



GÖTEBORGS UNIVERSITET

HANDELSHÖGSKOLAN

FOND VS HEDGEFOND, ÄR DET VÄRT ATT UTSÄTTA SIG FÖR DEN SYSTEMATISKA RISKEN?

Kandidatuppsats i Nationalekonomi
(15hp) med inriktning finansiell
ekonomi och statistik vid
nationalekonomiska institutionen
Höstterminen 2016

Författare:
Stefan Iu
John Gustafsson

Handledare:
Anders Boman

Abstract

During the first decade of the millennium there have been some financial uncertainty due to financial crises that have affected our economy. The effect on mutual funds were a dramatic decreases since they are unable to protect themselves from the systematic risk. Investors' interests towards the hedge fund market have increased significantly since they are able to adjust their systematic risk exposure. Our main purpose with this study is to examine if higher exposure to systematic risk for hedge funds and mutual funds are more profitable. The study will also examine which investment option that had the highest yield between 2011 and 2016, and also see if there is any pattern when hedge funds or mutual funds performs better.

With help of a quantitative method we will be able to process and analyze statistical models to answer our questions. The data in our study consist of 15 hedge funds and 325 mutual funds that are managed in Sweden.

The result of the study shows that higher systematic risk exposure doesn't yield a higher return for both hedge funds and mutual funds, we can't either confirm that investments in mutual funds have yielded a higher return then hedge funds. According to CAPM theory investments with higher systematic risk are expected to yield higher returns. This has not been the case during the study period where we can see that the hedge funds and mutual funds that had been most systematic risk exposed didn't yield the highest returns. Hedge funds outperformed mutual funds during the financial crisis 2011 and have had a more even return. Mutual funds have the highest returns over the whole five year period but also been most risk exposed. Both investment options have in common that the expected return is higher in January and February compared to the other months.

Sammanfattning

Det första decenniet på 2000-talet har präglats utav finansiell osäkerhet tack vare olika finansiella kriser som drabbat vår ekonomi. För fonder har det inneburit kraftiga fall då de inte kan skydda sig mot den systematiska risken. Intresset från fondspararna har riktats till att investera sina pengar i så kallade hedgefonder, då de har möjlighet att stå emot systematisk risk (Lindmark, 2013). Med vår studie vill vi undersöka om ökat systematiskt risktagande i hedgefonder eller fonder varit mer fördelaktigt. Studien kommer även undersöka vilket investeringsalternativ som har varit mest lönsamt mellan 2011 till 2016, samt se ifall det finns något mönster när hedgefonder eller fonder presterar bättre.

Vi kommer med hjälp av en kvantitativ studie arbeta med statistiska bearbetnings- och analysmodeller för att kunna besvara våra frågeställningar. I arbetet ingick 15 hedgefonder och 325 fonder som förvaltas i Sverige.

Resultatet visar att ökat systematiskt risktagande inte garanterar en högre förväntad avkastning för både hedgefonder och fonder. Vi kan även inte konstatera att fonder generellt förväntas ha en högre månadsavkastning än hedgefonder. Enligt CAPM ska investeringar med högre systematisk risk generera en högre förväntad avkastning. Vi kan utifrån vårt resultat utläsa att högst systematiskt risktagande inte genererat högst avkastning under vår undersökningsperiod. Hedgefonder har däremot presterat bättre vid den ekonomiska krisen 2011, samt haft en mer kontinuerlig avkastning över det resterande tidsintervallet. Fonder är de som genererat högst avkastning men även varit mest riskutsatta för hela perioden. Gemensamt är att de båda förväntas prestera bättre under januari och februari än resterande månader.

Innehållsförteckning

1. Introduktion.....	6
1.1 Bakgrund	6
1.2 Problemformulering.....	6
1.3 Syfte.....	7
1.4 Metod.....	7
2. Teoriram	9
2.1 Ekonomisk bakgrund	9
2.2 Avkastning	9
2.3 Standardavvikelse.....	9
2.4 Risk	10
2.5 Beta.....	10
2.6 CAPM, Capital Asset Pricing Model	11
2.7 Prestationsmått	12
2.7.1 Sharpekvot.....	12
2.7.2 Treynorkvot	12
2.7.3 M2 Measure	13
2.8 Effektiva marknadshypotesen	13
2.9 Fonder	14
2.9.1 Fondtyper	14
2.10 Hedgefond	14
2.10.1 Strategier	16
2.10.2 Bias	16
2.11 Skillnader mellan hedgefonder och fonder.....	17
2.12 Tidigare studier.....	18
3. Ekonometri	21
3.1 Regressionsmodell.....	21
3.2 Paneldata.....	22
3.3 Nollhypotes och P-Värde	23
4. Data	26
4.1 Datainsamling.....	26
4.2 Hedgefonder, fonder och OMX30s prestationer	27
4.3 Korrelation.....	28
4.4 Avkastning i diagram för respektive index	29

4.5 Avkastning för de fem mest systematiskt riskutsatta i respektive fondkategori.....	30
5. Regressionsmodeller	31
5.1 Hur riskutsatt är respektive investeringsform för den systematiska risken?.....	31
5.1.1 Fonder	32
5.1.2 Hedgefonder.....	32
5.2 Hur påverkas avkastningen av ökat systematiskt risktagande? Finns det något generellt mönster för när hedgefonder och fonder förväntas prestera bättre?	33
5.3 Vilket investeringsalternativ förväntas ha högst riskjusterad avkastning.....	35
6. Analys	37
7. Slutsats	41
7.1 Vidarestudier	42
Referenslista.....	43
Appendix.....	45

1. Introduktion

1.1 Bakgrund

Vid privata investeringar sparar åtta av tio svenskar i fonder, vilket gör fonder till den näst största sparformen bland svenskar (Helgesson, 2016). En prognos från Fondbolagens förening visar att den samlade fondförmögenheten för oktober 2016 var uppe i 3458 miljarder, vilket är den högsta noteringen någonsin på den svenska fondmarknaden. Hedgefonder däremot är den näst minst investerade fondkategorin och utgör endast 1,33% utav fondförmögenheten (Fondbolagens förening, 2016). Största skillnaden mellan hedgefonder och fonder är att hedgefonder har färre regleringar. Hedgefonder kan därför använda sig utav fler derivat och strategier för att minska påverkan av systematiska risker. Det möjliggör att hedgefonder kan skydda sig och generera en positiv avkastning oberoende marknadsutveckling. Trots sin storlek har intresset kring hedgefonder ökat den senaste tiden, vilket kan förklaras utav deras förmåga att stå emot systematiska risker. Intresset kan även ha ökat i samband med att Finansinspektionen godkänt olika typer av tillstånd för att få starta upp sina egna hedgefonder. Fondförvaltare har då valt att lämna befintliga finansföretag för att starta upp egna hedgefonder (Lindmark, 2013).

1.2 Problemformulering

Teorimässigt sägs det att högre risk ska generera en potentiellt högre avkastning vilket kan ses som kontroversiellt, för det skulle innebära att det inte är en riskfylld investering. Ur ett investeringsperspektiv skulle man då välja det alternativ med högst risk om man förväntas få den högsta avkastningen. En investering som haft högst avkastning behöver inte vara den som presterat bäst, det kan vara att den inte lyckats generera högst avkastning i förhållande till risken den utsatts för. Som investerare vill man ha så hög avkastning som möjligt för den risk man är bered att ta, det vill säga en så hög riskjusterad avkastning som möjligt. Då den finansiella marknaden under vår undersökningsperiod mött både upp och nedgångar vill vi se hur hedgefonder och fonder har utvecklats vid olika marknadsutvecklingar.

1.3 Syfte

Syftet med uppsatsen är att undersöka följande frågor:

- Är det värt att utsätta sig för den systematiska risken? Hur påverkas avkastningen av ökad systematisk risk i respektive investeringsform?
- Vilket av hedgefonder eller fonder har genererat högst avkastning mellan 2011 till 2016? Hur är sambanden dem emellan respektive med marknaden? Vilken investeringsform har haft högst riskjusterad avkastning?
- Finns det något generellt mönster för när hedgefonder och fonder presterar bättre?

1.4 Metod

I vår uppsats kommer vi att utföra en hypotesprövande undersökning. Här krävs det att vår kunskapsmängd är omfattande och att de teoretiska kunskaperna är utvecklade inom ämnet. Vid hypotesprövande undersökningar förutsätter man att det finns tillräckligt med kunskap inom området för att härleda hypoteserna till verkliga samband utifrån teorin. Viktigt vid insamling av information är att få fram en så exakt bild som möjligt för att minska risken att något annat än det i hypotesen påverkar resultatet. I uppsatsen kommer vi använda oss utav en kvantitativ metod för att kunna besvara våra frågeställningar utifrån statistiska bearbetnings- och analytiska metoder. Motsatsen är en kvalitativ metod, där man till exempel fokuserar på analysmetoder för textmaterial och intervjuer.

För att kunna relatera teori till empirin kommer vi arbeta utifrån ett deduktivt arbetssätt. Det definieras av allmänna principer och existerande teorier för att kunna dra slutsatser om särskilda fenomen. Våra hypoteser godtas av befintlig teori som sedan empiriskt prövas inom de problemformuleringar vi ställt upp. Den existerande teorin bestämmer vilken information som ska samlas in, hur den ska tolkas och hur resultaten ska relateras till den befintliga teorin. Kritiskt med att använda sig av ett deduktivt arbetssätt är att ens egna subjektiva uppfattning kan saknas. Det finns även en fara med att existerande teorier kommer påverka studien så att inga nya upptäckter görs. Fördelen med ett deduktivt arbetssätt är att forskningen ska kunna stärkas utifrån den existerande teorin (Patel, 2011).

Vår tidsperiod utgår från att ha den nära i tid men också under en tid med stark marknadstillväxt efter en finansiell kris. Vid datainsamlingen har vi valt att titta på hedgefonder och fonder som förvaltas i Sverige. För fonder har vi valt att inkludera de fonder som gick under kategorin

vanliga fonder. Här tillhör alla olika former utav fonder som inte ses som en hedgefond. Förutom att hedgefonder och fonder ska vara förvaltade i Sverige ska de även ha varit verksamma under en femårsperiod mellan 2011 till 2016. Frekvensen på datamaterialet är månadsvis vilket ger en frekvens på 60 observationer per fond. Framtagandet av dem gjordes utifrån Bloombergs databas med hjälp av deras Fond Search funktion. Det resulterade i att vi fick fram 15 hedgefonder och 325 fonder.

2. Teoriram

2.1 Ekonomisk bakgrund

Om man har ett sparkapital på banken får man en inlåningsränta som är lägre i jämförelse med andra sparformer. Fördelaktigt med bankens inlåningsränta är att risken är minimal och kan anses vara relativt riskfri då inlåningsräntan nästintill hålls konstant över tid. Vill man uppnå en högre förväntad avkastning än bankens inlåningsränta finns det andra investeringsalternativ, till exempel aktier, fonder och valutor, vilket medför ett ökat risktagande. Beroende på den individuella riskaversionen är en del investeringsalternativ bättre lämpade än andra. För att man som investerare ska välja investeringar med högre risk behöver man kompenseras med en riskpremie. Det är en kompensation för den risk individen utsätter sig för och är avkastningen som överstiger den riskfria räntan. Om en investering inte ger en högre förväntad avkastning än den riskfria räntan kommer investeraren att föredra den riskfria eftersom ingen kompensation utgår för den risk man utsätter sig för (Daniels, 2014).

2.2 Avkastning

Avkastning är värdeförändringen utav en investerings startkapital. Som investerare vill man alltid uppnå en så hög positiv avkastning som möjligt. Beräkningen av avkastning görs i form av HPR formeln (Holding period return).

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

P_t är hedgefonders och fonders NAV-värde vid tidpunkt t och P_{t-1} är NAV-värdet för perioden innan. NAV-värde är nettoandelsvärde som beräknas utifrån hedgefonders och fonders totala tillgångar efter avdrag från olika kostnader, dividerat med antalet andelar. Formeln beräknar den totala värdeförändringen på investeringen mellan olika tidsperioder, genom att subtrahera investeringens värde för den nuvarande tidsperioden med värdet från föregående tidsperiod. Differensen mellan tidsperioderna divideras med den föregående tidsperiodens värde, kvoten blir avkastningen i procent (Bodie, 2014).

2.3 Standardavvikelse

Vid finansiella sammanhang används standardavvikelsen som ett riskmått på hur investeringars avkastning skiljer sig från medelvärdet (Bodie, 2014).

$$\text{Standardavvikelse} = \sigma = \sqrt{\sum_{t=1}^N (r_t - \bar{r})^2}$$

r_t är avkastningen för en investering vid tidpunkt t . \bar{r} är medelvärdet för en investerings alla avkastningar över N tidsperioder.

