



**EKONOMI
HÖGSKOLAN**
Lunds universitet

Kandidatuppsats
Företagsekonomiska Institutionen
Lunds Universitet
HT 2006

Handledare:
Tore Eriksson
Hossein Asgharian

Avgiftens inverkan på avkastning

En studie av tillväxtmarknadsfonder

Oscar Remfors - Marc Sadarangani - Shano Valtersson

Förord

Tiden för skapandet av uppsatsen har givit oss nya kunskaper och färdigheter inom ämnet. Vår förhoppning är att även du som läsare ska finna studien och resultatet intressant och att den skall locka till vidare studier.

Vi vill passa på att tacka våra handledare Tore Eriksson och Hossein Asgharian för deras stora hjälp och support under författandets gång.

Ett stort tack även till våra familjer och vänner för deras stöd.

Lund, 10 januari 2007

Oscar Remfors

Marc Sadarangani

Shano Valtersson

Sammanfattning

Titel: Kostnadens inverkan på avkastning
– En studie av tillväxtmarknadsfonder

Datum för seminarium: 2007-01-18

Ämne/Kurs: Kandidatuppsats (10 poäng), FEK 582

Författare: Oscar Remfors, Marc Sadarangani, Shano Valtersson

Handledare: Tore Eriksson och Hossein Asgharian

Nyckelord: Tillväxtmarknadsfonder, avkastning, totalkostnadsandel (TKA), aktiefonder, riskjusterad avkastning

Syfte: Uppsatsens syfte är att undersöka om det föreligger något samband mellan svenska tillväxtmarknadsfonders avgifter och avkastning under perioden 2002 till 2006.

Metod: Metoden som har tillämpats för undersökningen är av det kvantitativa slaget. Regressionsanalyser har genomförts för att utreda sambandet mellan fonders kostnader och avkastning. De fonder som ingår är svenskförvaltade tillväxtmarknadsfonder med historik om fem år (2002 till 2006), där det juridiska sätet är förlagt till Sverige.

Slutsatser: I motsats till tidigare forskningsresultat i ämnet pekar studiens resultat, trots brister i undersökningen, på ett positivt samband mellan de undersökta fondernas avgifter och avkastning. Resultatet ger således en indikation på att det i genomsnitt har varit motiverat för en privatinvestering att betala en högre kostnad för att erhålla en högre riskjusterad avkastning. Bland de undersökta fonderna framgår det att en investering i någon av de fonder som tillämpar köp- och säljavgift i genomsnitt har varit en särskilt lyckad affär. Analysen visar också att inga slutsatser med säkerhet kan dras om tillväxtmarknadsfonder generellt då de antaganden som krävs för att statistiskt säkerställa inferens ej uppfylls. Resultatet måste därför ses med försiktighet.

Abstract

Title: The fee's affects on returns
- a research on Emerging markets

Date for publication: January 18. 2007

Course: FEK 582 Bachelor thesis in Business Administration, 10
swedish credits (15 ECTS)

Authors: Oscar Remfors, Marc Sadarangani, Shano Valtersson

Advisors: Tore Eriksson and Hossein Asgharian

Key words: Emerging markets funds, return, TKA, mutual funds,
risk adjusted returns

Purpose: The purpose of this thesis is to evaluate whether a correlation exists between the total expense ratio (Swedish measuring model TKA has been used) and the return on Swedish emerging market mutual funds. The time period for this research is between 2002 and 2006.

Methodology: The methodology practiced for this research is based on a quantitative approach. Regression analysis have been performed to determine the correlation between the funds expenses and returns. The funds that have been chosen for this thesis are Swedish Emerging Market funds with jurisdiction originating in Sweden, and a trade history of five years.

Conclusions: In contrast to previous results, this thesis concludes, despite weaknesses, that there is a positive correlation between fees and returns regarding the developing market funds that were studied during the period between 2002 and 2006. By itself, these findings show that, on average, it has been profitable for an investor to buy a fund with high fees, especially those funds that apply fees for buying and selling. As the assumptions that must hold to make these inferences are not normally attained, it can also be concluded that the result cannot be stated as generally applicable for the majority of the population. Consequently, the results should be considered with caution.

1. INLEDNING	7
1.1 BAKGRUND	7
1.2 PROBLEMSTÄLLNING	8
1.3 PROBLEMFÖRMULERING	8
1.4 SYFTE	9
1.5 AVGRÄNSNINGAR	9
1.6 MÅLGRUPP	10
1.7 DISPOSITION	10
2. PRAKTISK REFERENS RAM	11
3. METOD	13
3.1 URVAL	16
3.2 REGRESSIONSANALYS	16
3.3 ANTAGANDEN BAKOM ENKEL LINJÄR REGRESSION	18
3.4 TOLKNING AV PARAMETRAR	19
3.5 BRISTER MED REGRESSIONSANALYS	19
3.6 DATAINSAMLING	19
3.6.1 Primärdata	19
3.6.2 Sekundärdata	20
3.6.3 Validitet	20
3.6.4 Reliabilitet	20
3.6.5 Källkritik	21
4. TEORI	22
4.1 PORTFÖLJVALSTEORI	22
4.2 PORTFÖLJENS AVKASTNING	22
4.3 PORTFÖLJENS RISK	23
4.4 RISKJUSTERAT MÅTT	24
4.5 SHARPEKVOT	24
4.6 TIDIGARE FORSKNING	25
5. EMPIRI	26
5.1 FONDER	26
5.2 GENOMSNITTLIG AVKASTNING OCH RISKJUSTERAD AVKASTNING	27
Tabell 1 - Genomsnittlig avkastning och riskjusterad avkastning	27
5.3 TKA OCH MODIFIERAD TKA	27
Tabell 2 - TKA och modifierad TKA	27
5.4 KÖP- OCH SÄLJAVGIFTER	28
Tabell 3 - Fonders köp- och säljavgifter	28
5.5 ENKEL LINJÄR REGRESSION	28
5.5.1 Regression 1 - sambandet mellan riskjusterad avkastning och TKA	29
Tabell 4 - Sambandet mellan riskjusterad avkastning och TKA	29
5.5.2 Regression 2 – sambandet mellan riskjusterad avkastning och modifierad TKA	30
Tabell 5 - Sambandet mellan riskjusterad avkastning och modifierad TKA	30
5.6 TKA OCH AVKASTNING I PRAKTIKEN	30
Tabell 6 - Data för de fem fonder med lägst genomsnittlig modifierad TKA	30

Figur 1 - Genomsnittligt värde jämfört med modifierad TKA.....	31
Tabell 7 - Data för de fem fonder med högst genomsnittlig modifierad TKA.....	32
Figur 2 - Genomsnittligt värde jämfört med modifierad TKA.....	32
6. ANALYS.....	33
6.1 AVKASTNING OCH RISKJUSTERAD AVKASTNING.....	33
6.2 TKA OCH MODIFIERAD TKA.....	34
6.2.1 Regression 1 – sambandet mellan riskjusterad avkastning och TKA.....	34
6.2.2 Regression 2 – sambandet mellan riskjusterad avkastning och modifierad TKA.....	35
6.3 TKA OCH AVKASTNING I PRAKTIKEN.....	36
7. SLUTSATSER.....	38
7.1 FÖRSLAG TILL FORTSATTA STUDIER.....	39
KÄLLFÖRTECKNING.....	40

Detta kapitel kommer att ge en introduktion till ämnet och en bakgrund till problematiseringen. Utifrån problematiseringen kommer problemformulering och syfte att presenteras. Slutligen kommer kapitlet att ägnas åt de avgränsningar vi valt, uppsatsens målgrupp samt disposition.

1. Inledning

1.1 Bakgrund

Den svenska fondmarknaden har utvecklats på ett dramatiskt sätt den senaste tiden (Fondbolagens förening, 2006a). Vid slutet av år 1996 uppgick den totala fondförmögenheten till 319 miljarder kronor och andelen svenskar som hade ett fondsparande var 50 % (Fondbolagens förening, 2004). Idag tio år senare, utgör den totala svenska fondförmögenheten drygt 1400 miljarder (Fondbolagens förening, 2006b). En stor del av ökningen kan härledas till värdeökning, men uppskattningsvis 50 % är nysparande, det vill säga nytt kapital som investerats i fonder (Fondbolagens förening, 2001). Exklusive PPM och avtalspensionen sparar 66 % av den svenska befolkningen (18 – 74 år) i någon form av fond. Det gör fondsparandet till den vanligaste sparformen i Sverige idag (Fondbolagens förening, 2006c). År 2004 fanns det omkring 2600 fonder att välja mellan, vilket kan jämföras med fondutbudet i Sverige år 1994 som då uppgick till cirka 350 fonder (Fondbolagens förening, 2004; Fondbolagens förening, 2006b).

I samband med valutaavregleringen 1989 blev det möjligt för svenskar att investera i utländska värdepapper. Införandet av premiepensionssystemet år 2000 ledde till att många utländska fonder registrerades i Sverige. Idag utgör utlandsregistrerade fonder 80 % av det totala antalet fonder i Sverige (Fondbolagens förening, 2006b). Ungefär hälften av alla de som sparar privat eller via tjänstepension sparar idag i aktiefonder. Den vanligaste placeringsinriktningen inom aktiefonder är Sverigefonder medan Europa- och tillväxtmarknadsfonder kommer på andra respektive tredje plats (Fondbolagens förening, 2006c). Den senaste tidens förändringar vittnar således också om en alltmer globaliserad fondmarknad.

Bland de utlandsfonder som finns på den svenska marknaden utmärker sig de med inriktning mot tillväxtmarknader på så vis att de under de senaste åren präglats av en kraftig uppgång. Fonder med placeringsinriktning i Östeuropa, Asien samt Latinamerika är de som under perioden 1999 till 2003 har utvecklats mest positivt. Som exempel kan nämnas Rysslandsfonderna som under perioden stigit med 956 % (Fondbolagens förening, 2004).

1.2 Problemställning

Det stora utbudet av fonder är positivt av marknadsmässiga skäl. I takt med att antalet fonder ökar på den svenska marknaden är det dock rimligt att vallsituationen för den enskilde investeraren samtidigt har blivit svårare. Det genererar ett större behov av information och kunskap om fonderna för att kunna göra ett lämpligt fondval.

Exempel på information om fonder som fondbolagen förmedlar är historisk avkastning, risk, avgifter och fondförvaltare. För en investerare som inte är väldigt insatt är det med all sannolikhet svårt, givet denna publika information, att identifiera attraktiva fonder. Det här problemet torde vara accentuerat för fonder med innehav på främmande marknader då information och kunskap om dem inte är lika tillgänglig.

Avgifterna, det vill säga kostnaden för en fond, är särskilt intressant ur en investerares perspektiv. Allt fler uppmärksammar idag de stora prisskillnaderna i avgift som fondbolagen tar ut, se artikel (Larsson, 2006). Denna uppmärksamhet är ett resultat av att nya aktörer, ofta i form av nätmäklare pressar priserna på förvaltningen till rekordlåga nivåer (Andersson, 2005). Det enda som rimligtvis skulle kunna motivera ett köp av en fond med högre avgift framför en med låg, är att den dyrare fonden genererar en högre avkastning.

Resultat från tidigare studier indikerar att det inte är lönsamt att betala högre fondavgifter på den svenska marknaden (Dahl, Dahlberg & Wallmark, 2004; Dahlquist, Engström & Söderlind, 2000). Resultatet från dessa uppsatser finner även stöd från flera externa fondanalysbolag så som Morningstar.

1.3 Problemformulering

Utifrån problemdiskussionen ovan finner vi det intressant att undersöka om det råder ett positivt samband mellan fonders avgift och avkastning. Är det motiverat för en privatinvesterare att betala en högre kostnad för investeringar på tillväxtmarknader?

1.4 Syfte

Uppsatsens syfte är att undersöka om det föreligger något samband mellan fonders avgifter och avkastning på tillväxtmarknader.

1.5 Avgränsningar

Studien avser att endast undersöka tillväxtmarknadsfonder, vilket innebär att ett positivt resultat för studien inte kan generaliseras och vara tillämpligt på andra fonder än de som har undersökts under aktuell tidsperiod.

Studien tar endast hänsyn till fonder förvaltade av svenska fondbolag, vilka placerar på tillväxtmarknader och där fondens juridiska säte är förlagt i Sverige. Perioden vi avgränsar oss till är de fem senaste åren, det vill säga 2002 till 2006.

Studien undersöker fonder som placerar i värdepapper på andra marknader än den svenska. Således uppkommer en risk relaterad till valutakursförändringen mellan den svenska kronan och respektive marknads valuta. Inget beaktande tas för eventuella valutarisker. Likaså uppstår det en valutarisk då beräknad riskfri ränta beror på den amerikanska dollarkursen. Inget beaktande tas heller för denna valutarisk i undersökningen.

Fonders avgifter kan mätas på flera olika sätt och vi har valt att definiera kostnad som totalkostnadsandel (TKA), samt ett eget konstruerat kostnadsmått (modifierat TKA). Likt avgifter kan även avkastning och riskjusterad avkastning mätas på flera olika sätt. Avkastning har vi valt att mäta i procent. Vi har valt att utgå från ett riskjusterat mått på avkastning benämnd Sharpekvot. Studien använder sig av årlig procentuell avkastning.

Som utgångspunkt har vi valt att studera fonder ur en privatinvesterares perspektiv. Vi avser ej att försöka bevisa orsaken till ett eventuellt samband, endast att det föreligger, eller ej föreligger ett samband. Dock kan vi i analysen föra diskussioner kring faktorer som ligger bakom eventuella orsakssamband.

1.6 Målgrupp

Uppsatsen vänder sig främst till lärare och studenter inom finansiell ekonomi, men även till aktörer på fondmarknaden och privatpersoner med stort intresse för kapitalmarknaden, samt förvaltare hos fondbolagen. Utifrån målgruppen har uppsatsen sedan formulerats för att diskussion skall kunna föras på denna högre nivå.

