



LUNDS UNIVERSITET

Nationalekonomiska institutionen
EKONOMIHÖGSKOLAN VID
LUNDS UNIVERSITET

20-poängs uppsats
HT 2007

Hedgefund strategies

**-En studie där hedgestrategier utvärderas och jämförs med
traditionell förvaltning.**

Författare
Christian Lindberg

Handledare
Erik Norrman

Sammanfattning

- Titel:** Hedgefund strategies – En studie där hedgestrategier utvärderas och jämförs med traditionell förvaltning.
- Seminarium:** 2007-10-25
- Ämne:** Kandidat- och Magisteruppsats i finansiell ekonomi, 20 poäng
- Författare:** Christian Lindberg
- Handledare:** Erik Norrman
- Nyckelord:** Hedgefonder, riskjusterad avkastning, kategorisering, nedsiderrisk.
- Syfte:** Syftet med min uppsats är att jämföra de fyra dominerande hedgestrategierna på den svenska hedgemarknaden i prestation och riskjusterad avkastning. Dessutom ska jag jämföra dessa med traditionell förvaltning.
- Metod:** Jag använde mig av både en kvantitativ- och kvalitativ ansats i denna uppsats. När jag kategoriserade de olika hedgefonderna i de utvalda strategierna utgick jag från en kvalitativ ansats. Den kvantitativa delen av arbetet består av att jämföra hur de olika strategierna presterat och hur de skiljer sig i riskjusterad avkastning. Den empiriska undersökningen består dels av en jämförelse mellan de olika strategierna och dels av en jämförelse med ett aktierelaterat index.
- Resultat:** Mina resultat har visat att samtliga strategier uppvisar både en lägre avkastning och volatilitet i jämförelse med ett aktierelaterat index. Den riskjusterade avkastningen har varit positiv för alla strategier, men förvaltarna anses ändå ha underpresterat då resultaten är betydligt lägre än för det aktierelaterade indexet. Jämfört med ett aktierelaterat index så är både avkastningen och risken lägre samt även den riskjusterade avkastningen.

Abstract

- Title:** Hedge fund strategies – a study where hedge strategies are evaluated and compared with traditional asset management.
- Date:** 2007–10-25
- Course:** Bachelor- and Master thesis in financial economics, (30 ECTS)
- Author:** Christian Lindberg
- Advisor:** Erik Norrman
- Key words:** Hedge funds, riskadjusted return, categorize, downside risk
- Purpose:** The purpose of my essay is to compare the four dominating hedge strategies on the Swedish hedgemarket with respect to performance and riskadjusted return. I will furthermore compare these with traditional asset management.
- Method:** I am using both a quantitative and qualitative effort in this essay. When I categorized the various hedge funds within the selected strategies I used a qualitative effort as a starting point. The quantitative part consists of a comparison of how the various strategies have performed and how they differentiate in riskadjusted return. The empirical investigation consists of on one hand a comparison of the various strategies and on the other a comparison with a stockrelated index.
- Conclusions:** My result proves that all strategies show both a lower return and a lower volatility in comparison with a stockrelated index. The riskadjusted return has been positive for all strategies, but the managers nevertheless are considered to have underperformed since the result is considerably lower than for the stockrelated index. Compared with a stockrelated index both return and risk are lower as well as the riskadjusted return.

Innehållsförteckning

1 Introduktion	- 6 -
1.1 Problemformulering	- 7 -
1.2 Syfte	- 7 -
1.3 Avgränsning	- 8 -
2 Metod	- 9 -
2.1 Vetenskaplig metod.....	- 9 -
2.2 Validitet och reliabilitet.....	- 10 -
2.3 Primärdata	- 11 -
2.4 Sekundärdata	- 13 -
2.5 Källkritik	- 13 -
2.6 Statistiska felkällor.....	- 14 -
3 Hedgefonder	- 16 -
3.1 Bakgrund	- 16 -
3.2 Skillnader mellan traditionella fonder och hedgefonder	- 17 -
3.3 Fördelar och nackdelar med hedgefonder	- 19 -
3.3.1 Fördelar med hedgefonder.....	- 20 -
3.3.2 Nackdelar med hedgefonder.....	- 20 -
3.4 Investeringsstrategier	- 22 -
3.4.1 Relative Value	- 23 -
3.4.2 Long/Short.....	- 24 -
3.4.3 Global Macro.....	- 24 -
3.4.4 Multistrategy	- 25 -
3.5 Hedgefondsreplikering	- 25 -
4 Teori	- 26 -
4.1 Mean-Variance teorin.....	- 26 -
4.1.1 Jensens Alpha.....	- 28 -
4.1.2 Treynor Index	- 28 -
4.1.3 Sharpe Ratio	- 29 -
4.1.4 Information Ratio	- 29 -
4.2 Statistiska begrepp.....	- 30 -
4.2.1 Normalitet.....	- 30 -

4.3 Nedsiderrisk	- 31 -
4.3.1 Semivarians och LPM	- 31 -
4.3.2 Sortinokvoten	- 34 -
5 Empirisk undersökning	- 36 -
5.1 Mean-Variance empirin.....	- 36 -
5.2 Nedsiderisk empirin	- 38 -
6 Analys	- 41 -
6.1 Marknadsanalys 2002-2006	- 41 -
6.2 Hedgefonder	- 43 -
6.2.1 Relative Value	- 46 -
6.2.2 Long/Short.....	- 46 -
6.2.3 Global Macro.....	- 47 -
6.2.4 Multistrategy	- 48 -
7 Sammanfattning	- 49 -
7.1 Vidare studier	- 50 -
8 Källförteckning.....	- 52 -
8.1 Tryckta källor	- 52 -
8.2 Vetenskapliga artiklar	- 52 -
8.3 Referenser.....	- 53 -
8.4 Årsberättelser	- 53 -
8.5 Elektroniska källor	- 54 -

1 Introduktion

I det här kapitlet ger jag en introduktion till arbetet, problemformuleringen, syftet samt avgränsningen.

Intresset för hedgefonder har under de senaste åren ökat i snabb takt såväl internationellt som i Sverige. En anledning till detta kan vara att hedgefonderna blivit tillgängliga för en allt bredare skara av investerare, vilket i sin tur medfört att kapitalflödet till hedgefonderna ökat drastiskt. Idag kan en hedgefond sammanfattas som ett samlat begrepp för många olika sorters värdepappersfonder. Den ursprungliga tanken med hedgefonder var att utnyttja prisförhållanden mellan olika värdepapper, samtidigt som marknadsrisken (systematiska risken) eliminerades eller minskades.

Ordet hedgefond omfattar åtskilliga förvaltningsstrategier och kan därmed skapa en viss förvirring hos en placerare. I den här uppsatsen ämnar jag att beskriva några av dessa strategier och kartlägga de svenska hedgefonder som inkluderas i dessa strategier. Hedge är ett engelskt ord som syftar till att minska eller helt eliminera risken. Det har dock framkommit att en hel del hedgefonder tar stora nettositioner vilket medfört att ordet hedgefond blir aningen missvisande då de inte alls hedgar sig. Hedgefonder är en förvaltningsform med stor variation vilket medför att de kan karakteriseras som en heterogen grupp av fonder, dock med vissa gemensamma drag. (www.riksbank.se, 2006, s.89) Det finns idag ett stort antal olika investeringsstrategier, men de som är av störst intresse på den svenska marknaden är Relative Value, Long/Short, Global Macro samt Multistrategy. Dessa räknas ofta som generella investeringsstrategier och har i sin tur utvecklat ett antal underkategorier.

Nu när fler har fått upp ögonen för hedgefonder kan det vara läge att öka kunskapen om dem och peka på skillnaderna mellan de största investeringsstilarna på den svenska hedgemarknaden.

1.1 Problemformulering

Hedgefonder är idag relativt okända för gemene man. Även om det har blivit ett allt mer attraktivt investeringsalternativ under de senaste åren så är det väldigt få som har skaffat sig kunskap inom området. I samma utsträckning som hedgemarknaden expanderar, ökar även antalet investeringsstrategier vilket medför svårigheter att investera i hedgefonder eftersom det kräver mycket tid att sätta sig in i de olika strategierna. Många av dessa strategier har utvecklat underkategorier som påminner en del om varandra och på en relativt ung marknad som den svenska blir det då problematiskt att dela in runt 50 hedgefonder i exempelvis 20 olika strategier. En annan anledning till detta är att hedgefonder ibland representerar flera olika strategier och i vissa fall ändrar inriktning från en strategi till en annan. Majoriteten av de kapitalförvaltare jag varit i kontakt med anser att en studie kring Relative Value, Long/Short, Global Macro samt Multistrategy vore av störst intresse på den svenska hedgemarknaden p.g.a. att flest hedgefonder kan kopplas till dessa fyra strategier. Det är mot bakgrund av detta resonemang som jag har valt att fokusera på dessa fyra strategier.

Att investera i hedgefonder har blivit ett allt mer attraktivt investeringsalternativ under de senaste åren. Den kraftiga tillväxten och det ökande intresset för dem har gjort att forskningen kring dem har ökat. Målet för en hedgefond är generellt att den ska generera en positiv absolut avkastning oavsett utvecklingen på marknaden. Det jag ska undersöka är relationen mellan överavkastningen och investeringsstrategin hedgefonden har valt.

Jag kommer att fokusera på följande frågor:

- ✓ Hur skiljer sig de olika investeringsstrategierna i den riskjusterade avkastningen?
- ✓ Presterar de bättre än ett aktierelaterat index?

1.2 Syfte

Syftet med min uppsats är att jämföra de fyra dominerande hedgestrategierna på den svenska hedgemarknaden i prestation och riskjusterad avkastning. Dessutom ska jag jämföra dessa med traditionell förvaltning.

1.3 Avgränsning

Jag har valt att endast använda mig av svenska hedgefonder i den här uppsatsen och därmed utesluts hedgefonder som inte är registrerade i Sverige.

2 Metod

I detta kapitel beskriver jag vilken metod jag använt mig av i skrivandet. Vidare så redogör jag vilka källor jag använt mig av och givetvis hur jag kritiskt granskat dessa källor. Jag avslutar kapitlet med att beskriva olika statistiska felkällor och hur dessa kan påverka resultatet.

2.1 Vetenskaplig metod

Det finns två vetenskapliga inriktningar vid uppsatsskrivning som ligger till grund för antingen en kvantitativ- eller en kvalitativ studie. Den ena är positivismen som syftar till att kunskap uppnås genom observationer och vårt förnuft. Den andra är hermeneutiken som handlar om tolkning och förståelse av det insamlade materialet. (Eriksson, L.T. & Wiedersheim, P., 2001, sid. 199-200)

Jag använde mig av både en kvantitativ- och kvalitativ ansats i denna uppsats. När jag kategoriserade de olika hedgefonderna i de utvalda strategierna utgick jag från en kvalitativ ansats. Den kvantitativa delen av arbetet består av att jämföra hur de olika strategierna presterat och hur de skiljer sig i riskjusterad avkastning. Jag jämförde även med ett aktierelaterat index för att få en jämförelse mot traditionell förvaltning. Dessutom har jag tagit fram källor som visar avkastningen från 1996-2002, främst för att se den årliga utvecklingen.

När jag bestämde vilka strategier jag skulle använda mig av, undersökte jag vilka de vanligaste är i Sverige. Jag kontaktade ett flertal kapitalförvaltare på de olika bankerna och frågade vilka strategier som är av störst intresse på den svenska hedgefondmarknaden. De menade på att för att få ett värde på en undersökning gjord på den svenska hedgefondmarknaden med ca 50 hedgefonder är det problematiskt att dela in dessa hedgefonder i ett 20-tal olika strategier. Därför valde jag de fyra största strategierna på den svenska hedgefondmarknaden, nämligen Relative Value, Long/Short, Global Macro samt Multistrategy. Därefter studerade jag de olika strategierna noga och använde mig av den självrapporterade information som de olika hedgefonderna tillhandahöll för att dela in hedgefonderna i de olika strategierna.