2.4 Risk

Risken på en investering beror på hur volatil tillgången har varit föregående perioder. En tillgång som har haft en hög volatilitet resulterar i en ökad osäkerhet kring tillgångens framtida värde. Den totala risken som en tillgång utsätts för kan delas upp i två delar, icke systematisk och systematisk risk. Icke systematiska risker är riskfaktorer som påverkar enskilda tillgångar, till exempel dåliga årsresultat eller konkurser. Enskilda tillgångars risk går inte att förändra, men genom att bygga upp en portfölj och investera i flera olika tillgångar med en negativ kovarians mellan varandra kan man diversifiera bort den icke systematiska risken. Totala risken för portföljen blir då lägre utav att tillgångarnas utveckling rör sig i motsatt riktning, vilket ger en lägre volatilitet i den förväntade avkastningen. Systematiska risker är allmänna risker som hela marknaden utsätts för och påverkar alla tillgångar. Det är makroekonomiska faktorer, till exempel lågkonjunkturer, finansiella kriser, inflation och ränteförändringar. Genom att investera i flera olika tillgångar kan man diversifiera bort den icke systematiska risken, det går däremot inte att diversifiera bort den systematiska risken. Ett alternativ för att minska den systematiska risken är genom hedging. Syftet är att göra flera investeringar som helt eller delvis tar ut varandra vid vinster och förluster. För att uppnå det investeras helt eller delvis lika många investeringar i långa som i korta positioner för att den systematiska risken ska elimineras (Bodie, 2014).

2.5 Beta

Beta är ett riskmått som mäter hur riskutsatt en portfölj är för den systematiska risken. När beta är lika med ett innebär det att man har diversifierat bort den icke systematiska risken, portföljen utsätts då för samma risk som marknadsportföljen och förväntas ha samma utveckling. Exempel på en marknadsportfölj är OMX30 som är ett index bestående utav Sveriges trettio mest omsatta aktier på Stockholmsbörsen. Vid beta lägre än ett, utsätts portföljen för en lägre nivå av systematisk risk. Det kan uppnås genom att investera andelar i riskfria tillgångar, men leder även till att avkastningen för portföljen förväntas vara lägre än marknadsportföljen.

$Beta = \beta_i = \frac{Cov(r_i, r_m)}{Var(r_m)}$ där r_i är portföljens avkastning och r_m är marknadsportföljens avkastning (Peck, 2011).

2.6 CAPM, Capital Asset Pricing Model

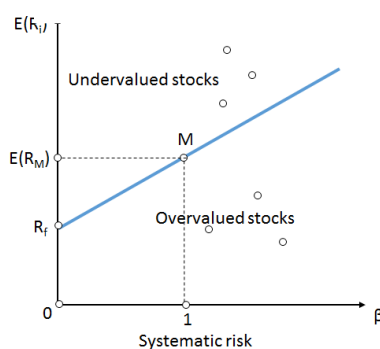
CAPM är en ekonomisk modell som förklarar relationen mellan systematisk risk och den förväntade avkastningen på en tillgång. Den förväntade avkastningen för en tillgång beräknas utifrån CAPM med följande formel:

$$E(r_i) = r_f + \beta_i(E(r_m) - r_f)$$

$E(r_i)$ är den förväntade avkastningen för investering i . r_f är den riskfria avkastningen. β_i är Beta för portfölj i och beräknas enligt sektion 2.5. $E(r_m)$ är den förväntade avkastningen på marknadsportföljen. Modellen har följande antaganden:

- Investerarare är rationella och riskaverta.
- Investerarare är pristagare och kan inte påverka priset för en investering.
- Investeringar sker utan skatter och transaktionskostnader.
- Investerarare kan låna eller spara till den riskfria räntan utan begränsningar.
- Marknaden är effektiv och informationen som finns är tillgänglig för alla investerarare.

Bild 2.1: CAMP diagram



Investeringar med beta större än marknadens ska enligt modellen förväntas ge en högre avkastning då man rör sig längs linjen, det illustreras i bild 2.1. Skulle investeringar ligga ovanför eller under linjen anses de vara felvärderade då de förväntas ge en avkastning som skiljer sig från det beräknade enligt SML (Bodie, 2014).

$E(R_m)$ är den förväntade avkastningen på marknadsportföljen. R_f är den riskfria avkastningen. $E(R_i)$ är den förväntade avkastningen för investering i .

I den empiriska beräkningen kommer vi använda formeln:

$$(r_i - r_f)_t = \alpha + \beta_1(r_M - r_f)_t + \mu_i$$

$(r_i - r_f)_t$ blir riskpremien för fond i vid tidpunkt t . α känt som Jensens alpha är skillnaden från den beräknade riskpremien, värdet visar hur avkastningen har skiljt sig från det förväntade. Vid positivt alpha värde är värdepappret undervärderat då den presterat bättre än förutspått, negativt alpha värde antyder att värdepappret varit övervärderat då den presterat sämre än förutspått. β_1 är investeringens systematiska riskexponering, beta enligt sektion 2.5.

$(r_M - r_f)_t$ är marknadens riskpremie.

Skillnaden mellan CAPM ovanför och modellen som används i skattningen är att faktiska värden används och därmed försvinner den förväntade delen av formeln.

2.7 Prestationsmått

Vid val av investeringsalternativ kan man ta hjälp av olika prestationsmått för att se vilka värdepapper som tillfredsställer deras krav. Det blir enklare att se vilket alternativ som har haft den högsta riskjusterade avkastningen baserat på föregående perioder.

2.7.1 Sharpekvot

Sharpekvot är ett mått för att beräkna den riskjusterade avkastningen. För att beräkna Sharpekvoten subtraheras avkastningen på portföljen med den riskfria avkastningen, dividerat på portföljens risk. Sharpekvoten används för att jämföra portföljers prestationer men endast inom samma bransch eller verksamhet, eftersom Sharpekvoten mellan två olika branscher kan variera på grund av olika förutsättningar. Syftet med Sharpekvoten är att jämföra hedgefonder och fonder utifrån förvaltarens skicklighet från tidigare perioder. Med hjälp utav Sharpekvoten går det att rangordna portföljer efter vilka som har haft högst riskjusterad avkastning, värdet i sig säger inget annat än i vilken ordning man kan rangordna dem. Portföljer med högre Sharpekvot är att föredra då de antingen gett en högre avkastning för given risk eller lägre risk för given avkastning (Bodie, 2014).

$$\text{Sharpekvot} = \frac{\text{Riskpremie}}{\text{Standardavvikelse}} = \frac{r_p - r_f}{\sigma_p}$$

r_p är portföljens avkastning, r_f är den riskfria tillgångens avkastning och σ_p är portföljens risk.

2.7.2 Treynorkvot

Treynorkvoten är lik Sharpekvoten, skillnaden är att Treynorkvoten använder sig av beta istället för standardavvikelse i nämnaren. Prestationsmättet mäter den riskjusterade avkastningen i förhållande till den systematiska risk man utsätts för. Likt Sharpekvoten har värdet ingen betydelse mer än att man kan rangordna portföljer utifrån vilken som har presterat bättre än andra (Bodie, 2014).

$$\text{Treynorkvot} = \frac{\text{Riskpremie}}{\text{Beta}} = \frac{r_p - r_f}{\beta}$$

r_p är portföljens avkastning, r_f är den riskfria tillgångens avkastning och β är portföljens beta.

2.7.3 M2 Measure

M2 värdet används för att se hur väl en portfölj presterat i jämförelse med en annan portfölj vid samma risknivå. Standardavvikelsen mellan portföljerna justeras genom att öka eller minska investeringar i den riskfria tillgången för att få samma utgångspunkt. För att justera så båda portföljer har samma standardavvikelse används ekvationen nedanför.

$$r_{p^*} = \text{riskfria räntan} + \frac{\text{Standardavvikelsen på marknadsportföljen}}{\text{Standardavvikelsen på portfölj P}} *$$

$$(\text{Avkastning för portfölj P} - \text{riskfria räntan}) = r_f + (\sigma_m / \sigma_p) * (r_p - r_f)$$

r_f är den riskfria tillgångens avkastning, σ_m är marknadsportföljens standardavvikelse, σ_p är portföljens standardavvikelse och r_p är portföljens avkastning.

När båda portföljer har samma standardavvikelse jämförs avkastningen från respektive portfölj för att se vilken som presterat bättre. Avkastningsskillnaden mellan portföljerna är M2 värdet (Bodie, 2014).

$$M2 = r_{p^*} - r_m$$

r_{p^*} är avkastningen för portfölj p. r_m är avkastningen för marknadsportföljen.

2.8 Effektiva marknadshypotesen

Den effektiva marknadshypotesen antyder att marknaden är effektiv, vilket innebär att en tillgångs pris återspeglas av all information som finns tillgänglig. Därmed finns det ingen väg att slå marknaden och generera en större avkastning strategiskt, enda vägen att slå marknaden är genom tur. Det går inte att förutspå framtiden med ny eller hemlig information, tillgångs pris är oförutsägbar. Marknadshypotesen finns i tre nivåer, högre nivåer är mer kostsamma och mer tidskrävande (Bodie, 2014).

- Svag form, antyder att man inte kan dra fördel och generera en avkastning av en tillgångs historiska prestationer för att förutspå den framtida utvecklingen.
- Medel stark form, antyder att man inte kan dra fördel och generera en avkastning genom offentlig information om ett företag, så som delårsrapporter, patent, årsredovisningar.
- Stark form, antyder att man inte kan dra fördel och generera en avkastning med hemlig information som inte är tillgänglig för allmänheten. Tillgångs pris reflekterar även information som endast är tillgänglig inom för företaget.

2.9 Fonder

Fonder är portföljer bestående av investeringar i en mängd olika tillgångar, allt från aktier, räntor och valutor. Vilka tillgångar fonder väljer att investera i styrs av fondförvaltaren, vilket beskrivs i fondbestämmelsen om fonders investeringsbegränsningar. Syftet med att investera i fonder är att sprida ut risken, jämfört med att investera i enstaka värdepapper. Fondinvesteringar innebär att du köper en andel av fonden, fonden äger redan de värdepapper som de investerat i och du äger en viss andel av de värdepapperna (Bodie, 2014).

Avgiftsstrukturen hos fonder är olika för respektive fond och finns att i fondens faktablad. Köpavgift och säljavgifter brukar anges som en viss procent av investeringens värde men är sällan förekommande bland svenska fonder (Fondkollen, 2016). Förvaltningsavgift är avgiften som förvaltaren tar ut som arvode för sitt arbete med att förvalta investerarnas kapital. Avgiften ska även täcka administrativa avgifter samt kostnader för att analysera marknaden och företag. Årligen tas avgiften ut i en procentsats med 1/365 delar varje dag. Den faktiska avkastning du som investerare får av fonden är avkastningen från NAV-kursen, när alla avgifter är bortdragna (Bodie, 2014).

2.9.1 Fondtyper

Den vanligaste fondkategorin är aktiefonder, vilket investerar i aktier där avkastningen på fonden styrs av aktiernas utveckling. Förutom aktier brukar fonden investera en liten andel i likvida medel ifall någon fondinvesterare skulle begära en inlösen av sin fondandel.

Räntefonder investerar i räntebärandepapper som kan vara utfärdade av stater, bostadsinstitut, kommuner och företag. Fonden tjänar pengar baserat på räntan av lånet, för företag som anses ha större risk krävs det att deras obligationer ska ha en högre ränta för att fonder ska vara intresserad. Blandfonder investerar både i aktier och räntebärande papper. Utav de tre fondkategorierna utsätts aktiefonden för högst risk, följt av blandfonder och sist räntefonder. I och med att risken är högre för aktiefonder förväntas de ha högst avkastning utav de tre fondtyperna följt av blandfonder och sist räntefonder (Avanza, 2016).

2.10 Hedgefond

Hedge betyder skydd på engelska och i finansiella sammanhang syftar man på att skydda sig mot risk. Den enkla klassiska idén bakom hedgefonder liknar en vanlig fond, där man har en

investeringssammanslagning av flera olika sorters tillgångar, där investerare köper en andel av hedgefonden (Hull, 2015).

Hedgefond är ett kollektivt begrepp för olika typer av specialfonder med varierande strategier. Det gemensamma är att de har mer flexibla placeringsmöjligheter än vanliga fonder.

Hedgefondförvaltare använder finansiella instrument för att begränsa marknadens påverkan på hedgefonden och ge en positiv avkastning. Trots affärsidén att ge en absolut avkastning oberoende marknadsutveckling, är de inte möjligt i praktiken (Fondmarknaden, 2016).

Antalet investerare i varje hedgefond brukar vara begränsat, vanligtvis är det inte mer än hundra stycken. För att vara delägare i en hedgefond brukar minimuminvesteringen vara omkring två till nio miljoner kronor, därför begränsas hedgefonder till förmögna människor (Bodie, 2014).

Avgiftsstrukturen i en hedgefond består dels av en årlig förvaltningsavgift men även en prestationsbaserad avgift. Den årliga förvaltningsavgiften för en hedgefond brukar vanligtvis vara mellan en till tre procent av värdet på tillgångarna, där avgiften är till för att täcka alla driftkostnader en hedgefond kan tänkas ha (Hull, 2015). Generellt för hedgefonder beräknas den prestationsbaserade avgiften utifrån två olika modelltyper, en individuell och en kollektiv. En individuell prestationsbaserad avgiftsmodell beräknar varje individ för sig, avgiften påverkar därför endast dig som individ. Beräkning av individuell prestationsavgift är därför komplex. Hedgefonder som använder sig av en prestationsbaserad avgiftsstruktur kräver därmed ett högre administrativt och mer utvecklat system för att kunna hantera komplexa uträkningar. Det leder till att en prestationsbaserad avgiftsstruktur kan bidra till högre årliga administrativa avgifter. Exempel på individuell avgiftsstruktur är high-watermark. Modellen utgår från att tidigare förluster måste tjänats in av nya vinster innan en prestationsbaserad avgift blir acceptabel att plocka ut. Den senast bästa prestationen blir det nya high-watermarket och är individuellt beroende på när man gick in i hedgefonden. Kollektiv avgiftsstruktur innebär att de prestationsbaserade avgifterna beräknas utifrån hedgefonders prestationer. Modellen tar ingen hänsyn till om olika sparare har olika avkastningar beroende på när de gick in. Avgiften tas direkt av fonden och räknas ut av det totala värdet. Negativt med en kollektiv avgiftsmodell är att sparare kan behöva betala för en uppgång de inte tagit del utav. Fördel med kollektiv avgiftsstruktur är att administrationskostnaderna är lägre på grund av att det krävs mindre administrativ kapacitet och ett enklare system. Vid beräkning av prestationsavgift utifrån en kollektiv modell jämför hedgefonder sin avkastning mot ett jämförelseindex under en specifik

period, årligen eller kvartalsvis. Om hedgefondens avkastning har lyckats slå jämförelseindexet tas en prestationsbaserad avgift ut på den procentuella skillnaden mellan jämförelseindexet och avkastningen på hedgefonden. Storleken på prestationsavgiften är olika men vanligast är 20% av avkastningen som överstiger jämförelseindexet (Nyqvist, 2006).

