

Rahastojen betan ja aktiivisen hoitotavan yhteys

SISÄLLYSLUETTELO

1. Johdanto	2
2. Rahastojen arvionnin taustatekijät	4
2.1 Ajoittamiskyky.....	4
2.2 Aktiivinen strategia	5
2.3 Salkunhoitajat.....	5
2.4 Ylituottojen mahdollisuus.....	7
2.5 Hoitokulut	9
3. Ajoituksen onnistumisen arviointi	11
3.1 Tunnusluvut ja riskimittarit	11
3.2 Rahaston betan hyväksikäyttö.....	12
4. Tutkimus	15
4.1 Data.....	15
4.2 Metodologia.....	16
4.3 Tulokset.....	17
4.3.1 TER-luvut.....	17
4.3.2 regressioanalyysit	18
5. Johtopäätökset	24
Lähteet	25
Liitteet	28

1. Johdanto

Rahastojen määrä Suomessa on viimevuosina kasvanut voimakkaasti, samoin kuin myös piensijoittajien kiinnostus niihin. Luotettava ja kustannustehokas rahastojen arviointi on tärkeää sekä rahastoyhtiön, että sijoittajan kannalta, jotta kasvu jatkuisi tulevaisuudessakin. Vaikka rahastoja on tutkittu paljon sekä Suomessa, että muualla, ovat tutkimukset useimmiten keskittyneet joko korko- tai osakerahastoihin. Yhdistelmärahastot ovat olleet harvemmin tarkastelussa, mikä voi johtua siitä, että niiden lukumäärä on ainakin Suomessa ollut vähäinen.

Tässä työssä tutkitaan yhdistelmärahastoja. Tarkoituksena on tarkastella aktiivisesti ja passiivisesti hoidettujen rahastojen eroja, sitä näkykö aktiivinen rahaston hoitotapa rahaston betassa onnistuneen ajoittamisen kautta. Lisäksi tarkastellaan löytykö hoitokulujen suuruudella yhteyttä edellisiin tuloksiin. Asiaa tarkastellaan piensijoittajan näkökulmasta.

Tutkimuksen alle olen valinnut yhdistelmärahastoja jotka sijoittavat pääasiassa Suomeen ja muualle Eurooppaan. Nämä rahastot siksi, että yhdistelmärahastoissa olettaisi ajoittamisen näkyvän paremmin mikäli, sellaista onnistuneesti on käytetty, onhan niissä käytössä laajempi skaala betaltaan erilaisia instrumentteja kuin pelkissä osake- tai korkorahastoissa. Samanlaisuus rahastojen varojen alueellisessa hajauttamisessa on merkityksellistä, jotta voitaisiin rakentaa vertailuindeksi joka käy kaikille tutkimuksen rahastoille. Aineistona käytän Kauppalehden rahastoista tekemää tietokantaa ajalta 4.1 1999- 22.1 2004. Niistä olen satunnaisesti poiminut tietyt kriteerit täyttäviä yhdistelmärahastoja 20 kpl.

Vertailuindeksinä, jota työssä käytetään kuvaamaan markkinatuottoa, käytetään yhdistelmää MSCI Europe- ja JP Morgan Emu Government Bond- indekseistä. Kummankin painoarvo indeksissä on puolet.

Tilastollinen menetelmä työssä on regressioanalyysi. Sillä testataan ensin soveltuuko indeksi rahastojen tuottojen selittäjäksi. Jos selityksaste on hyvä, testataan kuinka paljon vertailuindeksin tuotto pystyy selittämään rahaston betan vaihtelusta. Aktiivisesti hoidettujen rahastojen betan pitäisi nousta silloin kun markkinat ovat nousussa, ja laskea silloin kun markkinat laskevat, jos ajoittamisessa on onnistuttu. Lisäksi aktiivisesti hoidetussa rahastossa betojen residuaalit tulisi olla positiivisia kun indeksin tuotto on positiivinen, ja päinvastoin kun tuotot ovat negatiivisia. Jos onnistunutta ajoitusta ilmenee, tulisi residuaalien myös kasvaa suhteessa enemmän kuin indeksin tuotot.

2. Rahastojen arvioinnin taustatekijät

2.1 Ajoittamiskyky

Ajoittamiskyky tunnetaan myös nimellä market timing. Termi tarkoittaa sitä, kuinka hyvin rahastojen hoidossa on onnistuttu käyttämään markkinoiden yleisiä liikkeitä riskiin suhteutetun tuoton parantamiseen. Maailmalla paljon kohua herättänyt market timing, eli kyseenalainen tapa jolla investoijat yrittävät hyödyntää kansainvälisten rahastojen rahasto-osuuksien hintaeroja eri aikavyöhykkeillä, ei ole se määritelmä jota tässä työssä käytetään termille market timing.

Yleisarviota sijoitusprosessin onnistumisesta tehtäessä kiinnitetään usein huomiota siihen, kuinka paljon portfolion riskistä johtuu markkinoiden liikkeistä, ja kuinka paljon yksittäisten instrumenttien liikkeistä, eli kuinka hyvin hajauttamalla on saatu poistettua markkinariskiä. Rahastoissa tämä riski pitäisi olla hyvin pieni suuren hajautuksen vuoksi. Siten muut onnistumista kuvaavat asiat ovat tärkeämpiä rahastosijoituksia arvioitaessa. Näistä yksi on ajoittamiskyky.

Mielenkiintoista onkin se, kuinka menestyksekkäästi rahastot ovat hyödyntäneet markkinoiden liikkeitä, ja kuinka ajoituksen onnistumista voidaan arvioida. Usein arvioinnissa hyödynnetään betaa tai verrataan portfolion tuottoja markkinoiden tuottoon. Tavoitteena voi olla erotella taitavat rahaston hoitajat niistä jotka saavuttavat korkean tuoton sitä vastaavalla riskitasolla.

Rahaston hoitajat käyttävät yksityisiä lähteitään tiedon hankintaan, sekä jalostavat julkista informaatiota sopivin tekniikoin. Portfolion tavoiteltu riskitaso, markkinoiden tuotto yleensä ja rahaston hoitajan taidot vaikuttavat kaikki rahaston mahdollisuuksiin saada aikaan riskitasoan korkeampaa tuottoa. Timing on salkunhoitajan tuottamaa lisäarvoa sijoitukselle.

2.2 Aktiivinen strategia

Aktiivisella strategialla salkunhoitaja pyrkii parantamaan portfolion tuottoa. Aktiivisen strategian käyttäjät voidaan jakaa kolmeen ryhmään. Ajoittajat, sektorin painottajat ja sijoituskohteen valitsijat (market timers, sector selectors, and security selectors). Ajoittajat muuttavat portfolion betaa sen mukaan miten markkinoiden ennustetaan muuttuvan. Koko portfolion beta voidaan muuttaa esimerkiksi muuttamalla lyhytaikaisten bondien määrää portfoliossa, tai muuttamalla omaisuususerien betaa käyttämällä optioita, futuureja tai swappeja. Futuurien käyttö pienentää transaktiokustannuksia, lisäksi futuurimarkkinoiden likvidiys saattaa olla parempi kuin osakkeiden ja bondien. Futuurien käyttö helpottaa ajoituspäätösten tuottojen erottelemista valinnasta tulevista tuotoista.

Yleisimmin käytetty aktiivinen strategia bondeissa on market timing: arvioidaan korkojen kehitystä. Jos odotetaan korkojen nousevan, bondien hinnat laskevat, jolloin portfolion arvo laskee. Siksi sijoittaja, joka uskoo korkojen nousevan, haluaa lyhentää portfolion duraatiota. Jos sijoittajan näkemys poikkeaa valtavirrasta ja osoittautuu oikeaksi, on mahdollista saavuttaa keskimääräistä parempia tuottoja. Menestyksenkäs timing edellyttää tarkkoja ennusteita ja oikeita näkemyksiä jotka eivät ole jo heijastuneet hintoihin (Haugen, 1997).

Toisaalta on hyvä muistaa, että yleisindeksin tuotot muodostuvat aktiivisten ja passiivisten sijoittajien painotetuista tuotoista. Siksi sekä aktiivinen että passiivinen salkunhoito on keskimäärin nollasummapeliä.

2.3 Salkunhoitajat

Monien rahastojen menestys perustuu salkunhoitajan ammattitaitoon. Silti rahastojen suoriutumista mittaaviin matemaattisiin malleihin ei ole otettu pisteytyskaavaa salkunhoitajan vaihtuvuudelle. Vaikka rahaston salkunhoitaja vaihtuisi joka vuosi, se ei välttämättä tule ilmi kenenkään luokittelijan malleista (Puttonen,2003).

Kokeneina salkunhoitajina Suomesta voisi mainita FIM Forten Markku Kaloniemen ja Pohjola Forten Mika Heikkilän. Näillä salkunhoitajilla on rahastoyhtiön sääntöjenkin mukaan liikkumavapautta ja oikeus tehdä itsenäisempiä sijoituksia. Pohjolan Forte on mukana tässä tutkimuksessa. Toista ääriäitaa edustavat isojen rahastoyhtiöiden salkunhoitajat, joiden tehtävänä on noudattaa kurinalaisesti vertailuindeksiä seuraavaa sijoituspolitiikkaa. Kuitenkin jokaisella rahastolla on nimetty salkunhoitaja, joka on nimellään ja maineellaan vastuussa rahaston menestyksestä. Maailmalla ja nykyisin myös Suomessa salkunhoitajan pestit kestävät pitkään. Muutamat rahastot jopa personoidaan markkinoinnillisesti vuosia rahastoa hoitaneisiin salkunhoitajiinsa (Puttonen, 2003).

Usein salkunhoitajat uskovat voivansa ennustaa bondi- ja osake markkinoiden suhteellista performanssia. Tätä kutsutaan taktiseksi varojen allokoinniksi (tactical asset allocation). He tekevät ennustuksia usealla menetelmällä kuten mekaanisesti menneen datan perusteella, tai luottamalla ennustettuihin muutoksiin riski-tuotto suhteessa. Eräs tällainen tapa on syklianalyysi, joka kertoo todennäköisimmän ajan trendin kääntymiselle. Vuodesta 1974 lähtien lasketulle aineistolle futuurien sykleistä perustuva malli ennustaa tulevaisuuden syklien käännoispisteitä. Yhdistettynä kaupankäynnin volyymeihin eri hinnoilla per päivä saadaan jopa puolen tunnin tarkkuudella ennustettua käännoispiste (Tinghino, 2005). Muita teknisiä analyysejä ovat liukuvat keskiarvomallit, aaltomallit, trendit ja hintakuviot kuten "candle stick". Huolimatta siitä, että on kehitetty erilaisia tapoja tuottaa informaatiota ajoituspäätösten tueksi, ei tällaisen kyvyn olemassa olosta ole juuri näyttöä.

