

Personägendets betydelse för aktieavkastningen

Philip Leiser
Viktoria Lyttkens

*Bachelor thesis within Accounting and Financial Management at the
Stockholm School of Economics*

Spring 2017

Abstract

The aim of this study is to examine whether publically traded companies that are held by a person who is a major stockholder are performing better than other companies. We also investigate whether companies that are held by a major stockholder who at the same time is a founder perform better than other companies. To measure the performance, we use the stock return and to examine our hypotheses we use Fama and French's three-factor model. We collect data from 347 different Swedish firms in total, listed on Stockholm Stock Exchange between 2002-2009. We find that companies that fulfill these criteria generate substantial abnormal returns that are statistically significant. Our results also hold for industry adjustment of the returns.

Keywords: Ownership Structure, Private Ownership, Founder, Performance, Stock Return

Tutor: Katerina Hellström

Först och främst vill vi tacka vår handledare Katerina Hellström. Vidare vill vi rikta vår tacksamhet till Erik Eklund på Swedish House of Finance för all hjälp med datainsamling. Vi vill även tacka Peter Rönström för att ha varit ett givande bollplank. Sist men inte minst vill vi tacka Per-Olov Edlund för statistisk vägledning och feedback.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. Introduktion	5
1.1 Bakgrund	5
1.2 Syfte och frågeställningar	5
1.3 Avgränsning	6
2. Tidigare forskning och teoretisk referensram	6
2.1 Sammanfattning av forskningsläget	6
2.2. Agentteori	7
2.3 Incitamentseffekten och entrenchmenteffekten	8
2.4 Signaleringssteori	9
3. Studiens bidrag	9
4. Hypoteser	12
4.1 Hypotes gällande personägda bolag	12
4.2 Hypotes gällande grundarägda bolag	13
5. Metod	14
5.1 Metodval	14
5.2 Fama och Frenchs trefaktormodell	16
5.3 Bolagskategorisering	17
5.4 Portföljkonstruktion	18
5.5 Ägarklassificering	18
6. Definitioner	19
7. Data	20
7.1 Insamling aktiedata	20
7.2 Insamling ägardata	21
8. Beskrivande statistik	21
9. Resultat	28
9.1 Personägda bolag	28
9.2 Grundarägda bolag	30
10. Diskussion	33
10.1 Diskussion kopplad till hypoteser	33
10.1.1 Personägda bolag	33
10.1.2 Grundarägda bolag	33
10.2 Tänkbara investeringsstrategier	35

10.2.1 Långportföljstrategi	35
10.2.2 Hedgestrategi	35
11. Robusthetskontroller	35
11.1 Värdeviktade portföljer	35
11.2 Avkastning justerad för bransch	37
11.3 Multikollinearitet	40
12. Slutsats	40
12.1 Förslag på vidare forskning	41

1. Introduktion

1.1 Bakgrund

Det finns en allmän uppfattning om att det är bra för ett företags långsiktiga utveckling att ha minst en storägare i form av en fysisk person. En personägare anses kunna engagera sig mer i företaget än vad tjänstemän gör, som representerar till exempel fonder, stiftelser och staten.

Anderson och Reeb (2001) visar att familjeföretag i S&P 500 presterar bättre än icke-familjeföretag. Studier gjorda på familjeföretag visar att familjer ofta har ett koncentrerat och icke-diversifierat ägande, vilket även kan tänkas gälla för personägarande. Ett koncentrerat och icke-diversifierat ägande bör i enlighet med agentteori ge större incitament att förvalta ett bolag effektivt och värdemaximerande. Vidare visar Villalonga och Amit (2006) att bolag presterar bättre om en grundare fortfarande är aktiv i bolaget. Det finns en hel del forskning om familjeföretag och deras prestation men hur presterar personägda företag och hur presterar grundarägda företag?

1.2 Syfte och frågeställningar

Vi vill undersöka om ett personägarande är positivt för ett företags prestation över tid ur en investerares perspektiv. Därför mäter vi prestationen som aktieutveckling med hänsyn tagen till utdelningar, med andra ord aktiens totalavkastning.

Syftet med studien är att undersöka om personägarande och vidare grundarägarande har ett positivt samband med hur ett bolag presterar över tid. Detta mynnar ut i följande frågeställningar:

Presterar personägda bolag över tid bättre än icke-personägda bolag?

Presterar grundarägda bolag över tid bättre än icke-grundarägda bolag?

Skulle det visa sig att personägda och/eller grundarägda bolag presterar bättre än övriga bolag över tid skulle det ur en investerares synvinkel kunna vara väldigt relevant i samband med investeringsbeslut. Exempelvis skulle man kunna konstruera en portfölj som investerar helt enligt denna princip om att personägarande och/eller grundarägarande i genomsnitt är positivt för en akties totalavkastning över tid. Det kan även tänkas att en investerare använder resultatet som en faktor bland flera vid konstruktion av en aktieportfölj.

1.3 Avgränsning

I vår undersökning begränsar vi oss till de bolag noterade på Stockholmsbörsen under tidsperioden januari 2002 till och med december 2009. Vi undersöker inte onoterade bolag eller bolag noterade på NGM, First North eller Aktietorget. Vi har valt att påbörja vår studie år 2002 för att undvika den turbulens på aktiemarknaden som rådde i och med att IT-bubblan sprack. Vi har valt att avsluta vår tidsperiod i slutet av år 2009 på grund av den begränsning vi har vad gäller tillgång till data av Fama och French-faktorer. Vi undersöker bolagen utifrån kriterier som bygger på personägarande respektive grundarägarande. Vi undersöker inte övriga kategorier av ägare som till exempel fonder, stiftelser och staten.

2. Tidigare forskning och teoretisk referensram

2.1 Sammanfattning av forskningsläget

Berle och Means (1932) studerar ägarstruktur och kontroll över bolag redan på 30-talet. De antar att bolag i USA präglas av ett spritt ägande, det vill säga att bolagets kapital är spritt mellan flera mindre ägare, medan kontrollen innehas av chefer och ledning. Att ägande skiljer sig från kontroll leder till att det uppstår agentproblem i form av att chefer och ledning handlar för egen vinning på bekostnad av aktieägarna. Denna hypotes förstärks av Jensen och Meckling (1976) som, likt Berle och Means (1932), hävdar att ett bolags ledning har incitament att handla på bekostnad av aktieägarna.

Istället för att fokusera på sambandet ägarstruktur och kontroll undersöker Demsetz och Lehn (1985) sambandet mellan ägarstruktur och företagsprestation. De hittar inget signifikant samband mellan ett mer koncentrerat ägande och företags redovisade avkastning på eget kapital (ROE).

Under 80-talet bedrivs även forskning på ägarnas karaktär. Morck, Shleifer och Vishny (1988) finner ett icke-linjärt samband mellan styrelseägarande och företagsprestation, mätt som Tobins Q, där Tobins Q uppvisar ett lokalt max runt en röstmässig ägarandel mellan 5–10%, ett lokalt min vid 25 % och ett globalt max vid 70%. Morck, Shleifer och Vishny (1988) hävdar att stora aktieägare hanterar agentproblemet genom att ha ett generellt intresse av

vinstmaximering och samtidigt ha tillräcklig kontroll över företaget för att kunna tillvarata sina intressen.

Barca och Becht (2001) visar att när noterade bolag i europeiska länder har ett koncentrerat ägande är det ofta familjer som är storägare. Samma år publicerar Anderson och Reeb (2001) en studie om familjeföretag i USA. De finner att familjeföretag som ingår i S&P 500 presterar bättre än icke-familjeföretag. (Anderson och Reeb, 2001)

Vidare hittar Villalonga och Amit (2006) att om en grundare fortfarande är aktiv i ett bolag som chef eller i ledningen presterar bolaget i de flesta fall, mätt som Tobins Q, bättre än när grundaren inte är aktiv i bolaget. De flesta studier gjorda på förhållandet mellan ägarstruktur och företagsprestation använder måtten ROE eller Tobins Q som mått på prestation. Däremot använder Cella (2009) aktieöveravkastning som prestationsmått. Hon studerar åtta europeiska länder under tidsperioden år 1992-2006 och hittar signifikant aktieöveravkastning hos familjeföretag i jämförelse med icke-familjeföretag i bland annat Sverige, där hon finner en månatlig aktieöveravkastning på 0,59 % (10 % signifikansnivå). Vidare poängterar Cella (2009) att hennes resultat är konsistenta med de vedertagna teorier som finns vad gäller minskade agentkostnader mellan aktieägare och ledning när ett bolag är familjeägt.

2.2. Agentteori

Jensen och Meckling (1976) definierar agentförhållande som ett avtal enligt vilket en part (uppdragsgivaren) anlitar en annan part (agenten) för att utföra vissa tjänster för dess räkning. Som en del av detta delegerar uppdragsgivaren viss beslutsrätt till agenten. När ägande och kontroll är åtskilt kan det uppstå agentproblem på grund av att de inblandades intressen ofta skiljer sig åt. Om en handling ska utföras av en agent, vars beslut påverkar både agentens och uppdragsgivarens välfärd, kommer agenten handla efter eget intresse om inte uppdragsgivaren på något sätt kan kontrollera detta. (Brennan, 1995) Detta fenomen syns exempelvis hos företag där aktieägare agerar uppdragsgivare och chefer och ledning agerar agenter. Aktieägarna bär största delen av bolagets kostnader om chefer och ledning inte handlar värdemaximerande och förvaltar bolaget så effektivt som möjligt. Som med andra kostnader fångas agentproblem in av finansmarknaderna och återspeglas i ett företags aktiekurs. (Jensen och Meckling, 1976)

2.3 Incitamenteffekten och entrenchmenteffekten

Aktieägare med stor ägarandel har starka incitament att maximera företagets värde och lönsamhet för att det sedan ska avspeglas i bolagets aktiekurs och på så vis generera avkastning. Vidare får aktieägare med stor ägarandel tillgång till information, som mindre aktieägare inte får, och kan utöva inflytande över bolagets verksamhet. (Jensen och Meckling, 1976) Demsetz och Lehn (1985) finner att familjeägda bolag har större incitament att minimera agentkonflikter och istället maximera företagsvärde på grund av att familjeägda företag, i jämförelse med icke-familjeägda företag, generellt sett har ett mer koncentrerat ägande. Dessutom förvaltas familjeägda företag i större utsträckning med en lång tidshorisont (James, 1999).

Aktieägare har inte lika mycket information om bolaget som bolagets ledning. Det finns alltså en informationsasymmetri mellan aktieägare och bolagets ledning. På grund av informationsasymmetri grundas externa investerares uppfattningar bland annat på de signaler bolaget sänder ut. Med mer information kan en investerare göra mer korrekta bedömningar av värderingen av bolagets aktier och företagets framtidsutsikter, vilket kan vara positivt när bolaget behöver få in kapital. Det innebär alltså en risk i att undanhålla relevant information för investerare. Dock kan bolag av strategiska skäl, trots denna risk, inte vara helt transparenta varför bland annat signalering istället används.

