

# Fondplacering i tillväxtmarknader vs mogna marknader

Av: Yefitwork Kebede & Helen Fesehatsion

Handledare: Åke Bertilsson

## Sammanfattning

- Titel:** Fondplacering i tillväxtmarknader vs mogna marknader.
- Författare:** Yefitwork Kebede & Helen Fesehatsion
- Handledare:** Åke Bertilsson
- Kurs:** Kandidat uppsats i företagsekonomi C, finansiering 15 hp. Vårterminen 2012
- Nyckelord:** Tillväxtmarknader, mogna marknader, fonder, risk, avkastning, Sharpekvot, Modigliani-Modigliani måttet.
- Syfte:** Syftet med denna undersökning är att jämföra aktiefonders avkastning i relation till tagen risk för tillväxtmarknaderna Afrika, Ryssland och en mer mogen marknad i detta fall Sverige åren 2008-2011.
- Metod:** Till detta arbete används kvantitativ metod med deduktiv ansats. Information har samlats in i form av sekundärdata såsom fondernas kvartal avkastning från Morningstar.
- Teori:** Standardavvikelse, Sharpekvot och Modigliani-Modigliani måttet används för utvärdering.
- Slutsats:** Studien visar att den Svenska mogna marknadens aktiefonder har högst avkastning och lägst risk. Medan fonder med placering i den mer etablerade tillväxtmarknaden Ryssland har högst risk men varken högst eller lägst avkastning i förhållande till Afrika- och Sverigefonderna. Fonderna som investerar i den nyetablerade tillväxtmarknaden Afrika har låg risk likt Sverigefonderna men även låg avkastning. Samtliga fonder utom en hade negativt värde på Sharpekvot. Däremot presterade samtliga valda fonder sämre i relation till Stockholmsbörsens index (SIXRX) enligt Modigliani- Modigliani måttet.

## **Abstract**

- Titel:** Fondplacering i tillväxtmarknader vs mogna marknader.
- Authors:** Yefitwork Kebede & Helen Fesehatsion
- Adviser:** Åke Bertilsson
- Course:** Bachelor thesis in business economics, finance 15hp, spring 2012
- Keywords:** Emerging markets, developed markets, funds, risk, return, Sharp ratio, Modigliani-Modigliani
- Purpose:** The purpose of this study is to compare risk and return that are obtained from two different markets. The two different markets in this case are emerging markets that are consisting of Russia and Africa as well as a more developed market such as Sweden for the time period 2008-2011.
- Method:** To this work a quantitative method with deductive approach applied. In addition secondary data used to gather relevant information such as the funds historical return from a reliable source Morningstar.
- Theory:** In order to find out the funds overall performance, Sharpe ratio, Modigliani-Modigliani and standard deviation used.
- Conclusion:** Result from the study shows that the Swedish funds that are invested in developed market are the once that give high returns relative to its risk. However the Russian funds that are invested in well-established emerging market have the highest risk but gave a yield that is moderate compared to the other two funds (Africa and Swedish funds). As for the Africa funds (the new established emerging market), they have low risk that can be in the same level to the Swedish funds and gave low return as well. The Sharpe performance measure shows that all of the funds except for one give negative results. Modigliani-Modigliani measure shows that all of the funds have negative results compared to SIXRX index.

# Innehållsförteckning

<b>1. Inledning</b> .....	<b>6</b>
1.1 Den Svenska fondmarknaden.....	6
1.2 Vad är en fond? .....	7
1.3 Aktiefonder .....	8
1.4 Tillväxtmarknader .....	8
1.5 Problemformulering .....	9
1.6 Syfte .....	9
1.7 Avgränsning .....	10
<b>2. Metod</b> .....	<b>11</b>
2.1 Kvantitativ och Kvalitativa forskningsmetoder.....	11
2.2 Datainsamling .....	11
2.3 Urval.....	12
2.4 Riskfri ränta.....	12
2.5 SIXRX .....	12
2.6 Reliabilitet och Validitet .....	13
2.7 Källkritik .....	13
<b>3. Teori</b> .....	<b>14</b>
3.1 Effektiv marknadsteori .....	14
3.2 Portföljteori .....	15
3.3 Standardavvikelse.....	15
3.4 Beta.....	15
3.5 Treynors mått .....	16
3.6 Jensen's alfa.....	17
3.7 Sharpekvot.....	17
3.8 Modigliani Modigliani .....	18
3.9 Val av prestationsmått.....	19
3.10 Korrelation .....	19
3.11 Avkastning .....	20
3.12 Geometriskt eller Aritmetiskt medelvärde för avkastning? .....	20
3.13 Risk.....	20
3.14 Valutarisk .....	21

3.15 Tillväxtmarknaders risk.....	21
3.16 Tidigare studier.....	22
3.17 Tillämpning av teorier.....	22
<b>4. Empiri .....</b>	<b>23</b>
4.1 Ryssland.....	23
4.2 Afrika.....	24
4.3 Sverige .....	25
4.4 Valda aktiefonder .....	26
4.4.1 Swedbank Robur Sverigefond .....	26
4.4.2 Swedbank Robur Rysslandfond .....	26
4.4.3 Swedbank Robur Afrikafond.....	26
4.4.4 Nordea Sverigefond.....	27
4.4.5 Nordea Rysslandfond .....	27
4.4.6Carnegie Sverigefond .....	27
4.4.7Carnegie Rysslandfond .....	27
4.4.8 Carnegie Afrikafond.....	28
<b>5. Resultat och Analys.....</b>	<b>29</b>
5.1 Avkastning och risk .....	29
5.2 Sharpekvot.....	30
5.3 Modigliani-Modigliani.....	31
<b>6. Slutsats .....</b>	<b>33</b>
<b>7. Diskussion .....</b>	<b>35</b>
Källförteckning.....	36
Bilaga .....	41

# 1. Inledning

---

*Under detta avsnitt redogörs uppsatsens, bakgrund, problemformulering, frågeställning och syfte.*

---

## 1.1 Den Svenska fondmarknaden

I dagsläget är fondsparandet en mycket vanlig sparform bland svenska folket och det uppskattade värdet på de svenska fonderna överstiger 1,500 miljarder kronor. Det finns ca 1200 fonder att välja på när de kommer till fondsparande (Litezings & Wahlgren 2012).

Det svenska fondsparandet går tillbaka ända till 1950-talet då den första aktiefonden startades, inspirerat av det i USA kraftigt ökande sparandet i fonder under 1940-talet. Fondsparandet i Sverige var dock till en början väldigt begränsat, men började väckas till liv då den sittande borgerliga regeringen 1978 introducerade det skattemässigt förmånliga fondsparandet ”skattespar” (Pettersson, Helgesson & Hård af Segerstad 2009, s.7, 10).

Fondsparandet tog dock inte fart förrän i början av 1980-talet med den stigande börskursen och slog igenom ordentligt då den efterföljande socialdemokratiska regeringen 1984 ersatte skattesparandet med Allemansspar. Tillskillnad från skattefonderna var avkastningen på allemansfonder helt skattefria fram till början av 90-talet. Trots att skatt på avkastningen infördes var det dock fortfarande skattesubventionerade fram till 1 juli 1998, när den särskilda lagstiftningen för allemanssparandet upphörde helt och allemansfonderna likställdes med andra fonder (Haskel 2000, s. 11). Skatte- och allemansfonderna skapade intresse och vana bland svenska folket och fondsparandet blev under denna period till en folkrörelse, som än i dag håller i sig.

Fram till 1980-talets senare hälft så fanns det nästintill enbart aktiefonder inriktade på den svenska marknaden, till följd av valutaregleringen som begränsade innehav av utländska aktier. Då valutaregleringen i slutet av årtiondet gradvis upphörde öppnades möjligheten för investering i utlandet via fonder. Sedan dess har en uppsjö fonder med olika inriktningar vuxit fram, såsom geografiska och branskmässigt inriktade fonder men även fonder med tillväxtmarknader som placeringsinriktning (Pettersson 2009, s.13).

## 1.2 Vad är en fond?

En fond är som en portfölj bestående av en rad olika slags värdepapper såsom aktier (svenska och utländska) eller räntebärande papper. Den kan även innehålla andra typer av finansiella instrument, exempelvis optioner eller andra tillgångar. En fond innehåller vanligtvis många värdepapper investerade i olika företag vilket medför riskspridning. Valet av värdepapper som ingår i fonden görs av förvaltare på respektive fondbolag (Litezings & Wahlgren 2012).

Fondens tillgångar ägs gemensamt av andelsägare dvs. de som köpt andelar i fonden. Varje andel som köps i en värdepappersfond är likvärdig och köparen blir delägare av samtliga tillgångar i fonden. Värdet på en fondandel beräknas utifrån fondens totala värde och sker normalt varje dag (bankdag) (Litezings & Wahlgren 2012).

Fondbolagen förväntas administrera och förvalta fondens kapital på bästa sätt. Dessa ägs ofta av en bank, ett värdepappersbolag eller ett försäkringsbolag. Men de kan även vara fristående företag. Fondbolagen och dess fonder har dock skild ekonomi, med detta menas att fondens tillgångar inte ingår i fondbolagets utan tas hand om av ett oberoende förvaringsinstitut (bank eller kreditinstitut). På så vis påverkas inte fondsandelsägarnas tillgångar vid fondbolagets vinst eller förlust (Blennow 2008, s. 119-120).

Fonder kan antingen vara aktivt förvaltade eller passivt förvaltade (indexförvaltade). För den sist nämnda fonden så är målet att fonden skall ge samma avkastning som börsens genomsnitt. Medan den aktivt förvaltade fondens mål däremot är att ge bättre avkastning än genomsnittet på de börser fonden har placerat i (Pensionsmyndigheten 2010).

### **1.3 Aktiefonder**

Man delar vanligtvis in fonder i tre olika kategorier: aktiefonder, blandfonder och räntefonder. Utöver detta finns de fonder som inte kan placeras i dessa kategorier såsom hedgefonder, etiska fonder, fond-i-fond och indexfonder.

Gemensamt för aktiefonder är att de måste bestå av minst 75 procent aktier eller aktierelaterade värdepapper och investera i minst 16 olika företag. Majoriteten av aktieförmögenheten investeras vanligtvis i börsnoterade bolag (Litezings & Wahlgren 2012).

Aktiefonder har högre risk än räntefonder och blandfonder på grund av att dess värde varierar mer över tiden. Fördelen är dock att aktiefonder har potential att ge högre avkastning.

Vid investering av aktiefonder finns det ett stort antal olika kategorier av fonder att välja mellan beroende på hur de valt att placera fondens aktier, såsom specialisering i länder, regioner eller branscher. Ju mer specifik aktiefondens inriktning är desto högre är risken.

När det kommer till olika marknader så är risken högre för de aktiefonder som investerar i snabbt växande marknader exempelvis Sydamerika och Östeuropa än mer utvecklade marknader som Europa och Nordamerika (Pensionsmyndigheten 2010).

### **1.4 Tillväxtmarknader**

Marknader vars ekonomier har snabbare tillväxt än övriga länder i världen kallas för tillväxtmarknader (emerging markets). BRIC- länderna (Brasilien, Ryssland, Indien och Kina) och Östeuropa är de mest uppmärksamma tillväxtmarknaderna. På senare tid har även Afrika etablerat sig som en tillväxtmarknad. Länderna har gått igenom politiska och ekonomiska reformer de senaste decennierna som medverkat till att de ytterligare integrerats i den globala ekonomin och sparkat igång den ekonomiska tillväxten. En ökad konsumtion på de inhemska marknaderna har även bidragit till detta.

I Industriländernas ekonomier så utgör konsumtionen en stor drivkraft. För att klara av den stora efterfrågan så har dessa länder i allt större utsträckning vänt sig till tillväxtmarknaden för råvaror och produktion. Låg skuldsättning, låg inflation, demografiska fördelar, ökande inhemsk efterfrågan och stor efterfrågan från omvärlden bland flertalet av länderna är förklarande faktorer till tillväxtländernas starka ekonomiska utveckling (Barck 2011, s.1).