Pyrittäessä ennustamaan yrityksen tuottoja tilikauden alkaessa analyytikot eivät kykene ylittämään random walk mallia jos tuotot muuttuvat negatiivisesti. Analyytikkojen ennusteiden tarkkuus paranee vuoden kuluessa. Tuottojen muuttuessa positiivisesti analyytikot voittavat random walk mallin. Kun tämä otetaan huomioon ei analyytikkojen ennusteiden tarkkuuden ole voitu havaita parantuneen viime vuosina. Lisäksi Suomen kaltaisilla pienillä markkinoilla ennustaminen on vaikeampaa kuin suurilla markkinoilla (Rothovius, 2002).

Eri ennusteiden antama keskimääräinen ennuste on hyvä vertailupohja jota vasten voidaan arvioida myös yksittäisiä ennusteita. Ennustevirheet voidaan järkevämmiin arvioida suhteessa vertailukohteeseen kuin absoluuttiselta pohjalta. Toimiala vaikuttaa myös ennustamiseen siten, että toiset toimialat ovat helpommin ennustettavissa kuin toiset (Vrt. elektroniikka ja päivittäistavarat) (Haugen, 1997).

Salkunhoitoon liittyy myös vähemmän tutkittuja alueita. Esimerkiksi salkunhoitajien palkkaus saattaa vaikuttaa heidän halukkuuteensa kasvattaa riskiä rahastoissa. Useimmat suomalaiset rahastonhoitajat saavat merkittävän osan palkastaan tulospalkkioina. Tämä voi kuitenkin johtaa päämies-agentti ongelmaan. Rahastoon sijoittajan ja salkunhoitajan edut eivät ole aina yhteneväisiä, jos salkunhoitaja nostaa rahaston riskiä saavuttaakseen bonuksen.

Palkkioissa säästävä valitsee indeksirahaston, mutta indeksiä seuraileva ei koskaan voita sitä. Akateemisesti valideja tutkimustuloksia on lukuisia sekä indeksisijoittamisen puolesta, että sitä vastaan. Jos halutaan aktiivista salkunhoitoa, ja mahdollisuus voittaa vertailuindeksi selvästi, voi olla hyvinkin järkevää maksaa salkunhoitajalle kunnon palkka (Puttonen, 2003).

2.4 Ylituottojen mahdollisuus

Artimo Esa (1997) toteaa tutkimuksessaan ”Arvopaperisalkun tekninen analyysi momentum-oskillaattorin (MACD) ja aikasarja-analyysien avulla”, ettei teknisellä analyysillä voitu saavuttaa yhdelläkään sarjalla systemaattisesti normaalista poikkeavia tuottoja. Teknisen analyysin mekaanisen toimivuuden tarkastelulla, jossa ei huomioida kaupankäyntikustannuksia, saavutettiin tehokkuuden heikkojen ehtojen ja random walk-hypoteesin vastaisia tuottoja. Eli indeksien autokorrelaatiota ei pystytä käytännössä hyödyntämään, vaan transaktiokustannusten puute selittää teknisen analyysin teoreettisen toimivuuden. Helsingin Arvopaperipörssissä ovat tutkimuksen mukaan

voimassa tehokkuuden heikot ehdot ja portfolio käyttäytyi kokonaisuutena tarkasteltuna random walk-hypoteesin mukaisesti.

Toisen tutkimuksen tulokset osoittavat, että lyhyellä aikavälillä contrarian-strategiat, eli aikaisempien voittajaosakkeiden myyminen ja aikaisempien häviäjäosakkeiden ostaminen, ovat tuottoisia. Keskipitkällä aikavälillä, kolmesta kuukaudesta kahteentoista kuukauteen, aikaisemmat voittajaosakkeet eivät jatka yhdensuuntaista liikettä, vaan keskipitkän aikavälin momentum-strategioiden tuotot perustuvat aikaisempien häviäjien lyhyeksi myyntiin. Pitkällä aikavälillä (kolme ja viisi vuotta), muilla markkinoilla esiintyvää päinvastaisuusilmiötä ei havaittu. Kun matalahintaiset osakkeet poistetaan aineistosta, strategioiden arbitraasituotot muuttuvat useilla aikaväleillä taloudellisesti merkityksettömiksi (Viero, 2001).

Lindqvist ja Knif (1999) havaitsivat tutkimuksessaan että hajautetussa portfolioissa yksittäisen osakkeen betan muutoksella oli vain vähän vaikutusta koko portfolion betaan. Ensin he havainnoivat hajauttamisen vaikutukset portfolion betan stabiliteettiin kun osakkeiden määrää portfolioissa kasvatettiin, mikä kertoo matalasta korrelaatioasteesta yksittäisten osakkeiden betojen stabiliteettien välillä. Seuraavaksi he vertasivat portfolion betan kehittymistä portfolioissa, joita ei mukautettu betan muutoksin, ja portfolioissa joita jatkuvasti mukautettiin betan muutoksin. Nämä simuloinnit kertoivat että muutokset osakkeen betassa tänä ajanjaksona olivat pysyvää laatua, mutta pystyttiin suurelta osaltaan neutraloimaan aktiivisen salkunhoidon avulla.

Empiirinen kirjallisuus aiheesta tukee riski preemion muutoksien käyttöä. Useissa tutkimuksissa, esim. Fama ja French, on osoitettu että yli vuoden periodilla odotetut tuotot osakkeissa ja pitkissä bondeissa ovat heikosti ennustettavissa. He esittävät, että muuttujat kuten osinko-hinta suhde, sekä preemiot konkurssiriskistä ja aikaliskistä selittävät yli 30 % tuottojen vaihtelusta. Suomessa on saatu vastaavia tuloksia. Rahastojen suorituskyvyn pysyvyyttä, eli sitä voidaanko menneen suorituskyvyn perusteella ennustaa tulevaa, ovat tutkineet mm. Pätäri (2000) ja Sandvall (2001). Näissä tutkimuksissa todetaan

suorituskyvyn pysyvyyden olevan hyvin lyhytaikainen ilmiö, jos sitä lainkaan ilmenee (Avelin, 2005).

Teoreettinen pohja varojen jakauman muuttamiselle on se, että investoijien käyttäytymistä voidaan kuvailla optimaalisen varojen jakauman funktiolla ja portfolion arvon funktiolla. Tällöin oletetaan, että jos jakauman funktio on riippuvainen portfolion arvon funktiosta, on optimaalinen varojen mix millä tahansa ajanhetkellä riippuvainen edellisten periodien tuotoista (Elton, 1995). On kuitenkin harvinaista, että yritykset optimoivat hyötyfunktion avulla sopivaa bondi-osake yhdistelmää.

Teoria ei vastaakaan täysin todellisuutta, ja siitä osittain siitä johtuu se, etteivät mallit näytä toimivan käytännössä. Väärä informaatio ajoituskyvyn olemassaolosta voi johtua myös tuottojakauman vinoudesta, joka esiintyy sekä analysoitavassa portfoliossa, että verrokissa. Dynaamiset portfoliostrategiat voivat aiheuttaa tällaista vinoutumista. (Pätäri. 2000)

Kreander et.al havaitsivat tänä vuonna julkaistussa tutkimuksessaan, että rahastojen pieni alisuoriutuminen Jensenin mittarilla mitattuna johtuu enemmän huonosta ajoittamisesta, kuin osakkeiden valinnan ongelmista. Useat tutkimustulokset osoittavat, että rahastojen hoitajat omaavat positiivista valintakykyä, vaikka ajoittamiskyvystä ei ollut näyttöä. Aihetta ovat tutkineet ja samansuuntaisiin tuloksiin tulleet mm. Fletcher 1995 ja Daniel et al. 1997. Tulokset indikoivat myös sen, että hallinnointikulut ovat tilastollisesti merkittävä selittäjä muuttuja Jensenin mittarissa.

2.5 Hoitokulut

Rahastoon sijoittavan tulisi tarkastella tuoton lisäksi rahastopalkkioita. Huonoimmassa tapauksessa palkkiot syövät huomattavan osan tuotosta. Palkkioita kerätään rahasto-osuuden merkinnästä, lunastuksesta, osuuden vaihtamisesta toiseen rahastoon, hallinnoinnista ja lisäksi säilytysyhteisölle saatetaan maksaa erillinen palkkio.

Kuluja rahastoille muodostuu mm. kaupankäynnistä. Rahastojen todellisia osakeostojen välityspalkkioita on joskus vaikea havaita. Suomessa on melko vakiintunut tapa, että osakeostoista maksetaan prosenttipohjainen palkkio, olipa sitten kyseessä yksityishenkilö tai rahasto. Amerikkalaiset välittäjät perivät kiinteää maksua. On myös välittäjiä jotka myyvät ns. nettohintoihin. Esimerkiksi venäläisosakkeet ostetaan ja myydään nettohinnoin, joissa kaupankäyntipalkkio on jo osto- ja myyntihinnoissa. Jos rahastoyhtiö raportoi vain erikseen maksetut kaupankäyntipalkkiot, näyttää siltä, että joidenkin rahastojen (esim. Venäjärahastojen) kaupankäyntikustannukset ovat nolla. Saman konsernin pankkiiriliikkeelle kaupankäyntipalkkioista maksettava osuus tulisi myös ilmoittaa rahastoesitteessä (Puttonen, 2003).

3. Ajoituksen onnistumisen arviointi

3.1 Tunnusluvut ja riskimittarit

Rahaston kuluista ja toiminnasta kertovia tunnuslukuja ovat salkun kieronopeus ja tracking error. Suomen Sijoitusrahastoyhdistyksen suosittaa, että rahastot ilmoittavat vuoden 2003 alusta alkaen salkun kiertonopeuden eli sen, miten usein osakkeita ostetaan ja myydään. Tällä selviää rahaston aktiivisuuden aste. Tracking error on tunnusluku jolla mitataan sijoitusrahaston salkun tuoton poikkeamaa vertailuindeksistä. Pieni luku kertoo, että tuotto seurailee vertailuindeksin tuottoa (Puttonen, 2003).

