

Uppgiftens namn: Uppsatsinlämning 17 Januari

Namn: Jacob von Segebaden

Inlämnad: 2017-01-17 19:03

Skapades: 2017-02-06 11:49



LUNDS UNIVERSITET
Ekonomihögskolan

Nationalekonomiska institutionen

Examensarbete kandidatnivå

HT 2016, NEKH01

Skuld eller eget kapital?

En studie om preferensaktier på den svenska fastighetsbranschen

Författare:

Jacob von Segebaden

Can Telmen

Handledare:

Dag Rydorff

Abstract:

Title: Debt or Equity? A study of preferred stock in the Swedish real estate industry

Seminar date: 2017-01-24

Course: NEKH01, Economics: Bachelor Essay, 15 credits (ECTS)

Authors: Jacob von Segebaden, Can Telmen

Supervisor: Dag Rydorff

Five Keywords: Preferred Stock, Real Estate Industry, Debt, Equity, Financial Instruments

Purpose: The purpose of this thesis is to investigate whether preferred stock from Swedish real estate companies are debt-like or equity-like and to discuss the effects of misclassification.

Method: The method of this thesis is a multiple regression analysis along with significance analysis to explain whether preferred stock from Swedish real estate companies should be classified as debt or equity.

Data: Data gathered of bonds, preferred stocks and common shares is collected from Thomson Reuters Datastream and processed in Eviews.

Results/Conclusions: The majority of the sample was equity-like, however two preferred shares did not display significant debt or equity components. There where no preferred shares with significant debt components and we can, through our results, state that there are tendencies amongst Swedish preferred stock from real estate companies to be equity-like.

Sammanfattning:

Examensarbetets titel: Skuld eller eget kapital? En studie om preferensaktier på den svenska fastighetsbranschen.

Seminariedatum: 2017-01-24

Ämne/kurs: NEKH01, Examensarbete kandidatnivå , 15 högskolepoäng (ECTS)

Författare: Jacob von Segebaden, Can Telmen

Handledare: Dag Rydorff

Fem nyckelord: Preferensaktier, Fastighetsbranschen, Skuld, Eget kapital, Finansiella Instrument.

Syfte: Syftet med uppsatsen är att undersöka om preferensaktier inom den svenska fastighetsbranschen har tendenser till att vara mer lika obligationer eller aktier, och att genom detta belysa effekten av en potentiell felklassificering.

Metod: Uppsatsen använder sig av multipel regression och signifikansanalys för att förklara huruvida preferensaktier i den svenska fastighetsbranschen klassificeras som eget kapital eller skuld.

Data: Obligations-, preferensaktie- och stamaktiedata för alla sju företag i stickprovet hämtas från Thomson Reuters Datastream och bearbetas i Eviews.

Resultat/Slutsats: Majoriteten av urvalet är mer lika eget kapital men två av fallföretagen har varken signifikanta skuld eller eget kapitalkomponenter. Samtliga företag saknar signifikant skuldkomponent och vi kan genom våra resultat se tendenser till att den svenska fastighetsbranschens preferensaktier är mer lika eget kapital än skuld.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

| | |
|---|----|
| 1. INTRODUKTION | 4 |
| 1.1 BAKGRUND | 4 |
| 1.2 PROBLEMFÖRMULERING OCH SYFTE | 5 |
| 1.3 AVGRÄNSNING | 6 |
| 1.4 TIDIGARE FORSKNING | 7 |
| 1.5 DISPOSITION | 9 |
| 2. TEORI | 11 |
| 2.1 PREFERENSAKTIER | 11 |
| 2.2 SKULD/EGET KAPITAL | 11 |
| 2.3 MEDELFEL OCH STANDARDAVVIKELSE | 12 |
| 2.4 STANDARDISERADE KOEFFICIENTER | 13 |
| 2.5 PARTIELLA R^2 | 13 |
| 2.6 ARTIKEL OCH TEORI AV CHAN & SEOW (1997)..... | 14 |
| 2.7 GAUSS-MARKOV BLUE | 16 |
| 2.8 WHITE-TEST | 16 |
| 2.9 DURBIN WATSON-TEST | 17 |
| 3. METOD | 18 |
| 3.1 TILLVÄGAGÅNGSSÄTT | 18 |
| 3.2 RELIABILITET OCH VALIDITET | 18 |
| 4. DATA | 20 |
| 4.1 URVAL | 20 |
| 4.2 DATAINSAMLING | 21 |
| 4.3 DATABEARBETNING | 22 |
| 4.4 DATAKRITIK | 22 |
| 5. RESULTAT | 24 |
| 5.1 REGRESSIONSKOEFFICIENTER | 24 |
| 5.2 STANDARDISERADE KOEFFICIENTER | 25 |
| 5.3 MEDELVÄRDEN | 26 |
| 5.4 PARTIELLA R^2 | 28 |
| 5.5 WHITE-TEST | 29 |
| 5.6 DURBIN WATSON-TEST | 30 |
| 6. ANALYS | 32 |
| 6.1 EGET KAPITAL ELLER SKULD? | 32 |
| 6.2 PRAKTISK KLASSIFICERING | 33 |
| 6.3 RISKEN MED FELKLASSIFICERING | 33 |
| 7. SLUTSATS | 35 |
| 7.1 FÖRSLAG TILL VIDARE STUDIER | 35 |
| 8. REFERENSER | 36 |
| 9. APPENDIX | 38 |
| 9.1 BILAGA 1: RESULTAT OCH UTDRAG FRÅN EVIDENCE | 38 |

1. INTRODUKTION

1.1 Bakgrund

År 2008 drabbades många marknader, länder och branscher världen över av en finanskris med rötter i den Amerikanska bolånemarknaden. Sverige var ett av de länder som på ett bra sätt lyckades hantera många problem som finanskrisen orsakat för det finansiella systemet. Till skillnad från många andra länder så fungerade interbankmarknaden i Sverige väl under krisen, men trots detta har de svenska bankerna haft problem med finansieringen vilket krävt vissa åtgärder från de svenska myndigheterna (Öberg, 2009). Dessa åtgärder handlade till stor del om att tillföra likviditet genom stöd till både den generella marknaden och enskilda finansinstitut, men det handlade också om att mildra effekterna av krisen vilket gjordes genom bland annat en sänkning av reporäntan (Riksgälden, 2010). Ett problem i regleringen av banker som uppdagades under denna kris var att bankerna hade för lite eget kapital i förhållande till sin utlåning vilket senare lett till hårdare regleringar, till exempel Basel III, för att minska bankernas risker (Fastighetstidningen, 2013). Detta har i sin tur lett till att bankerna idag är mer restriktiva med sin utlåning och inte kan låna ut i samma omfattning som innan finanskrisen. Det slår hårt mot både små och stora företag men inte minst mot bolag i kapitaltunga sektorer såsom fastighetsbolag.

Det var under finanskrisen, men också under de efterföljande åren som många företag hade problem med att hitta finansiering till rimliga priser eftersom bankerna nu var mer försiktiga med vilka och hur mycket de lånade ut till (Riksgälden, 2010). Kapitalmarknaden var snabbare att komma tillbaka efter krisen än banksystemet och fastighetsbolagen började leta efter alternativa finansieringskällor (Fastighetstidningen, 2013). För dessa bolag har de främsta källorna för alternativ finansiering blivit preferensaktier och företagsobligationer. Lånefinansiering är och kommer fortsätta att vara det främsta finansieringsalternativet men vill fastighetsbolagen inte ha för mycket lånat kapital är eget kapital det enda alternativet. Preferensaktier är mer riskabelt för investeraren än obligationer men är mycket bättre för bolagets nyckeltal, just eftersom eget kapital ökar (Fastighetstidningen, 2013).

Preferensaktier har existerat länge men har under en lång period varit sällsynta på den svenska marknaden och det är just de senaste åren som denna typ av aktie dykt upp på flera håll i Sverige. Något som är värt att belysa i samband med detta är att av de cirka 30 preferensaktier som finns utställda i Sverige idag så är det bara en, mer bestämt Sagax

preferensaktie, som emitterats innan finanskrisen 2008 (Avanza, 2016). De preferensaktier som emitterades därpå var Swedbanks i slutet av 2008, i samband med finanskrisen, men eftersom de omvandlades till stamaktier 2013 finns de inte kvar idag (Swedbank, 2016).

Eftersom preferensaktier funnits länge men inte varit särskilt vanliga på marknaden i Sverige är det ett intressant värdepapper att undersöka. Många av de tidigare studier och artiklar som skrivits på ämnet är flera decennier gamla och är skrivna i utlandet. Beter sig preferensaktier på ett sätt som kan ifrågasätta tidigare regleringar, resultat och argument, eller är preferensaktiens roll på marknaden den samma idag som den var då?

1.2 Problemformulering och syfte

Det främsta problemet med preferensaktier ur vår synpunkt är dess natur som blandning av eget kapital och skuld. De svenska preferensaktierna vi undersöker klassificeras i årsredovisningarna som eget kapital men det kan argumenteras för att det inte alltid är så enkelt (Clarke & Kahn, 1990). I denna uppsats diskuteras eller utreds aldrig de legala och redovisningsmässiga aspekterna av detta problem. Hur man rent legalt klassar dessa tillgångar är i vår mening mindre viktigt i sammanhanget vi befinner oss i då det redan finns ett ramverk för detta i redovisningsprinciperna. Däremot är konsekvensen av huruvida preferensaktien är skuld eller eget kapital ett större problem. En klassificering av preferensaktien som eget kapital snarare än skuld påverkar åtskilliga nyckeltal och resultat i en för företaget positiv riktning (Clarke & Kahn, 1990).

Det finns en problematik i att klassificera en tillgång som antingen endast skuld eller endast eget kapital, någonting som diskuteras av Clarke och Kahn (1990) i artikeln ”Is it equity? Is it debt? Or is it both?”. I den tidigare forskningen på detta område talas det mycket om just ”skuld/eget kapital” problemen, vilket innebär de problem som uppstår när preferensaktierna klassificeras som det ena eller det andra. Vi strävar efter att utvärdera den nuvarande klassificeringen ”skuld/eget kapital” med hjälp av att se hur preferensaktier beter sig på marknaden samt hur de samvarierar med stamaktier och obligationer.

Problemet i vår studie grundar sig i hur preferensaktien bör klassificeras med tanke på vad den mest liknar, skuld eller eget kapital. Skulle preferensaktier hos dessa företag vara mer lika skuld/eget kapital och vara klassade som det motsatta skulle en del problem uppkomma. En felklassificering som eget kapital kan leda till en potentiell underdrift av skulder och en

felklassificering som skuld leder till överskattning av skulder. I båda fallen kan en felklassificering påverka åtskilliga nyckeltal och i slutändan även resultat för bolaget, till exempel då utdelningarna, om preferensaktien klassificeras som skuld, skall rapporteras som kostnad. Detta sker inte om preferensaktien bedöms vara eget kapital (Clarke & Kahn, 1990). Vi undersöker specifikt hur preferensaktiens avkastning rör sig i förhållande till aktiens och obligationens avkastning. Vi har på så vis kommit fram till följande frågeställning:

Hur bör preferensaktier i svenska fastighetsbolag klassificeras, är de mer lika eget kapital eller skuld?