Vidare gör denna informationsasymmetri det svårt för investerare/aktieägare att ifrågasätta bolagets lednings beslut om hur resurser ska allokeras och användas. Dessutom kan ledningen ha ett egenintresse av att driva ett stort företag och därmed investera i projekt med negativt nuvärde för att bygga ett imperium. (Jensen och Meckling, 1976) Då investeringar i projekt med negativt nuvärde påverkar företagets lönsamhet negativt skapar det en konflikt mellan ledning och aktieägare (Stein, 2003). Vidare menar Shleifer och Vishny (1997) att chefer gärna investerar i projekt som kräver deras specifika kompetens för att förankra och påvisa sin roll i företaget. Shleifer och Vishny (1988) beskriver två motverkande effekter – incitamenteffekten och entrenchmenteffekten. Incitamenteffekten förklarar de såhär: "Large shareholders thus address the agency problem in that they have both a general interest in profit maximization, and enough control over the assets of the firm to have their interest respected." Vidare förklarar Shleifer och Vishny (1988) entrenchmenteffekten som de beskriver enligt följande: "Large investors may represent their own interests, which need not

coincide with the interests of other investors in the firm, or with the interests of employees and managers."

2.4 Signaleringssteori

För att beskriva beteende när två parter (individer eller organisationer) har tillgång till olika mycket information är signaleringssteori användbar. Vanligtvis måste den ena parten (avsändaren) med informationsövertag välja om och hur information ska kommuniceras eller signaleras till den andra parten (mottagaren) som då måste välja hur signalen ska tolkas. Med andra ord kan parten med informationsövertag kommunicera information till parten med mindre information genom signalering. Signalering vidarebefordrar information som i sin tur kan påverka mottagarens beteende. Avsändaren väger fördelarna med att kommunicera informationen till mottagaren med fördelarna med att inte dela med sig av informationen och väljer sedan lämplig signalering. Mottagaren i sin tur väger sedan fördelarna av att tolka signalen som "ärlig" mot kostnaderna av att tolka signalen som "ärlig" trots möjligheten att den är missvisande och väljer därefter hur signalen ska tolkas. När avsändaren och mottagarens intressen inte skiljer sig åt har avsändaren inga incitament att förvränga verkligheten och alltså inte ge information som är missvisande för mottagaren. När det däremot finns en intressekonflikt mellan avsändare och mottagare kan avsändaren ha incitament att välja signaler som förvränger verkligheten för mottagaren. (Connelly, Certo, Ireland och Reutzel, 2010)

3. Studiens bidrag

I de flesta tidigare studier, bland annat i studier gjorda av Anderson & Reeb (2001), Villalonga och Amit (2006) och Cella (2009), definieras familjeföretag som de företag där grundaren eller en medlem av hans eller hennes familj genom antingen släktskap eller giftermål är chef, styrelsemedlem eller innehar ett större aktieinnehav, individuellt eller som grupp. Vad som definieras som stort aktieinnehav varierar mellan studierna men ofta används minimigränsen 5 eller 10 % av de röstmässiga aktieandelarna. Villalonga och Amit (2006) använder i sin studie minimigränsen 5 % medan Anderson & Reeb (2001) använder 1 %-nivån och Cella (2009) använder 10 % som minimigräns för att klassificera familjebolag.

Till skillnad från de flesta tidigare studier inom området, inklusive Cella (2009), som studerar familjeägda bolag väljer vi i denna studie att studera *personägda* och *grundarägda* bolag.

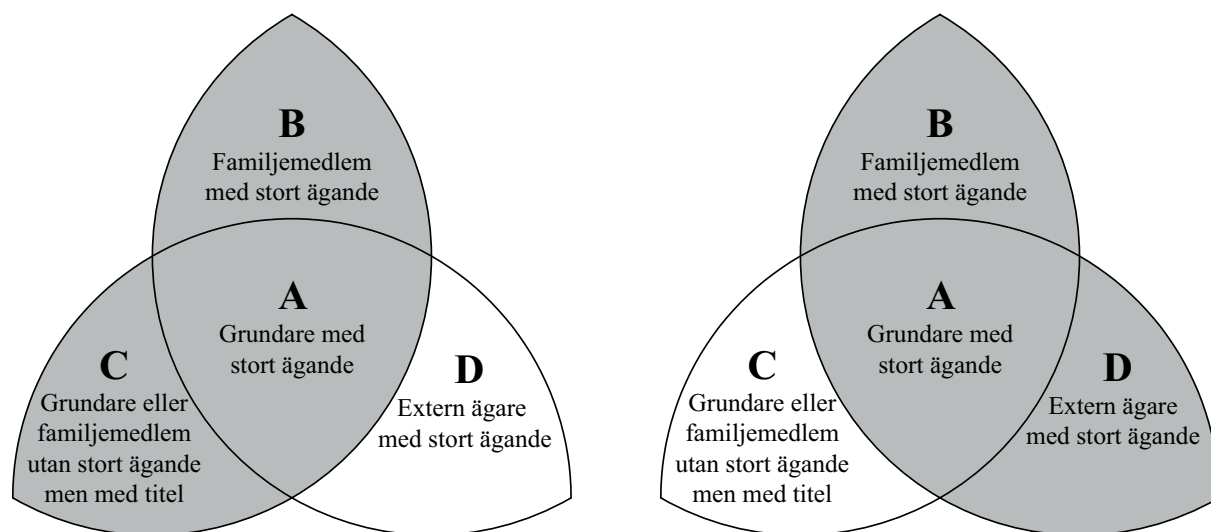
Personägda bolag definierar vi som noterade bolag där det i ägarlistan finns minst en fysisk person, antingen direkt eller via ägarbolag, som röstmässigt äger minst 10% eller 30 % (båda nivåerna undersöks). Den stora skillnaden mellan familjeägda bolag och hur vi definierar personägda bolag är att vi enbart fokuserar på det röstmässiga ägandet i bolagen och tar alltså inte hänsyn till vilka personer som innehar vissa positioner inom ett företag. Tidigare studier har studerat familjeägda bolag och till denna kategori har alltså även bolag utan någon storägare kunnat kvalificera sig om det funnits en grundare eller familjemedlem till grundaren med en betydande roll i bolaget, exempelvis CEO, CFO eller styrelseledamot. Vi använder en mer objektiv kategoriseringsmetod där vi väljer att inte utvärdera roller och titlar vid kategoriseringen av bolag. I motsats till definitionen av familjebolag är det heller inte nödvändigt att den storägande personen har familjekoppling till grundaren för att bolaget ska kunna kategoriseras som personägt bolag.

Nedan illustreras hur vanligen tidigare studier inom ämnesområdet definierar familjeägda bolag. Dessutom visas vilka typer av ägare som definieras som familjeägare samt hur vi i vår studie definierar personägda bolag och vilka typer av ägare vi definierar som personägare.

Se figur nedan för illustration av familjeföretag respektive personägt företag.

Figur 1: Definition familjeföretag och personägt företag

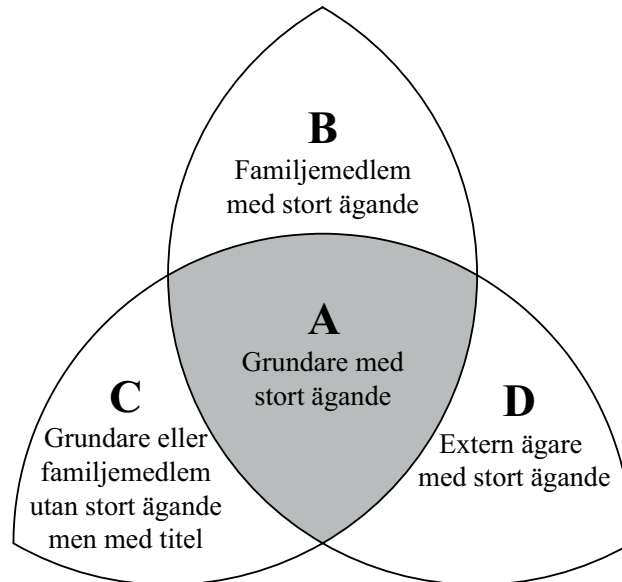
Till vänster illustreras vanlig definition av familjeföretag: Om A eller B eller C. Till höger illustreras vår definition av personägt företag: Om A eller B eller D. Värt att observera är att person som befinner sig i C inte har ett stort ägande men har en betydande position i företaget eller sitter i företagets styrelse, vilket i figuren kallas "titel". En person som befinner sig i B är familjerelaterad till grundaren vilket en person som befinner sig i D inte är.



Som ett andra steg undersöks en subgrupp av de personägda bolagen, nämligen de grundarägda bolagen. De *grundarägda* bolagen definierar vi som de bolag där det i ägarlistan finns en grundarperson, antingen direkt eller via ägarbolag som röstmässigt äger minst 10% eller 30 % (båda nivåerna undersöks). *Grundarperson* definierar vi likt Villalonga och Amit (2006) som en person som är ansvarig för företagets tidiga tillväxt och utveckling. Det skuggade området i figuren nedan illustrerar definition av grundarägt bolag.

Figur 2: Definition grundarägt företag

I figuren illustreras vår definition av grundarägt företag: Om A



4. Hypoteser

4.1 Hypotes gällande personägda bolag

Som tidigare nämnts hävdar Demsetz och Lehn (1985) att familjeägda bolag har större incitament att minimera agentkonflikter och maximera företagsvärde på grund av att familjeägda företag generellt sett har ett mer koncentrerat och icke-diversifierat ägande. Vidare har James (1999) visat på att familjeägda företag i större grad förvaltas med en lång tidshorisont och med effektiva investeringsbeslut. Ineffektiva investeringsbeslut innebär större konsekvenser för ägarna i de familjeägda bolagen än för till exempel en institution som är storägare i ett bolag, då institutioner generellt har ett mer diversifierat innehav än en familj. Ett institut är därmed inte lika beroende av hur det går för det enskilda bolaget och har då inte lika stort incitament som en storäggande familj att förvalta bolaget så effektivt som möjligt. Vi tror att vår studie som fokuserar på personägda bolag skulle kunna ge resultat som ligger i linje med studier av Villalonga & Amit (2006), Anderson & Reeb (2001) och Cella (2009) vilka har visat att familjeägda bolag över tid presterar minst lika bra eller bättre än icke-

familjeägda bolag i termer av antingen hur värdeskapande bolagen är på sikt eller hur totala aktieavkastningen ser sig över tid. I vår studie mäter vi företagets utveckling genom att studera totala aktieavkastningen över tid, alltså aktiekursutvecklingen inklusive utdelningar. Vår hypotes gällande personägda bolag är följande:

En investering i personägda bolag som grupp genererar över tid en överavkastning jämfört med en investering i icke-personägda bolag som grupp.

Om denna hypotes skulle visa sig vara sann skulle det betyda att en investerare har större sannolikhet att generera överavkastning om företaget som investeringen görs i är personägt. Rent praktiskt skulle då detta kunna vara en viktig faktor att ta i beaktande för en potentiell investerare inför ett investeringsbeslut.

