



EKONOMI-  
HÖGSKOLAN

# En jämförelse av kapitalstrukturen mellan allmännyttiga och börsnoterade fastighetsbolag på den svenska marknaden

Företagsekonomiska institutionen  
FEKH89, Examensarbete i finansiering  
HT-20

**Författare**

Erik Myrenfors  
Nils Runnberg  
Alexander Sorte

**Handledare:** Anamaria Cociorva

## **Abstract**

**Title:** A comparison of capital structure between nonprofit and listed real estate companies on the Swedish market

**Seminar date:** 12/1/2021

**Course:** Thesis in Finance, FEKH89

**Supervisor:** Anamaria Cociorva

**Keywords:** Non-profit real estate companies, Listed real estate companies, Capital structure, Trade-off theory, Pecking order theory, Leverage, Sweden

**Purpose:** Investigate and clarify differences in the capital structure between non-profit and listed real estate companies on the Swedish market. Furthermore, the study intends to test how previous theories about capital structure with leverage as a dependent variable are able to explain the causal relationship between the studied forms of company and their capital structure.

**Method:** A quantitative study with a deductive method for examining statistical differences between nonprofit and listed real estate companies on the Swedish market.

**Theoretical framework:** The study's theoretical framework is based on traditional theories of capital structure, trade-off theory and pecking order theory. A presentation of previous research has been designed, partly with a focus on research on capital structure as a general phenomenon and a clarification of its role in real estate companies. The investigated variables of the study are presented.

**Empirical evidence:** The sample consists of 74 companies, evenly distributed between the forms of company. The statistical data has been made possible through the programs Retriever and Eviews. The time horizon is set between the years 2014-2019.

**Conclusion:** The results show that Tangible assets and Age are statistically significant variables of the leverage of listed real estate companies. Furthermore, the results show that Profitability, Age and Size are significant variables of leverage in non-profit real estate companies. There are also differences regarding the leverage of the company forms. The result does not answer which of the relevant theories about capital structure best explains and clarifies the differences between nonprofit and listed real estate companies.

## Sammanfattning

**Titel:** En jämförelse av kapitalstruktur mellan allmännyttiga och börsnoterade fastighetsbolag på den svenska marknaden.

**Seminariedatum:** 12/1/2021

**Kurs:** Examensarbete i Finansiering, FEKH89

**Handledare:** Anamaria Cociorva

**Nyckelord:** Allmännyttiga fastighetsbolag, Börsnoterade fastighetsbolag, Kapitalstruktur, Trade-off teori, Pecking order teori, Hävstång, Sverige

**Syfte:** Undersöka och tydliggöra skillnader i kapitalstrukturen mellan allmännyttiga och börsnoterade fastighetsbolag på den svenska marknaden. Vidare avser studien att testa hur tidigare teorier kring kapitalstruktur med Hävstång som beroende variabel förmår att förklara orsakssamband mellan de studerade bolagsformer och deras kapitalstruktur.

**Metod:** En kvantitativ undersökning med deduktiv metod för att undersöka statistiska skillnader mellan allmännyttiga och börsnoterade fastighetsbolag på den svenska marknaden.

**Teoretiskt ramverk:** Studiens teoretiska ramverk grundar sig i traditionella teorier kring kapitalstruktur, Trade-off teorin och Pecking order teorin. En presentation av tidigare forskning har utformats, dels med fokus på forskningen kring kapitalstruktur som ett generellt fenomen samt ett tydliggörande kring dess roll i fastighetsbolag. Studiens undersökta variabler presenteras.

**Empiriskt underlag:** Studiens urval består av 74 bolag, jämnt fördelat mellan studiens valda bolagsformer. Det statistiska underlaget har möjliggjorts genom programmen Retriever samt Eviews. Tidshorisonten är satt mellan åren 2014-2019.

**Slutsats:** Resultatet påvisar att Materiella anläggningstillgångar och ålder är statistiskt signifikanta variabler för hävstången hos Börsnoterade fastighetsbolag. Vidare visar resultatet att Lönsamhet, Ålder och Storlek är signifikanta variabler för hävstången i allmännyttiga fastighetsbolag. Det föreligger dessutom skillnader i hävstången mellan de allmännyttiga och börsnoterade fastighetsbolagen. Resultatet besvarar inte vilken av de berörda teorierna kring kapitalstruktur som på bästa sätt förklarar och tydliggör skillnaderna mellan allmännyttiga och börsnoterade fastighetsbolag.

***Tack!***

*Vi vill tacka Anamaria för personlig och flexibel handledning. Din snabba återkoppling och guide i ekonometri höll oss på rätt spår genomgående examensarbetet och tog oss hela vägen in i mål. Stort tack!*

	4
<b>1. Inledning</b>	<b>8</b>
1.1 Bakgrund	9
1.2 Problematisering	10
1.3 Syfte	11
1.4 Frågeställningar	12
1.5 Avgränsningar	12
1.6 Bidrag till forskning	12
1.7 Disposition	12
<b>2. Teoretiskt Ramverk</b>	<b>13</b>
2.1 Allmännyttiga bolag och lagar	14
2.2 Teorier inom ämnet kapitalstruktur	15
2.2.1 Miller & Modigliani	15
2.2.2 Trade-off teorin	15
2.2.3 Pecking-order teorin	17
2.2.4 Pecking-order och Trade-off teorin i allmännyttiga bostadsbolag	18
2.3 Tidigare forskning	19
2.3.1 Tidigare forskning kring kapitalstruktur	19
2.3.1.2 The Determinants of Capital Structure Choice - Titman och Wessel, 1998	19
2.3.1.3 The Theory of Capital Structure - Harris och Raviv, 1991	19
2.3.2 Tidigare forskning kring kapitalstruktur för fastighetsbolag	20
2.3.2.1 THE DETERMINANTS OF CAPITAL STRUCTURE: EVIDENCE FROM GCC AND UK REAL ESTATE SECTORS - Ibrahim Yousef, 2019	20
2.3.2.2 Factors affecting financial leveraging for BSE listed real estate development companies in India - Sharma, 2018	20
2.3.2.3 What determines the capital structure of real estate companies? An analysis of the EPRA/NAREIT Europe Index - Morri & Cristanziani, 2009	21
2.4.1 Hävstång	22
2.4.2 Storlek	22
2.4.3 Operationell risk	23
2.4.4 Lönsamhet	24
2.4.5 Ålder	25
2.4.6 Materiella anläggningstillgångar	25
2.4.7 Likviditet	26
2.4.8 Summering av förväntade utfall mot Hävstång	27
<b>3. Metod</b>	<b>28</b>
3.1 Forskningsansats	28
3.2 Valda teorier	28
3.3 Tidshorisont	29
3.4 Urval och bortfall	30

	5
3.5 Reliabilitet	31
3.6 Validitet	32
3.7 Statistisk undersökning	32
3.7.1 Multipel regression	32
3.7.2 OLS-antagandet	33
3.7.3 Modellkontroll	34
3.7.4 Signifikansnivå	35
3.7.5 Förklaringsgraden (R-kvadrat)	36
3.8 Paneldata	36
3.9 Variabler	37
3.9.1 Beroende	37
3.9.1.1 Hävstång	37
3.9.2 Oberoende	37
3.9.2.1 Storlek	37
3.9.2.2 Operationell risk	37
3.9.2.3 Lönsamhet	38
3.9.2.4 Ålder	38
3.9.2.5 Materiella anläggningstillgångar	38
3.9.2.6 Likviditet	38
3.9.3 Beräkningar av variabler	39
3.10 Regressionsanalyser	39
<b>4. Resultat</b>	<b>40</b>
4.1 Deskriptiv statistik	40
4.1.1 Allmännyttiga Fastighetsbolag	41
4.1.2 Börsnoterade Fastighetsbolag	41
4.2 Regressioner	42
4.2.1 Normalitet	42
4.2.2 Endogenitet	42
4.2.3 Linearitet	43
4.2.4 Multikollinearitet	43
4.2.5 Heteroskedasticitet	44
4.2.6 Slutgiltiga regressioner (White cross section test)	45
<b>5. Analys</b>	<b>46</b>
5.1 Regressionsanalys	46
5.1.1 Storlek	46
5.1.1.1 Allmännyttiga fastighetsbolag	46
5.1.1.2 Börsnoterade bolag	46
5.1.2 Operationell risk	47
5.1.2.1 Allmännyttiga fastighetsbolag	47
5.1.2.2 Börsnoterade bolag	47

	6
5.1.3 Lönsamhet	48
5.1.3.1 Allmännyttiga fastighetsbolag	48
5.1.3.2 Börsnoterade bolag	48
5.1.4 Ålder	49
5.1.4.1 Allmännyttiga fastighetsbolag	49
5.1.4.2 Börsnoterade bolag	49
5.1.5 Materiella anläggningstillgångar	50
5.1.5.1 Allmännyttiga fastighetsbolag	50
5.1.5.2 Börsnoterade bolag	50
5.1.6 Likviditet	51
5.1.6.1 Allmännyttiga fastighetsbolag	51
5.1.6.2 Börsnoterade bolag	51
6.1 Slutsats	52
6.2 Diskussion	53
6.2.1 Reflektioner	57
6.3 Förslag till framtida forskning	59
<b>7. Referenslista</b>	<b>61</b>
<b>8. Appendix</b>	<b>67</b>
8.1 Bilaga 1: Deskriptiv statistik	67
8.2 Bilaga 2: Standardiserade Residualer	68
8.3 Bilaga 3: Hausman-test för Endogenitet	69
8.4 Bilaga 4: Ramsey RESET test för Linearitet	71
8.5 Bilaga 5: Korrelationsmatriser	73
8.6 Bilaga 6: Slutgiltiga regressionser med hänsyn till heteroskedasticitet (White cross-section test)	74

**Lista över figurer**

Figur 1: The static trade-off theory of capital structure .....	16
Figur 2. The financing hierarchy of the pecking-order theory .....	17



## Lista över tabeller

Tabell 1: Förväntade utfall mellan variabler och Hävstång enligt trade-off teorin och pecking-order teorin.....	27
Tabell 2: Beräkningar av Variabler.....	39
Tabell 3: Deskriptiv statistik för allmännyttiga fastighetsbolag.....	42
Tabell 4: Deskriptiv statistik för börsnoterade fastighetsbolag.....	42
Tabell 5: Resultat av normalitetstest.....	43
Tabell 6: Multikollinearitet i allmännyttiga fastighetsbolag.....	45
Tabell 7: Multikollinearitet i börsnoterade fastighetsbolag.....	45
Tabell 8: Slutgiltigt resultat.....	46

# 1. Inledning

---

*Detta kapitel initieras med en presentation av studiens bakgrund kring området kapitalstruktur. Därefter problematiseras studien genom att applicera tidigare forskning kring kapitalstruktur i allmännyttiga och börsnoterade fastighetsbolag. Detta resulterar i att studiens syfte konkretiseras och dess frågeställningar formuleras. Avslutningsvis beskriver författarna studiens avgränsningar, bidrag till forskning samt hur studien därefter kommer att disponeras.*

---

## 1.1 Bakgrund

Kapitalstruktur är en central del hos välfungerande företag. Idag finns det ett brett spektrum av studier som diskuterar vad som är essentiellt för ett företags kapitalstruktur. Men ett facit på hur balansen mellan skulder och eget kapital skall utformas och hur det kan leda till en fördelaktig finansieringsstruktur förblir ett tvetydigt mysterium. Hur ett bolag väljer att finansiera sin verksamhet har sin grund i vilka förutsättningar bolaget besitter och vilken bransch de befinner sig på. Finansieringen kan bestå enbart av det egna kapitalet eller en kombination av både eget kapital och olika former av skulder (Brealey, 2011).

Fastighetsbranschen är en bransch i ständig rörelse. Den definieras och influeras kraftigt av makroekonomiska händelser. Historiskt sett har branschen haft oerhört lukrativa förutsättningar. Men vad händer om ett fastighetsbolag bedrivs utan vinstsyfte? och hur uttrycker sig detta i kapitalstrukturen? Denna studie kommer att undersöka skillnaden i kapitalstruktur mellan allmännyttiga och börsnoterade fastighetsbolag.

Efter andra världskriget flyttade sig stora folkmassor från landsbygden till städer och tätorter vilket skapade en betydande bostadsbrist. För att de drabbade kommunerna skulle råda bot på problemet bildade kommunerna offentliga bostadsföretag som försåg den stora folkmassan med husrum. 1947 applicerades bostadsförsörjningslagen som idag främst går under kommunallagen (Lindquist, 2005). Sedan starten har de allmännyttiga fastighetsbolagen fortsatt växa och blivit en av de största bolagsformer på fastighetsmarknaden i Sverige. Däremot har inte vägen för de allmännyttiga bolagen varit helt enkel. 40 år efter att bostadsförsörjningslagen infördes, stod de allmännyttiga bolagen och dess trovärdighet inför en av de största utmaningarna någonsin. Under 1987 hade stora delar av förorterens centrum

byggts om. I samband med detta sökte Haninge kommun hjälp hos regeringen. Det allmännyttiga fastighetsbolaget upprustning av Brandbergen passerade deras budget med över 100 procent, vilket försatte dem i en situation där omedelbar konkurs diskuterades. Vid det här tillfället hade Haninge kommun gått i borgen för det allmännyttiga fastighetsbolaget som drev projektet. Upplåningen motsvarade 2.9 miljarder kronor och kommunens redan ansträngda ekonomi blev än mer problematisk. Hela landets förtroende för den offentliga sektorn som låntagare äventyrades. Slutligen tvingades staten agera och rädda Haninge kommun genom finansiellt stöd från motstridiga banker (Pamer & Gullberg, 2011).

Kan det antas att allmännyttiga bolag ger upphov till “too big to fail-fenomenet”, där företag som blir för stora och integrerade i samhället inte kan gå i konkurs? Finns det en underliggande medvetenhet som gör att de allmännyttiga fastighetsbolag vågar sig på mer riskfyllda strategier i sin kapitalstruktur jämfört med de privata fastighetsbolagen? I dagens situation är de allmännyttiga fastighetsbolagen tillsammans med de börsnoterade bolagen de dominerande aktörerna på fastighetsmarknaden. Bortsett från tydliga skillnader mellan bolagens ägarstruktur föreligger det många faktorer som skiljer dem åt som kan ge upphov till att kapitalstrukturen hos de allmännyttiga fastighetsbolagen avviker från de börsnoterade fastighetsbolagen.

## 1.2 Problematisering

Fastighetsbranschen bygger på kapitalintensiva investeringar vilket i många fall innebär att bolagen behöver extern finansiering. Därför blir kapitalstrukturen en vital aspekt för bolagens finansiella ställning. Att finna en optimal kapitalstruktur har enligt tidigare forskning visat sig vara en komplex fråga (Antoniou, Guney & Paudyal, 2008). Morri & Cristanziani (2009) diskuterar nackdelen med att besitta en hög belåning. De beskriver att samtidigt som det genererar skattefördelar kan de äventyra företagets lönsamhet. Denna problematik blir signifikativ hos fastighetsbolag som i stor utsträckning finansierar sin verksamhet med hjälp av belåning. Riddiough (2004) lyfter även fram att vikten av belåningsgraden inom en bransch är essentiell. Författaren menar att en hög skuldsättningsgrad kan leda till högre kapitalkostnader, vilket i sin tur kan resultera i sämre investeringsmöjligheter. Däremot finns det spridda åsikter om varför kapitalstrukturen ser ut som den gör. De två tongivande perspektiven som tidigare har använts av forskare för att förklara kapitalstruktur utgår från teorierna Pecking-order theory (Förkortat PoT) och Trade-off theory (Förkortat ToT). Den

sistnämnda teorin, ToT, förespråkar att företag formar sin kapitalstruktur efter en optimal belåningsgrad som genererar skattefördelar. Emellertid antyder PoT att det inte finns en specifik hävstång att sträva efter. PoT antyder att valet av kapitalstruktur grundar sig utifrån en informationsasymmetri som finns mellan företag och externa parter (Myers, 1984).

Trots att den tidigare forskningen kring kapitalstruktur har tagit hänsyn till de ovannämnda teorierna, menar författarna att det finns ett gap i forskningen. Som nämnts tidigare utgörs den svenska fastighetsmarknaden av två betydande aktörer, börsnoterade och allmännyttiga bolag. Den sistnämnda har hamnat i skymundan i den tidigare forskningen i frågan om kapitalstruktur. Den distinkta skillnaden med allmännyttiga bolag är att de i regel utövar sin verksamhet utan ett vinstsyfte (Gregow, 2008). I motsatt riktning är noterade bolags huvudsakliga syfte att generera vinst till aktieägarna och tillfredsställa sina intressenter. Skillningen mellan dessa aktörer grundar sig i att de allmännyttiga bolag regleras av lagen om allmännyttiga bostadsaktiebolag och kommunallagen (Gregow, 2008). Lagarna begränsar de allmännyttiga bolagens möjlighet till utdelning och investeringsmöjligheter vilket kan komma att påverka hur kapitalstrukturen ser ut. Detta i kombination med historiska händelser som tyder på att de allmännyttiga bolagen kan luta sig mot problematiken som uppstår för samhället vid konkurs, kan detta leda till att bolagen besitter olika förutsättningar. Att synliggöra hur vedertagna teorier kring kapitalstruktur kan förklara och ge upphov till skillnader mellan allmännyttiga och börsnoterade fastighetsbolag är ett utforskat område. Därmed är det också ett viktigt steg för forskningen. I och med att kapitalstrukturen skiljer sig mellan branscher finns det incitament till att undersöka om de föreligger några skillnader mellan studiens valda bolagsformer. Resultatet kan leda till att forskningen kring allmännyttiga företag, oavsett kontext, lyfts fram och får mer plats i den generella forskningen kring kapitalstruktur. Genom att statistiskt undersöka orsakssamband mellan typiska variabler inom fastighetsbranschen för kapitalstruktur och Hävstång syftar studien till att fylla det gap som existerar kring allmännyttiga fastighetsbolag. Avslutningsvis avser studien att tydliggöra eventuella skillnader mellan studiens valda bolagsformer.

### 1.3 Syfte

Studien syftar till att undersöka och tydliggöra skillnader i kapitalstruktur mellan allmännyttiga och börsnoterade fastighetsbolag på den svenska marknaden. Vidare avser studien att testa hur tidigare teorier kring kapitalstruktur med Hävstång som beroende variabel förmår att förklara orsakssamband mellan de studerade bolagsformer och deras kapitalstruktur.

### 1.4 Frågeställningar

- Vilken av Pecking-order theory eller Trade-off theory kan förklara allmännyttiga och börsnoterade fastighetsbolag och deras val av kapitalstruktur?
- Föreligger det några skillnader mellan allmännyttiga och börsnoterade fastighetsbolag och deras styrande faktorer för kapitalstruktur? Hur influerar dessa faktorer bolagens Hävstång?

