



EXAMENSARBETE

Våren 2013

Sektionen för Hälsa & Samhälle
Företagsekonomi

Risk i fastighetsbolag - En kvantitativ studie av kommunala och privata fastighetsbolag

Författare
Johanna Hagberg
Jonas Magnusson

Handledare
Bengt Igelström
Universitetslektor i företagsekonomi

Examinator
Elin Smith
Universitetslektor i företagsekonomi

Abstract

Compared to other industries, real estate markets have historically low return on total assets, instead they use a leverage strategy to create a more efficient ratio on return on equity. There are many risk variables associated with real estate and several ways for real estate firms to differentiate themselves from the unsystematic risk. The municipal property firms have a funding source Kommuninvest, only turning to public utilities and not private actors.

The purpose of this paper is to analyze the historical risk and return generated by municipal and private property firms. The method is quantitative, combined with a deductive theory, which has an explanatory approach.

Based on theory we have formulated three hypotheses to explore and see if we can find indicators of how differences between municipal and private property is. To conduct the survey, the thesis has a quantitative method and statistical tests to analyze the outcomes.

The results indicate that there is a significant difference in two of the hypotheses between municipal and private property. How the survey is conducted is described in the empirical method. From the results determined, the intention shows that there is more to explore, and new suggestions for further research have been suggested.

Keywords: Real estate market, finance, return on invested capital, risk, sharpe-ratio

Sammanfattning

Jämfört med andra branscher har fastighetsmarknaden låg avkastning på totala tillgångar, de utnyttjar istället en hävstångsstrategi för att skapa mer effektiv utväxling på eget kapital. Det finns många riskvariabler kopplat till fastighetsbranschen och flera sätt att differentiera sig från den osystematiska risken. De kommunala fastighetsbolagen har en finansieringskälla Kommuninvest, som enbart vänder sig till allmännyttiga bolag och inte privata aktörer.

Syftet med uppsatsen är att historiskt analysera hur risk och avkastning genererats av kommunala och privata fastighetsbolag. Metoden är kvantitativ, kombinerat med en deduktiv metod och som har en förklarande ansats.

Utifrån teori har vi formulerat tre hypoteser för att undersöka om vi kan finna indikatorer på hur kommunala och privata fastighetsbolag skiljer sig till från varandra. För att genomföra undersökningen har uppsatsen utgått från en kvantitativ metod och statistiska test har gjorts för att kunna analysera utfallen.

Resultaten indikerar på att det finns en signifikant skillnad mellan kommunala och privata fastighetsbolag i två av hypoteserna. Hur undersökningen är genomförd beskrivs i den empiriska metoden. Från de resultat som blivit har det fastställts att det finns mer att undersöka och nya förslag på fortsatt forskning har utformats.

Nyckelord: Fastighetsmarknaden, finans, return on invested capital, risk, sharpe-ratio

Förord

Det har varit en givande process att genomföra uppsatsen, vi känner att vi har utvecklat både det kritiska tänkandet och blivit mer problemorienterade, men även utvecklats som personer. Vi kan dra nytta av kunskapen vi erhållit genom processen och det teoretiska ramverket längre fram i arbetslivet.

Vi vill tacka vår handledare Bengt Igelström för vägledning och kritisk granskning under hela processen, vilket fått oss att utvecklas. Vi vill även rikta ett tack till Emil Numminen för vägledning inom den matematiska delen och till Pierre Carbonnier för hjälp med de statistiska testen. Eliot Jönsson, Art Director på Transition Magazine, tackas för hjälp med den grafiska layouten i delar av uppsatsen.

Vi vill även tacka våra familjer som gett oss stöd under hela uppsatsen, och speciellt Marianne "hossa" Magnusson för korrekturläsning.

Kristianstad, juni 2013

Johanna Hagberg

Jonas Magnusson

Innehållsförteckning

1. Inledning	8
1.1 Bakgrund	8
1.2 Problematisering	9
1.3 Problemformulering	11
1.4 Syfte	12
1.5 Avgränsningar	12
1.6 Disposition	13
2. Metod.....	14
2.1 Filosofi	14
2.2 Ansats	15
2.3 Val av metod	16
2.4 Sammanfattning av metoden.....	16
3. Teori.....	18
3.1 Teoretisk bakgrund.....	18
3.2 Skillnader mellan kommunala och privata fastighetsbolag.....	18
3.3 Corporate finance	19
3.3.1 Grundläggande teori om corporate finance.....	19
3.3.2 Return on invested capital.....	20
3.4 Corporate risk.....	21
3.4.1 Grundläggande teori kring risk.....	21
3.4.2 Risker för fastighetsbranschen.....	22
3.4.3 Affärsrisk.....	23
3.4.4 Sharpe-ratio och expected utility model	24
3.5 Sammanfattning av teorin	26
4. Empirisk metod	27
4.1 Undersökningsstrategi	27
4.2 Tidshorisont.....	27
4.3 Datainsamlingsmetod	27
4.4 Population och urval.....	28
4.5 Operationalisering	28
4.6 Reliabilitet & validitet.....	30

5. Empirisk analys	32
5.1 Normalitetstest	32
5.2 Icke-normalfördelat test	33
5.3 Sammanfattning av analysen.....	37
6. Slutsats.....	38
6.1 Sammanfattning	38
6.2 Slutsatser & diskussion	39
6.3 Kritik	42
6.4 Implikationer & fortsatt forskning	42
Litteraturförteckning.....	44
7. Bilaga 1: Urval.....	47
8. Bilaga 2: Medelavkastning & risk	48
9. Bilaga 3: Riskjusterad avkastning & risk.....	49
10. Bilaga 4: Boxplot diagram för medelavkastning.....	50
11. Bilaga 5: Boxplot diagram för risk.....	51
12. Bilaga 6: Boxplot diagram för riskjusterad avkastning	52

Tabellförteckning

Tabell 5.1: KS-test för medelavkastning.....	32
Tabell 5.2: KS-test för risk.....	33
Tabell 5.3: KS-test för riskjusterad avkastning.....	33
Tabell 5.4 Medelavkastning.....	34
Tabell 5.5 Mann-Whitney test, medelavkastning.....	34
Tabell 5.6 Test Statistics, medelavkastning.....	34
Tabell 5.7 Risk.....	35
Tabell 5.8 Mann-Whitney test, risk.....	35
Tabell 5.9 Test Statistics, risk.....	36
Tabell 5.10 Riskjusterad avkastning.....	36
Tabell 5.11 Mann-Whitney test, riskjusterad avkastning.....	37
Tabell 5.12 Test Statistics, riskjusterad avkastning.....	37

1. Inledning

Kapitlet förklarar bakgrunden till vårt ämnesval, och därefter sammanställs problematiseringen till ämnet. Frågeställningen och syftet har formulerats med underlag från problematiseringen, samt avgränsningar för ämnesvalet har genomförts.

1.1 Bakgrund

Fastighetsmarknaden är ständigt debatterad i sociala medier, vissa menar att den är för reglerad och andra vill skapa fri konkurrens med oreglerad prissättning för hyror. Marknaden utvecklas inte i förhållande till befolkningstaktens ökning (Boverket, 2012). Detta skapar bostadsbrist på flera orter i landet, då efterfrågan är högre än utbudet.

Vid hyresförhandlingar för allmännyttiga och privata fastighetsbolag genomförs en process mellan Fastighetsägarnas och Hyresgästföreningens organisation. Vid en sådan förhandling tittar de bägge parterna på hyresbostadens standard för att kunna fastställa en rimlig prisnivå. Vid en utvärdering tittar man bland annat på hyresbostadens storlek, antal rum, planlösning, standard och geografiskt läge, det är sedan dessa faktorer som ligger till grunden för den hyresutveckling som ska fastställas. Enligt Hyresgästföreningen (2013) ska allmännyttiga bostadsbolag erbjuda invånarna bra bostäder till rimliga prisnivåer. Allmännyttans förhandlade hyresnivå ligger sedan till grund för den privata sektorn i och med att de jämför sina lägenheter med likvärdiga lägenheter. Numera ser förhållandet annorlunda ut, förut fastställdes likvärdigheten för bostäderna inom den privata sektorn enbart med de allmännyttiga bostäderna som underlag, men nu väger parterna även in privata likvärdiga hyresbostäder i kalkylen (Hyresgästföreningen, 2013). Definitionen på allmännyttiga bostadsbolag har även förändrats, allmännyttiga bostadsbolag ska fortfarande erbjuda invånarna bra bostäder till rimliga priser, men bolagen ska samtidigt bedrivas affärsmässigt enligt lagen (2010:879) om allmännyttiga kommunala bostadsaktiebolag.

De förhållanden som finns på fastighetsmarknaden är reglerade genom olika lagparagrafer och föreningar som exempelvis Hyresgästföreningen och Fastighetsägarnas organisation. Vi anser att fastighetsmarknaden är en intressant bransch att studera, speciellt utifrån ett risktagande perspektiv i förhållande till avkastningen. Det är intressant att mäta den ekonomiska prestationen för fastighetsbolag, då investeringar i fastigheter kräver omfattande

kapitaltillgångar och acceptans för en hög belåningsgrad från kreditinstitut. Detta i kombination med att kommunala och privata fastighetsbolag har olika finansieringskällor är intressant. Vi vill i vår uppsats analysera risktagande och avkastning för fastighetsbolag som är verksamma både inom den kommunala och privata sektorn. Detta kräver i sin tur att vi måste föra en diskussion kring de teorier som finns gällande corporate finance och corporate risk. Den problematisering som finns kring vårt ämnesval kommer att tas upp i nästkommande kapitel.

1.2 Problematisering

Vi har i vår undersökning valt att studera risktagande, vilket enligt Brown & Riddiough (2003) är ett av de mest studerade ämnena inom ekonomi, men de påpekar att fastighetsbranschen är relativt lite studerad jämfört med andra branscher. Enligt Brown & Riddiough (2003) har de flesta studier som genomförts i branschen haft en sak gemensamt, man har i sina studier valt att använda det totala kapitalet som grund vid avkastningsberäkning. Istället för att se till de faktiska skulderna, och därmed ta hänsyn till vad som exempelvis är kort- eller långfristiga skulder (Brown & Riddiough, 2003). Enligt Selling & Stickney (1989) finns det ett problem med att använda sig av ett mätinstrument som avkastning på totala tillgångar då det inte tar hänsyn till finansieringssituationen i företaget, det vill säga kapitalstrukturen.

Vi har i vår undersökning valt att använda oss av måttet *return on invested capital* (ROIC), vilket inte heller tar hänsyn till kapitalstrukturen i bolaget, men enligt Higgins (2009) är detta bara en fördel. ROIC är oberoende av vilka strategier ett företag använder sig av vid investeringar och återspeglar enbart företagets fundamentala intjäningsförmåga innan den kompliceras av skillnader i kapitalstruktur (Higgins, 2009). Det finns en problematik med att mäta variansen och standardavvikelsen på avkastning i fastighetsbranschen, då det är väldigt många olika variabler som är påverkande och informationen om dem är svårtillgänglig (Huffman, 2002). Problematiken uppstår framförallt vid beräkningar med avkastning på eget kapital, när man avyttrar en tillgång kan ibland avkastningen på det egna kapitalet vara abnormt stor och gör då att standardavvikelsen blir ännu större (Huffman, 2002).

I en artikel skriven av Selling & Stickney (1989) har man studerat 22 branscher och tittat på förhållandet mellan avkastning på totala tillgångar mellan dem. Selling & Stickney (1989)

behandlar fastighetsmarknaden i förhållande till andra branscher, och menar på att de branscher som har en lägre avkastning på totala tillgångar är de som är väldigt kapitalintensiva och som använder sig av en hävstångseffekt. De industrier som har en väldigt låg avkastning på totala tillgångar, som exempelvis fastighetsbranschen, har istället en hög avkastning på det egna kapitalet (Selling & Stickney, 1989). Höga avkastningar på det egna kapitalet kan skapa stor volatilitet och därför är avkastning på totala tillgångar mer lämpad då den är mer stabil över tiden (Lediot & Wolf, 2008).

För att minimera risken inom fastighetsbranschen ska man öka antalet tillgångar i sin fastighetsportfölj och på så vis diversifierar man risken (Giannotti & Mattarocci, 2008). De fastigheter som man investerar i ska inte vara korrelerade eller beroende av samma faktorer då man bygger en portfölj (Giannotti & Mattarocci, 2008). Det har även genom empiriska undersökningar visats att företag inom fastighetsbranschen som använder sig av en diversifierad riskhantering får ett bättre utfall och avkastning per riskenhet (Giannotti & Mattarocci, 2008).

Risken i ett bolag är även beroende av kapitalstrukturen och finansieringen av tillgångar, vilket sker genom att kapital förs in från olika håll. Det är även här som det finns en skillnad mellan ett privat och ett kommunalt fastighetsbolag (Berk & DeMarzo, 2011). För ett privat fastighetsbolag tillförs kapitaltillgångarna genom ägarna till bolaget och externa långgivare (Brueggeman & Fisher, 2011). De tillför pengar till finansieringen av en investering, och i gengäld tillhandahåller ägarna utdelning (Berk & DeMarzo, 2011). Ett annat alternativ är att belåna finansieringen av en investering genom att vända sig till banken, och bolaget får då betala ränta i gengäld (Berk & DeMarzo, 2011). Det finns med andra ord två alternativ för ett privat fastighetsbolag att gå till väga för att finansiera en investering. Det framgår enligt Brown & Riddiough (2003) att den privata fastighetssektorn har mer kapitalbegränsningar än den publika, och behöver därmed arbeta mer med belånat kapital vid investeringar och förvärv av tillgångar.

