

TAMPEREEN YLIOPISTO

Taloustieteiden laitos

Piensijoittaminen OMX-pörssiin – vertailussa pankkien toimivuus ja kulut

Laskentatoimi

Pro gradu -tutkielma

Toukokuu 2008

Ohjaaja: Petri Vehmanen

Ted Saarinen

Tiivistelmä

Tampereen yliopisto	taloustieteiden laitos; laskentatoimi
Tekijä:	Ted Saarinen
Tutkielman nimi:	Piensijoittaminen OMX-pörssiin – vertailussa pankkien toimivuus ja kulut
Pro gradu -tutkielma:	72 sivua
Aika:	Toukokuu 2008
Avainsanat:	Sijoittaminen, osake, verotus, kulut, hajauttaminen

Tutkimuksen tarkoitus on tutkia suomalaisten piensijoittajien kustannuksia ja vertailla pankkiiriliikkeiden toimivuutta sijoitettaessa Pohjoismaiseen OMX-pörssiin. Tutkimuksen tavoitteena on löytää piensijoittajalle edullinen ja toimiva pankkiiriliike. Tarkoituksena on selvittää, löytyykö pankkien väliltä merkittäviä eroavaisuuksia ja mitkä ovat todelliset kustannukset sijoitettaessa Helsingin ja Tukholman pörssiin.

Tutkielman teoriaosuudessa paneudutaan sijoittamisen yleisiin määritelmiin. Tutkielma esittelee sijoittamisen valintaan vaikuttavat tekijät ja selvittää myös sijoittamisen riskit. Kansainvälisen rahoituskirjallisuuden avulla selitetään myös sijoittamisen tuotto ja tuotto-odotus. Lisäksi teoriaosuudessa käydään läpi piensijoittajaa koskeva kotimainen ja pohjoismainen verotus sekä se, miten se on muuttunut viime vuosina.

Tutkielman empiirisessä osiossa esittelen seitsemän piensijoittajalle merkittävää pankkiiriliikettä ja vertaan niiden toimivuutta ja merkittäviä eroja. Tässä luvussa rakennan optimisalkun ja seuran sen riskiluvun ja Value at Risk -arvon muutosta. Lisäksi käyn läpi optimoidun salkun kulut sijoitettaessa erilaisin tavoin kotimaahan ja otan mukaan kaksi yritystä Ruotsista. Näiden salkkujen pohjalta lasken pankkiiriliikkeiden kulut Helsingin ja Tukholman pörssiin sijoitettaessa.

Tutkimuksessa selvisi, että piensijoittajien kulut vaihtelevat paljon. Pankkiiriliikkeiden hinnasto vaihtelee suuresti, ja osa pankeista tavoittelee aktiivista kaupankäyntiä. Ruotsalaisten osakkeiden ostoa on yksinkertaista, mutta tällöin on syytä varautua suurempiin kuluihin. Valuutanvaihtokustannukset tulevat aina mukaan sijoitettaessa euroalueen ulkopuolelle, ja pankkiiriliikkeet eivät mainitse niistä kovin helposti. Piensijoittaminen on mielekästä ja parhaimmillaan erittäin antoisaa. Tutkimuksen mukaan piensijoittajalle järkevin tapa on ostaa kolme tai neljä osaketta ja pitää niitä monta vuotta edullisella arvo-osuustilillä.

Sisällysluettelo

1 Johdanto.....	6
1.1 Tutkielman taustaa	6
1.2 Kirjallisuus	6
1.3 Tutkielman tavoite ja rajaukset	7
1.4 Tutkielman rakenne	7
2 Osakesijoittaminen.....	9
2.1 Osakkeen määritelmä	10
2.2 Osakkeenomistajan oikeudet.....	10
2.3 Julkinen kaupankäynti	11
2.3 Eri osakesarjat	11
2.4 Osakkeen nimellis-, kirja-, markkina- ja verotusarvo	12
2.4.1 Nimellisarvo.....	12
2.4.2 Kirja-arvo.....	12
2.4.3 Markkina-arvo	13
2.4.4 Verotusarvo.....	13
2.5 OMX-pörssin listat	13
2.5.1 Yhteispohjoismaiset listautumisvaatimukset.....	14
2.5.2 First North.....	15
3 Sijoituskohteen valinta ja riskit.....	16
3.1 Sijoituskohteen valinta	16
3.2 Informaatio	17
3.2 Aika	17
3.3 Sijoitettavan rahan määrä	17
3.4 Riskin ja tuoton suhde	18
3.5 Sijoituksen riskit.....	19
3.5.1 Riskin tekijät.....	19
3.5.2 Yritysriski	19

3.5.3	Markkinariski	20
3.5.4	Korkoriski	20
3.5.5	Inflaatoriski	21
3.5.6	Verotukselliset riskit	21
3.5.7	Poliittiset riskit	22
3.5.8	Valuuttariski	22
3.5.9	Riskit Suomessa ja Pohjoismaissa	22
4	Tuotto ja tuotto-odotus	24
4.1	Riskin mittaaminen	25
4.2	Tuoton keskihajonta	26
4.3	Moderni portfolioteoria	26
4.4	Osakkeiden yhteisvaihtelu	27
4.5	Systemaattinen ja epäsystemaattinen riski	29
4.6	CAPM-tasapainomalli	32
4.7	Faktorimallit (Factor Models, Index Models)	35
4.8	Value At Risk	36
5	Sijoittamiseen liittyvät verot ja osinkoverouudistus	37
5.1	Taustaa ja veropoliittiset perusteet	37
5.2	Yhtiöveron hyvitysjärjestelmästä luopuminen	38
5.3	Osinkoverouudistuksen pääpiirteet	38
5.4	Luonnollisen henkilön listayhtiöistä saadut osingot	40
5.5	Myyntivoittoverotus	41
5.5.1	Hankintameno-olettama	41
5.5.2	Verovähennykset	42
5.6	Kansainvälinen pääomatulojen verotus	43
5.7	Luovutusvoittojen verotuksen kansainvälistyminen	45
5.8	Verouudistuksen vaikutukset piensijoittajalle	46
6.	Pankkiriiliikkeet	47
6.1	eQ Pankki	47
6.2	Nordea	48
6.3	Glitnir	48
6.4	Etrade	48

6.5 Osuuspankki	49
6.6 Sampo Pankki.....	49
6.7 Aktia	49
7 Sijoittamisen edut ja kustannukset – esimerkkeinä kotimaiset ja yhteispohjoismaiset osakeportfoliot.....	51
7.1 Empiirisen tutkimuksen aineiston valinta.	51
7.2 Parametrien estimointi.....	51
7.3 Salkun optimointi	52
7.3.1 Salkku Helsingin pörssistä.....	52
7.3.2 Optimoitu salkku Helsingin pörssistä	55
7.4 Osto, pito ja salkun kulujen laskeminen.....	57
7.4.1 Sijoituskulut optimoituun salkkuun.	57
7.4.2 Sijoituskulut pohjoismaisiin osakkeisiin Tukholman pörssissä.....	58
7.4.3 Osta ja pidä salkun kulut yhteensä.....	59
7.5 Aktiivisen salkun kulut.....	60
7.5.1 Aktiivisen piensijoittajan salkun kulut Helsingin pörssissä	60
7.5.2 Aktiivisen piensijoittajan kulut Tukholman pörssissä.....	61
7.5.3 Aktiivisen salkun kulut yhteensä	62
7.6 Valuutanvaihtokustannukset sijoitettaessa Ruotsiin	63
7.7 Sijoitus Tukholman ja Helsingin pörssiin, mukana arvonnousu, osingot ja kulut	64
8. Yhteenveto ja päätelmät.....	68
Lähteet.....	70

1 Johdanto

1.1 Tutkielman taustaa

Valtion rajat ylittävien sijoitusten määrä on lisääntynyt viime vuosina pääomamarkkinoiden kansainvälistymisen myötä. Kansainvälistä verotusta on monissa maissa kevennetty, ja sillä on ollut positiivinen vaikutus kansainväliseen sijoittamiseen. ”Joka toinen alkaa sijoittamaan listan uusiin osakkeisiin” (Arvopaperi 10/2006, 20–22). Tämä väite pohjautuu laajaan Arvopaperin Internet-käyttäjille suunnattuun kyselyyn. Rahastot ovat kasvaneet huomasti viime vuosina, ja sijoittamisen helppoutta ja hajauttamisen hyötyjä kehuaan vuolaasti. On mielenkiintoista lähteä tutkimaan normaalin sijoittajan osakesalkun hajautusta, sijoituskuluja ja verotusta.

Moninkertaista verotusta sekä maailmanlaajuisia verotuksellisia esteitä on pyritty poistamaan kansainvälisten sijoitusten osalta. Suomalaiselle sijoittajalle uusi veromuutos ja varsinkin osinkoveromuutos toi mukanaan paljon lisää mietittävää.

Suorat osakesijoitukset ulkomaille pankkiiriliikkeen kautta ovat kasvaneet, ja online-kaupankäynti on mahdollistanut sen helposti ja kohtuullisin kustannuksin. Nopea informaation saatavuus ja kasvukeskuksien syntyminen ajavat sijoituspäätöstä helposti ulkomaille.

Raha on kiinnostanut ihmisiä aina. Sijoittamista on tutkittu erittäin paljon, ja erilaisia kultaisia sääntöjä on useita. Piensijoittajalle löytää helposti tietoa osakkeista ja rahastoista, mikä on ajanut piensijoittajat käyttämään online-pankkia.

1.2 Kirjallisuus

Sijoittamista ja osakemarkkinoita on tutkittu paljon. Olen käynyt läpi kansainvälisiä teoksia kappaleessa 4. Piensijoittajalle ehkä arvostetuin sijoittajista on kuitenkin Seppo Saario, joka on kirjoittanut paljon alan kirjallisuutta. Suomalaisia sijoituskirjoja, jotka lähinnä kertovat maailmalta tulleita sijoitusvinkkejä tai neuvoja, on reilusti.

Kappaleessa 4. olen käyttänyt pääsääntöisesti kotimaista verokirjallisuutta ja lakia.

Eri talouslehdet ovat tehneet kustannusvertailuja toimesta satunnaisesti. Kotimainen verokirjallisuus on usein perusteltua ja kertoo usein verotuksen tavoitteista. Uusi veromuutos on mainittu usein, mutta sen vaikutuksia ei ole vielä täysin pystytty perustelemaan.

1.3 Tutkielman tavoite ja rajaukset

Tutkielman tavoitteena on antaa piensijoittajalle selvä käsitys online-sijoittamisesta kotimaiseen ja Pohjoismaisiin Pörssiin, siitä aiheutuvista kustannuksista ja verotuksesta. Tutkielma esittelee myös Suomessa toimivia pankkiiriliikkeitä ja niiden toimivuutta piensijoittajan kannalta. Käsittelen myös rahoitusteoriaa, joka antaa yleiskuvan sijoituksen hajauttamisesta, tuotto-odotuksista ja riskistä. Tutkielma käsittelee vain osakesijoittamista, ja se on keskittynyt pankeista eQ Pankkiin, Nordeaan, Glitniriin, Sampo Pankkiin, Osuuspankkiin ja Aktiaan.

1.4 Tutkielman rakenne

Toisessa luvussa annetaan yleiskuva osakkeen määritelmästä ja osakkeenomistajan oikeuksista. Luvussa esitellään myös tutkielmassa mukana olevat pankit ja OMX-pörssin listat ja vaatimukset.

Kolmannen luvun pääpaino on sijoituksen riskeissä ja niiden esittelyssä. Kolmannessa luvussa esitellään myös sijoituskohteen valintaan vaikuttavat tekijät

Neljännessä luvussa perehdytään rahoituksen teoriaan. Käyn läpi riskin mittaamista ja tuoton keskihajontaa. Markowitzin portfolioteoria on tärkeä osa lukua 4.

Viides luku käsittelee verotusta. Siinä esitellään sijoittajan kannalta tärkeät verot ja verouudistuksen 2005 vaikutukset piensijoittajalle. Paneudutaan verotuksen taustaan ja verotuksen kansainvälistymiseen. Tämä on teoreettisesti itsenäisin luku ja siitä on melko vähän aikaisempaa tutkimusta.

Kuudennessa luvussa esitellään seitsemän Suomessa toimivaa osakevälittäjää. Otan kantaa pankkien toimivuuteen piensijoittajan kannalta.

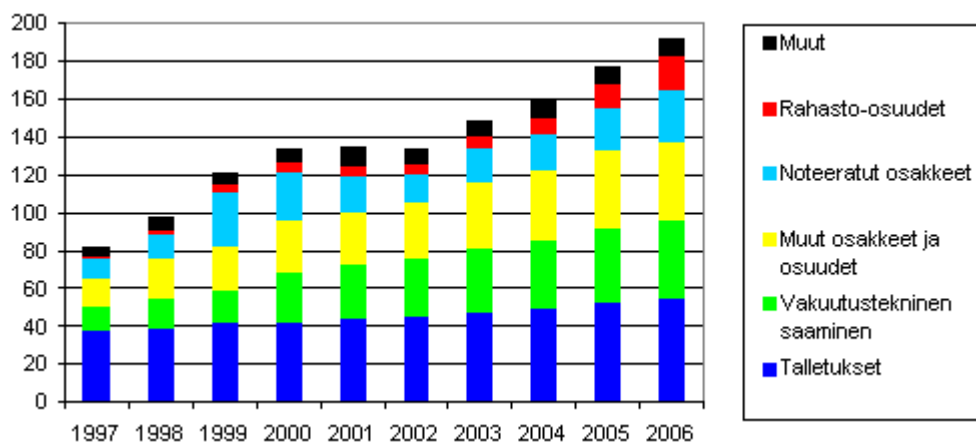
Seitsemännessä luvussa rakennan optimoidun salkun ja selvitän eri pankkiiriliikkeiden kulurakennetta piensijoittajan kannalta. Lasken myös sijoitukselle nettotuoton ja huomioin kulut ja verot sijoitettaessa Pohjoismaiseen Pörssiin.

Viimeisessä 8.luvussa tehdään yhteenveto ja päätelmät.

2 Osakesijoittaminen

Maailman sijoitusmarkkinat ovat tuottaneet omistajilleen viimeisen sadan vuoden aikana enemmän kuin muut sijoitukset. Maailman rikkain mies on tällä hetkellä Warren Buffet. Buffet ei ole perustanut merkittävää yritystä Microsoftin Bill Gatesin tapaan, vaan hän on onnistunut sijoituksissaan ja pankkiiriliikkeellään äärimmäisen hyvin. Helsingin pörssin markkina-arvo oli vuonna 1990 23 miljardia euroa ja vuonna toukokuun lopussa 2007 348 miljardia euroa.

Osakesijoittaminen on ollut Suomen pörssissä pientä verrattuna esimerkiksi länsinaapurimme Ruotsiin. Suomessa ei ole ollut vahvaa suunnannäyttäjää ennen Nokiaa. Nokia on myös selvästi herättänyt taloudellisen uutisoinnin ja luonut hienoja esimerkkejä sijoittamisen mahdollisuuksista.



Kuvio 2-1 Kotitalouksien rahoitusvarat 1997–2006, miljardia euroa

Kuviosta 2-1. näemme, miten kotitalouksien rahoitusvarat ovat selvästi kasvaneet viimeisenä kymmenenä vuotena. Tänä aikana ne ovat yli kaksinkertaistuneet. Suomessa on ollut sotien jälkeen vahva talletusten osuus verrattuna muihin sijoituksiin. Talletusten suhteellinen osuus on kuitenkin pienentynyt selvästi. Pörssin ja lievän taloudellisen epävarmuuden aikana 2007–2008 talletukset ovat talouslehtien mukaan taas kääntyneet kasvuun ja riskipitoisimpia sijoituksia on vähennetty.

Rahastojen määrä on kasvanut suhteellisen paljon etenkin vuosina 2005 ja 2006. Tähän on ollut monia syitä, ja suurimpana vaikuttajana näen perinteisten pankkien aktiivisen tarjonnan ja markkinoinnin lisääntymisen. Erilaisia rahastoja on jo nyt useita satoja.

Moni sijoittaja on myös huomannut erilaiset kasvurahastot Venäjällä ja Aasiassa, joissa talouskasvu on ollut äärimmäisen kovaa viime vuosina. Osakkeiden osuus kasvoi sijoitusbuumin myötä vuosituhannen vaihteessa, ja tämän jälkeen kasvu on ollut melkein pä indeksien mukaista. Uutta pääomaa tai uusia sijoituksia ei ole tullut merkittävästi osakemarkkinoille viime vuosina.

2.1 Osakkeen määritelmä

Osakeyhtiössä omistajien yritykseen sijoittamat varat muodostavat osakepääoman. Osakepääoma jakaantuu keskenään arvoltaan yhtä suuriin osiin, yhtiön osakkeisiin. Nimellisarvoksi kutsutaan yleisesti yksittäisen osakkeen saamaa arvoa. Osakkeenomistajat saavat vastaavan määrän yhtiön osakkeita hallintaansa, kuin he ovat yhtiön pääomaan sijoittaneet. Osakkeenomistaja omistaa yrityksestä osuuden, joka vastaa osakkeiden lukumäärää osakkeiden kokonaismäärästä. Osakeannilla on mahdollista kasvattaa osakepääomaa osakeyhtiön perustamisen jälkeen.

Nykyään on käytössä niin kutsuttu arvo-osuusjärjestelmä, johon kaikki pörssiyritykset ovat liittyneet. Arvo-osuusjärjestelmässä sijoittajan omistukset kirjataan arvo-osuustileille arvo-osuuksina. Aikaisemmin osakkeenomistajat saivat osakekirjoja todistuksina omistuksestaan, mutta tänä päivänä osakekirjoille ei ole enää käyttöä. (Saario, 2007.)

2.2 Osakkeenomistajan oikeudet

Osakkeenomistajat ovat sijoittaneet varojaan yhtiöön ja ovat näin ollen myös sen omistajia. Omistajilla on päätösvaltaa ja taloudellisia oikeuksia. Taloudelliset oikeudet ovat piensijoittajalle usein tärkeimpiä oikeuksia. Näihin oikeuksiin kuuluvat oikeus osinkoon sekä etuoikeus osakeanneissa uusien osakkeiden merkintään, ellei kyseessä ole suunnattu anti. Päätösvaltaa osakkeenomistajat voivat käyttää yhtiökokouksessa. Päätösvaltaoikeus ei useinkaan ole kovin merkittävä yksityissijoittajan kannalta, koska usein hänen äänimääränsä on hyvin pieni. Yksityisen piensijoittajan äänimäärällä on kuitenkin merkitystä, sillä usein yksityissijoittajien yhteenlaskettu äänimäärä saattaa olla merkittävä. Päätösvalta yhtiökokouksessa on ainoa keino, jolla osakkeenomistaja

voi vaikuttaa yhtiön asioihin. Osakkeenomistajan ei välttämättä tarvitse olla yhtiökokouksessa, vaan hän voi käyttää oikeuksiaan yhtiökokouksessa asiamiehen avulla. Asiamiehellä on oltava osakkeenomistajan tekemä valtakirja, jotta hän voi edustaa osakkeenomistajaa yhtiökokouksessa. Osakkeenomistajan oikeuksiin kuuluu myös oikeus myydä osakkeensa eteenpäin niin halutessaan. Tätä oikeutta voidaan joissakin tapauksissa rajoittaa yhtiökokouksissa tai erillisillä sopimuksilla. (Opi osakkeet 2007, 24.)