Aineistona olevien rahastojen kiertonopeuksia ei ollut saatavilla koko tarkastelujaksolta. Useimmat rahastot ilmoittivat vain vuoden 2004 arvon. Nämäkin arvot vaihtelivat todella paljon. 150 % salkun sisällöstä ilmoitti vaihtaneensa FIM:in Piano. Toista ääripäätä edusti Sammon Eurooppa Yhdistelmä, jonka kiertonopeus oli vain 17 %. Tästä ei kuitenkaan voi vetää mitään johtopäätöksiä, sillä niiden rahastojen, jotka ilmoittivat usean vuoden arvot, kiertonopeudet vaihtelivat myös paljon vuodesta toiseen siirryttäessä.

Suomen sijoitusrahastoyhdistys ry:n suosituksen mukaan rahastojen tulee nykyään raportoida myös ns. tacking error eli seurantavirhe, joka mittaa aktiivista riskiä. Aktiivisella tuotolla tarkoitetaan sijoituksen ja vertailuindeksin tuottoeroa. Korkea aktiivinen riski merkitsee sitä, että sijoituksen tuotto suhteessa sen vertailuindeksin tuottoon on vaihdellut voimakkaasti. Toisin sanoen salkunhoitaja ei ole seurailut indeksiä. Aktiivinen riski ilmaistaan tavallisesti prosentteina vuodessa. Rahastoyhdistyksen suosituksen mukaan aktiivinen riski lasketaan aivan samalla tavalla kuin volatilitteettikin, mutta nyt päivätuotto ei ole salkun tuotto vaan salkun ja vertailuindeksin erotus (Puttonen, 2003). Suosituksesta huolimatta tunnuslukua ei löytynyt kaikkien rahastojen rahastoesitteistä. Sen ilmoittaneiden rahastojen arvot vaihtelivat välillä 0,6 – 3,2 p.a..

Muita rahaston suorituskyvyn mittareita jotka hyödyntävät betaa ovat Sharpen mittari, traynorin mittari, Jensenin alfa ja VaR.

3.2 Rahaston betan hyväksikäyttö

Usein rahaston suorituskyvyn mittaustavat pohjautuvat Capital Asset Pricing-malliin, myös tässä käytetyt. Portfolion toiminnan mittausta, joka ei perustu CAP-malliin voitaisiin myös käyttää. Tällainen mittaustapa, jossa tarkastellaan muutoksia joita rahaston hoitaja on tehnyt sen sisältöön, verrataan osakkeiden tuomaan tuottoon muutosten jälkeen. Tällainen mittaustapa kertoo myös ajoituskyvystä. Kaikkiin mittaustuloksiin vaikuttaa merkittävästi aikaperiodin pituus jolla tarkastelua tehdään (Haugen, 1997).

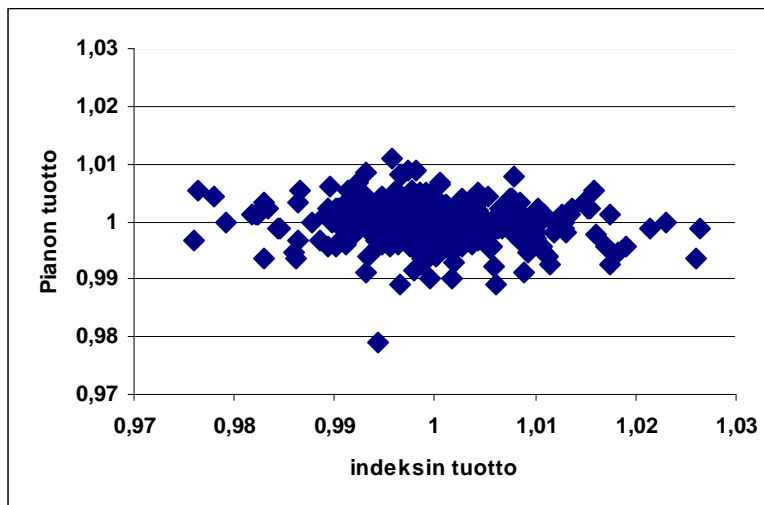
On kaksi tapaa yrittää parantaa rahaston suoriutumista ajoituksen avulla. Ensimmäinen tapa on muuttaa painotusta, eli rahaston sisältämien osakkeiden ja bondien suhteellista osuutta portfoliossa markkinoiden liikkeiden mukaisesti. Tällöin jos markkinoiden odotetaan nousevan, nostetaan osakkeiden osuutta suuremmaksi. Päinvastaisesti, eli bondien osuutta portfoliossa kasvatetaan, jos odotetaan markkinoiden laskevan.

Toinen tapa pyrkiä hyödyntämään markkinoiden liikkeitä ajoituksen avulla perustuu betaan. Tällöin portfolion betaa mukautetaan markkinoiden liikkeiden mukaisesti. Tämä tapahtuu nostamalla portfolion betaa silloin kun markkinat ovat nousussa. Tavoitteena on saada suurempi vaste markkinoiden liikkeisiin. Vastaavasti markkinoiden laskiessa korkean betan omaavia arvopapereita vaihdetaan matalan betan omaaviin jotta portfolio reagoisi hitaammin markkinoiden liikkeisiin (Elton, 1995).

Molempia ajoitustapoja voidaan mitata betan avulla, sillä kummallakin edellä mainitulla tavalla toteutetut muutokset portfolion sisällössä näkyvät sen betassa. Onnistumista voidaan havainnollistaa graafisesti vertaamalla markkinoiden liikkeitä bondi-osake suhteeseen/ portfolion betaan. Tarkastelussa on kuitenkin

huomioitava että, jos rahastossa on tarkasti määritellyt rajat sille mitä beta voi olla, on järkevämpää tarkastella eroja markkinoiden liikkeiden ja sijoitusrajoitusten välillä.

Tuottojen vertailu on myös tapa arvioida ajoituksen menestystä. Jos portfolioissa ei ole hajautettavaa riskiä, sen tuotto heijastelee markkinoiden tuoton vaihteluita. Tällöin ei myöskään ole käytetty aktiivista ajoitus strategiaa. Yleensä portfolio sisältää kuitenkin jonkin verran hajautettavissa olevaa riskiä. Lisäksi bondien ja osakkeiden paino salkussa vaihtelee jonkin verran. Sopiva vertailukohde voi olla markkina indeksi, tai muiden vastaavan riskin omaavien rahastojen keskimääräiset tuotot. Tällöin erityistä huomiota tulee kiinnittää verrokin valintaan. Jos indeksi on rakenteeltaan kovin erilainen kuin portfolio, eivät niiden tuototkaan ole vertailukelpoisia. Jos onnistunutta ajoitusta ei ole onnistuttu toteuttamaan, ovat nämä muutokset nähtävissä sironta kuviossa jonka koordinaatisto muodostuu indeksin tuotosta ja rahaston tuotosta.



Kuvio1. FIM Pianon tuotto suhteessa indeksin tuottoon ajalta 18.10 2001- 23.1 2003

Kuvassa 1. on kuvattu Piano- rahaston ja indeksin tuoton suhdetta ajanjaksolla 18. 10 2002- 23.1 2003. Tänä aikana indeksin tuotto selvästi ensin laski, ja sitten nousi jyrkästi takaisin periodin alun tasolle. Mikäli ajoituspäätökset olisivat olleet hyviä, eli salkunhoitaja olisi onnistunut ennakoimaan markkinoiden liikkeitä, muodostaisi sirontakuviota vasemmalta oikealle nousevan koveran käyrän. Tällainen käyrän muoto näkyy erityisesti silloin kun markkinat ovat

selvässä nousussa tai laskussa, kuten valitulla esimerkki periodilla. Muidenkaan rahastojen kuvioissa ei ollut havaittavissa onnistunutta ajoittamista tällä tavoin tarkasteltaessa.

Jos rahasto ei tuota yhtä hyvin kuin vertailukohde, voi syy olla ettei portfolion salkunhoitaja optimoi informaatiohyötyjä hänen saatavissaan olevasta aineistosta. Jos rahasto suoriutuu verrokkia paremmin, se indikoi että salkunhoitajalla on käytettävissään enemmän tai parempaa tietoa.

4. Tutkimus

Tarkoituksena on tarkastella aktiivisesti ja passiivisesti hoidettujen rahastojen eroja betan avulla. Aktiivinen rahaston hoitotapa pitäisi näkyä rahaston betassa jos ajoittamisessa on onnistuttu. Lisäksi tarkastellaan löytyykö hoitokulujen suuruudella yhteyttä edellisiin tuloksiin. Asiaa tarkastellaan piensijoittajan näkökulmasta. Tässä työssä tutkitaan yhdistelmärahastoja.

4.1 Data

Tutkimukseen valituista rahastoista ainoastaan Ålandsbankenin European Active Portfolio kertoi olevansa aktiivinen. FIM Piano ja Nordean Optima rahastot kertoivat, etteivät seuraa indeksiä, mikä tarkoittaa, että niillä on hyvät mahdollisuudet toteuttaa aktiivista sijoituspolitiikkaa. Kaikilla rahastoilla oli kuitenkin mahdollisuus siirtää merkittävä osa varoista osakkeista korkoinstrumentteihin, tai toisinpäin. Kaksi rahastoa tekevät sijoituksensa käyttämällä hyväkseen saman sijoitusyhtiön muita rahastoja. Nämä rahastot ovat Handelsbanken Aktive 50 ja OP-Spektri.

Rahastojen aineisto on Kauppalehden dataa ajalta 4.1 1999 - 22.1 2004. Indeksien aikasarjat ovat Datastream tietokannasta samalta periodilta. Sarjoista puuttuvat arvot, esim. joulupäiviltä on korvattu lineaarisesti interpoloiduilla arvoilla. Kaikista sarjoista otettiin tämän jälkeen logaritminen muunnos normaalijakautuneisuuden ja stationäärisyyden saavuttamiseksi. Yksi muunnos riitti kaikille sarjoille regressioanalyysiä varten riittävän normaalijakautuneisuuden aikaansaamiseksi. Jakaumat olivat nyt hiukan huipukkaita, mutta eivät vinoja.