2.10.1 Strategier

Hedgefonder kan använda sig av en mängd olika strategier med hjälp av deras flexibilitet. Vanligaste strategin hos hedgefonder är Long/Short strategin, som går ut på att man tar en lång position i de aktier man antar kommer att stiga och en kort position i de aktier man tror kommer att sjunka. En lång position innebär att man agerar som köpare av en tillgång och förväntar sig en värdestigning för att generera en positiv avkastning. Kort position är att man agerar säljare för tillgångar vid ett högt pris för att sedan köpa tillbaka dem vid ett lägre pris och på så sätt generera en positiv avkastning. Försäljningen kan göras omgående eller vid en överenskommen tid i framtiden där den som tar en kortposition får en vinnande fördel vid en nedgång utav tillgångens värde. Strategins huvudmål är att kunna minska den systematiska risken. Marknadsneutral är en strategi där man strävar efter att få avkastning samtidigt som man försöker undvika någon form av systematisk risk. En marknadsneutral strategi är ofta förknippad med att använda sig av långa och korta positioner. Det som skiljer denna strategi från Long/Short-strategin är att man söker efter absolut neutral marknadspåverkan. Räntearbitrage strategin går ut på att hitta prisavvikelser för att få en positiv avkastning, till exempel låna pengar i ett land med låg ränta för att sedan investera det belånade beloppet i ett land med en högre ränta. Strategin för händelsedrivna hedgefonder är att de baseras utifrån olika händelseförlopp. Det kan vara företagsuppköp, fusioner och kriser. Inom händelsedrivna hedgefonder ingår även aktivistfonder som en strategi. Hedgefonden köper då värdepapper i ett företag med mål att ta plats i bolagets styrelse för att kan styra företaget i den riktning hedgefonden vill. Multi-Strategy går ut på att man använder sig av flertalet olika strategier, då den inte är begränsad till en specifik strategi utan kan bestå av flera strategier som förklaras ovanför (Bodie, 2014).

2.10.2 Bias

Datamaterialet med hedgefonder kan vara missvisande då de som inte har uppnått ett positivt resultat läggs ner eller slutar redovisa sina resultat. Därför består databaserna oftast av hedgefonder som endast visat ett positivt resultat, fenomenet kallas för Survivorship bias. Liknande fenomen är Backfill bias som innebär att hedgefonder själva bestämmer om de ska

publicera sina resultat till databaserna. Vanligtvis redovisar hedgefonder sin prestation till allmänheten ifall de lyckats generera en positiv avkastning i syfte att locka till sig potentiella investerare. Resultatet ger med stor sannolikhet en missvisande bild gentemot verkligheten vid en studie över hur hedgefonders historiska avkastning har sett ut. Hedgefonder tenderar att innehålla mer illikvida medel än någon annan investeringsform. Det är möjligt med hjälp av bindningstidsbestämmelser där hedgefonder fäster investerare till att behålla deras investeringar i fonden över en bestämd tid. En detalj som är viktig att observera är att genomsnittet av hedgefonder som rapporterar in sina resultat har väsentligt högre avkastning under december månad än genomsnittet på övriga månader. Det beror på att man använder sin handlingsfrihet till att värdera sina tillgångar och flytta avkastningen till december med avsikt att förbättra den årliga prestationsavgiften (Bodie, 2014).

2.11 Skillnader mellan hedgefonder och fonder

En stor skillnad mellan hedgefonder och fonder är de fria placeringsreglerna hedgefonder innehar. Fonder har lagregler som styr deras investeringsmöjligheter som måste godkännas av finansinspektionen. Bestämmelserna säger hur fondförvaltare får investera och agera. Det är inte heller möjligt för fondförvaltare att dra nytta av kursfall genom att ta korta positioner för att generera någon avkastning. Hedgefonder däremot har friare möjligheter och får investera både i långa och korta positioner för att generera en avkastning. Om en hedgefondförvaltare gör skickliga, korrekta analyser och prognoser går det att generera positiv avkastning oavsett marknadsutveckling.

Avgifterna i fonder består oftast utav en fast årlig avgift i form av förvaltningsavgift, ibland i kombination med insättning och uttagsavgifter. Hedgefonders avgiftsstruktur består av en förvaltningsavgift, oftast tillsammans med en prestationsbaserad avgift som endast tas ut om de genererat en positiv avkastning över sitt jämförelseindex. Det innebär att hedgefondsförvaltaren och kunden går hand i hand då bådas intresse är att uppnå en så hög avkastning som möjligt så respektive parter tjänar så mycket som möjligt. Hedgefondsförvaltaren belönas med ett arvode för sin skicklighet i de investeringar som utförts. Det är en stor skillnad från vanliga fonder som tar ut avgifter oavsett om de presterat bra eller dåligt (Anderlind, 2003). Tabell 2.1 nedanför sammanfattar de stora skillnaderna mellan hedgefonder och fonder.

Tabell 2.1: Jämförelse mellan hedgefonder och fonder

	Hedgefonder	Traditionella fonder
Placeringsregler	Fria	Begränsade
Avkastningsmål	Absolut, positiv avkastning oavsett marknadsutveckling	Relativ avkastning, slå valt marknadsindex
Synen på risk	Förlora pengar	Avvika från index
Investeringsfilosofi	Begränsa marknadsrisk via kombinationer av långa och korta positioner samt likvida medel	Ta marknadsrisk via långa positioner
Mått på framgång	Hög avkastning i förhållande till risktagande, lågt beroende av marknads utveckling	Överträffa marknadsindex
Avgiftsstruktur	Främst prestationsbaserad	Fast
Förvaltare har egna pengar i fond	Mycket vanligt	Ovanligt

Källa: Anderlind, 2003, s25

2.12 Tidigare studier

Hoang (2015) har i sin uppsats *Swedish Hedge Fund and Mutual Fund Performane during the Financial Crisis of 2008* jämfört prestationer mellan de elva största svenska hedgefonder och de elva största fonder baserat på tillgångsstorleken under en tioårsperiod mellan 2005 till 2015. Under denna period har hedgefonder haft en lägre avkastning än fonder, men även en lägre risk vilket är hedgefonders ändamål. Detta eftersom hedgefonder kan ta både långa och korta positioner medan fonder endast kan ta långa positioner. Under finanskrisen har både hedgefonder och fonder presterat sämre än målet. Hoangs slutsats är att investerare under en lågkonjunktur i Sverige bör investera i hedgefonder som investeringsalternativ över vanliga fonder för att minimera sina förluster.

Börjesson och Haq (2014) har i sin uppsats *Do hedge funds yield greater risk-adjusted rate of returns then mutual funds?* jämfört svenska hedgefonder mot svenska fonder mellan 2011 till 2014 för att se deras prestationer under normala förhållanden. Undersökningen visar att svenska hedgefonder haft en lägre riskjusterad avkastning än svenska fonder under samma period. Lång och kort strategier är vanligast bland svenska hedgefonder, men är även de som genererat lägst avkastning tillsammans med hedgefonder som använder sig av en global makrostrategi.

Eling och Faust (2010) undersöker prestationer mellan hedgefonder och fonder i tillväxtmarknader under en period mellan 1995 till 2008. Deras resultat visar att hedgefonder har haft en högre avkastning än fonder samtidigt som de har haft en lägre standardavvikelse. Det medför att hedgefonder har en högre Sharpekvot än fonder. Det som lockar investerare till hedgefonder är att korrelationen mellan hedgefonder och marknaden är lägre än korrelationen

mellan fonder och marknaden. Korrelationen på 0,91 mellan hedgefonder och fonders avkastningar visade sig vara väldigt hög då de båda brukar investera i liknande värdepapper, trots det så har hedgefonder en betydligt högre Sharpekvot.

Örnberg, Nikkinen och Peltomäki (2011) har gjort en studie för att undersöka hedgefonders prestationer i utvecklingsmarknader. Studien visar att hedgefonder under 2000 talet kunnat prestera bättre än det lokala marknadsindexet när de fokuserat på specifika geografiska områden. Möjligheterna för att slå lokala marknadsindex har utifrån hedgefonders prestationer varit bäst i Östeuropa och Ryssland. Prestationer från hedgefonder i ovannämnda områden var bättre innan finanskrisen 07/08 jämfört med dagens läge. Riskerna men även avkastningsmöjligheterna har minskat på senare tid på grund av att marknaderna blir mer utvecklade vilket innebär att det krävs betydligt mer specialisering för att hitta nya avkastningsmöjligheter. Om hedgefonder inte skulle ha någon ytterligare information kan de inte ha en fördel över andra investeringsformer och skulle då bli som vanliga fonder i utvecklings marknader.

Jarnér, Selling, Axel och Åkerblom (2008) har gjort en studie om hedgefonder under finansiell oro. Syftet med studien är att undersöka och analysera utfallet av svenska hedgefonders avkastning i jämförelse med marknadsindex ur ett investeringsperspektiv under den finansiella konjunkturykeln 2003 till 2008, där vikten läggs på nedgångsfasen. Resultatet av studien visade att majoriteten av svenska hedgefonder misslyckades med att generera en absolut avkastning under 2003 till 2008, med undantag för några hedgefonder. Med den slutsatsen kom man därför fram till att en stor del av avkastningen hos hedgefonder inte kan generaliseras till hedgefonder som grupp, utan man bör som investerare hitta en hedgefondförvaltare man har tillit till. I studien visade man även att hedgefonder har en lägre korrelation med marknaden vid nedgångar och högre vid uppgångar. De ansåg att det var en bra kompletterande egenskap hos hedgefonder till en väldiversifierad portfölj med att använda sig av hedgefonder som ett komplement i ens portfölj.

Maher, Asal (2016) undersöker svenska fondprestationer mellan 2007 till 2015. Studien visar att majoriteten av svenska fonder har visat ett negativt resultat för investerare efter avgifter, endast ett fåtal har lyckats generera en positiv avkastning. För att se ifall det finns skillnad i prestationer mellan olika perioder delas datan upp i två delperioder, februari 2007 till feb 2010

och mar 2010 till mar 2015. Resultatet vid uppdelning visar negativa prestationer första perioden och positiva andra perioden.

3. Ekonometri

3.1 Regressionsmodell

För att få fram ett samband mellan olika händelser använder man sig av en regressionsanalys. Datamaterialet fastställer hur väl olika variabler påverkar varandra utifrån ett linjärt samband, exempel en enkel linjär regression. Den används till att studera förhållandet mellan två variabler som representerar populationen. Regressionsmodellen består utav en beroende och en oberoende variabel. En linjär funktion kan se ut som följande:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X + u$$

Y representerar den beroende och X den oberoende variabeln. Om X förändras med en enhet så kommer Y att förändras med β_1 enheter. Förändrings variabeln β_1 kallas för regressionskoefficient. Koefficienten β_1 förklarar riktning och styrkan av relationen mellan förändringen i den beroende variabeln av en förändring i den oberoende variabeln. Konstanten β_0 har sin mening men har sällan en central betydelse i en regressions analys. Variabeln u är den resterande information av olika faktorer som förutom X påverkar Y. Den förklarar den beroende variabelns avvikelser från det förväntade värdet mot det faktiska värdet (Wooldridge, 2015).

Hos residualerna kan det finnas fler variabler som går att observera för att förklara den beroende variabeln. Då behöver man använda sig av multipel regression. Regressionsanalysen är mer påverkbar då fler faktorer kan påverka den beroende variabeln. Det är viktigt för att kunna testa ekonomiska teorier när man behöver lita på icke experimentell data. Multipel regressionsmodell används för att bygga en modell som bättre kan förutse sambanden mellan den beroende variabeln och de oberoende variablerna (Wooldridge, 2015).

Multipel regression ser ut som följande: $Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_k X_k + u$

För att få fram den bäst lämpade linjära funktionen kommer minstakvadratmetoden att användas (OLS). Genom att minimera avvikelserna hos residualerna u kan man bättre förklara sambanden mellan variablerna. Vid summering av alla residualer ska summan av dem vara lika med noll, om det inte är fallet finns det ett bättre lämpligt linjärt samband. Förutom det så ska även fyra andra antaganden vara uppfyllda för att testet inte ska vara "Unbiasedness of OLS":

I populationsmodellen ska den beroende variabeln kunna förklaras av de oberoende variablerna och residualen enligt: $Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_k X_k + u$ där β_0 och $\sum_{i=1}^k \beta_i$ är populationens förklaringskoefficienter. Huvudfunktionen för modellen är att den ska vara linjär. Oberoende

och beroende variabler behöver inte nödvändigtvis ha linjära samband. Vid variabler med exponentiella samband använder man sig av naturliga logaritmer för att få ett linjärt samband.