1.7 Disposition

Kapitel 2 : Praktisk referensram

Kapitlet förklarar begrepp, vilka är relevanta för uppsatsens undersökning, mer ingående, för att på så sätt skapa större förståelse för läsaren.

Kapitel 3 : Metod

I kapitlet presenteras val och motivering av uppsatsens metod. Detta följs av diskussion kring urval, datainsamling, samt genomgång av validitet och reliabilitet av den data som ligger till grund för uppsatsens undersökning. Kapitlet avslutas med källkritik.

Kapitel 4 : Teori

Det fjärde kapitlet presenterar de teoretiska referensramar, vilka ligger till grund för uppsatsens kvantitativa analys. Avslutningsvis tas tidigare forskning inom ämnesområdet upp och diskuteras.

Kapitel 5 : Empiri

I detta kapitel redovisas de resultat vilka den empiriska undersökningen har givit. Kapitlet avslutas med ett förklarande exempel av en investering med syfte att förtydliga den empiriska undersökningen.

Kapitel 6 : Analys

De empiriska resultaten analyseras utifrån de teoretiska referensramarna.

Kapitel 7 : Slutsats

Uppsatsens avslutande kapitel innehåller en kortfattad framställning av undersökningens resultat, samt slutsatser. Därefter presenteras förslag på vidare forskning inom området.

Följande kapitel tar upp relevanta och i uppsatsen återkommande begrepp i syfte att förbereda och orientera läsaren i ämnet.

2. Praktisk referensram

TKA

Detta värde beskriver den totala kostnadsandelen och är ett mått på hur höga kostnader fonden har. Totalkostnadsandel är per definition årsvis. TKA inkluderar förvaltningskostnader, skatter, administrativa kostnader, samt courtage för handel med fondens värdepapper. Summa kostnader för året divideras med årets genomsnittliga fondförmögenhet och ger då en bild av hur kostnaderna förändras år för år. Till skillnad från fondens förvaltningskostnad, vilken ofta har en högre fastställd gräns, kan fondens TKA skilja sig årligen, beroende på hur stor handeln inom fonden har varit (Morningstar, 2006).

Aktiefond

En fond som investerar minst 75 procent av värdet i aktier eller aktierelaterade värdepapper. Fonden kan antingen vara lands- eller branschspecifik, eller bredare och då investera globalt eller i stora respektive små företag (Morningstar, 2006).

Tillväxtmarknader (även kallad Emerging Markets)

Samlingsbegrepp för värdepapper från tillväxtländer i områdena Latinamerika, Asien och Östeuropa. Dessa marknader ses som mer osäkra, i form av högre volatilitet, än västvärldens aktiemarknader, då omsättningen är relativt låg och investeringarna mestadels görs av utländska aktörer. Dessutom är tillgången på korrekt information begränsad och politiska beslut får en stor påverkan på utvecklingen (Morningstar, 2006).

Avkastning

För fonder mäts avkastning normalt sett som differensen mellan dagskursen aktuell dag med historisk kurs. För fonder där utdelning ges, är fondkursen justerad för denna (Morningstar, 2006).

Riskjusterad avkastning

Med riskjusterad avkastning avses avkastningen på en investering i förhållande till dess risk (Srejber, 2006). Sharpkvot är ett riskjusterat avkastningsmått vilken mäter fondens avkastning utöver riskfri ränta, i förhållande till fondens totala risk (Morningstar, 2006).

Köp- och säljavgifter

En del fonder tillämpar förutom förvaltningsavgift även en specifik avgift hänförd direkt till själva transaktionen av fondandelar. Denna avgift varierar mellan fonderna och tas ut genom en viss procentuell del av köpeskillingen. Anledningen till att avgifter för köp existerar beror på att fondförvaltarna inte vill ha kapital som står placerade enbart under en kort tid, vilket enbart ökar kostnaderna och missgynnar de övriga placerarna (R. Åhman, East Capital, personlig kommunikation, 2006-12-18; Morningstar, 2006).

På samma sätt kan en säljavgift också motivera en längre placeringstid i fonden, då snabba vinsthemtagningar missgynnas av stora kostnader för in- och utträde. Dock ska tilläggas, att flera av fondbolagen tillämpar individuell prissättning i viss mån, beroende på kunders kapitalstorlek, samt hur stor insättning som görs (Morningstar, 2006).

Privatinvesterare

Med privatinvesterare avser vi en aktör som i eget syfte investerar kapital i fonder, utan att ha det som sitt yrke. Investeringsbeloppet är begränsat vilket medför att förhandlingsmöjligheten gällande köp- och säljavgifter är mindre. I investeringshänseende som endast används i det praktiska räkneexemplet har vi generaliserat privatinvesteraren till att placera 75000 kronor i ett engångsbelopp, samt med en placeringshorisont om 2,5 år. Under en femårsperiod kommer således en privatinvesterare enligt vår definition att göra två investeringar à 75000 kronor. Siffrorna är antagna utifrån en undersökning om svensk genomsnittligt fondsparande (Fondbolagens förening, 2006d; A. Byström, HQ Fonder, personlig kommunikation, 2006-12-18).

Detta kapitel ägnas åt att presentera val och motivering av uppsatsens metod. Det här följs av genomgång av urval, datainsamling, samt diskussion kring validitet och reliabilitet av den data som ligger till grund för uppsatsens undersökning. Kapitlet avslutas med källkritik.

3. Metod

I en undersökning finns det två teoretiska utgångssätt att undersöka ett visst material. I det första alternativet samlas ett bredare material in för att beskriva och förklara. Detta benämns kvantitativ undersökning (Holme & Solvang, 1997, s. 13-15). Den andra metoden kännetecknas av att det analyserade materialet är mindre. Däremot väljs materialet i fråga ut mer strategiskt. Då används en kvalitativ metod vilket är vanligare vid mer djupgående analyser (Holme & Solvang, 1997, s. 13-15).

För att besvara problemställning och syfte på bästa sätt anser vi att en kvantitativ analys är att föredra. Detta beror på att det material vi vill undersöka består av ett stort urval av historisk data. Vidare vill vi endast undersöka om samband existerar, inte finna orsaken till ett eventuellt samband. Hade syftet varit att finna orsaker hade kvalitativ analys varit mer lämplig.

Ett annat ställningstagande är förhållningen till existerande teorier kontra den empiri som har samlats in. I en uppsats kan författarna använda sig av antingen en induktiv eller en deduktiv ansats. Med en deduktiv ansats menas att en hypotes formuleras utifrån ett sammanhängande system av härledda påståenden. Hypotesen prövas sedan med hjälp av den empiriska undersökningen (Holme & Solvang, 1997, s. 51). Den induktiva ansatsen fokuserar på det insamlade materialet och först efter det testas empirin mot olika teser. Vid induktiv ansats används den insamlade empirin som grundval för skapandet, och författaren låter arbetet utvecklas utifrån informationen, vilket har en viss påverkan på resultaten (Rienecker & Jörgensen, 2001, s. 160).

Studiens teoribildning är av deduktiv karaktär. Det här på grund av att problemformulering och syfte deduceras utifrån härledda påståenden som sedan prövas i vår empiriska undersökning. Utifrån detta kommer vi att använda oss av en deduktiv ansats.

I enlighet med uppsatsens syfte ska sambandet mellan fonders avgift och avkastning bestämmas. Det finns flera olika sätt att definiera avgift och avkastning. För att belysa

privatinvesterarens perspektiv är vi intresserade av att mäta den totala kostnaden. Två olika kostnadsått, total kostnadsandel (TKA) och Total Expense Ratio (TER) finns tillgängliga och är även de ått som är praxis i fondbranschen. TKA är den totala kostnaden för privatinvesteraren förutom köp- och säljavgifter. TER inkluderar samtliga kostnader utom skatter, courtage och köp- och säljavgifter. TER tar med andra ord inte hänsyn till fondens kostnad för omsättningshastighet. Eftersom vi är intresserade av att mäta den totala fondkostnaden för en privatinvesterare anser vi att TKA är ett bättre ått.

Köp- och säljavgifter är en kostnad som belastar en privatinvesterare utöver TKA. För att mäta samtliga fondkostnader har vi konstruerat ett eget ått som i studien benämns modifierad TKA. Den modifierade TKA:n är summan av TKA och eventuella köp- och säljavgifter. För att kunna jämföra fonder som har köp- och säljavgifter med fonder som inte har sådana avgifter har vi först slagit ut köpavgiften på årlig basis. Då vi här utgår ifrån en privatinvesterare använder vi oss av en placeringshorisont på 2,5 år. Det ger en årlig köpavgift på $((\text{totalinvestering} * \text{köpavgift})/2,5)$. (se praktisk referensram)

Vidare kan avkastning mätas på olika sätt. En fonds avkastning kan delas upp i två komponenter, dels värdeökning och dels utdelning. Genom att utgå ifrån den årliga procentuella avkastningen inkluderas båda komponenterna i studiens redovisade avkastning. Eftersom de oberoende variablerna (TKA och modifierad TKA) mäts i procent finner vi det motiverat att även mäta avkastning i procent istället för exempelvis i absoluta tal.

Det finns flera sätt att definiera riskjusterad avkastning. Exempel på praktiskt användbara ått är Treynors index, Jensens Alfa och Sharpekvot. När undersökningen försöker finna samband mellan fonder på olika marknader bör standardavvikelse vara ett bättre ått på risk än andra alternativ. Detta för att specifik marknadsrisk inkluderas i Sharpekvoten. Vidare är Sharpekvoten det alternativ som bäst kan beräknas på ett korrekt sätt för denna studie. Detta motiverar oss att endast definiera riskjusterad avkastning som Sharpekvot.

Sharpekvoten tar förutom standardavvikelse även hänsyn till närmsta approximation för riskfri ränta. Vi har valt att använda oss av amerikanska statsskuldväxlar med löptid om

tre månader, där vi har beräknat medelvärdet för räntorna under aktuell femårs period. Det här kan givetvis kritiseras som en alltför grov approximation. Det mest korrekta borde vara att hitta riskfria värdepapper för varje fonds specifika region och beräkna Sharpekvoten utifrån det. Idogt arbete visade att det faktiskt inte existerar riskfria alternativ på flera av dessa marknader. Efter åtskilliga telefonsamtal med olika fondbolag visade det sig att amerikanska statsskuldsväxlar faktiskt är en grovt skattad riskfri ränta. Detta styrks av att flera av fondbolagen använder sig av dem i brist på bättre alternativ (J. Wallgren, Morningstar Sverige, personlig kommunikation, 2006-12-11).

För att på bästa sätt pröva det material vi har valt ut kommer vi att använda oss av enkla linjära regressionsanalyser. Alternativet att genomföra en multipel regression skulle kunna vara genomförbart med köp- och säljavgifter som en dummyvariabel, vilket då medför att vi får tre variabler i regressionsanalysen. Det alternativet har dock förkastats. Anledningen är att en multipel regression är mer svårtolkad i förhållande till den enkla då det kan uppstå korrelation mellan dummyvariabeln och variabeln TKA.

Ett annat möjligt tillvägagångssätt att genomföra en enkel linjär regression är att använda sig utav en dummy som oberoende variabel, vilken är uppbyggd i två steg. Det första steget tar hänsyn till om fondens avgift ligger i ett intervall definierat som högt eller ej högt, där dummyvariabeln kodas 1 för hög och 0 för icke hög. Vidare multipliceras denna del med steg 2, där kodningen av dummyvariabeln är 1 om fonden tillämpar köp- eller säljavgift, eller 0 om så ej är fallet. Det här ger enbart en dummyvariabel, innehållande data dels för köp- och säljavgift samt för fondens TKA, vilken sedan jämförs med fondens riskjusterade avkastning i en regressionsanalys. Valet av modifierad TKA framför en dummyvariabel beror på att vi då får en mer noggrann variabel.

Vi har valt att undersöka sambandet mellan riskjusterad avkastning och TKA som genomsnittliga årsvärden under perioden 2002 till 2006, samt årsvis. På samma sätt har vi undersökt sambandet mellan riskjusterad avkastning och modifierad TKA. Genom att studera den genomsnittliga årsavkastningen avser vi att undersöka om ett generellt samband råder. Med en femårig tidsperiod kommer eventuella årliga avvikelser gällande avkastning och kostnad att jämnas ut. Meningen med att studera sambanden årsvis är också att fånga upp eventuella årliga förändringar.

3.1 Urval

De fonder vilka ingår i uppsatsens undersökning, består av svenska fondbolags tillväxtmarknadsfonder som är registrerade i svenska kronor. Ett annat kriterium i urvalet är att fondernas säte ska vara förlagt till Sverige. Anledningen till att vi har valt att enbart ta med fonder med säte i Sverige beror på att komplexiteten med skatteregler blir missvisande om vi även inkluderar svenska fondbolags fonder med säte i andra länder. Vidare har vi enbart inkluderat fonder där fem års historik finns tillgänglig, det vill säga mellan åren 2002 och 2006. Då studien innefattar fonder på vitt skilda marknader hade det varit önskvärt att studera fonderna under en mycket längre tidsperiod för att med större säkerhet kunna styrka ett samband. En längre kurshistorik än fem år är dock inte möjligt då antalet fonder blir för litet för undersökningen. Ett undantag har gjorts för en av fonderna, East Capital Östeuropafond, gällande kurshistorik, då den startade under det första kvartalet 2002. Detta historiska glapp anser vi dock vara så pass litet, att det ej påverkar undersökningen negativt. Ett annat undantag gäller för ABN Amro Rysslandfond, där TKA saknas för år 2002. Trots det har vi valt att ha med fonden i undersökningen då den bidrar med data för de övriga fyra åren. Hade undersökningen innehållit ett större antal fonder hade fonden uteslutits ur undersökningen, men då undersökningens datamaterial redan är så pass begränsat anser vi att den tillför mer positivt än negativt. Studien ämnar enbart undersöka sambandet för aktiefonder. Slutligen har de fonder vi valt att undersöka ingen uttalad strategi att försöka replikera respektive marknads jämförelseindex, varför vi utgår från att fonderna förvaltas aktivt. Undantaget är Öhman Etisk Index Pacific, vilken har en uttalad strategi att replikera index. Att vi ändå väljer att ta med fonden i undersökningens urval motiverar vi med att de placerar på tillväxtmarknader och i övrigt uppfyller våra krav. Utifrån ovan beskrivna urval inkluderar undersökningen totalt 27 stycken fonder, vilka utgör hela undersökningens population.