Syftet med uppsatsen är att undersöka om preferensaktier inom svenska fastighetsbranschen har tendenser till att vara mer lika obligationer eller aktier, och att genom detta belysa effekten av en potentiell felklassificering.

1.3 Avgränsning

Vi väljer att avgränsa oss till preferensaktier från fastighetsbolag på Stockholmsbörsen för att vi vill studera en specifik bransch. Eftersom fastighetsbolag är de företag som har majoriteten av utställda preferensaktier i november 2016, är det en naturlig avgränsning. Samtliga företag i uppsatsen har en obligation, en preferensaktie samt en stamaktie där dessa sammanfaller kronologiskt. Tillgångarna vi undersöker sträcker sig tillbaka till mitten av 2013. Detta då studien ämnar använda så mycket av tillgänglig data som möjligt och det är så långt tillbaka historiskt som data finns. Därmed är det även så långt tillbaka i tiden som studiens avgränsning sträcker sig. Vissa av företagen som exkluderats uppfyller tidigare nämnda kraven men har helt enkelt för få observationer att det blev omöjligt att behandla datan rättvist, vilket leder till att vi utesluter dem från vår undersökning. Se tabell 1.1 för uppsatsens urval av företag.

| Fastighetsbolag med preferensaktier på Stockholm OMX | |
|--|-----------------------------|
| Exkluderade fastighetsbolag | Inkluderade fastighetsbolag |
| Akelius | |
| Aktiebolaget Högekullen | |
| Alm Equity | |
| Amasten | |
| Concent Holding | Balder |
| | Corem Property |
| | FastPartner |
| Genova Property Group | |
| Hancap | |
| Heimstaden | |
| K2A Knaust & Andersson | Hemfosa |
| Oscar Properties Holding | Klövern |
| Prime living | |
| Quartiers Properties | |
| Real Holding i Sverige | |
| Tobin Properties | Sagax |
| | Victoria Park |

Tabell 1.1. Exkluderade och utvalda fastighetsbolag med preferensaktier på Stockholm OMX

1.4 Tidigare forskning

Inspirationen till detta arbete kommer från en studie gjord av Chan & Seow (1997) vid namn "Debt and Equity Characteristics of Mandatorily Redeemable Preferred Stock" som undersöker om preferensaktier har liknande egenskaper till skuld eller eget kapital. Artikeln kom till i samband med en ökning av användandet av preferensaktier under 90-talet (Chan & Seow, 1997). De bedömde att framväxten och användningen av preferensaktier i allmänhet skapade ett behov av att kunna klassificera dessa. Precis som vi argumenterar för anser Chan & Seow (1997) att preferensaktiens klassificering som skuld eller eget kapital påverkar företagets kreditvärdighet och finansiella ställning. I artikeln använder sig Chan & Seow (1997) av 113 företag i två grupper. En grupp "utility" med mindre företag med sämre tillväxtpotentialer, och en grupp "nonutility" med större företag med bättre tillväxtpotentialer. De gjorde uppdelningen då tidigare forskning av Bildersee (1973) kommit till slutsatsen att företag med goda tillväxtpotentialer skulle vara mer lika eget kapital och vice versa. Eftersom det är denna artikel uppsatsen grundar sig i beskrivs vår tillämpning av Chan & Seows (1997) modell i teoriavsnittet.

Utöver Chan & Seow (1997) har fyra lämpliga artiklar valts ut, varav tre av dessa uppmärksammas i Chan & Seows (1997) studie, och dessa undersöks närmare för att se vad

som tidigare skrivits om just preferensaktier. Detta är ett ämne som blev mycket aktuellt på 1980-talet efter att obligationsavkastningarna gått ned under en längre period och investerare började välja tillgångar som genererar högre inkomster (Meketa Investment Group, 2015). Preferensaktier blev ett vanligare investeringsalternativ och många blev nyfikna på denna "hybrid", vilket lett till att det skrevs mycket om just preferensaktier i denna period.

Gemensamt för alla artiklar är att de anser att preferensaktier inte varit tillräckligt omdiskuterade och att hybrid-formen gör de till ett intressant investeringsalternativ, men att fler studier bör göras för att förstå instrumentet bättre. Clarke & Kahn (1990) tar i sin artikel upp några få instrument, bland annat preferensaktier, som väcker frågor om hur man ska särskilja instrument med egenskaper av både skuld och eget kapital. Det anses vara en viktig fråga enligt dem eftersom det påverkar rapporterad mängd skuld och eget kapital, samt relaterade indikatorer, till exempel debt/equity-ratio och asset/equity-ratio. Linjen man drar om vad som räknas som eget kapital och vad som räknas som skuld är även viktig i mätandet av resultatet, som även kan påverkas om tillgången räknas som skuld och värdet på tillgången skulle ändras innan den "går ut" eller löses in (Clarke & Kahn, 1990).

Enligt Bildersee (1973) har preferensaktier varit mycket mindre uppmärksammade och omdiskuterade än stamaktier och obligationer. Detta för att många under den här perioden ansåg att preferensaktier var ihopsatta av de sämre egenskaperna av stamaktier tillsammans med de sämre egenskaperna av obligationer. Det blev helt enkelt ett sämre investeringsalternativ i förhållande till de andra två. Bildersee (1973) håller inte med om detta argument och genomför sin studie eftersom portföljvalsteorin argumenterar för att alla tillgångar är en viktig byggsten i marknaden som helhet och att investeraren alltid blir tillräckligt kompenserad för tagen risk med tanke på dennes förväntade avkastning. Han jämför hur preferensaktier presterar i jämförelse med aktien och alternativa tillgångar i samma företag under samma period för att se vad de beter sig som. Bildersee (1973) visar att preferensaktier med lägre marknadsrisk än motsvarande stamaktie beter sig som obligationer medan preferensaktier med högre marknadsrisk beter sig som stamaktier. Han föreslår också att en riskanalys med en multipel regression som tillvägagångssätt kan vara ett användbart tillägg i marknadsmodellen för att underlätta framtida studier på vissa klasser av värdepapper.

De sista två artiklarna av David Emanuel (1983) och Hawkins & Sorensen (1981) har gjort egna modeller för att se hur preferensaktier bör värderas och prissättas. Dessa var alternativa

utgångspunkter istället för Chan & Seows (1997) artikel som vi nu använder. De ger en inblick i hur en alternativ studie skulle kunna göras och redovisar även hur forskningen på området i under 80-talet såg ut.

Emanuel (1983) skapar en modell för värdet av preferensaktier där man beaktar att utdelning kan utebli utan att det händer något drastiskt, så som att bolaget då går i konkurs, vilket blir utfallet om det hade handlat om en obligations kupong istället. Han anser att den huvudsakliga egenskapen hos preferensaktier är precis detta, att utdelningen kan utebli, och han påpekar att hans modell tagit hänsyn till detta. Han analyserar preferensaktier utifrån options-hedging metoderna av Black & Scholes. Som kontrast till Chan & Seow (1997) är detta en annan modell som vore intressant att titta närmare på idag då situationen med preferensaktier ser något annorlunda ut än för 30 år sedan.

Hawkins & Sorensen (1981) inleder sin artikel med att poängtera att emitterandet av preferensaktier stadigt ökat och framförallt inom vissa branscher. Författarna är noga med att poängtera det intressanta i detta då preferensaktier historiskt setts som ett sämre finansieringsalternativ än obligationer eller stamaktier. Detta skifte förklaras enligt författarna av bland annat ett skifte i skatteregler som gjorde det mer lönsamt för främst försäkringsbolag att äga preferensaktier. Syftet med artikeln var att bygga en modell för att prissätta preferensaktier och därför inledde man med att presentera de attribut som främst skiljer preferensaktier från obligationer. Den främsta skillnaden enligt Sorensen & Hawkins är löptiden som hos obligationer oftast har ett fast slutdatum, medan det hos preferensaktier är mer komplicerat. De allra flesta preferensaktier har nämligen så kallade "call provisions" där möjligheter ges att köpa tillbaka preferensaktierna inom loppet av tex. fem eller tio år. Sorensen & Hawkins byggde en minsta kvadrat-modell (OLS), där de kom fram till vilka parametrar som är viktiga för att värdera preferensaktier.

1.5 Disposition

Detta arbete inleds med en bakgrundsförklaring som mynnar ut i varför vi valt att studera just detta och vad vi hoppas besvara med studien. Vi redovisar även vad som skrivits om ämnet tidigare tillsammans med några artiklar med liknande förhållningssätt men som utfört studien på ett annat sätt.

Den fortsatta dispositionen går in i teoriavsnittet där vi går igenom detaljerna av en preferensaktie, vad som menas med skuld och eget kapital, hur modellen i artikeln vi grundar vår studie på ser ut samt beskrivningar på några av de test som utförs.

I metodavsnittet går vi kort igenom hur en studie som denna utförs. Vi tar också upp vilken grad av reliabilitet och validitet vi anser att vi uppnått i studien.

Datakapitlet handlar om vilken data vi samlat in och hur vi väljer ut vilken data vi använder i studien. Vi går igenom hur mycket av önskad data vi fått ut, hur datan ska behandlas och kritiserar även vad som är negativt med den data vi har.

Alla resultat redovisas därefter. Vi tar upp vad vi kan urskilja för specifik information kring alla delresultat, vad vi kan säga om just dessa samt vad testerna för fel i datan gett för resultat. Vi går igenom de tester som leder oss till det resultat vi lägger störst vikt vid, nämligen de standardiserade koefficienterna av medelvärdena för hela vårt urval, som analysen sedan kretsar kring.

I analysen går vi igenom hur vi tolkar resultaten angående preferensaktiernas likhet till skuld eller eget kapital. Vi tar upp likheter och skillnader med Chan & Seow (1997) samt analyserar varför jämförelsen ser ut som den gör. Vi tar även upp vad en klassificering som den vi gör i denna studie skulle kunna användas till.

Vi tar sedan upp vår slutsats av den utförda studien och vilken vidare forskning som skulle vara intressant att göra framöver.

2. TEORI

2.1 Preferensaktier

Preferensaktier är en typ av aktie med speciella egenskaper. De flesta av dessa egenskaper är kopplade till att ägaren av preferensaktien har förtur till utdelning i förhållande till andra aktieägare och även förtur till utbetalning vid en konkurs (Investopedia, 2016).