Betan estimointiin liittyvä ongelma on osakkeen tuottosarjojen peräkkäisten havaintojen riippuvuus toisistaan eli autokorrelaatio. Tämän ilmiön aiheuttaa esimerkiksi suomalaisille osakemarkkinoille tyypillinen kaupankäynnin vähyys. Helsingin Pörssi on hyvä esimerkki markkinapaikasta, jossa useilla osakesarjoilla käydään kauppaa suhteellisen vähän (Kallunki, 2002).

Autokorrelaatiota ei kuitenkaan näissä sarjoissa merkittävästi esiintynyt, mikä todettiin Durbin-Watson testillä. Testin arvot olivat kaikille sarjoille lähellä lukua 2. Arvo 4 kertoisi vahvasta negatiivisesta, ja arvo 0 vahvasta positiivisesta autokorrelaatiosta. Saadut arvot näkyvät taulukossa 2.

Vertailuindeksi koostettiin MSCI Europe- ja JP Morgan Emu Government Bond indekseistä. Nämä indeksit valittiin sen perusteella, että useat työssä tarkastellut rahastot ilmoittavat ne verroikeikseen. Kummankin painoarvo vertailuindeksissä on 50 %. Painoarvot vastaavat keskimääräisiä painoja rahastojen ilmoittamissa sijoituspolitiikoissa.

4.2 Metodologia

Vertailuindeksin ja rahastojen logaritmisten tuottojen suhdetta tutkittiin regressioanalyysillä. Selitettävänä muuttujina olivat osakkeiden tuotot yksi sarja kerrallaan. Muuttujat lisättiin malliin enter-metodilla. Selityskerroin, R-Square, kertoo kuinka paljon indeksi selittää osakesarjan vaihtelusta. T-arvon itseisarvon tulee olla suurempi kuin 2. jotta tulos olisi tilastollisesti merkittävä. Kun sig-arvo on pienempi kuin 0.05, niin indeksin kerroin poikkeaa nolasta 5% riskitasolla.

Beta lasketaan rahaston- ja markkinatuoton erotuksen coverianssin suhteesta markkinatuoton varianssiin (kaava 1.).

$$\beta = \frac{\text{cov}(R_p - R_m)}{\text{var } R_m}$$

Kaava 1.

jossa R_p on rahaston logaritminen päivätuotto ja R_m on vertailuindeksin logaritminen päivätuotto. Vertailuindeksinä, jota työssä käytetään kuvaamaan markkinatuottoa, käytetään yhdistelmää MSCI Europe- ja JP Morgan Emu Government Bond- indekseistä. Kummankin painoarvo indeksissä on puolet.

4.3 Tulokset

Tässä luvussa esitetään tutkimuksen tulokset ja tutkittujen rahastojen kulut.

Rahastojen kulurakennetta on tarkasteltu TER_luvun avulla. Rahastojen betojen tutkimus on toteutettu regressiolla.

4.3.1 TER-luvut

TER-luku on lyhennys sanoista Total Expenche Ratio eli koko kuluaste. TER-luvulla mitataan rahastoyhtiön perimien palkkioiden osuutta. Kuluihin luetaan Suomessa hallinnointi- ja säilytyspalkkiot sekä tilinhoito- ja pankkikulut. Maailmalla voidaan rahaston pääomasta veloittaa esimerkiksi mainos- tai muita kuluja. Suomalaisrahastoissa on keskimääräistä alhaisemmat hoito- ja merkintäpalkkiot (Puttonen, 2003).

Tässä tarkasteltujen rahastojen kulut selviävät taulukosta 1. Luvut ovat ns. TER-lukuja ja laskettu rahastojen ilmoittamien kulujen mukaan, huomioimatta mahdollisia internet kaupan alennuksia, sekä olettaen että sijoitettu summa on vähintään 5000 euroa, ja sijoitusperiodi on yksi vuosi. Käytäntö palkkioissa on hyvin kirjava. Tarkemmat erittelyt rahastokohtaisista kuluista löytyy liitteestä 1. rahastojen kuvauksista.

Nordea graniitti, NGRANIITK	2
Nordea optima, NOPTIMAK	2
Sampo Eurooppa yhdistelmä, SAMPOEYHDK	3,7
Sampo kultapossu, SAMPOKULTK	2
Aktia Folkhälsan, AKTIAFOLKA	4,68
Aktia Secura, AKTIASECA	4,37
Tapiola 2010, TAP2010	1,85
Evli Euro Mix, EVLIEUMIX	3,83
Evli European Allocation, EVLIEUALLA	2
FIM Piano, FIMPIANO	3,1
Gyllenberg European Balanced, GYLLEUBALA	3,3
Gyllenberg Optimum, GYLLEOPTIMA	3,3
Handelsbanken Active 50, HANEACTIVE	3,63
Pohjola Forte, POHFORTEA	3,7927
Ålandsbanken Europe Active Portfolio, ALBEUACTPA	2,92
Fidelity Euro Balanced Fund A Inc, FIDEUROBAL	4,5
Fidelity Defensive Fund, FIDDEFENSI	5
OP-Spektri, OPSPEKTRIA	3,8
Carnegie Sijoitus+, CARSIJOIT	3,5
Carnegie Optimi+, CAROPTIMI	3,8

Taulukko 1. Rahastojen TER-luvut

4.3.2 regressioanalyysit

T-arvon itseisarvo on suurempi kuin 2 kaikille osakesarjoille, joten tulos on tilastollisesti merkittävä. Sig-arvo on kaikille pienempi kuin 0.05, eli indeksin kerroin poikkeaa nolasta 5% riskitasolla. Rahastojen saamat arvot näkyvät taulukossa 2. Tämän perusteella voidaan todeta, että rakennettu vertailuindeksi onnistuu selittämään melkein kaikkien rahastojen kohdalla tuotoista yli 20 %, mitä rahoituksessa yleensä pidetään hyvänä.

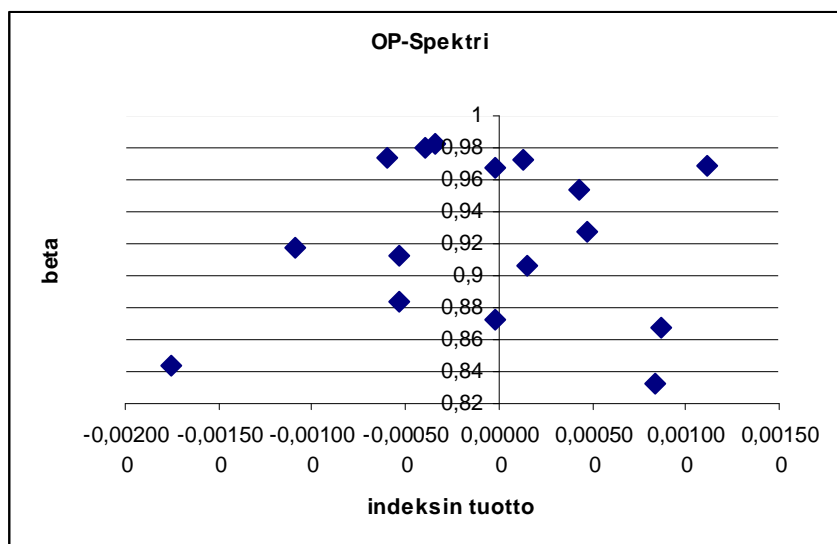
	Beta	t-arvo	sig	R-Square	Durbin-Watson
AKTIAFOLKA	0,855	56,886	0,000	0,731	2,016
EVLIEUALLA	0,82	50,328	0,000	0,672	2,016
AKTIASECA	0,795	47,23	0,000	0,631	2,156
EVLIEUMIXA	0,803	48,71	0,000	0,646	2,077
FIDEUROBAL	0,539	23,104	0,000	0,291	2,402
FIDDEFENSI	0,385	15,058	0,000	0,148	2,079
FIMPIANO	0,523	16,199	0,000	0,274	2,007
GYLLEUBALA	0,56	24,404	0,000	0,314	2,248
GYLLEOPTIMA	0,817	51,151	0,000	0,667	1,964
HANEACTIVE	0,328	12,349	0,000	0,108	2,395
NGRANIITK	0,687	30,292	0,000	0,471	2,273
NOPTIMAK	0,785	45,722	0,000	0,616	2,355
OPSPEKTRIA	0,926	78,85	0,000	0,858	2,028
POHFORTEA	0,894	71,93	0,000	0,799	2,015
SAMPOEYHDK	0,812	50,287	0,000	0,66	2,657
SAMPOKULTK	0,793	36,609	0,000	0,629	2,316
TAP2010	0,626	26,807	0,000	0,391	2,470
ALBEUACTPA	0,672	32,739	0,000	0,451	2,371
CAROPTIMI	0,96	123,339	0,000	0,921	2,015
CARSJOIT	0,918	83,787	0,000	0,843	2,500

Taulukko 2. Regressioanalyysin tuloksia rahastojen tuotoille kun selittäjänä on vertailuindeksi. Selitysaste (R Square) on tilastollisesti merkittävä kaikille rahastoille jopa 1% riskitasolla.

Aikaperiodilla, jolta tuotot lasketaan, on merkitystä. Päivätuotoista lasketulla betalla on yleisesti ottaen korkeammat ääriarvot verrattuna viikko tai kuukausituotoista laskettuun betaan. Pitemmältä aikaväliltä laskettu beta reagoi hitaammin, tai voi jopa jättää huomioimatta muutoksia jotka eivät ole pysyvämpiä luonteeltaan (Lindqvist ja Knif, 1999).

Vertailuindeksin rakentamisen jälkeen rahastojen logaritmisista tuottosarjoista ja vertailuindeksistä laskettiin kvartaali betat rahastoille. Tähän aikaperiodiin päädyttiin siksi, että kvartaalitalous on hallitsevassa asemassa nykypäivänä. Lisäksi näkökulma työssä on piensijoittajan, joka todennäköisesti tekee rahastosijoituksen pitkän aikavälin tähtäimellä, jolloin kuukausi tai viikko olisi varsin lyhyt aika tarkastella tuottoja. Indeksille laskettiin vastaavien periodien tuotot. Aikasarja-analyysillä pyrittiin selvittämään millaista vaihtelua näissä havainnoissa esiintyi.