Ett kommunalt fastighetsbolag har däremot fler alternativ att vidta vid finansieringen av en investering. Kommunala fastighetsbolag har liksom ett privat fastighetsbolag möjligheten att låna kapital från banker, men har även ett alternativ som heter Kommuninvest. Kommuninvest är skapat för att kunna ge investeringsmöjligheter till kommuner och landsting. Organisationen är till för att skapa fördelar för kommuner och landsting i Sverige, men målet är inte att

eftersträva en vinstmaximering. Medlemskapet är begränsat till svenska kommuner och landsting och i nuläget är 276 av 310 kommuner och landsting medlemmar i organisationen. Enligt Kommuninvest (2013) har man begränsat medlemskapet till kommuner och landsting, då man anser att dessa har sunda finansieringar som gör dem till säkra kunder. Kommuner och landsting kan inte försättas i konkurs i och med att de har borgensåtaganden från staten, vilket gör att Kommuninvest (2013) anser att garantin för samtliga förpliktelser, som att betala ränta, är mycket starka.

Kommuninvests styrelse fastställer varje år en utlåningslimit för samtliga medlemmar i organisationen. Vid beräkning av utlåningslimiten används summan av kommunkoncernens skulder, avsättningar och ansvarsförbindelser för pensioner, med avdrag för likviditet som kassa, bank och kortfristiga placeringar (Kommuninvest, 2013). Organisationen kan vid behov besluta om förhöjda kreditlimiter för medlemmarna. Det grundar sig då framförallt på en kommunbedömning som kan motiveras av särskilda skäl till en förhöjd kreditlimit. Med särskilda skäl menas enligt Kommuninvest (2013) tillgångar som tillåter en högre skuldsättningsgrad, exempelvis när tillgångarnas marknadsvärde väsentligt överstiger det bokförda värdet på tillgången. Sådana tillgångar kan vara energi, mark och fastigheter som kontinuerligt ökar i värde med tiden. (Kommuninvest, 2013).

Som ovan beskrivits finns det flera anledningar till att det valda ämnet corporate finance med inriktning mot avkastning och risk är av intresse att studera. Exempelvis att fastighetsbranschen har mycket lägre avkastning på totala tillgångar i jämförelse till andra branscher. Det finns också skillnader i investeringsstrategier mellan kommunala och privata fastighetsbolag. Vi kommer inte att behandla finansieringssituationen hos företagstyperna, men däremot deras fundamentala intjäningsförmåga på sina investeringar. Vi har med stöd av vetenskapliga artiklar och litteratur fått bekräftat att ämnet är relativt utforskat och att det finns goda förutsättningar till fortsatt forskning.

1.3 Problemformulering

Finns det skillnader mellan privata och kommunala fastighetsbolag gällande avkastning, risk och riskjusterad avkastning, och hur ser det då ut?

1.4 Syfte

Syftet med studien är att analysera risktagande och avkastning inom fastighetsbolag. Vi vill se hur fastighetsbolag hanterar affärsrisk och i vilken grad det påverkar avkastningen per riskenhet, samt om det föreligger skillnader mellan den privata och kommunala sektorn.

1.5 Avgränsningar

Uppsatsens syfte är att belysa risktagande inom fastighetsbolag, genom att mäta risken för vårt urval och sedan jämföra detta mellan privata och kommunala fastighetsbolag. I vår undersökning ingår ett begränsat antal fastighetsbolag för att skapa tid att grundligt gå igenom materialet under den utsatta tidsperioden. Vår undersökning kommer att ha en geografisk avgränsning, vi kommer enbart att analysera fastighetsmarknaden i Skåne län.

1.6 Disposition

Kapitlet förklarar bakgrunden till vårt ämnesval, och därefter sammanställs problematiseringen till ämnet. Frågeställningen och syftet har formulerats med underlag från problematiseringen, samt avgränsningar för ämnesvalet har genomförts.



Kapitlet kommer beskriva de vetenskapliga metoder som vi använt oss av i undersökningen. Vidare kommer vi förklara varför de är passande för den typ av undersökning vi har genomfört.



I detta kapitel kommer vi gå igenom teori för vår undersökning. Kapitlet börjar med en teoretisk bakgrund som sedan följs upp med corporate finance teori och påverkande variabler för fastighetsbranschen. Variabler som påverkar avkastningen för bolagen, som i sin tur påverkar den riskjusterade avkastningen.



Detta kapitel förklarar rent praktiskt hur vi kommer gå till väga för att genomföra undersökningen. Vi kommer att presentera vårt urval och motivera varför vi gjort vissa begränsningar. Därefter kommer vi omvandla vårt teoretiska ramverk till empiri och diskutera kring validitet och reliabilitet gällande vår undersökning.



Kapitlet analyserar de resultat som vi kommit fram till genom vår undersökning. Vi ska besvara våra hypoteser med hjälp av statistiska metoder, och kommer använda både parametriskt och icke parametriskt test.



I kapitlet ska vi diskutera och dra slutsatser kring de utfall som tydliggjordes under analysen. Vi summerar undersökningen och diskutera begränsningarna i materialet. Avslutningsvis ska vi ge förslag på fortsatt forskning inom ämnesområdet.

2. Metod

Kapitlet kommer beskriva de vetenskapliga metoder som vi använt oss av i undersökningen. Vidare kommer vi förklara varför de är passande för den typ av undersökning vi har genomfört.

2.1 Filosofi

Det finns ett flertal olika forskningsfilosofier att utgå ifrån när man gör en undersökning exempelvis epistemologi och ontologi. Forskarens syn på vetenskap och verklighet är beroende av vilken forskningsfilosofi man utgår ifrån. Ontologi berör bland annat hur vi upplever saker, hur vi uppfattar vår tillvaro och vad vi har för världsbild (Bryman & Bell, 2011). Vid empiriska undersökningar är det av vikt att vara medveten om detta då det kan komma att påverka resultatet av undersökningen. I enlighet med ontologin har man redan vissa förutbestämda tankar om hur saker och ting ser ut eller bör se ut (Bryman & Bell, 2011). Dessa föreställningar kan i sin tur påverka hur vi uppfattar och värderar resultatet av en undersökning, då alla uppfattar olika saker som olika värdefulla. Inom ontologin reflekterar man även kring vad som är verkligt, vad finns och vad finns inte i vår värld (Bryman & Bell, 2011). Epistemologi handlar däremot mer om kunskapsteori, man fokuserar på hur man kan nå kunskap och vad man redan vet (Bryman & Bell, 2011). Gränsen mellan ontologi och epistemologi är många gånger svag och inte alltid uppenbar, och många gånger kompletterar de båda forskningsfilosofierna varandra. Därför kommer hänsyn tas till både epistemologi och ontologi när vi utifrån vår frågeställning undersöker de teoretiska aspekter som ligger till grund för kunskap och teorier gällande corporate finance. (Bryman & Bell, 2011).

En positivistisk ansats innebär enligt Bryman & Bell (2011) att teorin enbart har sitt fokus på säkerställd fakta och observerbara fenomen. De menar att det enbart är företeelser som man kan observera med hjälp av sina sinnen som man egentligen kan betrakta som sann kunskap. Själva syftet med teorin är att skapa hypoteser, hypoteser som sedan testas för att ge förklaring till det som studeras (Bryman & Bell, 2011). När man som forskare använder sig av en positivistisk ansats är det viktigt att man inte låter sina egna värderingar påverka studien, vetenskap måste ske på ett objektivt sätt (Bryman & Bell, 2011). Sammanfattningsvis kan man beskriva positivismen som sådan att man vill hitta regelbundenhet, finna kausala samband där man kan förklara orsak och verkan, men även för att kunna generalisera och dra

slutsatser (Djurfeldt, Larsson, & Stjärnhagen, 2010).

Enligt Byrman & Bell (2011) innebär en interpretivistisk syn att man inte kan generalisera de företeelser som sker för att de helt enkelt är för unika och komplexa, då världen hela tiden är föränderlig. Williams (2000) menar att det inte riktigt är så enkelt, alla generaliserar enligt honom. Han anser att interpretivister enbart förnekar möjligheten till generaliseringar eller ignorerar problemet. Det är oundvikligt att inte generalisera, man gör det ständigt men många förnekar det (Williams, 2000). Till sitt försvar menar Williams (2000) att nästan alla rapporterade studier innehåller någon typ av generalisering, det som skiljer sig åt är bara vad folk egentligen identifierar generalisering som.

Vi kommer i vår uppsats som ovan nämnts ha både ett epistemologiskt och ontologiskt synsätt, och vi kommer att välja en positivistisk ansats. Varför vi tycker att den positivistiska synen är passande för oss, är dels för att stora delar av vår undersökning kommer gå ut på att ställa upp hypoteser som vi sedan med hjälp av datainsamling kommer att testas. Men också för att det passar bra med den metod vi valt att utgå ifrån. Vår undersökning kommer att vara av en kvantitativ form och därmed ge oss utrymme för generalisering av vår studie. För att stödja detta har vi beskrivit problematiseringen av de två olika epistemologiska filosofierna.

2.2 Ansats

När en studie genomförs kan det göras med tre olika utgångspunkter i sitt syfte: man kan utgå från att göra en studie beskrivande, förklarande eller undersökande (Eriksson & Wiedersheim-Paul, 2008; Saunders, Lewis & Thornhill, 2009). Den beskrivande forskningen innebär att man återger en bild av ett problem som redan finns sedan tidigare med syfte att beskriva det på ett mer lättförståeligt sätt. Man beskriver med andra ord problemet på ett mer utförligt sätt utöver den kunskap som redan finns, samtidigt som det görs på ett korrekt sätt (Eriksson & Wiedersheim-Paul, 2008; Saunders *et al.*, 2009)

Ett förklarande syfte undersöker om det finns något samband eller orsakverkan mellan olika variabler. Man är helt enkelt ute efter att se hur olika variabler kan påverka varandra. Denna typ av forskning är bra att använda om man vill bygga vidare på en redan befintlig beskrivning av ett problem, förutsättningen är att det finns en tydlig struktur och bestämda förutsättningar (Eriksson & Wiedersheim-Paul, 2008; Saunders *et al.*, 2009). Det sista syftet,

den undersökande forskningen syftar enligt Saunders *et al.* (2009) på att man vill komma fram till nya samband och skapa förståelse för det aktuella problemet. Enligt Eriksson & Wiedersheim-Paul (2008) är den undersökande forskningen inriktad på att förutse och föreslå åtgärder på ett problem genom prognoser och rekommendationer.

Syftet med vår rapport är att analysera och undersöka risktagande i privata och kommunala fastighetsbolag. Rapporten kommer att ha en ansats i förklarandeform, för att på så vis kunna möjliggöra objektiv kunskapsinhämtning och observation av den insamlade datainformation. I uppsatsen använder vi oss som sagt av ett flertal företag för att på så vis försöka möjliggöra spridning och förhoppningsvis uppnå en mer exakthet bland de värden som analyseras.

2.3 Val av metod

För att kunna genomföra vår undersökning kommer vi att använda oss av en kvantitativ studie. Ett sådant tillvägagångssätt är passande då man i sin undersökning använder sig av sekundärdata. Enligt Holme & Solvang (1997) är den kvantitativa metoden ett passande val för en undersökning som kommer att använda sig av urvalsprocesser men även för undersökningar då man som forskare har ett avstånd i förhållande till informationskällan. I vårt fall sker datainsamlingen i form av bolagsinformation som inhämtas från alla de ingående bolagens bokslut. I vår undersökning kommer vi att använda oss av bokslut från 29 stycken kommunala fastighetsbolag och från 46 stycken privata fastighetsbolag. Det vi studerar är med andra ord mätbart och enligt Nyberg & Tidström (2012) syftar en kvantitativ metod till att mäta och förklara, därmed anser vi den kvantitativa metoden väl anpassad och klassificerad för vår studie. Det mått vi sedan kommer att använda för att mäta den riskjusterande avkastningen är en modifierad sharpe-kvot, som kommer diskuteras mer i teorikapitlet.

Vi har valt att använda oss av en deduktiv metod i vår uppsats, denna metod är enligt Bryman & Bell (2011) en av de vanligast använda metoderna. Teorin bygger på att man som forskare utgår ifrån redan kända teorier och skapar hypoteser som sedan testas empiriskt. Detta ställer krav på forskaren som då måste förklara hur man ska samla in data för att kunna testa sina hypoteser (Bryman & Bell, 2011; Denscombe, 2009).

Som vi nämnt kommer vår undersökning gå ut på att ställa upp hypoteser som vi sedan kommer att testa med hjälp av den datainformation som vi har samlat in från de ingående bolagens bokslut. Därför ansåg vi att en deduktiv metod passade bättre än en induktiv metod som går ut på att man gör motsatsen, nämligen skapar teorier ur fakta. Man samlar först in sitt material och skapar sedan teorier med hjälp av sina resultat (Bryman & Bell, 2011). En annan sak som talar till vår fördel gällande val av metod är att Bryman & Bell (2011) förespråkar användandet av kvantitativa och deduktiva metoder när man befinner sig inom positivismen.

2.4 Sammanfattning av metoden

För att genomföra vår undersökning har vi valt en filosofi med både ett epistemologiskt och ontologiskt synsätt med inriktning mot positivismen. Vidare har vi valt en förklarande ansats för att kunna skapa tydlighet genom att visa samband eller orsakverkan mellan olika variabler. Detta har vi sedan valt att kombinera med en deduktiv metod som enligt tidigare nämnda referenser passar bra tillsammans med en kvantitativ metod med positivistisk ansats.

3. Teori

I detta kapitel kommer vi gå igenom teori för vår undersökning. Kapitlet börjar med en teoretisk bakgrund som sedan följs upp med corporate finance teori och påverkande risker för fastighetsbranschen.

