

Optimal kapitalstruktur i bostadsrättsföreningar

– Skuldsättning i nybildade bostadsrättsföreningar

Anton Andersson
Eskil Gerdtsen

Copyright © Anton Andersson & Eskil Gerdtsen, 2026
Båda författarna har gemensamt bidragit till hela examensarbetet.

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

ISRN LUTVDG/TVLM 26/5612SE
Tryckort: Lund

Optimal kapitalstruktur i bostadsrättsföreningar

Optimal capital structure in tenant-owner associations

Examensarbete utfört av/Master of Science Thesis by:

Anton Andersson, Civilingenjörsutbildning i Lantmäteri, LTH

Eskil Gerdtsen, Civilingenjörsutbildning i Lantmäteri, LTH

Handledare/Supervisor:

Fredrik Kopsch, universitetslektor, Fastighetsvetenskap, LTH, Lunds Universitet

Examinator/Examiner:

Ingemar Bengtsson, universitetslektor, Fastighetsvetenskap, LTH, Lunds Universitet

Opponent/Opponent:

Isak Ohlsson, Civilingenjörsutbildning i Lantmäteri, LTH, Lunds Universitet

Stefan Mitrovic, Civilingenjörsutbildning i Lantmäteri, LTH, Lunds Universitet

Nyckelord:

Bostadsrättsförening, informationsasymmetri, kapitalstruktur, Modigliani-Miller, nybildning, skuldkvot

Keywords:

Tenant-owner association, information asymmetry, capital structure, Modigliani-Miller, newly formed, debt ratio

Abstract

When purchasing a tenant-owner flat in Sweden, the buyer acquires a right of use rather than direct ownership of the property. The association collectively holds the mortgage, exposing members to a dual financial risk, their own mortgage as well as an indirect debt burden through the association's loans, reflected in monthly fees. The capital structure decision, whether debt is held collectively by the association or individually by its members, is primarily a consequence of differences in tax rules, amortisation requirements, and cost of capital.

This study examines how the capital structure of tenant-owner associations is valued by the market, and whether the debt in newly formed tenant-owner associations aligns with a value-maximising capital structure. Transaction data from Stockholm, Gothenburg, Malmö, and Uppsala during 2019 - 2024 is analysed using OLS regression, complemented by qualitative interviews with five actors from the industry.

The results confirm a statistically significant concave relationship between the debt-to-value ratio and total capital per apartment, validating the existence of an optimal capital structure. The value-maximising debt ratio is estimated at 0.116, with a 95% confidence interval of 0.095 to 0.137. Newly formed associations systematically deviate from this level, with debt levels exceeding the estimated optimum in developer-formed associations, while converted associations fall below it. The interviews reveal that capital structure decisions are primarily driven by external constraints, rather than active value optimisation. Bank credit assessments and the gap between construction costs and market values are the main factors driving capital structure decisions. A principal-agent problem is identified whereby developer incentives do not align with the long-term interests of future residents. The market's limited ability to price debt levels enables actors to deviate from value-maximising capital structures without penalty, constituting a systematic market failure.

Sammanfattning

Vid köp av en bostadsrätt erhåller köparen en nyttjanderätt till en lägenhet eller ett småhus. I samband med förvärvet blir köparen medlem i bostadsrättsföreningen, men förvärvar inte äganderätten till den enskilda lägenheten eller småhuset. Bostadsrättsmedlemmar är exponerade mot en dubbel finansiell risk. Utöver egna bolån bär hushållet en indirekt skuldbörda via bostadsrättsföreningens lån, vars kostnader speglas i månadsavgifterna. Vid köp av en bostadsrätt bör köparen därmed beakta sin motsvarande andel av föreningens skulder.

Valet av kapitalstruktur i en bostadsrättsförening handlar om huruvida skuldsättningen ska ligga på en kollektiv nivå hos föreningen eller på en individuell nivå hos den enskilda medlemmen, vilket främst styrs av skillnader i skatteregler, amorteringskrav och kapitalkostnad mellan bostadsrättsföreningar och privatpersoner. Tidigare forskning har visat att det finns ett konkavt samband mellan skuldsättning i bostadsrättsföreningar och dess totala värde. Vid nybildning av bostadsrättsföreningar finns principal-agent problematik, och skuldsättningen är generellt högre än i äldre föreningar. Det är därför intressant att undersöka om detta samband har förändrats och hur aktörer agerar vid nybildning av bostadsrättsföreningar.

Syftet med examensarbetet är att analysera hur bostadsrättsföreningars kapitalstruktur värderas av marknaden och bedöma om aktörers val av skuldsättning vid nybildning överensstämmer med resultaten om värdemaximerande kapitalstruktur. För att besvara detta har en kvantitativ studie av bostadsrättstransaktioner i Stockholm, Göteborg, Malmö och Uppsala under perioden 2019 - 2024 utförts. Två regressionsanalyser har använts för att skatta kapitalstrukturens påverkan på det totala värdet. Belåningseffekten skattas med skuldkvoten, samt ett antal kontrollvariabler vilka antas påverka bostadsrättens obelånade värde. Modellen inkluderar även skuldkvoten i kvadrerad form för att fånga det antagna konkava sambandet mellan skuldsättning och totalt värde. För att nyansera de kvantitativa resultaten och förstå de bakomliggande incitament och överväganden vid val av kapitalstruktur, utfördes även en kvalitativ intervjustudie med fem aktörer verksamma inom nybildning.

Det konkava sambandet mellan skuldsättning och totalt kapital per lägenhet är statistiskt signifikant på enprocentsnivå, vilket bekräftar förekomsten av en optimal kapitalstruktur i bostadsrättsföreningar. Den värdemaximerande skuldkvoten skattades till 0,116 med ett 95-procentigt konfidensintervall om 0,095 till 0,137.

Nybyggda bostadsrättsföreningars faktiska skuldsättningsnivåer överensstämmer i låg utsträckning med den skattade optimala kapitalstrukturen. Det finns stora skillnader beroende på föreningstyp, där föreningar bildade i samband med nyproduktion är överbelånade medan ombildade föreningar är underbelånade relativt den optimala nivån. Skillnaden i totalt kapital per lägenhet mellan en förening vid optimal och genomsnittlig skuldkvot är däremot måttlig i absoluta tal. En möjlig förklaring till detta är att marknaden inte prissätter skuldsättning i tillräcklig utsträckning, vilket

intervjumaterialet ger stöd för. Aktörers val av kapitalstruktur vid nybildning styrs i huvudsak av externa ramar snarare än en aktiv strävan mot en värdemaximerande nivå. Bankernas kreditbedömning utgör den primärt styrande faktorn, och kapitalstrukturen bestäms i praktiken av differensen mellan produktionskostnad och marknadsvärde snarare än av värdemaximering. Marknadens begränsade förmåga att prissätta skuldsättning skapar förutsättningar för aktörer att avvika från vad som är värdemaximerande utan att de straffas vid försäljning. Studien finner att i dagens marknad är incitamenten för att söka den optimala kapitalstrukturen otillräckliga, vilket skapar förutsättningar för ett systematiskt marknadsmisslyckande där köparnas långsiktiga ekonomiska intressen inte tillvaratas i tillräcklig utsträckning vid bildandet av bostadsrättsföreningar.

Förord

Detta examensarbete omfattar 30 högskolepoäng och avslutar vår femåriga civilingenjörsutbildning inom lantmäteri vid Lunds Tekniska Högskola. Arbetet har genomförts under vårterminen 2026 vid institutionen för Fastighetsvetenskap och utgör därmed den avslutande delen av en lång och lärorik resa.

Vi vill inledningsvis rikta ett stort tack till vår handledare Fredrik Kopsch för engagerat stöd, värdefulla synpunkter och vägledning genom hela arbetets gång. Hans bidrag har varit av stor betydelse för examensarbetets utfall, och våra möten på Love Coffee har gett en guldkant till vardagen.

Ett stort tack riktas även till Värderingsdata AB och Magnus Persson för tillhandahållandet av det datamaterial som legat till grund för studiens kvantitativa analys. Utan detta material hade examensarbetet inte kunnat genomföras i sin nuvarande form. Vi vill även tacka de intervjudeltagare som generöst delat med sig av sin tid, sina erfarenheter och sina insikter om branschen, era bidrag har varit ovärderliga för förståelsen av de mekanismer vi studerat.

Avslutningsvis vill vi tacka varandra för gott samarbete, många givande diskussioner under arbetets gång, samt att vi sporrat och utmanat varandra både i och utanför studierna. Sist men inte minst vill vi tacka våra familjer, vänner och respektive regering för stöd och uppmuntran under dessa fem år i Lund.

Lund, maj 2026

Anton Andersson

Eskil Gerdtsen

Innehållsförteckning

1 INLEDNING	15
1.1 PROBLEMBAKGRUND	15
1.1.1 Bostadsrättsföreningens kapitalstruktur som särskilt fenomen	16
1.1.2 Kunskapsluckan	16
1.2 SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNINGAR	17
1.2.1 Syfte	17
1.2.2 Frågeställningar	17
1.3 AVGRÄNSNINGAR	17
1.4 METOD	18
1.5 DISPOSITION	18
2 BAKGRUND	21
2.1 BOSTADSRÄTTSMARKNADEN	21
2.2 BOSTADSRÄTTSFÖRENINGAR	21
2.2.1 Äkta och oäkta bostadsrättsföreningar	22
2.2.2 Nybildning	23
2.3 ALLOKERING AV SKULDER	24
2.3.1 Amorteringskrav	24
2.3.2 Ränteavdrag	25
3 TEORI	26
3.1 VÄRDERING OCH VÄRDETEORI	26
3.2 OPTIMAL KAPITALSTRUKTUR	27
3.2.1 Modigliani och Millers teorem	27
3.2.2 Trade-off-teorin	29
3.3 SPELTEORI	30
3.3.1 Informationsasymmetri	30
3.3.2 Principal-Agent problemet	31
3.3.3 Moralisk risk	31
3.3.4 Snedvridet urval	31
4 DATAUNDERLAG	32
4.1 GALLRING	33
4.1.1 Datakvalitet och imputering	33
4.2 NYSKAPADE VARIABLER	34
4.3 DESKRIPTIV STATISTIK	37
4.4 VAL AV VARIABLER	40
5 EMPIRI	42
5.1 REGRESSIONSMODELLER	42
5.1.1 Minsta kvadratmetoden	42
5.1.2 Gauss-Markov antaganden för linjära regressionsmodeller	43
5.2 KVANTITATIV METOD	45
5.2.1 Modellspecifikation	45
5.2.2 Härledning av optimal kapitalstruktur	46
5.2.3 Statistiska kontroller	46

Optimal kapitalstruktur i bostadsrättsföreningar

5.3 INTERVJUER	47
5.4 AI-DEKLARATION	48
6 RESULTAT OCH ANALYS	49
6.1 REGRESSIONSMODELLER	49
6.2 STATISTISK ANALYS.....	56
6.2.1 Modell-legitimitet	56
6.2.2 Optimal kapitalstruktur och skuldsättning i praktiken.....	58
6.3 TEMATISK ANALYS AV INTERVJUER.....	60
6.3.1 Styrande aktörer och beslutslogik	64
6.3.2 Målsättningar och incitament vid val av kapitalstruktur.....	65
6.3.3 Faktorer som styr val av kapitalstruktur.....	66
7 DISKUSSION.....	72
8 SLUTSATS.....	78
8.1 FRAMTIDA STUDIER	80
9 REFERENSER.....	81
9.1 OFFENTLIGT TRYCK OCH FÖRFATTNINGAR	83

1 Inledning

1.1 Problembakgrund

Helgesson och Hägg (2014) menar att nybildade bostadsrättsföreningar strävar efter att i så stor utsträckning som möjligt finansieras med eget kapital i form av insatser, då detta är förknippat med lägre finansiell risk jämfört med lånat kapital. Denna preferens är begränsad av marknadens betalningsvilja som inte är tillräcklig för att insatserna ska täcka den totala produktionskostnaden, vilket tvingar föreningar att komplettera med lån. Intervjuer med Peab, Skanska och Veidekke bekräftar detta då samtliga tre bolag tillämpar en kapitalstruktur med 70 till 80 procent eget kapital i nybildade föreningar. Samtliga aktörer uppger att det är marknaden som styr kapitalstrukturen genom köparnas betalningsvilja, och att byggtreprenadkostnaderna översteg marknadsvärdet för nyproducerade bostadsrätter vilket innebär att föreningen måste uppta lån (Helgesson & Hägg 2014). Detta bekräftas ytterligare av Riksrevisionen (2020) som konstaterar att köparnas insatser i genomsnitt täcker 75 procent av byggkostnaden. Detta indikerar att kapitalstrukturen i nyproducerade bostadsrättsföreningar inte bestäms av aktörer utan av marknadsvillkoren vid tidpunkten för försäljning som drivs av skillnaden mellan produktionskostnader och marknadsvärde för bostadsrätterna.

Det totala värdet av samtliga bostadsrätter efter en ombildning betingar generellt ett betydligt högre värde än hyresfastighetens marknadsvärde. En ombildning medför därmed ett stort överskott som kan fördelas och kan vara ekonomiskt gynnsamt för alla parter. Eftersom parterna måste vara överens för att en ombildning ska komma till stånd borde resultatet därför bli att vinsten fördelas relativt lika. Ombildningar sker därför ofta till priser under marknadsvärdet av motsvarande bostadsrätter (Eriksson & Lind, 2005; Donner & Kopsch, 2018). Då ombildningar ofta genomförs till priser som ligger betydligt under marknadsvärdet för en motsvarande bostadsrätt uppstår starka finansiella incitament för de hyresgäster som har möjlighet att ombilda sin hyresrätt att säkerställa att ombildningen genomförs. Vid ombildningar från hyresrätt till bostadsrätt uppstår en miljö präglad av asymmetrisk information, där de drivande aktörerna har incitament att agera utifrån egenintresse snarare än utifrån föreningens långsiktiga ekonomiska intressen (Donner & Kopsch, 2018).

Enligt Donner och Kopsch (2018) kan detta leda till ett beteende som liknar moralisk risk, där personer med insyn i den nybildade föreningen medvetet sätter månadsavgifterna på en ohållbar nivå. Syftet med en sådan underprissättning är dubbelt: dels att göra ombildningen mer attraktiv för tveksamma grannar så att den nödvändiga kvalificerade majoriteten om två tredjedelar uppnås, dels att maximera marknadsvärdet på den egna lägenheten inför en framtida försäljning. Ett sådant agerande utnyttjar det faktum att utomstående köpare och mindre informerade grannar ofta fokuserar på den omedelbara boendekostnaden snarare än föreningens underliggande skuldsättning och framtida underhållsbehov. Konsekvensen blir att de

låga avgifterna ofta visar sig vara ohållbara över tid, vilket leder till avgiftshöjningar när föreningens faktiska kostnader för drift, underhåll och skuldsättning måste täckas.

Fenomenet indikerar att det kan uppstå principal-agent problem vid bildandet av bostadsrättsföreningar när de involverade parternas incitament inte är i linje med föreningens långsiktiga intressen.

1.1.1 Bostadsrättsföreningens kapitalstruktur som särskilt fenomen

Det som särskiljer en bostadsrättsförening från andra fastighetsaktörer är att skuldsättningen bärs kollektivt av föreningen. Vid förvärv av en bostadsrätt blir köparen medlem i bostadsrättsföreningen, men förvärvar inte äganderätten till den enskilda lägenheten eller småhuset, utan endast en nyttjanderätt till denna. Det är i stället föreningen som äger byggnaden och upplåter nyttjanderätten till dess medlemmar (Lidberg, 2018).

Till skillnad från fastighetsägare som bär sin skuld individuellt, är bostadsrättsmedlemmar ofta exponerade mot en dubbel finansiell risk. Utöver lånen för bostadsrätten har hushåll indirekta skulder via bostadsrättsföreningars lån där de finansiella kostnaderna för föreningen speglas i månadsavgifterna. Vid en ränteuppgång ökar hushållets räntekostnad för det egna lånet samtidigt som månadsavgiften kan höjas till följd av att föreningens räntekostnad ökar. Detta är särskilt relevant för hushåll i nybildade bostadsrättsföreningar, eftersom dessa ofta har en högre skuldsättningsgrad än äldre föreningar (Lidberg, 2018). Även om föreningens skuldsättning är tillgänglig via årsredovisningar, är den inte omedelbart synlig i priset, och köpare utan tillräcklig finansiell kunskap riskerar att förbise föreningens skuldbörda vid förvärvet.

Egerström och Lidman har visat att Modigliani och Miller-teoremen om kapitalstruktur även kan tillämpas på bostadsrättsföreningar (2019). Egerström och Lidman fann ett konkavt samband mellan en bostadsrättsförenings skuldkvot och det totala värdet på dess lägenheter, vilket bekräftar förekomsten av en optimal kapitalstruktur. Det finns därmed en specifik optimal kapitalstruktur som maximerar det totala värdet på bostadsrättsföreningens bostäder. Den genomsnittliga skuldkvoten i studiens datamaterial var lägre än de beräknade optimala nivåerna, vilket tyder på att många föreningar potentiellt skulle kunna öka det totala värdet på sina bostadsrätter genom att öka föreningens skuldsättning, snarare än att i större utsträckning låta medlemmarna finansiera fastigheten privat (Egerström & Lidman, 2019).

1.1.2 Kunskapsluckan

Trots att kapitalstrukturens bestämmande faktorer vid nybildning och ombildning har studerats separat och att Egerström och Lidman (2019) bekräftat förekomsten av optimal kapitalstruktur, kvarstår frågan om de skuldsättningsnivåer som väljs vid bildandet av bostadsrättsföreningar överensstämmer med vad marknaden värderar som optimalt. Det är således oklart i vilken utsträckning aktörers val av kapitalstruktur är en

värdemaximerande strategi eller om det är ett resultat av marknadsvillkor, egenintresse eller informationsasymmetri. En samlad analys som förenar ett marknadsperspektiv med ett aktörsperspektiv för nybildade bostadsrättsföreningar är därför motiverad.

1.2 Syfte och frågeställningar

1.2.1 Syfte

Syftet med examensarbetet är att analysera hur bostadsrättsföreningars kapitalstruktur värderas av marknaden och bedöma om aktörers val av skuldsättning vid nybildning överensstämmer med resultaten om värdemaximerande kapitalstruktur.

1.2.2 Frågeställningar

Vilken kapitalstruktur för bostadsrättsföreningar kan statistiskt härledas som värdemaximerande utifrån marknadens prissättning av bostadsrätter?

I vilken utsträckning överensstämmer nybildade bostadsrättsföreningars faktiska skuldsättningsnivåer med den kapitalstruktur som skattats som värdemaximerande?

Vilka mål, incitament och överväganden ligger bakom aktörers val av kapitalstruktur vid bildandet av nya bostadsrättsföreningar, och hur förhåller sig dessa till den statistiskt skattade optimala kapitalstrukturen?

1.3 Avgränsningar

Studien avgränsas geografiskt till Sveriges fyra största städer: Stockholm, Göteborg, Malmö och Uppsala. Dessa städer bedöms generera en transaktionsfrekvens som är tillräcklig för att möjliggöra statistisk analys. Det bör noteras att det geografiska urvalet medför en begränsning i studiens generaliserbarhet. De fyra städerna kännetecknas av hög efterfrågan, vilket påverkar såväl prissättning som kapitalstruktur i bostadsrättsföreningar. Studiens resultat bedöms därför vara mest tillämpbara i liknande urbana miljöer med hög befolkningstäthet och stark bostadsefterfrågan. På mindre orter kan förutsättningarna skilja sig tillräckligt mycket för att resultaten inte ska vara direkt överförbara. Tidsperioden för transaktionsdata omfattar åren 2019 till 2024, för att vara relevant i dagens marknad, samt komplettera Egerström och Lidmans studie. Regressionsmodellerna som tillämpas beräknas genom tillämpning av minsta kvadratmetoden. Datamaterialet och urval redogörs för i kapitel 4 och modellspecifikation redogörs för i avsnitt 5.2.1.

1.4 Metod

Studien tillämpar en abduktiv ansats, vilket innebär att analysen kombinerar empiriska observationer och teoretiska ramverk snarare än att strikt följa en induktiv eller deduktiv logik. Den abduktiva ansatsen lämpar sig väl när syftet är att förstå ett fenomen som är för komplext för att fullt ut fångas av antingen ren teoriprövning eller ren empirigenerering (Saunders et al., 2019).

För att besvara studiens frågeställningar tillämpades en kombinerad metod uppdelad i två delar. Den första delen var kvantitativ och syftade till att besvara de två första frågeställningarna genom att statistiskt härleda en värdemaximerande kapitalstruktur och jämföra denna med skuldsättningsnivåer i nybildade bostadsrättsföreningar. Den andra delen var av kvalitativ karaktär och syftade till att besvara den tredje frågeställningen, att förstå de mål, incitament och överväganden som styr aktörers beslut vid bildandet av bostadsrättsföreningar.

Den kvantitativa analysen ger en bild av hur marknaden värderar skuldsättning, men kan inte förklara varför aktörers val ser ut som de gör. Den kvalitativa analysen tillför en förståelse för de bakomliggande incitamenten, men riskerar att påverkas av intervjupersonernas subjektiva bild av sitt eget beslutsfattande. Genom att låta de två metoderna verka som motvikter kan potentiella svagheter i respektive metod hanteras. Där intervjuvärdaren riskerar att ge en förskönad bild av verkligheten kan den kvantitativa analysen och det teoretiska ramverket bidra till en mer nyanserad tolkning, och vice versa.

1.5 Disposition

2. Bakgrund

I detta kapitel ges en fördjupad beskrivning av förutsättningar som är relevanta för studien. Inledningsvis beskrivs bostadsrättsformen mer ingående, inklusive distinktionen mellan äkta och oäkta bostadsrättsföreningar. Vidare beskrivs hur bostadsrättsföreningar bildas vid nyproduktion och ombildning. Därefter beskrivs hur skulder kan allokeras mellan föreningen och dess medlemmar samt de skattemässiga och regulatoriska faktorer som påverkar detta val.

3. Teori

I detta kapitel presenteras de teoretiska ramverk som ligger till grund för studiens analys. Inledningsvis redogörs för grundläggande värderingsteori, inklusive marknadsvärde samt de värderingsmetoder som är relevanta för bostadsrätter, med särskilt fokus på hedonisk värdering och dess tillämpning för att identifiera enskilda attributs påverkan på priset. Vidare behandlas teorier om optimal kapitalstruktur, med utgångspunkt i Modigliani och Millers teorem samt trade-off teorin, vilka används för att analysera hur skuldsättning påverkar värdet på bostadsrättsföreningens bostäder. Kapitlet avslutas med en genomgång av spelteori och informationsasymmetri,

inklusive principal-agentproblemet, moralisk risk och snedvridet urval, vilka används för att belysa de incitamentsproblem som kan uppstå vid bildandet av bostadsrättsföreningar.

4. Dataunderlag

I detta kapitel beskrivs det datamaterial som ligger till grund för den statistiska analysen. Inledningsvis presenteras den transaktionsdata som tillhandahållits av Värderingsdata AB. Kapitlet behandlar även den gallringsprocess som genomförts för att säkerställa datamaterialets kvalitet, där observationer med bristfällig eller otillförlitlig information hanterats och i vissa fall exkluderats. Slutligen beskrivs de nya variabler som skapats och en redogörelse för samtliga inkluderade variabler presenteras.

5. Metod

I detta kapitel redogörs för de metoder som tillämpas för att besvara studiens frågeställningar. Studien använder en kombinerad ansats där kvantitativ regressionsanalys kompletteras med kvalitativa intervjuer, vilket möjliggör en samlad analys av både marknadens värdering av kapitalstruktur och de incitament som styr aktörers beslut vid bildandet av bostadsrättsföreningar. En abduktiv ansats tillämpas för att låta den kvalitativa analysen och den teoretiska referensramen komplettera och nyansera de kvantitativa resultaten.

Inledningsvis beskrivs hur regressionsmodeller fungerar, med en genomgång av minsta kvadratmetoden och de antaganden som ligger till grund för dess tillämpning. Därefter beskrivs hur hedonisk värdering tillämpas för att statistiskt härleda en värdemaximerande kapitalstruktur utifrån transaktionsdata. Här redogörs för modellspecifikationen och de statistiska tester som genomförs för att säkerställa modellens tillförlitlighet. I den kvalitativa delen redogörs för datainsamlingen i form av ljudinspelningar och skriftliga mailsvar, samt den tematiska analysmetod som använts för att identifiera återkommande mönster i intervjumaterialet.