### 1.5 Avgränsningar

Författarna har valt att begränsa studiens urval och enbart studera allmännyttiga och börsnoterade fastighetsbolag på den svenska marknaden. Studien bortser alltså från icke-noterade fastighetsbolag. Anledningen till den valda strategin bygger på det faktum att allmännyttiga fastighetsbolag kan bedrivas på olika sätt beroende på olika länders regelverk. Att applicera utländska marknader skulle leda till ett heterogent urval som troligen hade lett till osäkra och komplexa jämförelser mellan studiens bolagsformer. Vidare finns det mer omfattande information kring de valda urvalsgrupperna i jämförelse med icke-noterade fastighetsbolag. Ytterligare anledning till valet att bortse från icke-noterade bolag är den redan befintliga forskningen inom området.

### 1.6 Bidrag till forskning

Den aktuella studien bidrar till forskningen genom att analysera skillnaderna i kapitalstruktur mellan allmännyttiga och börsnoterade fastighetsbolag vilket är en otestad tes i ett övrigt brett forskningsområde. Därmed kan denna studie och dess urval ses som en språngbräda till framtida forskning för att undersöka skillnader i kapitalstruktur mellan två bolagsformer.

## 1.7 Disposition

**Inledning:** Här introduceras läsaren till begreppet kapitalstruktur och dess roll i fastighetsbolag samt hur den rådande forskningen har tolkat och utvecklat förståelsen för ett bolags valda kapitalstruktur. Mot denna bakgrund formuleras studiens syfte och dess frågeställningar. Avslutningsvis redogör författarna för studiens bidrag och vilka avgränsningar författarna gjort.

**Teori:** I detta kapitel presenteras studiens teoretiska ramverk som inkluderar modeller inom området kapitalstruktur. Därefter diskuteras den tidigare forskningen kring kapitalstruktur och dess relevans till fastighetsbranschen. Avslutningsvis introduceras läsaren till de Variabler som ligger till grund för de regressionsanalyser som gjorts för att besvara studiens frågeställningar.

**Metod:** Detta kapitel avser att på ett pedagogiskt sätt få läsaren införstådd i studiens vetenskapliga tillvägagångssätt. Här motiveras och diskuteras studiens valda teorier, urval, bortfall, den undersökta tidshorizonten och studiens regressionsanalyser. Metodkapitlet inkluderar även en diskussion kring studiens reliabilitet och validitet.

**Resultat:** I denna del presenteras den insamlade datan och de regressionsanalyser som skapats. Dessutom presenteras de tester som gjorts för att studera OLS-antagandet.

**Analys:** Analyskapitlet omfattar kopplingen mellan studiens resultat och det teoretiska ramverket. Här presenteras applicerbarheten av de valda modellerna på studiens urval.

**Slutsats och diskussion:** I detta avslutande kapitel besvaras studiens frågeställningar mot bakgrund till studiens analys. Vidare diskuteras studiens utfall i syfte att generera förslag till framtida forskning inom området.

## 2. Teoretiskt Ramverk

---

*Det teoretiska ramverket inleder med att tydliggöra de lagar som berör de allmännyttiga bolagen. Vidare kommer teorier kring kapitalstruktur att presenteras. Därefter diskuteras tidigare forskning inom området som sedan leder till en beskrivning av de variabler som utgör grunden för studiens undersökning. Avslutningsvis redogörs studiens förväntade utfall med hänsyn till de valda teorierna inom kapitalstruktur.*

---

### 2.1 Allmännyttiga bolag och lagar

För att hantera bostadsbristen krävdes det att kommunerna stöttades genom offentlig finansiering och således själva bygga och förvalta bostadsfastigheter för sina invånare. I linje med denna utvecklingen framtogs år 1947 de första lagar och praxis kring hur dessa kommunala bolag fick bedriva sin verksamhet, där bland annat bostadsförsörjningslagen introducerades (Lindquist, 2005). Bostadsförsörjningslagen innebär att varje kommun ska planera och bedriva bostadsförsörjningen i kommunen enligt specifika riktlinjer. Idag har ett par av de lagar som inkluderats i bostadsförsörjnings lagarna ersatts med punkter i kommunallagen. I kommunallagen beskrivs rätten för kommunen att engagera sig i punkter som berör och främjar kommunens allmänna intresse. Det är numera endast tillåtet att kommunerna bedriver sina bostadsbolag i olika associationsformer utan inflytande och bidrag från utomstående intressenter (Lindquist, 2005). I och med att allmännyttiga bostadsbolag regleras utifrån lagen om bostadsaktiebolag gör författarna antagandet att det kan finnas skillnader i hur dessa bolag resonerar och utformar sin kapitalstruktur i jämförelse med börsnoterade fastighetsbolag.

En annan aspekt som är värd att nämna gällande de allmännyttiga fastighetsbolagen är att de kan skyddas av fenomenet "too big to fail". Fenomenet innebär att när företag blir för stora och integrerade i samhället kan de inte gå i konkurs eftersom det skulle kosta samhället för mycket. I fallet för de allmännyttiga bolagen är det möjligtvis inte alltid för stora i sig för att gå i konkurs, men eftersom de bedrivs av kommuner är det en väldigt låg risk. En konsekvens av detta är att allmännyttiga fastighetsbolag kan få andra förutsättningar än börsnoterade i sin kapitalstruktur. Samtidigt får det inte glömmas bort att allmännyttiga bolag bedrivs utan

vinstintresse, vilket kan innebära att det inte finns incitament att belåna sig mer än nödvändigt.

## **2.2 Teorier inom ämnet kapitalstruktur**

### **2.2.1 Miller & Modigliani**

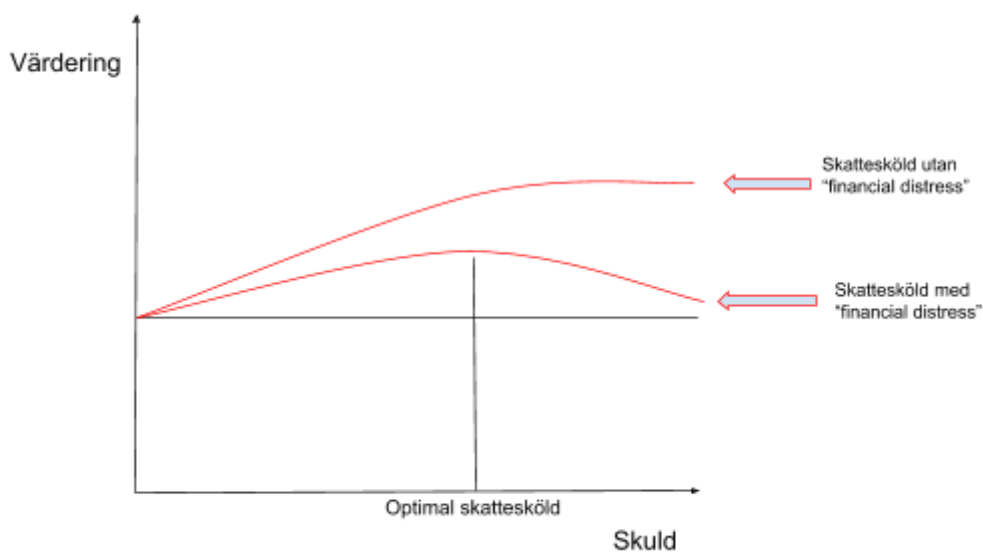
Enligt Harris & Raviv (1991) grundar sig de moderna teorierna inom kapitalstruktur i Miller & Modigliani teorem. Miller & Modigliani (1958) presenterade två propositioner med syfte att förklara att det anses betydelselöst för företaget att forma sin kapitalstruktur om de befinner sig i en perfekt marknad. Den första propositionen påpekar att i en perfekt marknad bestäms företagets värde av de kassaflöden som deras tillgångar genererar, och inte valet av kapitalstruktur. Vidare hävdar den andra propositionen att det inte spelar någon roll huruvida företaget finansierar sin verksamhet genom externa lån eller kapital från aktieägarna när de är verksamma i en perfekt marknad. Den perfekta marknaden innefattar flera aspekter, bland annat att det inte existerar några skatter, transaktionskostnader eller kostnader för emission (Berk & Demarzo, 2017). Det kan diskuteras huruvida Miller & Modiglianis teorem är applicerbara då det krävs en perfekt marknad som inte existerar. Trots det har forskarnas teori givit underlag för senare teorier såsom ToT och PoT som idag är i framkant inom forskningen kring kapitalstruktur.

### **2.2.2 Trade-off teorin**

Kraus & Litzenberger (1973) utformade den så kallade till Trade-off teorin (ToT). Den har inspirerats av Miller & Modigliani (1958) teorem. ToT beskriver att bolag som betalar skatt kan använda sig av skuldsättning och således reducera skattesatsen genom en skattesköld. Vidare menar Kraus & Litzenberger (1973) att ett bolag har möjligheten att använda sig av räntebärande skulder som en form av skattesköld. De räntebärande skulderna blir en skattesköld genom att det blir avdrag på resultatet innan skatt, vilket innebär att företaget får mindre skatteutgifter och således ett bättre resultat efter skatt. Vidare säger ToT att värdet på ett bolag med skulder är det samma som värdet på ett bolag utan skulder adderat skatteskölden och subtraherat konkurskostnader. Mer konkret betyder ToT att fördelarna i form av en skattesköld sätts mot de kostnader som uppstår genom en ökad risk för konkurs (Berk & Demarzo, 2017). Därmed bör företag eftersträva en hävstång som ger de fördelarna



av en skatteskuld som inte försätter dem i för stor risk att uppnå överväldigande konkurskostnader (Myers, 1984).



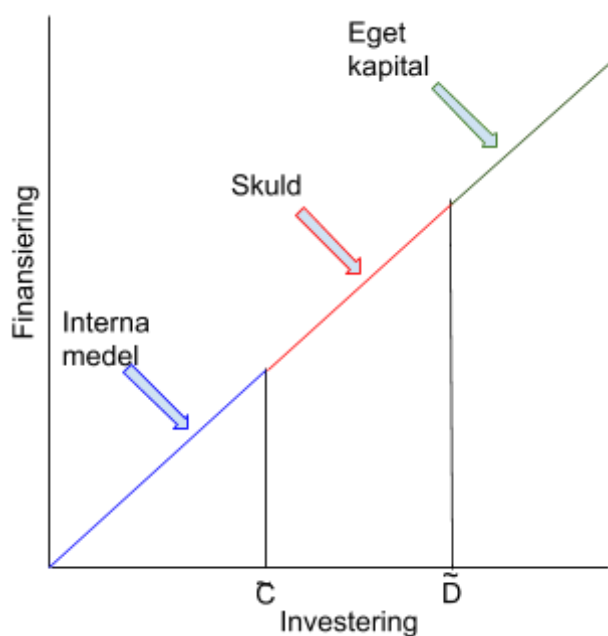
Figur 1: The static-tradeoff theory of capital structure, Myers (1984). Författarnas tolkning

Däremot finner Graham (2003) att ToT inte tar komplexiteten inom skattereglering i beaktning, eftersom det beror på vilka funktioner som omfattas av skattelagen. Därmed menar författaren att olika slutsatser kan tas angående vad som gäller för att uppnå en gynnsam kapitalstruktur.

Berk, DeMarzo & Harford (2012) beskriver att konkurskostnaderna fluktuerar i hög mån i förhållande till vilken bransch bolaget befinner sig i. Författarna menar att en bransch som domineras av arbetsresurser kan ha en större risk för högre konkurskostnader än en bransch som fastighetsbranschen, där bolagen besitter anläggningstillgångar som de enkelt kan sälja av för att undvika onödigt höga konkurskostnader. Även Rajan & Zingales (1995) anser att det kan vara fördelaktigt för företag att inneha mycket anläggningstillgångar, då det förenklar förmågan att skapa Hävstång. Yosef (2019) finner att fastighetsbranschen kongruerar med ToT. Där storleken på företaget väger tyngst för andelen skuld bolaget kan ha för att inte påverkas av de kostnader som uppstår.

### 2.2.3 Pecking-order teorin

Till skillnad från föregående teori som uppmanar företag att belåna sig för att uppnå en optimal hävstång i kapitalstrukturen, förespråkar PoT att det inte finns någon specifik skuld och kapitalrelation att eftersträva. (Myers, 1984). Enligt Brealey, Myers & Allan (2011) består PoT av fyra centrala delar: 1. Bolaget föredrar att finansiera investeringar internt, 2. bolagen anpassar utdelningen till deras investering, 3. fast utdelning och ett fluktuerande resultat kan leda till att kassaflödet överträffar investeringen och 4. om extern finansieringen är ett måste, finansieras bolaget med de säkraste alternativen först - i ordningen - externt kapital och slutligen eget kapital. Hillier (2013) anser att PoT har en del negativa aspekter. Att bolagen utformar sin kapitalstruktur efter deras nuvarande finansiella situation kan vara problematiskt då den frekvent förändras. Mer konkret menar författaren att PoT har ett för kortsiktigt synsätt i kontrast till alternativet, ToT, där bolaget istället försöker finna den mest fördelaktiga skuldsättningsgraden långsiktigt.



Figur 2. The financing hierarchy of the pecking-order theory (Leary & Roberts, 2010),  
Författarnas tolkning

Myers & Majluf (1984) menar att PoT inte är ett nytt fenomen utan att det finns tidigare forskning som berör ämnet. Däremot framförs det att den inte har undersökt den situationsbaserade variabeln, alltså tidpunkten för investeringen. Vidare menar författarna att

det är informationsasymmetrin och den situationsbaserade variabeln som är de avgörande faktorerna för huruvida företaget kommer att finansieras med externa eller interna medel. Informationsasymmetri uppstår när ledningen i organisationer har mer information än investerare utifrån, vilket gör att de får en annan insyn i verksamheten. Därmed kan ledningen anpassa finansieringen av bolaget efter vad som passar dem bäst för tillfället. Detta leder i sin tur till att bolaget kan prioritera externt kapital före internt för att signalera positiva tecken till aktieägare och andra externa intressenter. Likaså ger informationsasymmetrin möjlighet att undvika finansiering av eget kapital för att signalera negativ information (Brealey, Myers & Allen, 2011). Författarna Bharath, Pasquariella & Wu (2006) menar att informationsasymmetrin kan ge upphov till ogynnsamma kostnader då verksamheten är i behov av kapital. Investerare kan således kräva förmånliga priser då de inte har samma insyn i bolaget och dess faktiska värde. Däremot fann Leary & Roberts (2010) att det inte var informationsasymmetrin som signifikant korrelerade med PoT utan att det var konflikter mellan aktieägarnas och ledningens incitament. Författarna fortsätter med att beskriva att över hälften av deras signifikanta data från sin studie beror på incitamentkonflikter och inte informationsasymmetri. Således anser de att PoT brister i identifieringen av påverkan av kapitalstruktur.

#### **2.2.4 Pecking-order och Trade-off teorin i allmännyttiga bostadsbolag**

Det kan diskuteras huruvida PoT kan appliceras på de allmännyttiga bolagen i den aktuella studien då de inte befinner sig i situationer där de är beroende av externa intressenter i samma mån som börsnoterade bolag är. Som tidigare nämnt drivs inte de allmännyttiga bolagen av att ernå en vinst, de verkar för att förse allmänheten med nödvändiga behov (kommunallagen 7§). Enligt Lindquist (2005) får inte kommunala bostadsbolag idka verksamheterna i relation med inflytande från externa parter. Därmed går det att ifrågasätta om allmännyttiga fastighetsbolag kan ge upphov till informationsasymmetri med externa intressenter som aktieägare eller andra investerare, då de enbart använder sig av banker som externa parter. Eftersom börsnoterade drivs i syfte att förse aktieägarna med högst möjliga vinst, genererar de andra förutsättningar som ger upphov till att informationsasymmetri kommer till stånd. Däremot innebär inte denna skildring att teorin inte är applicerbar för allmännyttiga bolag, men samtidigt är det viktigt att lyfta fram att utfallet kan avvika från de olika bolagsformer som undersöks. Vad gäller ToT och dess applicerbarhet på allmännyttiga fastighetsbolag finns det inga anledningar att tro att dessa bolag inte kan analyseras på samma sätt. Däremot kan det skapas oklarheter huruvida de allmännyttiga bolagen väljer att ta mer lån med syfte

att generera skatteskuld eller om det influeras av "too big to fail" - fenomenet. Mer konkret innebär det att i och med avsaknad vinstintresse, kan ToT försvåra förståelsen för belåningsgraden hos de allmännyttiga fastighetsbolagen.

## **2.3 Tidigare forskning**

### **2.3.1 Tidigare forskning kring kapitalstruktur**

#### **2.3.1.2 The Determinants of Capital Structure Choice - Titman och Wessel, 1998**

Titman & Wessel (1988) studerar kapitalstruktur och vilka variabler som påverkar strukturen i relation till Hävstång. Även om denna artikel är av ett äldre slag, används dess forskning och resultat frekvent i nutida studier. Titman & Wessel (1998) använde sig av sex variabler för att undersöka vad som påverkar kapitalstrukturen mest, där fyra av dem har bidragit till valet av denna studies variabler; Storlek, Lönsamhet, Tillgångar och volatilitet i intäkter (Operationell risk). Som tidigare nämnt har författarna satt de oberoende variablerna mot Hävstång för att undersöka hur kapitalstrukturen påverkas. Detta är däremot inget unikt för deras undersökning då det förekommit i många studier, men ändå har det givit underlag för den aktuella studien. Vidare pågår undersökningen över en åtta års period och vid bearbetningen av det empiriska materialet använde författarna paneldata, regressionsanalyser och robusthetstest för att på ett korrekt sätt tolka resultatet. I stor utsträckning applicerar den aktuella studien en liknande metod med avvikelser att den undersöker en nischad del av fastighetsbranschen.

#### **2.3.1.3 The Theory of Capital Structure - Harris och Raviv, 1991**

Harris & Raviv (1991) forskade inom området kapitalstruktur och undersökte potentiella variabler för valet av kapitalstruktur samt hur kapitalstrukturen kan härleda utfallet av bolagets Hävstång. Syftet var att kartlägga vad som ligger bakom kapitalstrukturen genom en deduktiv forskningsansats där befintliga teorier och empirisk forskning analyserades. Resultatet visar exempelvis att variabeln Lönsamhet korrelerar positivt med Hävstång vilket är i linje med trade-off teorin. Däremot lyfter författarna fram att studien inte tagit hänsyn till teori kring skatteplanering, vilket trade-off teorin i stor utsträckning baseras på (Harris & Raviv, 1991).

Författarna förespråkar för mer forskning då det, trots studiens påvisade resultat, krävs mer information kring vilka potentiella faktorer som kan komma att påverka kapitalstrukturen. De nämner problematiken med att enbart forska med bas i befintlig teori om kapitalstruktur. De menar då att en mer specifik redogörelse för huruvida dessa faktorer kan skilja sig mellan olika sammanhang och hur de kan användas och utformas saknas. Det finns alltså incitament till att utforma liknande studier där syftet är att tydliggöra dessa faktorerens roll i kapitalstruktur inom specifika kontexter.

