



Företagsekonomiska institutionen
EKONOMIHÖGSKOLAN VID
LUNDS UNIVERSITET

Kandidatuppsats
Januari 2003

Svenska miljöfonders utveckling



– med beaktande av risk, avkastning
och miljöomtanke

Handledare
Hossein Asgharian
Tore Eriksson

Författare
Mårten Jönsson
Per Larsson

Sammanfattning

- Titel:** Svenska miljöfonders utveckling – med beaktande av risk, avkastning och miljöomtanke
- Författare:** Mårten Jönsson och Per Larsson
- Handledare:** Hossein Asgharian och Tore Eriksson
- Fem nyckelord:** miljöfonder, riskjusterad avkastning, Sharpe, Treynor, Jensen
- Syfte:** Vårt syfte är att studera och jämföra den riskjusterade avkastningen för miljöfonder. Detta för att undersöka om miljöfonder ger en bättre eller sämre avkastning än marknadsindex. Vi beaktar även om det förekommer skillnader mellan olika miljöfonders avkastning och risk med hänsyn till fondernas placeringsinriktningar.
- Metod:** Metodmässigt bygger vårt arbete på en kvantitativ metod, där den riskjusterade avkastningen nämligen Sharpe, Treynor och Jensens avkastningsmått studeras för respektive miljöfond, utifrån de totalt satta 11 stycken miljöfonderna, som finns på den svenska fondmarknaden. Som jämförelseindex används för övrigt SIX Avkastningsindex. Två studier med olika tidsperioder undersöks, dels miljöfondernas utveckling från dess start fram till 2002-10-31 och dels en treårsperiod mellan 1999-11-01 – 2002-10-31.
- Slutsatser:** Undersökningen visar att flertalet miljöfonder presterar sämre än marknadsindex, då dessa har en lägre riskjusterad avkastning för båda studierna. Tidsaspekten avseende när en fond introduceras på marknaden verkar kunna inverka på fondens prestation, liksom förvaltarens kompetens. Resultatet indikerar även att detta fondsegment är förenat med en låg risknivå. Det relativt låga betavärdet innebär att placerare kan erhålla en jämnare avkastning samt en viss riskreduktion genom att investera i miljöfonder. Slutligen tenderar de ideella miljöfonderna att prestera bättre än marknaden för studie 1, medan de hållbara fonderna tenderar att prestera bättre än både index samt de övriga miljöfondkategorierna i samband med studie 2. Valet av miljöfond som placeraren väljer bör slutligen enligt vår mening grunda sig på en avvägning mellan miljö, risk och avkastning.

Innehållsförteckning

1. INLEDNING.....	5
1.1 BAKGRUND	5
1.2 PROBLEMFÖRMULERING	6
1.3 SYFTE	7
1.4 MÅLGRUPP.....	7
1.5 AVGRÄNSNINGAR	7
1.6 DISPOSITION	8
2. METOD.....	9
2.1 VAL AV ÄMNE	9
2.2 PERSPEKTIVVAL.....	9
2.3 STUDIENS KARAKTÄR	9
2.3.1 <i>Kvantitativ kontra kvalitativ metod</i>	9
2.3.2 <i>Val av studie</i>	10
2.3.3 <i>Val av vetenskaplig metod</i>	11
2.4 GENOMFÖRANDE	11
2.4.1 <i>Val av miljöfonder</i>	12
2.4.2 <i>Primär och sekundärdata</i>	12
2.5 KÄLLKRITIK.....	13
3. TEORI.....	15
3.1 MEAN VARIANCE MODELLEN.....	15
3.1.1 <i>Diversifiering</i>	15
3.1.2 <i>Den effektiva fronten i kombination med riskfri tillgång</i>	16
3.2 CAPM	17
3.3 UTVÄRDERINGSMODELLER	18
3.3.1 <i>Sharpes index</i>	19
3.3.2 <i>Treynors index</i>	20
3.3.3 <i>Jensens index</i>	20
4. PRAKTISK REFERENSRAM	22
4.1 INDELNING AV MILJÖFONDER.....	22
4.2 PRESENTATION AV MILJÖFONDERNA.....	23
4.2.1 <i>Hållbara fonder</i>	23
4.2.2 <i>Ideella miljöfonder</i>	25
4.2.3 <i>Miljöteknikfonder</i>	26
4.2.4 <i>Ny miljöfond</i>	27
4.3 BÖRSINDEX KURSUUTVECKLING SEDAN 1980.....	29
5. UNDERSÖKNINGSMETOD OCH TILLÄMPNING AV MODELLER.....	30
5.1 BEARBETNING AV DATAMATERIAL	30
5.2 AVKASTNING	30
5.3 RISKMÅTT: STANDARDAVVIKELSE OCH BETAVÄRDE	31
5.4 UTVÄRDERINGSMÅTT	32
5.4.1 <i>Sharpes index</i>	32
5.4.2 <i>Treynors index</i>	33
5.4.3 <i>Jensens index</i>	33
6. RESULTAT OCH ANALYS.....	34
6.1 STUDIE 1, MILJÖFONDERNA FRÅN STARTDATUM TILL 2002-10-31	34
6.1.1 <i>Avkastning och risk</i>	34
6.1.2 <i>Utvärderingsmått</i>	35
6.1.3 <i>Sammanställning av miljöfonderna</i>	36
6.2 STUDIE 2, MILJÖFONDERNA FÖR PERIODEN 1999-11-01 TILL 2002-10-31.....	39
6.2.1 <i>Avkastning och risk</i>	39
6.2.2 <i>Utvärderingsmått</i>	39
6.2.3 <i>Sammanställning av miljöfonderna</i>	40

7. SLUTDISKUSSION	43
7.1 PLACERING I MILJÖFONDER - AVVÄGNING MELLAN RISK, AVKASTNING OCH MILJÖ.....	43
7.2 KUNSKAPSBIDRAGET	44
7.3 FÖRSLAG TILL VIDARE STUDIER	45
7.4 SLUTORD.....	45
8. KÄLLFÖRTECKNING	46
BILAGA 1	48
BILAGA 2	49

Tabellförteckning

TABELL 1. EGEN TABELL. FONDFAKTA.....	23
TABELL 2. EGEN TABELL. FONDFAKTA	24
TABELL 3. EGEN TABELL. FONDFAKTA.....	24
TABELL 4. EGEN TABELL. FONDFAKTA.....	24
TABELL 5. EGEN TABELL. FONDFAKTA.....	25
TABELL 6. EGEN TABELL. FONDFAKTA.....	25
TABELL 7. EGEN TABELL. FONDFAKTA.....	26
TABELL 8. EGEN TABELL. FONDFAKTA.....	26
TABELL 9. EGEN TABELL. FONDFAKTA.....	27
TABELL 10. EGEN TABELL. FONDFAKTA.....	27
TABELL 11. EGEN TABELL. FONDFAKTA.....	28
TABELL 12. EGEN TABELL. UTVÄRDERINGSMÅTT FÖR RESPEKTIVE FOND (FRÅN STARTDATUM).....	36
TABELL 13. EGEN TABELL. SAMMANSTÄLLNING AV MILJÖFONDER / INDEX (FRÅN STARTDATUM).	37
TABELL 14. EGEN TABELL. UTVÄRDERINGSMÅTT FÖR RESPEKTIVE FOND (1999-11-01 – 2002-10-31). ...	40
TABELL 15. EGEN TABELL. SAMMANSTÄLLNING AV MILJÖFONDER / INDEX (1999-11-01 – 2002-10-31). 41	

Figurförteckning

FIGUR 1. SAMBANDET MELLAN VARIANSEN, AVKASTNING OCH ANTALET AKTIER I PORTFÖLJEN.	16
FIGUR 2. EGEN BEARBETAD FIGUR, DEN EFFEKTIVA FRONTEN MED EN RISKFRI TILLGÅNG.	17
FIGUR 3. EGEN BEARBETAD FIGUR, PRESTATION FÖR PORTFÖLJ A OCH PORTFÖLJ B.....	19
FIGUR 4. EGEN BEARBETAD FIGUR, PRESTATION FÖR PORTFÖLJ A OCH PORTFÖLJ B.....	20
FIGUR 5. EGEN BEARBETAD FIGUR, PRESTATION FÖR PORTFÖLJ A OCH PORTFÖLJ B.....	21
FIGUR 6. AKTIEINDEX UTVECKLING FRÅN 1980-2001.	29

1. Inledning

I detta avsnitt kommer vi att lägga grunden för uppsatsen. Vi kommer att presentera bakgrunden, vilket följs av problemformuleringen som sedan utmynnar i uppsatsens syfte. Slutligen redogör vi för uppsatsens målgrupp, avgränsningar och disposition.

1.1 Bakgrund

Fondsparandet utgör idag en av de viktigaste sparformerna i Sverige med ett samlat sparande som uppgick år 2000 till drygt 900 miljarder kronor. Detta kan jämföras med ett sparande i fonder på 300 miljarder kronor för ca 30 år sedan¹. Fonder är nämligen ett intressant investeringsalternativ för den ”mindre placeraren” som vill reducera sin risk eftersom fonderna erbjuder en tillfredsställande grad av diversifiering även med ett litet placerat kapital. Det kan därför vara en fördel att placera sina sparmedel i en fond snarare än att köpa sina värdepapper själv då detta dessutom skulle bli mer kostsamt, framförallt för en liten placerare.²

Under det senaste decenniet har en rad olika specialinriktade fonder introducerats på den svenska fondmarknaden och en av dessa är miljöfonderna. Det som framförallt särskiljer miljöfondernas förvaltning från andra fonder är att miljöfondernas förvaltare oftast analyserar information berörande bolagens miljöpåverkan, vilket betyder att det inte bara är finansiell information som beaktas i samband med en eventuell placering. Intresset för dessa fonder har ökat markant under 1990-talet, vilket bl a hänger samman med allmänhetens samt fondspararnas ökande miljömedvetenhet. Miljöproblem har nämligen under senare år fått ett allt större nyhetsvärde och betydelse eftersom de har blivit mer påtagliga genom diskussioner kring t ex växthuseffekt, försurning och övergödning. De svenska miljöfonderna stod i januari 2000 för 0,39 procent av det totala fondsparandet i Sverige vilket motsvarade 2,84 miljarder kronor³.

För företagens del har även miljöproblematiken kommit alltmer i fokus vilket har medfört att allt flera företag väljer att miljöcertifiera sig enligt ISO 14001, som är en miljöstandard för företag. Miljöcertifieringen innebär att företagen åtar sig att göra *ständiga förbättringar* inom verksamheten. Dessa investeringar bidrar i många fall till ökad lönsamhet för de berörda företagen⁴. Detta borde rimligtvis betyda att placerare och företag kan åta sig att investera i miljöfonder där miljöaspekten är ett viktigt placeringskriterium. Men det borde även betyda att företagen vill uppnå de kriterier som

¹ Fondbolagens förening (2002)

² Pålsson, A-M (1989), s. 553

³ Naturvårdsverket (1999), s. 11

⁴ Naturvårdsverket (1999), s. 12

ställs på de företag som faktiskt är med i miljöfonden eftersom de därmed får lättare tillgång till riskvilligt kapital.

Att spara pengar i en miljöfond är för många människor en möjlighet att omsätta sin miljömedvetenhet i praktiken, detta då man vet att besparingarna på något sätt kan medverka och bidra till en bättre miljö. Det har också framkommit vid intervjuer bland fondförvaltare att sparande i miljöfonder sker av rent kommersiella skäl. Anledningen till detta beror nämligen på att den finansiella marknaden samt småsparare hyser tilltro till de företag som beaktar miljön genom diverse miljöåtgärder för att minska sin miljöbelastning och att de på sikt därmed kan åstadkomma en högre avkastning⁵.

De flesta studier rörande miljöfonders risk och avkastning, har i huvudsak genomförts i Storbritannien och USA där dessa fondtyper har funnits ända sedan 1970-talet. En sällsynt men intressant studie rörande den nordiska marknaden och i synnerhet gällande svenska miljöfonder, genomfördes i samband med valet av premiepensionsfonder år 2000 av Fredrik Ljungdahl på KPMG i uppdrag av Naturvårdsverket med titeln *"Miljöhänsyn i fondsparande"*. Syftet med studien var att utreda huruvida nordiska miljöfonders avkastning är högre eller lägre än olika marknadsindex med beaktande av risk. Studien bekräftade i viss mån de slutsatser som engelska och amerikanska utredningar tidigare kommit fram till, nämligen att miljöfonder varken har bättre eller sämre riskjusterad avkastning än respektive jämförelseindex. En del av de miljöfonder som ingick i Ljungdahls studie förekommer även i denna uppsats. Men det som särskiljer vår studie från den tidigare är att vi även tar hänsyn till den kraftiga börsnedgången som inleddes i början av år 2000, samt att vi dessutom använder oss av ytterligare ett utvärderingsmått, nämligen Jensens index.

1.2 Problemformulering

En aktuell fråga inte minst med tanke på det svenska folkets ökade intresse för fondsparande är om miljöfonder i allmänhet ger en bättre eller sämre avkastning än börsindex? I takt med att utbudet av fonder har ökat så snabbt har detta i viss mån försvårat valet för den mindre placeraren samt för företag med ett stort överskott av kapital. Tidigare stod oftast valet enbart mellan aktie- och räntefonder. Idag finns det däremot många olika typer av fonder med olika placeringsinriktningar. En av dessa är miljöfonderna som har ökat i popularitet under senare år, inte minst på grund av allmänhetens ökade intresse för miljön.

Fondförvaltare måste därför i allt större utsträckning väga in miljön i samband med placeringsbeslut i takt med allmänhetens ökade efterfrågan på "gröna aktier". En intressant frågeställning i samband med sparande i fonder med miljöinriktade

⁵ Naturvårdsverket (1999), s. 11

placeringskriterier är om dessa placeringar nödvändigtvis måste innebära ett val mellan miljö och avkastning, d v s gör investeraren ett avkall på högre riskjusterad avkastning genom att spara i miljöfonder?

Mot denna bakgrund skulle det därför vara intressant att undersöka hur väl fondförvaltarna för olika svenska miljöfonder har lyckats med sina placeringsstrategier genom att studera och jämföra den riskjusterade avkastningen för respektive fond med marknadsindex. Genom att beakta fondernas relativa risknivå i samband med avkastningen erhålles nämligen en mer rättvisande bild för hur väl fondförvaltarna har lyckats med sina placeringar. Detta är dock något som till viss del glömts bort vid marknadsföringen kring fonder där man oftast fokuserar på den historiska avkastningen, istället för avkastning i förhållande till risken. Ur investerarens perspektiv kan det därför även vara intressant att få veta om miljöfonder med olika placeringsinriktningar skiljer sig åt vad beträffar avkastning och risk.

1.3 Syfte

Vårt syfte med föreliggande uppsats är att studera och jämföra den riskjusterade avkastningen för miljöfonder. Detta för att undersöka om miljöfonder ger en bättre eller sämre avkastning än marknadsindex. Vi beaktar även om det förekommer skillnader mellan olika miljöfonders avkastning och risk med hänsyn till fondernas placeringsinriktningar.