3.1 Teoretisk bakgrund

Kapitlet kommer ta upp och behandla teorier för att skapa en grund till våra hypoteser. Vi kommer först att förklara skillnaderna mellan kommunala och privata fastighetsbolag. Sedan förklara teorier kring corporate finance och hur företag beroende av hur deras investeringsstrategi ser ut, kan skapa sig en bättre kvot mellan avkastning och risk (Brueggeman & Fisher, 2011). Vidare presenteras de risker som påverkar fastighetsbranschen och de variabler som är relevanta för vår undersökning förklaras utifrån teoretiska aspekter, vilket sedan kommer ligga till grunden för att förstå den mätningmetod vi använder oss av. Sedan kommer sharpe-kvoten behandlas, där vi förklarar varför vi har valt att använda oss av detta mått.

Undersökningen kommer att behandla affärsrisk i fastighetsbolag. Affärsrisken påverkas exempelvis av standard och storlek på lägenheter och lokaler, men också av faktorer som fastighetens läge (Toma, Alexa, & Sapre, 2012). Därför är det viktigt att förstå teorin kring affärsrisk för att i sin tur kunna förstå vad resultaten från mätningen egentligen innebär (Berk & DeMarzo, 2011).

3.2 Skillnader mellan kommunala och privata fastighetsbolag

Ett kommunalt bostadsbolag ska enligt lagen (2010:879) ge stöd åt bostadsförsörjningen till den svenska bostadsmarknaden. Kommuner och landsting får enligt lagen (1991:900) bedriva näringsverksamhet i aktiebolagsform, men utan vinstmaximeringssyfte. Däremot enligt lagen (2010:879) ska kommunala fastighetsbolag bedrivas enligt affärsmässiga principer och skiljer sig därmed från andra kommunala bolags huvudsyfte. SABO (2011) kommenterar att kommunala fastighetsbolag ska ha marknadsmässiga avkastningskrav på sina investeringar, och att hyror ska vara prissatta efter marknadsmässiga principer på den svenska bostadsmarknaden.

Däremot måste de kommunala bostadsbolagen inte alltid agera i enlighet med privata hyresvärdar, det finns en acceptans för avvikelse så länge dessa inte är för stora (SABO, 2011). De kommunala fastighetsbolagen ska alltid agera enligt långsiktiga mål och ska inte applicera kortsiktiga vinstsyften i investeringar (SABO, 2011).

Privata bolag bedrivs med ett maximeringssyfte och enligt Freeman, Wicks & Parmar (2004) är det viktigaste att uppnå intressenternas krav på bolagen, och det är ledningsgruppens ansvar att se till att det görs. Stakeholder Theory fastställer att den viktigaste intressentens syn är aktieägarnas, och att dessa kompenseras genom att vinstmaximera i bolaget och ha möjlighet att ge utdelning. Men det är inte bara i värde av monetär karaktär som intressenterna känner tillfredsställning, utan de värderar även att goda relationer skapas med andra intressenter och aktörer på marknaden. (Freeman *et al.*, 2004).

3.3 Corporate finance

3.3.1 Grundläggande teori om corporate finance

En central aspekt som ofta diskuteras när man analyserar risk och avkastning i branscher är olika marknadstillstånd. Ett tillstånd som ofta nämns är *perfect capital markets*, det innebär att ett företags värde inte påverkas av hur dess kapitalstruktur ser ut (Andersen, 2006). Enligt Berk & DeMarzo (2011) utgörs kapitalstrukturen i ett företag av den relativa delen av skulder, eget kapital och andra utstående säkerheter på creditsidan. När företag står inför valet av en investering måste de ta ställning till om investeringen uppfyller kraven och om den är ett bra komplement till portföljen. De vanligaste tillvägagångssätten är att man antingen använder eget kapital för att finansiera investeringen, eller använder sig av en kombination av eget kapital och lån (Berk & DeMarzo, 2011). Vilken kombination av skuld och eget kapital företag väljer att använda sig av för att skapa sin kapitalstruktur kan bli avgörande för hur avkastningen kommer att utvecklas framöver (Berk & DeMarzo, 2011).

Som tidigare nämnts är fastighetsbranschen jämfört med andra branscher väldigt kapitalintensiv och kräver stora resurser för att kunna genomföra en investering. *Return on equity* (ROE) är enligt Higgins (2009) relaterat till finansieringsstrategin för tillgångarna, medan ROIC är relaterat till investeringsstrategin i bolag.

3.3.2 Return on invested capital

Ska man jämföra två bolag med varandra som är identiska i alla aspekter förutom att det ena bolaget har en hög belåning och det andra bolaget är finansierat med eget kapital, det vill säga det ända som skiljer dem åt är hur deras kapitalstruktur ser ut, måste man använda sig av ett avkastningsmått som kan reflektera den grundläggande likheten. Därför kan man varken använda sig av ROE eller *return on assets* (ROA) som mått utan bör välja ROIC. Detta mått är oberoende av vilka strategier ett företag använder sig av vid en finansiering, och återspeglar därmed enbart företagets fundamentala intjäningsförmåga innan den kompliceras av skillnader i finansieringsstrategier. (Higgins, 2009).

För att kringgå den snedvridna effekt man kan få, då man använder sig av mått som ROE eller ROA bör man enligt Higgins (2009) istället använda sig av ROIC. ROIC är i huvudsak den avkastning man tjänar på det totala kapital som har investerats i bolaget, utan hänsyn tagen till vad som definieras som skuld eller eget kapital. Man ska enbart inkludera de räntebärande skulderna och det totala egna kapitalet, exkludera kortfristiga skulder och latent skatter för att de behandlas inom en period om 12 månader (Nilsson, Isaksson, & Teppo, 2002). Enligt Higgins (2009) beräknas ROIC på följande vis:

$$ROIC = \frac{EBIT(1 - Skatt)}{Räntebärande skulder + Eget kapital}$$

EBIT är *earnings before interests and taxes* och är lika med rörelseresultatet för ett bolag, vilket är den operativa verksamhetens nettoomsättning minus kostnader, amortering och avskrivningar (Berk & DeMarzo, 2011; Brueggeman & Fisher, 2011). Räntebärande skulder är skulder som företag betalar ränta för, och därmed räknas inte kortfristiga skulder med. Det egna kapitalet är summan av vinster och aktiekapital, exkluderade från obeskattade reserver (Nilsson *et al.*, 2002). Huruvida skatten ska tas med i beräkningen är en definitionsfråga, då alla företag kan förminska denna genom att belåna sin portfölj och skapa en skatteskuld (Berk & DeMarzo, 2011).

Utifrån teorin beträffande avkastning ser vi ett intresse i att formulera hypoteser kring detta, och undersöka om det finns någon skillnad i medelavkastning mellan kommunala och privata fastighetsbolag under tidsperioden. Vi vill testa detta för att ge tydlighet ifall kommunala och privata fastighetsbolag skiljer sig åt angående avkastning. Som tidigare beskrivits i kapitel 3.2

finns det skillnader mellan bolagen, kommunala fastighetsbolag ska ha marknadsmässiga avkastningskrav på sina investeringar. I och med att privata fastighetsbolag vinstmaximerar kommer de förmodligen ha en högre avkastning, frågan är ifall det finns en signifikant högre skillnad mot kommunala fastighetsbolags avkastning. Fastighetsmarknaden är som tidigare nämnts relativt ostuderad, vid undersökningar har det enbart använts ROA vid beräkningar på avkastning och risk inom branschen (Brown & Riddiough, 2003). Det blir svårt för oss att förutse några likheter eller olikheter mellan kommunala och privata fastighetsbolag, då vi använder ett mätinstrument som inte tidigare använts. Vad vi däremot kan konstatera är att kommunala fastighetsbolag ska bidra till bostadsförsörjningen i Sverige, och måste därmed erbjuda bostäder på alla orter i kommunerna. Det kan som beskrivits av Giannotti & Mattarocci (2008) skapa en bättre diversifiering med flera tillgångar i en fastighetsportfölj, och därmed kan kommunala fastighetsbolag ha skapat sig en bättre diversifierad portfölj med mera stabila flöden över tiden. Men det kräver att tillgångarna i portföljen inte är korrelerade med varandra och påverkas av likvärdiga riskfaktorer (Giannotti & Mattarocci, 2008). Hypotesen blir därmed:

H1a: Det finns ingen skillnad i avkastning mellan kommunala och privata fastighetsbolag.

H1b: Det finns skillnad i avkastning mellan kommunala och privata fastighetsbolag.

3.4 Corporate risk

3.4.1 Grundläggande teori kring risk

Det som är grundläggande inom risk och riskhantering är att kunna separera den risk som kan diversifieras från den risk som inte kan diversifieras (Valverde, 2011). Risk som kan diversifieras bort är enligt Valverde (2011) den företagsspecifika risken som bolag tar, och den risk som inte går att diversifiera bort är den systematiska risk som alla bolag tar. Diversifierbar risk benämns som *corporate risk* och delas enligt Huffman (2002) upp i två huvudkategorier: *business risk* (affärsrisk) och *financial risk* (finansiell risk).

Den finansiella risken påverkas av kapitalstrukturen i ett företag, och är beroende av hur mycket belånat kapital företaget har i förhållande till det egna kapitalet. Affärsrisken är

beroende av hur marknadsförutsättningar som exempelvis konkurrens och efterfråga i förhållande till utbudet ser ut (Andersen, 2006). Enligt Andersen (2006) har finansiell risk och affärsrisk ett inverterat förhållande mellan varandra, det vill säga företag som är etablerade på marknader som genererar en hög affärsrisk, ska för att lyckas bättre ha en låg finansiell risk, genom att ha en låg *debt-equity ratio* och vice versa. Affärsrisken anses vara högre i marknader där konkurrensen är hårdare, och för att motverka en sådan risk ska man ha mer egenfinansierade tillgångar (Andersen, 2006). Specifika tillgångar bidrar enligt Andersen (2006) även till en högre affärsrisk. Med specifika tillgångar menar han sådana tillgångar som är utformade efter ett visst kundsegment i en viss marknad. Det betyder att företag som har specifika tillgångar är oberoende av hur marknaden anser att risken ser ut och löper alltid en större affärsrisk, än de företag som har mer allmänna tillgångar.

Det som har diskuterats i denna del av teorikapitlet är den grundläggande riskhanteringen för företag. Brueggeman & Fisher (2011) tar även de upp diskussionen kring riskhantering men då mer marknadsspecifikt för just fastighetsbolag. De nämner också affärsrisk och finansiell risk, men då som två av flera risker.

3.4.2 Risker för fastighetsbranschen

Finansiell risk kopplas samman med *Liquidity risk*, *inflation risk* och *interest rate risk* (Brueggeman & Fisher, 2011). Enligt Huffman (2002) finns det ytterligare en finansiell risk och denna är *foreign currency risk*. Dessa risker, förutom inflationsrisk är inte relevanta för oss att diskutera i denna undersökning då vårt syfte är att studera affärsrisken i fastighetsbolag. Inflationsrisken är relevant för att den påverkar på ett makroekonomiskt plan (Toma *et al.*, 2012).

Affärsrisken kopplas i sin tur samman med *legislative risk* (lagstiftande risk), *management risk* (management risk) och *environmental risk* (miljömässiga risker) (Brueggeman & Fisher, 2011). Den lagstiftande risken är intressant att studera på grund av den lagförändring som nyligen har skett, vilket vi kort introducerade i det inledande kapitlet. Management risk är relevant då management går ut på att skapa strategier i de investeringar som görs. Detta kommer vi att behandla i nyckeltalet ROIC som används för att genomföra undersökningen. Miljömässiga risker är relevant då det finns många faktorer i omgivningen som påverkar, exempelvis stad och läge.

3.4.3 Affärsrisk

De marknads specifika riskerna för fastighetsmarknaden är flera och delas in i olika kategorier som beskrivits tidigare. Enligt Brueggeman & Fisher (2011) är fastighetsägare starkt påverkade av affärsrisken då fastighetsbranschens affärsidé är att hyra ut utrymme i form av lägenheter och lokaler. Affärsrisk uppstår bland annat på grund av svängningar i konjunkturen, som påverkar omsättning och därmed avkastning på fastigheterna. Hur stor påverkan detta har på en fastighet är bland annat beroende av typen av fastighet, om den är kommersiell eller hyreslägenheter, samt vart fastigheten är belägen. Affärsrisken beror även på skillnader i tillväxttakt som i sin tur är beroende av hur efterfrågan ser ut. (Brueggeman & Fisher, 2011). Vill man som fastighetsägare försöka minska affärsrisken ska man enligt Brueggeman & Fisher (2011) ha en så väl diversifierad mix av hyresgäster som möjligt och ett attraktivt läge (Toma *et al.*, 2012).

Management risk knyts till affärsrisk i och med att de flesta fastighetsägare behöver någon som kan förvalta fastigheten för att på så vis bevara värdet på fastigheten. Beroende på hur stor kompetens man har kring management så kan man öka avkastningen (Brueggeman & Fisher, 2011). Den lagstiftande risken berör fastighetsbolag på olika sätt då det finns ett flertal olika lagar och regleringar som man måste följa, exempelvis skattelagar och hyresregleringar (Brueggeman & Fisher, 2011; Toma *et al.*, 2012).

Enligt Brueggeman & Fisher (2011) kan miljömässiga risker påverka värdet på fastigheten. En miljömässig risk kan vara att man upptäcker att fastigheten man äger är isolerad med ett material som är klassificerat som hälsofarligt, vilket leder till att man måste sanera fastigheten. Enligt Brueggeman & Fisher (2011) kan den miljömässiga risken orsaka större förluster än någon annan nämnd risk i och med att saneringskostnader kan bli så stora att de till och med överstiger värdet på fastigheten.