## **2.3.2 Tidigare forskning kring kapitalstruktur för fastighetsbolag**

### **2.3.2.1 THE DETERMINANTS OF CAPITAL STRUCTURE: EVIDENCE FROM GCC AND UK REAL ESTATE SECTORS - Ibrahim Yousef, 2019**

Ibrahim Yousef (2019) undersökte faktorer för kapitalstrukturen inom fastighetssektorn för United Kingdom (UK) och Gulf Cooperation Council (GCP). Genom bivariata analyser kunde studiens resultat påvisa skillnader mellan UK och GCP-länder inom fastighetssektorn och hur de olika bolagens kapitalstruktur påverkade hävstången. Författaren tror att resultatet berodde på att företagen i UK har en lägre kostnad som kan kopplas till sina skulder, vilket i stor utsträckning väntas underlätta för att erhålla externt kapital på marknaden. Dessutom tenderar fastighetsbolagen i UK att vara större och ha högre intäkter än GCP-bolag, medan GCP-bolagen har visat sig vara mer lönsamma och ha en starkare tillväxtpotential. Studiens regressioner visar exempelvis att företagets Storlek har en avgörande och positiv betydelse för bolagens olika skulder vilket stödjer trade-off teorin. Vidare visar resultatet att Lönsamhet och bibehållen vinst sett mot totala tillgångar visade en negativ påverkan för fastighetsbolagen inom både UK och GCP, vilket stödjer pecking-order teorin.

Avslutningsvis visade studien en väsentlig skillnad vad gäller Materiella anläggningstillgångar mellan fastighetsbolagen i UK jämfört med GCP. Likt tidigare studier visar ovan nämnda variabler en signifikant koppling till företag verksamma i fastighetsbranschen. Således blir de nämnda variablerna naturligtvis intressanta att testa på de allmännyttiga och börsnoterade bolagen på den svenska marknaden.

### **2.3.2.2 Factors affecting financial leveraging for BSE listed real estate development companies in India - Sharma, 2018**

Likt tidigare studier undersökte Sharma (2018) vilka variabler som signifikant influerade kapitalstrukturen inom fastighetsbolagen på den Indiska aktiemarknaden. För att besvara

studiens syfte undersöktes befintlig finansiell data från 125 fastighetsbolag som är listade på Bombays aktiemarknad över ett tidsspänn som sträckte sig mellan åren 2009-2015.

Undersökningen gjordes genom kvantitativa regressionsanalyser där variablerna ställdes mot sex olika versioner av "debt ratio", däribland totala skulder dividerat med totala tillgångar.

Studiens resultat visar att Lönsamhet, Storlek, Ålder, tillväxt och skattesköld var signifikanta variabler för kapitalstrukturen på fastighetsmarknaden. Trots det avslutar författaren med att studiens resultat ger stöd åt Pecking order teorin.

### **2.3.2.3 What determines the capital structure of real estate companies? An analysis of the EPRA/NAREIT Europe Index - Morri & Cristanziani, 2009**

Morri & Cristanziani (2009) studie syftade till att undersöka vilka variabler som påverkade valet av kapitalstruktur för fastighetsbolag på den europeiska marknaden. Undersökningens urval bestod av 97 bolag, 37 Reit-bolag och 60 privata fastighetsbolag. Ett reit-bolag är en form av aktiefond som specifikt investerar i bolag som verkar på fastighetsmarknaden.

Studien ägde rum över fem år och använde sig av sju oberoende variabler i relation till Hävstång. Studien använde regressionsanalyser mellan de oberoende och Hävstången för att undersöka vilka faktorer som påverkar företags kapitalstruktur. I studien kommer författarna fram till att deras resultat stämmer överens med både PoT och ToT, men att empirin finner starkare kopplingar mellan ToT och hur företagen väljer att strukturera sitt kapital. Studiens resultat påvisar flera skillnader mellan bolagsformer. Dels har reit-bolagen en bättre tillväxttakt medan fastighetsbolagen opererar med en högre risk. Det föreligger även skillnader mellan bolagens genomsnittliga hävstång.

Även om Morri & Cristanzianis (2009) undersökning omfattar hela den europeiska marknaden och riktar in sig mellan Reit bolag och fastighetsbolag, genererar deras forskning underlag för vilka variabler som är relevanta till en studie mellan börsnoterade och allmännyttiga fastighetsbolag på en specifik marknad. Den aktuella studien har avgränsat sig till ovannämnda fastighetsbolag och kommer således att skilja sig från deras studie genom att exkludera reit-bolag.

## 2.4 Variabler för kapitalstruktur

### 2.4.1 Hävstång

För att undersöka vilka variabler som har en påverkan på kapitalstrukturen kommer Hävstången att tillämpas. Hävstången är ett mått som visar hur företags kapitalstruktur ser ut. Måttet visar om de har finansierat bolaget med lån, eget kapital eller i en kombination av bägge. Vidare innebär detta att Hävstången blir en multiplikator som redogör hur bolaget genererar avkastning i förhållande till det kapital de har finansierat bolaget med. Därmed får ett högt belånat bolag en större Hävstång än ett bolag som finansieras huvudsakligen genom eget kapital (Berk & Demarzo, 2017). Det får däremot inte glömmas bort att med en högre Hävstång tillkommer en högre risk, då belåningen och räntekostnaderna ökar. Studiens val till att använda sig av Hävstång i undersökningen är att det har varit en gemensam nämnare för den tidigare forskningen. Detta går att finna i Yousef (2019) studie som undersöker vilka variabler som påverkar kapitalstrukturen för fastighetsbolag på den brittiska marknaden. Vidare finner också Sharma (2018) att totala skulder / totala tillgångar är ett lämpligt mått för att analysera vilka variabler som påverkar kapitalstrukturen för fastighetsbolag. Författarna anser att detta mått är adekvat då fastighetsbolagens fundamentala värde återfinns i dess tillgångar.

### 2.4.2 Storlek

Det finns flera forskare som menar att det föreligger en positiv korrelation mellan ett bolags Storlek och deras Hävstång. Morri & Christanziani (2009) redogör för att både trade-off teorin och pecking-order teorin instämmer i att variabeln Storlek är en vital aspekt i frågan om kapitalstruktur och dess koppling till Hävstång. Författarna påstod att när ett bolag växer sker en naturlig ökning av diversifiering. Detta leder till mer jämna resultat som i sin tur bidrar till att skuldsättningsgraden stiger. På så sätt kan större bolag generera en högre Hävstång än de mindre. Enligt Trade-off teorin (ToT) innebär det att större bolag vanligtvis mognat mer i sin livscykel och således tenderar att ha en mer etablerad relation till lånemarknaden. På så sätt kan de reducera kostnader som är direkt kopplade till skuldsättning. Därför förespråkar ToT att storleken har en positiv korrelation med bolagets Hävstång (Kraus & Litzenberger 1973). Rajan & Zingales (1995) fann att relation mellan

variablerna var mer tvetydig då större bolag som kan var mer diversifierade löper större risk för att gå i konkurs.

PoT argumenterar för motsatsen, alltså att det föreligger en negativ korrelation mellan Storlek och Hävstång. Detta med bakgrund mot att större bolag har en mer etablerad relation till marknaden vilket ger dem en större möjlighet till emittering av nytt kapital. I kombination med att informationsasymmetri oftast leder till att större bolag behöver informera sina investerare mer frekvent. Detta innebär att eget kapital är att föredra över skuldsättning då ledningen har ett informationsövertag gentemot sina aktieägare (Dogan, Ghosh & Petrova, 2019). Därför förespråkar teorin att det finns en negativ korrelation mellan Storlek och Hävstång.

Mot bakgrund till tidigare forskning förväntas studien testa teoriernas pålitlighet och att det enligt följande finns:

1. En positiv korrelation mellan Storlek och Hävstång enligt ToT.
2. En negativ korrelation mellan Storlek och Hävstång enligt PoT.

### **2.4.3 Operationell risk**

Företag med en högre risk tenderar att visa mer volatila resultat och höga kostnader för finansiella svårigheter. Frank & Goyal (2009) fann ett negativt samband mellan företagens risk och Hävstång. I ett flertal kinesiska studier testades koppling mellan risk och Hävstång men visade motsägelsefulla resultat. Qian, Tian & Wirjanto (2009) observerade att risken var positivt relaterad till Hävstång medan Chen (2004) visade att risken hade en negativ korrelation till Hävstång. ToT förutsätter att riskfyllda bolag använder mindre skuld, och att det således föreligger en positiv korrelation mellan risk och Hävstång

PoT förespråkar för att riskabla bolag använder mer skuld. Högre resultatvolatilitet ökar sannolikheten för finansiell risk vilket leder till att dessa företag oftast får problem med skuldfinansiering. Enligt Jensen (1986) föreslår PoT ett negativt samband mellan Hävstång och resultatvolatilitet. Vid ett flertal tidigare studier har denna koppling testats och med olika tillvägagångssätt. Dels har måttet standardavvikelse i avkastning på försäljning använts som ett empiriskt mått för volatilitet (Booth, Demirguc-Kunt, Maksimovic, 2001). Chen, Lensink och Sterken (1999) använde det fullständiga värdet av den första skillnaden i procentuell förändring av rörelseresultatet som mått för resultatvolatilitet. Deesomsak, Paudyal &



Pescetto (2004) använde den absoluta skillnaden mellan den årliga procentuella förändringen i resultat före räntor och skatter och fann ett negativt samband mellan resultatvolatilitet och Hävstång.

Oavsett vilket teori som bäst förklarar kopplingen mellan risk och Hävstång är det konstaterat att sambandet mellan dem är av stor betydelse för bolag som påverkas kraftigt av makroekonomiska händelser, såsom fastighetsbranschen, som fluktuerar markant med konjunktur. I sådana miljöer förväntas företagsledningen att förnuftigt ta hänsyn till den operationella risken i sina strategier för kapitalstruktur (Shivdasani & Zenner, 2005). Mot bakgrund till det som har presenterats ovan är förväntat resultat till tidigare forskning:

1. En positiv korrelation mellan risk och Hävstång enligt ToT.
2. En negativ korrelation mellan risk och Hävstång enligt PoT.

#### **2.4.4 Lönsamhet**

Att variabeln Lönsamhet har en tydlig koppling till ett företags valda kapitalstruktur råder det inga tvivel om (Morri & Cristanziani, 2009). I studien om kapitalstruktur av Westgaard, Eidet, Frydenberg & Grosas (2008) finner de en koppling mellan Lönsamhet och kapitalstruktur i fastighetsbolag. I forskningen huruvida Lönsamheten påverkar Hävstången positivt eller negativt är aningen mer tvetydig. De flesta av de empiriska studier som genomförts i USA beskriver att Hävstången minskar vid ökad Lönsamhet (Harris & Raviv, 1991). Mot bakgrund till trade-off teorin har bolagen däremot en generellt större Hävstång när Lönsamheten ökar, då större Lönsamhet leder till höjd skattesköld (Harris & Raviv, 1991). Myers (1984) forskade om fenomenet där PoT förespråkade att företagen idag föredrar att finansieras genom att återinvestera balanserade vinstmedel över att exempelvis ta in främmande kapital alternativt emittera nytt kapital genom aktieemissioner. Författaren menade konkret att företag med en kontinuerligt hög Lönsamhet bör ha en lägre skuldsättningsgrad i sin valda kapitalstruktur. Enligt PoT skall alltså Hävstången minska när Lönsamheten ökar. Således föreligger det en negativ korrelation mellan Hävstång och Lönsamhet enligt pecking-order teorin. Vidare visar studien av Titman & Wessels (1988) att bolag som är lönsamma använder sitt överskott för att amortera av skulder vilket leder till att skuldsättningsgraden stegvis sjunker i linje med att Lönsamheten ökar. Mot bakgrund till forskarnas fynd bör antagandet göras att Lönsamheten har en negativ korrelation till Hävstången, vilket bekräftar Pecking-order teorins orsakssamband.

Med ovanstående forskning i beaktning förväntas resultatet leda till:

1. En positiv korrelation mellan Lönsamhet och Hävstång enligt ToT.
2. En negativ korrelation mellan Lönsamhet och Hävstång enligt PoT.

#### **2.4.5 Ålder**

Utöver de ovan nämnda variablerna kommer även Ålder att appliceras för att undersöka vilka variabler som påverkar ett fastighetsbolags kapitalstruktur. Ålder kan tros vara en irrelevant faktor för kapitalstrukturen och att den enbart representerar hur länge företagen har varit verksamma. Detta är däremot inte fallet, Diamond (1989) menar att det kan finnas ett samband mellan Ålder och ett företags status på marknaden. Vidare påverkar detta hur intressenter uppfattar företaget och till vilken mån företaget uppnår de förväntningar som marknaden har på dem. Författaren menar då att Åldern är en vital aspekt för företaget, då det påverkar deras möjlighet att belåna sig från banker och kreditinstitut. Därmed kan Åldern kopplas till Kraus & Litzenberger (1973) teori ToT som förespråkar att företag ska försöka finna en optimal skuldnivå för att generera en skattesköld. Vidare kan även Myers (1984) PoT teori och Åldern kopplas ihop, då PoT utgår från att extern finansiering från banker samt andra intressenter är en del av finansierings processen. Dessutom anser Frank och Goyal (2009) att företag som är äldre också oftast är större och kommer på så sätt få mer fördelaktiga lånevillkor på lånemarknaden. Således kan de kostnader som tillkommer i samband med lånen minska, vilket står i linje med ToT.

Sharma (2018) är enig med Diamond (1989) att Åldern är en avgörande faktor för kapitalstruktur. I sin studie kommer författaren fram till att Åldern är betydelsefull faktor för företagets Hävstång. Därmed kommer även Ålder att prövas i denna studie för att se om det har en signifikant påverkan för företagens kapitalstruktur

Med ovanstående forskning i beaktning förväntas resultatet leda till:

1. En positiv korrelation mellan Ålder och Hävstång enligt ToT.
2. En negativ korrelation mellan Ålder och Hävstång enligt PoT.

#### **2.4.6 Materiella anläggningstillgångar**

För fastighetsbolag är Materiella anläggningstillgångar en vital del av bolagets verksamhet och merendels en majoritet av dess tillgångar. Yousef (2019) menar att fastighetsbolag har möjligheten att minska räntekostnaderna genom att ta nya lån med de Materiella

anläggningstillgångarna som säkerhet. Vilket även ger kreditgivare mer incitament att låna ut kapital då Materiella anläggningstillgångar som säkerhet drar ned risken för konkurs. Således menar författaren att bolagets kostnader i jämförelse med skulder är signifikant lägre för bolag med mer Materiella anläggningstillgångar. Forskarens fynd står i linje med Titman & Wessel (1988), Baker & Wurgler (2002) och Myers (2001) som även antyder att ett bolag med mer Materiella anläggningstillgångar bör ha en större skuld. Denna antydelse står konsekvent med ToT som innebär att nivån av Materiella anläggningstillgångar korrelerar positivt med Hävstången.

Motsättande antyder PoT ett det föreligger en negativ korrelation mellan Materiella anläggningstillgångar och Hävstången. Harris & Raviv (1991) förklarar att informationsasymmetrin är mer påtagligt när ett bolag besitter färre Materiella anläggningstillgångar. Vidare beskriver författarna att högre nivåer av Materiella anläggningstillgångar minskar kostnaden för eget kapital och leder således till en negativ korrelation mellan variabeln och Hävstången. Däremot proponerar Frank & Goyal (2009) att informationsasymmetrin är lägre när Materiella anläggningstillgångar är större då det är generellt enklare för investerarna att värdera en materiell tillgång. Således anser författarna att det blir mindre komplicerat och mer ekonomiskt sunt för bolaget att emittera eget kapital i utbyte mot en högre skuldsättning. Emellertid finner Muhammad, Umar, Hamayun & Waheed (2016) att större bolag med fler och högre värderade Materiella anläggningstillgångar har högre Likviditet vilket enligt författaren leder till en lägre skuldsättningsgrad.

Förväntat utfall mot bakgrund till tidigare forskning kring Materiella anläggningstillgångar:

1. En positiv korrelation mellan Materiella anläggningstillgångar och Hävstång enligt ToT.
2. En negativ korrelation mellan Materiella anläggningstillgångar och Hävstång enligt PoT.

#### **2.4.7 Likviditet**

Den traditionella teorin kring kapitalstruktur har tidigare exkluderat variabeln Likviditet och dess påverkan på företagens valda kapitalstruktur. Under senare tid har forskare funnit att Likviditeten kan vara en signifikant variabel för kapitalstruktur (Weston, Butler, Grullon, 2005; Hennessy & Whited, 2005). Dessutom visar det sig i studien av Amihuds (2002) att

Likviditeten är en signifikant variabel för Hävstången. Likviditeten har en koppling till bolagets kapital och deras möjlighet att få in externt kapital. Suhaila, Mahmood & Mansor (2008) fann att relationen mellan Likviditet och kapitalstruktur hade en signifikant påverkan på skuldsättningsgraden. Således går studiens resultat i linje med ToT, som antyder att bolag med mer Likviditet tenderar att ta ut mer skuld då de har en större förmåga att kontinuerligt betala räntor. Därmed styrks det att en positiv relation mellan Likviditet och Hävstång existerar, vilket ger stöd till ToT. Motsättningsvis antyder PoT att relationen mellan Likviditet och Hävstång bör vara negativ då ett bolag med mycket Likviditet bör vara mer flexibla till intern finansiering och således avstå från skulder (Sheikh & Wang, 2011). Författarna menar att en hög likviditetsnivå leder till att bolaget kommer spendera mer än det optimala.

Med hänsyn till ovan forskning förväntar studien generera följande korrelationer:

1. En positiv korrelation mellan Likviditet och Hävstång enligt ToT.
2. En negativ korrelation mellan Likviditet och Hävstång enligt PoT.

#### 2.4.8 Summering av förväntade utfall mot Hävstång

Förväntade utfall mellan variabler och Hävstång

	<i>Trade-off theory</i>	<i>Pecking-order Theory</i>
<b><i>Storlek</i></b>	Positiv	Negativ
<b><i>Operationell Risk</i></b>	Positiv	Negativ
<b><i>Lönsamhet</i></b>	Positiv	Negativ
<b><i>Ålder</i></b>	Positiv	Negativ
<b><i>Materiella Tillgångar</i></b>	Positiv	Negativ
<b><i>Likviditet</i></b>	Positiv	Negativ

*Positiv = positivt samband mellan Hävstång och variabeln, Negativ = negativt samband mellan Hävstång och variabeln.*

*Tabell 1: Förväntade utfall mellan studiens variabler och Hävstång enligt Trade-off teorin och Pecking-order teorin*

## 3. Metod

---

*I detta kapitel diskuteras och motiveras studiens metodik för att få läsaren införstådd i studiens tillvägagångssätt. Inledningsvis beskrivs studiens forskningsansats. Vidare formuleras en diskussion kring valda teorier, vald tidshorisont, urval, bortfall samt de regressionsanalyser författarna utfört. Avslutningsvis diskuteras studiens validitet och reliabilitet.*

---

### 3.1 Forskningsansats

Författarna har i den aktuella studien valt en deduktiv forskningsansats. Bryman & Bell (2011) förespråkar för en deduktiv forskningsansats vid insamlingen av omfattande data. I den deduktiva metoden återfinns ett stort fokus på befintlig fakta och teorier som underlag för ny forskning. För att besvara studiens frågeställningar har studien även använt sig av den kvantitativa forskningsmetoden där vikten ligger i att kvantifiera den insamlade datan och således möjliggöra en analys med en deduktiv ansats för att testa studiens teoretiska ramverk (Bryman & Bell, 2011).