När jag sedan jämförde dessa strategier använde jag mig av Mean-Variance måtten såsom Jensens Alfa, Sharpekvoten samt Treynor index. Problemet med Mean-Variance måtten är att de förutsätter att avkastningarna är normalfördelade, vilket kan medföra att resultaten blir snedvridna eftersom många forskare hävdar att hedgefondernas avkastning inte är normalfördelade. Mot bakgrund av ovanstående resonemang valde jag att också använda mig av downside risk mått exempelvis LPM (Lower Partial Moment) och semivarians. Dessa mått förutsätter inte normalfördelade avkastningar och utgör därför ett bra komplement mot de traditionella måtten. Downside risk måtten skall antas vara en väsentlig förbättring jämfört med de traditionella måtten.

Före testerna utförde jag ett statistiskt test för att se om det förekom några negativa effekter såsom icke-normalitet. Dessa effekter kan leda till snedvridna resultat i Mean-Variance måtten.

2.2 Validitet och reliabilitet

Det faktum att det är frivilligt för hedgefondförvaltare att publicera information om fonden medför att vissa databaser blir ofullständiga. Problem uppstår då upplösta hedgefonder inte finns tillgängliga i dessa databaser oftast p.g.a. att hedgefonden presterat dåligt. Detta medför att endast överlevande hedgefonder tas med i olika empiriska undersökningar, vilket gör att resultaten kan bli missvisande. Detta fenomen benämns survivorship bias och utreds mer utförligt i källkritiken.

De tester jag använde mig av i denna uppsats har används genomgående i olika vetenskapliga artiklar och därför anser jag att validiteten är hög. Jag använde mig av väl använda utvärderingsmått inom hedgefondindustrin, exempelvis Sharpe Ratio, Treynor Index och Jensen Alpha. Dessa förutsätter dock att avkastningarna är symmetriska vilket många forskare hävdar är felaktigt för hedgefonderna. Därför använde jag mig också av nedsiderriskmått, t.ex. Lower Partial Moment och semivarians. Genom att inkludera dessa mått ökar trovärdigheten i mina resultat, eftersom dessa inte kräver symmetriska avkastningar. Det största problemet är att tidsperioden är relativt kort för mätningen, eftersom den svenska

hedgefondmarknaden är ganska ung. Detta medför att den statistiska signifikansen kan ifrågasättas.

Hög reliabilitet avser stabila och tillförlitliga utslag och är en förutsättning för hög validitet. Det innebär att samma resultat skulle påvisas om samma data och angreppssätt används av en annan undersökare. (Eriksson, L.T. & Wiedersheim, P., 1991, s.40) Jag har samlat data från SIX Trust och kompletterat med data från de olika förvaltarnas hemsidor. Då förvaltarna inte publicerat månadsavkastningarna på hemsidan, har jag ringt och fått dem per e-mail. Tyvärr är det många som inte vill publicera månadsavkastningarna för sina hedgefonder av diverse olika anledningar. I vissa hedgefonder saknas en del månadsavkastningar, vilket kan bero på att hedgefonderna presterat sämre. Något som sänker reliabiliteten är antalet observationer. Jag hade helst haft veckoavkastningar, vilket hade ökat antalet observationer men eftersom förvaltarna är väldigt återhållsamma med information var detta inte möjligt. Jag anser dock att reliabiliteten är hög, eftersom de olika hedgefondernas månadsavkastningar jag fått från SIX Trust stämmer med dem jag fått från förvaltarna.

När jag klassificerade de olika hedgefonderna använde jag mig mycket av respektive hedgefonds hemsida. I många fall var det oklart vilken strategi hedgefonden representerade och för att klargöra detta ringde jag respektive förvaltare. Varje hedgefonds unika komposition medför att det uppstår skillnader inom respektive förvaltningsstrategi, vilket gör att det kan uppkomma signifikanta skillnader gentemot motsvarande stilanalyser med andra hedgefonder. Även det faktum att hedgefonder i vissa fall byter strategi av olika anledningar försvårar indelningen. I de fall jag har haft svårt att hitta en strategi för en hedgefond eller att hedgefonden representerat olika strategier, har jag utelämnat den. Mot bakgrund av ovanstående resonemang anser jag att reliabiliteten i klassificeringen är hög.

2.3 Primärdata

Mitt mål när jag sökte kursdata var att få så många observationer som möjligt. Därför eftersökte jag veckodata, men då detta inte fanns i någon större utsträckning baserade jag min undersökning på månadsdata. Jag började min sökning på SIX Trust, där jag hittade det mesta av den kursdata jag använde mig av. För de hedgefonder som inte är registrerade i SIX Trust använde jag mig av Morningstar samt respektive hedgefonds hemsida.

Jag använde mig av följande data:

- **Månadsdata på hedgefonders avkastning för perioden 2002-12-30 till 2006-12-05.**

Dessa är hämtade från SIX Trust och respektive hedgefonds hemsida och har efterhand delats in i de olika investeringsstrategierna jag valt att använda mig av. Min avsikt är dels att jämföra de olika investeringsstrategierna och dels att jämföra med ett aktierelaterat index. Nedan kan ni beskåda vilka hedgefonder jag valt att använda mig av samt vilken investeringsstrategi de tillhör.

	Hedgefond	Strategi
1	Lynx	Global Macro
2	HQ Total A	Global Macro
3	HQ Total B	Global Macro
4	Tanglin hedge	Global Macro
5	Treviso asset allocation	Global Macro
6	Treviso global equity	Global Macro
7	Aktie-ansvar graal	Long/Short
8	Cicero hedge	Long/Short
9	DnB NOR Primus	Long/Short
10	Handelsbanken hedge aktie Europa	Long/Short
11	Mangold Explora	Long/Short
12	Nordea european equity hedge	Long/Short
13	Sector hedge	Long/Short
14	DnB NOR Prisma	Multistrategy
15	Helios	Multistrategy
16	HQ fonder Global hedge	Multistrategy
17	HQ fonder Nordic hedge	Multistrategy
18	HQ fonder Solid	Multistrategy
19	KAM hedge SEK	Multistrategy
20	SEB Multihedge	Multistrategy
21	Banco hedge	Relative Value
22	Bid & Ask Stella nova	Relative Value
23	Erik penser hedge	Relative Value
24	SHB hedge aktie europa	Relative Value

Tabell 1. Hedgefonder som användes i den empiriska undersökningen.

- **En 30-dagars statsskuldväxel för perioden 2002-12-30 till 2006-12-05.** Denna är hämtade från Riksbankens hemsida och representerar den riskfria räntan.
- **OMX Stockholm_PI, OMXSPI (SEK) för perioden 2002-12-30 till 2006-12-05.** Denna är hämtad från www.omxgroup.com/nordicexchange.

2.4 Sekundärdata

Den sekundära data jag använt mig av i detta arbete är huvudsakligen hämtad från de elektroniska databaserna Lovisa och ELIN@Lund och består av diverse vetenskapliga artiklar, ekonomiska artiklar samt forskningsartiklar. Jag har även använt mig av ett antal böcker, främst en bok från 2003 av Anderlind et al som heter "Hedgefonder" och täcker ämnet väldigt bra.

Mina elektroniska källor har främst används för datainsamling. I de fall jag hämtad information från Internet har jag valt hemsidor som inte har några incitament att föra fram hur bra hedgefonder är, exempelvis aktiespararnas och riksbankens hemsida.

2.5 Källkritik

Genomgående i detta arbete har jag använt mig av vetenskapliga artiklar, hämtade från katalogen Lovisa samt ELIN@Lund. Jag förhåller mig kritisk till all information hämtad från dessa databaser trots att de är skrivna av framstående ekonomer. En anledning till detta är att hedgefonder fortfarande är ett relativt utforskat område i jämförelse med traditionell fondförvaltning. Vidare har jag granskat information från hedgefondernas hemsidor noggrant, eftersom förvaltarna kan vinkla informationen till hedgefondernas fördel. Det jag framför allt använt dessa hemsidor till är kategoriseringen av de olika fonderna samt den allmänna marknadsutvecklingen.

Jag har insamlat data framför allt från SIX Trust, hedgefondernas hemsidor samt Morningstar. Både SIX Trust och Morningstar anses vara tillförlitliga källor och inte ha några incitament att ge ut felaktig information. Beträffande hedgefondernas hemsidor får jag ställa mig mer kritisk till, men då all data insamlad från respektive hemsida stämmer överens med datan insamlad från SIX Trust anser jag att även denna källa är tillförlitlig vad gäller datainsamling.

2.6 Statistiska felkällor

Informationen som finns tillgänglig kan i vissa fall vara ofullständig, vilket kan medföra att avkastningarna överskattas och resultaten därmed blir snedvridna. Nedan diskuteras tre statistiska felkällor som alla påminner om varandra.

Survivorship bias: Ofta är fallet att databaser endast inkluderar de hedgefonder som är verksamma för tillfället. Det innebär att alla upplösta hedgefonder, sannolikt p.g.a. låg avkastning inte finns registrerade i databaserna. Förvaltarnas incitament att lägga ner en hedgefond kan bl.a. ha att göra med s.k. ”watermarks” i diverse bonussystem till förvaltarna. Detta innebär att en förvaltare som haft en sämre utveckling ett år, måste tjäna in förlusten innan han kan ta ut prestationsbaserad bonus. Det blir därmed svårt för en förvaltare att tjäna in förlusten om fonden gått dåligt flera år och därmed ökar incitamenten att lägga ned fonden.

Self-selection bias: Det faktum att en förvaltare på frivillig basis kan lämna ut information till olika databaser medför att en fond när som helst kan sluta rapportera av olika anledningar. Oftast är det låg avkastning som ligger till grund för att en förvaltare slutar rapportera. Detta påverkar statistiken i databasen på samma sätt som survivorship bias.

Backfilling bias: När en ny hedgefond registreras i en databas och uppmanas att rapportera sin kurshistorik, kan vissa förvaltare välja att endast rapportera en kortare historik. Anledningen till detta kan vara att hedgefonden haft låg avkastning längre tillbaka i tiden. Även detta kan medföra att avkastningarna blir överskattade och resultaten snedvridna. (www.riksbank.se, 2006, s.96)

Huruvida dessa statistiska felkällor påverkat min undersökning är svårt att fastställa. En grov estimering är att avkastningarna ligger mellan 1-3 % för högt. Då jag inte exakt kan fastställa hur mycket detta påverkar mina resultat har jag låtit bli att justera detta.

3 Hedgefonder

I detta kapitel kommer jag att ge en introduktion till hedgefonder samt beskriva de investeringsstrategier jag tänk använda mig av i detta arbete.

3.1 Bakgrund

Alfred Winslow Jones (1901-1989) är grundaren av hedgefonder. 1949 skrev han en artikel om de aktieanalyser som gjordes på Wall Street och hur förvaltare använde sig av dessa analyser när de värderade bolag på börsen. Det var mot denna utgångspunkt som Jones började utveckla en ny alternativ investeringsform som han kallade "hedgefond". Hedging är ett engelskt ord som syftar till att minska eller eliminera risk och det är egentligen vad de allra flesta hedgefonder står för. Jones idé var att var att eliminera marknadsrisken genom att ta en kort position i övervärderade aktier och en lång position i undervärderade aktier. Denna kombination gjorde att marknadens svängningar inte hade så stor effekt. Jones grundtanke var att skydda ("hedga") långsiktiga investeringar i aktier som bedömdes vara undervärderade, med kortsiktiga investeringar i övervärderade aktier. Därav kunde positiv avkastning uppnås både när aktiemarknaden gick upp och ned, givet att det egna valet av aktier överensstämde med denna utveckling. Jones etablerade 1949 den första absolut inriktade förvaltningen, d.v.s. att den alltid har som målsättning att generera positiv avkastning, oavsett marknadens utveckling. Detta skiljer sig från traditionell förvaltning, som är beroende av stigande marknadspriser för att generera en positiv avkastning.

Trots det till synes enastående investeringsalternativet dröjde det enda till 1966 innan förvaltarna fick upp ögonen för dem. Det var tidningen Fortune som framhävde att Jones hade överträffat de traditionella aktiefondernas avkastning med hela 87 procent under den senaste 10-årsperioden. Detta medförde att många plagierade Jones idé och antalet hedgefonder började växa markant.