1.4 Målgrupp

Vi skriver i huvudsak för akademiker vid högskolor och universitet samt till övriga som är intresserade av miljöfonders risk och avkastning. Slutligen utgör uppsatsen en del i vår utbildning och vänder sig följaktligen till de som är verksamma på Ekonomi-högskolan vid Lunds Universitet.

1.5 Avgränsningar

De fonder som vi valt att beakta är de miljöfonder som är tillgängliga på den svenska fondmarknaden. Vi benämner därför dessa fonder som svenska miljöfonder under hela uppsatsen. Analysmodellerna som används är huvudsakligen CAPM-baserade mått för utvärdering av fonder d v s Treynors, Sharpes och Jensens index. Under uppsatsens gång används endast ett jämförelseindex, SIX Avkastningsindex (SIXRX). Detta index mäter utvecklingen för bolag som är noterade på Stockholmsbörsen, samt det tar hänsyn till utdelningen genom att inkludera denna i indexet. Naturligtvis skulle det vara

intressant att ta med fler jämförelseindex i studien eftersom de undersökta miljöfonderna har olika inriktningar och placeringsregler. Men eftersom bearbetningen av datamaterialet samt beräkningarna är ganska omfattande så är detta knappast möjligt p g a den begränsade tidsramen.

1.6 Disposition

Kapitel 2 – Metod

I detta kapitel redogörs för hur uppsatsen är genomförd. Kapitlet inleds med ämnes- och perspektivval. Därefter beskrivs studiens karaktär, vilket bl a berör metodval. Detta följs av en genomgång av uppsatsens genomförande samt källkritik.

Kapitel 3 – Teori

För att kunna tillgodogöra sig den empiriska delen av studien krävs en del förkunskaper inom portföljvalsteori som har anknytning till fondutvärdering. Vi kommer därför i detta avsnitt ge en kort presentation av de viktigaste teorierna som därefter kommer att tas upp under uppsatsens gång.

Kapitel 4 – Praktisk referensram

I detta avsnitt redogörs för de miljöfonder som finns på den svenska marknaden samt vilken kategori fonden tillhör. För respektive miljöfond presenteras bl a placeringsinriktning, fondförmögenhet samt de fem största innehaven. Därefter åskådliggörs kursutvecklingen för två marknadsindex.

Kapitel 5 – Undersökningsmetod och tillämpning av modeller

I detta avsnitt ges en kortfattad presentation av de olika statistiska formler samt riskjusterade avkastningsmått som vi använt oss av för att genomföra vår kvantitativa undersökning.

Kapitel 6 – Resultat och analys

I detta avsnitt presenteras undersökningens resultat samt analys. Avsnittet behandlar två studier, där den första studien berör miljöfondernas utveckling från startdatum och fram till 2002-10-31 samt den andra studien som beaktar treårsperioden mellan 1999-11-01 – 2002-10-31.

Kapitel 7 – Slutdiskussion

I kapitlet diskuteras innehållet i uppsatsen kopplat till de slutsatser som framkommit genom undersökningen. Därefter presenteras förslag till vidare studier, reflektioner kring kunskapsbidraget samt slutord.

2. Metod

I metodkapitlet ger vi läsaren en inblick och förståelse för hur uppsatsen är utformad. Kapitlet inleds med ämnes- och perspektivval. Därefter redogörs för studiens karaktär, vilket bl a berör metodval. Detta följs av en genomgång av uppsatsens genomförande samt källkritik.

2.1 Val av ämne

Bakgrunden till vårt uppsatsämne bygger på gruppens sammanlagda intresse för miljö, statistik, nationalekonomi samt företagsekonomi. Genom att kombinera de samlade kunskaperna inom ämnena, för att lösa finansiella frågeställningar, fastnade vi för problematiken kring miljöfonder gällande avkastning och risk.

2.2 Perspektivval

Valet av perspektiv är ett högst medvetet val och innebär utifrån vilket sätt en individ beslutar sig för att se den undersökta verkligheten igenom.⁶ Vi har valt att genomföra studien utifrån den mindre placerarens och företagets perspektiv. Perspektivet har valts med hänsyn till problematiken kring placering eller sparande i fonder med olika miljömässiga placeringskriterier. Den mindre placeraren samt företaget med överskott av likvida medel är kanske inte alltid medvetna om vad en placering i en miljöfond faktiskt innebär.

2.3 Studiens karaktär

2.3.1 Kvantitativ kontra kvalitativ metod

Metod är ett arbetsredskap som används för att undersöka olika fenomen. Det finns två olika huvudmetoder att använda sig av. Dessa är kvalitativ respektive kvantitativ metod, gemensamt för de båda är att de skall ge en bättre förståelse för det samhälle som vi agerar i samt för hur olika individer handlar och påverkar varandra. Vilken metod som väljs beror på undersökningens syfte och vilka problemformuleringar som ställts samt vad studiens resultat skall användas till⁷.

Vad som är kännetecknande för en kvalitativ studie är framförallt att det insamlade materialet inte kan kvantifieras på ett meningsfullt sätt, d v s uttryckas i sifferform utan det kan bara beskrivas i ord. I samband med en kvantitativ metod används däremot

⁶ Halvorsen, K (1992), s. 37

⁷ Holme & Solvang (1997), s. 76

siffror och mängder i statistiska analyser vilka omvandlats från information. För en kvalitativ metod är det informationen som sätts i förgrunden utifrån forskarens tolkningar och uppfattningar.⁸ Kvalitativa metoder är huvudsakligen ett samlat begrepp för ett antal grundläggande tillvägagångssätt vilka alla har gemensamt att de inte är kvantitativa. Kvalitativa metoder är t ex djupintervjuer, deltagande observationer och fältstudier⁹.

Andra utmärkande drag för en kvalitativ metod är att studien byggs på få undersökningenheter medan dessa studeras mer djupgående. Observationerna är oftast osystematiska och ostrukturerade samt undersökningen ämnar studera det säregna och unika. Forskaren får rollen som deltagare eller aktör och kan påverka resultatet genom sin närvaro. För en kvantitativ metod däremot undersöks fler enheter vilket ger en större bredd på studien. Observationerna som genomförs är systematiska och strukturerade samt det som studeras är det gemensamma och det genomsnittliga, men det kan även vara det representativa för undersökningen.¹⁰

Metodmässigt använder vi huvudsakligen oss av en kvantitativ metod för att på ett tillfredsställande sätt kunna besvara frågeställningarna i problemformuleringen. Den kvantitativa metoden är nämligen lämplig när många enheter ska studeras och gör att resultaten är möjliga att generalisera utifrån den information som används. Syftet med vår uppsats är bl a att jämföra den riskjusterade avkastningen för miljöfonderna med börsindex samt att göra en jämförelse mellan de olika fondtyperna. Då informationen kan beskrivas med siffror och på så vis möjliggör användandet av statistiska analysmetoder är därmed den kvantitativa metoden mest lämpad för vår studie.

2.3.2 Val av studie

För att ge läsaren en förståelse för varför vi valt att tillämpa oss av en specifik typ av studie menar vi att det kan vara intressant att diskutera detta val. Undersökningens omfattning påverkar naturligtvis valet av studie. En undersökning kan indelas i tre olika sorter. Dessa tre är fallstudie- tvärsnitts- och tidsserieansats. I vårt fall är det de två sistnämnda som är aktuella för studien eftersom dessa är kvantitativa.¹¹ I tvärsnittsanalysen används data som har sitt ursprung från en bestämd tid, eller tidsperiod¹². Undersökaren är då inte intresserad av utvecklingen över tid, utan av omfånget¹³. För tidsserieanalysen utnyttjas däremot data som härrör från en följd av tidpunkter eller tidsperioder. I samband med denna analys är det däremot utvecklingen över tiden där en eller flera företeelser studeras som är av intresse. För tidsserien används huvudsakligen

⁸ Holme & Solvang (1997), s. 76

⁹ Bjereld, U et al (1999), s. 108

¹⁰ Holme & Solvang (1997), s. 78

¹¹ Lekwall & Wahlbin (1993), s. 139

¹² Andersson, G et al (1996), s. 155

¹³ Lekwall & Wahlbin (1993), s. 139

sekundärdata för att återspegla utvecklingen, medan primärdata används endast om undersökningen avser nuläget¹⁴. Den ansats som överensstämmer bäst med syftet med vår studie är tidsserieansatsen. Detta eftersom undersökningen grundar sig på kursutvecklingen för olika miljöfonder från ursprunglig notering fram till 2002-10-31, samt marknadsindex utveckling under motsvarande period.

2.3.3 Val av vetenskaplig metod

Det finns huvudsakligen två förklaringsmodeller att bygga teoriarbetet kring, vilka är induktiv och deduktiv undersökningsmetodik. Induktiv metod brukar benämnas som ”upptäckens väg” och utgår från verkligheten och försöker finna en överensstämmande teori. Deduktiv metod beskrivs som ”bevisandets väg”, där utgångspunkten ligger i befintliga teorier. Valet mellan induktiv eller deduktiv metod beror för övrigt på tillgången av befintlig kunskap¹⁵. Vår studie grundar sig på en deduktiv metodik då vi i problemställningen ställer oss frågan om miljöfondernas riskjusterade avkastning är högre eller lägre än jämförelseindex. För att sedan med hjälp av teorier kring grundläggande finansiella mått avseende avkastning och risk undersöka ifall våra empiriska resultat överensstämmer med tidigare studier.

2.4 Genomförande

För att fördjupa våra kunskaper inom uppsatsområdet miljöfonder började vi med att söka efter relevanta fakta inom ämnet. Med hjälp av det insamlade faktamaterialet kring miljöfonder lades en grund för resonemang och frågeställningar berörande dessa fonder. För att kunna ge svar på de frågeställningar som formulerats söktes lämpliga teorier och modeller som kunde besvara dessa. Vid ett föreläsningstillfälle inom kandidatkursen i finansiering presenterades olika mått som är användbara vid utvärdering av aktieportföljer och fonder, som tar hänsyn till den riskjusterade avkastningen. De mått som presenterades var Treynors, Sharpes, och Jensens index. Eftersom måtten är lämpliga för besvarande av våra frågeställningar valde vi dessa för att genomföra analysen.

I uppsatsen undersöks 11 svenska miljöfonders kursutveckling under två perioder. Den första studien grundar sig på data från den tidpunkten då fonden introducerades på marknaden till den 31 oktober 2002. Den andra studien bygger på de senaste tre åren dvs 1999-11-01 – 2002-10-31, och en mer rättvisande jämförelse mellan miljöfondernas avkastning samt mellan fondernas och marknadsindex avkastning kan därmed erhållas. Detta eftersom de valda miljöfonderna introducerades vid olika tidpunkter på marknaden.

¹⁴Andersson, G et al (1996), s. 155

¹⁵Holme & Solvang (1997), s. 51

Förutom den genomsnittliga dagliga avkastningen (medelvärdet) för respektive fond, kommer dessutom tre riskjusterade avkastningsmått att beräknas. Sharpe- och Treynor-måttet används dels för miljöfonderna samt dels för marknadsindex. Däremot används endast Jensens utvärderingsmått för respektive fond för att se hur väl fondförvaltarna har lyckats med sina placeringsstrategier.

2.4.1 Val av miljöfonder

De fonder som vi valt att beakta i denna undersökning är de miljöfonder som idag förekommer på den svenska fondmarknaden. De aktuella fonderna samt indelningen av dessa, *hållbara fonder*, *ideella fonder* samt *miljöteknikfonder* har huvudsakligen erhållits via Naturvårdsverkets rapport 5055, "Nordiska miljöfonder 1999". Miljöfonderna kan man inte betraktas som en homogen grupp utan det finns olika typer av fonder med olika inriktningar och placeringskriterier. För att vår undersökning skulle bli mer aktuell och robust användes Morningstars hemsida, som presenterar fondfakta, för att se om eventuellt nya fonder tillkommit under senare år. Vi fann i vår sökning att tre nya fonder tillkommit, varav endast en är aktuell för vår studie, nämligen Folksam Globala Miljöfond. De andra två SEB Lux (F) Miljöfond och SEB Life Miljöfond är baserade i utlandet och är skattemässigt fördelaktiga för t ex de personer som är bosatta utomlands.

2.4.2 Primär och sekundärdata

Vid insamling av fakta och information kan man använda sig av primär- och sekundärdata. Primärdata bygger på förstahandskälla, medan sekundärdata grundar sig på andrahandskälla och det kan ibland vara svårt att avgöra vad som är primär- och sekundärdata¹⁶.

I vår studie består primärdatan av datamaterial som inhämtats från SIX-Trust databas via LINC, Lundaekonomernas informationscentrum. Datamaterialet innefattar dagliga slutnoteringar för respektive fond från startdatum till 2002-10-31. Det samma gäller för SIX Avkastningsindex (jämförelseindex) under motsvarande period. Som riskfri placering används i denna undersökning en 30 dagars statsskuldväxel (SSVX) som mått på den riskfria räntan.

Vår sekundärdata grundar sig på relevant kurs- och facklitteratur samt tidskrifter som berör uppsatsens ämne. För information om de enskilda miljöfonderna har respektive fondbolags hemsida studerats. Som komplement till detta har vi även använt oss av Morningstar Sweden ABs hemsida, vilken innehar fakta för 2 200 svenska och internationella aktie- och räntefonder.

¹⁶ Holme & Solvang (1997), s. 131-138

2.5 Källkritik

Kritisk granskning gäller givetvis för alla källor och källuppgifter såsom intervjuer, statistik, diverse handlingar m m. Källkritik är en urvalsmetod för att kunna bedöma det material som insamlats. För att sedan kunna rensa bort det material som är av sämre kvalitet och behålla det material som är godtagbart. För att kunna granska det insamlade materialet på ett tillfredsställande sätt och därmed kunna besvara uppställda frågeställningar bör validiteten (giltigheten) och reliabiliteten (tillförlitligheten) prövas. Vid ytterligare analys, för bedömning av källor, används källkritiska kriterier. De fyra viktigaste är:¹⁷

- Samtidskrav – Fokuserar på hur aktuella källorna är.
- Tendenskritik – Bedömning om källan har egna intressen i frågan.
- Beroendekritik – Granskning av källornas beroende samt samspelet mellan källorna.
- Äkthetskrav – Observationens äkthet, d v s är den äkta eller falsk.

Vårt urval och klassificering av miljöfonder bygger på en rapport från Naturvårdsverket 1999¹⁸. Utifrån samtidskravet på en källa anses denna vara aktuell med beaktande av att inga nya fakta, berörande miljöfondernas klassificering samt vilka som kan benämnas som miljöfonder, har publicerats sedan dess.

