

*Miljöhänsyn
i
fondersparande*

Avkastning och risk i nordiska miljöfonder

5134

*Miljöhänsyn
i
fondersparande*

Avkastning och risk i nordiska miljöfonder

Beställningsadress
Naturvårdsverket
Kundtjänst
SE-106 48 Stockholm, Sweden
Tfn: 698 12 00
Fax: 698 15 15
Internet-hemsida: www.environ.se
Miljöbokhandeln: www.miljobokhandeln.com

ISBN 91-620-5134-2
ISSN 0282-7298

Naturvårdsverket
Tryck: Naturvårdsverkets reprocentral 2000/12
Upplaga: 500

Naturvårdsverket

Miljöhänsyn i fondsparande
Avkastning och risk i nordiska miljöfonder
Slutrapport

Innehåll

<u>1.</u>	<u>Uppdragets bakgrund och omfattning</u>	3
<u>1.1</u>	<u>Bakgrund</u>	3
<u>1.2</u>	<u>Om uppdraget och rapporten</u>	4
<u>1.2.1</u>	<u>Omfattning av uppdraget</u>	4
<u>1.2.2</u>	<u>Rapportens disposition</u>	4
<u>2.</u>	<u>Tidigare studier av miljöfonders risk och avkastning</u>	5
<u>3.</u>	<u>Data och metod</u>	7
<u>3.1</u>	<u>Val av miljöfonder</u>	7
<u>3.2</u>	<u>Val av jämförelsefonder och –index</u>	8
<u>3.2.1</u>	<u>Jämförelsefonder</u>	8
<u>3.2.2</u>	<u>Jämförelseindex</u>	8
<u>3.3</u>	<u>Tillgång till kurshistorik</u>	9
<u>3.4</u>	<u>Val av avkastningsmått</u>	10
<u>4.</u>	<u>Undersökningens resultat</u>	12
<u>4.1</u>	<u>Deskriptiv statistik</u>	12
<u>4.2</u>	<u>Analys relativt jämförelseindex (från startdatum)</u>	13
<u>4.2.1</u>	<u>Genomsnittlig avkastning, standardavvikelse och Sharpemått</u>	13
<u>4.2.2</u>	<u>Betavärden och Treynormått</u>	14
<u>4.3</u>	<u>Analys relativt jämförelsefonder 1997-07-01 – 2000-06-30</u>	15
<u>4.3.1</u>	<u>Genomsnittlig avkastning, standardavvikelse och Sharpemått</u>	15
<u>4.3.2</u>	<u>Betavärden och Treynormått</u>	16
<u>4.3.3</u>	<u>Rangordning av fonderna</u>	17
<u>5.</u>	<u>Slutdiskussion</u>	18
<u>5.1</u>	<u>Är miljöfonder en bra placering?</u>	18
<u>5.2</u>	<u>Några observationer avseende enskilda miljöfonder</u>	19
<u>6.</u>	<u>Källförteckning</u>	20

Bilagor

Bil. 1 **Tabeller**

Sammanfattning

Studien som redovisas i denna rapport har som syfte att utreda huruvida nordiska (framförallt svenska) miljöfonder ger en bättre eller sämre avkastning än börsindex eller andra fonder som saknar miljöprofil, när hänsyn även tas till fondernas relativa risknivå. Ett annat sätt att uttrycka detta syfte är att fråga om fondsparare måste välja mellan miljö och avkastning, dvs. medför sparande i miljöfonder en ekonomisk uppoffring i form av lägre riskjusterad avkastning.

I studien jämförs kursutvecklingen för tio svenska och tre norska miljöfonder dels med jämförelseindex från respektive fonds startdatum till 2000-08-23, dels med andra fonder under perioden 1997-07-01 – 2000-06-30. Miljöfonderna delas in i tre kategorier – hållbara fonder, miljöteknikfonder och ideella fonder. Som jämförelseindex används Findatas Avkastningsindex (svenska börsen), Financial Times World Index samt Alfred Bergs Nordiska Index. Miljöfonderna matchas även med andra fonder av ungefär samma storlek, ålder och geografisk placeringsinriktning, men som saknar miljörelaterade placeringskriterier. Förutom fondernas genomsnittliga avkastning beräknas två riskjusterade avkastningsmått, Sharpe (genomsnittlig avkastning i förhållande till avkastningens standardavvikelse) och Treynor (genomsnittlig avkastning i förhållande till fondens betavärde, dvs. fondens känslighet för svängningar på aktiemarknaden/börsindex).

Studiens resultat visar att det inte finns någon anledning att utgå från att sparande i miljöfonder är behäftat med en ekonomisk uppoffring i form av lägre riskjusterad avkastning. Miljöfonderna i studien ger överlag vare sig högre eller lägre riskjusterad avkastning än jämförelseindex eller andra fonder. Hur miljöfonderna presterar relativt index är dock beroende dels av vilket avkastningsmått som används, dels av vilket index fondernas avkastning jämförs med. Däremot tenderar miljöfonderna att överträffa jämförelsefonderna såväl avseende absolut som riskjusterad genomsnittlig avkastning.

En förklaring till miljöfondernas förhållandevis goda riskjusterade avkastning relativt index och andra fonder är den *mycket låga risknivå som kännetecknar miljöfonderna*. Studien visar att miljöfonderna överlag har en lägre risk (standardavvikelse och betavärde) än jämförelsefonderna och den svenska aktiemarknadens index. Studiens resultat bekräftar och bekräftas av resultaten från flera internationella studier som visar att miljö- och etikfonder tenderar att ha en låg risk och ofta presterar minst lika bra och ibland bättre än jämförelseindex eller andra fonder som saknar miljö/etiska placeringskriterier.

Det huvudsakliga syftet med studien är att undersöka nordiska miljöfonders riskjusterade avkastning i allmänhet, men studien visar även att det finns betydande skillnader mellan enskilda miljöfonders avkastning och risk. Vissa fonder går konsekvent sämre än övriga miljöfonder, däribland två av de tre miljöteknikfonderna. Andra fonder går betydligt bättre, däribland de två yngsta fonderna som lyckats dra nytta av det senaste årets kraftiga börsuppgång. I övrigt finns få gemensamma drag bland de bästa respektive sämsta fonderna, vilket indikerar att miljöfondernas avkastning snarare är beroende bl.a. av de enskilda fondförvaltarnas förmåga att investera vid rätt tillfällen än fondernas placeringsinriktning och storlek.

Summary in English

This report presents a study of the financial performance of environmental mutual funds. The key question to be answered is if environmental funds underperform or outperform the stock market (as measured by a benchmark index) or other non-environmental funds (using a “matched pair” approach). In other words, can you do well in terms of financial performance while contributing to a better environment through the mutual funds that you choose to invest in?

The study analyses the financial performance of 10 Swedish and 3 Norwegian environmental funds during the time period from each fund’s inception date until August 23, 2000. Also, the performance of the environmental funds is compared to the performance of a selection of non-environmental funds during the period July 1, 1997 to June 30, 2000. The financial performance of the environmental funds is analysed using the average daily (and weekly) fund return as well as two traditional performance measures adjusting for risk – the Sharpe measure (ratio of average return to the standard deviation of the fund return) and the Treynor measure (ratio of average return to the Beta of the fund). These measures are then compared with the benchmark (and with the non-environmental funds). In this study there are three different benchmarks – the Findata Avkastningsindex (index for the Stockholm stock exchange), Financial Times World Index, and Alfred Berg’s Nordic Index (combined index for the Nordic stock exchanges).

The results of the study indicate that Nordic environmental funds in general neither outperform nor underperform the benchmark index or the non-environmental funds. The environmental funds tend to outperform the Findata and Nordic Index benchmark using the Treynor measure, but underperform these markets when using the Sharpe measure. The funds tend to outperform the FT World Index regardless of the type of measure used. On average the environmental funds also marginally outperform the non-environmental funds. An interesting result of the study is the low level of risk displayed by the environmental funds as measured by volatility of fund returns and fund Beta, which partly explains the risk-adjusted performance of the environmental funds.

In conclusion, the study tends to confirm the results of previous studies that suggest that there is no reason to a priori assume that investors must sacrifice future financial returns when investing in environmental funds. However, the study also indicates that there are noticeable differences in the performance of environmental funds. Whereas some funds consistently underperform the benchmarks – mainly the environmental technology funds – other funds manage to outperform these same benchmarks. In general, there are no obvious patterns among the best and worst performers, e.g. in terms of relative fund size or investment universe, suggesting that other characteristics such as the market timing ability of fund managers may be more important in determining fund financial performance.

1. Uppdragets bakgrund och omfattning

1.1 Bakgrund

Miljöfonder av olika slag har förekommit på den svenska fondmarknaden i ett tiotal år. I USA och Storbritannien har det funnits aktiefonder med miljömässiga/etiska placeringskriterier sedan 1970-talet och där har man även noterat ett markant ökat intresse för sådana fonder under 1990-talet.¹ Intresset för miljöfonder är givetvis en följd av allmänhetens/fondspararnas ökande miljömedvetenhet, men studier av miljöfonders risk och avkastning har även visat att placeringar i aktiefonder med miljö-/etiska inslag ofta går lika bra eller bättre än jämförelseindex eller motsvarande fonder utan miljö-/etisk placeringskriterier (se t ex Hamilton et al, 1993, Mallin et al, 1995), och fondspararen behöver därför inte nödvändigtvis välja mellan miljöbidrag och ekonomisk avkastning. Flera andra studier kan däremot inte bekräfta att miljö- och etiska fonder (med en viss riskprofil) ger en bättre eller sämre avkastning än andra fonder eller ett relevant jämförelseindex (Luther & Matatko, 1994; Gregory et al, 1997; Kreander et al, 2000a & b). Bilden är således något oklar.

Flertalet tidigare studier har genomförts i USA och Storbritannien, bl.a. därför att miljöfonder (och etiska fonder) har längst historia och störst spridning i dessa länder. I ett globalt perspektiv är Sverige också att betrakta som ett föregångsland när det gäller miljöfondernas antal och ålder. Däremot finns knappast några studier av svenska miljöfonders riskjusterade kursutveckling, vilket har uppmärksammat av Naturvårdsverket. Syftet med föreliggande studie är att besvara frågan om huruvida man som fondsparare måste välja miljö före avkastning, dvs. om man måste göra en ekonomisk uppoffring i form av lägre avkastning när man väljer att satsa pengarna i en miljöfond. Denna fråga är helt klart relevant, inte minst med anledning av svenskarnas val av premiepensionsfonder under hösten 2000. Många premiepensionssparare kan sannolikt tänka sig att satsa en del av sitt kapital i miljö- eller etiska fonder, men inte om det innebär en stor ekonomisk uppoffring i form av lägre framtida pension.