Andra antagandet är att stickprovet ska vara slumpmässigt utvald. Det inkluderar även att storlek n , $\{(X_i, Y_i): i = 1, 2, \dots, n\}$ är slumpmässigt utvald enligt populationsmodellen. Urvalen ska ses som slumpmässiga men är inte sannolikt till viss grad.

De oberoende variablerna får vara korrelerade med varandra men inte helt perfekt. Vid perfekta korrelationer mellan de oberoende variablerna skulle det innebära att modellen har ett exakt linjärt samband med den beroende variabeln. Regressionsanalysens användning skulle bli begränsad om man inte tillåtit det till en viss nivå.

Residualerna ska ge ett förväntat värde på noll givet alla värden av de oberoende variablerna.

$$E(u|X_1, \dots, X_k) = 0$$

Det betyder även att residualerna och de oberoende variablerna inte ska ha någon kovarians.

$$cov(u_t, X_t) = 0$$

Residualerna ska ha samma varians givet alla värden av de oberoende variablerna.

$$Var(u|X_1, \dots, X_k) = \sigma^2$$

Om det är fallet har man ett stickprov som är homoskedastiskt. Det betyder att variansen för alla oberoende variabler och residualen är konstant. Om punkterna av värdena är utsprida på ett diagram där variansen inte är konstant har man ett datamaterial som är heteroskedastiskt. Vid heteroskedastiskt datamaterial använder man sig av robust som bidrar till att regressionen kan hantera stora variationer i datamaterialet och fortfarande vara relevant (Wooldridge, 2015).

3.2 Paneldata

Vid analysering av datamaterialet kommer vi att arbeta med paneldata, vilket används inom ekonometrin när man refererar till multidimensionell data. Paneldata består utav både tvärsnittsdata och tidsseriedata. Fördelen med paneldata är att man kan studera ett antal frågeställningar som inte går att göra utifrån andra data uppsättningar. Andra fördelar är att man får med ett större antal observationer och därmed en större datamängd, risken minskar för att regressionen skulle ha problem med multikollinearitet. Vid uppskattning utav de icke observerbara effekterna för paneldata finns det två olika metoder. Fixed effect är den ena modellen som undersöker relationen mellan den beroende och de oberoende variablerna inom

en enhet. För varje enhet finns det individuella egenskaper som kan ha en påverkan på den beroende variabeln. Vid användning utav fixed effect antar man att enheternas individuella egenskaper kan ge upphov till missvisande resultat på den beroende eller de oberoende variablerna, ifall det skulle finnas någon korrelation mellan enheternas oberoende variabler och feltermen.

Fixed effect tar bort effekten av variabler som inte förändras med tiden för att kunna uppskatta nettoeffekten på den beroende variabeln. Sidoeffekten utav fixed effect är att den inte kan användas till att undersöka ifall de variabler som är konstanta över tiden påverkar den beroende variabeln. Om man antar att skillnaden över olika enheters egenskaper påverkar den beroende variabeln ska man använda sig utav random effect modellen. Fördelen med random effect är att man kan inkludera variabler som inte förändras över tiden, då det inte är möjligt i en fixed effect modell. Användandet utav variabler som inte förändras med tiden är möjligt i en random effect modell då tidsberoende variabler inte antas vara korrelerade med de oberoende variablerna. De individuella egenskaperna som påverkar den beroende variabeln behöver specificeras i en random effect modell, annars kan problem uppstå i form av missvisande resultat på grund utav utelämnade värden.

Vilken modell som är lämplig beror på vad man vill undersöka. Med hjälp av ett Hausman-test kan man testa vilken utav modellerna som är bättre lämpad för regressionen, för att se ifall unika tidsberoende variabler är korrelerade med de oberoende variablerna. Testet görs utifrån en nollhypotes där man testar ifall det inte finns någon korrelation mellan feltermerna och de oberoende variablerna. Om sannolikheten är mindre än fem procent accepterar man hypotesen och random effect modellen är då bättre lämpad för regressionen (Wooldridge, 2015).

3.3 Nollhypotes och P-Värde

I regressionsanalyser vill man undersöka om de oberoende variablerna påverkar den beroende variabeln. Med ett t-test testas den oberoende variabelns koefficient utifrån en nollhypotes ifall koefficientens värde är lika med noll. Nollhypotes ser ut som följande:

$H_0: \beta_1 = 0$, förkastar inte hypotesen och koefficienten β_1 är insignifikant

$H_1: \beta_1 \neq 0$, förkastar hypotesen och koefficienten β_1 är signifikant

Testet visar ett p-värde för variabelns koefficient vilket representerar den lägsta signifikansnivån för att inte förkasta nollhypotesen. P-värdet säger vad sannolikheten är för att ha ett extremvärde givet att nollhypotesen inte förkastas. Vi har valt en signifikansnivå på 5%

då vi anser att vi har tillräckligt många observationer för att denna gräns ska kunna ge en rättvisande bild. Om p-värdet är större än 5% förkastar vi inte nollhypotesen och koefficienten är insignifikant. Vi kan därför inte säga med 95% säkerhet att koefficienten är skilt från noll och att den skulle ha någon påverkan på den beroende variabeln. Om p-värdet istället är mindre än 5% förkastar man nollhypotesen då sannolikheten att koefficientens värde är lika med noll är mindre än 5%. Man kan med 95% säkerhet säga att koefficienten är skilt från noll och därför har en statistisk påverkan på den beroende variabeln (Wooldridge, 2015).

För att veta ifall de oberoende variablerna är statistiskt signifikanta vid en multipel regression används ett så kallat F-test istället för ett t-test. Vid hypotesprövning används nollhypotesen där man antar att medelvärdet på koefficienterna är lika med en konstant. Skillnaden här är att man testar ifall ingen koefficient skulle ha en påverkan på den beroende variabeln. Testet ser ut som följande:

$$H_0: \beta_1 = \dots = \beta_k = 0 \text{ (förkastar inte)}$$

$$H_1: \beta_1, \dots, \beta_k \neq 0 \text{ (förkastar)}$$

Hypotestestet testar ifall ingen utav de oberoende variablernas koefficienter statistiskt påverkar den beroende variabeln. Ifall p-värdet för F-testet är större än vår signifikansnivå accepterar man nollhypotesen och variablerna är insignifikanta. Däremot räcker det att en av oberoende variablernas koefficient inte är lika med noll så förkastar man hypotesen. Ifall testets p-värde är mindre än signifikansnivån vet man att sannolikheten är mindre än 5% att alla koefficienter för oberoende variablerna ska vara statistiskt insignifikanta. Man kan då förkasta nollhypotesen och modellen är då statistiskt signifikant.

Den statistiska signifikansen av variabeln X_k bestäms utav storleken på t-värdet, medan den ekonomiska signifikansen relaterar till storleken av koefficienten för den oberoende variabeln. Bara för att något är statistisk signifikant behöver den inte vara ekonomiskt relevant, därför är det viktigt att inte fokusera för mycket på den statistiska signifikansen då det kan leda till felaktiga slutsatser. Enligt Wooldridge (2015) berättar han att vissa forskare insisterar att använda en lägre signifikansnivå vid ökat antal frekvenser, för att kompensera att standardavvikelsen blir mindre. Anledningen är att data med en större frekvens av observationer ger en mindre standardavvikelse vilket brukar resultera i statistisk signifikans. Vid undersökningar med få frekvenser utav observationer hävdar forskare att man ska ha en större signifikansnivå. Färre frekvenser av observationer ger en lägre exakt uppskattning och det är svårare att hitta statistisk signifikans. Höga värden på standardavvikelser behöver inte vara till

grund av få frekvenser med observationer utan det kan bero på hög korrelation mellan de oberoende variablerna. Det finns en del riktlinjer när man ska diskutera regressionens ekonomiska och statistiska signifikans.

- Först testar man ifall de oberoende variablerna är statistiskt signifikanta. Om de är det så bör man diskutera koefficientens praktiska och ekonomiska betydelse. Här krävs en viss försiktighet på hur de beroende och de oberoende variablerna framträder i funktionen. Till exempel om de förekommer i logaritmisk form. Här får man testa sig fram.
- Om variablerna inte skulle vara statistiskt signifikanta vid de vanliga signifikansnivåerna (1%, 5%, 10%) bör man fråga sig om variabeln ändå har en effekt på den beroende variabeln. Om effekten är stor bör man beräkna den statistiska signifikansen utifrån p-värdet. För små observationer kan man använda ett p-värde så stort som 20% men det finns inga speciella regler för det.

4. Data

4.1 Datainsamling

Datamaterialet vi använder oss av för hedgefonder och fonder är hämtat från Bloombergs databas. Från Morningstars hemsida ser man att det finns 88 stycken aktiva hedgefonder idag, där 41 stycken av dem har varit aktiva på marknaden de senaste fem åren. Eftersom det inte har varit möjligt att hämta data från samtliga 41 hedgefonder har vi blivit tvungna att begränsa oss till de 16 hedgefonder som finns med i Bloombergs databas. Som vi nämnt tidigare i sektion 2.10.2 kan hedgefonders prestationer i databaser ge en felaktig bild som skiljer sig från verkligheten på grund av Survivorship och Backfill bias. För att få en mer rättvisande bild exkluderade vi ytterligare en hedgefond på grund av extremvärden, Rhenan Capital Equity. Även fonden Carnegies Sverigefond exkluderades på grund av osannolika värden i datamaterialet. Datamaterialet vi använder oss av i analysen består därför av 15 hedgefonder och 325 fonder som har sitt legala säte i Sverige enligt Bloomberg. Marknadsindexet vi använder oss utav är OMX Stockholm 30 som är hämtat från Bloomberg. Vid våra beräkningar utav olika risk och prestationsmått har vi valt att använda oss utav statskuldväxeln på tre månader som riskfri ränta och hämtades från Riksbankens hemsida. Varför vi valde SSVX 3M som riskfrireänta är att majoriteten av hedgefonder som har en avkastningströskel är jämförd med SSVX 3M.

4.2 Hedgefonder, fonder och OMX30s prestationer

Tabellen nedanför visar en sammanställning av hedgefonder, fonder och OMX30s prestationer mellan 2011 till 2016. Hedgefonder och fonders värden i tabellen är indexuträkningar.

Tabell 4.1: Sammanställning av prestationer mellan 2011 till 2016.

Intervall	Hedgefond	Fond	OMX30	SSVX 3M
2011-01-31 till 2015-12-31 60 frekvenser				
Antal	15	325		
Varians	0,00069	0,00129	0,00164	4,00E-07
Standardavvikelse	2,63%	3,60%	4,05%	0,06%
Genomsnittlig månadsavkastning	0,33%	0,52%	0,41%	0,06%
Beta	0,1574	0,5690	1	-0,0005
Sharpekvot	0,1027	0,1278	0,0864	0
Treynorkvot	0,0172	0,0081	0,0035	0
M2 Measure	0,0048	0,0058	0,0041	0,0006
Årlig Avkastning				
2011	-2,75%	-8,37%	-14,40%	1,65%
2012	3,28%	9,75%	12,21%	1,25%
2013	9,04%	14,50%	19,51%	0,93%
2014	7,18%	13,06%	9,68%	0,42%
2015	4,85%	7,26%	0,47%	-0,29%
Total avkastning över 5 år	21,61%	36,20%	27,47%	3,96%
Genomsnitt årlig avkastning	3,99%	6,37%	4,97%	0,78%
Antal som genererat positiv avkastning för hela perioden	15	299		

I tabell 4.1 ser vi att hedgefonder har haft lägst risk på 2.63% i genomsnitt per månad följt av fonder och OMX30. Det visar även att hedgefonders varians har varit lägst under perioden. Med hjälp av beta ser vi att hedgefonder har varit mindre utsatta för den systematiska risken än fonder. Utifrån prestationsmått har fonder högst Sharpekvot och M2 Measure. Det innebär att de haft högst riskjusterad avkastning utifrån den totala risken. Däremot har hedgefonder högst Treynorkvot vilket säger att de haft högst riskjusterad avkastning i förhållande till den systematiska risken. Fonder har haft högst totalavkastning på 36,20% över hela periodens fem år, men även högst genomsnittlig årsavkastning på 6,37% per år. Tabellen visar att hedgefonder

har presterat sämre än OMX30 på totalavkastning och genomsnittlig årlig avkastning, men vid Europakrisen 2011 har hedgefonder haft lägst negativ avkastning. Det tyder på att de inte påverkats lika mycket av den systematiska risk som både fonder och marknaden, vilket även styrks av att hedgefonder har haft lägst beta. Över undersökningsperioden har alla hedgefonder och 299 fonder genererat en positiv avkastning.

4.3 Korrelation

Nedanstående tabell visar korrelationen mellan hedgefonder, fonder och OMX30.

Tabell 4.2: Korrelationer mellan olika marknader.

	Hedgefond	Fond	OMX30
Hedgefond	1		
Fond	0,6884	1	
OMX30	0,6098	0,9226	1

Fonder har en stark positiv korrelation med OMX30 på 0,92. Den starka relationen bidrar till att fonder och OMX30 rör sig likartat vid olika marknadsutvecklingar. Hedgefonders korrelation med OMX30 är 0,61 vilket visar ett positivt samband, men att de två marknaderna inte rör sig lika starkt med varandra som fonder och OMX30.