4.2 Hypotes gällande grundarägda bolag

I och med att en person grundat ett företag innehar personen som regel ett antal egenskaper i förhållande till företaget. Personen har branschkunskap och personen lär i många fall ha detaljkunskap om produkter, tjänster och företeelser kring bolaget. Dessutom kan man tänka sig att personen i många fall har personkontakter i branschen. Det här är egenskaper som kan tänkas komma väl till pass för en storägare i roller som att till exempel vara med att utse och eventuellt sitta i styrelsen, anställa och ha kontakt med VD och eventuellt andra nyckelpersoner i bolaget. En grundare har unika band till bolaget och det är inte omöjligt att en grundare ser bolaget som sin "baby". En grundare har i större utsträckning starka personliga, sociala och psykologiska incitament vilket borde göra grundaren mer benägen än någon som inte grundat bolaget att agera långsiktigt för bolagets överlevnad vilket därmed sannolikt även är positivt för bolagets långsiktiga vinstutveckling. En grundare kan troligen även ha incitament att verka för att bolaget ska leva vidare i flera generationer framåt så att barn och barnbarn kan ta över livsverket. Företagsöverlevnad och vinst är på lång sikt tätt sammankopplade. Med tanke på att en grundare som dessutom är storägare ofta sitter inne med unik kunskap om bolaget och dess nuvarande situation bör man nog heller inte bortse från signalvärdet det har att grundaren faktiskt finns som storägare i bolaget. Förekomsten av en mycket initierad person som väljer att fortsatt ekonomiskt satsa på bolaget kan alltså signalmässigt tolkas som att bolagets aktier har framtida god avkastningspotential.

I enlighet med resultat från studien av Villalonga och Amit (2006), som hittar att när en grundare fortfarande är aktiv i ett bolag presterar ett bolag bättre, har vi en hypotes gällande grundarägda bolag enligt följande:

En investering i grundarägda bolag som grupp genererar över tid en överavkastning jämfört med en investering i icke-grundarägda bolag som grupp.

5. Metod

5.1 Metodval

Så hur ska företagsprestation i relation till ägarstruktur mätas? Demsetz och Lehn (1985) använder ROE¹ för att mäta företagsprestation medan flera efterföljande studier använder Tobins Q².

Tobins Q används ofta för att mäta ett företags dolda tillgångar såsom tillväxtmöjligheter, kvalité på ledning och chefer m.m. (Frye 2004). Ett högt värde på Tobins Q indikerar att företaget har investerat på ett sätt som ger höga marknadsförväntningar på företags framtida vinstkapacitet i förhållande till dess nuvarande bokförda substans. Man antar därmed att kapitalmarknaden är rationell och kan prissätta företags framtidspotential på ett någorlunda korrekt vis genom marknadspriset.

Det finns två viktiga skillnader mellan dessa två tillvägagångssätt att mäta företagsprestation. För det första har ROE och Tobins Q olika tidsperspektiv – bakåtblickande vid användandet av ROE och framåtblickande vid användande av Tobins Q. För det andra skiljer sig dessa tillvägagångssätt åt vad gäller vem som mäter prestationen. I det första fallet sker mätningen av redovisningsekonomer som är begränsade av regler, standarder och policys. I det andra fallet beror utfallet till största delen på investerare som är begränsade av sitt egna kunnande, förståelse och attityd. (Demsetz och Villalonga, 2001) Då vi i vår studie vill använda en investerares perspektiv skulle Tobins Q därför vara att föredra framför ROE. Dock visar Dybvig och Warachka (2012) att Tobins Q kan blåsas upp till följd av underinvesteringar.

¹ $ROE = \frac{\text{Nettoresultat}}{\text{Bokfört värde på eget kapital}}$

² $Tobins\ Q = \frac{\text{Marknadsvärde på eget kapital} + \text{Bokfört värde på skulder}}{\text{Bokfört värde på eget kapital} + \text{Bokfört värde på skulder}}$

Vidare leder inte nödvändigtvis produktionshöjande och kostnadssänkande investeringar, som för en investerare sannolikt är positivt, till att Tobins Q höjs. (Dybvig och Warachka, 2012)

Vi vill studera ägarstruktur i relation till företagsprestation och här kommer viktiga faktorer in som agentteori och agentkostnader. Som tidigare nämnts fångas agentkostnader fångas in av finansmarknaderna och återspeglas i ett företags aktiekurs. (Jensen och Meckling, 1976)

En prissättningsmodell som använts flitigt för att förklara en akties värde i förhållande till dess risk är ”Capital Asset Pricing Model” (CAPM)³. CAPM grundas på följande antaganden: Inlåning och utlåning sker till riskfri ränta, investerare har samma inställning och attityd till risk och kommer därför fram till samma rationella slutsats avseende genomsnittlig avkastning för en portfölj, investerare är bara intresserade av portföljens genomsnittliga avkastning och varians och marknaden är effektiv. I slutet av 70-talet börjar forskare ifrågasätta CAPM och dess underliggande antaganden. Man är kritisk mot att endast använda CAPM eftersom man hittar ytterligare variabler som ger förklaringsvärde till förväntad avkastning. Basu (1977) hittar att framtida avkastning för aktier med relativt låga P/E-tal är högre än vad som förväntas utifrån CAPM och framtida avkastning för aktier med relativt höga P/E-tal är lägre än vad som förväntas utifrån CAPM. Vidare finner Banz (1981) att småbolag, med andra ord bolag med relativt låga börsvärden, ger en högre framtida avkastning än vad CAPM förutspår medan större bolag i genomsnitt genererar en lägre avkastning än vad som kan förväntas enligt CAPM. Ett vanligt tema när det gäller kritiken mot CAPM är att modellen inte tar hänsyn till ett bolags aktiekurs, trots att den kan förklara en hel del av ett bolags förväntade avkastning.

Istället för ROE eller Tobins Q väljer vi likt Cella (2009) att fokusera på företagens aktieavkastning. Ur en investerares perspektiv är det i slutändan avkastningen som är intressant, under antagande att investeraren har som mål att maximera sin förmögenhet. Med grund i tidigare poängterade brister med CAPM och då det självklart finns andra omständigheter än just ägarstruktur som påverkar ett bolags aktiekurs vill vi justera för de omständigheter som allmänt känt bidrar särskilt till överträffande av marknadsavkastningen. För att göra detta använder vi Fama och Frenchs vedertagna trefaktormodell för att räkna ut alfa.

³ CAPM: $R_{it} - r_{ft} = \beta_{imkt}[(R_{mt}) - r_{ft}]$

$(R_{it} - r_{ft})$ = Faktisk genomsnittlig avkastning för portfölj i minus riskfri ränta, för tiden t
 $[(R_{mt}) - r_{ft}]$ = Faktisk marknadspremie, för tiden t

5.2 Fama och Frenchs trefaktormodell

Fama och French (1992) hävdar att CAPM inte är tillräcklig för att förklara aktieavkastning. Fama och French iakttagit två omständigheter som bidrar särskilt mycket till överträffande av marknadsavkastningen - lågt börsvärde samt högt bokfört eget kapital i förhållande till börsvärde. Småbolagsaktier är generellt sett mindre likvida än storbolagsaktier och investerare kräver därför kompensation för den risk det innebär att investera i en illikvid tillgång. Värdebolag, bolag med högt bokfört värde i förhållande till börsvärde, har visat sig över tid generera högre aktieavkastning än tillväxtbolag.

Till följd av deras iakttagelser utökar Fama och French CAPM med två faktorer som de kallar SMB (Small Minus Big) och HML (High Minus Low) för att förklara aktieavkastning. Fama och French visar att denna trefaktormodell har ett betydligt högre förklaringsvärde för att förklara aktieavkastning än CAPM har. (Fama och French, 1992)

För att fånga upp och härleda en portföljs aktieavkastning använder vi Fama och Frenchs trefaktormodell:

$$R_{it} - rf_t = \alpha_{it} + \beta_{imkt}[(R_{mt}) - rf_t] + \beta_{iSMB}SMB_t + \beta_{iHML}HML_t + \varepsilon_{it}$$

$(R_{it} - rf_t)$ = Faktisk genomsnittlig avkastning för portfölj i
minus riskfri ränta, för tiden t

α_{it} = Den del av portföljens avkastning som inte förklaras av
förklaringsvariablerna, för tiden t

$[(R_{mt}) - rf_t]$ = Faktisk marknadspremie, för tiden t

SMB_t = Fama och Frenchs storleksfaktor, för tiden t

HML_t = Fama och Frenchs värdefaktor, för tiden t

ε_{it} = Felterm, för tiden t

För att ta fram de två förklaringsvariablerna SMB (Small minus Big) och HML (High minus Low) gör Fama och French två oberoende sorteringar av sitt urval (alla företag noterade på New York Stock Exchange (NYSE) mellan åren 1963-1991). I den första sorteringen grupperas samtliga företag in i tre grupper baserat på storlek, med medianvärdet som

skiljelinje. I den andra oberoende sorteringen grupperas företagen in i två grupper på basis av bokfört värde på eget kapital i förhållande till börsvärde.

I vårt fall är Fama och French faktorerna beräknade baserat på alla bolag noterade på Stockholmsbörsen åren 2002-2009. Mer specifikt representerar SMB den avkastning man skulle få om man hade en värdeviktad portfölj bestående av en lång position i den tredjedel företag noterade på Stockholmsbörsen med lägst börsvärde och en värdeviktad portfölj bestående av en kort position i den tredjedel företag noterade på Stockholmsbörsen med högst börsvärde. Faktorn HML representerar avkastningen man skulle få om man hade en värdeviktad portfölj bestående av den 50%-iga andel bolag noterade på Stockholmsbörsen med högst värden på bokfört eget kapital i förhållande till börsvärde vid en viss tidpunkt och en kort position i en värdeviktad portfölj bestående av den 50%-iga andel bolag noterade på Stockholmsbörsen med lägst värden på bokfört eget kapital i förhållande till börsvärde vid samma tidpunkt.

5.3 Bolagskategorisering

För att testa våra hypoteser om personägda respektive grundarägda bolag utför vi försök med följande kategoriseringar:

Under kriteriet ”Person $\geq 10\%$ ” hamnar bolag med minst en person som äger minst 10 % av de röstmässiga ägarandelarna i Portfölj A. Övriga bolag hamnar i Portfölj B.

Under kriteriet ”Person $\geq 30\%$ ” hamnar bolag med minst en person som äger minst 30 % av de röstmässiga ägarandelarna i Portfölj A. Övriga bolag hamnar i Portfölj B.

Under kriteriet ”Grundare $\geq 10\%$ ” hamnar bolag med minst en person som äger minst 10 % av de röstmässiga ägarandelarna och är grundare i Portfölj A. Övriga bolag hamnar i Portfölj B.

Under kriteriet ”Grundare $\geq 30\%$ ” hamnar bolag med minst en person som äger minst 30 % av de röstmässiga ägarandelarna och är grundare i Portfölj A. Övriga bolag hamnar i Portfölj B.