3.2 Regressionsanalys

För att kunna påvisa samband mellan två olika faktorer används ofta regressionsanalys som metod. Metoden genererar grafiska och analytiska samband mellan en beroende variabel Y , och en eller flera förklarande variabler X_1 , X_2 X_3 etc. Dessa samband kan antingen vara linjära eller icke-linjära. Sambanden mellan variablerna är oftast mycket komplicerade och regressionsmodellen blir därav endast en approximation av

verkligheten. Saknas rimliga skäl till att använda sig av en viss icke-linjär metod är tumregeln att använda sig av en enkel linjär regressionsanalys (Andersson, Jorner, & Ågren, 1994, s. 11, 124).

Eftersom vi både saknar skäl och hypotes att använda oss av en icke-linjär regressionsmetod har vi valt att använda oss av en enkel linjär regressionsmodell.

En enkel linjär regression kan matematiskt uttryckas:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \varepsilon$$

Där:

Y = Beroende variabel

α = Konstant

β = Regressionskoefficienten

X = Oberoende variabel

ε = Felterm

De okända storheterna i modellen är α och β och ε . Vi är dock endast intresserade av att tolka β - koefficienten. Rent matematiskt skall α tolkas som det värde på Y (beroende variabel) när X (oberoende variabel) är noll, det vill säga den punkt där regressionslinjen skär Y-axeln. Eftersom vår studie inte inbegriper en oberoende variabel med värde 0 är tolkningen av denna konstant ointressant. Vi nöjer oss därför med att tolka regressionskoefficienten β . Detta tas fram genom den så kallade minsta-kvadrat-metoden (OLS) som innebär att vi matematiskt bestämmer den linje som bäst motsvarar vårt datamaterial. Denna linje skär i en bana där summan av residulerna är noll (Andersson et al., 1994, s. 14, 47-48).

Vi har nyttjat möjligheten att använda oss av statistikprogrammet Minitab för bearbetning och beräkning av vår regressionsmodell.

3.3 Antaganden bakom enkel linjär regression

Om vi finner ett signifikant resultat i vårt stickprov vill vi gärna kunna göra en bedömning av dess population. För att denna inferens skall vara statistiskt säkerställd krävs det att ett antal antaganden är uppfyllda. Dessa är:

1. Värdena på den oberoende variabeln X skall vara fasta samt oberoende av feltermen ϵ .
2. Feltermerna ska vara slumpmässiga variabler med medelvärdet noll. Variansen skall vara samma för alla feltermer, något som kallas homoskedasticitet.
3. Det får inte finnas någon korrelation mellan de slumpmässiga feltermerna.

Det första antagandet uppfylls i de flesta fall. Undantagsvis uppfylls inte detta antagande då värdet på de oberoende variablerna exempelvis inte kan mätas exakt. De andra två antagandena uppfylls om feltermen ϵ kan betraktas som ett slumpmässigt stickprov från en population med ett medelvärde som är noll (Newbold, Carlson & Thorne, 2003, s. 381).

Det andra antagandet kan undersökas med hjälp av grafisk analys av residualerna gentemot den oberoende variabeln och den beroende variabeln. Om magnituden mellan feltermerna tenderar att öka eller minska i takt med ökat värde för den oberoende eller beroende variabeln innebär detta att variansen inte är konstant, det vill säga att det inte råder homoskedasticitet (Newbold et al., 2003, s. 508-510).

Det tredje antagandet kan slutligen undersökas med hjälp av Durbin-Watson's test. Tumregeln är att det inte förekommer någon korrelation mellan feltermerna om testvariabeln d ligger nära 2 (Newbold et al., 2003, s. 516).

När inferens skall göras baserade på små stickprov krävs det att feltermerna skall vara oberoende och normalfördelade med samma varians. När stickproven är stora, det vill säga att drygt 30 observationer ingår, är det inte nödvändigt att feltermerna uppfyller normalfördelningskravet (Andersson et al., 1994, s. 60-61).

Eftersom studiens stickprov utgörs av 27 stycken fonder anser vi att kravet om normalfördelning inte är nödvändigt att uppfylla.

3.4 Tolkning av parametrar

Regressionskoefficienten β skall tolkas som den genomsnittliga förändringen av Y när X ökar en enhet. Med andra ord talar värdet på β om sambandet mellan X och Y i genomsnitt är positivt eller negativt, samt hur mycket Y förändras för varje ökad enhet X. Regressionsmodellen frambringrar ytterligare ett antal viktiga data. P-värdet talar om hur stor sannolikheten är att korrelationskoefficienten är noll. Ett lågt P-värde är således att föredra. Determinationskoefficienten, betecknad R^2 , talar om hur bra den skattade regressionsmodellen förklarar datamaterialet. R^2 kan anta ett värde mellan 0 och 1, där 0 innebär att den skattade modellen förklarar 0 % av datamaterialet och 1 att modellen förklarar 100 %. Ett signifikant R^2 -värde varierar från fall till fall. Inom ekonomiska studier brukar dock ett R^2 -värde om 30 % anses vara signifikant (Andersson et al., 1994, s. 32; Newbold et al., 2003, s. 387-388).

3.5 Brister med regressionsanalys

Trots att regressionsanalys har många fördelar finns det även nackdelar med metoden. Ett statistiskt signifikant samband säger ingenting om orsaken till resultatet, det vill säga varför den oberoende variabeln påverkar den beroende. Ett statistiskt signifikant resultat behöver nödvändigtvis inte betyda att det existerar ett verkligt samband mellan variablerna, utan att det kan förekomma så kallad nonsenskorrelation. Vidare kan kritik riktas mot regressionsanalys, i synnerhet då det tillämpas på samhällsvetenskapliga mycket komplexa ämnen. Det kan tyckas vara orimligt att försöka förklara ett komplext problem med hjälp av endast en eller två faktorer (Andersson et al., 1994, s. 32).

Trots regressionsmetodens brister anser vi att metoden är lämplig för utförandet av vår studie då de positiva aspekterna överväger de negativa. Utifrån en privatinvesterares perspektiv tror vi att det är mer intressant att kunna påvisa ett samband snarare än att försöka lyfta fram dess orsaker. I studien kommer vi givetvis att beakta regressionsanalysens problematik med största noggrannhet.

3.6 Datainsamling

3.6.1 Primärdata

Primärdata är de data som författarna på egen hand oberoende inhämtar under studiens gång (Eriksson & Wiederheim-Paul, 1997). I studien har beräkning av fondernas årliga

standardavvikelse utförts, genom primärdata i form av NAV-kurser hämtade från databasen SIX-trust.

3.6.2 Sekundärdata

Data som tidigare samlats in av någon annan, för andra studier, benämns sekundärdata (Eriksson & Wiedersheim-Paul, 1997). De data vilka ligger till grund för uppsatsen är dels inhämtade från fondförvaltarnas årsrapporter för respektive fond, dels från ett oberoende analysföretag, Morningstar. I de fall där uppgifter har saknats har kontakt tagits med representanter för fondförvaltarna för komplettering. Köp- och säljavgifter har erhållits genom telefonkontakt med ABN AMRO, East Capital och HQ Fonder (T. Filt, personlig kommunikation, 2006-12-18; R. Åhman, personlig kommunikation, 2006-12-18; A. Byström, personlig kommunikation, 2006-12-18). För att få så noggranna data som möjligt för kommande analyser har vi använt oss av kvartalsvis avkastningshistorik, samt årlig TKA i stället för genomsnittliga värden. För värden år 2006 har TKA hämtats från fondernas halvårsredovisningar, vilket medför att vissa justeringar kan komma att göras till presentation av 2006 års värden i årsredovisning.

3.6.3 Validitet

Med validitet menas ett mätinstruments förmåga att mäta det den avser att mäta (Eriksson & Wiedersheim-Paul, 1997). Alla de beräkningar som görs för att besvara problemställning och syfte utförs med allmänt vedertagna metoder och modeller. Det här styrks av att tidigare liknande studier både i Sverige och i utlandet använder samma mätinstrument (Dahl et al., 2004; Dahlquist et al., 2000).

Det mätinstrument som kan ifrågasättas är modifierad TKA som vi själva har konstruerat. Måttet har konstruerats för att det undersökta sambandet ska kunna mätas på ett bättre sätt. Vi anser därför att mätinstrumentets oprövade validitet ändå är motiverat för uppsatsens ändamål.

3.6.4 Reliabilitet

En annan viktig parameter för att säkerställa en god kvalitet på en undersökning är att granska och arbeta för en hög reliabilitet. Reliabilitet innebär att det mätinstrument som används i en studie ska ge säkra utslag. Med säkra utslag menas att studien ska kunna upprepas av andra författare, på ett annat urval och samma samband och resultat ska erhållas (Eriksson & Wiedersheim-Paul, 1997 s. 39).

I studien används främst sekundärdata inhämtat från oberoende källor. För att öka reliabiliteten har dessa sekundärdata kontrollerats och bekräftats mer än en gång. Primärdatan som samlats in har också kontrollerats för att undvika missvisande resultat. De beräkningar som genomförts har utförts i Microsoft Excel och Minitab vilket vi anser främjar reliabiliteten. Beträffande studiens urval finns dock en osäkerhet kring om ett liknande resultat hade kunnat konstateras vid upprepning. Detta beror på att urvalet, trots snäva avgränsningar till sin karaktär är heterogen då fonderna investerar i värdepapper på olika marknader.

3.6.5 Källkritik

För att en studie ska vara tillförlitlig krävs att använda källor är objektiva samt att de är flera till antalet för att ej skapa beroende till ett fåtal källor (Eriksson & Wiedersheim-Paul, 1997 s. 153-155).

Uppsatsens viktigaste informationskällor är SIX Trust, Morningstar och PPM som alla är oberoende utgivare av information. Den information som dessa aktörer ger ut baseras dock på fondbolagens uppgifter. Eftersom svenska fondbolag går under Finansinspektionens tillsyn finns det skäl att ha hög tilltro till informationens giltighet. Detta eftersom det bör finnas ett egenintresse hos fondbolagen att bistå med korrekt information till allmänheten. Därmed utgår författarna från att informationen från dessa tre aktörer är objektiv. Vidare är informationen från dessa tre aktörer kompletterande. Därmed är studiens data inte heller beroende av någon källa.

I studien har information inhämtats från Fondbolagens Förening som är en aktör som verkar för att bistå fondbolag och fondsparare med information. Liksom andra oberoende fondaktörer hämtar denna förening sin information från fondbolag. I enlighet med resonemanget i stycket ovan finner vi fondbolagets information objektiv.

Studien har också inhämtat information från artiklar och representanter från fondbolag. Av de källor som uppsatsen använder sig av är dessa de som kan ha mest subjektivt inslag. För att inte skapa beroende till en subjektiv källa har vi försökt bekräfta denna information med fler källor.

Det här kapitlet i uppsatsen ämnar ta upp de teorier och modeller med vilka vi på ett övergripande sätt sedan ska studera den empiri vi samlat in. Denna del kommer således att ge en tydlig bild av vilken arena uppsatsen avser att spegla.

4. Teori

4.1 Portföljvalsteori

Grunden till teorin om portföljval utvecklades och lades fram av nobelpristagaren Henry H. Markowitz då hans Mean-variance teori publicerades 1952. Grundtanken i Mean-variance teorin är att en investerare kan uppnå högre avkastning per enhet risk genom att investera i flera tillgångar samtidigt. Detta eftersom sannolikheten är stor att en oväntad negativ kursutveckling i en tillgång kommer kompenseras av en oväntat positiv kursutveckling på en annan tillgång (Arnold, 2005, s. 276).

Markowitz visade därmed att det finns stora fördelar för en investerare att sprida sitt kapital i olika tillgångar. Genom att sprida kapitalet diversifierar investeraren bort en del risk. I slutändan får investeraren en portfölj som ger den högsta avkastningen i förhållande till den risk han eller hon tar (Arnold, 2005, s. 276).

En annan viktig utgångspunkt i Mean-variance teorin är att en investerare inte vill ta mer risk än vad som är nödvändigt. Det här innebär att en förnuftig investerare föredrar:

1. En tillgång med lägre risk framför en med högre, om förväntad avkastning är densamma (Arnold, 2005, s. 230).
2. En tillgång med högre förväntad avkastning framför en med lägre, om risken är densamma (Arnold, 2005, s. 230).

4.2 Portföljens avkastning

En av de mest fundamentala variablerna inom portföljvalsteorin är avkastningen på den investerade portföljen. Avkastning kan beskrivas som vinsten av det investerade beloppet i procent.

För en fondinvestering vilken kan liknas med en investering i en portfölj kan avkastning bestå av tillgångens värdeökning och/eller av utdelning. Avkastningen i ett fondbesittande kan tas ut när investeraren vill och utdelningen tillfaller investeraren antingen som nya

andelar eller som kontant utbetalning en gång per år (PPM, 2006). Avkastningen på en portfölj eller på en andel beräknas således på följande sätt:

$$R = \frac{D_1 + P_1 - P_0}{P_0}$$

R = Portföljens avkastning

D₁ = Fondens utdelning

P₁ = Fondkurs i slutet av perioden

P₀ = Fondkurs vid investeringens början

(Arnold, 2005, s. 276).

För att kunna utvärdera en fonds resultat över tiden används ofta medelavkastning som mått. Den aritmetiska medelavkastningen utgörs av summan av de olika avkastningarna över tidsperioden dividerat med antal år.