Inflationsrisk är en risk som företag däremot inte kan påverka, och alla etablerade företag påverkas i någon utsträckning av den (Brueggeman & Fisher, 2011). En förändring i marknadstillståndet kan påverka den ekonomiska prestationen för fastighetsbolag (Toma *et al.*, 2012).

Utifrån ovanstående teorier om risk ser vi ett intresse att undersöka risken i fastighetsbolag. Vi kommer därmed formulera en hypotes och undersöka ifall det finns någon skillnad i risk

mellan kommunala och privata fastighetsbolag. Vi vill göra detta test för att se vilken av de två urvalsgrupperna som är mest riskbenägen. Risk är en central del i corporate finance teori och är viktigt när man ska fastställa avkastningskravet på en investering. Det kan tänkas att privata fastighetsbolag har högre risk för att de alltid vill vinstmaximera, och därmed är de villiga att ta större risker. De kommunala fastighetsbolagen ska investera enligt marknadsmässiga avkastningskrav, men får enbart ha en långsiktig strategi, därför kan de tänkas ha mindre risk än privata aktörer. Även här är det svårt att se olikheter eller likheter då riskmätningen baseras på andra beräkningar som inte har använts i tidigare forskning (Brown & Riddiough, 2003). Vad vi däremot kan komma tillbaka till, som diskuterades i första hypotesformuleringen, är att kommunala fastighetsbolag kan skapa sig en mer diversifierad fastighetsportfölj, de investerar i orter som inte är så attraktiva för majoriteten av de privata aktörerna (Giannotti & Mattarocci, 2008). Läget på fastigheter är en central del i utvecklingspotentialen, attraktiva lägen och vinstmaximering är det som styr privata aktörers investeringsstrategi (Freeman *et al.*, 2004; Brueggeman & Fisher, 2011; Toma *et al.*, 2012). Hypotesen lyder:

H2a: Det finns ingen skillnad i risk mellan kommunala och privata fastighetsbolag.

H2b: Det finns skillnad i risk mellan kommunala och privata fastighetsbolag.

3.4.4 Sharpe-ratio och expected utility model

Med utgångspunkt i ovanstående teorier kring risk ska vi nu även föra diskussioner kring sharpe-kvoten för att på så vis kunna mäta risken i fastighetsbolagen. Sharpe-kvoten mäter den riskjusterade excess avkastningen för en tillgång (Berk & DeMarzo, 2011; Homm & Pigorsch, 2012). Enligt Dowd (1999) används mätinstrumentet till att antingen utvärdera kommande investeringar genom att beräkna ex-ante riskjusterad avkastning, eller så används ex-post för att utvärdera historiska resultat under en given period. Ex-post sharpe-kvot är den som ska användas i vår undersökning, då syftet är att mäta den historiska riskjusterade avkastningen för kommunala och privata fastighetsbolag. Den historiska sharpe-kvoten ger information om hur bolag eller investeringar förhåller sig till varandra, och är ett bra mått för att kunna fastställa en säkrare förväntad avkastning (Dowd, 1999). Sharpe-kvoten är användbar då investerare bryr sig om medelavkastningen och variansen av en tillgång (Homm

& Pigorsch, 2012). Enligt Dowd (1999) beräknas ex-post sharpe-kvoten på följande vis, vilket överensstämmer med Homm & Pigorsch (2012) formel:

$$SR^{post}(r_d) = \frac{E(\bar{r}_d) - r_f}{\sigma_d}$$

\bar{r}_d är lika med medelavkastningen i tillgången d under en viss tidsperiod. r_f är alternativet till att investera i tillgången d och överensstämmer med den riskfria räntan (statsskuldväxel). σ_d står för standardavvikelsen för tillgången d under en viss tidsperiod. (Dowd 1999; Homm & Pigorsch 2012).

Sharpe-kvoten används för att mäta medelavkastningen i förhållande till risken som investerare tagit eller kommer att ta (Homm & Pigorsch, 2012). Higgins (2009) menar att om man har två investeringsmöjligheter med samma excessavkastning, väljer de flesta den investering som har lägst risk. Detta indikerar på att människor föredrar en riskavers investering enligt *expected utility model* (Berk & DeMarzo, 2009; Brueggemann & Fisher, 2011; Higgins, 2009; Rabin & Thaler, 2001). Däremot enligt Kahneman & Tversky (1979) är det inte alltid så att det bara är de rationella besluten som styr ett investeringsbeslut, utan investerare är mer känsliga för förluster än vinster. *Loss aversion* betyder att investerare känner av en förlust mer än en vinst som är ekvivalent (Rabin & Thaler, 2001; Rabin, 2000; Ritter, 2003). Rabin & Thaler (2001) menar att det är tid att börja fokusera mer kring att förluster är mer känsliga för investerare, än att de alltid är rationella i sina beslut. Men det finns en viktig aspekt i hur substantiella vinsterna är, desto högre vinsterna är påverkar investerare och de blir mer riskaversa i sina beslut (Holt & Laury, 2002).

Med ovanstående teorier kring risk och sharpe-kvoten kan vi konstatera att det är möjligt att beräkna och jämföra kommunala och privata bolags riskjusterade avkastning. Vi vill göra detta test för att se om det går att urskilja någon skillnad i riskjusterad avkastning mellan de olika organisationsformerna, då det finns en tydlig skillnad hur de olika typerna bedrivs utifrån risk och avkastnings perspektiv. Privata aktörer bedrivs utifrån vinstmaximeringspropositioner, medan kommunala fastighetsbolags bedrivs både för att skapa en marknadsmässig avkastning, men också för att bidra till bostadsförsörjningen i Sverige (SABO, 2011; Freeman *et al.*, 2004). Den riskjusterade avkastning styrs både av utfallet på avkastningen, men även av variansen i avkastningarna för en tillgång (Homm &

Pigorsch, 2012). Det betyder att även om privata aktörer skapar mer värde utifrån vinstmaximeringspropositionen så kan de skapa en mindre excessavkastning, för de är mer riskbenägna än kommunala fastighetsbolag (Dowd, 1999; Freeman *et al.*, 2004). De kommunala fastighetsbolagen ska alltid investera i enlighet med en långsiktig strategi (SABO, 2011). Det kan ändå tänkas att privata fastighetsbolag har en högre riskjusterad avkastning, då intentionerna är att vinstmaximera. Vi kommer presentera vår hypotes som följande:

H3a: Det finns ingen skillnad i riskjusterad medelavkastning för kommunala och privata fastighetsbolag.

H3b: Det finns skillnad i riskjusterad medelavkastning för kommunala och privata fastighetsbolag.

3.5 Sammanfattning av teorin

I kapitlet har vi diskuterat kring corporate finance och formulerat två hypoteser utifrån ovanstående teori kring avkastningsmått. Vi har även fört diskussioner kring sharpe-kvoten och risk. Risk som mer generellt går in på affärsrisk och finansiell risk, men även risk som är mer specifik för just fastighetsbranschen. Vi har i och med dessa diskussioner, och med hjälp av teorier och vetenskapliga artiklar kunnat formulera en tredje hypotes för kommunala och privata fastighetsbolag gällande risk.

4. Empirisk metod

Detta kapitel förklarar rent praktiskt hur vi kommer gå till väga för att genomföra undersökningen. Vi kommer att presentera vårt urval och motivera varför vi gjort vissa begränsningar. Därefter kommer vi omvandla vårt teoretiska ramverk till empiri och diskutera kring validitet och reliabilitet gällande vår undersökning.

4.1 Undersökningsstrategi

I undersökningen har vi använt oss av litteratur och vetenskapliga artiklar för att framföra de teoretiska aspekter som finns angående avkastning, risk, riskjusterad avkastning, och corporate finance. Litteraturen återfinns i litteraturförteckningen och omfattar bland annat böcker som specifikt är inriktade på fastighetsfinans, men även generellt kring finans. Vi har använt oss av vetenskapliga artiklar som bidragit med att tillföra en högre grad av trovärdighet till ämnesvalet. Artiklarna har vi kommit över genom att söka i högskolebaserade databaser. Vid sökningarna har vi använt oss av sökord som bland annat innefattar: risk, real estate finance, sharpe-ratio, risk management and perfect capital markets med flera. Dessa sökord har använts var för sig och i kombination med varandra för att utöka sökningsresultaten. För att kunna genomföra vår undersökning har vi varit tvungna att utforma hypoteser, som bygger på litteratur och vetenskapliga artiklar.

4.2 Tidshorisont

I undersökningen har vi använt oss av 10 års data i form av årsredovisningar från 2001-2011, vilket vi kommer att använda för att beräkna olika mått. Anledningen till att vi har valt att använda 10 år är för att vi gör bedömningen att en kortare tidsperiod inte kommer återge en rättvis bild av varken risken eller medelavkastningen. Vi anser att förändringen blir för liten om vi använder en kortare tidsperiod och att det blir svårt att mäta en relevant standardavvikelse för en kortare period än 10 år.

4.3 Datainsamlingsmetod

För att kunna samla in data har vi hämtat information via kommunernas hemsida för att ta reda på de kommunala fastighetsbolagen, men även de privata aktörerna i kommunen. Kommunerna har skyldighet att ge information om de fastighetsbolag som är verksamma i varje ort för att underlätta bostadssökande för invånarna. Under processens gång har vi haft ett

krav som företagen måste uppfylla för att få ingå i undersökningen, och det har varit att ha 10 års historisk bolagsinformation.

För de privata fastighetsbolagen har vi även gjort noteringar kring vilken/vilka kommuner de är etablerade i, och i flera fall förekom det företag som var etablerade i mer än en kommun. Noteringarna gjordes för att säkerställa att alla privata fastighetsbolag i urvalet enbart hade fastigheter eller mark inom våra avgränsningar, för att göra undersökningen mer jämförbar.

4.4 Population och urval

Vi har i vår undersökning valt att använda oss av kvoturval, vilket innebär att man ställer upp ett antal krav som bolagen måste uppfylla för att få ingå i urvalet (Holme & Solvang, 1997). Den population som ingår i vårt urval består både av kommunala och privata fastighetsbolag. I Skåne län finns det totalt 33 stycken kommuner, vår undersökning omfattar 29 stycken av dessa. Anledningen till att vi inte tar med alla kommuner i urvalet är för att dessa kommuner på ett eller annat sätt inte uppfyller kravet vi satt upp för att få ingå i urvalet, läs mer om detta i avsnitt 4.3. De kommuner vi kommer att utelämna är Klippan, Sjöbo, Höör samt Vellinge kommun. Klippan kommun är inte med i urvalet på grund av att de inte har något kommunalt fastighetsbolag, resterade tre kommuner har tagits bort på grund av för kort datahistorik. Vi har däremot inte utelämnat de privata fastighetsbolag som är etablerade i dessa kommuner då fastighetsbolagen även är etablerade i flera andra kommuner. Vi kommer totalt att behandla 46 stycken privata fastighetsbolag i vår undersökning. De privata fastighetsbolagen som valdes var listade på kommunernas hemsidor, vilket gör dem trovärdiga och seriösa. Kommunen är ansvarig för att förmedla privata kontakter till invånarna för att underlätta bostadssökande, och de skulle aldrig förmedla en oseriös kontakt. Urvalet återfinns i bilaga 1.

4.5 Operationalisering

Oavsett vad man gör för empirisk undersökning är det viktigt att man operationaliserar sitt material. Det vill säga att man beskriver hur man har samlat in sitt material och hur det vidare ska tolkas (Holme & Solvang, 1997). Enligt Saunders *et al.* (2009) är det viktigt att man operationaliserar sin data för att på så sätt möjliggöra att informationen man har kan mätas kvantitativt. Förutsättningen för kvantitativa undersökningar är att ha precisa och mätbara uttryck för den frågeställning man vill undersöka (Holme & Solvang, 1997).

Undersökningen vi genomför utgår från befintlig och mätbar information. Vad vi gjort, för att öka möjligheten till att få ett mer jämförbart material mellan kommunala och privata bolag, har varit att använda oss av olika mätinstrument. Som tidigare tagits upp finns det skillnader i kapitalstrukturen mellan privata och kommunala bolag, för att denna skillnad i finansieringsstrategi inte ska påverka resultatet används ROIC. Syftet är att mäta affärsrisken i förhållande till avkastningen för urvalsgrupperna, och därför används ROIC och inte ROE som mätinstrument. Detta mått gör det möjligt att genomföra beräkningar och jämförelser som är oberoende av hur företagets kapitalstruktur ser ut, vilket i många fall annars kan komplicera en mätning (Higgins, 2009). Vi kommer även att använda oss av en modifierad sharpe-kvot.

Vi har operationaliserat vårt material och förändrat förutsättningarna i mätinstrumenten så de ska passa vår undersökning bättre. Enligt Higgins (2009) beräknas ROIC med EBIT efter skatt, men vi har valt att modifiera måttet genom att utelämna beskattningen på EBIT, detta kan företag förminska genom att skapa sig en skatteskuld. Summan av medelavkastningen är beräknad med EBIT före skatt dividerat med summan av räntebärande skulder plus eget kapital och kommer räknas fram på följande sett:

$$ROIC = \frac{EBIT(1 - Skatt)}{Räntebärande skulder + Eget kapital}$$

Nästa steg är att fastställa risken som är direkt kopplad till medelavkastningen och beräknas genom förändringen i två observerade ROIC värden. De värden som räknats fram på årsbasis för varje år, har vi sedan beräknat en standardavvikelse på och härmed har riskvärdet för varje bolag identifierats. Vi valde att använda oss av standardavvikelse för att risken är direkt kopplad till ROIC för varje tillgång och risken beror därmed på bolagets ekonomiska prestation.