För varje fonds innehav avseende branschfördelning och vilka bolag som är störst i fonden, används respektive fondbolags hemsida samt Morningstar Sweden AB. Eftersom uppdateringen sker med kontinuerliga intervall så måste informationen beaktas som högst aktuell. Detta i jämförelse med års- och halvårsrapporter samt att det finns ett bakomliggande intresse från fondförvaltarnas sida att presentera tillförlitlig information och därmed bör även äkthetskravet vara uppfyllt. Reliabiliteten bedöms därför som relativt hög. De valda källorna bedöms dessutom vara relevanta för frågeställningarna.

Kvaliteten på den data som insamlats och som ligger till grund för undersökningen kan bedömas vara av stor tillförlitlighet. Detta eftersom de grundar sig på sammanställningar som ett välrenommerat aktie- och fondinformationsbolag (SIX AB) har insamlat och bearbetat, vilket bör ge hög trovärdighet och god kvalitet.

Anledningen till att vi använder oss av dagsdata framför vecko- och månadsdata är att dagsdatan rimligen borde innehålla mer information än de andra datanivåerna. Dagsdata borde därför fånga de snabba svängningarna på marknaden bättre än de andra nivåerna.

¹⁷ Eriksson, L-T & Wiederheim-Paul, F (2001), s. 150-152

¹⁸ Naturvårdsverket (1999)

Som riskfri placering begagnas 30 dagars statsskuldväxel, eftersom det är den ränta som ligger närmast de dagliga marknadsnoteringarna. Reliabiliteten kan för övrigt anses som god, vilket grundar sig på att bearbetningen av datamaterialet har skett utifrån accepterade riktlinjer.

Vad beträffar validiteten tillämpas tre erkända riskjusterade avkastningsmått, för att kunna besvara de uppställda frågeställningarna. Därmed bör validiteten även anses som god eftersom de riskjusterade avkastningsmått är speciellt avsedda för utvärdering av fonder och marknadsindex, vilket överensstämmer bra med syftet med vår undersökning.

3. Teori

För att kunna tillgodogöra sig den empiriska delen av vår studie krävs en del förkunskaper inom portföljvalsteori. Vi kommer därför i detta avsnitt ge en kort presentation av de viktigaste teorierna som kommer att tas upp under uppsatsens gång.

3.1 Mean Variance modellen

Portföljvalsteorier analyserar hur investeraren kan utnyttja kapitalmarknaden för allokering över tiden genom att investera i väldiversifierade portföljer, som både åstadkommer riskspridning samt ger en hög förväntad avkastning. Därmed kan investeraren allokera sina resurser mellan konsumtion och sparande på ett tillfredsställande sätt i en riskfylld ekonomi.¹⁹

Två av de verkligt stora pionjäreorna inom den moderna portföljvalsteorin är Harry Markowitz (1952, 1959) och James Tobin (1958) som introducerade det s k ”mean variance” kriteriet. Teorin åskådliggör den portföljsammansättning som ger den högsta förväntade avkastningen givet risken och vice versa. Förväntad avkastning identifieras här med väntevärdet och risk med variansen eller standardavvikelsen.²⁰

3.1.1 Diversifiering

En central princip inom portföljvalsteorin är att en portföljs risk kan reduceras till en viss grad genom diversifiering enligt det gamla mottot: ”man bör inte lägga alla ägg i samma korg”.²¹ Den relevanta risken för placeraren är den som inte kan diversifieras bort. Vad som är avgörande för om en tillgång skall ingå i en värdepappersportfölj eller inte beror på hur portföljens väntevärde och varians ändras då den nya tillgången tillförs. Om negativ samvariation råder d v s värdepapprets avkastning är hög då portföljens är låg eller vice versa, kommer portföljen efter kompletteringen med tillgången att få lägre risk (varians) och därmed en jämnare avkastning. Portföljdiversifiering innebär m a o att man minskar portföljens risk genom att utnyttja samvariationen mellan olika tillgångars avkastning. Desto mer negativ samvariation ju högre grad av riskreduktion erhåller investeraren.²²

Någon total eliminering av risk är däremot inte möjlig oavsett antalet aktieslag i portföljen. En akties totala risk består nämligen av två sorters risk. Dels den unika, även kallad icke systematisk risk och dels den s k marknadsrisken eller den systematiska

¹⁹ Hansson & Högfeldt (1988), s. 637

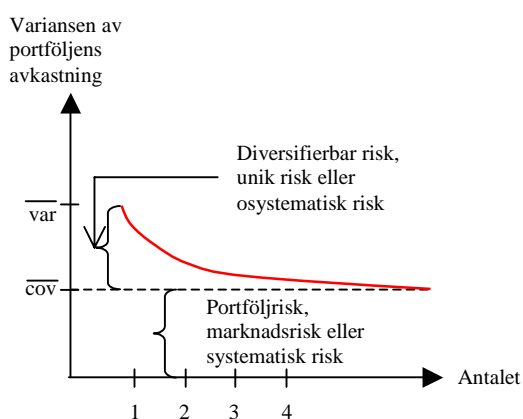
²⁰ Ibid

²¹ Lindbeck, A (1990), s. 734

²² Hansson & Högfeldt (1988), s. 637-643

risk. Den unika risken går att eliminera genom att investeraren håller en väl-diversifierad portfölj, men de kan emellertid inte diversifiera bort marknadsrisken.

Som framgår av Figur 1 nedan minskar risken snabbt till en början vid bildandet av en portfölj med enskilda tillgångar för att sedan avta mer långsamt. Detta hänger samman med att desto fler aktier som tillförs portföljen desto mer kommer kovarianstermerna att dominera över de enskilda tillgångarnas varianser.



Figur 1. Sambandet mellan variansen, avkastning och antalet aktier i portföljen²³.

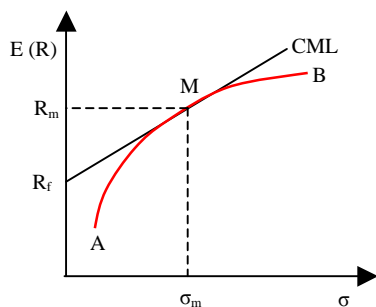
Portföljens totala varians kommer därmed att alltmer närma sig den genomsnittliga kovariansen ju fler aktier som ingår i portföljen. Detta innebär att det endast är marknadsrisken som är av betydelse för placeraren eftersom det är den enda risken som inte kan diversifieras bort i en väldiversifierad portfölj²⁴.

3.1.2 Den effektiva fronten i kombination med riskfri tillgång

Genom att utnyttja diversifieringsmöjligheterna fullt ut vid bildandet av portföljer med enbart riskabla tillgångar enligt mean variance kriteriet, kan man identifiera den s k effektiva fronten, som illustreras i Figur 2 med hjälp av kurvan. Fronten AB består av de kombinationer av riskbärande papper d v s effektiva portföljer som har den högsta möjliga förväntade avkastningen vid varje given risknivå. Det är enbart de portföljer som ligger på den effektiva fronten som kommer att väljas eftersom investeraren föredrar högre avkastning framför lägre vid varje given risknivå.

²³ Ross et al (2002), s. 263

²⁴ Ross et al (2002), s. 253-263



Figur 2. Egen bearbetad figur, Den effektiva fronten med en riskfri tillgång²⁵.

Om marknaden dessutom är effektiv och det existerar en riskfri obligation i ekonomin som erbjuder avkastningen R_f kan placeraren investera både i en obligationsportfölj och i en riskbärande portfölj med avkastningen R_m och därmed erhålla en högre avkastning, för varje given risknivå, än den som ges av fronten AB. Den räta linjen som går från R_f och tangerar punkten M utgör nu den nya effektiva fronten och benämns Capital Market Line (CML)²⁶. Det intressanta med denna linje är att de olika portföljvalskombinationerna som ligger längs denna erhåller den bästa förväntade avkastningen per enhet risk²⁷. Detta innebär att varje placerare, om vissa antaganden är uppfyllda, alltid kommer att välja en portfölj längs CML, vilket är möjligt genom att kombinera den riskbärande portföljen M som är densamma som marknadsportföljen med en riskfri tillgång²⁸.

Den förväntade avkastningen för en portfölj enligt CML ges av följande uttryck²⁹:

$$E(R_p) = R_f + \left[\frac{E(R_m - R_f)}{\sigma_m} \right] \times \sigma_p \quad [1]$$

3.2 CAPM

Den så kallade Capital Asset Pricing Model (CAPM) är en pristeori för riskbärande tillgångar. CAPM utvecklades av Sharpe (1964), Lintner (1965) och Mossin (1966) och teorin har sin utgångspunkt i att investerarna följer samma beteende som i Markowitz och Tobins portföljvalsmodell.

²⁵ Pålsson, A-M (1989), s. 549

²⁶ Pålsson, A-M (1989), s. 548-550

²⁷ Hansson & Högfeldt (1988), s. 643

²⁸ Pålsson, A-M (1989), s. 549

²⁹ Elton, E & Gruber M J, (1995), s. 642

Deras modell för prissättning av riskbärande tillgångar kan därmed betraktas som den första fullt utvecklade pristeorin som formaliserade idén om sambandet mellan avkastning och risk³⁰.

Det intressanta med CAPM-modellen är framförallt betavärdet som är ett mått på marknadsrisken. Denna parameter anger hur en tillgångs eller portföljs avkastning förändras givet en viss förändring i marknadsportföljens avkastning. Om en aktie eller en portfölj har ett betavärde på 1,2 så betyder detta att om marknadsportföljens avkastning ökar med en procent så ökar aktiens eller portföljens avkastning med 1,2 procent och vice versa. Det förekommer m a o ett linjärt samband mellan aktiens / portföljens betavärde och dess förväntade avkastning³¹. Detta åskådliggör Security Market Line (SML) som är en grafisk illustration av CAPM-ansatsen³².

Ekvationen för SML med hänsyn till förväntad avkastning och risk för en portfölj ges av följande uttryck:

$$E(R_p) = R_f + [E(R_m) - R_f] \times \beta_p \quad [2]$$

Den största skillnaden mellan SML och CML är, förutom de olika riskmåten, att det endast är effektiva portföljer som förekommer på CML medan alla tillgångar och portföljer återfinns på SML³³.

3.3 Utvärderingsmodeller

De utvärderingsmodeller som används för de riskjusterade beräkningarna för fondernas prestationer, är alla baserade på CAPM. Gemensamt för Treynors och Jensens index är att dessa använder sig av SML som jämförelsemått medan Sharpes index använder CML. Dessa mått är intressanta eftersom de tar hänsyn till den riskjusterade avkastningen som är nödvändig för att kunna utvärdera fondernas utveckling eftersom beaktande av endast avkastning är missvisande³⁴.

³⁰ Hansson & Högfeldt (1988), s. 637, 642

³¹ Haugen R A, (2000), s. 210-211

³² Ross et al (2002), s. 273

³³ Haugen R A, (2000), s. 211

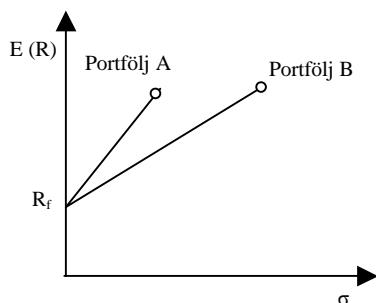
³⁴ Haugen R A, (2000), s. 289-290

3.3.1 Sharpes index

För 36 år sedan, närmare bestämt år 1966 utkom artikeln *Mutual Fond Performance* som författades av William F. Sharpe. I artikeln redogjordes för ett mått för hur man skall kunna bedöma fondernas prestationer. Idag benämns detta mått som Sharpes index / kvot, men ursprungligen användes istället begreppet *reward to variability*.³⁵ Fördelen med detta mått är att den tar hänsyn till både djupet och bredden i en portföljs prestation³⁶. Med djupet avses överavkastningens omfattning och med bredden huruvida en fondförvaltare kan generera överavkastning i förhållande till antalet olika aktier³⁷.

$$S_p = \frac{E(R_p) - R_f}{\sigma(R_p)} \quad [3]$$

Ovanstående formel visar portföljens överavkastning d v s riskpremien dividerat med den totala risken, standardavvikelsen. Sharpemåttet är för övrigt lika med lutningen för en rät linje som sammanbinder fondens avkastning med den riskfria avkastningen. För att utvärdera hur väl en fondförvaltare har lyckats så kan man jämföra Sharpemåttet för fonden med respektive mått för marknaden. Ett högt Sharpemått innebär att fonden har presterat bättre än marknaden³⁸. Enligt nedanstående figur har för övrigt fond A lyckats bättre än fond B eftersom den förstnämnda fonden är förknippad med ett högre riskpris.



Figur 3. Egen bearbetad figur, Prestation för portfölj A och portfölj B³⁹.

³⁵ Sharpe William F, (1994), s. 49

³⁶ Haugen R A, (2000), s. 290

³⁷ Haugen R A, (2000), s. 278

³⁸ Haugen R A, (2000), s. 280

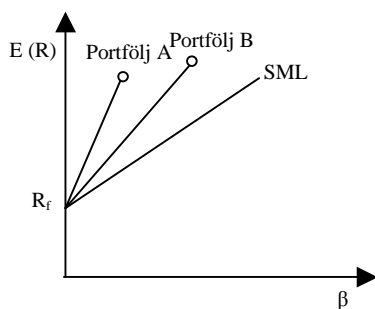
³⁹ Haugen R A, (2000), s. 281

3.3.2 Treynors index

År 1965 lanserades Treynors index av amerikanen Jack L. Treynor som ett riskjusterat avkastningsmått. Till skillnad från Sharpemåttet representeras här riskpremien i förhållande till fondens betavärde som mäter den systematiska risken d v s hur portföljens avkastning samvarierar med marknadsindex. Treynors formel ser ut på följande sätt:

$$T_p = \frac{E(R_p) - R_f}{\beta_p} \quad [4]$$

Som åskådliggörs i nedanstående figur är Treynors mått lika med lutningen av en rät linje som sammankopplar portföljens position med den riskfria räntan. Givetvis gäller att desto högre lutning d v s högre riskpris en fond uppvisar, desto bättre har fondförvaltaren presterat. Nackdelen med måttet är att det är okänsligt för bredden på portföljen eftersom den endast grundar sig på fondens betavärde⁴⁰. Som riskmått används dock oftast betavärdet framför standardavvikelsen eftersom detta mått grundar sig på den icke diversifierbara risken, vilket är den enda risk som en placerare kan förvänta sig att bli kompenserad för. Som framgår av nedanstående figur är portfölj A bättre än portfölj B⁴¹.



Figur 4. Egen bearbetad figur, Prestation för portfölj A och portfölj B⁴².

3.3.3 Jensens index

Jensens index (1969) visar skillnaden för en fonds förväntade avkastning och den avkastning en placerare kan förvänta sig ifall värdepappersportföljen ligger på SML.