6. Resultat och analys

I detta kapitel redovisas resultaten från studiens kvantitativa och kvalitativa analyser. Inledningsvis presenteras utfallet från de regressionsmodeller som använts för att identifiera sambandet mellan bostadsrättsföreningars skuldkvot och bostadsrätternas totala värde. Ett antal tester redovisas och modellens legitimitet diskuteras. Därefter jämförs den uppskattade optimala skuldkvoten med de faktiska skuldsättningsnivåer som observeras i datamaterialet, med särskilt fokus på nybildade bostadsrättsföreningar. Avslutningsvis redovisas de viktigaste iakttagelserna från intervjuerna med aktörer verksamma inom nybildning av bostadsrättsföreningar, med fokus på de mål, incitament och överväganden som uppges ligga bakom valet av kapitalstruktur.

7. Diskussion

I detta kapitel diskuteras studiens tre frågeställningar utifrån de resultat som presenteras i föregående kapitel. Den statistiskt skattade optimala kapitalstrukturen tolkas i relation till de teoretiska ramverken, varefter avvikelser mellan faktiska skuldsättningsnivåer och den optimala nivån analyseras med utgångspunkt i intervjumaterialet.

8. Slutsats

I detta kapitel besvaras studiens frågeställningar utifrån de resultat och den diskussion som presenteras i föregående kapitel. Inledningsvis redogörs för den skuldkvot som statistiskt kan härledas som värdemaximerande, följt av en bedömning av i vilken utsträckning nybildade bostadsrättsföreningars faktiska skuldsättningsnivåer överensstämmer med denna. Avslutningsvis sammanfattas de mål, incitament och överväganden som identifierats som styrande för aktörers val av kapitalstruktur vid bildandet av nya bostadsrättsföreningar. Kapitlet avslutas med förslag på framtida forskning inom området.

2 Bakgrund

2.1 Bostadsrättsmarknaden

Bostadsmarknaden intar en särställning bland finansiella tillgångar till skillnad från renodlade investeringsobjekt. Ett bostadsköp är primärt ett konsumtionsbeslut, men ett med betydande finansiellt risktagande som oundviklig följd. Detta gör bostaden unik: konsumtions- och investeringsbeslutet, som i teorin är åtskilda, sammanfaller här i ett och samma val (Englund, 2009).

En stor majoritet av hushållen i industrialiserade länder väljer att äga sin bostad. I Sverige äger två tredjedelar av hushållen sitt boende och lite mer än vart femte hushåll bor i en bostadsrätt (SCB, 2025). Detta förklaras till stor del av strukturella marknadsmisslyckanden: för småhus saknas fungerande hyresmarknader i de flesta länder på grund av grundläggande kontraktsproblem, och i det svenska fallet leder hyresreglering till jämviktsunderskott på hyresrättsmarknaden, med köbildning och begränsad valfrihet som följd. Dessa institutionella förutsättningar tvingar i praktiken många hushåll in i ägande, oberoende av om det är optimalt ur ett rent finansiellt perspektiv (Englund, 2009).

Konsekvensen är att hushållen bär en koncentrerad och odiversifierad exponering mot bostadsmarknaden. Vidare är denna exponering geografiskt betingad. Även om bostadspriser i olika delar av ett land som Sverige tenderar att samvariera, är prissvängningarna betydligt mer uttalade i storstadsregionerna (Englund et al., 2002). Detta innebär att hushållens finansiella risk inte bara är stor, utan också systematiskt kopplad till var de bor, vilket ytterligare begränsar möjligheterna till naturlig riskspridning.

Boverket (2025) bedömer att det finns ett behov av 523 000 nya bostäder fram till år 2033, och en betydande andel kan förväntas utgöras av bostadsrätter. Vid bildandet av nya bostadsrättsföreningar fattas ett aktivt beslut om kapitalstruktur, vilket gör nybildning till ett lämpligt studieområde för att undersöka om dessa beslut är i linje med en värdemaximerande kapitalstruktur, samt vilka mål och överväganden som ligger bakom.

2.2 Bostadsrättsföreningar

Bostadsrätten är en av de vanligaste boendeformerna i Sverige, där drygt 40 procent av landets lägenheter upplåts med bostadsrätt (SCB, 2025). En bostadsrätt är en nyttjanderätt till en lägenhet eller ett småhus. Vid förvärv av en bostadsrätt blir köparen medlem i bostadsrättsföreningen, men förvärvar inte äganderätten till den enskilda lägenheten eller småhuset. Det är i stället föreningen som äger byggnaden och upplåter nyttjanderätten till dess medlemmar (Lidberg, 2018).

Bostadsrättsföreningar drivs enligt en självkostnadsprincip, vilket innebär att medlemmarnas månadsavgifter ska täcka föreningens utgifter. Bostadsrättsföreningen är en ekonomisk förening och därmed en juridisk person som kan ingå avtal, äga tillgångar och skuldsätta sig. Bostadsrättsägarna, det vill säga föreningens medlemmar är inte personligen ansvariga för föreningens skulder men är i hög grad beroende av föreningens ekonomi. Kan föreningen inte betala sina kostnader kan föreningen höja medlemmarnas månadsavgifter för att täcka kostnaderna. Detta kan exempelvis bli aktuellt när stigande räntor ökar föreningens lånekostnader eller när underhållsåtgärder blir nödvändiga men tillräckliga medel inte har avsatts för detta. Går det inte att rädda den ekonomiska situationen kan föreningen försättas i konkurs. Då avvecklas dess tillgångar och säljs av en konkursförvaltare för att betala fordringarna. Detta innebär ofta att fastigheten säljs och drivs som en hyresfastighet, där medlemmarna övergår till att vara hyresgäster. Medlemmarnas insatser går däremot förlorade, medan de bostadslån som eventuellt upptagits för att finansiera bostadsrätten fortsätter löpa utan säkerhet (Lidberg, 2018).

Även om medlemmarna formellt inte har något personligt ansvar för föreningens skulder, kan en bristfälligt skött ekonomi få betydande privatekonomiska konsekvenser. Höjda månadsavgifter minskar medlemmarnas disponibla inkomst och påverkar i regel bostadsrättens värde negativt. I det yttersta fallet, då en bostadsrättsförening försätts i konkurs och bostadsrätten upphör, finns en risk att ägaren inte kan betala av sina egna bolån och hamnar på obestånd.

2.2.1 Äkta och oäkta bostadsrättsföreningar

Bostadsrättsföreningar kan delas in i två kategorier: privatbostadsföretag och oäkta bostadsföretag, vilka även benämns äkta respektive oäkta bostadsrättsföreningar. Av 2 kap. 17 § inkomstskattelagen (1999:1229) framgår att privatbostadsföretag är verksamheter som till klart övervägande del består av att tillhandahålla bostäder åt sina medlemmar eller delägare i byggnader som ägs av föreningen eller bolaget. Av praxis framgår att en förening anses uppfylla kravet på kvalificerad verksamhet om minst 60 procent av taxeringsvärdet är hänförligt till den kvalificerade verksamheten. Föreningar som uppfyller detta tröskelvärde klassificeras således som äkta bostadsrättsföreningar (Skatteverket, u.å).

Skillnaden mellan äkta och oäkta bostadsrättsföreningar är främst skattemässig, där skattereglerna för medlemmar i äkta bostadsrättsföreningar är förmånligare. Oäkta bostadsrättsföreningar beskattas som företag, vilket innebär att medlemmarna kan bli förmånsbeskattade för skillnaden mellan den nuvarande månadsavgiften och en uppskattad normalhyra. Vid försäljning tillämpas även en högre vinstskatt och det saknas möjlighet till att göra uppskov med skatten. Fördelen med oäkta bostadsföreningar är att månadsavgiften ofta kan hållas låg då föreningens kostnader kan täckas av andra intäkter (Ekonomifokus, 2024).

2.2.2 Nybildning

Bostadsrättsföreningar kan bildas på två sätt, i samband med nyproduktion eller vid ombildning av befintliga hyresrätter till bostadsrätter.

Ombildning

En ombildning från hyresrätt till bostadsrätt inleds genom att hyresgästerna bildar en bostadsrättsförening. Föreningen kan sedan lämna en intresseanmälan om att förvärva fastigheten för ombildning till bostadsrätt till inskrivningsmyndigheten. För att lämna en sådan intresseanmälan krävs att en kvalificerad majoritet (två tredjedelar) av hyresgästerna i de uthyrda lägenheterna skriftligen förklarar sitt intresse. En sådan förklaring innebär dock ingen skyldighet att förvärva en bostadsrätt efter att föreningen förvärvat fastigheten. Hyresgästerna måste vara medlemmar i föreningen och om det är en bostadshyresgäst måste den vara folkbokförd på adressen. Intresseanmälan medför en skyldighet för fastighetsägaren att lämna hembud till bostadsrättsföreningen vid en framtida försäljning av fastigheten. Hembudet innebär att fastighetsägaren inte kan avyttra fastigheten till en extern part utan att först lämna ett erbjudande till bostadsrättsföreningen. I praktiken sker dock många transaktioner genom att fastighetsägaren direkt erbjuder föreningen köp (Victorin & Flodin, 2020; Sveriges Domstolar, 2023).

Från det att ett hembud inkommit har föreningen tre månader på sig att anta det. Denna tidsfrist kan emellertid förlängas till sex månader om föreningen skriftligen anmäler sitt intresse att förvärva fastigheten till hyresnämnden. Det föreligger däremot inte något hinder för fastighetsägaren och föreningen att förhandla köpets villkor direkt utan lagens krav på hembud. Ett beslut om att förvärva fastigheten ska fattas på föreningsstämma av en kvalificerad majoritet om minst två tredjedelar av hyresgästerna. Precis som vid intresseanmälan ska hyresgästerna vara medlemmar i föreningen och bostadshyresgäster måste vara folkbokförda på adressen för att få rösta (Victorin & Flodin, 2020).

Innan ett beslut om förvärv kan tas ska en ekonomisk plan upprättas och göras tillgänglig för hyresgästerna. Planen ska undertecknas av samtliga styrelseledamöter och intygas av två behöriga intygsgivare. Intygsgivarnas uppdrag är att granska om beräkningarna är pålitliga och om planen är hållbar (Boverket, 2025). Planen ska innehålla bland annat information om finansiering, föreningens kostnader och storleken på insats och avgift till föreningen (Victorin & Flodin, 2020).

Efter att föreningen förvärvat fastigheten har dess medlemmar rätt att få en bostadsrätt upplåten till sig. Vid upplåtelse av bostadsrätt ska medlemmen betala en insats och eventuell upplåtelseavgift. Upplåtelseavgift får inte tas ut förrän efter en månad från det att hyresgästen erbjudits att få lägenheten upplåten med bostadsrätt. Fram tills sex månader efter erbjudandet får upplåtelsen inte överstiga ränta på insatsen enligt 5§ räntelagen (1975:635) och efter sex månader kan den bestämmas fritt. En hyresgäst har i samband med ombildningen ett år på sig att ansöka om medlemskap och förvärva sin lägenhet som bostadsrätt. Ett uppskjutet förvärv kan dock innebära nackdelar i form av

ökade upplåtelseavgifter. De hyresgäster som väljer att inte delta i ombildningen behåller sina besittningsskyddade hyresrättsliga villkor, varvid bostadsrättsföreningen övertar rollen som hyresvärd. Det råder ett lagstadgat förbud mot att upplåta en lägenhet med bostadsrätt till annan part så länge en hyresgäst innehar lägenheten (Victorin & Flodin, 2020).

Nyproduktion

Nybildning av bostadsrättsföreningar sker vanligtvis genom att privata byggföretag uppför en byggnad med det primära syftet att sälja lägenheterna som bostadsrätter till framtida medlemmar. Denna process innebär att byggherren bildar föreningen och senare lämnar över förvaltningen till de boende. Utöver privata aktörer förekommer nybildning även inom kooperativa organisationer såsom HSB och Riksbyggen där produktionen ofta riktas mot medlemmar med befintligt bostadsparande (Lidberg, 2018).

Vid nybildning av bostadsrättsföreningar är det i dag ovanligt att föreningen bildas av de personer som avser att bosätta sig i fastigheten. I stället bildas de typiskt av ett byggföretag i samband med byggnation. En sådan förening benämns ofta som en byggmästarbildad bostadsrättsförening, som sedan avgår när bygget är färdigställt och ersätts av en ny styrelse, vald på föreningsstämma av de medlemmar som ska bo i bostadsrätterna. Den byggmästarbildade styrelsen upprättar en ekonomisk plan och ingår i förhandsavtal med framtida bostadsrättshavare. Genom förhandsavtalet åtar sig köparen att vid en senare tidpunkt inträda som medlem i föreningen och förvärva en specifik bostadsrätt till ett på förhand bestämt pris. Föreningen förbinder sig samtidigt att upplåta den aktuella lägenheten med bostadsrätt i enlighet med avtalet. (Boverket, 2025; Lundén & Svensson, 2013).

2.3 Allokering av skulder

Valet av kapitalstruktur i en bostadsrättsförening handlar om huruvida skuldsättningen ska ligga på en kollektiv nivå hos föreningen eller på en individuell nivå hos den enskilda medlemmen. Denna allokering styrs främst av skillnader i skatteregler, amorteringskrav och kapitalkostnader mellan bostadsrättsföreningar och privatpersoner.

2.3.1 Amorteringskrav

Privatpersoner har idag ett amorteringskrav beroende på deras skuldsättning. Amorteringskravet är kopplat till belåningsgraden, det vill säga hur stor del av bostadens marknadsvärde som är belånat. Vid en belåningsgrad över sjuttio procent skall låntagaren amortera två procent av lånet per år. Kravet minskar till en procent per år vid en belåningsgrad mellan femtio och sjuttio procent. Om belåningsgraden understiger femtio procent finns inget lagstadgat amorteringskrav (Regeringen, 2026). Tidigare fanns även ett skärpt amorteringskrav som innebar att hushåll vars samlade bolån översteg fyra och en halv gånger bruttoårsinkomsten var skyldiga att amortera ytterligare en procent per år. Genom proposition 2025/26:119 *Utveckling av*

makrotillsynsområdet, som riksdagen antog i mars 2026 avskaffades detta skärpta krav den 1 april 2026. Avskaffandet av det skärpta amorteringskravet medför en ökad betalningsförmåga då de löpande månatliga utgifterna minskar.

2.3.2 Ränteavdrag

Privatpersoner med bostadslån som har säkerhet i bostadsrätt kan få skattereduktion motsvarande 30 procent av dess räntekostnader upp till 100 000 kronor per år. För den del av räntekostnaderna som överstiger 100 000 kronor är skattereduktionen 21 procent (Skatteverket, u.å). Bostadsrättsföreningar har inte möjlighet till samma skattereduktion och vid nybildning är detta relevant att beakta vid beslut om föreningens kapitalstruktur, eftersom medlemmarnas individuella kapitalkostnad kan vara lägre än föreningens.

3 Teori

3.1 Värdering och värdeteori

Inom fastighetsekonomisk värderingsteori betraktas värde som en funktion av framtida potentiella nyttor. Ett centralt begrepp i detta sammanhang är marknadsvärde, vilket definieras enligt följande.

Marknadsvärde är det bedömda belopp för vilket en tillgång eller skuld borde kunna överlåtas vid värdetidpunkten mellan en villig köpare och en villig säljare i oberoende ställning till varandra, efter sedvanlig marknadsföringstid där båda parter har handlat kunnigt, insiktsfullt och utan tvång. (Lind & Nordlund, 2024, s.289)

För att bedöma ett marknadsvärde i praktiken tillämpas olika värderingsmetoder. Ortsprismetoden är den vanligast förekommande vid praktisk värdering av bostadsrätter, medan hedonisk värdering främst tillämpas i vetenskapliga sammanhang och utgör den metod som ligger till grund för denna studies kvantitativa analys (Bengtsson, 2023).

Ortsprismetoden är en av de vanligaste metoderna vid värdering av bostadsrätter och baseras på en analys av genomförda transaktioner på marknaden för objekt med liknande egenskaper som värderingsobjektet. Genom att jämföra dessa transaktioner med värderingsobjektet kan ett marknadsvärde bedömas. För att metoden skall kunna tillämpas på ett tillförlitligt sätt bör två kriterier vara uppfyllda. Det första är att de studerade transaktionerna faktiskt återspeglar marknadsvärdet på respektive objekt. Det andra kriteriet är att jämförelseobjektens egenskaper överensstämmer med värderingsobjektet (Bengtsson, 2023).

Hedonisk metod bygger på antagandet att en vara inte utgör en enhetlig produkt, utan snarare ett knippe av värdebärande attribut där varje enskilt attribut bidrar till varans totala värde (Rosen, 1974). En bostadsrätt kan exempelvis beskrivas utifrån attribut såsom balkong, geografiskt läge och byggår, vilkas priser inte är direkt observerbara utan härleds statistiskt genom regressionsanalys. Hedonisk värdering används i huvudsak i vetenskapliga sammanhang och tjänar tre övergripande syften.

- Värdera en sammansatt vara utifrån dess samlade attribut.
- Tolka de implicita priserna för enskilda attribut.
- Konstruera rättvisande prisindex som beaktar att transaktioner ägt rum vid olika tidpunkter och att observationers värdebärande egenskaper varierar.

Metoden ställer krav på ett stort antal observationer samt tillgång till relevanta attribut, varefter en värderingsmodell kan formuleras där priset på bostadsrätten modelleras som en funktion av dess värdebärande egenskaper (Bengtsson, 2023).

3.2 Optimal kapitalstruktur

Kapitalstruktur avser hur ett företag finansierar sin verksamhet. För bostadsrättsföreningar är denna fråga särskilt relevant eftersom föreningens finansiella struktur direkt påverkar medlemmarnas ekonomi. Med optimal kapitalstruktur avses den kombination av eget och lånat kapital som är värdemaximerande.

3.2.1 Modigliani och Millers teorem

Modigliani och Miller (1958) publicerade sin studie *The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment*, där de presenterar två centrala propositioner som under antagandena om frånvaro av beskattning och perfekt fungerande kapitalmarknader, visar att kapitalstrukturen är irrelevant för ett företags värde och att den vägda genomsnittliga kapitalkostnaden (WACC, Weighted Average Cost of Capital) är oberoende av skuldsättningsgraden.

Enligt Modigliani och Millers första proposition är ett företags totala marknadsvärde helt oberoende av dess kapitalstruktur. Detta innebär att det saknar betydelse för ett företags värde huruvida verksamheten finansieras uteslutande med eget kapital, lånat kapital eller en kombination därav. Ett företags totala marknadsvärde V definieras som den förväntade avkastningen X_C , diskonterad med den räntesats p_k som är lämplig för företag inom motsvarande riskklass, vilket uttrycks som $V = \frac{X_C}{p_k}$. Av denna definition följer att två företag inom samma riskklass delar samma diskonteringsränta p_k , oberoende av deras respektive kapitalstruktur.

För att illustrera detta betraktas två företag med identisk verksamhet och förväntad avkastning. Företag E är obelånat och finansieras uteslutande med eget kapital, EK och dess värde kan uttryckas som $V_E = EK$. Företag L är belånat och finansieras med en kombination av eget och lånat kapital, dess värde V_L kan uttryckas som summan av eget kapital, EK , och lånat kapital, LK , $V_L = EK + LK$. Eftersom båda företagen befinner sig i samma riskklass och genererar samma förväntade avkastning X_C gäller att:

$$\begin{aligned} V_E &= EK = \frac{X_C}{p_k} \\ V_L &= EK + LK = \frac{X_C}{p_k} \\ V_E &= V_L \end{aligned}$$

De två företagens marknadsvärden är identiska, vilket innebär att kapitalstrukturen saknar betydelse för företagets värde. Varken förväntad avkastning eller räntesatsen

påverkas av hur verksamheten är finansierad och följaktligen förblir det totala marknadsvärdet oförändrat oavsett kapitalstruktur.

Modigliani och Miller motiverar proposition ett genom arbitrage. Om ett skuldsatt företag är värderat högre än ett icke skuldsatt, kan investerare sälja aktier i det dyrare belånade företaget och köpa aktier i det billigare. Genom att själv låna pengar kan investerare återskapa samma finansiella hävstång och därmed uppnå samma risk och förväntade avkastning som i det belånade företaget, men till en lägre kostnad. Denna process av köp och sälj fortsätter till dess att företagens marknadsvärden är identiska.

Proposition två innebär att kostnaden för eget kapital ökar linjärt med skuldsättningsgraden, vilket uttrycks som $r_E = p_k + \frac{LK}{EK} * (p_k - r_L)$, där r_E betecknar avkastningskravet på eget kapital, p_k kapitaliseringsräntan för ett företag inom samma riskklass, r_L räntan på det lånade kapitalet samt skuldsättningsgraden definierad som lånat kapital dividerat med eget kapital.

Avkastningskravet på eget kapital består av två distinkta komponenter. Den första, p_k , speglar den risk som är kopplad till företagets verksamhet och marknad. Från proposition ett följer att p_k är oberoende av kapitalstrukturen och konstant för företag inom samma riskklass. Den andra komponenten utgörs av den finansiella riskpremien $\frac{LK}{EK} * (p_k - r_L)$. Differensen mellan avkastningskravet för riskklassen p_k och låneräntan r_L är alltid positiv, eftersom långivare har prioriterad rätt till företagets intäkter och därmed bär en lägre risk. Till följd av detta ökar avkastningskravet på eget kapital r_E linjärt med skuldsättningsgraden $\frac{LK}{EK}$.

En central följd av detta samband är att den vägda genomsnittliga kapitalkostnaden WACC förblir oförändrad och är oberoende av kapitalstrukturen. När ett företag ökar sin skuldsättning förändras viktningen i WACC så att andelen billigare lånekapital ökar, vilket sänker den vägda genomsnittliga kapitalkostnaden. Samtidigt stiger avkastningskravet R_E och dessa två effekter motverkar varandra, varför WACC förblir konstant oavsett hur företaget väljer sin kapitalstruktur.

Modigliani och Miller (1963) reviderade proposition ett och två genom att introducera bolagsskatt. Introduktionen av bolagsskatt medför att marknadsvärdet för ett skuldsatt företag, V_L , inte längre sammanfaller med marknadsvärdet för ett obelånat företag, V_E . Enligt första propositionen under skatt ökar ett belånat företags värde proportionellt mot skattesatsen t och lånat kapital:

$$V_L = V_E + t * LK$$

Detta följer av att räntebetalningar $r_L * LK$ är skattemässigt avdragsgilla. Avdragsrätten ger upphov till en skattebesparing om $t * r_L * LK$, en effekt som benämns skattesköld. Modigliani och Miller argumenterar för att skatteskölden utgör ett relativt säkert

kassaflöde, till skillnad från ett företags rörelseresultat som är förknippat med större variation. Av detta skäl diskonteras skatteskölden med låneräntan r_L , vilket innebär att skuldfinansiering tillför ett mervärde utöver vad som tidigare antagits. Skattesköldens nuvärde blir därför:

$$\frac{t * r_L * LK}{r_L} = t * LK$$

Även proposition två förändras i närvaro av bolagsskatt. Avkastningskravet på eget kapital r_E fortsätter att stiga med ökad skuldsättning, men tillväxtstakten dämpas av skatteeffekten. Med en skattesats t ges avkastningskravet på eget kapital av:

$$r_E = p_k + (1 - t) * (p_k - r_L) * \frac{LK}{EK}$$

Faktorn $(1 - t)$ reducerar riskpremiens känslighet för skuldsättningsgraden vilket innebär att avkastningskravet på eget kapital stiger i lägre takt vid ökad skuldsättning jämfört med scenariot utan bolagsskatt.