¹ I USA var 1999 \$154 miljarder investerade i fonder med någon form av *etiska* placeringskriterier, ”socially screened mutual funds” (Social Investment Forum, 1999). I Storbritannien var i maj samma år marknadsvärdet av 40 etiska fonder drygt £3 miljarder (SustainAbility, 2000). De första etiska fonderna bildades i USA i slutet av 1960-talet och idag finns 144 sådana fonder i USA (totalt i västvärlden finns ca. 300 etiska fonder). Renodlade *miljöfonder* är av senare datum och idag finns ca. 40 miljöfonder i Europa och 25 i Nordamerika (Naturvårdsverket, 1999). De 13 nordiska miljöfonder som studeras i föreliggande rapport hade ett marknadsvärde överstigande 4,6 miljarder kronor per 1999-12-31 (se Tabell 1 i bilaga 1).

1.2 Om uppdraget och rapporten

1.2.1 Omfattning av uppdraget

KPMGs Miljö- och Etikrevision har av Naturvårdsverket fått i uppdrag att undersöka utvecklingen av nordiska (framförallt svenska) miljöfonders riskjusterade avkastning, dels relativt något relevant jämförelseindex, dels jämfört med andra fonder på den svenska marknaden som saknar ”miljöprofil” (dvs. fonder som inte tillämpar miljörelaterade placeringskriterier). Syftet är att utreda om de nordiska miljöfonderna genererar en bättre eller sämre avkastning än index respektive andra fonder med hänsyn till den risk (kursvariation) som fondplaceringen innebär. Val av fonder och jämförelseindex framgår av avsnitt 3.

Undersökningen fokuserar framförallt på gruppen miljöfonder som helhet, men inom ramen för studien finns även utrymme att studera enskilda fonders utveckling sedan datum för första noteringen och med hänsyn till fondernas placeringsregler. Härutöver studeras miljöfondernas avkastning över en fastställd tidsperiod (1997-07-01 – 2000-06-30) i syfte att få en mer rättvisande jämförelse mellan miljöfonderna och mellan miljöfonderna och index respektive jämförelsefonder.

1.2.2 Rapportens disposition

I avsnitt 2 presenteras kortfattat resultaten av ett antal tidigare genomförda internationella studier av miljö- och etiska fonders avkastning och risk. Denna genomgång av tidigare studier utgör en grund för den föreliggande studien och formulering av en hypotes om de nordiska fondernas riskjusterade avkastning. Dessutom kan resultaten av den egna studien bättre tolkas mot bakgrund av motsvarande fonders utveckling i andra länder.

Avsnitt 3 och 4 omfattar den empiriska studien av de nordiska miljöfonderna. Först diskuteras den valda metoden (inklusive mått för riskjusterad avkastning) och de fond- och indexdata som har använts i avsnitt 3. Därefter presenteras och analyseras resultaten av studien i avsnitt 4.

Avslutningsvis sammanfattas de huvudsakliga resultaten i avsnitt 5 tillsammans med studiens slutsatser. I bilaga 1 finns dels en förteckning över de miljöfonder som har undersökts (Tabell 1), dels resultaten av den statistiska analysen av fondernas avkastning och risk sammanställda i ett antal tabeller (hänvisning till dessa tabeller förekommer löpande i rapporttexten).

2. Tidigare studier av miljöfonders risk och avkastning

Tidigare publicerade studier av miljö- och etiska fonders risk och avkastning har som sagt i huvudsak genomförts i USA och Storbritannien. Ett undantag är Kreander et al (2000a & b) som studerar ett urval av 40 europeiska etiska fonder (inklusive renodlade miljöfonder), varav elva svenska och två norska fonder, under perioden 1996-98. Med veckovisa noteringar av fondkurser beräknar Kreander et al (2000a) tre riskjusterade avkastningsmått för varje fond och för jämförelseindex (Morgan Stanley Capital International World Index, MSCIWI) – Sharpe-, Treynor- och Jensenmåttan uppkallade efter sina respektive upphovsmän: Sharpe (1966), Treynor (1965), samt Jensen (1968).² Kreander et al (2000a) finner att flertalet fonder går bättre än index när Treynor- och Jensenmåttan används och något sämre när Sharpemåttet används. De skillnader i avkastning som uppmäts är dock inte statistiskt signifikanta och författarna drar därför slutsatsen att de som placerar i etiska fonder kan förvänta sig en riskjusterad avkastning ungefär i linje med index.³

Kreander et al (2000a) bekräftar genom sin studie resultaten av ett antal tidigare studier, däribland Luther & Matatko (1994) och Gregory et al (1997). Luther & Matatko (1994) använder en metod som liknar Kreander et al (2000a) och studerar nio brittiska fonder över en nioårsperiod (1985 till 1993). Som jämförelseindex använder Luther & Matatko (1994) såväl Financial Times All Share Index (FTSA) som ett småföretagsindex (Hoare-Govett Small Company Index, HGSC) eftersom flera av de etiska fonderna är överviktade i mindre företag. Författarna använder dessutom ett hybridindex som kombinerar FTSA och HGSC. Studien visar tydligt att valet av jämförelseindex har stor betydelse för resultatet då inga av fonderna visar bättre avkastning (mätt med Jensenmålet) än FTSA men alla utom en fond går bättre än HGSC. Däremot är knappast några av resultaten statistiskt signifikanta, varför hypotesen att etiska fonder går lika bra (eller dåligt) som index inte kan förkastas.

Gregory et al (1997) kommer fram till samma slutsats men använder en delvis annorlunda metod. Istället för att jämföra de 18 utvalda brittiska etiska fondernas riskjusterade avkastning med index jämför de avkastningsmåttan med 18 fonder som saknar etiska placeringskriterier men som i övrigt liknar de etiska fonderna med avseende på storlek och placeringsinriktning. Därmed undviker de problematiken vad gäller val av relevant jämförelseindex, även om de väljer att jämföra samtliga fonders avkastning med FTSA under perioden 1986-94. Inte heller denna studie kan visa att etiska fonder går vare sig bättre eller sämre än andra fonder eller index, utan samtliga fonder gick faktiskt sämre än FTSA index under den aktuella perioden (dock inte signifikant sämre).

En annan brittisk studie som jämför de etiska fondernas riskjusterade avkastning med andra "icke-etiska" fonder är Mallin et al (1995). I denna studie jämförs avkastningen (mätt med såväl Sharpe-, Treynor- som Jensenmålet) för 29 brittiska etiska fonder med 29 liknande fonder som

² Dessa mått diskuteras mer ingående i anslutning till den egna studien i avsnitt 3.

³ I en uppföljande studie av Kreander et al (2000b) jämförs de 40 etiska fonderna med 40 motsvarande icke-etiska fonder i en så kallad "matched pair analysis". Inte heller med denna metod kan man bekräfta att etiska fonder går signifikant bättre eller sämre än icke-etiska fonder. Däremot uppvisade de etiska fonderna en signifikant lägre risknivå (mindre kursvariation) än de icke-etiska fonderna, trots att de etiska fonderna är hänvisade till ett mer begränsat urval aktier på grund av sina etiska placeringskriterier.

saknar etiska placeringskriterier under perioden 1986-93. Trots att de undersöker i stort sett samma period som ovannämnda Luther & Matatko (1994) och Gregory et al (1997) finner de att de etiska fonderna går minst lika bra som de "icke-etiska" fonderna och till och med signifikant bättre än dessa när Jensenmåttet används. Liknande resultat åstadkommer en amerikansk studie, Hamilton et al (1993), i vilken författarna jämför Jensenmått för 32 amerikanska etiska fonder med motsvarande mått för 170 "icke-etiska" fonder under perioden 1981-90. Den genomsnittliga avkastningen för de etiska fonderna var signifikant högre än för de övriga fonderna, och författarna drar därför slutsatsen att fondsparare inte har något att förlora på att investera i etiska fonder.

En sammanfattning av resultaten av tidigare genomförda studier av miljöfonders (egentligen etiska fonder vari ingår en del renodlade miljöfonder) avkastning och risk är svår att göra eftersom resultaten av studierna inte är samstämmiga. Överlag tenderar dock studierna att visa att det inte finns någon anledning att förvänta sig en sämre riskjusterad avkastning om man investerar i en miljö- eller etisk fond än om man sparar i en fond utan etiska eller miljörelaterade placeringskriterier. En del studier visar som sagt att etiska fonder ger en relativt högre avkastning än motsvarande "icke-etiska" fonder eller jämförelseindex. Avsikten med föreliggande studie är att undersöka huruvida så också är fallet när det gäller nordiska (främst svenska) renodlade miljöfonder.

3. Data och metod

3.1 Val av miljöfonder

Utgångspunkten för valet av fonder att studera var Naturvårdsverkets (1999) rapport 5055, ”Nordiska Miljöfonder 1999”. I den rapporten genomfördes en kartläggning av s k miljöfonder (fonder där man förutom sedvanliga finansiella kriterier även beaktar miljömässiga kriterier och analyserar information t ex om företagens miljöbelastning och miljöstrategi). Begreppet ”miljöfond” omfattar dock flera sorters fonder som har olika inriktningar och placeringsregler. I rapporten identifieras tre typer av miljöfonder: hållbara fonder, ideella fonder, miljöteknikfonder.

Hållbara fonder är en form av etisk fond som tillämpar positiva och/eller negativa investeringskriterier kopplade till miljöfrågor, dvs. att fonderna t ex undviker att investera i vissa starkt miljöpåverkande branscher (negativt urvalskriterium) eller väljer att investera enbart i företag med ett avancerat miljöarbete och goda miljöprestanda (positivt urvalskriterium).

Ideella miljöfonder har inte nödvändigtvis några särskilda miljörelaterade placeringskriterier. Istället får fonderna sin ”miljöprofil” tack vare att de avstår en del av fondförmögenheten eller förvaltningsarvodet till någon organisation som arbetar med miljöfrågor. Dock är det brukligt att fonden tillämpar åtminstone någon form av negativa urvalskriterier så att placeringarna inte strider mot de principer som miljöorganisationerna arbetar efter.

Miljöteknikfonder är en speciell form av miljöfond som väljer att investera i företag som är verksamma i ”miljöteknikbranschen” och kan därför även betraktas som en typ av branschfond. Miljöteknik omfattar ett antal olika områden som bl.a. kretsar kring avfallshantering, renings-teknik, förnyelsebar energi etc. Placeringarna i denna bransch har ingen direkt etisk grund utan bygger på den kommersiella övertygelsen att miljöteknik är en framtida tillväxtbransch.

