverkar priset på bostadsrätter

- en kvantitativ studie baserat på bostadsrättsförsäljningar i Göteborgs kommun

Den andra kolumnen i tabell 7 visar resultatet från regression 2. Genom interaktionsvariabeln $SKULD(\ln) \times JMF_{PER2PER1}$ går det utläsa att skuldsättningsandelen påverkar kvadratmeterpriset mer positivt i period 2 jämfört med period 1. På en femprocentig signifikansnivå betalar en bostadsrättsköpare 1 184 kronor mer per kvadratmeter. Resultatet visar sig med andra ord inte stödja hypotes H_2 då skuldsättningsandelen har en starkare påverkan på priset jämfört med period 1. Den bakomliggande tanken med hypotes H_2 bekräftas trots detta då sambandet i stället för att vara mindre negativt visar sig vara mer positivt. Ur ett riskperspektiv tyder det på att bostadsrättsköparen beaktar skuldsättningsandelen ännu mindre i priset i period 2, då denne betalar mer för ökad risk. $SKULD(\ln)$ visar, på en femprocentig signifikansnivå, att skuldsättningsandelens generella effekt på $PRIS_{KVM}$ är positiv för båda perioderna tillsammans. Närmare bestämt ökar kvadratmeterpriset med 946 kronor vid en procents ökning av skuldsättningsandelen.

Den allmänna prisuppgången går med en enprocentig signifikansnivå att utläsa i $JMF_{PER2PER1}$ då kvadratmeterpriset är högre i period 2 (12 188 kr) jämfört med period 1. $BOYTA$ s påverkan på kvadratmeterpriset ska tolkas på samma sätt som i regression 1. Mellan 2014-03-11 – 2016-05-31 har boytan med statistisk signifikans en negativ effekt på kvadratmeterpriset (- 193 kr). Även $MÅNAVG_{KVM}$ och $MEDELINKOMST$ har en inverkan på bostadsrättspriser på signifikant nivå. Månadsavgiften påverkar priset negativt (- 278 kr/kvm) och en kronas ökning av medelinkomsten påverkar priset positivt (0,11 kr/kvm). Under vilken tidsperiod fastigheten är byggd har ingen signifikant inverkan på bostadsrättspriset. Priset per kvadratmeter är å andra sidan signifikant högre om bostadsrätten är belägen i en fastighet med $HISS$ (4 747 kr). Om fastigheten ligger i $OMRÅDE_{CMLÖ}$ är kvadratmeterpriset på en enprocentig signifikansnivå 14 430 kronor högre.

I tredje kolumnen i tabell 7, regression 3, visar $SKULD(\ln)$ att den generella effekten som skuldsättningsandelen har på $PRIS_{KVM}$ är signifikant positiv. Kvadratmeterpriset ökar med 1 894 kronor vid en procents ökning av skuldsättningsandelen. Interaktionsvariabeln $SKULD(\ln) \times JMF_{PER3PER2}$ visar däremot att skuldsättningsandelen påverkar $PRIS_{KVM}$ signifikant mindre i period 3 jämfört med period 2 (- 1 522 kr). Resultatet stödjer således inte hypotes H_3 då sambandet mellan skuldsättningsandelen visar en mindre positiv effekt på kvadratmeterpriset medan det förväntades ge en mer negativ effekt. Jämfört med period 2 verkar bostadsrättsköpare i period 3 beakta skuldsättningsandelen och den risk som följer i större utsträckning, vilket bekräftar den bakomliggande tanken med hypotesen.

Enligt resultatet i regression 3 går det inte med statistisk säkerhet utläsa att priserna på bostadsrätter i allmänhet har ökat mellan period 2 och 3. Liksom i regression 1 och 2 har $BOYTA$ en negativ effekt på $PRIS_{KVM}$ på en enprocentig signifikansnivå (- 232 kr) samtidigt som $MEDELINKOMST$ har en positiv effekt (0,09 kr). En bostadsrättsköparens betalningsvilja är dessutom signifikant lägre om lägenhetens $MÅNAVG_{KVM}$ ökar (- 313 kr). Om bostadsrättens fastighet är byggd på 2000-talet ($BYGGÅR \geq 2000$) är bostadsrättsköpare, på en enprocentig signifikansnivå, villiga att betala 3 591 kronor mer per kvadratmeter jämfört

Hur föreningens skuldsättning påverkar priset på bostadsrätter
 - en kvantitativ studie baserat på bostadsrättsförsäljningar i Göteborgs kommun

med om fastigheten är byggd mellan år 1960 och 2000. Däremot är koefficienten för BYGGÅR<1960 inte signifikant. Förekomsten av HISS i fastigheten ökar PRIS_{KVM} med 2 870 kronor på en enprocentig signifikansnivå. Enligt resultatet går det med statistisk säkerhet utläsa att en köpare är villig att betala mer för en lägenhet som ligger i OMRÅDE_{CMLÖ} (15 479 kr/kvm).