## 1.5 Problemformulering

Placeringar på aktiemarknaden i form av fonder innebär hög risk på grund av kursernas kraftiga svängningar i förhållande till exempelvis räntemarknaden (Swedbank 2012). Gemensamt för aktiefonderna är att de investerar minst tre fjärdedelar av sin fondförmögenhet i aktier. Däremot finns det olika slags aktiefonder beroende på investeringens inriktning, såsom landsfonder, globalfonder, branschfonder och region-/kontinentfonder. Utöver dessa finns det även fonder som investerar i tillväxtmarknader (marknad med starkare tillväxt än övriga världen) till exempel Östeuropa, Latinamerika, vissa länder i Asien, Ryssland och på senaste tiden även Afrika (Pettersson 2009, s.13). Historiskt har tillväxtmarknader haft hög avkastning och risk. De risker som förknippas med aktiefonder som placerar aktier i tillväxtmarknader skiljer sig från mogna marknader.

Med denna uppsats kommer tre svenska bankers aktiefonder jämföras i avseende på avkastning i relation till risk. I detta fall hur placeringar i tillväxtmarknaden Ryssland och den nya tillväxtmarknaden Afrika står sig i förhållande till placeringar i den mer mogna marknaden som Sverige representerar. Fonder med placeringsinriktningen Afrika har de senaste åren haft en stark tillväxt i jämförelse med andra tillväxtmarknader, vilket gör denna marknad intressant att studera. Men valet att inkludera denna nyetablerade tillväxtmarknaden (Afrika) påverkar undersökningsperioden på så sätt att den inte kan gå så långt tillbaka i tiden. Eftersom den förstasvenska aktiefonden med investeringsinriktningen Afrika ägt av en svensk bank startades så sent som år 2006.

## 1.6 Syfte

Syftet med denna undersökning är att jämföra aktiefonders avkastning på mogna marknader i relation till risktagandet för tillväxtmarknader.

- Ger investering i riskfyllda aktiefonder högre avkastning än aktiefonder med lägre risk?
- Är det lönsamt att investera i aktiefonder med inriktning på tillväxtmarknader i förhållande till aktiefonder med inriktningen mogna marknader?

## **1.7 Avgränsningar**

Vi avgränsar oss härmed till att analysera Sverigefonder som representerar en mogen aktiemarknad och Afrika samt Ryssland som representerar tillväxtmarknader. Undersökningsperioden är 16 kvartal åren 2008-2011. Dessa år valdes som undersökningsperioden främst för att vi i vår studie valt att innefatta Afrikafonder, vilket begränsar undersökningsperioden. Då aktiefonder med investeringsinriktningen Afrika hos svenska banker är relativt nyetablerade och jämförelse av minst två banker som äger aktiefonder med placeringsinriktning Afrika, Ryssland och Sverige inte går att göra innan år 2008.

## 2. Metod

---

*Under metod delen diskuteras uppsatsens forskningsmetoder, urval och datainsamling. Likaså validitet, reliabilitet och jämförelsemått.*

---

### **2.1 Kvalitativa och kvantitativa forskningsmetoder**

Vid företagsekonomisk forskning används två olika forskningsmetoder, kvalitativ och kvantitativa metoder. Kvalitativ forskningsstrategi lägger främst fokus på ord och hur den sociala verkligheten uppfattas och tolkas av individen. Metoden har en induktiv syn på relationen mellan teori och praktik med andra ord generering av teorier. Kvantitativ forskningsstrategi däremot lägger tonvikt på kvantifiering vid insamling och analys av data. Förhållandet mellan teori och praktik baseras på deduktiv ansats där man utgår från befintliga teorier som sedan testas med empirisk data. Metoden har även en objektivistisk syn på den sociala verkligheten (Bryman & Bell 2005, s. 40,85).

I detta arbete kommer kvantitativ forskningsmetod användas, eftersom undersökningen utgår från ”hård” data (fondernas kvartalsavkastning) som samlats in från Morningstar för att besvara undersökningens frågeställningar och testa teorierna empiriskt. Detta går enbart att undersöka med hjälp av räkneoperationer (Johannessen& Tufte 2003, s. 69)

### **2.2 Datainsamling**

Det finns två sätt att samla in data vid forskning, primär- och sekundärdata. Med primärdata menas den data som samlats in av forskaren och ligger till grund för undersökningen. Sekundärdata är data som samlats in av andra forskare och som exempelvis finns att tillgå via tidskrifter, böcker och internet (Bryman & Bell 2005, s.230).

Till denna studie erhöles sekundärdata i form av aktiefondernas historiska avkastning, kvartalsvis för åren 2008-2011 från Morningstar, för att kunna jämföra tre storbankers fonder med placeringsinriktningen tillväxtmarknader och mogna marknader med avseende på risk och avkastning. Dessutom samlades annan relevant information in från vetenskapliga artiklar, internet och böcker.

## 2.3 Urval

Aktiefonder med investeringsinriktningarna Sverige, Ryssland och Afrika valdes från tre stora svenska banker: Carnegie, Swedbank och Nordea.

Tabell 1:

<b>Carnegie</b>	<b>Swedbank</b>	<b>Nordea</b>
Carnegie Sverigefond	Swedbank Robur Sverigefond	Nordea Sverigefond
Carnegie Rysslandfond	Swedbank Robur Rysslandfond	Nordea Rysslandfond
Carnegie Afrika	Swedbank Robur Afrikafond	

*Sammanställning av banker och aktiefonder som valdes.*

Dessa banker valdes eftersom de erbjuder sådana slags aktiefonder som vi avser att undersökas. Den främsta anledningen till att just dessa banker valdes var att de utöver Sverigefonder även förvaltar Afrika- och Rysslandfonder. En kombination som var svår att hitta bland svenska storbankerna. Nordeas Afrikafond kunde dock inte användas i undersökningen då den startades i slutet av 2008 och inte täcker upp hela den valda tidsperioden.

Sharpekvot och Modigliani-Modigliani måttet är de riskjusteringsmått som vi valt att tillämpa för att utvärdera fonderna.

## 2.4 Riskfri ränta

Den riskfria räntan är vanligtvis en kombination av statsobligationer och statsskuldväxlar. Det är även en ränta för pengar som investeras riskfritt i relation till aktie marknaden (Persistent Finansteknik, 2004).

Till denna uppsats används den riskfria räntan som utgår från en femårig statsobligation för jämförelse. Den har hämtats från Riksbankens hemsida (Riksbanken 2011).

## 2.5 SIXRX

SIX Return Index (SIXRX) är ett jämförelseindex som inkluderar alla noterade bolag på stockholmsbörsen och återspeglar den svenska aktiemarknadens rådande utveckling. Indexet uttrycker stockholmsbörsens genomsnittliga utveckling inklusive utdelning (SIC Financial Information 2012). SIXRX används i undersökningen som jämförelseindex vid beräkning av Modigliani-Modigliani.

## **2.6 Reliabilitet och validitet**

Reliabilitet beskriver undersökningens tillförlitlighet, och handlar om det mätinstrument som används är trovärdigt. Det vill säga hur väl undersökningen mäter det som det skall mätas. Även huruvida resultatet från en undersökning blir desamma om den ytterligare en gång (Bryman & Bell s. 48,93).

Man kan testa reliabilitet hos data på två olika sätt. Det första sättet är att man upprepar undersökningen på samma population vid olika tillfällen (tidsperioder) och blir resultatet desamma är det ett tecken på hög reliabilitet. Det andra angreppssättet är att flera forskare upprepar en och samma undersökning. Kommer de fram till samma resultat är det ett uttryck för hög reliabilitet (Johannessen & Tufte s. 28, 29).

Validiteten tar upp frågan om undersökningens giltighet och relevans, med andra ord hur bra, eller relevant data representerar verkligheten och mäter det som man avser att mäta.

## **2.7 Källkritik**

Denna uppsats utgår från aktiefonder som valts ut noggrant. Information angående fondernas historiska värden har hämtats från den tillförlitliga källan Morningstar som är en oberoende och objektiv utgivaren av fond information från samtliga fonder på stockholmsbörsen. Dessutom har det genom hela arbetet använts pålitlig litteratur och artiklar som erhållits från vetenskapliga och erkända tidsskrifter. När de kommer till användandet av internetkällor är det väldigt viktigt att vara kritisk med tanke på att vem som helst kan lägga upp information på nätet. Därför har noggrann avvägning gjorts vid val av internetkällor med avseende på pålitlighet och vem som publicerat informationen.

# 3. Teori

---

*Under teoriavsnittet kommer vi diskutera relevanta teorier, olika modeller, begrepps och prestationsmått.*

---

## 3.1 Effektiv marknadsteori

Den effektiva marknadshypotesen kallas även ”The Random Walk Theory” och är en teori som utifrån statistisk undersökning visar på att priset på aktier tycks följa en ”Random Walk”. Vilket medför att det inte finns någon förutsägbart strategi som förvaltare kan använda sig av för att genomgående vinna över marknaden. Detta påvisar att marknaden är effektiv med andra ord att priset på den finansiella marknaden avspeglar all den information som för tillfället är tillgänglig. Det enda som kan påverka aktiepriset lika mycket positivt som negativt är ny information.

Bland aktörerna på marknaden är det vanligt att den effektiva marknadshypotesen (EMH) antas i tre olika versioner beroende på uppfattningen av vad som menas med begreppet ”all tillgänglig information”

Den *svaga formen* av EMH avser att aktiepriset redan återspeglar all den information som kan fås via granskning av historisk data. Detta medför att studier av data och diagram (Trendanalys) inte är av nytta då det redan ingår i aktiepriset.

*Semistarka formen* av hypotesen reflekterar inte bara historisk data gällande aktiepris utan även företagets framtida potential i det befintliga aktiepriset.

Den *starka formen* är en version av hypotesen som hävdar att aktiepriset skall reflektera all den information relevant för företaget, även de som bara är tillgängligt för de mest insatta i företaget skall vara öppet för allmänheten (Bodie, Kane & Marcus 2002, s.341-343, 374).

Enligt hypotesen ger inte den offentlig tillgängliga informationen fondförvaltaren möjlighet att skapa mervärde i förhållande till marknadens index genom att placera på över eller undervärderade tillgångar (Aalto 2009, s.16)

### 3.2 Portfölj teori

I Harry Markowitzs artikel "*Portfolio Selection*" diskuteras sambandet mellan avkastning och risk på aktiemarknaden. Markowitz visade på att hög avkastning är förknippad med högre risk. Investerare förutsätts sträva efter den största möjliga avkastningen samtidigt som man vill hålla risken så låg som möjligt. Enligt Markowitz portföljteori så kan risknivån sänkas utan att man ger avkall på avkastningen (förväntad). Då risken för en portfölj med många olika aktier tillskillnad från portföljens enskilda aktier har lägre risk eller med andra ord varians från det genomsnittliga värdet. Detta på grund av investering i en portfölj bestående av flertal aktier med olika avkastningsmönster. Aktiernas avkastningsmönster förklaras dels av dess branschtillhörighet och ju fler aktier inom olika branscher som portföljen består av desto mer väldiversifierad är investeringen (Markowitz 1959).

### 3.3 Standardavvikelse

Standardavvikelsen mäter hur mycket fondens avkastning skiljer sig från den genomsnittliga avkastningen under de senaste 36 månaderna. Ett annat begrepp för detta är volatilitet. Måttet används för att beskriva storleken på den risk som fondförvaltaren tagit, men även för prognostisering av framtida risker. Fonder som tidigare fluktuerat mycket tenderar även att göra detta i framtiden.

$$s = \sqrt{\frac{\sum(x-\bar{x})^2}{n-1}}$$

Där:

s = Standardavvikelsen

x = Observationen

$\bar{x}$  = Medelvärdet av observationerna

n = Antal observationer

### 3.4 Beta

Betavärdet är ett mått som visar på fondens känslighet för svängningar på den marknad som fonden investerar i. Det är ett historiskt värde med vilket man jämför fondens utveckling i relation till marknadens utveckling under en given tidsperiod. Ett beta värde på 1,00 innebär att fondens svängning är densamma som marknaden (jämförelseindex). Är det däremot högre än 1,00 visar de på att fonden i snitt utvecklas mer än vad index gör. Ett beta värde mindre än 1,00 påvisar att då index

påverkas av olika händelser så gör inte fonden det i lika stor grad det vill säga att den inte är lika känsligt.

$$\beta_i = \frac{Cov(r_i, r_m)}{\sigma_M^2}$$

Där:

$\beta_i$  = Betavärde

$Cov$  = Kovariansen är mått på hur avkastningen för två tillgångar förändras tillsammans.