⁴⁰ Haugen R A, (2000), s. 281

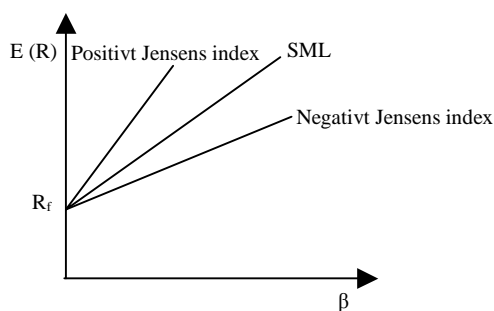
⁴¹ Pålsson, A-M (1989), s. 552

⁴² Haugen R A, (2000), s. 279

Ekvationen kan uttryckas på följande sätt⁴³:

$$J_p = E(R_p) - \{R_f + [E(R_m) - R_f] \beta_p\} \quad [5]$$

Om en fond har ett positivt Jensenindex ligger fonden över SML, vilket innebär att förvaltaren har varit framgångsrik och vice versa. Vid jämförelse mellan flera fonder har den fond presterat bäst som uppvisar högst Jensenmått. Indexet ger dessutom en intressant jämförelse mellan en aktiv och passiv fondförvaltare. En aktiv fondförvaltares prestation kan nämligen utvärderas genom att jämföra avkastningen för en fond med den avkastning som hade erhållits vid ett passivt agerande genom att placera både i en riskfri tillgång och i marknadsportföljen. En nackdel med detta mått är att den precis som Treynormåttet inte tar hänsyn till den icke systematiska risken och inte heller portföljens bredd och därigenom diversifieringen.



Figur 5. Egen bearbetad figur, Prestation för portfölj A och portfölj B⁴⁴.

⁴³ Haugen R A, (2000), s. 276

⁴⁴ Haugen R A, (2000), s. 277

4. Praktisk referensram

I detta avsnitt redogörs för de miljöfonder som finns på den svenska marknaden samt vilken kategori fonden tillhör. För respektive miljöfond presenteras bl a placeringsinriktning, fondförmögenhet samt de fem största innehaven. Därefter åskådliggörs kursutvecklingen för två marknadsindex.

4.1 Indelning av miljöfonder

Miljöfonderna kan indelas i tre kategorier med beaktande av placeringskriterier⁴⁵:

Hållbara fonder – Banco Svensk Miljöfond, Robur Miljöfond, Svenska Kyrkan Miljöfond Talenten, KPA Etisk Aktiefond, SalusAnsvar Nordisk Miljöfond (nytt namn Nordisk Miljöfond)

Ideella miljöfonder – Banco Ideella Miljöfond, SEB Östersjöfond, Skandia Världsnaturfond.

Miljöteknikfonder – Länsförsäkringar Miljöteknikfond, SEB Miljöfond (nytt namn SEB Etisk Globalfond)

Hållbara fonder innebär en typ av etisk fond som applicerar positiva och/eller negativa kriterier med hänsyn till miljöfrågor. De fonder som tillhör denna kategori investerar t ex i bolag med ett väl utvecklat miljöarbete (positivt urvalskriterium) och undviker de bolag som har en stor negativ miljöbelastning (negativt urvalskriterium)⁴⁶.

Ideella miljöfonder har inga uttalade placeringskriterier förutom en analys utifrån finansiella aspekter. Miljöprofilen erhåller bolagen genom att ge bidrag till olika miljöorganisationer, vilket sker genom att företaget avstår från en viss del av fondens årliga avkastning. Inom dessa fonder används ibland negativa urvalskriterier för att undvika branscher som inte är etiskt försvarbara⁴⁷.

Miljöteknikfonder är en typ av branschfond eftersom investeringar endast sker i miljöteknikbranschen. Branschfonder är oftast förknippade med högre risk eftersom konjunkturen påverkar hela branschen till skillnad från andra fonder med en bredare placeringsinriktning. De företag som miljöteknikfonder investerar i har bl a tjänster och produkter inom följande områden: Avfallshantering, återvinning, vattenrening, förnyelsebar energi m fl. Studier visar på en kraftig tillväxt inom miljöteknikbranschen, 5-20 procent per år, vilket är det bakomliggande syftet till att dessa fonder har uppkommit. Den globala marknaden för miljöteknik uppskattas vidare till 4 000

⁴⁵ Naturvårdsverket (1999), s. 8

⁴⁶ Ibid

⁴⁷ Naturvårdsverket (2000), s. 8

miljarder kronor. Miljöteknikfonderna har för övrigt ingen direkt uttalad etisk grund utan är enbart kommersiella⁴⁸.

4.2 Presentation av miljöfonderna

4.2.1 Hållbara fonder

Banco Svensk Miljöfond – Placeringsinriktning: Banco Svensk Miljöfond är en av de fonder som Banco Fonder erbjuder. Urvalet av vilka placeringarna som genomförs grundar sig på företagets förutsättningar för att uppnå gällande miljökrav i framtiden. Urvalet sker i samarbete med ”Det Naturliga Steget”, som är en miljöorganisation. Utifrån den utvärderingsmodell som framtagits topprankas de företag som har högst poäng enligt på förhand uppställda kriterier, och är därigenom potentiella investeringsobjekt. Nedanstående tabell åskådliggör relevant fakta för fonden⁴⁹.

Tabell 1. Egen tabell. Fondfakta⁵⁰.

Fondbolag: Banco Fonder AB	Fondförvaltare: Johan Lindström	Startår: 1994
Fondförmögenhet 2002-10-31: 65,67 Miljoner kronor	Miljöanalys: Det Naturliga Steget	Jämförelseindex: Inget uttalat
Geografisk begränsning:	Branschfördelning:	Fondens största innehav:
Bolag noterade på Stockholmsbörsen	Industrivaror och tjänster 29%	Astra Zeneca 10%
	Informationsteknik 14%	Ericsson 6,8%
	Material 13%	Electrolux 5,9%
	Sällanköpsvaror och tjänster 12%	Europolitan 5,9%
	Telekomoperatörer 10%	Sapa 5,1%

Robur Miljöfond – Placeringsinriktning: Robur Miljöfond inriktar sig på nordiska börsnoterade företag där företagen visar ett aktivt intresse för miljön. Företagen bedöms utifrån 21 miljökriterier inom följande områden: Strategiska frågor, produkter, produktion, miljöledningssystem och marknadskommunikation. Miljökriterierna har tagits fram av Roburs miljöråd, vilket består av fem externa experter tillsammans med Roburs miljöanalytiker och analyschef. De företag som erhåller bäst betyg utifrån miljökriterierna är alla potentiella placeringsobjekt. Slutligen är det förvaltaren som avgör vilka bolag som har de bästa förutsättningarna att generera avkastning samt ekonomiska möjligheter⁵¹.

⁴⁸ Naturvårdsverket (1999), s. 19-20

⁴⁹ Banco Fonder AB (2002)

⁵⁰ Banco Fonder AB (2002), Morningstar AB (2002)

⁵¹ Robur AB (2002)

Tabell 2. Egen tabell. Fondfakta⁵².

Fondbolag: Robur AB	Fondförvaltare: Johan Carlberg	Startår: 1996-01-26
Fondförmögenhet 2002-10-31: 475,48 Miljoner kronor	Miljöanalys: Anna Nilsson	Jämförelseindex: Enskilda Nordic Portfolio Index
Geografisk begränsning:	Branschfördelning:	Fondens största innehav:
Börsnoterade företag i Norden dock 50 % i svenska aktier ⁵³	Industri 28%	Föreningssparbanken 6,45%
	Finans 18%	SKF 6,33%
	Råvaror 14%	Electrolux 6,18%
	Hälsovård 10%	JM Bygg och Fast 5,45%
	Konsument, sällanköp 9%	Castellum 5,12%

Svenska Kyrkan Miljöfond Talenten – Placeringsinriktning: Miljöfonden Talenten utgår från samma placeringskriterier avseende miljöhänsyn som Robur Miljöfond. Utöver dessa kriterier förekommer det även etiska i form av restriktioner berörande placering i vapenindustrin, tobak- och alkoholindustrin samt företag inom spelbranschen⁵⁴.

Tabell 3. Egen tabell. Fondfakta⁵⁵.

Fondbolag: Robur AB	Fondförvaltare: Johan Carlberg	Startår: 1997-12-19
Fondförmögenhet 2002-10-31: 23,25 Miljoner kronor	Miljöanalys: Roburs miljöråd	Jämförelseindex: Enskilda Nordic Portfolio Index
Geografisk begränsning:	Branschfördelning:	Fondens största innehav:
Börsnoterade företag i Norden	Industri 25%	Europolitan 6,44%
	Finans 17%	Föreningssparbanken 6,33%
	Råvaror 16%	Electrolux 6,32%
	Telekommunikation, service 12%	Holmen 5,59%
	Hälsovård 11%	Ericsson 5,43%

KPA Etisk Aktiefond – Placeringsinriktning: KPA strävar efter att investera i företag som bidrar till en bättre samhällsutveckling och undviker dessutom företag som har en negativ inverkan på människor och miljön. Detta åstadkommer KPA genom att väga positiva och negativa kriterier mot varandra⁵⁶.

Tabell 4. Egen tabell. Fondfakta⁵⁷.

Fondbolag: KPA Fonder AB	Fondförvaltare: Johan Cederin	Startår: 1999-03-01
Fondförmögenhet 2002-10-31: 619,82 Miljoner kronor	Miljöanalys: Intern analys	Jämförelseindex: 50% SIX Portfolio Return Index. 50% MSCI World Net i SEK.
Geografisk begränsning:	Branschfördelning:	Fondens största innehav:
50% i svenska börsbolag och 50% i utländska bolag	Bank, finans och fastigh. 28,8 %	Astra Zeneca 4,9%
	Industri, skog, transport 17,5%	Henne Mauritz 4,7%
	Service 15,5%	Nordea 4,5%
		Svenska Handelsbanken 3,2%
		Telia 2,4%

⁵² Robur Fonder AB (2002), Morningstar AB (2002)⁵³ Naturvårdsverket (1999), s. 25⁵⁴ Robur Fonder AB (2002)⁵⁵ Robur Fonder AB (2002), Morningstar AB (2002)⁵⁶ KPA Fonder AB (2002)⁵⁷ KPA Fonder AB (2002), Morningstar AB (2002)

SalusAnsvar Nordisk Miljöfond – Placeringsinriktning: Denna miljöfond placerar i nordiska företag som beaktar miljön genom bl a resurseffektivitet. Tanken med valet av företag grundar sig på ett antagande om att högre avkastning kan erhållas genom att placera i de företag som kan motsvara kundernas förväntningar, krav och gällande lagstiftning. De potentiella företagen analyseras utifrån ett resurs- och kretsloppstänkande genom ett samarbete med det fristående företaget Ecobalance⁵⁸.

Tabell 5. Egen tabell. Fondfakta⁵⁹.

Fondbolag: SalusAnsvar Öhman Fonder AB	Fondförvaltare: Ulf Wibåge	Startår: 1998-12-21
Fondförmögenhet 2002-10-31: 162,22 Miljoner kronor	Miljöanalys: Ecobalance Investment Management	Jämförelseindex: Enskilda Nordic Portfolio Index
Geografisk begränsning:	Branschfördelning:	Fondens största innehav:
Börsnoterade företag i Norden	Industri, skog, transport 32,9%	Nokia 7,8%
	Service 19,9%	Neg Micon As 5,5%
	Bank, finans och fastigh. 13,2%	Astra Zeneca 5,4%
		Svenska Cellulosa 5,1%
		SKF 5,0%

4.2.2 Ideella miljöfonder

Banco Ideella Miljöfond – Placeringsinriktning: Aktiefonden placerar huvudsakligen i Sverige. De investeringar som görs i utländska aktier får högst uppgå till 30 procent av fondens värde. Varje år utdelas 1 procent av fondens värde vid utgången av respektive räkenskapsår till olika ideella organisationer såsom Civilingenjörsförbundets Miljöfond. Placeringarna som görs bygger utifrån detta inte på uppsatta miljökriterier utan enbart på en renodlad finansiell analys⁶⁰.

Tabell 6. Egen tabell. Fondfakta⁶¹.

Fondbolag: Banco Fonder AB	Fondförvaltare: Johan Lindström	Startår: 1992-12-30 (1984)
Fondförmögenhet 2002-10-31: 206,82 Miljoner kronor	Miljöanalys: Genomförs ej	Jämförelseindex: Inget uttalat
Geografisk begränsning:	Branschfördelning:	Fondens största innehav:
Bolag noterade på Stockholmsbörsen samt max 30% i utländska aktier	Finans och Fastigheter 22%	North American Index 9,2%
	Industrivaror och tjänster 15%	Hennes & Mauritz 8,9%
	Material 15%	Astra Zeneca 7%
	Sällanköpsvaror och tjänster 9 %	Nordea 6,8%
	Telekomoperatörer 8%	European Index 4,6%

SEB Östersjöfond – Placeringsinriktning: SEB Östersjöfond är en ideell miljöfond vars innehav inriktar sig på länder kring Östersjöområdet. Dessa länder är Sverige, Finland, Danmark, Tyskland, Polen och Baltikum. Årligen avsätts 1 procent av fondförmögen-

⁵⁸ SalusAnsvar Öhman Fonder AB (2002)

⁵⁹ SalusAnsvar Öhman Fonder AB (2002), Morningstar AB (2002)

⁶⁰ Banco Fonder AB (2002)

⁶¹ Banco Fonder AB (2002), Morningstar AB (2002)

heten till Östersjöprogrammet som initierats av Världsnaturfonden. Fonden stöder i likhet med Världsnaturfonden inte företag som är verksamma inom vapen-, alkohol, petroleum eller tobaksindustri och placerar därför inte i dessa bolag⁶².

Tabell 7. Egen tabell. Fondfakta⁶³.

Fondbolag: SEB Fonder AB	Fondförvaltare: Niclas Röken	Startår: 1999-02-01
Fondförmögenhet 2002-10-31: 74,24 Miljoner kronor	Miljöanalys: Världsnaturfonden	Jämförelseindex: MSCI Nordic
Geografisk begränsning:	Branschfördelning:	Fondens största innehav:
Östersjöregionen	Industri, skog, transport 28,8%	Nokia 10,6%
	Bank, finans och fastigh. 18,0%	Hennes & Mauritz 4,7%
	Service 16,3%	Astra Zeneca 4,1%
		Den Danske Bank 4,0%
		Nordea 3,9%

Skandia Världsnaturfond – Placeringsinriktning: Fonden inriktar sig på svenska aktier samt aktierelaterade finansiella instrument. Fonden kan kategoriseras som en ideell fond där 2 procent av fondförmögenheten tilldelas Världsnaturfonden varje år⁶⁴.

Tabell 8. Egen tabell. Fondfakta⁶⁵.