Tabell 7. Resultat

	Regression 1	Regression 2	Regression 3
Konstant	33 920*** (7,7)	24 569*** (4,73)	45 022*** (8,17)
SKULD (ln)	1 255*** (3,94)	946** (2,05)	1 894*** (4,05)
JMF _{PER2PER1}		12 188*** (4,68)	
SKULD (ln) × JMF _{PER2PER1}		1 184** (2,22)	
JMF _{PER3PER2}			-2 902 (-1,03)
SKULD (ln) × JMF _{PER3PER2}			- 1 522*** (- 2,64)
BOYTA	- 224*** (- 13,10)	- 193*** (-9,19)	- 232*** (-10,94)
MÅNAVG _{KVM}	- 295*** (- 8,69)	- 278*** (-7,48)	- 313*** (-6,85)
MEDELINKOMST	0,09*** (8,66)	0,11*** (8,03)	0,09*** (7,23)
BYGGÅR < 1960	854 (0,98)	957 (0,94)	943 (0,86)
BYGGÅR ≥ 2000	2 080** (2,16)	1 328 (1,18)	3 591*** (2,93)
HISS	3 590*** (5,26)	4 747*** (5,75)	2 870*** (3,36)
OMRÅDE _{CMLÖ}	14 471*** (17,62)	14 430*** (15,08)	15 479*** (15,15)
PER2	6 884*** (9,7)		
PER3	10 908*** (15,03)		
R ²	0,6477	0,6521	0,6355
N	912	614	606

Not: Tabellen presenterar resultaten för de tre olika regressionsmodellerna. Regression 1 visar resultatet för hela urvalsperioden. I regression 2 visas hur skuldsättningsandelens effekt på kvadratmeterpriset förändras inför ikraftträdandet av amorteringskravet år 2016. Regression 3 presenterar hur sambandet mellan skuldsättningsandelen och pris per kvadratmeter förändras efter ikraftträdande av amorteringskravet. * p<0,1 **p<0,05 ***p<0,01 motsvarar tre olika signifikansnivåer och i parenteserna anges t-värdena.

JMF_{PER2PER1} antar värdet 1 om bostadsrättsförsäljningen sker i period 2 och 0 om den sker i period 1.

SKULD (ln) × JMF_{PER2PER1} är en interaktionsvariabel som visar hur skuldsättningsandelen påverkar kvadratmeterpriset i period 2 jämfört med period 1.

JMF_{PER3PER2} antar värdet 1 om bostadsrättsförsäljningen sker i period 3 och 0 om den sker i period 2.

SKULD (ln) × JMF_{PER3PER2} är en interaktionsvariabel som visar hur skuldsättningsandelen påverkar kvadratmeterpriset i period 3 jämfört med period 2.

Resterande variabler definieras på samma sätt som under tabell 2, 4 och 5.

6. Analys

I detta kapitel ska vi återknyta till den teoretiska referensramen och besvara frågeställningarna: Hur påverkas försäljningspriset på bostadsrätter i Göteborgs kommun av den andel av föreningens skuld som bostadsrättsinnehavaren erhåller vid köpet? Hur påverkas sambandet mellan priset och skuldsättningen vid införandet av amorteringskravet år 2016? Vi ska även diskutera om bostadsrättsmarknadens aktörer agerar rationellt eller om teorin om begränsad teori bättre förklarar deras beteende.