Av de 13 nordiska miljöfonder som presenteras i Naturvårdsverkets (1999) rapport klassificeras 7 som hållbara fonder, 3 som ideella fonder och 3 som miljöteknikfonder, även om vissa av fonderna har inslag av mer än en typ av miljöfond (jämför Tabell 1 i bilaga 1 som redovisar grundläggande uppgifter om de studerade fonderna).⁴

⁴ Genomgående i föreliggande studie används ”miljöfond” som beteckning på de studerade fonderna, även om vissa fonder även har andra urvalskriterier. Exempelvis tillämpar KPA Etisk Aktiefond, SEB Östersjöfond och Storebrand Principle Global Fund (ersätter Storebrand Global Miljö) bredare etiska kriterier och undviker att investera i bl.a. alkohol-, tobak-, och vapenindustrin.

3.2 Val av jämförelsefonder och –index

Avkastning och risk för de 13 nordiska miljöfonderna analyseras dels relativt ett antal jämförelseindex, dels relativt 13 utvalda aktiefonder som saknar ”miljöprofil” (s k ”matched pair” analys), vilket gör studiens resultat mer robusta.

3.2.1 Jämförelsefonder

Syftet med ”matched pair analysis” är att jämföra varje miljöfond med en annan aktiefond som i möjligaste mån liknar miljöfonden men som saknar miljökriterier i sitt urval av lämpliga investeringsobjekt. Valet av jämförelsefonder att ”para ihop” miljöfonderna med baseras framförallt på tre kriterier: ålder, storlek (värde per 1999-12-31) och placeringsinriktning (i termer av eventuella geografiska begränsningar avseende urvalet av aktier).

Jämförelsefonderna skall således, förutom att de placerar på samma aktiemarknader, vara ungefär lika gamla och stora som miljöfonderna. Avsikten är att miljöfonderna och jämförelsefonderna i princip skall ha haft samma utvecklingsmöjligheter från början, varför det enda som särskiljer dem är miljöfondernas miljörelaterade placeringskriterier.

Det är naturligtvis förenat med vissa svårigheter att hitta exakta motsvarigheter till miljöfonderna avseende ålder, storlek och geografisk placeringsinriktning. I Tabell 2 i bilaga 1 redovisas urvalet av jämförelsefonder som i en del fall är något äldre eller yngre respektive större eller mindre än motsvarande miljöfond. Skillnaderna i fondernas genomsnittliga ålder respektive storlek är dock inte så stora (statistiskt signifikanta) att de påverkar analysen.

3.2.2 Jämförelseindex

Det framgick av genomgången av tidigare studier i avsnitt 2 att valet av jämförelseindex är ett kritiskt moment i en studie av detta slag. Valet av jämförelseindex kan avgöra om en fond går relativt sett bättre eller sämre än detta index och påverkar därmed studiens slutsatser.⁵

I föreliggande studie används tre olika jämförelseindex som speglar miljöfondernas olika geografiska placeringsinriktningar (se Tabell 1): Findatas Avkastningsindex, Financial Times World Index, Alfred Bergs Nordiska Index. **Findatas Avkastningsindex** mäter utvecklingen för bolag noterade på Stockholmsbörsen men justerar kurserna med hänsyn till utbetalade utdelningar och är därför relevant att jämföra med avkastningen för fonderna. **Financial Times World Index** är ett sammanvägt världsindex som är relevant att jämföra med avkastningen för de miljöfonder som har en global placeringsinriktning, dvs. investerar i företag noterade på börser utanför

⁵ I en nyligen publicerad artikel visar dock Liljebloom & Löflund (2000) genom en studie av den finska fondmarknaden att valet av jämförelseindex inte tycks spela särskilt stor roll för utfallet/rangordningen av olika fonders avkastning.

Sverige och Norden. **Alfred Bergs Nordiska Index** är ett sammanvägt index för de nordiska börserna och får därför anses relevant att jämföra med de fonder som placerar på dessa börser.⁶

3.3 Tillgång till kurshistorik

Dagliga marknadsnoteringar för samtliga miljöfonder/jämförelsefonder och jämförelseindex från respektive fonds startdatum till och med 2000-08-23 beställdes från SIX Börsinformation AB.⁷ Kontanta utdelningar från fonderna registrerades och antogs återinvesterade i fonderna per utdelningsdagen. Därmed inkluderas utdelningen som en del i den effektiva avkastningen (r_{jt}) enligt formeln [1]:

$$r_{jt} = \frac{P_{jt} - P_{jt-1}}{P_{jt-1}} \quad [1]$$

där r_{jt} är avkastningen för fond j under tidpunkt (dagen) t, P_{jt} är NAV kursen (NAV = "Net Asset Value", dvs. fondens nettoförmögenheten per fondandel *inklusive* eventuell utdelning för fond j vid tidpunkt t och P_{jt-1} är NAV kursen (*inklusive* eventuell utdelning) under föregående dag.⁸

Datakvaliteten har i allmänhet varit god, även om det för en del fonder saknas enstaka dagsnoteringar. Överlag är datakvaliteten för de norska fonderna sämre än för de svenska och för t ex Vesta Grönt Norden förekommer endast veckovisa noteringar under fondens tre första år, varför startdatum för fonden i föreliggande studie anses vara 1992-07-09 även om fonden formellt lanserades i december 1989.

De tre norska fonderna (Storebrand Principle Global Fund, Vesta Grönt Norden, samt Vesta Miljöinvest) är alla noterade i utländsk valuta (Storebrands fond i euro och Vestas fonder i norska kronor) och NAV kurserna för dessa fonder har räknats om till svenska kronor med aktuell dagskurs för att öka jämförbarheten med de svenska fonderna. Således anläggs ett svenskt perspektiv i denna studie, dvs. frågan är vilken avkastning en *svensk* fondsparare erhåller om han eller hon satsar sina sparpengar i en nordisk miljöfond.

⁶ Av Naturvårdsverkets (1999) rapport framgår att miljöfonderna sällan själva anger vilka index de jämför sig med. I en del fall har man dock identifierat ett eller flera jämförelseindex (bl.a. Affärsvärldens Generalindex, Standard & Poors Nordic Index, MSCI World Index m fl.) men dessa är olika från fond till fond, vilket försvårar relevanta jämförelser mellan fonderna.

⁷ Kurshistorik för Storebrand Principle Global Fund var ej tillgänglig hos SIX utan levererades av Storebrand direkt.

⁸ Ett par av jämförelsefonderna (Aragon Swedish Equities Selection respektive Global Equities Selection) noteras endast veckovis och därför används veckovisa kursnoteringar (torsdag till torsdag) mellan 1997-07-01 och 2000-06-30 i delstudien med jämförelsefonder (se avsnitt 4.3). Formel [1] används dock för att beräkna den effektiva avkastningen per vecka.

3.4 Val av avkastningsmått

För varje fond som ingår i studien har den dagliga avkastningen enligt formel [1] beräknats. I samband med analysen har utvecklingen för varje fond från startdatum respektive under perioden 1997-07-01 – 2000-06-30 sammanfattats i form av enklare deskriptiv statistik – genomsnittlig avkastning per dag (medelvärde), standardavvikelse, samt minimi- och maximivärden. Härutöver används två avkastningsmått som även beaktar respektive fonds risknivå: Sharpe- och Treynormåtten.

Sharpemåttet är ett flitigt använt mått på en fonds riskjusterade avkastning som har utvecklats av Nobelpristagaren William Sharpe (1966). Sharpemåttet – som även kallas ”reward to risk measure” eller ”reward to variability ratio” – sätter fondens genomsnittliga avkastning i förhållande till fondens volatilitet (uttryckt som avkastningens standardavvikelse), och används när fonder med olika risknivåer skall jämföras med varandra eller med ett index. Egentligen är det fondens ”överavkastning” som är intressant att mäta, dvs. den avkastning utöver den riskfria räntan som fonden genererar. Sharpemåttet för fond j (Sh_j) beräknas enligt följande formel [2]:

$$Sh_j = \frac{\bar{r}_j - \bar{r}_f}{S_j} \quad [2]$$

där r_j är den genomsnittliga dagliga avkastningen för fond j enligt formel [1], S_j är avkastningens standardavvikelse för fond j , och r_f är avkastningen som erhålls på en riskfri placering – i denna studie används räntan på en 90 dagars statskuldväxel (SSVX) som mått på den riskfria räntan.

Sharpemåttet har i vissa sammanhang ansetts vara ett allt för grovt avkastningsmått eftersom det justerar avkastningen med hänsyn till den *totala risknivån* (standardavvikelsen) som delvis kan diversifieras bort i en väl sammansatt portfölj/fond. Som alternativt mått framhålls istället det s k Treynormåttet (lanserades av Jack Treynor, 1965) som endast justerar för den *marknadsrisk* som inte kan diversifieras bort. Denna marknadsrisk mäts med hjälp av fondens betavärde, dvs. fondens känslighet gentemot svängningar i aktiemarknaden (hur fondkursen förändras när hela aktiemarknaden förändras). Beräkningen av Treynormåttet – som även kallas ”reward to non-diversifiable risk” – är således beroende av valet av jämförelseindex (som mått på marknadens utveckling) för att få fram ett betavärde. Treynormåttet för fond j (Tr_j) beräknas enligt formel [3]:

$$Tr_j = \frac{\bar{r}_j - \bar{r}_f}{b_j} \quad [3]$$

där r_j är fondens genomsnittliga avkastning enligt formel [1], r_f är den genomsnittliga riskfria räntan för motsvarande period, och b_j är fondens betavärde, som i sin tur beräknas enligt formel [4]:

$$b_j = \frac{S_{jm}}{S_m} \quad [4]$$

där S_{jm} är kovariansen mellan fondens och marknadens (börsindex) avkastning och S_m^2 är variansen i marknadens avkastning.

Såväl Sharpemåttet som Treynormåttet är vanliga mått på riskjusterad avkastning i den typen av undersökningar som diskuterades i avsnitt 2 ovan. Ett annat vanligt mått är det så kallade Jensenmåttet (efter Jensen, 1968), som dock inte används i föreliggande studie.

Med hjälp av de ovan beskrivna riskjusterade avkastningsmått undersöks avkastningen för de 13 utvalda miljöfonderna. Mot bakgrund av de tidigare genomförda studierna i Storbritannien och USA (avsnitt 2) finns det anledning att antaga att miljöfonderna inte skall prestera signifikant sämre avkastning än jämförelseindex respektive jämförelsefonderna, utan i så fall snarare att miljöfonderna går bättre än index/jämförelsefonderna. Eftersom avkastning och risk hör ihop och ett högre risktagande normalt skapar förutsättningar för att erhålla en bättre avkastning finns dessutom anledning att antaga att miljöfonderna överlag har en högre risknivå än jämförelseindex respektive jämförelsefonder. Detta verkar också rimligt eftersom miljöfonderna begränsar sitt urval av potentiella investeringsobjekt genom att utöver geografiska placeringskriterier även tillämpa miljörelaterade kriterier. Ett mindre urval ger sämre möjligheter för fondförvaltaren att sprida riskerna i fondportföljen, vilket borde ge miljöfonden en högre risk.