Fondbolag: Skandia Fonder AB (tidigare Carlsson Fondförvaltning AB)	Fondförvaltare: Anders Jonsson	Startår: 1988-06-15
Fondförmögenhet 2002-10-31: 198,34 Miljoner kronor	Miljöanalys: Ingen uttalad	Jämförelseindex: SIX Portfolio Index
Geografisk begränsning:	Branschfördelning:	Fondens största innehav:
Bolag noterade på Stockholmsbörsen	Finans och Fastighet 27%	Hennes & Mauritz B 10,23%
	Sällanköpsvaror och tjänster 17%	Handelsbanken A 9,73%
	Industrivaror- och tjänster 16%	Astra Zeneca 9,39%
	Material 12%	SEB A 7,33%
	Hälsovård 9%	Sandvik 5,07%

4.2.3 Miljöteknikfonder

Länsförsäkringar Miljöteknikfond – Placeringsinriktning: Länsförsäkringar är en global miljöteknikfond som investerar i teknologi som bidrar till att reducera miljöproblem. De verksamheter som är aktuella för fonden att placera kapital i är t ex miljöskyddsteknik, exempelvis vattenrening, luftrening och alternativ energiteknik samt miljöbesparande teknologi som kommunikationsteknik⁶⁶.

⁶² SEB Fonder AB (2002)

⁶³ SEB Fonder AB (2002), Morningstar AB (2002)

⁶⁴ Skandia Fonder AB (2002)

⁶⁵ Skandia Fonder AB (2002), Morningstar AB (2002)

⁶⁶ Morningstar AB (2002)

Tabell 9. Egen tabell. Fondfakta⁶⁷.

Fondbolag: Länsförsäkringar Fonder AB	Fondförvaltare: Marcus Blomberg	Startår: 1990-12-10
Fondförmögenhet 2002-10-31: 144,89 Miljoner kronor	Miljöanalys: Ingen uttalad	Jämförelseindex: Inget uttalat
Geografisk begränsning:	Branschfördelning:	Fondens största innehav:
Globalt inriktade	Service 51,2%	Johnson Matthey 8,79%
	Industri, skog, transport 41,6%	Munters 6,69%
	IT, telekom 4,2%	Whole Foods Market 6,22%
		Vestas Wind System 4,88%
		Tandberg 4,63%

SEB Miljöfond – Placeringsinriktning: Fonden placerar i företag som erbjuder produkter, tjänster och teknologier samt bedriver forskning, vilket bidrar till en bättre miljö. Fondens placeringskommitté består av Världsnaturfonden samt representanter från fondbolaget där Världsnaturfonden bidrar till fondens miljöprofil⁶⁸.

Tabell 10. Egen tabell. Fondfakta⁶⁹.

Fondbolag: SEB Fonder AB	Fondförvaltare: Marie Vincent	Startår: 1991-11-01
Fondförmögenhet 2002-10-31: 190,75 Miljoner kronor	Miljöanalys: Världsnaturfonden	Jämförelseindex: Dow Jones Sustainability Group Index DJSGI
Geografisk begränsning:	Branschfördelning:	Fondens största innehav:
Globalt inriktade	Finans 25%	Pfizer 5,7%
	Hälsovård 20%	British Petroleum 4,9%
	IT-företag 11%	Citigroup 4,7%
	Energi 10%	Johnson & Johnson 3,2%
	Sällanköpsvaror 10%	Procter & Gamble 2,9%

4.2.4 Ny miljöfond

Miljöfondernas indelningar som gjorts enligt ovan är hämtade från Naturvårdsverkets rapport ”Nordiska miljöfonder 1999”. Sedan denna studie genomfördes har en ny miljöfond med svensk anknytning tillkommit, vilken är Folksam Globala Miljöfond.

Folksam Globala Miljöfond – Placeringsinriktning: Fonden inriktar sig på företag som tar ett socialt och ekologiskt ansvar samt har en god lönsamhet. Urvalet görs utifrån 2000 potentiella företag över hela världen. Hushållning med ändliga resurser är ett exempel på hur dessa företag kan ta sitt ekologiska ansvar⁷⁰.

⁶⁷ Länsförsäkringar AB (2002), Morningstar AB (2002)

⁶⁸ SEB Fonder AB (2002)

⁶⁹ SEB Fonder AB (2002), Morningstar AB (2002)

⁷⁰ Folksam Fond AB (2002)

Tabell 11. Egen tabell. Fondfakta⁷¹.

Fondbolag: Folksam Fond AB	Fondförvaltare: Johan Cederin	Startår: 2000-01-01
Fondförmögenhet 2002-10-31: 92,16 Miljoner kronor	Miljöanalys: Ingen uttalad	Jämförelseindex: Dow Jones Sustainability Group Index.
Geografisk begränsning:	Branschfördelning:	Fondens största innehav:
Globalt inriktade	Bank, finans och fastigh. 21,2%	Citigroup 2,64%
	Läkemedel, biotek., hälsovård 15%	Pfizer 2,50%
	Service 13%	Johnson & Johnson 1,96%
	Industri, skog och transport 2,6%	Chevrontexaco 1,90%
	IT, telekom 11,7%	Home Depot 1,60%

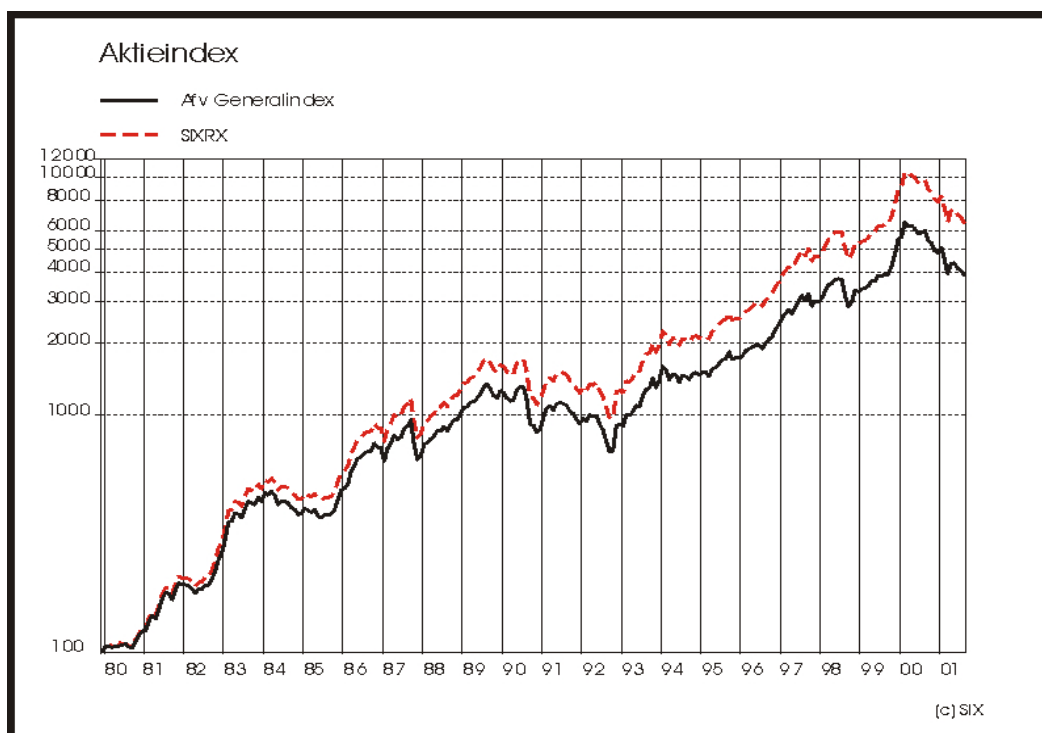
Utifrån de olika kriterierna som finns avseende vilken kategori respektive fond tillhör, anser vi att Folksam Globala Miljöfond kan kategoriseras som en hållbar miljöfond. Av samtliga elva miljöfonder kan alltså sex fonder klassificeras som hållbara fonder, tre som ideella fonder samt två som miljöteknikfonder. Vi anser dock att vissa av fonderna kan klassificeras som mer än en typ av miljöfond utifrån deras placeringsinriktningar. Detta är dock ingenting som vidare kommer att beaktas under uppsatsens gång.

Precis som för andra fonder gäller det även för miljöfonder att dessa får högst placera 10 procent av fondförmögenheten i ett specifikt företags aktier⁷². Vid en enklare jämförelse mellan de olika fondtypernas fem största innehav framgår det till en viss del att det är samma bolag som förekommer i de olika miljöfonderna. Dock är skillnaderna större när de olika miljöfondkategorierna beaktas. För de hållbara fonderna framgår det t ex att flera av fondförvaltarna har valt att investera i bl a följande bolag: Astra Zeneca, Electrolux samt Ericsson. Genom att enbart skärskåda respektive fonds aktuella innehav kan man dock inte utläsa tidigare förändringar i ägandet, eftersom det till viss del ändras med tiden.

⁷¹ Folksam Fond AB (2002), Morningstar AB (2002)

⁷² Fondbolagens förening (2002)

4.3 Börsindex kursutveckling sedan 1980



Figur 6. Aktieindex utveckling från 1980-2001⁷³.

Figuren ovan åskådliggör utvecklingen för två index nämligen SIX Avkastningsindex (SIXRX) och Affärsvärldens generalindex. SIX Avkastningsindex är det index som vi har valt som jämförelseindex, vilket skildrar marknaden och därigenom den svenska börsens utveckling. Det visar även den kraftiga uppgången under år 1999 samt den kraftiga nedgången som tog vid i början av år 2000. Den äldsta fonden som studeras är Skandia Världsnaturfond och introducerades 1988-06-15.

⁷³ SIX AB (2002)

5. Undersökningsmetod och tillämpning av modeller

I detta avsnitt ges en kortfattad presentation av de olika statistiska formler som används vid beräkning av avkastning, standardavvikelse och betavärde samt för de riskjusterade avkastningsmått Sharpe, Treynor och Jensen som vi använt oss av.

5.1 Bearbetning av datamaterial

Datamaterialet som har inhämtats via SIX Trust databas har saknat enstaka dagsnoteringar för en del fonder, marknadsindex samt statsskuldväxlar. Om noteringar har saknats mitt i veckan så har detta justerats genom att använda sig av den senaste marknadsnoteringen. Beräkningarna har för övrigt utförts med hjälp av beräkningsprogrammet Excel.

5.2 Avkastning

Datamaterialet som vi till en början erhöll för fonderna bestod av dagliga icke-utdelningsjusterade NAV-kurser (fondens nettoförmögenhet per fondandel). Eftersom utdelningen är viktig att beakta vid den här typen av studier lade vi i efterhand till denna till NAV-kursen vid utdelningsdagen. Den dagliga avkastningen (R_{it}) beräknades sedan enligt formel [6] där utdelningen är inkluderad i NAV-kursen.

$$R_{it} = \frac{P_{it} - P_{it-1}}{P_{it-1}} \quad [6]$$

Här är R_{it} den dagliga avkastningen för fond i under tidpunkt (dagen) t , P_{it} står för NAV-kursen inklusive eventuell utdelning vid tidpunkt t för fond i och P_{it-1} är NAV-kursen under föregående dag (inklusive eventuell utdelning). För att kunna erhålla den genomsnittliga dagliga avkastningen används sedan formel [7] nedan, som är ett genomsnitt av periodens samtliga dagliga avkastningar.

$$\bar{R}_i = \frac{\sum_{t=1}^N R_{it}}{N} \quad [7]$$

Ovanstående formler har även använts vid uträkning av den genomsnittliga dagliga avkastningen för marknadsindex (R_m). SIX Avkastningsindex som används som jämförelseindex mäter för övrigt den genomsnittliga kursutvecklingen för bolag noterade på Stockholmsbörsen och har den fördelen till skillnad från Affärsvärldens generalindex (AFGX) att den även justerar kurserna med hänsyn till utbetalda utdelningar. Som riskfri ränta (R_f) har vi använt oss av 30 dagars statsskuldväxel (SSVX) med dagliga noteringar. Den dagliga avkastningen har räknats fram enligt följande formel [8]:

$$R_t = \left(1 + \frac{R_f}{12}\right)^{\frac{1}{30}} - 1 \quad [8]$$

Den genomsnittliga riskfria avkastningen per dag har sedan beräknats enligt formel [7].

5.3 Riskmått: Standardavvikelse och Betavärde

I samband med beräkningarna berördes dels den totala risken, standardavvikelsen och dels den systematiska risken, betavärdet.

Standardavvikelsen, σ_i för fond i:s avkastning beräknas genom att ta roten av variansen. Variansen för fonden i, beräknas för övrigt genom att summera de kvadrerade skillnaderna mellan fondens dagliga avkastning och den berörda fondens genomsnittliga dagliga avkastning. Den erhållna summan divideras sedan med antalet observationer som i sin tur minskas med ett. Formeln ser ut på följande sätt:

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum_{t=1}^N (R_{it} - \bar{R}_i)^2}{N-1} \quad [9]$$

Ur variansen går det sedan att beräkna standardavvikelsen för fonden i:s avkastning genom följande formel:

$$\sigma_i = \sqrt{\sigma_i^2} \quad [10]$$

Standardavvikelsen för marknads och den riskfria placeringens avkastning har beräknats enligt samma princip som ovan.

Fondens betavärde, β_i som är ett mått på den marknadsrisk som inte kan diversifieras bort, beräknas i sin tur enligt följande formel:

$$\beta_i = \frac{\sigma_{im}}{\sigma_m^2} \quad [11]$$

där σ_{im} är en kovariansterm som mäter hur fondens och marknadens (index) avkastning samvarierar med varandra och slutligen är σ_m^2 variansen i marknadens avkastning.

5.4 Utvärderingsmått

De riskjusterade avkastningsmått som vi använt oss av är Sharpes, Treynors och Jensens index. Formlerna för dessa som vi redogjorde för i teorikapitlet grundar sig på förväntade avkastningar. Eftersom vi arbetar med historiska avkastningar kommer innehållet i dessa formler att ändras till en viss del.

5.4.1 Sharpes index

Sharpemåttet för fond i (S_i) beräknas enligt följande formel [12]:

$$S_i = \frac{\bar{R}_i - \bar{R}_f}{\sigma_i} \quad [12]$$

där \bar{R}_i är den genomsnittliga avkastningen per dag för fond i enligt formel [7], σ_i är standardavvikelsen för fonden i 's avkastning, och \bar{R}_f är den genomsnittliga dagliga avkastningen som erhålls på en riskfri placering för motsvarande period.

Det första steget i samband med denna beräkning var att beräkna riskpremien, vilket gjordes genom att subtrahera medelavkastningen för fond i med medelavkastningen under motsvarande period för den riskfria placeringen. Därefter dividerades riskpremien med samma fonds standardavvikelse. Sharpemåttet för marknadsindex har för övrigt beräknats enligt samma princip som ovan.

5.4.2 Treynors index

Treynormåttet för fond i (T_i) beräknas enligt följande formel:

$$T_i = \frac{\bar{R}_i - \bar{R}_f}{\beta_i} \quad [13]$$

där \bar{R}_i är fondens genomsnittliga dagliga avkastning enligt formel [7], \bar{R}_f är den genomsnittliga avkastningen per dag på den riskfria placeringen och β_i är motsvarande fonds betavärde, se formel [11].

Vid beräkning av Treynormåttet hade vi redan riskpremien för de olika miljöfonderna givna. Dessa erhöles nämligen i samband med uträkningarna av Sharpemåtten. Därefter dividerades riskpremierna med respektive fonds betavärde. Treynormåttet för marknadsindex har dessutom beräknats enligt samma princip som ovan.