Trots den stora succén under senare delen av 1960-talet, så förblev hedgefondmarknaden relativt obemärkt fram till början av 1990-talet, då den höga avkastningsnivån återigen uppmärksammades. Första delen av 1990-talet präglades också av negativa skrivelser främst

om hedgefondernas effekter på samhällsekonomin. Hedgefonderna fick skulden när pundet kraftigt sjönk 1992, men en studie av Internationella valutafonden framförde att inga bevis för detta kunde styrkas. Den mest ökända fonden under 1990-talet, LTCM (Long Term Capital Management) som grundades 1993 av John Meriwether, Robert Merton och Myron Scholes för att nämna de mest framgångsrika, var inriktad på att hitta arbitragemöjligheter på ränte- och obligationsmarknader, men ändrade med tiden inriktning till makrostrategi. Fram till 1997 hade fonden genererat en avkastning på 40 % årligen, vilket bidrog till ett ökat intresse för fonden. Detta medförde att fonden ökade sin belåningsgrad, vilket i sin tur fick katastrofala konsekvenser för LTCM under Rysslandskrisen 1998. (Anderlind et al, 2003, s.7-10)

Rysslandskrisen medförde att likviditeten på vissa marknader var näst intill obefintlig vilket gjorde att det skulle bli kostsamt för LTCM att gå ur sina positioner. Oron för en kollaps på de finansiella marknaderna växte eftersom LTCM involverade många olika finansiella aktörer samt att många andra fonder hade liknande positioner. Detta ledde till att Federal Reserve bildade en grupp bestående av fjorton banker för att hindra en eventuell kollaps av LTCM. Operationen lyckades och investerarnas förluster blev mindre än befarat. (www.riksbank.se, 2006, s.100)

3.2 Skillnader mellan traditionella fonder och hedgefonder

Den viktigaste skillnaden mellan hedgefonder och exempelvis aktiefonder är att placeringsreglerna är friare inom hedgefondindustrin. Grundtanken med detta är att förvaltarna vill kunna agera fritt för att undvika förlust när marknaden svänger. (Brown, S. J. & Goetzmann, W. N., 2001) Hedgefonderna karakteriseras av att generera vinst i både upp- och nedgångar och är således beroende av en stor flexibilitet.

För att en traditionell fond skall bli godkänd, måste de följa vissa lagregler exempelvis regler för hur fonden får placera. Syftet med detta är att öka kunskapen om fonderna hos investerarna. Med traditionella fonder kan inte fallande kurser utnyttjas för att göra vinst, vilket kan resultera i kraftiga fluktuationer på den marknad som fonden agerar på.

Fria placeringsregler behöver inte nödvändigtvis betyda att hedgefonderna är mer riskfyllda än traditionella fonder. Det faktum att förvaltarna kan agera mer fritt kan generera en lägre risk för investeraren.

Det är vanligt att en hedgefond har som mål att generera en årlig avkastning mellan 10-15 %. Detta skiljer sig mot traditionella fonder som ofta strävar efter relativ avkastning, d.v.s. överträffa utvecklingen på marknaden de verkar på. Det innebär att även om fonden har en negativ avkastning, så anses förvaltaren gjort ett bra jobb om fonden överträffat marknaden.

I traditionella fonder handlar risk om sannolikheten att underprestera ett index och därför är ambitionen att investera i aktier som går bättre än genomsnittet. Därför har traditionella fonder ofta en exponering mot hela marknaden, för att inte riskera att underprestera indexet.

Risk inom hedgefonder handlar ofta om att förlora pengar. För förvaltare av hedgefonder handlar det om att inte förlora pengar och att skapa värdetillväxt.

Hedgefondernas filosofi handlar om att reducera marknadsrisken i fonden och generera avkastning som inte är beroende av att marknaden går upp. Målet är att skapa värde med en balanserad risknivå, genom att kombinera långa och korta positioner. När en investerare tar en lång position i ett värdepapper, innebär det att han köper exempelvis en aktie. Detta gör han med undervärderade aktier som han tror ska öka i värde och därmed göra vinst. De korta positionerna baseras på att investeraren lånar aktier för att sedan sälja dessa. Med detta hoppas investeraren att kursen ska falla för att sedan köpa tillbaka dem och därmed göra en vinst. Detta brukar benämnas blankning. En kombination av långa och korta positioner gör det möjligt att skapa en positiv avkastning oavsett marknadens svängningar.

Traditionella fonder begränsas nästan uteslutande till att identifiera undervärderade värdepapper, p.g.a. deras regelverk. Deras filosofi går ut på att köpa värdepapper för att sedan sälja dem när kursen stigit och därmed göra en vinst. När marknaden går bra handlar det för investeraren om att skapa en högre tillväxt än marknaden och i sämre tider att inte förlora lika mycket som marknaden.

Värdetillväxten kan dels relateras till marknadens utveckling och dels till förvaltarens skicklighet att skapa mervärde. Den avkastning som relateras till marknadens utveckling brukar benämnas beta och den avkastning som relateras till förvaltarens skicklighet benämns

alpha. Avkastningen i traditionella fonder är beroende marknadsutvecklingen eller så kallat beta, medan avkastningen i hedgefonder är beroende av förvaltarens skicklighet eller alpha.

I traditionella fonder siktar förvaltaren på att överträffa marknaden där han agerar. Förvaltaren anses ha gjort ett bra jobb om han överträffar index, även om fonden utvecklats negativt. Därför har inte de traditionella förvaltarna som uppgift att kontrollera hur riskfylld marknaden är eller om fonden har hög volatilitet.

Avgiften skiljer sig också något mellan hedgefonder och traditionella fonder. Hedgefonder tar dels ut en årlig förvaltningsavgift och dels en prestationsbaserad ersättning om fonden stigit i värde. Traditionella fonder har ofta samma förvaltningsarvode oavsett hur fonden har gått. Detta innebär att förvaltaren får betalt även om avkastningen är negativ eller inte överträffar indexet.

Förvaltare av hedgefonder har oftast sina egna pengar investerade i fonden och har därmed ett starkt incitament att generera en positiv avkastning. Därför kan de skapa en tillväxt på deras insatta kapital genom förvaltningsavgifter som är prestationsbaserade. Detta skiljer sig mot traditionella fonder där löner och prestationsbaserade ersättningar inte är lika starkt kopplade till fondens utveckling. Dessutom är det ovanligt att förvaltaren har investerat större summor i fonden han förvaltar. (Anderlind et al, 2003, s.25-33)

3.3 Fördelar och nackdelar med hedgefonder

I detta avsnitt skall jag utifrån investerarens synvinkel belysa ett par fördelar och nackdelar med hedgefonder. Intressant att påpeka är att många nackdelar håller på att förbättras. Dessutom tänkte jag belysa lite om framtiden inom hedgefonderna, nämligen de replikerande hedgefonerna.

3.3.1 Fördelar med hedgefonder

Historiska jämförelser visar på att hedgefonder under långa perioder genererat högre avkastning än aktiemarknaden och dessutom haft en lägre volatilitet. Detta har medfört att hedgefonder har blivit ett attraktivt alternativ för investerare. Det ska dock tilläggas att detta gäller för hedgefonder som grupp och att det finns enstaka hedgefonder med hög volatilitet där avkastningen stigit kraftigt vissa år och sjunkit lika kraftigt andra år. Överlag påvisar dock hedgefonderna en hög riskjusterad avkastning.

Hedgefonder kan skapa en positiv avkastning trots att aktiemarknaden faller. Detta är grundtanken med hedgefonder, att just skapa en positiv avkastning oavsett marknadens svängningar. För att en traditionell förvaltare ska kunna skapa en positiv avkastning är han helt beroende av marknadens utveckling.

En hedgefondförvaltare har fler strategier och tekniker att använda sig av, för att skapa en positiv avkastning, än en förvaltare av traditionella fonder. Exempel på detta är belåning, derivat och blankning. Detta skapar en större flexibilitet vid olika marknadssituationer till skillnad från traditionella fonder, som egentligen bara kan köpa undervärderade aktier och hoppas att de ökar i värde. Det faktum att hedgefonder ofta har en låg korrelation med aktiemarknaden, gör att de blir ett bättre komplement i en investerares portfölj istället för att denne bara investerar i traditionella värdepapper. Detta skulle minska kraftiga svängningar och förbättra möjligheten till varaktig avkastning. (Anderlind et al, 2003, s.69-75)

3.3.2 Nackdelar med hedgefonder

Förvaltarna använder en mängd olika strategier i förvaltningen av hedgefonder mycket tack vare de fria placeringsreglerna. Detta medför att förvaltarnas skicklighet att förvalta hedgefonderna är av stor betydelse för investeraren. Därför är det svårare och därav förenat med större risk att välja hedgefonder än att välja traditionella fonder.

Utöver det fasta förvaltningsarvodet får investeraren även betala en prestationsbaserad ersättning som bestäms på avkastningens storlek. Åsikterna skiljer sig här avsevärt åt, då vissa menar på att hedgefonder är dyra att placera i, medan andra hävdar att storleken på avkastningen efter alla utgifter är betalda är det väsentliga. Risken med en prestationsbaserad ersättning kan vara att förvaltaren tar större risker för att tjäna mer pengar, s.k. moralhasard.

En del hedgefonder använder sig av belåning för att öka avkastningen på tagna positioner. Här finns signifikanta skillnader i graden av belåning mellan de olika hedgestrategierna. Det finns vissa risker involverade med detta och inte minst kan vi ta lärdom av hedgefonden LTCMs fall, som bl.a. berodde på att fonden var högt belånad. Det skall dock tilläggas att de hedgefonder som använder belåning har idag utvecklade riskhanteringssystem för att undvika okontrollerade situationer.

För att en förvaltare av hedgefonder skall kunna utnyttja affärsmöjligheter på bästa sätt, behöver de arbeta ostört på marknaderna. Detta medför att informationen kan bli bristande i bl.a. vilka positioner förvaltaren tagit, eftersom den informationen kan påverka förvaltarens möjligheter på god avkastning negativt. Därför är detta ett problem för investerarna, eftersom de inte vet hur deras kapital förvaltas. Detta håller dock på att förändras då förvaltarna i större utsträckning informerar investerarna om innehållet i portföljen.

Majoriteten av alla hedgefonder kan bara köpas och säljas kvartalsvis eller månadsvis, vilket medför problem för investerare som vill ha snabbare åtkomst till sitt kapital. Dessutom måste investerarna föränmäla sin önskan om att köpa eller sälja sina hedgefonder i god tid innan, en s.k. "notice-period". Även i detta fall försöker förvaltarna bättra situationen för investerarna genom att ordna en mer kontinuerlig handel av hedgefonderna.

Förvaltare av hedgefonder kan stöta på två typer av kapacitetsproblem. Om kapitalet i hedgefonden ökar för snabbt försvårar detta möjligheten att skapa en god avkastning. Överlag är en jämn och stabil utveckling av det insatta kapitalet önskvärd av förvaltarna. Problemen ligger i svårigheten att hitta intressanta affärsmöjligheter och att den ansvarige förvaltaren behöver lägga mer tid på administrativa frågor och personalfrågor etc. Det kan även uppstå kapacitetsproblem inom vissa hedgestrategier p.g.a. bristen av möjliga affärspositioner. Det är föga överraskande att affärsmöjligheterna för de olika hedgestrategierna varierar över tiden, men riskerna med överetablering inom branschen är klart upplåsta.