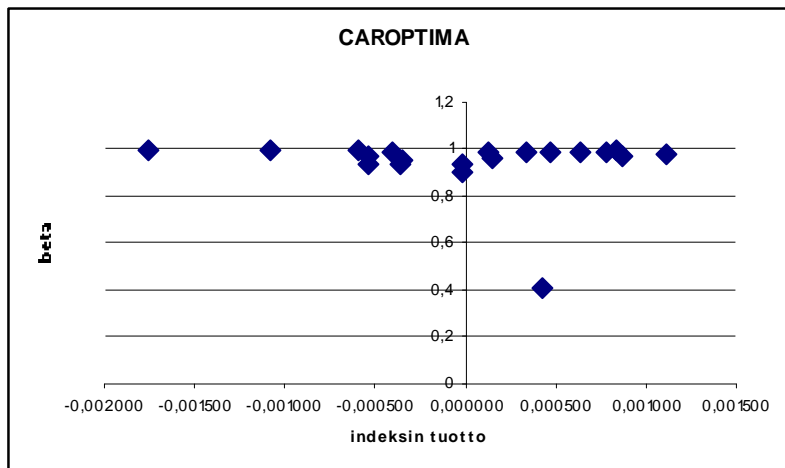
Analyysi kertoi, että rahastojen betan vaihtelut eivät ole riippuvaisia indeksin tuotoista, mikä mahdollistaa sen että ajoittamisesta voitaisiin saada viitteitä. Tämän analyysin tuloksia on taulukossa 3, ja ne eivät ole tilastollisesti merkittäviä. T-testin arvot jäävät itseisarvoltaan alle raja-arvon, joka on 2. Tulos tarkistettiin varianssianalyysillä, jonka tulokset vahvistivat edellisen. Riskin, eli betojen suhdetta indeksin tuottoon tarkasteltiin myös sirontakuvion avulla. Kuviot vahvistivat betojen sijaitsevan täysin satunnaisesti rahaston betan ja indeksin tuoton muodostamassa koordinaatistossa. Erityisen selvää tämä oli OP-Spektrin kohdalla, kuten kuviosta 2 näkyy. Jos sirontakuviota muodostaisi vasemmalta oikealle nousevan kuvion, olisi onnistunutta ajoittamista havaittavissa.



Kuvio 2. OP-Spektrin riski suhteessa markkinatuottoihin.

Carnegie Optima+:n beta pysytteli pienen vaihteluvälin sisällä lähellä ykköstä huolimatta siitä, oliko indeksin tuotto noussut tai laskenut, kuten kuviosta 3.nähdään. Rahasto ilmoittaa pyrkimyksensä olemaan aikaan saada tarpeellinen markkinaheilahduksia pienentävä hajautus muuntelemalla eri omaisuusluokkien (osakkeet, joukkolainat ja lyhyen koron instrumentit) välistä jakaumaa rahaston sijoitussalkussa. Kuvaajan perusteella rahasto toteuttaa politiikkaansa pitämällä rahaston betan kapeassa putkessa, jolloin rahaston riski on hyvin lähellä markkinariskiä. Myös Sammon Eurooppa yhdistelmä rahasto piti betan melko

vakaana. Onnistunutta ajoituskykyä ei kuitenkaan ollut nähtävissä yhdenkään rahaston kohdalla. Lähimmäs näyttäisi päässeen FIM:in Piano. Tuloksia kuitenkin saattaa vääristää se, että Piano on aloittanut toimintansa vasta 7.5.2001, joten tarkastelujakso jäi lyhyemmäksi kuin muiden rahastojen kohdalla.



Kuvio 3. Optimi+: n betojen vaihtelu suhteessa indeksin tuottoon.

Durbin-Watson testi kertoo vaihtelevatko rahastojen betat random-walk hypoteesin mukaisesti. Useimmilla rahastoilla ilmenee lievää positiivista autokorrelaatiota, eli peräkkäiset havainnot korreloivat keskenään. Tämä voi johtua siitä, että rahastojen betaa on muutettu pienin askelin, eikä rajuja muutoksia esiinny.

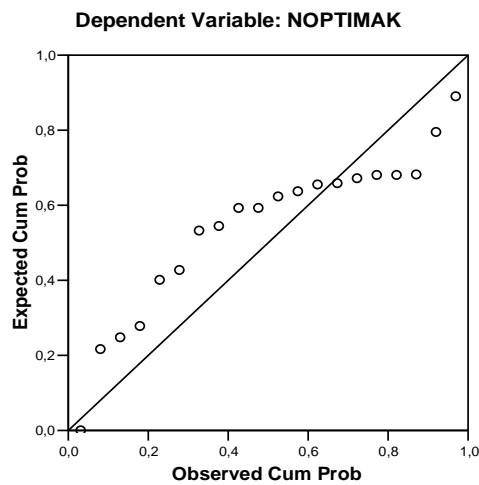
Jensenin alfa on riskikorjatun tuoton mittari. Riskimittarina toimii osakkeen beta-kerroin. Ainoastaan systemaattinen riski on relevantti Jensenin alfaa laskettaessa. Ns. alfa-yli tuottoa on se tuotto, jonka osake tuottaa yli betalla korjatun tuottovaatimuksen, eli enemmän kuin CAP-mallin mukainen odotettu tuotto. Jos alfa on positiivinen, on osake tuottanut enemmän kuin vastaavan riskitason teoreettinen sijoitus (Puttonen, 2003). Regressioanalyysiä tehtäessä alfaa kuvaa residuaali, eli kuinka paljon havainto poikkeaa regressiosuorasta. Regressiosuora vastaa CAP- mallin arvopaperimarkkinasuoraa, tässä indeksi. Beta taas on suoran kulmakerroin, joka kertoo montako yksikköä osakkeen tuoton (y) odotetaan muuttuvan, kun indeksi (x) muuttuu yhden yksikön verran.

	Durbin- Watson	Stand. residuaalit			
		min	max	mean	t
AKTIAFOLKA	2,722	-2,74	0,897	0,863	-0,03
EVLIEUALLA	1,719	-1,956	1,144	0,8217	-0,932
AKTIASECA	1,572	-2,386	1,208	0,8129	-1,588
EVLIEUMIXA	1,918	-1,845	1,212	0,821	-1,271
FIDEUROBAL	2,0406	-1,627	1,43	0,5404	-1,426
FIDDEFENSI	1,707	-2,493	1,486	0,4634	0,249
FIMPIANO	1,512	-1,064	1,776	0,484	-1,976
GYLLEUBALA	1,912	-1,637	1,459	0,5595	0,326
GYLLEOPTIMA	2,465	-2,287	1,036	0,8611	0,72
HANEACTIVE	1,478	-1,769	1,51	0,306	0,092
NGRANIITK	0,982	-2,672	1,038	0,6714	-1,01
NOPTIMAK	1,354	-3,57	1,229	0,7601	-1,118
OPSPEKTRIA	2,152	-1,477	1,349	0,9227	-1,626
POHFORTEA	2,476	-2,345	1,05	0,9361	0,486
SAMPOEYHDK	1,666	-3,871	0,676	0,8783	-1,041
SAMPOKULTK	1,619	-2,126	1,076	0,8227	0,531
TAP2010	1,844	-2,202	1,184	0,6785	-0,743
ALBEUACTPA	1,068	-2,328	1,166	0,6613	0,555
CAROPTIMI	2,07	-4,014	0,523	0,943	0,538
CARSIJOIT	2,351	-2,721	0,763	0,8993	0,8

Taulukko 3. Betojen ja indeksin tuottojen regressioanalyysin tuloksia.

Lähemmin residuaaleja tarkastellessa voidaan havaita, että indeksillä ennustetut arvot betalle eroavat havaitusta negatiiviseen suuntaan enemmän kuin positiiviseen, kuten taulukosta 3 havaitaan. Standardoitujen residuaalien minimiarvot poikkeavat enemmän kuin maksimiarvot nolasta. Tämä voi johtua salkunhoitajien varovaisuudesta nostaa rahaston riskiä, jonka vuoksi havaittu beta oli usein pienempi kuin odotettu. Ainoa rahasto jonka residuaalit poikkesivat enemmän positiiviseen suuntaan kuin negatiiviseen, oli FIM Piano. Tämän rahaston betaa on siis useammin nostettu reilummin ylöspäin kuin laskettu, verrattuna odotettuun. Onnistunutta ajoittamista ei kuitenkaan havaittu tämän rahaston kohdalla, kuten ei useimpien muidenkaan rahastojen kohdalla. Residuaalien kuvaajien perusteella Nordean Optima ja kummatkin Carnigien rahastot osoittaisivat kykyä ajoittaa. Kaikkien kolmen residuaalikuvaajat olivat samantyyppiset, malliksi on valittu Optiman kuvaaja, kuvio 4.

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



Kuvio 4. Optiman residuaalien kuvaaja, kun rahaston betan vaihteluja on selitetty indeksin tuotoilla.

Malli yliennusti rahaston betaa pienillä betan arvoilla, ja toisaalta aliennusti suurilla arvoilla. Eli rahastot olisivat pienentäneet betaansa laskevilla markkinoilla, ja nostaneet sitä nousevilla markkinoilla enemmän kuin indeksin tuotoilla selitettynä olisi odotettu. Tulos on ristiriidassa niiden havaintojen kanssa, joita tehtiin sirontakuviolla. Tämä voi johtua siitä, että muutokset ovat niin pieniä, ettei niitä voi havaita karkeampia kuvaajia käytettäessä, kuten kuvioissa 2 ja 3. Myös on huomattava, ettei sirontakuviosta ole havaittavissa betojen liikettä, eli mikä on ollut betan lähtötaso kun markkina tuotto on muuttunut.

5. Johtopäätökset

Markkinatuottoja kuvaavalla indeksillä pystyttiin selittämään tilastollisesti merkittävästi kyllä rahastojen tuottoja, mutta ei rahastojen betojen vaihtelua. Tarkemmin tuloksia analysoitaessa ei onnistuneesta ajoituskyvystä ollut kiistatonta näyttöä, mikä ei ollut yllättävää. Monet aikaisemmat tutkimukset ovat tulleet samanlaisiin tuloksiin.

Hieman yllättävää oli se, että rahastojen betat vaihtelivat useilla rahastoilla täysin satunnaisesti, aivan kuin rahastot eivät olisi noudattaneet muuta tavoitetta betalle kuin pitää se alle ykkösen. Riski rahastoissa saattoi olla suhteellisen korkea matalan tuoton periodilla, ja toisaalta hyvin matala nousevilla markkinoilla. Toisaalta minkään rahaston beta, millään tarkastelu periodilla, ei noussut yli ykkösen, eli rahastot olivat keskimäärin indeksiä riskittömämpiä.