5.4.3 Jensens index

Jensenmåttet för fond i (J_i) beräknas enligt följande formel:

$$J_i = \bar{R}_i - [\bar{R}_f + (\bar{R}_m - \bar{R}_f) \times \beta_i] \quad [14]$$

där \bar{R}_i är genomsnittlig avkastning per dag för fond i enligt formel [7], \bar{R}_f är den genomsnittliga dagliga avkastningen som erhålls på en riskfri placering för motsvarande period, β_i är fondens betavärde och \bar{R}_m är marknadens (index) genomsnittliga dagliga avkastning under samma period.

Vid uträkningen av Jensenmåttet började vi med att först beräkna skillnaden mellan marknadsportföljens (index) medelavkastning och den riskfria tillgångens medelavkastning. Denna term multiplicerades sedan med motsvarande fonds betavärde och därefter adderades den riskfria räntan. Slutligen tog vi den berörda fondens medelavkastning och subtraherade den med det tidigare beräknade uttrycket.

6. Resultat och analys

I detta avsnitt presenteras undersökningens resultat och analys. Avsnittet behandlar först den första studien där miljöfondernas utveckling studeras från dess start och fram till 2002-10-31. Den andra studien berör treårsperioden mellan 1999-11-01 – 2002-10-31. Resultatet grundar sig på deskriptiv statistik samt de tre beräknade riskjusterade avkastningsmått.

6.1 Studie 1, miljöfonderna från startdatum till 2002-10-31

En inbördes jämförelse mellan de olika miljöfonderna blir inte helt rättvisande för denna studie eftersom de olika fonderna introducerades på marknaden vid olika tidpunkter. En sådan utvärdering bör rimligen grunda sig på samma tidsperiod för samtliga fonder. Däremot kan de olika miljöfonderna jämföras med marknaden. Tabellerna erbjuder dock till en del allmänna iakttagelser som kan vara av intresse.

6.1.1 Avkastning och risk

De fyra miljöfonder som uppvisar de högsta genomsnittliga avkastningarna per dag (medelvärde) under perioden är Skandia Världsnaturfond (0,054%), Banco Ideella Miljöfond (0,047%), KPA Etisk Aktiefond (0,029%) samt Banco Svensk Miljöfond (0,029%) (se bilaga 1). Skandia Världsnaturfond är den miljöfond som har högst genomsnittlig daglig avkastning, vilket motsvarar en effektiv avkastning på 21,45% på årsbasis. Denna fond är för övrigt den äldsta bland miljöfonderna och har varit noterad ända sedan år 1988. Näst högsta avkastning innehar Banco Ideella Miljöfond, som har funnits på marknaden sedan år 1992 och är därmed även en av de äldsta bland miljöfonderna, med en effektiv avkastning på 18,4% per år. Den tredje högsta genomsnittliga avkastningen per dag uppvisar KPA Etisk Aktiefond samt Banco Svensk Miljöfond, där den förstnämnda är en relativt ny miljöfond (1999), medan den sistnämnda introducerades på marknaden år 1994.

Lägst avkastning påvisar för övrigt Folksam Global Miljöfond (-0,081%) och Svenska Kyrkan Miljöfond Talenten (-0,013%) (se bilaga 1). Folksam Global Miljöfond är den miljöfond som uppvisar lägst avkastning, vilket motsvarar en effektiv avkastning under perioden med -25,3% på årsbasis. Fonden är för övrigt den yngsta bland miljöfonderna då den introducerades år 2000. Noterbart är dock att fonden presterar bättre än marknaden eftersom index har en ännu sämre utveckling under motsvarande period (-0,11%). I slutet av år 1997 startade Svenska Kyrkan Miljöfond Talenten, vilken innehar den näst lägsta dagliga avkastningen, vilket motsvarar en effektiv årsavkastning på -4,6%.

De miljöfonder som uppvisar högst volatilitet (standardavvikelse) i den dagliga avkastningen är annars SEB Östersjöfond och KPA Etisk Aktiefond med en standardavvikelse på 0,01558 respektive 0,01543. Ett grundläggande antagande inom portföljvalsteori är att högre risk oftast genererar en högre avkastning. Detta behöver naturligtvis inte vara fallet i verkligheten. I vår studie stämmer detta bara överens till viss del, vilket bl a gäller för KPA Etisk Aktiefond. De två fonder som annars påvisar lägst volatilitet sedan startdatum är Länsförsäkringar Miljöteknikfond samt SEB Miljöfond med värden på 0,01089 respektive 0,01103, vilka båda är miljöteknikfonder (se bilaga 1). Det framgår för övrigt att en riskfri placering (SSVX) medför en låg risk samt en relativt låg, men säker avkastning, vilket åskådliggörs genom den låga volatiliteten för den riskfria räntan.

6.1.2 Utvärderingsmått

Sharpemåttet är ett riskjusterat avkastningsmått, som tar hänsyn till den totala risken (standardavvikelsen). Enligt detta mått innehar Skandia Världsnaturfond den högsta kvoten på 0,02656 enligt Tabell 12. Banco Ideella Miljöfond uppvisar den näst högsta kvoten på 0,02303. Det är även samma fondbolag som genom Banco Svensk Miljöfond har den tredje största Sharpekvoten på 0,0122. De tre lägsta Sharpemåtten innehar annars miljöfonderna Folksam Globala Miljöfond, Länsförsäkringar Miljöteknikfond samt Svenska Kyrkan Miljöfond Talenten, med motsvarande mått på -0,06792, -0,01951 och -0,01624.

Treynormåttet har emellertid den fördelen jämfört med det tidigare utvärderingsmålet att den riskjusterade avkastningen grundar sig på betavärdet, vilket ger ett mått på den systematiska risken, d v s den risk som ej går att diversifiera bort i en effektiv portfölj. Enligt Treynormåttet, för den undersökta perioden, presterar miljöfonderna Skandia Världsnaturfond (0,00041), Banco Ideella Miljöfond (0,00031) samt KPA Etisk Aktiefond (0,00027) bäst. De lägsta Treynormåtten innehar annars de fonder som även har minst Sharpekvoter (se tabell 12). I allmänhet har för övrigt de olika fondförvaltarna för respektive miljöfond valt en försiktig placeringsstrategi, då det genomsnittliga betavärdet uppgår till 0,64, vilket är betydligt lägre än marknadsindex som alltid har ett betavärde på 1,0.

Jensenmålet som presenterats tidigare är för övrigt ett annat intressant riskjusterat avkastningsmått som belyser skillnaden om placeraren väljer en aktiv eller passiv placeringsstrategi, d v s den avkastning som erhålles om man investerar i både marknadsportföljen och den riskfria tillgången, vilket en placering på SML åskådliggör. Ett positivt Jensenmål innebär m a o att förvaltaren har varit framgångsrik och vice versa. De fonder som har varit resultatrika är enligt Tabell 12, de fonder som har positiva värden, vilka är KPA Etisk Aktiefond, SalusAnsvar Nordisk Miljöfond, SEB Östersjöfond samt Skandia Världsnaturfond.

Tabell 12. Egen tabell. Utvärderingsmått för respektive fond (från startdatum).

Miljöfonder					
<i>Period</i>	<i>Fondtyp / Index</i>	<i>β-värde</i>	<i>Utvärderingsmått</i>		
			<i>Sharpe</i>	<i>Treynor</i>	<i>Jensen</i>
	Hållbara fonder				
Okt 94 – Okt 02	Banco Svensk Miljöfond	0,74623	0,01220	0,00021	-0,00012
Okt 94 – Okt 02	SIX Avkastningsindex	1,00000	0,02525	0,00036	
Jan 96 – Okt 02	Robur Miljöfond	0,64260	0,00342	0,00007	-0,00016
Jan 96 – Okt 02	SIX Avkastningsindex	1,00000	0,02010	0,00031	
Dec 97 – Okt 02	Sve. Kyrk. Miljöfond Tal.	0,63776	-0,01624	-0,00036	-0,00025
Dec 97 – Okt 02	SIX Avkastningsindex	1,00000	0,00176	0,00003	
Mar 99 – Okt 02	KPA Etisk Aktiefond	0,68902	0,01208	0,00027	0,00031
Mar 99 – Okt 02	SIX Avkastningsindex	1,00000	-0,01078	-0,00018	
Dec 98 – Okt 02	SalusAnsvar N. Miljöfond	0,66963	-0,00468	-0,00009	0,00004
Dec 98 – Okt 02	SIX Avkastningsindex	1,00000	-0,00911	-0,00015	
Jan 00 – Okt 02	Folksam Glob. Miljöfond	0,46303	-0,06792	-0,00200	-0,00036
Jan 00 – Okt 02	SIX Avkastningsindex	1,00000	-0,06518	-0,00121	
	Ideella miljöfonder				
Jan 92 – Okt 02	Banco Ideella Miljöfond	0,92823	0,02303	0,00031	-0,00008
Jan 92 – Okt 02	SIX Avkastningsindex	1,00000	0,03215	0,00044	
Feb 99 – Okt 02	SEB Östersjöfond	0,75383	-0,00604	-0,00012	0,00005
Feb 99 – Okt 02	SIX Avkastningsindex	1,00000	-0,01096	-0,00019	
Jun 88 – Okt 02	Skandia Världsnaturfond	0,80581	0,02656	0,00041	0,00012
Jun 88 – Okt 02	SIX Avkastningsindex	1,00000	0,01974	0,00026	
	Miljöteknikfonder				
Dec 90 – Okt 02	Länsförsäkringar Miljötek.	0,34358	-0,01951	-0,00062	-0,00031
Dec 90 – Okt 02	SIX Avkastningsindex	1,00000	0,02099	0,00029	
Nov 91 – Okt 02	SEB Miljöfond	0,40511	-0,01031	-0,00028	-0,00025
Nov 91 – Okt 02	SIX Avkastningsindex	1,00000	0,02480	0,00034	

6.1.3 Sammanställning av miljöfonderna

Miljöfonderna uppvisar stora skillnader vad beträffar den genomsnittliga avkastningen (absolut avkastningsmått), med en spridning mellan -0,081% och 0,054% (se bilaga 1). De miljöfonder som påvisar högst genomsnittlig avkastning per dag är i viss mån de fonder som har funnits under en längre tid på fondmarknaden, medan de som är yngre tenderar att prestera sämre.

Tabell 13 åskådliggör, att endast fem miljöfonder, under perioden med hänsyn till den absoluta avkastningen presterar bättre än marknaden medan sex fonder går sämre. Detta kan till viss del förklaras genom att marknaden genomgående har högre total risk än för respektive miljöfond. Gemensamt för de fem miljöfonderna, med undantag av Skandia Världsnaturfond (1988), är att dessa fonder är relativt nya.

För de hållbara fonderna presterar tre bättre och tre sämre än marknaden, m a o går dessa fonder lika bra som marknaden. Vad beträffar de ideella miljöfonderna presterar två av tre fonder bättre än marknaden och bör utifrån detta kunna anses ha överträffat index avseende den dagliga genomsnittliga avkastningen. Däremot tyder resultatet för

miljöteknikfonderna att dessa presterar sämre än marknaden. Noterbart är även att miljöteknikfonderna under perioden uppvisar lägst volatilitet, vilket till viss del stämmer överens med teorin.

Eftersom en fonds avkastning måste relateras till dess riskinnehåll bör utvärderingsmått som inkluderar risknivån ge en mer rättvisande jämförelse än det absoluta avkastningsmättet. Tabell 13 åskådliggör att de tre riskjusterade utvärderingsmått ger samma resultat för respektive miljöfond avseende huruvida de åstadkommer en bättre eller sämre avkastning än marknaden med hänsyn till risk. Av miljöfonderna är det fyra stycken fonder som presterar bättre än marknadsindex, medan övriga sju fonder uppvisar en mindre framgångsrik utveckling. Allmänt för dessa fonder är att de är relativt nya, med startdatum mellan 1998-1999, med undantag av Skandia Världsnaturfond (1988) som är den äldsta miljöfonden på den svenska fondmarknaden. Detta kan till viss del förklaras genom den kraftiga börsuppgång som inleddes i slutet av år 1998 (se figur 6). Gemensamt för de miljöfonder som åstadkommer en bättre utveckling än marknadsindex är annars att dessa innehar ett betavärde som överstiger det genomsnittliga betavärdet för samtliga miljöfonder (0,64).

Tabell 13. Egen tabell. Sammanställning av miljöfonder / index (från startdatum).

Miljöfonder / Index	Utvärderingsmått / index			
	Avkast. - Index	Sharpe - Index	Treynor - Index	Jensen - Index
Hållbara fonder				
<i>Banco Svensk Miljöfond</i>	S	S	S	S
<i>Robur Miljöfond</i>	S	S	S	S
<i>Sve. Kyrk. Miljöfond Tal.</i>	S	S	S	S
<i>KPA Etisk Aktiefond</i>	B	B	B	B
<i>SalusAnsvar Nord. Miljöfond</i>	B	B	B	B
<i>Folksam Glob. Miljöfond</i>	B	S	S	S
Hållbara fonder / Index	3 B – 3 S	2 B – 4 S	2 B – 4 S	2 B – 4 S
Ideella miljöfonder				
<i>Banco Ideella Miljöfond</i>	S	S	S	S
<i>SEB Östersjöfond</i>	B	B	B	B
<i>Skandia Världsnaturfond</i>	B	B	B	B
Ideella miljöfonder / Index	2 B – 1 S	2 B – 1 S	2 B – 1 S	2 B – 1 S
Miljöteknikfonder				
<i>Länsförsäkringar Miljötek</i>	S	S	S	S
<i>SEB Miljöfond</i>	S	S	S	S
Miljöteknikfonder / Index	2 S	2 S	2 S	2 S
Totalt Fonder / Index	5 B – 6 S	4 B – 7 S	4 B – 7 S	4 B – 7 S
Tabellen åskådliggör huruvida respektive miljöfond har presterat bättre eller sämre än marknadsindex. Där förkortningen B = Bättre än marknaden och S = Sämre än marknaden.				

Utifrån de kategorier som miljöfonderna kan delas in i, beroende på vilken placeringsinriktning respektive fond innehar, kan vissa generella slutsatser i viss utsträckning dras. För de ”hållbara fonderna” åskådliggörs det ovan att två fonder presterar bättre än marknadsindex för respektive riskjusterat avkastningsmått, nämligen

KPA Etisk Aktiefond (1999) och SalusAnsvar Nordisk Miljöfond (1998). De övriga fyra hållbara fonderna i studie 1 åstadkommer däremot en sämre utveckling.

Gemensamt för de hållbara fonderna är att det endast är denna kategori av miljöfonder som ingick i premiepensionsvalets start (PPM) 2000-10-01. De hållbara fonder som då ingick och fortfarande ingår är Folksam Global Miljöfond, Robur Miljöfond, KPA Etisk Aktiefond samt SalusAnsvar Nordisk Miljöfond. Därefter tillkom Länsförsäkringar Miljöteknikfond 2001-04-20, vilken ingår i kategorin miljöteknikfonder⁷⁴. De ideella miljöfonderna fick inte och får fortfarande inte delta i premiepensionsvalet eftersom fondförvaltare inte får skänka bort pensionspengar⁷⁵.