5.4 Portföljkonstruktion

För varje kategorisering konstruerar vi två portföljer. Till den ena, portfölj A, köps sista handelsdagen i december samtliga aktier som inför ingången av ett nytt år uppfyller våra ägarkriterier. Övriga aktier köps till portfölj B. Vilka aktier som uppfyller ägarkriterierna kontrolleras på så vis en gång per år. Den sista handelsdagen i varje månad viktas portföljerna om så att när vi utför våra likaviktade försök så innehåller portfölj A ett lika stort värde av samtliga ingående aktier i den portföljen och portfölj B innehåller ett lika stort värde av samtliga aktier i den portföljen. När vi gör våra värdeviktade försök så viktas värdet av aktierna i portfölj A inbördes i förhållande till deras aktuella börsvärde och det samma gäller för portfölj B. De likaviktade försöken använder vi som huvudundersökning, de värdeviktade försöken använder vi som robusthetskontroll.

5.5 Ägarklassificering

För att klassificera vilka bolag som är personägda respektive grundarägda har vi använt böckerna *Ägarna och Makten* med data från SIF Ägarservice AB. Vi har sedan för respektive bolag dokumenterat alla personägare med minst 10 % av rösterna. Vi har även dokumenterat om någon av personägarna är bolagets grundare. Vi har sedan kopplat ihop dokumenterad ägarstruktur med respektive bolags kursdata för att vidare kunna undersöka våra hypoteser om person respektive- grundaräggande i förhållande till bolagens aktieavkastning.

6. Definitioner

Tabell 1: Definitioner

<i>Urval</i>	De bolag på Stockholmsbörsen som någon gång varit noterade under perioden januari 2002 till och med december 2009 och som inte utesluts på grund av att de är utländska juridiska personer eller att det inte gått att finna tillförlitlig ägarstatistik.
<i>"Person $\geq 10\%$"</i>	Förkortning för kriteriet att minst en person äger minst 10% av rösterna i ett bolag.
<i>"Person $\geq 30\%$"</i>	Förkortning för kriteriet att minst en person äger minst 30% av rösterna i ett bolag.
<i>"Grundare $\geq 10\%$"</i>	Förkortning för kriteriet att minst en person som är grundare äger minst 10% av rösterna i ett bolag.
<i>"Grundare $\geq 30\%$"</i>	Förkortning för kriteriet att minst en person som är grundare äger minst 30% av rösterna i ett bolag.
<i>Personägt bolag</i>	Ett bolag som uppfyller minst ett av kriterierna "Person $\geq 10\%$ " och "Person $\geq 30\%$ ".
<i>Grundarägt bolag</i>	Ett bolag som uppfyller minst ett av kriterierna "Grundare $\geq 10\%$ " och "Grundare $\geq 30\%$ ".
<i>Portfölj A</i>	En portfölj bestående av aktier tillhörandes alla de bolag som uppfyller ett visst kriterium.
<i>Portfölj B</i>	En portfölj bestående av aktier tillhörandes alla de bolag som inte uppfyller ett visst kriterium.
<i>Alfa (α)</i>	Den del av portföljens avkastning som inte förklaras av förklaringsvariablerna i Fama och Frenchs trefaktorsmodell.
<i>Överavkastning</i>	Alfa för Portfölj A – Alfa för portfölj B

7. Data

7.1 Insamling aktiedata

Fama och French-faktorerna, SMB och HML, som är beräknade utifrån Stockholmsbörsen har vi tillhandahållit från Swedish House of Finance, som alltså utfört beräkningarna. Den data som använts för att räkna ut SMB och HML inkluderar månatliga aktieavkastningar, marknadsvärden en gång per halvår och bokförda värden i slutet av varje år. Omviktning av SMB görs en gång per år, den sista handelsdagen i juni varje år. Omviktning av HML görs den sista handelsdagen i december varje år. (Betermier, Calvet och Sodini, 2017)

Den riskfria räntan som används är beräknad med hjälp av 1-månads stadsskuldväxeln och som marknadsavkastning används indexet SIXRX⁴. Indexet SIXRX är ett index med utgångspunkt att spegla marknadsutvecklingen av bolagen noterade på Stockholmsbörsen. SIXRX tar även hänsyn till den utdelning som aktieägare erhåller.

För att undersöka våra hypoteser har vi inhämtat aktiekursdata från databasen FINBAS som står under överinseende av Swedish House of Finance. Vi undersöker bolagen som handlas på Stockholmsbörsen och använder som mätpunkt den sista handelsdagen i varje månad från och med 2001-12-28 till och med 2009-12-30. Mätperiodens längd är alltså åtta år vilket motsvarar 96 månader. Bolag som är utländska juridiska personer (23) samt några andra bolag (24) exkluderas på grund av svårigheten att hitta tillförlitlig ägardata. Totalt undersöks 386 olika aktier tillhörandes 347 olika bolag. Orsaken till att aktierna är fler än bolagen är att vissa bolag har flera aktieslag noterade, till exempel både en A- och en B-aktie. När vi utför våra likaviktade test använder vi endast ett aktieslag per bolag. Om fler aktieslag finns så använder vi den mest omsatta aktien. När vi utför våra värdeviktade test använder vi bolagets samtliga noterade aktieslag och låter de ingå i förhållande till sitt börsvärde. Dock utesluts alltid konvertibler och preferensaktier. Givet dessa kriterier har vi totalt 27 611 observationer i våra likaviktade undersökningar och 30 955 observationer i våra värdeviktade undersökningar.

För att mäta den totala aktieavkastningen för en aktie jämförs senast betalt kursen den sista handelsdagen en månad med senast betalt kursen den sista handelsdagen efterföljande månad. Senast betalt kursen är kompenserad för utdelning, aktiesplit och nyemission med mera.

⁴ Se hemsida: <http://www.fondbolagen.se/sv/Statistik--index/Index/Marknadsindex/SIXRX---aktuell-graf/>

Under hela vår mätperiod tar vi hänsyn till att bolag noteras och avnoteras. Vår data är således inte påverkad av någon ”Survivorship bias”⁵ vilket är en fördel då ”Survivorship bias” kan leda till att marknadsutvecklingen framstår som bättre än vad den egentligen är. På motsvarande sätt är Fama och French faktorerna beräknade och är alltså inte heller påverkade av någon ”Survivorship bias”.

7.2 Insamling ägardata

Om flera personer i ett bolags ägarlista tillhör samma sfär eller familj har vi summerat ihop sfärens/familjens ägarandelar. Detta gäller även när personen och dess familjemedlemmar inte har någon familjekoppling till grundaren. Personen befinner sig då i D enligt figur 1 och vi kallar denna person för extern ägare. Som synes i figuren ingår D inte i vad som traditionellt definieras som familjeföretag men ingår i vad vi definierar som personägt företag. Vidare räknar vi inte en stiftelse som person. Vi anser att det är för långsökt att klassa en stiftelse som en person eftersom en stiftelse styrs av tjänstemän. När ett bolag anges som ägare, med minst 10 % av rösterna, har vi gått vidare för att se om bolaget i sin tur är personägt (om ägarbolaget i sin tur ägs av en person med minst 10 % av rösterna) och i så fall klassat bolaget som en person. Bolag där vi inte funnit ägardata har vi valt att utesluta. Vi övervägde att låta bolagen med avsaknad av ägardata hamna i Portfölj B (portfölj med icke-personägda bolag eller icke-grundarägda bolag) men kom fram till att istället utesluta dessa för att få ett mer rättvisande resultat. Ägarsituationen kontrollerar vi för alla bolag noterade på Stockholmsbörsen 2001-12-31 samt 2009-12-31. För de bolag som haft en kortare noteringsperiod undersöker vi ägarsituationen i början och i slutet av deras respektive noteringsperiod. Generellt har vi antagit ”Ownership is sticky” (Cella, 2009) men för samtliga bolag kontrollerar vi dock om den största personägarrens röstandel ligger i ett annat 10%-intervall i slutet av tidsperioden för respektive bolag jämfört med i början av respektive bolags tidsperiod. I sådana fall har vi registrerat och uppdaterat hur ägarsituationen såg ut i mitten av tidsintervallet.

8. Beskrivande statistik

Tabell 2 visar totala antalet bolag (347) som ingår i studien. Eftersom vissa bolag byter portfölj under tidsperioden till följd av en förändrad ägarsituation befinner sig vissa bolag

⁵ ”Survivorship bias” innebär att man i en utvärdering inte tar hänsyn till de bolag som inte överlevt och på så vis riskerar att uppnå ett alltför positivt resultat.

tidvis i portfölj A och tidvis i portfölj B. Därför är summan av antalet unika bolag i portfölj A och portfölj B mer än 347. Antalet månatliga observationer (27 611) visar hur många gånger som senast betalt kursen avläses totalt för alla aktier. När en aktie går från att vara i portfölj A till att vara i portfölj B så registreras en observation tillhörandes portfölj A när aktien säljs ur den portföljen samtidigt som en observation registreras tillhörandes portfölj B när aktien samma datum köps till den portföljen. Därför är summan av antalet månatliga observationer i portfölj A plus antalet månatliga observationer i portfölj B större än 27 611.

Tabell 2: Antal månatliga observationer likaviktade portföljer

Tabellen visar beskrivande statistik för de totalt 347 unika bolag som ingår i studien under tidsperioden år 2002-2009. Vissa bolag är noterade under hela tidsperioden emedan andra bolag är noterade under en del av tidsperioden beroende på ny- och avnoteringar. Vissa bolag befinner sig endast i portfölj A emedan andra befinner sig endast i portfölj B. Vissa bolag befinner sig tidvis i portfölj A och tidvis i portfölj B beroende på ägarförändringar. Under rubrikerna "Antal bolag portfölj A" och "Antal bolag portfölj B" kan man se totala antalet unika bolag som någon gång under tidsperioden befinner sig i respektive portfölj. Antalet månatliga observationer är 27 611.

	Antal bolag	Antal bolag portfölj A	Antal bolag portfölj B	Månatliga observationer	Månatliga observationer portfölj A	Månatliga observationer portfölj B
Person $\geq 10\%$	347	237	171	27 611	17 260	10 433
Person $\geq 30\%$	347	128	262	27 611	9 364	18 309
Grundare $\geq 10\%$	347	93	297	27 611	6 228	21 458
Grundare $\geq 30\%$	347	55	319	27 611	3 792	23 862

Tabell 3 visar antalet bolag vars aktier som ett enskilt år befinner sig i portfölj A respektive portfölj B. Eftersom kriterierna för vilken portfölj ett bolags aktier ska befinna sig i används en gång per år befinner sig ett enskilt bolags aktier ett specifikt år antingen i portfölj A eller i portfölj B. Därför är summan av antalet bolag vars aktier befinner sig i portfölj A och portfölj B lika med antalet bolag vars aktier förekommer totalt i försöket ett enskilt år. Man kan notera att det under kriteriet "Person $\geq 10\%$ " finns fler olika aktier i portfölj A än vad det finns i portfölj B.