Minkäänlaista yhteyttä korkeammilla hoitokuluilla ja rahastojen betoilla ei löytynyt. Niiden rahastojen, jotka osoittivat ajoituskykyä residuaalitarkastelussa, kulut eivät olleet korkeimpia. Itse asiassa Nordean kulut ovat matalimmasta päästä. Lisäksi kulujen rakennetta oli vaikea selvittää, joten sijoittaja ei käytännössä tiedä mistä palkkio koostuu. Rahastoihin sijoittajan tulisi siis tarkkaan harkita, ovatko korkeammat hoitokulut sijoituksesta sen arvoisia, kun tuottoja vastaavista kuluista ei ole todennettavissa. Mielenkiintoista olisikin jatkaa tutkimuksia useammilla muuttujilla. Selittäjinä voisi olla salkunhoitajien palkkiot, tai erot omaisuudenhoitoyhtiöiden välillä. Myös vertailuindeksin erilaisten kokoonpanojen vaikutuksia tuloksiin voisi seurata.

Lähteet

Artimo Esa. Arvopaperisalkun tekninen analyysi momentum-oskillaattorin (MACD) ja aikasarja-analyysien avulla. Vaasan Yliopisto. 1997.

Avelin Jari. Suomalaisten osakerahastojen suorituskyvyn pysyvyys. Lappeenrannan Teknillinen Yliopisto. 2005.

Daniel K., Grinblatt M., Titman S., Wermers R.. Measuring Mutual Fund Performance with Characteristic-Based Benchmarks. Journal of Finance. Vol 52, no 3. 1997.

Elton Edwin J. ja Gruber Martin J.. Modern Portfolio Theory and investment analysis. Wiley. 1995.

Fletcher J. An Examination of the Selectivity And Market Timing Performance of UK Unit Trusts. Journal of Business Finance and Accounting. Vol 22, no 1. 1995.

Haugen Robert A.. Modern Investment Theory. Prentice-Hall. 1997.

Kallunki Juha-Pekka, Martikainen Minna, Niemelä Jaakko. Ammattimainen sijoittaminen. Talentum Media Oy. 2. painos. 2002

Kreander n., Grey R.H., Power D.M., Sinclair C.D.. Evaluating the performance of Ethical and Non-ethical Funds. Journal of Business Finance and Accounting. Vol. 32, no 7/8. 2005.

Lindqvist Thomas ja Knif Johan. Portfolio management and beta stability. Swedish School of Economics and Business Administration Working Papers. 1999.

Puttonen Vesa ja Repo Eljas. Miten sijoitan rahastoihin. WSOY 2003.

Pätäri Eero. Essays on Portfolio Performance Measurement. Lappeenrannan Teknillinen Yliopisto. 2000.

Rothovius Timo. Empirical Evidence on Earnings and Analysts' Earnings Forecasts. Vaasan Yliopisto . 2002.

Sandvall Thomas. Essays on Mutual Fund Performance Evaluation. Swedish School of Economics and Business Administration. 1999.

Viero Janne. Momentum- ja contrarian-strategiat Helsingin Arvopaperipörssissä. Vaasan yliopisto. 2001.

Internet lähteet.

Aktia. Rahastot. [www.dokumentti].
http://www.aktia.fi/content/fi/rahastot/yksinesite_folkhalsan_fi.pdf. (luettu 1.11 2005).

Aktia. Rahastot. [www.dokumentti].
http://www.aktia.fi/content/fi/rahastot/yksinesite_secura_fi.pdf. (luettu 1.11 2005).

Carnegie. Rahastot. [www-dokumentti].
<http://www.carnegie.fi/images/Documents/Finland/Funds/Esite/Yksinkertaistettu/optimi.pdf>. (luettu 1.11 2005).

Carnegie. Rahastot. [www-dokumentti].
<http://www.carnegie.fi/images/Documents/Finland/Funds/Esite/Yksinkertaistettu/sijoitus.pdf>. (luettu 1.11 2005).

FIM. Rahastot. [www-dokumentti].
<https://www.fim.com/suomi/sijoitusrahastot/fim%20rahastot/fim%20piano>. (luettu 1.11 2005).

Evli. Rahastot. [www-dokumentti].
http://192.89.123.128/evli/pdf/rahastot/y_euro_mix_fi.pdf. (luettu 1.11 2005).

Evli. Rahastot. [www-dokumentti].
http://192.89.123.128/evli/pdf/rahastot/y_european_allocation_fi.pdf. (luettu 1.11 2005).

Gyllenberg. Rahastot. [www-dokumentti]. <http://taz.vv.sebank.se/cgi-bin/pts3/pow/content/pdf/fi/fi/Yksinkertainen/GyllenbergEuropeanBalanced.pdf>. (luettu 1.11 2005).

Gyllenberg. Rahastot. [www-dokumentti]. <http://taz.vv.sebank.se/cgi-bin/pts3/pow/content/pdf/fi/fi/Yksinkertainen/GyllenbergOptimum.pdf>. (luettu 1.11 2005).

Handelsbanken. Rahastot. [www-dokumentti]. <http://www.handelsbanken.fi/>. (luettu 1.11 2005).

Nordea. Rahastot. [www-dokumentti].
<http://funds.nordea.com/APPX/include/funds/pdf/fin/simplified/granit.pdf>. (luettu 1.11 2005).

Nordea. Rahastot. [www-dokumentti].
<http://funds.nordea.com/APPX/include/funds/pdf/fin/simplified/optima.pdf>. (luettu 1.11 2005).

Osuuspankki. Rahastot. [www-dokumentti].
<https://www.op.fi/media/liitteet?cid=150110356>. (luettu 1.11 2005).

Pohjola. Rahastot. [www-dokumentti].
http://www.pohjola.fi/YKY/SijoittaminenJaSaastaminen/Rahastot/rahastot.htm?prm_strRahasto=POHFORTEA. (luettu 1.11 2005).

Sampo. Rahastovalikoima. [www-dokumentti].
<http://domino.sampo.fi/external/sbd/ha.nsf/putket/sijoittaminen>. (luettu 1.11 2005).

Tapiola. Rahastot. [www-dokumentti].
<http://www.tapiola.fi/NR/rdonlyres/DDAA62FB-867D-460E-B6D0-29464E20F3D3/0/Tapiola2010rahastoesitteet.pdf>. (luettu 1.11 2005).

Ålandsbanken. Rahastovalikoima. [www-dokumentti].
http://www.alandsbanken.fi/info/aab/scripts/general/init.jsp?BV_UseBVCookie=no&language=Fi. (luettu 1.11 2005).

Liitteet

Liite 1. Analysoinnissa käytettyjen rahastojen kuvaukset aakkosjärjestyksessä pankkiryhmittäin..

Aktia

Sijoitusrahasto **Aktia Folkhälsan** on yhdistelmärahasto, joka sijoittaa vähintään 15 % rahaston pääomasta ulkomaisiin osakkeisiin, vähintään 15 % kotimaisiin osakkeisiin ja vähintään 20 % valtioiden liikkeeseenlaskemiin joukkovelkakirjalainoihin. Rahaston sijoitukset tehdään sellaisiin instrumentteihin ja niille markkinoille joiden uskotaan kehittyvän suotuisasti. Rahaston maksamasta hallinnointipalkkiosta 0,5 % -yksikköä kanavoidaan Folkhälsanin hyväntekeväisyyskohteisiin. Rahaston tavoitteena on ylittää pitkällä aikavälillä vertailuindeksinsä kehitys. Rahastoa suositellaan keskipitkän ja pitkän ajan sijoitukseksi.

-Vertailuindeksi: Koottu yhteisindeksi: Sampo- viitelainaindeksi 25 %, HEX-portfolioindeksi 25 %, MSCI-World-indeksi 25 % ja Salomon Brothersin maailman obligaatioindeksi 25 %.

-Merkintäpalkkio 1 %, lunastuspalkkio 1 %, Vaihtopalkkio 0,5 %, Hallinnointipalkkio 2,11 % p.a., säilytysyhteisönpalkkio 0,07 % p.a..

Sijoitusrahasto **Aktia Secura** on yhdistelmärahasto, joka sijoittaa rahaston pääoman kotimaisiin ja ulkomaisiin osakkeisiin ja joukkovelkakirjalainoihin. Rahaston varoista on vähintään 20 % sijoitettuna joukkovelkakirjalainoihin. Rahaston sijoitukset tehdään sellaisiin instrumentteihin ja niille markkinoille, joiden uskotaan kehittyvän suotuisasti. Rahaston tavoitteena on ylittää pitkällä aikavälillä vertailuindeksinsä kehitys. Rahastoa suositellaan keskipitkän ja pitkän ajan sijoitukseksi.

-Vertailuindeksi: Koottu yhteisindeksi: Sampo- viitelainaindeksi 25 %, HEX-portfolioindeksi 25 %, MSCI-World-indeksi 25 % ja Salomon Brothersin maailman obligaatioindeksi 25 %.

-Merkintäpalkkio 1 %, lunastuspalkkio 1 %, Vaihtopalkkio 0,5 %, Hallinnointipalkkio 1,8 % p.a., säilytysyhteisönpalkkio 0,07 % p.a.

Carnegie

Optimi+ on yhdistelmärahasto joka sijoittaa sekä osakkeisiin että korkopapereihin Suomessa ja muualla EU-alueella. Rahaston salkunhoitajat tekevät sijoituspäätökset kulloisenkin markkinanäkemyksen mukaan. Mikäli osakemarkkinat näyttävät suotuisilta on painopiste selvästi osakkeissa, mutta epävarmuuden kasvaessa lisätään korkosijoitusten suhteellista osuutta. Carnegie Optimi+ sopii pitkäaikaiselle sijoittajalle joka hakee arvonnousua mutta jolla ei ole mahdollisuutta seurata markkinoita ja tehdä muutoksia omaisuusluokkien painotuksessa tilanteen vaatimalla tavalla. Carnegie Optimi+:n osuudenomistajana hän voi jättää sen Carnegien varainhoidon ammattilaisten tehtäväksi.