2.3 Julkinen kaupankäynti

Osakeyhtiöitä on todella paljon, mutta vain murto-osa niistä on julkisen kaupankäynnin kohteena. Julkinen kaupankäynti tarkoittaa pörssikauppaa, jolloin sille muodostuu markkinahinta. Pörssiyhtiöksi kutsutaan vain julkisen kaupankäynnin kohteena olevia yrityksiä. Huomioitavaa on myös, että julkinen osakeyhtiö (Oyj) ei ole sama asia kuin julkisen kaupankäynnin kohde. Osakeyhtiö voi olla julkinen, vaikka sillä ei käytäisi julkista kauppaa.

Julkinen kaupankäynti ja pörssilistautuminen ovat sijoittajan kannalta hyviä asioita. Markkinat hinnoittelevat usein osakkeet parhaiten. Riskejä ja tuottoja on helppo vertailla avointen tunnuslukujen valossa, ja sijoitusten likviditeetti myös paranee. Julkisen kaupankäynnin kohteena oleva yritys on sitoutunut myös raportoimaan avoimesti taloudellisesta tilanteesta ja tulevaisuuden näkemyksistään. First North -markkinapaikassa näistä raportointisäännöistä on hieman joustettu pohjoismaisten kasvavien yritysten listalla. Pörssi tuo siis turvaa sijoittajalle, koska nämä velvoitteet yhtiötä kohtaan ovat tehty myös sijoittajaa varten. (Opi osakkeet 2007, 23–24.)

2.3 Eri osakesarjat

Osakeyhtiöillä saattaa olla eri osakesarjoja tai niin kutsuttuja osakelajeja. Osakkeet eroavat omistajien oikeuksiltaan. Yhdelle sarjalle saatetaan maksaa suurempi osinko, tai sillä voi olla enemmän ääniä yhtiökokouksessa kuin toisella saman yhtiön osakkeella. Yhtiön eri osakesarjat erotetaan tunnuksin, A, B; I, II; etuoikeutettu ja kanta. Tunnukset

eivät ole vakioituja, joten niistä ei voi suoraan päätellä, miten osakkeet poikkeavat toisistaan. Yhtiöjärjestyksestä tai vuosikertomuksesta on otettava selvää yhtiön eri osakesarjojen eroista. Eri oikeuksista johtuen markkinahinnatkin ovat eri osakesarjoilla erilaiset. Yksi tärkeä tekijä on likviditeetti. Osakesarja, jossa on enemmän osakkeita, on usein likvidimpi eli arvokkaampi.

2.4 Osakkeen nimellis-, kirja-, markkina- ja verotusarvo

2.4.1 Nimellisarvo

Osakkeen nimellisarvo vastaa sitä rahamäärää, jota vastaa yhden osakkeen osuutta koko yhtiön taseessa olevasta omasta pääomasta. Yhtiön markkina-arvo vaihtuu päivittäin, mutta nimellisarvo pysyy samana, ellei sitä yhtiökokouksen päätöksellä muuteta. Kun nimellisarvoa muutetaan, se muuttaa samalla yhtiön kaikkien osakkeiden lukumäärää. Useimmiten yhtiöt muuttavat nimellisarvoa jakamalla osakkeen (nk. split), koska sen nähdään parantavan kaupankäynnin mahdollisuuksia osakkeella. Koska markkinahinta myös pienenee, sijoittajan on helpompaa tehdä kauppaa myös pienemmällä pääomalla. Rahamäärä siis laskee pilkkomisen suhteessa. Monet sijoittavat pitävät pienistä osakkeen markkinahinnoista, koska he uskovat, että niissä on enemmän nousuvaraa. Nykyään on myös mahdollista, että osakkeella ei ole nimellisarvoa vaan ne ovat nimellisarvottomia. (Opi osakkeet 2007, 29.)

2.4.2 Kirja-arvo

Osakkeen kirja-arvo on yhtiön oman pääoman tasearvo yhtä osaketta kohden, joten kirja-arvoa kutsutaan yleisesti tasearvoksi. Kun yhtiön oma pääoma jaetaan kaikkien osakkeiden lukumäärällä, saadaan kirja-arvo. Osakkeen kirja-arvosta näkee, kuinka paljon osaketta kohdin jää varallisuutta siinä tapauksessa, jos kaikki velvoitteet maksettaisiin ja varat myytäisiin. Oman pääoman tai osakkeiden lukumäärän muuttuessa myös kirja-arvo luonnollisesti muuttuu. (Opi osakkeet 2007, 29.)

2.4.3 Markkina-arvo

Markkina-arvo on se arvo, jota sijoittajat seuraavat päivittäin ja jonka mukaan osakekaupat ostetaan tai myydään. Markkina-arvo on täysin eriävä osakkeen nimellisarvoon ja kirja-arvoon. Markkina-arvo määräytyy suoraan markkinoilta ja täysin kysynnän ja tarjonnan mukaan. Markkina-arvo voidaan käyttää myös yleisempää termiä markkinahinta. Markkina-arvoa voi seurata eri palvelusta riippuen reaaliaikaisesti tai 15 minuutin viiveellä. Reaaliaikaiset palvelut ovat usein piensijoittajalle maksullisia. Sijoittaja näkee joka päivä sijoitustensa arvon, koska ne perustuvat markkina-arvoon. (Marttila 1999).

Osakkeen markkina-arvo perustuu täysin sijoittajien näkemykseen yhtiön toiminnasta. Pörssi-yhtiöissä usein avaintekijät sitoutetaan yhtiön toimintaan optio-järjestelmällä, joka taas perustuu yhtiön markkina-arvoon. Markkina-arvo voidaan laskea tai ennustaa lisäämällä kirja-arvoon yhtiön tulevaisuuden tuotto-odotukset. Kirja-arvon ja markkina-arvon suhde on usein verrannollinen yhtiön liiketoiminta-alueeseen ja kasvutavoitteisiin. Viime vuosikymmenen loppupuolella oli nähtävissä yhtiöitä, joiden markkina-arvo oli yli 100-kertainen verrattuna kirja-arvoon. Sijoittajat ovat myös löytäneet sijoituskohteita, joiden kirja-arvo on jopa pienempi kuin markkina-arvo. (Opi Osakkeet 2007, 29–30), (Hämäläinen 2003, 123).

2.4.4 Verotusarvo

Osakkeen tai sijoitusten verotusarvo on se arvo, joka otetaan huomioon sijoittajan verotettavan varallisuuden laskennassa varallisuusverotusta ajatellen. Osakkeen verotusarvon päättää vuosittain verohallitus. Vuonna 2008 se on 28 prosenttia. (www.vero.fi) Esittelen tarkemmin verotusta kappaleessa 5.

2.5 OMX-pörssin listat

OMX-pörssin listayhtiöt luokitellaan kolmeen markkina-arvoryhmään. Ne ovat suuret yhtiöt (Large Cap), keskisuuret yhtiöt (Mid Cap) ja pienet yhtiöt (Small Cap). Suuriin

yhtiöihin kuuluvat yhtiöt, joiden markkina-arvo on yli miljardi euroa. Keskisuuriin yhtiöihin kuuluvat alle miljardin euron ja yli 150:n miljoonan euron markkina-arvon omaavat yhtiöt. Pienien yritysten markkina-arvo on alle 150 miljoonaa euroa. Markkina-arvot tarkastetaan puolivuositain 1. tammikuuta ja 1. heinäkuuta. Tarkistus tapahtuu yhtiön osakkeiden marraskuun ja toukokuun kaupankäyntimäärillä painotettuun keskikurssiin.(Opi-osakkeet,25–26.)

2.5.1 Yhteis pohjoismaiset listautumisvaatimukset

Listautumisvaatimukset ovat samat kaikilla Pohjoismaisten listan yhtiöillä. Sijoittajien, välittäjien, liikkeeseenlaskijoiden ja muiden sidosryhmien on helppo arvioida yhtenäisten listautumisvaatimusten ansiosta pohjoismaisia markkinoita niin kansainvälisesti kuin kansallisestikin. Pohjoismaisen listan tavoitteena on yksinkertaistaa ja helpottaa listautumista ja sijoittamista Pohjoismaisessa Pörssissä noteerattuihin yhtiöihin.

OMX noudattaa alan parhaita toimintatapoja, kansainvälisiä standardeja ja pitää yllä korkeaa laatutasoa.

Pohjoismaisen listan listautumisvaatimukset ovat lyhyesti seuraavat:

1. kolmen vuoden toimintahistoria
2. riittävä kannattavuus tai vaihtoehtoisesti riittävä käyttöpääoma vähintään seuraavaksi 12 kuukaudeksi
3. 25 prosenttia osakepääomasta yleisön omistuksessa
4. yhtiön asianmukaista johtoa ja hallintoa koskevat vaatimukset.

Pörssin suuret yhtiöt jaetaan kymmeneen eri toimiluokkaan, jotka helpottavat huomattavasti oman yhtiön tai tietyn toimialaindeksin seuraamista. (www.OMXNordicexchange.fi). Nämä luokat ovat:

- energia
- perusteollisuus
- teollisuustuotteet ja -palvelut
- kulutustavarat ja -palvelut
- päivittäistavarat
- terveydenhuolto
- rahoitus ja kiinteistöt
- informaatioteknologia
- tietoliikennepalvelut
- yhdyskuntapalvelut

2.5.2 First North

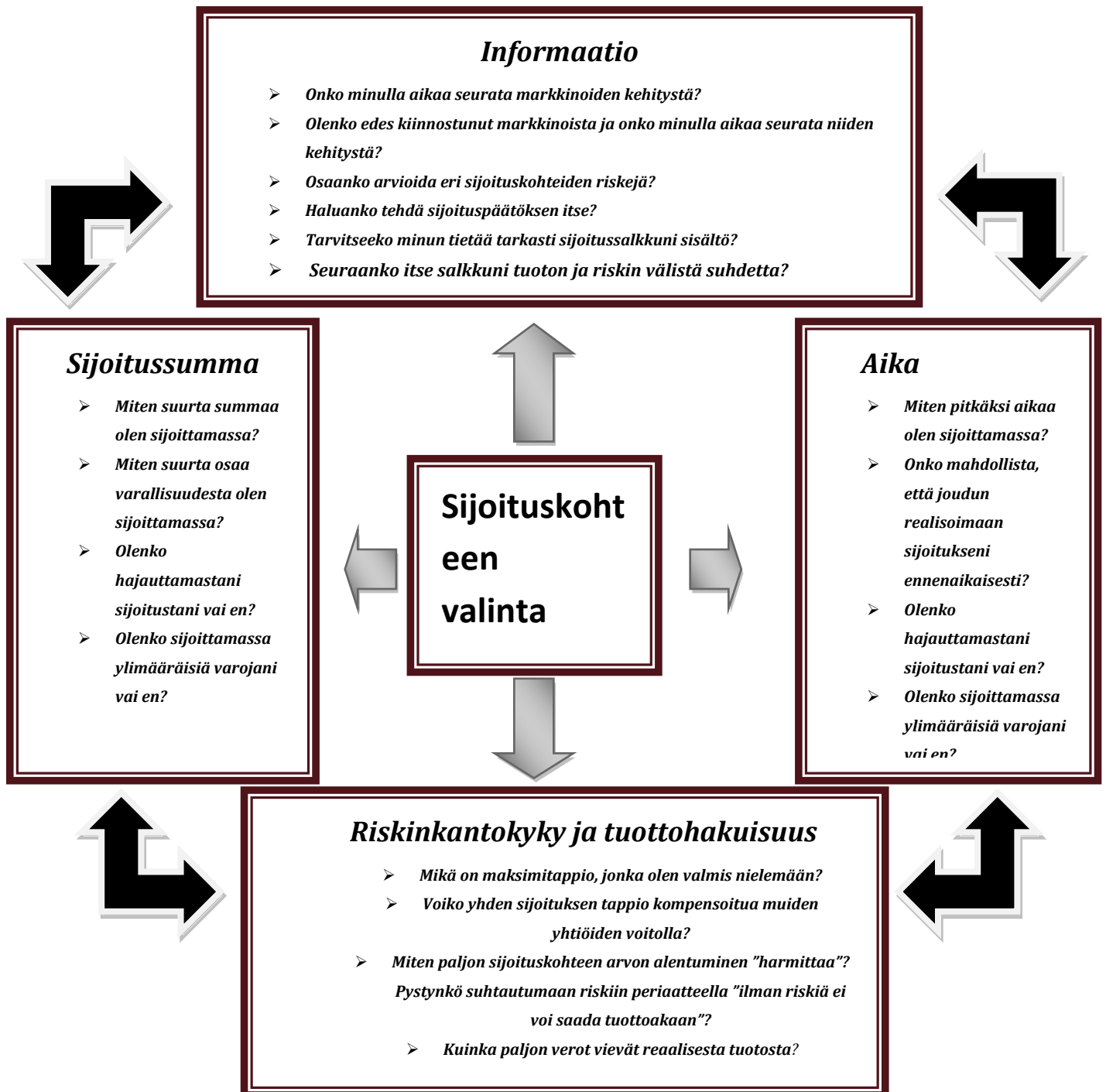
Haluan tuoda esille myös uuden markkinapaikan, koska tämä antaa piensijoittajalle paljon vaihtoehtoja sijoittaa mielenkiintoisten kasvuyhtiöiden liiketoimintaan. Yksityissijoittajan mahdollisuudet paranivat huomattavasti, kun First North, vaihtoehtoinen pohjoismainen osakekaupankäynnin markkinapaikka aloitti toimintansa keväällä 2007. First Northissa yhdistyvät toiminnan selkeys, suoraviivaisuus ja kaupankäynninkohteen olemisen edut. Tämä tarjoaa mahdollisuuden pienille, nuorille ja kasvuvaiheessa oleville yhtiöille, joilla ei ole mahdollisuutta siirtyä Pohjoismaiselle listalle.

Ensimmäisen suomalaisena yhtiönä First Northiin listautui Eirikuva. Kuitenkin OMX:n markkinavalvonnasta vastaava johtaja Torsten Örtengren toppuuttelee ruotsalaisella talousuutisointiin keskittyneellä sivustolla di.se sijoittajia First Northin riskistä ja sen eroista oikeaan pörssi-yhtiöön. (<http://www.arvopaperi.fi/article/id=22836/>). Suomalaisten yhtiöiden mielenkiinto First Northia kohtaan onkin ollut aika laimeaa, ja suurin syy siihen on ollut 1,6 prosentin varallisuusvero, joka poistui vasta marraskuussa 2007.

3 Sijoituskohteen valinta ja riskit

3.1 Sijoituskohteen valinta

Alla olevassa kuviossa 3-1 on esitetty sijoituskohteen valintaan liittyviä huomin arvoisia seikkoja Puttosta ja Kivisaarta (1997) mukaillen.



Kuvio 3-1. Sijoituskohteen valinta.(Puttonen & Kivisaari, 1997)

3.2 Informaatio

Informaatio on ehkä tärkein tekijä sijoituskohteen valintaan vaikuttavista tekijöistä. Jos sijoittaja seuraa markkinoita aktiivisesti tai aikoo jatkossa panostaa siihen, on erittäin järkevää sijoittaa muutamaan osakkeeseen mielenkiinnon ylläpitämiseksi. Vastaavasti mielenkiinnon taas puuttuessa on järkevämpi antaa ammattilaisten hoitaa asia ja maksaa siitä korvaus. Sijoitusstrategia määrittää pitkälle tarpeen seurata markkinoita, koska rahastosijoittajan ei tarvitse seurata informaatiotulvaa. Jos sijoittaja on kiinnostunut markkinoiden tapahtumista ja lainalaisuuksista ja hänellä on aikaa ja mielenkiintoa seurata markkinoita aktiivisesti, antaa osakesijoittaminen erittäin hienon ja ehkä rahakkaankin harrastuksen. (Hämäläinen, 2005.)

3.2 Aika

Sijoitusperiodi on hyvin tärkeä asia, kun mietitään erilaisia sijoituskohteita. Sijoitusaika vaihtelee pitkäaikaisen sijoittamisen kymmenistä vuosista aina lyhyen pörssikaupan muutamaan minuuttiin. Sijoittaja ei kovin usein tiedä – eikä hänen välttämättä tarvitsekaan tietää – milloin sijoitus realisoidaan, koska kurssit vaihtelevat eikä usko, että huonoon kurssiin kannattaa myydä, vaikka oma almanakka näin sanoisikin. Sijoituksen tuotot riippuvat sen kestosta, joten on hyvä tietää ainakin suuntaa antava aikajänne. Tärkeää on myös huomata mahdollisuus ennaikaiseen realisointiin, koska sijoittajalle saattaa tulla eteen jokin tarve, esimerkiksi asunnonvaihto. Sijoituspäätöstä mietittäessä kannattaa ottaa huomioon myös, tarvitaanko säännöllistä tuloa kuten korkoja tai osinkoja ja voidaanko ne lisätä sijoituspääomaan. Suoraan osakkeisiin sijoitettujen osakkeiden osingot päätyvät suoraan sijoittajan tilille, kun taas kasvurahastoissa ne lisätään suoraan rahaston osuuksiin. (Saario, 2005).

3.3 Sijoitettavan rahan määrä

Sijoitussummalla on keskeinen merkitys mietittäessä sijoituskohdetta ja tehtäessä sijoituspäätöstä. On myös huomioitavaa, tehdäänkö kertasijoitus vai sijoitetaanko

pienempiä summia jatkuvasti ja säännöllisesti. Sijoitettavan rahan määrällä saattaa olla myös suoria vaikutuksia sijoituskohteen valintaan. Osakesijoittamisessa hyvin pienet sijoitukset saattavat olla mahdottomia, tai ainakaan ne eivät ole kovin kustannustehokkaita kulujen ja hoitopalkkioiden vuoksi. Varakkaalle ihmiselle tarjotaan myös usein todella edullisia kulu ja varainhoitopaketteja, joihin piensijoittajalla ei ole usein mahdollisuutta. Pohjoismainen Pörssi asettaa myös tietyt minimivaatimukset osakkeiden ostosta. Pörssierät eivät ole mahdottoman suuria, mutta hyvänä sääntönä voi pitää noin 1 000 euron minimipääomaa. Hyvin pientä pääomaa ei ole myöskään kannattavaa hajauttaa useiden osakkeiden välille, koska sijoituskulut tulevat syömään huomattavan osan salkun odotetuista tuotoista. Rahasto- ja kuukausisäästäminen saattaa olla hyvä vaihtoehto hyvin pienelle sijoittajalle, ja pääoman kasvaessa voi alkaa harkita osakkeiden ostoa.