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n} = \frac{\sum x}{n}$$

\bar{x} = aritmetiskt medelvärde

n = antal observationer

$x_1 + x_2 + \dots + x_n$ = observerade värden

(Körner & Wahlgren, 2002, s. 74)

Det aritmetiska medelvärdet är det vanligaste måttet när man vill mäta centralitet av ett datamaterial (Newbold et al., 2003, s. 31).

4.3 Portföljens risk

Om en portföljs historiska avkastning är känd kan dess standardavvikelse och därmed dess risk beräknas. Om portföljens historiska avkastning tenderar att ligga tätt kring medelavkastningen anses portföljen ha låg risk. Om den historiska avkastningen istället varierar kraftigt anses portföljen ha en hög risk. Måttet på den genomsnittliga spridningen kring medelvärdet benämns varians och är ett kvadratisk mått. Standardavvikelse är ett väl använt mått för risk och beräknas som kvadratroten av variansen. Fördelen att presentera och mäta risken med standardavvikelse är att risken

lättare kan jämföras med avkastningen eftersom båda kan anges procentuellt (Arnold, 2005, s. 278).

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (TR_i - \overline{TR})^2}{n-1}}$$

σ = Portföljens standardavvikelse

TR_i = Total avkastning för perioden

\overline{TR} = Medelavkastning för portföljen

n = Antal observationer / tidsperioder

(Morningstar, 2006b)

Standardavvikelsen är det riskmått vi valt att använda oss av i uppsatsen och kommer således vara hela förklaringen på en fonds specifika risk.

4.4 Riskjusterat mått

Vid analyser och studier av fonder och deras avkastning är det av stor vikt att ta hänsyn till vilken risk en eventuell investering skulle innebära. En fond som presterar bättre än sina konkurrenter i högkonjunktur och lägre än sina konkurrenter i lågkonjunktur kan antas ha en högre risk. Att utvärdera en fond utan att ta hänsyn till dess risk kan således ge fel signaler. Därför är det lämpligt att analysera fondernas riskjusterade avkastning i syfte att utvärdera hur bra fonden har presterat.

4.5 Sharpekvot

Sharpekvoten är ett riskjusterat mått som beskriver avkastning i förhållande till den totala risken i portföljen. Genom att den justerade avkastningen divideras med standardavvikelsen tar sharpekvoten hänsyn till den totala risken vilket anses vara en svaghet hos andra vanliga riskjusterade mått. Sharpekvoten tar också hänsyn till riskfria ränta genom subtraktion från den avkastning fonden uppvisat.

$$S_p = \frac{\bar{r}_p - \bar{r}_f}{\sigma_{rp}}$$

S_p = Sharpekvot

\bar{r}_p = Portföljens medelavkastning

\bar{r}_f = Den riskfria genomsnittliga räntan

σ_{rp} = Portföljens standardavvikelse

4.6 Tidigare forskning

Det finns gott om forskning som försöker utreda sambandet mellan fonders avkastning och avgifter. Forskningen har tidigare främst varit koncentrerad till de stora ekonomiska marknaderna.

Redan 1956 började samme Sharpe som också utvecklat det ovan nämnda riskmättet Sharpekvoten att studera varför vissa fonder presterade bättre än andra. Studien som publicerades 1966 visade att det under den studerade tioårsperioden fanns ett svagt samband mellan fondens avgift och dess avkastning (Sharpe, 1966).

Undersökningar av större intresse för svenska privatinvestorer är de som gjorts på den svenska marknaden och/eller på det Svenska fondutbudet. De studier som mätt sambandet i Sverige finner antingen ett negativt eller inget samband alls (Dahlquist et al. 2000; Håkansson & Sremcevic, 2005). Tidigare forskning på den svenska fondmarknaden har främst analyserat fonder som placerat i värdepapper på den svenska marknaden. Undersökningarna har också undersökt andra variabler som kan visa samband med avkastningen.

Nedan följer en presentation över de fonder som ingår i studien. De regressionsmodeller som vi utfört kommer vidare att presenteras tillsammans med annan relevant information. Kapitlet avslutas med ett räkneexempel i syfte att fördjupa förståelsen för det empiriska resultatet.

5. Empiri

5.1 Fonder

Enligt de avgränsningar som presenterats ovan har 27 fonder tagits fram. Nedan följer en förteckning över de erhållna fonderna. För utökad data om fonderna nedan, se bilaga A.

Fondbolag	Fondnamn	Region
Folksam	Aktiefond Asien	Asien
Handelsbanken	Asienfond	Asien
Länsförsäkringar	Asienfond	Asien
Nordea	Fjärran Östernfond	Asien
Robur	Pacificfond	Asien
SEB	Asienfond Ex Japan	Asien
Skandia	Aktiefond Far East	Asien
Öhman	Etisk Index Pacific	Asien
Kaupthing	Kina	Asien
Handelsbanken	Tillväxtmarknadsfond	Tillväxtmarknader
HQ	Tillväxtmarknadsfond	Tillväxtmarknader
Länsförsäkringar	Tillväxtmarknad	Tillväxtmarknader
SEB	Emerging Marketsfond	Tillväxtmarknader
SEB	Latinamerikafond	Latinamerika
Handelsbanken	Latinamerikafond	Latinamerika
Nordea	Latinamerikafond	Latinamerika
ABN AMRO	Russia SEK	Ryssland
ABN AMRO	Ryssland	Ryssland
East Capital	Rysslandsfonden	Ryssland
HQ	Rysslandsfond	Ryssland
Robur	Ryssland	Ryssland
East Capital	Baltikumfonden	Östeuropa
East Capital	Östeuropafonden	Östeuropa
Handelsbanken	Östeuropafond	Östeuropa
Nordea	Östeuropafond	Östeuropa
SEB	Östeuropafond	Östeuropa
Robur	Östeuropa	Östeuropa

5.2 Genomsnittlig avkastning och riskjusterad avkastning

Nedan följer en sammanställning av de fonder vi undersökt. För mer detaljerad information se bilaga B.

	N	N*	Mean	SE Mean	StDev	Minimum	Q1	Median	Q3	Maximum
Genomsnittlig avk (2002 - 2006)	27	0	22,810	2,250	11,710	5,840	11,320	24,040	36,000	43,900
Avkastning årsvis	134	0	22,780	2,760	31,910	-36,200	3,880	19,400	39,430	118,100
Riskjust. medelavk. (2002 - 2006)	27	0	0,924	0,111	0,578	0,140	0,447	0,872	1,181	2,878
Riskjust. Avk. Årsvi	135	0	1,013	0,129	1,498	-2,100	0,000	0,800	2,100	5,000

Tabell 1 - Genomsnittlig avkastning och riskjusterad avkastning

Kaupthing Kina är den fond som haft den genomsnittligt lägsta årsavkastningen under perioden. Under ett enskilt år (2002) är SEB:s Latinamerikafond den fond som gått sämst. I kontrast till detta har East Capitals Rysslandsfond haft den bästa avkastningen, både genomsnittligt för hela perioden och som enskilt år (2005). En genomsnittlig årlig avkastning om 22,81 % tyder på att fonderna i genomsnitt har ökat i värde. Med hänsyn tagen till risk med hjälp av sharpekvoten är Kaupthings Kinafond den som presterat sämst, både under ett enskilt år (2002) och genomsnittligt under hela perioden. East Capitals Baltikumfond är den som i genomsnitt har gjort bäst ifrån sig under perioden. East Capitals Rysslandsfond står dock för den högsta noteringen under ett år (2005). Ett medelvärde om 0,924 visar att fonderna har haft en positiv avkastning med hänsyn tagen till deras risk.

5.3 TKA och modifierad TKA

För att ge en överskådlig bild av fondernas TKA och modifierade TKA följer en sammanställning nedan. För mer detaljerad information se bilaga B.

	N	N*	Mean	SE Mean	StDev	Minimum	Q1	Median	Q3	Maximum
TKA (2002-2006)	27	0	2,5930	0,1180	0,6110	1,1500	2,2380	2,6600	3,0480	3,6000
TKA årsvis	128	6	2,6070	0,0583	0,6595	1,0000	2,2250	2,5500	3,0000	4,5000
Modifierad TKA (2002-2006)	27	0	2,7860	0,1670	0,8670	1,1500	2,2380	2,6600	3,3940	4,6000
Modifierad TKA årsvis	128	6	2,7906	0,0787	0,8908	1,0000	2,2250	2,6000	3,4000	5,2000

Tabell 2 - TKA och modifierad TKA

Öhmans Etisk Index Pacificfond har genomsnittligt den lägsta TKA:n av alla fonder. I genomsnitt har fondens TKA legat på 1,15 % under undersökningsperioden och har under ett enskilt år haft en lägsta notering på 1 % (2005). East Capitals Östeuropafond har i genomsnitt haft en TKA på 3,6 % vilket gör fonden till den dyraste, mätt som TKA

under hela perioden. Dock har HQ:s tillväxtmarknadsfond haft den högsta TKA:n under ett enskilt år. 2004 hade fonden en TKA på 4,5 %. Samtliga fonders genomsnittliga TKA ligger under perioden på cirka 2,6 %. East Capitals Östeuropafond är även dyrast när kostnaden mäts som modifierat TKA. Fonden har i genomsnitt haft en modifierad TKA om 4,6 % och har under ett enskilt år (2002) haft den högsta modifierade TKA:n om 5,2 %. Samtliga fonders genomsnittliga modifierade TKA är under perioden cirka 2,8 %.

5.4 Köp- och säljavgifter

Fonderna nedan tillämpar köp- och/eller säljavgifter. I tabellen nedan redovisas hur stora dessa avgifter är för respektive fond.

	Köpvavgift	Säljavgift
ABN AMRO Russia SEK	1,25%	0,25%
ABN AMRO Ryssland	1,25%	0,25%
East Capital Rysslandsfonden	2,50%	-
HQ Rysslandsfond	3,00%	-
East Capital Baltikumfonden	2,50%	-
East Capital Östeuropafonden	2,50%	-

Tabell 3 - Fonders köp- och säljavgifter

5.5 Enkel linjär regression

Nedan presenteras en sammanfattning av de resultat som regressionsanalysen genererat. Den första regressionen (regression 1) undersöker sambandet mellan riskjusterad avkastning och TKA. Sambandet undersöks som ett genomsnittligt årsvärde för hela mätperioden och årsvis. Den andra regressionen (regression 2) undersöker sambandet mellan riskjusterad avkastning och modifierad TKA. Även detta samband undersöks som ett genomsnittligt årsvärde för hela mätperioden och årsvis. För mer detaljerad information, se bilaga C.

5.5.1 Regression 1 - sambandet mellan riskjusterad avkastning och TKA

	β - koefficient	R-sq	R -sq (adj)	P - värde, β	Durbin - Watson
2002 - 2006	0,320	11,40%	7,90%	8,50%	0,92
2002	0,547	19,20%	15,80%	2,50%	1,38
2003	0,552	14,60%	11,20%	4,90%	0,98
2004	-0,838	2,20%	0,00%	45,70%	1,01
2005	0,533	14,90%	11,50%	4,70%	0,68
2006	-0,052	0,50%	0,00%	75,90%	0,60

Tabell 4 - Sambandet mellan riskjusterad avkastning och TKA

En positivt skattad β -koefficient om 0,32 innebär att det i genomsnitt råder ett positivt samband mellan den beroende variabeln riskjusterad avkastning och den oberoende variabeln TKA under perioden 2002 till 2006. Det här framgår av tabellen. Denna regressionsmodell förklarar 11,4 % av det undersökta datamaterialet och ett P –värde om 8,5 % innebär att resultatet håller för ett konfidensintervall på 90 %. Sambandet är inte lika tydligt årsvis. Resultatet för 2004 och 2006 visar i kontrast till övriga år ett negativt samband mellan riskjusterad avkastning och TKA. Dessa två års regressionsmodeller har låg förklaringsgrad och ett högt P-värde. Regressionsmodellerna för år 2002, 2003 och 2005 är dock signifikanta med 95 % konfidens och har i jämförelse med regressionen för det genomsnittliga sambandet 2002-2006 relativt höga förklaringsgrader. Gemensamt för samtliga regressioner är att den justerade förklaringsgraden inte skiljer sig avsevärt från den vanliga. Durbin-Watson's testvariabel visar att regressionsmodellerna inte håller för inferens då samtliga värden är skilda från jämförelsetalet två. Det grafiska utfallet visar inte på tydlig homoskedasticitet, se bilaga E.

5.5.2 Regression 2 – sambandet mellan riskjusterad avkastning och modifierad TKA

	β - koefficient	R-sq	R -sq (adj)	P - värde, β	Durbin - Watson
2002 - 2006	0,384	33,20%	30,50%	0,20%	1,19
2002	0,529	34,30%	31,50%	0,20%	1,63
2003	0,614	37,80%	35,30%	0,10%	1,22
2004	-0,034	0,20%	0,00%	83,90%	1,03
2005	0,627	40,20%	37,80%	0,00%	1,13
2006	0,09	3,10%	0,00%	44,30%	0,65

Tabell 5 - Sambandet mellan riskjusterad avkastning och modifierad TKA

Tabellens siffror visar att det i genomsnitt råder ett positivt samband mellan riskjusterad avkastning och modifierad TKA för perioden. Modellen har en förklaringsgrad om 33,2 % och ett P-värde om 0,2 % indikerar att β -koefficienten är statistisk säkerställd med 99 % signifikans. Sambandet mellan riskjusterad avkastning och modifierad TKA uppvisar endast ett negativt samband under år 2004. Det negativa sambandet är dock väldigt svagt. P –värdet för både år 2004 och 2006 är dock avvikande högt och förklaringsgraden för respektive år är mycket nära noll. Durbin-Watsons testvariabel visar att regressionsmodellerna inte håller för inferens då värdena är skilda från två. Det grafiska utfallet visar inget tydligt tecken på homoskedasticitet.