Tabell 3: Beskrivande statistik för antalet bolag per år

Tabellen visar antalet bolag per år under år 2002-2009 och visar även bolagens fördelning mellan Portfölj A och Portfölj B. Man kan notera att en majoritet av bolagen uppfyller kriteriet ”Person $\geq 10\%$ ” och alltså definieras som personägda.

År		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Antal bolag totalt		294	287	284	282	287	286	274	257
Person $\geq 10\%$	Portfölj A	182	183	182	176	181	173	170	175
	Portfölj B	112	104	102	106	106	113	104	82
Person $\geq 30\%$	Portfölj A	103	103	105	102	90	86	86	89
	Portfölj B	191	184	179	180	197	200	188	168
Grundare $\geq 10\%$	Portfölj A	66	67	70	68	62	59	60	63
	Portfölj B	228	220	214	214	225	227	214	194
Grundare $\geq 30\%$	Portfölj A	37	38	39	38	37	39	41	43
	Portfölj B	257	249	245	244	250	247	233	214

Tabell 4 visar hur många värdepapper som i genomsnitt befinner sig i respektive portfölj under hela mätperioden. I de likaviktade försöken är antalet bolag i genomsnitt (255) lika med antalet värdepapper (255) som ingår i portföljerna eftersom endast ett värdepapper per bolag ingår i portföljerna. Vid robusthetskontroll med värdeviktade portföljer ingår i vissa fall fler värdepapper per bolag, tex både en A och en B aktie och därför är antalet värdepapper i genomsnitt (277) fler än antalet bolag. Tabellen visar även att portfölj A under kriteriet ”Person $\geq 10\%$ ” i genomsnitt är den portfölj som innehåller högst andel av värdepapperna (62,9%) i det likaviktade försöket och (61,2%) i det värdeviktade försöket. Man ser även att Portfölj A under kriteriet ”Grundare $\geq 30\%$ ” är den portfölj som innehåller lägst andel av värdepapperna, nämligen (13,9%) i det likaviktade försöket och (13,4%) i det värdeviktade försöket.

Tabell 4: Genomsnittlig bolagsfördelning mellan Portfölj A och Portfölj B

Tabellen visar bolagsfördelningen mellan Portfölj A och Portfölj B beskrivet i procent samt i antal bolag. I de likaviktade portföljerna ingår ett värdepapper per bolag vilket gör att antalet bolag är lika med antalet värdepapper. I de värdeviktade portföljerna ingår i vissa fall flera värdepapper per bolag eftersom det i vissa fall finns tex både A- och B-aktier. Därför är antalet värdepapper något fler i de värdeviktade portföljerna än i de likaviktade portföljerna. Tabellen visar det *genomsnittliga* antalet värdepapper som ingår i de likaviktade (255) respektive värdeviktade (277) portföljerna. Det är färre än de bolag (347) som ingår totalt i studien och beskrivs i tabell 2.

Likaviktat		Portfölj A	Portfölj B	Summa
Person $\geq 10\%$	Andel bolag medel	62,9	37,1	100,0
	Antal bolag medel	161	95	255
Person $\geq 30\%$	Andel bolag medel	33,6	66,4	100,0
	Antal bolag medel	86	170	255
Grundare $\geq 10\%$	Andel bolag medel	22,9	77,1	100,0
	Antal bolag medel	59	197	255
Grundare $\geq 30\%$	Andel bolag medel	13,9	86,1	100,0
	Antal bolag medel	36	220	255

Värdeviktat		Portfölj A	Portfölj B	Summa
Person $\geq 10\%$	Andel värdepapper medel	61,2	38,8	100,0
	Antal värdepapper medel	170	108	277
Person $\geq 30\%$	Andel värdepapper medel	33,3	66,7	100,0
	Antal värdepapper medel	92	185	277
Grundare $\geq 10\%$	Andel värdepapper medel	21,7	78,3	100,0
	Antal värdepapper medel	60	217	277
Grundare $\geq 30\%$	Andel värdepapper medel	13,4	86,6	100,0
	Antal värdepapper medel	37	240	277

Tabell 5 visar den genomsnittliga avkastningen för respektive portfölj under mätperioden jämfört med relevanta index. Den visar även skillnaden i avkastning mellan portfölj A och portfölj B. I de likaviktade portföljerna används ett jämförelseindex som vi kallar LV Index vilket består av lika stora delar av de aktier som ingår i vårt urval. Vi konstruerar detta jämförelseindex (LV Index) för att använda det som en relevant referenspunkt för att kunna utvärdera hur våra likaviktade portföljer presterat före justering för Fama och French-faktorerna. Eftersom våra huvudundersökningar är likaviktade valde vi att på basis av vårt urval konstruera ett eget likaviktat Index (LV Index), vilket likt SIXRX tar hänsyn till utdelningar.

Dock ingår endast ett aktieslag per bolag. Om ett bolag har fler än ett aktieslag noterat ingår det aktieslaget med högst omsättning. Under mätperioden har LV Index i genomsnitt avkastat 13,22% per år. Detta är en relevant jämförelsenivå för att bedöma årsavkastningen i våra likaviktade portföljer. Observera att månadsavkastningarna som står under respektive årsavkastning är beräknad som den avkastning man i genomsnitt erhållit per månad utifrån utvecklingen under hela mätperioden med hänsyn tagen till ränta på ränta effekten. Månadsavkastningarna i den här tabellen är alltså inte de samma som i tabell 6 där vi utgått från avkastningarna varje månad och tagit ett genomsnitt av dessa utan hänsyn till ränta på ränta. I tabell 5 ser man att portfölj A i samtliga fall överträffar avkastningen i portfölj B. I de likaviktade försöken och under kriteriet "Person $\geq 10\%$ " överträffar avkastningen i portfölj A avkastningen i portfölj B med 4,76% per år. Under kriteriet "Person $\geq 30\%$ " överträffar avkastningen i portfölj A avkastningen i portfölj B med 5,01% per år. Under kriteriet "Grundare $\geq 10\%$ " överträffar avkastningen i portfölj A avkastningen i portfölj B med 7,76% per år och under kriteriet "Grundare $\geq 30\%$ " överträffar avkastningen i portfölj A avkastningen i portfölj B med 7,93% per år.

I de värdeviktade försöken där aktierna ingår i respektive portfölj i förhållande till sitt aktuella totala marknadsvärde så utgör indexet SIXRX en relevant jämförelse för att bedöma den genomsnittliga avkastningen under perioden. SIXRX är ett värdeviktat index som återinvesterar utdelningar och har i genomsnitt stigit med 6,39% per år. Om vi placerar samtliga aktier i vårt urval i en marknadsviktad portfölj så stiger den med 6,65% per år. Differensen kan i första hand förklaras av att vi exkluderar bolag noterade på

Stockholmsbörsen som är utländska juridiska personer, till exempel ABB, AstraZeneca och Stora Enso.

I de värdeviktade försöken och under kriterierna ”Person $\geq 10\%$ ” respektive ”Person $\geq 30\%$ ” överträffar portfölj A portfölj B med 4,02% respektive 4,85% per år. Under kriterierna ”Grundare $\geq 10\%$ ” respektive ”Grundare $\geq 30\%$ ” överträffar portfölj A portfölj B med 7,38% respektive 8,98% per år.

Tabell 5: Beskrivande statistik över avkastning

Den likaviktade delen av tabellen visar årlig samt månatlig avkastning i % för Portfölj A och B, för ett likaviktat index (LV Index), för Portfölj A – Portfölj B samt för Portfölj A – ett likaviktat index (LV Index). Den värdeviktade delen av tabellen visar årlig samt månatlig avkastning i % för Portfölj A och B, för ett värdeviktat index (SIXRX), för Portfölj A – Portfölj B samt för Portfölj A – ett värdeviktat index (SIXRX). Årlig och månatlig avkastning är beräknad med hänsyn tagen till ränta på ränta effekten och utifrån den totala avkastningen under tidsperioden.

Likaviktat		Portfölj A	Portfölj B	LV Index	Portfölj A - Portfölj B	Portfölj A - LV Index
Person $\geq 10\%$	Årsavkastning	15,03	10,27	13,22	4,76	1,81
	Mån avkastning	1,17	0,82	1,04	0,39	0,15
Person $\geq 30\%$	Årsavkastning	16,57	11,56	13,22	5,01	3,35
	Mån avkastning	1,29	0,92	1,04	0,41	0,27
Grundare $\geq 10\%$	Årsavkastning	19,18	11,43	13,22	7,76	5,96
	Mån avkastning	1,47	0,91	1,04	0,62	0,48
Grundare $\geq 30\%$	Årsavkastning	20,01	12,08	13,22	7,93	6,79
	Mån avkastning	1,53	0,95	1,04	0,64	0,55

Värdeviktat		Portfölj A	Portfölj B	SIXRX	Portfölj A - Portfölj B	Portfölj A - SIXRX
Person $\geq 10\%$	Årsavkastning	9,40	5,38	6,39	4,02	3,01
	Mån avkastning	0,75	0,44	0,52	0,33	0,25
Person $\geq 30\%$	Årsavkastning	10,38	5,53	6,39	4,85	3,99
	Mån avkastning	0,83	0,45	0,52	0,40	0,33
Grundare $\geq 10\%$	Årsavkastning	13,72	6,34	6,39	7,38	7,33
	Mån avkastning	1,08	0,51	0,52	0,60	0,59
Grundare $\geq 30\%$	Årsavkastning	15,34	6,36	6,39	8,98	8,95
	Mån avkastning	1,20	0,52	0,52	0,72	0,72

Tabell 6 visar den likaviktade genomsnittliga månadsavkastningen för dels en portfölj med aktier tillhörande alla bolag i vårt urval samt för portfölj A och portfölj B under våra fyra olika kriterier.

Tabell 6: Beskrivande statistik över månatlig avkastning

Tabellen visar månatlig avkastning i % för en portfölj innehållande alla bolag samt för Portfölj A och Portfölj B. Alla värden nedan baseras på en *likaviktad* portföljkonstruktion. Medel är det aritmetiska medelvärdet av de månatliga avkastningarna och tar alltså inte hänsyn till ränta på ränta effekten. Därför är medelvärdet för månadsavkastningen för "Alla bolag" (1,2651) större än månadsavkastningen för LV Index (1,04) i tabell 5.