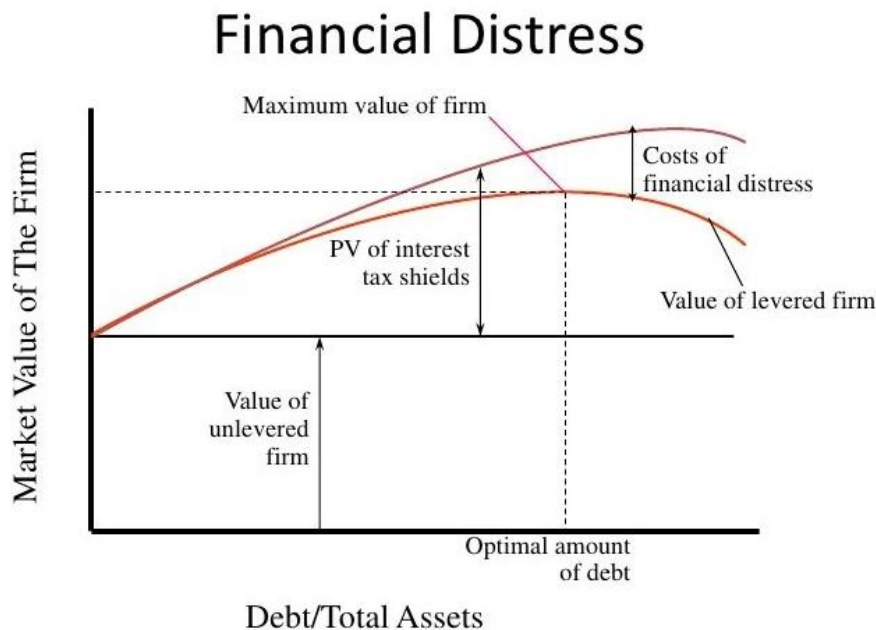
En direkt konsekvens av detta är att WACC inte längre är oberoende av kapitalstruktur. WACC minskar vid ökad belåning i enlighet med följande samband:

$$WACC = \frac{EK}{V} * r_E + \frac{LK}{V} * r_L * (1 - t)$$

Av detta följer att maximal skuldsättning i teorin är optimalt, då en högre andel lånekapital kontinuerligt reducerar WACC och därmed ökar företagets värde.

3.2.2 Trade-off-teorin

Trade-off-teorin tar sin utgångspunkt i Modigliani och Millers resonemang om att skuldsättning ökar ett företags värde. Teorin bygger på att två motverkande faktorer måste vägas mot varandra vid valet av kapitalstruktur. Den positiva effekten av skuldsättning utgörs av skatteskölden, vars värde ökar i takt med en högre belåningsgrad och därmed bidrar till att höja företagsvärdet. Den negativa effekten består av kostnader för finansiell nöd, vilka antas öka med skuldsättningsgraden till följd av en stigande sannolikhet för ekonomiska svårigheter eller konkurs. Den optimala kapitalstrukturen uppstår som ett resultat av en avvägning mellan dessa två faktorer. Företaget maximerar sitt värde vid den skuldsättningsgrad där marginalvärdet av skatteskölden från ytterligare upplåning motsvarar den marginella ökningen i kostnaderna för finansiell nöd (Myers, 1984), se figur 1.



Figur 1 Optimal kapitalstruktur enligt trade-off-teorin (Kumah Ababio & Mensah, 2018).

Mot bakgrund av trade-off teorin är det relevant att undersöka hur samma resonemang kan appliceras på bostadsrättsföreningar. Den inledningsvis positiva margineffekten motiveras av att bostadsrättsföreningar kan låna till en lägre ränta än privata bostadsrättsköpare, vilket gör det fördelaktigt att placera en del av finansieringen på föreningsnivå. Därtill bidrar de amorteringskrav och bolånetak som privatpersoner omfattas av till att begränsa hur mycket enskilda köpare kan låna, och att större lån ofta leder till mindre gynnsamma räntevillkor, vilket ytterligare talar för att viss föreningsbelåning kan höja värdet. Den negativa margineffekten vid högre skuldsättningsnivåer motiveras av att privatpersoner kan göra ränteavdrag på sina privata bolån, medan någon motsvarande avdragsrätt inte föreligger för föreningens lån. Vid en alltför hög skuldsättning på föreningsnivå går därmed den skattemässiga fördelen med privat belåning förlorad, vilket påverkar värdet negativt. Vidare kan hög skuldsättning i föreningen eventuellt bidra till negativa signaler om en dåligt skött ekonomi.

3.3 Spelteori

3.3.1 Informationsasymmetri

Asymmetrisk information är när en part innehar, eller kommer att erhålla, mer kunskap i förhållande till en annan part. Denna obalans leder ofta till olika typer av marknadsmisslyckande (Brown, 2018).

3.3.2 Principal-Agent problemet

Agentproblem uppstår när en huvudman (principal), såsom en arbetsgivare eller köpare, strävar efter att motivera en agent, exempelvis en anställd, att agera för huvudmannens räkning under förhållanden präglade av ofullständig och asymmetrisk information. Dessa problem härrör från huvudmannens osäkerhet gällande såväl agentens handlingar som agentens specifika egenskaper eller attribut. Lösningar på agentproblem fokuserar på utformningen av incitamentsstrukturer som syftar till att framkalla ett beteende önskvärt för huvudmannen. Agentproblem förekommer i alla sammanhang där principal-agent-relationer existerar, såväl inom som mellan organisationer (Brown, 2018).

3.3.3 Moralisk risk

Moralisk risk utgör ett problem rörande dolda handlingar, där asymmetrisk information och bristfällig övervakning leder till att agenter lägger resurser på aktiviteter som gynnar dem själva på huvudmannens (*principals*) bekostnad. Sådana aktiviteter kan innefatta att undandra sig arbetsuppgifter, ägna arbetstid åt privata projekt eller minimera arbetsinsatsen i uppgifter där resultatet inte är observerbart för huvudmannen (Brown, 2018).

Sammanfattningsvis innebär moralisk risk att informationsasymmetrier och bristande observerbarhet kan skapa incitament för opportunistiskt beteende efter att ett kontrakt har ingåtts, vilket kan leda till negativa konsekvenser för den andra parten i avtalet.

3.3.4 Snedvridet urval

I den mest välkända modellen för asymmetrisk information förklarar Akerlof (1970) att varje marknad för begagnade bilar kännetecknas av snedvridet urval, där säljarna besitter kunskap om sina bilers kvalitet, medan köparna saknar denna information. Om köparna inte kan särskilja objekt utifrån kvalitet tvingas de betala samma pris för alla begagnade bilar. Säljare av bilar med tillräckligt hög kvalitet kommer då inte att vara villiga att sälja till marknadspriset, medan säljare av bilar med låg kvalitet gärna avyttrar dessa på marknaden. Detta leder till att den genomsnittliga kvaliteten på de bilar som bjuds ut till försäljning är lägre än den genomsnittliga kvaliteten för samtliga begagnade bilar.

Akerlofs slutsats att asymmetrisk information på en konkurrensutsatt marknad skapar ineffektivitet har genomgripande implikationer. På andrahandsmarknaden innebär detta att högkvalitativa varor inte kan säljas, trots att köpare skulle vara villiga att betala ett pris som överstiger säljarens värdering om varans faktiska skick vore känt. Köpare kan inte skilja högkvalitativa varor från övriga och kan inte förlita sig på säljarnas påståenden, eftersom varje säljare har incitament att hävda hög kvalitet oavsett varans faktiska tillstånd (Brown, 2018).

4 Dataunderlag

Datamaterialet består av transaktionsdata av bostadsrättsförsäljningar i Stockholm, Göteborg, Malmö och Uppsala under perioden 2019 - 2024. Till det har nyckeltal från bostadsrättsföreningarnas årsredovisningar från aktuellt år adderats. Datamaterialet är tillhandahållet av Värderingsdata AB och anses vara tillräckligt för att uppnå syftet med studien. I tabell 1 redovisas variablerna i det ursprungliga datamaterialet. Datamaterialet bearbetas sedan för att definiera om och skapa nya variabler, vilket beskrivs i avsnitt 4.2.

Tabell 1 Variabler i det ursprungliga datamaterialet.

Variabel	Beskrivning
Organizationnumber	Bostadsrättsföreningens organisationsnummer
Municipality	Kommunkod
MunicipalityName	Kommun
LKF2013	Kod som innehåller län, kommun, församling
ContractDate	Kontraktsdatum
Price	Pris
MonthlyFee	Månadsavgift till bostadsrättsföreningen
HeatIncludedInMonthlyFee	Information om uppvärmning ingår i månadsavgiften
FloorNr	Våning som bostadsrätten är belägen på
BuildingmaxFloor	Antal våningar i byggnaden
Elevator	Om byggnaden är utrustad med hiss
Balcony	Om det finns balkong i bostadsrätten
Living Area	Boarea
Rooms	Antal rum i bostadsrätten
FiscalYear	Räkenskapsår
TotalLivingAreaInSquareMeters	Bostadsrättsföreningens totala BOA
NumberOfApartments	Antalet bostadsrätter i bostadsrättsföreningen
LangfristigaSkulder	Bostadsrättsföreningens långfristiga skulder
KortfrisitgaSkulder	Bostadsrättsföreningens kortfristiga skulder
ReperationsfondForYttreUnderhall	Föreningens fond för framtida reparationer och underhåll
Byggar	Byggnadens byggår
Vardear	Byggnadens värdeår
Aktabostadsrattsforening	Om bostadsrättsföreningen är äkta eller oäkta

4.1 Gallring

Datamaterialet utgörs huvudsakligen av uppgifter som rapporterats in av fastighetsmäklare. Detta medför en viss osäkerhet i materialet, då vissa observationer saknar information eller innehåller felaktiga uppgifter. Datamaterialet har därför genomgått en kvalitetsgranskning innan analysen påbörjades. I de fall där kompletterande information har kunnat inhämtas har detta gjorts i syfte att bevara så många observationer som möjligt. I övriga fall har observationer med bristfällig eller otillförlitlig information exkluderats.

Bostadsrätter med angivet våningsplan understigande noll har exkluderats, då det inte bedöms rimligt att dessa är belägna under entréplan. Vidare har observationer där angivet våningsplan överstiger det totala antalet våningar i byggnaden tagits bort, eftersom uppgifterna ej anses vara tillförlitliga.

Till följd av de skattemässiga och ekonomiska skillnader mellan äkta och oäkta bostadsrättsföreningar som beskrivs i avsnitt 2.2.1, bedöms en sammanslagen analys riskera att ge missvisande resultat. Eftersom oäkta bostadsrättsföreningar utgör en liten andel av datamaterialet och det finns problematik med jämförbarheten med äkta föreningar, har dessa exkluderats från regressionsanalysen.

Slutligen har observationer identifierade som extremvärden exkluderats från analysen. Dessa utgörs av fall där boyta, transaktionspris, föreningsskuld och reparationsfond för yttre underhåll uppvisar extremt höga värden i förhållande till övriga observationer i datamaterialet.

4.1.1 Datakvalitet och imputering

För att säkerställa god kvalitet i datamaterialet genomfördes en granskning av variabler vars värden per definition bör vara identiska för samtliga transaktioner inom samma bostadsrättsförening. I de fall där avvikelser identifierades bedömdes dessa som felaktiga uppgifter, vilka korrigerades med stöd av externa källor i syfte att bevara så många observationer som möjligt i datamaterialet.

Variabeln som anger huruvida en bostadsrättsförening klassificeras som äkta eller oäkta innehåller bortfall för en betydande andel av observationerna. Samtidigt förekommer flera observationer per bostadsrättsförening, och för den övervägande majoriteten av föreningarna finns åtminstone en observation där klassificeringen är angiven. Mot denna bakgrund skapades en ny variabel för att reducera bortfallet. För de observationer där information saknades imputerades värden baserat på tidigare tillgänglig information för respektive förening. Det vill säga, om en förening vid något tillfälle klassificerats som äkta eller oäkta antas denna klassificering kvarstå under övriga perioder i datamaterialet. Detta antagande innebär en förenkling, men bedöms som rimlig givet studiens relativt begränsade tidsperiod. Därtill är förändringar i

klassificering mellan äkta och oäkta bostadsrättsförening relativt ovanliga i praktiken, vilket ytterligare motiverar antagandet om att klassificeringen är konstant över vald tidsperiod. Sammantaget antas det imputerade värdet därmed uppvisa tillräcklig tillförlitlighet för analysens syfte.

Lägesvariabeln LKF2013 anger genom sin kod i vilket län, kommun och församling en bostadsrättsförening är belägen. Eftersom en bostadsrättsförening endast kan vara lokaliserad till en geografisk plats bör denna information vara identisk för samtliga observationer med samma organisationsnummer. Detta visade sig dock inte alltid vara fallet i datamaterialet. Avvikande observationer har därför identifierats och hanterats genom en manuell valideringsprocess. För varje berörd bostadsrättsförening har den mest frekvent förekommande LKF-koden använts som referens. Därutöver har föreningarna kontrollerats mot externa källor för att säkerställa korrekt lägesinformation. Efter verifiering har de avvikande värdena justerats så att de överensstämmer med den fastställda lokaliseringen för respektive bostadsrättsförening.

4.2 Nyskapade variabler

För att möjliggöra den statistiska analysen konstruerades ett antal variabler som inte fanns tillgängliga i det ursprungliga datamaterialet. Dessa variabler härleddes från befintliga uppgifter genom beräkningar och transformationer, och utgör centrala komponenter i regressionsmodellerna. I detta avsnitt redogörs för hur respektive variabel definierats och motiveringen bakom dess konstruktion. Nyskapade variabler redovisas i tabell 2.

En del variabler innehåller information på föreningsnivå och omvandlades för att beskriva den enskilda bostadsrättens andel. Andelstalet approximerades som bostadsrättens boarea dividerat med bostadsrättsföreningens totala boarea, vilket sedan multiplicerades med aktuell variabel. Denna omvandling tillämpades på reparationsfonden för yttre underhåll samt på kort- och långfristiga skulder.

Variabeln *TotaltKapitalPerLgh* skapades genom att summera bostadsrättens andel av de långfristiga skulderna med det observerade transaktionspriset. Denna definition följer av att det totala kapitalet speglar summan av eget och lånat kapital och därmed utgör ett mått på föreningens samlade tillgångsvärde fördelat per lägenhet. Därefter logaritmerades variabeln för att skapa *log_TotaltKapitalPerLgh*, vilken används som beroende variabel i regressionsmodellerna. Logaritmeringen reducerar känsligheten för stora variationer i transaktionspris och långfristiga skulder per lägenhet, vilket bidrar till en mer stabil modellskattning.

Variabeln *SkuldkvotPerLgh* har skapats genom att dividera bostadsrättens andel av de långfristiga skulderna med bostadsrättens totala kapital. Därefter kvadreras skuldkvoten för att skapa variabeln *sq_SkuldkvotPerLgh*.

För att säkerställa jämförbarhet mellan observationer där uppvärmningskostnader ingår i månadsavgiften och observationer där dessa debiteras separat, konstruerades variabeln *ManadsavgiftInkVarme*. För de bostadsrätter där uppvärmning inte ingick i månadsavgiften adderades en schablon motsvarande en uppskattad uppvärmningskostnad (Pensionsmyndigheten, 2025), vilket möjliggör en enhetlig jämförelse av boendekostnaden mellan samtliga observationer.

För att rensa månadsavgiften från finansiella kostnader skapades variabeln *ArsavgiftInkvarmeUtanRantekostnader*. Den genomsnittliga utlåningsräntan för bostadsrättsföreningar hämtades från SCB (2026) för respektive år under studieperioden. Denna ränta multiplicerades därefter med de långfristiga skulderna per lägenhet för att uppskatta den enskilda bostadsrättens årliga räntekostnad. Den årliga avgiften erhöles genom att multiplicera månadsavgiften med tolv och därefter subtrahera de uppskattade årliga räntekostnaderna.

Variabeln *ContractDate* delades upp i två separata variabler som anger försäljningsåret, *ar*, respektive försäljningsmånaden, *manad*, för varje transaktion.

Variabeln *alder* definierades som differensen mellan transaktionsåret och byggåret för att beskriva byggnadens ålder vid försäljningstillfället. Detta ger en mer relevant uppskattning av byggnadens skick än byggåret ensamt, eftersom datamaterialet omfattar transaktioner från flera olika år. Därefter skapades en kvadrerad version av variabeln för att fånga det icke-linjära sambandet mellan ålder och pris, vilket motiveras av att såväl de nyaste som de äldsta byggnaderna tenderar att betinga högre priser än byggnader av medelhög ålder.

Variabeln *nyproduktion* skapades för att identifiera bostadsrätter bildade i samband med nyproduktion och jämföra dess skuldkvot med övriga observationer och resultaten om värdemaximerande nivå. Variabeln definierades genom att jämföra byggåret med transaktionsdatumet. Olika gränsvärden för när en bostadsrätt kan kategoriseras som nyproduktion har använts, vilket presenteras i tabell 6.

Variabeln *ombildad* skapades genom att jämföra tidpunkten för bostadsrättsföreningens förvärv av fastigheten med byggnadens byggår. En viss differens mellan dessa tidpunkter behöver inte nödvändigtvis indikera att föreningen har tillkommit genom ombildning. I denna studie antas dock att om tidsdifferensen överstiger 15 år är det en indikation på att bostadsrättsföreningen har bildats genom ombildning. Utöver detta jämfördes bostadsrättsföreningens bildandedatum med förvärvsdatumet för att exkludera föreningar som förvärvat ytterligare en fastighet utan att ha tillkommit genom ombildning.

Optimal kapitalstruktur i bostadsrättsföreningar

Tabell 2 Nyskapade variabler

<i>Variabel</i>	<i>Beskrivning</i>
<i>Repfond_PerLgh</i>	Bostadsrättens andel av föreningens fond för framtida reparationer och underhåll
<i>LangfristigaSkulderPerLgh</i>	Bostadsrättens andel av bostadsrättsföreningens långfristiga skulder
<i>TotaltKapitalPerLgh</i>	Eget kapital (insats/pris) adderat med <i>LangfristigaSkulderPerLgh</i>
<i>log_TotaltKapitalPerLgh</i>	<i>TotaltKapitalPerLgh</i> logariterat
<i>SkuldkvotPerLgh</i>	<i>LangfristigaSkulderPerLgh</i> delat med <i>TotaltKapitalPerLgh</i>
<i>sq_SkuldkvotPerLgh</i>	<i>SkuldkvotPerLgh</i> i kvadrat
<i>KortfristigaSkulderPerLgh</i>	Bostadsrättens andel av bostadsrättsföreningens kortfristiga skulder
<i>ManadsavgiftInkVarme</i>	Månadsavgift till bostadsrättsföreningen inklusive uppvärmningskostnader (för de bostadsrätter där uppvärmning inte ingår har en schablon adderats)
<i>ArsavgiftInkVarmeUtanRantekostnader</i>	Månadsavgift till bostadsrättsföreningen inklusive uppvärmningskostnader men utan räntekostnader
<i>Ar</i>	Året bostadsrätten såldes
<i>Manad</i>	Månaden bostadsrätten såldes
<i>Alder</i>	Byggnadens ålder vid försäljning
<i>Sq_alder</i>	Byggnadens ålder i kvadrat
<i>Nyproduktion</i>	Om bostadsrätten är nyproducerad eller inte (byggd inom 5 år från försäljningen)
<i>Ombildad</i>	Om bostadsrätten bildats genom ombildning av en hyresrätt

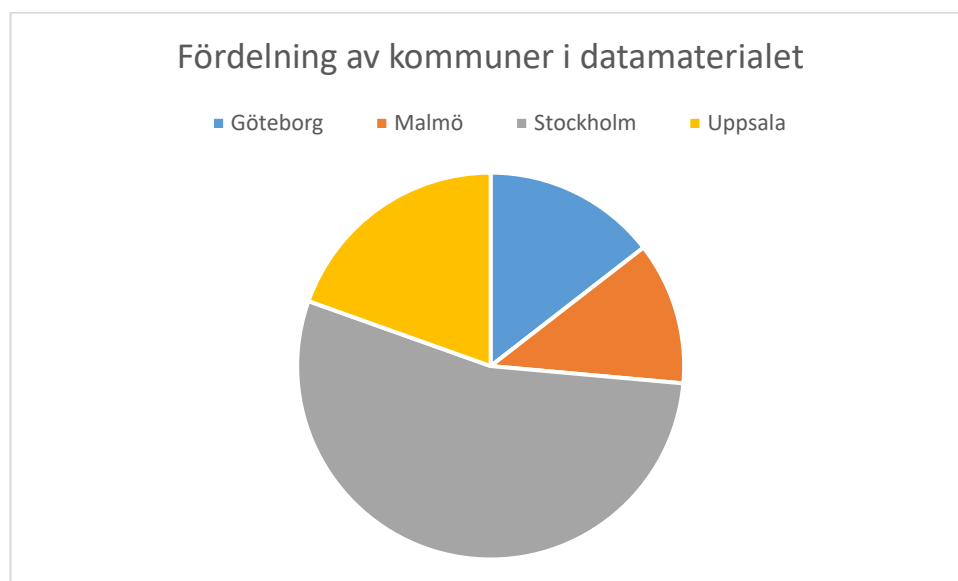
4.3 Deskriptiv statistik

I detta avsnitt presenteras deskriptiv statistik för de variabler som ingår i den slutgiltiga regressionsmodellen. Syftet är att ge en övergripande bild av datamaterialets egenskaper och fördelningar innan den statistiska analysen presenteras.

Figur 2 och tabell 3 redovisar den geografiska fördelningen av observationerna i datamaterialet. Stockholm dominerar urvalet och står för ungefär hälften av samtliga observationer. Därefter följer Uppsala, Göteborg och Malmö, vilka uppvisar en inbördes relativt jämn fördelning och utgör tillsammans knappt hälften av datamaterialet.

Tabell 3 Geografisk fördelning av observationer.

<i>Kommun</i>	<i>Frekvens</i>	<i>Andel</i>
Göteborg	721	14,5%
Malmö	593	11,93%
Stockholm	2 686	54,02%
Uppsala	972	19,55%
Totalt	4 972	100%



Figur 2 Geografisk fördelning av observationer.

Tabell 4 redovisar deskriptiv statistik i form av medelvärde, standardavvikelse, lägsta värde, högsta värde och antal observationer för respektive variabel som är inkluderad i regressionerna. För variablerna *SkuldkvotPerLgh*, *KortfristigaSkulderPerLgh*, *Repfond_PerLgh* och *alder* är medelvärden ungefär lika stora som standardavvikelsen.

Optimal kapitalstruktur i bostadsrättsföreningar

Detta indikerar att variabeln är högerskev vilket även det högsta värdet antyder. Detta har hanterats under avsnitt 4.1. Detta gäller även för de kvadrerade variablerna *sq_SkuldkvotPerLgh* och *sq_alder* där extremvärdenas effekt förstärks till följd av kvadreringen.

Tabell 4 Deskriptiv statistik över inkluderade variabler i regressionerna.

	<i>Medelvärde</i>	<i>Standardavvikelse</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>Observationer</i>
<i>SkuldkvotPerLgh</i>	0,0767	0,0769	0	0,4425	4 976
<i>sq_SkuldkvotPerLgh</i>	0,0118	0,0198	0	0,1958	4 976
<i>ManadsavgiftInkVarm</i> <i>e</i>	4 125	1686	797	11 876	4 984
<i>ArsavgiftInkVarmUta</i> <i>nFin</i>	44 439	18 910	1 386	14 2443	4 976
<i>KortfristigaSkulderPerLgh</i>	1 729 456	241 299	2 630	2 688 332	4 976
<i>LivingArea</i>	62,6	24,3	11	194	4 984
<i>Rooms</i>	2,4	1,03	1	7	4 984
<i>FloorNr</i>	2,7	2,04	-3	16	4 984
<i>Repfond_PerLgh</i>	29 275	29 274	0	309 091	4 976
<i>alder</i>	48,6	35,2	1	166	4 984
<i>sq_alder</i>	3 601	4 100	1	27 556	4 984

Optimal kapitalstruktur i bostadsrättsföreningar

Dummyvariablerna *HeatIncludedInMonthlyFee* och *Elevator* används för att visa om värme ingår i månadsavgiften respektive om byggnaden är utrustad med hiss. I Tabell 5 presenteras fördelningen av dessa variabler i datamaterialet, där värdet 0 anger att attributet inte förekommer, det vill säga att värme inte ingår eller att hiss saknas, medan värdet 1 anger att värme ingår respektive att hiss finns.

Tabell 5 Deskriptiv statistik över inkluderade variabler i regressionerna.

	0	1
<i>HeatIncludedInMonthlyFee</i>	54,53%	45,47%
<i>Elevator</i>	29,64%	70,36%

Tabell 6 visar hur valet av definition för nyproduktion påverkar den genomsnittliga skuldkvoten. Bostadsrätter sålda inom ett år från det att byggnaden uppförts uppvisar den högsta genomsnittliga skuldkvoten på 21,33 procent. Därefter följer tre, fem och tio år. Detta indikerar att nyare bostadsrättsföreningar har en högre genomsnittlig skuldkvot och att den succesivt avtar med åldern.

Tabell 6 Genomsnittlig skuldkvot vid olika definition av nyproduktion.