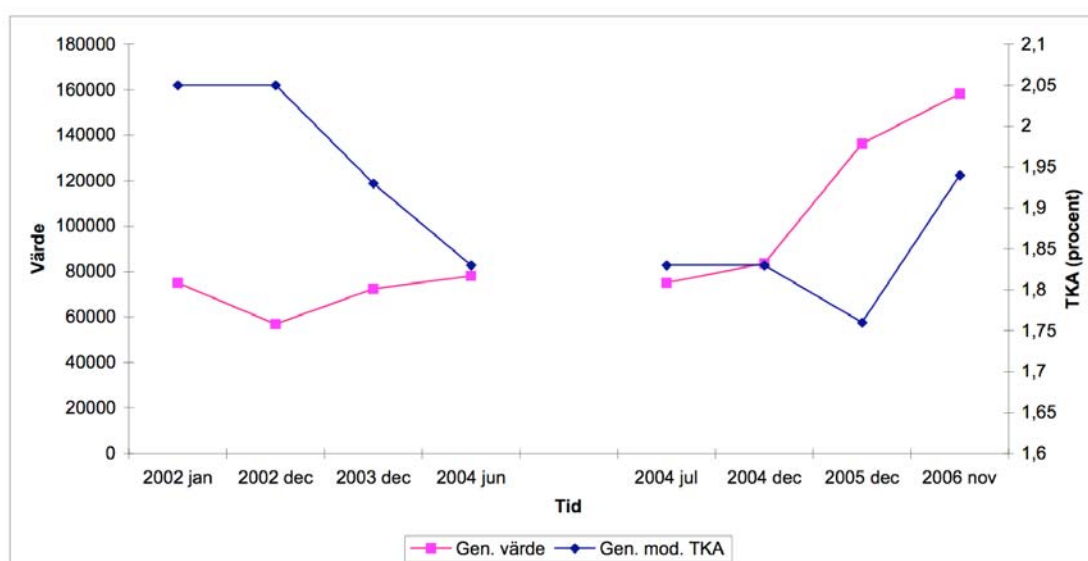
5.6 TKA och avkastning i praktiken

För att fördjupa förståelsen i den empiriska undersökningen har vi beräknat värdeökning för de fem fonder med lägst, respektive högst genomsnittlig modifierad TKA. I exemplet nedan utgår studien ifrån det investeringsmönster som en tilltänkt privatinvesterare kan ha. (se praktisk referensram)

Tid	Genomsnittligt fondvärde (kr)	Genomsnittlig modifierad TKA (%)
2002 jan	75 000	2,05
2002 dec	56 760	2,05
2003 dec	72 417	1,93
2004 jun	78 069	1,83
2004 jul	75 000	1,83
2004 dec	83 623	1,83
2005 dec	136 149	1,76
2006 nov	158 285	1,94

Tabell 6 - Data för de fem fonder med lägst genomsnittlig modifierad TKA

De fonder som tillsammans har lägst genomsnittlig modifierad TKA ger under första tidsperioden (januari 2002 till juni 2004) 4,1 % i riskjusterad avkastning. Vid periodens slut har dessa fonders genomsnittliga modifierade TKA sjunkit med 10,7 %. Efter dessa två och ett halvt år säljs nu fondinnehavet. Då ingen av de fem fonderna med lägst genomsnittlig modifierad TKA tillämpar någon köp- eller säljavgift får investeraren 4,1 % i avkastning. Under följande tidsperiod (juli 2004 till november 2006) investeras än en gång 75000 kronor i samma fonder. Vid avyttring av fondandelar den sista november 2006 har det investerade kapitalet utvecklats positivt med 111 %. Under denna period har dock det genomsnittligt modifierade TKA stigit med 6 %.

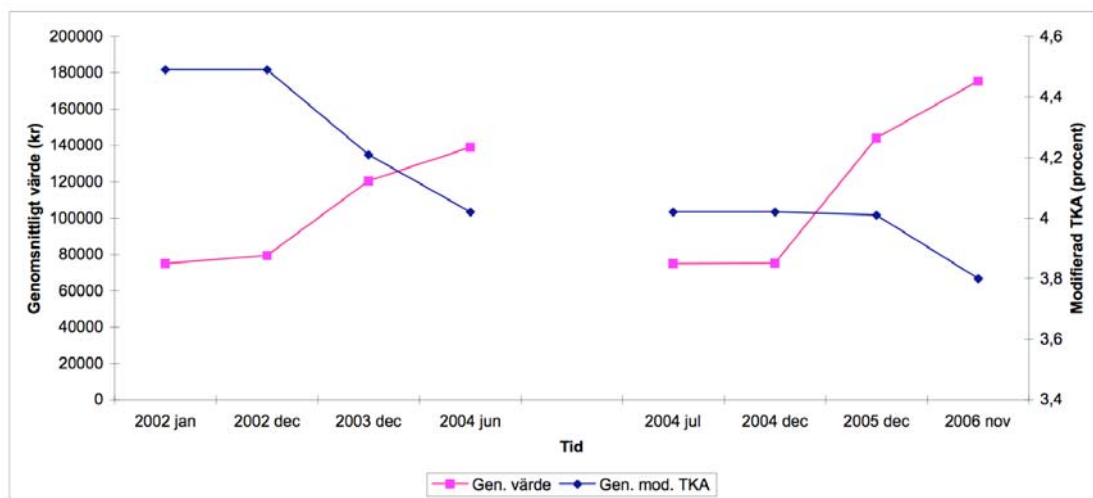


Figur 1 - Genomsnittligt värde jämfört med modifierad TKA

För den andra gruppen fonder, de med högst genomsnittlig modifierad TKA, har det investerade kapitalet utvecklats positivt med 85,3 % under den första tidsperioden (januari 2002 till juni 2004). Den genomsnittliga modifierade TKA:n för denna grupp föll med 10,5 % under samma period. Under den andra tidsperioden (juli 2004 till november 2006) ökade avkastningen med 133,9 % men den genomsnittliga modifierade TKA:n för dessa fem fonder sjönk med 5,5 %. Två av de fonder med högst modifierat TKA tillämpar köp- och säljavgift vid köp och avyttring av fondandelar, vilket medför att placerarens nettobelopp vid köp och försäljning av dessa blir aningen lägre.

Tid	Genomsnittligt fondvärde (kr)	Genomsnittlig modifierad TKA (%)
2002 jan	73238	4,49
2002 dec	79425	4,49
2003 dec	120374	4,21
2004 jun	138990	4,02
2004 jul	73238	4,02
2004 dec	75178	4,02
2005 dec	144059	4,01
2006 nov	175444	3,8

Tabell 7 - Data för de fem fonder med högst genomsnittlig modifierad TKA



Figur 2 - Genomsnittligt värde jämfört med modifierad TKA

För uträkningar och fler data, se bilaga D.

Nedan följer en analyserande diskussion som baseras på den information vår empiriska undersökning har genererat. Vi har valt att strukturera detta kapitel i enlighet med kapitel 5 som avhandlat den empiriska undersökningen.

6. Analys

6.1 Avkastning och riskjusterad avkastning

Studien visar att den undersökta fondpopulationen i genomsnitt har haft en positiv årsavkastning under perioden 2002 till 2006. Liksom fondpopulationens genomsnittliga årsavkastning visar resultatet att den riskjusterade årsavkastningen i genomsnitt också är positiv under samma period. Dessa samband bör tolkas med försiktighet. En fond som åtar sig ett kraftigt risktagande kommer i goda tider prestera väldigt bra och i sämre tider dåligt. Därför är det riskjusterade måttet intressant.

Det positiva värdet för den genomsnittliga justerade årsavkastningen ger ingen direkt bild av hur bra tillväxtmarknaden går som helhet. Studien visar dock att den genomsnittliga årsavkastningen för samtliga fonder är positiv när hänsyn tas till den totala risken. För att kunna utvärdera hur bra undersökningens tillväxtmarknadsfonder har utvecklats med hänsyn tagen till risk bör det riskjusterade måttet sättas i relation till fonder med inriktning på andra marknader.

Vid närmare granskning av enskilda fonders prestationer är variationen stor. Studien visar att Kaupthings Kinafond har presterat sämst och att East Capitals Rysslandsfond har presterat bäst. I enlighet med teorin skall som ovan nämnts en korrekt jämförelse göras mellan två fonder när hänsyn tas till respektive fonds risk. Likväl visar studien att Kaupthings Kinafond i genomsnitt har presterat sämst under perioden när hänsyn tas till risk. Detta innebär att fondens prestation inte förbättras när dess risk tas i beaktande i förhållande till de fonder som ingår i den undersökta populationen. Studien visar att East Capitals Baltikumfond har haft högst riskjusterad medelavkastning under perioden. Det måste innebära att fonden ger en hög avkastning i förhållande till dess risk.

En tänkbar anledning till den låga risken för Baltikumfonden i förhållande till Rysslandsfonden kan vara att de baltiska staterna nyligen blivit medlemmar i EU och nu arbetar för att uppfylla de krav som ställs för att bli medlemmar i EMU. Det torde påverka marknaden positivt och göra den mindre volatil.

6.2 TKA och modifierad TKA

Resultaten från den empiriska undersökningen visar att fondpopulationen har haft en genomsnittlig total kostnadsandel om 2,6 % under perioden 2002 till 2006. Öhmans etiska index Pacificfond har under perioden haft den lägsta TKA:n vilket inte är förvånande. Detta på grund av att fonden inte förvaltas aktivt utan efter ett index. East Capitals Östeuropafond har i genomsnitt under perioden haft högst TKA. När kostnaden mäts som modifierad TKA, det vill säga inklusive eventuella köp- och säljavgifter, hamnar den genomsnittliga kostnaden på 2,8 %. Föga förvånande är att Öhmans etiska index Pacificfond även är den billigaste mätt som modifierad TKA då fonden inte tillämpar köp- och säljavgifter. East Capitals östeuropafond är även dyrast när kostnaden mäts som modifierad TKA.

Analysen har så här långt kunnat peka på ett svagt samband mellan de två parametrarna avkastning, mätt som genomsnittlig årsavkastning och riskjusterad årsavkastning, samt kostnad, mätt som TKA och modifierad TKA. En av East Capitals tre fonder har för varje ovan nämnda parameter i genomsnitt haft ett för populationen högsta värde. Dessa enskilda observationer bevisar i sig ingenting men antyder ett möjligt samband. För att kunna styrka ett eventuellt samband har därför regressionsanalys genomförts.

6.2.1 Regression 1 – sambandet mellan riskjusterad avkastning och TKA

Undersökningen visar att en privatinvestor i genomsnitt erhöll en högre riskjusterad avkastning ju högre TKA:n var för fonden under perioden 2002 till 2006. Närmare bestämt skulle en investerar tjäna 0,32 enheter riskjusterad avkastning för varje ökad procentenhet TKA. β -koefficienten är statistiskt signifikant med 90 % konfidens. Vidare förklarar den oberoende TKA-variabeln i genomsnitt 11,4 % av samtliga fonders riskjusterade avkastning under perioden.

Sambandet mellan riskjusterad avkastning och TKA är inte lika självklart årsvis. Det är inte förvånande eftersom vi endast med hjälp av en variabel söker förklara fondernas riskjusterade avkastning. Intressant för undersökningen är att regressionsmodellerna för år 2002, 2003 och 2005 relativt sett visar ett starkare positivt samband. Förklaringsgraderna för samtliga dessa tre år är högre än det genomsnittliga sambandet för perioden 2002 till 2006 och P-värdena för samtliga år visar att β -koefficienten är

statistiskt säkerställd med 95 % konfidens. Sambandet är dock negativt år 2004 och svagt negativt år 2006. Dock visar både förklaringsgrad och P-värde för respektive år att sambanden för 2004 och 2006 ej kan styrkas. Låg förklaringsgrad och högt P-värde är inte en nödvändig konsekvens av att sambandet under dessa år är negativt.

Tänkbara förklaringar till avvikelserna 2004 och 2006 skulle kunna vara att trots stora nedgångar på vissa tillväxtmarknader har fondbolagen likväl haft höga kostnader. Det här antyder en svag flexibilitet hos fondbolagen att anpassa fondkostnader gentemot marknadens konjunktursvängningar. Det kan också förklaras av att handeln med fondandelar är större vid en hög respektive låg värderad marknad. För 2006 kan förklaringen ligga i att de TKA-tal vilka ligger till grund för studien är halvårsdata och därför ej speglar kostnaderna för hela året.

För att kunna göra en bedömning om regressionsmodellens resultat kan generaliseras för tillväxtmarknadsfonder som population krävs att antagandena enligt metoden uppfylls. Den empiriska undersökningen visar att inget definitivt stöd för inferens kan göras då varken Durbin-Watson's testvariabel eller det grafiska utfallet av homoskedasticitet är tillräckligt bra.

Det är möjligt att antagandena för inferens hade uppfyllts om sambandet hade undersökts på fonder som placerar på en mer väldefinierad marknad, exempelvis Ryssland. Likaså torde en längre tidshorisont än fem år förbättrat möjligheterna till statistiskt säkerställd inferens.

6.2.2 Regression 2 – sambandet mellan riskjusterad avkastning och modifierad TKA

Regressionsmodellens β -koefficient skiljer sig inte nämnvärt från motsvarande i regression 1. Dock finns det påtagliga skillnader vad gäller förklaringsgrad och P-värde. Resultatet visar att regressionsmodellen förklarar 33,2 % av datamaterialet och ett P-värde om 0,2 % innebär att β -koefficienten är statistiskt säkerställd med 99 % konfidens. Resultatet är anmärkningsvärt bättre än motsvarande i Regression 1. En enskild oberoende variabel, modifierat TKA, förklarar i genomsnitt 33,2 % av fondpopulationens riskjusterade avkastning under perioden 2002 till 2006.

Mer specifikt kan den höga förklaringsgraden i denna regression hänföras till de fem fonder som tillämpar köp- och säljavgift. Gemensamt för dessa fonder är att de placerar i Östeuropa och Ryssland och att de alla i genomsnitt har presterat väl mätt som riskjusterad avkastning under studiens tidsram.