Studiens regressionsmodeller gav inte det resultat som inledningsvis förväntades. Resultaten visar till skillnad från Arrow (1986) att bostadsrättsköpare inte är rationella i sina köpbeslut, då det inte verkar som att de beaktar den risk som en föreningens skuldsättning innebär. Om bostadsrättsköpet hade grundats på ett rationellt beslutsfattande hade sambandet mellan föreningens skuldsättning och kvadratmeterpriset varit negativt, liknande resultatet vi ser mellan månadsavgiften och kvadratmeterpriset. Detta då köparen av en bostadsrätt, i och med föreningens lån, erhåller mer skuld utöver den privata belåningen. En förening som är högre skuldsatt bör innebära en högre risk för potentiella bostadsrättsköpare. Med dagens låga rörliga räntor kan detta slå hårt mot den privata ekonomin då framtida räntehöjningar kommer öka privata lånekostnader och troligen även månadsavgifterna till föreningen. Om denna risk beaktas i prissättningen bör betalningsviljan minska för föreningar som är högre skuldsatta. Det stämmer överens med Tversky & Kahnemans (1992) teori om att människors riskaversion ökar vid osäkra beslut, vilket bostadsrättsköp är. Resonemanget stärks även av Baxter (1967) och Masulis (1983) som hävdar att det ur ett aktiemarknadsperspektiv är intressant att se över kapitalstrukturen och att betalningsviljan bör minska för aktier vars företag är högt skuldsatt då det innebär en högre risk. Vi menar däremot att det kan vara svårt att jämföra bostäder med företag då olika incitament kan ligga bakom ett köpbeslut. Även om en del bostadsrättsköp är väl genomtänkta så finns det situationer där bostadsbehovet är mer brådskande. Förändrade familjekonstellationer, nytt jobb i ny stad samt den rådande bristen på hyresrätter i storstäder kan medföra att mindre genomtänkta bostadsrättsköp genomförs. Incitamentet bakom ett lägenhetsköp kan då vara att få tak över huvudet snarare än ren avkastning.

Resultatet från studien visar att föreningens skuldsättning påverkar priset i positiv riktning. Det skiljer sig därmed från det traditionella ekonomiska marginaltänkandet som beskrivs av Eklund (2017), Samuelson & Nordhaus (2010) samt Vitestam-Blomqvist (2017). I stället indikerar studiens resultat på att en bostadsrättsköpare är villig att betala mer för en lägenhet som är högre skuldsatt. Med ett logiskt tankesätt borde inte köpare vara villiga att betala mer bara för att denne erhåller en större skuld. Det bör i stället vara andra faktorer som förklarar studiens resultat. Det positiva sambandet mellan skuldsättningsandel och pris per kvadratmeter skulle kunna förklaras av att bostadsrättsföreningar med lägenheter som värderas högt på bostadsmarknaden har möjlighet att vara högre belånade. Detta testas i ytterligare en regression där den tidigare beroende variabeln kvadratmeterpris läggs som oberoende variabel och byts ut mot föreningens långfristiga skulder fördelat på dess totala

Hur föreningens skuldsättning påverkar priset på bostadsrätter

- en kvantitativ studie baserat på bostadsrättsförsäljningar i Göteborgs kommun

boyta², allt annat lika³. Regressionens resultat visar att pris per kvadratmeter har en positiv effekt på bostadsrättsföreningens skuld per kvadratmeter, om än en väldigt svag sådan. Om marknadspriset på en bostadsrätt ökar med en krona per kvadratmeter har föreningen 0,07 kronor mer skuld per kvadratmeter. Resultatet är signifikant på en enprocentig nivå. Det svaga sambandet indikerar följaktligen att det finns andra faktorer som förklarar bostadsrättsköparens betalningsvilja bättre än föreningens skuldsättning.

Ett sådant resonemang stämmer överens med Wallace (2008) och Smith, Munro & Christie (2006) som menar att det är andra faktorer än bara ekonomiska som styr ett köpbeslut. Resultatet som erhålls i denna studie kan i stället förklaras av att det är sociala, emotionella och kognitiva faktorer som är drivande faktorer vid bostadsrättsköp vilket stöds av Marsh & Gibb (2011), Christie, Smith & Munro (2008) och Vitestam-Blomqvist (2017). Dessa faktorer är kvalitativa till sin form vilket gör dem svåra att fånga i en regressionsmodell. Det innebär att det kan finnas andra faktorer utöver de som finns i regressionsmodellen, som förklarar det positiva sambandet mellan den andel av föreningens skuldsättning som erhålls vid köpet och det pris som köparen är villig att betala. Även om många bostadsrättsköpare önskar att göra en god affär så är ens hem en plats som många skapar en stark känslomässig anknytning till varför teorin om rationalitet inte kan förklara studiens resultat och köparens beteende. Som tidigare diskuterats finns olika drivkrafter bakom ett bostadsrättsköp, där ett akut behov av en bostad inte rymmer ett rationellt beteende, vilket Christie, Smith & Munro (2008) bekräftar i sin studie. Dessutom är det svårt att förutspå hur bostadsmarknaden utvecklar sig i framtiden varför köpbeslutet är behäftat med stor osäkerhet. De osäkra omständigheterna försvårar bostadsrättsköparens förmåga att ta in all information som krävs vid köpbeslutet (Simon, 1978; Marsh & Gibb, 2011), vilket innebär att teorin om begränsad rationalitet bättre förklarar studiens resultat.