Sharpe-kvoten har vi modifierat för att kunna mäta det som vår undersökning avser. Vi valde sharpe-kvoten för att den behandlar risk i förhållande till avkastning genom standardavvikelseberäkning. Vi har modifierat sharpe-kvoten genom att beräkna avkastningen på tillgången med ROIC, istället för ROE. Vi beräknar därmed varje tillgångs medelavkastning utifrån ROIC över den aktuella tidsperioden. Medelavkastningen har jämförts med den riskfria räntan över samma tidsperiod. Den riskfria räntan har beräknats

genom att använda daglig kurs för 6 månaders statsskuldväxel som sedan har konverterats till årsbasis. Skillnaden mellan medelavkastningen och den riskfria räntan har sedan dividerats med risken för den aktuella tillgången. Sharpe-kvoten räknas fram på följande sett:

$$SR^{post}(r_d) = \frac{E(\bar{r}_d) - r_f}{\sigma_d}$$

De tre uträkningarna, medelavkastning, risk och riskjusterad medelavkastning har vi sedan beräknat ett medelvärde på som ligger till grund för jämförelsen mellan de två urvalsgrupperna. De resultat vi får kommer sedan att föras in i SPSS för att använda Mann-Whitney test.

4.6 Reliabilitet & validitet

När man genomför en undersökning som inkluderar tester samt mätningar är det viktigt att föra en diskussion kring reliabilitet och validitet. Reliabilitet är beroende av hur mätningar utförs och hur bearbetningen av information sker, att den är tillräckligt noggrann (Holme & Solvang, 1997). Det är också viktigt att ställa sig frågor som: kommer resultatet att bli detsamma om man utför undersökningen vid ett annat tillfälle och kommer andra personer att komma fram till samma observationer som vi (Saunders *et al.*, 2009)

Om man ser till informationen vi använt oss av, menar vi att om man använder samma urval och avgränsningar, kommer resultatet att bli detsamma oberoende av när och av vem som utför testet. Det beror på att datan vi använt oss av kommer från bokslut, vilket kan anses vara en pålitlig källa då dessa upprättas enligt revisionsplikten och inte kan förändras i efterhand. Skulle man däremot genomföra en liknande undersökning i andra delar av landet kan man nog förvänta sig någon form av avvikelse från vårt resultat. Detta antagande grundar vi på att alla län ser olika ut, vissa län har fler än 30 kommuner som kan ingå i urvalet. Då finns det fler statistiska metoder, utöver de som vi har använt som kan tillämpas (Körner & Wahlgren, 2005). Dessutom är fastighetsmarknaden som tidigare beskrivits väldigt orts- och läges beroende, vilket gör att exempelvis storstadsregioner är mer attraktiva att investera i än andra mindre regioner.

Enligt Holme & Solvang (1997) räcker det inte med att information man har är reliabel, utan den måste också vara valid för att man ska kunna pröva frågeställningarna. Validitet är

beroende av vad det är som mäts och om detta är relevant till frågeställningen (Holme & Solvang, 1997; Saunders *et al.*, 2009). För att skapa en hög validitet i vår undersökning måste vi se till att det som ska mätas faktiskt mäts utifrån de hypoteser som formulerats för att besvara vår frågeställning. I teorikapitlet har vi gått igenom relevanta nyckeltal som ska användas för att försöka besvara de frågeställningar som finns i vår undersökning. Det är därför viktigt för oss att vi är noggranna och ser till att rätt information används vid dessa beräkningar. Detta kommer bland annat ske genom att vi undersöker alla företag utifrån samma förutsättningar, genom att utgå från samma variabler.

5. Empirisk analys

Kapitlet analyserar de resultat som vi kommit fram till genom vår undersökning. Först ska vi göra ett KS-test för att bestämma vilket test som är mest lämpat för undersökningen. Sedan ska vi besvara våra hypoteser med hjälp av statistiska metoder.

5.1 Normalitetstest

I undersökningen använder vi oss av ett Kolmogorov-Smirnov test (KS-test) för att testa om variablerna i de tre testen är normalfördelade eller inte. Det gör vi för att vårt material är ganska spritt och vi vill minska riskerna för feltolkning, se bilaga 2-3. Vi använder även testet för att vi har ett mindre antal kommunala fastighetsbolag i undersökningen, och därför är det viktigt att rätt test används för ett mindre urval. Om materialet visar sig vara normalfördelat används ett parametriskt test, om det visar sig vara snedfördelat används ett icke-parametriskt test (Pallant, 2010). För att avgöra detta granskas signifikansvärdet, om det är större än 5 % i båda urvalsgrupperna är materialet normalfördelat vice versa (Pallant, 2010). Härmed kommer vi att använda testet för de tre hypoteserna som vi har formulerat i litteraturkapitlet.

Tabell 5.1: KS-test för medelavkastning

	Frihetsgrader	Signifikansnivå
Kommunala fastighetsbolag	29	0,122
Privata fastighetsbolag	46	0,000

Första testet visar att variablerna i den kommunala urvalsgruppen är normalfördelade i avkastningstestet, därmed kan ett parametriskt test tillämpas ($12,2\% > 5\%$). Däremot har de privata fastighetsbolagen ett signifikantsvärde som säger att materialet inte är normalfördelat ($0\% < 5\%$). Här finns en del outliners som kan ses i bilaga 4. Med detta fastställt kommer vi istället använda oss av ett Mann-Whitney test, för att testa första hypotesen.

Tabell 5.2: KS-test för risk

	Frihetsgrader	Signifikansnivå
Kommunala fastighetsbolag	29	0,000
Privata fastighetsbolag	46	0,000

Andra testet visar att varken kommunala eller privata fastighetsbolag har något normalfördelat material ($0 \% < 5 \%$). Det finns en del outliers som kan ses i bilaga 5. Med detta fastställt kommer vi att använda oss av ett Mann-Whitney test, för att testa andra hypotesen.

Tabell 5.3: KS-test för riskjusterad avkastning

	Frihetsgrader	Signifikansnivå
Kommunala fastighetsbolag	29	0,021
Privata fastighetsbolag	46	0,000

Tredje testet visar att varken kommunala eller privata fastighetsbolag har något normalfördelat material ($0 \% < 5 \%$). Det finns en del outliers som kan ses i bilaga 6. Med detta fastställt kommer vi att använda oss av ett Mann-Whitney test, för att testa tredje hypotesen.

5.2 Icke-normalfördelat test

För att genomföra undersökningen kommer vi att använda ett Mann-Whitney test, grundat på de resultat som KS-testet gav oss. Detta test är den icke parametriska motsvarigheten till ett t-test och kan med fördel användas då man har en snedfördelning eller outliers i sitt urval (Pallant, 2010). Mann-Whitney testen har genomförts med ett 95 % konfidensintervall och en signifikansnivå på 5 %.

Vi har kompletterat undersökningen med att jämföra medelvärde och standardavvikelse för avkastning, risk och riskjusterad avkastning, genom ett compare-means test. Det gjordes därför att ett Mann-Whitney test inte ger den informationen (Pallant, 2010). Det är intressant för att få ett faktisk värde över de tre beräkningsmetoder som har använts.

Bakgrunden till första hypotesen är att förklara om det finns en skillnad i avkastning mellan urvalsgrupperna. Hypotesen är relevant till forskningsfrågan då frågan vill förklara om det

finns en ekonomisk prestationsskillnad mellan kommunala och privata fastighetsbolag. För att besvara hypotesen och se hur förhållandet ser ut, är alla värden beräknade i enlighet med de som beskrivits i operationaliseringen.

Tabell 5.4 Medelavkastning

	N	Medelvärde	Standardavvikelse
Kommunala fastighetsbolag	29	0,041058	0,0095119
Privata fastighetsbolag	46	0,075274	0,0729138
Total	75		

Tabell 5.4 visar storlek, medelavkastning och standardavvikelse för de båda urvalen. De kommunala fastighetsbolagen har en lägre medelavkastning än de privata (4,1 % < 7,5 %). De kommunala fastighetsbolagen har även en lägre standardavvikelse i avkastning än de privata. Vilket indikerar på att de kommunala fastighetsbolagen har en mindre variation från medelvärdet. De privata fastighetsbolagen har en större spridning kring medelvärdet, vilket indikerar på en större skillnad i medelavkastning mellan bolagen i den privata urvalsgruppen.

Tabell 5.5 Mann-Whitney test, medelavkastning

	N	Medelrang
Kommunala fastighetsbolag	29	22,38
Privata fastighetsbolag	46	47,85
Total	75	

Tabell 5.5 visar urvalets storlek och de olika företagstypernas medelrang. De privata fastighetsbolagen har högst medelrang i detta test, vilket betyder att det är de privata fastighetsbolagen som har högst medelavkastning.

Tabell 5.6 Test Statistics, medelavkastning

	Z	Signifikansnivå (2-sidigt)
Medelavkastning	-4,928	0,000

Tabell 5.6 visar testets z-värde och signifikansnivå. Z-värdet är -4,928 med en signifikansnivå på 0,000. Vi kan utläsa att det finns en signifikant skillnad mellan privata och kommunala

fastighetsbolag gällande medelavkastning, $p < 0,05$. Vi kan därför förkasta nollhypotesen. Vi kan även konstatera att intervallet för p-värdet ligger inom en trestjärnig signifikansnivå.

Den andra hypotesen formulerades för att förklara vilken av de två urvalsgrupperna som tar en högre risk. Hypotesen är relevant för forskningsfrågan då den undersöker risken för bolagen. Risken för varje bolag är beräknad enligt de beräkningsmetoder som beskrivits i operationaliseringen.

Tabell 5.7 Risk

	N	Medelvärde	Standardavvikelse
Kommunala fastighetsbolag	29	0,574210	0,8199045
Privata fastighetsbolag	46	1,513826	2,2397483
Total	75		

Tabell 5.7 visar storlek, risk och standardavvikelse för de båda urvalen. De kommunala fastighetsbolagen tar en lägre risk än de privata (57,4 % < 151,4 %). Vi kan även utläsa att de kommunala fastighetsbolagen har en lägre standardavvikelse gällande risk än de privata. Det betyder att de kommunala fastighetsbolagen har en mindre variation från medelvärdet än de privata fastighetsbolagen.

Tabell 5.8 Mann-Whitney test, risk

	N	Medelrang
Kommunala fastighetsbolag	29	26,07
Privata fastighetsbolag	46	45,52
Total	75	

I tabell 5.8 kan man utläsa att de privata fastighetsbolagen är de som har högst medelrang, vilket betyder att de privata fastighetsbolagen är de som tar en större risk.

Tabell 5.9 Test Statistics, risk

	Z	Signifikansnivå (2-sidigt)
Risk	-3,764	0,000

Tabell 5.9 visar testets z-värde och signifikansnivå. Testet fick ett Z-värde på -3,764 och en signifikansnivå på 0,000. Det finns en signifikant skillnad i risk mellan kommunala och privata fastighetsbolag, $p < 0,05$. Vi kan därför förkasta nollhypotesen. Vi kan även konstatera att p-värdet ligger inom intervallet för en trestjärnig signifikansnivå, vilket ger ett starkt stöd för mothypotesen.

Tredje hypotesen formulerades för att förklara om det finns en skillnad i riskjusterad avkastning mellan de två urvalsgrupperna. Den skapades för att ge svar åt forskningsfrågan, då riskjusterad avkastning är avgörande för hur bolag förhåller sig till risken och ifall de skapar en excessavkastning i jämförelse med den riskfria räntan.

Tabell 5.10 Riskjusterad avkastning

	N	Medelvärde	Standardavvikelse
Kommunala fastighetsbolag	29	0,096877	0,1006647
Privata fastighetsbolag	46	0,102577	0,1484214
Total	75		

Tabell 5.10 visar storlek, riskjusterad avkastning och standardavvikelse för de båda urvalen. De kommunala fastighetsbolagen har en lägre riskjusterad avkastning än de privata (9,7 % < 10,3 %). Vad gäller standardavvikelsen är den lägre för de kommunala fastighetsbolagen och indikerar att deras variation från medelvärdet är mindre än de privatass.

Tabell 5.11 Mann-Whitney test, riskjusterad avkastning

	N	Medelrang
Kommunala fastighetsbolag	29	38,97
Privata fastighetsbolag	46	37,39
Total	75	

Tabell 5.11 visar att de kommunala fastighetsbolagen har en högre medelrang, men den är inte tillräckligt stor i jämförelse med de privata fastighetsbolagen för att anses vara signifikant ($38,97 > 37,39$).

Tabell 5.12 Test Statistics, riskjusterad avkastning

	Z	Signifikansnivå (2-sidigt)
Riskjusterad avkastning	-0,305	0,761

Tabell 5.12 visar z-värdet och signifikansnivån. Z-värdet är -0,305 med en signifikansnivå på 0,761. Jämfört med de andra Mann-Whitney testen som genomförts har detta test genererat en betydligt högre signifikansnivå. Vi kan konstatera att det inte finns någon signifikant skillnad i riskjusterad avkastning mellan kommunala och privata fastighetsbolag, $p > 0,05$. Vi kan därför inte förkasta nollhypotesen.

5.3 Sammanfattning av analysen

Analysen visar att det finns en signifikant skillnad i medelavkastning och risk mellan de två urvalsgrupperna, vi kunde förkasta nollhypoteserna. Den sista hypotesen visade att det inte fanns en signifikant skillnad i riskjusterad avkastning mellan de två urvalsgrupperna, och vi kunde därför inte förkasta nollhypotesen.

6. Slutsats

I kapitlet ska vi diskutera och dra slutsatser kring de utfall som tydliggjordes under analysen. Vi summerar undersökningen och diskuterar begränsningarna i materialet. Avslutningsvis ska vi ge förslag på fortsatt forskning inom ämnesområdet.

6.1 Sammanfattning

Syftet med forskningsrapporten var att förklara om det föreligger skillnader i risk och avkastning mellan kommunala och privata fastighetsbolag. För att möjliggöra undersökningen har vi genom empiriska metoder skapat urval och modifierat mätinstrument.