$r_i$  = Investeringens avkastning

$r_m$  = Marknadens avkastning

$\sigma_M^2$  = Marknadens varians

(Morningstar 2010).

### 3.5 Treynors mått

Prestationsmättet Treynor beskriver den riskjusterade avkastningen för en portfölj i relation till marknadens risk som också kallas den systematiska risken ( $\beta$ ). Modellen liknar Sharpeskvot men det tar hänsyn till en annan slags risk (marknadens risk) (De Ridder, 2005, s. 51). Beräkningen görs på följande vis:

$$T_p = \frac{\text{riskpremium}}{\text{portföljensbeta}} = \frac{\bar{r}_p - R_f}{\beta_p}$$

där:

$\bar{r}_p$  : Portföljens genomsnittliga avkastning

$R_f$  : Riskfri avkastning

$\beta_p$  : Portföljens marknadsrisk

(Bodie et al. 2002, s. 813)

### 3.6 Jensen's alfa

Ett annat riskjusteringsmått som utvecklades av Michael Jensen är Jensen's alfa. Modellen används för att utvärdera den faktiska avkastningen för en portfölj i förhållande till den förväntade avkastningen en fond skulle generera vid en viss systematisk (marknads) risk. Ett positivt värde innebär att portföljen genererat högre avkastning än den förväntade avkastningen (i enlighet med CAPM) medan ett negativt värde visar på det motsatta det vill säga att avkastningen är lägre än det förväntade (De Ridder, 2005, s. 52)

Jensen's alfa definieras på följande sätt:

$$\alpha_p = \bar{r}_p - [\bar{r}_f + \beta_p(\bar{r}_m - \bar{r}_f)]$$

Där:

$\alpha_p$ : Portföljens alfavärde

$\bar{r}_p$ : Portföljens förväntade avkastning

$\bar{r}_f$ : Riskfri avkastning

$\beta_p$ : Portföljens betavärde

$\bar{r}_m$ : Marknadens avkastning

(Bodie et al. 2002, s. 813)

### 3.7 Sharpekvot

Sharpekvot som presenterades av nobelpristagaren William F. Sharpe, är ett mått som används för att beräkna riskjusterad avkastning för en fond eller aktieportfölj. Det säger hur stor avkastningen är i förhållande till den totala risk som förvaltaren tagit. Ett positivt värde på Sharpekvot innebär att portföljen erhåller högre avkastning i jämförelse med det riskfria investeringsalternativet per riskenhet. Medan ett negativt värde är tecken på låg avkastning med andra ord olönsamt risktagande. Ju större Sharpekvot desto bättre har portföljen presterat (De Ridder, 2005, s 50-51).

Beräkningsformel:

$$S_p = \frac{\text{riskpremium}}{\text{totalrisk}} = \frac{\bar{r}_p - R_f}{\sigma_p}$$

Där:

$S_p$  : Sharpes index för portföljen

$\bar{r}_p$  : Avkastning för portföljen

$R_f$  : Riskfri avkastning

$\sigma_p$  : Standardavvikelsen för portföljen

(Bodie et al. 2002, s. 812)

### 3.8 Modigliani Modigliani

Prestationsmättet Modigliani-Modigliani är en vidare utveckling av Sharpeskvoten. (Bodie et al. 2002, s. 813). Modellen riskjusterar portföljen till marknaden, risken kan därefter jämföras med marknaden genomsnittliga avkastning under samma tidsperiod. Skillnaden mellan marknaden avkastning och portföljens riskjusterade avkastning är det som utgör Modigliani-Modigliani måttet. Om denna skillnad (mellan portföljens och fondmarknadens avkastning) är positiv visar det på att portföljen överpresterat. Är skillnaden däremot den motsatta det vill säga negativt så har portföljen underpresterat.

Modigliani-Modigliani måttet ( $M^2$ ) kan beräknas som:

$$M^2 = (S_p - S_M)\sigma_M$$

Där:

$S_p$  : Sharpeskvoten för portföljen.

$S_M$  : Sharpeskvoten för marknaden.

$\sigma_M$  : Marknadens standardavvikelse.

Fördelen med  $M^2$  måttet är att det gör det enkelt att identifiera portföljer med högriskjusterad avkastning. Måttet förenklar investerarens val av portfölj och fondförvaltare på grund av att

avkastningen ges i procent vilket skiljer det från Sharpekvoten (Modigliani & Modigliani, 1997 s. 46,53)

### **3.9 Val av prestationsmått**

Utav de ovan nämnda prestationsmått valdes Sharpekvoten och Modigliani-Modigliani. Jensens alfa, Treynors och Sharpekvoten är alla akademiska och allmänt vedertagna prestationsmått. Jensens alfa som har sin utgångspunkt från antagandet om effektiv marknads hypotes och Capital Asset Pricing Model (CAPM) används vanligtvis för att förutspå den framtida utvecklingen på aktie- marknaden. Sharpekvoten däremot är ett relevant evalueringsmått för placerare när de gäller val av fonder till sina portföljer. Sharpekvoten inkluderar total risk (systematisk och osystematisk risk), tillskillnad från Treynors och Jensens alfa som enbart beaktar den systematiska risken (Aalto 2009, s. 36-38).

### **3.10 Korrelation**

Korrelation beskriver samvariationen mellan två variabler. Den kan anta negativt och positivt värde och varierar emellan -1 till +1. Korrelationskoefficienten visar på graden av linjärt samband (Nationalencyklopedin 2012).

Med korrelationsanalys mäts styrkan i sambandet för två variabler. Till detta kan ett spridningsdiagram användas, vars funktion är att visa på samband mellan två variabler. Spridningsdiagrammet har en beroende och oberoende variabeln. Skalan för den oberoende variabeln anges på x-axel och den beroende på y axeln. Den beroende variabeln skattas utifrån den oberoende (aktiesite2007). Det vill säga den oberoende variabeln utgör en förklarande faktor medans den oberoende variabeln är responsfaktorn.

Utifrån de plottade mätvärdena kan man urskilja om det finns ett negativt, positivt eller inget samband alls mellan variablerna som testas. Negativ korrelation mellan variabler illustreras i spridningsdiagrammet av att de plotta mätvärdena ligger som på en linje med negativ lutning. Det motsatta gäller vid positiv korrelation mellan variablerna, där lutningen för linjen är positiv. Då mätvärdena inte är samlade likt en linje med positiv eller negativ lutning utan enbart är utspridda utan någon lutning i spridningsdiagrammet föreligger inget samband eller korrelation mellan variablerna. Att korrelation existerar mellan variabler betyder inte nödvändigtvis att det finns kausalitet (orsakssamband). Det kan finnas ytterligare faktorer (variabler) som påverkar (Matteboken 2012).

### **3.11 Avkastning**

Syftet med placeringar på kapitalmarknaden är värdetillväxt på det kapital som placeraren investerat. Vilket förutsätter att kapitalet i slutet av sparperioden är större än det var initialt. Beroende på vilken finansiell produkt som valts skiljer sig avkastningen och själva avkastningsandelarna. Placering i aktier kan ge två olika typer av avkastning, aktieutdelning (direktavkastning) och kapitalvinst (värdetillväxt). Summan av dessa kallas effektiv avkastning (De Ridder 2005, s.34-35).

### **3.12 Geometriskt eller Aritmetiskt medelvärde för avkastning?**

Geometriskt medelvärde klargör vilken årlig genomsnittlig avkastning som en placering givit upphov till. Beräkning av avkastning med aritmetiskt medelvärde används vid bedömning av den framtida avkastningen. Det aritmetiska medelvärdet är likaså enligt regel alltid högre än det geometriska medelvärdet och ju högre variansen är för avkastningen desto större blir skillnaden mellan medelvärdena (De Ridder 2002, s. 32)

I artikeln *Risk-Adjusted Performance* av Modigliani, F och Modigliani, L hänvisar de till användning av det aritmetiska medelvärdet vid beräkning av riskjusterad prestation, framförallt för beräkning av Sharpekvot (Modigliani & Modigliani, 1997 s. 22-23). Utifrån detta kommer aritmetiskt medelvärde användas i denna uppsats. Aritmetiskt medelvärde beräknas genom att addera samtliga avkastningstal och därefter divideras summan med antal observerade perioder (De Ridder 2002, s. 30).

### **3.13 Risk**

Alla investeringar är förknippade med en viss risk. Aktiemarknaden i synnerhet kännetecknas av hög risk med möjlighet till en hög avkastning. Begreppet risk definieras som variation i avkastningen det vill säga sannolikheten för att den faktiska avkastningen på en investering kommer att bli lägre än förväntat (Optimal Börs 2005-2010).

De flesta investerare är riskobenägna vid val av investering. För en riskobenägen investerare är det mer sannolikt att välja investeringar som är mindre riskfyllda. Den rationella investeraren kommer dock endast vara beredd att välja en riskfylld portfölj om han kan kompenseras med en högre avkastning. Högre risk är förknippat med högre avkastning men det är viktigt att man vet vilka risker som tas. Risk delas upp i två olika grupper, systematisk risk och osystematisk risk.

Systematisk risk (marknadens risk) är en total risk som kan påverka samtliga aktiekurser på marknaden och kan uppstå på grund av förändring i olika makrovariabler såsom inflation, konjunktur och räntor.

Investerare kan minska den systematiska risken genom att investera i räntebärande tillgångar istället för aktier.

Osystematiskrisk (företagsspecifik risk) hänger dock ihop med enskilda företags prestation. Denna risk kan förekomma om hela investeringen placeras i ett enskilt företag och kan diversifieras bort genom att investera inom olika företag eller branscher.

Placeringsexperterna rekommenderar oftast diversifiering som ett sätt att minska risken för en portfölj. Med andra ord att man sprider sin risk genom att investera i flera tillgångar. Genom portföljdiversifiering kan man åstadkomma en högre förväntad avkastning till en given risk nivå (Aktieskolan 2009).

### **3.14 Valutarisk**

Svenska aktiefonder som investerar i värdepapper i andra länder än Sverige utsätts för en valutarisk. Risken beror på hur den inhemska valutan (svenska kronan) värderas i relation till andra länders valutor. Vilket kan påverka värdet på en investering negativt om den andra valutan sjunker i värde i förhållande till den egna valutan. Men fonden kan även tjäna pengar på en investering om den utländska valutan stiger i värde i relation till den inhemska valutan.

### **3.15 Tillväxtmarknadens risk**

Tillväxtmarknader med dess höga tillväxt har ofta en oförutsägbar utveckling och kraftiga svängningar på aktiemarknaden. Detta innebär att investering i fonder som placerar i tillväxtmarknader har betydande högre risk än liknande investeringar på mer utvecklade marknader. De kraftiga svängningarna på aktiemarknaden för tillväxtmarknadsfonderna orsakas utöver de ovan nämnda riskerna främst av politiska risker, företagsrisker, legala risker och likviditetsrisker (Stockpicker fonder 2008, s. 2).

### 3.16 Tidigare studier

I studien *"Predictable Risk And Returns In Emerging Markets"* av (Campell R. Harvey 1994, s.1-2, 28-29) studeras avkastning för 20 tillväxtmarknaders index. Såsom tillväxtmarknader i Europa, Asien, Latin Amerika, Mellanöstern och Afrika. Studien fokuserar på ett flertal frågor bland annat på om den låga korrelationen för genomsnittlig risk mellan tillväxtmarknader och mer mogna marknader kan minska portföljrisken.