Ytterligare en förklaring till studiens resultat kan vara att marknaden inte är effektiv i enlighet med effektiva marknadshypotesen (Fama, 1970; Shleifer, 2000). För att marknaden ska fungera effektivt krävs det enligt Eklund (2017) att marknaden aktörer har god kunskap och skaffar den bästa tillgängliga informationen. Studiens resultat, som indikerar att bostadsrättsköpare är villiga att betala mer för en högre andel av föreningens skuld, kan förklaras av att många bostadsrättsköpare helt enkelt inte besitter den kunskap som krävs för att kunna sätta sig in i föreningens ekonomi. Resonemanget bekräftas av Vitestam-Blomqvist (2017). Kunskapsbristen och svårigheten att tillgodogöra sig all tillgänglig information kan förklara att bostäder värderas felaktigt på bostadsmarknaden och att marknaden därmed inte är effektiv, vilket Malkiel (2003) och Malpezzi & Wachter (2005) också hävdar. Något som däremot tyder på att studiens resultat går i linje med effektiva marknadshypotesen är att amorteringskravet verkar ha en inverkan på prissättningen på bostadsrätter. I regression 2 går det på en enprocentig signifikansnivå utläsa att pris per kvadratmeter ökar med 12 188 kronor i period 2 jämfört med period 1. Regression 3 visar att kvadratmeterpriset i period 3 är

² $SKULD_{KVM} = \text{Långfristiga skulder} / \text{Föreningens totala boyta}$

³ $SKULD_{KVM} = \beta_0 + \beta_1 PRIS_{KVM} + \beta_2 BOYTA + \beta_3 MÅNAV_{KVM} + \beta_4 MEDELINKOMST + \beta_5 BYGGÅR < 1960 + \beta_6 BYGGÅR \geq 2000 + \beta_7 HISS + \beta_8 OMRÅDE_{CMLÖ} + \beta_9 PER2 + \beta_{10} PER3 + \varepsilon$

2 902 kronor lägre jämfört med period 2. Resultatet i regression 3 går däremot inte att statistiskt säkerställa.

Av denna anledning genomförs ytterligare en regression där period 3 och 1 jämförs med varandra för att se hur kvadratmeterpriset förändrats mellan dessa två perioder⁴. Prisökningen mellan perioderna är på en enprocentig signifikansnivå 9 786 kronor per kvadratmeter. Då prisökningen är lägre mellan period 3 och 1 jämfört med period 2 och 1 indikerar det att prisökningen hämmas efter att amorteringskravet träder i kraft. Det tyder på att regleringen skapar en rusning på marknaden då bostadsrättsköparen vill få igenom köpet innan regleringen träder i kraft. Det kan då finnas en risk för att priserna pressas upp och att föreningens skuldsättning beaktas ännu mindre än under normala omständigheter. Ett sådant beteende på bostadsmarknaden leder till att privatpersoner blir ännu mer skuldsatta, vilket strider mot syftet med amorteringskravet i enlighet med Crowe et al (2013). Finansinspektionen syfte med amorteringskravet var trots allt att minska belåningen hos de svenska hushållen men rusningen på bostadsmarknaden visar på motsatt effekt under den studerade perioden. Genom interaktionsvariabeln i regression 2 går det utläsa ett positivt samband mellan skuldsättningsandelen och kvadratmeterpriset. I perioden inför ikraftträdandet av amorteringskravet är bostadsrättsköparen således villig att betala ännu mer för en ökad andel av föreningens skuld och blir därmed ännu mer skuldsatt. I perioden efter ikraftträdandet av amorteringskravet påverkar skuldsättningsandelen priset mindre positivt vilket indikerar att risken beaktas mer vid köpet i period 3 jämfört med period 2. Det går därmed att misstänka att föreningens skuldsättning beaktas i större utsträckning i period 3 och att marknaden börjar återgå efter den nya regleringen. Studiens resultat antyder att sambandet mellan skuldsättningsandelen och priset sätts ur spel i period 2. För att styrka resultatet undersöks om sambandet i period 3 kan likställas med sambandet i period 1 genom regressionen i fotnot 4. Resultatet visar att det är en väldigt liten skillnad mellan perioderna men resultatet går inte att styrka på en signifikant nivå.