Fonder och hedgefonder visar en korrelation på 0,69. Korrelationen visar ett positivt samband mellan hedgefonder och fonder, där sambandet är starkare mellan de två grupperna än hedgefonder och OMX30.

4.4 Avkastning i diagram för respektive index

Diagram 4.1: visar månadsavkastningen för hedgefonder, fonder och marknaden (OMX30 Stockholm) för hela perioden mellan 2011 till 2016.

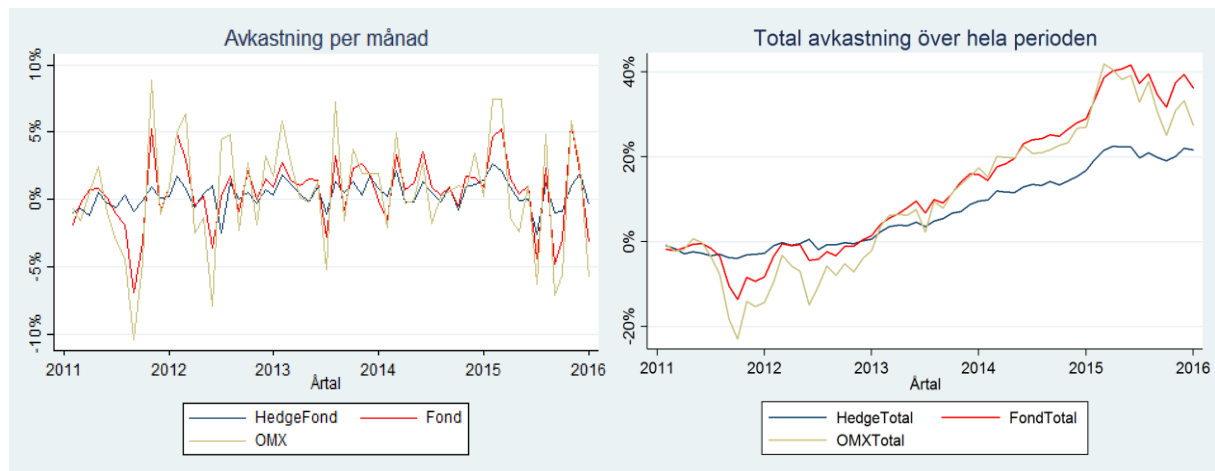


Diagram 4.2: visar utvecklingen för hedgefonder, fonder och marknaden (OMX30 Stockholm) för hela perioden mellan 2011 till 2016.

I diagram 4.1 ser vi att hedgefonder har haft en betydligt stabilare avkastning med mindre fluktuationer än fonder och marknaden. Fondmarknadens avkastning visar en stark positiv korrelation med marknaden men lägre volatilitet. Diagram 4.2 visar att fonder har genererat högst avkastning följt av marknaden och hedgefonder över hela perioden. Hedgefonders avkastning har varit mest regelbunden och genererat lägst avkastning över fem år mellan 2011 till 2016. Vid krisen 2011 ser vi att hedgefonder påverkats minst vilket visar att de står emot den systematiska risken, som fondmarknaden inte har möjlighet till.

4.5 Avkastning för de fem mest systematiskt riskutsatta i respektive fondkategori

Här vill vi undersöka de fem mest systematiskt riskutsatta fonder och hedgefonder mellan 2011 till 2016.

Tabell 4.3: Prestationer för de mest systematiskt riskutsatta fonder och hedgefonder.

Fond namn	Fondtyp	Beta	Total avkastning över 5år
EVLI RUSSIA-B	Fond	1,1640	-65,56%
SEB Swedish Value Fund	Fond	1,0833	48,69%
ALFRED BERG RYSSLAND	Fond	1,0825	-28,88%
Lannebo Sverige 130/30	Fond	1,0815	60,75%
PineBridge Global Funds	Fond	1,0702	-55,08%
SOLIDAR SMARTBETA TREND	Hedgefond	0,5703	5,72%
SCIENTIA HEDGE	Hedgefond	0,5318	13,58%
PRIORNILSSON IDEA	Hedgefond	0,4565	38,57%
B&P MULTI STRATEGY 2XL	Hedgefond	0,2669	24,39%
RAM ONE	Hedgefond	0,1924	31,61%

I ovanstående tabell ser vi att den totala avkastningen för de fem mest systematiskt riskutsatta fonder skiljer sig åt väldigt kraftigt trots liknande beta. Hedgefonder visar en positiv avkastning över hela perioden med ett lågt beta jämfört med fonder vilket innebär att de inte påverkats lika mycket av marknadsutvecklingar.

5. Regressionsmodeller

Vilken modell som ska användas mellan fixed effect och random effect ska enligt Borenstein (2009) vara baserat på sannolikheten om huruvida fondidentiteterna delar samma effektpåverkan och målet med analysen. Fixed effect är bättre lämpad om sannolikheten hos dem olika fondidentiteternas oberoende variabler har samma påverkan på den förväntade månadsavkastningen. Random effect är bättre lämpad ifall man antar att det finns en skillnad på den förväntade månadsavkastningen beroende på vilken fond det är och att korrelationen är lika med noll. Vårt Hausman test visade ett p-värde lägre än vår signifikansnivå på fem procent vilket betyder att man accepterar hypotesen om att sannolikheten att dem olika fondidentiteternas oberoende variabler har samma påverkan på den oberoende variabeln. Utifrån testet är fixed effect en bättre lämpad modell då sannolikheten att fondens identitet och fonders oberoende variabler har en korrelation. Problemet för oss är att vi utifrån våra frågeställningar antar att det finns en skillnad mellan hedgefonder och fonders förväntade månadsavkastning. Med fixed effect är det inte möjligt att testa skillnaden då man inte kan applicera tidsberoende variabler. Målet med vår analys är att se ifall det är någon statistisk signifikans om att den förväntade månadsavkastningen skiljer sig åt ifall man investerar i en hedgefond eller fond. Vi kommer därför använda oss utav random effect för att kunna testa ifall det finns någon skillnad mellan hedgefonder och fonder.

Vid tillämpning av regressionerna i sektion 5.2 och 5.3 räknar vi ut de oberoende variabelerna med hjälp av data från föregående 12 månadsperiod. Det resulterar i att vi förlorar de 12 första observationerna för varje fond och hedgefond. Datamaterialet för sektion 5.1.1 och 5.1.2 kan genomföras med 60 observationer men vi har valt att använda samma antal observationer i sektion 5.2 och 5.3 för att få samma tidsintervall. I appendix finns regressionsmodeller från sektion 5.1.1 samt 5.1.2 med 60 observationer.

5.1 Hur riskutsatt är respektive investeringsform för den systematiska risken?

För att undersöka frågeställningen kommer vi genomföra två olika regressioner utifrån CAPM för att se den systematiska riskexponeringsskillnaden mellan fonder och hedgefonder. Vi kommer använda oss utav estimerings formeln från sektion 2.6:

$$R_{it} = \alpha + \beta_1 R_{Mt} + \mu_i$$

R_{it} är riskpremien för portfölj i vid tidpunkt t och beräknas genom att subtrahera avkastningen för fond i vid tidpunkt t med den riskfria räntan, SSVX 3M, vid tidpunkt t ($R_{it} = (r_i - r_f)_t$).

R_{Mt} är riskpremien för marknadsportföljen vid tidpunkt t som representeras av OMX30. Beräkningen av marknadsportföljens riskpremie har gjorts genom att subtrahera marknadsportföljens avkastning med den riskfria räntan vid tidpunkt t ($R_{Mt} = (r_M - r_f)_t$).

5.1.1 Fonder

Regressionen testar om det finns något statistiskt samband mellan marknaden och fonders riskpremie. Koefficienten för variabeln *Riskpremie Marknad* får den ekonomiska signifikansen att vara *beta*, hur systematiskt riskutsatta fonder har varit. Den beroende variabeln R_{it} motsvarar fonders riskpremie.

Tabell 5.1: Fonders systematiska riskexponering.

Antal observationer	Antal grupper	Observationer per grupp	Chi2
15600	325	48	0

Riskpremie Fond	Koefficient	Standardavvikelse	P-värde	Min	Max
Riskpremie Marknad	0,54254	0,00535	0	0,53206	0,55302
α	0,00434	0,00035	0	0,00366	0,00502

H_0 : Fonders riskpremie påverkas inte av marknadsutvecklingar. $\beta_1 = 0$

H_1 : Fonders riskpremie påverkas av marknadsutvecklingar. $\beta_1 \neq 0$

Individuella t-test för variablerna R_{Mt} och α i tabell 5.1 visar båda ett p-värde lägre än vår signifikansnivå. Nollhypotesen kan därför förkastas vilket innebär att variablerna är statistiskt signifikanta. Den ekonomiska signifikansen för R_{Mt} säger att förändringar i marknadens riskpremie med 1% har påverkat fonders riskpremie med 0,54%. Koefficienten för α visar ett positivt värde vilket innebär att fonders riskpremie varit 0,43% högre än förväntat varje månad.

5.1.2 Hedgefonder

Regressionen testar om det finns något statistiskt samband mellan marknaden och hedgefonders riskpremie. Koefficienten för variabeln *Riskpremie Marknad* får den ekonomiska signifikansen att vara *beta*, hur systematiskt riskutsatt hedgefonder har varit. Den beroende variabeln R_{it} motsvarar hedgefonders riskpremie.

Tabell 5.2: Hedgefonders systematiska riskexponering.

Antal observationer	Antal grupper	Observationer per grupp	Chi2
720	15	48	0

Riskpremie Hedgefond	Koefficient	Standardavvikelse	P-värde	Min	Max
Riskpremie Marknad	0,17217	0,02389	0	0,12535	0,21898
α	0,00317	0,00094	0,001	0,00133	0,00501

H_0 : Hedgefonders riskpremie påverkas inte av marknadsutvecklingar. $\beta_1 = 0$

H_1 : Hedgefonders riskpremie påverkas av marknadsutvecklingar. $\beta_1 \neq 0$

Individuella t-test för variablerna R_{Mt} och α i tabell 5.1 visar båda ett p-värde lägre än vår signifikansnivå. Nollhypotesen kan därför förkastas vilket innebär att variablerna är statistiskt signifikanta. Den ekonomiska signifikansen för R_{Mt} säger att förändringar i marknadens riskpremie med 1% har påverkat hedgefonders riskpremie med 0,17%. Koefficienten för α visar ett positivt värde vilket innebär att hedgefonders riskpremie varit 0,32% högre än förväntat varje månad.

5.2 Hur påverkas avkastningen av ökat systematiskt risktagande? Finns det något generellt mönster för när hedgefonder och fonder förväntas prestera bättre?

Här undersöker vi om månadsavkastningen förväntas förändra av ökat systematiskt risktagande i respektive investeringsform eller om kalendermånader förväntas ha någon betydelse för månadsavkastningen.

$$\begin{aligned}
 \text{Avkastning}_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \text{Beta}_{it} + \beta_2 \text{Fond}_i + \beta_3 (\text{Fond} * \text{Beta})_{it} + \beta_4 \text{Januari}_{it} + \\
 & \beta_5 \text{Februari}_{it} + \beta_6 \text{Mars}_{it} + \beta_7 \text{April}_{it} + \beta_8 \text{Maj}_{it} + \beta_9 \text{Juli}_{it} + \beta_{10} \text{Augusti}_{it} + \\
 & \beta_{11} \text{September}_{it} + \beta_{12} \text{Oktober}_{it} + \beta_{13} \text{November}_{it} + \beta_{14} \text{December}_{it} + u_{it}
 \end{aligned}$$

Avkastning_{it} är den beroende variabeln som förklarar månadsavkastningen för fond i vid tidpunkt t . Beta_{it} är en variabel som mäter systematisk risk från föregående tolv månads period för fond i vid tidpunkt t , beräkningen har gjorts med betaformeln i sektion 2.5. Det resulterar i att vi förlorar de tolv första observationer för alla hedgefonder och fonder. Fond_i är en dummy variabel som förklarar ifall det är en fond eller hedgefond, variabeln får värdet 1 ifall det är en fond och 0 ifall det är en hedgefond. FondBeta_{it} är en interaktionsvariabel som är produkten av dummyvariabeln Fond och variabeln Beta (FondBeta = Risk*Beta). För att mäta den marginella

påverkan på den förväntade månadsavkastningen vid ökat systematiskt risktagande för fonder summeras Beta och FondBeta variablernas koefficienter (Beta+FondBeta). De oberoende månadsvariablerna beskriver hur den förväntade månadsavkastningen skiljer sig i genomsnitt från juni månad. Vi har valt juni månad som riktmärke då det är den månad som hedgefonder och fonder förväntas generera lägst avkastning.

Tabell 5.3: Förväntad avkastnings förändring vid ökat systematiskt risktagande och månader.