-Vertailuindeksi: 35 % Dow Jones EURO STOXX®, 35 % HEX-

portfoliotuottoindeksi, 20 % Leonia valtion viitelainaindeksi, 10 % 3kk Euribor-indeksi.

-Merkintäpalkkio 1 %, lunastuspalkkio 1 %, hallinnointipalkkio 1,8 %.

Sijoitus+ tarjoaa kokonaisvaltaista rahastosijoittamista. Tämä tarkoittaa että Carnegie Sijoitus+:n pyrkimyksenä on saada aikaan tarpeellinen markkinaheilahduksia pienentävä hajautus muuntelemalla eri omaisuusluokkien (osakkeet, joukkolainat ja lyhyen koron instrumentit) välistä jakaumaa rahaston sijoitussalkussa. Osakkeiden osuus voi vaihdella 20 %:n ja 60 %:n välillä markkinatilanteesta riippuen. Mitä suotuisammilta osakemarkkinat näyttävät, sen korkeampi osuus on sijoitettuna osakkeisiin. Osakkeiden osuus voi vaihdella 20 %:n ja 60 %:n välillä markkinatilanteesta riippuen. Mitä suotuisammilta osakemarkkinat näyttävät, sen korkeampi osuus on sijoitettuna osakkeisiin.

-Vertailuindeksi: 35 % Dow Jones EURO STOXX®, 35 % HEX-portfoliotuottoindeksi, 20 % Leonia valtion viitelainaindeksi, 10 % 3kk Euribor-indeksi.

-Merkintäpalkkio 1 %, lunastuspalkkio 1 %, hallinnointipalkkio 1,5 %.

Evli

Sijoitusrahasto **Evli Euro Mix** on yhdistelmärahasto, joka sijoittaa varansa euroalueen osakkeisiin ja korkoinstrumentteihin. Sijoitusten pääpaino on osakkeissa, kun näkymät osakemarkkinoilla ovat lupaavat. Vastaavasti korkosijoitusten painotusta lisätään, jos näkymät osakemarkkinoilla heikentyvät. Osakesijoitusten pääpaino on yhtiöissä, joiden liiketoiminnan kasvunäkymät ovat mahdollisimman hyvät. Rahaston osake- ja obligaatioosajointusten osuus vaihtelee markkinatilanteen mukaan 20-60 %:n välillä neutraalipainon ollessa 40 %.

-Vertailuindeksi koostuu 40 % euroalueen osakemarkkinoiden tuottoa kuvaavasta Dow Jones EURO STOXX -indeksistä, 40 % euroalueen valtionobligaatioiden tuottoa kuvaavasta Citigroup EMU-valtionobligaatioindeksistä ja 20 % kolmen kuukauden Euribor-koron tuotosta. - Hoitopalkkio: Hallinnointi- ja säilytyspalkkio 1,83 % p.a..Merkintäpalkkio: 1 % (EvliNetissä 0,5 %). Lunastuspalkkio: 1 % (minimi 20 euroa)

Sijoitusrahasto **Evli European Allocation** on yhdistelmärahasto, joka sijoittaa varansa eurooppalaisiin osakkeisiin ja euroalueen korkoinstrumentteihin. Sijoitusten pääpaino on osakkeissa, kun näkymät osakemarkkinoilla ovat lupaavat. Vastaavasti korkosijoitusten painotusta lisätään, jos näkymät osakemarkkinoilla heikentyvät. Pitkällä aikavälillä painotamme sijoituksissamme yhtiöitä, joilla on keskimääräistä nopeampi tuloskasvu, mutta joiden arvostustaso on kohtuullinen. Rahaston osakesijoitusten osuus vaihtelee markkinatilanteen mukaan 40-100 %:n välillä neutraalipainon ollessa 70 %. Obligaatioosajointusten osuus vaihtelee markkinatilanteen mukaan 0-60 %:n välillä neutraalipainon ollessa 30 %. Pitkällä aikavälillä rahasto tarjoaa obligatioita ja muita korkoinstrumentteja paremman tuoton osakkeita pienemmällä riskillä.

-Vertailuindeksi koostuu 70 % Euroopan osakemarkkinoiden kehitystä kuvaavasta Dow Jones STOXX -indeksistä ja 30 % euroalueen

valtionobligaatioiden kehitystä kuvaavasta Citigroup EMU-valtionobligaatioindeksistä.

-Hoitopalkkio: Hallinnointi- ja säilytyspalkkio 1,00 % p.a.. Merkintäpalkkio: 0 %.

Lunastuspalkkio: 1 % (minimi 20 euroa)

Fidelity

Euro Balanced Fund A: n tarkoituksena on saavuttaa pitkällä aikavälillä kasvua sekä pääomalle, että tuotolle. Portfolio on hajautettu osakkeisiin, bondeihin ja lyhyisiin rahamarkkina instrumentteihin. Sijoitukset ovat pääasiallisesti euro alueelta.

-Vertailuindeksi: Fidelity Euro Balanced Composite Index.

-Merkintäpalkkio 3,5 %, hallinnointipalkkio 1 %

Defensive Fund: in tarkoituksena on tarjota rahamarkkinasijoituksia korkeampaa tuottoa pitkällä aikavälillä. Instrumentteina on pääsääntöisesti eurooppalaiset bondit ja lyhyet rahamarkkina sijoitukset. Eurooppalaiset osakkeet muodostavat pienen osan salkusta. Kyseessä on varovaisen sijoituspolitiikan globaali yhdistelmärahasto.

-Vertailuindeksi: Fidelity Euro Balanced Composite Index.

- Merkintäpalkkio 3,5%. Hallinnointi 0,5 %. Vaihtopalkkio 1 %.

FIM

Piano. Rahaston varat sijoitetaan maailmanlaajuisesti osake- ja euroalueen korkomarkkinoille muuttaen sijoitusten painopistettä suhdannevaiheen ja markkinatilanteen mukaan seuraavasti: osakkeisiin 0-40 % ja korkoa tuottaviin arvopapereihin 60-100 % sijoitusrahaston varoista. Rahaston varat voidaan kokonaisuudessaan sijoittaa arvopapereihin tai rahamarkkinavälineisiin, joiden liikkeeseenlaskija tai takaaja on suomalainen kunta-yhtymä, Euroopan talousalueeseen kuuluva valtio, tällaisen valtion osavaltio tai muu paikallinen julkisyhteisö.

-Vertailuindeksinä käytetään koria, joka muodostuu MSCI World (30 %) ja JP Morgan Government Bond Euro (70 %) -indekseistä euroissa laskettuna. Rahasto ei seuraa vertailuindeksiä sijoitustoiminnassaan.

- Merkintäpalkkio 0,5 %. Lunastuspalkkio 0,5 %. Vuotuinen säilytyspalkkio 0,1 % (rahaston arvosta). Vuotuinen hallinnointipalkkio 2,0 % (rahaston arvosta).

Gyllenberg

Gyllenbergin kaikissa rahastoissa on A-osuuksia ja B-osuuksia. A-osuudet ovat tuotto-osuuksia ja B-osuudet kasvuosuuksia. Kasvuosuuksien omistajille ei jaeta voitto-osuutta, vaan tuotto ilmenee kasvuosuuksien nopeampana arvonnousuna tuotto-osuuksiin verrattuna. Tuotto-osuuden omistajille jaetaan vuotuinen tuotto, jonka suuruuden Rahastoyhtiön yhtiökokous päättää. Kaikki kasvuosuudet ja vastaavasti tuotto-osuudet ovat keskenään samansuuruisia ja tuottavat osuuslajiin puitteissa yhtäläiset oikeudet rahaston varallisuuteen ja tuotonjakoon.

Yhdistelmärahasto **Gyllenberg European Balanced** sijoittaa varansa Euroopan osake- ja korkomarkkinoille. Rahasto ylipainottaa osakesijoituksia suhteessa neutraalipainotukseen osakemarkkinoiden näkymien ollessa positiiviset. Korkosijoituksia ylipainotetaan, kun korkosijoitusten tuotto-odotus suhteessa riskiin on osakesijoituksia houkuttelevampi. Rahaston tavoite on pitkällä aikavälillä ylittää 60 % eurooppalaisista osakkeista ja 40 % eurooppalaisista obligaatioista kootun sijoitussalkun tuotto. Rahaston pitkän aikavälin tuotto-odotus on alhaisempi kuin osakerahastossa, ja vastaavasti myös rahaston riskitaso on alhaisempi.

- rahaston vertailuindeksi 15.4.2004 saakka: MSCI Europe -indeksi (60 %), JP Morgan European Bond -indeksi (40 %).

Vertailuindeksi MSCI Europe -indeksi (60 %), J.P. Morgan Emu Government Bond -indeksi (30 %), 3:kk:n Euribor -indeksi (10%)

-Merkintäpalkkio* 1 % Lunastuspalkkio 1 % Hallinnointipalkkio 1,3 % p.a., sisältää säilytyksen.

Yhdistelmärahasto **Gyllenberg Optimum** sijoittaa varansa kotimaan osakemarkkinoille ja euromääräisille korkomarkkinoille. Rahaston tavoitteena on pitkällä aikajänteellä ylittää vertailuindeksiään (50 % HEX Portfolio, 50 % JP Morgan EMU Bond) korkeampaan tuottotasoon. Rahasto ylipainottaa osakesijoituksia näkymien ollessa osakemarkkinoilla positiiviset, ja sijoituksia painotetaan vastaavasti korkoinstrumentteihin näiden tuotto-odotusten ollessa korkeat. Tuottotavoitteeseen pyritään instrumenttivalinnan ohella oikea-aikaisilla painotusmuutoksilla osake-, obligaatio- ja rahamarkkinoiden välillä. Rahaston pitkän aikavälin tuotto-odotus on heikompi kuin puhtaalla osakerahastolla, mutta vastaavasti rahaston riskitaso on alhaisempi kuin osakerahastoissa. Markkinatilanteen muutosten edellyttämä varojen uudelleenallokointi rahaston sisällä eivät aiheuta rahasto-osuuden omistajille veroseuraamuksia.

-Vertailuindeksi OMX Helsinki CAP tuottoindeksi 50 %, JP Morgan Emu Bond -indeksi 50%.

-Merkintäpalkkio* 1 % Lunastuspalkkio 1 % Hallinnointipalkkio 1,3 % p.a., sisältää säilytyksen.