### 3.2 Valda teorier

Studios teoretiska ramverk har sin grund i Pecking order teorin och Trade-off teorin. Valet av dessa teorier grundar sig i att de anses som de grundläggande teorierna i den tidigare forskningen inom kapitalstruktur. De har visat sig vara relevanta teorier, både för kapitalstruktur som ett generellt fenomen, men också för specifika områden, såsom fastighetsbranschen. Utöver dessa teorier har även Miller & Modiglianis (1958) teorem berörts i den teoretiska referensramen, då de har varit ett startskott för forskningen inom kapitalstruktur (Harris & Raviv, 1991). Berk & DeMarzo (2017) är eniga med föregående författare och menar att teorierna varit essentiella i utvecklingen och förståelse för kapitalstruktur. ToT och PoT har varit tongivande i samtliga studier som undersökts och således har det varit problematiskt att finna nyanserade teorier inom området.

Teorierna har olika utgångspunkter om hur företag formar sin kapitalstruktur, och den tidigare forskningen har kommit fram till varierande resultat och hur väl teorierna kan predicera fastighetsbolagens val av kapitalstruktur.

Det är viktigt att lyfta fram att ingen av studierna har undersökt huruvida allmännyttiga fastighetsbolag och deras kapitalstruktur kan förklaras med hjälp av PoT och ToT. Vidare har de heller inte berört vilka variabler som kan påverka allmännyttiga fastighetsbolags val av kapitalstruktur. Eftersom allmännyttiga bolag inte drivs av vinst går det att ifrågasätta huruvida ToT kan appliceras, då teorin syftar till att bolag ska uppnå en optimal skattesköld. Valet av PoT kan också utmanas i och med att teorin utgår från att det finns en informationsasymmetri mellan företag och externa parter. Därmed kan det bli svårt att finna kopplingar mellan teori och resultat. Trots denna problematik finner författarna för studien att teorierna är relevanta, då de har varit tongivande i forskningen inom kapitalstruktur för fastighetsbolag. Vidare finns det en avsaknad av forskning inom kapitalstruktur för allmännyttiga fastighetsbolags, vilket har givit incitament för att pröva dem utifrån ett utforskat perspektiv.

### **3.3 Tidshorisont**

För studien har tidsperioden 2014-2019 valts. Motiveringen till ett intervall på sex år stöds av att den tidigare forskningen haft liknande tidsperioder. En ytterligare anledning är den tidsbegränsning som studien haft. Valet att ha år 2019 som slutår och inte använda år 2020 beror delvis på att företagen inte har fastställt några bokslut för året ännu. Däremot finns det kvartalsrapporter, men författarna har aktivt bortsett från dessa eftersom det skulle ge en ofullständig bild av företagens år. Vidare har de föregående åren i studien använt sig av fullständiga bokslut, vilket innebär att ett år avviker med sin data som potentiellt skulle skada generaliserbarhet. Vidare valdes 2020 även bort eftersom det har varit ett år som präglats av pandemin Covid-19. Att använda sig av ett avvikande år som 2020 skulle kunna innebära väldigt stora skildringar i datan mellan åren, vilket i sin tur hade försvårat studiens resultat och dess relevans.

Valet att bortse från tidigare år innan 2014 beror på de tidsbegränsningar som har nämnts i föregående stycken. Eftersom studiens utförande är relativt limiterad i mån av tid och eftersom empirin av urvalet består av två olika kategorier har studien valt att avgränsa sig till

år 2014. Det hade möjligtvis varit bättre för studiens generaliserbarhet om tidsintervallet hade förlängts, men samtidigt hade detta kunnat riskerat studiens möjlighet till fördjupning.

### 3.4 Urval och bortfall

Som tidigare nämnt riktar sig denna studie in på att undersöka och tydliggöra skillnader i kapitalstrukturen mellan allmännyttiga och börsnoterade fastighetsbolag på den svenska marknaden. Vid datainsamlingen krävdes det att de valda bolagen uppnådde två kriterier: dels att de äger och förvaltar fastigheter i Sverige, samt att de varit verksamma minst två år under studiens tidshorisont. Eftersom de börsnoterade bolagen är begränsade i antal, har författarna för studien valt ut bolag som ska ingå i urvalet. Därefter kompletterades urvalet med allmännyttiga bolag. I och med tidsbristen valdes ett jämnt antal bolag mellan bägge bolagsformer. Ett ytterligare kriterium, som framförallt ställdes på de allmännyttiga fastighetsbolagen, var att bolagens information fanns tillgänglig på statistikprogrammet Retriever. Enligt Bryman & Bell (2011) är detta tillvägagångssätt i linje med ett bekvämlighetsurval. Det innebär att studiens författare medvetet har valt vilken data som studien ska använda sig av och använt den data som har legat nära till hands. Vidare menar Bryman & Bell (2011) att det kan uppstå problematik vid ett sådant tillvägagångssätt eftersom det inte blir representativt för populationen. Däremot menar författarna att ett bekvämlighetsurval fortfarande generera relevant data inom forskningsområdet och skapa en plattform för framtida forskning.

Som tidigare nämnt har data huvudsakligen hämtats från Retriever och vid misstänkta fel, har årsredovisningar bearbetats. Som konsekvens av avsaknad forskning kring skillnader i kapitalstruktur mellan allmännyttiga och börsnoterade fastighetsbolag, kan detta urval ses som en grund för framtida forskning.

Inledningsvis omfattade urvalet 82 bolag. Efter filtrering återstod 74 fastighetsbolag, 37 börsnoterade bolag och 37 allmännyttiga bolag. Anledningen till dessa bortfall grundar sig i att det antingen saknats ekonomisk information kring bolaget, eller att de enbart varit verksamma ett år under studiens tidsperiod. Avsaknad information försvårar studiens beräkningar av variabler och därför har dessa bolag aktivt valts bort. Troligen hade antalet bortfall minimerats om författarna enbart bearbetat årsredovisningar istället för att använda en sekundär källa som Retriever.

### 3.5 Reliabilitet

Enligt Bryman & Bell (2011) är reliabilitet ett centralt mått för studier, då den visar dess pålitlighet. Det innebär att studien ska generera samma resultat om studien replikeras. Reliabiliteten utgår från tre pelare när den mäter studiens pålitlighet; stabilitet, intern reliabilitet och interbedömarreliabilitet. Skärvad & Lundahl (2016) menar även att i en studie med god reliabilitet är det oväsentligt vem som utför studien, eftersom att studiens resultat ska bli sig likt om andra forskare utför den.

Den förstnämnda pelaren, stabilitet, syftar till att undersöka om studien är stabil över tid och att resultatet inte förändras. Enligt Bryman & Bell (2011) är det enklaste sättet att testa detta genom att utföra ett identiskt test vid två olika tidpunkter. Om författarna sedan finner en hög korrelation mellan testerna, innebär det att de har funnit stabilitet i sitt resultat. Att utföra ett liknande test för denna studie har däremot varit problematiskt på grund av två faktorer. Dels behöver studiens författare förhålla sig till den limiterade tidsramen, men också med tanke på att empirin är hämtad från Retriever. Retriever är en databas som samlar in information från olika bolag runt om i världen och förser användaren med färdigställda nyckeltal, resultatrapporter, balansräkningar, kassaflöden och annan väsentlig information. Vidare finns även årsredovisningar inhämtade för respektive bolag. För att säkerställa att Retrievers data stämmer överens med utvalda företags siffror, har författarna för studien granskat ett flertal av urvalets egna årsredovisningar. Resultaten från dessa granskningar har visat att siffrorna stämmer överens, vilket ger en form av bekräftelse vad gäller stabilitet.

Som tidigare nämnt är intern reliabilitet också ett mått på studiens pålitlighet. Enligt Bryman & Bell (2011) är den interna reliabiliteten ett mått på hur korrekt de undersökta variablerna samverkar med varandra. För att studien ska uppnå en hög nivå av intern reliabilitet har författarna noggrant valt ut variabler från tidigare forskning och som har koppling till studiens beroende variabel.

Vidare har studien beaktat interbedömarreliabilitet. Interbedömarreliabilitet berör den subjektiva uppfattningen som uppstår vid hanteringen av det empiriska materialet, som innebär att det är viktigt att vara objektiv under denna process (Bryman & Bell 2011). Författarna har försökt eftersträva en god interbedömarreliabilitet genom att ständigt vara objektiva och endast utgå från de siffror som har samlats och genomgående bortse från externa faktorer.



### **3.6 Validitet**

Bryman och Bell (2011) beskriver validitet som studiens förmåga att mäta det som studien avser att mäta. Fortsättningsvis beskriver författarna att det finns olika former av validitet samt olika metoder för att uppnå en högre generell validitet.

I denna studie har begreppsvaliditeten säkerställts. Bryman och Bell (2011) beskriver begreppsvaliditet som ett fenomen där avsikten är att mäta säkerheten av att en viss metod mäter det fenomen som sammanfattas av ett visst begrepp. Detta har styrkts genom att författarna tagit redan befintliga och allmänt vedertagna begrepp. Det betyder att de variabler som undersökts förmodligen inte har misstolkats (Bryman & Bell, 2011). Fortsättningsvis har studien avsiktligt försökt öka studiens begreppsvaliditet genom att bearbeta tillvägagångssätt och val av variabler hos tidigare forskning och på så sätt minimera en låg begreppsvaliditet. Vidare har författarna försökt öka den externa validiteten genom att använda sig utav ett stort urval vilket stärker studiens generaliserbarhet.

Författarna har även valt att generera ett transparent tillvägagångssätt för studien. Detta genom en fortlöpande kontakt med handledare samt diskussion med andra studenter via opponering. Detta står i linje med begreppet face validity som Bryman och Bell (2011) menar är viktigt för att höja validiteten i studien.

### **3.7 Statistisk undersökning**

#### **3.7.1 Multipel regression**

I denna studie kommer en regressionsanalys att tillämpas för att undersöka relationen mellan studiens beroende och oberoende. Syftet med regressionen är att analysera hur den beroende variabeln påverkas när de oberoende variablerna förändras. Ett tillvägagångssätt är att göra regressioner för var och en av de oberoende variablerna, en så kallad simpel regression. Eftersom studien berör ett flertal oberoende variabler, kommer en multipel regressionsanalys att utformas (Brooks, 2014). En multipel regressionsanalys möjliggör en analys av samtliga variabler och deras påverkan på den beroende variabeln i en och samma modell. Studien kommer därmed tillämpat en multipel modell metod (Brooks, 2014).

### 3.7.2 OLS-antagandet

Den aktuella studien tillämpar metoden Ordinary least squares (OLS). Syftet är att predicera lutningskoefficienten och interceptet i studiens regressioner och på så sätt minimera avståndet mellan observationerna och den predicerade lutningen på y-axeln. För att använda OLS som den bästa linjära prediktorn krävs det att ett flertal antaganden stämmer (Brooks, 2014).

#### 1.

Det första antagandet innebär att så länge residualerna har medelvärdet 0, kommer regressionsmodellen godkännas om en konstant inkluderas i modellen (Brooks, 2014).

$$E(e_i) = 0$$

#### 2.

Variansen i residualerna för samtliga oberoende variabler skall vara konstanta - homoskedastiska. Om resultatet uppvisar motsatsen är residualerna heteroskedastiska (Brooks, 2014).

$$Var(e_i) = \sigma^2$$

#### 3.

Det tredje antagandet enligt OLS är att kovariansen mellan residualerna är noll, över tid eller i tvärsnitt. Det innebär att det inte får föreligga en autokorrelation mellan residualerna.

Eftersom att den aktuella studien utgår från tvärsnittsdata uppfylls antagandet och undersökningen behöver ej säkerställas statistiskt (Brooks, 2014).

$$Cov(e_i, e_j) = 0$$

#### 4.

Residualerna påvisar att de är linjärt oberoende av varandra - icke-stokastiska. Det innebär att de oberoende variablerna inte är slumpmässiga och att kovariansen med residualerna = 0.

$$Cov(e_i, x_j) = 0$$

#### 5.

Det sista antagandet enligt OLS-metoden är att residualerna uppvisar normalfördelning.

$$e_i \sim N(0, \sigma^2)$$

Utöver ovan nämnda antaganden finns det ytterligare två underliggande antaganden (Brooks, 2014);

### **1. Sambandet är linjärt.**

Om sambanden inte visar sig vara linjärt bör en annan form av modell utformas för att undersöka de oberoende variablerna och dess påverkar på den beroende variabeln (Brooks, 2014).

### **2. Variablerna uppvisar ingen korrelation mellan varandra.**

När de oberoende variablerna korrelerar föreligger det multikollinearitet i modellen. Brooks (2014) diskuterar problematiken vid existerande multikollinearitet. Författaren menar då att R-kvadrat kan få ett förhöjt värde trots att de oberoende variablerna inte visar signifikans. Vidare blir modellen känslig för små justeringar och dessutom kan den bli snedvriden och svårtolkad.

### **3.7.3 Modellkontroll**

För att granska om kriterier för OLS-antagandet uppnås har ett flertal kompletterande tester genomförts för att säkerställa att de slutgiltiga regressionerna är korrekt utförda. Testerna utfördes genom programmet Eviews. För att undersöka om studiens data är normalfördelad har ett Jarque Bera normalitetstest utförts. Brooks (2014) menar att ett normalitetstest tar hänsyn till både medelvärdet och variansen i urvalet. Vidare beskriver författaren att urvalet inte är normalfördelat om testet är statistiskt signifikant. Mer konkret betyder det att om testet har ett högre p-värde än 0.05 ( $p > 0.05$ ) anses det vara normalfördelat. Syftet med det utförda normalitetstestet var att säkerställa att datan som ligger till grund för resultatet bearbetades på rätt sätt. Således är det viktigt att testa huruvida datan är normalfördelad eller inte och därefter identifiera extremvärden som kan problematisera studiens resultat. För att mäta studiens endogenitet har ett Hausman-test gjorts. Testet syftar till att undersöka om feltermen korrelerar med den oberoende variabeln. Om feltermen korrelerar kallas denna för en endogen variabel. Om resultatet är signifikant bevisar det att fixed effect bör appliceras i senare regressionsanalys för att ta endogenitet i beaktning (Woolridge, 2016). Fixed effect anses vara fördelaktigt om urvalet består av hela populationen medan random effect är mer skäligt att använda om urvalet är slumpmässigt utvalt från en mer omfattande population (Brooks, 2014).

För att säkerställa att resultatet tolkas på ett korrekt sätt kommer en korrelationsanalys att utföras. Syftet är att se över termen multikollinearitet genom att undersöka hur starkt variablerna korrelerar med varandra. Om det förekommer att ett flertal variabler korrelerar kan det problematisera förståelsen för deras påverkan på den beroende variabeln, Hävstång. Multikollinearitet kan testas på olika sätt. Brook (2014) rekommenderar att utföra en korrelationsmatris för att identifiera variablernas korrelationskoefficienten. Om resultatet påvisar höga korrelationskoefficienter, kommer dessa att uteslutas från studien för att inte orsaka oklarheter kring studiens slutgiltiga regressioner. Dormann, Elith, Bacher, Buchmann, Carl, Carré, Marquéz, Gruber, Lafourcade, Münkemüller, McClean, Osborne, Reineking, Schröder, Skidmore, Zurell och Lautenbach, (2012) förespråkar för en gräns på korrelation vid  $p = 0.7$  då multikollinearitet efter denna nivå blir för påtaglig för att dra korrekta slutsatser.

Det avslutande testet syftar till att undersöka om variablerna är linjära mot den beroende variabeln och således säkerställa att en linjär regressionsmodell är applicerbar. Det kommer att göras med ett Ramsey RESET test för linearitet. Om signifikansnivån överstiger 0.05 ( $p > 0.05$ ) innebär det att sambandet är linjärt. Visar det sig att variablerna saknar linearitet kan man åtgärda detta genom att manipulera dem med hjälp av logaritmer eller potenser (Brooks, 2014). För att studera huruvida homoekasticitet föreligger i modellen kommer ett white-test att utföras. Att utföra ett white-test är problematiskt i Eviews då testfunktionen saknas. Därför kommer testet att utföras manuellt genom att utforma en ny regression där residualerna kvadreras (Brooks, 2014). Resultatet skall sedan tolkas genom att analysera testets f-statistik och dess p-värde. Om det visar sig att urvalen är heteroskedastiska kommer standardfel att tillämpas för att justera regressionsmodellen.

### 3.7.4 Signifikansnivå

För att tolka studiens resultat har författarna valt att kontinuerligt använda sig av en signifikansnivå på 0,05. Således kommer alla relationer mellan variablerna och Hävstång ställas mot denna nivå för att säkerhetsställa dess påverkan på resultatet. Alla variabler som inte uppnår det satta kravet för signifikans kommer att analyseras med försiktighet. Ytterligare begrepp som kommer användas i analyseringen av resultat är ekonomisk signifikans, som ämnar att diskutera om relationen mellan den oberoende och beroende variabeln har en faktiskt ekonomisk påverkan. Detta kommer främst ske genom en analys av koefficientens storlek och dess signifikansnivå.

### 3.7.5 Förklaringsgraden (R-kvadrat)

R-kvadrat eller förklaringsgraden beskriver hur väl den valda regressionsmodellen förklarar den statistiska datan. Om R-kvadrat uppvisar ett högt värde innebär det att modellen förklarar förhållandet mellan de oberoende och den beroende variabeln på en betydande nivå. Brooks (2014) diskuterar problematiken som kan uppstå när en undersökning adderar flera oberoende variabler till datan. Det författaren menar är att förklaringsgraden aldrig kan sjunka, trots att de adderade variablerna inte påvisar signifikans. Det betyder konkret att en modell som har en större mängd oberoende variabler löper risk för att få förhöjda R<sup>2</sup>-värden som kan vara missvisande. För att hantera detta problem har studien valt att använda den justerade förklaringsgraden. Fördelen med den justerade R-kvadraten är att den tar hänsyn till nya variabler automatiskt på så sätt att förklaringsgraden minskar om den tillagda variabeln inte passar in i modellen. Således justeras förklaringsgraden till en mer adekvat nivå.

### 3.8 Paneldata

Bryman & Bell (2011) rekommenderar paneldata när en studie skall undersöka och förstå sambandet mellan variabler över flera tidsperioder. Paneldata är en longitudinell metod som konkret betyder att urvalet undersöks vid olika tidpunkter. Studiens aktuella urval består som nämnt tidigare av 74 företag, jämnt fördelat mellan bägge bolagsformer. I det aktuella urvalet förekommer det att ett flertal företag inte varit aktiva under studiens hela tidsperiod, 2014-2019. För att undvika bortfall och öka studiens reliabilitet har författarna valt att tillämpa obalanserad paneldata vilket innebär att alla företag som kan observeras under åtminstone två år, inom denna tidsperiod, faller inom ramen för studiens kriterier. Således får undersökningen en mer representabel bild för respektive bolagsform. För ett än mer generaliserbart urval skulle studien inkluderat bolag inom respektive form som under denna tidsperiod även gått i konkurs. Detta hade troligtvis givit en bättre bild av marknaden men på grund av studiens tidsbrist, togs beslutet att avstå från konkursdrabbade bolag då datan till dessa bolag i stor utsträckning är mer svårtillgänglig. Dessutom kan jämförelserna blir svåra eftersom börsnoterade fastighetsbolag löper större risk för konkurs, där too big to fail-principen kan tänkas ha en lägre relevans. En obalanserad paneldata bearbetas i Eviews där den saknade datan för bolag som inte varit verksamma under hela tidsperioden justeras automatiskt. Således blir samtliga företag aktuella för studiens regressionsanalyser.