Liksom i fallet med regression 1 är de årliga sambanden inte lika entydiga. Regressionsmodellerna för 2002, 2003 och 2005 visar liksom i regression 1 ett positivt samband mellan de två variablerna. Förklaringsgraderna är under samtliga år över 30 % och β -koefficienterna är statistiskt säkerställda med 99 % konfidens. Regressionsmodellerna för 2004 och 2006 visar liksom regression 1 negativa samband mellan de två variablerna. Dock visar både förklaringsgraden och P-värde i regressionsmodellerna för respektive år att samband ej kan styrkas.

Likt analysen i regression 1 kan en tänkbar förklaring vara en svag flexibilitet hos fondbolagen att anpassa fondkostnader, och då även köp- och säljavgifter, gentemot marknadens konjunktursvängningar. Att handeln med fondandelar är större vid en högt respektive lågt värderad marknad är också i detta fall en möjlig förklaring. Än en gång skall det poängteras att för 2006 kan förklaringen ligga i att TKA-talen är baserade på halvårsdata och därför ej speglar kostnaderna för hela året.

Den empiriska undersökningen ger inget stöd för statistiskt säkerställd inferens. Dock är samtliga värden för Durbin-Watson's testvariabel generellt bättre än fallet i regression 1. Det grafiska utfallet av residualerna visar dock på en större förändring av varians än i regression 1. Således uppfylls ej kravet på homoskedasticitet.

Likt regression 1 torde antagandena för inferens ha uppfyllts om sambandet hade undersökts på fonder som placerar på en mer väldefinierad marknad. Likaså torde en längre tidshorisont förbättrat möjligheterna till statistiskt säkerställd inferens.

6.3 TKA och avkastning i praktiken

Det praktiska exemplet visar på att det för en privatinvestor har lönat sig att placera i fonder med högre modifierad TKA. Även om alla fem fonder i gruppen med högst genomsnittlig modifierad TKA tillämpar köp- och/eller säljavgift, genererar dessa fonder en avsevärd högre avkastning än de som saknar en sådan avgift.

En annan intressant aspekt är att den modifierade TKA:n i genomsnitt har sjunkit med 10,7 % under den första investeringsperioden. Samtidigt har den riskjusterade avkastningen under samma period i genomsnitt ökat med 4,1 %. Under den andra perioden har den modifierade TKA:n stigit med 6 % och den riskjusterade avkastningen likaså med 111 %. Sambandet mellan dessa variablers förändring under den första investeringsperioden är inte enlighet med det resultat som regression 2 visar då den riskjusterade avkastningen ökar i takt med att den modifierade TKA:n sjunker. Den andra investeringsperioden visar dock på ett samband i enlighet med resultaten i regression 2. Som tidigare nämnts i analysen är 2006 års siffror för modifierad TKA baserade på halvårsdata och således inte lika tillförlitliga. Den andra investeringsperiodens samband skall därför ses med viss försiktighet.

De fem fonder med högst modifierad TKA har under den första investeringsperioden utvecklats positivt med 85,3 % samtidigt som den modifierade TKA:n har sjunkit med 10,5 %. Under den andra investeringsperioden har den riskjusterade avkastningen för samma fonder i genomsnitt ökat med 133,9 % samtidigt som den modifierade TKA:n har sjunkit med 5,5 %. Sambandet mellan dessa variablers förändring under båda investeringsperioderna är inte i enlighet med det resultat som regression 2 visar då den riskjusterade avkastningen i genomsnitt ökar i takt med att den modifierade TKA:n sjunker. Den andra investeringsperiodens samband skall även i detta fall ses med viss försiktighet då 2006 års data baseras på halvårsdata.

Sammantaget kan inget entydigt samband i linje med regression 2 urskiljas för dessa 10 fonder. Viktigt att notera är att detta grundar sig på endast 10 av de 27 fonder som undersökts.

Det kan tänkas att den sjunkande modifierade TKA:n beror på att de fonder vilka tillämpar någon form av köp- och säljavgift motiverar majoriteten av investerarna att låta kapitalet ligga kvar i fonden längre än de 2,5 år som är medel för privatinvesteraren. I så fall gynnar det även privatinvesteraren på övriga investerares bekostnad. Dock ska man ha i åtanke att bland de fem fonder med högst genomsnittlig modifierad TKA, finns en övervikt i Ryssland- och Östeuropafonder, vilka under hela femårsperioden har haft en stark utveckling och därför bidrar till den kraftiga genomsnittliga värdeökningen.

7. Slutsatser

Studiens syfte är att undersöka om det föreligger något samband mellan de studerade fondernas avgift och avkastning. Vi har valt att undersöka sambandet kvantitativt med hjälp av statistiska modeller.

Under den studerade perioden har vi funnit ett svagt positivt samband mellan kostnad och avkastning, mätt som total kostnadsandel respektive riskjusterad avkastning bland de undersökta tillväxtmarknadsfonderna. Resultatet ger således en svag indikation på att det i genomsnitt har varit motiverat för en privatinvestor att betala en högre kostnad för att erhålla en högre riskjusterad avkastning.

När sambandet mellan kostnad och avkastning undersöktes, mätt som modifierad totalkostnadsandel och riskjusterad avkastning fann vi ett avsevärt starkare positivt samband. Resultatet ger en starkare bekräftelse på att det råder ett positivt samband mellan fonders kostnader och avkastning. Bland de undersökta fonderna framgår det att en investering i någon av de fonder som tillämpar köp- och säljavgift i genomsnitt har varit en lyckad affär.

Till skillnad från regressionsanalysernas indikationer på ett genomsnittligt positivt samband mellan variablerna modifierad TKA och riskjusterad avkastning visar studien av en tilltänkt privatinvestors investeringsmönster att sambandet inte är så självklart. När fondernas modifierade TKA-tal i genomsnitt förändras över tiden tenderar den riskjusterade avkastningen inte att samvariera i enlighet med det regressionsmodellerna anger. Således bör resultatet i regressionsmodellerna tolkas med viss försiktighet.

Analysen visar också att inga slutsatser med säkerhet kan dras om tillväxtmarknadsfonder generellt då de antaganden som krävs för att statistiskt säkerställa inferens ej uppfylls.

I motsats till tidigare forskningsresultat i ämnet pekar studiens resultat, trots brister i undersökningen, på ett positivt samband mellan de undersökta fondernas kostnad och avkastning. Det skall poängteras att det påvisade sambandet endast gäller de tillväxtmarknadsfonder under perioden 2002 till 2006 som ingått i undersökningen.

Således kan vi ej konstatera att det påvisade sambandet gäller för nästkommande femårsperiod. För att kunna dra mer generella slutsatser om tillväxtmarknadsfonder uppmanar författarna till vidare forskning i ämnet.

7.1 Förslag till fortsatta studier

Eftersom studiens resultat skiljer sig från tidigare studier på den svenska fondmarknaden finner vi det ytterst intressant med fortsatta studier av de svenska tillväxtmarknadsfonderna.

Vi rekommenderar andra studenter och forskare att undersöka samma samband på en specifik tillväxtmarknad. Då undersökta tillväxtmarknader knappast kan anses vara enhetliga finns det skäl att studera regionerna var för sig och se om sambandet mellan avgift och avkastning skiljer sig. Studien bör undersöka sambandet under en längre tidsperiod för att ett säkrare samband ska kunna konstateras. Vi finner det även intressant att studera andra variabler än kostnad mot avkastning på tillväxtmarknader.

Källförteckning

- Andersson, A. (2005). *Nätmäklarna pressar bankerna*. Hämtad 2006-11-19, från <http://www.privataffarer.se/newstext.asp?s=kronika&a=5008>
- Andersson, G., Jorner, U., & Ågren, A. (1994). *Regressions- och tidsserieanalys*. (2:a uppl.). Lund: Studentlitteratur.
- Arnold, G. (2005). *Corporate Financial Management*. (third edition). Harlow: Financial Times Prentice Hall
- Dahl, A., Dahlberg, H., & Wallmark, J. (2004). *Fondavgiftens inverkan på avkastningen*. Kandidatuppsats, Ekonomihögskolan vid Lunds Universitet
- Dahlquist, M., Engström, S., & Söderlind P. (2000). Performance and Characteristics of Swedish Mutual Funds. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 35(3), 409-423.
- Eriksson, L. T., & Wiedersheim-Paul, F. (1997). *Att utreda, forska och rapportera*. (5:e uppl.). Malmö: Liber Ekonomi
- Fondbolagens förening. (2001). *Fondsparandet i ett femårsperspektiv*. Hämtad 2006-11-16, från http://www.fondbolagen.se/upload/fondsparandet_femarsperspektiv.pdf
- Fondbolagens förening. (2004). *Fondsparandet i ett 10-årsperspektiv 1994-2004*. Hämtad 2006-11-16, från http://www.fondbolagen.se/upload/fondsparande_i_ett_10-%C3%A5rspektiv1994-2004.pdf
- Fondbolagens förening. (2006a). *Fondmarknadens utveckling i Sverige*. Hämtad 2006-11-16, från [http://www.fondbolagen.se/StatistikStudier/Fondmarknadens Utveckling.aspx](http://www.fondbolagen.se/StatistikStudier/Fondmarknadens%20Utveckling.aspx)
- Fondbolagens förening. (2006b). *Fondförmögenhet 2006-09-30*. Hämtad 2006-11-15, från http://www.fondbolagen.se/upload/fondformogenhet_2006_002.xls
- Fondbolagens förening. (2006c). *Fondsparandet i Sverige 2006*. Hämtad 2006-11-15, från http://www.fondbolagen.se/upload/fondsparandet_i_sverige_2006.pdf
- Fondbolagens förening. (2006d). *Fakta om fonder och konkurrens*. Hämtad 2006-12-18, från http://www.fondbolagen.se/upload/060620_fonder_och_konkurrens_001.pdf
- Holme, I. M., & Solvang, B., K. (1997). *Forskningsmetodik*. (2:a uppl.). Lund: Studentlitteratur
- Håkansson, I., & Sremcevic, M. (2005). *Fonders avkastning – En variabelanalys av fonders avkastning under ekonomisk upp- och nedgång*. Kandidatuppsats. Ekonomihögskolan vid Lunds Universitet
- Körner, S., & Wahlgren, L. (2002). *Praktisk statistik*. (3:e uppl.). Lund: Studentlitteratur
- Larsson, N. (2006). *Ibland kan du strunta i avgiften*. Hämtad 2006-12-01, från

<http://www.avanza.se/aza/press/press.jsp?article=1335>

Morningstar. (2006a). *Ordlista*. Hämtad 2006-11-30, från <http://www.morningstar.se/> (se *sök avancerat*, se *ordlista*)

Morningstar. (2006b). *Beräkningar*. Hämtad 2006-12-13, från <http://www.morningstar.se/> (se *om oss*, se *beräkningar*)

Newbold, P., Carlson, W. L., & Thorne, B. (2003). *Statistics for Business & Economics*. (fifth edition). Upper Saddle River: Prentice Hall

PPM. (2006). *Utdelningar i fonder*. Hämtad 2006-12-03, från <http://www.ppm.nu/tpp/infodocument/1:1;100,200337>

Rienecker, L., & Stray Jörgensen, P. (2002). *Att skriva en bra uppsats*. Malmö: Liber

Sharpe, W. F. (1966). Mutual Fund Performance. *The Journal of Business*, 39(1), 119-138.

Srejber, E. (2006). *Så förvaltas Riksbankens finansiella tillgångar*. Hämtad 2006-12-03, från adress <http://www.riksbank.se/templates/Page.aspx?id=21243>

Bilaga A

		Årsavk.	Årlig stdav	Rf ränta	Sharpekvot	TKA	Mod. TKA
Folksam aktiefond Asien							
	2002	-24,8	20,6	1,6	-1,3	1,4	1,4
	2003	13,5	27,3	1,0	0,5	1,6	1,6
	2004	5,2	12,9	1,4	0,3	1,1	1,1
	2005	52,5	17,9	3,2	2,8	1,1	1,1
	2006	10,6	13,8	4,7	0,4	1,1	1,1
SHB asienfond							
	2002	-26,6	17,7	1,6	-1,6	3,3	3,3
	2003	16,7	21,2	1,0	0,7	3,2	3,2
	2004	-2,0	12,4	1,4	-0,3	4,1	4,1
	2005	44,0	16,8	3,2	2,4	3,0	3,0
	2006	4,5	13,2	4,7	0,0	2,7	2,7
Länsförsäkringar asienfond							
	2002	-27,7	21,6	1,6	-1,4	2,2	2,2
	2003	16,2	24,3	1,0	0,6	2,4	2,4
	2004	4,3	13,7	1,4	0,2	2,1	2,1
	2005	43,0	17,2	3,2	2,3	2,4	2,4
	2006	2,6	12,8	4,7	-0,2	2,2	2,2
Nordea fjärran östernfond							
	2002	-29,7	25,3	1,6	-1,2	2,2	2,2
	2003	15,7	24,5	1,0	0,6	2,4	2,4
	2004	5,8	16,2	1,4	0,3	2,3	2,3
	2005	50,6	18,2	3,2	2,6	2,6	2,6
	2006	6,3	13,5	4,7	0,1	2,7	2,7
Robur pacificfond							
	2002	-26,6	25,1	1,6	-1,1	2,7	2,7
	2003	19,5	23,0	1,0	0,8	3,3	3,3
	2004	0,8	13,3	1,4	0,0	4,0	4,0
	2005	38,6	16,8	3,2	2,1	3,8	3,8
	2006	8,3	13,2	4,7	0,3	3,2	3,2
SEB asienfond ex Japan							
	2002	-25,5	24,4	1,6	-1,1	2,5	2,5
	2003	19,3	23,7	1,0	0,8	2,5	2,5
	2004	3,1	12,8	1,4	0,1	2,6	2,6
	2005	50,9	17,6	3,2	2,7	2,5	2,5
	2006	7,0	13,4	4,7	0,2	2,3	2,3
Skandia aktiefond far east							
	2002	-27,7	20,4	1,6	-1,4	2,1	2,1
	2003	16,1	23,1	1,0	0,7	2,3	2,3
	2004	-4,0	16,4	1,4	-0,3	1,6	1,6
	2005	43,2	16,7	3,2	2,4	2,2	2,2
	2006	1,6	13,1	4,7	-0,2		
Öhman etisk index pacific							
	2002	-22,6	17,9	1,6	-1,4	1,2	1,2
	2003	19,6	12,9	1,0	1,4	1,3	1,3
	2004	16,5	9,5	1,4	1,6	1,1	1,1
	2005	33,9	12,1	3,2	2,5	1,0	1,0
	2006	9,2	12,5	4,7	0,4		
ABN AMRO Russia SEK							
	2002	10,5	28,5	1,6	0,3	3,5	4,0
	2003	45,9	27,3	1,0	1,6	3,4	3,9
	2004	0,6	30,9	1,4	0,0	3,4	3,9