Definition	Genomsnittlig skuldkvot	Observationer
Såld inom 1 år	0,2133	86
Såld inom 3 år	0,1978	288
Såld inom 5 år	0,1764	562
Såld inom 10 år	0,1534	982

För att undersöka sambanden mellan de oberoende variablerna och identifiera potentiell multikollinearitet presenteras en korrelationsmatris i figur 3. Den högsta korrelationen återfinns som förväntat mellan skuldkvoten och dess kvadrat ($r = 0,941$) samt mellan ålder och dess kvadrat ($r = 0,948$), vilket är matematiskt oundvikligt. Hög korrelation är inte nödvändigtvis problematiskt för analysen, vilket diskuteras vidare i avsnitt 6.2.1. Korrelationsmatrisen indikerar inte fullt ut graden av multikollinearitet i modellen eftersom den endast fångar parvisa samband, men en variabel kan vara högt korrelerad med en linjär kombination av flera variabler utan att uppvisa hög korrelation med någon enskild variabel. VIF-testet, som redovisas i avsnitt 6.2.1, utgör därför ett mer fullständigt mått på multikollinearitet och ligger till grund för valet av avgiftsvariabel i modellspecifikationen.

Optimal kapitalstruktur i bostadsrättsföreningar

	SkuldkvotP-h	sq_SkuldkvotP-h	ArsavgiftI-n	ManadsavgiftI-n	HeatInklud-e	KortfristI-h	LivingArea	Rooms	Elevator	alder	sq_alder	repfond_Pe-h
SkuldkvotP-h	1.0000											
sq_SkuldkvotP-h	0.9411	1.0000										
ArsavgiftI-n	0.0024	0.0006	1.0000									
ManadsavgiftI-n	0.2074	0.1799	0.9566	1.0000								
HeatInklud-e	-0.0825	-0.0568	-0.3317	-0.3256	1.0000							
KortfristI-h	-0.1536	-0.1229	0.3466	0.3250	-0.0506	1.0000						
LivingArea	0.0828	0.0630	0.7638	0.8180	-0.0125	0.3093	1.0000					
Rooms	0.0614	0.0510	0.6988	0.7499	0.0240	0.2916	0.9041	1.0000				
Elevator	0.0753	0.0451	-0.0585	0.0141	-0.0544	0.1812	0.0808	0.0638	1.0000			
alder	-0.4665	-0.3746	-0.1836	-0.3149	0.1607	-0.1930	-0.2804	-0.2460	-0.4344	1.0000		
sq_alder	-0.3746	-0.2896	-0.2279	-0.3232	0.1402	-0.1646	-0.2960	-0.2590	-0.3720	0.9478	1.0000	
repfond_Pe-h	-0.1238	-0.1239	0.2877	0.2524	0.0495	0.0959	0.2524	0.2008	0.0111	0.0654	0.0176	1.0000

Figur 3 Korrelationsmatris över inkluderade oberoende variabler.

4.4 Val av variabler

Variabler som valts att inkluderas i modellen har valts för att skatta en bostadsrättsförenings balansräkning. Den beroende variabeln representerar skuldsidan, eller totalt kapital, medan de värdebärande variablerna adderat med en belåningseffekt utgör tillgångssidan. Totalt kapital har logaritmerats för att de oberoende variabelernas påverkan ska vara procentuell.

Kapitalstrukturens effekt inkluderas i modellen genom variabeln *SkuldkvotPerLgh*, samt den kvadrerade variabeln *sq_SkuldkvotPerLgh*. I linje med resultat från tidigare studier om förekomsten av en optimal kapitalstruktur antas sambandet vara konkavt, vilket innebär att marginaleffekten av föreningens skuldsättning inledningsvis är positiv för att därefter bli negativ. Påverkar kapitalstrukturen inte bostadsrättens värde bör dessa variabler ej bli statistiskt signifikanta.

Utöver skuldkvoten som beskriver belåningseffekten, har variabler som antas påverka bostadsrättens obelånade värde inkluderats. Två olika variabler har använts för månadsavgift, beskrivet i avsnitt 4.2. *KortfristigaSkulderPerLgh* approximeras som ett mått på föreningens amorteringskostnad, i linje med Egerström och Lidman (2019). Den förväntade effekten på värdet är teoretiskt oklar eftersom en högre amortering kan vara värdehöjande om föreningens skuldkvot överstiger den optimala nivån, men värdeminskande om skuldkvoten redan understiger denna nivå. *Livingarea* (boyta) och *rooms* (antal rum) antas påverka värdet positivt då större bostadsrätter bör vara mer attraktiva. Om uppvärmningskostnaden inte ingår i avgiften har en schablon adderats, vilket innebär att månadsavgiften bör vara jämförbar mellan observationer oavsett om uppvärmning ingår eller inte. Variabeln *HeatIncludedInMonthlyFee* fungerar då snarare som en kontrollvariabel för att fånga eventuella systematiska skillnader mellan de två grupperna som schablonen inte fullt ut lyckas korrigera för. Den förväntade effekten är därmed teoretiskt oklar och variabeln inkluderas främst som en teknisk kontrollvariabel snarare än av teoretisk motivering. Variabeln *Elevator* (hiss) antas ha en positiv påverkan på värdet. Variabeln *alder* inkluderas för att kontrollera för byggnadens ålder vid försäljningstillfället. Sambandet mellan ålder och pris förväntas vara icke-linjärt, vilket motiverar inkluderingen av den kvadrerade termen *sq_alder*. Den linjära termen förväntas ha en negativ koefficient då byggnader initialt minskar i

värde med ökad ålder till följd av förslitning och underhållsbehov. Den kvadratiska termen förväntas ha en positiv koefficient, vilket innebär att värdet efter en viss ålder börjar öka igen, vilket kan förklaras av att äldre byggnader ofta är belägna i attraktiva och etablerade områden samt besitter en arkitektonisk karaktär som efterfrågas på marknaden. Tillsammans fångar de två termerna det konvexa sambandet mellan byggnadens ålder och bostadsrättens värde. Variabeln *ReperationsfondForYttreUnderhallPerLgh* beskriver föreningens ekonomiska beredskap inför framtida underhållsbehov. En välfinansierad reparationsfond kan tänkas reducera den finansiella risken för bostadsrättsinnehavarna genom att minska behovet av framtida avgiftshöjningar eller ytterligare belåning, vilket förväntas påverka värdet positivt. Lägesvariabeln *LKF2013* samt variabeln för våningsplan inkluderas i modellen som kategoriska variabler och tolkas i förhållande till en referenskategori. Som referens används Oscars församling i Stockholms län respektive våningsplan noll i syfte att kontrollera för läges- och våningseffekter. Variabeln för år förväntas fånga den generella prisutvecklingen på bostadsmarknaden över studieperioden 2019 till 2024. Koefficienten för respektive år beskriver därmed hur prisnivån förhåller sig till referensåret 2019. Variabeln för månad förväntas fånga säsongsmässiga variationer i bostadspriserna. Koefficienten för respektive månad förväntas därför variera utefter detta mönster relativt referensmånaden.

5 Empiri

5.1 Regressionsmodeller

En enkel linjär regressionsmodell förklarar sambandet mellan en beroende variabel, Y, och en förklarande variabel, X. Regressionsmodellen utgör ett verktyg för att uppskatta värdet av Y när värdet av X är givet (Stock & Watson, 2020).

En enkel linjär regressionsmodell riskerar att ge missvisande resultat om den beroende variabeln Y påverkas av variabler som exkluderats från modellen och dessa samtidigt är korrelerade med den oberoende variabeln X. I sådana fall riskerar koefficientskattningen för X att bli snedvriden, eftersom den delvis fångar effekterna av dessa utelämnade faktorer. Fenomenet benämns utelämnad variabelsnedvridning (*omitted variable bias*) och uppstår när en utelämnad variabel uppfyller två villkor: att den är korrelerad med X, samt att den har förklaringskraft för Y. För att hantera denna problematik kan en multipel linjär regressionsmodell tillämpas, vilket möjliggör inkludering av samtliga relevanta förklaringsvariabler. Härigenom kan effekten av en enskild variabel skattas under kontroll för övriga variabler i modellen. Utöver att reducera snedvridning kan en utvidgad modell även bidra till ökad förklaringsgrad samt förbättrad precision i prediktioner av den beroende variabeln (Stock & Watson, 2020).

Regressionsmodellen utgör en skattning av det sanna sambandet mellan den beroende variabeln och de oberoende förklaringsvariablerna. Modellen approximerar det samband som bäst beskriver den beroende variabelns genomsnittliga värde, men kan inte fullt ut redogöra för samtliga faktorer som påverkar den beroende variabeln. Följaktligen introduceras en felterm i modellen för att fånga den variation som kvarstår oförklarad av de inkluderade förklaringsvariablerna (Stock & Watson, 2020).

Modellen beskrivs enligt Formel 1:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_{1i}X_{1i} + \beta_{2i}X_{2i} + \dots + \beta_{ki}X_{ki} + u_i, i = 1, \dots, n \quad \text{Formel 1}$$

5.1.1 Minsta kvadratmetoden

För att skatta modellens parametrar $\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_k$ används minsta kvadratmetoden (*Ordinary Least Squares*, OLS). Metoden syftade till att bestämma de parametervärden som minimerar summan av de kvadrerade residualerna. Residualerna definieras som skillnaden mellan observerade värden Y_i och de av modellen predikterade värdena, se Formel 2. Genom att minimera kvadratsumman av dessa avvikelser erhålls den linjära funktion som bäst approximerar sambandet mellan den beroende variabeln och de förklarande variablerna, se Formel 3 (Stock & Watson, 2020).

$$Y_i - (\beta_0 + \beta_{1i}X_{1i} + \beta_{2i}X_{2i} + \dots + \beta_{ki}X_{ki}) \quad \text{Formel 2}$$

$$\sum_{i=1}^n (Y_i - (\beta_0 + \beta_{1i}X_{1i} + \beta_{2i}X_{2i} + \dots + \beta_{ki}X_{ki}))^2 \quad \text{Formel 3}$$

Efter att ha skattat koefficienternas värden kan värden på Y predikteras enligt Formel 4.

$$\hat{Y} = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_{1i}X_{1i} + \hat{\beta}_{2i}X_{2i} + \dots + \hat{\beta}_{ki}X_{ki} \quad \text{Formel 4}$$

Förklaringsgraden R^2 mäter den andel av variationen i Y_i som förklaras av de inkluderade oberoende variablerna och utgör således ett mått på modellens anpassning till datamaterialet. Ett högt R^2 -värde indikerar att modellen har en god förklaringsförmåga, men bör inte ensamt betraktas som ett kriterium för modellens kvalitet. Det är viktigt att inte ensidigt eftersträva ett högt R^2 -värde då detta kan leda till suboptimala modellval beroende på studiens syfte. Inkludering av ett stort antal oberoende variabler kan visserligen ge en god anpassning inom stickprovet, men riskerar samtidigt att försämra modellens prediktiva förmåga utanför detta. En ren maximering av R^2 -värdet innebär således inte nödvändigtvis att modellens prognosförmåga förbättras. I studier där syftet är kausal slutledning bör beslutet att inkludera en variabel i en multipel regressionsmodell inte primärt grundas på dess bidrag till R^2 , utan snarare på huruvida variabelns närvaro förbättrar möjligheten att estimerar den kausala effekt som undersöks (Stock & Watson, 2020).

5.1.2 Gauss-Markov antaganden för linjära regressionsmodeller

De statistiska egenskaperna hos OLS-skattaren är formellt grundade i Gauss-Markov-teoremet, vilket anger de villkor under vilka OLS är den bästa linjära väntevärdesriktiga skattaren, i litteraturen ofta benämnd BLUE, en akronym för *Best Linear Unbiased Estimator* (Wooldridge, 2020). Innebörden av BLUE, eller bästa linjära väntesvärderiktiga skattare, kan brytas ned i sina beståndsdelar.

- Att den är *bäst* innebär att den bland alla linjära väntevärdesriktiga skattare har lägst varians, vilket i praktiken betyder att den producerar de mest precisa skattningarna givet tillgänglig information.
- Att skattaren är *linjär* innebär att den kan uttryckas som en linjär funktion av den beroende variabeln.
- Att den är *väntevärdesriktig* innebär att skattarens förväntade värde sammanfaller med den sanna populationsparametern, det vill säga att den i genomsnitt varken över- eller underskattar det sanna värdet.

För att OLS ska vara BLUE kräver Gauss-Markov-teoremet att fem antaganden är uppfyllda (Wooldridge, 2020).

Det första antagandet är att den beroende variabeln kan uttryckas som en linjär funktion av de oberoende variablerna och en additiv felterm. Det är viktigt att notera att linjäritetskravet avser modellens parametrar och inte nödvändigtvis de oberoende

variablerna i sig. I praktiken innebär detta att en oberoende variabel kan transformeras genom exempelvis logaritmering eller kvadrering för att fånga icke-linjära samband i data, utan att antagandet om linjäritet i parametrarna bryts. Så länge modellen kan skrivas på Formel 1 betraktas den som linjär. Om detta antagande är uppfyllt kan minsta kvadratmetoden användas för att erhålla väntevärdesriktiga skattningar av populationsparametrarna (Lenz et al., 2026; Wooldridge, 2020).

Det andra antagandet är *random sampling*, vilket innebär att observationerna utgör ett slumpmässigt urval från den population som studien avser att beskriva (Wooldridge, 2020). Antagandet säkerställer att stickprovet inte är systematiskt snedvridet på ett sätt som påverkar skattningarnas egenskaper.

Det tredje antagandet är *no perfect collinearity*, vilket innebär att ingen oberoende variabel får vara en exakt linjär kombination av de övriga. Detta är ett matematiskt nödvändigt villkor för att OLS-skattaren ska kunna beräknas. Det bör noteras att antagandet endast avser perfekt multikollinearitet (Wooldridge, 2020). Hög men icke-perfekt korrelation mellan oberoende variabler bryter inte mot antagandet i strikt mening, men kan försämra skattningarnas precision och behandlas därför som ett praktiskt problem i avsnitt 6.2.1.

Det fjärde antagandet är *zero conditional mean*, vilket innebär att feltermens betingade väntevärde är noll för varje givet värde på de oberoende variablerna. Detta antagande utgör en formell matematisk formulering rörande de övriga faktorer som ryms inom feltermen. Antagandet fastslår att dessa faktorer är orelaterade till de oberoende variablerna. Om detta antagande är uppfyllt ger OLS väntevärdesriktiga skattningar av de sanna populationsparametrarna. (Stock & Watson, 2020; Wooldridge, 2020).

Det femte antagandet är *homoskedasticitet*, vilket innebär att feltermens varians är konstant och oberoende av de oberoende variablernas värden. Om variansen i stället varierar systematiskt med någon oberoende variabel föreligger heteroskedasticitet. OLS-skattaren förblir i ett sådant fall väntevärdesriktig, men är inte längre effektiv i den mening som BLUE kräver, och påverkar tillförlitligheten i hypotesprövning och konfidensintervall (Lenz et al., 2026; Wooldridge, 2020).

Under samtliga fem antaganden är OLS-skattaren BLUE, vilket innebär att den är den mest precisa skattaren bland alla linjära och väntevärdesriktiga alternativ. Detta utgör den teoretiska grunden för användningen av OLS i föreliggande studie.

Utöver de fem Gauss-Markov-antagandena inkluderar Wooldridge (2020) ett sjätte antagande om normalfördelade felterm. Tillsammans utgör dessa sex antaganden vad som brukar benämnas *the classical linear model assumptions* vilket möjliggör exakt inferens i små stickprov.

5.2 Kvantitativ metod

För att isolera kapitalstrukturens effekt på bostadsrättspriser tillämpades en multipel linjär regressionsmodell, skattad med minsta kvadratmetoden. En multipel modell är nödvändig eftersom bostadsrättspriser påverkas av ett flertal faktorer samtidigt och en utelämnning av dessa riskerar att ge en snedvriden skattning av kapitalstrukturens effekt. Genom att inkludera relevanta kontrollvariabler kan kapitalstrukturens priseffekt isoleras under antagandet att övriga faktorer hålls konstanta.

5.2.1 Modellspecifikation

Den beroende variabeln definierades som det logaritmerade totala kapitalet per lägenhet ($\log_TotaltKapitalPerLgh$), vilket utgjordes av transaktionspriset adderat med bostadsrättens andel av föreningens långfristiga skulder. Skuldkvoten och dess kvadrat inkluderades för att fånga det antagna konkava sambandet mellan skuldsättning och bostadsrättsföreningens värde. Det är dessa variabelers effekt som studien ämnar att analysera. Utöver dem så inkluderas en rad kontrollvariabler, se avsnitt 5.4, för att minska problematiken med utelämnad variabelsnedvridning.

Studien tillämpade två regressioner med olika specifikationer av månadsavgiftsvariabeln. I Regression I användes månadsavgiften inklusive en schablon för uppvärmningskostnader (*ManadsavgiftInkVarme*). Då räntekostnaderna är direkt kopplade till föreningens skuldsättning söktes en ny variabel i Regression II som beskrev avgiften till bostadsrättsföreningen för att minska risken med multikollinearitet. Bostadsrättens räntekostnader uppskattades genom statistik över genomsnittlig utlåningsränta från SCB (2026), vilken multiplicerades med bostadsrättens andel av de långfristiga skulderna. Variabeln *ArsavgiftInkVarmeUtanFinansiellakostnader* definierades sedan som *ManadsavgiftInkVarme* * 12 subtraherat med de uppskattade räntekostnaderna.

Modellen för Regression I specificerades enligt följande:

$$\begin{aligned} \log_TotaltKapitalPerLgh = & \beta_2 + \beta_1 * SkuldkvotPerLgh + \beta_2 * sq_SkuldkvotPerLgh + \beta_3 * \\ & ManadsavgiftInkVarme + \beta_4 * KortfristigaSkulderPerLgh + \beta_5 * LivingArea + \beta_6 * Rooms \\ & + \beta_7 * HeatIncludedInMonthlyFee + \beta_8 * Elevator + \beta_9 * alder + \beta_{10} * sq_alder + \beta_{11} * \\ & ReparationsfondForYttreUnderhallPerLgh + \beta_{12} * i.LKF2013 + \beta_{13} * i.manad + \beta_{14} * i.ar \\ & + \beta_{15} * i.FloorNr \end{aligned}$$

Modellen för Regression II specificerades enligt följande:

$$\begin{aligned} \log_TotaltKapitalPerLgh = & \beta_0 + \beta_1 * SkuldkvotPerLgh + \beta_2 * sq_SkuldkvotPerLgh + \beta_3 * \\ & ArsavgiftInkVarmeUtanFinansiellakostnader + \beta_4 * KortfristigaSkulderPerLgh + \\ & \beta_5 * LivingArea + \beta_6 * Rooms + \beta_7 * HeatIncludedInMonthlyFee + \beta_8 * Elevator + \beta_9 * alder \\ & + \beta_{10} * sq_alder + \beta_{11} * ReparationsfondForYttreUnderhallPerLgh + \beta_{12} * i.LKF2013 + \\ & \beta_{13} * i.manad + \beta_{14} * i.ar + \beta_{15} * i.FloorNr \end{aligned}$$

5.2.2 Härledning av optimal kapitalstruktur

Inkluderingen av både skuldkvoten och dess kvadrat motiverades av att sambandet mellan skuldsättning och värde antogs vara konkavt, i linje med Egerström och Lidman (2019). Detta innebär att marginaleffekten av ökad skuldsättning inledningsvis är positiv men avtar och slutligen blir negativ, vilket innebär att det finns en optimal kapitalstruktur som maximerar det totala kapitalet. Om kapitalstrukturen saknar relevans förväntades varken β_1 eller β_2 vara statistiskt signifikanta.

Den skuldsättningsnivå som maximerar det totala kapitalet per lägenhet identifierades genom att derivata modellen med avseende på *SkuldkvotPerLgh* och sätta derivatan lika med noll.

Belåningseffekten på värdet erhöles genom ekvationen nedan.

$$\log_TotaltKapitalPerLgh = \beta_1 * SkuldkvotPerLgh + \beta_2 * SkuldkvotPerLgh^2$$

$$TotaltKapitalPerLgh = e^{(\beta_1 * SkuldkvotPerLgh + \beta_2 * SkuldkvotPerLgh^2)}$$

$$d(TotaltKapitalPerLgh) / d(SkuldkvotPerLgh) = e^{(\beta_1 * SkuldkvotPerLgh + \beta_2 * SkuldkvotPerLgh^2)} * (\beta_1 + 2 * \beta_2 * SkuldkvotPerLgh)$$

Maximipunkten och därmed den optimala skuldkvoten erhöles genom att lösa när derivatan var lika med noll. Vilket gav ekvationen:

$$\beta_1 + 2 * \beta_2 * SkuldkvotPerLgh = 0$$

Värdemaximerande skuldkvot och därmed optimal kapitalstruktur kunde således beräknas genom Formel 5:

$$Optimal\ skuldkvot = \frac{-\beta_1}{2\beta_2} \quad \text{Formel 5}$$

För att ett maximum ska föreligga krävs att $\beta_1 > 0$ och $\beta_2 < 0$, det vill säga att skuldkvoten inledningsvis har en positiv effekt på värdet som sedan avtar. Det konkava sambandet innebär att det existerar en maximipunkt. De faktiska värdena på β_1 och β_2 , och därmed den skattade optimala skuldkvoten, redovisas i avsnitt 6.1.

5.2.3 Statistiska kontroller

För att säkerställa att minstakvadratmetodens skattning var tillförlitlig genomfördes ett antal diagnostiska tester. Förekomsten av heteroskedasticitet undersöktes genom visuell inspektion av residualernas plottning och ett Breusch-Pagan test. Multikollinearitet utvärderades med hjälp av VIF-test (Variance Inflation Factor), där värden överstigande 10 användes som ett gränsvärde för problematik och residualernas

normalfördelning undersöktes genom Q-Q-plot. Resultaten från dessa tester redovisas i avsnitt 6.2.1.

5.3 Intervjuer

En semistrukturerad intervjudesign tillämpades och samtliga intervjuer vägledades av en intervjuguide. Intervjudeltagare uppmuntrades även att tala fritt utifrån egna erfarenheter och perspektiv, och därutöver förekom följdfrågor i syfte att fördjupa och nyansera svar.

Datamaterialet består av ljudinspelningar samt skriftliga svar insamlade via mejl. Ljudinspelningarna transkriberades med stöd av AI och genomgick sedan en manuell granskning och korrigering av författarna för att säkerställa riktigheten i materialet. Datamaterialet analyserades sedan genom en tematisk analys där återkommande mönster identifierades, vilket resulterade i en hierarkisk struktur bestående av övergripande teman med tillhörande mer detaljerade underteman.

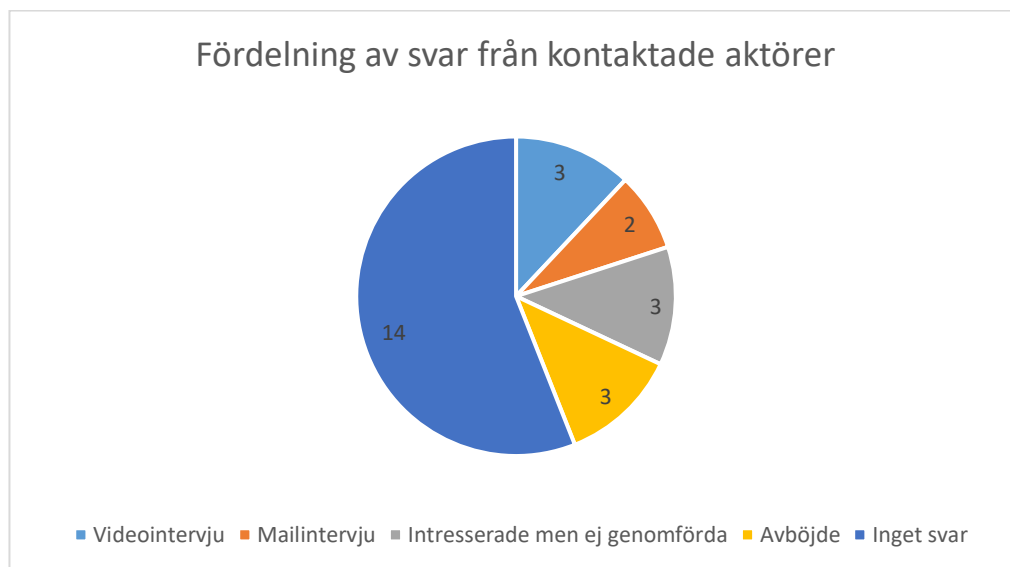
Tematisk analys är ett väletablerat verktyg inom kvalitativ forskning som syftar till att systematiskt urskilja och tolka mönster i ett datamaterial. Metoden kännetecknas av en kombination av struktur och flexibilitet, vilket gör den väl lämpad för det rika och heterogena material som semistrukturerade intervjuer tenderar att generera. Detta följer av att intervjuformen ger deltagarna utrymme att utveckla sina resonemang och lyfta perspektiv som sträcker sig bortom de på förhand formulerade frågorna (Saunders et al., 2019).