4. Undersökningens resultat

I detta avsnitt presenteras resultaten av undersökningen av de 13 utvalda nordiska miljöfondernas avkastning och risk, dels relativt jämförelseindex (avsnitt 4.2), dels jämfört med andra fonder som saknar miljöprofil, s k ”matched pair analysis” (avsnitt 4.3). Först presenteras dock deskriptiv statistik som ger en överblick över miljöfondernas utveckling.

4.1 Deskriptiv statistik

Ett antal grundläggande mått som beskriver utvecklingen av fondernas avkastning under perioden från respektive fonds startdatum till och med 2000-08-23 presenteras i Tabell 3.⁹ I samma tabell redovisas motsvarande statistik (för samma tidsperiod) för Findatas Avkastningsindex i anslutning till respektive fond.¹⁰ Dessutom redovisas Sharpemått för såväl fonder som index, vilket diskuteras i avsnitt 4.2.1.

Eftersom uppgifterna i Tabell 3 (och Tabell 4) är beräknade utifrån fondernas startdatum bör tabellerna främst användas för att jämföra respektive fond med motsvarande uppgifter för jämförelseindex. Tabellerna inbjuder dock även till en del mer generella observationer.

För det första kan noteras att det är stora skillnader i fondernas genomsnittliga avkastning (medelvärden). Absolut högst avkastning redovisar KPAs Etiska Aktiefond med i genomsnitt hela 0,215% avkastning per dag under perioden 1999-03-01 – 2000-08-23 (dvs. den tid då fonden har varit noterad). Näst bäst genomsnittlig avkastning (0,142% per dag) uppvisas av SEBs Östersjöfond, som också endast har varit noterad under en förhållandevis kort period (från 1999-02-01). Gemensamt för dessa båda fonder är således att den kraftiga börsuppgången under 1999 slår igenom i deras begränsade kurshistorik (jämför t ex Findatas Avkastningsindex som har stigit med ca. 0,16% per dag under samma period) samtidigt som deras genomsnittliga avkastning inte ”belastas” av det betydligt sämre börsåret 1998.

En annan av SEBs fonder, SEB Miljöfond, har däremot den klart lägsta genomsnittliga avkastningen (endast 0,041% per dag) följt av Länsförsäkringars Miljöteknikfond (0,049% per dag), men dessa båda fonder har å andra sidan lyckats hålla detta genomsnitt sedan 1991-11-01 respektive 1991-01-03. Gemensamt för dessa fonder (förutom den förhållandevis långa noterings-tiden) är även det faktum att de båda tillhör kategorin ”miljöteknikfonder” som i första hand placerar i företag verksamma i den s k miljötekniksektorn. Denna sektor består framförallt av mindre specialiserade företag, och en förklaring till fondernas dåliga avkastning är att miljöteknikföretagens aktier inte har stigit i samma omfattning som andra aktier. Flertalet börsnoterade miljöteknikföretag finns i USA och båda dessa fonder har en övervikt av amerikanska aktier.

⁹ Motsvarande deskriptiv statistik för miljöfonderna och jämförelsefonderna under perioden 1997-07-01 – 2000-06-30 redovisas i Tabell 7 och diskuteras i avsnitt 4.3.

¹⁰ I Tabell 4 redovisas samma deskriptiv statistik för fonderna men med Financial Times World Index och Alfred Bergs Nordiska Index som jämförelseindex.

När det gäller spridningen i de enskilda fondernas genomsnittliga avkastning, dvs. standardavvikelsen, är inte skillnaderna mellan fonderna lika stora. KPAs Etiska Aktiefond uppvisade högst genomsnittliga avkastning sedan startdatum, men detta har tydligen uppnåtts med en förhållandevis hög total risknivå – standardavvikelsen är 0,01534. Även SEBs Östersjöfond har en hög standardavvikelse (0,01384). Däremot har de båda miljöteknikfonderna som presterade sämst genomsnittliga avkastning – Länsförsäkringars Miljöteknikfond och SEBs Miljöfond – också lägst standardavvikelse (0,00958 respektive 0,00971) och därmed en jämförelsevis låg volatilitet.

Den höga volatiliteten (standardavvikelsen) i vissa fonder bekräftas av spridningen i minimi- och maximivärden i Tabell 3. Absolut störst spridning i avkastning uppvisas av den norska fonden Vesta Grönt Norden – från minimivärde på $-0,18537$ (eller hela $-18,5\%$ nedgång under en dag mätt i svenska kronor) till maximivärde på $0,22845$ (nästan 23% uppgång under en dag). En tänkbar förklaring till dessa extrema värden vore de kraftiga fluktuationer som växelkursen har uppvisat sedan hösten 1992, men eftersom även avkastningen mätt i norska kronor har nästan samma extrema värden är detta ingen tillräcklig förklaring. I övrigt kan konstateras att SalusAnsvar Öhmans Resurs- och Miljöfond redovisar den mest stabila dagliga avkastningen – mellan $-3,3\%$ och $+3,2\%$ per dag.

4.2 Analys relativt jämförelseindex (från startdatum)

I Tabell 3 till och med Tabell 6 redovisas förutom deskriptiv statistik (inklusive den absoluta avkastningen i form av medelvärdet) även de riskjusterade avkastningsmått Sharpe och Treynor för respektive fond och index. En analys av fondernas avkastningsmått relativt jämförelseindex visar på en del intressanta resultat.

4.2.1 Genomsnittlig avkastning, standardavvikelse och Sharpemått

När det gäller den absoluta genomsnittliga avkastningen per dag lyckas t ex endast tre fonder – Carlson Världsnaturfonden, KPAs Etiska Aktiefond och Vesta Grönt Norden – prestera bättre än Findatas Avkastningsindex (Tabell 3). Övriga 10 fonder har således en avkastning som understiger index. Findatas Avkastningsindex har dock överlag även en högre risknivå (standardavvikelse) än de enskilda fonderna och endast KPAs fond och Vesta Grönt Norden har högre standardavvikelse.

Det är ett välkänt samband att en högre risk ofta också kan generera en högre genomsnittlig avkastning. De riskjusterade avkastningsmått (Sharpe och Treynor) korrigerar för risknivån och möjliggör därför en mer rättvisande jämförelse. En analys av Sharpemått i Tabell 3 fastställer dock att miljöfonderna överlag inte lyckas överträffa Findatas Avkastningsindex. Det är endast 4 av fonderna – Carlson Världsnaturfonden, KPA Etiska Aktiefond, Storebrand Principle Global och Vesta Miljöinvest – som uppvisar en bättre riskjusterad avkastning (Sharpemått) än index för motsvarande period, även om en del av fondernas Sharpevärden ligger mycket nära index. Länsförsäkringars och SEBs respektive miljöteknikfonder redovisar däremot markant lägre Sharpemått såväl jämfört med övriga fonder som med Findatas Avkastningsindex.

Findatas Avkastningsindex omfattar enbart den svenska börsen och flertalet av de nordiska miljöfonderna investerar i aktier även i andra länder, antingen inom Norden/Östersjöregionen eller globalt. Därför är inte nödvändigtvis Findatas Avkastningsindex ett rättvisande jämförelse-

index för de fonder som har en internationell placeringsinriktning. Tabell 4 är identisk med Tabell 3 men istället för Findatas index jämförs miljöfondernas risk och avkastning med Financial Times World Index respektive Alfred Bergs Nordiska Index (i de fall fonderna endast investerar i de nordiska länderna).

En analys av uppgifterna i Tabell 4 ger en delvis annorlunda bild av miljöfondernas risk och avkastning relativt index. Nästan samtliga miljöfonder (10 av 13) kan således visa upp en högre genomsnittlig avkastning per dag än FT World Index – undantag är Länsförsäkringars Miljöteknikfond, Robur Talenten Miljöfond och SEB Miljöfond. När även volatiliteten (standardavvikelsen) vägs in har alla (11 av 13) utom Robur Talenten Miljöfond och SEB Miljöfond dessutom ett högre Sharpemått än FT World Index.

Generellt sett har de nordiska börserna under 1990-talet utvecklats betydligt bättre än många andra börser runtom i världen. Därför uppvisar såväl Findatas Avkastningsindex som Alfred Bergs Nordiska Index markant högre genomsnittlig avkastning (och standardavvikelse) än FT World Index. När de 5 fonderna med nordisk placeringsinriktning jämförs med Alfred Bergs Nordiska Index lyckas därför endast SEBs Östersjöfond överträffa Sharpevärdet för index. Även Vesta Grönt Norden har ett marginellt högre Sharpevärde än index, mycket tack vare den svenska kronans försvagning under perioden 1992-2000.

4.2.2 Betavärden och Treynormått

I metoddiskussionen i avsnitt 3.4 påpekades att Sharpemåttet har kritiserats eftersom det justerar avkastningen med hänsyn till fondens totala risk (standardavvikelsen) och bortser från att en fondsparare kan diversifiera bort den unika risken i en enskild fond t ex genom att investera i flera olika fonder. Av denna anledning anses det ofta mer relevant att enbart justera för den marknadsrisk (mätt med betavärdet) som inte går att undvika. Som komplement till Sharpemåttet beräknas och redovisas således även Treynormåttet i Tabell 5 (relativt Findatas Avkastningsindex) och Tabell 6 (relativt FT World Index och Alfred Bergs Nordiska Index). Betavärdena utgår från aktuellt index i respektive tabell i enlighet med formel [4] ovan.

Överlag kan konstateras att miljöfonderna har relativt låga betavärden och samtliga är under marknadens värde (1,0), dvs. fonderna rör sig endast en bråkdel så mycket som index vid en uppgång eller nedgång. Jämfört med Findatas Avkastningsindex har Bancos Ideella Miljöfond det högsta betavärdet (0,93). Lägst betavärde uppvisar de tre norska fonderna, framförallt Vesta Grönt Norden med ett betavärde på 0,14, vilket indikerar att fondens kursutveckling endast i mycket liten utsträckning är beroende av hur Stockholmsbörsen utvecklas.