Preferensaktieägarna ligger däremot fortfarande under ägare av eventuella obligationer. Detta betyder inte nödvändigtvis att man är garanterad utbetalning utan endast att man prioriteras framför ägare av andra aktietyper (Investopedia, 2016). Vanligtvis har preferensaktier, relativt stamaktierna, liten eller ingen rösträtt.

Dessa egenskaper kan ses som standardiserade men många andra delar av preferensaktiens struktur varierar och det finns många olika typer av preferensaktier (Investopedia, 2016). De största skillnaderna ligger inom tre områden, avkastning, inlösbarhet och konvertering. Avkastningen består antingen av en rörlig ränta plus ett fast räntebelopp eller ett absolutbelopp. Vanligt är att betalning av utdelningen inte är obligatorisk till skillnad från en obligations kupong. De missade utdelningarna ackumuleras då ofta med ränta och förs över på framtida utdelningar, när eller om företaget kan betala. Inlösbarhet bestämmer emittentens möjligheter att lösa in preferensaktien till ett överenskommet belopp i prospektet. Ofta är det avtalat att det ska bli billigare för emittenten att lösa in preferensaktierna ju längre in i framtiden man kommer (Investopedia, 2016).

En konvertibel är en typ av preferensaktie där ägaren av aktien under särskilda omständigheter ges möjligheten att byta eller konvertera sina preferensaktier till stamaktier. Detta kan vara tidsbestämt, att ägarna får möjligheten att konvertera efter en viss tid, att bolaget har rätt att byta ut preferensaktierna mot stamaktier eller något annat kontraktuellt scenario (Investopedia, 2016).

Genomgående är att villkoren och de karaktäriserande dragen för en preferensaktie har en stor variation.

2.2 Skuld/eget kapital

Då preferensaktierna har många unika drag diskuteras klassificering av dessa i termer av skuld/eget kapital. Detta innebär att man klassificerar preferensaktien som det av dessa den är

mest lik. Klassificeringen som antingen skuld eller eget kapital är av yttersta vikt då detta val påverkar företagets redovisning, nyckeltal och resultat (Clarke & Kahn 1990). En skuld beskrivs på följande sätt:

“[Liabilities are] probable future sacrifices of economic benefits arising from present obligations of a particular entity to transfer assets or provide services to other entities in the future as a result of past transactions or events.”

(Clarke & Kahn 1990: sid 34)

Och eget kapital:

“Equity is the residual interest in the assets of an entity that remains after deducting its liabilities.”

(Clarke & Kahn 1990: sid 34)

Det finns alltså väldigt tydliga redovisningstekniska regler och riktlinjer för vad som är en skuld och vad som är eget kapital. På grund av nya finansiella instrument och nya varianter på preferensaktier blir linjerna enligt Clarke och Kahn otydliga. Som exempel finns preferensaktier med rörliga utdelningar och obligatoriska återkallanden efter en viss tidpunkt vilket gör det svårare att tillämpa de rådande principerna (Clarke & Kahn, 1990).

I Svensk redovisning tillämpas IAS 32 där finansiella instrument skall betraktas som skuld eller eget kapital baserat på den ekonomiska innebörden av kontraktet, inte den lagliga. Det som gör att preferensaktier kan betraktas som eget kapital är att de är avtalsenliga förpliktelser som kan undvikas, det vill säga att företaget som ställer ut dem inte är kontraktsmässigt bundna att betala utdelningarna. En annan viktig aspekt av IAS 32 är att en preferensaktie inte får ha en fast löptid för att betraktas som eget kapital, det vill säga emittenten får inte avtala in ett slutdatum (Deloitte, 2016).

2.3 Medelfel och standardavvikelse

För att approximera standardavvikelsen (*S.D.*) för regressionerna använder vi oss av förhållandet mellan medelfel (*S.E.*) och standardavvikelse (Dougherty, 2011).

$$\frac{S.D.}{\sqrt{n}} = S.E.$$

(2.1)

2.4 Standardiserade koefficienter

Standardiserade koefficienter ger oss marginaleffekten av en ökning i standardavvikelsen på den beroende variabeln. Det standardiserade betavärdet är ökningen i standardavvikelsen av y när standardavvikelsen i x ökar (Rockefeller College, 2007).

$$b_s = b \frac{S.D.(x)}{S.D.(y)}$$

(2.2)

Fördelen med detta är att samtliga koefficienter använder samma enhet (standardavvikelse) vilket underlättar jämförelser. Nackdelen är att man förlorar en del av analysen då koefficienterna uttrycks i standardavvikelse snarare än deras ursprungliga enhet. En ytterligare risk med detta är om variablerna är olika fördelade, då är jämförelser mellan standardavvikelserna inte möjlig att göra.

2.5 Partiella r^2

Förklaringsgraden (R^2 , på engelska: Coefficient of multiple determination) mäter hur stor andel av variansen i en beroende variabel y som kan förklaras av ett antal förklarande variabler x_n (Borcard, 2002). Borcard (2002) räknar ut R^2 med formel (2.3):

$$R^2 = \sum_{j=1}^k a_j' r_{yx_j}$$

(2.3)

Där a_j' är den standardiserade regressionskoefficienten av den j -e förklarande variabeln och r_{yx_j} är den enkla korrelationskoefficienten (Pearson's r) mellan y och x_j .

Värt att nämna är att när man som i vårt fall bara jämför två variabler skrivs R och R^2 som r och r^2 . Partiell förklaringsgrad (Partiella r^2 , på engelska: Coefficient of partial determination) är kvadraten av partiell r . Vad partiella r mäter är relationen mellan två variabler y och x när andra variabler ($x_1, x_2, x_3 \dots$) hålls konstanta med avseende på de andra två variablerna y och x_j , till skillnad från vanliga r som mäter hur mycket av variansen som förklaras av alla andra variabler tillsammans (Borcard, 2002). I vårt fall kan x_1 till exempel vara aktien och vi låter

då x_2 , obligationen, hålls konstant (men även vice versa). Variabeln y är för oss preferensaktierna.

Scherrer (1984) uttrycker att partiella r är mycket användbar då den “...tillåter att direkt estimera proportionen av oförklarad varians av y som blir förklarad när man lägger till variabel x_j i modellen.”

(Vår översättning Scherrer, 1984: sid 702)

Om vi har en förklarande variabel x_1 och en variabel x_2 som hålls konstant, blir den partiella korrelationskoefficienten r :

$$r_{y,x_1|x_2} = \frac{r_{y,x_1} - r_{y,x_2}r_{x_1,x_2}}{\sqrt{(1 - r_{y,x_2}^2)(1 - r_{x_1,x_2}^2)}}$$

(2.4)

Kvadraten av detta, partiella r^2 , mäter på så sätt proportionen av variansen i residualerna i y med avseende på x_2 som är förklarad av residualerna i x_1 med avseende på x_2 (Borcard, 2002).

Eftersom korrelationen mellan dessa två oberoende variabler kan påverka storleken på våra uppskattade koefficienter har vi, precis som Chan & Seow (1997), använt partiella r^2 för att urskilja det marginella bidraget som varje enskild variabel har på förklaringen av preferensaktiernas avkastning.

2.6 Artikel och teori av Chan & Seow (1997)

Vi använder oss i denna uppsats av Chan & Seows (1997) artikel för att analysera och tolka den insamlade datan. Främst med hjälp av den modell som presenteras i artikeln men även problematiseringen av preferensaktier där skuld/eget kapital problemet används.

I artikeln presenteras funktionen (2.5) för att illustrera avkastningen från preferensaktien och de relativa vikterna av skuld och eget kapital, där D är avkastningen på skuld, E avkastningen på eget kapital, γ_1 och γ_2 är vikten av skuld och eget kapital. Därmed följer att om $\gamma_1 = 0$ är preferensaktien eget kapital och om $\gamma_2 = 0$ så är den skuld.

$$R = \gamma_1 \cdot D + \gamma_2 \cdot E$$

(2.5)

För att empiriskt tillämpa modellen används följande regression (2.6):

$$R_t = b_0 + b_1 \cdot D_t + b_2 \cdot E_t + \varepsilon_t$$

(2.6)

Där R_t är avkastning på preferensaktien, D_t avkastning på en obligation och E_t är avkastning på stamaktien utgivna av företaget. Avkastningen på stamaktien och obligationen används av Chan & Seow (1997) som en abstraktion för eget kapital- respektive skuld-komponenterna i preferensaktiens avkastning. b_1 och b_2 är koefficienter för obligationen respektive stamaktien, b_0 är regressionens intercept och ε_t är residualerna. Dessa avkastningar beräknas med hjälp av formel (2.7), där P_t är pris och P_{t-1} är priset i tidigare period:

$$\text{Avkastning} = \frac{(P_t - P_{t-1})}{P_t}$$

(2.7)

Med metoden genereras regressionskoefficienter för obligations- och stamaktieavkastningen som förklarar hur preferensaktien samvarierar med obligationen och stamaktien. För att sedan testa huruvida någon preferensaktie är fullt lik eget kapital eller skuld ställs nollhypoteserna (2.8) upp, i enlighet med Chan & Seow (1997), där \bar{b}_1 och \bar{b}_2 är medelvärden av respektive koefficient inom stickprovet. H_{01} förkastas om obligationsavkastningens påverkan på preferensaktiens avkastning är signifikant skild från 0. H_{02} förkastas om stamaktieavkastningens påverkan på preferensaktiens avkastning är signifikant skild från 0.

$$H_{01}: \bar{b}_1 = 0$$

$$H_{02}: \bar{b}_2 = 0$$

(2.8)

Därefter utreds om eget kapital eller skuld har en större påverkan jämfört med den andra. Nollhypotesen (2.9) ställs upp och med hjälp av ett t-test jämförs de standardiserade koefficienterna.

$$H_{03}: \text{Standardiserad } \bar{b}_1 = \text{Standardiserad } \bar{b}_2$$

(2.9)

Om H_{03} inte kan förkastas betyder det att det inte finns någon signifikant skillnad i hur väl preferensaktiens avkastning korrelerar med skulds respektive eget kapital avkastning. Detta innebär i sin tur att preferensaktien är lika mycket skuld som eget kapital. Om $\bar{b}_1 - \bar{b}_2 > 0$ och denna skillnad är signifikant tyder det på att preferensaktien är mer lik skuld. Därmed följer

att om $\bar{b}_1 - \bar{b}_2 < 0$ och skillnaden är signifikant tyder det på att preferensaktien är lik eget kapital.