Tillväxtmarknaderna är historiskt sett förknippade med hög avkastning och risk. Studien visar att inkludering av tillväxtmarknadernas aktietillgångar till en portfölj kan minska risken signifikant och öka den förväntade avkastningen. Den låga korrelationen visar att avkastningen för de mogna marknader respektive tillväxtmarknader inte omspannar varandra. Resultat från studien pekar även på att den lokala informationen utgör en betydande faktor när de handlar om prognostisering av tillväxtmarknaders avkastning. Detta på grund av att vissa länder förmodligen står utanför internationella kapitalmarknader, vilket i sin tur innebär att CAPM inte kan tillämpas korrekt.

Ytterligare en studie som styrker Campbells resultat är studien *"Emerging Markets: When Are They Worth It?"* (Conover C.M, Jensen, G. R& Johnson R.R.2002, s. 86-95). I studien har data för de senaste 24 åren använts. Resultat tyder på att amerikanska investerare under de senaste 24 åren skulle kunnat dra fördelar av att investera i tillväxtmarknader under perioder med restriktiv penningpolitik. Detta på grund av diversifiering.

### 3.17 Tillämpning av teorier

Markowitz portföljteori hävdar att hög avkastning är associerad med hög risk och genom diversifiering kan man minska risken. Tidigare studier av Campell R. Harvey bekräftar Markowitz teori och visar på att diversifiering av en aktieportfölj med aktier från både mogna marknader och tillväxtmarknader kan minska risken samtidigt som avkastningen ökar. Sharpekvoten (riskjusterad avkastning) beräknas för de fonder som undersöks i studien för att ta reda på om ovan nämnda teori och studie stämmer för de fonder som granskas i denna studie.

Den effektiva marknadshypotesen baseras på studie av aktiemarknadsprisets rörelse, vilket visat sig vara slumpmässig. Därmed finns det inte någon strategi som en förvaltare kan använda sig av för att vinna över marknaden. Detta på grund av att informationen på den finansiella marknaden avspeglar den tillgängliga informationen. Modigliani-Modigliani måttet används för att jämföra de valda aktiefondernas prestation i förhållande till marknads index.

# 4. Empiri

---

*I denna del beskrivs de valda fonderna och den marknad de investeras i.*

---

## 4.1 Ryssland

Precis som andra tillväxtmarknader har den ryska ekonomin uppvisat en stark tillväxt under lång tidsperiod. Ryssland svarar för stor del av världens olje- och gasproduktion och är världens ledande producent av metaller. Bakgrunden till den starka tillväxten var tidigare exportdriven men på senaste tiden beror de av ökade inkomster från inhemsk konsumtion och investering. Ryssland var ett av de länder som drabbades hårdast av 90-talets finanskris, men det hade också stora möjligheter att återhämta sig snabbare än de flesta tillväxtmarknader. Detta på grund av högt oljepris tillsammans med ett stabilt politiskt läge, stora finansiella reserver och de råvarutillgångar landet besitter (Carnegie 2009).

Investering i fonder med placeringsinriktningen Ryssland medför dock betydligt högre risker än placeringar i aktier på mer utvecklade marknader såsom USA och Västeuropa. Detta innebär kraftiga kurssvängningar både på kort och på lång sikt.

Det politiska systemet i landet är relativt känsligt för påverkan då det på förhållandevis kort tid gått från Kommunistisk planekonomi till ett statskick konstruerat utifrån demokratiska grunder. Beträffande landets ekonomiska system så är det inte lika utvecklat som den västerländska, beroende på bristande finansiella system och infrastruktur. Utöver detta så präglas marknaden av korruption och organiserade brottslighet, vilket man bör ta i beaktande vid investeringar i landet.

De marknadsrisker som förknippas med investering på den ryska aktiemarknaden är dels att landets redovisningsregler inte är tillräckligt utvecklade och kan därför inte i denna stund jämföras med västerländsk redovisningspraxis. Detta gäller även för bolagsinformation och analysmaterials tillgänglighet och tillförlitlighet. Vilket försvårar värdering av företagets vinster och tillgångar blir opålitlig.

När det kommer till aktieägare så saknas det ett standardiserat aktieägarregister och det är upp till varje företag att uppföra ett register. Konsekvensen av detta tillsammans med begränsad likviditet på aktiemarknaden bidrar till att processer såsom köp och försäljning av aktier, men även att utdelningar och utbetalningar kan ta väldigt lång tid

Dessutom är aktieägarnas inflytande när de kommer till förvaltningen, tillgång till information och rättigheter mycket begränsade och regler för insiderhandel och bedrägeri är nästintill obefintliga (Swedbank 2012).

## **4.2 Afrika**

Afrika är en stor kontinent med stora råvarutillgångar men som under lång tid tampats med fattigdom och konflikter. Vilket medfört att de tidigare inte varit så attraktivt att investera i. Men politiska framstegen (demokratiseringsprocesser) under 1900-talet och den ökade efterfrågan på råvaror från framförallt Kina och Indien har medfört att Afrika kunnat ta del av globaliseringens positiva effekter (Skandia 2007).

Tillväxten i kontinenten har tagit fart den senaste tiden, exempelvis så är sex av de tio snabbast växande ekonomierna i världen under 2000-talet Afrikanska. Dessa länder prognostiseras även av IMF att vara bland de tio länder som kommer att dominera tillväxten på världsmarknaden fram till år 2015 (Dagens industri 2011).

Kontinenten har några av världens största råvarutillgångar och dess naturresurser såsom olja, guld, andra mineraler, metaller samt stora och gynnsamma områden med brukbar mark. Enbart små mängder av dessa tillgångar har utnyttjats och denna kombination lockar investerare till Afrika. Framförallt är det andra tillväxtekonomier som har störst investeringsintresse i kontinenten då de har förmågan att verka i länder med krävande politisk miljö och ekonomi. Främst länder såsom Brasilien och Ryssland för att de kan dra nytta av dessa tillgångar för fortsatt expansion och nationerna Kina och Indien som behöver dessa för att kunna utveckla sin infrastruktur (Avanza 2011).

När de kommer till fonder som investerar i kontinenten så består de vanligtvis till stor del av aktier placerade i Sydafrika, då landets fondbörs dominerar Afrikas totala börsvärde (Dagens industri 2001).

Risken för investeringar i Afrika är för tillfället högre än andra tillväxtmarknader. Kontinentens ekonomi är till stor del beroende av råvarupriset och kraftiga förändringar i råvarupriset medför stora effekter på ekonomin. Det politiska läget för flera av kontinentens länder är ostabilt och präglas av social oro och konflikter (Avanza 2011).

### 4.3 Sverige

Sverige är ett oerhört rikt land med en lång och rik ekonomisk historia. Det har präglats av internationellt samarbete, uppfinningsrikedom och företagande som främjats av olika regelverk. Landets politiska system är stabilt, dess institutioner är fungerande och har korruptionsfria och effektiva myndigheter. Den sociala spänningen är låg och landet har ett väl fungerande välfärdssystem. Sverige har även ett stort antal framgångsrika multinationella företag som Ikea, Ericsson, Electrolux, Scania, Sandviken och Volvo, vilket är anmärkningsvärt i förhållande till antal invånare. Dessutom har Sveriges stora råvarutillgångar och Europas största reserver av exempelvis järnmalm, skog och andra viktiga råvaror (Globaliseringsrådet 2009, s. 22-24).

Gällande aktiemarknaden har Sverige historiskt sett haft en bra börs och de svenska företagens anpassning till det globala ekonomiska klimatet har gått snabbt. Ett bevis eller konkret exempel på detta är det faktum att många bolag har sin tillverkning förlagd i olika låglöneländer. En stor del av börsvärdet utgörs av ett fåtal banker och industriföretag. Utöver detta så anses de svenska börsbolagen i allmänhet vara tillförlitliga och skickliga på att lämna ut lämplig information (Carnegie Investment Bank 2009).

Ur ett globalt perspektiv så utgör den svenska marknaden en marginell del. Dessutom så förknippas den svenska aktiemarknaden med hög risk eftersom svängningarna på den svenska börsen varit större än majoriteten av de övriga västerländska börserna (Aktiespararna 2006).

Fördelen med investering i Sverige är dock landets starka statsfinanser och det stora överskottet i bytesbalansen. Även det faktum att det är den globala ekonomiska utvecklingen som styr när endast en mindre andel av de svenska börsnoterade bolagen som har sin huvudsakliga avsättning inom landet (Morningstar 2010).

## 4.4 Valda aktiefonder

### 4.4.1 Swedbank Robur Sverigefond

Fonden är en aktiefond som främst investerar i stora och medelstora Svenska företag och tillåts placera upp till 10 procent av dess fondvärde i andra fonder. Den har en aktiv investeringsstrategi som tar hänsyn till både marknaden och enskilda företag vid analys för att finna de företag som förväntas ha starkast vinstutveckling i framtiden. Fonden placerar aktier på lång sikt och fokuserar mer på bolag än branscher (Swedbank 2012).

- Morningstar rating: ★★★

**Morningstar Rating** :Är en hjälp för investerare som vill investera i en viss typ av fond eller vill ha information om vilken förvaltare som lyckats bäst inom en viss kategori av fonder. Det grundas på fondens historiska utveckling och andelskursen för de senaste tre åren. Avkastning och risk jämförs inom varje kategori. Högsta betyg motsvara siffran 5 och ges till enbart 10 procent av fonderna i en kategori (Morningstar 2012).

### 4.4.2 Swedbank Robur Rysslandfond

Aktiefonden Swedbank Robur Rysslandfond placerar aktier i företag verksamma i Ryssland inom olika branscher. Utdelning sker vanligtvis varje år (Swedbank 2012).

- Morningstar rating: ★★★

### 4.4.3 Swedbank Robur Afrikafond

Swedbank Afrikafond investerar i aktier i företag som är verksamma på den Afrikanska kontinenten (inklusive Madagaskar och Mauritius). Likaså i företag som har väsentliga investeringar eller säte i Afrika (inklusive Madagaskar och Mauritius). De är enbart i marknader som anses tillräckligt reglerade som direktinvestering tillåts. Fonden har som mål att åstadkomma god avkastning på lång sikt dock till en noggrant avvägd risk. I regel så lämnar fonden inte ut någon utdelning utan återinvesterar de vinster som erhålls (Swedbank 2012).

- Morningstar rating: ★★★★★

#### 4.4.4 Nordea Sverigefond

Nordeas Sverigefond är likaså den en aktiefond som investerar på den svenska aktiemarknaden och placerar övervägande del av aktierna i stora svenska företag med internationell inriktning. Fonden förvaltas enligt ”Stock-picker-process”, som innebär att förvaltarna av fonden försöker söka efter aktier i undervärderade bolag oberoende av bransch. I likhet med Sweden Robur Sverigefond får även denna fond placera upp till tio procent av fondförmögenheten i andra fonder (Nordea 2012).

- Morningstar rating: ★★

#### 4.4.5 Nordea Rysslandfond

Denna Rysslandfond placerar sina aktier i ryska företag och utländska företag som är noterade på den ryska aktiemarknaden. Nordea Rysslandfond utgår från ”Global Diversified Equities” placeringsprocessen vid förvaltningen. En process som utgår från branschbedömning och aktieselektering. Avkastningen från fonden delas inte ut utan återinvesteras (Nordea 2011).

- Morningstar rating: ★★★

#### 4.4.6 Carnegie Sverigefond

Carnegie Sverigefond är en aktiefond som placerar sina aktier i företag vars aktier köps på en reglerad marknad antingen i Sverige eller utanför landet, så länge företaget har sin huvudsakliga verksamhet eller säte lokaliserat i Sverige. Fonden investera i ”värdebolag” som anses vara bolag med starka balansräkningar, stabila verksamheter och goda utdelningsmöjligheter. Portföljen består av 20-40 aktier och beslutsunderlaget fås via analys och företagsbesök. Främsta målet för Carnegie Sverigefond är att skapa positiv och stabil avkastning och därefter att få ett högre värde än jämförelseindex (Carnegie 2011).