## 3.9 Variabler

### 3.9.1 Beroende

#### 3.9.1.1 Hävstång

Den aktuella studien har använt Hävstång som en beroende variabel. Som tidigare nämnt i denna studie är Hävstång ett mått som visar hur företag har strukturerat sin finansiering. Detta mått används frekvent i forskning inom kapitalstruktur och det går även att finna i Morri & Christanziani (2009) studie om vad som påverkar kapitalstrukturen i fastighetsbolag. Vidare använder sig Yousef (2019) av Hävstång för att undersöka vilka variabler som påverkar fastighetsbolagens kapitalstruktur på den brittiska marknaden. Författarna för ovan nämnda studier har använt sig av total skuld dividerat med totala tillgångar för att beräkna Hävstången. Däremot finns det diverse olika sätt att räkna ut Hävstång på. Författarna för denna studie har valt att använda sig av den främst förekommande formeln i tidigare forskning; total skuld / totala tillgångar.

### 3.9.2 Oberoende

#### 3.9.2.1 Storlek

Som tidigare presenterats i det teoretiska ramverket använder sig denna studie av Storlek som en oberoende variabel. Valet att använda variabeln Storlek grundar sig i att den används frekvent i tidigare forskning inom kapitalstruktur för fastighetsbolag. Storlek kan beräknas på ett flertal sätt, men i denna studien kommer variabeln beräknas genom att använda den naturliga logaritmen (LN) för totala tillgångar. Detta tillvägagångssätt är i linje Morri & Christanziani (2009) som använder samma formel i sin studie kring kapitalstruktur.

#### 3.9.2.2 Operationell risk

Det finns olika tillvägagångssätt för att beräkna den operationella risken. I denna studie kommer den procentuella förändringen i EBIT från år till år att tillämpas för att beräkna risken. EBIT är det resultat som presenteras innan räntor och skatter tas i beaktning, alltså rörelseresultatet. Valet att använda förändring i EBIT som ett mått för Operationell risk bygger på att det har varit förekommande i tidigare studier inom kapitalstruktur.

Tillvägagångssättet stöds genom studien av Deesomsak et al. (2004).

### 3.9.2.3 Lönsamhet

Likt många andra undersökningar inom området kapitalstruktur kommer denna studie att använda Lönsamhet som en oberoende variabel. Westgaard et al. (2008) menar att Lönsamhet inte bara har en tydlig koppling till kapitalstruktur. Vidare finner den tidigare forskningen även en korrelation till både teorierna PoT och ToT. Sharma (2018) är enig med att föregående författare och använder sig av ROA i sin studie för att undersöka Lönsamheten i fastighetsbolag. Därmed kommer denna metod att tillämpas. ROA blir således undersökningens mått på Lönsamhet och räknas ut genom  $EBIT / \text{totala tillgångar}$ .

### 3.9.2.4 Ålder

Som tidigare nämnt kommer företagens Ålder att användas som en variabel för att undersöka deras kapitalstruktur. Valet till detta grundar sig i att Ålder har varit en upprepande faktor i den tidigare forskningen som granskats inför denna studie. Likt Sharma (2018) studie kommer Ålder att räknas från det året företaget registrerades.

### 3.9.2.5 Materiella anläggningstillgångar

I den tidigare forskningen för kapitalstruktur för fastighetsbolag är Materiella anläggningstillgångar en återkommande variabel, och det är även fallet för denna studie. Enligt Yousef (2019) tillåter sig fastighetsbolag med stora Materiella anläggningstillgångar att belåna sig mer då tillgångarna genererar en säkerhet och därmed lägre räntekostnader. Vidare antyder Titman & Wessel (1998) att de Materiella anläggningstillgångarna också är en viktig faktor för kapitalstrukturen eftersom den tillåter bolag att använda mer externt kapital i sin finansiering. Författarna för denna studie är eniga med den tidigare forskningen och tillämpar därför denna variabeln i undersökningen. De Materiella anläggningstillgångarna kommer att beräknas på samma sätt som Sharma (2018) gör i sin undersökning;  $\text{Materiella anläggningstillgångar} / \text{totala tillgångar}$ .

### 3.9.2.6 Likviditet

Traditionellt sett har Likviditet inte varit en förekommande variabeln inom forskning för kapitalstruktur, men i takt med tiden har variabeln inkluderats mer frekvent och det kommer den även att göra i denna studie (Weston et al., 2005; Hennessy & Whited, 2005). Det finns olika sätt att beräkna Likviditeten för ett företag. Ett sedvanligt sätt är att dividera omsättningstillgångar med kortfristiga skulder efter att varulagret har exkluderats. I denna

studie kommer däremot varulager att inkluderas i omsättningstillgångar när de divideras med de kortfristiga skulderna. Detta tillvägagångssätt är en vanlig metod som är ett bra mått för att mäta ett företags Likviditet (Berk & Demarzo 2017).

### 3.9.3 Beräkningar av variabler

<i>Beräkning</i>	
<i>Storlek</i>	Naturliga logaritmen (Totala tillgångar)
<i>Operationell Risk</i>	Procentuell förändring i Rörelseresultat
<i>Lönsamhet</i>	Rörelseresultat / Totala tillgångar
<i>Ålder</i>	Beräknat från företagets registreringsår
<i>Materiella Tillgångar</i>	Materiella anläggningstillgångar / Totala tillgångar
<i>Likviditet</i>	Omsättningstillgångar / Kortfristiga skulder
<i>Hävstång</i>	Totala Skulder / Totala Tillgångar

Tabell 2: Beräkningar av variabler

### 3.10 Regressionsanalyser

Efter justeringar och tekniska åtgärder i Eviews ser den slutgiltiga regressionen ut som följer:

$$\text{HÄVSTÅNG}_{it} = \alpha + \beta \text{STORLEK}_{it} + \beta \text{MATERIELLATILLGÅNGAR}_{it} + \beta \text{LÖNSAMHET}_{it} + \beta \text{LIKVIDITET}_{it} + \beta \text{ÅLDER}_{it} + \beta \text{OPERATIONELL RISK}_{it}$$

Ovanstående regression kommer att appliceras på respektive bolagsform.



## 4. Resultat

---

*I detta kapitel presenteras inledningsvis den deskriptiva statistiken för respektive bolagsform. Därefter redogörs det resultat som påvisats genom de två robusthetstester som gjorts. Avslutningsvis presenteras de regressioner som ligger till grund för studiens analyskapitel.*

---

### 4.1 Deskriptiv statistik

Undersökningens deskriptiva data presenteras nedan för bägge bolagsformer, se även bilaga 1. Datan påvisar en relativt stor spridning bland variablerna. För både de allmännyttiga och börsnoterade bolagen går det att observera att medelvärdet för Operationell risk, Likviditet och Lönsamhet skiljer sig kraftigt från medianen. Det föreligger alltså en stark standardavvikelse bland dessa parametrar. I övrigt föreligger det signifikanta skillnader vad gäller samtliga variabler mellan bägge bolagsformer vilket innebär att urvalet i stor utsträckning är heterogent mellan de valda variablerna, vilket dessutom motiverar studiens val av att utföra två regressioner. Vad gäller studiens beroende variabel, Hävstång, visar resultatet att de allmännyttiga bolagen har en högre Hävstång i jämförelse med de börsnoterade bolagen.

Variabeln Storlek är transformerad och använder den naturliga logaritmen av totala tillgångar. Det föreligger en stor spridning vad gäller bolagens Storlek vilket gör den naturliga logaritmen än mer adekvat. Den deskriptiva statistiken nedan inkluderar variabeln Storlek innan transformation för att ge en helhetsbild av bolagens Storlek där totala tillgångar presenteras i tusentals kronor (TKR).

#### 4.1.1 Allmännyttiga Fastighetsbolag

	<i>Mean</i>	<i>Median</i>	<i>Max.</i>	<i>Min.</i>	<i>Std. Dev.</i>
<i>Storlek (LN)</i>	21.7660	21.7300	24.0700	16.1400	1.2054
<i>Storlek (TKR)</i>	5 195 140	2 826 200	27 710 000	99 968	56 588 436
<i>Operationell Risk</i>	0.3443	0.0242	48.2800	-0.9592	3.3345
<i>Lönsamhet</i>	0.0752	0.0420	3.8200	0.0016	0.2687
<i>Ålder</i>	55.2442	67.0000	83.0000	6.0000	21.5845
<i>Likviditet</i>	0.5901	0.2961	10.9825	0.0058	1.0367
<i>Materiella anl.tillgångar</i>	0.9437	0.9651	0.9977	0.6553	0.0581
<i>Hävstång</i>	0.6655	0.6629	0.9776	0.3234	0.1324

Tabell 3. Deskriptiv statistik för allmännyttiga fastighetsbolag

#### 4.1.2 Börsnoterade Fastighetsbolag

	<i>Mean</i>	<i>Median</i>	<i>Max.</i>	<i>Min.</i>	<i>Std. Dev.</i>
<i>Storlek (LN)</i>	22.7296	22.8900	25.7900	17.3000	1.7334
<i>Storlek (TKR)</i>	22443062	8803732	157928000	32711	29461641
<i>Operationell Risk</i>	1.0337	0.1314	88.9977	-36.5500	8.5839
<i>Lönsamhet</i>	0.0546	0.0486	0.2687	-0.2074	0.0499
<i>Ålder</i>	25.4313	14.0000	104.0000	2.0000	26.7101
<i>Likviditet</i>	1.1134	0.4912	15.5300	0.0172	1.8456
<i>Materiella anl.tillgångar</i>	0.8481	0.9335	0.9967	0.0009	0.2351
<i>Hävstång</i>	0.5855	0.6095	0.9235	0.0350	0.1372

Tabell 4. Deskriptiv statistik för börsnoterade fastighetsbolag

## 4.2 Regressioner

### 4.2.1 Normalitet

Studiens utförda tester påvisar att det inte föreligger normalitet för respektive bolagsform (se bilaga 2). Trots att datan inte är normalfördelad har författarna avstått från att behandla urvalet med winsorisering då resultatet inte påvisade några signifikanta skillnader efter applicering av denna teknikalitet. Författarna har således bortsett från manipulering bortsett från den logaritmerade variabeln Storlek.

<b>Bolagsform</b>	<b>JARQUE-BERA:</b>	<b>P-VÄRDE:</b>
Allmännyttiga fastighetsbolag	75.120	0.000
Börsnoterade fastighetsbolag	1461.385	0.000

Tabell 5. Normalitet

### 4.2.2 Endogenitet

För att testa om fixed effects är lämpligt för den aktuella studien utfördes ett Hausman-test för respektive bolagsform (se bilaga 3). Resultatet visar ett p-värde för de allmännyttiga bolagen på 0.8426 medan det börsnoterade urvalet visar ett p-värde på 0.0039. För att ta endogenitet i beaktning, trots att urvalet påvisar varandras motsatser, kommer fixed effects att tillämpas på bägge regressioner för att möjliggöra en korrekt jämförelse mellan dem. Period effects har en minimal påverkan då datan innehåller för få tidsperioder och kommer således inte att tillämpas.

**P-VÄRDE HAUSMAN CROSS-SECTION: Allmännyttiga fastighetsbolag**

**0.8426**

**P-VÄRDE HAUSMAN CROSS-SECTION: Börsnoterade fastighetsbolag**

**0.0039**

### 4.2.3 Linearitet

Ramseys RESET test har genomförts för respektive bolagsform (se bilaga 4). Syftet var att testa variablernas linearitet. Resultatet nedan visar att sambanden är linjära. Således finns det ingen anledning till att transformera studiens variabler ytterligare. Därmed är en linjär regressionsmodell applicerbar på den slutgiltiga regressionen.

#### **P-VÄRDE Ramsey-RESET test: Allmännyttiga fastighetsbolag**

**0.2545**

#### **P-VÄRDE Ramsey-RESET test: Börsnoterade fastighetsbolag**

**0.3657**

### 4.2.4 Multikollinearitet

Nedan presenteras en korrelationsmatris för respektive bolagsform. Resultatet visar att det inte finns en tydlig multikollinearitet mellan variablerna (bilaga 5). De variabler där högst korrelation föreligger bland de allmännyttiga fastighetsbolagen är mellan Storlek och Ålder där korrelationskoefficienten uppgår till 0.338. Bland de börsnoterade bolagen föreligger den högsta korrelationen även här mellan Storlek och Ålder (0.394). Studiens koefficienter uppnår därmed inte Dormann et al. (2012) gränsvärde på 0.7. Således finns det inga anledningar att tro att multikollinearitet kan påverka studiens regressioner. Därmed krävs ingen ytterligare manipulering vad gäller studiens variabler.

#### **Allmännyttiga fastighetsbolag**

	<i>Ålder</i>	<i>Likviditet</i>	<i>Lönsamhet</i>	<i>Mat. till</i>	<i>Op. risk</i>	<i>Storlek</i>
<i>Ålder</i>	1.000					
<i>Likviditet</i>	-0.266	1.000				
<i>Lönsamhet</i>	-0.064	-0.079	1.000			
<i>Mat. till</i>	0.173	-0.512	0.077	1.000		
<i>Op. risk</i>	-0.089	-0.029	0.186	0.005	1.000	
<i>Storlek</i>	0.338	-0.101	-0.343	-0.123	-0.077	1.000

Tabell 6, multikollinearitet i allmännyttiga fastighetsbolag

**Börsnoterade fastighetsbolag**

	<i>Ålder</i>	<i>Likviditet</i>	<i>Lönsamhet</i>	<i>Mat. till</i>	<i>Op. risk</i>	<i>Storlek</i>
<i>Ålder</i>	1.000					
<i>Likviditet</i>	-0.292	1.000				
<i>Lönsamhet</i>	0.012	-0.078	1.000			
<i>Mat. till</i>	0.144	-0.395	-0.011	1.000		
<i>Op. risk</i>	-0.069	0.079	0.327	0.003	1.000	
<i>Storlek</i>	0.394	-0.563	0.042	0.143	0.014	1.000

*Tabell 7, multikollinearitet i börsnoterade fastighetsbolag*

**4.2.5 Heteroskedasticitet**

För att studera huruvida heteroskedasticitet föreligger mellan variablerna har ett White-test genomförts (bilaga 6). Resultatet nedan påvisar att heteroskedasticitet existerar, vilket innebär att den slutgiltiga regressionsmodellen kommer manipuleras för att beakta detta.

**F-STATISTIK: 58.53; P-VÄRDE: 0,0000: Allmännyttiga fastighetsbolag**

**F-STATISTIK: 9.11; P-VÄRDE: 0,0000: Börsnoterade Fastighetsbolag**

#### 4.2.6 Slutgiltiga regressioner (White cross section test)

Nedan presenteras de slutgiltiga regressionerna med hänsyn till utförda robusthetstester, se bilaga 6.

<i>Oberoende variabel</i>	<b>Koefficienter</b>	
	<i>Allmännyttiga</i>	<i>Börsnoterade</i>
<i>Lönsamhet</i>	0.342760*	0.128098
<i>Storlek</i>	-0,003354**	-0.017251
<i>Likviditet</i>	-0.009568	-0.014882
<i>Materiella Anläggningstillgångar</i>	-0,006910	0.350656***
<i>Operationell Risk</i>	-0,000534	0.000707
<i>Ålder</i>	-0,002165***	-0.008931***
<b>Justerad R-kvadrat</b>	<b>0.9179</b>	<b>0.6187</b>

\*Signifikant på 5%-nivå.

\*\*Signifikant på 1%-nivå.

\*\*\*Signifikant på 0.1%-nivå.

Tabell 8. Slutgiltigt resultat

## 5. Analys

---

*Här presenteras studiens analysavsnitt där det teoretiska ramverket ställs mot studiens resultat. Analysen avser med hjälp av studiens valda teorier undersöka deras förmåga att förklara kopplingen mellan variabler och kapitalstruktur.*

---

### 5.1 Regressionsanalys

#### 5.1.1 Storlek

##### 5.1.1.1 Allmännyttiga fastighetsbolag

Storlek	Koefficient	Signifikansnivå	ToT/PoT
	- 0.003354	0.0061	Positiv/Negativ

Enligt den tidigare forskningen är variabeln Storlek en av de faktorer som har använts mest frekvent i undersökning av kapitalstruktur. Vidare menar Morri & Christanziani (2009) att både ToT och PoT anser att Storlek är en essentiell faktor i frågan om kapitalstruktur och dess koppling till Hävstång. I detta fall visar regressionen ett negativt signifikant samband mellan Börsnoterade bolags Storlek och dess Hävstång. Detta i form av en svag och negativ koefficient. Detta kontrasterar Titman & Wessels (1988) samt Harris & Raviv (1991) fynd om att relationen bör vara positiv.

Således är det statistiskt säkerhetsställt i denna studien att PoT är den förklarande teorin då den förespråkar att det finns en negativ korrelation mellan Storlek och Hävstång.

##### 5.1.1.2 Börsnoterade bolag

Storlek	Koefficient	Signifikansnivå	ToT/PoT
	- 0.017251	0.1125	Positiv/Negativ

Enligt Frank & Goyal (2009) kan det negativa sambandet som presenteras i denna studie förklaras med hjälp av PoT. De menar att när ett företag expanderar och blir större, bör deras Hävstång minska parallellt med denna.

Dogan et al. (2019) menar att anledning till detta beror på att när storleken ökar kommer företagets ledning få tillgång till mer information. Därmed ökar möjligheten för emittering av fler aktier då ledning innehar ett informationsövertag över externa investerare. Avslutningsvis uppnår sambandet inte ett säkerställt resultat, vilket innebär att det är svårt att dra några slutsatser kring sambandets generaliserbarhet. Emellertid kan inte PoT säkerhetsställas som den förklarande då signifikansnivån är över 0.05. Däremot påvisar datan en potentiell trend.

## 5.1.2 Operationell risk

### 5.1.2.1 Allmännyttiga fastighetsbolag

Operationell risk	Koefficient	Signifikansnivå	ToT/PoT
	- 0.000534	0.1961	Positiv/Negativ

Resultatet av regressionen visar att variabeln har en koefficient som är svag och negativ. Regressionsanalysens resultat står i linje med vad Chen (2004); Frank & Goyal (2009) finner. Att det bör föreligga en negativ relation mellan den operationella risken och Hävstången. Dock finner Qian et al. (2009) ett negativt samband mellan variablerna på den Kinesiska fastighetsmarknaden. En anledning till att denna studie inte uppvisar ett liknande samband som Qian et al. (2009) kan vara att de är två separata marknader.