Intervjudeltagare har anonymiserats och presenteras som X1-X5 tillsammans med huvudsakligt arbetsområde och datum för genomförande av intervjun i tabell 7. De största aktörerna inom nyproduktion och utbildningskonsultation kontaktades med en förfrågan om att delta i studien. Av totalt 25 kontaktade aktörer genomfördes tre videointervjuer och två mailintervjuer, medan tre tackade nej, tre var intresserade men intervju genomfördes ej, och 14 lämnade inget svar, se figur 4. Trots att endast fem aktörer intervjuades bedöms urvalet som tillräckligt, då respondenterna tillsammans representerar en bred spridning av branschen, och semistrukturerade intervjuer genererar ett rikt och djupgående material som möjliggör en kvalitativ analys av de bakomliggande incitamenten.

Optimal kapitalstruktur i bostadsrättsföreningar

Tabell 7 Information om utförda intervjuer.

Intervjudeltagare	Arbetsområde	Datum för intervju
X1	Ombildningskonsult	2026-03-20
X2	Kooperativ aktör	2026-03-23
X3	Fastighetsutvecklare	2026-03-24
X4	Konsult inom nyproduktion och utbildning	2026-04-01
X5	Konsult inom nyproduktion och utbildning	2026-04-14



Figur 4 Fördelning av svar från kontaktade aktörer. Diagrammet illustrerar utfallet av studiens urvalsprocess, fördelat på intervju, mailsvar, positiva men ej genomförda, nekade och uteblivna svar.

5.4 AI-deklaration

I detta examensarbete har AI-verktyg använts som stöd. Transkribering av intervjuer har genomförts med stöd av AI, varefter samtliga transkript granskats och korrigerats manuellt av författarna för att säkerställa riktigheten i materialet. AI-verktyg har även använts som stöd vid den statistiska analysen i form av vägledning kring syntax och kommandon i Stata, samt uppställning av formler i Excel. Samtliga analysbeslut, tolkningar och slutsatser är författarnas egna. Därutöver har AI använts som språkligt stöd vid bearbetning och formulering av text, innefattande korrigering av grammatik samt förslag på tydligare och mer precisa formuleringar.

6 Resultat och analys

6.1 Regressionsmodeller

Resultaten från Regression I och II presenteras i tabell 8 och 9. I tabell 8 redovisas de kontinuerliga variabler som inkluderats i modellen, deras skattade koefficienter, samt variablernas statistiska signifikans. I tabell 9 redovisas förklaringsgrad och antal observationer efter gallringen, se avsnitt 4.1.

Tabell 8 Inkluderade variablers koefficienter och signifikansnivå för Regression I och II.

<i>Variabel</i>	<i>Regression I</i>	<i>Regression II</i>
<i>SkuldkvotPerLgh</i>	1,0330***	0,5549***
<i>sq_SkuldkvotPerLgh</i>	-3,1238***	-2,3972***
<i>ManadsavgiftInkVarme</i>	-0,00006***	-
<i>ArsavgiftInkVarmeUtanRantekostnader</i>	-	-6,10e-06***
<i>HeatIncludedInMonthlyFee</i>	-0,0751***	-0,0831***
<i>KortfristigaSkulderPerLgh</i>	-5,68-e08**	-3,47e-07*
<i>LivingArea</i>	0,1396***	0,0139***
<i>Rooms</i>	0,580***	0,0588***
<i>Elevator</i>	0,0021	-0,0007
<i>Alder</i>	-0,0059***	-0,0056***
<i>sq_alder</i>	0,00004***	0,00004***
<i>repfond_PerLgh</i>	1,18e-06***	1,29e-06***
<i>Konstant</i>	14,9148***	14,9344***
Statistisk signifikans	* = p < 0,05	
	** = p < 0,01	
	*** = p < 0,001	

Optimal kapitalstruktur i bostadsrättsföreningar

Tabell 9 Antal observationer och förklaringsgrad för Regression I och II.

	<i>Regression I</i>	<i>Regression II</i>
<i>Observationer</i>	4 653	4 653
<i>R²</i>	0,9245	0,9268
<i>Justerat R²</i>	0,9232	0,9255

Både *SkuldkvotPerLgh* och dess kvadrerade motsvarighet är statistiskt signifikanta och koefficienterna har som förväntat ett positivt, respektive ett negativt värde, i linje med antagandet om optimal kapitalstruktur. Eftersom *SkuldkvotPerLgh* har en positiv koefficient och *sq_SkuldkvotPerLgh* har en negativ koefficient föreligger ett konkavt samband. Maxpunkten till detta samband är den skuldkvot som maximerar det totala värdet och utgör därmed optimal kapitalstruktur, vilket presenteras i figur 5-6.

Avgiftsvariabeln är statistiskt signifikant i båda modellerna och uppvisar en negativ koefficient, vilket är i linje med förväntningarna, att en högre månadsavgift reducerar bostadsrättens värde genom att öka den löpande boendekostnaden. I Regression II, där avgiften rensats från finansiella kostnader och enbart speglar drift och underhåll, reduceras multikollinearitetsproblematiken beskriven i avsnitt 6.2.1, och koefficienten återspeglar den isolerade effekten av drifts- och underhållskostnader på bostadsrättens värde.

Kontrollvariabeln *HeatIncludedInMonthlyFee* är statistiskt signifikant, vilket indikerar att det finns systematiska skillnader mellan föreningar där uppvärmningskostnaden ingår i avgiften och de där den debiteras separat, utöver vad schablonen lyckas korrigera för. Koefficienten är negativ, vilket innebär att bostadsrätter där uppvärmning ingår i avgiften tenderar att ha ett lägre totalt kapital. En möjlig förklaring är att schablonen underskattar den faktiska uppvärmningskostnaden, vilket innebär att avgiften för observationer där uppvärmningskostnaden ingår systematiskt överskattas relativt jämförelsegruppen och därmed påverkar värdet negativt. Därutöver kan den negativa koefficienten spegla andra systematiska skillnader mellan de två grupperna som modellen inte fullt ut fångar, exempelvis att föreningar som inkluderar uppvärmning i avgiften i högre utsträckning även inkluderar andra tjänster såsom bredband eller kabel-tv, vilket schablonen för uppvärmningskostnad inte kompenserar för.

KortfristigaSkulderPerLgh är statistiskt signifikant och uppvisar en negativ koefficient, vilket är förenligt med det teoretiska antagandet om att koefficientens tecken beror på hur den faktiska skuldkvoten förhåller sig till den optimala nivån. Eftersom den genomsnittliga skuldkvoten i datamaterialet understiger den skattade optimala nivån befinner sig merparten av föreningarna på den stigande delen av det konkava sambandet, där ytterligare amortering ökar differensen mellan faktisk och optimal

skuldsättning och därmed minskar det totala värdet. En negativ koefficient för kortfristiga skulder, som approximerar föreningens amorteringskostnad, är således i linje med att marknaden straffar föreningar som amorterar sig längre bort från den optimala kapitalstrukturen.

Boyta och antal rum är båda statistiskt signifikanta och uppvisar positiva koefficienter vilket är förenligt med antagandet om att större bostadsrätter betingar ett högre värde.

Variabeln *Elevator* är inte statistiskt signifikant, vilket innebär att förekomsten av hiss inte kan påvisas ha en statistiskt säkerställd effekt på bostadsrättens totala kapital i modellen. En möjlig förklaring är att hiss är så pass vanligt förekommande i datamaterialet, där nära 70 procent av observationerna har hiss, att variationen mellan grupperna är för begränsad för att modellen ska kunna identifiera en statistiskt säkerställd effekt. Det bör noteras att avsaknad av statistisk signifikans inte nödvändigtvis innebär att hiss saknar betydelse för värdet, utan kan vara ett resultat av att effekten redan fångas upp av andra variabler i modellen.

Variablerna *alder* och *sq_alder* är båda statistiskt signifikanta med en negativt respektive positiv koefficient, vilket bekräftar det antagna konvexa sambandet mellan byggnadens ålder och bostadsrättens totala kapital. Den negativa koefficienten för den linjära termen indikerar att värdet initialt minskar med ökad ålder, vilket är förenligt med att äldre byggnader generellt har ett högre underhållsbehov och en lägre teknisk standard. Den positiva koefficienten för den kvadrerade termen innebär att värdeminskningen avtar och att värdet efter en viss ålder börjar stiga igen. Detta kan förklaras av att äldre byggnader ofta är belägna i etablerade och attraktiva stadsdelar med hög efterfrågan, samt att de kan besitta en arkitektonisk karaktär och kvalitet i konstruktionen som värderas positivt på marknaden. Sammantaget fångar de två termerna ett U-format samband där byggnader av medelhög ålder tenderar att betinga lägre priser än såväl nybyggda som äldre byggnader.

Variabeln *repfond_PerLgh* är statistiskt signifikant och uppvisar en positiv koefficient, vilket innebär att en större reparationsfond för yttre underhåll är förknippad med ett högre totalt kapital. Detta tyder på att marknaden värderar en förening med större underhållsreserver positivt. En välfinansierad reparationsfond signalerar att föreningen har kapacitet att hantera framtida underhållsbehov utan att behöva ta upp ytterligare lån eller höja månadsavgifterna, vilket reducerar den finansiella risken för bostadsrättsinnehavarna. Resultatet är förenligt med att köpare i viss utsträckning beaktar föreningens ekonomiska ställning vid förvärv av en bostadsrätt, och att en välfinansierad reparationsfond därmed kapitaliseras i priset.

Variabeln för våningsplan använder entréplanet som referens. Koefficienterna är positiva vilket indikerar att bostadsrätter högre upp i byggnaden betingar ett högre värde. Variabeln är statistiskt signifikant för de flesta våningsplan, men för de högsta våningarna kan statistisk signifikans inte påvisas, vilket sannolikt förklaras av det begränsade antalet observationer på dessa nivåer.

Optimal kapitalstruktur i bostadsrättsföreningar

Variabeln *LKF2013* är statistiskt signifikant vilket var förväntat då läge är en välkänd värde drivare för bostadsrätter. Koefficienterna varierar mellan positiva och negativa värden och beskriver respektive församlings attraktivitet i förhållande till referensförsamlingen.

Variabeln för år är statistiskt signifikant och samtliga koefficienter är positiva, vilket speglar den generella prisuppgång som skett sedan referensåret 2019. Variabeln för månad är inte statistiskt signifikant, vilket innebär att ingen statistiskt säkerställd säsongsvariation kan påvisas i datamaterialet.

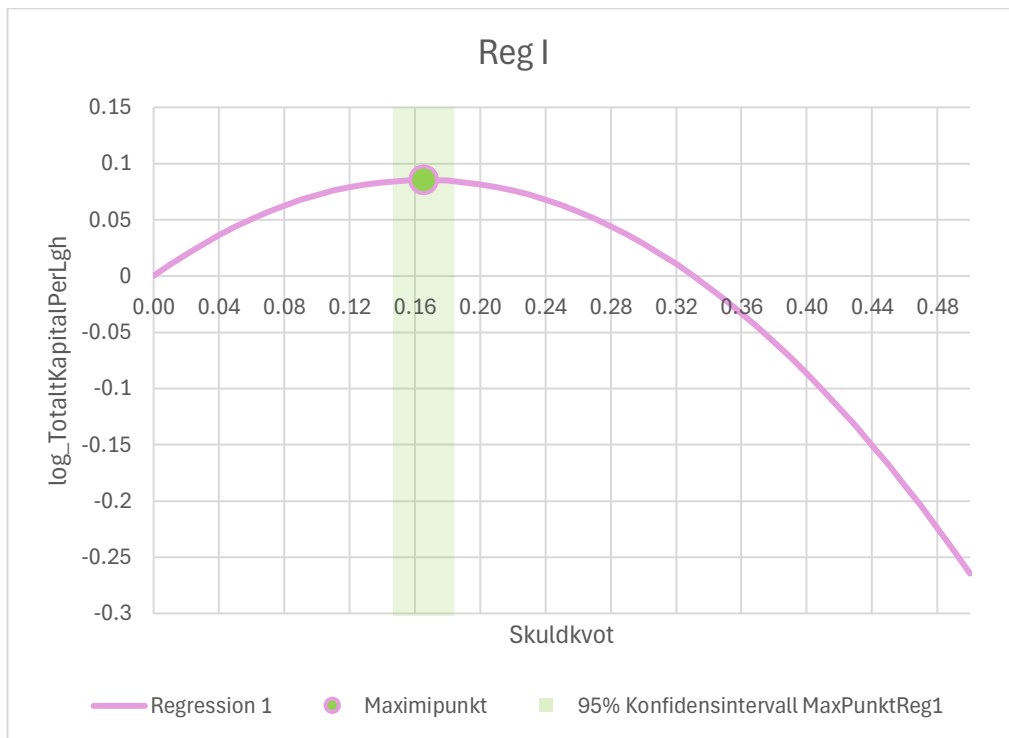
Optimal skuldkvot har beräknats utifrån Formel 5 beskrivet i avsnitt 5.2.2. Resultaten presenteras i tabell 10.

Tabell 10 Skattad optimal skuldkvot beräknad utifrån resultaten från Regression I och II.

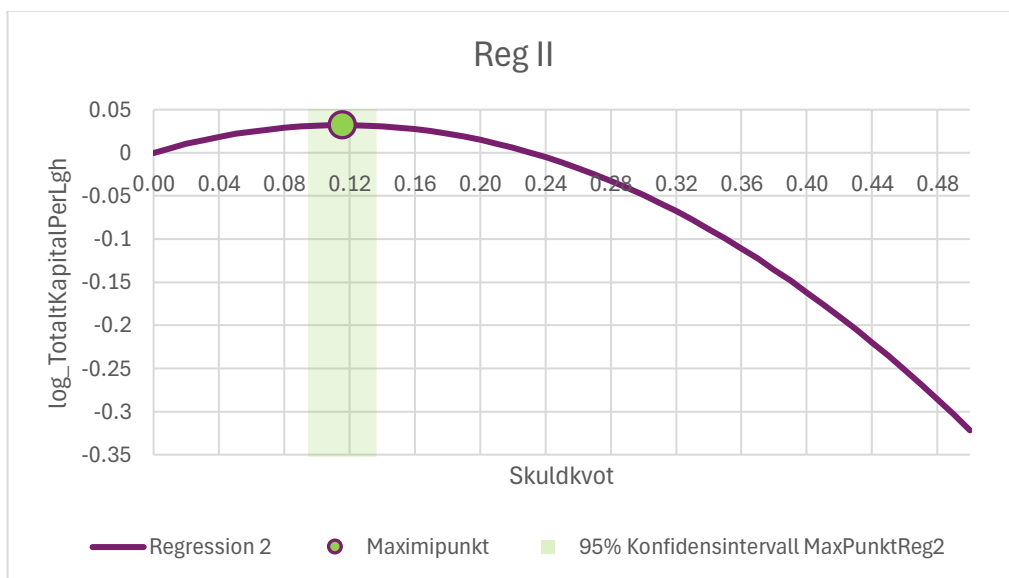
	<i>Regression I</i>	<i>Regression II</i>
<i>Optimal skuldkvot</i>	0,1653	0,1157
<i>95% konfidensintervall (nedre)</i>	0,1465	0,0946
<i>95% konfidensintervall (Övre)</i>	0,1842	0,1366
<i>P-värde</i>	0,000	0,000
<i>Signifikant (1%)</i>	Ja	Ja
<i>Observationer</i>	4 653	4 653

Påverkan av *SkuldkvotPerLgh* och *SkuldkvotPerLgh*² på *log_TotaltKapitalPerLgh* illustreras grafiskt nedan genom att låta skuldkvoten variera. Detta är en isolerad effekt av totalt kapital, det vill säga att totalt kapital modelleras som en funktion av respektive beta för *SkuldkvotPerLgh* och *SkuldkvotPerLgh*² baserat på resultaten från Regression I och II, medan övriga variabler exkluderas. Eftersom endast dessa två variabler beaktas antar totalt kapital inte realistiska värden, utan illustrerar enbart skuldkvotens effekt på totalt kapital, detta redovisas i figur 5-6.

Optimal kapitalstruktur i bostadsrättsföreningar



Figur 5 Skuldkvotens påverkan på totalt kapital i Regression I.



Figur 6 Skuldkvotens påverkan på totalt kapital i Regression II.

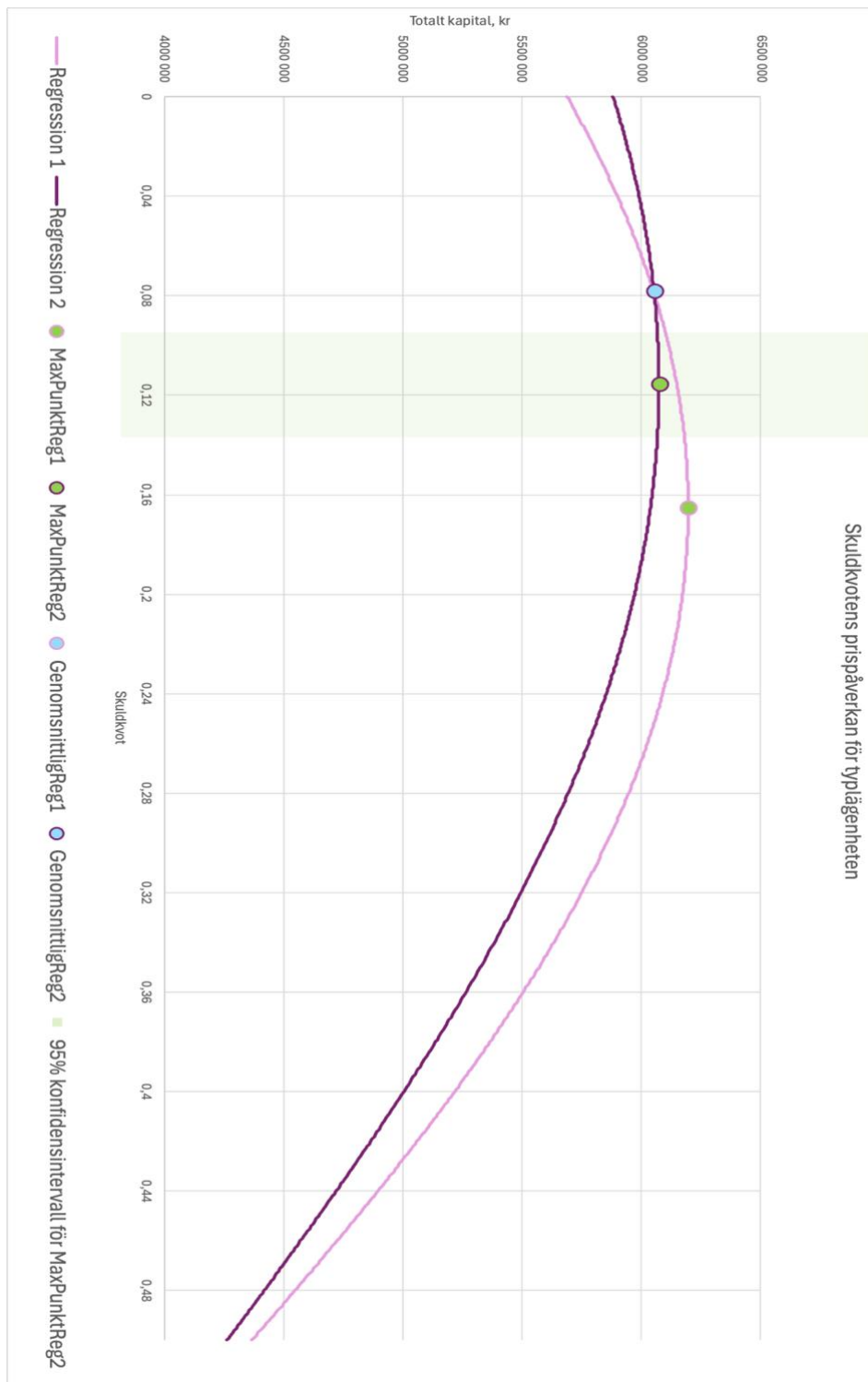
Optimal kapitalstruktur i bostadsrättsföreningar

En typlägenhet tas fram för att ytterligare illustrera sambandet mellan totalt kapital och skuldkvot, denna redovisas i tabell 11. Typlägenheten utgörs av de ingående variablerna i respektive regression och dessas medelvärde eller mest förekommande värde. De fetstilta variablerna i tabell 11 är kategoriska variabler, för vilka det mest förekommande värdet används. Variablernas värden multipliceras med betakoefficienterna från respektive regression och summeras till typlägenhetens totala värde. Därefter tillåts skuldkvoten variera mellan 0 och 0,5 och förändringen i typlägenhetens värde illustreras i figur 7.

Den genomsnittliga skuldkvoten är markerad för respektive regression. Regressionerna skär varandra i ungefär denna punkt, vilket innebär att de överlappar och att endast en punkt är synlig i figuren. Det totala kapitalet vid den genomsnittliga skuldkvoten för Regression I är därför inte synligt i figur 7. I figuren markeras även maximipunkterna för respektive regression samt konfidensintervallet för Regression II:s maximipunkt. Totalt kapital varierar mellan 5 689 411 och 4 367 251 kronor i Regression I medan motsvarande variation Regression II varierar mellan 5 881 989 och 4 263 374 kronor. Maximipunkten för Regression I har en skuldkvot per lägenhet på 0,165 och ett totalt kapital på 6 196 603 kronor. Maximipunkt för Regression II har en skuldkvot per lägenhet på 0,116 och ett totalt kapital på 6 073 960 kronor. Den genomsnittliga skuldkvoten per lägenhet i datamaterialet uppgår till 0,0783 med ett totalt kapital om cirka 6 052 000 kronor.

Tabell 11 Typlägenhetens variabler och dess värden.

Variabel	Värde
<i>SkuldkvotPerLgh</i>	0,0783
<i>sq_SkuldkvotPerLgh</i>	0,00613
<i>ManadsavgiftInkVarme</i>	4093
<i>KortfristigaSkulderPerLgh</i>	150 493
<i>LivingArea</i>	62,1
<i>Rooms</i>	2,4
<i>alder</i>	49
<i>sq_alder</i>	2401
<i>repfond PerLgh</i>	27 952
<i>ArsavgiftInkVarmeUtanRantekostnader</i>	43 953
ar	(2021)
Manad	(10)
LKF	(18014)
FloorNr	(2)
<i>Elevator</i>	1
<i>HeatIncludedInMonthlyFee</i>	0
<i>Konstant</i>	1

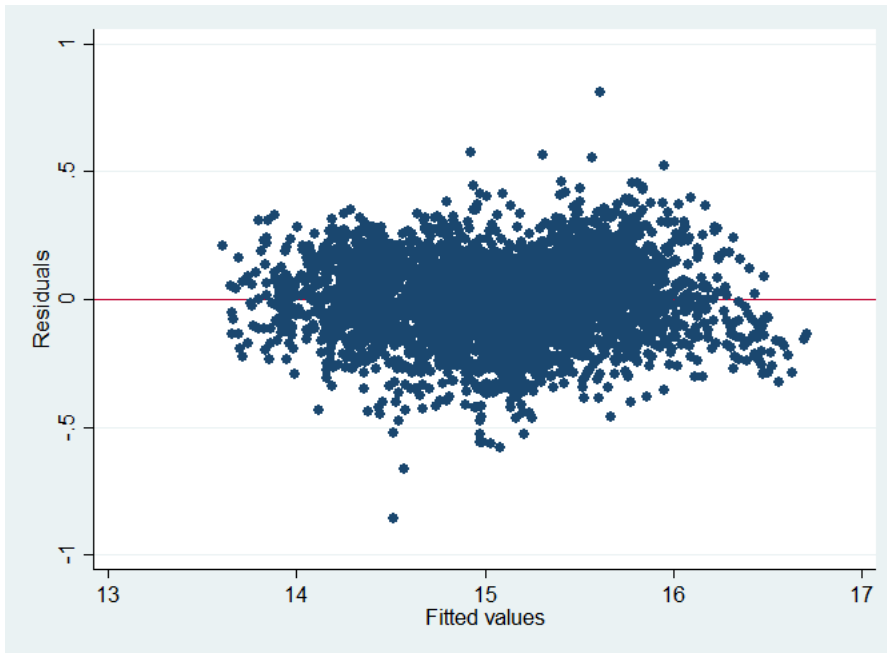


Figur 7 Skuldkvotens påverkan på totalt kapital, kr för typlägenheten i Regression 1 och 2.