- Morningstar rating: ★★★★★

#### 4.4.7 Carnegie Rysslandfond

Carnegie Rysslandfond placerar främst i börsnoterade bolag verksamma i Ryssland samt övriga delar av det forna Sovjetunionen. Vidare placerar fonden i företag som har verksamhet i Ryssland men vars aktier är noterade på utländska marknaden (Carnegie 2011).

- Morningstar rating: ★★★★★

#### 4.4.8 Carnegie Afrikafond

Fonden investerar sin fondförmögenhet i bolag som har aktier eller aktierelaterade värdepapper som handlas på en reglerad marknad i kontinenten. Men också på andra reglerade marknader förutsatt att företaget har betydande verksamhet eller är stationerad i Afrika. Likt alla andra fonder som förvaltas av Carnegie delas antingen resultatet ut i form av utdelning eller återinvesteras i nya fondandelar beroende på vad fondbolaget beslutar (Carnegie 2011).

- Morningstar rating: ★★★

# 5. Resultat och Analys

Här analyseras och bearbetas studiens resultat.

Syftet med denna uppsats är att jämföra aktiefonders avkastning i relation till risktagandet för tillväxtmarknaderna Afrika, Ryssland och en mer mogen marknad i detta fall Sverige under perioden 2008-2011. Aktiefonder från tre Svenska storbanker (Swedbank, Nordea och Carnegie) valdes.

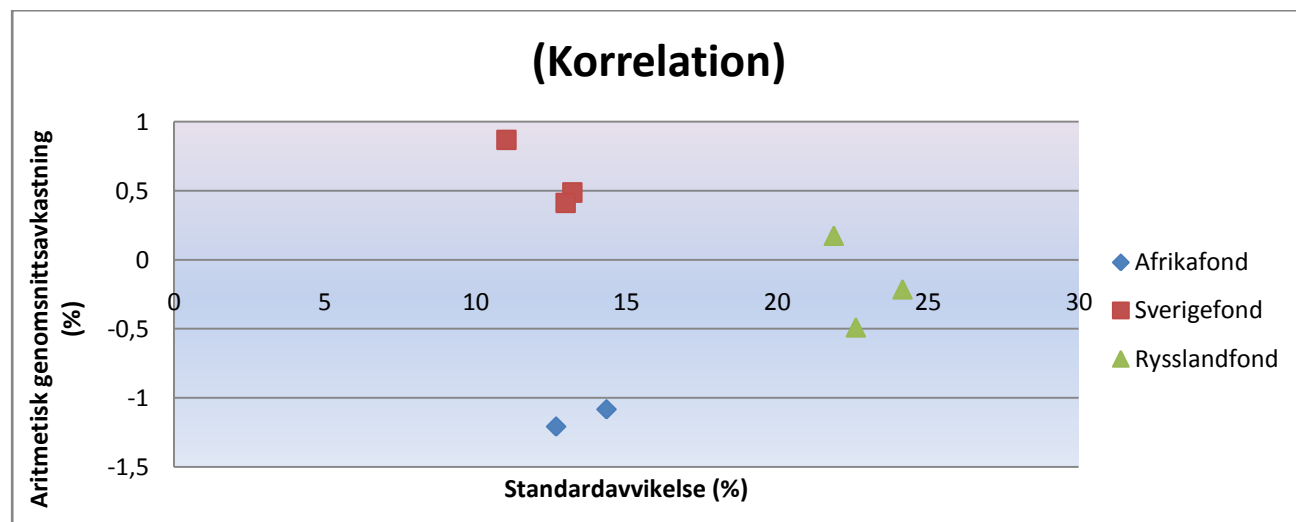
## 5.1 Avkastning och risk

Tabell 2.

Valda fonder	Genomsnittlig avkastning per kvartal (aritmetiskt) %	Standardavvikelse %	Sharpekvot	$M^2$
Carnegie Sverigefond	0,86875	11,02595	1,71	-12,81%
Swedbank Sverigefond	0,4875	13,21206	-1,46	-13,19%
Nordea Sverigefond	0,4125	12,99297	-2,06	-13,27%
Carnegie Rysslandfond	0,175	21,88161	-2,31	-13,30%
Swedbank Rysslandfond	-0,2125	24,16316	-3,69	-13,46%
Nordea Rysslandfond	-0,4875	22,61321	-5,16	-13,64%
Swedbank Afrikafond	-1,08125	14,34379	-12,28	-14,51%
Carnegie Afrikafond	-1,20625	12,67841	-14,88	-14,83%

Sammansättning av standardavvikelse, genomsnittlig avkastning per kvartal (aritmetiskt) och rangordning av valda fonder enligt Sharpekvot och Modigliani-Modigliani.

Diagram 1.

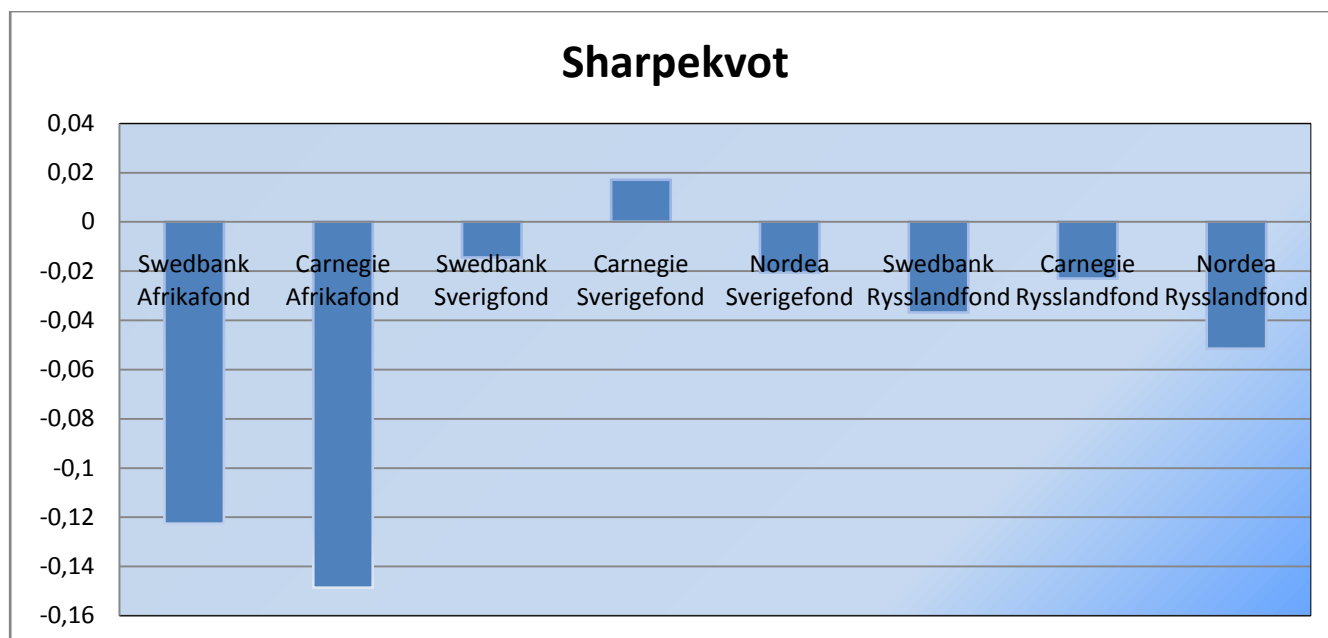


Samband mellan aritmetisk genomsnittsavkastning och risk.

I diagrammet ovan illustreras aritmetisk genomsnittsavkastning (per kvartal) i förhållande till risk. Både Sverigefonderna och Afrikafonderna ligger nära varandra när de kommer till risken. De har även lägre risk i jämförelse med de ryska fonderna det vill säga rysslandfonderna fluktuerat betydligt mer än de andra fonderna i studien. Sverigefondernas riskintervall sträcker sig mellan 11,03-13,21% medan Afrikafonderna har riskerna 12,68% respektive 14,34%. Rysslandfonderna har den högsta risken som ligger inom intervallet 22,61-24,16% och har varken högst eller lägst avkastning i jämförelse med Afrika- och Sverigefonderna. De fonderna med högst avkastning är Sverigefonderna och de med lägst avkastning, Afrikafonderna.

## 5.2 Sharpekvot

Diagram 2.



Stapeldiagram för Sharpekvot för de valda fonderna.

Resultat från beräkning av Sharpekvot framställs i ovanstående stapeldiagram. Sharpekvoten är ett riskjusteringsmått som visar på hur stor avkastningen är i förhållande till den totala risken. Det visar sig att det endast är Carnegie Sverigefond som uppvisar ett positivt värde lika med 0,02, resterande fonder däremot har negativ Sharpekvot. Afrikafonderna har lägst Sharpekvot på -0,12 respektive -0,15 följt av Rysslandfonderna. Majoriteten av fonderna erhöll negativt värde vilket innebär att de har presterat sämre jämfört med det riskfria alternativet.

De negativa Sharpekvot -värdena för sju av de åtta valda fonderna tyder på att de valda fonderna inte varit så lönsamma för investerarna. Att avkastning från finanskrisen år 2008 inkluderats i undersökningen kan förklara de negativa Sharpekvot-värdena. Dessutom så har fondernas redovisade resultat med avseende på risk och avkastning inte stämt överens med teorin att hög risk ger hög avkastning.

I den tidigare studien *Predictable Risk And Returns in Emerging Markets* (Cambell R. Harvey) hävdar att fonder som främst investerar i tillväxtmarknader historiskt sett har hög avkastning och risk. Även att diversifiering av portföljer med aktier i mogna marknader och tillväxtmarknader minskar risken. Således styrker inte denna studie Cambell R. Harveys studieresultat.

### 5.3 Modigliani-Modigliani

Tabell 3. Modigliani-Modigliani

Valda fonder	$M^2$
Swedbank Afrikafond	-14,51%
Carnegie Afrikafond	-14,83%
Swedbank Sverigefond	-13,19%
Carnegie Sverigefond	-12,81%
Nordea Sverigefond	-13,27%
Swedbank Rysslandfond	-13,46%
Carnegie Rysslandfond	-13,30%
Nordea Rysslandfond	-13,64%

Sammanställning av fondernas Modigliani-Modigliani- värden.

Modigliani-Modigliani måttet är en vidareutveckling av Sharpekvoten som är redovisade i tabell 3. Det visar skillnaden mellan marknadens avkastning och fondens avkastning (givet att fonden haft samma risk som marknaden). Beräkningen anges i procenttal vilket innebär att 0,5 är 50 % bättre avkastning och -0,5 är 50 % sämre avkastning än marknadens index (Bodie et al. 2002).

Beräkning av Modigliani-Modigliani för de valda fonderna gav enbart negativa värden som indikerar att samtliga fonder underpresterat i relation till marknadens index (SIXRX). Detta innebär att det under de valda åren i denna studie hade varit mer lönsamt att investera i riskfria indexfonder. Vilket

överensstämmer med den effektiva marknadshypotesen (EMH) som säger att det inte finns någon förutsägbart strategi som förvaltare kan använda sig av för att genomgående vinna över marknadens index (Bodie, Kane & Marcus 2002, s.341).

## 6. Slutsats

I denna del besvaras studiens frågeställningar.

Tabell 2.

Valda fonder	Genomsnittlig avkastning (aritmetiskt)	Standardavvikelse	Sharpekvot	$M^2$
Carnegie Sverigefond	0,86875	11,02595	1,71	-12,81%
Swedbank Sverigefond	0,4875	13,21206	-1,46	-13,19%
Nordea Sverigefond	0,4125	12,99297	-2,06	-13,27%
Carnegie Rysslandfond	0,175	21,88161	-2,31	-13,30%
Swedbank Rysslandfond	-0,2125	24,16316	-3,69	-13,46%
Nordea Rysslandfond	-0,4875	22,61321	-5,16	-13,64%
Swedbank Afrikafond	-1,08125	14,34379	-12,28	-14,51%
Carnegie Afrikafond	-1,20625	12,67841	-14,88	-14,83%

Rangordning av valda fonder enligt Sharpekvot och Modigliani-Modigliani.