7. Slutsats

Detta kapitel redogör för studiens slutsats. Kapitlet består av en avslutande diskussion, studiens bidrag samt förslag till vidare forskning.

Studiens huvudsakliga resultat tyder på att köpare av en bostadsrätt har ett kortsiktigt ekonomiskt perspektiv då föreningens skuldsättning inte påverkar priset på lägenheter i Göteborgs kommun negativt. Samtidigt visar samtliga regressioner att den nuvarande månadsavgiften har en negativ påverkan på priset. En förklaring till detta kan vara att månadsavgiften är mer konkret samt lättare att förstå, vilket också stöds av Lundén (2017).

⁴ $PRIS_{KVM} = \beta_0 + \beta_1 SKULD(ln) + \beta_2 JMF_{PER3PER1} + \beta_3 SKULD(ln) * JMF_{PER3PER1} + \beta_4 BOYTA + \beta_5 MÅNAVG_{KVM} + \beta_6 MEDELINKOMST + \beta_7 BYGGÅR < 1960 + \beta_8 BYGGÅR \geq 2000 + \beta_9 HISS + \beta_{10} OMRÅDE_{CMLÖ} + \varepsilon$

Hur föreningens skuldsättning påverkar priset på bostadsrätter
- en kvantitativ studie baserat på bostadsrättsförsäljningar i Göteborgs kommun

Att prognostisera hur föreningens ekonomi kommer att påverka månadsavgiften i framtiden gör det svårare för bostadsrättsköpare att ha ett långsiktigt ekonomiskt perspektiv vid köpbeslutet. Studiens resultat, i kombination med att många potentiella köpare har svårt att sätta sig in i hur föreningens ekonomi fungerar, antyder att föreningens årsredovisning inte används som underlag vid köpbeslutet i större utsträckning. Ett rationellt köpbeteende bör leda till att betalningsviljan minskar vid en ökad skuldsättning och därmed ökad risk. Det positiva sambandet mellan skuldsättning och pris bör tolkas som att det är andra faktorer än föreningens ekonomi som påverkar betalningsviljan. Människan är emellertid inte fullständigt rationell utan studiens resultat indikerar att köpbeslutet styrs mer av kvalitativa faktorer såsom känslor och desperation. Resultatet visar också att sambandet mellan kvadratmeterpriset och den andel av föreningens skuld som erhålls vid köpet sätts ur spel vid införandet av amorteringskravet år 2016. Skuldsättningsandelen påverkar priset mer positivt i perioden inför införandet av amorteringskravet för att sedan påverka mindre efter ikraftträdandet.

Genom studiens huvudsakliga resultat bidrar denna rapport med en ökad förståelse för i vilken utsträckning en bostadsrättsföreningens årsredovisning används som beslutsunderlag vid ett lägenhetsköp. Med hjälp av en kvantitativ metod, där sambandet mellan föreningens skuldsättning och lägenhetens pris undersöks, antyder studien att årsredovisningen inte används i så stor utsträckning vid ett köpbeslut. Resultatet tillsammans med tidigare forskning indikerar i stället på att andra, mer mjuka faktorer, har en större inverkan på bostadsrättsköparens betalningsvilja. Studien begränsas av att dessa kvalitativa faktorer inte kan fångas i en kvantitativ modell. Ett förslag på framtida forskning är följaktligen att komplettera en kvantitativ metod med en kvalitativ. Genom intervjuer med bostadsrättsköpare är det möjligt att fånga vilka kvalitativa faktorer som har en inverkan på deras betalningsvilja. Ytterligare ett förslag på framtida forskning är att använda studiens modell för att undersöka sambandet mellan bostadsrättsföreningars skuldsättning och lägenhetspriser i andra kommuner i Sverige. Med ett rikstäckande urval kan resultatet generaliseras på nationell nivå.