Pörssiin sijoittajan on tärkeää muistaa riski, ja kannattaa sijoittaa vain määrä, joka ei aiheuta ylitsepääsemättömiä taloudellisia vaikeuksia. Tämä riski on jokaiselle henkilökohtainen ja riippuu sijoittajan varallisuudesta ja hänen preferensseistään. Kun sijoitussumma on sijoittajalle taloudellisesti merkittävä, kannattaa sijoitukset hajauttaa myös muihin sijoituksiin kuin osakemarkkinoihin. (Saario, 2007).

3.4 Riskin ja tuoton suhde

Jokaisella sijoittajalla on oma henkilökohtainen riskinkanto, joka on yksi merkittävimmistä sijoituksen määrään ja laatuun vaikuttavista tekijöistä. Tulevaisuutta on mahdoton ennustaa, mutta sijoittajan kannattaa aina pitää oma harkintakyky mukana sijoituspäätöstä tehdessä. Epäonnistumisen mahdollisuus on hyvä pitää mielessä myös sijoitusmarkkinoilla. Sijoittamisen tavoitteet ja varsinkin maksimitappiot on hyvä selvittää ennen sijoittamista. Piensijoittajan on hyvä muistaa, että hyvin hajautetuissa sijoituksissa yksittäiset huonot sijoitukset häviävät onnistuneempien sijoitusten tuotolle. (Puttonen & Repo, 2003, 17.)

3.5 Sijoituksen riskit

3.5.1 Riskin tekijät

Osakesijoittamiseen liittyy aina riskejä. Kun sijoitamme varoja arvopapereihin, otamme riskin. ”On olemassa mahdollisuus, että emme saa sijoittamaamme pääomaa milloinkaan takaisin tai saamme vain osan tai sijoituksen tuotto jää pienemmäksi kuin olimme arvioineet (Saario, 2005, 87).” Kielitoimiston sanakirjan (2007) mukaan riski tarkoittaa jonkun menetyksen, tappion tai muun epäedullisen tapahtuman mahdollisuutta, uhkaa tai vaaraa. Sijoituskielessä riski on epävarmuutta sijoituksen tulevasta hinnasta. Sijoittajan käsitteistössä riski tarkoittaa myös kurssin nousua.(Hämäläinen 2005, 54).

Osakkeenomistuksen riskit on tapana jakaa kahteen osaan: yritys- ja markkinariskiin. (Opi osakkeet, 129). Riskin toisen puolen voi laskea tilastollisin menetelmin. Päänvaivaa tuo riskin toinen puoli, sitä ei voi arvioida tai mitata numeroin. Huomisesta emme tiedä varmasti; voi tapahtua jotain ennalta arvaamatonta. Pystymme alentamaan sijoitustemme riskiä huomattavasti, kun ymmärrämme, että osa riskeistä on mitattavissa.(Saario, 2005, 87).

3.5.2 Yritysriski

Yritysriski on tiettyyn yritykseen liittyvä riski. Yrityksen osakekurssi kehittyy määrätyn ajanjakson aikana heikommin kuin osakemarkkinat keskimäärin. Yritysriski riippuu kyseiselle yritykselle ominaisista tekijöistä; erityisesti sen kyvystä ylläpitää ja saavuttaa kannattavuus. Yritysriskiltä suojautumisen paras keino on hajauttaminen, jolloin kurssikehityksen suuri keskinäinen riippuvuus olennaisesti pienenee.

Konkurssiriski on yritysکوhtainen. Se tarkoittaa sitä, että sijoituskohteen huonon varallisuuden vuoksi sitä uhkaa konkurssi. Pörssiyhtiöiden konkurssit ovat harvinaisia. Pitää muistaa, että osakkeenomistaja tulee velkojana viimeisenä. Usein yrityksen heikko tilanne johtaa entistäkin huonompaan asemaan markkinoilla ja media heikentää

tilannetta kirjoittamalla negatiivisesti, mikä heijastuu asiakkaiden epävarmuutena. Osakkeenomistajat haluavat myydä omistuksensa laskevin kurssein. Rahoittajat vaativat lisää korkoa ja vakuuksia, mikä heikentää entisestäänkin jo velkaista yhtiötä. (Hämäläinen, 2005, 56.)

Konkurssiriskissä oleva yhtiö on myös asian osaavalle sijoittajalle suuri mahdollisuus. Markkina-arvo on todella edullinen. Usein nämä heikot yritykset kiinnostavat myös riskisijoittajia ja yritystoston mahdollisuus on suuri. Yritystoston tai valtauksen jälkeen kurssit usein nousevat paljon ja nopeasti, jolloin oikea-aikainen sijoittaja korjaa riskistään mukavan korvauksen. Sijoittaminen konkurssiriskin omaavan yritykseen edellyttää sen erityistä tarkastelua ja toimialan tuntemusta. Sijoittajan on hyvä pitää ainakin seuraavat asia mielessään: ”Tuottaako yritys voittoa vai tappiota? Onko tulevaisuudessa toivoa paremmasta? Miltä kassavirta näyttää? Tuleeko yhtiöön enemmän rahaa kuin sitä lähtee sieltä pois? Kassavirran positiivisuus ja voitollisuus eivät ole sama asia, sillä kassavirrassa näkyvät yhtiön tekemät investoinnit. Onko yhtiöllä likvidejä rahoja? Jos yhtiöllä on paljon rahaa ja pankkisaamisia, sillä ei ole vähään aikaan mitään hätää. Mikä on quick ratio eli lyhytaikaisten saamisten ja lyhytaikaisten velkojen suhde? Kuinka paljon yhtiöllä on velkaa suhteessa toimintansa laajuuteen?” (Hämäläinen, 2003, 104–105.)

3.5.3 Markkinariski

Markkinariski vaikuttaa koko osakemarkkinoihin. Kaikkien yritysten osakkeiden kehitys riippuu yleisestä taloudellisesta kehityksestä. Osakkeen arvoon vaikuttavat monet tekijät, esimerkiksi suhdannetilanne, inflaatio, korkotasot, valuuttojen ja raaka-aineiden hintatasot, sijoittajien mielialat ja verotus. Näille tekijöille ovat alttiina kaikki yritykset toimialasta riippumatta. Markkinariskiä kutsutaan myös systemaattiseksi riskiksi. (Lindström 2005, 40). ”Markkinariskiltä välttyy ainoastaan poistumalla osakemarkkinoilta (Saario 2007, 78).”

3.5.4 Korkoriski

Korkoriski lukeutuu markkinariskeihin eli vaikuttaa kaikkiin osakkeisiin. Korkoriskin uhka perustuu siihen, että korkopolitiikalla osakkeista saadaan vähemmän kiinnostavia

sijoituskohteita. Osakkeet ovat kuitenkin vain yksi mahdollinen sijoitusmuoto. Pankkitilien, kiinteistöjen ja korkopaperien tuotot paranevat, ja ne ovat sijoittajalle entistä kiinnostavampi vaihtoehto. Koron nousu asettaa osakkeelle kovemman tuotto-odotuksen, ja näin osakkeen kiinnostavuus pienenee. Korkojen lasku nostaa osakekursseja ja nousu vastaavasti laskee. Pääomavaltaisella alalla korkojen muutosten vaikutukset ovat yleensä rajumpia ja vaikuttavat osakekursseihin enemmän. Yksittäiseen yhtiöön korkojen nousu tai lasku vaikuttavat eri tavalla. Korkojen nousu aiheuttaa huomattavasti enemmän ongelmia paljon velkaa omaavalle yhtiölle kuin vähävelkaiselle, jolle korkojen muutokset eivät vaikuta suoraan liiketoimintaan. (Hämäläinen, 2005).

3.5.5 Inflaatoriski

Tämä riski vaikuttaa myös osakkeiden kiinnostavuuteen sijoituskohteena, vaikka kilpailukohteena ovatkin käyttö ja kulutushyödykkeet, kuten autot ja pölynimurit eivätkä korkopaperit tai rahastot. Kuluttajahintojen nousu eli inflaatio on rahan arvon alenemista. Inflaatio tekee ostopäätöksen järkeväksi ja säästämisen tai sijoittamisen vähemmän houkuttelevaksi. Inflaatio on pysynyt suhteellisen hyvin kurissa 1990-luvulta lähtien kehittyneissä maissa. Nykyään suuria inflaatioita esiintyy kehittyvillä ja nopeasti kasvavilla markkinoilla. (Saario, 2007.)

3.5.6 Verotukselliset riskit

Valtio eli verottaja voi ja pystyy muuttamaan osakkeiden kiinnostavuutta sijoituskohteena. Verotuksella voidaan suosia tiettyjä yhtiötä tai toimialaa sekä vastaavasti vaikeuttaa niiden toimintaa. Kaikkiin osakkeisiin vaikuttavat veropäätökset ovat linjauksia myyntivoitto-, omaisuus- ja osinkoverotuloista. Esimerkiksi uusi veromuutos 2005 muutti pientä osakkeenomistajaa hieman heikompaan asemaan suhteessa rahastosijoittajiin. (Hämäläinen 2005, 58–59.)

Yleisesti koskevat verotuspäätökset kuuluvat markkinariskeihin. Päätöksillä, jotka eivät suoranaisesti koske osakkeita, voidaan vaikuttaa yhtiön liiketoimintaan, ja tällöin puhutaan yhtiöriskistä. Esimerkiksi alkoholiveron alennus auttoi panimopoliitikkaa, ja hyötyjinä olivat varmasti suuret ja pienet panimot. Täten yhtiöriski laajenee hieman koskemaan tiettyä toimialaa. (Hämäläinen 2005, 58–59.)

3.5.7 Poliittiset riskit

Poliittiset riskit ovat yleensä toimiala- ja yhtiökohtaisia. Sota Persianlahdella tai New Yorkin vuoden 2001 terrori-isku olivat isoja poliittisia riskejä. Öljyn hinta nousi, ja lentomat kustaminen hiljeni pitkäksi aikaa. Koko osakemarkkinoilla oli suuren paniikin piirteitä New Yorkin terroristihyökkäyksen jälkeen. (Hämäläinen, 2003, 108–109.)

Poliittinen riski voi koskettaa myös tietyn maan osakemarkkinoita, koska ulkomaalaisomistukset voitaisiin periaatteessa kieltää. Suomessa kävi toisinpäin, ja markkinat vapautettiin 1990-luvulla. Helsingin pörssiin rahoitusmarkkinoiden vapauttamisella oli tietenkin suuri positiivinen vaikutus, koska ulkomaista pääomaa alkoi virrata sinne. (Hämäläinen, 2003, 108–109.)

3.5.8 Valuuttariski

Valuuttariski vaikuttaa sijoittamiseen Suomessa, kun ostetaan osakkeita, joiden arvo on muu kuin euro. Valuuttariski käy toteen negatiivisesti silloin, kun euron arvo nousee suhteessa toiseen valuuttaan. Yhdysvaltain markkinoille sijoittanut on huomannut viime aikoina tämän riskin merkityksen. Kurssimuutoksilla saattaa kuitenkin olla myös positiivinen hyöty.

3.5.9 Riskit Suomessa ja Pohjoismaissa

Suomen kannalta suurimmat riskit ovat mielestäni Helsingin pörssin pieni koko ja Nokian todella suuri arvo koko pörssissä. Suomalaisen sijoittajan on nyt helpompi välttää riskejä hajauttamisella kuin aikaisemmin. Pohjoismainen Pörssi tarjoaa laajan valikoiman osakkeita. Valuuttariski tulee kyseeseen, kun joudutaan ostamaan kruunumääräisiä osakkeita Tukholmasta tai Oslost. Poliittiset olot ovat Pohjoismaissa erittäin vakaat, jos niitä verrataan maailmanmarkkinoihin. Hajauttamisen ongelmana Pohjoismaissa on se, että korrelaatiot ovat lähentyneet toisiaan huomattavasti viime vuosina. Toisin sanoen Helsingin ja Kööpenhaminan markkinat liikkuvat samaan suuntaan.

4 Tuotto ja tuotto-odotus

Rahoitusteoriassa tuotto on määritelty taloudelliseksi eduksi. Osakesijoittamisen kannalta tuotto on osakkeiden markkina-arvon mahdollista nousua ja jaettuja osinkoja. Tuoton laskutapoja on hyvin monta. Sijoituksen tuottoasteen laskeminen tietylle periodille on suosituin tapa. Tuotto aste R saadaan jakamalla sijoituksesta saadut tuotot alkuperäisen pääoman määrällä. (Bodie, ym. 2005, 862.)

$$(1) \quad R = \frac{P_t - P_{t-1} + I}{P_{t-1}}$$

Jossa,

P_{t-1} = sijoituksen markkina-arvo periodin alussa,

P_t = sijoituksen markkina-arvo periodin lopussa,

I = sijoituksesta periodin aikana saadut tuotot.

Kun lasketaan sijoituksen nettotuotto, tulee P_t :stä vähentää myyntikulut ja P_{t-1} :een lisätä ostokulut. Verot ja inflaatio vaikuttavat myös nettotuottoon.

Painotettu koko portfolion tuotto perustuu salkkuun kuuluvien osakkeiden painotettuun keskiarvoon. Painokertoimia käyttämällä jokaisen osakkeen suhde koko portfolioon saadaan laskemalla painotettu keskiarvo. Painotetun keskiarvon kaavan (Sharpe, 2000, 35) (2) voi esittää seuraavasti:

$$(2) \quad R_p = \sum_{i=1}^N X_i R_i$$

Jossa,

R_p = portfolion tuotto,

X_i = sijoituksen i osuus portfoliosta,

R_i = sijoituksen i tuotto.

Sijoittajan kannalta onkin oleellista tarkastella kaikkien sijoitusten yhteistä tuottoa eikä arvioida yksittäisten sijoituksen onnistumista.

Portfolioteorian yksi ja selvä heikkous on siinä, että tuotoista joudutaan käyttämään ennusteita tulevasta eli tässä tuotto-odotuksista. Kukaan ei varmuudella voi tietää oikeita tuotto-odotuksia. Yleensä tuotto-odotukset laaditaan selvittämällä tarkasti sijoituksen mahdolliset tuottovaihtoehdot ja niiden todennäköisyydet historiaan perustuen sekä mallintamalla tulevaisuutta. Tuotto-odotukset pohjautuvat tulevaisuuden kannalta subjektiivisiin oletuksiin, ja rahoitusalan ammattilaiset laativat ne usein. Tuotto-odotus $E(r)$ lasketaan eri tuottovaihtoehtojen todennäköisyyksien painotettuna keskiarvona seuraavan kaavan (Bodie ym. 2005, 174) (3) mukaisesti:

$$(3) \quad E(r) = \sum_s \text{Pr}(s)r(s)$$

Jossa,

$\text{Pr}(s)$ = skenaarion s toteutumisen todennäköisyys,

$r(s)$ = tuotto skenaarion s toteutuessa.

4.1 Riskin mittaaminen

Riski määritellään rahoitusteoriassa tuottoon liittyväksi epävarmuudeksi. Tulevaisuuteen perustuvan tuoton määrää ei voida määritellä varmuudella etukäteen, joten sijoittamiseen liittyy aina riski. Riski on usein negatiivista tuoton vaihtelua, mutta rahoitusteorian mukaan se voi olla myös positiivista. Tuotto-odotuksia selvittämällä

pystytään kuvaamaan riskin todennäköisyysjakaumia, joissa arvioidaan eri sattumien todennäköisyyksiä. Kun tuotto poikkeaa odotuksesta, niin riski on toteutunut. Jos tuotto-odotus oli esimerkiksi 10 prosenttia ja toteutunut vain viisi prosenttia, riski on toteutunut. (Damoradan 1996, 21–23.)

4.2 Tuoton keskihajonta

Keskihajonnalla mitataan sijoituksen tuoton vaihtelua, mikä on varianssin neliöjuuri. Tätä kutsutaan yleisesti volatilitteetiksi, ja se kuvaa sijoituksen kokonaisriskiä. Mitä pienempi volatilitteetti on, sitä vähemmän tuoton oletetaan vaihtelevan odotuksensa ympärillä. Suuri hajonta merkitsee suurta riskiä ja kovempaa tuotto-odotusta. Varianssi on sitä suurempi, mitä enemmän hajontaa on. Sijoituksen tuoton varianssi σ^2 voidaan laskea (Elton 2003, 50–51) seuraavalla kaavalla:

$$(4) \quad \sigma^2 = \sum_{i=1}^N P_i (R_i - \bar{R})^2$$

Tuoton keskihajonta taas on varianssin neliöjuuri, ja se saadaan laskemalla kaavasta:

$$(5) \quad \sigma = \sqrt{\sigma^2}$$

Sijoittaja pystyy myös laskemaan keskimääräisen tuoton ja estimoimaan tuoton keskihajonnan aikaisemmista tuotoista. Tähän liittyy kuitenkin hieman epärealistinen oletus siitä, että riski pysyy samana myös tulevaisuudessa. (Elton 2003, 50–51.)

4.3 Moderni portfolioteoria

Harry Markowitz julkaisi vuonna 1952 uraauurtavan artikkelin, jossa hän esitti portfolioteorian pääperiaatteet. Tuolloin 1950-luvulla kehitetyt mallit olivat kuitenkin vielä liian monimutkaisia käytännön sovelluksiin. Yhdysvaltalaiset professorit Sharpe,

Litner ja Mossin kehittivät ja yksinkertaistivat teoriaa käyttökelpoisemmaksi 1960-luvulla. Portfolioteoriaa voidaan kutsua yhdeksi tärkeimmäksi ja keskeisemmäksi teoriaksi rahoitustieteen piirissä.

Markowitzin teoria perustuu ideaan sijoitusten diversifionnista eli hajauttamisesta. Kun sijoitus hajautetaan useaan osakkeeseen – sen sijaan, että panostettaisiin kaikki rahat yhteen sijoitukseen – voidaan vähentää sijoitukseen liittyvää riskiä huomattavasti. Esimerkiksi osakemarkkinoilla toimiva sijoittaja valitsee portfolioonsa useita eri yrityksiä, jolloin yhteen yritykseen liittyvä riski pienenee. Näin rationaalinen riskiä kaihtava sijoittaja pystyy pienentämään sijoitustensa riskiä tuotto-odotusten vähentymättä.