I kapitel 3 sammanfattades teorin bakom problemet, exempelvis corporate finance och corporate risk. Genom olika teorier kring fastighetsbranschen formulerades hypoteser för att hitta lösningar till forskningsfrågan. Sammanlagt formulerades tre hypoteser för undersökningen:

H1a: Det finns ingen skillnad i avkastning mellan kommunala och privata fastighetsbolag.

H1b: Det finns skillnad i avkastning mellan kommunala och privata fastighetsbolag.

H2a: Det finns ingen skillnad i risk mellan kommunala och privata fastighetsbolag.

H2b: Det finns skillnad i risk mellan kommunala och privata fastighetsbolag.

H3a: Det finns ingen skillnad i riskjusterad avkastning mellan kommunala och privata fastighetsbolag.

H3b: Det finns skillnad i riskjusterad avkastning mellan kommunala och privata fastighetsbolag.

Hypoteserna är formulerade för att kunna besvara forskningsfrågan och syftet med undersökningen. Hypotes 1 besvaras utifrån att mäta ROIC för alla bolag i urvalsgrupperna under samma tidsperiod, 10 år. ROIC beräknar avkastning för EBIT i förhållande till

räntebärande skulder och eget kapital. Måttet utesluter balansposter klassificerade som kortfristiga skulder och latent skatter.

Hypotes 2 besvaras utifrån att mäta variansen mellan två observerade värden av ROIC. Sedan beräknas en standardavvikelse av värdena. ROIC är beräknat på EBIT och inkluderar kostnader som berör alla fasta utgifter exempelvis drift, underhåll och reoveringar, och exkluderar de finansiella kostnaderna. Därför är det de affärsrelaterade riskerna för fastighetsbolagen som mäts. Riskerna som knyts till undersökningen är management risk, lagstiftande risker och miljömässiga risker.

Sista hypotesen behandlar riskjusterad avkastning genom att mäta excessavkastning och den risk varje bolag tar. Man mäter den affärsrisk varje bolag tar i förhållande till den avkastning bolaget skapar. Avkastningen jämförs med den riskfria räntan för att se om företagen i urvalsgrupperna klarar generera en högre avkastning än den riskfria investeringen.

De resultat som testen gav, skilde inte mycket från våra egna förväntningar på utfallen. Slutsatsen för den första hypotesen var i linje med våra personliga förväntningar, privata fastighetsbolag skapar en högre medelavkastning än kommunala fastighetsbolag. De är ofta i mindre organisationer med färre beslutsfattande personer, som förändringar i marknaden kan behandlas mer effektivt. Hypotesen gällande risk låg också i linje med våra förväntningar, de privata fastighetsbolagen tar en högre risk. De kommunala fastighetsbolagen måste ha en kontinuitet och stabilitet i sina investeringar för att främja allmännyttan, och kan därmed inte ta vilken risk som helst. Det tredje och sista resultatet skiljde sig däremot, de båda urvalsgrupperna genererar en riskjusterad avkastning i nivå med varandra. Våra förväntningar var att de privata fastighetsbolagen skulle ha en högre riskjusterad avkastning än de kommunala fastighetsbolagen.

6.2 Slutsatser & diskussion

Svaret på problemformuleringen *finns det skillnader mellan kommunala och privata fastighetsbolag gällande riskjusterad avkastning och hur ser det då ut?*: Enligt de tester som utfördes och de hypoteser som formulerades kan vi konstatera att det finns skillnader. Ur exempelvis ett portföljvalsperspektiv har de privata fastighetsbolagen genererat en signifikant högre medelavkastning på marknaden, vilket indikerar att de är mer effektiva på att förvalta

fastigheter än kommunala fastighetsbolag. De kommunala fastighetsbolagen tar däremot en signifikant lägre risk än de privata fastighetsbolagen, vilket tyder på att de är bättre på att skapa en stabilitet och kontinuitet i sina investeringar, vilket kan ge långsiktiga fördelar. Gällande riskjusterad avkastning kan vi konstatera att privata och kommunala fastighetsbolag inte skiljer sig åt, till den medelrisk och medelavkastning de båda urvalen tar.

Privata fastighetsbolag har en högre medelavkastning för att de exempelvis har en större möjlighet att differentiera sin fastighetsportfölj. De har möjlighet att etablera sig på flera orter, medan kommunala fastighetsbolag enbart är verksamma på den ort de representerar. Det är inte bara viktigt att differentiera tillgångarna inom portföljen, utan även sprida de geografiskt (Seiler, Webb, & Myer, 1999). Kommunala fastighetsbolags uppdrag är att värna om allmännyttan och producera bostäder i takt med befolkningsökningen, och att inte eftersträva vinstmaximering. Man kan ställa sig frågan om det finns någon fördel med att etablera sig i flera kommuner. De privata fastighetsbolagen tar en högre risk, fast flertalet av urvalet utnyttjar differentieringsmöjligheten geografiskt.

Testen för medelavkastning är kopplat till investeringsstrategi och tydliggör att kommunala fastighetsbolag tolererar en lägre medelavkastning på sina räntebärande skulder och sitt egna kapital. Följden av detta kan tolkas på två sätt: privata fastighetsbolag har en högre EBIT än kommunala fastighetsbolag på liknande investering, allt annat lika. Den andra tolkningen är att de privata fastighetsbolagen i genomsnitt har ett lägre investerat kapital på liknande investering, allt annat lika.

Kommunala fastighetsbolag tar en markant mindre risk, vilket kan bero på att det finns mer tydliga riktlinjer för hur bolagstypen ska bedrivas. Det finns lagstiftande regler som påverkar hur allmännyttiga bolag ska bedrivas för att uppnå tillfredsställande resultat hos sina intressenter exempelvis kommunallagen. Det ska bli intressant att följa hur implementeringen av lagen att kommunala fastighetsbolag ska bedrivas affärsmässigt kommer påverka utvecklingen för fastighetsmarknaden.

I enlighet med marknadsteori föredrar investerare lägre risk i förhållande till avkastning, privata fastighetsbolag genererar högre avkastning än kommunala fastighetsbolag. I en imperfekt marknad där bolag exempelvis kan gå i konkurs har kommunala fastighetsbolag en förmån då de har borgensåtagande från staten. Risken är central när man betraktar bolagen

utifrån ett portföljvalsperspektiv, de båda bolagstyperna genererar liknande riskjusterad avkastning men de privata fastighetsbolagen tar en betydligt högre risk vilket ger de kommunala fastighetsbolagen en förmån. Däremot ska man enligt Kahneman & Tversky (1979) inte bara fokusera på risken i sig, utan investerare känner av förluster mer än vinster, därför bör man inkludera i beräkningarna vilken fastighetsportfölj som har mest förluster i förhållande till sina vinster.

Om man betraktar bolagen var för sig kan man konstatera att det finns en del outliers och även företag som genererar en negativ excessavkastning i materialet, se bilaga 3. De bolag som inte producerar någon excessavkastning i jämförelse med den riskfria räntan bör ifrågasätta sin affärsmodell. Handlar affärsmodellen om långsiktig fastighetsförvaltning eller om fastighetsavyttring, för att hålla verksamheten intakt. En negativ excessavkastning beror troligen på att bolaget haft ett negativt resultat vilket påverkar hela modellen, eller att de haft flera år av negativa EBIT som påverkar bolagets välmående. På en effektiv kapitalmarknad hade bolag, med flera år av negativa resultat inte överlevt, då de livnär sig på kapitalinjektioner. Dessutom ska bolag med en väldigt hög affärsrisk enligt Anderson (2006) ha en lägre finansiell risk för att motstå effekterna.

När vi genomförde vår undersökning testade vi flera olika metoder för att möjliggöra uppsatsen. Vår intention var från början att mäta avkastning och risk för fastighetsbolag beräknat på ROE, för att få med den finansiella risk som företag tar. Det visade sig inte vara genomförbart, framförallt på grund av att fastighetsbranschen går ut på att förvalta tillgångar under en längre period och sedan sälja av dem. Händelsen skapar många gånger en variabel som kan uppgå till flera hundra procents avkastning på det egna kapitalet. Variationen av händelsen blir därmed ännu högre och skapar onormalt höga risk värden.

Efter denna erfarenhet testade vi att göra beräkningarna utifrån ROA, variablerna blev bättre men det förändrade syftet med uppsatsen och gav indikationer som inte var tillfredställande. En problematik uppstod då ROA varken tog hänsyn till eller tillförde något i beräkningarna. Vi valde därefter att använda oss av ROIC, framförallt för att investeringsstrategi är en väsentlig del i ett fastighetsbolag då det är en väldigt kapitalintensiv bransch. ROIC tillför visserligen inte den finansiella risken i ett fastighetsbolag, men måttet ger en bättre riktlinje för hur företagen förhåller sig till varandra på grund av att de enligt Higgins (2009) inte ger någon snedfördelning i materialet

6.3 Kritik

Uppsatsen är baserad på en kvantitativ metod vilket gör att slutsatserna och materialet begränsas, samtidigt var vår intention att bara fokusera på historisk risk och avkastning. Det hade varit intressant att få kvalitativa infallsvinklar, exempelvis genom intervjuer hos både kommunala och privata fastighetsbolag. De kvalitativa metoderna hade medfört mer personliga ståndpunkter, vilket skulle kunna leda till att materialet och tolkningen blivit bredare. Men det kan också ge en motsatt effekt då kvalitativa metoder kan resultera i komplexa och svårtolkade analyser och slutsatser.

Vi kan konstatera att vårt material inte tillfört allt som var tänkt från början. Vår intention var att göra undersökningen baserat på ROE, men det var inte genomförbart. Följden av det blev att vi inte hanterade den finansiella risken. Det hade varit intressant att tillföra och behandla den finansiella risken i uppsatsen, men samtidigt behandlar vi affärsrisken som är minst lika betydelsefull inom fastighetsbranschen. Vi kan emellertid konstatera att det krävs andra riskmått om man är ute efter att fånga den totala osystematiska risken för varje fastighetsbolag.

Slutligen kan vi konstatera att vårt material är begränsat i den bemärkelsen att vi inte behandlar alla orter i Sverige. Som tidigare tagits upp är ort och läge viktigt inom fastighetsbranschen. Avkastning och risk kan variera beroende på vart och var man väljer att investera, inom vilken region och ifall det är förort eller tätort (Seiler *et al.*, 1999). Om vi haft ett större urval hade andra statistiska test kunnat genomföras, men i vårt fall är de utförda testen tillräckliga för att göra vårt material reliabelt.

6.4 Implikationer & fortsatt forskning

De som kan dra nytta av vår uppsats är både kommunala och privata fastighetsbolag för att få riktlinjer om hur den historiska utveckling varit, bolagstyperna emellan, samt hur marknaden framöver kommer att påverkas. De kan även baserat på de historiska resultaten, få en bättre inblick vad den förväntade avkastningen för en investering bör vara. Den kan användas när en investering ska utvärderas och ge ett mervärde till investeringsstrategier i fastighetsbolag, exempelvis ifall en fastighet är rätt investering för portföljen. Uppsatsen förtydligar de variabler som är betydande inom affärsrisken, och på så vis kan investerare bli mer medvetna om hur de ska förhålla sig till riskerna.

Intentionen med uppsatsen var från början att behandla den finansiella risken för fastighetsbolag, genom mätningar i ROE. Det hade fortfarande varit intressant att se utfallen på en sådan studie, men för att genomföra den krävs andra typer av mätinstrument. En lösning är att använda sig av treynors-kvot och skapa betavärden genom olika index för fastighetsmarknaden.

Det hade som tidigare nämnts i kritiken varit intressant att göra en kvalitativ studie på skillnader mellan kommunala och privata fastighetsbolag. Framförallt gällande management, exempelvis hur man hanterar investeringsstrategier, avkastningskrav och den finansiella delen av en investering.

En annan intressant undersökning på sikt hade varit att se om implementeringen av lagen om affärsmässigt bedrivande inom kommunala fastighetsbolag, och om den kommer förändra bilden av fastighetsmarknaden. Det hade även varit givande att se hur mycket finansieringskällan Kommuninvest är värd för kommunala fastighetsbolag, och om det finns en signifikant skillnad i finansieringskostnader jämfört med ett privat fastighetsbolag.

Sedan hade det varit intressant att göra en liknande undersökning fast på en annan ort i Sverige och se ifall utfallen ligger inom samma ram som vårt material. På så vis kan man jämföra marknaden och se om det finns en signifikant skillnad mellan olika län i Sverige.

Fastighetsmarknaden går i grunden ut på att bidra till bostadsmarknaden och minska bostadsbristen i Sverige. Det är såväl kommunala som privata fastighetsbolags ansvar att bidra till välfärden. Uppsatsen bidrar med att konstatera att alla fastighetsbolag inte är välmående på marknaden, vissa har för höga risker och andra har en negativ avkastning per riskenhet. En negativ avkastning i ROIC, betyder att när alla fasta kostnader är betalda så finns det inget utrymme kvar för finansiella kostnader i verksamheten, så länge man inte tillskjuter nytt kapital genom exempelvis att avyttra tillgångar eller genom aktieägartillskott. De bolagen som har negativa värden bör istället för att fortsätta förvalta tillgångarna, avyttra dem som inte är optimala för deras fastighetsportfölj. På så sätt kan de frigöra kapital och använda dessa resurser för att bygga nya bostäder snabbare. Detta leder i sin tur till en mer effektiv bostadsförsörjning i Sverige, och det kommer ge en positiv inverkan på samhället.