En analys av Treynormåtten i Tabell 5 ger för övrigt en helt annan bild av miljöfondernas utveckling jämfört med motsvarande analys av Sharpemåtten ovan. Alla utom 3 fonder – Robur Talenten Miljöfond, SalusAnsvar Resurs- och Miljöfond och SEB Miljöfond – har ett högre Treynormått än Findatas Avkastningsindex för motsvarande period. Detta följer av att fonderna som sagt överlag har låga betavärden och ingen fond har ett högre betavärde än marknaden/index (1,0). Vesta Grönt Norden har det absolut högsta Treynormåttet (0,00709 – nästan 8 gånger högre än motsvarande värde för index), vilket är en konsekvens av en god genomsnittlig avkastning (0,121% per dag) och ett extremt lågt betavärde (0,14). Fonden med sämst riskjusterad avkastning (lägst Treynormått) är återigen SEB Miljöfond (0,00064).

Tabell 6 bekräftar den positiva bilden av miljöfondernas riskjusterade avkastning mätt med Treynormåttet. I denna tabell jämförs fonderna med FT World Index respektive Alfred Bergs Nordiska Index. Samtliga fonder överträffar det globala indexet (FT World Index) och 4 av de fem fonder som jämförs med det nordiska indexet uppvisar högre Treynormått än detta index – endast Robur Talenten Miljöfond har ett lägre värde. Inte heller i Tabell 6 är det någon fond som har särskilt höga betavärden, och ingen fond svänger kraftigare än FT World Index eller Alfred Bergs Nordiska Index, dvs. har ett betavärde högre än 1,0.

4.3 Analys relativt jämförelsefonder 1997-07-01 – 2000-06-30

I Tabell 7 till Tabell 9 sammanställs resultaten av den andra delstudien där de 13 miljöfondernas avkastning och risk under treårsperioden 1997-07-01 – 2000-06-30 jämförs med motsvarande avkastningsmått för 13 utvalda jämförelsefonder. Syftet med den andra delstudien är att underbygga resultaten av den första delstudien och dessutom möjliggöra mer direkta jämförelser mellan enskilda fonder över en fastställd och jämförbar tidsperiod.¹¹

4.3.1 Genomsnittlig avkastning, standardavvikelse och Sharpemått

Tabell 7 visar den genomsnittliga (absoluta) avkastningen, standardavvikelsen samt Sharpemått för såväl miljöfonderna som jämförelsefonderna mellan 1997-07-01 och 2000-06-30. Flera intressanta resultat framträder ur denna tabell. Exempelvis försvarar KPA Etiska Aktiefond även under denna kortare tidsperiod sin ställning som den miljöfond med bäst avkastning, såväl i absoluta (genomsnittlig avkastning ca. 1,1% per vecka) som riskjusterade termer (Sharpemått på ca. 0,316). Faktiskt uppvisar KPA fonden bäst avkastning av alla 26 fonder i Tabell 7, såväl miljöfonder som jämförelsefonder, och utklassar sin jämförelsefond Robur Utlandsfond (RUF) som endast uppnådde hälften så hög absolut avkastning och ett märkbart sämre Sharpemått under motsvarande period (dvs. från KPAs startdatum 1999-03-01). Sämst avkastning av de 26 studerade fonderna uppvisar en av jämförelsefonderna, Aragon Global Equities Selection (AGE), som är den enda fonden med negativ genomsnittlig avkastning (-0,01%).

I övrigt kan man ur Tabell 7 utläsa att den genomsnittliga absoluta avkastningen för samtliga miljöfonder överstiger den genomsnittliga avkastningen för jämförelsefonderna, om än marginellt (*snitt 1*: 0,483% jämfört med 0,451% per vecka). Om däremot de fonder som inte varit noterade hela treårsperioden utesluts så överträffar jämförelsefonderna miljöfondernas genomsnittliga avkastning (*snitt 2*: 0,375% jämfört med 0,402% per vecka).¹² I en jämförelse mellan ”fondparen” konstateras att 7 av de 13 miljöfonderna uppvisar en högre genomsnittlig avkastning än motsvarande fonder som saknar miljöprofil. Värt att notera är dock att miljöfonderna överlag

¹¹ En treårsperiod har valts bl.a. därför att det är brukligt att beräkna avkastningsmått och betavärden över en 36-månadersperiod. I tabellerna redovisas samtliga i studien ingående fonder, även om fyra av de tretton fonderna inte varit noterade under hela perioden (detta indikeras i not 1-4 i Tabell 7 och Tabell 8). Veckovisa kursnoteringar har använts i denna delstudie eftersom det endast fanns veckovis kurshistorik att tillgå för två av jämförelsefonderna. Observera att av utrymmesskäl anges fonderna med de koder som definierats i Tabell 2.

¹² Miljöfonder som varit noterade kortare tid än 3 år är KPA Etiska Aktiefond (KPA), Robur Talenten Miljöfond (RTM), SalusAnsvar Resurs- & Miljöfond (SRM), SEB Östersjöfond (SOF). Motsvarande jämförelsefonder är Robur Utlandsfond (RUF), Invit Aktiefond (INF), Carlson Nordic Small Cap (CNS), Carlson Scandinavia (CSC).

har en lägre genomsnittlig risknivå (standardavvikelse). Detta gäller såväl när samtliga fonder inkluderas som när den mindre gruppen med 9 miljöfonder och 9 jämförelsefonder som varit noterade hela treårsperioden analyseras. När fonderna matchas ihop har 7 av de 13 miljöfonderna en lägre standardavvikelse än motsvarande jämförelsefond.

En högre genomsnittlig avkastning och en lägre genomsnittlig standardavvikelse innebär att miljöfonderna också uppvisar ett högre genomsnittligt Sharpemått än jämförelsefonderna (*snitt 1*: 0,13910 jämfört med 0,12014, och *snitt 2*: 0,09974 jämfört med 0,09336), även om skillnaden inte är statistiskt signifikant. Här är dock övervikten för miljöfonderna något större – 8 av 13 miljöfonder uppvisar ett högre Sharpemått än sin respektive motpart (jämförelsefond).

När det gäller jämförelser mellan fonderna och börsindex måste dock konstateras att varken miljöfonderna eller jämförelsefonderna lyckas överträffa den genomsnittliga avkastningen för vare sig Findatas Avkastningsindex eller Alfred Bergs Nordiska Index. Endast fyra av miljöfonderna och fem av jämförelsefonderna har en högre genomsnittlig avkastning än Findata och bara 3 fonder i varje grupp uppvisar en högre avkastning än det nordiska indexet. Däremot har både miljöfonderna och jämförelsefonderna en lägre genomsnittlig standardavvikelse än index, vilket ger ett högre genomsnittligt Sharpemått än Findata men något lägre än Alfred Bergs Nordiska Index (när samtliga fonder inkluderas). Flertalet fonder har en högre genomsnittlig avkastning än Financial Times World Index, som dock har en mycket låg standardavvikelse och därför uppvisar ett Sharpemått väl i nivå med t ex Findatas Avkastningsindex.

4.3.2 Betavärden och Treynormått

I Tabell 8 redovisas betavärden (i förhållande till Findatas Avkastningsindex) och Treynormått för miljöfonderna och jämförelsefonderna under perioden 1997-07-01 – 2000-06-30. Resultaten i denna tabell bekräftar i huvudsak den bild som tecknades i avsnitt 4.3.1 ovan. Således har miljöfonderna även i detta fall en något lägre genomsnittlig risknivå (betavärde) än jämförelsefonderna när samtliga fonder analyseras (*snitt 1*). Skillnaden i risknivå ökar när den mindre gruppen fonder som varit noterade under hela treårsperioden analyseras (*snitt 2*) – det genomsnittliga betavärdet för miljöfonderna minskar (från ca. 0,64 till ca. 0,61) medan betavärdet för jämförelsefonderna ökar (från ca. 0,69 till ca. 0,71). Vid en direkt jämförelse mellan de matchade fonderna uppvisar dock endast en minoritet av miljöfonderna (6 av 13) ett lägre betavärde än motsvarande jämförelsefond, men samtliga fonder utom Penser Aktiefond Sverige (beta ca. 1,05) har ett lägre betavärde än aktiemarknaden (Findatas Avkastningsindex), dvs. mindre än 1,0.

Kombinationen god avkastning och låg risk innebär som sagt relativt hög riskjusterad avkastning, i detta fallet i termer av Treynormått som justerar den genomsnittliga avkastningen (egentligen överavkastning i förhållande till den riskfria räntan, SSVX 90 dagar) med hänsyn till respektive fonds samvariation med marknaden (betavärdet). Tabell 8 visar att miljöfonderna har ett högre genomsnittligt Treynormått än jämförelsefonderna, såväl när samtliga fonder analyseras (*snitt 1*: 0,00639 jämfört med 0,00549) som när den mindre gruppen med enbart fonder noterade under hela perioden analyseras (*snitt 2*: 0,00524 jämfört med 0,00433). Hela 10 av 13 miljöfonder överträffar motsvarande jämförelsefonds Treynormått, och alla utom 4 miljöfonder (9 av 13) överträffar Findatas Avkastningsindex Treynormått att jämföra med endast 7 av 13 jämförelsefonder som har högre Treynormått än marknaden (börsindex).

4.3.3 Rangordning av fonderna

I den sista tabellen (Tabell 9) i bilaga 1 sammanställs resultaten från analysen av genomsnittlig avkastning, Sharpemått och Treynormått avseende miljöfonderna och jämförelsefonderna under perioden 1997-07-01 – 2000-06-30. Syftet med tabellen är att ge en bättre överblick över de matchade fondernas inbördes rangordning (från 1 till 26) avseende de olika måtten.

Tabellen visar bl.a. att KPA Etisk Aktiefond har högst såväl absolut avkastning som riskjusterad avkastning (Sharpe- och Treynormått), medan Aragon Global Equities Selection (AGE) klarar sig sämst i en jämförelse med övriga fonder, eftersom den som enda fond i studien uppvisar en negativ avkastning under perioden.

I övrigt visar Tabell 9 bl.a. att miljöfonderna tenderar att placera sig antingen i övre eller nedre delen av rangordningen. Exempelvis är KPA Etisk Aktiefond, SalusAnsvar Resurs- & Miljöfond och SEB Östersjöfond alla bland de bästa fonderna i studien (som lägst plats 7), medan SEB Miljöfond, Banco Svensk Miljöfond och Robur Miljöfond tillhör de fonder som har sämst såväl absolut som riskjusterad avkastning (som bäst plats 21).

Tabell 9 visar dessutom att miljöfonderna överlag presterar lika bra eller bättre än motsvarande fonder som saknar miljöprofil. Enligt tabellen har 7 av 13 miljöfonder bättre absolut avkastning, 8 av 13 har högre Sharpemått och 10 av 13 har högre Treynormått än respektive jämförelsefond under den studerade perioden (framgick även av analysen i avsnitt 4.3.1 och 4.3.2 ovan). Sammantaget visar således analysen i denna andra delstudie att de nordiska miljöfonderna tenderar att överträffa snarare än underträffa jämförelsefonderna avseende såväl absolut som riskjusterad avkastning.