Antal observationer	Antal grupper	Observationer per grupp	Chi2
16320	340	48	0

Förväntad månadsavkastning	Koefficient	Standardavvikelse	P-värde	Min	Max
Beta	0,005074	0,003678	0,168	-0,00213	0,01228
Fond	0,001340	0,001296	0,301	-0,00120	0,00388
FondBeta	0,002296	0,003742	0,540	-0,00504	0,00963
Januari	0,041230	0,001414	0,000	0,03846	0,04400
Februari	0,046514	0,001705	0,000	0,04317	0,04986
Mars	0,021691	0,000801	0,000	0,02012	0,02326
April	0,022955	0,001011	0,000	0,02097	0,02494
Maj	0,021092	0,000921	0,000	0,01929	0,02290
Juli	0,033564	0,001286	0,000	0,03104	0,03608
Augusti	0,001669	0,000756	0,027	0,00019	0,00315
September	0,017288	0,000815	0,000	0,01569	0,01888
Oktober	0,039234	0,001237	0,000	0,03681	0,04166
November	0,032113	0,001256	0,000	0,02965	0,03457
December	0,011900	0,001102	0,000	0,00974	0,01406

H_0 : Den förväntade månadsavkastningen påverkas inte utav ökat systematiskt risktagande i respektive investeringsform eller kalendermånader. $\beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_{14} = 0$

H_1 : Den förväntade månadsavkastningen påverkas utav ökat systematiskt risktagande i respektive investeringsform eller kalendermånaderna. $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_{14} \neq 0$

Regressionens Chi2-test visar ett p-värde som är lägre än vår signifikansnivå vilket innebär att vi förkastar noll hypotesen och kan dra slutsats om att det finns ett statistisk signifikant samband i att den förväntade månadsavkastningen påverkas av ökat systematiskt risktagande i respektive investeringsform eller av kalendermånaderna. De individuella t-testerna för de oberoende

variablerna visar att endast månadsvariablerna är statistiskt signifikanta. Den ekonomiska signifikansen hos beta säger att månadsavkastningen för hedgefonder förväntas öka med 0,51% om beta ökar med ett. Fondvariabeln visar att investeringar i fonder förväntas generera en högre månadsavkastning med 0,13% än hedgefonder. Vid ökat systematiskt risktagande för fonder adderas Beta och FondBeta variablernas koefficienter. Fonders månadsavkastning förväntas öka med $0,51\% + 0,23\% = 0,74\%$ om Beta ökar med ett. Februari förväntas ha den högsta månadsavkastningen gentemot juni med 4,65% jämfört med övriga månader för hedgefonder och fonder. Det kan utläsas då februarivariabelns koefficient har högst värde bland månadsvariablerna.

5.3 Vilket investeringsalternativ förväntas ha högst riskjusterad avkastning

För att undersöka vilken investeringsform som haft högst riskjusterad avkastning i förhållande till den systematiska risken kommer vi tillämpa en regression med Treynorkvot enligt följande:

$$Treynor_{it} = \beta_0 + \beta_1 Fond_i + u_{it}$$

Treynor_{it} är den beroende variabeln som förklarar den riskjusterade avkastningen i förhållande till den systematiska risken för fond *i* vid tidpunkt *t*. Beräkningen har gjorts enligt formeln från sektion 2.7.2. De tolv första månadernas värde för varje fond tas inte med då de används för att beräkna den systematiska risken, beta, för fond *i* vid tidpunkt *t*. Fond_{*i*} är en dummyvariabel som har värdet ett om det är en fond och värdet noll om det är en hedgefond.

Tabell 5.4: Vilket investeringsalternativ förväntas ha högst riskjusterad avkastning med avseende på den systematiska risken?

Antal observationer	Antal grupper	Observationer per grupp	Chi2
16320	340	48	0,9887

Treynor	Koefficient	Standardavvikelse	P-värde	Min	Max
Fond	-0,0069	0,48946	0,989	-0,9663	0,5241

H₀: Den förväntade riskjusterade avkastningen påverkas inte av vilken investeringsform man väljer. $\beta_1 = 0$

H₁: Den förväntade riskjusterade avkastningen påverkas av vilken investeringsform man väljer. $\beta_1 \neq 0$

Tabell 5.4 visar vilken investering mellan hedgefonder och fonder som förväntas ha en högre riskjusterad avkastning enligt Treynorkvoten. Den ekonomiska signifikansen från tabell 5.4 visar att fonder förväntas ha en lägre riskjusterad avkastning än hedgefonder med -0,69% per månad. Regressionen är statistiskt insignifikant då dummyvariabeln Fonds p-värde är över vår signifikansnivå på 5%, nollhypotesen kommer därför att accepteras. Man kan därför inte statistiskt utifrån tabell 5.4 säga att fonder förväntas ha en lägre riskjusterad avkastning än hedgefonder med hänsyn för den systematiska risken.

6. Analys

Från tabell 4.1 i vårt datamaterial ser vi att samtliga sparformer under 2011 genererade en negativ avkastning då den finansiella skuldskrisen i Europa inträffade. Hedgefonder klarade sig betydligt bättre än både fonder och OMX30 vilket talar för att de inte varit lika påverkade utav den systematiska risken. Det kan förklaras utifrån att hedgefonder haft lägst beta över hela perioden. Liknande resultat redovisas i Hoangs (2015) uppsats kring finanskrisen 2008 där hedgefonder klarade sig betydligt bättre än vanliga fonder. Hedgefonders beta var lika med 0,157 vilket innebär att de var 15,7 % utsatta för den systematiska risken, jämfört med fonder som var 56,9% utsatta. Det skulle enligt CAPM teorin innebära att en hundra procentuell ökning av marknadspremien förväntats öka hedgefonders och fonders avkastning med 15,7% respektive 56,9%. Tabell 4.2 där korrelationen mellan hedgefonder och marknaden är på 0,61 förklarar deras samband med varandra. Tillskillnad från fonder och marknadens starka samband på 0,92 visar det att hedgefonder inte samvarierar lika mycket med marknadsutvecklingar och kan vid finansiella kriser stå emot systematisk risk betydligt bättre. Hedgefonders mål är att generera en positiv avkastning oberoende av marknadsutveckling. Utifrån våra observationer ser vi att det målet inte uppnåtts under 2011 års period. Däremot har hedgefonder lyckats generera en jämnare avkastning med mindre fluktuationer över perioden än fonder och OMX30 vilket kan utläsas från deras varians men som även illustreras i diagram 4.1. En lägre varians innebär att portföljens månadsavkastning under perioden skiljt sig mindre från månadsavkastningarnas medelvärde.

Tabell 4.1 och diagram 4.2 visar att fonder har lyckats generera högst total avkastning över hela perioden mellan 2011 till 2016. Vid beräkning av Sharpekvot och M2 visar tabell 4.1 att fonder presterat bäst, i förhållande till den totala risken. Skillnaden mellan fonder och hedgefonders M2 värden visar att fonder har haft en högre riskjusterad månadsavkastning med 0,1% än hedgefonder justerat till OMX30s risknivå. Treynorkvoten visar att hedgefonder har presterat bättre i förhållande till den systematiska risken, då de har möjlighet att justera sin riskexponering mot den systematiska risken. Fondförvaltarna har ur en riskjusterad synvinkel presterat bättre än hedgefondsförvaltarna i förhållande till den totala risken de men inte till den systematiska, vilket stämmer överens med slutsatsen från Börjesson och Haq (2014) där deras studie visade att hedgefonder haft lägre riskjusterad avkastning än fonder. Vi ser även att fonder har presterat bättre än OMX30 under 2011 med ett lägre beta, eftersom fonder kan handla med riskfria värdepapper. Under högkonjunkturen efter krisen 2011 ser vi att OMX30 återhämtat

sig bäst 2012 och 2013 för att halka efter fonder 2014 och slutligen halka efter hedgefonder 2015. Fonder har som mål att slå ett individuellt jämförelseindex, vilket de lyckats med under denna period om man skulle jämföra med det svenska marknadsindexet OMX30. Till skillnad från fonder så är hedgefonders mål inte att slå ett index utan istället generera en positiv avkastning oberoende av marknadsutveckling. Utöver målet om att generera en positiv avkastning har hedgefonder med en avkastningströskel mål om att generera en större avkastning över sitt jämförelseindex, oftast statsskuldväxeln på 3 månader. Värdena i tabell 4.1 är nettovärden, det vill säga den faktiska avkastningen för investeraren efter avgifter. Tabellen visar att det har varit mer lönsamt som privatperson att investera i fonder under denna femårsperiod, sett till total avkastning och riskjusterad avkastning för total risk. Om man istället prioriterar högst riskjusterad avkastning i förhållande till den systematiska risken har hedgefonder varit ett bättre alternativ. Alla hedgefonder har lyckas generera en positiv avkastning för hela perioden jämfört med fonder där 299 utav 325 fonder har lyckats generera en positiv avkastning. Från standardavvikelsen ser vi att hedgefonder har haft lägst risk följt av fonder och OMX30 vilket betyder att hedgefonder har haft en jämnare utveckling än fonder och OMX30. Det illustreras även i diagram 4.1 och 4.2 där OMX30 haft störst standardavvikelse följt av fonder och sist hedgefonder.

Tabell 4.3 visar hur de fem mest systematiskt riskutsatta fonder och hedgefonder har presterat under fem år mellan 2011 till 2016. Avkastningen mellan fonder skiljer sig väldigt kraftigt, endast två av fem har genererat en positiv avkastning och är även de enda två som investerat i Sverige. Hedgefonder däremot har alla visat positiva avkastningar. Med hjälp av beta ser vi även att fonder har varit mycket mer utsatta för den systematiska risken än hedgefonder.

Utifrån tabell 5.1 och 5.2 kan vi bekräfta att förändringar i marknadspremien kommer påverka de båda investeringsalternativen. Variablernas riktningskoefficient β_1 kan beskrivas som beta i CAPM från sektion 2.6, den förklarar hur mycket en procentuell förändring i marknadsportföljens riskpremie har förändrat hedgefonders eller fonders riskpremie. Fonder påverkas mer än hedgefonder då koefficienten är 0,54 respektive 0,17. En ökning på marknadsportföljens riskpremie med 1% skulle bidra till att den förväntade riskpremien för fonder och hedgefonder skulle öka med 0,54% respektive 0,17%. Storleken på riktningskoefficienten från tabell 5.1 och 5.2 stämmer överens med det uträknade beta vi har för respektive investeringsform från tabell 4.1. Varför storleken på riktningskoefficienterna för fonder och hedgefonder inte stämmer överens med de uträknade beta från tabell 4.1 beror på

att datamaterialet som använts skiljs åt, datamaterialet i regressionerna består utav 48 observationer och 60 observationer i tabell 4.1. I appendix finner du regressioner likt de som gjorts utifrån tabell 5.1 och 5.2 men med 60 observationer per portfölj. Riktningkoefficienterna från de två regressionerna i appendix visar nu endast en marginell skillnad från de uträknade beta från tabell 4.1.

Konstanten α eller som vanligtvis brukar skrivas som β_0 har sällan en central betydelse i en regressionsanalys men i tabell 5.1 och 5.2 har den sin betydelse vid en analys av regressionerna. Skärningspunkten på y-axeln av regressionerna är α då marknadsportföljens riskpremie är lika med noll. Enligt teorin om CAPM så ska skärningspunkten för α i tabell 5.1 och 5.2 skära igenom origo, vid ett sådant fall innebär det att den faktiska avkastningen inte skiljt sig ifrån det förväntade. Båda regressionerna utifrån tabell 5.1 och 5.2 visar ett α som är över noll med en statistisk signifikans, då deras p-värden är lägre än vår signifikansnivå. Den ekonomiska signifikansen för konstanten α i tabell 5.1 visar att fonder har presterat 0,434% över den förväntade marknasavkastningen för fonder varje månad. Enligt tabell 5.2 visar den ekonomiska signifikansen för α att hedgefonderna har presterat 0,317% över den förväntade marknadsavkastningen för hedgefonder varje månad. Analysen utifrån CAPM tyder på att både hedgefonder och fonder har varit undervärderade och har generellt lyckats generera en månadsavkastning över den förväntade enligt marknaden. Även om α skulle vara både statistiskt och ekonomiskt signifikant så ska man inte använda det för att säga något om framtida avkastningar.

Regressionsresultatet från tabell 5.3 visar att den marginella effekten av ökat systematiskt risktagande för hedgefonder inte är statistiskt signifikant eftersom p-värdet för den oberoende betavariabeln är över vår signifikans nivå. Utifrån vårt resultat kan vi inte konstatera att ökat systematiskt risktagande skulle ha någon påverkan på hedgefonders förväntade månadsavkastningar. För att beräkna den marginella effekten av ökat systematiskt risktagande vid investering i fonder adderas koefficienterna för de oberoende variablerna Beta och FondBeta. Båda variablernas individuella p-värden är över vår signifikans nivå vilket innebär att vi inte kan dra någon statistisk slutsats att ökat systematiskt risktagande skulle ha någon påverkan på fonders förväntade månadsavkastning. Det betyder att det finns andra faktorer än ökat systematiskt risktagande som påverkar avkastningarna, vilka faktorer det kan tänkas vara är inget vi har undersökt. Det stöds även från tabell 4.3 där vi kan se att hedgefonder och fonder med högst systematisk risk inte genererat högst avkastning över perioden. Dummyvariabeln

fond visar ett p-värde som är större än vår signifikans nivå vilket innebär att vi statistiskt inte kan bekräfta att fonder har en högre förväntad månadsavkastning än hedgefonder.