		Medel	Standard- avvikelse	Median	Min	Max
Alla bolag		1,2651	6,7494	1,8979	-19	24
Person $\geq 10\%$	Portfölj A	1,3747	6,3887	1,8494	-17	22
	Portfölj B	1,0934	7,4654	1,3667	-21	28
Person $\geq 30\%$	Portfölj A	1,4631	5,9904	1,8959	-15	23
	Portfölj B	1,1741	7,2445	1,5740	-20	24
Grundare $\geq 10\%$	Portfölj A	1,7539	7,5885	1,9741	-22	27
	Portfölj B	1,1209	6,5891	1,4153	-18	24
Grundare $\geq 30\%$	Portfölj A	1,7676	6,9256	1,9254	-20	26
	Portfölj B	1,1816	6,7783	1,6317	-19	23

9. Resultat

9.1 Personägda bolag

I tabell 7 kan man utläsa att "Person $\geq 10\%$ " genererar statistiskt signifikant överavkastning jämfört med bolag där ingen person äger minst 10% av rösterna. "Person $\geq 10\%$ " genererar 0,39% överavkastning per månad (signifikant på 5%-nivån) i jämförelse med de icke-personägda bolagen. Det kan jämföras med den genomsnittliga månadsavkastningen för alla bolag som är 1,27% (tabell 6). Den relativa överavkastningen för "Person 10%"-bolagen är således 30,4% (0,39/1,27), vilket är betydande. Vidare är R^2 0,38, vilket indikerar att vi enbart

förklarar 38% av överavkastningen hos Portfölj A jämfört med Portfölj B med hjälp av våra oberoende variabler vilket är naturligt eftersom Portfölj A - Portfölj B bör bete sig relativt marknadsneutralt eftersom denna konstruktion netto inte är exponerad mot aktiemarknaden. Dock är denna konstruktion i praktiken naturligtvis inte helt marknadsneutral eftersom positionen består av enskilda aktier. För Portfölj A och B separat har vi högre värden på R^2 , 0,81 respektive 0,87.

För "Person $\geq 10\%$ " är β_{mkt} signifikant på 1%-nivån. β_{mkt} för portfölj A är 0,99 och β_{mkt} för portfölj B är 1,20. Att portfölj B har ett beta > 1 betyder att portföljen är mer volatil än marknaden i stort. β_{SMB} är signifikant på 1%-nivån och antar ett värde $> 0,5$ för både portfölj A och B och kan tolkas som att portföljernas rörelser i större utsträckning är influerade av småbolag. Detta är rimligt då vi testar för likaviktade portföljer där ju småbolag har förhållandevis större inflytande eftersom Fama och French-faktorerna är beräknade utifrån en värdeviktad sammansättning.

För "Person $\geq 30\%$ " har vi inte något signifikant resultat för överavkastning för Portfölj A jämfört med Portfölj B och kan alltså inte uttala oss om hur troligt det är att Portfölj A i jämförelse med Portfölj B genererar en överavkastning.

För "Person $\geq 30\%$ " är β_{mkt} signifikant på 1%-nivån för både portfölj A och B och ligger nära 1. För portfölj A är β_{SMB} lägre för "Person $\geq 30\%$ " än för "Person $\geq 10\%$ " vilket indikerar att portfölj A för "Person $\geq 30\%$ " i lägre utsträckning är influerad av småbolag jämfört med "Person $\geq 10\%$ ".

Tabell 7: Regression av likaviktade portföljers månadsavkastningar

Tabellen visar resultatet efter regression av portföljernas månadsavkastningar efter subtraktion av riskfri ränta. Alfa är den del av portföljens avkastning som inte förklaras av förklaringsvariablerna i Fama och Frenchs trefaktorsmodell. β_{mkt} visar portföljens genomsnittliga marknadsexponering. $\beta_{mkt} = 1$ skulle innebära att portföljen rör sig identiskt med marknaden i stort. $\beta_{mkt} = 0$ skulle innebära att portföljen är helt okorrelerad med marknaden i stort, med andra ord marknadsneutral. β_{SMB} och β_{HML} är koefficienterna till Fama och Frenchs förklaringsvariabler SMB och HML. $\beta_{SMB} = 1$ skulle indikera att portföljen endast innehåller småbolag och $\beta_{SMB} = 0$ skulle indikera att portföljen endast innehåller storbolag. $\beta_{HML} = 1$ skulle indikera att portföljen endast innehåller värdebolag och $\beta_{HML} = 0$ skulle indikera att portföljen endast innehåller tillväxtbolag. Portföljerna är konstruerade på basis av personägarande. P-värden är angivna under respektive koefficient. Signifikans på minst 5%-nivån är markerad med fet stil.

		R^2	Alfa	β_{mkt}	β_{SMB}	β_{HML}
Person $\geq 10\%$	Portfölj A – Riskfri ränta	0,8148	0,8444 0,0036	0,9924 0,0000	0,5254 0,0000	-0,0160 0,9006
	Portfölj B – Riskfri ränta	0,8747	0,4586 0,0617	1,2004 0,0000	0,5915 0,0000	0,0102 0,9324
	Portfölj A – Portfölj B	0,3764	0,3858 0,0151	-0,2080 0,0000	-0,0662 0,2702	-0,0259 0,7180
Person $\geq 30\%$	Portfölj A – Riskfri ränta	0,8104	0,7935 0,0039	0,9368 0,0000	0,4483 0,0000	0,1399 0,2430
	Portfölj B – Riskfri ränta	0,8476	0,6716 0,0180	1,1392 0,0000	0,6105 0,0000	-0,0954 0,4612
	Portfölj A – Portfölj B	0,3854	0,1219 0,2784	-0,2025 0,0000	-0,1623 0,0117	0,2353 0,0064

9.2 Grundarägda bolag

Bolag som vi definierar som grundarägda är som tidigare nämnts en delmängd av vad vi definierar som personägda bolag. I tabell 8 kan man se att "Grundare $\geq 10\%$ " genererar en överavkastning. För "Grundare $\geq 10\%$ " genererar Portfölj A 0,84% i överavkastning i jämförelse med Portfölj B, signifikant på 1%-nivån. Det kan jämföras med den genomsnittliga

månadsavkastningen för alla bolag som är 1,27% (tabell 6). Den relativa överavkastningen för "Grundare $\geq 10\%$ "-bolagen är således 66,1% ($0,84/1,27$) vilket är betydande. Vidare uppvisar R^2 ett värde på 0,35, vilket indikerar att vi enbart förklarar 35% av skillnaden i överavkastning mellan Portfölj A och B med hjälp av våra oberoende variabler. Var för sig har Portfölj A och B högre R^2 -värden nämligen 0,77 respektive 0,86.

För våra "Grundare $\geq 10\%$ "-bolag är β_{mkt} signifikant på 1%-nivån för både portfölj A och B och ligger nära 1. Vidare är β_{SMB} signifikant på 1%-nivån och antar, likt de personägda bolagen, ett värde $> 0,5$ för både portfölj A och B vilket tolkas som att portföljernas rörelser i större utsträckning är influerade av småbolag.

De bolag som kvalificerar sig till "Grundare $\geq 30\%$ " är en delmängd av de bolag som ingår i "Grundare $\geq 10\%$ ". Portfölj A under kriteriet "Grundare $\geq 30\%$ " genererar 0,46% överavkastning per månad (signifikant på 5%-nivån) jämfört med motsvarande portfölj B. För Portfölj A under kriteriet "Grundare $\geq 30\%$ " innebär 36,7% ($0,47/1,27$) högre avkastning än den genomsnittliga månadsavkastningen för alla bolag.

För "Grundare $\geq 30\%$ " Portfölj A - Portfölj B är R^2 0,067, vilket indikerar att vi enbart förklarar 6,7 % av överavkastningen för Portfölj A jämfört med Portfölj B med hjälp av våra oberoende variabler. Var för sig har Portfölj A respektive Portfölj B enligt förväntan betydligt högre värden på R^2 , 0,78 respektive 0,85.

För "Grundare $\geq 30\%$ " är β_{mkt} signifikant på 1%-nivån för både portfölj A och Portfölj B och ligger nära 1. β_{SMB} är signifikant på 1%-nivån för både Portfölj A och Portfölj B. För portfölj A är β_{SMB} något lägre vid kriteriet "Grundare $\geq 30\%$ " i jämförelse med "Grundare $\geq 10\%$ ".

Tabell 8: Regression av likaviktade portföljers månadsavkastningar

Tabellen visar resultatet efter regression av portföljernas månadsavkastningar efter subtraktion av riskfri ränta. Alfa är den del av portföljens avkastning som inte förklaras av förklaringsvariablerna i Fama och Frenchs trefaktorsmodell. β_{mkt} visar portföljens genomsnittliga marknadsexponering. $\beta_{mkt} = 1$ skulle innebära att portföljen rör sig identiskt med marknaden i stort. $\beta_{mkt} = 0$ skulle innebära att portföljen är helt okorrelerad med marknaden i stort, med andra ord marknadsneutral. β_{SMB} och β_{HML} är koefficienterna till Fama och Frenchs förklaringsvariabler SMB och HML. $\beta_{SMB} = 1$ skulle indikera att portföljen endast innehåller småbolag och $\beta_{SMB} = 0$ skulle indikera att portföljen endast innehåller storbolag. $\beta_{HML} = 1$ skulle indikera att portföljen endast innehåller värdebolag och $\beta_{HML} = 0$ skulle indikera att portföljen endast innehåller tillväxtbolag. Portföljerna är konstruerade på basis av grundarägande. P-värden är angivna under respektive koefficient. Signifikans på minst 5%-nivån är markerad med fet stil.

		R^2	Alfa	β_{mkt}	β_{SMB}	β_{HML}
Grundare $\geq 10\%$	Portfölj A – Riskfri ränta	0,7743	1,3500 0,0344	1,1220 0,0000	0,5263 0,0002	-0,2227 0,6656
	Portfölj B – Riskfri ränta	0,8585	0,5096 0,0037	1,0562 0,0000	0,5555 0,0000	0,0490 0,6558
	Portfölj A – Portfölj B	0,3526	0,8406 0,0005	0,0655 0,1162	-0,0293 0,7278	-0,2717 0,0082
Grundare $\geq 30\%$	Portfölj A – Riskfri ränta	0,7780	1,1006 0,0016	1,0479 0,0000	0,4285 0,0008	0,0713 0,6330
	Portfölj B – Riskfri ränta	0,8494	0,6340 0,0167	1,0741 0,0000	0,5717 0,0000	-0,0246 0,8374
	Portfölj A – Portfölj B	0,0672	0,4666 0,0361	-0,0261 0,5446	-0,1432 0,1046	0,0959 0,3622

10. Diskussion

10.1 Diskussion kopplad till hypoteser

10.1.1 Personägda bolag

Resultaten i tabell 7 visar att de personägda bolagen genererar en såväl ekonomisk signifikant som statistisk signifikant (på 5%-nivån) överavkastning för "Person $\geq$ 10%". För "Person $\geq$ 30%" finner vi inget signifikant resultat och kan alltså inte uttala oss om detta. När vi utgår från det resultat vi faktiskt kan uttala oss om, vilket är för "Person $\geq$ 10%", är vårt resultat i enlighet med vår hypotes om att *en investering i personägda bolag som grupp genererar över tid en överavkastning jämfört med en investering i icke-personägda bolag som grupp*.

Som ses i tabell 7 genererar "Person $\geq$ 10%"-bolagen i genomsnitt 0,39% månatlig överavkastning i jämförelse med bolag utan någon personägare med 10% eller mer av rösterna. Cella (2009) finner en månatlig överavkastning på 0,59% för familjeföretag i Sverige, vilket alltså är något högre än vad vi hittar för personägda bolag.