		Årsavk.	Årlig stdav	Rf ränta	Sharpekvot	TKA	Mod. TKA
	2005	105,5	24,4	3,2	4,2	2,9	3,4
	2006	29,0	25,8	4,7	0,9	3,0	3,5
ABN AMRO Ryssland							
	2002	2,6	27,8	1,6	0,0		
	2003	46,2	25,8	1,0	1,8	3,2	3,7
	2004	0,5	31,0	1,4	0,0	3,1	3,6
	2005	103,9	24,3	3,2	4,1	3,0	3,5
	2006	27,2	26,2	4,7	0,9	2,9	3,4
East Capital Rysslandsfonden							
	2002	8,4	29,2	1,6	0,2	2,8	3,8
	2003	54,1	22,4	1,0	2,4	2,7	3,7
	2004	9,7	31,0	1,4	0,3	2,6	3,6
	2005	118,1	22,8	3,2	5,0	3,0	4,0
	2006	29,2	26,9	4,7	0,9		
HQ Rysslandsfond							
	2002	4,6	30,4	1,6	0,1	3,6	4,8
	2003	52,6	17,9	1,0	2,9	3,7	4,9
	2004	3,2	30,4	1,4	0,1	3,3	4,5
	2005	110,8	25,7	3,2	4,2	3,2	4,4
	2006	30,1	29,0	4,7	0,9	2,5	3,7
Robur Ryssland							
	2002	-4,8	30,7	1,6	-0,2	3,2	3,2
	2003	54,4	24,0	1,0	2,2	3,2	3,2
	2004	0,7	30,3	1,4	0,0	2,5	2,5
	2005	96,2	21,8	3,2	4,3	2,7	2,7
	2006	35,6	24,2	4,7	1,3		
East Capital Baltikumfonden							
	2002	23,7	9,0	1,6	2,4	3,7	4,7
	2003	62,9	13,6	1,0	4,5	2,7	3,7
	2004	39,5	15,0	1,4	2,6	2,8	3,8
	2005	48,4	9,3	3,2	4,8	2,9	3,9
	2006	5,5	15,2	4,7	0,1		
East Capital Östeuropafonden							
	2002	-5,0	18,0	1,6	-0,4	4,2	5,2
	2003	39,4	12,8	1,0	3,0	3,9	4,9
	2004	43,9	18,2	1,4	2,3	3,3	4,3
	2005	87,9	20,7	3,2	4,1	3,4	4,4
	2006	14,4	25,2	4,7	0,4	3,2	4,2
SHB Östeuropafond							
	2002	-10,3	25,0	1,6	-0,5	2,1	2,1
	2003	30,5	23,3	1,0	1,3	2,0	2,0
	2004	21,0	20,5	1,4	1,0	2,1	2,1
	2005	77,7	24,5	3,2	3,0	2,1	2,1
	2006	18,9	26,5	4,7	0,5	2,1	2,1
Nordea Östeuropafond							
	2002	-2,1	27,5	1,6	-0,1	2,5	2,5
	2003	29,9	20,4	1,0	1,4	2,4	2,4
	2004	26,0	20,5	1,4	1,2	2,5	2,5
	2005	69,5	24,2	3,2	2,7	2,5	2,5
	2006	23,0	21,4	4,7	0,9	2,4	2,4
SEB Östeuropafond							
	2002	-3,2	27,2	1,6	-0,2	2,4	2,4

		Årsavk.	Årlig stdav	Rf ränta	Sharpekvot	TKA	Mod. TKA
	2003	33,4	24,0	1,0	1,3	2,0	2,0
	2004	24,0	23,2	1,4	1,0	2,0	2,0
	2005	71,2	25,3	3,2	2,7	1,9	1,9
	2006	22,2	21,4	4,7	0,8	1,9	1,9
Robur östeuropa							
	2002	-4,3	26,1	1,6	-0,2	2,4	2,4
	2003	35,0	20,9	1,0	1,6	2,0	2,0
	2004	25,3	19,8	1,4	1,2	2,0	2,0
	2005	77,2	24,6	3,2	3,0	1,9	1,9
	2006	22,5	22,2	4,7	0,8	1,9	1,9
SEB Latinamerikafond							
	2002	-34,9	33,9	1,6	-1,1	3,1	3,1
	2003	39,3	21,3	1,0	1,8	2,5	2,5
	2004	27,8	13,9	1,4	1,9	2,7	2,7
	2005	82,4	25,2	3,2	3,1	2,5	2,5
	2006	16,6	25,0	4,7	0,5	2,5	2,5
SHB Latinamerikafond							
	2002	-36,2	28,8	1,6	-1,3	2,2	2,2
	2003	37,4	23,7	1,0	1,5	2,3	2,3
	2004	25,7	15,9	1,4	1,5	2,3	2,3
	2005	77,1	28,4	3,2	2,6	2,3	2,3
	2006	14,5	22,2	4,7	0,4	2,3	2,3
Nordea Latinamerikafond							
	2002	-35,0	31,5	1,6	-1,2	3,3	3,3
	2003	33,9	22,4	1,0	1,5	2,8	2,8
	2004	25,1	13,0	1,4	1,8	2,3	2,3
	2005	74,1	25,4	3,2	2,8	2,6	2,6
	2006	12,3	22,4	4,7	0,3	2,6	2,6
SHB Tillväxtmarknadsfond							
	2002	-25,2	19,4	1,6	-1,4	3,5	3,5
	2003	25,4	22,2	1,0	1,1	2,9	2,9
	2004	11,6	13,4	1,4	0,8	2,9	2,9
	2005	59,7	20,4	3,2	2,8	2,8	2,8
	2006	4,1	17,8	4,7	0,0	2,8	2,8
HQ Tillväxtmarknadsfond							
	2002	-19,9	21,6	1,6	-1,0	3,4	3,4
	2003	22,8	19,7	1,0	1,1	3,1	3,1
	2004	11,8	17,0	1,4	0,6	4,5	4,5
	2005	64,9	19,1	3,2	3,2	3,2	3,2
	2006	4,6	17,7	4,7	0,0	2,6	2,6
Länsförsäkringar Tillväxtmarknad							
	2002	-19,4	19,3	1,6	-1,1	2,4	2,4
	2003	23,2	20,2	1,0	1,1	2,2	2,2
	2004	7,9	12,5	1,4	0,5	2,5	2,5
	2005	62,4	20,7	3,2	2,9	2,5	2,5
	2006	5,8	17,8	4,7	0,1	2,3	2,3
SEB Emerging Marketsfond							
	2002	-25,1	24,2	1,6	-1,1	2,7	2,7
	2003	31,6	22,3	1,0	1,4	2,6	2,6
	2004	6,5	13,3	1,4	0,4	2,9	2,9
	2005	58,8	18,6	3,2	3,0	2,8	2,8
	2006	8,3	17,7	4,7	0,2	2,6	2,6
Kaupthing Kina							
	2002	-22,0	11,0	1,6	-2,1	2,3	2,3
	2003	54,2	29,0	1,0	1,8	2,6	2,6
	2004	-7,8	17,4	1,4	-0,5	2,3	2,3
	2005	31,9	18,8	3,2	1,5	2,1	2,1
	2006	28,3	16,2	4,7	1,5		

Bilaga B

Deskriptiv kritik

Descriptive Statistics: Genom. Avk (2002 – 2006)

Variable	N	N*	Mean	SE Mean	StDev	Minimum	Q1	Median	Q3
Genom. Avk	27	0	22,81	2,25	11,71	5,84	11,32	24,04	36,00

Variable	Maximum
Genom. Avk	43,90

Descriptive Statistics: avk. årsvis

Variable	N	N*	Mean	SE Mean	StDev	Minimum	Q1	Median	Q3
avk. årsvis	134	0	22,78	2,76	31,91	-36,20	3,88	19,40	39,43

Variable	Maximum
avk. årsvis	118,10

Descriptive Statistics: risk.just. Medelavkastn. (2002-2006)

Variable	N	N*	Mean	SE Mean	StDev	Minimum	Q1	Median	Q3
risk.just. Medel	27	0	0,924	0,111	0,578	0,140	0,447	0,872	1,181

Variable	Maximum
risk.just. Medel	2,878

Descriptive Statistics: risk just avk årsvis

Variable	N	N*	Mean	SE Mean	StDev	Minimum	Q1	Median	Q3
risk just avk år	135	0	1,013	0,129	1,498	-2,100	0,000	0,800	2,100

Variable	Maximum
risk just avk år	5,000

Descriptive Statistics: TKA (2002-2006)

Variable	N	N*	Mean	SE Mean	StDev	Minimum	Q1	Median	Q3
TKA (2002-2006)	27	0	2,593	0,118	0,611	1,150	2,238	2,660	3,048

Variable	Maximum
TKA (2002-2006)	3,600

Descriptive Statistics: TKA årsvis

Variable	N	N*	Mean	SE Mean	StDev	Minimum	Q1	Median	Q3
TKA årsvis	128	6	2,6070	0,0583	0,6595	1,0000	2,2250	2,5500	3,0000

Variable	Maximum
TKA årsvis	4,5000

Descriptive Statistics: Mod. TKA (2002-2006)

Variable	N	N*	Mean	SE Mean	StDev	Minimum	Q1	Median	Q3
Mod. TKA (2002-2006)	27	0	2,786	0,167	0,867	1,150	2,238	2,660	3,394

Variable	Maximum
Mod. TKA (2002-2006)	4,600

Descriptive Statistics: mod TKA årsvis

Variable	N	N*	Mean	SE Mean	StDev	Minimum	Q1	Median
mod TKA årsvis	128	6	2,7906	0,0787	0,8908	1,0000	2,2250	2,6000

Variable	Q3	Maximum
mod TKA årsvis	3,4000	5,2000

Bilaga C

Regressioner

Riskjusterad genomsnittlig avkastning - genomsnittlig TKA 2002-2006

The regression equation is

r.just genomsnittlig avk. = 0,095 + 0,320 genomsnittlig tka

Predictor	Coef	SE Coef	T	P
Constant	0,0953	0,4740	0,20	0,842
genomsnittlig tka	0,3195	0,1781	1,79	0,085

S = 0,554577 R-Sq = 11,4% R-Sq(adj) = 7,9%

Durbin-Watson statistic = 0,923101

riskjusterad avkastning - TKA 2002

The regression equation is

r.just.avk 2002 = - 2,24 + 0,547 TKA 2002

26 cases used, 1 cases contain missing values

Predictor	Coef	SE Coef	T	P
Constant	-2,2382	0,6456	-3,47	0,002
TKA 2002	0,5471	0,2292	2,39	0,025

S = 0,822382 R-Sq = 19,2% R-Sq(adj) = 15,8%

Durbin-Watson statistic = 1,38353

riskjusterad avkastning - TKA 2003

The regression equation is

risk just avk = 0,078 + 0,552 TKA

Predictor	Coef	SE Coef	T	P
Constant	0,0778	0,7210	0,11	0,915
TKA	0,5520	0,2666	2,07	0,049

S = 0,831332 R-Sq = 14,6% R-Sq(adj) = 11,2%

Durbin-Watson statistic = 0,984213

riskjusterad avkastning - TKA 2004

The regression equation is
risk just avk = 1,09 - 0,154 TKA

Predictor	Coef	SE Coef	T	P
Constant	1,0921	0,5572	1,96	0,061
TKA	-0,1536	0,2031	-0,76	0,457

S = 0,837748 R-Sq = 2,2% R-Sq(adj) = 0,0%

Durbin-Watson statistic = 1,01200

riskjusterad avkastning - TKA 2005

The regression equation is
risk just avk = 1,74 + 0,533 TKA

Predictor	Coef	SE Coef	T	P
Constant	1,7442	0,6677	2,61	0,015
TKA	0,5328	0,2545	2,09	0,047

S = 0,808970 R-Sq = 14,9% R-Sq(adj) = 11,5%

Durbin-Watson statistic = 0,679549

riskjusterad avkastning - TKA 2006

The regression equation is
risk just avk = 0,528 - 0,052 TKA

21 cases used, 5 cases contain missing values

Predictor	Coef	SE Coef	T	P
Constant	0,5280	0,4190	1,26	0,223
TKA	-0,0519	0,1669	-0,31	0,759

S = 0,358913 R-Sq = 0,5% R-Sq(adj) = 0,0%

Durbin-Watson statistic = 0,602412

Riskjusterad genomsnittlig avkastning - genomsnittlig modifierad TKA 2002-2006

The regression equation is
r.just genomsnittlig avk. = - 0,146 + 0,384 genom mod. TKA

Predictor	Coef	SE Coef	T	P
Constant	-0,1460	0,3173	-0,46	0,649
genom mod. TKA	0,3841	0,1089	3,53	0,002