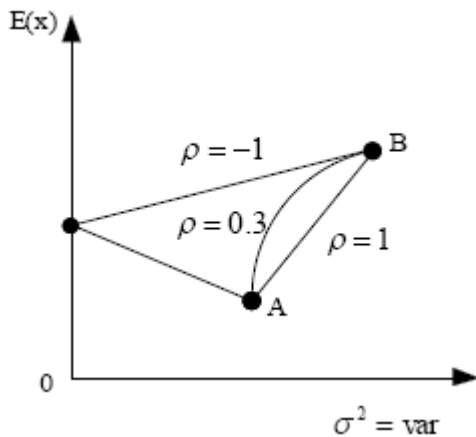
4.4 Osakkeiden yhteisvaihtelu

Esittelen ensin tehokkaan arvopaperiyhdistelmän tarkastelemalla kahden arvopaperin tapausta. Esimerkissä portfolio sisältää arvopaperit A:n ja B:n. Arvopaperi A:han liittyy pienempi riski kuin B:hen, mutta vastaavasti myös pienempi tuotto-odotus. Arvopaperi A:lla on siis pienempi riskiluku. Jos osakkeiden A ja B tuotot liikkuvat täysin samaan suuntaan, niiden korrelaatio on 1. Näistä osakkeista saadaan portfolio valitsemalla jokin piste suoralta A–B kuviosta 4-1. Tällöin osakkeiden tuotto on niiden tuottojen painotettu keskiarvo. Salkun keskihajonta on vastaavasti A:n ja B:n painotettu keskihajonta, joten hajauttamalla ei saada pienennettyä kokonaisriskiä.

Mikäli osakkeiden tuotot eivät täysin vaihtelee samaan suuntaan, vaan oletetaan korrelaation olevan 0,3, saadaan portfolio valittua kaarevalta linjalta välillä A–B. Rationaalisen sijoittajan on järkevämpi valita portfolioon kumpaakin osaketta, koska hajauttamalla saadaan parempaa tuottoa yhtä suurella riskillä, jolloin keskihajonta on pienempi kuin hajautettu keskiarvo.

Jos osakkaiden tuotot liikkuvat täysin eri suuntiin, eli niiden korrelaatio on -1 , voidaan portfolio valita A:n ja B:n väliseltä linjalta, joka kulkee Y-akselin kautta. Tällöin on mahdollista teoriassa muodostaa salkku, joka on täysin riskitön. Riskitön salkku

saavutetaan valitsemalla osakkeiden painot niiden varianssin käänteisessä suhteessa. Salkun tuotto ei kuitenkaan voi ylittää riskitöntä korkoa, jos se on täysin riskitön.



Kuvio 4-1. Kahdesta osakkeesta muodostettu salkku erokorrelaatioilla

Reaalimaailmassa on hyvin vaikea löytää sijoituskohteita, joiden arvot muuttuisivat täysin erisuuntaisesti tai edes täysin toisistaan riippumatta. Riskin kannalta sijoittajan kannattaisi etsiä sijoitussalkkuunsa osakkeita, jotka antavat negatiivisen korrelaatiokerroimen, koska tällöin sijoittaja saa parhaan mahdollisen hyödyn. Hyvin pienikin positiivinen korrelaatiokerroin antaa hyötyä hajauttamisessa. Mitä lähemmäksi arvoa 1 korrelaatiokerroin lähestyy, sitä heikommaksi hajauttamisen hyödyt jäävät. (Haugen 2001, s.40–42.)

Sijoituksen hajauttamisesta saatava hyöty perustuu ajatukselle, että portfolion volatilitteetti on aina pienempi kuin yksittäisten sijoituskohteiden volatilitteettien painotettu summa (Puttonen ym. 2003, 100). Tämä eroaa huomattavasti portfolion odotetun tuoton laskemisesta, joka saadaan portfolion sisältämien arvopapereiden odotettujen tuottojen painotettuna keskiarvona, kuten edellä esitettiin. Portfolion volatilitteetin eli keskihajonnan σ_p :n määrittämiseksi sijoitusten kappalemäärän lisäksi on hyvä huomioida arvopapereiden tuottojen väliset yhteisvaihtelut eli kovarianssit kaavan (6) mukaisesti (Bodie ym. 2005, 244):

$$(6) \quad \sigma_P = \sqrt{\sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N X_i X_j \sigma_{ij}}$$

Jossa,

$X_i X_j$ = arvopaperien i ja j osuudet portfoliosta,

σ_{ij} = arvopaperien i ja j välinen kovarianssi,

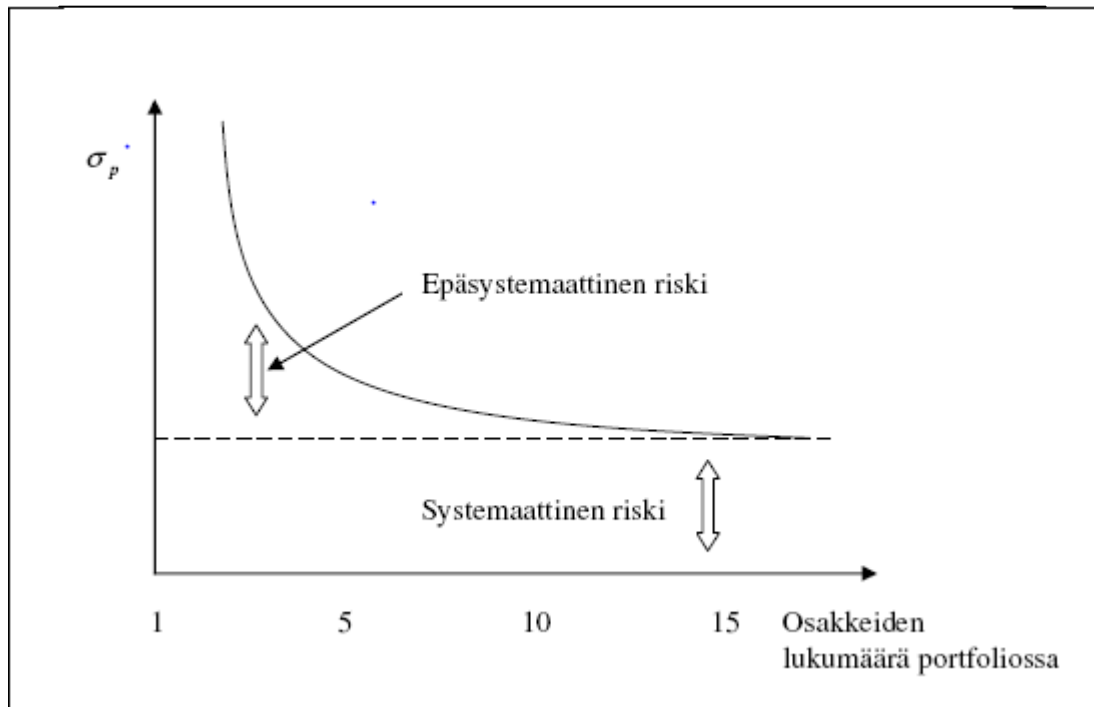
Hajauttamisen hyöty perustuu arvopaperien alhaiseen riippuvuuteen eli korrelaatioon keskenään, jolloin niiden arvot muuttuvat eri tahdissa. Arvopaperisijoitusten kokonaisriskin määrittämiseksi tulee selvittää jokaisen eri sijoituksen korrelaatio toiseen sijoitukseen. Esimerkiksi missä suhteessa arvopaperin 1 tuotto muuttuu arvopaperin 2 tuottoon nähden, arvopaperin 2 tuoton suhde 3 arvopaperiin nähden ja niin edelleen. Negatiivisen korrelaation arvot muuttuvat eri suuntiin, kun taas positiivisen korrelaation omaavat arvopaperien arvot liikkuvat samaan suuntaan. Eri toimialoille ja eri maanosiin sijoittaminen ja näiden osakkeiden sisällyttäminen osaksi sijoitussalkkua perustuu juuri kyseisten arvopaperien arvojen eriaikaisiin ja vastakkaisuuntaisiin muutoksiin (Sharpe 2000, 37.) Tämä on yksi syy, minkä takia Suomen sijoitusmarkkinat ovat monelle sijoittajalle liian kapeat.

Sijoittajan kannalta mielenkiintoinen ja tärkeä kysymys on, kuinka monta erilaista osaketta kannattaa pitää sijoitussalkussa. Riskin hajauttaminen ei ole mahdollista kovin pitkään. Porfolion tuoton volatilitteetti laskee suhteellisen nopeasti, kun sijoitussalkun arvopaperien määrä kasvaa. Yleisesti suositellaan enintään kymmenen osakkeen salkkua.

4.5 Systemaattinen ja epäsystemaattinen riski

Markkinariski eli systemaattinen riski on yhteinen kaikille arvopapereille, koska se johtuu taloudessa yleisesti vallitsevista epävarmuustekijöistä. Korot, inflaatio ja talouden nousu- ja laskukaudet ovat tyypillisiä esimerkkejä markkinariskeistä. Yritysriski eli epäsystemaattinen riski puolestaan johtuu yksittäisestä yrityksen

liittyvistä toiminnasta, ja se pystytään hallitsemaan hajauttamalla. Oikein hajautettu salkku sisältää lähinnä systemaattista riskiä ja vain hyvin vähän epäsymmetristä riskiä. Tuotto-odotus on korvausta systemaattisesta riskistä, eikä siihen kuulu korvausta epäsystemaattisesta riskistä. Alla oleva kuvio 4-2. havainnollistaa systemaattisen ja epäsystemaattisen riskin suhdetta.(Puttonen 2003, 101–102.)



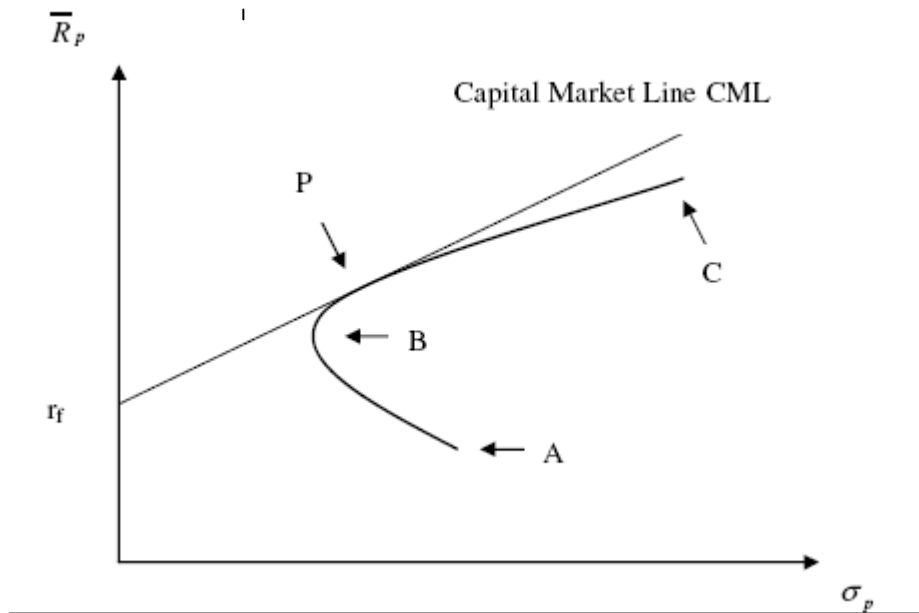
Kuvio 4-2. Epäsystemaattinen riski voidaan poistaa hajauttamalla

Beta-kertoimen avulla kuvataan arvopaperin systemaattista riskiä. Beta-kerroin mittaa sitä määrää systemaattista riskiä, joka tietyllä sijoituskohteella on suhteessa markkinaindeksiin. Esimerkiksi beta-kerroin 0,6 kertoo, että kyseessä olevan sijoituksen arvo muuttuu 0,6 prosenttia, silloin kun markkinaindeksi muuttuu yhden prosentin. Defensiiviset eli pienen riskin omaavat osakkeet muuttuvat siis vähemmän kuin markkinaindeksi keskimäärin. Suuren systemaattisen riskin omaavan sijoituksen beta-kerroin on suurempi kuin 1 ja muuttuu voimakkaammin kuin markkinaindeksi keskimäärin. Yhdenmukaisesti markkinoiden kanssa muuttuvan osakkeen beta on 1 ja riskittömän sijoituksen 0. Beta β_{iM} lasketaan seuraavalla kaavalla (Damoradan, 1996 31–32) (7), jossa σ_{iM} on arvopaperin i ja markkinaindeksin M välinen kovarianssi ja σ_M^2 markkinaindeksin varianssi.

$$(7) \quad \beta_{iM} = \frac{\sigma_{iM}}{\sigma_M^2}$$

Erilaisten riski- ja tuotto-profiilien määrittämisen jälkeen on tärkeää maksimoida hyöty asettamalla eri vaihtoehdot paremmuusjärjestykseen. Sijoittaja valitsee suurimman tuotto-odotuksen sisältävän salkun, jossa on yhtä suuri riski. Tähän perustuu portfolioteorian ajatus sijoittajien rationaalisesta käyttäytymisestä. Samaan tapaan salkuista rationaalinen sijoittaja valitsee salkuista, joilla on yhtä suuri tuotto-odotus sen, jossa on pienin riski. Tehokas rajapinta syntyy, kun eri sijoitusvaihtoehtojen yhdistelmille lasketaan tuotto-odotukset sekä kokonaisriski ja ne asetetaan koordinaatistoon. Tämän jälkeen sijoittaja valitsee omia riski- ja tuottopreferenssejään vastaavan salkun. (Bodie 2005, 240–244.)

Tehokasta rajapintaa havainnollistetaan seuraavassa kuviossa 4-3. Portfolioteorian mukainen rationaalinen sijoittaja valitsee salkkunsuun pisteiden B ja C väliltä. Kaikki salkkuyhdistelmät A:n ja B:n väliltä tarjoavat selvästi heikomman tuotto-riskisuhteen. Riskitöntä sijoituskohteen tuottoa – eli sijoittajan mahdollisuutta sijoittaa riskittömään kohteeseen – kuvaa r_f . Yksi teorian oletus on myös, että sijoittaja pystyy lainaamaan tällä samalla riskittömällä korolla. Kun otetaan huomioon sijoittajan mahdollisuus sijoittaa myös riskittömään kohteeseen, muodostuu tilanne, jossa sijoittajan tulisi valita riskipitoisista sijoituksista ainoastaan tehokas portfolio P. Tämä salkku sijaitsee riskittömästä korosta lähtevän suoran ja tehokkaan portfolion tangenttipisteessä. Rationaalisen sijoittajan tulisi keskittää varansa tehokkaan portfolion ja riskittömän sijoituksen riskipreferenssien puitteissa. (Bodie 2005, 240–245.)



Kuvio 4-3. Tehokas rajapinta ja tehokas portfolio P.

Sijoittajan valitseman riskittömän ja riskillisen sijoituksen yhdistelmän tuotto-odotus saadaan painotettuna keskiarvona. Sijoituksen kokonaisriski saadaan myös tässä tapauksessa painotettuna keskiarvona, koska arvopaperin tuotto-odotuksen keskihajonta ja siten myös kovarianssi ovat nolliä. Pääomamarkkinasuoran (Capital Market Line, CML) avulla voidaan kuvata sijoittajan valintamahdollisuutta.

4.6 CAPM-tasapainomalli

Kuten edellä on esitetty, Markowitzin portfolioteoria on luonut pohjaa monille kehittyneille rahoituksen teorioille ja innovaatioille. CAPM-tasapainomalli (Capital Asset Pricing Model) on yksi näistä. Sen kehittivät William Sharpe, John Litner ja Jan Moss 1960-luvun puolivälissä. Se on sijoituskohteen arvon määrittäjämalli, jonka tekijöinä ovat riski ja tuoton odotusarvo. Niin kuin monet teoriat tämäkin perustuu vahvasti oletukseen pääomamarkkinoiden tasapainosta, joissa riski ja tuotto on sidottu vahvasti toisiinsa. Mallia varten on jouduttu tekemään huomattava määrä oletuksia markkinoiden toiminnasta. Nämä oletukset eivät vastaa täysin markkinoiden oikeaa tilannetta. Käytännön esimerkkeinä mainittakoon, että lainan otto ja anto eivät ole usein

mahdollisia riskittömällä korolla. Yksityissijoittajalle varsin merkittävät kaupankäyntikustannukset ja verot ovat myös osa rahoitusmarkkinoita. Alkuperäisen CAPM-mallin oletuksia on pyritty vähentämään, jotta malli kuvaisi paremmin reaalia maailmaa ja markkinoita. Alkuperäisessä CAP-mallissa on paljon oletuksia, ja ne esitellään seuraavalla listalla. (Elton ym. 292–293):

1. Veroja tai kaupankäyntikustannuksia ei ole.
2. Nimellisarvoja ei tarvitse huomioida, jolloin kaikki arvopapereiden arvot ovat jaettavissa.
3. Yksittäinen sijoittaja ei pysty vaikuttamaan markkinahintoihin, joten markkinoilla vallitsee täydellinen kilpailu.
4. Kaikki sijoittajat toimivat rationaalisesti ja pyrkivät maksimoimaan hyödyn.
5. Lyhyeksi myynti on sallittua.
6. Sijoittajat saavat ja antavat lainaa samalla riskittömällä korolla.
7. Sijoitusperiodi on kaikilla sijoittajilla samanpituisen
8. Odotukset arvopapereiden tuottoja kohtaan ovat kaikilla sijoittajilla samanlaiset.
9. Sijoittajat investoivat vain julkisen kaupankäynnin kohteena oleviin arvopapereihin.

CAPM-mallin oletuksissa todettiin, että kaikilla sijoittajilla on samanlaiset odotukset sijoituksen tuotoista ja he voivat saada ja ottaa lainaa kaikille samalla riskittömällä korolla. Tämän takia kaikki sijoittajat päätyvät sijoittamaan osan varoistaan samaan tehokkaaseen portfolioon. Jokaisella arvopaperilla on tietty osuus tästä tehokkaasta portfolioista tasapainossa olevilla markkinoilla. Täten tehokas portfolio on kuin markkinaportfolio, jossa jokaisen arvopaperin painoarvo on kyseisen arvopaperin suhteellinen markkina-arvo. (Elton ym. 292–293.)