Litteraturförteckning

- Andersen, T. J. (2006). *Perspectives on Strategic Risk Management* (1 uppl.). Gylling: Narayana Press.
- Berk, J., & DeMarzo, P. (2011). *Corporate Finance* (2:a uppl.). Edinburgh Gate: Peason Education Limited.
- Boverket. (2012). *Kommuntyper indelade efter befolkningsstorlek*. Hämtat från <http://www.boverket.se/Boende/Analys-av-bostadsmarknaden/Bostadsmarknadsenkaten/Riket-laget-pa-bostadsmarknaden/Upplattelseformer/> den 19 02 2013
- Brown, D. T., & Riddiough, T. J. (den 12 Augusti 2003). Financing Choice and Liability Structure of Real Estate Investment Trusts. *Real Estate Economics* , 31 (3), ss. 313-346.
- Brueggeman, W. B., & Fisher, J. D. (2011). *Real Estate Finance and Investments* (14 uppl.). New York: The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Bryman, A., & Bell, E. (2011). *Business Research Methods* (3:e uppl.). New York: Oxford University Press Inc.
- Denscombe, M. (2009). *Forskningshandboken - för småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna* (2:4 uppl.). Lund: Studentlitteratur AB.
- Djurfeldt, G., Larsson, R., & Stjärnhagen, O. (2010). *Statistisk verktygslåda 1 - samhällsvetenskaplig orsaksanalys med kvantitativa metoder* (2:1 uppl.). Lund: Studentlitteratur AB.
- Dothan, M. (den 27 April 2006). Costs of Financial Distress and Interest Coverage ratio. *The Journal of Financial Research* , 29 (2), ss. 147-162.
- Dougherty, C. (2011). *Introduction to Econometrics* (4:e uppl.). New York: Oxford Universty Press Inc.
- Dowd, K. (den 19 Juli 1999). Adjusting for risk: An improved Sharpe ratio. *International Review of Economics and Finance* , 9 (1), ss. 209-222.
- Eriksson, L. T., & Wiedersheim-Paul, F. (2008). *Rapportboken - hur man skriver uppsatser, artiklar och examensarbeten* (1:1 uppl.). Malmö: Författarna och Liber AB.
- Freeman, R. E., Wicks, A. C., & Parmar, B. (den 1 juni 2004). Stakeholder Theory and "The Corporate Objective Revisited. *Organization Science* , 15 (3), ss. 364-369.

- Giannotti, C., & Mattarocci, G. (den 1 September 2008). Risk diversification in a real estate portfolio: evidence from the Italian market. *Journal of European Real Estate Research* , 1 (3), ss. 214-234.
- Higgins, R. C. (2009). *Analysis for Financial Management* (9:e uppl.). New York: The McGraw-Hill Companies.
- Holme, I. M., & Solvang, B. K. (1997). *Forskningsmetodik - om kvalitativa och kvantitativa metoder* (2:a uppl.). Lund: Studentlitteratur.
- Holt, C. A., & Laury, S. K. (den 1 December 2002). Risk Aversion and Incentive Effects. *The American Economic Review* , 92 (5), ss. 1644-1655.
- Homm, U., & Pigorsch, C. (den 12 April 2012). Beyond the Sharpe ratio: An application of the Aumann-Serrano index to performance measurement. *Journal of Banking & Finance* , 36 (1), ss. 2274-2284.
- Huffman, F. E. (den 23 September 2002). Corporate real estate risk management and assessment. *Journal of Corporate Real Estate* , 5 (1), ss. 31-41.
- Hyresgästföreningen. (2013). *Vi förhandlar din hyra*. Hämtat från http://www.hyresgastforeningen.se/Om_Oss/vad_gor_vi/Sidor/vi-forhandlar-din-hyra.aspx den 19 02 2013
- Körner, S., & Wahlgren, L. (2005). *Statistiska metoder* (2:7 uppl.). Lund: Studentlitteratur AB.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (den 1 Mars 1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica* , 47 (2), ss. 263-292.
- Kommuninvest. (2013). *Limiter - utlåning*. Hämtat från <http://www.kommuninvest.se/sv/investerarinformation/skuldforvaltning/finans-och-riskpolicy/limiter-utlaning.php> den 25 02 2013
- Lediot, O., & Wolf, M. (den 18 Mars 2008). Robust performance hypothesis testing with the Sharpe ratio. *Journal of Empirical Finance* , 15 (5), ss. 850-859.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (den 1 Juni 1958). The cost of capital, corporation finance and theory of investment. *The American Economic Review* , 48 (3), ss. 261-297.
- Nilsson, H., Isaksson, A., & Teppo, M. (2002). *Företagsvärdering - med fundamental analys* (1:13 uppl.). Lund: Studentlitteratur AB.

- Nyberg, R., & Tidström, A. (2012). *Skriv vetenskapliga uppsatser, examensarbeten och avhandlingar* (2:e uppl.). Lund: Studentlitteratur AB.
- Pallant, J. (2010). *SPSS Survival Manual- A step by step guide to data analysis using the SPSS program* (4:e uppl.). England: McGraw-Hill Education.
- Rabin, M. (den 1 September 2000). Risk Aversion and Expected-Utility Theory: A Calibration Theorem. *Econometrica* , 68 (5), ss. 1281-1292.
- Rabin, M., & Thaler, R. H. (den 1 December 2001). Anomalies: Risk Aversion. *The Journal of Economic Perspectives* , 15 (1), ss. 219-232.
- Ritter, J. R. (den 1 September 2003). Behavioral Finance. *Pacific-Basin Finance Journal* , 11 (4), ss. 429-437.
- SABO. (2011). *Så agerar ett affärsmässigt bostadsföretag*. Hämtat från http://www.sabo.se/aktuellt/nyheter_s/2011/apr/Sidor/Så-agerar-ett-affärsmässigt-bostadsföretag.aspx den 10 07 2013
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2009). *Research methods for business students* (5:e uppl.). Edinburgh Gate: Pearson Education Limited.
- Seiler, M. J., Webb, J. R., & Myer, F. C. (den 1 Januari 1999). Diversifications Issues in Real Estate Investment. *Journal of Real Estate Literature* , 7 (2), ss. 163-179.
- Selling, T. I., & Stickney, C. P. (den 31 Januari 1989). The Effects of Business Environment and Strategy on a Firm's Rate of Return on Assets. *Financial Analysts Journal* , 45 (1), ss. 43-52+68.
- Toma, S.-V., Alexa, I.-V., & Sapre, D. (den 1 Augusti 2012). Different Categories of Business Risk. *Economics and Applied Informatics* , 1 (2), ss. 109-114.
- Valverde, R. (den 1 Augusti 2011). A Business Intelligence System for Risk Management in the Real Estate Industry. *International Journal of Computer Applications* , 27 (2), ss. 14-22.
- Williams, M. (den 1 Maj 2000). Interpretivism and Generalisation. *Sociology* , 34 (2), ss. 209-224.

7. Bilaga 1: Urval

Kommunala fastighetsbolag:

AB Bjuvbostäder
AB Höganäshem
AB Landskronahem
AB Svalövsbostäder
AB Svedalahem
AB Trelleborgshem
AB Ystadbostäder
AB Kristianstadsbyggen
Björnekulla Fastighets AB (Åstorp)
Bostads AB Klockaren (Östra Göinge)
Bromölla AB
Burlövsbostäder AB
Båstadhem AB
Eslövs Bostads AB
Helsingborgshem AB
Hässlehem AB
Hörbybostäder AB
KKB Fastigheter AB (Kävlinge)
Lomma Servicebostäder AB
Lunds Kommuns Fastigheter AB
MKB Fastighets AB (Malmö)
Osbybostäder AB
Perstorps Bostäder AB
Simrishamns Bostäder AB
Skurupshem AB
Staffanstorps AB
Ängelholmshem AB
Örkelljungabostäder AB
Österlenhem AB

n = 29

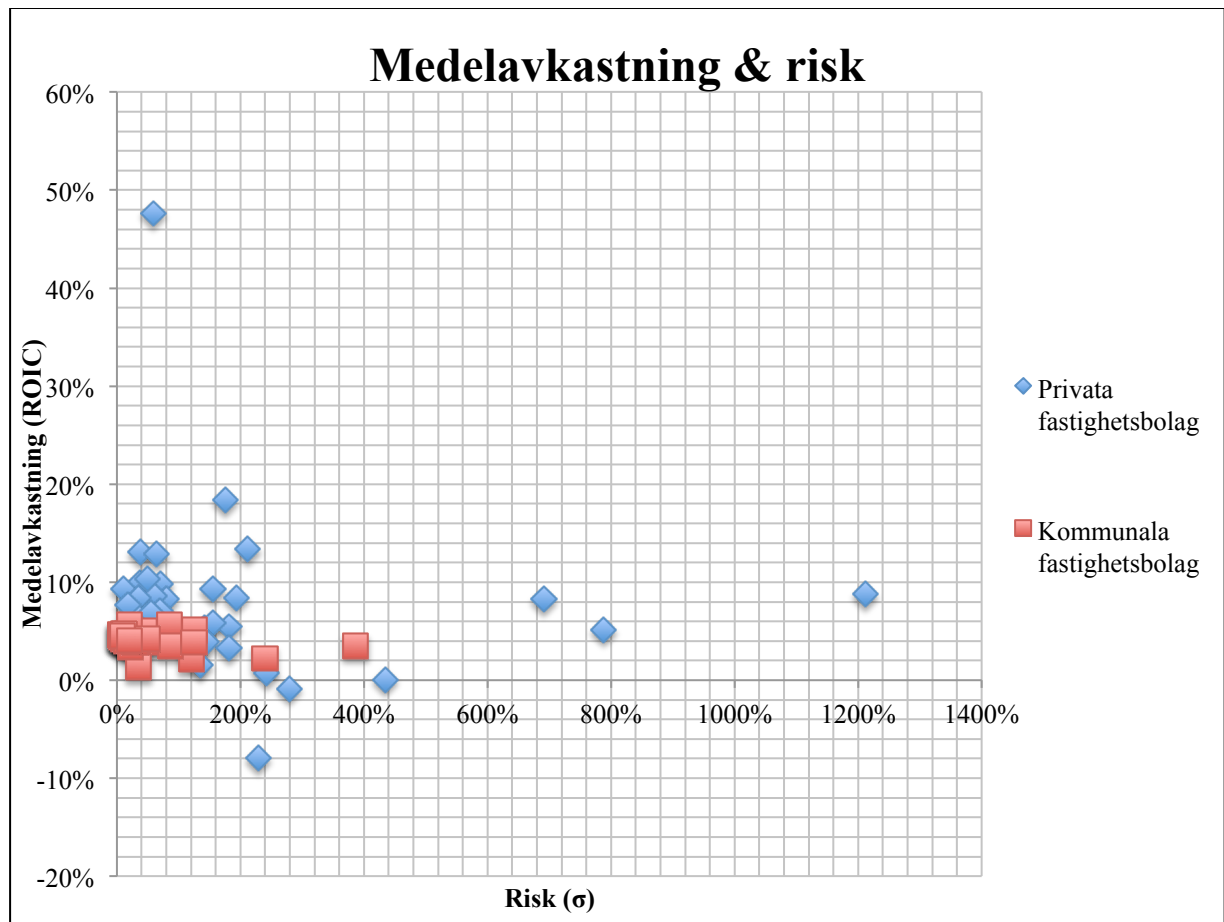
Privata fastighetsbolag:

AB Höörfasaden
AB Lars Lindbecksbyggen
Allarp Bostad AB
Arbitare Fastighetsutveckling AB
Areskougs Fastighetsförvaltning AB
Backahill Fastigheter AB
Blocket Förvaltning AB
Bolestad Fastighets AB
Bror Dahlblom Fastighets AB
Broman Fastigheter AB
Bröderna Klemmedssons Fastighets AB
Brönnylyckan AB
Bästa Bostaden i Helsingborg AB
C J Åkesson Fastighetsförvaltning AB
Capello Fastighets AB
Contentus Förvaltning AB
Dahlqvists Fastighetsförvaltning i Kristianstad AB
Danbyggen AB
Eket Fastigheter AB
Fastighets AB Exxit
Fastighetsbolaget Akropol AB
Fastighetsbolaget Nilpat AB
Förvaltnings AB Leeman & Olsson
Förvaltnings AB Stadsbostäder
Garnito AB
Invectus Fastigheter i Kristianstad AB
Karangua Fastighets AB
Kenomar Fastighets AB
Kroisos Fastighets AB