6.2 Statistisk analys

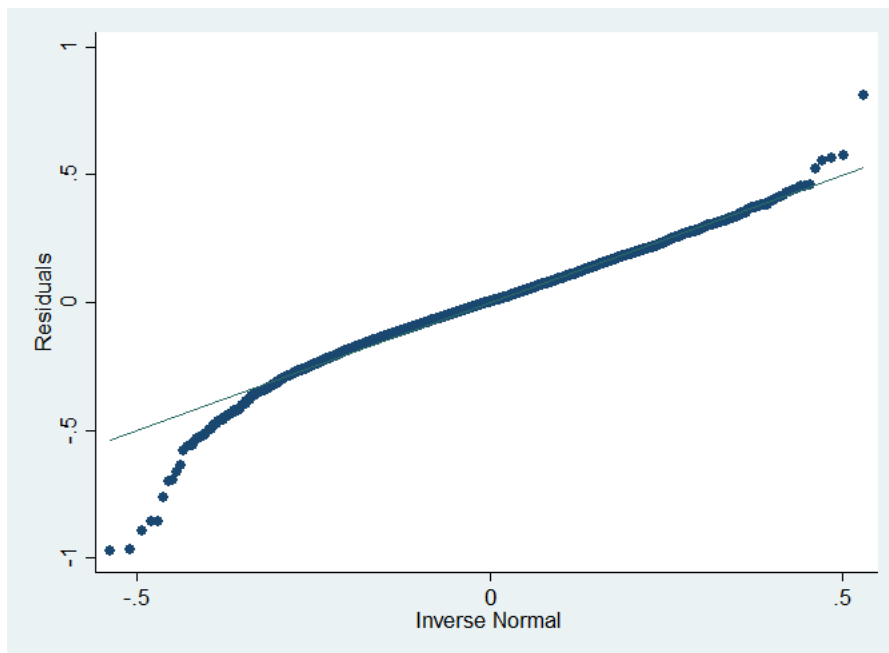
6.2.1 Modell-legitimitet

Visuell inspektion av residualplotten, se figur 8, visar att residualerna är slumpmässigt spridda kring noll utan några tydliga systematiska mönster eller kurvaturer, vilket indikerar att antagandet om linjäritet är uppfyllt.



Figur 8 Residualplot för Regression II. Residualerna plottas mot modellens predikterade värden (fitted values). Den röda linjen markerar noll.

Att residualerna är normalfördelade bekräftas vid inspektion av Q-Q-plotten, där merparten av observationerna följer den diagonala referenslinjen, se figur 9. Plotten visar dock att fördelningen har något "tyngre svansar", vilket innebär att det förekommer ett antal avvikande residualer i både den övre och nedre delen av fördelningen som avviker från den rätta linjen. Givet studiens stora stickprovsstorlek bedöms dock dessa marginella avvikelser i svansarna inte påverka koefficienternas väntevärdesriktighet eller de statistiska testernas validitet, i enlighet med den centrala gränsvärdessatsen.



Figur 9 Q-Q plot för Regression II. Residualerna plottas mot teoretiska kvantiler från en normalfördelning. Observationer längs referenslinjen indikerar normalfördelade residualer.

Vidare har ett Breusch-Pagan-test utförts vilket förkastar nollhypotesen om homoskedasticitet på femprocentnivån ($\chi^2 = 4,85$, $p = 0,0276$), vilket indikerar förekomst av måttlig heteroskedasticitet och bryter det femte Gauss-Markov-antagandet beskrivet i avsnitt 5.1.2. Den visuella inspektionen av residualplotten visar inga tydliga systematiska mönster som indikerar felspecifikation av modellen. Heteroskedasticitet påverkar inte koefficienternas väntevärdesriktighet men innebär att standardfelen underskattas, vilket medför att de redovisade konfidensintervallen för den optimala skuldkvoten kan vara något för snäva. Att koefficienterna för skuldkvoten och dess kvadrat har förväntade tecken och är statistiskt signifikanta i båda regressionsmodellerna ger stöd för att det konkava sambandet är robust, varför huvudslutsatserna bedöms hålla även med hänsyn till heteroskedasticiteten.

Förekomsten av multikollinearitet har testats genom VIF-test för båda modellerna. I den första modellen uppvisar avgiftsvariabeln *ManadsavgiftinkVarme* ett högt VIF-värde, vilket indikerar att denna variabel är högt korrelerad med övriga förklaringsvariabler, sannolikt skuldkvotvariablerna. Detta kan förklaras av att månadsavgiften delvis speglar föreningens räntekostnader, vilka i sin tur beror på bostadsrättsföreningens skulder. En hög korrelation mellan avgiftsvariabeln och skuldkvotvariablerna riskerar att snedvrider skattningen av just de koefficienter som är centrala för studiens analys, vilket motiverar övergången till den andra modellen där avgiften rensats från räntekostnader.

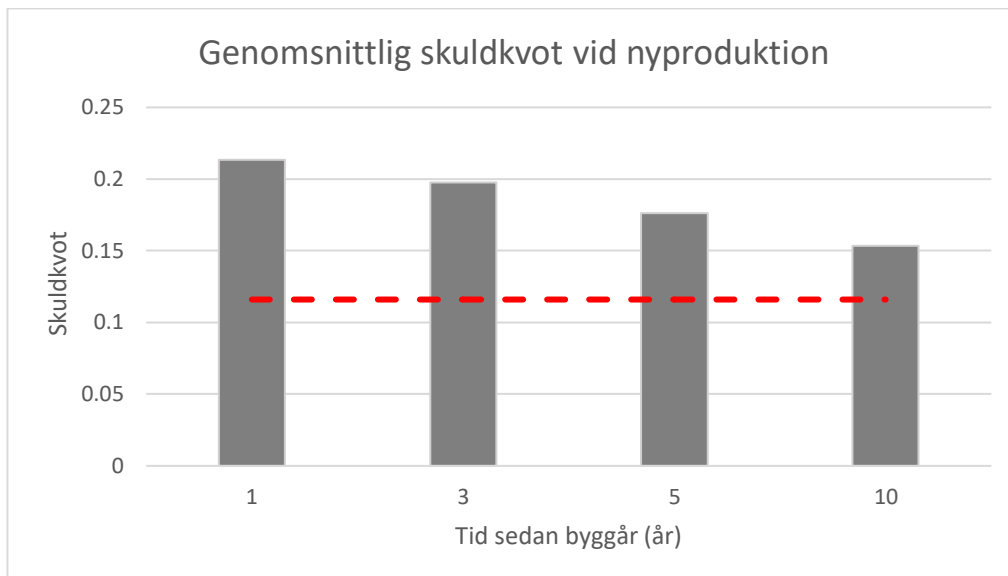
I den andra modellen reduceras VIF-värdet för avgiftsvariabeln, vilket bekräftar att omdefinieringen av avgiftsvariabeln hanterar multikollinearitetsproblemet. Sammantaget uppgår det genomsnittliga VIF-värdet för modellen till 3,45, vilket indikerar att multikollinearitet inte utgör något genomgående problem för modellen som helhet. De förhöjda VIF-värden som identifierats är begränsade till tre specifika variabler. För skuldkvoten och dess kvadrat ($VIF = 16,94$ respektive $13,18$) samt för ålder och dess kvadrat ($VIF = 30,84$ respektive $20,19$) är höga VIF-värden matematiskt oundvikliga eftersom kvadrattermerna per konstruktion är högt korrelerade med sina linjära motsvarigheter. Dessa variabler tolkas inte var för sig utan modellerar tillsammans ett konkavt respektive konvext samband, varför multikollineariteten inte påverkar möjligheten att dra slutsatser om dessa samband. För kontrollvariablerna boyta och antal rum är det förhöjda VIF-värdet förväntat då större bostadsrätter naturligt har fler rum, men bedöms vara oproblematiskt eftersom dessa variabler enbart fungerar som kontrollvariabler vars individuella koefficienter inte är föremål för analys.

6.2.2 Optimal kapitalstruktur och skuldsättning i praktiken

Den första modellens skattning av optimal skuldsättning bör tolkas med försiktighet givet det identifierade multikollinearitetsproblemet, och den andra modellens skattning på 0,116 bedöms vara mer tillförlitlig eftersom avgiftsvariabeln i denna modell inte uppvisar samma överlapp med skuldsättningsvariablerna.

Den skattade optimala skuldkvoten på 0,116 överstiger den genomsnittliga skuldkvoten om 0,0767, vilket indikerar att bostadsrättsföreningar i genomsnitt är underbelånade i förhållande till vad marknaden värderar som optimalt. En förklaring kan vara att styrelser i befintliga bostadsrättsföreningar i regel består av lekmän och att privatpersoner generellt är mer riskaversa än kommersiella aktörer. En lägre skuldsättning minskar föreningens räntekänslighet vilket kan vara ett skäl att undvika ytterligare belåning även när det i teorin vore värdeskapande. Det finns dock betydande variation i hur väl faktiska skuldsättningsnivåer överensstämmer med den skattade optimala nivån beroende på föreningstyp och geografi.

De observationer där differensen mellan transaktionsår och byggår är liten antas vara bostadsrättsföreningar bildade vid nyproduktion. I samtliga definitioner av nyproduktion överstiger den genomsnittliga skuldkvoten den skattade optimala nivån, se figur 10, vilket indikerar att bostadsrättsföreningar bildade vid nyproduktion generellt är högt belånade. Skuldsättningsnivån är högst i nära anslutning till byggåret och sjunker därefter successivt över tid, vilket är förenligt med att föreningar amorterar och att fastighetsvärdet förändras efter bildandet. Detta är i linje med bakgrunden och resultaten från intervjuerna om att byggherrar vid nyproduktion väljer en kapitalstruktur som primärt styrs av marknadsvillkoren vid försäljningstidpunkten. Det innebär att kapitalstrukturen främst bestäms av skillnaden mellan produktionskostnader och köparnas betalningsvilja, snarare än en aktiv strävan mot en värdemaximerande kapitalstruktur.



Figur 10 Genomsnittlig skuldkvot vid nyproduktion fördelat på tid sedan byggår. Den streckade linjen anger den skattade optimala skuldkvoten (0,116).

Ombildade föreningar har en genomsnittlig skuldkvot om 0,0583 vilket är lägre än den skattade optimala nivån, vilket tyder på att dessa föreningar i högre grad är underbelånade relativt den optimala nivån. Detta är förenligt med att ombildningar ofta genomförs till priser under marknadsvärdet för motsvarande bostadsrätter, vilket genererar ett lägre lånebelopp relativt fastighetsvärdet.

Den geografiska variationen i optimal skuldkvot är betydande, med skattningar som sträcker sig från 0,090 i Stockholm till 0,274 i Malmö, vilket redovisas i tabell 12. Stockholm och Göteborg ligger nära huvudresultatet på 0,116, medan Malmö avviker markant uppåt och Uppsala inte uppvisar en statistiskt signifikant optimal nivå. Dessa skillnader bör tolkas med försiktighet givet det begränsade underlaget per stad, men antyder att den optimala kapitalstrukturen kan variera geografiskt beroende på lokala marknadsförhållanden.

Tabell 12 Hur skattad optimal skuldkvot varierar geografiskt.

	Stockholm	Göteborg	Malmö	Uppsala	Sammanvägt
Optimal skuldkvot	0,090	0,120	0,274	0,038	0,116
95% konfidensintervall (nedre)	0,073	0,075	0,192	-0,012	0,095
95% konfidensintervall (Övre)	0,1076	0,1662	0,3548	0,088	0,137
P-värde	0,000	0,000	0,000	0,136	0,000
Signifikant (1%)	Ja	Ja	Ja	Nej	Ja
Observationer	2 463	702	565	923	4 653

6.3 Tematisk analys av intervjuer

Nedan följer en sammanfattning av intervjuerna där huvudteman presenteras och deras respektive underteman redovisas i tabell 13–15. Därefter följer en detaljerad sammanställning av resultatet från intervjuerna.

Styrande aktörer och beslutslogik

Tabell 13 Sammanfattning av intervjuer under temat styrande aktörer.

Teman	Sammanfattning
<i>Bankerna sätter spelreglerna</i>	Bankernas kreditbedömning utgör den primära styrande faktorn vid val av kapitalstruktur i nybildade bostadsrättsföreningar.
<i>Intygsgivarens granskande roll</i>	Aktörernas egna beslut anpassas i stor utsträckning efter de ramar som bankerna sätter. Bankernas toleransnivå varierar geografiskt och deras roll som ramgivare har förstärkts över tid. Utöver bankerna utgör intygsgivarna en andra extern kontroll som den ekonomiska planen måste passera innan en förening kan bildas. Intygsgivarkravet är lagstadgat och gäller vid nybildning av bostadsrättsföreningar.

Målsättningar och incitament vid val av kapitalstruktur

Tabell 14 Sammanfattning av intervjuer under temat målsättningar och incitament vid val av kapitalstruktur.

Teman	Sammanfattning
<i>Fastighetsutvecklarens vinstmaximering som primärt mål</i>	Vinstmaximering framträder som en drivkraft hos fastighetsutvecklare, vilket skapar ett incitament att hålla föreningsbelåningen så hög som bankernas ramar tillåter. På konkurrensutsatta marknader, särskilt i Stockholm, kan denna drivkraft förstärkas då aktörer tvingas följa marknadens normer för att kunna konkurrera om markförvärv.

Optimal kapitalstruktur i bostadsrättsföreningar

*Varumärke och långsiktig stabilitet som
motvikt*

För aktörer med ett etablerat varumärke framstår föreningens ekonomiska stabilitet som en affärsmässig nödvändighet. Varumärket skapar ett internt incitament att skapa hållbara föreningar.

Föreningens långsiktiga ekonomiska stabilitet är ett uttalat mål bland intervjudeltagarna.

Organisationsform tycks påverka bankernas kreditbedömning, där kooperativa aktörer med ett uttalat samhällsintresse beviljas högre belåning än kommersiella aktörer.

*Uttalad målsättning vid val av
kapitalstruktur*

Flera aktörer uppger interna målsättningar kring belåningsnivåer som ligger relativt nära varandra. Runt 12 000 kronor per kvadratmeter vid nyproduktion och 6000 – 12 000 kronor per kvadratmeter vid ombildning vilket indikerar på en branschstandard.

Några aktörer beskriver hur de bevakar konkurrenter för att förbli konkurrenskraftiga. En deltagare noterar att det finns en övre gräns för insatser där en ytterligare höjning av insatser inte längre påverkar marknadsvärdet positivt, vilket indikerar att det finns en optimal kapitalstruktur.

Optimal kapitalstruktur i bostadsrättsföreningar

Faktorer som styr val av kapitalstruktur

Tabell 15 Sammanfattning av intervjuer under temat faktorer som styr val av kapitalstruktur.

Teman	Sammanfattning
<i>Konjunktur, marknadsutveckling och bristande ekonomisk förståelse som faktor</i>	Marknadens förmåga att värdera kapitalstruktur i bostadsrättsföreningar följer konjunkturen. Köparens granskning av föreningsekonomi tenderar att öka under perioder av räntehöjningar och prisfall, för att sedan avta under perioder av stigande bostadspriser. Köpare jämför primärt insats och månadsavgift, vilket gör att marknaden har svårt att prissätta kapitalstrukturens betydelse. Den bristande ekonomiska kunskapen hos marknadens parter anses utgöra ett argument för att bankerna bör sätta spelreglerna för finansiering.
<i>Geografiskt läge och marknadsvärde som faktor</i>	Geografiskt läge och marknadsvärde framträder som en central faktor vid val av kapitalstruktur. Samma belåningsbelopp påverkar skuldkvoten olika beroende på underliggande marknadsvärde. På exklusiva delmarknader kan låg eller obefintlig föreningsbelåning vara värdeskapande, medan på mindre attraktiva marknader är förhållandet omvänt. Bankernas toleransnivå varierar dessutom geografisk, vilket förstärker lägets betydelse som faktor.
<i>Köparprofil och kapitalstyrka hos målgrupp som faktor</i>	Kapitalstrukturen anpassas efter målgruppens kapitalstyrka, där avvägningen mellan insats och föreningsbelåning speglar köparnas förmåga att bära antingen en hög engångskostnad eller löpande månadsavgifter.

	Mindre kapitalstarka målgrupper motiverar högre föreningsbelåning för att sänka inträdesbarriären, medan kapitalstarka målgrupper möjliggör det omvända. Detta innebär att kapitalstrukturen i vissa projekt styrs av vilken köparprofil projektet riktar sig till.
<i>Föreningens sammansättning som faktor</i>	Föreningens sammansättning påverkar den möjliga belåningsnivån genom att intäkter från lokaler och garage stärker kassaflödet och därmed föreningens betalningsförmåga.
<i>Skillnader mellan ombildning och nyproduktion vid val av kapitalstruktur</i>	Ombildning och nyproduktion styrs av olika förutsättningar vid val av kapitalstruktur. Vid nyproduktion är belåningen generellt högre då fastigheten saknar teknisk skuld och belåningsutrymmet primärt begränsas av bankernas krav och marknadsvärdet. Vid ombildningar hålls belåningen medvetet lägre för att kunna möta framtida renoveringsbehov och hantera hyresgäster som väljer att inte köpa sin bostad. Boendekostnadsanalys är ett centralt verktyg vid ombildningar, där hyresgästens nuvarande boendekostnad jämförs med den framtida boendekostnaden som bostadsrättsinnehavare.
<i>Ränteavdragets betydelse vid val av kapitalstruktur</i>	Ränteavdraget är känt av samtliga aktörer men utgör inte ett instrument vid val av kapitalstruktur vid nyproduktion. Vid ombildningar har ränteavdraget något större relevans som en del av boendekostnadsanalysen, men är inte en styrande faktor för hur skulden fördelas.

6.3.1 Styrande aktörer och beslutslogik

Bankerna sätter spelreglerna

Banken är den primärt styrande aktören vid val av kapitalstruktur i nybildade bostadsrättsföreningar. Samtliga intervjudeltagare beskriver att bankernas kreditbedömning sätter den yttre ramen som övriga beslut om kapitalstruktur anpassas efter. X1 lyfter fram att "det är i princip banken som sätter spelreglerna", och tillägger att bankerna besitter en finansiell kompetens som motiverar deras roll som normsättare för både föreningsbelåning och privata bostadslån. X2 beskriver på liknande sätt hur bolaget vid en given entreprenadkostnad måste förhålla sig till marknadsvärdet per BOA och samtidigt inte överskrida bankernas krav på belåning. X3 och X4 bekräftar detta perspektiv och beskriver även att bankens toleransnivå varierar geografiskt. X4 och X5 lyfter även fram att bankernas roll har förstärkts över tid.

"Gjorde vi detta 2016 för tio år sedan så var det ingen idé att titta på vad det blev utan bankerna sade: här har ni pengarna, nu gör vi detta och så var allting klart."

- Intervjudeltagare X4

"Det som har hänt de senaste tre åren, fyra kanske. Det är att det finns många föreningar som inte ens får lån till sitt underhållsarbete, alltså när de behöver byta stammar och tak och vad det har varit för någonting, så har de inte fått lån hos banken för att banken har blivit tuffare i sin bedömning av vad föreningar klarar i lån." - Intervjudeltagare X5

Sammantaget framträder bilden av att aktörernas val av kapitalstruktur i stor utsträckning är ett resultat av de ramar som banken sätter.

Intygsgivarens granskande roll

Utöver bankernas kreditbedömning lyfter X3 fram intygsgivare som ytterligare en extern granskande part i processen. X3 beskriver hur bolagets egna ekonomiska plan inte är det slutgiltiga avgörandet, utan att den därefter granskas av en intygsgivare som ska bedöma huruvida den ekonomiska planen i föreningen är välgrundad och rimlig.

"Vi gör ju en ansats, men den ska granskas i ett nästa steg hos en intygsgivare och de måste också tycka att det finns ett sunt tänk i den ekonomin man har byggt i föreningen". - Intervjudeltagare X3

Detta innebär att kapitalstrukturen i praktiken passerar genom två externa granskningar innan en förening kan bildas, först bankernas kreditbedömning och sedan intygsgivarens ekonomiska granskning.

6.3.2 Målsättningar och incitament vid val av kapitalstruktur

Fastighetsutvecklarens vinstmaximering som primärt mål

Medan bankernas krav och intygsgivarna utgör de yttre ramarna för val av kapitalstruktur betonar X4 att den underliggande drivkraften hos fastighetsutvecklare i grunden handlar om vinstmaximering. X4 beskriver hur aktörer prioriterar andra åtgärder för att hålla nere månadsavgiften, till exempel individuell vattenmätning, innan de är beredda att sänka belåningen.

X4 lyfter även antaganden om kalkylräntor i de ekonomiska planerna som ett område där incitament och långsiktig ekonomisk hållbarhet kan komma i konflikt. Stora aktörer har enligt X4 generellt tillämpat en kalkylränta som överstiger rådande marknadsränta, vilket bygger in en marginal i den ekonomiska planen. Samtidigt beskriver X4 Stockholm som ett undantag där hård konkurrens mellan hundratals utvecklare skapar ett tryck att pressa marginalerna vilket antyder att vinstmaximering eller säljbarhet i vissa marknader kan leda till att sunda ekonomiska marginaler offras för att vinna affären. Detta resonemang stöds av X3, som beskriver samma marknadsdynamik ur ett konkurrensperspektiv. Sammantaget indikerar detta att hög konkurrens på vissa marknader kan bidra till att pressa de ekonomiska marginalerna i föreningar.

Varumärke och långsiktig stabilitet som motvikt

Medan vinstmaximering framträder som en drivkraft hos fastighetsutvecklare framkommer en tydlig motvikt hos aktörer med ett längre tidsperspektiv och ett starkare varumärke. För dessa aktörer är föreningens långsiktiga stabilitet en affärsmässig nödvändighet.

X3 menar att som fastighetsutvecklare har man inte råd att leverera föreningar med osund ekonomi. "Gör vi inte det på ett bra sätt och har hållbara föreningar så har vi ingen framtid, då kommer vi gräva vår egen grav." Med bolagets långa verksamhetshistorik bakom sig beskriver X3 varumärket som en garanti för trygghet. Varumärket skapar därmed ett incitament att leverera en förening med en kapitalstruktur och ekonomiska marginaler som den klarar av långsiktigt.

X5 betonar att målet inte enbart är att få ihop den enskilda affären, utan att skapa en föreningsekonomi som "tål ränteförändringar och prisförändringar." De tillägger att bolaget vid behov tackar nej till uppdrag där detta inte bedöms möjligt då de värderar föreningens långsiktiga stabilitet över en kortsiktig affär. X2 formulerar samma målbild och anger att deras mål är att "bilda en stabil bostadsrättsförening med en god långsiktig ekonomi i balans."

X4 tillför ytterligare en dimension till förståelsen av varumärkets betydelse genom att påpeka att aktörstypen i sig tycks påverka vilka belåningsnivåer bankerna accepterar. Enligt X4 kan kooperativa aktörer, såsom HSB och Riksbyggen beviljas högre belåning utan att det medför samma reaktioner från bankerna, till skillnad från renodlade fastighetsutvecklare som möter en lägre toleransnivå. Detta förklaras med att HSB och

Riksbyggen har ett uttalat samhällsintresse, vilket bankerna tycks väga in i sina kreditbedömningar. Sammantaget indikerar detta att varumärke och organisationsform inte enbart påverkar aktörernas egna incitament, utan även bankernas riskbedömningar.

Uttalad målsättning vid val av kapitalstruktur

Trots att val av kapitalstruktur i stor utsträckning styrs av bankernas ramar framkommer det att flera aktörer har egna interna målsättningar och riktlinjer kring vad en acceptabel belåningsnivå är. Dessa målsättningar varierar mellan aktörer och mellan nyproduktion och ombildning.

X2 anger en intern gräns för föreningsbelåning på 12 500 kronor per kvadratmeter vid nyproduktion som inte får överskridas. X3 bedömer att de flesta fastighetsutvecklare har en liknande intern nivå för maximal belåning.

För ombildningar framträder en lägre referensnivå enligt intervjudeltagare X4. X4 anger att 6000 till 8000 kr per kvadratmeter är en normal nivå för ombildningar, vilket ligger markant under de nivåer som nämns för nyproduktion. X5 bekräftar att ombildningar hanteras separat och att belåningsgraden där bedöms utifrån andra förutsättningar, dessa faktorer presenteras i avsnitt 6.3.3 faktorer som styr val av kapitalstruktur. X5 uppger att bolaget i en normal ombildningssituation helst inte vill ligga över 12 000 kronor per kvadratmeter. X5 noterar även att det är en avvägning mellan insatser och lån och att det finns en gräns på hur höga insatser kan vara, där marknadsvärdet inte längre påverkas positivt, vilket tyder på att det finns en optimal kapitalstruktur.