Den negativa koefficienten betyder att ToT inte är den betydande teorin då det bör vara en positiv korrelation. PoT är därför teorin som beskriver resultatet då den förespråkar ett negativt samband vilket står i linje med Jensen (1986) resultat. Däremot är resultatet insignifikant och därmed kan inte slutsatsen dras att den operationella risken förklarar skillnaden i Hävstången.

### 5.1.2.2 Börsnoterade bolag

Operationell risk	Koefficient	Signifikansnivå	ToT/PoT
	0.000707	0.3943	Positiv/Negativ

Till skillnad mot Allmännyttiga fastighetsbolag har Börsnoterade fastighetsbolag en positiv koefficient. Vilket då istället går i linje med Qian et al. (2009) och går emot Chen (2004) och



Frank & Goyal (2009). Regressionsanalysens resultat påvisar då att ToT är den applicerbara teorin då det förekommer ett positivt samband mellan variablerna.

Å andra sidan är P-värdet inte signifikant och en konkret slutsats om vilken teori som bäst anpassas kan därför inte dras.

### 5.1.3 Lönsamhet

#### 5.1.3.1 Allmännyttiga fastighetsbolag

Lönsamhet	Koefficient	Signifikansnivå	ToT/PoT
	0.342760	0.0130	Positiv/Negativ

Likt forskningen som har presenterats tidigare är Lönsamheten en viktig faktor för hur bolagen väljer att forma sin kapitalstruktur. Detta är framför allt framgående för de allmännyttiga bolagen, då Lönsamhet är den koefficient som har störst påverkan på deras kapitalstruktur. Vidare visar variabeln ett positivt signifikant samband till Hävstång, vilket även går att finna i Harris & Raviv (1991) studie. I studien får författarna ett positivt resultat som avspeglar ToT, vilket innebär att en ökad Lönsamhet genererar en ökning i skatteskölden. Därmed kan detta samband påvisa att de allmännyttiga bolagen eftersträvar en hög skattesköld och lönsamhet i sin utformning av kapitalstruktur.

#### 5.1.3.2 Börsnoterade bolag

Lönsamhet	Koefficient	Signifikansnivå	ToT/PoT
	0.128098	0.4498	Positiv/Negativ

Trots att koefficienten för Lönsamhet är lägre hos de börsnoterade bolagen än de allmännyttiga, är den förhållandevis stor jämfört koefficienterna hos de andra variablerna. Resultatet påvisar också att de finns ett positivt samband till den beroende variabeln Hävstång, och som tidigare nämnt ligger detta i linje med Harris & Raviv (1991) studie. Resultatet från författarnas studie antyder på att Lönsamheten genererar en ökad skattesköld hos bolag, vilket stödjer ToT. Däremot är inte all forskning enig med detta. Titman & Wesell (1988) menar att en högre Lönsamhet bör generera en lägre Hävstång, då ökade vinster istället leder till avbetalning av skulder. Myers (1984) är enig med de sistnämnda författarna om att en ökad Lönsamhet bör generera en lägre Hävstång. Deras resultat ligger i linje med

PoT, att företag föredrar att finansiera sin verksamhet med vinstmedel istället för externt kapital.

Avslutningsvis visar resultatet på insignifikans i sambandet mellan ökad Lönsamhet och Hävstång, således kan inga konkreta slutsatser dras.

## 5.1.4 Ålder

### 5.1.4.1 Allmännyttiga fastighetsbolag

Ålder	Koefficient	Signifikansnivå	ToT/PoT
	- 0.002165	0.0001	Positiv/Negativ

Enligt regressionen visar de allmännyttiga fastighetsbolagen att den oberoende variabeln har en negativ svag koefficient. Fortsättningsvis är sambandet mellan Ålder och Hävstången signifikant. Det innebär att studiens resultat går emot resultatet av tidigare forskning som fann ett positivt samband mellan Hävstång och Ålder (Sharma, 2018). Vidare menar även Frank & Goyal (2009) att en högre Ålder ska generera bättre lånevillkor och följaktligen leda till en positiv relation med Hävstång. Däremot har studiens resultat ett negativt samband mellan variabelerna, vilket ger det stöd till PoT.

### 5.1.4.2 Börsnoterade bolag

Ålder	Koefficient	Signifikansnivå	ToT/PoT
	- 0.008931	0.0000	Positiv/Negativ

Likt de allmännyttiga fastighetsbolagen har de börsnoterade en negativ koefficient med ett signifikant resultat och därmed inte i linje med tidigare forskning (Sharma 2018). Studiens resultatet motsätter sig det Diamond (1989) antyder på i sin studie, att äldre bolag genererar bättre villkor för lån, vilket bör generera en förbättrad Hävstång för bolag. Vidare är koefficienten även väldigt låg för de börsnoterade bolagen, vilket innebär att variabeln är av mindre betydelse för bolagens val av kapitalstruktur. Även fast koefficienten är låg har den hög signifikans och kan därför inte dess betydelse förbises.

## 5.1.5 Materiella anläggningstillgångar

### 5.1.5.1 Allmännyttiga fastighetsbolag

Materiella anläggningstillgångar	Koefficient	Signifikansnivå	ToT/PoT
	- 0.006910	0.9384	Positiv/Negativ

Variabeln har en negativ koefficient vilket går emot Titman & Wessel (1988), Baker & Wurgler (2002), Myers (2001) & Yousef (2019) som alla påvisade ett positivt samband mellan Hävstång och Materiella anläggningstillgångar. Vidare menar Harris & Raviv (1991) att ett bolag med mycket Materiella anläggningstillgångar enkelt kan värderas och det bör därför inte finnas någon informationsasymmetri. Fast studiens resultat går emot en stor del av den tidigare forskningen ligger den i linje med Muhammed et al. (2016) studie. Författarna menar att större bolag med fler och högre värderade Materiella anläggningstillgångar har högre Likviditet, vilket i sin tur leder till en lägre skuldsättningsgrad.

Variabelns höga p-värde ger undersökningen ett insignifikant resultat och därför kan inte PoT appliceras som en förklarande teori med en signifikant säkerhet.

### 5.1.5.2 Börsnoterade bolag

Materiella anläggningstillgångar	Koefficient	Signifikansnivå	ToT/PoT
	0.350656	0.0000	Positiv/Negativ

De börsnoterade bolagens koefficient är hög och positiv vilket betyder att mer Materiella anläggningstillgångar påverkar Hävstången i hög grad. Detta står, i kontrast till allmännyttiga fastighetsbolag, i linje med den tidigare forskningen från Titman & Wessel (1988), Baker & Wurgler (2002), Myers (2001), Yousef (2019) och Harris & Raviv (1991). Medans resultatet står emot Muhammed et al. (2016) fynd.

Den stora koefficienten och det låga P-värdet antyder att ToT är den förklarande teorin. Vilket Yousef (2019) förklarar med att de höga värdena av Materiella anläggningstillgångar ger bolaget fördelaktiga lånevillkor.

## 5.1.6 Likviditet

### 5.1.6.1 Allmännyttiga fastighetsbolag

Likviditet	Koefficient	Signifikansnivå	ToT/PoT
	- 0.009568	0.0697	Positiv/Negativ

Den låga negativa koefficienten är inte statistiskt signifikant. Koefficientens värde antyder att de allmännyttiga fastighetsbolagens Likviditetsnivå påverkar Hävstången negativt. Amihuds studie från 2002 fick däremot ett signifikant positivt resultat mellan Likviditet och Hävstång till skillnad från denna studie.

Vidare leder den negativa koefficienten till att ToT förkastas och PoT appliceras. Detta går i linje med Sheikh & Wang (2011) studie som till skillnad från denna studie fick ett signifikant negativt resultat på relationen mellan variabeln och skuldsättningsgraden. Däremot går studiens resultat emot (Weston et al., 2005; Hennessy & Whited, 2005) fynd om en positiv korrelation mellan Likviditet och Hävstång.

Den tidigare forskningen är inte baserad på allmännyttiga fastighetsbolag och kan därför skilja sig något. Sambandets icke signifikanta resultat försvårar författarnas möjlighet att konkret påvisa någon relation Likviditet och Hävstången, men resultatet visar på tendenser till ett säkerhetsställt samband.

### 5.1.6.2 Börsnoterade bolag

Likviditet	Koefficient	Signifikansnivå	ToT/PoT
	- 0.014882	0.0761	Positiv/Negativ

Likt de allmännyttiga fastighetsbolagen har de börsnoterade ett svagt negativt och icke signifikant samband. Förhållandet mellan variablerna går i linje med Sheikh & Wangs studie från 2011 som också fann ett negativt samband mellan Likviditet och Hävstång. Precis som i sambandet för de allmännyttiga bolagen påvisar sambandet för denna bolagsform tendenser till ett säkerställt resultat. Om studiens urval och tidsram hade vidgas något hade utfallet möjligtvis kunnat se annorlunda ut, och potentiellt lett till signifikans.

## 6. Diskussion och slutsats

---

*I detta avslutande kapitel besvaras undersökningens syfte och frågeställningar genom att dra slutsatser mot bakgrund till analysen. Därefter diskuteras studiens utfall med syfte att ta fram förslag för framtidens forskning kring området kapitalstruktur.*

---

### 6.1 Slutsats

Studiens syfte har varit att undersöka om det föreligger några skillnader i kapitalstruktur hos Allmännyttiga och Börsnoterade fastighetsbolag på den svenska fastighetsmarknaden. För att granska detta har författarna valt att göra en regressionsanalys för respektive bolagsform, där den utkomna datan ställs mot befintliga teorier inom kapitalstruktur. Analysen av data har givit författarna möjligheten att dra slutsatserna:

- Resultatet åskådliggör att variablerna Storlek och Ålder hos Allmännyttiga fastighetsbolag har en signifikant negativ påverkan på dess Hävstång. Således innebär det att desto större och äldre bolagen blir, desto mer kommer Hävstången att påverkas negativt. Till skillnad från de föregående variablerna finns det ett positivt samband mellan Lönsamhet och Hävstång för de allmännyttiga bolagen. Det innebär att Hävstången kommer att växa när företagen mer Lönsammare.
- Hos Börsnoterade fastighetsbolag finner författarna att Materiella anläggningstillgångar har en betydande positiv signifikant påverkan på Hävstången. Mer konkret betyder det att en hög procentuell nivå av Materiella anläggningstillgångar påverkar Hävstången positivt. Studien finner även att variabeln Ålder har en signifikant påverkan på Hävstången. Däremot är denna negativ, vilket innebär att bolagen blir äldre bör deras Hävstången minska.
- Variablerna Storlek, Operationell risk, Likviditet och Lönsamhet påvisar ingen signifikant påverkan på Hävstången. Dock kan det emellertid förefalla tendenser till signifikans hos relationen mellan Likviditet och Hävstång hos Börsnoterade fastighetsbolag.

- Resultatet från regressionsanalysen säkerställer inte vilken av teorierna inom kapitalstruktur som bäst förklarar Hävstången hos de undersökta företagen. Den signifikanta negativa relationerna mellan Storlek och Hävstång samt Ålder och Hävstång hos de Allmännyttiga fastighetsbolag ger stöd åt PoT. Medan det positiva sambandet mellan Lönsamhet och Hävstång går i linje med ToT. Av de icke signifikanta värdena ger tre variabler (Likviditeten, Materiella anläggningstillgångar och Operationell risk) stöd åt PoT.
- Av de signifikanta resultaten finner studien att det negativa sambandet mellan Ålder och Hävstång går i linje med PoT, medan den positiva relationen mellan Materiella anläggningstillgångar och Hävstång stödjer ToT. Av de icke signifikanta värdena hos Börsnoterade fastighetsbolagen ger två variabler (Storlek och Likviditet) stöd åt PoT samtidigt som de två resterande variablerna (Operationell risk och Lönsamhet) går i linje med ToT.
- Avslutningsvis visar studien på skillnader i styrande faktorer för kapitalstruktur mellan Allmännyttiga och Börsnoterade fastighetsbolag. Enligt studiens resultat är Ålder den enda variabeln som har ett signifikant liknande samband bolagen emellan. Vidare finns det potentiella tendenser till skillnader, men eftersom det inte finns något statistiskt säkerställt resultat kan inte några slutsatser tas.

## 6.2 Diskussion

I relation till den tidigare forskning visar variabeln Storlek en något oväntat svag koefficient för bägge bolagsformer. Vidare är det enbart den allmännyttiga bolagsformen som har ett lågt ekonomiskt signifikant samband till Hävstången, och eftersom koefficienten är relativ obetydande kan dess påverkan på Hävstången anses vara minimal. Således kan det fastställas att PoT är den förklarande teorin för relationen mellan Storlek och Hävstång hos de Allmännyttiga fastighetsbolagen. Tendenserna till signifikans mellan variablerna för Börsnoterade bolag är för instabil och en konkret slutsats om eventuella skillnader kan därmed inte ges.

En eventuell anledning till att studiens resultat skiljer sig från den tidigare forskningen kan vara urvalet som har valts. Studien har en stor spridning i urvalet, vilket har genererat extremvärden som har satt sin prägel på resultatet. En ytterligare potentiell anledning till skillnaderna i resultatet mot den tidigare forskningen kan vara den geografiska placeringen på marknaden som undersökts. Delar av den tidigare forskningen undersöker branscher i Nordamerika, Europa och Asien där företagen kan tänkas vara större och mer diversifierade än i Sverige. Frank & Goyal (2009) är enig med studiens resultat och menar att Hävstången bör minska samtidigt som Storleken ökar. Anledning till detta beror på att när storleken ökar kommer företagets ledning få tillgång till mer information. Detta i sin tur leder till bättre möjligheter för emittering av fler aktier eftersom ledning besitter ett informationsövertag gentemot externa investerare (Dogan et al., 2019). Däremot kan det diskuteras huruvida detta resonemang kan kopplas till de allmännyttiga fastighetsbolagen, då det kan antas att de inte har relationer till externa parter som kan ge upphov till detta.

Likt Storleken uppvisar variabeln Operationell risk svaga koefficientnivåer i dess samband till Hävstång. I detta fall är det däremot ett positivt och negativt samband både allmännyttiga och börsnoterade bolag, vilket innebär att det finns tendenser till stöd för både PoT och ToT i resultatet. Emellertid uppnår inte sambanden signifikans och således är det problematiskt att fastställa om det föreligger något som kan styrka dessa tendenser. Att sambandet till Operationell risk skiljer sig bolagen emellan vilket ansågs väntat med tanke på att de agerar utifrån olika förutsättningar. Däremot är det anmärkningsvärt att bägge bolagsformer har både en svag koefficient- och signifikansnivå när den tidigare forskningen har visat att Operationell risk har varit en viktig faktor för kapitalstruktur. Detta skulle kunna bero på att författarna för denna studie har valt fel tillvägagångssätt vid beräkning av variabeln. Det valda tillvägagångssättet är förekommande i tidigare forskningen och kan finnas i studier som Deesomsak et al. (2004). Till skillnad från den skrivande studien äger de föregående studierna inte rum på den svenska fastighetsmarknaden, vilket skulle kunna vara en faktor som gör att de skiljer sig åt.

Följaktligen visar denna studie tendenser att Lönsamheten är av stor betydelse i kapitalstrukturen för bägge bolagsformer, då variabelernas koefficienter överstiger nästan samtliga variablerna. Däremot är det endast de allmännyttiga fastighetsbolagen som uppnår signifikans och därmed kan förklara resultatet. Därför kan det argumenteras för att Lönsamhetens påverkan på Hävstången har en stor ekonomisk effekt och kan därför anses

vara av ekonomisk signifikans. Studiens resultat ligger i linje med den tidigare forskningen från Morri & Cristanziani (2009) och Westgaard et al. (2008) vilket antyder att Lönsamheten har en stor påverkan på företags val av kapitalstruktur. Fortsättningsvis visar bägge bolagsformer ett positivt samband mellan Lönsamhet och Hävstång, vilket innebär att de stödjer ToT om hur företag väljer att forma sin kapitalstruktur. Det innebär att företagen aktivt väljer att öka sin skuldsättningsgrad i takt med att Lönsamheten ökar. En anledning till detta kan vara att företagen vill generera en skattesköld som skyddar mot de skattekostnader som tillkommer vid en högre vinst. Harris & Raviv (1991) är eniga med detta och menar på att Hävstången bör öka när Lönsamheten förbättras. Att Lönsamheten har en stor påverkan bland de börsnoterade val av kapitalstruktur är väntat eftersom företagen har avkastningskrav gentemot sina aktieägare. Däremot är det inte lika förståeligt att lönsamheten är av större betydelse bland de allmännyttiga bolagen och deras val av kapitalstruktur. Som tidigare nämnt bedrivs de allmännyttiga bolagen utan ett vinstsyfte och för att främja samhällets intresse. Därtill har de ett positivt samband till Hävstången vilket innebär att de ökar sina lån för att få en större skattesköld. Detta kan verka motsägelsefullt då de bedrivs för att främja samhället och dess invånare. Tidigare forskning av Titman & Wessels (1988) finner att PoT är den förklarande teorin. De menar att bolagen föredrar att återanvända vinstmedel istället för att öka sina eftersträva en optimal skattesköld. Att denna studies resultat inte står i linje med Titman & Wessel (1988) kan bero på att datan inte var normalfördelad. Det icke normalfördelade resultatet beror på att datan innehåller extremvärden som ökar resultatets skevhet. Ytterligare förklaring till skillnaden mellan resultaten kan vara de olika marknaderna som studeras. Titman & Wessel (1988) studie undersökte vilka variabler som påverkade Hävstången i USA medans denna studie enbart berör den svenska fastighetsmarknaden. De föreliggande kulturella och ekonomiska skillnaderna skulle potentiellt vara en förklarande avvikelse mellan resultaten.

Ålder har även tillämpas i studien för att undersöka fastighetsbolagens val av kapitalstruktur. Likt föregående variabel, Storlek, finns det negativa samband mellan Ålder och Hävstång för bägge bolagsformer. Som tidigare presenterat i analysen är sambanden signifikanta, vilket innebär detta att de ger stöd åt PoT. Enligt Diamond (1989) ger äldre företag bättre förutsättningar för lån än vad de yngre bolagen ger, eftersom de representerar stabilitet och att de klarar av svårigheter såsom konjunkturer. Därmed kan de äldre bolagen tack vare sin ålder ta lån med lägre räntor och andra fördelaktiga villkor. De förmånliga lånevillkoren skulle kunna innebära att de äldre bolagen ändrar ordningen inom pecking-order teorin, då



lånen blir ett mer fördelaktigt alternativ än att investera med interna medel. Enligt Diamonds (1989) resonemang kring att Åldern ger fördelaktiga villkor för lån, går det lika väl att argumentera för att Åldern bör ha en koppling till ToT som förespråkar en ökning i skatteskolden med hjälp av lån. Frank & Goyal (2009) är eniga med föregående författare och menar på att de fördelaktiga villkoren bör generera en ökning av lån, som i sin tur leder till en högre skatteskold som ToT talar för. Därmed skiljer sig studiens resultat från den tidigare forskningen inom hånseendet. En anledning till att studiens resultat skiljer sig från den tidigare forskningen och ger stöd åt PoT, skulle kunna vara urvalets medelvärde och median för Åldern. För de börsnoterade bolagen i studien är medelvärdet cirka 25 år och medianen är 14 år. Den deskriptiva statistiken ger uppfattningen om att en stor del av urvalet har en förhållandevis låg Ålder vilket kan betyda att de inte uppnått de fördelar som Diamond (1989) diskuterar. Däremot är koefficienterna ( -0,002165 och -0.008931) förhållandevis låga, vilket innebär att variablernas ekonomiska betydelse är relativt liten jämfört med ovan nämnda ekonomiskt signifikanta samband.