5. Slutdiskussion

I avsnitt 4 ovan presenteras undersökningens huvudsakliga resultat med hänvisning till tabellerna i bilaga 1. Trender i materialet och ett antal preliminära slutsatser har identifierats. I detta avsnitt sammanfattas resultaten och studiens slutsatser presenteras.

5.1 Är miljöfonder en bra placering?

Baserat på resultaten av tidigare genomförda internationella studier av miljö-/etiska fonders risk och avkastning (avsnitt 2) fanns inledningsvis skäl att tro att nordiska miljöfonder åtminstone inte skulle leverera sämre riskjusterad avkastning än jämförelseindex eller andra fonder, dvs. som fondsparare behöver man inte offra ekonomisk avkastning om man satsar på en miljöfond. Fler-talet tidigare studier visar antingen att etiska fonder går något bättre än andra ”icke-etiska” fonder eller jämförelseindex, eller att det i varje fall inte går att visa att fonderna går signifikant sämre än index (eller andra fonder).

Resultaten av de två delstudierna i föreliggande undersökning av nordiska miljöfonders riskjusterade (och absoluta) avkastning bekräftar i huvudsak resultaten från tidigare studier, och visar att *det inte finns någon anledning att utgå från att miljöfonder generellt ger en sämre (absolut eller riskjusterad) avkastning än andra fonder eller börsens index*. Tvärtom uppvisar flera miljöfonder en konsekvent högre avkastning och dessutom en lägre risk än motsvarande fonder som saknar miljöprofil (delstudie 2) respektive jämförelseindex (delstudie 1). Skillnaderna i avkastning och risk är inte statistiskt säkerställda men riktningen på sambandet är ändå anmärkningsvärd eftersom en högre avkastning normalt också förutsätter en högre risknivå.

Det ursprungliga antagandet var för övrigt att miljöfonderna hade en högre risknivå än motsvarande fonder som inte begränsade sitt urval av potentiella investeringsobjekt genom att tillämpa miljörelaterade placeringskriterier, men detta visade sig alltså inte vara fallet. Det faktum att *miljöfonderna i föreliggande studie uppvisar en lägre risk* (mätt med såväl betavärde som standardavvikelse) än jämförelsefonder respektive jämförelseindex bekräftar dessutom resultaten från tidigare internationella studier, däribland Mallin et al (1995) och Kreander et al (2000b).

Även om miljöfonderna i denna studie överlag presterar något bättre än jämförelsefonderna är bilden något mer splittrad när fondernas avkastning och risk jämförs med index. Avgörande för analysen i detta fall är dels valet av jämförelseindex, dels valet av avkastningsmått. Miljöfonderna klarar sig överlag bättre jämfört med ett sammanvägt globalt index (Financial Times World Index) än jämfört med svenska börsens index (Findatas Avkastningsindex) respektive index för de nordiska börserna (Alfred Bergs Nordiska Index). Exempelvis har endast 3 av 13 miljöfonder en högre genomsnittlig absolut avkastning än Findatas Avkastningsindex från respektive fonds startdatum, medan alla utom 3 överträffar FT World Index (jämför även Tabell 3 och Tabell 4). När även risknivån vägs in uppvisar 4 av 13 miljöfonder högre Sharpemått och 10 av 13 högre Treynormått än Findatas Avkastningsindex. Samtliga fonder överträffar FT World Index när Treynormåttet används.

Miljöfonderna är dock inte sämre än jämförelsefonderna vid en jämförelse med börsindex, och för båda typerna av fonder gäller att de klarar sig bättre jämfört med marknaden (börsindex) när avkastningen justeras för fondernas relativa risknivå och att fler fonder överträffar jämförelseindex med Treynormåttet (justering med betavärde) än med Sharpemåttet (justering med standardavvikelse). Av detta följer att fonderna har relativt sett lägre betavärden men högre standardavvikelser i förhållande till jämförelseindex. Dessa resultat bekräftar dessutom resultaten i bl.a. Mallin et al (1995) och Kreander et al (2000a & b) som båda visar dels att skillnaderna i avkastning och risk mellan miljö-/etiska fonder och andra fonder är marginella, dels att båda fondslag överlag har svårt att överträffa börsens index.

5.2 Några observationer avseende enskilda miljöfonder

Förutom slutsatserna om hur miljöfonderna generellt presterar relativt jämförelseindex och andra fonder har denna studie även visat att det finns väsentliga skillnader i avkastning och risk mellan enskilda miljöfonderna. Resultaten av analysen i avsnitt 4 visade t ex att två av de tre miljöteknikfonder som ingår i studien (Länsförsäkringars Miljöteknikfond och SEB Miljöfond) nästan konsekvent har lämnat sämre avkastning än de övriga studerade miljöfonderna, även med hänsyn till risknivån (Sharpemått). Resultaten visar också att de två nyaste miljöfonderna (KPA Etiska Aktiefond och SEB Östersjöfond) har en relativt sett högre genomsnittlig såväl absolut som riskjusterad avkastning än övriga miljöfonder. Tillsammans med SalusAnsvar Resurs- & Miljöfond placerar sig dessa nyare fonder även överst i rangordningen av samtliga i studien ingående miljöfonder och jämförelsefonder (jämför Tabell 9). Samtidigt visar studien att också den äldsta miljöfonden (Carlson Världsnaturfonden) klarar sig mycket bra såväl i förhållande till jämförelseindex som andra fonder.

Vad gäller fondernas mer generella egenskaper i form av placeringsinriktningar och relativa storlek etc. går det inte att säga att någon typ av miljöfond är markant bättre eller sämre än någon annan. De fonder som överlag har gått bättre än genomsnittet – däribland KPA Etiska Aktiefond, SalusAnsvar Resurs- & Miljöfond, SEB Östersjöfond, Carlson Världsnaturfonden – är en blandning av såväl typ (hållbar och ideell), placeringsinriktning (globalt, Norden, Östersjöregionen, Sverige), ålder (startdatum från 1988 till 1999) och storlek (från 36 Mkr till 470 Mkr) – jämför Tabell 1.

Istället tycks det vara andra faktorer som avgör hur bra eller dåligt fonderna går. En sådan faktor är sannolikt fondförvaltarnas ”market timing ability”, dvs. förmåga att välja rätt investerings-tidpunkt. Detta bekräftas bl.a. av Kreander et al (2000a & b) som visar att i de fall de miljö-/etiska fonderna presterar sämre än andra fonder så beror det till stor del på förvaltarnas dåliga ”timing” snarare än deras val av aktier. Liljebloom & Löflund (2000) har även identifierat fondernas avgifter som en faktor som inverkar negativt på avkastningen – fonder med höga investerings- eller förvaltningsavgifter i förhållande till deras storlek (”expense ratio”) ger inte högre avkastning än andra fonder, utan presterar överlag sämre än fonder med lägre avgifter. Dessa och liknande faktorer som förklarar skillnader i enskilda fonders avkastning har inte undersökts i föreliggande studie.

6. Källförteckning

- Gregory, A., Matatko, J. & Luther, R. (1997). Ethical Unit Trust Financial Performance: Small Company Effects and Fund Size Effects. *Journal of Business Finance & Accounting*, vol. 24, s. 705-725.
- Hamilton, S., Jo, H., Statman, M. (1993). Doing Well While Doing Good? The Investment Performance of Socially Responsible Mutual Funds, *Financial Analysts Journal*, November-December, s. 62-66.
- Jensen, M. (1968). Problems in Selection of Security Portfolios – The Performance of Mutual Funds in the Period 1945-1964, *Journal of Finance*, vol. 23, s. 389-416.
- Kreander, N., Gray, R., Power, D. & Sinclair, C. (2000a). *The Financial Performance of European Ethical Funds 1996-98*. University of Dundee Discussion Paper Acc/0001.
- Kreander, N., Gray, R., Power, D. & Sinclair, C. (2000b). *Evaluating the Performance of Ethical and Non-Ethical Funds: A Matched Pair Analysis*. Working paper.
- Liljebloom, E. & Löflund, A. (2000). Evaluating Mutual Funds on a Small Market: Is Benchmark Selection Crucial? *Scandinavian Journal of Management*, vol. 16, s. 67-84.
- Luther, R. & Matatko, J. (1994). The Performance of Ethical Unit Trusts: Choosing an Appropriate Benchmark. *British Accounting Review*, vol. 26, s. 77-89.
- Mallin, C., Saadouni, B. & Briston, R. (1995). The Financial Performance of Ethical Investment Funds. *Journal of Business Finance & Accounting*, vol. 22, s. 483-496.
- Naturvårdsverket (1999). *Nordiska Miljöfonder 1999*. Rapport #5055. Stockholm: Naturvårdsverket Förlag.
- Sharpe, W. (1966). Mutual Fund Performance, *Journal of Business*, vol. 39, s. 119-138.
- Social Investment Forum (1999). *1999 Report on Socially Responsible Investing – Trends in the United States*. <http://www.socialinvest.org/areas/research/trends/1999-Trends.htm> (2000-09-18).
- SustainAbility (2000). *A Responsible Investment? An Overview of the Socially Responsible Investment Community*. London: SustainAbility Ltd.
- Treynor, J. (1965). How to Rate Management of Investment Funds, *Harvard Business Review*, vol. 43, January-February, s. 63-75.

Bilaga 1 – Tabeller

Tabell 1 – Grundläggande uppgifter om de studerade miljöfonderna

Fond	Start-datum ²⁾	Typ ³⁾	Placeringsinriktning ³⁾	Värde (Mkr) 1999-12-31
Banco Ideella Miljöfond ¹⁾	92-12-30	Ideell	Sverige (max. 10% i utlandet)	551,4
Banco Svensk Miljöfond	94-10-05	Hållbar	Sverige	115,0
Carlson Världsnaturfonden	88-06-15	Ideell	Sverige	469,7
KPA Etisk Aktiefond	99-03-01	Hållbar	Global	36,3
Länsförsäkringar Miljöteknikfond	91-01-03	Miljöteknik	Global	189,8
Robur Miljöfond	96-02-16	Hållbar	Norden (min. 50% i Sverige)	727,1
Robur Talenten Miljöfond	97-12-22	Hållbar	Norden	27,1
SalusAnsvar Resurs- & Miljöfond	98-12-23	Hållbar	Norden	49,8
SEB Miljöfond	91-11-01	Miljöteknik	Global	413,8
SEB Östersjöfond	99-02-01	Ideell	Östersjöregionen	98,0
Storebrand Principle Global Fund	96-11-29	Hållbar	Global	1180,0
Vesta Grönt Norden	92-07-09	Hållbar	Norden	772,0
Vesta Miljöinvest	95-01-02	Miljöteknik	Global	19,5
Summa:				4649,5

¹⁾ Banco Ideella Miljöfond har funnits i en annan form sedan 1984, men blev en miljöfond (med miljörelaterade placeringskriterier) först efter det att Banco förvärvade fonden 1992.