X1 delar inte samma bild utan menar att det är rationellt att maximera låneandelen inom ramen för vad som är möjligt, varvid insatserna blir en restpost. Belåningsgraden för nyproduktion ligger runt 9000 till 14 000 kr per kvadratmeter uppger X1. Aktörerna styrs alltså inte enbart av bankernas ramar utan inom dessa ramar finns interna målsättningar som styr mot specifika nivåer. Att flera oberoende aktörer landar i liknande referensnivåer av skuldsättning indikerar att en branschstandard har etablerats.

6.3.3 Faktorer som styr val av kapitalstruktur

Konjunktur, marknadsutveckling och bristande ekonomisk förståelse som faktor

Ett genomgående tema i intervjuerna är att förutsättningarna för val av kapitalstruktur inte är konstanta, utan påverkas av konjunktur, bostadsmarknadens utveckling och den ekonomiska förståelsen hos marknadens aktörer. Intervjudeltagarnas beskrivningar målar sammantaget upp en bild där beteenden, krav och kunskapsnivåer följer marknadscykler snarare än långsiktigt stabila standarder. Bristande ekonomisk förståelse hos köpare utgör en begränsning för marknadens förmåga att prissätta kapitalstruktur korrekt.

X4 uppger att bankerna ställer hårdare krav i dagsläget jämfört med för tio år sedan. Detta skapar incitament att i ombildningar hålla nere belåningen för att ha utrymme för tilläggsfinansiering vid ett senare tillfälle om det behövs. Valet av kapitalstruktur skiftar därför med kreditmarknadens villkor som i sin tur förändras med konjunkturen.

X3 lyfter köparsidans perspektiv, under perioder med kraftig prisuppgång bryr sig köpare främst om att komma in på marknaden och hänga med i prisutvecklingen, snarare än att granska föreningens ekonomiska nyckeltal. I det rådande marknadsläget har detta enligt X3 förändrats och köpare granskar i betydligt högre utsträckning föreningens ekonomi.

“I dessa tider så granskar ju våra köpare allting mer eller mindre, medan för tio år sedan så tänkte folk att det gäller ju bara att man får en bostad och hoppar på tåget. Det var ju prisuppgångar hela tiden och då kanske man inte tittar lika noga på föreningen.” - Intervjudeltagare X3

X3 illustrerar risken med olika marknadslägen där köpare kan tjäna hundratusentals kronor mellan tecknandet av kontrakt och tillträde i en uppåtgående marknad, medan samma tidshorisont vid prisnedgång kan innebära en förlust på motsvarande belopp. Marknadsläget förändrar därmed köparens riskbenägenhet och krav på transparens.

X5 bekräftar hur marknadens preferenser förändras över tid och beskriver hur den kraftiga ränteuppgången under 2022 och 2023 ledde till en markant ökning av kapitaltillskott i befintliga bostadsrättsföreningar. Ökade räntekostnader ledde till att den allmänna kunskapsnivån om föreningsekonomin höjdes under denna period. X5 är däremot skeptisk till om denna ökade kunskapsnivå kommer att bestå.

“Det följer väldigt mycket konjunkturen. Om du frågar mig om två år så har folk hunnit glömma bort det igen och sen så kommer de på det nästa gång räntan går upp.” - Intervjudeltagare X5.

Detta indikerar att marknadens förmåga att värdera kapitalstruktur i bostadsrättsföreningar är beroende av konjunktur och varierar därefter.

X4 hävdar däremot att bristen på ekonomisk förståelse är ett permanent fenomen snarare än ett tillfälligt. Vid nyproduktion jämför köpare i princip enbart insats och månadsavgift och förstår inte alltid den sammansatta kostnadsbilden. X4 beskriver hur individuell vattenmätning fördelat på andelstal, vilket i praktiken fungerar som en avgift, inte värderas fullt ut då det inte redovisas som en del av avgiften. X4 menar att marknaden har svårt att värdera kapitalstrukturer som inte följer branschstandarder.

“Det finns massa idéer om kapitalstruktur och insatser, och tänker jag tvärtom, att höja insatserna, då måste det bli ett vedertaget koncept och folk måste förstå det och det är alltid svårt att vara först ut.” - Intervjudeltagare X4

X3 bekräftar denna bild och noterar att marknaden har svårt att värdera skillnaden mellan bostadsrätter med olika insatsnivåer och därmed olika månadsavgifter, även när lägenheterna är identiska.

“Det kan ju vara två likadana teorier på samma våning som är exakt identiska, men där vederbörande har gått in på olika nivåer. De kommer få olika månadsavgifter och jag tror att marknaden har ganska svårt att värdera skillnaden på de lägenheterna. Den är kanske inte riktigt mogen för det.” - Intervjudeltagare X3

X1 sammanfattar denna problematik med att marknaden präglas av bristfällig ekonomisk kunskap, vilket enligt X1 utgör ett argument för att bankerna bör sätta spelreglerna för privatpersoners och föreningars finansiering.

Geografiskt läge och marknadsvärde som faktor

Geografiskt läge och marknadsvärde på bostadsrätter påverkar både möjlig och lämplig kapitalstruktur i bostadsrättsföreningar. Samtliga respondenter berör detta och beskriver hur samma lånebelopp får olika innebörd beroende på vilket marknadsvärde det ställs emot. X3 konstaterar att skuldkvoten i förorter är högre än i attraktivare lägen trots att lånet kan vara detsamma i absoluta tal. X3 problematiserar skuldkvot som nyckeltal och menar att man i projektsammanhang i stället tittar på belåning per kvadratmeter och att skuldkvoten snarare är ett mått på säkerhet för banken. X4 utvecklar resonemanget ytterligare genom att beskriva hur det geografiska läget påverkar synen på föreningsbelåning och kapitalstruktur. Samma belåningsnivå kan prissättas olika beroende på marknadens preferenser och köpkraft. X4 framhåller även att det inom vissa exklusiva delmarknader finns en tydlig preferens för låg eller obefintlig föreningsbelåning, där obelånade föreningar kan ha ett högre marknadsvärde.

“Det finns delmarknader där det kan gå att ha väldigt låg belåning och högre insatser. Väldigt exklusiva sommarorter och vinterorter. Det är Åre torg och kanske Torekov, Visby eller något sådant, där man använder sin bostadsrätt väldigt sällan, men de är få. Sen är det ju då Östermalm, Vasastan och jag vet inte vad det kan vara i Lund eller Malmö, som absolut är med. Men framför allt Östermalm eller Djurgården och de absolut mest exklusiva adresserna då. Bara att säga att den är obelånad gör att du kan lägga på 10 000 kronor kvadraten eller 20 000 kanske. Det finns ingen idé att ha föreningsbelåning, det är helt meningslöst.” - Intervjudeltagare X4

X4 understryker dock att dessa delmarknader är ett undantag och att de är få till antalet. På mindre attraktiva lägen är förhållandet det omvända, det vill säga att belånade föreningar har ett högre marknadsvärde. X4 tillägger att delmarknader är ej enbart avgränsade till specifika städer utan de kan variera inom städerna.

“Hade det varit i Trollhättan, så är det kanske helt tvärtom utan då är det ju den med belåning som har det totala högre höga värdet, det beror helt på vilken marknad du är på. Det är också olika inom städerna.” - Intervjudeltagare X4

Intervjudeltagare X5 bekräftar det geografiska läget som en faktor från ett utbildningsperspektiv och konstaterar att bankernas toleransnivå för belåning varierar markant mellan regioner. I Stockholm har ett projekt genomförts med 20 000 kronor per kvadratmeter i lån medan i Malmö genomfördes ett projekt med under 8000 kronor per kvadratmeter i lån, vilka båda godkändes av respektive bank utifrån en bedömning av vad föreningarna klarar. X2 beskriver hur de måste förhålla sig till marknadsvärdet per kvadratmeter i det aktuella läget för varje projekt. X2 bekräftar att marknadsvärdet per kvadratmeter i det aktuella läget är en primärt styrande faktor och att attraktiva lägen ger möjlighet att välja en lägre belåning.

“Vi är starkt styrda av lägenheternas marknadspris i det aktuella läget och samtidigt bankernas krav på belåning i bostadsrättsföreningen. I ett attraktivt läge med högre insatser finns en möjlighet att välja en lägre belåning.” - Intervjudeltagare X2

Köparprofil och kapitalstyrka hos målgrupp som faktor

Nära sammankopplat med det geografiska läget är målgruppens kapitalstyrka. Intervjumaterialet visar att kapitalstrukturen anpassas efter målgruppens förmåga att bära olika typer av kostnader i form av en hög insats vid köpet eller i form av löpande höga månadsavgifter.

Intervjudeltagare X3 menar att kapitalstarka kunder motiverar en kapitalstruktur med högre insats och lägre föreningsbelåning, vilket resulterar i lägre månadsavgifter. Omvänt gäller för målgrupper med begränsat sparkapital men med en stabil månadsinkomst. Där är en högre belåning i föreningen motiverat eftersom den sänker den initiala kostnaden för köpet och låter köparen i stället bära kostnaden månadsvis. X3 drar en parallell till ägarlägenheter, där den låga eller obefintliga kollektiva belåningen ger minimala månadsavgifter men kräver att köparen i större utsträckning finansierar förvärvet individuellt, en modell som enligt X3 kan efterliknas i en bostadsrättsaffär när målgruppen har rätt förutsättningar.

X4 utvecklar detta resonemang och lyfter Boklok som exempel på hur hög föreningsbelåning medvetet används för att sänka inträdesbarriären på bostadsmarknaden för mindre kapitalstarka grupper.

“Syftet är då att du sätter den här i områden där människor har en okej inkomst. Idag så är du snickare, lastbilschaufför osv, det vill säga att du tjänar bra och i princip samma som en nyexaminerad. Men då har du oftast inte så mycket sparade pengar så att du måste ha ner insatsen för att kunna köpa. Om du är två personer och har ett barn och båda jobbar fulltid så har du ganska bra kassaflöden för att täcka räntorna och amorteringen. Du har kanske samma kostnad som om

det hade varit en hyresrätt i princip. Säg att du köper en tvåa så kanske i stället för att du köper den för 2 000 000 så kanske du köper den för 500 000 kronor eller 700 000 kronor, och i stället för att du haft en avgift på 5000 kronor kanske du har 15 000 kronor, men den ska ju sjunka allt eftersom och på så sätt får man in människor i bostadsmarknaden.” -Intervjudeltagare X4

Detta indikerar att det finns marknader där en avvikelse från en konventionell kapitalstruktur möjliggör att nå en målgrupp som annars skulle exkluderas.

Föreningens sammansättning som faktor

Föreningens sammansättning, det vill säga i vilken utsträckning den utöver bostäder även omfattar exempelvis lokaler och garage, påverkar den möjliga belåningsnivån. Detta beror på att flera intäktsgenererande delar bidrar till ett starkare kassaflöde, vilket i sin tur möjliggör en högre skuldsättning jämfört med om intäkterna enbart kommer från bostäder.

X3 beskriver hur de vid projektanalyser bryter ned lånevolymen och analyserar hur stor del som bärs av bostäder respektive garage och lokaler. Grundprincipen är att ju fler intäkter som bär kostnaden, desto högre belåning är möjlig i föreningen. X3 understryker dock att det finns fortfarande en intern gräns för hur hög belåning man får ha på bostadsdelen oberoende av andra intäkter, en gräns som bedöms vara relativt snarlik mellan de flesta större fastighetsutvecklare. X3 tillägger att denna princip är geografiskt oberoende. Föreningens struktur är en avgörande faktor som kan tillåta en högre total belåning.

X4 och X5 bekräftar detta och menar att lokalintäkter påverkar föreningens kassaflöde och att bankerna i sin kreditbedömning väger in dessa intäkter i föreningens betalningsförmåga. Sammantaget är föreningens sammansättning en viktig faktor vid val av kapitalstruktur och som kan möjliggöra en högre belåning i föreningar.

Skillnader mellan ombildning och nyproduktion vid val av kapitalstruktur

Valet av kapitalstruktur påverkas i hög grad av om projektet avser en ombildning eller nyproduktion då dessa skiljer sig åt i sina ekonomiska förutsättningar. Vid nyproduktion menar X4 att utgångspunkten är relativt enkel: fastigheten är ny, saknar teknisk skuld och har inte börjat brukas. Belåningsutrymmet styrs primärt av bankerna och marknadsvärdet på bostäderna, och den huvudsakliga avvägningen handlar om att hitta en kombination av insats och avgift som är säljbar för marknaden. Detta leder till att nyproducerade bostadsrättsföreningar oftast har högre belåning än ombildade, men X4 understryker att detta är acceptabelt eftersom fastigheten ligger tiotals år före en befintlig fastighet i fastighetscykeln och ännu inte har några underhållsbehov. Vid ombildningar hålls belåningsgraden medvetet nere för att kunna möta framtida renoveringskostnader.

Boendekostnadsanalys är ett verktyg som både X5 och X4 beskriver att de använder vid ombildningar.

“Vi tittar på vad din boendekostnad är nu som hyresgäst och vad är den efter som bostadsrättsinnehavare? Det är en av de stora parametrarna i ombildningar. Hur blir höjningen eller sänkningen av den här personens boendekostnad, vilket är jätteviktigt.” – Intervjudeltagare X4

X5 strävar efter en låg belåning i föreningen vid ombildning på grund av att det inte alltid är alla hyresgäster som väljer att köpa sin lägenhet. Motiveringen är riskfördelning. Det anses bättre att privatpersonerna bär en större del av risken via privata lån än att föreningen bär den kollektivt och privat belåning möjliggör dessutom en lägre effektiv kapitalkostnad genom ränteavdraget. Om kvarvarande hyresgäster förväntas köpa sina lägenheter framöver, och därmed tillföra ytterligare kapitaltillskott, kan föreningen tillfälligt tillåta en högre belåningsgrad. X5 lyfter även fram att vid ombildning skall köpare erbjudas en insats som understiger marknadsvärdet på jämförbara lägenheter i området.

Ränteavdragets betydelse vid val av kapitalstruktur

Intervjumaterialet ger en enig bild av att privatpersoners möjlighet till ränteavdrag spelar en marginell roll i aktörernas beslutsprocess vid nyproduktion.

X2 konstaterar att ränteavdraget inte påverkar deras val av kapitalstruktur. X3 nyanserar denna bild något och medger att marknaden i viss mån arbetar med det men understryker att det inte är något man systematiskt tillämpar i varje projekt. X3 konstaterar att vid nyproduktion förhåller man sig mer till interna riktlinjer kring belåning per kvadratmeter. På specifika marknader kan det bli relevant och då tittar man främst på vad en specifik hushållstyp klarar av i boendekostnad men det är inte något som generellt beaktas i projekteringen.

Vid ombildning skiljer det sig. X4 och X5 menar att boendekostnadsanalysen är en central del av kalkylen vid ombildningar och då är ränteavdraget en naturlig del av denna.

Möjligheten till ränteavdrag måste enligt X1 vägas mot rådande marknadspraxis och det faktum att marknaden präglas av bristfällig ekonomisk kunskap hos dess parter. Eftersom köpare i allmänhet saknar förutsättningar att värdera och prissätta skillnaden mellan hög föreningsbelåning och hög privat belåning korrekt, saknas de marknadsmässiga incitament som skulle behövas för att ränteavdrag ska få genomslag i aktörernas beslut.

Sammantaget indikerar intervjumaterialet att ränteavdraget är känt av samtliga aktörer, men att det i praktiken inte utgör ett aktivt instrument vid val av kapitalstruktur vid nyproduktion. Vid ombildningar har ränteavdraget något större relevans, men är snarare en del av boendekostnadsanalysen än en styrande faktor för hur skulden fördelas mellan föreningen och privatpersonerna.

7 Diskussion

- 1) *Vilken kapitalstruktur för bostadsrättsföreningar kan statistiskt härledas som värdemaximerande utifrån marknadens prissättning av bostadsrätter?*

Det konkava sambandet mellan skuldsättning och totalt kapital per lägenhet är statistiskt signifikant på enprocentsnivå i båda regressionsmodellerna, vilket bekräftar förekomsten av en optimal kapitalstruktur i bostadsrättsföreningar. Resultatet är i linje med tradeoff-teorin, som förutsäger att värdet initialt ökar med skuldsättningen men sedan avtar när de negativa effekterna av hög belåning tar över. Den inledningsvisa positiva marginaleffekten tros bero på att bostadsrättsföreningar kan låna till en lägre ränta och att amorteringskrav och bolånetak begränsar privatpersoners belåning, vilket gör det fördelaktigt att placera en del av finansieringen på föreningsnivå. Den negativa marginaleffekten vid högre skuldsättningsnivåer kan ha flera samverkande förklaringar. Den tydligaste är privatpersoners rätt till skattereduktion för sina räntekostnader medan föreningen saknar motsvarande möjlighet. Vid låga skuldsättningsnivåer är fördelen med föreningsbelåning, lägre låneränta och avsaknad av amorteringskrav tillräcklig för att motivera finansiering på föreningsnivå. Vid högre skuldsättningsnivåer överstiger emellertid den skattemässiga fördelen med privat belåning denna fördel, vilket innebär att finansiering via föreningen medför en högre effektiv kapitalkostnad jämfört med privat belåning. Därutöver kan hög skuldsättning påverka köparens betalningsvilja negativt genom att signalera en sämre skött ekonomi och en högre räntekänslighet. Sannolikt är det en kombination av dessa faktorer som driver den negativa marginaleffekten men är inget som har studerats isolerat i denna studie.

Även om det konkava sambandet mellan skuldsättning och totalt kapital är statistiskt signifikant på enprocentsnivå antyder figur 7 att den ekonomiska signifikansen är begränsad. Skillnaden i totalt kapital per lägenhet mellan en förening vid den skattade optimala skuldkvoten och en förening vid genomsnittlig skuldkvot är relativt liten i absoluta tal. Resultatet bör därför tolkas som ett belägg för att en optimal kapitalstruktur existerar snarare än som ett argument för att skuldsättningsnivån är en dominerande värde drivare för bostadsrätter.

Studiens resultat stärker Egerström och Lidmans (2019) slutsats om att det finns en optimal kapitalstruktur i bostadsrättsföreningar och att sambandet mellan skuldsättning och totalt värde är konkavt. Likt dem finner denna studie att den genomsnittliga skuldsättningen i datamaterialet understiger den skattade optimala nivån, vilket tyder på att flertalet föreningar i teorin skulle kunna öka det totala värdet på sina bostadsrätter genom att öka föreningens skuldsättning. Den skattade optimala skuldkvoten i denna studie är emellertid lägre än den som Egerström och Lidman skattade. En möjlig förklaring till denna skillnad är att marknaden idag värderar låg skuldsättning högre än för tio till femton år sedan. Intervjumaterialet ger stöd för denna tolkning på flera sätt.

Intervjudeltagarna beskriver både att bankernas krav vid kreditbedömningen har skärpts, samt att köparens allmänna kunskapsnivå om föreningsekonomi har ökat. Om marknaden i större utsträckning beaktar och prissätter föreningens skuldsättning är det rimligt att den optimala skuldkvoten har förskjutits nedåt över tid. Det bör dock understrykas att denna förklaring är hypotetisk och att studien inte analyserar den optimala skuldkvoten över en längre tidsperiod än 2019 - 2024.

Studiens resultat baseras på transaktionsdata från Sveriges fyra största städer under perioden 2019 - 2024, vilket påverkar i vilken utsträckning slutsatserna är generaliserbara. De studerade städerna kännetecknas av hög efterfrågan, relativt höga prisnivåer och en aktiv bostadsmarknad, vilket sannolikt påverkar både prissättningen av kapitalstruktur och de faktiska skuldsättningsnivåerna. Den skattade optimala skuldkvoten på 0,116 bör därför i första hand betraktas som representativ för liknande urbana miljöer med hög befolkningstäthet och stark bostadsefterfrågan. På mindre orter med lägre prisnivåer och efterfrågan kan förutsättningarna skilja sig tillräckligt mycket för att den optimala kapitalstrukturen ska avvika från de skattade nivåerna. Den geografiska variationen inom studiens urval antyder detta då resultaten om värdemaximerande skuldkvot skiljer sig mellan städerna, vilket indikerar att den optimala kapitalstrukturen inte är universell utan påverkas av lokala marknadsförhållanden. Däremot bör det beaktas att vid uppdelning på kommunnivå blir dataunderlaget betydligt tunnare, och resultaten bör tolkas med viss restriktivitet. Resultaten bör därför tillämpas med försiktighet utanför den kontext de härrör från, och anses främst vara tillämpliga på aggregerad nivå för urbana miljöer.

Vad gäller temporal applicerbarhet bör det beaktas att den optimala kapitalstrukturen sannolikt är känslig för förändringar i ränteläget då räntenivån påverkar den relativa fördelen med föreningsbelåning kontra privat belåning. När räntekostnaderna ökar växer värdet av privatpersoners möjlighet till skattereduktion för räntekostnader, vilket förskjuter den optimala kapitalstrukturen mot lägre skuldsättning på föreningsnivå. Detta stöds av en jämförelse med Egerström och Lidman (2019) vars studie av optimal kapitalstruktur baserades på transaktioner under perioden 2010 - 2016, då ränteläget var betydligt lägre än under den aktuella studieperioden 2019 - 2024. Den tidigare studien resulterade i en högre skattad optimal skuldkvot, vilket är förenligt med att lägre räntor reducerar värdet av privatpersoners ränteavdrag och därmed ökar den relativa fördelen med föreningsbelåning. Därutöver beskriver både X3 och X5 hur den kraftiga ränteuppgången under 2022 - 2023 ledde till att köparens medvetenhet om föreningens skuldsättning ökade markant. Detta utgör ytterligare en mekanism genom vilken ränteläget påverkar den optimala kapitalstrukturen. Utöver den direkta skatteeffekten vid ökade räntekostnader tillkommer därmed en indirekt effekt via marknadens ökade förmåga att värdera skuldsättning. Den studerade perioden 2019–2024 ger datamaterialet en viss bredd då den omfattar både en period av historiskt låga räntor och den kraftiga räntehöjning som inleddes 2022. Det är emellertid möjligt att den skattade optimala skuldkvoten om 0,116 varierar med ränteläget, varför resultaten bör tolkas med detta i åtanke vid tillämpning i andra räntemiljöer.

2) *I vilken utsträckning överensstämmer nybildade bostadsrättsföreningars faktiska skuldsättningsnivåer med den kapitalstruktur som skattats som värdemaximerande?*

Den skattade optimala skuldkvoten om 0,116 skiljer sig markant från den genomsnittliga skuldkvoten vid nyproduktion, se figur 10. Oavsett hur nyproduktion definieras är bostadsrättsföreningarna i genomsnitt överbelånade i förhållande till vad marknaden värderar som optimalt. Intervjumaterialet ger en möjlig förklaring till detta. Aktörerna beskriver genomgående att kapitalstrukturen vid nyproduktion bestäms av produktionskostnader, marknadsvärde och bankernas kreditbedömning snarare än av en strävan mot en värdemaximerande nivå. Insatsnivåerna sätts till en nivå motsvarande vad målgruppen maximalt är beredda att betala och den resterande finansieringen täcks med föreningslån inom ramen för vad banken tillåter.

Vid nyproduktion överstiger byggkostnaderna ofta det sammanlagda beloppet av insatser (Riksrevisionen, 2020), vilket leder till att bostadsrättsföreningar bildade i samband med nyproduktion tvingas till en högre belåning, oavsett aktörernas intentioner. Vidare finns inslag av principal-agentproblematik. Byggherren har ett intresse av att maximera sin vinst och intervjudeltagare X4 beskriver hur aktörer i marknader med hög konkurrens tvingas pressa ekonomiska marginaler för att vinna markförvärv. De framtida bostadsrättshavarnas långsiktiga ekonomiska intressen sammanfaller inte nödvändigtvis med byggherrens kortsiktiga incitament vid bildandet. Intervjuresultaten beskriver att marknaden inte är effektiv och även om den ekonomiska förståelsen har ökat under de senaste åren, värderas skuldkvoten inte i tillräcklig utsträckning. När konsumenter inte fullt ut kan skilja på bostadsrätter med olika ekonomiska förutsättningar möjliggör det för aktörer att avvika från optimal kapitalstruktur utan att det påverkar prissättningen i den utsträckning som det bör. Denna informationsasymmetri skapar förutsättningar för det marknadsmisslyckande Akerlof (1970) beskriver i sin analys av *Lemon Markets*.