Som tidigare presenterats i analysen var Materiella anläggningstillgångar en av variablerna som fann ett signifikant samband till Hävstång. Det positiva signifikanta sambandet för de börsnoterade fastighetsbolagen kan förklaras med hjälp av ToT. Yousef (2019) och Titman & Wessel (1988) menar att förklaringen till detta grundar sig i att en ökning av Materiella anläggningstillgångar genererar bättre möjligheter att belåna sig. Mer konkret betyder det att de Materiella anläggningstillgångarna fungerar som en säkerhet för bankerna när de ger ut lån. Följaktligen påverkar det Hävstångens utsträckning och därmed företagets skatteskold. Till skillnad från de börsnoterade har de allmännyttiga fastighetsbolagen ett negativt samband mellan Materiella anläggningstillgångar och Hävstången. Vidare har de allmännyttiga dessutom en anmärkningsvärd svag koefficient jämfört med de börsnoterade. Vad detta beror på är svårt att förklara, men eventuellt kan extremvärden i studiens data påverkat resultatet. Det är även nämnvärt att signifikansnivån för de allmännyttiga fastighetsbolagen är oerhört svag. Därmed är det också svårt att lägga någon vikt i varför de två bolagsformer skiljer sig åt. Materiella anläggningstillgångar hos de börsnoterade bolagen är ekonomiskt signifikant då koefficienten (0.350656) är så pass betydande att den i stor utsträckning influerar bolagens ekonomiska utveckling. En anledning till att studiens resultat skiljer sig från den tidigare forskningen, kan möjligtvis vara att det finns en avsaknad av forskning kring kapitalstruktur för allmännyttiga fastighetsbolag i Sverige. Det blir därför svårt att veta vilka tillvägagångssätt som bör tillämpas för att beräkna variablerna. Om författarna för den

skrivande studien hade valt att beräkna Hävstången eller Materiella anläggningstillgångar på ett annat sätt, hade utfallet kunnat bli annorlunda.

Avslutningsvis har studien använt sig av Likviditet för att undersöka hur respektive bolagsform formar sin kapitalstruktur. till skillnad från föregående variabeln är båda sambanden mellan Likviditet och Hävstång negativa och icke signifikanta. Det innebär att studiens upptäckt kan vara enig med vad Sheik & Wang (2011) fann i sin studie om relationen mellan Likviditet och Hävstång. De menar att det kan förklaras med hjälp av PoT, då likvida företag väljer att använda sig av interna medel för att finansiera sin verksamhet. Effekten av detta blir att de Hävstång minskar samtidigt som Likviditeten ökar, då externa medel exkluderas. Emellertid visar de två bolagsformer relation till Hävstången tendenser till signifikans. Något säkerställd slutsats kan inte dras, men författarna antyder att då sambanden är väldigt nära studiens signifikansnivå kan de föreslås att ytterligare studier bör utföras för att kunna statistiskt säkerställa denna betydelse.

### **6.2.1 Reflektioner**

Studiens valda tidshorisont skiljer sig från undersökta studier där tidshorisonten har varierat. Ett flertal av den tidigare forskningen har gjort liknande undersökningar både innan och under finanskrisen som rådde år 2008. Det finns därför misstankar att det kan finnas eventuella skillnader och anomalier på fastighetsmarknaden som påverkat utfallet. Att den aktuella studien valt en annan tidsperiod skulle kunna vara en förklaring till att resultatet skiljer sig från tidigare studier. Således kan variablerna vara missvisande för att undersöka generella aspekter av kapitalstruktur.

Den justerade R-kvadraten är relativt hög. Regressionen för de allmännyttiga bolagen visar ett R<sup>2</sup>-värde om nästan 92% medan de börsnoterade har betydligt lägre (ca 62 %). Det innebär alltså att de valda variablerna har varit mer adekvata vid undersökningen av de allmännyttiga bolagen i jämförelse med de börsnoterade. Det finns alltså en stor del av variansen som saknas för att på ett korrekt sätt undersöka kapitalstrukturen i de börsnoterade bolagen. Anledningen till denna skildring kan ligga i att de allmännyttiga bolagen regleras ständigt av lagar vilket gör att de eventuellt agerar fullständigt rationellt och transparent i sina strategier för kapitalstruktur. De börsnoterade bolagen kan anses vara mer komplicerade i och med att de i första hand vill tillfredsställa sina intressenter. Det kan därför misstänkas finnas

fler variabler som kan förklara de börsnoterade kapitalstruktur som täcker den kvarstående variansen av studiens regression. Ett konkret exempel på detta kan vara att de börsnoterade bolagen både gör gynnsamma men också misslyckade investeringar som frekvent påverkar och förändrar deras kapitalstruktur. Anmärkningsvärt bland de allmännyttiga bolagen är att inte fler av studiens variabler visar signifikanta orsakssamband i och med att regressionsmodellen har en sådan hög R-kvadrat. Därmed finns det misstankar att det saknas flera förklarande faktorer för kapitalstruktur även i detta urval. En förklarande aspekt till den höga R-kvadraten kan ligga i regressionsmodellens metodik. När fixed effects tillämpas i en regressionsanalys kan R-kvadraten stiga trots opåverkad signifikans i variablerna, vilket tycks ligga i linje med studiens resultat.

Andra aspekter som bör diskuteras är huruvida allmännyttiga bolag kan analyseras med liknande tillvägagångssätt som den tidigare forskningen kring kapitalstruktur. Studiens beroende variabel Hävstång är en återkommande variabel i den tidigare forskningen. Däremot behöver inte det innebära det är den mest reliabla variabeln att undersöka i allmännyttiga fastighetsbolag eftersom att vinstintresset inte existerar. Däremot skall de allmännyttiga bolagen agera affärsmässigt vilket ger underlag för att den valda Hävstången är en intressant variabeln för undersökningen. Vidare saknar den tidigare forskningen kunskap om PoT och ToTs applicerbarhet för Allmännyttiga fastighetsbolag. Det kan därför argumenteras att de två teorierna inte bör användas för analysering av Allmännyttiga bolag. Däremot går det att antyda att kapitalstrukturen hos Allmännyttiga fastighetsbolag inte bör skilja sig i sådan mening att teorierna inte blir relevanta när bägge bolagsformer skall agera affärsmässigt. Dessutom kan de beprövade variablerna vara fel proxy för de allmännyttiga bolagen, vilket är viktigt att beakta.

Att Hävstången skiljer sig åt mellan studiens valda bolagsformer kan vara ett resultat av ett flertal nämnda faktorer. Däremot finns faktorer såsom bolagens finansiella kostnader, internationella aktiviteter samt mer komplex information kring bolagens ägarstruktur som direkt kan påverka Hävstången och som studien inte berört. Dessutom finns det tendenser som visar att "too big to fail-fenomenet" kan vara en förklarande faktor till att de allmännyttiga bolagen har en generellt högre Hävstång. Däremot krävs en mer utförlig och skraddarsydd undersökning för att fastställa fenomenets applicerbarhet på allmännyttiga fastighetsbolag. Ytterligare faktorer som är nämnvärda är att bolagen som studerats även äger och förvaltar olika typer av fastigheter. Det förekommer skillnader både inom respektive

bolagsform och mellan dem, vilket leder till att det tycks finnas en svårdefinierad aspekt i kapitalstrukturens komplexitet som den aktuella studien inte lyckas undersöka. Genom att filtrera urvalet utefter exempelvis kommersiell förvaltning och bostadsförvaltning, hade troligtvis minskat studiens standardavvikelse och täcka en del av den saknade variansen som diskuteras tidigare. Dessutom kan studiens utfall förklaras genom bolagens ägor med hänsyn till geografisk placering som direkt påverkar fastighetens värde och pris per kvadratmeter. Geografisk placering är säkerligen en påverkande faktor vad gäller tillgången till externt kapital. Både vid erhållning av kapital genom aktieägare och lån från banker då mer attraktiva miljöer är att föredra med hänsyn till risk.

Studiens metod ses som en styrka där balansen mellan djup och generalitet anses lagom. Trots antalet variabler, omfattar studien ett djup vad gäller samtliga aspekter av undersökningen. Studien hölls på en abstrakt nivå för att möjliggöra applicerbarheten från tidigare studier och teorier i en mer nischad miljö. I och med fastighetsbranschen komplexitet har författarna försökt konkretisera den framtagna analysen genom att framföra eventuella förklaringar till utfallen, och inte bara diskutera huruvida koefficienterna visat på negativa eller positiva samband.

### **6.3 Förslag till framtida forskning**

Under studien har pandemin Covid-19 varit en återkommande diskussion och hur det kan komma att påverka kapitalstrukturen i framtiden. Likt när finanskrisen 2008 försatte stora banker i ekonomiska problem vore det intressant att se pandemins ekonomiska konsekvenser på kapitalstrukturen. Därför kan det vara fascinerande att genomföra en liknande studie efter pandemin. Författarna råder även framtida studier att använda ett större urval och en längre tidshorisont för att på så sätt neutralisera konjunkturer och andra makroekonomiska aspekter för att inkludera deras påverkan på resultatet.

Ett flertal tidigare studier, däribland studien av Yousef (2019), inom kapitalstruktur i fastighetsbranschen har använt sig utav flera olika uträkningar för Hävstång som beroende variabler. Detta är något som författarna anser lämpligt då det ger Hävstången ett bredare och mer generaliserbart resultat. Det genererar även mer data som mer säkerhetsställt kan identifiera signifikans eller skillnader mellan variabler som inte annars möjliggörs. Däremot

kan det anses att detta tillvägagångssätt kan med oaktsamhet medföra ett sökande av signifikans som direkt skadar studiens kredibilitet.

Med tanke på att koefficienterna i hög mån visar låga värden kan ytterligare forskning gräva djupare i de underliggande faktorerna som förklarar skillnaden mellan studiens bolagsformer. Att exempelvis använda en mer oprövad variabel hade kunnat ge ett mer förklarande resultat. Författarna hade funnit det intressant att undersöka huruvida bolagets geografiska placering påverkar valet av Hävstång. Vidare anses det önskvärt att undersöka om det råder skillnader i kapitalstruktur mellan Allmännyttiga och Börsnoterade fastighetsbolag på andra marknader i andra länder.

Avslutningsvis rekommenderar författarna att den framtida forskningen som avser att jämföra Hävstången med liknande tillvägagångssätt att inkludera bolag som tidigare gått i konkurs. På så sätt kan mer precisa slutsatser genereras som tydligare besvarar mysteriet kring fördelaktiga kapitalstrukturer. Att inkludera konkursdrabbade bolag kan dessutom vara intressant vid forskningen kring allmännyttiga fastighetsbolag och dess ställning till fenomenet "too big to fail". Att jämföra konkursdrabbade bolag med befintliga allmännyttiga bolag kan tydliggöra fler intressanta analyser och på så sätt identifiera anomalier vad gäller Hävstång. På så sätt möjliggörs en analys huruvida allmännyttiga bolag vågar vara aningen mer riskfyllda i sin strategi för kapitalstruktur.

## 7. Referenslista

Ahmed Sheikh, N., & Wang, Z. (2011). Determinants of capital structure: An empirical study of firms in manufacturing industry of Pakistan. *Managerial Finance*, vol. 7, no. 2, 117-133.

Doi: 10.1108/03074351111103668

Amihud, Yakov. 2002. Illiquidity and stock returns: cross-section and time-series effects, *Journal of Financial Markets*, vol. 5, no. 1, pp 31-56. Doi: 10.1016/S1386-4181(01)00024-6.

Antoniou, A., Guney, Y. and Paudyal, K. (2008), The determinants of corporate debt ownership structure: Evidence from market-based and bank-based economies, *Managerial Finance*, vol. 34, no. 12, pp. 821-847. Doi: 10.1108/03074350810915806

Antoniou, A., Guney, Y. & Paudyal, K. (2009). Determinants of corporate debt ownership structure: Evidence from market-based and bank-based economies. *Managerial Finance*, vol. 34. no. 12, pp. 821-847. Doi: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.499067>

Baker, M. & Wurgler, J. (2002). Market Timing and Capital Structure, *The Journal of Finance*, vol. 57, no. 1, pp. 1-32. Doi: 10.1111/1540-6261.00414

Berk, J. & DeMarzo, P. (2017). *Corporate Finance, Global Edition*. Harlow, United Kingdom: Pearson Education Limited.

Berk, J., DeMarzo, P., & Harford, J. (2012). *Fundamentals of Corporate Finance*. 2 uppl. Harlow, United Kingdom: Pearson Education Limited.

Bharath, S. T., Pasquariello, P., & Wu, G. (2009). Does Asymmetric Information Drive Capital Structure Decisions?. *The Review of Financial Studies*, vol. 22, no, 8, pp. 3211-3243. doi: 10.1093/rfs/hhn076

Booth, L., Aivazian, V., Demirguc-Kunt, A. and Maksimovic, V. (2001). Capital structure in developing countries. *Journal of Finance*, vol. 56, no. 1, pp. 87-130. Doi: 10.1111/0022-1082.00320

Brealey, R., Myers, S. & Allen, F. (2011). *Principles of corporate finance*. New York, N.Y.: McGraw-Hill/Irwin.

Brooks, C. (2014) *Introductory Econometrics for Finance*. 3rd Edition, Cambridge University Press, Cambridge.

Bryman, A. & Bell, E. (2011). *Företagsekonomiska forskningsmetoder*; 2 uppl., Stockholm: Liber.

Chen, J.J. (2004). Determinants of Capital structure of Chinese listed companies, *Journal of Business Research*, vol. 57, no. 12, pp. 1341-1351. Tillgänglig genom: LUSEMs biblioteks hemsida: <http://www.lusem.lu.se/library> [Hämtad 2 December 2020]

Chen, L.H., Lensink, R. and Sterken, E. (1999). The Determinants of Capital Structure: Evidence from Dutch Panel Data, University of Groningen, Groningen. Tillgänglig genom: LUSEMs biblioteks hemsida: <http://www.lusem.lu.se/library> [Hämtad 30 november 2020]

Deesomsak, R., Paudyal, K. & Pescetto, G. (2004). The Determinants of Capital Structure: Evidence from the Asia Pacific Region, *Journal of Multinational Financial Management*, vol. 14, no. 4-5, pp. 387-405. Tillgänglig genom: LUSEMs biblioteks hemsida: <http://www.lusem.lu.se/library> [Hämtad 30 november 2020]

Diamond, W. D, (1989). Reputation Acquisition in Debt Markets, *Journal of Political Economy*. vol 97, no. 4, pp. 828-862. Tillgänglig genom: LUSEMs biblioteks hemsida: <http://www.lusem.lu.se/library> [Hämtad 30 november 2020]

Dogan, Y. Y., Ghosh, C. & Petrova, M. (2019). On the Determinants of REIT Capital Structure: Evidence from around the World, *J Real Estate Finan Econ*, vol. 59, pp. 295–328. Doi: 10.1007/s11146-018-9687-7

Dormann, C.F., Elith, J., Bacher, S., Buchmann, C., Carl, G., Carré, G., Marquéz, J.R.G., Gruber, B., Lafourcade, B., Leitão, P.J., Münkemüller, T., McClean, C., Osborne, P.E., Reineking, B., Schröder, B., Skidmore, A.K., Zurell, D. & Lautenbach, S. (2013). Collinearity: A review of methods to deal with it and a simulation study evaluating their performance, *Ecography*, vol. 36, pp. 27-46. Doi: 10.1111/j.1600-0587.2012.07348.x

- Ennis, Huberto M. and Malek, H. S., (2005). Bank Risk of Failure and the Too-Big-To-Fail Policy. *FRB Richmond Economic Quarterly*, vol. 91, no. 2, pp. 21-44. Tillgänglig online: <https://ssrn.com/abstract=2185577> [Hämtad 25 November 2020]
- Frank, M.Z. & Goyal, V.K. (2009). Capital Structure Decisions: Which Factors Are Reliably Important?, *Financial Management*, vol. 38, pp. 1-37. Doi: 10.1111/j.1755-053X.2009.01026.x
- Graham, J. (2003). Taxes and Corporate Finance: A Review, *The Review of Financial Studies*, vol. 16, no. 4, pp. 1075-1129. Doi: 10.1093/rfs/hhg033
- Gregow, Torkel. (2008). *Sveriges Rikes Lag 2008*. Stockholm: Norstedts Juridik AB
- Gullberg, A. & Pemer, A. (2011). Murmestare embetet i Stockholm, årsskrift med matrikel, vol. 525, pp. 23-47. Tillgänglig online: MME\_2011\_inlaga.indd (diva-portal.org)
- Harris, M. & Raviv, A. (1991). The Theory of Capital Structure, *The Journal of Finance*, vol. 46, no. 1, pp. 297-355. Doi: 10.1111/j.1540-6261.1991.tb03753.x
- Hennessey, C., & Whited, T. (2005). Debt Dynamics, *The Journal of Finance*, vol. 60, no. 3, pp. 1129-1165. Tillgänglig genom: <http://www.jstor.org/stable/3694923>. [Hämtad 30 November 2020]
- Hillier, D, Ross, S, Westerfield, R, Jaffe, J & Jordan, B (2013), *Corporate Finance*. uppl. 2 European edn. London: McGraw-Hill.
- Jensen, M. (1986). Agency Cost of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers, *American Economic Review*, vol. 76, no. 2, pp. 323-329. Tillgänglig genom: LUSEMs biblioteks hemsida: <http://www.lusem.lu.se/library> [Hämtad 30 november 2020]