Källförteckning

- Aneshensel, C. (2013). *Theory-Based Data Analysis for the Social Sciences* (2nd ed.). Thousand Oaks: SAGE Publications.
- Arrow, K. J. (1986). Rationality of self and others in an economic system. *Journal of Business*, S385-S399.
- Baxter, N. D. (1967). Leverage, risk of ruin and the cost of capital. *the Journal of Finance*, 22(3), 395-403.
- Blaikie, N.W.H. (2003). *Analyzing quantitative data: from description to explanation*. London: SAGE.
- Bopplats Göteborg AB (u.å.) Områden i Göteborg [bild]. Hämtad 2018-04-13, från <https://nya.boplats.se/hyresratt/kartor>
- Bryman, A. & Bell, E. (2013). *Företagsekonomiska forskningsmetoder*. (2., [rev.] uppl.) Stockholm: Liber.
- Christie, H., Smith, S. J., & Munro, M. (2008). The emotional economy of housing. *Environment and Planning A*, 40(10), 2296-2312.
- Crowe, C., Dell'Araccia, G., Igan, D., & Rabanal, P. (2013). How to deal with real estate booms: Lessons from country experiences. *Journal of Financial Stability*, 9(3), 300-319.
- Eklund, K. (2017). *Vår ekonomi: En introduktion till samhällsekonomin* (Fjortonde upplagan ed.). Lund: Studentlitteratur.
- Fama, E. F. (1970). Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. *The Journal of Finance*, 25(2), 383-417.
- Finansinspektionen. (2010). *Allmänna råd om begränsning av lån mot säkerhet i bostad*. Dnr 10-1533. Stockholm: Finansinspektionen.
- Finansinspektionen. (2012). *Den svenska bolånemarknaden*. Dnr 11-6461. Stockholm: Finansinspektionen.
- Finansinspektionen. (2013). *Den svenska bolånemarknaden 2013*. Dnr 13-2825. Stockholm: Finansinspektionen.
- Finansinspektionen. (2015). *Finansinspektionens föreskrifter om amortering av krediter mot säkerhet i form av pant i bostad*. ISSN 1102-7460. Stockholm: Finansinspektionen.

Hur föreningens skuldsättning påverkar priset på bostadsrätter
- en kvantitativ studie baserat på bostadsrättsförsäljningar i Göteborgs kommun

Finansinspektionen, Sveriges Riksbank & Riksgälden. (2015). *Drivkrafter bakom hushållens skuldsättning*. Hämtad 2018-05-04 från, <https://www.fi.se/contentassets/c72e73fd07124d9a8862fdce033d2cb7/drivkrafter-hush-skulder-150701-3.pdf>

Finansinspektionen. (2016). *Amorteringskrav på nya bolån*. Hämtad 2018-03-27, från <https://www.fi.se/sv/publicerat/pressmeddelanden/2016/amorteringskrav-pa-nya-bolan/#dela>

Finansinspektionen. (2017a). *Förslag till ett skärpt amorteringskrav för hushåll med höga skuldkvoter*. Hämtad 2019-03-27, från <https://www.fi.se/sv/publicerat/nyheter/2017/forslag-till-ett-skarpt-amorteringskrav-for-hushall-med-hoga-skuldkvoter/>

Finansinspektionen. (2017b). *Hushållens räntebindningstid - en ekonomisk sårbarhet?* Dnr 16-16545. Stockholm: Finansinspektionen.

Göteborgs Stad. (u.å. (a)). *Vilken stadsförvaltning tillhör gatan?* Hämtad 2018-04-24, från <http://goteborg.se/wps/portal?uri=gbglnk%3agbg.page.20120827-102750>

Göteborgs Stad. (u.å.(b)). *Statistikdatabas för Göteborgs Stad*. Hämtad 2018-05-11, från <http://statistikdatabas.goteborg.se/pxweb/sv/?rxid=9d1b0b11-473b-4bc0-945d-e4f2ad36f7d7>

HSB. (2015). *Så kollar du bostadsrättsföreningens ekonomi. När du har köpt eller ska köpa bostadsrätt*. Göteborg: HSB

HSB. (u.å.). *Att bo i bostadsrätt*. Hämtad 2018-03-28, från <https://www.hsb.se/ostergotland/brf/abbedissan/om-foreningen/att-bo-i-brf-abbedissan/att-bo-i-bostadsratt/>

Isacson, P. (2006). *Bostadsrättsboken: att köpa, sälja och bo med bostadsrätt*. Stockholm: Svenska förlaget Liv och Ledarskap AB.