Chan & Seow (1997) poängterar även risken att \bar{b}_1 och \bar{b}_2 korrelerar med varandra och att det kan påverka koefficienterna, därför beräknar vi partiella r^2 -värden. De sätter även upp nollhypotesen (2.10) för att testa om de individuella r^2 -värdena är skilda från varandra.

$$H_{04}: \text{Partial } r_{bond}^2 = \text{Partial } r_{stock}^2$$

(2.10)

Om H_{04} inte kan förkastas leder det till att man inte kan påvisa någon skillnad i margineffekt mellan skuld och eget kapital. Om H_{04} förkastas betyder det att det finns signifikant skillnad i margineffekt mellan skuld och eget kapital. Vi kan på så sätt avgöra om det finns signifikant korrelation i r^2 -värdena.

2.7 Gauss-Markov BLUE

För att kunna använda OLS (ordinary least squares) som vi använder oss av krävs att vissa krav skall vara uppfyllda. Dessa sammanfattas av akronymen "BLUE" vilket står för "Best Linear Unbiased Estimator" där "Best Linear" står för att skattningen ska ge lägsta möjliga varians i förhållande till andra linjära skattningar och "Unbiased Estimator" att feltermerna är homoskedastiska samt att de inte är korrelerade (Dougherty, 2011).

2.8 White-test

Kraven i en OLS-regression bör vara uppfyllda för att modellen ska bli korrekt. White-test är ett av de test vi kan göra för att se om kravet om att feltermerna måste ha samma fördelning uppfylls (Dougherty, 2011).

White-testet (2.11) för heteroskedasticitet letar efter korrelation mellan variansen i feltermen och den i koefficienterna. Genom att bygga en ny regression med feltermerna för variablerna i regressionen, samt de kvadrerade feltermerna för variablerna, kan teststatistiken för White-testet räknas ut (Dougherty, 2011).

$$\text{White test: } n \cdot R^2$$

(2.11)

Där n är antalet observationer och R^2 är förklaringsgraden för den nya regressionen. Genom att anta att R^2 är homoskedastisk är den X^2 (Chi-2) fördelad. För att testa nollhypoteserna (2.12) används därför X^2 fördelningen.

$$H_0: \sigma_{ui}^2 = \sigma_u^2$$

$$H_1: \sigma_{ui}^2 \neq \sigma_u^2$$

(2.12)

Om H_0 förkastas finns det heteroskedasticitet i data och om H_0 inte kan förkastas är data homoskedastisk.

2.9 Durbin Watson-test

Durbin Watson-testet används för att undersöka förekomsten av autokorrelation i första ordningen i regressionen. Autokorrelation innebär att feltermerna påverkas av föregående periods felterm, någonting som bryter mot "BLUE" (Dougherty, 2011). Detta påverkar inte koefficienterna och dessa förblir korrekt skattade. Däremot blir medelfelen dåligt skattade och detta påverkar samtliga test där dessa används (Dougherty, 2011). Durbin Watsons-teststatistik beräknas från feltermerna i regressionen med hjälp av formel (2.13):

$$D = \frac{\sum_{t=2}^T (e_t - e_{t-1})^2}{\sum_{t=1}^T e_t^2}$$

(2.13)

Där e_t står för feltermen i period t . Därmed följer att i en situation utan autokorrelation kommer ρ (korrelation) vara noll och D (Durbin-Watson teststatistik) bör vara nära två. Är autokorrelationen positiv kommer D att vara större än två och om den är negativ kommer den att vara mindre än två. Hypoteserna (2.14) för att testa huruvida regressionen uppvisar autokorrelation är:

$$H_0: \text{Ingen autokorrelation}$$

$$H_1: \text{Autokorrelation}$$

(2.14)

Det är väldigt osannolikt att den någonsin skulle vara exakt två och att ρ därmed skulle vara noll. I detta skede kan man anta att de är tillräckligt nära noll för att konstatera att positiv autokorrelation inte förekommer, eller så bestämmer man kritiskt värde för D givet vald signifikansnivå och om D är lägre än det kritiska värdet förkastas nollhypotesen att positiv autokorrelation inte föreligger.

3. METOD

3.1 Tillvägagångssätt

Studien går till på så sätt att vi hittar företag inom branschen som har våra tre testade variabler (preferensaktier, stamaktier och obligationer) löpande vid tiden för insamlandet av data, för oss den 16e november 2016. Vi samlar data från alla tre värdepapper för varje företag så långt bak i tiden som de löpt parallellt. Därefter beräknas avkastning från samtliga värdepapper som sedan undersöks med hjälp av Chan & Seows (1997) modell. Med regressionen utförd testas samtliga resultat i syfte att hitta skillnader samt att besvara frågeställningen. I samband med detta testas även data och regressioner för autokorrelation och heteroskedasticitet för att garantera att OLS är en lämplig metod.

Med resultaten klara och samtliga test genomförda utförs en analys av genererade resultat med fokus på preferensaktiernas klassificering och huruvida den är korrekt. Analysen lägger även vikt vid förslag på metoder för att utveckla verktygen för klassificeringar av preferensaktier med redovisningstekniska regler i beaktning.

3.2 Reliabilitet och validitet

Reliabilitet är ett mått på studiens trovärdighet och mäter till vilken grad samma studie kan utföras igen med samma metod och komma fram till samma resultat (Körner & Wahlgren, 2012). All data är sekundärdata, samt historisk data, vilket betyder att alla kan hitta det material vi använder och modellen vi utgår ifrån utan problem. Modellen är dessutom tydlig och tillämpbar på den data vi använder oss av. Testerna vi gör är beprövade och vanligt förekommande inom kvantitativa studier på denna nivå, vilket gör uppsatsen lätt att följa. Därför anser vi att reliabiliteten i uppsatsen uppnår en hög nivå.

Validitet kan delas upp i intern validitet och extern validitet. Intern validitet mäter i vilken utsträckning resultatet påverkats av externa faktorer (Bryman & Bell, 2011), till exempel egna uppfattningar och fördomar. Vi vill argumentera för att den interna validiteten är stark i denna studie då vi följer en specifik modell, vi använder beprövade tester och den data vi använder är tydlig och svår att misstolka.

Extern validitet mäter generaliserbarhet i resultaten. Vi vill argumentera för att generaliserbarheten är relativt hög för en studie på kandidatnivå och i denna omfattning.

Eftersom vi undersöker en specifik bransch i Sverige, på företag med minst en utestående obligation, aktie och preferensaktie under samma period, så är kriterierna relativt specifika i denna studie. Vi anser att det finns en hög sannolikhet att komma fram till samma resultat på de företag som passar in på dessa kriterier, men för att kunna säga att studien är helt generaliserbar, på andra marknader eller liknande branscher, behövs ytterligare, bredare och mer djupgående studier på området. De brister som finns med studien är att stickprovet är mindre än önskat och mängden observationer hos vissa företag i stickprovet i vår mening är relativt litet. Detta leder onekligen till större felmarginal i resultaten. Trots detta är resultaten från studien entydiga och tydliga vilket skänker en viss lättnad från dessa problem.

4. DATA

4.1 Urval

Processen för urval inleds med en lista från Avanza över alla preferensaktier som var registrerade på Stockholm OMX i november 2016 (Avanza, 2016), varav samtliga företag som inte är fastighetsbolag valdes bort. Vi klassificerar företagen som fastighetsbolag i de fall de beskriver sig själva som fastighetsbolag eller ”real estate investment”, alternativt när Avanza redan gjort klassificeringen. För att Chan & Seows (1997) modell ska fungera har vi tre krav, varje företag måste ha en preferensaktie, en obligation och en stamaktie som funnits i minst ett år och dessa är även tvungna att sammanfalla kronologiskt. Detta då ett års data i vår mening är ett minimum för att kunna genomföra en rimlig regression. I tabell 4.1 ser vi de fastighetsbolag vars preferensaktier funnits i minst ett år.

Fastighetsbolag med preferensaktier som funnits minst 1 år

Balder
Corem
Fast Partner
Klovern
Sagax
Victoria Park
Hemfosa
Oscar Properties
Akelius residential
Amasten
K2A Knaust & Andersson
Prime Living
Tobin Properties
Heimstaden
Hancap
Genova Property Group
Alm Equity

Tabell 4.1. Fastighetsbolag som har en preferensaktie som funnits i 1 år eller mer

Av dessa företag bortgick Akelius, Tobin Properties, Heimstaden, Genova Property Group samt K2A Knaust & Andersson då dessa saknade stamaktier under perioden vi utgått ifrån, 2013-05-16 till 2016-11-16. Därefter bortgick Oscar Properties, Amasten, Prime Living samt Alm Equity då dessa saknade tillräckliga obligationer under tidigare nämnda period. Kvar blev då de sju företag i tabell 4.2 som alla levde upp till kraven.

Fastighetsbolag med preferensaktier som funnits minst 1 år och lever upp till kraven

Balder
Corem
Fast Partner
Klövern
Sagax
Victoria Park
Hemfosa

Tabell 4.2. De fastighetsbolag med en preferensaktie som uppfyller uppsatsens krav

4.2 Datainsamling

Därefter hämtas stamaktiepriser, obligationspriser samt preferensaktiepriser från Thomson Reuters Datastream, samtliga på månadsbasis. Datan är autokorrigerad för splittar, nyemissioner och dylikt därför behövs ingen vidare behandling av datan. Data för samtliga företag går så långt bak i tiden som möjligt under förutsättning att en preferensaktie, obligation och aktie funnits under hela perioden. Detta resulterar i ett tidsintervall från 2013-05-16 till 2016-11-16 med observationer på månadsbasis. I tabell 4.3 och diagram 4.1 redovisas antalet observationer i månader för respektive företag.

| Balder | Corem | Fastpartner | Klövern | Sagax | Victoria Park | Hemfosa |
|--------|-------|-------------|---------|-------|---------------|---------|
| 42 | 31 | 31 | 23 | 40 | 13 | 23 |

Tabell 4.3. Antalet observationer i månader för de utvalda företagen

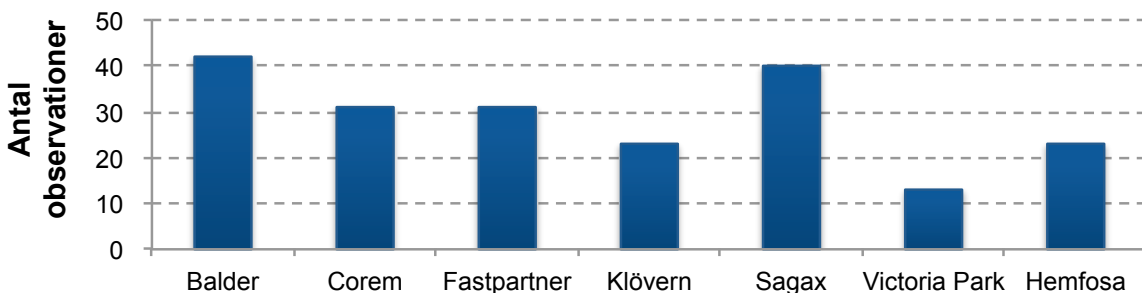


Diagram 4.1. Antalet observationer i månader för de utvalda företagen

Valet att arbeta med månadsdata var dels en följd av Chan & Seows (1997) modell men även en följd av teoretiska och praktiska skäl. De teoretiska skälen är att bruset i regressionen minskar jämfört med vecko- eller dagsdata, samtidigt som vi har för lite data för att arbeta med kvartals- eller årsdata. Därför föll valet på månadsdata ur ett teoretiskt perspektiv, men det underlättar även rent praktiskt då behovet att korrigera datan för högtider och helger på så sätt minimeras.