Vidare hittas inte högre överavkastning hos "Person $\geq$ 30%"-bolagen i jämförelse med "Person $\geq$ 10%"-bolagen. Dock bör tilläggas att överavkastningen inte är signifikant för "Person $\geq$ 30%" Portfölj A – Portfölj B, varför vi inte kan dra några slutsatser om eventuell överavkastning med konfidens under detta kriterium.

Vidare är R^2 -värdena (se tabell 7) för Portfölj A och B, både vad gäller "Person $\geq$ 10%" och "Person $\geq$ 30%" höga. Dessa höga värden på R^2 är rimliga då regressionerna baseras på portföljer och inte enskilda bolag. Då vi använder portföljens genomsnittliga månatliga avkastning ger det inte lika stor spridning som om vi hade använt ett enskilt bolags månatliga avkastning som beroende variabel.

10.1.2 Grundarägda bolag

Resultaten i tabell 8 visar att de grundarägda bolagen genererar en såväl ekonomisk signifikant som statistisk signifikant (på som sämst 5%-nivån) överavkastning. Vilket är i enlighet med vår hypotes om att *en investering i grundarägda bolag som grupp genererar över tid en överavkastning jämfört med en investering i icke-grundarägda bolag som grupp*.

"Grundare $\geq 10\%$ " genererar 0,84% månatlig överavkastning i jämförelse med icke-grundarägda bolag. Som vi ser i tabell 7 genererar "Person $\geq 10\%$ " i genomsnitt 0,39% månatlig överavkastning. De bolag som ingår i "Grundare $\geq 10\%$ " är en delmängd av bolagen ingående i "Person $\geq 10\%$ " och vi kan anta att om en grundare innehar minst 10% av rösterna genererar det högre överavkastning än om det är en ägande person som innehar minst 10% av rösterna men inte är grundare av bolaget. Som tidigare nämnts finner Cella (2009) en månatlig överavkastning för familjebolag (med cut-off 10%) på 0,59 %. Cellas (2009) resultat i relation till vad vi hittar för personägda respektive grundarägda bolag visar på att företag där en grundare fortfarande sitter som storägare presterar bättre (0,84 %) än familjeägda bolag (0,59 %) som i sin tur presterar bättre än personägda bolag (0,39 %).

I enlighet med agentteori skulle dessa resultat kunna tolkas som att personäggande och särskilt grundaräggande leder till minskade agentkostnader som i sin tur leder till en bättre aktiekursutveckling över tid. Resultaten är intressanta då det skulle kunna innebära att marknaden möjligen överskattar nivån på agentkostnaderna, överskattar entrenchmentkostnaderna samt underskattar fördelarna av att ha en grundare som storägare vilket sammantaget leder till en för hög riskpremie som i sin tur möjliggör den goda avkastningen över tid.

Vidare kan vi från tabell 8 se att "Grundare $\geq 30\%$ " genererar 0,47 % månatlig överavkastning jämfört med de bolag som inte kvalificerar sig som "Grundare $\geq 30\%$ ". Våra resultat visar alltså att det inte ger högre överavkastning om en grundare innehar över 30% av rösterna jämfört med om grundaren innehar mellan 10-30%, tvärtom ger det en lägre överavkastning. Anledningen till detta samband skulle möjligen kunna ha att göra med att entrenchmenteffekten är högre för "Grundare $\geq 30\%$ " än för "Grundare $\geq 10\%$ ". Med andra ord att grundarägare med över 30% av rösterna i större utsträckning än grundare med 10-30% av rösterna handlar för egen vinning på bekostnad av övriga aktieägare.

10.2 Tänkbara investeringsstrategier

10.2.1 Långportföljstrategi

Under tidsperioden som vi studerar hade investeringsstrategin att gå lång en portfölj med ”Grundare $\geq 10\%$ ”-bolag gett en årlig avkastning på 19,18% (se tabell 5). Det är en meravkastning på 5,96% per år jämfört med ett likaviktat index som under tidsperioden gav en avkastning på 13,22%. Detta tyder på att det är möjligt att konstruera en lång aktieportfölj enligt denna princip och erhålla en betydande meravkastning.

10.2.2 Hedgestrategi

Under tidsperioden som vi studerar hade investeringsstrategin att gå lång en portfölj med ”Grundare $\geq 10\%$ ”-bolag och samtidigt gå kort en portfölj med bolag som inte uppfyller kriterierna för ”Grundare $\geq 10\%$ ” gett en årlig avkastning på 7,76% per år (se tabell 5). Det är en betydande avkastning med tanke på att den genererats utifrån en position som netto inte har exponering mot aktiemarknaden även om den i praktiken inte är helt markandsoberoende eftersom totalportföljen trots allt består av enskilda aktier. Om detta fenomen gäller mer allmänt skulle det kunna användas för att skapa relativt marknadsneutrala hedgefondskonstruktioner med potential att ge god avkastning.

11. Robusthetskontroller

11.1 Värdeviktade portföljer

I en likaviktad portfölj kan enskilda små bolag med lågt börsvärde få stor inverkan på portföljens totalavkastning om bolagens aktier genererar en hög totalavkastning. Därför kontrollerar vi om våra resultat gäller även när vi konstruerar värdeviktade portföljer som tar hänsyn till varje ingående portföljbolags totala börsvärde. De värdeviktade portföljerna kommenterar vi även under rubriken ”Beskrivande statistik”. Tabell 9 visar en signifikant överavkastning för Portfölj A jämfört med Portfölj B för ”Person $\geq 10\%$ ” på 0,55% per månad (signifikant på 5%-nivån). Vidare hittas en överavkastning för Portfölj A - Portfölj B för ”Person $\geq 30\%$ ” på 0,60% per månad (signifikant på 5%-nivån). Värt att notera är att överavkastningen för Portfölj A jämfört med Portfölj B för ”Person $\geq 30\%$ ” vid ett värdeviktat försök alltså ger signifikant överavkastning, vilket inte var fallet för ett likaviktat försök. När det gäller ”Grundare $\geq 10\%$ ” och ”Grundare $\geq 30\%$ ” överavkastar de på motsvarande sätt 0,62% respektive 0,61% per månad (signifikant på 5%-nivån). Våra

värdeviktade undersökningar stärker de slutsatser vi kan dra utifrån de resultat vi fått från våra likaviktade undersökningar – alltså att grundarägda bolag genererar högre överavkastning än de personägda bolagen, vilka i sin tur genererar överavkastning i jämförelse med de icke-personägda bolagen.

Tabell 9: Regression av värdeviktade portföljers månadsavkastningar

Tabellen visar resultatet efter regression av portföljernas månadsavkastningar efter subtraktion av riskfri ränta. Alfa är den del av portföljens avkastning som inte förklaras av förklaringsvariablerna i Fama och Frenchs trefaktorsmodell. β_{mkt} visar portföljens genomsnittliga marknadsexponering. $\beta_{mkt} = 1$ skulle innebära att portföljen rör sig identiskt med marknaden i stort. $\beta_{mkt} = 0$ skulle innebära att portföljen är helt okorrelerad med marknaden i stort, med andra ord marknadsneutral. β_{SMB} och β_{HML} är koefficienterna till Fama och Frenchs förklaringsvariabler SMB och HML. $\beta_{SMB} = 1$ skulle indikera att portföljen endast innehåller småbolag och $\beta_{SMB} = 0$ skulle indikera att portföljen endast innehåller storbolag. $\beta_{HML} = 1$ skulle indikera att portföljen endast innehåller värdebolag och $\beta_{HML} = 0$ skulle indikera att portföljen endast innehåller tillväxtbolag. Portföljerna är konstruerade på basis av personäggande och grundaräggande. P-värden är angivna under respektive koefficient. Signifikans på minst 5%-nivån är markerad med fet stil.

		R^2	Alfa	β_{mkt}	β_{SMB}	β_{HML}
Person $\geq 10\%$	Portfölj A – Riskfri ränta	0,8764	0,4114 0,0236	0,7756 0,0000	-0,0101 0,8849	-0,1444 0,0874
	Portfölj B – Riskfri ränta	0,9781	-0,1414 0,1100	1,1012 0,0000	-0,0064 0,8698	0,0647 0,1702
	Portfölj A – Portfölj B	0,3648	0,5528 0,0361	-0,3256 0,0000	-0,0037 0,9715	-0,2090 0,0957
Person $\geq 30\%$	Portfölj A – Riskfri ränta	0,8351	0,4893 0,0173	0,7353 0,0000	0,0146 0,8513	-0,1282 0,1720
	Portfölj B – Riskfri ränta	0,9848	-0,1105 0,1212	1,0842 0,0000	-0,0138 0,6667	0,0406 0,2919
	Portfölj A – Portfölj B	0,4007	0,5998 0,0264	-0,0389 0,0000	0,0284 0,7854	-0,1688 0,1794

		R^2	Alfa	β_{mkt}	β_{SMB}	β_{HML}
Grundare $\geq 10\%$	Portfölj A – Riskfri ränta	0,8661	0,6131 0,0115	0,9902 0,0000	0,1125 0,2156	0,0000 0,9995
	Portfölj B – Riskfri ränta	0,9938	-0,0022 0,4839	1,0048 0,0000	-0,0109 0,5628	-0,0035 0,8754
	Portfölj A – Portfölj B	0,0284	0,6153 0,0212	-0,0145 0,7722	0,1234 0,2283	0,0035 0,9773
Grundare $\geq 30\%$	Portfölj A – Riskfri ränta	0,8486	0,6099 0,0158	0,9691 0,0000	0,0793 0,4066	0,1297 0,2584
	Portfölj B – Riskfri ränta	0,9941	0,0040 0,4701	1,0046 0,0000	-0,0096 0,6005	-0,0086 0,6976
	Portfölj A – Portfölj B	0,0295	0,6059 0,0273	-0,0354 0,4988	0,0889 0,4036	0,1383 0,2794

11.2 Avkastning justerad för bransch

En möjlig orsak till att de personägda bolagen och de grundarägda bolagen som vi undersöker genererar en överavkastning på börsen skulle kunna vara att dessa bolag tillhör specifika branscher som under vår mätperiod haft en gynnsam värdeutveckling på börsen. För att kontrollera för detta möjliga fenomen konstruerar vi på samma sätt som tidigare likaviktade portföljer A och B enligt urvalskriterierna ”Person $\geq 10\%$ ”, ”Person $\geq 30\%$ ”, ”Grundare $\geq 10\%$ ” respektive ”Grundare $\geq 30\%$ ”. I varje fall går vi lång portfölj A och går kort motsvarande portfölj B. Aktieavkastningen beräknas genom att den uppmätta avkastningen för varje aktie varje månad kompenseras för den adekvata genomsnittliga branschavkastningen. Detta är ett tillvägagångssätt som även Cella (2009) använder. Branschindelningen gör vi genom att dela in samtliga bolag i någon av 11 olika sektorer (som vi använder som branscher) enligt Standard & Poor’s ”Global Industry Classification

Standard” (CIGS)⁶. Vissa bolag i vårt urval byter bransch under mätperioden och det tar vi hänsyn till genom att för varje specifik månad använda den adekvata branschjämförelsen. Respektive adekvat branschavkastning beräknar vi för varje månad likaviktat med hjälp av de aktier som ingår i vårt likaviktade urval.