Syftet med denna uppsats är att jämföra aktiefonders avkastning i relation till tagen risk för tillväxtmarknaderna Afrika, Ryssland och en mer mogen marknad i detta fall Sverige under åren 2008-2011.

Om vi ser till Standardavvikelsen (Risken) för de valda fonderna i tabell 2 så är de Rysslandfonderna som uppvisar högst risk. Men däremot har inte dessa fonder högsta avkastning utan det är Sverigefonderna som har högst avkastning och lägst risk. Enligt måtten Sharpekvot och Modigliani-Modigliani så är det aktiefonden Carnegie Sverigefond som presterat bäst.

För Sharpekvoten är det endast Carnegie Sverigefond som presterat bättre än det riskria alternativet per totala riskenheter. Med andra ord har fonden högre avkastning i förhållande till det riskfria alternativet. Fonderna som investerat i tillväxtmarknaderna har erhållit lägre Sharpekvot än de fonder som investerat i den mer mogna marknaden Sverige.

I enlighet med uppsatsens (första) frågeställningar som lyder på följande sätt:

- *Ger investering i riskfyllda aktiefonder högre avkastning än aktiefonder med lägre risk?*

Ser man till de valda fonderna och tidsperioden så kan vi konstatera att riskfyllda aktiefonder inte ger högre avkastning än aktiefonder med lägre risk. Enligt den 10 åriga studien som behandlas i artikeln *An Index Fund Fundamentalist: Goes back to the drawing Board* (Bogle 2002) så anses det finnas ett flertal bidragande faktorer som kan påverka en fonds avkastning utöver risk. En sådan faktor är de höga kostnader som aktivt förvaltade fonder dras med i förhållande till indexfonder. Ytterligare en faktor är att kostnaderna för handel av aktier oftast ignoreras vid jämförelser. Dessa faktorer påverkar avkastningen negativt för en aktiv förvaltd fond (Bogle 2002, s. 35).

När det gäller den andra frågeställningen:

- *Är det lönsamt att investera i aktiefonder med inriktning på en tillväxtmarknad?*

Så är det enligt denna studie inte lönsamt att investera i aktiefonder med inriktningen tillväxtmarknader. Resultaten visar att investering i aktiefonder med inriktningen mogna marknader och indexfonder är mer lönsamt.

## 7. Diskussion

---

*Under diskussionsdelen kommenteras studiens resultat av författarna.*

---

Sverigefonderna är de fonder som uppvisat högst avkastning och lägst risk i denna studie. Det kan bero på det stabila ekonomiska läget som råder i landet i jämförelse med övriga världen och tillväxtmarknaderna som behandlats i denna uppsats. Dessutom så investerar de valda Sverigefonderna främst i industri- och finanssektorn. Den höga avkastningen kan troligtvis förklaras av de genomsnittligt låga avgifterna, den historiskt höga avkastningen bland svenska aktier och att de bästa Sverigefonderna är tillgängliga för handel på den svenska marknaden (Micael Kallin 2012).

De fonder som visat på störst svängningar (volatilitet) är Rysslandsfonderna. Landet har stora naturtillgångar och svängningarna kan till stor del förklaras av att fonderna framförallt investerar i energisektorn som är en lukrativ sektor med stora svängningar. Dessutom så finns det en stor allokering av kapital från pensionsfonder i denna tillväxtmarknad vilket kan ha betydelse. Avkastningen däremot är varken högre eller lägre i jämförelse med Afrika- och Sverigefonderna.

Afrikafonder har enligt denna studie lägst avkastning och låg risk i nästintill samma nivå som Sverigefonderna. Men avkastningen är lägst i förhållande till de övriga fonderna. Detta kan dels förklaras av sociala problem och politiska oroligheter i kontinenten. Dessutom så är denna tillväxtmarknad relativt nyetablerad investeringsinriktning bland de svenska bankerna.

Tidigare studier har visat på att aktiefonder med inriktningen tillväxtmarknaden historiskt sett förknippad med hög risk och avkastning (Cambell R. Harvey). Däremot hävdar artikeln *Hög risk i svenska fonder har lönat sig* av Micael Kallin visar på att sambandet mellan risk och avkastning varierar över tid och mestadels är otydligt. Inom vissa fondkategorier på stockholmsbörsen har nivån på risk och avkastning inte motsvarat varandra under de senaste 15 åren. Tillväxtmarknadsfonder har exempelvis haft högst genomsnittlig risk bland de undersökta fondkategorierna med en avkastning som inte legat i topp (Micael Kallin 2012).

Det skall bli intressant att i framtiden läsa mer omfattande studier med längre tidsperiod om den nyetablerade tillväxtmarknaden Afrika. På så vis se om de högt ställda förväntningarna på regionen uppfylls.

## Källförteckning

### Bokreferenser

Bell, E. & Bryman, A. (2005). *Företagsekonomiska forskningsmetoder*. Malmö: Liber.

Blennow, E. (2008). *Ung Privarekonom. Finns inget förlag utan är ett samarbete mellan olika organisationer*. Stockholm

Bodie, Z., Kane, A. & Marcus, A. (2002). *Investments*. New York: The McGraw-Hill Companies, Inc.

De Ridder, A. (2002). *Effektiv kapitalförvaltning*. Stockholm: Nordstedts Juridik AB.

De Ridder, A. (2005). *Praktisk Finansiell Ekonom*. Stockholm: Nordstedts Juridik AB.

Haskel, A. (2000). *Fondhandboken*. Stockholm: Aktiespararnas Förlag.

Johannessen, A. & Tufte, P. (2003). *Introduktion till samhällsvetenskaplig metod*. Malmö: Liber

Markowitz, H. (1959). *Portfolio selection efficient diversification of investments*. London: Chapman & Hill.

Nilsson, P. (2007). *Fondboken: fakta & regler*. Stockholm: Sellin.

### Artikelreferenser

Bogle, J.C. (2002). An Index Fund Fundamentalist: Goes back to the drawing board. *The Journal of Portfolio Management*, s.23-31.

Campbell, R.H. (1994). Predictable Risk And Returns In Emerging Markets. *National Bureau Of Economic Research*, Working paper. No. 4621, s. 1-2, 28-29.

Conover, C.M, Jensen, G.R & Johnson, R.R.(2002). Emerging Markets: When are they worth it? *Financial Analysts Journal*, Vol. 58, No. 2 (Mar. - Apr., 2002), s. 86-95.

Micael, K. (2012). Hög risk i svenska fonder har lönat sig. *Dagens Nyheter*, 30 juni.

Modigliani, F. & Modigliani, L. (1997). Risk-Adjusted Performance. *The Journal of Portfolio Management* s. 22-23.

## Elektroniska referenser

Aalto, J (2009). *Aktiv kontra passiv fonsförvaltning: En empirisk undersökning på den finländska marknaden* (Elektroniskt).

Tillgängligt:<https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10227/481/aalto.pdf;jsessionid=71B2DFF64951D297C91C29257D18650E?sequence=2>

Aktiesite (2007). *Regression/korrelationsanalys*(Elektroniskt). Tillgängligt:

<http://www.aktiesite.se/Statistik/Regression/korrelationsanalys.htm>(2012-05-14).

Aktieskolan (2009). *Aktieskola*(Elektroniskt). Tillgängligt:<http://www.aktieskolan.se/pages/risk.php?select=aktieskola> (2012-05-16).

Aktiespararna (2006). *Spara i aktier 2006:Sprida dinarisker i fonder*(Elektroniskt). Tillgängligt:

<http://www.aktiespararna.se/artiklar/Fonder/Spara-i-aktier-2007-Sprid-dina-risker-med-hjalp-av-fonder/> (2012-05-25).

Avanza (2012). *Dags att titta på Afrika* (Elektroniskt). Tillgängligt:

[https://www.avanza.se/aza/press/press\\_article.jsp?article=188843&commentPage=1&expanded=true](https://www.avanza.se/aza/press/press_article.jsp?article=188843&commentPage=1&expanded=true)(2012-05-30).

Barck, C. (2011). *Hot money och tillväxtmarknader* (Elektroniskt). Tillgängligt:<http://www.aktiespararna.se/ungaaktiesparare/Nyheter-och-artiklar/Hot-money-och-tillvaxtmarknader/> (2012-05-01).

Carnegie (2011). *Carnegie Afrikafond* (Elektroniskt). Tillgängligt:

<http://www.carnegie.se/DocSe/Fonder/PDF/Faktablad/svenska/Faktablad%20Afrikafond.pdf> (2012-05-24).

Carnegie (2011). *Carnegie Rysslandfond*(Elektroniskt). Tillgängligt:

<http://www.carnegie.se/DocSe/Fonder/PDF/Faktablad/svenska/Faktablad%20Rysslandsfond.pdf> (2012-05-24).

Carnegie (2011). *Carnegie Sverigefond*(Elektroniskt). Tillgängligt:

<http://www.carnegie.se/DocSe/Fonder/PDF/Faktablad/svenska/Faktablad%20Sverigefond.pdf> (2012-05-24).

Carnegie (2011). *Carnegie Sverigefond*(Elektroniskt). Tillgängligt:

<http://www.carnegie.se/sv/Carnegie-fonder/Vara-fonder/Svenska-aktiefonder/Sverigefond/> (2012-05-24).

Carnegie (2009). *Carnegie Sverigefond: efter 20 år vågar vi påstå att vi kan Sverige*(Elektroniskt). Tillgängligt:

[http://www.carnegie.se/DocSe/Fonder/PDF/Produktblad/Svenska/Produktblad\\_Sverige.pdf](http://www.carnegie.se/DocSe/Fonder/PDF/Produktblad/Svenska/Produktblad_Sverige.pdf) (2012-05-26).

Carnegie (2009). *Produktblad: Ryssland* (Elektroniskt). Tillgängligt:

[http://www.carnegie.se/DocSe/Fonder/PDF/Produktblad/Svenska/Produktblad\\_Ryssland.pdf](http://www.carnegie.se/DocSe/Fonder/PDF/Produktblad/Svenska/Produktblad_Ryssland.pdf) (2012-05-28).

DagensIndustri (2011). *Afrikanskaekonomierblandvärldenssnabbväxare*(Elektroniskt). Tillgängligt:

<http://di.se/Templates/Public/Pages/ArticlePrint.aspx?pl=224304> ArticlePageProvider(2012-05-30).

Fidelity Worldwide Investment (2012). *Standardavvikelse*. (Elektroniskt). Tillgängligt:

[https://www.fidelity.se/investerare/hjalp/ordlista-popup.page?whereParameter=/EMEA/Sweden/Marketing/WORKAREA/Content/templatedata/content/\\_glossaries/data/standardavvikelse](https://www.fidelity.se/investerare/hjalp/ordlista-popup.page?whereParameter=/EMEA/Sweden/Marketing/WORKAREA/Content/templatedata/content/_glossaries/data/standardavvikelse) (2012- 05-13).

Litezings, C. & Wahlgren, M (2012). *Fonder*(Elektroniskt). Tillgänglig: <http://www.sparekonomen.se/fonder/>. (2012-04-09).

Litezings, C. & Wahlgren, M (2012). *Fonder–vad är det?* (Elektroniskt). Tillgänglig: <http://www.sparekonomen.se/fonder/vad-ar-en-fond/> (2012-04-09).

Matteboken (2012). *Korrelation och Regressionsanalys*(Elektroniskt). Tillgängligt:

<http://www.matteboken.se/lektioner/matte-2/statistik/korrelation-och-regressionsanalys>(2012-05-14).

Morningstar (2010). *Historik* (Elektroniskt). Tillgängligt: <http://morningstar.se/Article.aspx?title=historik>(2012-05-16).