Kuten jo todettiin, hyvin hajautettujen sijoitusten riski koostuu ainoastaan markkinariskistä, jota kuvattiin beta-kertoimen avulla. CAPM-mallissa käytetään myös beta-kerrointa. Tämän mukaan oikea mittari riskin mittaamiselle on markkinaportfolion ja arvopaperin välinen kovarianssi eikä suinkaan arvopaperin volatilitteetti, joka kuvaa kokonaisriskiä. Sitä suuremman riskin arvopaperi muodostaa markkinaportfolion riskistä, mitä suurempi on korrelaatio markkinaportfolion ja arvopaperin välillä. Näin

sijoituskohteilla, joilla on suurempi kovarianssi markkinaportfolion kanssa, tulee olla myös suurempi tuotto-odotus. (Elton ym. 292–293.)

Arvopaperimarkkinasuora (Security Market Line, SML) kuvaa yhtälön (8) mukaista suhdetta, joka CAPM-mallin mukaan on arvopaperin riskin ja odotetun tuoton suhdetta. Tällä yhtälöllä pystytään määrittämään kaikkien markkinoilla olevien arvopaperien tuotot. Kaikki arvopaperit ja – betan ominaisuuksien vuoksi – myös kaikki portfolioit sijoittuvat tälle suoralle tasapainotilanteessa. Markkinaportfolion riskitön korkokanta ja odotettu tuotto on sama, ja ainoa erottava tekijä on beta. Beta aiheuttaa erot odotetuissa tuotoissa, ja näin voidaan todeta, että mitä suurempi beta on, sitä suurempi on odotettu tuotto. (Fischer & Jordan 1995, 641–643.)

$$(8) \quad \bar{r}_i = r_f + (\bar{r}_m - r_f) \beta_{iM}$$

Jossa,

$$\bar{r}_m = \text{markkinaportfolion odotettu tuotto}$$

Yhtälöstä voidaan havaita, että arvopaperin odotettu tuotto koostuu kahdesta osasta: arvopaperikohtaisesta riskilisästä ja riskittömästä tuotosta. Riskipreemiota eli riskin hintaa kuvaa $\bar{r}_m - r_f$. Riskipreemio kertoo, kuinka paljon enemmän riskiä sisältävät sijoituskohteet kuin riskittömät. Riskipreemio riippuu beta-kertoimesta ja markkinaportfolion riskipreemiosta, mikä kertoo arvopaperin kovarianssista markkinaportfolion kanssa. (Kallunki ym. 2003, 73–74.)

Markkinaportfolio, jota on käytetty CAPM-mallissa, sisältää kaikki mahdolliset sijoitukset, kuten kiinteistöt, velkakirjat ja tietenkin osakkeet. Käytännön tasolla on vaikea määrittää markkinaportfolion koostumusta, ja tämän takia rahoituksen sovelluksissa käytetään markkinaindeksiä markkinaportfolion sijaan. Tätä kutsutaan markkinamalliksi, ja se on Sharpin kehittämä. Tämä markkinamalli on hyvin samannäköinen kuin markkinoiden tasapainoa kuvaava alkuperäinen CAPM-malli, vaikka se on oikeasti eräs faktorimalli.

4.7 Faktorimallit (Factor Models, Index Models)

Faktorimallit perustuvat ajatukseen, että kaikki arvopaperien tuotot ovat riippuvaisia yhteisistä tekijöistä eli faktoreista. Markkinoilta on tunnistettu faktoreita, jotka aiheuttavat arvopapereiden hintamuutoksia, kun niiden tuottoja on tutkittu. Bruttokansantuote ja inflaatio ovat tyypillisiä laajalti tunnistettuja ja seurattuja muuttujia. Odotettujen tuottojen analysointi on vähäisen parametrien määrän ja tarvittavan yksinkertaisen tiedon keräämisen takia vaivatonta. CAPM-malli on markkinoiden tasapainoa kuvaava hinnoittelumalli toisin kuin faktorimallit. (Haugen 2001, 134–135.)

Faktoreiden eli muuttujien määrä on se, jolla faktorit erotetaan toisistaan. Yhden faktorin mallit ovat yksinkertaisempia, koska ne selittävät arvopaperin tuottoa yhden muuttujan f avulla. Useimmiten muuttuja on markkinaindeksi (Haugen 2001, 134). Faktorin ja arvopaperin tuoton välille syntyy seuraava riippuvuussuhde.

$$(9) \quad r_i = a_i + b_i f + e_i$$

Yhtälössä (9) leikkaustermi a_i on vakio, joka kuvaa sitä osaa arvopaperin i tuotosta, johon faktori f ei vaikuta. b_i kuvaa suoran kulmakerrointa eli arvopaperin tuoton herkkyyttä yhteisen faktorin f suhteen. Täten jokaista arvopaperia i kuvaa oma suora. e_i on satunnainen f :sta riippumaton virhetermi, jonka odotusarvon oletetaan olevan nolla.

Useimmiten markkinoilla on kuitenkin tilanne, jossa esiintyy useita tekijöitä. Ne vaikuttavat arvopaperien arvoihin samanaikaisesti, joten tämä yhden muuttujan malli ei toimi tyydyttävästi. Näin mallia pitää laajentaa usean faktorin malliksi. Täten saadaan kaikki arvopapereiden arvoon vaikuttavat faktorit yhteen malliin. Tämä usean faktorin malli esitetään yhtälössä (10).

$$(10) \quad r_i = a_i + b_{i1} F_1 + b_{i2} F_2 + \dots + b_{ik} F_k + e_i$$

Yhtälö (10) pitää sisällään k määrän faktoreita. Tuoton herkkyyden faktorille ilmaisee bik, samalla tapaa kuin b_1 yksinkertaisen faktorin yhtälössä (9). Virhetermi e_i ja vakio a_i ovat samat kuin yhden faktorin mallissa.

4.8 Value At Risk

Yhdysvaltalaisessa J P Morgan -sijoituspankissa pankissa on kehitetty volatilitietin jälkeen Value At Risk -luku. Riskiluku pyrkii kertomaan 95 prosentin todennäköisyydellä, kuinka paljon osakkeen arvo voi muuttua seuraavan päivän, viikon tai kuukauden aikana. Tämä todennäköisyys tarkoittaa käytännössä sitä, että yhtenä markkinapäivänä enimmäistappion määrä ylittyy kuukaudessa. Riskiluku perustuu menneeseen kurssikehitykseen, jonka pohjalta seuraavana päivänä annetaan osakkeelle tai salkulle Value At Risk -luku. Tämä tarkoittaa sitä, että jokaisena päivänä luku muuttuu. Sijoittajan on turha laskea riskilukua päivittäin; se on ainoastaan hyvä apu salkun rakentamisessa. Tämä on hyvin käyttökelpoinen ja nykyään käytetty riskin määrittelyarvo. Olen laskenut työssäni Value At Risk -luvun kotimaisille salkuille luvussa 7. Suomen osakkeiden ja sijoitusrahastojen riskilukuja laskee FA Solution Oy, jonka dataa olen käyttänyt luvussa 7.

5 Sijoittamiseen liittyvät verot ja osinkoverouudistus

5.1 Taustaa ja veropoliittiset perusteet

Suomen tuloverojärjestelmä on aina seurannut muiden suurempien maiden tuloverojärjestelmää. Erityisesti Suomi on ottanut vaikutteita Ruotsin verojärjestelmästä. Saksan verotuskäytäntö on Euroopan oloissa ollut varsin dominoiva: jos siellä joku malli on hylätty, se on joutunut uudelleen arviotavaksi niin Suomessa kuin muissakin Euroopan valtioissa. Suomen käytäntö on yleisesti hyvin perusteltu ja on ollut oikealla suunnalla pitkän aikaa. Pienen maan on vaikea lähteä erottumaan omalla verojärjestelmällä, ja seuraukset voisivat olla vähintäänkin arvaamattomat. Suomen on siis ollut hyvä seurata aktiivisesti kansainvälistä kehitystä. (Juusela, 1998.)

Suomessa uudistusten tekeminen on yhteiskunnan päätöksentekojärjestelmän vuoksi suhteellisen hidasta. Lakien säätäminen on monivaiheinen prosessi, joka lähtee lain esivalmistelutöistä aina eduskunnan säädäntötyöhön asti. Tämä jälkijättöisyys on hyvin yleistä pienille kansantalouksille ja antaa aikaa seurata muiden maiden tilanteita. Suomen verojärjestelmä on hyvin vakaa, ja muutokset siihen yritetään tehdä varovaisuutta noudattaen. Tämä antaa kansalaiselle turvallisuuden ja jatkuvuuden tunteen. Kuitenkin vuonna 1993 tehtiin Esko Ahon hallituksen aikaan radikaali uudistus. (Niskakangas ym. 2004, 19). Silloin luotiin uudenlainen järjestelmä, joka on sittemmin kokenut suuria muutoksia.

Yhä nopeammin kiihtyvä kansainvälinen verokilpailu ja Eurooppa-oikeus vaativat suuren verouudistuksen, ja tämä kävi selväksi vuosituhannen alussa. Suomen yhä kiinteämpi asema maailman taloudessa edellyttää nopeampaa ja aktiivisempaa reagointia muuttuviin tilanteisiin. Kehittämistyöryhmä eli niin sanottu Arvelan työryhmä asetettiin kehittämään tuloverotusta. Uusi verouudistus hyväksyttiin eduskunnassa vuonna 2004 – tosin suurin muutoksin. Vuonna 2005 uudistettu verouudistus astui pääosiltaan voimaan. Varallisuusverotus oli voimassa vielä vuoden 2005, mutta se poistettiin verolainsäädännöstämme keväällä 2006.

5.2 Yhtiöveron hyvitysjärjestelmästä luopuminen

Yhtiöveron hyvitysjärjestelmä otettiin käyttöön vuonna 1990, ja se on tullut tiensä päähän. Yhtiöverojärjestelmää vastustettiin, eikä se saanut hyväksyntää monissa Euroopan valtioissa. Lopulta myös Euroopan verotuksen suunnannäyttäjä Saksa luopui yhtiöveron hyvittämisestä 2002 ja siirtyi puolitulon verottamiseen. (Kilpailukykyiseen verotukseen – Tuloverotuksen kehittämistyöryhmän muistio. 12/2002, 224.)

Yhtiöveron hyvitysjärjestelmä poisti suhteellisen hyvin osakkaan periaatteessa kahdenkertaisen verotuksen mutta ei kuitenkaan pystynyt vastaamaan kansainvälisten osingonmaksujen ongelmaan. (Niskakangas ym. 2004, 24.) Kun osinkoja maksettiin maasta ulos, niin yhtiöveron hyvitysjärjestelmää ei sovellettu. Sama ongelma koski myös ulkomailta vastaanotettuja osinkoja. Hyvänä esimerkkinä oli Nordean pääkonttorin siirtyminen Ruotsiin, ja kun samaan aikaan vielä osingot muuttuivat veronalaiseksi tuloksi, niin suomalaisten osakkeenomistajien keskuudessa nousi vahva suuttumus. Tilannetta yritettiin korjata monilla eri verosopimuksilla, mutta siinä ei onnistuttu. Kansainväliset osakevirrat ovat edelleen erittäin nopeasti kasvava ilmiö, mikä puhui myös järjestelmästä luopumisen puolesta. Suomen järjestelmä oli todettu KHO:n ja EYT:n päätöksellä ulkomaisia sijoituksia syrjiväksi. Arvelan työryhmän suosituksena oli klassinen osinkoverojärjestelmä, jonka peruseriaatteita olivat kilpailukykyiset nimelliset verokannat, järjestelmän yleinen neutraliteetti ja yksinkertaisuus sekä veropohjan laajuus. (Kilpailukykyiseen verotukseen 12/2002, 91.)

5.3 Osinkoverouudistuksen pääpiirteet

Uudessa osinkoveromallissa luovuttiin yhtiöveron hyvitysjärjestelmästä ja siirryttiin osinkojen osittaiseen kahdenkertaiseen verotukseen. Muutos oli merkittävä, ja sillä on merkittäviä vaikutuksia osinkotulojen verottamiseen. Kahdenkertaisen verotuksen lieventämisellä pyritään lisäämään myös neutraalisuutta kohdeltaessa osinkotuloja ja korkotuloja. Kun oman ja vieraan pääomaehtoisen rahoituksen eroja kavennetaan, rahoitusmarkkinat tehostuvat. Osinkoverouudistuksen tarkoituksena on kaventaa eri sijoitusmuotojen ja rahoitusmuotojen välisiä eroja. Verottamisen näkökulmasta osake-

ja rahastosijoittaminen tulevat lähemmäksi toisiaan kahdenkertaiseen verotukseen siirryttäessä.(Helminen, 2004.)

Yhtiö- ja pääomatuloverokanta on eriytetty uudessa mallissa. Yhtiöverokanta on 26 prosenttia ja pääomatuloverokanta on 28 prosenttia. Pääomaverokanta on kansainvälisen verokilpailun kannalta vähemmän merkitsevä ja täten hieman korkeampi. Yhtiöverokantaa pienennettiin reilummin, jotta Suomen asema yritysten mahdollisena etabloitumiskohteena paranisi. Verrattuna uusiin EU:n jäsenvaltioihin, vaikkapa Latviaan ja Liettuaan, joissa kummassakin yhtiöverokanta on 15 prosenttia (<http://www.kpmg.fi/view042/sivu36.htm>), jää oma yhtiöverokantamme varsin korkealle tasolle. Suomi ei välttämättä pysty koskaan kilpailemaan verotuksen keinoin, sillä se on laajapohjainen hyvinvointivaltio ja yhteiskunnan tarjoamien palveluiden ylläpitäminen edellyttää laajaa veropohjaa. Vain aika näyttää sen, onko Suomen järjestelmä kestäväällä pohjalla. Useat ehdotukset verotuksen keventämisestä edelleen ja ajatus tasaveromalliin siirtymisestä herättävät keskustelua nykyisen mallin kilpailukyvyttömyydestä. Kari S. Tikan mielenkiintoiset lausunnot kehotuksesta siirtyä palkkatulon tasaveroon eivät saa eduskunnan valtiovarainministeriön puheenjohtajan Olavi Ala-Nissilän kannatusta, ja hän pitää ajatusta mielenkiintoisen mutta mahdottomana. (<http://www.turunsanomat.fi/kotimaa/?ts=1,3:1002:0:0,4:2:0:1:2005-11-12,104:2:339525,1:0:0:0:0:0:>)

Osakkeenomistajalle tämä aiheuttaa välillistä hyötyä, mttä suurin hyötyjä on ennen kaikkea osinkoa jakava yhtiö. Yhtiöveroon liittynyt vähimmäisvero menettää merkityksensä, ja yhtiön maksama veroaste kevenee 26 prosenttiin. Yrityksen hyötyessä hyötyvät myös osakkeenomistajat.

Henkilöt, jotka ovat osinkojen saajina, jaetaan kahteen ryhmään: sijoittajiin ja yrittäjiin. Sijoittajien ja yrittäjien verokohtelu eroaa toisistaan. Yrittäjien verotusta helpotetaan eri keinoin, kun taas sijoittajien osingot tuodaan selkeämmin kahdenkertaisen verotuksen piiriin. Passiiviset osakesijoitukset rinnastetaan muihin sijoituksiin ja verotuksellisiin etuihin, joihin puututaan hieman enemmän. Uusi malli laittaa osakesijoittamisen verokohtelultaan lähemmäs muita sijoitusmuotoja. Aikaisempi verokohtelu jakoi

sijoituskohteet julkisen kaupankäynnin kohteena oleviksi ja muiksi osakeyhtiöiksi. Nykyään verokäsittely jaetaan listatuista ja listaamattomista yrityksistä saatuihin osinkoihin. Osakeyhtiöstä luonnollisen henkilön lisäksi osinkoa voi saada myös oikeushenkilö, eli osakerahasto tai toinen osakeyhtiö. Osakeyhtiön tapauksessa sovelletaan pitkälle menevää veronvapautusmallia. Verovapaudella pyritään ketjuverotuksen estämiseen (Honkavaara 2004, 66). Osakerahaston ei myöskään tarvitse maksaa saamistaan osingoista veroa. Luonnollisen henkilön kohdalla osingot jaetaan ansiotuloihin ja pääomatuloihin. Luonnolliset henkilöt jaetaan myös uuden sääntelyn mukaan edelleen sijoittajiin ja yrittäjiin. Listaamattomien yhtiöiden omistajat luetaan yrittäjäksi, joiden kohdalla vallitsee laaja verovapaus saatujen osinkojen osalta. Listayhtiöiden omistajia pidetään sijoittajina, minkä takia heitä verotetaan ankarammin, jotta eri sijoitusmuotojen veroneutraalisuus vahvistuisi.

5.4 Luonnollisen henkilön listayhtiöistä saadut osingot

Listayhtiöllä tarkoitetaan sellaista yhtiötä, joka AML 1:3 §:ssä tarkoitetun julkisen kaupankäynnin kohteena. Myös muulla valvonnalla tai viranomaisen säätelemällä markkinalla kaupankäynnin kohteena olevat yhtiöt lasketaan tähän. Myös Pohjoismaisen Pörssin päälistan ulkopuoliset First North- ja I-, NM- ja PRE-lista kuuluvat näihin. Jos yhtiön olosuhteissa tapahtuu muutoksia niin ratkaisevaa on se hetki, jolloin osingon jaosta päätetään. (Niskakangas ym. 2004, 45)

Julkisen kaupankäynnin kohteena olevasta yhtiöstä saadut osingot ovat kaikki veronalaisia. Verotus jaetaan kuitenkin niin, että luonnolliselle henkilölle saaduista osingoista 70 prosenttia on pääomatuloa ja 30 prosenttia verovapaata. Yhtiön ja osingonsaajan verorasituksen yhteenlasketuksi veroprosentiksi saadaan 40,5, $(26/100 \times 100 + 70/100 \times 74)$. Verotus kiristyy siis merkittävästi tältä osin, koska yhtiöveron hyvitysjärjestelmän aikana yhtiön minimiveron ollessa maksettuna osuus oli 29 prosenttia. Listattujen yhtiöiden osingot ovat siis hyvin pitkälti kahdenkertaisen verotuksen kohteena. Verollinen 70 prosenttia ja veroton 30 prosenttia on jakanut pääomatulon siis kahtia. Absoluuttisilla euromäärillä ei ole vaikutusta verokäytäntöön, ja tämä toteuttaa linjakasta ja selkeää verokäsittelyä. Esimerkiksi Saksassa ja Ranskassa

on voimassa verotusmalli, jossa puolet osinkotulosta on verovapaata (Juusela 2004, 18.).