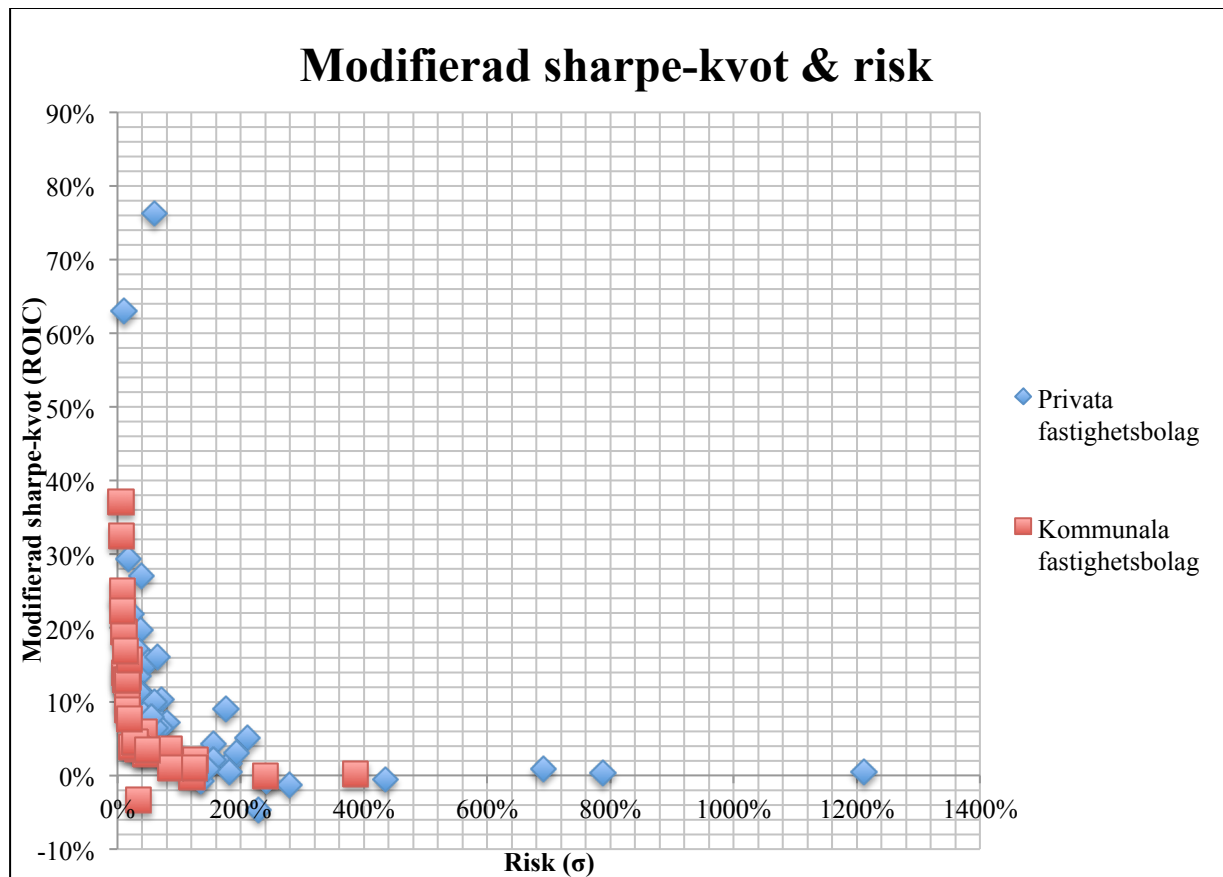
n = 46

LENY Fastighets AB
Malmgren Bostad AB
Melin Förvaltnings AB
Norén Fastigheter AB
PMJ Fastigheter AB
Ringsjöns Fastighets AB
Sjödin Fastigheter i Helsingborg AB
Skansporten Fastighetsförvaltning AB
Stigborg Fastigheter AB
Svedulf Fastighets AB
Söderlenbostäder AB
Sölvedals Förvaltnings AB
Tommy Nobrell AB
Tornma AB
Viadukten Förvaltnings AB
WVT AB
Åke Dahl Fastighets AB

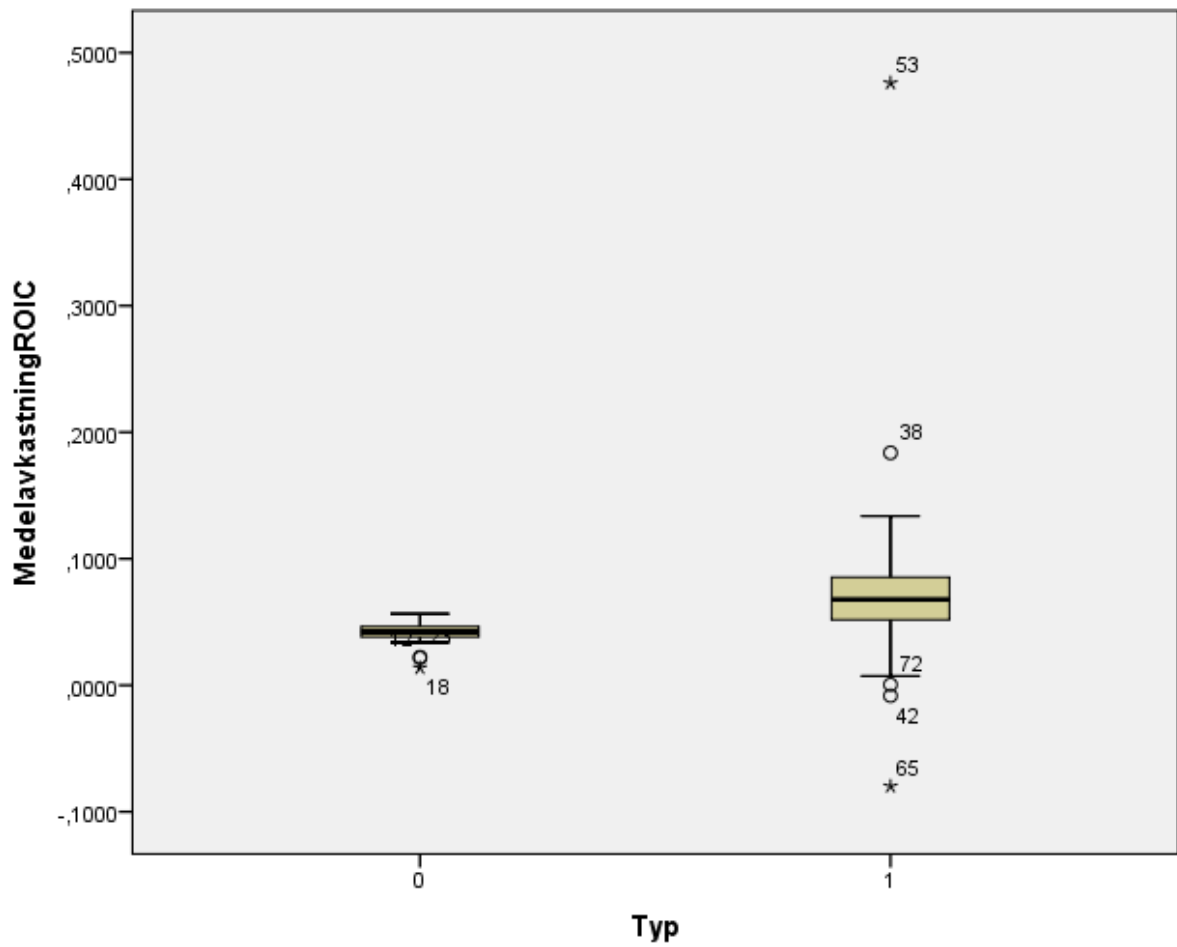
8. Bilaga 2: Medelavkastning & risk



9. Bilaga 3: Riskjusterad avkastning & risk



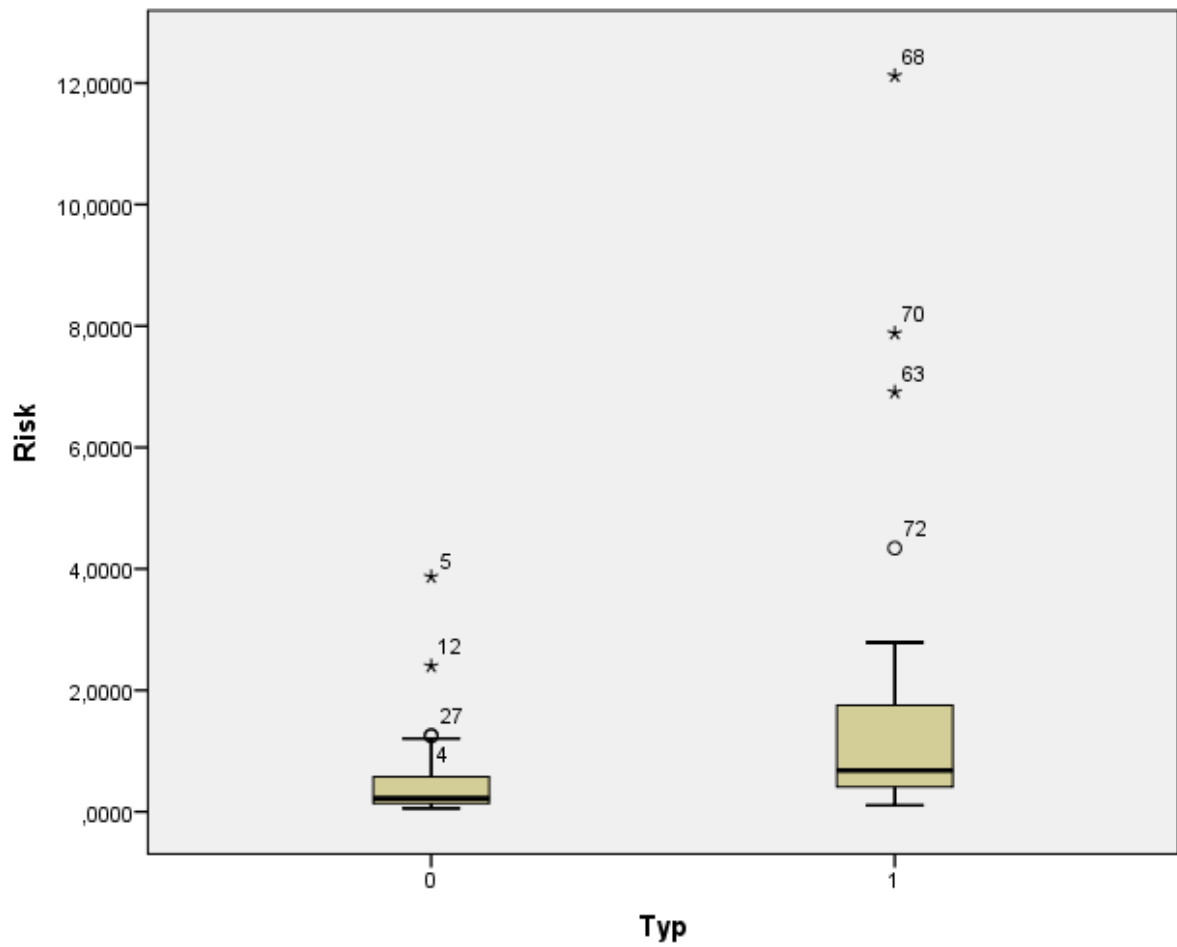
10. Bilaga 4: Boxplot diagram för medelavkastning



0 = Kommunala fastighetsbolag

1 = Privata fastighetsbolag

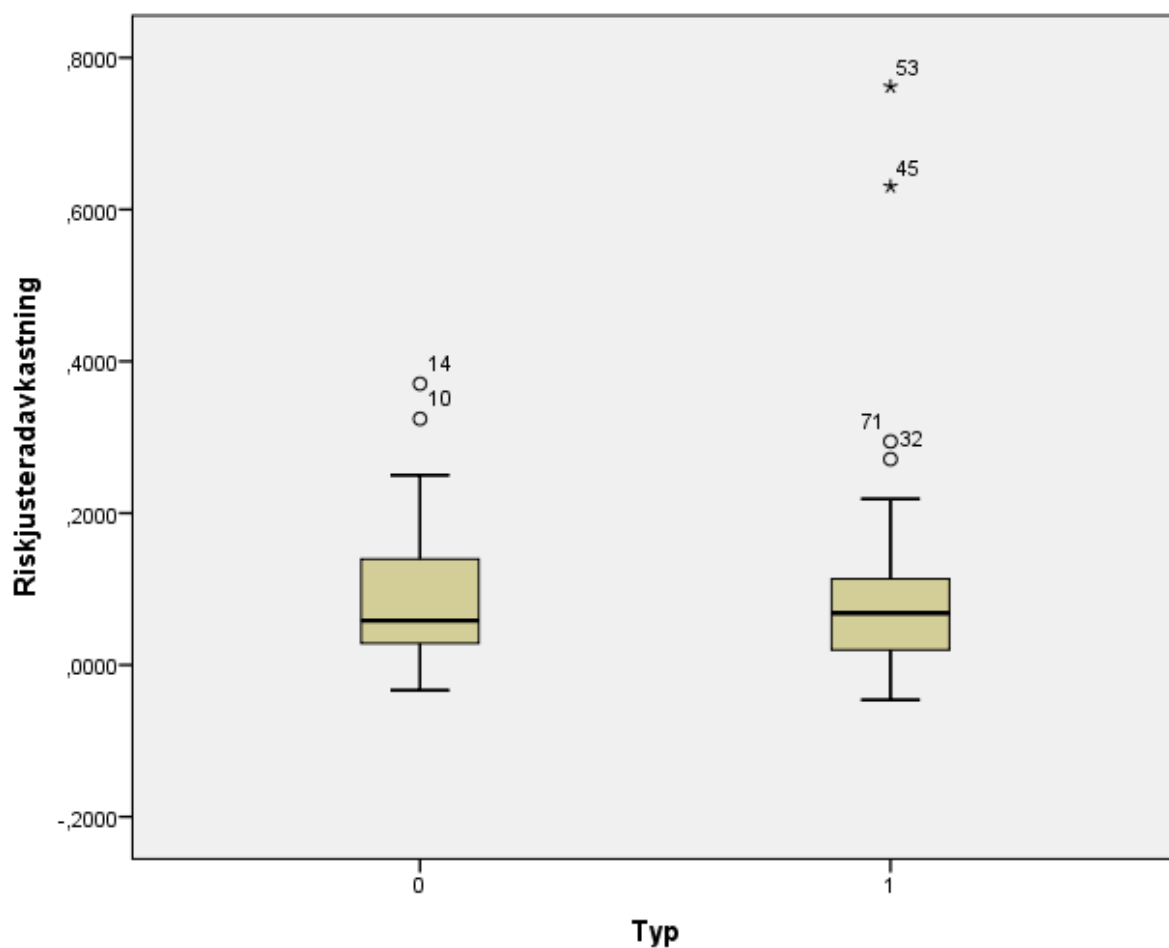
11. Bilaga 5: Boxplot diagram för risk



0 = Kommunala fastighetsbolag

1 = Privata fastighetsbolag

12. Bilaga 6: Boxplot diagram för riskjusterad avkastning



0 = Kommunala fastighetsbolag

1 = Privata fastighetsbolag