S = 0,481511 R-Sq = 33,2% R-Sq(adj) = 30,5%

Durbin-Watson statistic = 1,19187

Riskjusterad avkastning - modifierad TKA 2002

The regression equation is

$r.just.avk\ 2002 = -2,28 + 0,529\ modifierad\ TKA$

26 cases used, 1 cases contain missing values

Predictor	Coef	SE Coef	T	P
Constant	-2,2839	0,4583	-4,98	0,000
modifierad TKA	0,5288	0,1495	3,54	0,002

S = 0,741606 R-Sq = 34,3% R-Sq(adj) = 31,5%

Durbin-Watson statistic = 1,62744

Riskjusterad avkastning - modifierad TKA 2003

The regression equation is

$r.just.avk\ 2003 = -0,204 + 0,614\ modifierad\ TKA$

Predictor	Coef	SE Coef	T	P
Constant	-0,2039	0,4658	-0,44	0,665
modifierad TKA	0,6140	0,1574	3,90	0,001

S = 0,709420 R-Sq = 37,8% R-Sq(adj) = 35,3%

Durbin-Watson statistic = 1,22342

Riskjusterad avkastning - modifierad TKA 2004

The regression equation is

$r.just.avk\ 2004 = 0,786 - 0,034\ modifierad\ TKA$

Predictor	Coef	SE Coef	T	P
Constant	0,7857	0,5002	1,57	0,129
modifierad TKA	-0,0343	0,1678	-0,20	0,839

S = 0,846561 R-Sq = 0,2% R-Sq(adj) = 0,0%

Durbin-Watson statistic = 1,02676

Riskjusterad avkastning - modifierad TKA 2005

The regression equation is

$r.just.avk\ 2005 = 1,38 + 0,627\ modifierad\ TKA$

Predictor	Coef	SE Coef	T	P
Constant	1,3841	0,4394	3,15	0,004
modifierad TKA	0,6266	0,1529	4,10	0,000

S = 0,678240 R-Sq = 40,2% R-Sq(adj) = 37,8%

Durbin-Watson statistic = 1,12721

Riskjusterad avkastning - modifierad TKA 2006

The regression equation is

$r.just.avk\ 2006 = 0,165 + 0,090\ modifierad\ TKA$

21 cases used, 5 cases contain missing values

Predictor	Coef	SE Coef	T	P
Constant	0,1652	0,3093	0,53	0,599
modifierad TKA	0,0897	0,1143	0,78	0,443

S = 0,354141 R-Sq = 3,1% R-Sq(adj) = 0,0%

Durbin-Watson statistic = 0,652056

Bilaga D

5 fonder med lägst genomsnittlig modifierad TKA

	Insättning	Insättningsavg.	Fondvärde (ins-avg)
Folksam aktiefond Asien	75 000	0	75 000
Öhman etisk index pacific	75 000	0	75 000
SEB Östeuropafond	75 000	0	75 000
Robur östeuropa	75 000	0	75 000
Handelsbanken Latinamerikafond	75 000	0	75 000

Värde (kr), Avkastning (%)	Värde jan -02	Avk. -02	Värde dec -02	Avk. -03	Värde dec -03	Avk. -jul -04	Värde jun -04
Folksam aktiefond Asien	75 000	-24,8	56 400	13,5	64 014	2,3	65 510
Öhman etisk index pacific	75 000	-22,6	58 050	19,6	69 428	4,7	72 663
SEB Östeuropafond	75 000	-4,3	71 775	33,4	95 748	15,2	110 290
Robur östeuropa	75 000	-34,9	48 825	35,0	65 914	12,4	74 076
Handelsbanken Latinamerikafond	75 000	-35,0	48 750	37,4	66 983	1,2	67 808
Medelvärde			56 760		72 417		78 069

Värde (kr), Avkastning (%)	Värde jul -04	Avk. jul-dec -04	Värde dec -04	Avk. -05	Värde dec -05	Avk. -nov -06	Värde nov -06
Folksam aktiefond Asien	75 000	2,8	77 082	52,5	117 549	10,6	130 010
Öhman etisk index pacific	75 000	11,4	83 555	33,9	111 880	9,2	122 173
SEB Östeuropafond	75 000	7,6	80 722	71,2	138 196	22,2	168 876
Robur östeuropa	75 000	11,4	83 572	77,2	148 090	22,5	181 410
Handelsbanken Latinamerikafond	75 000	24,2	93 183	77,1	165 027	14,5	188 956
Medelvärde			83 623		136 149		158 285

5 fonder med högst genomsnittlig modifierad TKA

	Insättning	Insättningsavg.	Fondvärde (ins-avg)
ABN AMRO Russia SEK	75 000	938	74 063
East Capital Rysslandsfonden	75 000	1 875	73 125
HQ Rysslandsfond	75 000	2 250	72 750
East Capital Baltikumfonden	75 000	1 875	73 125
East Capital Östeuropafonden	75 000	1 875	73 125

Värde (kr), Avkastning (%)	Värde jan -02	Avk. -02	Värde dec -02	Avk. -03	Värde dec -03	Avk. -jul -04	Värde jun -04	Nettovärde jun -04
ABN AMRO Russia SEK	74 063	10,5	81 839	45,9	119 403	10,6	132 087	131 757
East Capital Rysslandsfonden	73 125	8,4	79 268	54,1	122 151	16,0	141 732	141 732
HQ Rysslandsfond	72 750	4,6	76 097	52,6	116 123	9,9	127 606	127 606
East Capital Baltikumfonden	73 125	23,7	90 456	62,9	147 352	17,1	172 579	172 579
East Capital Östeuropafonden	73 125	-5,0	69 469	39,4	96 839	25,2	121 278	121 278
Medelvärde			79 425		120 374		139 056	138 990

Värde (kr), Avkastning (%)	Värde jul -04	Avk. jul-dec -04	Värde dec -04	Avk. -05	Värde dec -05	Avk. -nov -06	Värde nov -06	Nettovärde nov -06
ABN AMRO Russia SEK	74 063	-9,0	67 381	105,5	138 469	29,0	178 625	178 178
East Capital Rysslandsfonden	73 125	-5,5	69 117	118,1	150 745	29,2	194 763	194 763
HQ Rysslandsfond	72 750	-6,1	68 336	110,8	144 053	30,1	187 413	187 413
East Capital Baltikumfonden	73 125	19,0	87 052	48,4	129 184	5,5	136 290	136 290
East Capital Östeuropafonden	73 125	14,9	84 005	87,9	157 845	14,4	180 575	180 575
Medelvärde			75 178		144 059		175 533	175 444

	Köpvåg	Säljvåg	Insättning	Fondvärd (ins-avg)	avk 2002	Värde dec 2002	avk 2003
Folksam aktiefond Asien	0	0	75000	75000	-24,8	56400	13,5
Öhman etisk index pacific	0	0	75000	75000	-22,6	58050	19,6
SEB Östeuropafond	0	0	75000	75000	-4,3	71775	33,4
Robur östeuropa	0	0	75000	75000	-34,9	48825	35,0
Handelsbanken Latinamerikafond	0	0	75000	75000	-35,0	48750	37,4
	Köpvåg	Säljvåg	Insättning	Fondvärd (ins-avg)	avk 2002	Värde dec 2002	avk 2003
ABN AMRO Russia SEK	0,0125	0,0025	75000	74062,5	10,5	81839	45,9
East Capital Rysslandsfonden	0,025	0	75000	73125	8,4	79268	54,1
HQ Rysslandsfond	0,03	0	75000	72750	4,6	76097	52,6
East Capital Baltikumfonden	0,025	0	75000	73125	23,7	90456	62,9
East Capital Östeuropafonden	0,025	0	75000	73125	-5,0	69469	39,4
						79425,4875	
	avk 2002	TKA 2002	modifierad TKA	avk 2003	TKA 2003	modifierad TKA	
Folksam aktiefond Asien	-24,8	1,4	1,4	1,4	13,5	1,6	1,6
Öhman etisk index pacific	-22,6	1,2	1,2	1,2	19,6	1,3	1,3
SEB Östeuropafond	-4,3	2,4	2,4	2,4	33,4	2,0	2,0
SEB Latinamerikafond	-36,2	3,1	3,1	3,1	39,3	2,5	2,5
Handelsbanken Latinamerikafond	-35,0	2,2	2,2	2,2	37,4	2,3	2,3
							1,938
	avk 2002	TKA 2002	modifierad TKA	avk 2003	TKA 2003	modifierad TKA	
ABN AMRO Russia SEK	10,5	3,5	3,5	4,0	45,9	3,4	3,9
East Capital Rysslandsfonden	8,4	2,8	2,8	3,8	54,1	2,7	3,7
HQ Rysslandsfond	4,6	3,6	3,6	4,8	52,6	3,7	4,9
East Capital Baltikumfonden	23,7	3,7	3,7	4,7	62,9	2,7	3,7
East Capital Östeuropafonden	-5,0	4,2	4,2	5,2	39,4	3,9	4,9
				4,492			4,214

Värde dec 2003	avk 2004	Värde jun 2004	Försäljning, n€ Avgift	Net.avk	Net.avk just
64014	5,2	65510	65510	0	-0,127
69428	16,5	72663	72663	0	-0,031
95748	24,0	110290	110290	0	0,471
65914	25,3	74076	74076	0	-0,012
66983	25,7	67808	67808	0	-0,096
72417,18		78069,25137			

Värde dec 2003	avk 2004	Värde jun 2004	Försäljning, n€ Avgift	Net.avk	Net.avk just
119403	0,6	132087	131757	330	0,757
122151	9,7	141732	141732	0	0,938
116123	3,2	127606	127606	0	0,701
147352	39,5	172579	172579	0	1,301
96839	43,9	121278	121278	0	0,617
120373,8639		139056,25	138990,207		

avk 2004	TKA 2004	modifierad TKA	avk 2005	TKA 2005	modifierad TK avk 2006	TKA 2006	modifierad TKA
5,2	1,1	1,1	52,5	1,1	1,1	10,6	1,1
16,5	1,1	1,1	33,9	1,0	1,0	9,2	1,9
24,0	2,0	2,0	71,2	1,9	1,9	22,2	2,5
27,8	2,7	2,7	82,4	2,5	2,5	16,6	2,3
25,7	2,3	2,3	77,1	2,3	2,3	14,5	2,3
		1,834			1,764		1,9425

avk 2004	TKA 2004	modifierad TKA	avk 2005	TKA 2005	modifierad TK avk 2006	TKA 2006	modifierad TKA
0,6	3,4	3,9	105,5	2,9	3,4	29,0	3,5
9,7	2,6	3,6	118,1	3,0	4,0	29,2	3,7
3,2	3,3	4,5	110,8	3,2	4,4	30,1	3,2
39,5	2,8	3,8	48,4	2,9	3,9	5,5	3,2
43,9	3,3	4,3	87,9	3,4	4,4	14,4	3,2
		4,024			4,006		3,8033333333

Avk jan-jun 2004	Insättning	Fondvärd (ins-avg)	Värde dec 2004	Avk jul-dec 2004	Värde dec 2004	Värde dec 2005	avk 2005
2,3	-0,7	75000	77081,625	2,8	117549,5	117549,5	52,5
4,7	5,2	75000	83555,1	11,4	111880,3	111880,3	33,9
15,2	2,7	75000	80722,2	7,6	138196,4	138196,4	71,2
12,4	2,7	75000	83572,125	11,4	148089,8	148089,8	77,2
1,2	8,7	75000	93183,075	24,2	165027,2	165027,2	77,1
			83622,825		136148,639		

Avk jan-jun 2004	Insättning	Fondvärd (ins-avg)	Värde dec 2004	Avk jul-dec 2004	Värde dec 2004	Värde dec 2005	avk 2005
10,6	-13,6	75000	74062,5	-9,0	138468,9	138468,9	105,5
16,0	-8,5	75000	73125	-5,5	150745,0	150745,0	118,1
9,9	-11,3	75000	72750	-6,1	144053,3	144053,3	110,8
17,1	18,1	75000	73125	19,0	129184,4	129184,4	48,4
25,2	9,2	75000	73125	14,9	157845,1	157845,1	87,9
			75178,33403		144059,3487		

Genom. Avk	Genom. TKA	genom mod. TKA
11,4	1,26	1,26
11,32	1,15	1,15
29,3	2,02	2,02
25,98	2,66	2,66
23,94	2,28	2,28

Genom. Avk	Genom. TKA	genom mod. TKA
38,3	3,228	3,728
43,9	2,76	3,76
40,26	3,25	4,45
36	3,04	4,04
36,12	3,6	4,6

TKA 2005	modifierad TK	Värde nov 2006	Försäljning, nr	Avgift	Net.avk	Net.avk just	avk 2006	TKA 2006	modifierad TK	Genom. Avk
1,1	1,1	130009,7	130009,7	0,0	0,73	0,73	10,6	1,1	1,1	11,4
1,0	1,0	122173,3	122173,3	0,0	0,63	0,63	9,2			11,32
1,9	1,9	168876,0	168876,0	0,0	1,25	1,25	22,2	1,9	1,9	29,3
1,9	1,9	181410,0	181410,0	0,0	1,42	1,42	22,5	1,9	1,9	25,02
2,3	2,3	188956,2	188956,2	0,0	1,52	1,52	14,5	2,3	2,3	23,94
		158285,0363								

TKA 2005	modifierad TK	Värde nov 2006	Försäljning, nr	Avgift	Net.avk	Net.avk just	avk 2006	TKA 2006	modifierad TK	Genom. Avk
2,9	3,4	178624,9	178178,3	446,6	1,41	1,38	29,0	3,0	3,5	38,3
3,0	4,0	194762,6	194762,6	0,0	1,66	1,60	29,2			43,9
3,2	4,4	187413,3	187413,3	0,0	1,58	1,50	30,1	2,5	3,7	40,26
2,9	3,9	136289,6	136289,6	0,0	0,86	0,82	5,5			36
3,4	4,4	180574,8	180574,8	0,0	1,47	1,41	14,4	3,2	4,2	36,12
		175533,0301	175443,718							

Bilaga E