I tabell 5.3 ser vi med hjälp av de oberoende månadsvariablerna hur den genomsnittliga månadsavkastningen förväntas skilja från den sämst förväntade månaden juni för hedgefonder och fonder. P-värdet för respektive månadsvariabel är lägre än vår signifikans nivå vilket indikerar på att varje månadsvariabel är statistiskt signifikant. Enligt teorin från den effektiva marknadshypotesen i sektion 2.8 ska man inte kunna förutspå framtida utvecklingar utifrån historiska händelser. Då regressionsresultatet visar att man kan förvänta sig en högre avkastning vid vissa kalendermånader baserat på tidigare resultat antyder att det råder en svag form utav marknadshypotes. Vi kan med hjälp av månadsvariablernas koefficienter se vilka månader som förväntas ha högre avkastning. Bland alla månader så sticker januari och februari ut som de starkaste, det kan bero på att det är under den perioden företagen redovisar sina årsresultat.

Från tabell 5.4 ser vi hur den riskjusterade avkastningen i förhållande till den systematiska risken förväntas skilja sig mellan hedgefonder och fonder. Riktningskoefficientens ekonomiska betydelse visar att fonder förväntas ha en lägre riskjusterad avkastning med $-0,69\%$ per månad, vilket stämmer överens med resultaten från tabell 4.1 som visar att hedgefonder haft högre Treynorkvot än fonder. P-värdet för den oberoende fondvariabeln är högre än vår signifikansnivå, vi kan därför inte statistiskt konstatera att hedgefonder förväntas ha en högre riskjusterad avkastning än fonder i förhållande till den systematiska risken.

7. Slutsats

Huvudtesen med arbetet var att besvara ifall en investering i en fondkategori som utsätts för en högre grad systematisk risk är en lönsammare investering. Det skulle kunna besvaras utifrån olika investeringsammanshang där slutsatser dras av att investeringar med högre systematisk risk förväntas generera högre avkastning över en längre tid. En långtidsinvestering i en fondkategori som utsatt för en högre systematisk risk skulle utifrån detta påstående vara det investeringsalternativ som är mest lönsamt. Riktigt så enkelt är det inte. I tabell 4.3 visar vi de fonder och hedgefonder som har varit mest systematiskt riskutsatta, där tre av fem fonder har en negativ avkastning över hela perioden. Utifrån tabell 5.3 finns det inte någon statistisk signifikans att ökat systematiskt risktagande i hedgefonder eller fonder skulle generera en högre förväntad månadsavkastning, vi kan inte heller säga att fonder förväntas ha högre månadsavkastning än hedgefonder. Trots att det inte finns något statistiskt samband har sannolikheten utifrån vårt datamaterial att välja en hedgefond som lyckats generera en positiv avkastning över hela perioden varit 100%, för fonder har endast 92% lyckats generera en positiv avkastning under samma period. I framtiden kan det inte garanteras att alla hedgefonder kommer generera en positiv avkastning enligt den effektiva marknadshypotesen, tidigare resultat kan inte garanteras i framtiden. Vid investeringar i hedgefonder bör man ha Survivorship och Backfill bias i åtanke då det troligtvis påverkat hedgefonders tidigare gånga prestationer till att vara missvisande.

Indexuträkningar utav hedgefonder och fonders totalavkastning över perioden från tabell 4.1 visar att fonder har genererat högst avkastning. Fonder visar även en högre riskjusterad avkastning sett till total risk vilken kan anses vara lukrativ för potentiella sparare. Hedgefonder visar en svagare korrelation med marknaden än fonder vilket förklarar hur starkt respektive sparform påverkas utav marknadsutvecklingar. Från tabell 5.4 kan vi däremot inte konstatera vilken investeringsform som presterat bättre i förhållande till den systematiska risken.

Vi kan bekräfta att hedgefonder påverkats betydligt mindre än fonder vid den finansiella krisen som hade en negativ effekt på den finansiella marknaden under 2011. Följande år efter krisen återhämtade sig den finansiella marknaden med en kraftig positiv utveckling. Under den starka marknadstillväxten var det istället fonder som genererat högre avkastningar än hedgefonder. Slutsatsen är att hedgefonder är ett bättre investeringsalternativ när det råder en lågkonjunktur och fonder är bättre vid högkonjunkturer som även stämmer överens med Hoangs (2015)

slutsats att hedgefonder är ett bättre investeringsalternativ vid lågkonjunkturer än fonder för att minimera sina förluster. Gemensamt med de båda sparformerna är att månadsavkastningen förväntas vara högre vid januari och februari i jämförelse med resterande kalendermånader och lägst i juni. Om man som investerare snabbt vill investera under en kort period för att ta del av den avkastning som förväntas vid de starkare perioder finns det egenskaper hos hedgefonder som kan försvåra möjligheten. Förekommande hinder hos hedgefonder är att de kan ha bindningstids bestämmelser som låser det investerade kapitalet över en bestämd period men även att antalet handelsdagar är betydligt färre än för vanliga fonder (Lindmark, 2014).

Vid kortare investeringsperioder anser vi att hedgefonder är ett bättre investeringsalternativ än fonder eftersom de inte påverkas lika mycket av marknadsfluktuationer, hedgefonder kan även vara ett bra komplement för att sprida ut sin risk. Fonders avkastningsutfall kan variera kraftigare på kort sikt då risken i förhållande till hedgefonders risk är väldigt stor. Vilket alternativ investerare väljer utgår ifrån sparperiod och riskaversion. Utifrån resultatet kan det vara vägvisande gentemot de förutsättningar och mål man har med sitt sparande.

7.1 Vidarestudier

Varför avkastningen mellan fonder skiljer sig så kraftigt mellan varandra kan vara en vidare studie. De kan ha påverkats av faktorer som vi inte tagit hänsyn till, så som valutaförändringar, att de investerat i marknader som inte haft samma marknadstillväxt som OMX30 eller ifall det är investeringar som är negativt korrelerade till den starka marknadstillväxten. Det kan även vara intressant att undersöka om det finns något samband mellan fonders prestationer och hur länge de varit verksamma, för att jämföra hur väl äldre fonder förvaltar sin tidigare kunskap, samt se om det finns ett samband mellan fonders avkastningar och avgifter.

Referenslista

1. Anderlind, Paul (2003). *Hedgefonder*. Grahns Tryckeri AB, Lund.
2. Avanza (2016). Vilka typer av fonder finns det? <https://www.avanza.se/lar-dig-mer/avanza-akademin/fonder/vilka-typer-av-fonder-finns-det.html> [2016-12-17]
3. Bodie, Zve., Kane, Alex och J.Marcus, Alan (2014). *Investments*, 10:e upplaga. McGraw-Hill Education Corporation.
4. Borenstein, Michael. Hedges, Larry V. Higgins, Julian P.T. Rothstein, Hannah R (2009). *Introduction to Meta-Analysis* 1:a upplaga. John Wiley & Sons
5. Daniels, Joseph P och Hoose, David D.Van (2014). *International Monetary and Financial Economics*. 1:a upplaga. Pearson Education.
6. Faust, Roger och Eling, Marting (2010). *The performance of hedge funds and mutual funds in emerging markets*. Journal of Banking & Finance 34.
7. Fondbolagens förening (2016). Fondförmögenheten på ny högstanivå i Oktober (2016-11-10), <http://www.fondbolagen.se/sv/Aktuellt/Pressmeddelanden/2016/Fondformogenheten-pa-ny-hogstaniva-i-oktober/> [2016-12-17]
8. Fondbolagens förening (2016). Starkt fondår trots turbulent 2015 (2016-01-13), http://www.fondbolagen.se/PageFiles/7298/160113_arsrapport_2015.pdf [2016-12-17]
9. Fondkollen, (2016). <http://fondkollen.se/faktafordjupning/mer-om-avgifter/> [2016-12-27]
10. Fondmarknaden, (2016). <http://www.fondmarknaden.se/fonder/Kategori/Hedgefonder.aspx> [2016-12-27]
11. Haq, Sebastian och Börjesson, Oscar (2014). *Do hedge funds yield greater risk-adjusted rate of returns than mutual funds?* Kungliga Tekniska Högskolan. <http://kth.diva-portal.org/smash/get/diva2:725036/FULLTEXT01.pdf> [2016-12-17]
12. Helgesson Hanna, Fondkollen (2016). Sverige fortfarande världsbäst på att spara i fonder (2016-06-02), <http://fondkollen.se/fondbloggen/inlagg/sverige-fortfarande-varldsbast-pa-att-spara-i-fonder/> [2016-12-17]
13. Hoang, Ninh (2015). *Swedish hedge fund and mutual fund performance during the Financial crisis of 2008*. Handelshögskolan, Göteborgs Universitet. https://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/40543/1/gupea_2077_40543_1.pdf [2016-12-17]

14. Hull, John C (2015). *Risk management and financial institutions*, fourth edition, John C. Hull, Wiley Coporation.
15. Israelsen, Craig L (2004). *A refinement to the Sharpe ratio and information ratio*. Brigham Young University.
16. Janér, Marcus. Selling, Daniel. Axel. Åkerblom, Tove (2008). *Hedgefonder under finansiell oro*. Ekonomiskahögskolan, Lunds universitet. <http://lup.lub.lu.se/luur/download?func=downloadFile&recordOId=1390898&fileOId=2435374>
17. Lindmark Jonas, Morgningstar (2013). Våldigt få svenska hedgefonder lyckas (2013-01-17), <http://www.morningstar.se/Articles/Chronicle.aspx?title=bara-5-fria-svenska-hedgefonder-lyckats> [2016-12-17]
18. Lindmark Jonas, Morningstar (2014). Segt för svenska hedgefonder (2014-10-09), <http://www.morningstar.se/Articles/Analysis.aspx?title=segt-svenska-hedgefonder-2014> [2016-12-17]
19. Maher, Asal (2016). *Journal of Economics and Business*. Volym 88. Elsevier
20. Nyqvist, Hanna. Olander, Mattias. Thalén, Åsa, (2006). Avgift eller prestation? (2006-04-06), http://www.fi.se/upload/20_Publicerat/30_Sagt_och_utrett/10_Rapporter/2006/Rapport2006_5.pdf [2016-12-18]
21. Patel, Runa. Davidson, Bo (2011) *Forskningsmetodikens grunder*. Upplaga 4:7. Interak Printing House, Poland.
22. Peck, Sarah (2011). *Investment ethics*. 1:a upplaga. R.R. Donnelley.
23. Wooldridge, Jeffrey M (2016). *Introductory Econometrics*. 6:e upplaga. Cengage Learning, Boston.

Appendix

Tabell A.1: Fonders systematiska riskexponering. 60 observationer

Antal observationer	Antal grupper	Observationer per grupp	Chi2
19500	325	60	0

Riskpremie Fond	Koefficient	Standardavvikelse	P-värde	Min	Max
Riskpremie Marknad	0,56968	0,00484	0	0,56019	0,57917
α	0,00315	0,00027	0	0,00261	0,00368

Tabell A.2: Hedgefonders systematiska riskexponering. 60 observationer

Antal observationer	Antal grupper	Observationer per grupp	Chi2
900	15	60	0

Riskpremie Hedgefond	Koefficient	Standardavvikelse	P-värde	Min	Max
Riskpremie Marknad	0,15842	0,02099	0	0,11728	0,19957
α	0,00232	0,00086	0,007	0,00064	0,00400

Hedgefonder

IPM SYSTEMATIC
CURRENCY USD
PRIORNILSSON
IDEA
RAM ONE

BRUMMER&PARTN
ERS MULTI
STRATEGY 2XL
SCIENTIA HEDGE
HANDELSBANKEN
GLOBAL SELEKTIV
LYNX DYNAMIC
GLADIATOR

EXCALIBUR
SENTAT THYRA
HEDGE
HANDELSBANKEN
RÄNTESTRATEGI
CRIT A2
PRIORNILSSON
YIELD

CATELLA
HEDGEFOND
COELI NORRSKEN
SOLIDAR
SMARTBETA
TREND

Fonder

ALFRED BERG RYSSLAND
EVLI RUSSIA-B
SWEDBANK ROBUR
RYSSLANDSFOND
GUSTAVIA RYSSLAND
SWEDBANK ROBUR
RAVARUFOND
GUSTAVIA KAZAKSTAN
OCH CENTRALASIEN
ABSALON INVEST RUSLAND
CARNEGIE RYSSLANDSFOND

SWEDBANK RUSSIAN
EQUITY-E
CAPRIFOL NORDISKA
FONDEN
SEB OSTEUROPAFOND
HANDELSBANKEN
OSTEUROPAFOND
HANDELSBANKEN
LATINAMERIKAFD
SWEDBANK ROBUR
OSTEUROPAFOND
SEB NORDAMERIKA SMA
MED BOLA
LNSFORSKRINGR GLBL FND
AKTIV

SEB EMERGING
MARKETFOND
SEB LATINAMERIKAFOND
EVLI JAPAN-A
SWEDBANK ROBUR NY
TEKNIK
PBI-EMERGING EUROPE
EQUITY-Y
SWEDBANK ROBUR GLOB
EMERG MA
SEB NORDAMERIKA FOND
LANSFORSAKRINGAR
ASIENFOND

LNSFORSKRNG TILLVAXTM
AKTIV
HANDELSBANKEN
ASIENFOND
SPP EMERGING MARKETS
SRI
OPM LISTED PRIVATE
EQUITY
HANDELSBANKEN
TILLVAXTMARKNA
SWEDBANK ROBUR
KINAFOND
EVLI GLOBAL-A
LANSFORSAKRINGAR USA
INDEXNA