5.5 Myyntivoittoverotus

Myyntivoitto on se tuotto, joka saadaan, kun esimerkiksi osakkeet myydään niiden hankintahintaa korkeammalla hinnalla. Myyntivoitto on pääomatuloa, ja sitä verotetaan verovuonna 2008 28 prosentin verokannan mukaan. Myyntivoitosta käytetään usein myös nimitystä luovutusvoitto. Myyntivoittoa laskettaessa on tärkeä tietää kyseessä olevien osakkeiden hankintahinta. Se määritellään kahdella tavalla. Voittoa laskettaessa voidaan käyttää tavallista hankintahintaa edellyttäen, että se on tiedossa. Jos alkuperäistä hankintahintaa ei tunneta, tai se on epäedullista, käytetään hankintameno-olettamaa. (TVL 45 §, sijoittajan vero-opas 2002, 16.)

5.5.1 Hankintameno-olettama

Yksityisillä henkilöillä on myyntivoittoa laskiessaan oikeus tehdä laskennallinen vähennys eli hankintameno-olettama. Omaisuuden luovutuksesta saadun voiton määrä lasketaan TVL 46.1§:n mukaan siten, että luovutushinnasta vähennetään omaisuuden hankintameno poistamatta olevan osan ja voiton hankkimisesta olleiden menojen yhteismäärä. (Räbinä & Nykänen 2006, 161; Niskakangas ym. 2005.)

Vähintään kymmenen vuotta omistetun omaisuuden luovutushinnasta saadaan nykyisin vähentää hankintameno-olettamana enää 40 prosenttia. Aikaisemmin tuo määrä oli 50 prosenttia. Tämä veropohjaa laajentava muutos tarkoittaa, että yli kymmenen vuotta omistetun omaisuuden luovutuksesta menevän veron määrä nousee 14,5 prosentista 16,8 prosenttiin ($0,5 \times 29 = 14,5$ ja $0,6 \times 28 = 16,8$).

Alle kymmenen vuotta omistetun omaisuuden myynnissä voi edelleen hyödyntää 20 prosentin hankintameno-olettamaa, joka on siis aina vaihtoehtoinen todelliselle hankintamenolle. Verovelvollinen voi siis vapaasti valita, kumpaa hän käyttää luovutusvoittoa laskettaessa. (Juusela 2004.) Hankintameno-olettama on tehty helpottamaan yksityisten henkilöiden veroilmoituksen laatimista, koska hyvin vanhoja

osakkeita myytäessä on selvitettävä vain alkuperäinen osakkeiden hankintavuosi. Todelliseen hankintahintaan voidaan lisätä hankinnasta aiheutuneet kulut. Mikäli osakkeet on saatu lahjaksi tai perinnöksi, käytetään hankintamenona perintö- ja lahjaverotuksessa käytettyä verotusarvoa; kuitenkin niin, että tämä on hankintameno-olettamaa edullisempi vaihtoehto. (OMX: Opi-osakkeet 2007, 146)

5.5.2 Verovähennykset

Sijoittajan ehkä tärkein pääomatuloihin tehtävä oikaisu on myyntitappion vähentäminen. Kun lasketaan sijoittajan verovuonna saamia verotettavia myyntivoittoja, saa realisoituneet myyntitappiot vähentää samana verovuotena ja kolmen seuraavan vuoden aikana. Myyntitappiot pitää ilmoittaa niiden syntymävuonna, ja on myös huomioitava, että vähennystä ei voi tehdä muista pääomatuloista kuin myyntivoitosta. Toinen hyvin tärkeä vähennysperuste on oikeus pääomatulojen hankkimisesta ja säilyttämisestä aiheutuneiden kulujen vähentäminen. Sijoittaja saa siis vähentää kaikki kaupankäyntikustannukset ja säilytyspalkkiot pääomatulostaan sekä ne muut kulut, jotka ovat suoraan aiheutuneet tulojen hankkimisesta. Pääomatuloista voidaan vähentää myös vähennyskelpoiset korkomenot, joita ovat tässä tapauksessa pääomatulon hankkimiseen tarkoitetut menot. Pääomatulon hankkimiseen otetuilla lainoilla tarkoitetaan esimerkiksi osakkeiden tai vuokrattavien huoneistojen ostoon otettuja lainoja. Pääomatulojen hankkimista varten otettujen muiden lainojen korot ovat myös vähennyskelpoisia. (OMX: Opi osakkeet 2007, 149)

Veroilmoitusta tehdessä kannattaa myös huomioida verovuoden aikana ostettujen sijoituslehtien tilausmaksut ja kirjojen ostokuitit. Nykyään voi myös vähentää kulut internetyhteydestä, mikä edellyttää luonnollisesti sijoittajan aktiivista osakekauppaa. Sijoittajayhdistysten, esimerkiksi osakesäästäjien keskusliiton, jäsenmaksu on vähennyskelpoista menoa. (Hämäläinen, 2003, 180–181)

Laskuesimerkki: osinkoveromuutoksen vaikutus osakesijoittajalle

Sijoittaja A sijoittaa 5 000 euroa. Hän hajauttaa salkkunsaa 5:n eri pörssiyrityksen osakkeeseen. Jokaisen osakkeen osuus on taten 1 000 euroa. Sijoittaja pitää sijoituksiaan vuoden, jonka jälkeen hän luopuu kaikista sijoituksistaan. Jokaisen osakkeen arvo on noussut 10 prosenttia eli 100 euroa. Osinkoja yrityt jakavat 5 prosenttia vuodessa. Veroprosentiksi on määritelty nykyinen 28 prosenttia.

A) Tilanne vanhan mallin mukaan:

Sijoittaja A saa $5\,000 + (5 \times 100) + (5 \times 50) = 5\,750$ euroa.

Voittoa syntyy 750 euroa. Veroa sijoittaja joutuu maksamaan ainoastaan myyntivoitosta eli $(29/100) \times 500 = 145$ euroa. Yhtiövero hyvitysjärjestelmän vuoksi koko saatu osinko 250 euroa on verovapaata. Voitto verojen jälkeen on $355 + 250 = \mathbf{605}$ euroa.

B) Tilanne uuden mallin mukaan:

Osingoista maksetaan veroa, koska yhtiöveron hyvitysjärjestelmä on poistettu. Pörssiyrityksen osingoista veronalaisia on 70 %.

Myyntivoitosta maksetaan veroa sama määrä $(28/100) \times 500 = \mathbf{140}$ euroa

Osingoista verotetaan $[(70/100) \times 250] \times (28/100) = \mathbf{49}$ euroa.

Verojen määrä yhteensä on 189 euroa.

Voitto verojen jälkeen on $360 + 201 = \mathbf{561}$ euroa.

Laskuesimerkistä havaitaan selvästi, että verotus on kiristynyt. Suomalaisen piensijoittajan kannalta ero on merkittävä, sillä kotimaiset yrityt ovat perinteisesti jakaneet paljon osinkoja.

5.6 Kansainvälinen pääomatulojen verotus

Suomessa asuva on verovelvollinen Suomesta ja muualta saamastaan osinkotulosta. Luonnollisen henkilön ulkomailta saama osinkotulo jaetaan pääomatuloksi ja ansiotuloksi samantapaisten periaatteiden mukaan kuin kotimaasta saatu osinkotulo.

Verokanta ulkomailta saadusta korkotuloista ja osinkotuloista on 28 prosenttia, ellei kysymys ole osingon ansiotulo-osuudesta. Verosopimusten mukaan kaksinkertainen verotus poistetaan yleensä hyvitysmenetelmällä. (Myrsky & Linnakangas 2005, 142).

Kaikkien Pohjoismaiden välillä on solmittu monenkeskinen sopimus (1992), joka korvaa aikaisemmat kahdenkeskiset sopimukset. (Myrsky & Linnakangas 2005, 203).

Ulkomaiselta yhteisöltä saadusta osingosta on säädetty tuloverolain 33c.1 §:ssä (716/2004). Ulkomaisesta yhteisöltä saatu osinko on veronalaista tuloa siten kuin 33a ja 33b:ssä säädetään (TVL 33c.1§), jos

- 1) yhteisö on EY:n neuvoston emo- ja tytäryhtiödirektiivin (90/435/ETY) 2 artiklassa tarkoitettu yhtiö, tai
- 2) yhteisön asuinvaltion ja Suomen välillä on verovuonna voimassa oleva verosopimus, jota sovelletaan yhteisön jakamaan osinkoon.

Ulkomaisia osinkoja verotetaan samalla tavalla kuin kotimaasta saatuja osinkoja, jos osingon jakava yhteisö täyttää jommankumman yllä mainitun edellytyksistä.

Julkisesti noteeratuista yhtiöistä saadusta osingosta 70 prosenttia on pääomatuloa ja 30 prosenttia verovapaata tuloa (tuloverolaki 33a §). Osingosta menevän veron määrä ennen vähennyksiä on 19,60 prosenttia (= 0,28 x 70).

Ulkomailta saatu myyntivoitto jätetään Suomen verotuksessa kokonaan huomiotta, jos tulo on saatu valtiosta, jonka kanssa tehty verosopimus edellyttää kaksinkertaisen verotuksen poistamista vapautusmenetelmällä. (Myrsky & Linnakangas, 2005, 144.)

Luovutusvoitto saadaan Pohjoismaista sellaisista valtioista, jonka kanssa Suomi on solminut sopimuksen kaksinkertaisen verotuksen poistamisesta hyvitysmenetelmällä. Tällöin tulosta määrätään Suomessa veroa 28 prosenttia. Jos toisella valtiolla on oikeus verottaa tuloa, tässä toisessa valtiossa maksettu vero hyvitetään samasta tulosta aiheutuvasta Suomen verosta. (Myrsky & Linnakangas 2005, 144.)

5.7 Luovutusvoittojen verotuksen kansainvälistyminen

Pääomien liikkuvuus yli valtioiden rajojen on nykyisin huomattavasti vilkkaampaa kuin muutama vuosikymmen sitten. Kansainvälisten sijoitusten yleistyminen tulee jatkumaan myös lähitulevaisuudessa. Yritykset kansainvälistyvät, ja erilaiset rajat ylittävät yritysjärjestelyt liittävätkin aiemmin kotimaisia yhtiöitä osaksi ulkomaisia konserneja. Vuonna 2004 pääomatuloja ulkomailta sai 296 000 yleisesti verovelvollista. (Räbinä & Nykänen 2006, 373.)

Kansainvälinen verotus rakentuu useista osista. Kansainvälisessä luovutusvoittojen verotuksessa ratkaisuun vaikuttavat kansallisen verolainsäädännön ohella verosopimukset, lähdevaltion verolainsäädäntö ja EY-oikeus. Kokonaisuudesta tulee joskus väistämättä monimutkainen tilanne, vaikka pääsääntöisesti kansainväliset verotustilanteet ovat yksinkertaisia.

Suomen lainsäädännön mukaan yleisesti verovelvollinen on velvollinen maksamaan tuloverolain 9.1§:n 1 kohdan mukaan tuloistaan veroa Suomeen riippumatta siitä, mistä tulo saadaan. Verovelvollinen joutuu siis Suomessa maksamaan veroja maailmanlaajuisista tuloistaan ja luovutusvoitoistaan. Luovutuksen kohteena olevan kiinteän omaisuuden tai arvopaperin liikkeeseenlaskijan kotivaltio ei siten vaikuta luovutuksesta saadun voiton veronalaisuuteen. Maantieteellisestä sijainnista huolimatta veronalaisen luovutusvoiton määrä lasketaan aina samalla tavalla. (Myrsky & Linnakangas 2005.)

Verosopimukset eivät estä Suomea verottamasta Suomessa asuvan yleisesti verovelvollisen saamia luovutusvoittoja. Suomen on kuitenkin asuinvaltiona poistettava lähdevaltion luovutusvoittoon kohdistamasta verotuksesta aiheutuva kaksinkertainen verotus, joten lähdevaltion verotusoikeus rajaa Suomen verotusoikeutta. Lähdevaltio verottaa omaisuuden luovutuksesta Suomessa asuvaa verovelvollista oman lainsäädäntönsä ja Suomen kanssa solmitun verosopimuksen rajoissa. Luovutusvoittojen verotus on hyvin vaihtelevaa eri maissa.

Kahdenkertainen verotus poistuu, jos lähdevaltio ei verota joko oman tai vieraan lainsäädäntönsä tai verosopimuksen rajoitusten vuoksi Suomessa yleisesti verovelvollisen kyseisestä valtiosta saamaa luovutusvoittoa. Tällöin luovutusvoiton laskennassa ei tarvitse ottaa huomioon lainkaan toisessa valtiossa toimitettua verotusta. Jos lähdevaltio verottaa voiton, poistetaan kahden eri valtioon samaan tuloon kohdistama kaksinkertainen verotus Suomessa joko hyvitys- tai vapausmenetelmällä. (Räbinä & Nykänen 2006, 377).

5.8 Verouudistuksen vaikutukset piensijoittajalle

Koska osinkoverotus on kiristynyt, piensijoittaja joutuu miettimään sijoituksiaan. Suoran pörssiosakesijoittamisen verotus on kiristynyt sijoittajan verovapaiden osinkojen pois jäännin vuoksi. Tämä saattaa vaikuttaa hieman yhtiöiden osingonjakoon tulevaisuudessa, vaikka tämän hetken tendenssi onkin jakaa suuria osinkoja. Sijoitusrahastojen asema on hieman parantunut uuden veromuutoksen myötä, mutta silti usko suoraan osakesijoittamiseen on vahva.

6. Pankkiiriliikkeet

Sijoittajalla voi nykyään valita oman osakevälittäjän useista vaihtoehdoista. Esittelen tässä kappaleessa piensijoittajan pankit ainoastaan osakevälityksen näkökulmasta. Pankkien muu toiminta rajataan tämän tutkielman ulkopuolelle.

Pankkiiriliikkeet ovat yhä erikoistuneempia ja haluavat tarjota asiakkaalleen palvelua. Asiakkaan ei tarvitse kuin avata arvo-osuustili, ja hän voi tutustua sijoitusmaailmaan. Kauppaa pääsee tekemään tyypillisesti viikon kuluttua yhteydenotosta. Jos haluaa siirtää vanhan arvo-osuustilin uudelle pankkiiriliikkeelle, se käy erittäin vaivattomasti. Isot pankit tarjoavat muiden palveluidensa ohella sijoituspalvelua ja etenkin rahastoja. Piensijoittajan rahoista kilpailevat useat internetvälittäjät, joita käyn läpi kulujen osalta kappaleessa seitsemän. Internetvälittäjät eivät usein tarjoa perinteisiä pankkipalveluja vaan keskittyvät osakevälitykseen ja muihin sijoituspalveluihin. Seuraavaksi esittelen ne pankkiiriliikkeet, jotka kuuluvat tähän tutkimukseen. Käyn läpi niiden tarjoamia palveluita ja toimivuutta. Pankkiiriliikkeiden tietoturvasta on keskusteltu julkisuudessa, mutta siinä ei ole mielestäni puutteita. Verkkopalveluiden käyttäjätunnistus vaihtelee laajasti. Useimmat pankit käyttävät kertakäyttöisiä vaihtuvia vahvistuskoodit, jotka riittävät piensijoittajalle hyvin pitkään. Sampo Pankilla ja Aktialla on muovinen salasanakortti, josta pitää syöttää satunnainen vahvistuskoodi jokaisella sisäänkirjautumiskerralla.

6.1 eQ Pankki

eQ Pankista on tullut Suomessa erittäin vartenotettava vaihtoehto sijoitusmarkkinoilla. Sen online-toimivuus on hyvä. Päivittäistä kauppa harjoittavalle on tarjolla maksullinen java-pohjainen streamer. Se antaa hienot mahdollisuudet aktiiviseen sijoittamiseen. eQ Pankki tarjoaa myös kattavia uutisia ja analyyskejä osakemarkkinoilta. Analyysien heikkoutena on niiden korkea hinta, koska piensijoittajan kulut kasvavat hyvin paljon, jos palveluja käyttää paljon. Tekninen analyysi on mielestäni loistava. eQ Pankki toimii parhaimmillaan Helsingin pörssien osakkeilla, joista on saatavilla kattava tietokanta.

Useimmat pankkiiriliikkeet eivät mainosta normaaleja pankkitoimintoja, mutta eQ Pankki kehuu kovasti ainakin laskun maksuaan. Tämä pankki on mielestäni hyvä kokonaisuus, etenkin jos on valmis maksamaan palveluista. (www.eq.fi)

6.2 Nordea

Suuri pankki ei voi olla unohtamatta piensijoittajaa. Nordea on yleisilmeeltään toimiva mutta ei mielestäni kuitenkaan kehumisen arvoinen. Nordea on hyvä valinta niille, joiden kaikki pankkipalvelut ovat jo Nordeassa. Uutena asiakkaana suosisin itse edullisempaa pelkkään sijoittamiseen erikoistunutta pankkiiriliikettä. Sijoittajalle Nordea ei tarjoa erityisiä mobiilipalveluja. Streameriä ei pysty ostamaan, ja sen saavatkin vain todella aktiiviset sijoittajat. (www.nordea.fi)

6.3 Glitnir

FIM muutti nimensä Glitniriksi islantilaisten oston myötä. Islantilaisen talouden epävarmuudet ovat kuitenkin vaikuttaneet pankin imagoon vähemmän myönteisesti. Glitnir eroaa palvelultaan selvästi muista pankeista. Piensijoittajalle pankki ei välttämättä ole kovin edullinen, koska sillä on 25 euron kuukausimaksu. Se poistuu kuitenkin, kun palkkiokertymä edelliseltä kolmelta kuukaudelta ylittää 150 euroa. Aktiiviselle sijoittaja pankki on edullinen. Piensijoittajalle heikkoutena näyttäytyy myös se, että ohjelmisto on sidottu käyttäjälle mukana tulevaan Windows-ohjelmistoon, jonka sijoittaja voi asentaa vain yhdelle koneelle. Glitnirillä on vahva analyysitietokanta, ja uutisointi toteutettu järkevästi. (www.glitnir.fi)

6.4 Etrade

Tämä pankkiiriliike on monelle suomalaiselle hyvin tuntematon. Tämä pankki kilpailee hinnalla eikä laajalla konttoriverkolla tai markkinoinnilla. Etrade sopii nimensä mukaisesti vain omatoimisille online-sijoittajille. Pankkia voi pitää kilpailukykyisenä ja

erittäin kustannustehokkaana vaihtoehtona. Streamer kuuluu mukaan hintaan. Palvelut ja stremer ja varsinkin niiden yhteensovittaminen eivät ole nimekkäämpien pankkien kanssa kilpailukykyisiä. Tämä on hyvä pankki varsinkin kokeneelle sijoittajalle, joka tietää mitä tekee. Etradella on hyvin epäselvät valuutanvaihtokustannukset, ja siihen on erittäin vaikea saada yhteyttä kysyäksesi tietoa. www.etrade.fi

6.5 Osuuspankki

Osuuspankin sijoituspalvelut ovat erittäin selkeät, joten ne toimivat varmasti hyvin aloittavalle sijoittajalle. Osuuspankki ei tarjoa juuri mitään yllättävää. Osuuspankissa maksetaan jokaisesta palvelusta erikseen, joten kokonaiskustannus kasvaa helposti suureksi. Osuuspankki käyttää samaa java-ratkaisua Sampo Pankin kanssa, ja se ei kuulu markkinoiden toimivimpiin. Osuuspankki ei pysty haastamaan millään osa-alueella sijoittamiseen keskittyneitä pankkeja. (www.op.fi)

6.6 Sampo Pankki

Sampo Pankki on saanut keväällä 2008 runsaasti negatiivista julkisuutta sen toimivuusongelmista. Useat asiakkaat ovat jopa vaihtaneet pankkia tämän seurauksena. Sijoittajalle pitkät toimivuusongelmat saattavat koitua kalliiksi. Sampo Pankin hinnoittelu on peruspankeista edullisin ja hyvin selkeä. Sampo Pankki on hyvä valinta.