4.3 Databearbetning

Vi valde, i enlighet med teorin, men också genom vår egen bedömning att arbeta med avkastning snarare än vanliga priser. Att arbeta med avkastning har fördelarna att man dels får jämförbara enheter i datan (procent) snarare än förändringar i pris som då kan skilja väldigt mycket. Exempelvis är skillnaden i pris mellan preferensaktierna och de stamaktierna hos företagen vi undersöker mycket stor. Risken finns då att antagandet om att feltermerna är dragna ur samma fördelning faller och att vi då har heteroskedasticitet.

Ett ytterligare skäl som snarare rör den ekonomiska tolkningen är att aktiepriser aldrig är normalfördelade kring noll då de aldrig kan anta negativa värden. För att undvika att behöva arbeta med log-normala priser valde vi att i på samma vis som Chan & Seow (1997) arbeta med avkastningar. Det är dessa avkastningar för preferensaktier, obligationer och stamaktier som beräknas med formel (4.1):

$$Avkastning = \frac{(P_t - P_{t-1})}{P_t}$$

(4.1)

Det fördes även en diskussion om att inkludera utdelningar och deras diskontering. Detta gjordes inte då vi såg att skillnaden blev oerhört liten på grund av den låga riskfria räntan vi har i Sverige. Utdelningar är redan inkluderade i priset och därmed behandlade vi inte datan ur den aspekten. Chan & Seow (1997) arbetar även med priser som de omvandlar till avkastning utan att diskontera vilket stämmer bra överens med hur vi går tillväga.

4.4 Datakritik

Det största problemet med uppsatsen ur datasynpunkt är att mängden observationer är ganska låg. Det företag med minst antal observationer är Victoria Park med 13 obligationsobservationer, vilket lett till att vi bara kan använda 13 observationer för alla typer av data. Detta innebär att vi endast kan följa Victoria Park i lite mer än ett år. Samtliga andra företag har vi kunnat följa i minst två år, detta jämfört med Chan & Seow (1997) som följde företagen i artikeln i femton år. Därmed blir det tydligt att vi har tittat på en kortare period och sedan försöker dra slutsatser om längre skeenden vilket är problematiskt. Risken finns att denna relativt korta period har påverkats av variabler som vi inte kan ta hänsyn till men som kan påverka resultaten i en såhär kort tidsram.

Ett ytterligare problem är mängden företag, ju fler företag desto tydligare hade resultaten blivit, och vi har inte nått den mängd som vi till en början önskade, samt att företagen inte är helt lika. Företagen varierar i storlek, obligationsavkastning samt preferensaktieavkastning, vilket kan förändra resultaten i modellen. Tabell 4.4 innehåller relevant information om företagen från respektive företags senaste rapport, som publicerats under det senare halvåret 2016 och diagram 4.2 illustrerar skillnaderna i omsättning hos företagen.

| Företagsinformation | Balder | Corem | FastPartner | Klövern |
|--------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Omsättning (Mkr) | 5 470 | 675 | 948 | 2 763 |
| Tillgångar (Mkr) | 90 627 | 11 443 | 17 351 | 20 703 |
| Obligationsavkastning (baspunkter) | Stibor(3) + 225 | Stibor(3) + 350 | Stibor(3) + 450 | Stibor(3) + 415 |
| Preferensaktieavkastning (kr per år) | 20 | 10 | 20 | 10 |
| | | Sagax | Victoria Park | Hemfosa |
| Omsättning (Mkr) | | 1 337 | 928 | 3 021 |
| Tillgångar (Mkr) | | 18 420 | 11 500 | 35 474 |
| Obligationsavkastning (baspunkter) | | Stibor(3) + 475 | Stibor(3) + 500 | Stibor(3) + 225 |
| Preferensaktieavkastning (kr per år) | | 2 | 20 | 20 |

Tabell 4.4. För uppsatsen relevant finansiell information från företagen där Stibor (3) står för Stockholm interbank offered rate på 3 månader

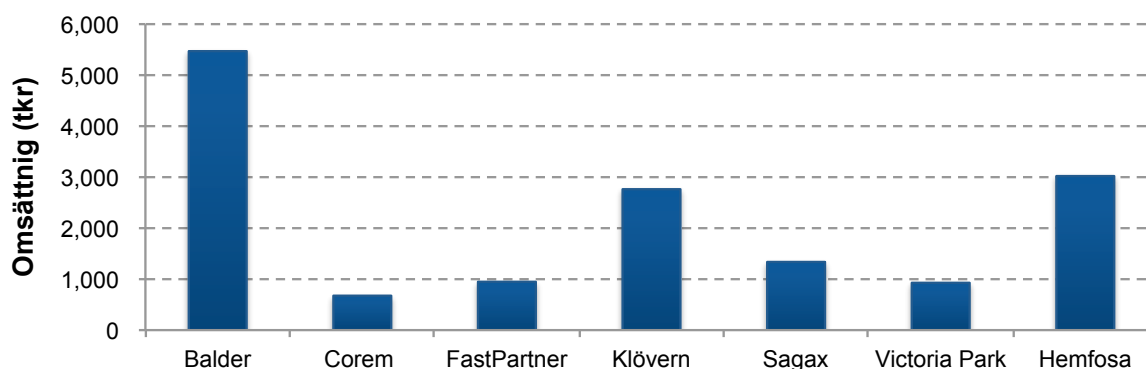


Diagram 4.2. Omsättning i tkr för de utvalda företagen

Av 21 fastighetsbolag med preferensaktier har vi med de krav vi satt upp kunnat ta ut sju som nu är med i uppsatsen. Självklart är vi medvetna om problematiken med att dra slutsatser om populationen utifrån ett relativt litet stickprov men vi anser att det varit tillräckligt stort för att kunna fortskrida med studien och nå relevanta resultat. Att säga vad som är ett representativt stickprov är en vetenskap i sig och vi vill att läsaren ska vara medveten om uppsatsens begränsningar.

5. RESULTAT

5.1 Regressionskoefficienter

I tabell 5.1 följer koefficienterna för respektive företag där b_1 är koefficienten för obligationens avkastning och b_2 stamaktiens avkastning. Detta innebär att en ökning i obligationsavkastningen i Balder kommer att öka preferensaktieavkastningen med 78% av ökningen i obligationen. Samma mönster följer för resten av koefficienterna då de kan tolkas som margineffekter på preferensaktieavkastningen.

| Regressionskoefficienter | Balder | Corem | Fastpartner | Klövern |
|--------------------------|--------|---------------|-------------|---------|
| b_1 | 0.78 | 3.13 | -0.01 | -0.26 |
| b_2 | 0.17 | 0.14 | 0.18 | 0.32 |
| P-värde b_1 | 0.61 | 0.26 | 0.99 | 0.88 |
| P-värde b_2 | 0.00 | 0.10 | 0.02 | 0.00 |
| | Sagax | Victoria Park | Hemfosa | |
| b_1 | | -0.05 | 1.85 | -2.06 |
| b_2 | | 0.12 | 0.10 | 0.40 |
| P-värde b_1 | | 0.95 | 0.55 | 0.48 |
| P-värde b_2 | | 0.01 | 0.36 | 0.00 |

Tabell 5.1. Regressionskoefficienter och p-värden för de utvalda företagen

För att testa om koefficienterna är signifikant skilda från noll ställer vi upp nollhypoteserna i tabell 5.2. Därefter använder vi oss av p-värdena i tabell 5.1 som genererats av ekonometriprogrammet Eviews för att genomföra hypotestesterna. Eviews använder i detta fall en t-fördelning för att hitta p-värdet (på engelska: probability value). Testen genomförs likt samtliga andra test i uppsatsen med signifikansnivå 5%.

| Koefficienthypoteser | |
|----------------------|----------------------|
| $H_{01}: b_1 = 0$ | $H_{02}: b_2 = 0$ |
| $H_{11}: b_1 \neq 0$ | $H_{12}: b_2 \neq 0$ |

Tabell 5.2. Koefficienthypoteser för H_{01} och H_{02} med respektive mothypotes

Om p-värdet är under 0.05 innebär detta att nollhypotesen skall förkastas och att koefficienten är statistiskt signifikant till 5%-nivån. Motsatsen föreligger då p-värdet överstiger 0.05 och vi kan då ej förkasta nollhypotesen. Därmed kan vi om p-värdet är större än 0.05 betrakta variabeln som insignifikant vilket i vårt fall innebär att den inte är skild från noll.

Vi kan därmed konstatera att koefficienterna för obligationsavkastning är insignifikanta i samtliga fall och att b_2 för Balder, Fastpartner, Klöver, Sagax och Hemfosa är signifikanta. Innebörden av detta är att vi inte kan påvisa någon effekt på preferensaktieavkastning av samtliga skuld-komponenter samt av Victoria parks och Corems eget kapital-komponenter.

5.2 Standardiserade koefficienter

I tabell 5.3 följer standardiserade koefficienter för samma regressioner som i tidigare avsnitt. Detta innebär att betavärdena eller koefficienterna här är marginaleffekten av en ökad standardavvikelse i förklarande variabel på beroende variabel. I praktiken innebär detta, för till exempel Balder, att en ökning i standardavvikelse i b_2 , stamaktien, leder till en ökning i standardavvikelse för beroende variabel, preferensaktien, med 45% av vad stamaktien ökade.

| Standardiserade koefficienter | Balder | Corem | FastPartner | Klövern |
|-------------------------------|--------|---------------|-------------|---------|
| b_1 | 0.07 | 0.20 | 0.00 | -0.02 |
| b_2 | 0.45 | 0.30 | 0.43 | 0.80 |
| P-värde b_1 | 0.61 | 0.26 | 0.99 | 0.88 |
| P-värde b_2 | 0.00 | 0.10 | 0.02 | 0.00 |
| | Sagax | Victoria Park | Hemfosa | |
| b_1 | -0.01 | 0.19 | -0.11 | |
| b_2 | 0.42 | 0.29 | 0.71 | |
| P-värde b_1 | 0.95 | 0.55 | 0.48 | |
| P-värde b_2 | 0.01 | 0.36 | 0.00 | |

Tabell 5.3. Standardiserade regressionskoefficienter och p-värden för de utvalda företagen

För att testa för signifikans använder vi oss av p-värdena från Eviews i tabell 5.3 och hypoteserna i tabell 5.4.

| Standardiserade koefficienthypoteser | |
|--------------------------------------|----------------------|
| $H_{03}: b_1 = 0$ | $H_{04}: b_2 = 0$ |
| $H_{13}: b_1 \neq 0$ | $H_{14}: b_2 \neq 0$ |

Tabell 5.4. Standardiserade koefficienthypoteser för H_{03} och H_{04} med respektive mothypotes

Det sker ingen förändring i signifikansen jämfört med de icke-standardiserade koefficienterna eftersom en standardisering inte påverkar signifikans. Balder, Fastpartner, Klöver, Sagax och Hemfosa har därmed som tidigare signifikanta eget kapital-komponenter.