Morningstar (2010). *Ordlista: Beta* (Elektroniskt). Tillgängligt:<http://cust.msse.se/SE/KP/definitions/index.asp?lang=SV&helptype=S&keyword=p/b>(2012-05-16).

Morningstar (2010). *Sverigefonderna har lyftsavkvartalskapitalism*(Elektroniskt). Tillgängligt:

<http://www.morningstar.se/Articles/Market.aspx?title=sverigefonder-lyfts-kvartalskapitalism>(2012-05-25).

Morningstar (2012). *Swedbank Robur Afrikafond: Basfakta: Morningstar Rating*(Elektroniskt). Tillgängligt:

<http://www.morningstar.se/Funds/Quicktake/Overview.aspx?perfid=0P00009Y6J&programid=0000000000>  
(2012-05-28).

Nationalencyklopedin (2012). *Korrelation*(Elektroniskt). Tillgängligt: <http://www.ne.se/korrelation>(2012-05-14).

Nationalencyklopedin (2012). *Regressionsanalys*(Elektroniskt). Tillgängligt: <http://www.ne.se/regressionsanalys>. (2012-05-14).

Norde (2012). *PlaceringsfondNordeaRysslandtillväxt (SEK)*(Elektroniskt). Tillgängligt:

[https://secure.msse.se/se/SimplifiedProspectus/generate\\_pdf.aspx?u=adF3WRXmtPg=&ip=FI0008813456](https://secure.msse.se/se/SimplifiedProspectus/generate_pdf.aspx?u=adF3WRXmtPg=&ip=FI0008813456) (2012-05-25).

Nordea (2012). *NordeaRysslandsfond*(Elektroniskt). Tillgängligt:

<http://web.msse.se/shb/sv/funds/0p00001bux?hb=false&nopension=false&sa=2> (2012-05-25).

Nordea (2012). *NordeaSverigefond*(Elektroniskt). Tillgängligt:

<http://web.msse.se/shb/sv/funds/0p00000la6?hb=false&nopension=false&sa=2> (2012-05-25).

Nordea (2012). *NordeaSverigefond*(Elektroniskt). Tillgängligt:

[https://secure.msse.se/se/SimplifiedProspectus/generate\\_pdf.aspx?u=adF3WRXmtPg=&ip=SE0000427726](https://secure.msse.se/se/SimplifiedProspectus/generate_pdf.aspx?u=adF3WRXmtPg=&ip=SE0000427726)

(2012-05-25).

Nordea SIXRX Index (2012) (Elektroniskt). Tillgängligt: <http://service.nordea.com/nordea-openpages/six.action??target=/nordea.public/index/indexdetail.page&magic=%28cc+%28detail+%28tsid+16056%29+%28type+hist%29%29%2&> (2012-05-25)

Optimal Börs (2005-2010). *Portföljeori*(Elektroniskt). Tillgängligt: [http://www.optimalbors.se/portfolj\\_teori.htm](http://www.optimalbors.se/portfolj_teori.htm) (2012-05-16).

Pensionsmyndigheten (2010). *Vad är en aktiefond* (Elektroniskt). Tillgängligt: <http://www.pensionsmyndigheten.se/>

[VadArEnAktiefond.html](#) (2012-04-10).

Persistent Finansteknik (2004). *Risikfria räntan* (Elektroniskt). Tillgängligt: <http://www.persistentfinansteknik.se/handledning.php>. (2012-05-11).

Petterson, F. Helgesson, H. & Hård af Segerstad, F (2009). *30 år med fonder- så blev Sverige ett fondland* (Elektroniskt). Tillgängligt:[http://www.fondbolagen.se/Documents/Fondbolagen/Studier%20-%20dokument/30\\_ar\\_studie.pdf](http://www.fondbolagen.se/Documents/Fondbolagen/Studier%20-%20dokument/30_ar_studie.pdf) . (2012-04-09).

Regeringen (2009). *BortomKrisen:OmettframgångsriktSverige i den nyaglobalaekonomi*(Elektroniskt). Tillgängligt:<http://www.regeringen.se/content/1/c6/12/68/57/e04110d0.pdf> (2012-05-26).

Riksbanken (2011). *Räntor och valutakurser* (Elektroniskt). Tillgängligt: <http://www.riksbank.se/sv/Rantor-och-valutakurser/Sok-rantor-och-valutakurser/?g7-SEGV5YC=on&from=2008-01-01&to=2011-12-30&f=Quarter&cAverage=Average&s=Comma> .(2012-05-11).

SIX Financial Information (2012). *SIX Return Index*.(Elektroniskt). Tillgängligt:[http://www.six-financial-information.com/dam/dfi/downloads/products\\_solutions/Nordics/SIXRX%20Produktblad%20SFI.pdf](http://www.six-financial-information.com/dam/dfi/downloads/products_solutions/Nordics/SIXRX%20Produktblad%20SFI.pdf)(2012-05-31).

Skandia (2010). *Marknadsbrev: Nyastormarpåbörsen*(Elektroniskt). Tillgängligt:

[http://www.skandia.se/investeringskatalog/images/Marknadsbrev\\_Skandia\\_maj\\_10.pdf](http://www.skandia.se/investeringskatalog/images/Marknadsbrev_Skandia_maj_10.pdf)(2012-05-30).

Stockerpicker Asset Management AB (2008). *Informationsbrosschyr- Värdepappersfonder*(Elektroniskt).

Tillgängligt:[http://www.stockpickerfonder.se/dokument/INFORMATIONSBROSSCHYR\\_201109.pdf](http://www.stockpickerfonder.se/dokument/INFORMATIONSBROSSCHYR_201109.pdf). (2012-05-14).

Swedbank (2012). *Afrikafond SEK,:SwedbankRobur International Africa Equity Sub Fund* (Elektroniskt).

Tillgängligt:[http://www.swedbankrobur.se/idc/groups/public/@i/@sc/@all/@robur/documents/article/cid\\_273946.pdf](http://www.swedbankrobur.se/idc/groups/public/@i/@sc/@all/@robur/documents/article/cid_273946.pdf)(2012-05-25).

Swedbank AB (20xx). *Fondtyper* (Elektroniskt). Tillgängligt:<http://www.swedbank.se/privat/spara-och-placera/fondtorget/fondtyper/index.htm>. (2012-05-10).

Swedbank (2012). *Sverigefond: SwedbankRoburSverigefond*(Elektroniskt). Tillgängligt:

[http://www.swedbankrobur.se/idc/groups/public/@i/@sc/@all/@robur/documents/article/cid\\_274112.pdf](http://www.swedbankrobur.se/idc/groups/public/@i/@sc/@all/@robur/documents/article/cid_274112.pdf) (2012-05-25).

Swedbank (2012). *Swedbank Rouburs regionalafonder*(Elektroniskt). Tillgängligt:

[http://www.swedbankrobur.se/idc/groups/public/@i/@sc/@all/@robur/documents/article/cid\\_290526.pdf](http://www.swedbankrobur.se/idc/groups/public/@i/@sc/@all/@robur/documents/article/cid_290526.pdf) (2012-05-28).

Swedbank (2012). *Rysslandfond: Swedbank Robur Rysslandfond*(Elektroniskt). Tillgängligt:

[http://www.swedbankrobur.se/idc/groups/public/@i/@sc/@all/@robur/documents/article/cid\\_274075.pdf](http://www.swedbankrobur.se/idc/groups/public/@i/@sc/@all/@robur/documents/article/cid_274075.pdf) (2012-05-25).

Swedbank (2011). *Årsredovisning 2011*(Elektroniskt). Tillgängligt:


<http://www.swedbank.se/om-swedbank/investor-relations/finansiell-information-och-publikationer/arsredovisning-2011/rakenskaper/koncernen/kreditrisker/index.htm> . (2012-05-15).

## Bilaga

### Avkastning (kvartal)


#### Swedbank Robur Afrikafond

Kvartalsavkastningar %

	<b>Kvartal 1</b>	<b>Kvartal 2</b>	<b>Kvartal 3</b>	<b>Kvartal 4</b> 
2012	14,1	-	-	-
2011	-16,3	0,0	-12,4	8,2
2010	6,9	-5,7	3,6	15,0
2009	4,1	29,0	6,5	6,7
2008	-11,9	-2,2	-21,4	-27,4


#### Swedbank Robur Rysslandfond

Kvartalsavkastningar %

	<b>Kvartal 1</b>	<b>Kvartal 2</b>	<b>Kvartal 3</b>	<b>Kvartal 4</b> 
2012	14,3	-	-	-
2011	4,1	-7,6	-23,8	3,2
2010	14,6	-8,8	-2,2	17,7
2009	24,9	40,7	17,1	16,1
2008	-15,8	9,1	-41,8	-50,9


#### Swedbank Robur Sverigefond

Kvartalsavkastningar %

	<b>Kvartal 1</b>	<b>Kvartal 2</b>	<b>Kvartal 3</b>	<b>Kvartal 4</b> 
2012	12,2	-	-	-
2011	-2,1	-0,4	-23,1	8,8
2010	7,3	-2,3	11,2	8,0
2009	-1,8	28,4	15,3	7,6
2008	-11,1	-7,8	-12,2	-18,0


#### Carnegie Afrikafond

Kvartalsavkastningar %

	<b>Kvartal 1</b>	<b>Kvartal 2</b>	<b>Kvartal 3</b>	<b>Kvartal 4</b> 
2012	8,7	-	-	-
2011	-13,2	-0,9	-13,2	8,2
2010	6,2	-5,2	5,4	10,1
2009	-7,9	28,2	0,4	8,8
2008	-14,0	4,0	-18,5	-17,9


## Carnegie Rysslandfond

Kvartalsavkastningar %

	<b>Kvartal 1</b>	<b>Kvartal 2</b>	<b>Kvartal 3</b>	<b>Kvartal 4</b> 
2012	15,2	-	-	-
2011	4,5	-6,8	-22,5	6,5
2010	14,1	-9,7	-2,9	11,7
2009	13,9	42,9	16,5	19,5
2008	-13,4	8,4	-39,2	-40,7


## Carnegie Sverigefond

Kvartalsavkastningar %

	<b>Kvartal 1</b>	<b>Kvartal 2</b>	<b>Kvartal 3</b>	<b>Kvartal 4</b> 
2012	10,6	-	-	-
2011	-2,0	-1,2	-16,9	7,8
2010	6,4	-3,2	9,4	7,6
2009	-1,6	25,9	11,6	8,4
2008	-7,5	-11,1	-5,7	-14,0


## Nordea Rysslandfond

Kvartalsavkastningar %

	<b>Kvartal 1</b>	<b>Kvartal 2</b>	<b>Kvartal 3</b>	<b>Kvartal 4</b> 
2012	13,7	-	-	-
2011	3,8	-7,6	-26,7	3,2
2010	7,4	-7,9	-3,2	16,8
2009	17,6	41,2	14,4	17,9
2008	-16,1	14,6	-41,0	-42,3

## Nordea Sverigefond

Kvartalsavkastningar %

	<b>Kvartal 1</b>	<b>Kvartal 2</b>	<b>Kvartal 3</b>	<b>Kvartal 4</b> 
2012	10,5	-	-	-
2011	-1,5	0,0	-23,1	8,9
2010	5,6	-3,6	11,1	6,7
2009	-4,7	29,1	14,7	8,6
2008	-12,4	-6,1	-12,6	-14,1

(Morningstar 2012)