6.7 Aktia

Aktia on esitellyistä pankeista selkeästi vaatimattomin ja myös erittäin kallis. Esimerkiksi minimikulu Ruotsiin sijoitettaessa on vähintään 50 euroa, joka on todella paljon piensijoittajalle. Aktia keskittyy enemmän rahastojen myymiseen. Se käyttää Glitnirin välityspalvelua hyödykseen asiakkaidensa osakkeiden välittämisessä. Tämä on myös yksi syy Aktian raskaalle hinnoittelulle. Osakevälittäminen ei ole pankin peruslähtökohta. Hintatietoinen sijoittaja ei todennäköisesti mene Aktiaan. Uskon, että

Aktian hinnasto tulee muuttumaan lähitulevaisuudessa, jos pankkia aikoo keskittyä enemmän osakevälittämiseen. (www.aktia.fi)

7 Sijoittamisen edut ja kustannukset – esimerkkeinä kotimaiset ja yhteispohjoismaiset osakeportfoliot

Hajauttamisen hyötyjä on perusteltu vahvasti rahastojen kasvaessa hurjasti. Seuraavien esimerkkien avulla on tarkoitus laskea piensijoittajan riskin pieneneminen ja tuoton mahdollinen paraneminen. Esittelen ensin perinteisen tasapainoisen salkun, jonka hajautan riskin pienentämiseksi. Tämän jälkeen lasken salkulle kulut. Käyn tämän jälkeen läpi salkun kustannukset aktiivisen piensijoittajan osalta. Seuraavaksi otan salkkuun kaksi ruotsalaista osaketta selvittääkseni sijoittamisen kustannukset ulkomaille. Viimeiseksi lasken kolmesta pankista syntyvät valuutanvaihtokustannukset ja lasken sijoittamisen kokonaiskustannukset myös verojen jälkeen annetulla tuottotavoitteella. Laskelmat ottavat myös kantaa Suomen suurimpien pankkiiriliikkeiden kuluihin, ja etsin niistä piensijoittajalle oikean vaihtoehdon. Käytän apuna kappaleessa 4. esiteltyä teoriaa. Olen avannut tutkielmaa varten arvo-osuustilin seuraavissa pankeissa: eQ Pankki, Glitnir, Etradessa, Osuuspankki, Nordea, Sampo Pankki ja Aktia.

7.1 Empiirisen tutkimuksen aineiston valinta.

Olen valinnut pohjoismaisia osakkeita Arvopaperi-lehden 11/2007 tekemään kyselyyn perusteella. Kysely tehtiin Nordea, Nordnet ja eQ pankkiiriliikkeille, ja siinä käytiin läpi pohjoismaiset suosikit. Olen valinnut kotimaiseen osakesalkkuun ruotsalaisten suosikkeja Suomen suuryritysten eri toimialoilta. Tukholman pössistä olen valinnut suomalaiselle sijoittajalle mielenkiintoiset yhtiöt Hennesin & Mauritzin ja Volvon.

7.2 Parametrien estimointi

Empiirinen tutkimus alkaa kotimaisen salkun optimoinnilla. Olen käyttänyt apunani eQ Pankin ohjelmistoa, jonka tuottaa FA Solutions Oy. Tämä oli mielestäni sopivin ohjelmisto tähän tarkoitukseen. Tuotoksi olen asettanut seitsemän prosenttia.

Ekonomistien mukaan aikaisempiin tuottotavoitteisiin ei päästä lähivuosina, joten laskin tuottoa prosentin verran. Helsingin pörssissä noteerattujen osakkeiden arvonnousu vuosina 1925–1980 on ollut noin kahdeksan prosenttia (Lindström 2005, 51). Olen perustanut laskelmani huhtikuun 28. päivän päättyneeseen kurssiin.

7.3 Salkun optimointi

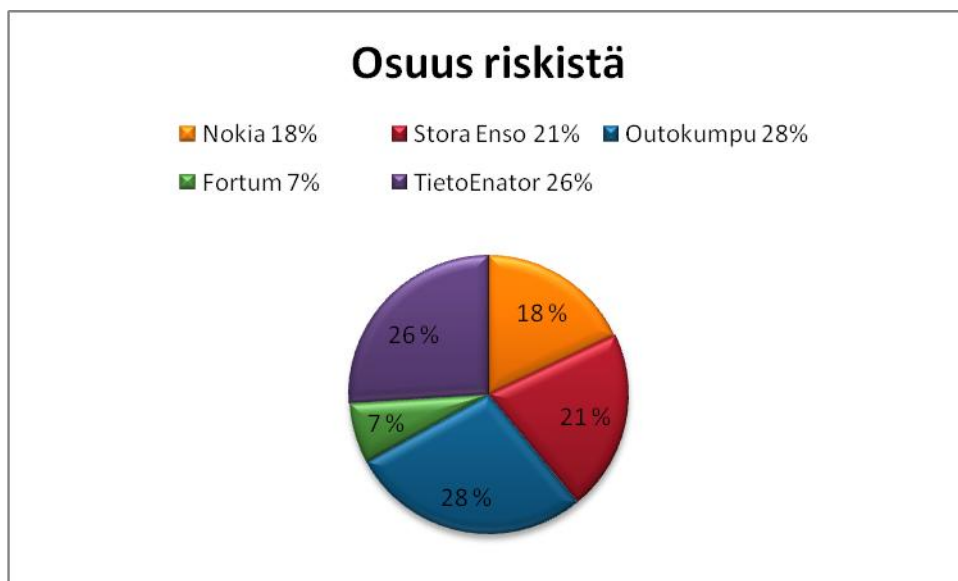
7.3.1 Salkku Helsingin pörssistä.

Olen laskenut portfolion optimoinnin oikeilla pörssiosakkeilla. Tarkastettavaksi valitsin viisi merkittävää kotimaista ruotsalaisten suosimaa eri toimialoja edustavaa osaketta Helsingin pörssistä. Esimerkkisalkku sisältää Nokian, Stora Enson, Outokummun, TietoEnatorin ja Fortumin osakkeita. Esimerkissä yritysten määrä on rajoitettu viiteen estimoitavien parametrien määrän rajoittamiseksi, vaikka todellisuudessa sijoittajalla on mahdollisuus valita niin monta osaketta pörssistä, kuin haluaa. Salkun arvo on noin 10 000 euroa, ja se jaetaan jokaisen osakkeen kesken, niin että kunkin arvo on noin 2 000 euroa.

Näemme alla olevasta taulukosta 7-1. tutkielmaan valittujen yhtiöiden tunnuslukuja, sekä kurssin mitä on hyödynnetty tulevilla esimerkeissä.

Osakkeet	Kurssi	Toimiala	Markkina-arvo	Osakkeiden lkm.	Volat. 1kk.	Volat. 12kk.	Osinko	EPS	P/E	P/Cash-flow
Fortum Oyj	27,4	Sähkönjakelu	24,28 MRD	887.122.593	37,01	26,64	1,35€ (2.4)	1,3	18,3	13,68
Nokia Oyj	19	Tietoliikennelaitteet	72,07 MRD	3.797.402.044	61,03	41,2	0,53€ (9.5.)	1,7	11,3	9,57
Stora Enso Oyj A	8,17	Paperituotteet	1,45 MRD	170.450.552	45,96	34,32	0,45€ (27.3)			
Outokumpu Oyj	30,3	Teräs	5,50 MRD	181.345.338	37,5	44,35	1,2€ (28.3)	3	10,2	6,68
TietoEnator Oyj	16,7	IT-konsultointi, muu IT	1,2 MRD	72.023.173	26,25	52,12	0,5€ (28.3)	1,2	13,9	7,86

Taulukko 7-1. Kotimaiset yhtiöt ja niiden tunnusluvut.



Kuvio 7-2. Kotimaisten yhtiöiden osuus riskistä.

Arvopaperi	Koodi	Arvo (EUR)	arvoprosentti	Osuus riskistä	Riskiluku
Nokia Oyj	NOK1V	1 993 €	20,00 %	18 %	3,2
Stora Enso Oyj A	STEAV	1 998 €	20,00 %	21 %	3,7
Outokumpu Oyj	OUT1V	1 993 €	19,80 %	28 %	4,5
Fortum Oyj	FUM1V	1 979 €	20,10 %	7 %	2,3
TietoEnator Oyj	TIE1V	1 999 €	20,10 %	26 %	4
Salkku		9954			2,7

Taulukko 7-3. Kotimaisen salkun arvot ja osuudet riskistä.

Kun näiden viiden eri osakkeen sijoituksia, huomaa selvästi, että osuus riskistä ei ole jakautunut tasaisesti. On nähtävissä, että Fortum on selvästi pieniriskisin osake ja sen painoarvoa pitäisi lisätä. Voi havaita myös, että TietoEnatorin ja Outokummun riskiluku on korkea. Tämän kyseisen salkun riskiluku on 2,7 ja hajautushyöty 26,2 prosenttia.

Value at Risk -analyysin mukaan edellä esitellyn salkun arvo voi laskea korkeintaan 95 prosentin todennäköisyydellä. Seuraavan markkinapäivän aikana salkun arvo voi pudota 267 euroa. Seuraavan viikon aikana 587 euroa ja kuukauden aikana 1166 euroa. Havaitaan, että salkku saattaa laskea kuukauden aikana yli 11,5 prosenttia. Se on todella paljon.

Kun lasketaan tuottoanalyysin salkulle 1, nähdään selvästi tuoton olleen negatiivinen ja volatilitietin korkea. Tavoitteena olisi siis löytää pienemmällä volatilitietillä oleva salkku.

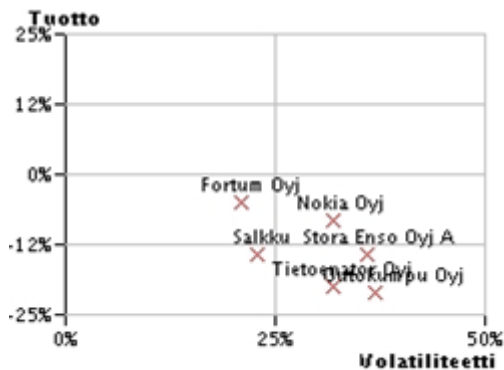
Periodi	1kk	3kk	12kk
Tuotto	-14 %	-5,20 %	-6,50 %
Volatiliteetti	22,80 %	25,10 %	21,20 %

Taulukko 7-4. Tuottoanalyysi ennen optimointia.

Markkinaherkkyyttä kuvaavan 12 kuukauden HEX-portfolioon mukaan beta on 0,0. Eli tämä salkku on markkinaneutraali.

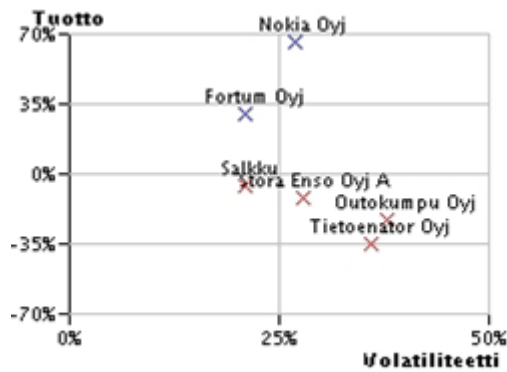
Tuoton suhteeksi HEX 12 kuukauden markkinoiden mukaan salkku saa arvoksi Alpha – 0,03, mikä on Suomen markkinoiden mukainen.

Seuraavassa kuviossa esitellään yhden kuukauden tuotto suhteessa volatilitettiin osakekohtaisesti. Kuvion vasen ylälaita esittäisi oikeasti hyvää markkinakehitystä ja pientä volatilitettä, mutta tämän salkun ja viimeisen kuukauden markkinakehityksen mukaan osakkeet keskittyvät positiivisen tuottorajan alapuolelle. Fortumin salkku on selvästi vahvimpana osakkeena tämän taulukon mukaan.



Kuvio 7-5. yhden kuukauden tuoton suhde volatilitettiin.

Kahdentoista kuukauden tuoton suhde volatilitettiin on selvästi mielenkiintoisempi. Siniset merkit Nokian ja Fortumin kohdalla kuvaavat selvää positiivista kehitystä. Tämän pohjalta on mielenkiintoista lähteä rakentamaan pieniriskisempää ja tuottoisempaa salkkua.



Kuvio 7-6. 12 kuukauden tuoton suhde volatilitettiin.

7.3.2 Optimoitu salkku Helsingin pörssistä

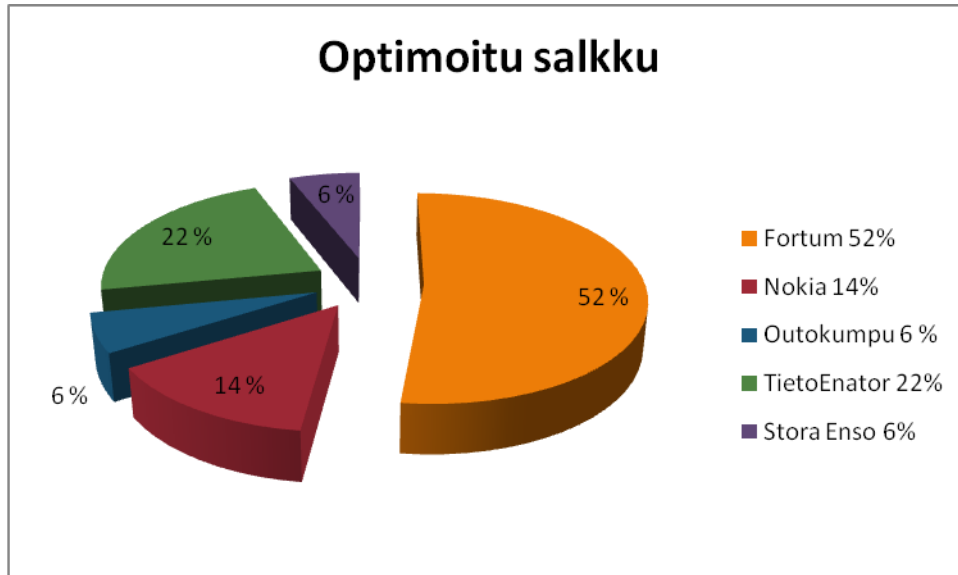
Optimoidun salkun painoarvot muuttuivat erittäin paljon. Fortum nousi selvästi painoarvoltaan yli puoleen koko salkusta. Stora Enson ja Outokummun osakkeiden suhteellinen osuus jäi hyvin pieneksi. Salkun riskiluku ei muuttuisi edes merkitsevästi, vaikka edellä mainitut jätettäisiin kokonaan salkusta pois. Salkun hajautushyödyksi saadaan 29,6 prosenttia, mikä on 3,5 prosenttia enemmän kuin alkuperäisessä salkussa. Riskiluku on pienentynyt 0,5 yksikköä, ja näin ollen se on nyt optimoidussa salkussa 2,2.

Arvopaperi	Koodi	Arvo (EUR)	arvoprosentti	Osuus riskistä	Riskiluku
Nokia Oyj	NOK1V	1 386 €	13,90 %	14 %	3,2
Stora Enso Oyj A	STEAV	596 €	6,00 %	6 %	3,7
Outokumpu Oyj	OUT1V	576 €	5,80 %	8 %	4,5
Fortum Oyj	FUM1V	5 200 €	52,20 %	40 %	2,3
TietoEnator Oyj	TIE1V	2 199 €	22,10 %	33 %	4
Salkku		9 954			2,2

Taulukko 7-7. Optimoidun salkun arvot ja riskit.

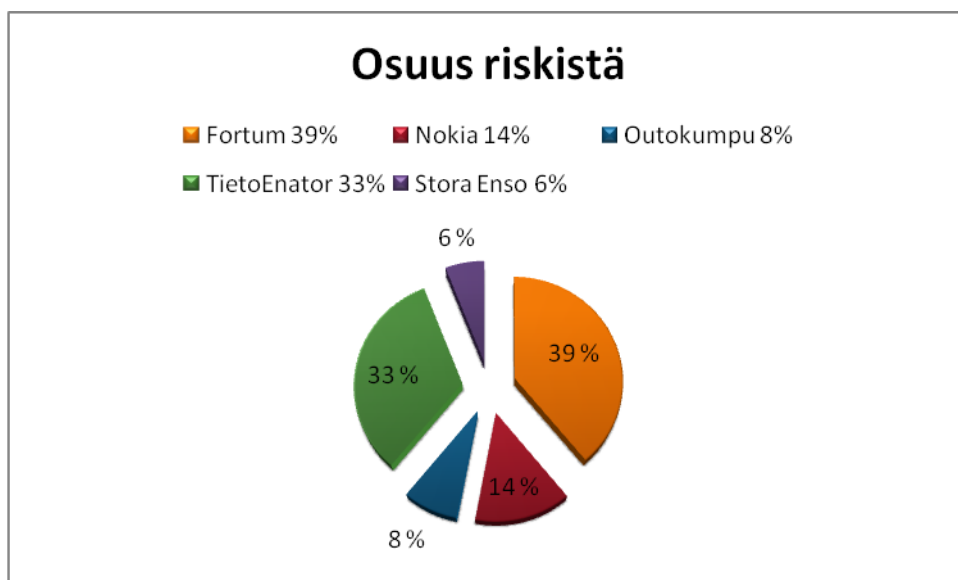
Value at Risk -analyysin mukaan 95 prosentin todennäköisyyden mukaan salkku menettää arvostaan seuraavan päivän aikana korkeintaan 220 euroa, viikon aikana 485

euroa ja kuukauden aikana 968 euroa. Tämä osoittaa jo selvää parannusta verrattuna salkkuun ilman optimointia.