5.3 Medelvärden

Då uppsatsens frågeställning kretsar kring fastighetsföretag som bransch snarare än enskilda bolag är de standardiserade medelvärdena det viktigaste resultatet i uppsatsen, då vi ser en tydligare helhetsbild genom detta.

| Medelvärden av variabler | |
|--------------------------|-------|
| b_1 | 0.05 |
| Median b_1 | 0.00 |
| b_2 | 0.49 |
| Median b_2 | 0.43 |
| Max b_1 | 0.20 |
| Min b_1 | -0.11 |
| Max b_2 | 0.80 |
| Min b_2 | 0.29 |
| St. dev b_1 | 0.12 |
| SE b_1 | 0.04 |
| St. dev b_2 | 0.20 |
| SE b_2 | 0.07 |

Tabell 5.5. Medelvärden av variablerna samt medianer och extremvärden

Redan genom att titta på tabell 5.5 ser vi att skillnaden mellan marginaleffekterna hos b_1 och b_2 är olika men detta måste formellt säkerställas och det görs till 5%-signifikansnivå med hjälp av hypoteserna i tabell 5.6.

| Medelvärdenas koefficienthypoteser | |
|------------------------------------|-----------------------------|
| $H_{05}: b_{1medel} = 0$ | $H_{06}: b_{2medel} = 0$ |
| $H_{15}: b_{1medel} \neq 0$ | $H_{16}: b_{2medel} \neq 0$ |

Tabell 5.6. Medelvärdenas koefficienthypoteser för H_{05} och H_{06} med respektive mothypotes

Med hjälp av dessa kan vi förklara om medelvärdena för de standardiserade koefficienterna är signifikant skilda från noll. Det vill säga att en ökning i standardavvikelse hos de förklarande variablerna har en effekt på preferensaktiens standardavvikelse. För att testa detta använder vi oss av t-test (5.1):

$$(5.1) \quad t = \frac{x - \mu}{S.E.}$$

där

$$(5.2) \quad S.E. = \frac{S.D.}{\sqrt{n}}$$

Resultaten av t-testet visas i tabell 5.7.

| Hypoteser | T-test |
|-----------------------|--------|
| $H_0: b = 0$ | |
| $H_1: b \neq 0$ | |
| Beräkningar | |
| S.E. b_1 medel | 0.04 |
| S.E. b_2 medel | 0.07 |
| Teststat b_1 | 1.04 |
| Teststat b_2 | 6.51 |
| Kritiskt värde | |
| T-crit 95% 5df | 2.571 |

Tabell 5.7. Hypotestest för de standardiserade medelvärdena

S.E., medelfelen, används för t-testen och vi ser då att det endast är b_2 av koefficienterna som ligger utanför intervallet $[-2.571, 2.571]$ och därmed är det även endast b_2 som är signifikant skild från noll. Vi kan därmed med endast en femprocentig risk för typ-1 fel säga att b_2 är skild från noll och att b_1 inte är det.

Då medelvärdet av b_2 är signifikant skild från noll, vilket medelvärdet av b_1 inte är, blir nästa steg att testa relationen mellan b_1 och b_2 för att slutligen besvara frågan om fastighetsbranschens preferensaktier är mer lika skuld eller eget kapital. Detta redovisas i tabell 5.8.

| Sammanfattning t-test | |
|--|---|
| Test på medelvärden av standardiserade betavärden | |
| $H_0: b_2 - b_1 = 0$ | Signifikansnivå = 5% |
| $H_1: b_2 - b_1 > 0$ | Kritiskt t-värde = 1.943 |
| Praktiska beräkningar | |
| $b_2 - b_1$ | 0.44 |
| S.E. för $b_1 + b_2$ | 0.09 |
| t-värde | 5.09 |
| Testresultat | |
| H_0 | Förkasta |
| Slutsats | b_2 (eget kapital) är större än b_1 (skuld) |

Tabell 5.8. Hypotestest för medelvärden av de standardiserade koefficienterna

Testet vi använder för detta är Welch's t-test (5.3), vilket man använder i ett fall som vårt där man vill jämföra två medelvärden där variansen i variablerna är olika.

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{N_1} + \frac{s_2^2}{N_2}}}$$

(5.3)

För oss blir \bar{X} -värdena koefficienterna b_2 och b_1 . Det i nämnaren i formeln är för oss lika med medelfelet för b_1 och b_2 tillsammans. Där s_1^2 och s_2^2 är variansen för respektive stickprov (medelvärdena för b_1 och b_2) och N_1 och N_2 är antalet observationer i varje stickprov.

Då b_2 är positivt och b_1 enligt våra tidigare tester inte är signifikant skild från noll ställer vi upp hypoteserna som syns i tabell 5.8. Nollhypotesen är att det inte finns någon skillnad mellan b_2 och b_1 och mothypotesen är att b_2 skulle vara större än b_1 . Resultatet av testet är att H_0 förkastas då t-värdet överstiger 1.943 som är det kritiska värdet från t-tabellen. Eftersom H_0 förkastas kan vi konstatera att b_2 är signifikant större än b_1 . Vi kan därmed utifrån vår modell konstatera att fastighetsbranschens preferensaktier är mer lika eget kapital än skuld.

5.4 Partiella r^2

För att testa huruvida partiella r^2 för medelvärdena korrelerar mellan aktier och obligationer har vi ställt upp hypoteser och utfört ett t-test för detta vilket redovisas i tabell 5.9.

| Sammanfattning Partiell r^2 | |
|--|--|
| Test för partiell korrelation | |
| $H_0: r^2_{Stock} - r^2_{Bond} = 0$ | Signifikansnivå = 5% |
| $H_1: r^2_{Stock} - r^2_{Bond} \neq 0$ | Kritiskt t-värde = 2.447 |
| Praktiska beräkningar | |
| $r^2_{Stock} - r^2_{Bond}$ | 0.44 |
| S.E. för $r^2_{Stock} + r^2_{Bond}$ | 0.09 |
| t-värde | 5.04 |
| Testresultat | |
| H_0 | Förkasta |
| Slutsats | Stamaktien bidrar mer till förklaringsgraden än obligationen |

Tabell 5.9. Hypotestest för medelvärdena av beräknade partiella r^2

Formeln (5.4) för t-värdet ser ut på samma sätt som tidigare:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{N_1} + \frac{s_2^2}{N_2}}}$$

(5.4)

\bar{X}_1 är här r_{stock}^2 och \bar{X}_2 är r_{bond}^2 . Det i nämnaren är det sammanslagna medelfelet för r_{stock}^2 och r_{bond}^2 vilket vi ser i tabell 5.9 och vi kom då fram till t-värdet 5.04. Vi fastställer då att de två partiella r^2 inte korrelerar på en betydelsefull nivå, vilket är önskvärt då vi i annat fall inte hade kunnat säga så mycket om de enskilda variabelernas effekt på förklarandet av preferensaktiens avkastning. Vi kan också fastställa att r_{stock}^2 är större än r_{bond}^2 för medelvärdena.

De slutgiltiga partiella r^2 i de enskilda fallen ser ut som i tabell 5.10.

| Partiella r^2 | Balder | Corem | Fastpartner | Klövern |
|-----------------|--------|---------------|-------------|---------|
| Obligationer | 0.08 | 0.21 | -0.00 | -0.03 |
| Aktier | 0.45 | 0.30 | 0.43 | 0.79 |
| | Sagax | Victoria Park | Hemfosa | |
| Obligationer | -0.01 | 0.19 | -0.16 | |
| Aktier | 0.42 | 0.29 | 0.71 | |

Tabell 5.10. Partiella r^2 för respektive företag

Partiella r^2 tolkas som marginaleffekten för respektive variabel på variansen i preferensaktierna. För till exempel Balder förklarar aktier 45% av variansen i preferensaktierna som inte kan förklaras av obligationer. Vi ser att aktier förklarar mer av variansen i preferensaktierna än obligationer i samtliga fall.

5.5 White-test

För att se om det föreligger heteroskedasticitet använder vi oss av hypoteserna i tabell 5.11. H_0 är att data är homoskedastisk det vill säga att variansen i feltermerna är konstant och att feltermerna därmed inte blir större. H_1 är att data är heteroskedastisk och att vi då inte kan anta att variansen i feltermerna är konstant. Att datan inte är heteroskedastisk är en förutsättning för en OLS-regression, därför att medelfelen blir felaktiga och detta påverkar i sin tur samtliga test där medelfelen används.

Sammanfattning White test

Test för heteroskedasticitet

$$H_0: \sigma^2_{ui} = \sigma^2_u$$

Signifikansnivå = 5%

$$H_1: \sigma^2_{ui} \neq \sigma^2_u$$

| Teststatistik | P-värde | Chi-2 | H_0 | Slutsats |
|---------------|---------|-------|-------------|---------------------------|
| Balder | | 0.84 | Förkasta ej | Ingen heteroskedasticitet |
| Corem | | 0.18 | Förkasta ej | Ingen heteroskedasticitet |
| Fast Partner | | 0.68 | Förkasta ej | Ingen heteroskedasticitet |
| Klovern | | 0.91 | Förkasta ej | Ingen heteroskedasticitet |
| Sagax | | 0.79 | Förkasta ej | Ingen heteroskedasticitet |
| Victoria Park | | 0.85 | Förkasta ej | Ingen heteroskedasticitet |
| Hemfosa | | 0.73 | Förkasta ej | Ingen heteroskedasticitet |

Tabell 5.11. Hypoteser för heteroskedasticitet med White-test inklusive testresultat

Vi kan se i tabell 5.11 att vi inte kan förkasta H_0 i något av fallen vilket innebär att data är homoskedastisk. Detta då p-värdena för testen alltid överstiger 0.05 som är gränsen för att inte förkasta nollhypotesen.

5.6 Durbin Watson-test

Autokorrelation uppstår när det finns trender i data som inte förklaras av de inkluderade förklarande variablerna, i detta fall obligationen och stamaktien. På grund av detta faller antagandet att feltermerna måste vara oberoende då feltermen i en period påverkas av tidigare period. Detta leder till en situation där koefficienterna fortfarande är korrekt skattade men medelfelen är felskattade samt att regressionen inte längre uppfyller OLS-kraven om att vara bästa möjliga metod då viktiga variabler utelämnats.