Intressant är att enligt Naturvårdsverkets rapport "Miljöhänsyn i fondsparande", uppgick KPA Etisk Aktiefonds fondförmögenhet till 36,3 miljoner kronor (1999-12-31) samt SalusAnsvar Nordisk Miljöfonds fondförmögenhet till 49,8 miljoner kronor (1999-12-31)⁷⁶. Som framgår av Tabell 4 är KPA Etiska Aktiefonds förmögenhet 619,82 miljoner kronor (2002-10-31) medan Tabell 5 redovisar en fondförmögenhet för SalusAnsvar Nordisk Miljöfond på 162,22 miljoner kronor. Denna ökning av fondförmögenheterna är anmärkningsvärda eftersom den svenska börsen har haft en nedåtgående trend under hela denna period. Detta måste innebära att efterfrågan på dessa två fonder har ökat, vilket vi även kan anse ha påverkat den riskjusterade avkastningen i positiv riktning. På basis utifrån detta resultat anser vi därför att de fonder som ingår i premiepensionsvalet bör ha viss betydelse för fondernas utveckling. Vi anser även att den ökade efterfrågan på dessa miljöfonder i sin tur kan bero på t ex ökade reklaminsatser.

Som framgår av Tabell 13 uppvisar vidare två av tre ideella miljöfonder bättre resultat än marknadsindex. Dessa två är för övrigt SEB Östersjöfond (1999) samt Skandia Världsnaturfond (1988). För den sista kategorin miljöfonder, återfinns de båda miljöteknikfonderna, Länsförsäkringar Miljöteknikfond (1990) och SEB Miljöfond (1991) som båda presterar sämre än marknadsindex, när hänsyn även tas till risken som är förknippad med fonden. Den slutsats som i viss mån kan dras baserat på detta resultat, är att den kategori av miljöfonder som är mest framgångsrik, rimligen är de ideella miljöfonderna.

⁷⁴ Premiepensionsmyndigheten (2002)

⁷⁵ Folksam Fond AB (2002)

⁷⁶ Naturvårdsverket (2000), s. 24 (Bilaga 1)

6.2 Studie 2, miljöfonderna för perioden 1999-11-01 till 2002-10-31

I denna studie jämförs miljöfondernas avkastningsmått med marknadsindex. För övrigt kan en mer rättvisande jämförelse mellan de tre miljöfondkategorierna, hållbara miljöfonder, ideella miljöfonder och miljöteknikfonder erhållas i och med att samma tidsintervall beaktas. I denna studie beaktas ej Folksam Global Miljöfond eftersom den inte har funnits på fondmarknaden under det undersökta tidsintervallet, då den tillkom först i början av år 2000.

6.2.1 Avkastning och risk

Under denna period är det endast KPA Etisk Aktiefond (1999) som uppvisar en positiv genomsnittlig avkastning per dag med ett värde på 0,005%, vilket motsvarar en årlig effektiv avkastning på 1,8%. Gemensamt för de övriga fonderna är att avkastningen är negativ under denna treårsperiod (se bilaga 2). Det är då viktigt att ta hänsyn till att den svenska börsen totalt sett har fallit under denna tidsperiod. Först med en kraftig uppgång för att därefter följas av en ännu större börsnedgång (se figur 6). Den fond som går näst bäst är SEB Östersjöfond med en negativ genomsnittlig daglig avkastning på -0,018%. De två miljöfonder som annars presterar sämst under denna tidsperiod är Banco Ideella Miljöfond (-0,079%) och Länsförsäkringar Miljöteknikfond (-0,066%). På tredje plats återfinns SEB Miljöfond (-0,058%). Gemensamt för de två sistnämnda är att de är miljöteknikfonder med begränsade placeringsinriktningar (se tabell 9, 10).

De tre fonder som uppvisar den högsta volatiliteten är Banco Ideella Miljöfond (0,01867), Skandia Världsnaturfond (0,0179) samt Banco Svensk Miljöfond (0,01653). Min- och maxvärdena belyser även att dessa fonder besitter de största skillnaderna mellan dessa två extrempunkter. Gemensamt för dessa fonder är för övrigt att de alla har en negativ genomsnittlig avkastning per dag. Det framgår även av Bilaga 2 att miljöteknikfonderna har genomgående lägst standardavvikelse, vilket stämmer överens med deras låga dagliga avkastning under denna period.

6.2.2 Utvärderingsmått

Sharpekvoten förevisar att de miljöfonder som presterar bäst enligt detta mått är KPA Etisk Aktiefond (-0,00329), SEB Östersjöfond (-0,01749), samt SalusAnsvar Nordisk Miljöfond (-0,02095). De tre miljöfonder som för övrigt är förknippade med de lägsta Sharpekvoterna är Länsförsäkringar Miljöteknikfond (-0,05133), Banco Ideella Miljöfond (-0,04799) samt SEB Miljöfond (-0,04662). Vad beträffar Treynormåttet är det samma fonder som har högst och lägst Treynorvärde som Sharpemåttet även påvisat. Precis som för studie 1 har fondförvaltarna av miljöfonderna under treårsperioden valt en varsam placeringsstrategi, då miljöfondernas genomsnittliga betavärde uppgår till 0,67357, vilket är betydligt lägre än marknadens betavärde på 1,0.

Miljöfonderna kan därmed betraktas som mindre känsliga gentemot svängningar på aktiemarknaden. Noterbart för Jensens index är annars att det är samma fonder, med undantag för Skandia Världsnaturfond, som uppvisar ett positivt Jensenmått för treårsperioden som för respektive fonds startdatum fram till 2002-10-31.

Tabell 14. Egen tabell. Utvärderingsmått för respektive fond (1999-11-01 – 2002-10-31).

Miljöfonder / Index	β -värde	Utvärderingsmått		
		Sharpe	Treynor	Jensen
<i>SIX Avkastningsindex</i>	1,00000	-0,02891	-0,00053	
Hållbara fonder				
<i>Banco Svensk Miljöfond</i>	0,76883	-0,02766	-0,00059	-0,00005
<i>Robur Miljöfond</i>	0,64432	-0,03435	-0,00083	-0,00019
<i>Svenska Kyrkan Miljöfond Talenten</i>	0,64633	-0,03574	-0,00087	-0,00022
<i>KPA Etisk Aktiefond</i>	0,68746	-0,00329	-0,00008	0,00031
<i>SalusAnsvar Nordisk Miljöfond</i>	0,66893	-0,02095	-0,00045	0,00006
Ideella miljöfonder				
<i>Banco Ideella Miljöfond</i>	0,88397	-0,04799	-0,00101	-0,00043
<i>SEB Östersjöfond</i>	0,75064	-0,01749	-0,00039	0,00011
<i>Skandia Världsnaturfond</i>	0,75525	-0,03097	-0,00073	-0,00015
Miljöteknikfonder				
<i>Länsförsäkringar Miljöteknikfond</i>	0,41063	-0,05133	-0,00187	-0,00055
<i>SEB Miljöfond</i>	0,51936	-0,04662	-0,00132	-0,00041
Genomsnitt	0,67357	-0,03164	-0,00081	-0,00015

6.2.3 Sammanställning av miljöfonderna

Enligt Bilaga 2, fluktuerar miljöfondernas genomsnittliga avkastning under perioden 1999-11-01 - 2002-10-31 mellan -0,079% och 0,005%. Det framgår även att fondernas genomsnittliga dagliga avkastning (-0,040%) jämfört med marknadens avkastning (-0,042%) har klarat sig något bättre. Marknadens risk har dessutom överlag varit högre än för respektive miljöfond. Det bör även noteras att utvecklingen under denna period som poängterats tidigare har varit negativ, vilket beror på den svenska börsens kraftiga nedgång. Enligt Tabell 15 visar det absoluta avkastningsmålet att fyra fonder går bättre än marknaden medan sex fonder presterar sämre. De hållbara fonderna har överlag högre absolut avkastning än marknaden under denna period, då tre av fem fonder har en bättre utveckling. För de ideella miljöfonderna är det endast en fond som varit mer framgångsrik än marknaden. De båda miljöteknikfonderna presterar dock betydligt sämre än de övriga två kategorierna av miljöfonder samt marknadsindex.

Tabell 15. Egen tabell. Sammanställning av miljöfonder / index (1999-11-01 – 2002-10-31).

Miljöfonder / Index	Utvärderingsmått / index			
	Avkast. – Index	Sharpe - Index	Treynor - Index	Jensen - Index
Hållbara fonder				
<i>Banco Svensk Miljöfond</i>	B	B	S	S
<i>Robur Miljöfond</i>	S	S	S	S
<i>Sve. Kyrk. Miljöfond Tal.</i>	S	S	S	S
<i>KPA Etisk Aktiefond</i>	B	B	B	B
<i>SalusAnsvar Nord. Miljöfond</i>	B	B	B	B
Hållbara fonder / Index	3 B – 2 S	3 B – 2 S	2 B – 3 S	2 B – 3 S
Ideella miljöfonder				
<i>Banco Ideella Miljöfond</i>	S	S	S	S
<i>SEB Östersjöfond</i>	B	B	B	B
<i>Skandia Världsnaturfond</i>	S	S	S	S
Ideella miljöfonder / Index	1 B – 2 S	1 B – 2 S	1 B – 2 S	1 B – 2 S
Miljöteknikfonder				
<i>Länsförsäkringar Miljötek</i>	S	S	S	S
<i>SEB Miljöfond</i>	S	S	S	S
Miljöteknikfonder / Index	2 S	2 S	2 S	2 S
Totalt Fonder / Index	4 B – 6 S	4 B – 6 S	3 B – 7 S	3 B – 7 S
Tabellen åskådliggör huruvida respektive miljöfond har presterat bättre eller sämre än marknadsindex. Där förkortningen B = Bättre än marknaden och S = Sämre än marknaden.				

Vid utvärderingen om miljöfonderna presterar bättre eller sämre än marknaden, ger som tidigare framkommit enbart den absoluta avkastningen ingen korrekt evaluering, eftersom fondernas olika riskinnehåll skiljer sig åt. Detta är något som de tre olika riskjusterade avkastningsmått beaktar, och detta leder följaktligen till en mer rättvisande samt otadlig jämförelse. Vid utvärdering med Sharpekvoten erhålls resultatet att fyra miljöfonder presterar bättre, medan övriga sex fonder presterar sämre än marknaden, vilket i det här fallet överensstämmer med den absoluta avkastningen. Till skillnad från studie 1 åstadkommer Banco Svensk Miljöfond här ett högre Sharpevärde än marknaden, samtidigt som Skandia Världsnaturfond erhåller ett lägre Sharpevärde än marknaden, vilket i sin tur beror på fondens höga volatilitet under denna treårsperiod.

Treynormåttet som däremot justerar för marknadsrisken kan vara ett intressant utvärderingsmått i de fall som investeraren besitter en väldiversifierad portfölj. Sammanlagt presterar tre fonder enligt detta mått (se tabell 15) bättre än marknaden, KPA Etisk Aktiefond, SalusAnsvar Nordisk Miljöfond och SEB Östersjöfond, medan hela sju stycken miljöfonder åstadkommer en sämre utveckling. Gemensamt för dessa tre fonder är att de introducerades på fondmarknaden mellan åren 1998-1999, då den svenska börsen hade en kraftig uppåtgående trend. Samtidigt har dessa fonder inte tappat lika mycket i avkastningen jämfört med index under börsnedgången år 2000, vilket kan bero på fondförvaltarnas kompetens. Gemensamt för de två förstnämnda miljöfonderna är att de har varit med i premiepensionsvalet sedan start och är det

fortfarande. Detta kan ha haft betydelse för dessa fonders utveckling och därigenom avkastningen. Samma resultat erhålls vid utvärdering med hjälp av Jensenmättet. Detta mått åskådliggör m a o att dessa förvaltare har varit mer framgångsrika än om de valt en passiv strategi, d v s placerar enbart i marknadsportföljen och en riskfri tillgång. Dessa två utvärderingsmått ger för övrigt ett annorlunda resultat för Skandia Världsnaturfond avseende treårsperioden jämfört med fondens utveckling sedan startdatum, då fonden nämligen presterar bättre än marknaden.

För de hållbara fonderna samt de ideella miljöfonderna ger inte dessa två utvärderingsmått någon entydig bild avseende den riskjusterade avkastningen. Detta eftersom endast två av fem hållbara fonder presterar bättre än marknaden samt för de ideella fonderna uppvisar endast en av tre fonder en bättre utveckling.

Däremot ger utvärderingsmåten en tydlig bild för miljöteknikfonderna då dessa precis som i studie 1 presterar följdriktigt sämre än marknaden både vad gäller den absoluta samt den riskjusterade avkastningen. Enligt Naturvårdsverkets rapport "*Nordiska Miljöfonder 1999*" framgår det att en möjlig förklaring till att miljöteknikfonderna presterar sämre än marknaden är att olika bolags miljöinvesteringar åsidosätts på bekostnad av andra mer nödvändiga verksamhetsinvesteringar i samband med lågkonjunkturer samt mindre ekonomiska nedgångar⁷⁷. Detta skulle även kunna vara en möjlig förklaring till varför de miljöteknikfonder som vi studerar genomgående presterar sämre än marknaden och övriga kategorier av miljöfonder.

De slutsatser som därigenom kan dras är att samtliga miljöfondkategorier presterar sämre än marknaden under treårsperioden när utvärderingen grundar sig på Treynors och Jensens mått. Dock åstadkommer de hållbara fonderna en bättre utveckling än marknaden vad beträffar Sharpemättet, vilket sålunda påvisar att denna kategori av miljöfonder därigenom presterar bättre än de övriga miljöfonderna och marknadsindex.

⁷⁷ Naturvårdsverket (1999), s. 55

7. Slutdiskussion

I kapitlet sammanfattas innehållet i uppsatsen samt slutsatserna som framkommit genom undersökningen. Därefter presenteras förslag till vidare studier, uppsatsens kunskapsbidrag samt slutord.

7.1 Placering i miljöfonder - avvägning mellan risk, avkastning och miljö

Intresset för miljöfonder har ökat under 1990-talet, vilket bl a hänger samman med allmänhetens ökande miljömedvetenhet. Detta eftersom miljödebatten har kommit alltmer i fokus i samband med att olika miljöproblem som uppkommit i samhället har synliggjorts i en allt större utsträckning. De miljöfonder som finns på fondmarknaden idag skiljer sig åt beträffande olika placeringsinriktningar, vilket har medfört att miljöfonderna som tidigare nämnts kan delas in i tre olika kategorier, nämligen *hållbara fonder*, *ideella miljöfonder* och *miljöteknikfonder*. Detta har i sin tur ökat placeringsmöjligheterna för den ”mindre placeraren” och företaget med ett överskott på kapital.