²⁾ Startdatum avser här första datum då tillförlitlig kurshistorik finns tillgänglig. I vissa fall har fonderna ett tidigare startdatum, t ex Vesta Grönt Norden med start i november 1989.

³⁾ Typ och placeringsinriktning enligt Naturvårdsverkets rapport nr. 5055, "Nordiska Miljöfonder 1999"

Tabell 2 – Miljöfonder och jämförelsefonder

Miljöfonder			Jämförelsefonder		
Fond	Start	Värde	Fond	Start	Värde
Banco Ideella Miljöfond	1992	551,4	SEB (Lux) Sverigefond	1993	1 315,2
Banco Svensk Miljöfond	1994	115,0	Aragon Swedish Equities Selection	1993	151,0
Carlson Världsnaturfonden	1988	469,7	Nordbanken Sweden Fund	1989	481,7
KPA Etisk Aktiefond	1999	36,3	Robur Utlandsfond MEGA	1998	62,2
Länsförsäkringar Miljöteknikfond	1991	189,8	Alfred Berg Global	1994	169,4
Robur Miljöfond	1996	727,1	Penser Aktieindex Sverige	1996	1 072,9
Robur Talenten Miljöfond	1997	27,1	Invit Aktiefond	1997	86,4
Salusansvar Resurs- & Miljöfond	1998	49,8	Carlson Nordic Small Cap	1997	80,7
SEB Miljöfond	1991	413,8	Robur Global Equity Fund	1989	447,9
SEB Östersjöfond	1999	98,0	Carlson Scandinavia	1998	199,5
Storebrand Principle Global Fund	1996	1180,0	Skandia Allt-i-Ett Offensiv	1995	942,9
Vesta Grönt Norden	1989	772,0	Alfred Berg Norden Aktier	1987	563,1
Vesta Miljöinvest	1989	19,5	Aragon Global Equities Selection	1989	73,1

Start = startår för resp. fond

Värde = fondförmögenhet i Mkr per 1999-12-31

Koderna nedan används framförallt i tabeller 7-9

Fond	Kod	Fond	Kod
Banco Ideella Miljöfond	BIM	SEB (Lux) Sverigefond	SSF
Banco Svensk Miljöfond	BSM	Aragon Swedish Equities Selection	ASE
Carlson Världsnaturfonden	CVN	Nordbanken Sweden Fund	NSF
KPA Etisk Aktiefond	KPA	Robur Utlandsfond MEGA	RUF
Länsförsäkringar Miljöteknikfond	LMF	Alfred Berg Global	ABG
Robur Miljöfond	RMF	Penser Aktieindex Sverige	PAS
Robur Talenten Miljöfond	RTM	Invit Aktiefond	INF
Salusansvar Resurs- & Miljöfond	SRM	Carlson Nordic Small Cap	CNS
SEB Miljöfond	SMF	Robur Global Equity Fund	RGE
SEB Östersjöfond	SOF	Carlson Scandinavia	CSC
Storebrand Principle Global Fund	SPG	Skandia Allt-i-Ett Offensiv	SAO
Vesta Grönt Norden	VGN	Alfred Berg Norden Aktier	ABN
Vesta Miljöinvest	VMI	Aragon Global Equities Selection	AGE

Tabell 3 – Deskriptiv statistik samt Sharpemått (från startdatum) med Findatas Avkastningsindex som jämförelseindex.

Fond	Medel	Stdavv.	Min.	Max.	Sharpe
Banco Ideella Miljöfond	0,00109	0,01180	-0,06912	0,11015	0,07816
Findatas Avkastningsindex	0,00113	0,01201	-0,07081	0,10271	0,08001
Banco Svensk Miljöfond	0,00090	0,01067	-0,06607	0,06700	0,07006
Findatas Avkastningsindex	0,00115	0,01256	-0,07081	0,10271	0,07952
Carlson Världsnaturfonden	0,00093	0,01079	-0,06297	0,09465	0,06382
Findatas Avkastningsindex	0,00078	0,01192	-0,07469	0,10271	0,04536
KPA Etisk Aktiefond	0,00215	0,01534	-0,04942	0,06565	0,13376
Findatas Avkastningsindex	0,00167	0,01466	-0,04482	0,04922	0,10764
Länsförsäkringar Miljöteknikfond	0,00049	0,00958	-0,07449	0,08645	0,02969
Findatas Avkastningsindex	0,00097	0,01233	-0,07081	0,10271	0,06207
Robur Miljöfond	0,00089	0,01045	-0,04494	0,05007	0,07397
Findatas Avkastningsindex	0,00124	0,01364	-0,07081	0,10271	0,08233
Robur Talenten Miljöfond	0,00069	0,01241	-0,04980	0,05086	0,04712
Findatas Avkastningsindex	0,00127	0,01551	-0,07081	0,10271	0,07493
SalusAnsvar Resurs- & Miljöfond	0,00095	0,01035	-0,03331	0,03247	0,08219
Findatas Avkastningsindex	0,00157	0,01440	-0,04482	0,04922	0,10232
SEB Miljöfond	0,00041	0,00971	-0,09068	0,06960	0,02201
Findatas Avkastningsindex	0,00096	0,01240	-0,07081	0,10271	0,06157
SEB Östersjöfond	0,00142	0,01384	-0,04670	0,05152	0,09591
Findatas Avkastningsindex	0,00155	0,01444	-0,04482	0,04922	0,10104
Storebrand Principle Global Fund	0,00105	0,01093	-0,04859	0,04943	0,08591
Findatas Avkastningsindex	0,00120	0,01463	-0,07081	0,10271	0,07430
Vesta Grönt Norden	0,00121	0,01468	-0,18537	0,22845	0,06962
Findatas Avkastningsindex	0,00109	0,01267	-0,07081	0,10271	0,07152
Vesta Miljöinvest	0,00099	0,01046	-0,05536	0,06751	0,08079
Findatas Avkastningsindex	0,00115	0,01271	-0,07081	0,10271	0,07878

Tabell 4 – Deskriptiv statistik samt Sharpemått (från startdatum) med Financial Times World Index resp. Alfred Bergs Nordiska Index som jämförelseindex.

Fond	Medel	Stdavv.	Min.	Max.	Sharpe
Banco Ideella Miljöfond	0,00109	0,01180	-0,06912	0,11015	0,07816
Financial Times World Index	0,00058	0,00742	-0,05249	0,04355	0,05592
Banco Svensk Miljöfond	0,00090	0,01067	-0,06607	0,06700	0,07006
Financial Times World Index	0,00067	0,00805	-0,05249	0,04355	0,06382
Carlson Världsnaturfonden	0,00093	0,01079	-0,06297	0,09465	0,06382
Financial Times World Index	0,00038	0,00748	-0,05249	0,04355	0,01829
KPA Etisk Aktiefond	0,00215	0,01534	-0,04942	0,06565	0,13376
Financial Times World Index	0,00072	0,00906	-0,04061	0,03774	0,06917
Länsförsäkringar Miljöteknikfond	0,00049	0,00958	-0,07449	0,08645	0,02969
Financial Times World Index	0,00051	0,01137	-0,07469	0,08797	0,02644
Robur Miljöfond	0,00089	0,01045	-0,04494	0,05007	0,07397
Alfred Bergs Nordiska Index	0,00123	0,01384	-0,07190	0,08131	0,08055
Financial Times World Index	0,00070	0,00885	-0,05249	0,04355	0,06530
Robur Talenten Miljöfond	0,00069	0,01241	-0,04980	0,05086	0,04712
Alfred Bergs Nordiska Index	0,00134	0,01635	-0,07190	0,08131	0,07569
Financial Times World Index	0,00076	0,01003	-0,05249	0,04355	0,06568
SalusAnsvar Resurs- & Miljöfond	0,00095	0,01035	-0,03331	0,03247	0,08219
Alfred Bergs Nordiska Index	0,00160	0,01662	-0,07190	0,06091	0,09070
Financial Times World Index	0,00068	0,00912	-0,04061	0,03774	0,06454
SEB Miljöfond	0,00041	0,00971	-0,09068	0,06960	0,02201
Financial Times World Index	0,00049	0,00732	-0,05249	0,04355	0,03955
SEB Östersjöfond	0,00142	0,01384	-0,04670	0,05152	0,09591
Alfred Bergs Nordiska Index	0,00162	0,01671	-0,07190	0,06091	0,09103
Financial Times World Index	0,00062	0,00907	-0,04061	0,03774	0,05817
Storebrand Principle Global Fund	0,00105	0,01093	-0,04859	0,04943	0,08591
Financial Times World Index	0,00073	0,00953	-0,05249	0,04355	0,06518
Vesta Grönt Norden	0,00121	0,01468	-0,18537	0,22845	0,06962
Alfred Bergs Nordiska Index	0,00102	0,01213	-0,07190	0,10018	0,06926
Financial Times World Index	0,00057	0,00734	-0,05249	0,04355	0,05252
Vesta Miljöinvest	0,00099	0,01046	-0,05536	0,06751	0,08079
Financial Times World Index	0,00069	0,00818	-0,05249	0,04355	0,06671

Tabell 5 – Betavärden och Treynormått (från startdatum) med Findatas Avkastningsindex som jämförelseindex.

Fond	Beta	Treynor
Banco Ideella Miljöfond	0,93342	0,00099
Findatas Avkastningsindex	1,00000	0,00096
Banco Svensk Miljöfond	0,72338	0,00103
Findatas Avkastningsindex	1,00000	0,00100
Carlson Världsnaturfonden	0,81656	0,00084
Findatas Avkastningsindex	1,00000	0,00054
KPA Etisk Aktiefond	0,80487	0,00255
Findatas Avkastningsindex	1,00000	0,00158
Länsförsäkringar Miljöteknikfond	0,29293	0,00097
Findatas Avkastningsindex	1,00000	0,00077
Robur Miljöfond	0,57172	0,00135
Findatas Avkastningsindex	1,00000	0,00112
Robur Talenten Miljöfond	0,59948	0,00098
Findatas Avkastningsindex	1,00000	0,00116
SalusAnsvar Resurs- & Miljöfond	0,60353	0,00141
Findatas Avkastningsindex	1,00000	0,00147
SEB Miljöfond	0,33223	0,00064
Findatas Avkastningsindex	1,00000	0,00076
SEB Östersjöfond	0,77976	0,00170
Findatas Avkastningsindex	1,00000	0,00146
Storebrand Principle Global Fund	0,19303	0,00487
Findatas Avkastningsindex	1,00000	0,00109
Vesta Grönt Norden	0,14419	0,00709
Findatas Avkastningsindex	1,00000	0,00091
Vesta Miljöinvest	0,15917	0,00531
Findatas Avkastningsindex	1,00000	0,00100

Tabell 6 – Betavärden samt Treynormått (från startdatum) med Financial Times World Index resp. Alfred Bergs Nordiska Index som jämförelseindex.