Sammanfattning Durbin-Watson test

Test för positiv autokorrelation

$$H_0: \text{Ingen autokorrelation}$$

Antal förklarande variabler: 2

$$H_1: \text{Autokorrelation}$$

| Teststatistik | n | DL | DU | D | H_0 | Slutsats |
|---------------|----|------|------|------|-------------|-----------------------|
| Balder | 44 | 1.48 | 1.57 | 1.76 | Förkasta ej | Ingen autokorrelation |
| Corem | 31 | 1.36 | 1.50 | 2.15 | Förkasta ej | Ingen autokorrelation |
| Fast Partner | 31 | 1.36 | 1.50 | 2.48 | Förkasta ej | Ingen autokorrelation |
| Klovern | 23 | 1.26 | 1.44 | 2.09 | Förkasta ej | Ingen autokorrelation |
| Sagax | 41 | 1.44 | 1.54 | 1.97 | Förkasta ej | Ingen autokorrelation |
| Victoria Park | 13 | 1.08 | 1.36 | 2.33 | Förkasta ej | Ingen autokorrelation |
| Hemfosa | 23 | 1.26 | 1.44 | 2.34 | Förkasta ej | Ingen autokorrelation |

Tabell 5.12. Hypoteser för positiv autokorrelation med Durbin Watson-test inklusive testresultat

I tabell 5.12 visar vi hur vi inte kan förkasta H_0 för samtliga företag och därmed finns ingen positiv autokorrelation. Är det uträknade D i var enskilt fall lägre än DL finns positiv

autokorrelation, ligger det mellan DL och DU kan vi inte avgöra om autokorrelation finns eller inte. Har vi däremot ett D som överskrider DU kan vi inte förkasta H_0 och på så sätt vara säkra på att positiv autokorrelation inte föreligger, vilket gäller för samtliga företag i detta fall.

Sammanfattning Durbin-Watson test

Test för negativ autokorrelation

H_0 : Ingen autokorrelation

Antal förklarande variabler: 2

H_1 : Autokorrelation

| Teststatistik | n | DL | DU | D | H_0 | Slutsats |
|----------------------|----|------|------|------|-------------|-----------------------|
| <i>Balder</i> | 44 | 2.43 | 2.52 | 1.76 | Förkasta ej | Ingen autokorrelation |
| <i>Corem</i> | 31 | 2.50 | 2.64 | 2.15 | Förkasta ej | Ingen autokorrelation |
| <i>Fast Partner</i> | 31 | 2.50 | 2.64 | 2.48 | Förkasta ej | Ingen autokorrelation |
| <i>Klovern</i> | 23 | 2.56 | 2.74 | 2.09 | Förkasta ej | Ingen autokorrelation |
| <i>Sagax</i> | 41 | 2.46 | 2.56 | 1.97 | Förkasta ej | Ingen autokorrelation |
| <i>Victoria Park</i> | 13 | 2.64 | 2.92 | 2.33 | Förkasta ej | Ingen autokorrelation |
| <i>Hemfosa</i> | 23 | 2.56 | 2.74 | 2.34 | Förkasta ej | Ingen autokorrelation |

Tabell 5.13. Hypoteser för negativ autokorrelation med Durbin Watson-test inklusive testresultat

I tabell 5.13 följer tester för negativ autokorrelation. I detta fall gäller att om D ligger ovanför DL är regressionen negativt autokorrelerad, om den ligger mellan DU och DL kan vi inte med säkerhet förkasta eller icke förkasta negativ autokorrelation och om D ligger under DU finns ingen negativ autokorrelation, vilket gäller för samtliga företag.

6. ANALYS

6.1 Eget kapital eller skuld?

När vi granskar fastighetsbranschens preferensaktier med hjälp av Chan & Seows (1997) modell ser vi att majoriteten av preferensaktierna är mer lika eget kapital. Obligationsavkastningen har enligt modellen ingen signifikant påverkan på preferensaktieavkastningen för något av företagen. Victoria Park och Corem saknar signifikans även hos stamaktieavkastningen och därmed förklarar inga av modellens variabler variansen i deras preferensaktieavkastning.

Fem av sju företag har därmed signifikanta samband mellan stamaktiens avkastning och preferensaktiens. Sju av sju företags preferensaktieavkastning påverkas ej av obligationsavkastningen. Vi ser att en tydlig majoritet av avkastningen i preferensaktierna kan förklaras med hjälp av avkastningen i stamaktien, vilket indikerar att dessa preferensaktier beter sig mer som stamaktier än som obligationer. Vi skulle vilja dra slutsatser baserat på detta om branschen som helhet, men vad som är viktigt att ha i åtanke är storleken på vårt urval. Det hade också varit en lättare generalisering att dra om alla företag uppvisat signifikant stamaktie-statistik. Då ungefär 28% av företagens stamaktier nu inte är signifikanta kan vi mest säga något om de enskilda företagen var för sig. Vi ser från tabell 4.4 och diagram 4.2 att de två företag som inte visade signifikans också är de som omsätter minst och har minst tillgångar utav de sju utvalda företagen. Detta är i sig en intressant aspekt men inget som vi valt att studera mer ingående i denna studie. Vi ser tendenser till att preferensaktierna i stickprovet är mer lika eget kapital än skuld, men det är svårare att applicera dessa resultat på hela branschen.

Vi har även utfört tester på medelvärdena för urvalet. Detta för att göra ett mer generellt test som är lättare att applicera på branschen som helhet. I likhet med Chan & Seows (1997) resultat för "utility" stickprovet är vårt urvals preferensaktier i genomsnitt mer lika eget kapital än skuld. Detta trots att en del av stickprovet inte uppvisade signifikant påverkan på preferensaktierna, vilket är ett tecken på starka effekter avseende stamaktieavkastningen från resten av stickprovet. Vi har också större partiellt r^2 för aktierna än vad vi har för obligationerna, vilket innebär att stamaktieavkastningen förklarar mer av variansen i preferensaktieavkastningen än vad obligationsavkastningen gör. Värt att nämna är att denna

studie har uppnått liknande resultat med ett betydligt mindre urval än det Chan & Seow (1997) använder. Det faktum att vi kommit fram till liknande resultat skänker i vår mening trovärdighet till både resultat och genomförandet av studien.

Skillnaden från deras resultat är att Chan & Seow (1997) har signifikanta obligationskoefficienter som dessutom enligt Chan & Seow är tillräckligt stora för att säga att preferensaktierna skulle vara delvis skuld-lika. Den största skillnaden mellan våra resultat uppstår när vi tittar på “nonutility”-stickprovet där företagens preferensaktier är skuld-lika men där det även finns en signifikant likhet med eget kapital. Detta förklarar vi genom att Chan och Seow (1997) använder data från många generellt stora låg-riskföretag. Både Chan & Seow tillsammans med den tidigare studien av Emanuel (1987) ser ett samband mellan företag med sämre finansiell ställning, eller hög risk, och hög förklaringsgrad för stamaktieavkastningens påverkan på preferensaktieavkastningen (Chan & Seow, 1997 sid 40; Emanuel, 1987 sid 1148). Eftersom vi har företag som i deras mått mätt skulle klassificeras som mer riskfyllda har vi också kommit fram till ett resultat som liknar detta samband.

6.2 Praktisk klassificering

Alla sju aktier i uppsatsen är redovisade som eget kapital i respektive bolags årsredovisningar. Som tidigare nämnt i teoriavsnittet klassificeras svenska preferensaktier som skuld eller eget kapital i enlighet med bestämmelserna i IAS 32, där ekonomisk innebörd är viktigare än laglig för klassificeringen (Deloitte, 2016). Ur denna aspekt stämmer resultaten från Chan & Seows (1997) modell som vi tillämpat bra in på den verkliga klassificeringen, då samtliga företag saknade signifikanta skuld-komponenter. Detta resultat skulle i sin tur kunna öppna för att en modell liknande denna skulle kunna tillämpas i kombination med de tidigare, mer avtalstekniska krav såsom att utdelningarna inte får vara obligatoriska eller att preferensaktien inte får ha en fast löptid. Förhoppningen är att på så vis göra klassificeringen enklare, mer träffsäker samt att fånga upp en ytterligare del av den ekonomiska innebörden, nämligen hur marknaden behandlar preferensaktien.

6.3 Risken med felklassificering

Risken finns att framtida preferensaktier inom branschen lever upp till de avtalsmässiga kraven från IAS 32, fast med villkor som leder till en mer skuld-lik struktur. Exempel på detta kan vara ovanligt höga räntor på uteblivna utdelningar eller att utdelningarna ökar

drastiskt vid en framtida tidpunkt. Effekten av dessa villkor, som i viss mån redan tillämpas, kan bli att räntan på uteblivna utdelningar är så hög att det är oekonomiskt för företaget att skjuta upp utdelningen eller att ökningen i utdelning efter ett visst datum är så stor att det blir svårt för företaget att låta preferensaktien leva kvar. Då börjar vi närma oss en situation där preferensaktien är mer obligation än aktie och i förlängningen mer skuld än eget kapital, någonting som marknaden måste vara medveten om.

Eftersom de företag vi tittat närmare på valt att klassificera sina preferensaktier som eget kapital och vi i denna studie bekräftat att de bör klassificeras som detta kan vi konstatera att de inte framstår som varken bättre eller sämre än vad företagen gör i sin redovisade information. Vi kan med detta resultat också påpeka att om ett företag klassificerar en framtida preferensaktie inom samma bransch i Sverige som eget kapital men att den enligt modellerna vi använt liknar skuld är detta något som enligt vår studie bör undersökas. Det kan i ett sådant fall vara för att få den redovisade informationen att se mer fördelaktig ut i till exempel en förvärvssituation.

7. SLUTSATS

I denna studie undersöks hur svenska fastighetsbranschens preferensaktier bör klassificeras och om de mest liknar skuld eller eget kapital givet obligationsavkastningars och stamaktieavkastningars påverkan på preferensaktiens avkastning. Slutsatsen är att ur det urval vi har använt bör preferensaktier klassas som eget kapital. Vi anser att med stor sannolikhet bör andra preferensaktier, och framtida preferensaktier, i Sverige inom samma bransch också klassificeras som eget kapital. Dock är detta en generalisering vi gör med ett relativt litet urval och inte hela populationen vilket leder till att fler studier med andra metoder och som utförs senare i tiden måste göras för att kunna säga detta med säkerhet.

Vi har också nått slutsatsen att framtida preferensaktier inom denna bransch i Sverige bör undersökas för att försäkra sig om att den inte klassificerats som något de egentligen inte besitter egenskaperna av.