### Swedbank kvartals avkastning

	Afrikafond	Sverigfond	Ryssland
2011			
Kvartal 1	-16,3	-2,1	4,1
Kvartal 2	0	-0,4	-7,6
Kvartal 3	-12,4	-23,1	-23,8
Kvartal 4	8,2	8,8	3,2
2010			
Kvartal 1	6,9	7,3	14,6
Kvartal 2	-5,7	-2,3	-8,8
Kvartal 3	3,6	11,2	-2,2
Kvartal 4	15	8	17,7
2009			
Kvartal 1	4,1	-1,8	24,9
Kvartal 2	29	28,4	40,7
Kvartal 3	6,5	15,3	17,1
Kvartal 4	6,7	7,6	16,1
2008			
Kvartal 1	-11,9	-11,1	-15,8
Kvartal 2	-2,2	-7,8	9,1
Kvartal 3	-21,4	-12,2	-41,8
Kvartal 4	-27,4	-18	-50,9
<b>Arithmetic medel</b>	<b>-1,08125</b>	<b>0,4875</b>	<b>-0,2125</b>
<b>Standard avvikelse</b>	<b>14,34379</b>	<b>13,21206</b>	<b>24,16316</b>

### Carnegie Kvartals avkastning

	Afrikafond	Sverigfond	Ryssland
2011			
Kvartal 1	-13,2	-2	4,5
Kvartal 2	-0,9	-1,2	-6,8
Kvartal 3	-13,2	-16,9	-22,5
Kvartal 4	8,2	7,8	6,5
2010			
Kvartal 1	6,2	6,4	14,1
Kvartal 2	-5,2	-3,2	-9,7
Kvartal 3	5,4	9,4	-2,9
Kvartal 4	10,1	7,6	11,7
2009			
Kvartal 1	-7,9	-1,6	13,9
Kvartal 2	28,4	25,9	42,9
Kvartal 3	0,4	11,6	16,5
Kvartal 4	8,8	8,4	19,5
2008			
Kvartal 1	-14	-7,5	-13,4
Kvartal 2	4	-11,1	8,4
Kvartal 3	-18,5	-5,7	-39,2
Kvartal 4	-17,9	-14	-40,7
<b>Arithmetic medel</b>	<b>-1,20625</b>	<b>0,86875</b>	<b>0,175</b>
<b>Standard Avvikelse</b>	<b>12,67841</b>	<b>11,02595</b>	<b>21,88161</b>

### Nordea Kvartals avkastning

	Afrikafond	Sverigfond	Ryssland
2011			
Kvartal 1	-13	-1,5	3,8
Kvartal 2	-0,1	0	-7,6
Kvartal 3	-15,5	-23,1	-26,7
Kvartal 4	2,5	8,9	3,2
2010			
Kvartal 1	7,1	5,6	7,4
Kvartal 2	-3,8	-3,6	-7,9
Kvartal 3	-3	11,1	-3,2
Kvartal 4	9,6	6,7	16,8
2009			
Kvartal 1	-11,2	-4,7	17,6
Kvartal 2	30,2	29,1	41,2
Kvartal 3	-1,1	14,7	14,4
Kvartal 4	2	8,6	17,9
2008			
Kvartal 1		-12,4	-16,1
Kvartal 2		-6,1	14,6
Kvartal 3		-12,6	-41
Kvartal 4		-14,1	-42,2
<b>Arithmetic medel</b>		<b>0,4125</b>	<b>-0,4875</b>
<b>Atandard avvikelse</b>		<b>12,99297</b>	<b>22,61321</b>

(Morningstar 2012)

## Kvartals avkastning för SIXRX Index

SIXRX					
	2008	2009	2010	2011	2012
Kvartal 1	469,73	286,3	436,63	553,23	478,51
Kvartal 2	419,21	281,75	476,3	550,18	
Kvartal 3	389,14	356,21	468,95	549,32	
Kvartal 4	343,06	409	514,98	441,08	

(Nordea 2012)

## Genomsnittlig kvartalsavkastning och standardavvikelse för marknaden (Index)

2008	Kvartal 1	-0,10755	
	Kvartal 2	-0,07173	
	Kvartal 3	-0,11841	
	Kvartal 4	-0,16545	
2009	Kvartal 1	-0,01589	
	Kvartal 2	0,264277	
	Kvartal 3	0,148199	
	Kvartal 4	0,067555	
2010	Kvartal 1	0,090855	
	Kvartal 2	-0,01543	
	Kvartal 3	0,098155	
	Kvartal 4	0,074275	
2011	Kvartal 1	-0,00551	
	Kvartal 2	-0,00156	
	Kvartal 3	-0,19704	
	Kvartal 4	0,08486	
<b>Medelvärde</b>		<b>0,0081</b>	<b>0,81%</b>
<b>Standardavvikelse</b>		<b>0,122033</b>	<b>12,20%</b>

## Femårig statsobligation (den riskfria räntan)

Period	Statsobligationer	
	SE GVB 5Y	
	Medel	
2008 Kvartal 1		3,817
2008 Kvartal 2		4,2348
2008 Kvartal 3		4,2565
2008 Kvartal 4		2,7637
2009 Kvartal 1		2,1978
2009 Kvartal 2		2,6238
2009 Kvartal 3		2,6633
2009 Kvartal 4		2,571
2010 Kvartal 1		2,5926
2010 Kvartal 2		2,1777
2010 Kvartal 3		2,0353
2010 Kvartal 4		2,3633
2011 Kvartal 1		3,1168
2011 Kvartal 2		2,879
2011 Kvartal 3		1,9213
2011 Kvartal 4		1,297

## Beräknade Värden

Valda fonder	Genomsnittlig avkastning (aritmetiskt) %	Standardavvikelse %	Sharpekvot rangordning	Modigliani - Modigliani rangorning
<b>Carnegie Sverigefond</b>	<b>0,86875</b>	<b>11,02595</b>	<b>0,017</b>	<b>-12,81%</b>
<b>Swedbank Sverigefond</b>	<b>0,4875</b>	<b>13,21206</b>	<b>-0,015</b>	<b>-13,19%</b>
<b>Nordea Sverigefond</b>	<b>0,4125</b>	<b>12,99297</b>	<b>-0,021</b>	<b>-13,27%</b>
<b>Carnegie Rysslandfond</b>	<b>0,175</b>	<b>21,88161</b>	<b>-0,023</b>	<b>-13,30%</b>
<b>Swedbank Rysslandfond</b>	<b>-0,2125</b>	<b>24,16316</b>	<b>-0,037</b>	<b>-13,46%</b>
<b>Nordea Rysslandfond</b>	<b>-0,4875</b>	<b>22,61321</b>	<b>-0,052</b>	<b>-13,64%</b>
<b>Swedbank Afrikafond</b>	<b>-1,08125</b>	<b>14,34379</b>	<b>-0,123</b>	<b>-14,51%</b>
<b>Carnegie Afrikafond</b>	<b>-1,20625</b>	<b>12,67841</b>	<b>-0,149</b>	<b>-14,83%</b>
<b>Riskfria räntan</b>	<b>0,68</b>	<b>0,20</b>		
<b>SIXRX</b>	<b>0,81</b>	<b>12,20</b>		
SM = RM - RF/Std. M			<b>1,066</b>	

## Fondernas fakta

SwedbankSverigefond information		SwedbankAfrikafond information	
Fondens startdatum	1976-06-01	Fondens startdatum	2007-11-27
Förvaltningsavgift	1,40%	Förvaltningsavgift	2,40%
Andeliaktier	96,41%	Andel i aktier	97,59%
Fondförmögenhet	11380,64 miljoner SEK	Fondförmögenhet	282,62 miljoner SEK
<b>Branschfördelning</b>		<b>Branschfördelning</b>	
Industri	33,56%	Energi	21,13%
Finans	20,37%	Råvaror	19,01%
Konsument, cyklisk	15,78%	Finans	14,91%
Övrigt	30,29%	Övrigt	44,95%
<b>Geografiskfördelning</b>		<b>Geografiskfördelning</b>	
Sverige	93,87%	Afrika och Mellanöstern	63,14%
Västeuropa(exklSverig)	5,83%	Västereuropa(exklSverige)	20,21%
Östeuropa	0,17%	Nordamerika	8,02%
Övrigt	0,13%	Övrigt	8,63%

SwedbankRysslandfond information	
Fondens startdatum	1998-03-23
Förvaltningsavgift	2,40%
Andeliaktier	95,87%
Fondförmögenhet	9193,44 miljoner SEK
<b>Branschfördelning</b>	
Energi	46,45%
Råvaror	16,20%
Finans	11,77%
Övrigt	25,58%
<b>Geografiskfördelning</b>	
Östeuropa	93,42%
Västeuropa(exklSverige)	6,58%
Övrigt	0%

<b>Carnegie Sverigefond information</b>		<b>Carnegie Afrikafond information</b>	
Fondens startdatum	1987-01-08	Fondens startdatum	2006-05-29
Förvaltningsavgift	1,40%	Förvaltningsavgift	2,50%
Andeliaktier	98,52%	Andeliaktier	90,60%
Fondförmögenhet	8132,73 miljoner SEK	Fondförmögenhet	440,16 miljoner SEK
<b>Branschfördelning</b>		<b>Branschfördelning</b>	
Finans & fastighet	33,48%	Material	19,80%
Industrivaror	21,25%	Finans & fastighet	19,80%
Sällanköpsvaror&tjänster	11,79%	Sällanköpsvaror	16,60%
Material	9,11%	Dagligvaror	9,80%
Tjänster	8,15%	Likvidamedel	9,40%
Informationsteknik	7,54%	Energi	6,80%
Telekomoperatörer	4,94%	Telekomoperatör	6,40%
Hälsovård	2,25%	Industrivaror	6,00%
Likvidamedel	1,66%	Hälsovård	4,20%
<b>Geografiskfördelning</b>		<b>Geografiskfördelning</b>	
Sverige	98,52%	Sydafrika	69,90%
Sverige (Likvidamedel)	1,48%	Sverige (Likvidamedel)	9,40%
		Nigeria	6,40%
		Ghana	3,80%
		Kenya	3,20%
		Egypten	2,60%
		Burkina Faso	2,30%
		Sierra Leone	2,30%

### Carnegie Rysslandfond information

Fondensstartdatum	1997-10-27
Förvaltningsavgift	2,50%
Andeliaktier	93,60%
	4529,70
Fondförmögenhet	miljonerSEK

#### Branschfördelning

Energi	48,50%
Finans&fastighet	13,30%
Material	10,80%
Likvidamedel	6,40%
Telekomoperatör	6,20%
Dagligvaror	6,10%
Hälsovård	1,90%
Industrivaror	1,00%
Sällanköpsvaror&tjänster	0,90%
Informationsteknologi	0,80%

#### Geografiskfördelning

Ryssland	90,80%
Sverige (Likvidamedel)	6,40%
Georgien	1,70%
Ukraina	1,10%

<http://www.carnegie.se/sv/Carnegie-fonder/Vara-fonder/Tillvaxtmarknadsfonder/Rysslandsfond/>

NordeaSverigefond information		NordeaRysslandfond information	
Fondens startdatum	1978-01-01	Fondens startdatum	2005-09-26
Förvaltningsavgift	1,42%	Förvaltningsavgift	1,85%
Andel i aktier	92,43%	Andel i aktier	95,60%
Fondförmögenhet	8830 miljoner SEK	Fondförmögenhet	4379 miljoner SEK
<b>Branschfördelning</b>		<b>Branschfördelning</b>	
Industrivaror&tjänster	31,27%	Energi	51,41%
Finansochfastighet	20,55%	Finans och fastighet	14,00%
Sällanköpsvaror &tjänster	17,57%	Material	13,98%
Informationsteknik	11,68%	Telkomoperatörer	5,70%
Material	7,46%	Dagligvaror	5,36%
Telkomoperatörer	7,03%	Industrivaror &tjänster	4,94%
Hälsovård	3,96%	Kraftförsörjning	2,08%
Övrigt	0,48%	Hälsovård	1,90%
<b>Geografiskfördelning</b>		<b>Geografiskfördelning</b>	
Sverige	87,58%	Ryssland	92,14%
Schweiz	7,75%	Cypern	4,11%
Finland	3,24%	Nederländerna	1,85%
Storbritannien	1,43%	Storbritannien	1,42%
		Övrigt	0,47%

<http://web.msse.se/shb/sv/funds/0p00001bux/more?hb=false&nopension=false&sa=2>