Handelsbanken

Active 50 on n.s. rahastojen rahasto ja sijoittaa varansa ainoastaan toisiin rahastoihin. Normaalisti rahasto sijoittaa puolet pääomastaan korkorahastoihin ja puolet osakerahastoihin. Osakerahastojen osuus voi olla tätä suurempi tai pienempi salkunhoitajan markkinanäkemyksen mukaan. Osuus voi poiketa enintään 25 prosenttiyksikköä molempiin suuntiin. Osakesijoitukset jakautuvat normaalisti siten, että puolet on pohjoismaisissa osakerahastoissa ja puolet muun maailman osakerahastoissa. Rahasto sijoittaa Handelsbanken rahastoihin ja myös muihin kansainvälisesti tunnettujen rahastoyhtiöiden rahastoihin. Yhteistyökumppaneiksi on valittu Merrill Lynch, UBS ja JP Morgan. Rahaston perusvaluutta on euro.

- Ei virallinen vertailuindeksi: Eufex yhdistelmärahastot maailma indeksi

-Hallinnointi- ja säilytyspalkkio: 1.63%. Merkintäpalkkio: 1.00 %. Lunastuspalkkio: 1.00 %. Rahaston hallinnointipalkkio kattaa kohderahastojen hallinnointipalkkiot. Näin vältetään kahdenkertaiset palkkiot.

Nordea

Graniitti on yhdistelmärahasto, joka sijoittaa osakkeisiin Euroopan laajuisesti, sekä euromääräisiin joukkolainoihin ja muihin korkotuotteisiin. Osakesijoitusten osuus on 40-80 % ja korkosijoitusten vastaavasti 20-60 % rahaston arvosta. Osakesijoitusten peruspaino on 60 % ja korkosijoitusten 40 %. Graniitin varat on hajautettu 40-70 yhtiön osakkeisiin. Sijoituskohteeksi valitaan yhtiöitä, jotka edustavat oman toimialansa parhaimmistoa Euroopassa.

-Vertailuindeksi Yhdistelmäindeksi 24.1.2000 alkaen: MSCI Europe (60 %), JP Morgan EMU Government Bond Index (40 %)

-Merkintäpalkkio 1,0 % Lunastuspalkkio 1,0 %

Optima on kansainvälinen yhdistelmärahasto, jonka varat hajautetaan osakkeisiin maailmanlaajuisesti, sekä euromääräisiin joukkolainoihin ja muihin korkotuotteisiin. Rahasto pyrkii kaikissa markkinatilanteissa positiiviseen (absoluuttiseen) tuottoon. Osakkeiden osuus voi sääntöjen mukaan olla 10-50 % ja korkotuotteiden vastaavasti 50-90 % rahaston arvosta. Rahasto luopui vertailuindeksin käytöstä syksyllä 2003. Tämän myötä osakkeiden ja korkotuotteiden keskinäisiä painoja voidaan entistä joustavammin muuttaa, koska vertailuindeksi ei enää ohjaa omaisuuslajipainotuksia.

-Merkintäpalkkio 1,0 % Lunastuspalkkio 1,0 %

Osuuspankki

OP-Spektri on yhdistelmärahasto, joka antaa sijoittajalle mahdollisuuden hajauttaa sijoituksensa eri omaisuusluokkiin helpolla ja kustannustehokkaalla tavalla. Rahaston perustrategiana on sijoittaa varoistaan 60 % euroalueella noteerattuihin osakkeisiin ja 40 % korkoinstrumentteihin. Hajauttamalla sijoitukset eri omaisuusluokkiin OP-Spektri hyödyntää korko- ja osakemarkkinoiden erisuuntaisia tuottoliikkeitä. Osakemarkkinoiden näkymien ollessa suotuisat lisätään osakkeiden painoa rahaston salkussa, ja vastaavasti, kun edellytyksiä osakkeiden kurssinousulle pidetään heikkoina, kasvatetaan korkosijoitusten osuutta. OP-Spektri tekee sijoituksensa toisten OP-Rahastoyhtiön hallinnoimien rahastojen avulla. OP-Spektri -sijoitusrahasto voi käydä kauppaa vakioiduilla johdannaisinstrumenteilla arvopaperisijoitustensa suojaamiseksi ja suorien arvopaperisijoitusten korvaamiseksi.

-Vertailuindeksi: EFFAS Finland Government Tracker -indeksi 40 %, MSCI EMU-indeksi 60 %

-Merkintäpalkkio: Toimipisteet: 1,0 % merkinnän määrästä, minimi 8 EUR
Internet: 0,75 % merkinnän määrästä, minimi 8 EUR.

Lunastuspalkkio: Toimipisteet: 1,0 % lunastuksen määrästä, minimi 8 EUR
Internet: 0,75 % lunastuksen määrästä, minimi 8 EUR. Hallinnointipalkkio 1,80 % p.a. (Hallinnointipalkkio sisältyy osuuden päivittäin laskettavaan arvoon).

Pohjola

Forte sijoittaa varansa suomalaisten yhtiöiden osakkeisiin sekä suomalaisiin korollisiin arvopapereihin ja velkasitoumuksiin. Pohjola Forten varat sijoitetaan kulloisenkin markkinatilanteen mukaan osake- ja korkomarkkinoille, painotus voi vaihdella 30 %:n ja 70 %:n välillä.

-Vertailuindeksi: 40 % HEX Portfolio Yield Index, 40 % Sampo Government Bond Index, 20% Sampo Money Market Index.

-Merkintäpalkkio: 1,00 % Lunastuspalkkio: 1,00 % Hallinnointipalkkio: 1,75000 % Säilytyspalkkio: 0,04270 %.

Sampo

Eurooppa Yhdistelmä. Rahaston varat sijoitetaan julkisen kaupankäynnin kohteena oleviin eurooppalaisiin osakkeisiin ja euromääräisiin korkoinstrumentteihin siten, että osakesijoitusten osuus rahaston varoista on keskimäärin 50 %. Lähtökohtaisesti puolet varoista sijoitetaan Suomeen ja puolet pääosin euroalueelle. Sijoituksille pyritään saavuttamaan mahdollisimman hyvä tuotto painottamalla oikea-aikaisesti korko- tai osakesijoituksia.

-Vertailuindeksi 25% MSCI europe, 45% JP Morgan EMU govern. Bond, 25% Hex, 5% 3kk euriborindeksi.

-Merkintäpalkkio 1% (väh. 8,-e), lunastuspalkkio 1% (väh.8,-e), hallinnointipalkkio 1,7% p.a.

Kultapossu. Rahaston varat sijoitetaan muiden sijoitusrahastojen osuuksiin. Osakepohjaisten sijoitusten osuus rahaston varoista on keskimäärin 75 %. Loput sijoituksista tehdään euromääräisiin korkopohjaisiin sijoituskohteisiin. Rahaston osakerahastosijoitukset tehdään pääosin kasvuyhtiöihin ja kasvutoimialoihin sijoittavien rahastojen osuuksiin.

-Vertailuindeksi 75% MSCI World, 25% JP Morgan Emu govern.bond

-Lunastuspalkkio 1,5%, hallinnointipalkkio 0,5% p.a.

Tapiola

Sijoitusrahasto **Tapiola 2010** on yhdistelmärahasto, joka sijoittaa varansa kansainvälisesti sekä korko- että osakemarkkinoille. Rahaston sijoituskohteina ovat tällä hetkellä Tapiola Rahastoyhtiön ja/tai Seligson & Co Rahastoyhtiön hallinnoimat rahastot.

Tällaisessa ikäkausirahastossa keskitytään rahaston tavoitevuoteen ja salkunhoito pyrkii maksimoimaan tuoton tätä vuotta huomioon ottaen. Salkun sisältö (omaisuuslajien jakauma) muuttuu ajan myötä. Alussa sijoitusten pääpaino on osakkeissa koska jäljellä oleva sijoitusaika on pidempi.

Tavoitevuoden lähestyessä sijoitusten pääpaino siirtyy osakkeista vähäriskisempiin korkosijoituksiin ja tavoitevuonna osakeriskiä ei ole lainkaan.

-Vertailuindeksi: MSCI World -osakeindeksi ja JP Morgan Euro Government Bond -indeksi.

-Lunastuspalkkio 0,5 %, hallinnointi -ja säilytyspalkkio 0,35 %, merkintäpalkkio 1 %.

Ålandsbanken

Europe Active Portfolio on yhdistelmärahasto, jolla on aktiivinen allokaatio osake- ja korkosijoitusten välillä. Rahasto sijoittaa varansa eurooppalaisiin

osakkeisiin ja korkoa tuottaviin arvopapereihin. Sijoituspäätöksenteossa yksi tärkeimpiä seikkoja on. strateginen allokaatio eli sijoitusten aktiivinen hajautus osake- ja korkomarkkinoiden kesken. Osakkeiden ja korkoinstrumenttien välistä suhdetta muuttamalla rahasto ylipainottaa sitä omaisuusluokkaa, jonka odotetaan kehittyvän paremmin tulevaisuudessa. Allokointiprosessissa päätöksen perustana käytetään Ålandsbankenin mallia, joka perustuu nk. Fed-malliin. Rahasto voi sijoittaa 0 - 100 % varoistaan osakkeisiin tai korkosijoituksiin, ja siten pyritään aikaansaamaan mahdollisimman hyvä tuoton ja riskin välinen suhde.

-Rahaston vertailuindeksinä käytetään yhdistettyä indeksiä, josta 70 % koostuu MSCI Europe -indeksistä ja 30 % JP Morgan EMU Bond -indeksistä. Rahaston varoja sijoitettaessa ei oteta huomioon rahaston vertailuindeksin maa- ja toimialapainotusta tai osake- ja korkosijoitusten välistä suhdetta, eikä myöskään osakekohtaisia vertailuindeksipainoja.

-Merkintäpalkkio 0,5 %, väh. 1,00 euro. Lunastuspalkkio 0,5 %, väh. 1,00 euro.

Vuosittainen hallinnointi- ja säilytyspalkkio: 1,92 % p.a..

-Vertailuindeksi: 20 % Dow Jones EURO STOXX®, 20 % HEX-portfolio tuottoindeksi, 40 % Leonia-valtion viitelainaindeksi, 20 % 3 kk Euribor-indeksi

-Merkintäpalkkio 1 % Lunastuspalkkio 1 % Hallinnointipalkkio 1,5 %