7.1 Förslag till vidare studier

Vi som författare är eniga om att svenska preferensaktier behöver studeras mer och att vi behöver få tydligare resultat för att kunna dra mer generella och säkra slutsatser. Vår uppsats har visserligen tydliga resultat men lider tyvärr av vissa brister i data som främst är resultat av att uppsatsen är skriven under höstterminen 2016. Preferensaktier har inte använts särskilt mycket på senare tid och den första, idag levande, preferensaktien, som var från Sagax, emitterades 2006. Det finns i skrivande stund, januari 2017, cirka 30 registrerade preferensaktier på stockholmsbörsen. Att göra en liknande uppsats i framtiden när det troligtvis finns fler preferensaktier och mer data skulle potentiellt kunna ge mer träffsäkra och generaliserbara resultat.

En ytterligare intressant aspekt av preferensaktier är Bildersees tes om att de med högre marknadsrisk skulle vara lika eget kapital och vice versa. Det skulle också vara intressant att tillämpa Bildersees idéer om emittentens finansiella ställning på huruvida preferensaktien är lik skuld eller eget kapital.

8. REFERENSER

- Avanza. Lista över preferensaktier på börsen.
<https://www.avanza.se/aktier/aktieinspiration/temalistor/preferensaktier.html>. Hämtad: 2016-11-26
- Bildersee, J. S. 1973. Some aspects of the performance of non-convertible preferred stocks. *Journal of Finance*. 28(5): 1187-1201
- Borcard, D. 2002. Partial r², contribution and fraction [a]. *Université de Montréal, Département de sciences biologiques*
- Bryman, A. & Bell, E. 2011. *Business Research Methods* (3e upplagan). Oxford: Oxford University Press.
- Chan, K. C. & Seow, G. S. 1997. Debt and equity characteristics of mandatorily redeemable preferred stock. *Review of Quantitative Finance & Accounting*. 8(1): 37-49
- Clarke, C. M. & Kahn, D. W. 1990. Is it equity? Is it debt? Or is it both? *Financial Executive*. 6(6): 34-38
- Deloitte. IAS 32 – Financial Instruments: Presentation.
<https://www.iasplus.com/en/standards/ias/ias32>. Hämtad: 2016-12-28
- Dougherty, C. 2011. *Introduction To Econometrics* (4e upplagan). Oxford: Oxford University Press.
- Emanuel, D. 1983. A theoretical model for valuing preferred stock. *Journal of Finance*. 38(4): 1133-1155
- Fastighetstidningen. 2013. *Finansieringen flyttar bort från banken*.
<http://fastighetstidningen.se/fastighetsfinansieringen-flyttar-bort-fran-banken/>. Hämtad: 2016-12-03
- Hawkins, C. A. & Sorensen, E. H. 1981. On the pricing of preferred stock. *Journal of Financial & Quantitative Analysis*. 16(4): 515-528
- Investopedia hemsida. 2016. Preferred stock.
<http://www.investopedia.com/terms/p/preferredstock.asp>. Hämtad: 2016-11-28
- Körner, S. & Wahlgren, L. 2012. *Praktisk Statistik* (4e upplagan). Studentlitteratur AB
- Meketa Investment Group. 2015. *Preferred Stocks*.
<http://www.meketagroup.com/documents/Preferred%20Stocks%20WP.pdf>. Hämtad: 2016-12-03
- Riksgälden. 2010. *Utvärdering av regeringens åtgärder till stöd för kreditförsörjningen*. Regeringsrapport regeringskansliets finansdepartement. Dnr 2010/124

Rockefeller College. 2007. Standardised coefficients. University at Albany.
<http://www.albany.edu/faculty/kretheme/PAD705/SupportMat/StandardizedCeof.pdf>.
Hämtad: 2017-01-05

Scherrer, B. 1984. *Biostatistique*. Chicoutimi, Québec: G. Morin. 702-704

Swedbank. Preferensaktier. Swedbanks aktier. <https://www.swedbank.se/om-swedbank/investor-relations/swedbanks-aktier/>. Hämtad: 2016-12-05

Öberg, S. 2009. Sverige och finanskrisen. Tal. <http://www.riksbank.se/sv/Press-och-publicerat/Tal/2009/Oberg-Sverige-och-finanskrisen/>. Hämtad: 2016-12-03

9. APPENDIX

9.1 Bilaga 1: Resultat och utdrag från Eviews

BALDER

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|----------|-------------|------------|-------------|--------|
| C | -0.004093 | 0.004635 | -0.883133 | 0.3826 |
| BOND | 0.781587 | 1.510643 | 0.517387 | 0.6078 |
| STOCK | 0.170451 | 0.054786 | 3.111199 | 0.0035 |

| | | | |
|--------------------|----------|-----------------------|-----------|
| R-squared | 0.216896 | Mean dependent var | 0.001858 |
| Adjusted R-squared | 0.176737 | S.D. dependent var | 0.030454 |
| S.E. of regression | 0.027632 | Akaike info criterion | -4.270916 |
| Sum squared resid | 0.029778 | Schwarz criterion | -4.146796 |
| Log likelihood | 92.68923 | Hannan-Quinn criter. | -4.225421 |
| F-statistic | 5.400922 | Durbin-Watson stat | 1.762001 |
| Prob(F-statistic) | 0.008501 | | |

COREM

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|----------|-------------|------------|-------------|--------|
| C | -0.003961 | 0.007087 | -0.558840 | 0.5807 |
| BOND | 3.132194 | 2.716692 | 1.152944 | 0.2587 |
| STOCK | 0.142261 | 0.083956 | 1.694475 | 0.1013 |

| | | | |
|--------------------|----------|-----------------------|-----------|
| R-squared | 0.135817 | Mean dependent var | -0.001270 |
| Adjusted R-squared | 0.074090 | S.D. dependent var | 0.040279 |
| S.E. of regression | 0.038759 | Akaike info criterion | -3.571162 |
| Sum squared resid | 0.042062 | Schwarz criterion | -3.432390 |
| Log likelihood | 58.35302 | Hannan-Quinn criter. | -3.525926 |
| F-statistic | 2.200281 | Durbin-Watson stat | 2.150517 |
| Prob(F-statistic) | 0.129562 | | |

SAGAX

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|----------|-------------|------------|-------------|--------|
| C | -0.001689 | 0.004337 | -0.389380 | 0.6992 |
| BOND | -0.048689 | 0.777310 | -0.062637 | 0.9504 |
| STOCK | 0.116762 | 0.041701 | 2.800002 | 0.0081 |

| | | | |
|--------------------|----------|-----------------------|-----------|
| R-squared | 0.175079 | Mean dependent var | 0.002467 |
| Adjusted R-squared | 0.130489 | S.D. dependent var | 0.027537 |
| S.E. of regression | 0.025678 | Akaike info criterion | -4.414322 |
| Sum squared resid | 0.024396 | Schwarz criterion | -4.287656 |
| Log likelihood | 91.28643 | Hannan-Quinn criter. | -4.368523 |
| F-statistic | 3.926386 | Durbin-Watson stat | 1.937931 |
| Prob(F-statistic) | 0.028420 | | |

VICTORIAPARK

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|----------|-------------|------------|-------------|--------|
| C | -0.004062 | 0.013748 | -0.295425 | 0.7737 |
| BOND | 1.853926 | 2.968915 | 0.624446 | 0.5463 |
| STOCK | 0.097708 | 0.101228 | 0.965228 | 0.3572 |

| | | | |
|--------------------|-----------|-----------------------|-----------|
| R-squared | 0.117784 | Mean dependent var | 0.001707 |
| Adjusted R-squared | -0.058659 | S.D. dependent var | 0.044837 |
| S.E. of regression | 0.046133 | Akaike info criterion | -3.115387 |
| Sum squared resid | 0.021283 | Schwarz criterion | -2.985014 |
| Log likelihood | 23.25002 | Hannan-Quinn criter. | -3.142185 |
| F-statistic | 0.667547 | Durbin-Watson stat | 2.333240 |
| Prob(F-statistic) | 0.534410 | | |

FASTPARTNER

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|----------|-------------|------------|-------------|--------|
| C | -0.008395 | 0.005238 | -1.602504 | 0.1203 |
| BOND | -0.013573 | 1.144977 | -0.011854 | 0.9906 |
| STOCK | 0.176342 | 0.069196 | 2.548440 | 0.0166 |

| | | | |
|--------------------|----------|-----------------------|-----------|
| R-squared | 0.188476 | Mean dependent var | -0.005609 |
| Adjusted R-squared | 0.130510 | S.D. dependent var | 0.030568 |
| S.E. of regression | 0.028504 | Akaike info criterion | -4.185808 |
| Sum squared resid | 0.022749 | Schwarz criterion | -4.047036 |
| Log likelihood | 67.88003 | Hannan-Quinn criter. | -4.140572 |
| F-statistic | 3.251489 | Durbin-Watson stat | 2.485692 |
| Prob(F-statistic) | 0.053730 | | |

KLÖVERN

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|----------|-------------|------------|-------------|--------|
| C | -0.005745 | 0.005706 | -1.006805 | 0.3261 |
| BOND | -0.260747 | 1.775723 | -0.146840 | 0.8847 |
| STOCK | 0.324185 | 0.056506 | 5.737140 | 0.0000 |

| | | | |
|--------------------|----------|-----------------------|-----------|
| R-squared | 0.634952 | Mean dependent var | -0.000714 |
| Adjusted R-squared | 0.598448 | S.D. dependent var | 0.042619 |
| S.E. of regression | 0.027007 | Akaike info criterion | -4.264338 |
| Sum squared resid | 0.014588 | Schwarz criterion | -4.116230 |
| Log likelihood | 52.03988 | Hannan-Quinn criter. | -4.227089 |
| F-statistic | 17.39368 | Durbin-Watson stat | 2.097946 |
| Prob(F-statistic) | 0.000042 | | |

HEMFOSA

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|----------|-------------|------------|-------------|--------|
| C | -0.001681 | 0.007051 | -0.238377 | 0.8140 |
| BOND | -2.064101 | 2.853652 | -0.723319 | 0.4779 |
| STOCK | 0.397686 | 0.087283 | 4.556305 | 0.0002 |

| | | | |
|--------------------|----------|-----------------------|-----------|
| R-squared | 0.515117 | Mean dependent var | 0.000213 |
| Adjusted R-squared | 0.466628 | S.D. dependent var | 0.044351 |
| S.E. of regression | 0.032391 | Akaike info criterion | -3.900793 |
| Sum squared resid | 0.020983 | Schwarz criterion | -3.752685 |
| Log likelihood | 47.85912 | Hannan-Quinn criter. | -3.863544 |
| F-statistic | 10.62352 | Durbin-Watson stat | 2.346911 |
| Prob(F-statistic) | 0.000718 | | |