Tabell 10 visar att denna investeringsstrategi under urvalskriteriet ”Person $\geq$ 10%” hade genererat en överavkastning på 0,42% per månad (signifikant på 1%-nivå). ”Person $\geq$ 30%” visar en liten överavkastning men utan signifikans. ”Grundare $\geq$ 10%” visar en överavkastning på 0,77% per månad (signifikant på 1%-nivå) och slutligen ”Grundare $\geq$ 30%” visar en överavkastning på 0,45% per månad (signifikant på 5%-nivå). Våra branschjusterade undersökningar stärker även de våra tidigare dragna slutsatser – alltså att grundarägda bolag genererar högre överavkastning än de personägda bolagen, vilka i sin tur genererar överavkastning i jämförelse med de icke-personägda bolagen.

⁶ De 11 sektorerna är följande: Energi, Material, Industrivaror och -tjänster, Sällanköpsvaror och -tjänster, Dagligvaror, Hälsovård, Finans, Informationsteknik, Teleoperatörer, Kraftförsörjning och Fastighet.

Tabell 10: Regression av likaviktade portföljers månadsavkastningar justerade för relevant branschavkastning

Tabellen visar resultatet efter regression av portföljernas månadsavkastningar efter subtraktion av riskfri ränta. Alfa är den del av portföljens avkastning som inte förklaras av förklaringsvariablerna i Fama och Frenchs trefaktorsmodell. β_{mkt} visar portföljens genomsnittliga marknadsexponering. $\beta_{mkt} = 1$ skulle innebära att portföljen rör sig identiskt med marknaden i stort. $\beta_{mkt} = 0$ skulle innebära att portföljen är helt okorrelerad med marknaden i stort, med andra ord marknadsneutral. β_{SMB} och β_{HML} är koefficienterna till Fama och Frenchs förklaringsvariabler SMB och HML. $\beta_{SMB} = 1$ skulle indikera att portföljen endast innehåller småbolag och $\beta_{SMB} = 0$ skulle indikera att portföljen endast innehåller storbolag. $\beta_{HML} = 1$ skulle indikera att portföljen endast innehåller värdebolag och $\beta_{HML} = 0$ skulle indikera att portföljen endast innehåller tillväxtbolag. Portföljerna är konstruerade på basis av personäggande och grundaräggande. P-värden är angivna under respektive koefficient. Signifikans på minst 5%-nivån är markerad med fet stil.

		R^2	Alfa	β_{mkt}	β_{SMB}	β_{HML}
Person $\geq 10\%$	Portfölj A – Portfölj B	0,3911	0,4198 0,0009	-0,2103 0,0000	-0,0642 0,2784	-0,0108 0,8787
Person $\geq 30\%$	Portfölj A – Portfölj B	0,2565	0,1042 0,2783	-0,1400 0,0000	-0,0551 0,3615	0,1216 0,0951
Grundare $\geq 10\%$	Portfölj A – Portfölj B	0,0677	0,7735 0,0001	-0,0781 0,0246	-0,1394 0,0476	-0,0551 0,5098
Grundare $\geq 30\%$	Portfölj A – Portfölj B	0,1026	0,4497 0,0463	-0,0850 0,0583	-0,1299 0,1527	0,1522 0,1622

11.3 Multikollinearitet

En viktig fråga vid multipel regression är om de oberoende variablerna verkligen är oberoende i relation till varandra. Om det finns ett starkt samband mellan en eller flera av de oberoende variablerna föreligger multikollinearitet. Det skulle innebära att våra parameterskattningar har stora varianser som ger breda konfidensintervall och därav osäkra skattningar. (Wahlgren, 2012) För att testa om vi har multikollinearitet räknar vi ut "the variance inflation factor" (VIF). För att räkna ut VIF testar vi var och en av de oberoende variablerna som beroende variabel för att få fram R^2 för respektive beräkning. När vi sedan har R^2 räknar vi ut $VIF = 1/(1-R^2)$. Då alla våra oberoende variabler uppvisar ett värde på VIF under 2^7 kan vi dra slutsatsen att det inte verkar finnas multikollinearitet.

12. Slutsats

Vi finner i våra försök att personägda bolag ger en överavkastning i jämförelse med icke personägda bolag samt att grundarägda bolag ger en överavkastning i jämförelse med icke-grundarägda bolag. Genom att använda Fama och Frenchs trefaktormodell finner vi att på Stockholmsbörsen mellan år 2002 till och med år 2009 skulle en investerare ha erhållit en överavkastning genom att gå lång personägda bolag och gå kort icke-personägda bolag. Vidare skulle en investerare under samma tidsperiod ha erhållit en överavkastning genom att gå lång grundarägda bolag och gå kort icke-grundarägda bolag.

Mer specifikt hittas att under den undersökta tidsperioden ger Portfölj A - Portfölj B (kan ses som en relativt marknadsneutral hedgestrategi) under kategorin "Person $\geq 10\%$ " en månatlig överavkastning på 0,39 % (signifikant på 5%-nivån), Portfölj A - Portfölj B för "Person $\geq 30\%$ " ger en månatlig överavkastning på 0,12 % (ej signifikant), Portfölj A - Portfölj B för "Grundare $\geq 10\%$ " ger en månatlig överavkastning på 0,84 % (signifikant på 1%-nivån) och Portfölj A - Portfölj B för "Grundare $\geq 30\%$ " ger en månatlig överavkastning på 0,47 % (signifikant på 5%-nivån).

Våra resultat är i enlighet med våra två hypoteser att personägda bolag över tid presterar bättre än icke-personägda bolag och grundarägda-bolag presterar bättre än icke-grundarägda bolag. Vidare presterar grundarägda bolag ännu bättre än personägda bolag över tid. Även vid

⁷ Följande värden för VIF erhålls. SMB: 1,537, HML: 1,328, MKT: 1,250.

tester utifrån värdeviktade portföljer och branschjusterade portföljer kan vi visa på ovanstående förhållanden. Det faktum att *personägda* och *grundarägda* bolag går bättre på sikt kan tolkas som att dessa bolag upplever en minskad agentproblematik och därför uppvisar en gynnsam utveckling på sikt, vilket påminner om vad bland annat Demsetz och Lehn (1985) och Cella (2009) finner gällande *familjeägda* bolag.

12.1 Förslag på vidare forskning

I vår studie undersöker vi hur ägarsituationen påverkar aktieavkastningen under den 8 år långa tidsperioden mellan januari 2002 och december 2009. Den perioden fångar in olika skeenden på börsen. Det vore intressant att undersöka hur resultaten skulle påverkas om undersökningsperioden vore längre.

Vi har undersökt personäggande och grundaräggande med röstandel större eller lika med 10% respektive 30% men man skulle naturligtvis kunna undersöka om det går att finna något optimalt storleksintervall på aktieäggandet.

Av naturliga skäl kan inte ett företag vara hur gammalt som helst om det ska kunna ha en grundare med i ägarlistan. Eftersom vår studie tyder på att det är positivt med ägare som också är grundare kan man tänka sig att bolagets ålder är en faktor som skulle kunna påverka den totala aktieavkastningen. Det vore bland annat därför intressant att se om man kan finna något tidsintervall på ett bolags ålder där ett grundaräggande är särskilt gynnsamt ur aktieägarsynpunkt.

Eftersom studien visar att överavkastningen vid ett grundaräggande är så pass hög vore det intressant att eventuellt utveckla en modell för hur grundaräggande kan användas som en förklaringsvariabel i en flerfaktormodell likt Fama Frenchs trefaktormodell.

Källförteckning

Anderson, R., Reeb, D.M., (2003). "Founding family ownership and firm performance: evidence from the S&P 500." *Journal of Finance* 58 (3), 1301–1329.

Banz, Rolf W., (1981). "The Relationship Between Return and Market Value of Common Stocks." *Journal of Financial Economics*. 9 (1), 3-18.

Basu, S., (1977). "Investment Performance of Common Stocks in Relation to Their Price-Earnings Ratios: A Test of the Efficient Market Hypothesis." *Journal of Finance* 12 (3), 129-56.

Becht, M. & F. Barca, (2001). "The Control of Corporate Europe". *Oxford University Press*, Oxford, UK.

Berle, A., G. Means, (1932). "The Modern Corporation and Private Property." New York, Mac Millan.

Betermier, S. Calvet, E. L. Sodini, P. (2017). "Who Are the Value and Growth Investors?". *The Journal of Finance*, LXXII (1), 9-10

Brennan, M.J. (1995). "Corporate Finance Over the Past 25 Years." *Financial Management* 24, 9-22

Cella, C. (2009). "Ownership Structure and Stock Market Returns" Tillgänglig via SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1267268> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1267268>

Connelly, BL. Certo, ST. Ireland, RD. Reutzel, CR., (2010) . "Signaling Theory: A Review and Assessment". *Journal of Management* 37 (1), 39-67.

Demsetz, H., Lehn, K., (1985). "The structure of corporate ownership: causes and consequences." *Journal of Political Economy* 93, 1155–1177.

- Demsetz, H., Villalonga, B. (2001) "Ownership structure and corporate performance." *Journal of Corporate Finance* 7, 209-233.
- Dybvig, H., Warachka, M. (2012). "Tobin's Q does not measure performance: Theory, empirics, and alternative measures", *Olin School of Business*, Washington University, St. Louis
- Fama, F. E., & French, R. K. (1992). "The Cross-Section of Expected Stock Returns." *The Journal of Finance*, XLVII (2), 427-465.
- Frye, M.B. (2004). "Equity-Based Compensation for Employees: Firm Performance and Determinants", *The Journal of Financial Research*, 27, 31-54
- James, H. (1999) "Owners as Manager, Extended Horizons and the Family Firm", *International Journal of the Economics of Business*, 6 (1), 41-55
- Jensen, M.C. (1986). "Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance and Takeovers." *American Economic Review* 76 (2), 323-329.
- Jensen M., W. Meckling (1976) "Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure." *Journal of Financial Economics* 3, 305-360.
- Morck, R., Shleifer, A., Vishny, R., (1988)."Management ownership and market valuation." *Journal of Financial Economics* 20, 293-315.
- Reeb, D., S. Mansi, J. Allee, (2001). "Firm internationalization and the cost of debt financing: Evidence from non-provisional publicly traded debt." *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 6 (3), 395-414
- Shleifer, A., Vishny, R.W., (1997). "A survey of corporate governance." *Journal of Finance* 52 (2), 737-783.

Stein, J., (2003) "Agency, Information and Corporate Investment." *Handbook of the Economics of Finance*, 1, 11-165

Sundqvist, S-I, (2002-2010) "Ägarna och Makten I Sveriges Börsföretag." SIS Ägarservice AB.

Villalonga, B., Amit, R., (2006). "How do family ownership control and management?", *Journal of Financial Economics*, 80 (2), 385-417

Wahlgren, Lars. 2012. "SPSS steg för steg." 3:1 uppl. *Lund: Studentlitteratur AB*. s. 138-139