Det händer även att hedgefonder byter förvaltningsstrategi, främst p.g.a. bristen på affärsmöjligheter inom den tidigare inriktningen. Detta kan anses vara negativt för investeraren, som inte vet om förvaltaren har kompetens inom den nya strategin. Investeraren bör då jämföra med redan etablerade förvaltare inom den nya strategin. (Anderlind et al, 2003, s.69-75)

3.4 Investeringsstrategier

När hedgefonder beskriver sig själva sker ofta detta utifrån vilken investeringsstrategi de använder sig av. Därför är det viktigt för en investerare att känna till vilken investeringsstrategi hedgefonden har, eftersom den beskriver vilka marknader fonden är aktiv på och vilka investeringar hedgefonden vanligen tar. Det är inte säkert att enskilda hedgefonder helt passar in i någon kategori utan passar in i flera olika kategorier. En viktig notering är att en uppdelning av hedgefonder baserad på vilken investeringsstrategi den har endast ger en överskådlig bild av de strategier som förekommer. (www.riksbank.se, 2006, s.92)

Den svenska hedgemarknaden är fortfarande relativt ung, men utvecklingen har varit storartad då antalet hedgefonder ökat från 17 till drygt 50 sedan 1991. Idag finns det många rådgivningsbolag som definierar och vill dela in hedgefonderna i en mängd olika strategier bl.a. Harcourt Investment Consulting som vill dela in alla hedgefonder i 26 olika investeringsstrategier. Jag anser att detta inte är möjligt på den svenska hedgemarknaden och de kapitalförvaltare som jag kontaktat instämmer och menar att de enda intressanta strategierna på den svenska hedgemarknaden är Relative Value, Long/Short, Global Macro samt Multistrategy. (Anderlind et al, 2003, s.34)

Målsättningen för en hedgefondförvaltare är att hela tiden generera en positiv avkastning oavsett hur marknadsutvecklingen ser ut. Det finns för detta ändamål en rad olika investeringstekniker att tillgå, som gör att varje hedgefonds komposition blir unik och i sin tur medför att alla hedgefonder skiljer sig åt något. De riktlinjer som styr förvaltningen av hedgefonder benämns hedgestrategi och är av största intresse för en investerare av

hedgefonder. För de som investerar i hedgefonder är informationen kring vilken strategi som hedgefonden representerar otroligt viktig. Det är väldigt viktigt att förstå skillnaderna mellan olika hedgestrategier, eftersom skillnaden är stor i avkastning, risk och korrelation. Problemet är att det finns väldigt många olika hedgestrategier, vilket försvårar förståelsen över hur hedgefonder fungerar. (Anderlind et al, 2003, s.34) Nedan har jag gjort en introduktion till de investeringsstrategier jag har valt att använda mig av i denna uppsats.

3.4.1 Relative Value

Denna strategi går ut på att kapitalisera på felprissättningar i de finansiella marknaderna. För att neutralisera marknadsrisken, även kallad den systematiska risken kombinerar förvaltarna positioner i olika instrument och på så sätt blir förvaltningsresultatet inte beroende av aktie- och obligationsmarknadens uppgång respektive nedgång. (www.lynxhedge.se, 2003)

Skillnaden mellan fondens långa och korta positioner benämns nettoexponering eller i vissa fall marknadsexponering. Nettoexponeringen mot marknaden är noll i en marknadsneutral hedgefond d.v.s. fonden saknar marknadsrisk. I denna strategi är förvaltarna ofta inriktade mot ett specifikt marknadssegment exempelvis aktier, obligationer eller konvertibler. Dessa hedgefonder har ofta en väldigt låg volatilitet, men samtidigt krävs en hög skuldsättning för att nå önskad avkastning.

En marknadsneutral hedgefond använder sig av långa såväl som korta positioner och det investerade kapitalet är allt som oftast jämnt fördelat i de båda positionerna. Teoretiskt sett ska en marknadsneutral hedgefond ge en positiv avkastning oberoende av marknadens utveckling. Genom att köpa undervärderade aktier och ta korta positioner m.a.o. blanka övervärderade aktier skapar förvaltarna en positiv avkastning. (www.aktiespararna.se, 2007-02-08) Felvärderade aktier identifieras av analytiker som värderar de olika bolagen. Utifrån analytikernas resultat väljer förvaltarna antingen att köpa eller blanka dessa aktier. Det innebär att analytikernas resultat kan ha förödande konsekvenser om de undervärderade aktierna egentligen är övervärderade och vice versa. Den negativa avkastningen kommer då att bli ännu större då förluster görs både på de köpta aktierna såväl som de blankade.

3.4.2 Long/Short

Detta är den vanligaste förvaltningsstrategin och representerar nästan hälften av alla hedgefonder i världen. Precis som namnet antyder handlar denna strategi i aktier och genom att utvärdera olika bolag och jämföra med marknadens bedömning av bolagets värde kan de sedan ta långa positioner i undervärderade aktier och korta positioner i övervärderade aktier. Denna förvaltningsstrategi har historiskt sätt präglats av höga avkastningar men också av en hög volatilitet i jämförelse med andra förvaltningsstrategier. Long/Short räknas till strategin marknadsberoende och har påvisat hög korrelation med aktiemarknaden. Summan av fondens långa och korta positioner benämns bruttoexponering och ger en indikation om de möjligheter som förvaltaren ser. Är graden av bruttoexponering hög så är antalet möjligheter på marknaden stor, men är marknadsklimatet turbulent och osäkerheten stor så är graden av bruttoexponering låg. Om fonden påvisar en kraftigt hög eller låg grad av bruttoexponering ger detta en indikation om att fonden anser att marknaden antingen kommer utvecklas positivt eller negativt. Long/Short kan samtidigt exponera sig mot värdeökning och värdefall och på så sätt minska en betydande del av den underliggande marknadsrisken. Detta betyder att risken för värdefall är betydligt lägre än för traditionella fonder, men också att hedgefonderna inte kan generera samma vinster som traditionella fonder när börsen vänder uppåt. (Anderlind et al, 2003, s.37-40)

3.4.3 Global Macro

Denna förvaltningsstrategi verkar över globala finansmarknader och har en hög volatilitet. Makroförvaltare använder sig av makroekonomisk analys och vill fånga marknadsrörelser inom exempelvis statsobligationer, aktieindex och valutor. Det faktum att makrostrategierna utnyttjade höga belåningsgrader och hade hög risk medförde att en stor del av hedgefonderna representerade denna strategi fram till mitten på 1990-talet. Därefter var de tvungna att anpassa sig efter kraven på lägre riskutnyttjande samt öka insynen ifrån investerare. (Anderlind et al 2003, s.59)

3.4.4 Multistrategy

Det finns även en grupp förvaltare som använder sig av multipla strategier, d.v.s. kontinuerligt använder sig av olika hedgestrategier. Det är ofta de stora hedgeförvaltarna som skaffat sig en speciell skicklighet inom exempelvis aktiearbitrage och använder sig av kombinationer av underliggande aktiearbitragestrategier i samma portfölj. Det skall tilläggas att förvaltare inom denna strategi kan vara svåra att analysera som grupp. Anledningen till detta är att olika hedgefonders sammansättning kan skilja sig signifikant mellan olika förvaltare. (Anderlind et al 2003, s. 59)

3.5 Hedgefondsreplikering

Det finns två (eventuellt tre) skolor inom s.k. hedgefondsreplikering. Den första skolan bygger på metodik framtagen av William Fung och David Hsieh. Metoden bygger förenklat på att de flesta hedgefondsstrategier kan byggas upp med hjälp av mycket enkla tradingstrategier. Sedan kan regression användas för att sätta samman en portfölj som ”trackar” breda hedgefondsindex väldigt väl över tiden. Poängen med detta är att få ned kostnaden markant. (Fung, W. & Hsieh, D. A., 2004)

Skola nummer två bygger på metodik framtagen av Harry Kat. Han menar på att det inte finns något egenvärde i att replikera hedgefondsindex månad för månad, utan det viktiga är att se till att i slutändan få samma fördelning som hedgefonder uppvisar. Han jobbar därför med statistik kring "Couples" och försöker därigenom para ihop tillgångar och strategier som ger önskvärd fördelning. (www.seekingalpha.com 2007)

Den sista skolan använder sig bara av de underliggande mekaniska tradingstrategierna och applicerar sedan ett aktivt (fundamentalt drivet) lager av allokering mellan strategierna. Företaget Partners Group är en aktör inom denna skola. (www.partnersgroup.ch 2007)

4 Teori

I detta avsnitt beskriver jag teoretiskt de mått jag använder mig av i den empiriska undersökningen. Jag börjar med måtten baserade på Mean-Variance teorin, fortsätter med normaliteten och avslutar med nedsiderriskmåten.

4.1 Mean-Variance teorin

Portföljvalsteorin startade med en publicering av Markowitz 1952. Denna artikel ger en kvantitativ mall för att mäta en portföljs avkastning och risk. Markowitz utvecklade sina komplexa ekvationer efter att han blivit varse att en investerare borde intressera sig i både risk och avkastning.

Markowitz använde medelavkastningen, variansen och kovariansen för att få en effektiv front. Alla portföljer på fronten maximerar den förväntade avkastningen för en given varians eller minimerar variansen för en given förväntad avkastning. Detta kallas för MV-kriteriet där M är den förväntade avkastningen och V är portföljens varians. En investerare måste göra en kompromiss mellan risk och avkastning. Dennes känslighet för ändring av välbefinnande och risk är känd som en nyttofunktion. Tråkigt nog är elementen som bestämmer nyttofunktionerna för en riktig människa oklara. (Nawrocki, D, 1999.)

En förenklad modell av portföljvalsteorin är CAPM, som är en teori om hur tillgångar prissätts i förhållande till dess risk. Modellen har vissa restriktioner exempelvis antas det att alla investerare har samma riskpreferenser och beta är det enda värdet på risk. (Malkiel, B. G., & Xu, Y., 1997). CAPM grundar sig på ett antal antaganden, bl.a. att avkastningsmönstret är normalfördelat, alla investerare är rationella samt inga friktioner på kapitalmarknaden vilket bl.a. innebär att det inte finns några transaktionskostnader. Denna förenklade modell innebär att något behov av nyttoteori inte existerar. Avkastningen under CAPM definieras på följande sätt: (Haugen, A. R., 2001)

$$E[R_p] - R_f = \beta_p (R_m - R_f) \quad [1]$$

där $E[R_p]$ = portföljens förväntade avkastning
 R_f = riskfria räntan
 β_p = portföljens betavärde
 $(R_m - R_f)$ = marknadens riskpremie

Riskmåttet inom Mean-Variance teorin är variansen och standardavvikelsen. (Lake, R. A., 1996) Definitionen av standardavvikelsen är hur stor avkastningens svängningar är kring sitt medelvärde. (Körner, S., 2000) Formeln för standardavvikelse ser ut på följande sätt:

$$\sigma = \sqrt{\sum \frac{(r_j - \bar{r}_k)^2}{N}} \quad [2]$$

där σ = standardavvikelsen
 N = antalet observationer
 r_j = avkastningen
 \bar{r}_k = genomsnittlig kategoriavkastning

Ju högre svängningarna är desto högre är volatiliteten och osäkerheten på framtida avkastning. Det som bl.a. skiljer Mean-Variance teorin och Nedsideriskteorin är att positiva avvikelser likställs med negativa avvikelser. (Trachtenberg A., 2001)

Beta definieras som portföljens känslighet för marknadsrörelser. Den mäter hur en tillgång samvarierar med marknaden och formeln ser ut på följande sätt:

$$\beta_p = \frac{\text{Cov}(R_p, R_m)}{\sigma_m^2} \quad [3]$$

där $\text{Cov}(R_p, R_m)$ = kovariansen mellan portföljens och marknadens avkastningar
 σ_m^2 = variansen för marknaden

4.1.1 Jensens Alpha

Jensen Index är skillnaden mellan förväntad avkastning på portföljen och vad den förväntade avkastningen skulle vara om portföljen varit positionerad på Security Market Line (SML).

Definitionen av Jensens index följer nedan:

$$E[R_i] - R_f = \alpha_i + \beta_i (E[R_m] - R_f) \quad [4]$$

Jensen index är det vertikala avståndet från SML. Om fonden ligger ovanför SML så har den ett positivt Jensen Index och anses ha presterat väl. Fonden anses ha presterat dåligt om den är placerad under SML d.v.s. har ett negativt Jensen Index. (Haugen, A. R., 2001 sid. 276-277)

4.1.2 Treynor Index

Treynor index mäter den förväntade avkastningen i relation till risken, där risken mäts i beta. Treynor index definieras på följande sätt:

$$Tr_i = \frac{E(r_i) - R_f}{\beta_i} \quad [5]$$

Treynor index är tagen direkt från CAPM som kan skrivas enligt följande:

$$\frac{E[R_i] - R_f}{\beta_i} = E[R_m] - R_f \quad [6]$$

Under CAPM, borde värdet på Treynor vara lika för alla portföljer om marknaden är i jämvikt. Det betyder att om fondförvaltaren investerar i en portfölj där värdet på Treynor överskrider överavkastningen för marknadsportföljen, kommer han att få en oregelbunden avkastning i förhållande till den som ges av CAPM. (Asgharian, 2006, s.54)

4.1.3 Sharpe Ratio

Sharpe Ratio mäter den förväntade avkastningen i relation till risken och till skillnad från Treynor index används standardavvikelsen som risk. (Asgharian, 2006, s.52) Sharpe Ratio definieras enligt följande:

$$SR_i = \frac{E(R_i) - R_f}{\sigma_i} \quad [7]$$

Vid analys av förvaltningsskicklighet jämförs förvaltarens Sharpe Ratio med marknadens Sharpe Ratio. Förvaltaren har överpresterat vid ett högre Sharpe värde och underpresterat vid ett lägre. (Haugen, A. R., 2001 sid. 276-281).