Till skillnad från Naturvårdsverkets rapport ”*Miljöhänsyn i fondsparande*” som visade på att de nordiska miljöfonderna varken gav en högre eller lägre riskjusterad avkastning jämfört med olika jämförelseindex, erhåller vi ett annat resultat. Generellt sett har fler miljöfonder presterat sämre än marknadsindex både för studie 1 (från startdatum till 2002-10-31) och för studie 2 (1999-11-01 – 2002-10-31) med hänsyn till den riskjusterade avkastningen.

I samband med vår undersökning uppvisar KPA Etisk Aktiefond, SalusAnsvar Nordisk Miljöfond samt SEB Östersjöfond genomgående ett högre riskjusterat avkastningsmåt än vårt jämförelseindex (SIX Avkastningsindex). Gemensamt för dessa miljöfonder är att de introducerades på den svenska fondmarknaden mellan åren 1998-1999. Noterbart är även att både KPA Etisk Aktiefond och SalusAnsvar Nordisk Miljöfond förekommer i premiepensionsvalet. Med hänsyn till detta resultat verkar tidpunkten för respektive fonds startdatum samt fondförvaltarens kompetens ha en viss betydelse för fondens avkastning och därigenom prestation och utveckling över tiden.

Under de undersökta perioderna uppvisar annars miljöfonderna en lägre volatilitet samt ett betydligt lägre betavärde än marknaden. Det relativt låga betavärdet indikerar m a o att detta fondsegment är mindre känsligt gentemot svängningar på aktiemarknaden. Genom att utnyttja miljöfonder kan därmed placeraren i viss mån uppnå en jämnare avkastning samt en viss riskreduktion. Detta bör naturligtvis vara intressant att ha vetskap om för den mindre placeraren samt företag som är intresserade av denna kategori av fonder.

Beroende på vilken miljöfondkategori som investeraren väljer att placera i, och därigenom med hänsyn till olika placeringskriterier, kan placeringen möjligen innebära ett val mellan miljö och avkastning. De investerare som direkt vill påverka större svenska bolag att värna mer om miljön samt ta ansvar för bolagets egen miljöpåverkan, bör välja de hållbara fonderna. Detta då dessa enligt vår mening verkligen bidrar till en bättre miljö eftersom deras placeringsbeslut baseras på positiva och negativa kriterier berörande företagets miljöarbete. Under treårsperioden tenderar för övrigt de hållbara fonderna att enligt vår undersökning prestera bättre än både marknaden samt de andra två miljöfondkategorierna.

De ideella miljöfonderna verkar däremot gå bättre än marknadsindex samt de två övriga kategorierna av miljöfonder då respektive fonds startdatum beaktas fram till 2002-10-31. För de ideella miljöfonderna finns annars inga direkta placeringsbegränsningar, vilket enligt vår mening rimligtvis bör ge fondförvaltaren större möjligheter att generera en högre avkastning. Samtidigt ger placeringen i denna fondkategori en möjlighet för investeraren att omsätta sin miljömedvetenhet i praktiken eftersom dessa fonder skänker pengar till miljöorganisationer som i sin tur värnar om miljön.

Om däremot investeraren tror att miljöproblemen i vårt samhälle kommer att lösas till viss del genom tekniska innovationer, kan miljöteknikfonder vara potentiella placeringskandidater. Miljöteknikfonderna presterar i vår undersökning genomgående sämre än marknaden samt de övriga miljöfondkategorierna när den riskjusterade avkastningen beaktas. Gemensamt för dessa fonder är att placeringarna är globalt inriktade, vilket gör att vårt val av jämförelseindex till viss del kan vara missvisande. Placeringsmöjligheterna är dock begränsade eftersom investeringar endast görs inom miljötekniksektorn. Detta medför att andra lönsamma placeringar åsidosätts, vilket dock kan komma att kompenseras genom den ökade avkastningen som kan erhållas om miljöteknikbranschen i framtiden får en ökad efterfrågan och därigenom en högre tillväxt.

Vilken fondtyp den ”mindre placeraren” samt företaget egentligen är intresserad av bör slutligen enligt vår mening grunda sig på syftet med placeringen samt huruvida placeraren tror på miljöområdet som tillväxtbransch samt en avvägning mellan risk och avkastning.

7.2 Kunskapsbidraget

Vi anser att vi med denna uppsats bidragit med ny kunskap kring ämnet miljöfonder och då främst med beaktande av avkastning och risk. Jämfört med tidigare studier har vi enbart inriktat oss på de miljöfonder som förekommer på den svenska fondmarknaden

fram t o m 2002-10-31. Detta har medfört att fler fonder har kunnat studeras inom de olika tidsperioderna, eftersom flera fonder tillkommit på marknaden sedan den senaste studien genomfördes och därigenom är vår undersökning mer aktuell. Undersökningen grundar sig endast på dagsdata istället för vecko- och månadsdata. Dagsdata borde enligt vår mening innehålla mer information än de övriga datanivåerna eftersom de tar bättre hänsyn till de snabba svängningarna på marknaden än de andra datanivåerna. Detta leder följaktligen till att vårt resultat blir mer tillförlitligt. Vår undersökning ger även vidare kunskap om huruvida miljöfondernas riskjusterade avkastning påverkas vid både börsuppgång samt vid nedgång, vilket tidigare studier inte har beaktat.

7.3 Förslag till vidare studier

- En ny inventering av fonder som kan kategoriseras som miljöfonder skulle till viss del vara relevant eftersom fondbolagens utbud ändras i samband med allmänhetens efterfrågan. Det skulle även vara intressant att undersöka huruvida kategoriseringen av miljöfonder kan ha ändrats sedan den senaste undersökningen gjordes (Naturvårdsverket 1999).
- För att erhålla mer rättvisande och robusta resultat och därigenom slutsatser, skulle det vara intressant att beakta fler relevanta jämförelseindex. Detta med tanke på att de olika miljöfonderna till viss del skiljer sig åt beträffande geografisk placeringsinriktning.

7.4 Slutord

Syftet med vårt arbete var ett ge läsaren en ökad insikt beträffande olika svenska miljöfonders avkastning med hänsyn till risk. Vi hoppas därför att vi bidragit till att öka förståelsen för vad en placering i en miljöfond innebär samt att du som läsare funnit uppsatsen intressant. Vi önskar att detta bidrag har medfört nya aspekter inom detta intressanta och relevanta fondsegment så att vidare forskning kan komma till stånd.

8. Källförteckning

Publicerade källor

Andersson, Göran, Jorner, Ulf & Ågren, Anders (1996), *Regressions- och tidsserieanalys*, andra upplagan, Studentlitteratur, Lund,.

Bjereld, Ulf, Demker, Marie & Hinnfors, Jonas (1999): *Varför vetenskap? – Om vikten av problem och teori i forskningsprocessen*. Studentlitteratur, Lund,.

Elton, Edwin J & Gruber, Martin J, (1995): *Modern Portfolio Theory and Investment Analysis*, Fifth Edition, John Wiley & Sons, New York.

Eriksson, Lars Torsten & Wiederheim-Paul, Finn, (2001): *Att utreda, forska och rapportera*, sjunde upplaga, Liber Ekonomi, Malmö

Halvorsen, Knut, (1992): *Samhällsvetenskaplig metod*, Studentlitteratur, Lund

Hansson, Björn & Högfeldt, Peter (1988): *Finansiell Ekonomi: Tre grundläggande principer*, Ekonomisk Debatt, Årg 16, Nr 8.

Haugen, Robert A, (2000): *Modern Investment Theory*, Fifth Edition, Prentice Hall, New Jersey.

Holme, Idar Magne & Solvang, Bernt Krohn, (1997): *Forskningsmetodik – Om kvalitativa och kvantitativa metoder*, andra upplagan, Lund, Studentlitteratur.

Lekwall, Per & Wahlbin, Claes, (1993): *Information för marknadsföringsbeslut*, IHM Läromedel, Göteborg, Tredje reviderade upplagan.

Lindbeck, Assar (1990): *Pionjärer i finansiell ekonomi*, Ekonomisk Debatt, Årg 18, Nr 8.

Naturvårdsverket (1999): *Nordiska Miljöfonder 1999*, Rapport 5055, Stockholm, Naturvårdsverkets Förlag.

Naturvårdsverket (2000): *Miljöhänsyn i fondsparande – Avkastning och risk i nordiska miljöfonder*, Rapport 5134, Stockholm, Naturvårdsverkets förlag.

Pålsson, A-M (1989): *Behövs aktiefonderna?* Ekonomisk Debatt, Årg 17, Nr 7.

Ross, Stephen A, Westerfield, Randolph W & Jeffrey, Jaffe, (2002): *Corporate Finance*, Sixth Edition, McGraw-Hill, New York.

Sharpe William F, (1994): *The Sharpe Ratio*, Journal of Portfolio Management, volym 21.

Elektroniska källor

Banco Fonder AB, hemsida, [Http://www.banco.se](http://www.banco.se), 21 november 2002.

Folksam Fonder AB, hemsida, [Http://www.folksam.se](http://www.folksam.se), 23 november 2002

Fondbolagens förening, hemsida, [Http://www.fondbolagen.se](http://www.fondbolagen.se), 8 november 2002.

KPA AB, hemsida, [Http://www.kpa.se](http://www.kpa.se), 21 november 2002.

Länsförsäkringar AB, hemsida, [Http://www.lansforsakringar.se](http://www.lansforsakringar.se), 22 november 2002.

Morningstar Sweden AB, hemsida, [Http://www.morningstar.se](http://www.morningstar.se), 21 november 2002.

Premiepensionsmyndigheten, hemsida, [Http://www.ppm.nu](http://www.ppm.nu), 8 januari 2003

Robur AB, hemsida, [Http://www.robur.se](http://www.robur.se), 21 november 2002.

SalusAnsvar Öhman Fonder AB, hemsida, [Http://www.salusansvarohman.se](http://www.salusansvarohman.se), 21 november 2002.

SEB Fonder AB, hemsida, [Http://www.seb.se](http://www.seb.se), 22 november 2002.

SIX AB, hemsida, [Http://www.six.se](http://www.six.se), 7 januari 2003.

Skandia Fonder AB, hemsida, [Http://www.skandia.se](http://www.skandia.se), 22 november 2002.

Bilaga 1

Beskrivande statistik, Studie 1 (från startdatum) för miljöfond, SIX-datas Avkastningsindex och SSVX 30-dagars.

Fond / Index / SSVX	Medelvärde.	Standardav.	Min.	Max.
Hållbara fonder				
<i>Banco Svensk Miljöfond</i>	0,00029	0,01261	-0,06919	0,06699
SIX Avkastningsindex	0,00050	0,01445	-0,07982	0,10312
SSVX 30-dagars	0,00013	0,00005	0,00008	0,00026
<i>Robur Miljöfond</i>	0,00016	0,01289	-0,08994	0,06962
SIX Avkastningsindex	0,00042	0,01544	-0,07982	0,10312
SSVX 30-dagars	0,00011	0,00002	0,00008	0,00021
<i>Sve. Kyrk. Miljöfond Tal.</i>	-0,00013	0,01427	-0,08796	0,07063
SIX Avkastningsindex	0,00014	0,01697	-0,07982	0,10312
SSVX 30-dagars	0,00011	0,00001	0,00008	0,00013
<i>KPA Etisk Aktiefond</i>	0,00029	0,01543	-0,05000	0,06653
SIX Avkastningsindex	-0,00008	0,01710	-0,07982	0,07599
SSVX 30-dagars	0,00010	0,00001	0,00008	0,00012
<i>SalusAnsvar Nord. Miljöfond</i>	0,00004	0,01322	-0,05411	0,05173
SIX Avkastningsindex	-0,00005	0,01690	-0,07982	0,07599
SSVX 30-dagars	0,00010	0,00001	0,00008	0,00012
<i>Folksam Glob. Miljöfond</i>	-0,00081	0,01361	-0,05287	0,05446
SIX Avkastningsindex	-0,00110	0,01859	-0,07982	0,07599
SSVX 30-dagars	0,00011	5,4E-06	0,00010	0,00012
Ideella miljöfonder				
<i>Banco Ideella Miljöfond</i>	0,00047	0,01416	-0,07710	0,11015
SIX Avkastningsindex	0,00059	0,01375	-0,07982	0,10312
SSVX 30-dagars	0,00015	0,00006	0,00008	0,00030
<i>SEB Östersjöfond</i>	9,716E-06	0,01558	-0,06517	0,06362
SIX Avkastningsindex	-0,00008	0,01698	-0,07982	0,07599
SSVX 30-dagars	0,00010	0,00001	0,00008	0,00012
<i>Skandia Världsnaturfond</i>	0,00054	0,01241	-0,06947	0,10178
SIX Avkastningsindex	0,00047	0,01315	-0,07982	0,10312
SSVX 30-dagars	0,00021	0,00013	0,00008	0,00262
Miljöteknikfonder				
<i>Länsförsäkringar Miljötek.</i>	-0,00003	0,01089	-0,07449	0,08650
SIX Avkastningsindex	0,00047	0,01375	-0,07982	0,10312
SSVX 30-dagars	0,00018	0,00013	0,00008	0,00262
<i>SEB Miljöfond</i>	0,00006	0,01103	-0,09067	0,06960
SIX Avkastningsindex	0,00052	0,01386	-0,07982	0,10312
SSVX 30-dagars	0,00017	0,00013	0,00008	0,00262

Bilaga 2

Beskrivande statistik, Studie 2 (1999-11-01 – 2002-10-31) för miljöfond, SIX-datas avkastningsindex och SSVX 30-dagars.

Fond / Index / SSVX	Medelvärde.	Standardav.	Min.	Max.
<i>SIX Avkastningsindex</i>	-0,00042	0,01834	-0,07982	0,07599
<i>SSVX 30-dagars</i>	0,00011	7 E-06	0,00009	0,00012
Hållbara fonder				
<i>Banco Svensk Miljöfond</i>	-0,00035	0,01653	-0,06920	0,06362
<i>Robur Miljöfond</i>	-0,00043	0,01551	-0,08994	0,06962
<i>Sve. Kyrk. Miljöfond Tal.</i>	-0,00045	0,01569	-0,08796	0,07063
<i>KPA Etisk Aktiefond</i>	0,00005	0,01651	-0,05000	0,06653
<i>SalusAnsvar Nord. Miljöfond</i>	-0,00019	0,01428	-0,05410	0,05173
Ideella miljöfonder				
<i>Banco Ideella Miljöfond</i>	-0,00079	0,01867	-0,07710	0,09461
<i>SEB Östersjöfond</i>	-0,00018	0,01673	-0,06517	0,06362
<i>Skandia Världsnaturfond</i>	-0,00045	0,01790	-0,06947	0,10178
Miljöteknikfonder				
<i>Länsförsäkringar Miljötekn.</i>	-0,00066	0,01493	-0,05774	0,05586
<i>SEB Miljöfond</i>	-0,00058	0,01472	-0,04754	0,05981
Genomsnitt (miljöfonder)	-0,00040	0,016147	-0,06682	0,06978