SPP AKTIEINDEX USA	AMERIKAFOND	CARNEGIE STRATEGIFOND	DANSKE INV HORISONT
EVLI NORTH AMERICA-B	LANSFORSAKRINGAR	OHMAN GLOBAL GROWTH	BALANSER
SWEDBANK ROBUR	SVERIGE&VAR	SWEDBANK ROBUR SVER FD	HANDELSBANKEN OFFENSIV
ASIENFOND	SWEDBANK ROBUR	MEGA	100
OHMAN ETISK INDEX USA	TECHNOLOGY	SWEDBANK ROBUR	CAMELOT
AMF AKTIEFOND	GUSTAVIA SVERIGE	JAPANFOND	CATELLA BALANSERAD
NORDAMERIKA	SPP GENERATION 70-TAL	LANSFORSAKRINGAR	NORDEA ALLEMANSFOND
HANDELSBANKEN FINLAND-	SPP GENERATION 80-TAL	FASTIGHETSF	ALFA
A1 SEK	SPP MIX 100-A	SEB SCHWEIZFOND	CARNEGIE INDIENFOND
SPILTAN AKTIEFOND	CICERO PEABFONDEN-B	SWEDBANK ROBUR BAS	CLIENS SVERIGE
DALARNA	NORDEA	ACTION	NORDEA
OHMAN ETISK INDEX	GENERATIONSFOND 60-T	LANNEBO MICROCAP	GENERATIONSFOND 50-T
PACIFIC	NORDEA	DANSKE INVEST SVERIGE	SEB SWEDISH ETHICAL
LANSFORSAKRINGAR JAPAN	GENERATIONSFOND 70-T	GUSTAVIA SMABOLAG	BETA-D
HANDELSBANKEN	NORDEA	SWEDBANK ROBUR	AMF BALANSFOND
NORDISKA SMABO	GENERATIONSFOND 80-T	MIXFOND PENSI	AKTIESPARARNA TOPP
AP7 AKTIEFOND	NORDNET OFFENSIV	AKTIEFOND PENSION	SVERIGE
LANSFORSAKRINGAR USA	SEB UTLAND	SWEDBANK ROBUR	SKANDIA
AKTIV	STIFTELSEFOND	SVERIGEFOND	REALRANTEFONDEN
SEB JAPANFOND	NORDEA-INSTIT AKTIEFOND	SWEDBANK ROBUR ETH	OHMAN
DIDNER & GERGE	GLOB	SVER MEGA	REALOBLIGATIONSFOND
SMABOLAG	SIMPLICITY AFRIKA	AMF AKTIEFOND VARLDEN	HANDELSBANKEN
SEB GLOBALFOND	OHMAN UTLANDSFOND	NORDEA ASSET ALL FUND	REALRANTEFOND
CHANS/RISK	AKTIE ANSVAR SVERIGE-A-	OPTIMA	OHMAN ETISK INDEX
SEB HALLBARHETSFOND	ACC	LANSFORSAKRINGAR	SVERIGE
GLOBAL	SPP GENERATION 60-TAL	TRYGGHETSF	SWEDBANK ROBUR
SPP AKTIEFOND GLOBAL	NORDEA	EVLI GLOBAL ASSET ALLOC-A	TRANSFER 70
SEB TEKNOLOGIFOND	AVTALSPENSIONSFO MIDI	ALLEMANSFOND KOMPLETT	GUSTAVIA BALKAN
DANSKE INV GLOBAL INDEX	SWEDBANK ROBURS	SWEDBANK ROBUR	SWEDBANK ROBUR ETHICA
DANSKE INV SRI GLOBAL	EXPORTFOND	TRANSFER 80	GB MEG
AMF AKTIEFOND GLOBAL	HANDELSBANKEN	ALFRED BERG SVERIGE PLUS	NORDNET SUPERFONDEN
SEB FASTIGHETSFOND	AMERIKAFOND	SWEDBANK HUMANFOND	SVERIGE
GRANIT KINA 130/30	SEB CHOICE NORDAMERI	NAVIGERA AKTIE	NORDEA
AMF AKT ASIEN STILLA	SMABOLG	SWEDBANK ROBUR	DONATIONSMEDEFOND
HAVET	DANSKE INVEST HORISONT	REALINVEST	HANDELSBANKEN
OHMAN GLOBAL	AKTIE	SWEDBANK ROBUR ETHICA	GLOBALFOND
SUSTAINABLE BR	LANSFORSAKRINGAR PENS	SVERIG	SEB SVERIGE INDEXFOND-D
SIMPLICITY KINA	2045	NORDEA SWEDISH STARS	ETHOS AKTIEFOND
NORDNET AGGRESSIV	LANSFORSAKRINGAR PENS	LANNEBO VISION	CATELLA SMABOLAGSFOND
SPP AKTIEINDEX JAPAN	2030	SPP GENERATION 50-TAL	SWEDBANK ROB TALENT
CARNEGIE AFRIKAFOND	LANSFORSAKRINGAR PENS	DNB USA	AKT MEGA
CARNEGIE EMERGING	2040	LANSFORSAKRINGAR PENS	GRANIT SMABOLAG-
MARKETS	SIMPLICITY ASIEN	2020	SWEDEN S CAP
CARNEGIE ASIA	NORDNET BALANSERAD	HANDELSBANKEN	DANSKE INV SVERIGE
AKTIE ANSVAR FONDSELECT	SEB AKTIESPARFOND	NORDENFOND	REALRANTE
GLOB	Ohman Etisk Index Pacific	LANNEBO SVERIGE PLUS	SEB SVERIGE
SKANDIA JAPAN	LANSFORSAKRINGAR PENS	NORDNET FORSIKTIG	SMABOLAGSFOND
EXPONERING	2025	SWEDBANK ROBUR BAS MIX	HANDELSBANKEN SVENSKA
SKANDIA ASIEN	HANDELSBANKEN	SEB VARLDENFOND	SMABOL
DIDNER & GERGE	JAPANFOND	SEB SVERIGE	OHMAN REALRANTEFOND-
AKTIEFOND	FOLKSAM LO VARLDEN	STIFTELSEFOND	INC
OHMAN ETISK INDEX JAPAN	SWEDBANK ROBUR IP		SEB STIFTELSEFOND BALAN-
	AKTIEFOND		SEK
			SPP AKTIEFOND SVERIGE

FOLKSAM LO VASTFONDEN	ALFRED BERG OBL PLUS	SWEDBANK TALENTEN	SEB TOTAL POTENTIAL-D
HANDELSBANKEN SVERIGE	HALLBAR	RANTE MEGA	CICERO FOCUS-A
INDEX	NAVIGERA-BALANS	LANNEBO	LANNEBO LIKVIDITETFOND
HANDELSBANKEN STIFTFND	NORDEA STRATEGA 10	UTDELNINGSFOND	LANSFORSAKRINGAR GLB
CRIT	HANDELSBANKEN	SPILTAN RANTEFOND	STR RNT
FOLKSAM LO SVERIGE	LANGRANTEFOND	SVERIGE	CARNEGIE LIKVIDITETFOND
DNB SVERIGE KONCIS	SWEDBANK ROBUR	NORDEA GENERATION	ATCM II-TRUE MARK NEUT-
CATELLA SVERIGE INDEX	TRANSFER 60	1938-44-A	SEK
SKANDIA IDEER FOR LIVET	NORDEA ALLEMANSFOND	NORDEA STABIL	AKTIE ANSVAR EUROPA
SEB SWEDISH VALUE FUND	OLYMPIA	ENTER SVERIGE	AKTIE-ANSVAR
SWEDBANK ROBUR	LANSFORSAKRINGAR	DNB LIKVIDITET 20 V	AVKASTNING-A
REALRANTEFOND	EUROPA AKTV	SEB EUROPAFOND	HANDELSBANKEN
SEB SVERIGE SMABOLAG	SWEDBANK ROBUR	DNB PENGEMARKED II	RANTESTRAT CRI
CHANS/R	SMABOLAG NORD	EKVATOR	SEB TOTAL FORSIKTIG
SWEDBANK ROBUR ETHICA	AMF RANTEFOND LANG	LIKVIDITETSSTRATEGI	SEB OBLIGATIONSFOND
GLOBAL	SPP OBLIGATIONSFOND	NORDIC EQUITIES STRATEGY	FLEX SEK
LANSFORSAKRINGAR PENS	ENTER SVERIGE PRO	CARNEGIE OBLIGATION	HANDELSBNKN KORTRANTA
2010	SEB FORETAGSOBLIG FLEX-	SKANDIA EUROPA	CRITR
SEB TOTAL EXPANSIV	SEKIC	EXPONERING	LANSFORSAKRINGAR KORT
NORDEA INDEXFOND	HANDELSBANKEN	ENTER SELECT PRO	RANTEF
SVERIGE	SVERIGEFOND	LANSFORSAKRINGAR	ENTER
SEB NORDENFOND	INSTIT FTGSOBLGTNSFND	EUROPA INDE	PENNINGSMARKNADSFOND
LANSFORSAKRINGAR SVR	UTD	SEB EKORREN	A
INDEXN	ETHOS RAENTEFOND	TRYGGHETSFOND	SWEDBANK ROBUR
SWEDBANK ROB SWEDEN	SEB FORETAGSOBLIGAT SEK-	DNB GLOBAL IV	EUROPAFD MEGA
HIGH DIV	ACC	CICERO AVKASTNING-B	AMF RANTEFOND KORT
HANDELSBANKEN SVERIGE	INSTIT RANTE LANGA PLACE	SPP AKTIEINDEXFOND	SWEDBANK ROB SMABOL
IND CR	SVE	EUROPA	SVERIGE
LANNEBO SVERIGE	DANSKE INVEST HORISONT	HANDELSBANKEN EUROPA	SPILTAN AKTIEFOND
FAIR PLAY	RANTA	INDEX	SVERIGE
LANSFORSAKRINGAR PENS	SEB SVERIGE EXPANDERAD	EVLI NORDIC B	SPP
2015	SEB SVERIGEFOND	ENTER TREND RANTEFOND	PENNINGMARKNADSFOND
SPP GENERATION 40-TAL	SEB OBLIGATIONSFOND	SPILTAN AKTIEFOND STABIL	SWEDBANK ROBUR
SWEDBANK ROBUR BAS	HANDELS HALL ENER-A1SEK	ALFRED BERG RNTEALLOK	PENNINGMARKNA
SOLID	SWEDBANK ROBUR ETHCL	PLUS A	SEB KORTRANTEFOND SEK
LANNEBO SMABOLAG	OBL UTD	OHMAN HJART - LUNGFOND	KPA ETISK RANTEFOND
SWEDBANK ROBUR	OHMAN	CARNEGIE PENGEMARKED	HANDELS EURO RANTA-
GLOBALFD MEGA	FORETAGSOBLIGATIONSFON	OHMAN ETISK INDEX	A1EUR
CLIENS MIXFOND SVERIGE	LANSFORSAKRINGAR LANG	EUROPA	HANDELSBANKEN
SWEDBANK ROBUR	RANTEF	DNB LIKVIDITET 20 I	LAKEMEDELFSFOND
GLOBALFOND	SWEDBANK ROBUR	ENTER SELECT	SWEDBANK ROBUR ETIK
OHMAN SVERIGEFOND	OBLIGAT FOND	ALFRED BERG FORETGOBLI	BALANS
SWEDBANK ROBUR ACCESS	OHMAN STIFTELSEFOND	HALLB	ALFRED BERG
MIX	OHMAN OBLIGATIONSFOND	AMF AKTIEFOND EUROLAND	PENNMRKFND HALLB
OHMAN SVERIGEFOND	HANDELSBANKEN	DNB GLOBAL ETISK V	SWEDBANK ROBUR
AMF AKTIEFOND SVERIGE	BOSPARFOND BR	SIMPLICITY LIKVIDITET	EUROPAFOND
EVLI CORPORATE BOND-A	SKANDIA	LANNEBO MIXFOND	SEB LIKVIDITETFOND SEK
SPILTAN AKTIEFOND	KAPITALMARKNADSFOND	SEB INSTITUTIONELL OBLIG	OHMAN
SMALAND	NORDNET RANTEFOND	SEK	PENNINGMARKNADSFOND
LANSFORSAKRINGAR	SVERIGE	CATELLA	SWEDBANK ROBUR
SVERIGE AKT	LANSFORSAKRINGAR	AVKASTNINGSFOND	NORDENFOND
SEB TRYGG	SMABOLAGSFO	GUSTAVIA GLOBAL TILLVAXT	EVLI EUROPE-A
PLACERINGSFOND	SWEDBANK ROB ETHICA		INSIDE SWEDEN
	OBLIGATN		

SWEDBANK ROBUR SMABOL EUROPA	SKANDIA CANCERFONDEN SKANDIA	SWEDBANK EASTERN EUROPE EQ-E	SEBINVEST EUROPEAN EQUITY FD
SKANDIA SVERIGE HANDELSBANKEN	VARLDSNATURFONDEN	ENTER MAXIMAL	NORDEA I SIC-NORDIC-BP- EUR
EUROPAFOND	SEB EUROPEAN EQUITY-A HANDELSBANKEN	SENSOR SVERIGE SELECT	SEB EUROPA SMABOLAGSFOND
IKC SVERIGE	ASTRAZENECA	NORDEA NORDIC-GROWTH HEALTHINVEST VALUE	
SWEDBANK ROBUR MEDICA	SEB LAKEMEDELSEFOND	FUND-A	