4.1.4 Information Ratio

Residualavkastningen för tillgång (i) relativt benchmark portföljen (b) kan uppskattas med följande regressions modell

$$R_{it} - R_{ft} = \alpha_i + \beta_{ib} (R_{bt} - R_{ft}) + \varepsilon_{it} \quad [8]$$

Residualavkastningen för portfölj (i) definieras enligt följande

$$\theta_{i,t} = \alpha_i + \varepsilon_{it} \quad [9]$$

där $\alpha_i =$ residualernas medelavkastningen

$\varepsilon_{it} =$ medelvärdet för den icke slumpmässiga komponent av residualavkastningen

Information Ratio är kvoten mellan den förväntade riskjusterade överavkastningen på portföljen (i) och dess volatilitet. Formeln för information Ratio ser ut på följande sätt

$$IR_i = \frac{\alpha_i}{\sigma_{ei}} \quad [10]$$

Eftersom kvoten tar hänsyn till den årliga standardavvikelsen för båda serierna så visar kvoten fondens riskjusterade överavkastning över benchmark. Ju högre Information Ratio desto högre överavkastning för fonden, beroende av mängden risk och investerarens kvalitet. (Asgharian 2006, s. 56).

4.2 Statistiska begrepp

4.2.1 Normalitet

Det sjätte antagandet i vår enkla linjära regressionsmodell säger att slumptermen e_i är normalfördelad. Om vi vill göra inferens kring regressionsmodellens parametrar m.h.a. konfidensintervall och hypotestest är det nödvändigt att detta antagande är uppfyllt och att populationen är normalfördelad. Om populationen inte är normalfördelad krävs det ett stort stickprov för att göra inferens. Vid små stickprov och icke-normalfördelad population kommer vår inferens att bli felaktig.

Vi kan testa om modellens parametrar är normalfördelade genom ett Jarque-Bera test, som testar om skevheten och toppigheten av residualernas sannolikhetsfördelning påminner om de för normalfördelningen. Vi använder följande statistika i Jarque-Bera testet:

$$JB = \frac{N}{6} \left(S^2 + \frac{(K-3)^2}{4} \right) \quad [11]$$

I ovanstående ekvation är S ett mått på skevheten d.v.s. mäter hur symmetrin för e_i är kring sitt medelvärde. Om regressionsmodellens antaganden är uppfyllda är S lika med 0. K mäter toppigheten av feltermernas sannolikhetsfördelning och skall vara lika med 3 vid normalfördelning. Nedan visas de matematiska uttrycken för S och K:

$$S = \frac{1}{N} \sum \frac{\hat{e}_i^3}{\hat{\sigma}^3} \quad [12]$$

$$K = \frac{1}{N} \sum \frac{\hat{e}_i^4}{\hat{\sigma}^4} \quad [13]$$

I ekvationerna ovan är \hat{e}_i OLS-residualen och $\hat{\sigma}^2$ är den skattade variansen av feltermen e_i . Vi testar nollhypotesen om att feltermerna är normalfördelade mot alternativhypotesen att de inte är det.

$H_0 : e_i$ är normalfördelad

$H_1 : e_i$ är inte normalfördelad

JB måste ha en känd fördelning under nollhypotesen för att den ska kunna användas som teststatistika.

$$JB \sim \chi_M^2 \text{ om } H_0 \text{ är sann}$$

Om JB-statistikan är större än det kritiska värdet för chi-två-fördelningen med två frihetsgrader förkastar vi nollhypotesen. (Westerlund, 2005 s. 131, 134-135)

4.3 Nedsiderrisk

4.3.1 Semivarians och LPM

Strax efter Markowitz artikel om portföljvalsteori (1952) skrev Roy en artikel vars syfte var att utveckla en praktisk metod för att bestämma den bästa trade-off mellan avkastning och risk eftersom han inte trodde att en matematisk nyttofunktion kunde härledas för en investerare. Roy hävdade att en investerare i princip vill sätta säkerheten först och för att hålla fast vid denna princip upprättas en minsta acceptabel avkastningsnivå. Han kallar den minsta acceptabla avkastningsnivån för "disasterlevel" och menar att en investerare föredrar en investering med den lägsta sannolikhet att gå under denna nivå. Genom att

maximera "reward-to-variability" förhållandet $(r - d)/s$, kommer investeraren att välja den portfölj med den lägsta sannolikhet att gå under "disasterlevel" (d), med en förväntad medelavkastning (r) och en standardavvikelse (s).

Markowitz såg fördelarna med att arbeta med downside risk. Han menade på att en investerare är intresserad av att minimera downside risk av två skäl:

- ✓ Enbart downside risk är av betydelse för en investerare.
- ✓ Risken att avkastningarna inte är normalfördelade. (Nawrocki, 1999, sid. 1-7)

Även Fung och Hsieh menade att medelvärde och standardavvikelse inte räcker till om avkastningarna är osymmetriska. (Fung W., Hsieh D. A., 1997)

Därför borde downside risk måtten hjälpa investeraren att fatta ett bra beslut när avkastningarna inte är normalfördelade. Så länge avkastningarna är normalfördelade uppstår inga problem vid användandet av Mean-Variance måtten. (Pedersen, S. C. & Whang, S., 2002) Markowitz visade att när fördelningen är normal ger både downside risk och variansen ett korrekt svar. Om fördelningarna däremot inte är normala så ger bara downside risk ett korrekt svar. Det var mot denna bakgrund som Markowitz gav förslag till mätning av downside risk. Semivarians var ett av de mått som Markowitz föreslog och definieras på följande sätt:

$$Semi\ varians_{\tau} = \frac{1}{m-1} \sum [Max(\bar{r}_p - r_p; 0)]^2 \quad [14]$$

där $m =$ Antalet observationer
 $\bar{r}_p =$ Portföljens medelvärde
 $r_p =$ Portföljens avkastning

Forskningen på semivariansen fortsatte på 1960-talet och tidigt 1970-tal. Quirk och Saposnik visade den teoretiska överlägsenheten av semivariansen jämfört med variansen. Mao lade fram ett starkt argument att investerare blir intresserade enbart i downside risk och att semivariansen skall användas.

Forskare fann att semivariansen är bra till att testa skeva sannolikhetsfördelningar. För att få fram ett mått på snedheten skall variansen divideras med semivariansen. I en normalfördelning bör semivariansen vara hälften så stor som variansen. Om förhållandet mellan de bägge är två, så är fördelningen symmetrisk. I annat fall har vi en skev fördelning m.a.o. en osymmetrisk fördelning.

En mycket ovanlig händelse är att forskningen ger ett resultat som medför att alla frågeställningar klargörs och ger forskarna en omfattande översikt. En sådan händelse skedde i forskningen över downside risk mått genom utvecklingen av LPM (Lower Partial Moment). Steget från semivarians till LPM motsvarar utvecklingen från svart/vit stumfilm till wide screen färgfilm med digital surround ljud. Detta mått frigör investerarna från tvånget av bara en nyttofunktion, vilket fungerar om investornytan är bäst representerad av en kvadratisk nyttofunktion. LPM omfattar ett stort antal kända nyttofunktioner av von Neumann-Morgenstern. Dessutom representerar även LPM hela skalan av mänskligt beteende från risksökning till riskneutral och slutligen riskavert. LPM kan motsvaras med Mandelbrot's utveckling av fraktal geometri, vilket innebär att dimensionerna inte är begränsade till noll, ett, två och tre dimensioner. Precis som i fraktal geometri så eliminerar LPM en semivarians begränsning av en enkel riskaversionskoefficient på två. Huruvida vi vill utforska en riskavert investerares koefficient på 1,68 och en risklovers koefficient på 0,81 så finns ingen begränsning hos LPM. När denna koefficient (n) är större än ett betyder det att investeraren är riskavert och ju högre n blir ju högre grad av riskaversion har investeraren. När n är mindre än ett så är investeraren en risklover och är beredd på att ta på sig en högre risk för att generera en högre avkastning. När n är lika med 1 så är investeraren riskneutral.

Notera att nyttoteorin inte enbart används till att välja portfölj från en effektiv front. Den används även för att beskriva det som en investerare anser är riskabelt. Det finns en nyttofunktion inneboende i varje statistiskt riskmått. Vi kan inte mäta risk utan att anta en nyttofunktion. Variansen och semivariansen ger oss bara en nyttofunktion, medan LPM förser oss med en hel regnbåge av nyttofunktioner. Det är nyckeln till LPMs överlägsenhet. Vi definierar LPM på följande sätt:

$$LPM_{n,\tau} = \frac{1}{m-1} \sum [Max(\tau - r_p; 0)]^n \quad [15]$$

där $m = \text{Antalet observationer}$
 $\tau = \text{Målnivå}$
 $r_p = \text{Portföljens avkastning}$
 $n = \text{Investerarens grad av riskaversion}$

Skevheten är ett mått på fördelningens symmetri. Om det inte förekommer någon skevhet är fördelningen symmetrisk och vice versa är fördelningen osymmetrisk. Investerare föredrar givetvis positiv skevhet framför negativ skevhet så mot den bakgrunden blir LPM ett mått på risk. Ju högre tillgångens risk är, desto större blir den negativa skevheten och vi får ett högt värde på LPM. (Nawrocki, 1999, sid. 1-7)

4.3.2 Sortinokvoten

Sortinokvoten påminner mycket om Sharpekvoten, men har downside deviation d.v.s. förlustrisken i nämnaren. I stort sett bygger den på samma princip som Sharpekvoten, förutom att den negativa avkastningen i det här fallet ses som risken. Sortinokvoten är en specifik investerarens riskjusterade avkastning per riskenhet, som i detta fall är enbart nedsiderrisken. För att räkna ut Sortinokvoten används formeln:

$$\text{Sortinokvoten} = \frac{\bar{r}_k - \bar{r}_M}{DD_{MAR}} \quad [16]$$

där $\bar{r}_p = \text{den genomsnittliga avkastningen för strategin}$
 $\bar{r}_M = \text{den genomsnittliga avkastningen för marknaden}$
 $DD_{MAR} = \text{downside deviation}$

För att få fram downside deviation (DD_{MAR}) används formeln:

$$DD_{MAR} = \sqrt{\frac{1}{N} \sum \min[(r_j - r_{MAR}), 0]^2} \quad [17]$$

där $r_j = \text{avkastning för strategin}$

$r_{MAR} = \text{minsta accepterade avkastningsnivån}$

$N = \text{antalet observationer}$

En hedgefonds avkastning i förhållande till nedsiderisken är bättre ju högre värdet är på Sortinokvoten. (Sortino, F. A. & Price, L., 1994) En investerare vill givetvis inte förlora för mycket av sitt insatta kapital. Med den bakgrunden blir det därför väldigt viktigt hur pass skickliga förvaltarna är att undvika svackor. Det är just detta vi får fram med hjälp av Sortinokvoten. Ligger detta värde över 3 kan investeraren känna sig ganska trygg. (www.di.se, 2005).

5 Empirisk undersökning

I detta kapitel redovisar jag de resultat som min empiriska undersökning bygger på. Jag inleder med beskrivande statistik, fortsätter med utvärderingsmått som bygger på Mean-Variance teorin och avslutar med att redovisa nedsideriskmått.

5.1 Mean-Variance empirin

Nedan redovisas den procentuella månadsavkastningen (excess return), standardavvikelsen samt beta från de olika strategierna.