Kahneman, D., & Tversky, A. (1984). Choices, values, and frames. *American psychologist*, 39(4), 341.

Lindståhl, C. (2016, 19 februari). Föreningens ekonomi - en del av din ekonomi. *SBAB! Bloggen*. Hämtad 2018-02-26, från <https://www.sbab.se/bloggen/foreningens-ekonomi-en-del-av-din-ekonomi/>

LO. (2013). *Stora skulder och höga bostadspriser. Fem reformförslag*. Stockholm: LO.

Lundén, B. (2017). *Redovisning i bostadsrättsföreningar*. (Femte upplagan). Näsviken: Björn Lundén Information.

- Malkiel, B. G. (2003). The efficient market hypothesis and its critics. *Journal of economic perspectives*, 17(1), 59-82.
- Malpezzi, S., & Wachter, S. (2005). The role of speculation in real estate cycles. *Journal of Real Estate Literature*, 13(2), 141-164.
- Marsh, A., & Gibb, K. (2011). Uncertainty, expectations and behavioural aspects of housing market choices. *Housing, theory and society*, 28(3), 215-235.
- Masulis, R. W. (1983). The impact of capital structure change on firm value: Some estimates. *The Journal of Finance*, 38(1), 107-126.
- Meen, G. (2012). *International Encyclopedia of Housing and Home*. Elsevier. pp. 352-360.
- Patel, R. & Davidson, B. (2011). *Forskningsmetodikens grunder: att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. (4., [uppdaterade] uppl.) Lund: Studentlitteratur.
- Regeringen. (2016). *Amorteringskrav*. Hämtad 2018-03-26, från <http://www.regeringen.se/artiklar/2016/03/slutligt-forslag-till-utformning-av-amorteringskrav/>
- Regeringen. (2017). *Regeringen godkänner Finansinspektionens förslag om förstärkt amorteringskrav*. Hämtad 2018-03-27, från <http://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2017/11/regeringen-godkanner-finansinspektionens-forslag-om-forstarkt-amorteringskrav/>
- Samuelson, P., & Nordhaus, W. (2010). *Economics* (19.th ed., The McGraw-Hill series economics). Boston: McGraw-Hill Irwin.
- SFS 1987:667. *Lag om ekonomiska föreningar*. Stockholm: Justitiedepartementet L1.
- Shleifer, A. (2000). *Inefficient markets: An introduction to behavioural finance*. Oxford University Press Inc., New York.
- Simon, H. A. (1978). Rationality as process and as product of thought. *The American economic review*, 68(2), 1-16.
- Smith, S. J., Munro, M., & Christie, H. (2006). Performing (housing) markets. *Urban Studies*, 43(1), 81-98.
- Sveriges Riksbank. (2018). *Penningpolitisk rapport Februari 2018*. Stockholm: Sveriges Riksbank.

Hur föreningens skuldsättning påverkar priset på bostadsrätter
- en kvantitativ studie baserat på bostadsrättsförsäljningar i Göteborgs kommun

- Swedbank. (2017). *Koll på bostadsrättsföreningarnas skuldsättning viktigare än någonsin*. Hämtad 2018-03-26, från https://www.swedbank.se/idc/groups/public/@i/@sc/@all/@kp/documents/publication/cid_2259071.pdf
- Tukey, J. W. (1962). The future of data analysis. *The annals of mathematical statistics*, 33(1), 1-67.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1992). Advances in prospect theory: Cumulative representation of uncertainty. *Journal of Risk and uncertainty*, 5(4), 297-323.
- Vitestam-Blomqvist, B. (2017). *Mitt hem och min ekonomi - en studie av hur bostadsrättköpare kalkylerar*. Doktorsavhandling, Företagsekonomiska institutionen, Handelshögskolan vid Göteborgs Universitet. Göteborg: Bokförlaget BAS. Tillgänglig: https://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/54542/1/gupea_2077_54542_1.pdf
- Värderingsdata. (2018). *Om Värderingsdata*. Hämtad 2018-04-24, från <https://www.varderingsdata.se/om/>
- Wallace, A. (2008). Knowing the market? Understanding and performing York's housing. *Housing Studies*, 23(2), 253-270.