Sammantaget kan principal-agentproblematiken tillsammans med att produktionskostnaderna ofta överstiger marknadsvärdet av bildade bostadsrätter vara en förklaring till varför den genomsnittliga skuldkvoten avviker från vad som skattats som optimalt. Att skuldkvoten sjunker successivt efter byggåret är förenligt med att föreningar amorterar och att fastighetsvärden förändras, men det bekräftar även att avvikelserna från optimal nivå är som störst vid bildandet och avtar över tid.

Ombildade föreningar uppvisar en lägre genomsnittlig skuldkvot än föreningar bildade vid nyproduktion och befinner sig i större utsträckning under den skattade optimala nivån. I teorin antyder detta att dessa föreningar skulle kunna öka värdet genom ytterligare belåning men flera faktorer förklarar varför skuldsättningen hålls nere. En förklaring är att ombildningar ofta genomförs till priser som understiger marknadsvärdet, i enlighet med vad Donner och Kopsch (2018) beskriver, och som bekräftas av intervjumaterialet. Eftersom förvärvet sker under marknadsvärdet genereras ett lägre lån relativt fastighetsvärdet, vilket skapar en buffert som håller

skuldkvoten nere utan att det är resultat av ett aktivt beslut att optimera kapitalstrukturen. Intervjumaterialet visar också att kapitalstrukturen vid ombildning i första hand bestäms utifrån boendekostnadsanalysen, snarare än utifrån värdemaximering. Intervjuresultaten belyser ytterligare en förklaring till den lägre skuldsättningen i ombildade föreningar. Hyresfastigheter har generellt en högre teknisk skuld till följd av eftersatt underhåll, vilket innebär att ombildade föreningar medvetet håller en lägre initial belåning för att bevara låneutrymme inför framtida renoveringsbehov. Den lägre skuldsättningen är således inte nödvändigtvis ett uttryck för att aktörerna är omedvetna om den optimala kapitalstrukturen, utan snarare ett rationellt beslut grundat i fastighetens tekniska förutsättningar. Det bör noteras att samtliga ombildade föreningar i datamaterialet är relativt gamla, vilket innebär att jämförelsen delvis speglar äldre marknadsförhållanden snarare än hur väl kapitalstrukturen vid bildandet överensstämde med den optimala nivån. Över tid har föreningarna hunnit amortera delar av sina ursprungliga lån, samtidigt som den allmänna prisutvecklingen på bostadsmarknaden har ökat fastighetsvärdet och därmed reducerat skuldkvoten ytterligare. Den låga observerade skuldkvoten i ombildade föreningar speglar således sannolikt i hög grad andra effekter än aktiva beslut om kapitalstruktur vid bildandet. Slutsatser om hur väl ombildade föreningars skuldsättning överensstämmer med den optimala nivån vid tidpunkten för ombildningen bör därför tolkas med försiktighet.

3) *Vilka mål, incitament och överväganden ligger bakom aktörers val av kapitalstruktur vid bildandet av nya bostadsrättsföreningar, och hur förhåller sig dessa till den statistiskt uppskattade optimala kapitalstrukturen?*

Intervjumaterialet ger en sammantagen bild av att aktörers val av kapitalstruktur vid bildandet av bostadsrättsföreningar i huvudsak styrs av externa ramar snarare än en aktiv strävan mot en värdemaximerande nivå. Bankernas kreditbedömning framträder som den primärt styrande faktorn, och samtliga intervjudeltagare beskriver hur övriga beslut om kapitalstruktur anpassas inom de ramar som bankerna sätter.

Det kan tyckas att bankernas roll i denna process borde styra kapitalstrukturen mot en värdemaximerande nivå då bankerna har ett intresse av att säkerheten, det vill säga bostadsrättens värde, är så hög som möjligt. Bankernas primära intresse är emellertid inte värdemaximering utan riskminimering. Kreditbedömningen sätter ett tak för belåning baserat på föreningens bedömda betalningsförmåga, inte utifrån vad som maximerar det totala kapitalet per lägenhet. Detta innebär att bankernas toleransnivå inte är ekvivalent med den optimala kapitalstrukturen. En bank kan godkänna en belåning som överstiger den optimala skuldkvoten så länge kassaflödet bedöms tillräckligt, vilket är förenligt med att nyproducerade föreningar systematiskt överstiger den skattade optimala nivån trots att bankerna godkänner finansieringen. Det saknas således en aktör i systemet som aktivt optimerar för värdemaximering ur konsumenternas perspektiv.

En förklaring till att kapitalstrukturen i många föreningar avviker från den skattade optimala nivån är att marknaden inte prissätter skuldsättning i tillräcklig utsträckning för att skapa incitament för aktörer att agera optimalt. Studiens regressionsresultat visar att skuldsättning påverkar det totala kapitalet och att det finns en statistiskt säkerställd optimal nivå, men detta innebär inte nödvändigtvis att enskilda köpare aktivt värderar kapitalstruktur i sitt köpbeslut. Intervjumaterialet tyder på att så inte är fallet. Aktörerna beskriver hur köpare i huvudsak jämför insats och månadsavgift utan att fullt ut förstå den sammansatta kostnadsbilden, och hur marknaden har svårt att prissätta kapitalstrukturer som avviker från branschstandarden. Preiseffekten av skuldsättning är således för svagt för att tvinga byggherren mot den optimala kapitalstrukturen, vilket förklarar varför nyproducerade föreningar systematiskt överstiger den skattade optimala nivån. Intervjuerna tyder även på att det finns ett konformitetsproblem där branschstandarden reproduceras även om den inte är optimal. Intervju X4 lyfter att även om aktörer identifierar en mer optimal kapitalstruktur är det riskabelt att vara först ut med ett nytt koncept eftersom marknaden inte är mogen att prissätta avvikelsen korrekt. Det innebär att en aktör som väljer en mer optimal men avvikande kapitalstruktur riskerar att straffas snarare än premieras i prissättningen. Det rationella är därmed att följa branschstandarden oavsett om den är optimal.

Som tidigare diskuterats så kan en principal-agentproblematik uppstå vid bildandet av bostadsrättsföreningar. Byggherren har full kännedom om föreningens ekonomiska förutsättningar och lämnar föreningen vid tillträde, vilket innebär att denne inte bär de långsiktiga konsekvenserna av en suboptimal kapitalstruktur. De framtida bostadsrättshavarnas intressen sammanfaller därmed inte nödvändigtvis med byggherrens kortsiktiga incitament, vilket skapar förutsättningar för att kapitalstrukturen sätts utifrån vad som är säljbart snarare än vad som är optimalt ur köparnas perspektiv. En motvikt till detta är varumärkets betydelse. För aktörer med ett etablerat varumärke och ett längre tidsperspektiv framstår föreningens långsiktiga stabilitet som en affärsmässig nödvändighet. X3 beskriver hur bolaget inte har råd att leverera föreningar med osund ekonomi, och X5 uppger att bolaget vid behov tackar nej till uppdrag där en stabil föreningsekonomi inte bedöms möjlig. Varumärket internaliserar därmed delar av de kostnader som annars drabbar köparna och fungerar som en partiell motverkande kraft mot principal-agentproblemet. Intervjumaterialet antyder även att organisationsform påverkar bankernas kreditbedömning, där kooperativa aktörer med ett uttalat samhällsintresse beviljas högre belåning, vilket indikerar att varumärke och organisationsform fungerar som trovärdighetssignaler.

Det finns även situationer där aktörer väljer att aktivt avvika från branschstandard och därmed överstiga vad som skattats som optimal skuldkvot. Syftet med det är att möjliggöra tillträde till bostadsmarknaden för målgrupper som annars skulle exkluderas. Intervjumaterialet beskriver hur hög föreningsbelåning kan användas för att sänka insatsen till en nivå som är åtkomlig för hushåll med god inkomst men begränsat kapital. Detta gäller även på marknader med lägre marknadsvärden. Då kan en hög föreningsbelåning vara en nödvändig förutsättning för att ett projekt ska vara genomförbart. Om storleken på insatserna begränsas av ett lägre marknadsvärde och

produktionskostnaderna inte kan sänkas, kan en högre föreningsbelåning vara det enda sättet att täcka underskottet av kapital. I dessa fall är avvikelser från värdemaximerande kapitalstruktur en nödvändighet.

Sammantaget indikerar intervjumaterialet att aktörers val av kapitalstruktur vid bildandet av bostadsrättsföreningar i huvudsak är ett resultat av externa ramar, snarare än en aktiv strävan mot en värdemaximerande nivå. Principal-agentproblematiken, konformitetsproblemet och marknadens begränsade förmåga att prissätta skuldsättning korrekt samspelar och skapar ett system där avvikelser från branschstandarden inte premieras tillräckligt för att enskilda aktörer ska ha incitament att söka den optimala kapitalstrukturen. Detta skapar förutsättningar för ett systematiskt marknadsmisslyckande där köparnas långsiktiga ekonomiska intressen riskerar att inte tillvaratas i tillräcklig utsträckning vid bildandet av bostadsrättsföreningar

8 Slutsats

Syftet med examensarbetet var att analysera hur bostadsrättsföreningars kapitalstruktur värderas av marknaden och bedöma om aktörers val av skuldsättning vid nybildning överensstämmer med resultaten om värdemaximerande kapitalstruktur. Två regressionsmodeller tillämpades för att skatta den värdemaximerande skuldkvoten, vilken därefter jämfördes med den genomsnittliga skuldkvoten i nybildade bostadsrättsföreningar. Analysen påvisade betydande avvikelser mellan faktiska och optimala skuldsättningsnivåer, och för att förstå de bakomliggande orsakerna genomfördes fem intervjuer med aktörer verksamma inom nyproduktion och ombildning av bostadsrätter.

- 1) *Vilken kapitalstruktur för bostadsrättsföreningar kan statistiskt härledas som värdemaximerande utifrån marknadens prissättning av bostadsrätter?*

Det konkava sambandet mellan skuldsättning och totalt kapital per lägenhet är statistiskt signifikant på enprocentsnivå i båda regressionsmodellerna, vilket bekräftar förekomsten av en optimal kapitalstruktur i bostadsrättsföreningar. Den mer tillförlitliga modellen, Regression II, skattar den värdemaximerande skuldkvoten till 0,116 med ett 95-procentigt konfidensintervall om 0,095 till 0,137. Den ekonomiska signifikansen är emellertid begränsad. Skillnaden i totalt kapital per lägenhet mellan en förening vid optimal och genomsnittlig skuldkvot är måttlig i absoluta tal, vilket illustreras i figur 7. En möjlig förklaring till detta är att marknaden inte prissätter skuldsättning i tillräcklig utsträckning, vilket intervjumaterialet ger stöd för. I en marknad där köpare fullt ut värderar föreningens skuldsättning skulle den ekonomiska signifikansen sannolikt vara större. Den begränsade ekonomiska signifikansen bör därför inte tolkas som att kapitalstruktur saknar betydelse, utan är möjligen i sig ett uttryck för att marknaden inte prissätter skuldsättning i tillräcklig utsträckning.

- 2) *I vilken utsträckning överensstämmer nybildade bostadsrättsföreningars faktiska skuldsättningsnivåer med den kapitalstruktur som skattats som värdemaximerande?*

Bostadsrättsföreningar bildade vid nyproduktion överstiger systematiskt den skattade optimala skuldkvoten om 0,116, oavsett hur de definieras. Den genomsnittliga skuldkvoten vid nyproduktion uppgår till mellan 0,153 och 0,213 beroende på definition, vilket innebär en betydande avvikelse från den optimala nivån. Skuldsättningen är högst i nära anslutning till byggåret och sjunker successivt över tid i takt med att föreningar amorterar och fastighetsvärden förändras, men avvikelsen från optimal nivå är som störst vid bildandet.

Ombildade föreningar uppvisar en genomsnittlig skuldkvot om 0,058, vilket understiger den skattade optimala nivån. Det bör beaktas att samtliga ombildade föreningar i datamaterialet ombildades i början av 2000-talet, vilket innebär att den observerade skuldkvoten i hög grad speglar effekterna av äldre marknadsförhållanden,

amortering och allmän prisutveckling snarare än kapitalstrukturen vid tidpunkten för ombildningen. Slutsatser om hur väl ombildade föreningars skuldsättning överensstämmer med den optimala nivån vid bildandet bör därför tolkas med försiktighet.

Sammantaget överensstämmer nybildade bostadsrättsföreningars faktiska skuldsättningsnivåer i låg utsträckning med den skattade optimala kapitalstrukturen, men avvikelsernas riktning skiljer sig mellan föreningstyp, där föreningar vid nyproduktion är överbelånade medan ombildade föreningar är underbelånade relativt den optimala nivån.

- 3) *Vilka mål, incitament och överväganden ligger bakom aktörers val av kapitalstruktur vid bildandet av nya bostadsrättsföreningar, och hur förhåller sig dessa till den statistiskt skattade optimala kapitalstrukturen?*

Aktörers val av kapitalstruktur vid bildandet av bostadsrättsföreningar framstår som ett resultat av externa begränsningar snarare än en aktiv optimering. Bankernas kreditbedömning utgör den yttre ramen inom vilken övriga beslut fattas. Kapitalstrukturen bestäms i praktiken av vad marknaden är beredd att betala i insats och vad banken är beredd att låna, inte av en aktiv strävan mot den värdemaximerande nivå som regressionsanalysen identifierar.

Vid nyproduktion överstiger skuldkvoten konsekvent den skattade optimala nivån. Skuldkvoten verkar primärt drivas av differensen mellan produktionskostnad och marknadsvärde, snarare än en strävan mot värdemaximering, där föreningsbelåning används för att göra kalkylen ekonomiskt hållbar och säkerställa att projektet går att genomföra med vinst. Ett principal-agentproblem har identifierats där de framtida bostadsrättshavarnas intressen inte nödvändigtvis sammanfaller med byggherrens kortsiktiga incitament, vilket skapar förutsättningar för att kapitalstrukturen sätts utifrån vad som är säljbart snarare än vad som är optimalt ur köparnas perspektiv.

Vid ombildning styrs kapitalstrukturen av andra förutsättningar. Intervjumaterialet beskriver hur kapitalstrukturen vid ombildning primärt bestäms utifrån en boendekostnadsanalys där målet är att månadskostnaderna inte ska öka efter ombildningen. Föreningsskulden hålls därtill medvetet nere för att bevara låneutrymme inför de renoveringsbehov som typiskt är större i ombildade föreningar till följd av eftersatt underhåll i det tidigare hyresbeståndet.

Marknaden saknar tillräckliga mekanismer för att premiera en optimal kapitalstruktur. Köpare jämför i huvudsak insats och månadsavgift utan att fullt ut värdera föreningens skuldsättning, vilket innebär att byggherren inte straffas tillräckligt i prissättningen för en kapitalstruktur som avviker från vad som är värdemaximerande. Detta skapar ett konformitetsproblem där branschstandarden reproduceras, inte för att den är optimal, utan för att avvikelse från den är förenad med risk. En aktör som väljer en avvikande kapitalstruktur möter en marknad som inte kan prissätta avvikelsen korrekt. Principal-

agentproblematiken, konformitetsproblemet och marknadens begränsade förmåga att prissätta skuldsättning samspelar därmed och skapar ett system där incitamenten att söka den optimala kapitalstrukturen är otillräckliga. Detta skapar förutsättningar för ett systematiskt marknadsmisslyckande där köparnas långsiktiga ekonomiska intressen riskerar att inte tillvaratas i tillräcklig utsträckning vid bildandet av bostadsrättsföreningar.

8.1 Framtida studier

Studien avgränsas geografiskt till Sveriges fyra största städer, vilka kännetecknas av hög efterfrågan och höga prisnivåer. Framtida studier bör undersöka om den optimala kapitalstrukturen skiljer sig på mindre orter med lägre marknadsvärden, vilket skulle bredda resultatens generaliserbarhet och utveckla resonemanget kring geografisk variation som identifierats i intervjumaterialet.

En av intervjudeltagarna lyfter att kapitaltillskott i bostadsrättsföreningar har ökat markant under senare år och beskriver det som ett aktivt verktyg för att sänka kapitalkostnader och därigenom höja värdet på bostadsrätterna. Detta står i viss kontrast till övriga deltagares beskrivning av marknadens bristande förmåga att värdera kapitalstruktur. Om marknaden inte kan prissätta skuldsättning korrekt borde kapitaltillskott inte ha någon påverkan på priset, men om aktörer ändå använder det som ett värdeskapande instrument antyder det att marknaden trots allt reagerar på förändringar i kapitalstrukturen. En studie av hur kapitaltillskott påverkar prissättningen av bostadsrätter hade därför varit ett värdefullt komplement till detta arbete.

Ett framtida studieområde kan vara hur mäklarsidor som Hemnet sätter kvalitetsmått på föreningens ekonomi, och i vilken utsträckning detta påverkar prissättningen. Om köpare i stor utsträckning använder föreningsbetyg som ett kvalitetsmått, skapas ett marknadsmässigt incitament för styrelser att uppnå ett högt betyg. Detta kan bidra till att förklara varför det befintliga beståndet generellt är underbelånat relativt den skattade optimala nivån. En studie som undersöker om föreningsbetyg har ett statistiskt säkerställt samband med slutpriset hade därför varit ett intressant komplement.

Samtliga ombildade föreningar i datamaterialet genomfördes i början av 2000-talet, vilket innebär att tillförlitliga slutsatser om hur skuldsättningen vid ombildningstillfället förhöll sig till den då optimala kapitalstrukturen inte kan dras. Framtida studier bör antingen identifiera nyligen genomförda ombildningar och jämföra dessa med studiens resultat, eller analysera skuldsättningen vid tidpunkten för ombildningen med då rådande optimal kapitalstruktur.

9 Referenser

- Akerlof, G. A. (1970). The market for "lemons": Quality uncertainty and the market mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, 84(3), 488–500.
<https://doi.org/10.2307/1879431>
- Bengtsson, I. (2023). *Fastighetsvärdering: Om värdeteori och värderingsmetoder* (2 uppl.). Studentlitteratur.
- Boverket. (2025). *Behov av bostadsbyggande 2024–2033: Regionalt och nationellt* (Rapport 2025:10). <https://www.boverket.se/sv/om-boverket/publikationer/2025/behov-av-bostadsbyggande-20242033/>
- Boverket. (2025, 17 november). *Bostadsrättsföreningar ska upprätta en ekonomisk plan*. <https://www.boverket.se/sv/ekonomiska-planer/introduktion/bostadsrattsforeningar/>
- Brown, A. L. (2018). Asymmetric information. I M. Augier & D. J. Teece (Red.), *The Palgrave encyclopedia of strategic management*. Palgrave Macmillan.
https://doi.org/10.1057/978-1-137-00772-8_458
- Donner, H., & Kopsch, F. (2018). Housing tenure and informational asymmetries. *Journal of Real Estate Research*, 40(2), 155–178.
<https://doi.org/10.1080/10835547.2018.12091496>
- Englund, P., Hwang, M., & Quigley, J. M. (2002). Hedging housing risk. *The Journal of Real Estate Finance and Economics*, 24, 167–200.
<https://doi.org/10.1023/A:1013942607458>
- Englund, P. (2009). Indexderivat som skydd mot bostadsprisrisker. *Ekonomisk Debatt*, 37(4), 22–35. <https://www.nationalekonomi.se/wp-content/uploads/2000/01/37-4-pe.pdf>
- Eriksson, K., & Lind, H. (2005). Vad vet vi om hyresregleringens effekter? *Ekonomisk Debatt*, 33(4), 31–44.
https://www.nationalekonomi.se/old/public_html/sites/default/files/legacy/33-4-kehl.pdf
- Flodin, J., & Victorin, A. (2020). *Bostadsrätt: Med en översikt över kooperativ hyresrätt* (5 uppl.). Iustus förlag.
- Helgesson, V., Hägg, O. (2014). *Kapitalstruktur i byggmästarbildade bostadsrättsföreningar: En kvalitativ studie om vad som påverkar valet av kapitalstruktur i byggmästarbildade bostadsrättsföreningar* [Kandidatuppsats,

Högskolan i Halmstad]. <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:722743/FULLTEXT01.pdf>

Lenz, A. S., Haktanir, A., & Flores, D. (2026). Statistical power, reliability, and model assumptions in multiple linear regression: Assessing and addressing common issues. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 59(1), 94–107. <https://doi.org/10.1080/07481756.2025.2589207>

Lidberg, A. (2018). *Bostadsrättsföreningars ekonomi och finansiell stabilitet* (Ekonomiska kommentarer, nr 4). Sveriges Riksbank. <https://www.riksbank.se/gsbglobalassets/media/rapporter/ekonomiska-kommentarer/svenska/2018/bostadsrattsforeningars-ekonomi-och-finansiell-stabilitet.pdf>

Lidman, L., & Egerström, K. (2019). *Föreningsskuldens påverkan på bostadsrättsföreningars värde: Finns det en optimal kapitalstruktur?* [Examensuppsats, Lunds universitet]. LUP Student Papers. <http://lup.lub.lu.se/student-papers/record/8979699>

Lind, H., & Nordlund, B. (2024). Fastighetsvärdering. I Gustafsson, C (Red.), *Fastighetsnomenklatur* (s.287–312) (15 uppl.). Studentlitteratur.

Lundén, B., & Svensson, U. B. (2013). *Bostadsrätt: Ekonomi, skatt och juridik för föreningen och medlemmarna*. (15 uppl.). Björn Lundén Information.

Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958). *The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment*. The American Economic Review, 48(3), 261–297. <http://www.jstor.org/stable/1809766>

Modigliani, F., & Miller, M. H. (1963). *Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction*. The American Economic Review, 53(3), 433–443. <http://www.jstor.org/stable/1809167>

Myers, S.C. (1984). The Capital Structure Puzzle. The Journal of Finance, 39: 574–592. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1984.tb03646.x>

Riksrevisionen. (2020). Konsumentskydd vid köp av nyproducerade bostadsrätter (RIR 2020:3). https://www.riksrevisionen.se/download/18.2008b69c18bd0f6ed3f27389/1582182311978/RiR%202020_03%20Anpassad.pdf

Rosen, S. (1974). *Hedonic Prices and Implicit Markets: Product Differentiation in Pure Competition*. Journal of Political Economy, 82(1), 34–55. <http://www.jstor.org/stable/1830899>

Rytttersson, J. (2024, 4 december). *Äkta och oäkta bostadsrättsförening – skillnader*. Ekonomifokus. <https://www.ekonomifokus.se/bostad/bostadsrattsforening/akta-och-oakta-bostadsrattsforening-skillnader>

Saunders, M. N. K., Lewis, P., & Thornhill, A. (2019). *Research methods for business students* (8 uppl.). Pearson.

Skatteverket. (u.å.). *Avdrag för ränteutgifter*. <https://www.skatteverket.se/privat/deklaration/avdragforprivatpersoner/avdragforranteutgifter.106.1b39a64a1919eabb488b87.html>

Skatteverket. (2022, 30 september). *Bedömning av om en bostadsrättsförening utgör ett privatbostadsföretag* (Dnr 8-1892943). <https://www4.skatteverket.se/rattsligvagledning/edition/2026.6/415855.html>

Statistiska centralbyrån. (2025, 24 april). *Boende i Sverige*. <https://www.scb.se/hitta-statistik/sverige-i-siffror/manniskorna-i-sverige/boende-i-sverige/>

Statistiska centralbyrån. (2026). *Utlåningsräntor till hushåll och icke-finansiella företag fördelat på räntebindningstid. Månad 1987M03 - 2026M02*. https://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START_FM_FM5001_FM5001C/RantaT01N/

Stock, J. H., & Watson, M. W. (2020). *Introduction to econometrics* (4 uppl.) Pearson.

Sveriges Domstolar. (2023, 23 mars). *Ombildning från hyresrätt till bostadsrätt*. <https://www.domstol.se/amnen/hyra-bostadsratt-och-arrende/bostadsratt/ombildning-fran-hyresratt-till-bostadsratt/>

Wooldridge, J. M. (2020). *Introductory econometrics: A modern approach* (7 uppl.). Cengage Learning.

9.1 Offentligt tryck och författningar

Inkomstskattelagen (1999:1229).

PFS 2025:3. *Pensionsmyndighetens föreskrifter om uppskattning av kostnader för en bostads uppvärmning, hushållsel och övrig drift vid beräkning av bostadskostnad för år 2026*. Pensionsmyndigheten.

Prop. 2025/26:119. *Utveckling av makrotillsynsområdet*. Riksdagen.

Räntelagen (1975:635).