	Medelavkastning	Standardavvikelse	Beta
Relative Value	0,167%	1,229%	-0,011
Long/Short	0,234%	1,288%	-0,005
Global Macro	0,538%	3,187%	0,053
Multistrategy	0,196%	1,160%	-0,01
OMX	1,796%	3,715%	1

Tabell 2. Beskrivande statistik (månatlig).

Månadsavkastningarna för de olika strategierna ligger i intervallet 0,167-0,538 %. Ingen av strategierna uppvisar negativ medelavkastning, men är dock väldigt låga. Bäst är Global Macro som ligger på drygt 0,5 % i avkastning per månad. Global Macro har dock den klart högsta standardavvikelsen på drygt 3 % gentemot övriga strategier som alla ligger på strax över 1 %. När det gäller standardavvikelse uppvisar strategierna resultat inom intervallet 1,160-3,187 %. Standardavvikelsen är ett mått på volatilitet d.v.s. hur mycket fonden rör sig gentemot sitt medelvärde. Ingen av hedgefondstrategierna presterar en högre medelavkastning än OMX, men uppvisar samtidigt en lägre volatilitet. Det finns flera olika sätt att räkna ut en fonds avkastning från dess NAV-kurs. Därför kan avkastningarna skilja sig rejält från avkastningen som respektive fondbolag fått fram. Jag har valt nedanstående metod, där S är månadsavkastningen och t är en tidsfaktor som i det här fallet är månader.

$$R_t = \frac{S_t - S_{t-1}}{S_{t-1}} \quad [18]$$

En intressant aspekt att notera är att de flesta strategier i det närmaste saknar samverkan med marknaden. Global Macro, som för övrigt hade högst volatilitet är den strategi som har högst betavärde (0,053). Detta innebär att om marknaden går upp så går Global Macro upp med 0,053 gånger marknadsindexet.

	Relative Value	Long/Short	Global Macro	Multistrategy	OMX
Skevhet	0,4830	0,1179	-0,0295	-0,0012	0,1272
Toppighet	0,4531	-0,9016	-0,6083	-0,9626	-1,1523
JB	15,1493	31,1934	26,5889	32,0579	35,2350

Tabell 3. Resultat från normalitetstestet.

Det finns flera undersökningar som har visat att hedgefondernas avkastningar inte är normalfördelade. Detta innebär i sin tur att Mean-Variance måtten blir snedvridna. (Lavinio, S., 2000) Mina resultat visar att samtliga strategier saknar normalfördelade avkastningar, vilket även OMX påvisar. Detta visar att finansiella tillgångar ofta har osymmetriska avkastningar.

	Sharpe	Treynor	Jensen	Information Ratio
Relative Value	0,153	0,046	0,002	0,162
Long/Short	0,157	0,094	0,002	0,159
Global Macro	0,184	0,069	0,004	0,158
Multistrategy	0,191	-0,021	0,002	0,211
OMX	0,483	0,018	0	-

Tabell 4. Utvärderingsmått enligt Mean-Variance teorin.

I resultaten ovan kan vi utläsa att alla strategier uppvisar en relativt låg Sharpekvot. Dock har alla strategier ett positiv värde vilket indikerar att deras avkastningar överstiger den riskfria räntan. Multistrategy är den strategi som uppvisar högst Sharpekvot tätt följd av Global

Macro. Vid granskning av förvaltningsskickligheten hos de olika strategierna ser vi att samtliga strategier har underpresterat.

Long/Short är den strategi som uppvisar högst värde på Treynor Index. Intressant att notera är att Multistrategy som hade högst Sharpekvot är den enda strategi som uppvisar ett negativt Treynor Index. En annan intressant notis är att alla andra strategier har ett högre värde på Treynor Index än marknaden vilket är raka motsatsen till Sharpekvoten.

Samtliga strategier har ett positivt värde på Jensen Index och anses därmed ha presterat väl. Högst värde har Global Macro som är den strategi som överlag presterat bäst utifrån dessa tre utvärderingsmått.

Högst värde på Information Ratio har Multistrategy som även hade högst Sharpekvot. De andra strategierna uppvisar i stort sett samma värden. Intressant är att Relative Value och Long/Short i det närmaste uppvisar identiska värden i alla fyra utvärderingsmått.

5.2 Nedsiderisk empirin

Liksom för Mean-Variance teorin så är alla framtagna resultat baserade på månadsavkastningar. Nedan belyses de olika strategiernas semivarians.

	Semivarians
Relative Value	0,092
Long/Short	0,01
Global Macro	0,066
Multistrategy	0,008
OMX	0,068

Tabell 5. Resultat från semivarians

Lägst semivarians uppvisar Multistrategy samtidigt som Relative Value uppvisar högst resultat. Multistrategy hade även den lägsta standardavvikelsen tätt följd av Relative Value

och Long/Short. Anmärkningsvärt är att Global Macro som hade klart högst standardavvikelse bland hedgefondstrategierna, uppvisar ett ganska snarlikt värde på semivariansen gentemot övriga strategier. Relative Value är den enda strategi som uppvisar högre semivarians än OMX, som för övrigt hade klart högre standardavvikelse än Relative Value.

LPM	Relative Value	Long/Short	Global Macro	Multistrategy	OMX
$\tau = 0/ n = 1$	0,315	0,309	0,823	0,263	0,663
$\tau = 0/ n = 2$	0,672	0,571	5,346	0,583	2,580
$\tau = 0/ n = 3$	2,006	1,489	60,498	2,490	15,544
$\tau = 0/ n = 4$	7,133	4,735	892,897	14,497	116,501

Tabell 6. Resultat från LPM där $\tau = 0$

För den riskaverta investeraren är Long/Short den bästa strategin tätt följt av Relative Value. Global Macro är den strategi som är förknippad med klart högst risk för den riskaverta investeraren. En riskneutral investerare skulle föredra att investera i Multistrategy och undvika Global Macro, som är förknippad med den högsta risken.

LPM	Relative Value	Long/Short	Global Macro	Multistrategy	OMX
$\tau = Rf/ n = 1$	0,349	0,348	0,860	0,297	0,698
$\tau = Rf/ n = 2$	0,742	0,639	5,523	0,639	2,719
$\tau = Rf/ n = 3$	2,229	1,674	62,227	2,665	16,321
$\tau = Rf/ n = 4$	8,002	5,372	918,635	15,473	122,519

Tabell 7. Resultat från LPM där $\tau = Rf$

Resultat ovan där $\tau = Rf$ speglar resultaten där $\tau = 0$. En anledning till detta kan vara att avkastningarna inte varit speciellt höga utan väldigt snarlika den riskfria räntan.

Sortino	Relative Value	Long/Short	Global Macro	Multistrategy
$r_{MAR} = r_f$	0,4482	0,5247	0,3431	0,5350
$r_{MAR} = 0$	0,4486	0,5251	0,3432	0,5355

Tabell 8. Sortinokvoten för de olika strategierna.

Jag fick fram väldigt låga resultat på Sortinokvoten, vilket indikerar på att avkastningen är väldigt låg i förhållande till nedsiderrisken. Högst värde uppvisade Multistrategy tätt följt av Long/Short. Överlag uppvisade samtliga strategier likvärdiga resultat. Anledningen till att skillnaden är minimal mellan att ha riskfria räntan som lägsta accepterade avkastning och noll som lägsta accepterade avkastning beror på att det är få gånger som avkastningen ligger mellan 0 % och riskfria räntan.

6 Analys

I detta kapitel analyserar jag hedgefonderna och deras strategier dels efter mina resultat från den empiriska undersökningen, dels efter den teori jag använt mig av för att beskriva hedgefonder.

6.1 Marknadsanalys 2002-2006

Ur ekonomisk synvinkel var år 2002 ett katastrofår med fallande börskurser och en ekonomisk baksmälla. Det faktum att USAs tillväxt dämpades medförde att både de europeiska och asiatiska börserna inte orkade ta vid. Dämpningen i USA beror delvis på den ökade belåningen från såväl hushållen som företagen de senaste åren. Avkastningskraven från investerarna höjdes då många bolag uppvisade svaga balansräkningar. Den ökade misstron mot företagen har fått finansmarknaderna att reagera i form av en ökad volatilitet. Analytiker menar att den finns betydande makroekonomiska obalanser som måste lösas innan investerare kan räkna med normala avkastningar. (Helios Årsberättelse 2002)

Både USA och Asien gick över förväntan under 2003 medan Europa gick åt motsatt håll. Det började dock med stor osäkerhet och en tämligen svag aktiemarknad för USA. Detta berodde bl.a. på att bytesbalansunderskottet i förhållande till BNP fortsatte att öka i kraftig takt. Även invasionen av Irak satte sin prägel på marknaden men försvann allt eftersom sommaren närmade sig. Den fallande inflationen var nästa variabel som många oroade sig för. Att styrräntan var nere på 1 %, skulle medföra problem om konjunkturuppgången inte kom den närmaste tiden. Dock kom vändningen i det tredje kvartalet då den amerikanska ekonomin fick ett kraftigt uppsving mycket tack vare den amerikanska centralbankens tal om att det fanns gott om penningpolitiska åtgärder kvar att tillämpa. Även under det fjärde kvartalet fortsatte den amerikanska ekonomin att stiga.

Tillväxten i Europa var under 2003 stabil men tämligen svag. Samarbetet om euron fortsätter vilket medförde ett sammanbrott i stabilitetspakten. Det är dock svårt att säga vilken effekt detta fick på marknaden. Den svenska ekonomin utvecklades också tämligen svagt under

2003. Årets viktigaste ekonomiska händelse var föga överraskande folkomröstningen om ett medlemskap i EMU.

Det är ingen hemlighet att ekonomierna i Asien får allt större inflytande på världsmarknaden. Japan var i stort fokus under hela 1990-talet, medan Kina under 2000-talet sakta men säkert börjar närma sig de stora ekonomierna. Kina har en enorm tillväxt mycket tack vare att landet har industrialiserats på ett par årtionden. Lägg här till att produktionskostnaden ofta är tio gånger lägre än västvärldens. (Helios Årsberättelse 2003)

2004 utmärktes av ständiga upp- och nedgångar på marknaden. En kombination av en stark julhandel och att inköpscheferna i USA lade fram stark statistik, medförde att börsen utvecklades positivt under årets första månader. Den 11 mars föll sedan börsen hejdlöst efter bomberna i Madrid och en oro för deflation. Därefter hämtade sig börsen något för att sedan falla igen p.g.a. starka råvarupriser och stigande räntor. Ett fallande oljepris och positiv sysselsättningsstatistik gjorde sedan att börsen tillfälligt utvecklades positivt för att sedan lika snabbt falla tillbaka då detaljhandeln utvecklats svagt och oljepriset stigit igen. Vid denna tidpunkt, precis innan presidentvalet hade börsen sin lägsta notering under året. Därefter följer en väldigt stark återhämtning på börsen mycket tack vare fallande oljepriser, positiv sysselsättningsstatistik och att Bush blev återvald.

De första tre kvartalen under 2004 präglades av höga oljepriser och en ständig ränteoro vilket påverkade marknaden negativt. Avkastningen i Europa ökade kraftigt under årets sista kvartal mycket tack vare att presidentvalet i USA var över och stundande rapporter för 2005 pekade på kraftiga uppsving. (Helios Årsberättelse 2004)

Under första halvan av 2005 hade Europa en relativt svag inledning men hämtade sig starkt under andra halvan av året och hade en årlig ökning på 21 %. Den inhemska efterfrågan steg kraftigt i Sverige vilket medförde att den svenska ekonomin utvecklades kraftigt. S&P 500 hade en väldigt klen utveckling med en årlig ökning på 3 %. Under januari och februari steg priserna på handelsvaror samtidigt som USD steg. Nedgången i april som beskrivs som ett tillväxthot sades bero på ökade oljepriser. Efter april steg aktienivån efter att obligationsräntan fallit och ekonomin stärkts. Kraftiga vinster och stark ekonomisk statistik motverkade en nedgång i augusti efter förhöjda oljepriser. Oktoberkraschen var mer ett inflationshot kopplat

till guld- och oljepriserna i september. Marknaden föll men hämtade sig efter att obligationsräntan föll.