Fond	Beta <i>FT World Index</i>	Treynor <i>FT World Index</i>	Beta <i>Bergs Nordiska</i>	Treynor <i>Bergs Nordiska</i>
Banco Ideella Miljöfond	0,89917	0,00103		
Financial Times World Index	1,00000	0,00041		
Banco Svensk Miljöfond	0,67747	0,00110		
Financial Times World Index	1,00000	0,00051		
Carlson Världsnaturfonden	0,80229	0,00086		
Financial Times World Index	1,00000	0,00014		
KPA Etisk Aktiefond	0,79852	0,00257		
Financial Times World Index	1,00000	0,00063		
Länsförsäkringar Miljöteknikfond	0,34408	0,00083		
Financial Times World Index	1,00000	0,00030		
Robur Miljöfond	0,61095	0,00127	0,56873	0,00136
Alfred Bergs Nordiska Index	1,00000	0,00111		
Financial Times World Index	1,00000	0,00058		
Robur Talenten Miljöfond	0,59516	0,00098	0,56477	0,00104
Alfred Bergs Nordiska Index	1,00000	0,00124		
Financial Times World Index	1,00000	0,00066		
SalusAnsvar Resurs- & Miljöfond	0,54228	0,00157	0,48748	0,00175
Alfred Bergs Nordiska Index	1,00000	0,00151		
Financial Times World Index	1,00000	0,00059		
SEB Miljöfond	0,40933	0,00052		
Financial Times World Index	1,00000	0,00029		
SEB Östersjöfond	0,78973	0,00168	0,73252	0,00181
Alfred Bergs Nordiska Index	1,00000	0,00152		
Financial Times World Index	1,00000	0,00053		
Storebrand Principle Global Fund	0,34584	0,00272		
Financial Times World Index	1,00000	0,00062		
Vesta Grönt Norden	0,32203	0,00317	0,20371	0,00502
Alfred Bergs Nordiska Index	1,00000	0,00084		
Financial Times World Index	1,00000	0,00039		
Vesta Miljöinvest	0,21072	0,00401		
Financial Times World Index	1,00000	0,00055		

Tabell 7 – Genomsnittlig avkastning, standardavvikelse, Sharpemått för miljöfonder och jämförelsefonder under perioden 1997-07-01 – 2000-06-30 (veckovis kurshistorik).

Miljöfonder				Jämförelsefonder			
Fond	Medel	Std.avv.	Sharpe	Fond	Medel	Std.avv.	Sharpe
<i>BIM</i>	0,00468	0,03615	0,10887	<i>SSF</i>	0,00423	0,03379	0,10323
<i>BSM</i>	0,00366	0,03314	0,08794	<i>ASE</i>	0,00723	0,04043	0,16048
<i>CVN</i>	0,00518	0,03379	0,13140	<i>NSF</i>	0,00415	0,03278	0,10400
<i>KPA</i>	0,01112	0,03316	0,31609 (1)	<i>RUF</i>	0,00550	0,02306	0,21078
<i>LMF</i>	0,00310	0,02424	0,09734	<i>ABG</i>	0,00196	0,02973	0,04084
<i>RMF</i>	0,00325	0,02777	0,09033	<i>PAS</i>	0,00521	0,04027	0,11106
<i>RTM</i>	0,00380	0,02826	0,10871 (2)	<i>INF</i>	0,00460	0,03491	0,11072
<i>SRM</i>	0,00636	0,02189	0,26103 (3)	<i>CNS</i>	0,00612	0,02600	0,21045
<i>SMF</i>	0,00179	0,02482	0,04232	<i>RGE</i>	0,00490	0,03138	0,13264
<i>SOF</i>	0,00766	0,03122	0,22483 (4)	<i>CSC</i>	0,00623	0,02948	0,18966
<i>SPG</i>	0,00394	0,02518	0,12683	<i>SAO</i>	0,00444	0,03050	0,12127
<i>VGN</i>	0,00392	0,03591	0,08854	<i>ABN</i>	0,00417	0,03405	0,10072
<i>VMI</i>	0,00425	0,02828	0,12406	<i>AGE</i>	-0,00011	0,02515	-0,03399
<i>Snitt 1</i>	<i>0,00483</i>	<i>0,02952</i>	<i>0,13910</i>	<i>Snitt 1</i>	<i>0,00451</i>	<i>0,03165</i>	<i>0,12014</i>
<i>Snitt 2</i>	<i>0,00375</i>	<i>0,02992</i>	<i>0,09974</i>	<i>Snitt 2</i>	<i>0,00402</i>	<i>0,03312</i>	<i>0,09336</i>

Index	Medel	Std.avv.	Sharpe
<i>Findata</i>	0,00501	0,03746	0,11397
<i>Nordiska</i>	0,00556	0,03460	0,13929
<i>FT World</i>	0,00330	0,02176	0,11753

Snitt 1 = Genomsnitt för samtliga fonder

Snitt 2 = Genomsnitt för fonder noterade hela perioden (dvs. exkl. not 1-4)

Noter

(1) Från 1999-03-01

(2) Från 1997-12-22

(3) Från 1998-12-23

(4) Från 1999-02-01

Tabell 8 – Betavärden (baserade på Findatas Avkastningsindex) samt Treynormått för miljöfonder och jämförelsefonder under perioden 1997-07-01 – 2000-06-30 (veckovis kurshistorik).

Miljöfonder			Jämförelsefonder		
Fond	Beta	Treynor	Fond	Beta	Treynor
<i>BIM</i>	0,94107	0,00418	<i>SSF</i>	0,85136	0,00410
<i>BSM</i>	0,80194	0,00363	<i>ASE</i>	0,54296	0,01195
<i>CVN</i>	0,85894	0,00517	<i>NSF</i>	0,83684	0,00407
<i>KPA</i>	0,82466	0,01271 (1)	<i>RUF</i>	0,43380	0,01120
<i>LMF</i>	0,38640	0,00611	<i>ABG</i>	0,59140	0,00205
<i>RMF</i>	0,63321	0,00396	<i>PAS</i>	1,05256	0,00425
<i>RTM</i>	0,62961	0,00488 (2)	<i>INF</i>	0,86402	0,00447
<i>SRM</i>	0,58709	0,00973 (3)	<i>CNS</i>	0,57611	0,00950
<i>SMF</i>	0,46380	0,00226	<i>RGE</i>	0,63836	0,00652
<i>SOF</i>	0,81956	0,00856 (4)	<i>CSC</i>	0,76779	0,00728
<i>SPG</i>	0,49402	0,00646	<i>SAO</i>	0,76942	0,00481
<i>VGN</i>	0,47158	0,00674	<i>ABN</i>	0,82239	0,00417
<i>VMI</i>	0,40705	0,00862	<i>AGE</i>	0,28745	-0,00297
<i>Snitt 1</i>	<i>0,63992</i>	<i>0,00639</i>	<i>Snitt 1</i>	<i>0,69496</i>	<i>0,00549</i>
<i>Snitt 2</i>	<i>0,60645</i>	<i>0,00524</i>	<i>Snitt 2</i>	<i>0,71031</i>	<i>0,00433</i>
Findata	1,00000	0,00427			

Snitt 1 = Genomsnitt samtliga fonder

Snitt 2 = Genomsnitt fonder

noterade

hela perioden (exkl not 1-4)

Noter

(1) Från 1999-03-01

(2) Från 1997-12-22

(3) Från 1998-12-23

(4) Från 1999-02-01

Tabell 9 – Rangordning av fonderna på de olika avkastningsmått 1997-07-01 – 2000-06-30.

Miljöfonder				Jämförelsefonder			
Fond	Avk.	Sharpe	Treynor	Fond	Avk.	Sharpe	Treynor
BIM	11	15	18	SSF	15	18	20
BSM	21	23	23	ASE	3	7	2
CVN	9	9	13	NSF	17	17	21
KPA	1	1	1	RUF	7	4	3
LMF	23	20	12	ABG	24	25	25
RMF	22	21	22	PAS	8	13	17
RTM	20	16	14	INF	12	14	16
SRM	4	2	4	CNS	6	5	5
SMF	25	24	24	RGE	10	8	10
SOF	2	3	7	CSC	5	6	8
SPG	18	10	11	SAO	13	12	15
VGN	19	22	9	ABN	16	19	19
VMI	14	11	6	AGE	26	26	26

Avk. = Genomsnittlig avkastning (ej riskjusterad)

Treynor baserad på Findatas Avkastningsindex

RAPPORT 5134

Miljöhänsyn i fondsparande

Avkastning och risk i nordiska miljöfonder

Miljöfonder står sig väl i jämförelse med börsindex och andra fonder. Den som spar i miljöfonder behöver inte enbart ha miljöskäl – sparandet ger ofta lika bra avkastning som fonder utan miljöprofil. Det visar en studie som *Fredrik Ljungdahl* på KPMG Etik- och Miljörevision har gjort åt Naturvårdsverket. Tio svenska och tre norska miljö- och etikfonder har granskats för att besvara frågan om den som placerar i hållbara fonder gör en ekonomisk uppoffring i form av lägre avkastning.

Miljö- och etikfonder presterar, enligt studien, ofta minst lika bra och ibland bättre än jämförelseindex eller andra fonder som saknar miljö eller etiska placeringskriterier. Detta bekräftar resultaten från flera internationella studier. Den mycket låga risknivå som kännetecknar miljöfonderna är en förklaring till miljöfondernas förhållandevis goda riskjusterade avkastning relativt index och andra fonder.

Rapporten visar också att det finns stora skillnader mellan enskilda miljöfonders risk och avkastning. Placerarens skicklighet är viktig. Miljöfonder delas in i tre kategorier som alla ingår i undersökningen: *Hållbara fonder* placerar i företag som når vissa miljökriterier, *miljöteknikfonder* satsar på företag som utvecklar miljöteknik samt *ideella fonder* som avstår en del av avkastningen till ideellt miljöarbete.

I studien jämförs fondernas utveckling dels med svenska börsens Findatas avkastningsindex, Financial Times World Index samt Alfred Bergs Index, dels med liknande fonder utan miljöprofil. Förutom den dagliga avkastningen har två riskjusterade avkastningsmått (Sharpe resp. Treynor-måtten) använts. Riskjusteringen görs för att på ett mer rättvisande sätt jämföra olika fonder med index och med varandra.

ISBN 91-5134-2
ISSN 0282-7298