- Kraus, A. & Litzenberger, R. (1973). A State-Preference Model of Optimal Financial Leverage, *The Journal of Finance*, vol. 28, no. 4, pp. 911-922. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1973.tb01415.x>
- Leary, M. T. & Roberts, M. R. (2010) The pecking order, debt capacity, and information asymmetry, *Journal of Financial Economics*, vol 95, no. 3, pp. 332–355. doi: 10.1016/j.jfineco.2009.10.009.
- Lindquist, Ulf (2005). Kommunal befogenheter: en redogörelse för kommuners och landstings allmänna befogenheter enligt lag och rättspraxis. 6., [rev.] uppl. Stockholm: Norstedts juridik
- Low, P.Y. & Chen, K.H (2004). Diversification and Capital Structure: Some International Evidence, *Review of Quantitative Finance and Accounting*, vol. 23, no. 1, pp. 55-71. doi: 10.1023/B:REQU.0000037064.15144.04
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958) The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment, *The American Economic Review*, vol. 48, no. 3, pp. 261–297. Tillgänglig online: [www.jstor.org/stable/1809766](http://www.jstor.org/stable/1809766). [Hämtad 30 november 2020]
- Morri, G. & Cristanziani, F. (2009). What Determines the Capital Structure of Real Estate Companies?: An analysis of the EPRA/NAREIT Europe Index, *Journal of Property Investment & Finance*, vol. 27, pp. 318-372. Tillgänglig genom: LUSEMs biblioteks hemsida: <http://www.lusem.lu.se/library> [Hämtad 30 november 2020]
- Muhammad, A.J.Q., Umar, F., Hamayun, A. och Waheed, A. (2016). Determinants of debt financing and their moderating role to leverage-performance relation: an emerging market review. *International Journal of Economics and Finance*, vol. 8, no. 5, pp 300-311. Doi: 10.5539/ijef.v8n5p300
- Myers, S. C. (1984), The Capital Structure Puzzle, *The Journal of Finance*, vol. 39, no. 3, pp. 574-592. Tillgänglig genom: LUSEMs biblioteks hemsida: <http://www.lusem.lu.se/library> [Hämtad 30 november 2020]

Myers, S. C. (2001). Capital Structure, *Journal of Economic Perspectives*, vol. 15, no. 2, pp. 81-102 Tillgänglig genom: LUSEMs biblioteks hemsida: <http://www.lusem.lu.se/library> [Hämtad 30 november 2020]

Myers, S. C. & Majluf, N. (1984). Corporate Financing and Investment Decisions when Firms have Information that Investors do not have, *Journal of Financial Economics*, vol. 13, no. 2, pp. 187-221. Doi:10.1016/0304-405X(84)90023-0

Qian, Y., Tian, Y., och Wirjanto, T.S. (2009). Do Chinese publicly listed companies adjust their Capital structure toward a target level?. *China Economic Review*, vol. 20, no. 4, pp 662-676. doi: 10.1016/j.chieco.2009.06.001

Rajan R. & Zingales, L. (1995). What Do We Know about Capital Structure? Some Evidence from International Data, *The Journal of Finance*, vol. 50, no. 5, pp. 1421-1460. doi:10.2307/2329322

Riddiough, T. J. (2004). Optimal Capital Structure and the Market for Outside Finance in Commercial Real Estate, *Real Estate Finance (Aspen Publishers Inc)*, vol. 21, no. 3, pp. 3-13. Tillgänglig genom: LUSEMs biblioteks hemsida: <http://www.lusem.lu.se/library> [Hämtad 30 november 2020]

Sharma, R. K. (2018). Factors affecting financial leveraging for BSE listed real estate development companies in India, *Journal of Financial Management of Property & Construction*, vol. 23, no. 3, p. 274. Tillgänglig genom: LUSEMs biblioteks hemsida: <http://www.lusem.lu.se/library> [Hämtad 30 november 2020]

Shivdasani, A. och Zenner, M. (2005). How to choose a capital structure: navigating the debt-equity decision. *Journal of Applied Corporate Finance*, vol. 17, no. 1, pp 26-35. doi: [https://doi.org/10.1111/j.1745-6622.2005.025\\_1.x](https://doi.org/10.1111/j.1745-6622.2005.025_1.x)

Skärvad, P. & Lundahl, U. (2016). *Utredningsmetodik*. Lund: Studentlitteratur

Suhaila, M. K., Mahmood, W., & Mansor, W. (2008). Capital structure and firm characteristics: *Some evidence from Malaysian companies*. Tillgänglig genom: LUSEMs biblioteks hemsida: <http://www.lusem.lu.se/library> [Hämtad 1 December 2020]

Talberg, M.W., C. Frydenberg, S. & Westgaard, S. (2008). Capital Structure Across Industries, *International Journal of the Economics of Business*, vol. 15, no. 2, pp. 181-200. Tillgänglig genom: LUSEMs biblioteks hemsida: <http://www.lusem.lu.se/library> [Hämtad 30 november 2020]

Titman, S. & Wessels, R. (1988). The Determinants of Capital Structure Choice, *The Journal of Finance*, vol. 43 no. 1, pp. 1-19. Tillgänglig genom: LUSEMs biblioteks hemsida: <http://www.lusem.lu.se/library> [Hämtad 30 november 2020]

Westgaard, S., Eidet, A. Frydenberg, S. & Grosas, T.C. (2008) Investigating the Capital Structure of U.K. Real Estate Companies, *Journal of Property Research*, vol. 25, no. 1, pp. 61–87. Tillgänglig online: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09599910802397107?scroll=top&needAccess=true> [Hämtad 30 november 2020]

Weston, J. Butler, A. Grullon, G. (2005). Stock market liquidity and the cost of issuing equity *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, vol. 40, no. 2, pp. 331-348. Tillgänglig genom: LUSEMs biblioteks hemsida: <http://www.lusem.lu.se/library> [Hämtad 30 november 2020]

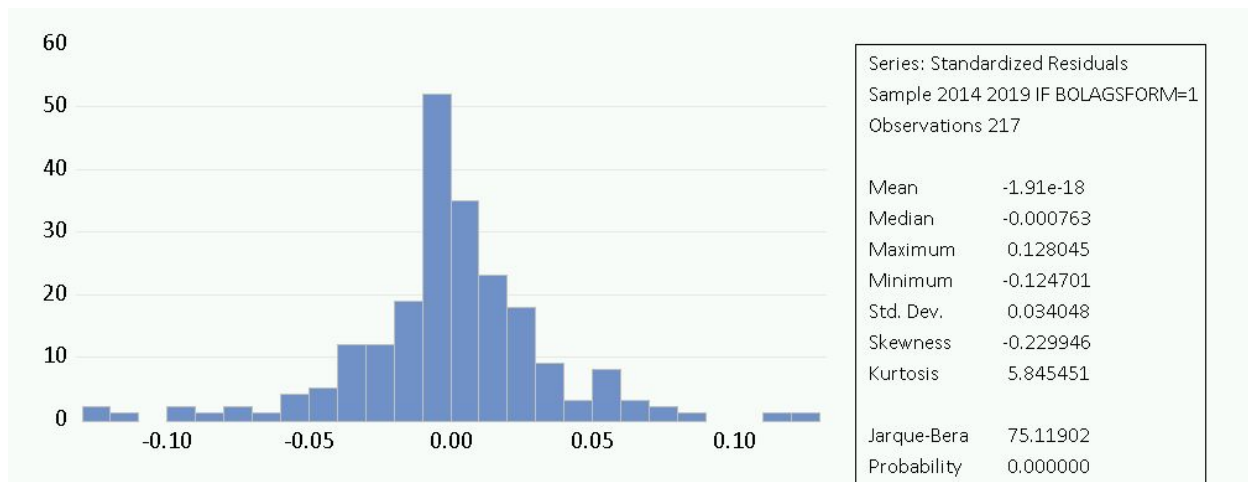
Wooldridge, J. (2016). *Introductory Econometrics*. uppl 6. Boston: Cengage Learning World Bank.

Yousef Y., (2019), The Determinants of Capital Structure: Evidence From GCC and UK Real Estate Sectors, *Real Estate Management and Valuation*, vol. 27, no. 2, pp. 108-125. doi: 10.2478/remav-2019-0019

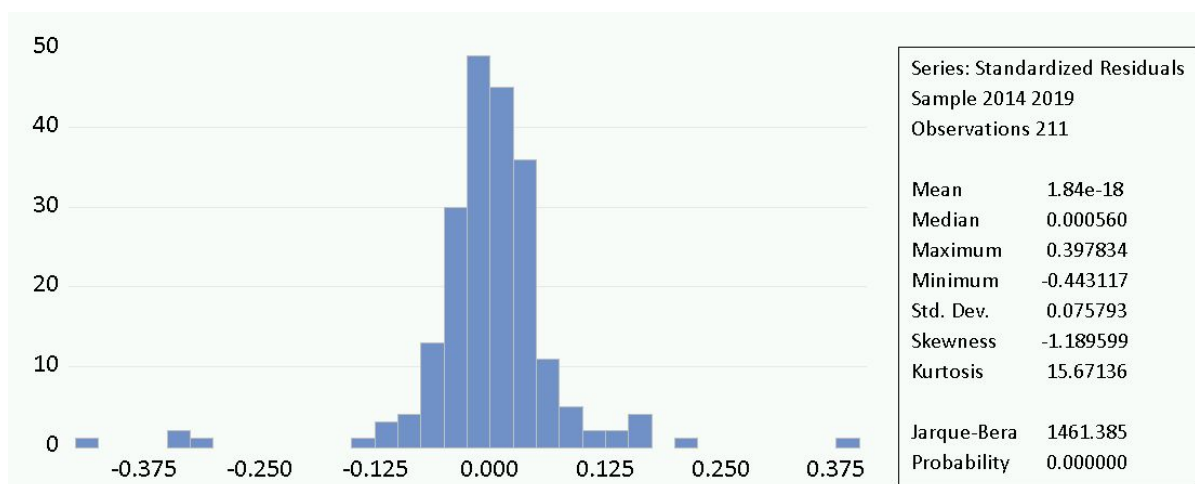


## 8.2 Bilaga 2: Standardiserade Residualer

### 1. Allmännyttiga fastighetsbolag



### 2. Börsnoterade Fastighetsbolag



### 8.3 Bilaga 3: Hausman-test för Endogenitet

#### 1. Endogenitet Allmännyttiga fastighetsbolag

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	2.724401	6	0.8426

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
ALDER	-0.002165	-0.000708	0.000002	0.3046
LIKVIDITET	-0.009568	-0.009498	0.000001	0.9365
LONSAMHET	0.342760	0.419596	0.008347	0.4003
MATERIELLA_TILLGANGAR	-0.006910	-0.014258	0.000572	0.7586
OPERATIONELL_RISK	-0.000534	-0.000659	0.000000	0.3806
STORLEK	-0.003354	-0.003338	0.000001	0.9837

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: HAVSTANG

Method: Panel Least Squares

Date: 12/22/20 Time: 09:50

Sample: 2014 2019 IF BOLAGSFORM=1

Periods included: 6

Cross-sections included: 37

Total panel (unbalanced) observations: 217

## 2. Endogenitet Börsnoterade fastighetsbolag

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	19.144680	6	0.0039

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
ALDER	-0.008931	-0.001039	0.000019	0.0677
LIKVIDITET	-0.014882	-0.017830	0.000017	0.4753
LONSAMHET	0.128098	0.092101	0.002504	0.4720
MATERIELLA_TILLGANGAR	0.350656	0.264780	0.003231	0.1309
OPERATIONELL_RISK	0.000707	0.000966	0.000000	0.2296
STORLEK	-0.017251	-0.016969	0.000093	0.9768

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: HAVSTANG

Method: Panel Least Squares

Date: 12/22/20 Time: 09:37

Sample: 2014 2019 IF BOLAGSFORM=2

Periods included: 6

Cross-sections included: 37

Total panel (unbalanced) observations: 211

## 8.4 Bilaga 4: Ramsey RESET test för Linearitet

### 1. Allmännyttiga fastighetsbolag

Dependent Variable: HAVSTANG  
 Method: Panel Least Squares  
 Date: 12/23/20 Time: 11:01  
 Sample: 2014 2019 IF BOLAGSFORM=1  
 Periods included: 6  
 Cross-sections included: 37  
 Total panel (unbalanced) observations: 217

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ALDER	-0.001864	0.001701	-1.095621	0.2748
LIKVIDITET	0.022979	0.028860	0.796240	0.4270
LONSAMHET	1.132424	0.736668	1.537224	0.1261
MATERIELLA_TILLGANGAR	-0.458674	0.408689	-1.122305	0.2633
OPERATIONELL_RISK	-0.002244	0.001742	-1.287915	0.1995
STORLEK	0.033078	0.032154	1.028740	0.3050
HAVSTANGF^2	1.855168	1.622645	1.143298	0.2545
C	-0.346076	1.065468	-0.324811	0.7457

#### Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

Root MSE	0.033842	R-squared	0.934396
Mean dependent var	0.665459	Adjusted R-squared	0.918089
S.D. dependent var	0.132431	S.E. of regression	0.037902
Akaike info criterion	-3.528706	Sum squared resid	0.248524
Schwarz criterion	-2.843381	Log likelihood	426.8646
Hannan-Quinn criter.	-3.251863	F-statistic	57.30275
Durbin-Watson stat	0.879826	Prob(F-statistic)	0.000000



## 2. Börsnoterade fastighetsbolag

Dependent Variable: HAVSTANG  
 Method: Panel Least Squares  
 Date: 12/23/20 Time: 11:04  
 Sample: 2014 2019 IF BOLAGSFORM=2  
 Periods included: 6  
 Cross-sections included: 37  
 Total panel (unbalanced) observations: 211

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ALDER	-0.009389	0.004392	-2.137653	0.0340
LIKVIDITET	-0.035274	0.023481	-1.502257	0.1349
LONSAMHET	-0.281830	0.477711	-0.589959	0.5560
MATERIELLA_TILLGANGAR	0.561407	0.244849	2.292869	0.0231
OPERATIONELL_RISK	0.001556	0.001250	1.245325	0.2148
STORLEK	-0.033727	0.021285	-1.584583	0.1150
HAVSTANGF^2	-1.218494	1.343501	-0.906954	0.3657
C	1.607600	0.806500	1.993305	0.0479

### Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

Root MSE	0.075406	R-squared	0.696430
Mean dependent var	0.585467	Adjusted R-squared	0.618266
S.D. dependent var	0.137186	S.E. of regression	0.084760
Akaike info criterion	-1.914791	Sum squared resid	1.199768
Schwarz criterion	-1.215826	Log likelihood	246.0105
Hannan-Quinn criter.	-1.632255	F-statistic	8.909792
Durbin-Watson stat	1.708572	Prob(F-statistic)	0.000000

## 8.5 Bilaga 5: Korrelationsmatriser

### 1. Allmännyttiga fastighetsbolag

Covariance Analysis: Ordinary  
Date: 12/21/20 Time: 18:11  
Sample: 2014 2019  
Included observations: 217  
Balanced sample (listwise missing value deletion)

Correlation Probability	ALDER	BOLAGSFO...	LIKVIDITET	LONSAMHET	MATERIELL...	OPERATION...	STORLEK
ALDER	1.000000 ----						
BOLAGSFORM	NA NA	NA ----					
LIKVIDITET	-0.266041 0.0001	NA NA	1.000000 ----				
LONSAMHET	-0.064420 0.3449	NA NA	-0.078574 0.2491	1.000000 ----			
MATERIELLA_TILL...	0.173397 0.0105	NA NA	-0.511644 0.0000	0.076713 0.2605	1.000000 ----		
OPERATIONELL_...	-0.088916 0.1919	NA NA	-0.028529 0.6760	0.186050 0.0060	0.005126 0.9402	1.000000 ----	
STORLEK	0.337592 0.0000	NA NA	-0.101161 0.1374	-0.342749 0.0000	-0.123104 0.0703	-0.076779 0.2601	1.000000 ----

### 2. Börsnoterade fastighetsbolag

Covariance Analysis: Ordinary  
Date: 12/21/20 Time: 18:14  
Sample: 2014 2019  
Included observations: 211  
Balanced sample (listwise missing value deletion)

Correlation Probability	ALDER	BOLAGSFO...	LIKVIDITET	LONSAMHET	MATERIELL...	OPERATION...	STORLEK
ALDER	1.000000 ----						
BOLAGSFORM	NA NA	NA ----					
LIKVIDITET	-0.292427 0.0000	NA NA	1.000000 ----				
LONSAMHET	0.011916 0.8634	NA NA	-0.077683 0.2613	1.000000 ----			
MATERIELLA_TILL...	0.144093 0.0365	NA NA	-0.395385 0.0000	-0.011410 0.8691	1.000000 ----		
OPERATIONELL_...	-0.068788 0.3200	NA NA	0.078659 0.2553	0.327446 0.0000	0.002792 0.9678	1.000000 ----	
STORLEK	0.393542 0.0000	NA NA	-0.563207 0.0000	0.042221 0.5419	0.143060 0.0379	0.013585 0.8445	1.000000 ----

## 8.6 Bilaga 6: Slutgiltiga regressioner med hänsyn till heteroskedasticitet (White cross-section test)

### 1. Allmännyttiga fastighetsbolag

Dependent Variable: HAVSTANG

Method: Panel Least Squares

Date: 12/29/20 Time: 17:29

Sample: 2014 2019 IF BOLAGSFORM=1

Periods included: 6

Cross-sections included: 37

Total panel (unbalanced) observations: 217

White cross-section standard errors & covariance (d.f. corrected)

WARNING: estimated coefficient covariance matrix is of reduced rank

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ALDER	-0.002165	0.000539	-4.016027	0.0001
LIKVIDITET	-0.009568	0.005242	-1.825311	0.0697
LONSAMHET	0.342760	0.136584	2.509519	0.0130
MATERIELLA_TILLGANGAR	-0.006910	0.089328	-0.077358	0.9384
OPERATIONELL_RISK	-0.000534	0.000411	-1.297859	0.1961
STORLEK	-0.003354	0.001208	-2.776454	0.0061
C	0.858376	0.068636	12.50627	0.0000

#### Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

Root MSE	0.033969	R-squared	0.933900
Mean dependent var	0.665459	Adjusted R-squared	0.917945
S.D. dependent var	0.132431	S.E. of regression	0.037935
Akaike info criterion	-3.530395	Sum squared resid	0.250402
Schwarz criterion	-2.860646	Log likelihood	426.0479
Hannan-Quinn criter.	-3.259844	F-statistic	58.53266
Durbin-Watson stat	0.867761	Prob(F-statistic)	0.000000

## 2. Börsnoterade fastighetsbolag

Dependent Variable: HAVSTANG

Method: Panel Least Squares

Date: 12/29/20 Time: 17:31

Sample: 2014 2019 IF BOLAGSFORM=2

Periods included: 6

Cross-sections included: 37

Total panel (unbalanced) observations: 211

White cross-section standard errors & covariance (d.f. corrected)

WARNING: estimated coefficient covariance matrix is of reduced rank

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ALDER	-0.008931	0.001523	-5.862633	0.0000
LIKVIDITET	-0.014882	0.008338	-1.784793	0.0761
LONSAMHET	0.128098	0.169113	0.757469	0.4498
MATERIELLA_TILLGANGAR	0.350656	0.062858	5.578539	0.0000
OPERATIONELL_RISK	0.000707	0.000827	0.854116	0.3943
STORLEK	-0.017251	0.010813	-1.595450	0.1125
C	0.909907	0.284777	3.195156	0.0017

### Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

Root MSE	0.075592	R-squared	0.694935
Mean dependent var	0.585467	Adjusted R-squared	0.618669
S.D. dependent var	0.137186	S.E. of regression	0.084715
Akaike info criterion	-1.919356	Sum squared resid	1.205678
Schwarz criterion	-1.236276	Log likelihood	245.4921
Hannan-Quinn criter.	-1.643242	F-statistic	9.111969
Durbin-Watson stat	1.715138	Prob(F-statistic)	0.000000