2005 var ett händelserikt år för OMX då den efterlängtrade Nordiska börsen började bli verklighet. Tanken med detta var att få en gemensam lista för Stockholm, Helsingfors och Köpenhamn och på så sätt öka synligheten för nordiska aktier. Aktieomsättningen ökade storartat under 2005 och även de noterade bolagens marknadsvärde. OMX ökade under 2005 med drygt 32 %, vilket jämfört med de internationella ledande börserna är ett bra resultat. (www.omxgroup.com 2006-01-02)

2006 präglades av kraftiga månatliga svängningar, vilket kan ses framför allt i maj och juni då volatilitetsindex (VDAX) nästan fördubblades gentemot i början av året. Detta samtidigt som tioårsräntorna i USA och Europa låg en procentenhet högre än i januari. Andra halvan av 2006 steg börsen med 23 % trots att dollarn försvagades något mot euron.

Bättre gick det inte heller för Asien-börserna, där både Japan och Korea uppvisade blygsamma resultat. I Mellanöstern gick börserna kraftigt minus, med Saudiarabien och Abu Dhabi som de stora förlorarna. Enda ljuspunkten var Kina som ökade kraftigt med osannolika 136 %. (Helios Årsberättelse 2006)

6.2 Hedgefonder

Idag finns 55 hedgefonder registrerade hos Finansinspektionen (daterat sista april). Faktum är att fram till april i år har redan åtta nya hedgefonder skapats. Det kan jämföras med 2006 då nio stycken bildades under hela året. Detta har medfört att det skapats en viss överhettning på hedgefondmarknaden. En stor anledning till detta är att det har skapats markant fler fondbolag. För de framgångsrika förvaltarna finns det miljontals kronor att tjäna på hedgefonder där mellan 10-20 % av överavkastningen går till förvaltaren som prestationsarvode. Mot den bakgrunden är det inte konstigt att fler väljer att satsa på hedgefonder. Det skall dock tilläggas att det är lång ifrån alla som lyckas bland annat p.g.a. av att många underskattar de olika svårigheterna med att blanka. Ett färskt exempel är hedgefonden Teneo som avvecklades redan efter ett halvår. (Macéus, P., K., 2007) Jag anser att de olika prestationsbaserade avgifterna är orsaken för de många nedlagda hedgefonderna.

Faktum är att många förvaltare tar större risker för att tjäna mer pengar och om detta inte lyckas så ökar incitamenten för förvaltaren att avveckla hedgefonden. Undersökningar har visat att medellivslängden för en hedgefond är 3,5 år. (Koh, F., Lee, D. & Phoon, K., F., 2002)

Hedgefonder har genererat förhållandevis höga avkastningar mot vilken risk de tar. Det finns dock vissa orosmoment som väcker frågetecken om den framtida utvecklingen av hedgefonder. Antalet hedgefonder ökar drastiskt varje år, vilket medför att konkurrensen om lönsamma placeringar ökar. 1990 fanns det 610 hedgefonder, vilket kan jämföras med år 2000 då antalet registrerade hedgefonder var 3873. Idag finns över 9000 registrerade hedgefonder runt om i världen. Noterbart är också att den årliga avkastningen försämrats med 11 % från 1990 till idag. Majoriteten av alla hedgefonder tar dessutom ”asymmetriska” risker, vilket är ett annat problem. Ofta väljer förvaltarna ett par affärer varje månad som genererar en marginell vinst, med väldigt låg sannolikhet till stor förlust. Detta genererar i sin tur en jämn månadsavkastning vilket ger bilden av att risktagandet i det närmaste är obefintligt. Skulle det osannolika mot förmodan inträffa så blir förlusterna enorma. Statistiken visar att antalet nedlagda hedgefonder nästan har tredubblats sedan 2004 och utgör idag knappt 12 %.

(www.morningstar.inorr.se 2006-11-24)

Morgan Stanley gjorde en studie som visar att det totala värdet av derivat är 770 % av globala BNP. Motsvarande siffra 1990 var 27 %, vilket betyder att en krasch skulle kunna ödelägga derivatmarknaden. Då är det bara tillfälligheter som avgör vilka hedgefonder som klarar sig. (www.morningstar.inorr.se 2006-11-24) Anledningen att hedgefonder börjat använda sig mer av derivat är för att skydda sig mot kurs- och valutarisker, förändra fondens riskprofil för att på ett optimalt sätt utnyttja marknadsförändringar samt att minska kostnaderna i förvaltningen. (www.pensenfonder.se/hedge.jsp 2007) Många förvaltare till hedgefonder köper aktier på termin, vilket kan vara väldigt riskfyllt. Säg att en förvaltare köper tio kontrakt på termin, med 1000 underliggande aktier. För detta behöver han endast ha ett belopp på kontot som motsvarar 10 % av aktiernas värde som säkerhet. Låt säga att aktiekursen är 200 kr och att terminskursen och aktiekursen följer varandra, vilket ofta är fallet. Om kursen skulle falla till 180 kr har förvaltaren fått en förlust som motsvarar 100 % av säkerheten och måste dessutom belåna hedgefonden ännu mer. Många hedgefonder, speciellt i USA har i vissa fall varit belånade med 10-15 gånger det egna kapitalet. Detta medför oerhörda risker om

marknaden sjunker, med tanke på att endast 10 % av aktiernas anskaffningsvärde ligger som säkerhet.

Min uppfattning är att gemene man har det väldigt svårt att förstå hur olika variabler exempelvis oljepriset och räntan påverkar en hedgefonds avkastning. Aktier har ett helt annat scenario där det är betydligt enklare att förstå hur olika variabler och statistik påverkar en akties avkastning positivt eller negativt. Jag tycker överlag att det är väldigt svårt att få grepp på en hedgefonds risk. Med detta menar jag att det är svårt att generellt kategorisera hedgefonder i termer av risk.

2004 och 2005 var två dåliga år för hedgefonder, mycket tack vare diverse politiska ingrepp runt om i världen. Det är framför allt tre variabler som haft stor betydelse. Jag tänker för det första på dollarkursen som borde ha varit lägre än de asiatiska valutorna, men högre än de europeiska. För det andra var den långa räntan alldeles för låg runt om i världen. Dessa båda snedvridningar beror främst på de asiatiska centralbankerna som stödköper oerhörda mängder dollar för att på så sätt bevara sina länders konkurrenskraft. Oljepriset är den tredje variabeln som påverkat hedgefonderna negativt. Priset på olja borde inte ha varit så högt, men p.g.a. det politiska läget i Persiska Viken steg oljepriset. (www.morningstar.inorr.se 2004-12-16)

En intressant notis är att ”subprime” krisen har påverkat många investmentbanker och därmed även hedgefonder negativt. Anledningen till detta är att bankerna säljer sina kreditrisker till bl.a. investmentbanker, som får en viss procent i förtjänst. Förvaltarna ser dessa kreditrisker som tillgångar och bakar in dessa i bl.a. hedgefonder. Det stora problemet har varit att när investmentbankerna haft intresse av att sälja av dessa risker, har ingen önskat köpa dem. Dessutom var det ingen som visste vem som hade alla dessa skulder eftersom det inte offentliggjorts förrän först senare. Mot denna bakgrund har investerare varit återhållsamma när det gäller investeringar i olika tillgångar. Detta har medfört att många investmentbanker har gjort stora kreditförluster som påverkat hedgefonderna negativt. Merrill Lynch är en av dessa aktörer som påverkats negativt av ”subprime” lånen. (Handelsbanken Capital Markets, 2007)

Den stora frågan kvarstår om det är lämpligt att placera sina pengar i hedgefonder? Utan tvekan så lämpar sig hedgefonder bäst till investerare med 2-3 års placeringshorisont. Om dessutom aktiemarknaderna är högt värderade så är hedgefonder en väldigt bra placering. På

lång sikt är det med stor sannolikhet så att vanliga aktiefonder genererar högre avkastning än hedgefonder p.g.a. högre marknadsrisk och lägre avgifter. För tillfället är hedgefonder väldigt bra som komplement i ett långsiktigt sparande med tanke på de senaste årens börsuppgångar. (www.morningstar.inorr.se 2006-11-24)

6.2.1 Relative Value

Denna strategi visar föga överraskande den jämnaste utvecklingen. Från 1996 till idag har den årliga avkastningen ofta varit mellan 8-15 %. Det faktum att nettoexponeringen mot marknaden är noll för fonder som representerar Relative Value gör att det inte existerar någon marknadsrisk. Ofta neutraliseras marknadsrisken genom att förvaltarna kombinerar positioner i diverse instrument. På så sätt blir förvaltningsresultatet oberoende av aktie- och obligationsmarknaderna. (www.lynxhedge.se 2003) De jämna resultaten visar även att volatiliteten är låg och det faktum att strategin uppvisade den blygsamma avkastningen 15,3 % 1999 då börsen steg närmare 60 % visar att strategin i det närmaste är helt okorrelerad mot aktiemarknaden. Under börskraschen i början av sekelskiftet placerade många hedgefonder mer i räntebärande tillgångar vilket gjorde att effekterna inte blev så stora för dessa fonder. De hedgefonder jag använt mig av i denna studie har alla haft en årlig avkastning placerad mellan aktiemarknaden och räntemarknaden. Dessutom har alla fonderna låg korrelation mot såväl aktiemarknaden som räntemarknaden. Alla fonderna inom denna strategi riktar sig till extremt riskaverta investerare, som praktiskt taget vill ha ett sparande byggt på trygghet. Dessutom bör investerarna ha en långsiktig placeringshorisont på minst fem år för täcka eventuella upp- och nedgångar på aktiemarknaden. (www.penserfonder.se 2007) Jag anser att mina resultat stämmer bra överens med ovanstående kriterier med avseende på avkastning och risk som varit relativt låga. När det gäller nedsiderriskmått så uppvisar strategin högst semivarians och uppvisar även ett högre värde än Long/Short i LPM för den riskaverta investeraren. Dock är det sistnämnda resultatet ett klart godkänt resultat i förhållande till fondernas målsättningar.

6.2.2 Long/Short

Om vi analyserar Long/Short från 1996 till 2006 upptäcker vi väldigt blandade resultat. Det började inte bra för strategin som direkt uppvisade ett negativt resultat. Därefter gick strategin

ypperligt i ett par år framåt med resultat över 17 % vart år. Höjdpunkten var 1999 då Long/Short uppvisade ett resultat på drygt 47 %, vilket kan uppfattas som om korrelationen gentemot aktiemarknaden är hög. Anledningen till att resultaten inte kommer upp till aktiemarknadens resultat beror bl.a. på bruttoexponeringen, d.v.s. hur mycket kapital fonderna har använt sig av i sina korta placeringar. Resultaten på 2000 talet var heller ingen succé till en början och uppvisade en negativ avkastning både 2001 och 2002. Därefter har den årliga avkastningen legat mellan 10 och 17 %.

Under 2004 valde Sector Hedge att begränsa antalet större innehav och samtidigt ha en mer rörlig portföljdel. Avsikten med detta var att dra nytta av mer kortsiktiga svängningar i marknaden. Sector Hedge uppvisade en avkastning på knappt 10 %, vilket kan anses vara bra med tanke på att fondens två största innehav uppvisade negativa resultat.

(www.sectormanagement.com 2004) Hedgefonderna jag valt att använda mig av i min studie har alla som målsättning att ha så låg korrelation med aktiemarknaden som möjligt. Dessutom har vissa av fonderna som mål att ha en högre riskjusterad avkastning än aktiemarknaden. Mina resultat tyder på att dessa fonder uppvisar en väldigt låg korrelation mot aktiemarknaden och är inte i närheten av att prestera lika bra avkastning som aktiemarknaden. Dock uppvisar strategin en väldigt låg volatilitet, klart lägre än aktiemarknaden. Dessutom har strategin en mycket låg semivarians och det klart bästa resultaten på LPM för en riskavert investerare.

6.2.3 Global Macro

Jag anser att Global Macro är den strategi som har haft jämnast utveckling sedan 1996. I mitten av 90-talet låg den årliga avkastningen på runt 30 %. Intressant är att 1999 när börsen steg kraftigt hade Global Macro bara en avkastning på 6 %, vilket kan tolkas som om strategin är helt okorrelerad med aktiemarknaden. Därefter har avkastningen legat mellan 10-20 procent årligen. Nästan varje år sedan 1996 har Global Macro kvalificerat sig bland de tre bästa strategierna på den svenska hedgefondmarknaden. (Handelbanken Capital Market, 2007) Detta kan tolkas som om volatiliteten är lägre i denna strategi jämfört med andra, vilket motsäger mina resultat och även viss teori. Om vi ser på volatiliteten på OMX så ligger den genomsnittliga årliga standardavvikelsen på drygt 44 % och även S&P 500 har uppvisat en hög volatilitet. Global Macro är en strategi som brukar prestera bra på marknader där

volatiliteten är hög, vilket även bekräftas på mina resultat. Med detta menar jag att de fonder jag använt mig av i den empiriska undersökningen har bl.a. agerat på dessa marknader. Ofta när oron ökar på börsen exempelvis p.g.a. höjda räntor och börsen faller kraftigt, står sig Global Macro fonder väldigt bra och levererar ofta väldigt starka avkastningar.

6.2.4 Multistrategy

Fonderna jag har valt att använda mig av i denna studie skiljer sig lite åt i placeringsinriktning. Exempelvis placerar SEB Multihedge i hela 29 olika hedgefonder medan Helios har ett betydligt mindre utbud då de endast placerar i hedgefonder som förvaltas av fondbolag inom Brummer & Partners d.v.s. sex hedgefonder. Fondbolaget ombalanserar istället vikterna kvartalsvis för att uppnå en viss diversifiering. (www.brummer.se 2002) Det är lätt att få intrycket att Multistrategyfonder är kopplade till en högre risknivå än övriga strategier. Anledningen till denna antydning är att en majoritet av fondbolagen skriver i respektive hedgefonds faktablad att standardavvikelsen förväntas uppgå till hela 10-15 % på årsbasis. Vidare rekommenderar förvaltarna att bara använda deras hedgefond som komplement för att diversifiera sina tillgångar och att hedgefonden bara bör utgöra en mindre del av portföljen. När jag började skriva detta arbete förväntade jag mig att Multistrategy skulle vara förenad med lägre risk än övriga strategier tack vare att de använder andra hedgefonder i diversifieringssyfte.

Mina resultat från den empiriska undersökningen visar att både avkastningen och volatiliteten är låga i förhållande till de andra strategierna. Bara Relative Value hade en lägre medelavkastning än Multistrategy. Strategin hade den klart lägsta semivariansen och för en risklover är Multistrategy den klart bästa strategin enligt LPM. Ju närmare riskaversion vi kommer desto fördelaktigare är det att placera i strategierna Long/Short och Relative Value.

Vi kan se tydliga tendenser under vissa perioder då avkastningen varit väldigt låg, bl.a. under 2004 som var ett tufft år för hedgefonder. Den största anledningen till detta var att volatiliteten var väldigt låg på många marknader, vilket medförde ett begränsat antal trender för hedgefonderna att utnyttja. Detta gjorde att avkastningen var väldigt låg för Multistrategyfonder, i och med att dessa fonder placerade mycket i andra hedgefonder.

7 Sammanfattning

Hedgefonden är en produkt som revolutionerade Sverige 1996 när den första bildades. Faktum är dock att väldigt få personer vet hur en hedgefond är konstruerad och hur de genererar avkastning. Den största anledningen till detta missöde är den bristfälliga informationen som förvaltarna är villiga att delge investerarna. Detta medför i sin tur att den generella uppfattningen om hedgefonder är att de genererar bra avkastning till väldigt låg risk.

Det som skiljer en hedgefond från en vanlig fond är att den ska generera en positiv avkastning oavsett marknadens utveckling. Förvaltarna använder såväl långa som korta positioner för att på så sätt generera en positiv avkastning även i en nedåtgående marknad. Detta innebär att om marknaden går upp kraftigt så ökar inte hedgefonderna lika mycket. Problemet är att många förvaltare har underskattat svårigheterna i att blanka aktier, vilket medfört stora förluster för en del hedgefonder som varit tvungna att avvecklas.

De prestationsbaserade avgifterna är en annan faktor som ligger till grund för de många nedlagda hedgefonderna. Faktum är att en del förvaltare tar större risker för att tjäna mer pengar och om detta inte lyckas så ökar incitamenten för förvaltaren att avveckla hedgefonden. Många av dessa förvaltare har blivit tvungna att lägga ner sina hedgefonder och detta tas inte med i statistiken vilket gör att bilden av hedgefonders risk är snedvriden.

Det faktum att förvaltarna gärna håller inne med information, har gjort det väldigt svårt att få fram data för hedgefonder. Den genomsnittliga livslängden för en hedgefond ligger mellan 3-4 år, vilket medfört problem att hitta hedgefonder under den aktuella perioden. Mot denna bakgrund anser jag mig vara nöjd med en mätperiod på drygt fyra år.

Det finns en hel del olika strategier som förvaltarna använder sig av och i denna studie har jag valt Relative Value, Long/Short, Global Macro samt Multistrategy. Dessa strategier skiljer sig åt hur de placerar på olika marknader, tillgångar och framför allt hur stor bruttoexponering de har. De två förstnämnda strategierna påminner mycket om varandra och skiljer sig nästan bara i nettoexponeringen där Relative Value ligger på noll. Global Macro är den strategi som är förknippad med högst avkastning och risk, vilket även min studie pekar på. Multistrategy

placeras ofta i andra hedgefonder och precis som namnet antyder kombinerar förvaltarna olika hedgestrategier i sin förvaltning.

I denna studie har jag testat dessa strategier utifrån två teorier. Den första är Mean-Variance teorin som antar att avkastningarna är normalfördelade. Dock har det bevisats att hedgefondernas avkastningar ofta inte är normalfördelade vilket kan göra att resultaten blir något snedvridna. Därför har jag även inkluderat nedsideriskmått som är ett bättre mått när hedgefondernas avkastningar är osymmetriska.

Mina resultat har visat att samtliga strategier uppvisar både en lägre avkastning och volatilitet i jämförelse med ett aktierelaterat index. Den riskjusterade avkastningen har varit positiv för alla strategier, men förvaltarna anses ändå ha underpresterat då resultaten är betydligt lägre än för det aktierelaterade indexet. Multistrategy är den strategi som uppvisar högst Sharpekvot tätt följd av Global Macro. Jämfört med ett aktierelaterat index så är både avkastningen och risken lägre samt även den riskjusterade avkastningen. Multistrategy är den strategi som hade de klart bästa värdena från nedsiderrisken

Mina resultat har överlag speglat hur det sett ut på den amerikanska marknaden. Även om avkastningarna och risken varit väldigt låga har de olika strategierna rangordnats ungefär på samma sätt. Relative Value och Long/Short har följts åt och presterat liknande resultat. I nedsiderrisken uppvisar dessa två strategier de bästa resultaten för den riskaverta investeraren. Global Macro är den strategi som är förknippad med högst avkastning och volatilitet. Även i nedsiderrisken uppvisar Global Macro de klart högsta värdena, vilket ger en indikation på att risken är väldigt hög.

7.1 Vidare studier

Hedgefonderna tar ut dels en årlig avgift och sedan dessutom en prestationsbaserad avgift på mellan 10-20 %. Risken med en prestationsbaserad ersättning kan vara att förvaltarna tar större risker för att tjäna mer pengar, s.k. moralhasard. Det senaste inom hedgefondsbranschen är de replikerade hedgefonderna som syftar till att minska avgifterna.

Det hade varit intressant att jämföra risktagandet mellan en vanlig hedgefond och en replikerande hedgefond och även här jämföra olika strategier.

8 Källförteckning

8.1 Tryckta källor

Anderlind, P., Eidolf, E., Holm, M., Sommerlau, P., 2003. *Hedgefonder*, Academia Adacta, Lund

Asgharian, H., 2006. *Empirical Finance – Lecture Notes*.

Haugen A. R., Fifth edition, 2001. *Modern investment theory*, Prentice Hall International, New Jersey

Körner, S., *Statistisk dataanalys*. Studentlitteratur, 2000

Lavinio, S., *The Hedge Fund Handbook*. McGraw-Hill, 2000

Westerlund, J., 2005. *Introduktion till Ekonometri*, Studentlitteratur, Lund

Wiedersheim-Paul, F. & Eriksson, L.T., *Att utreda och rapportera*. Liber ekonomi, 1991

8.2 Vetenskapliga artiklar

Brown, S. J. & Goetzmann, W. N., *Hedge Funds with Style*. Working Paper, Yale School of Management, 2001

Fung W., Hsieh D. A., *Empirical Characteristics of Dynamic Trading Strategies: The Case of Hedge Funds*. Review of Financial Studies 10, 1997

Fung W., Hsieh D. A., *Hedge Fund Benchmarks: A Risk-Based Approach*. Financial Analysts Journal, P. 65-80, 2004

Koh, F., Lee, D. & Phoon, K., F., *Investing in hedge funds: Risk, return and pitfalls*. The Singapore Economic Review, 2002

Malkiel, B. G., & Xu, Y., *Risk and Return Revisited*. Journal of Portfolio Management 3, 1997

Nawrocki, D, 1999. *A brief history of downside risk measures*, Journal of Investing, vol 8

Pedersen, S. C. & Whang, S., *On Empirical Risk Measurement with Asymmetric Returns Data*. Working Papers, Cass, City University of London, 2002

Sortino A., F., van der Meer, R., 1991. *Downside risk*, Journal of Portfolio Management, 1991;17,4, 27-31

Trachtenberg A., *Risk Reconsidered*. Financial Planning 21, 2001

8.3 Referenser

Dagens Industri, *Högtryck för hedgefonder*. Karolina Palutko Macéus, 2007-06-15

8.4 Årsberättelser

Brummer & Partners, *Helios Årsberättelse*. 2002

Brummer & Partners, *Helios Årsberättelse*. 2003

Brummer & Partners, *Helios Årsberättelse*. 2004

Brummer & Partners, *Helios Årsberättelse*. 2006

Handelsbanken Capital Market, *Börsnytt*. 2007

8.5 Elektroniska källor

Aktiespararna – Allt du behöver veta om hedgefonder, Reza Rouzbehani, 2007-02-08
<http://www.aktiespararna.se/artiklar/Borsalmanacka/Allt-du-behoover-veta-om-hedgefonder/>

Brummer & Partners – Helios, faktablad 2002
<http://www.brummer.se/swe/common/streamer.asp?lngReportId=1610>

Dagens Industri – Hedgefonder säkrare än vanliga aktiefonder, Cecilia Skingsley, 2005
<http://di.se/Nyheter/?page=%2fAvdelningar%2fArtikel.aspx%3fO%3dIndex%26ArticleID%3d2005%5c11%5c21%5c165824%26src%3ddi>

Erik Penser fonder AB – En försiktigt förvaltd hedgefond, 2007
<http://www.penserfonder.se/hedge.jsp>

Lynx Asset Management AB, 2003
<http://www.lynxhedge.se/hedgefondkat.htm>

Morningstar – 2005 bättre år för hedgefonder, Jonas Lindmark, 2004-12-16
<http://morningstar.inorr.se/news/commentary.asp?articleID=36564&validfrom=2004-12-16%2016:45:00>

Morningstar – Var realist när du väljer hedgefond, Jonas Lindmark, 2006-11-24
<http://morningstar.inorr.se/news/commentary.asp?articleID=48618&validfrom=2006-11-24%2010:27:00>

Omxgroup – Årsstatistik 2005 för OMX´ börser, 2006-01-02
http://www.omxgroup.com/digitalAssets/7783___rsstatistik_OMX___b___rser_2005.pdf

Partners Group – Introduction to managed accounts, 2007
<http://www.partnersgroup.ch/index.php?nav=64,65>

Riksbanken – Hedgefonder och det finansiella systemet, Finansiell stabilitet 1/2006

http://www.riksbank.se/pagefolders/26165/fs_06_1_artikel2.pdf

Sectormangement AB - Årsrapport Sector Hedge 2004,

<http://www.sectormangement.com/pdf/Arsrapport%202004.pdf>

Seeking alpha – Hedge Fund ‘Replication’ a Misnomer, Harry Kat, City University, London,
2007

<http://seekingalpha.com/article/24810-professor-harry-kat-hedge-fund-replication-a-misnomer>