Kuvio 7-8. Optimoidun salkun osakkeiden painoarvot.

Näemme selvästi kuvioista 7-8. Fortumin vahavan painon optimoidussa salkussa.



Kuvio 7-9. Optimoidun salkun osakkeiden osuudet riskistä.

Kuviosta 7-8. näemme TietoEnator osuus salkun riskistä on selvästi suurempi kuin kuvion 7-8. mukann osuus salkun painosta.

Tuottoanalyysin laskeminen optimaaliselle salkulle osoittaa selvää parannusta. Taulukoista 7-4 ja 7-10 voimme havaita, että inoastaan viimeisen kuukauden tuotto on ollut selkeästi negatiivinen. Pidemmän aikavälin positiivinen tuotto on esitetty vihreällä taulukossa. Näemme myös volatilitietin tippuneen parhaimmillaan kolmen kuukauden aikajaksolla viisi prosenttiyksikköä.

Periodi	1kk	3kk	12kk
Tuotto	-11 %	3,80 %	3,10 %
Volatilitietti	18,40 %	20,10 %	19,40 %

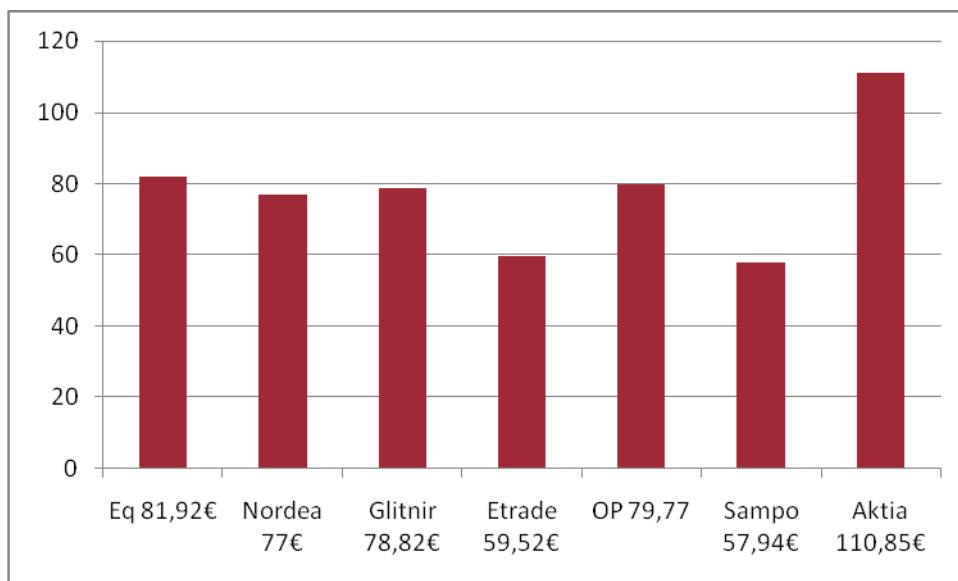
Taulukko 7-10. Tuottoanalyysi optimoidulle salkulle.

Markkinaherkkyuden ilmaisema beta-luku pysyy samana, mutta tuoton suhdetta markkinoihin kuvaama alfa muuttuu $-0,03$ prosentista positiiviseksi $0,01$ prosenttiin.

7.4 Osto, pito ja salkun kulujen laskeminen

7.4.1 Sijoituskulut optimoituun salkkuun.

Salkun hajuttamisen jälkeen sijoitetaan eri pankkiiriliikkeiden välityksellä optimoidun salkun esimerkin mukaan ja selvitetään kustannukset sijoittajalle. Pankkien kuluhinnaston pohjalta on kerätty kustannukset. Esimerkkisijoittajan strategia on osta ja pidä. Aikaperiodi on vuosi, ja kustannuksissa on huomioitu osto- ja säilytyskulut. Esimerkissä ei tapahdu myyntiä aikajakson jälkeen, joten myyntikuluja ei ole huomioitu vielä tässä esimerkissä. Kustannusesimerkeissä oletetaan, että tavoiteltu kauppa toteutuu yhdellä kertaa. Osta ja pidä salkku -strategia ei käytä hyväkseen pankkiiriliikkeiden lisäpalveluja, koska niitä ei tarvita.



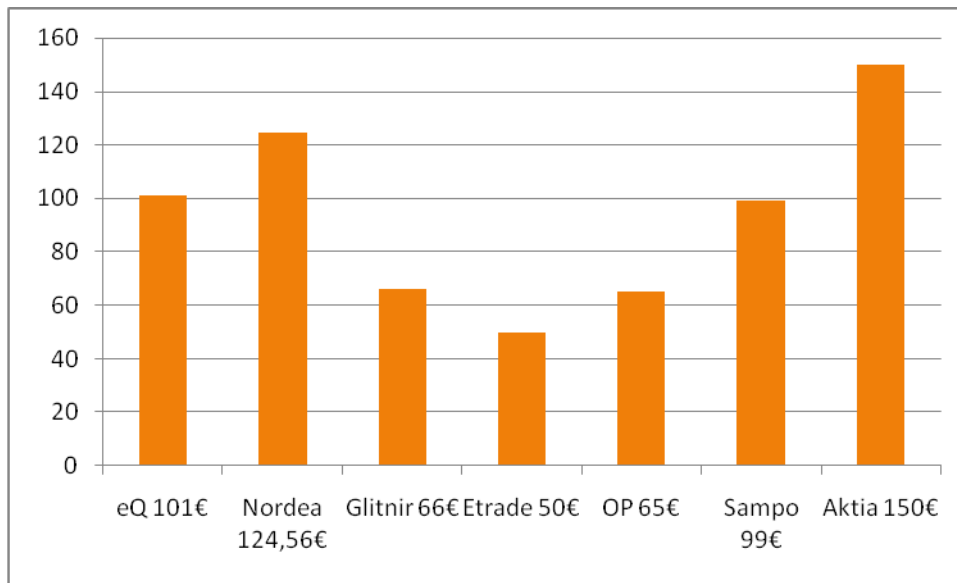
Kuviossa 7-11. Pankkiiriliikkeiden kustannukset optimoidulle salkulle.

Kuviosta 7-11. on havaittavissa, että pankkiiriliikkeiden kulurakenteella on vaikutusta myös sijoituksen tuottoon. Jo tämän aikavälin viidellä pienellä kaupalla saadaan yli 50 euron erotus edullisimman ja kalleimman välille. Sampo Pankki osoittautuu edullisimmaksi hinnaltaan ja olisi hyvä vaihtoehto myös piensijoittajalle. Etrade on listan toiseksi edullisin. Pitkällä aikavälillä (5–10 vuotta) tärkein tekijä on säilytyspalkkio, johon tämä lista ei ota suoraan kantaa. Pitkäaikaisen sijoittajan kannattaa etsiä sijoitukselleen edullinen pankki, jossa on mahdollisesti ilmainen arvoosuustili eikä muitakaan kuukausittaisia kuluja.

7.4.2 Sijoituskulut pohjoismaisiin osakkeisiin Tukholman pörssissä.

Edellä kuvattiin optimaalista salkkua kotimaisilla osakkeilla ja siihen lisätään kaksi ruotsalaista yhtiötä salkun hajauttamisen ja kulujen selvittämisen vuoksi. Sijoitetaan kahteen osakkeeseen noin 5 000 euroa kumpaankin, jolloin Suomalaisten osakkeiden painoarvoksi saadaan noin 50 prosenttia. Suomen ja Ruotsin sijoitusmarkkinat ovat globaalissa mittakaavassa lähes samanlaiset. Helsingin ja Tukholman pörssien korrelaatio on hyvin lähellä toisiaan. (Puttonen & Kivisaari 1999, 52–53).

Esimerkissä 3. on ostettu 473 Volvon osaketta (98 kruunua kappale) ja 127 Hennesin & Mauritzin osaketta (127 kruunua kappale). Esimerkissä ostetaan noin 10 000 euron kotimaisen salkun lisäksi noin 10 000 eurolla ruotsalaisia osakkeita, joten näin asiakas säästyy tietyiltä kuukausittaisilta palkkioilta. Tämä seitsemän pankkiiriliikkeen kuluvertailu ei ota huomioon valuutanvaihtokustannuksia. Kuvioista 4 Aktia on edelleen kuluiltaan kallein ja Etrade edullisin.

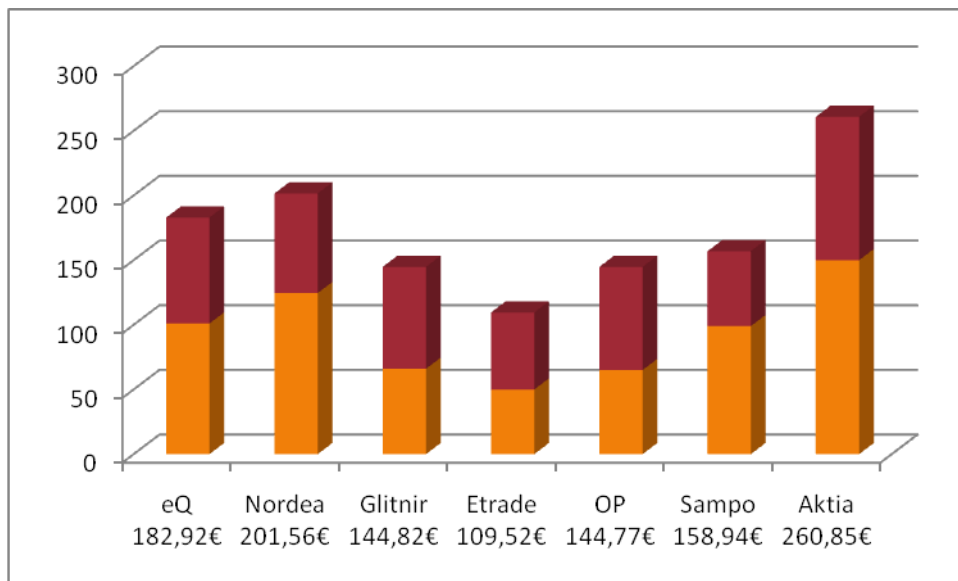


Kuvio 7-12. Ruotsalaisten osakkeiden välitys- ja hallinnointikustannukset vuodessa.

Voimme havaita selvästi kuvioista 7-12. Sampo Pankin menettäneen paikkansa edullisimpana pörssinä. Etrade on edullisin ja Glitnir on noussut toiseksi. Voimme huomata tästä että osakevälittämiseen erikoistuneet pankit vaikuttavat edullisimmalta kuin perinteiset pankit.

7.4.3 Osta ja pidä salkun kulut yhteensä

Pohjoismaisiin osakkeisiin osta ja pidä -sijoittajan kustannukset poikkeavat selvästi kotimaista. Kustannuseroa syntyy kalleimman ja halvimmän pankin välille yli 150 euroa, mikä on verovähennystenkin jälkeen yli puoli prosenttia. Tämä merkitsee selvää tuoton menettämistä piensijoittajalle. Tärkeää on myös huomata, että jos kallein ja halvin pankki otetaan pois vertailusta, niin kulut ovat hyvin linjassa.



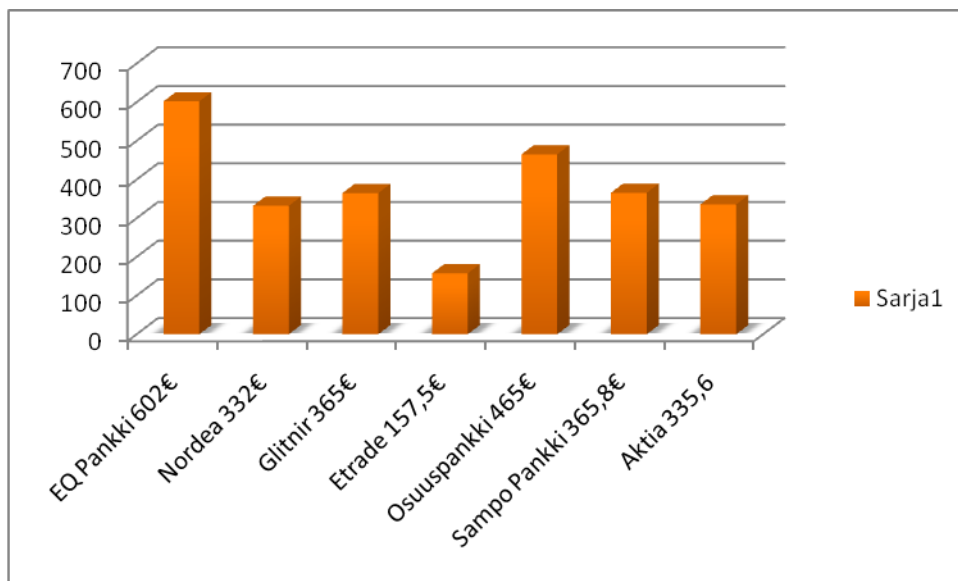
Kuvio 7-13. Pohjoismaisen salkun kustannukset.

Kuviosta 7-13. näemme miten Osuuspankki on hieman yllättäen tasaisuudellaan noussut listan toiseksi. Aktia erottuu selvästi listan kalleimpana osakevälittäjänä.

7.5 Aktiivisen salkun kulut

7.5.1 Aktiivisen piensijoittajan salkun kulut Helsingin pörssissä

Piensijoittajaa käyttää samaa pääomaa kuin aikaisemminkin 10 000 euroa, mutta tekee 20 kauppaa, jotka ovat yhteisarvoltaan 50 000 euroa vuoden aikana. Oletuksena on myös, että sijoittaja käyttää mahdollisia lisäpalveluita ja alennuksia, joita syntyy, kun provisioiden määrä kasvaa.

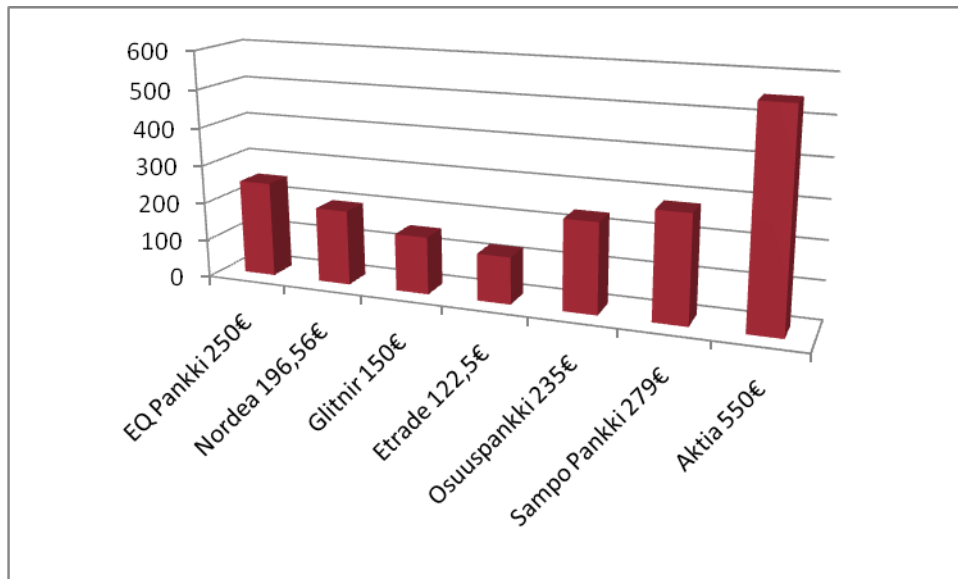


Kuvio 7-14. Aktiivisen piensijoittajan kustannukset Helsingin pörssissä.

Kuviosta 7-14 näemme selvästi, kuinka kulurakenne muuttuu. Etraden edullisuus näyttää säilyneen siitä syystä, että tämän pankin lisäpalvelut ovat vaatimattomia. Aktia on yllättäen listan keskikastissa, mikä johtuu myös heikoista tai olemattomista lisäpalveluista. eQ Pankin korkeat kustannukset selittynevät tässä sijoittajan ottamista analyysi- ja muista palveluista. Nämä palvelut ovat oiva apu, mutta ne lisäävät salkun kustannuksia huomattavasti.

7.5.2 Aktiivisen piensijoittajan kulut Tukholman pörssissä

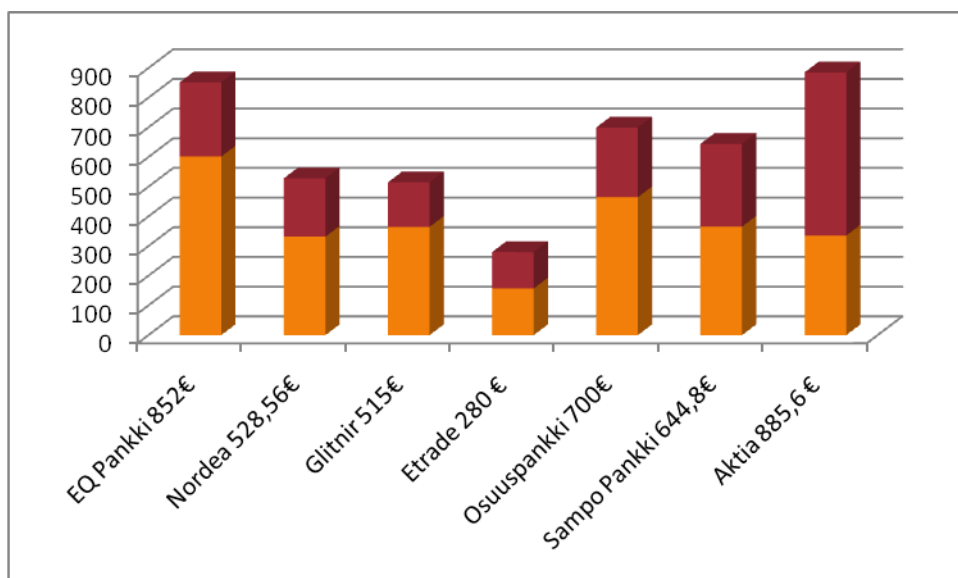
Aktiivinen sijoittaja on tässä esimerkissä ottanut huomioon jo maksetut vapaaehtoiset tai pakolliset lisäpalvelut kaupankäynnin mahdollistamiseksi. Aktiivinen ulkomaille sijoittaja tekee vuoden aikana kymmenen kauppaa, joiden yhteisarvo on noin 50 000 euroa. Esimerkki ei ota huomioon valuutanvaihtokustannuksia.



Kuvio 7-15. Aktiivisen piensijoittajan kustannukset Tukholman pörssissä

Kuviosta 7-15 näkee selvästi oikean kustannusrakenteen, kun maksulliset palvelut tai pakolliset perusmaksut on maksettu. Tässä kuviossa Aktia nousee kuluiltaan selvästi muiden ohi. Aktialla jokainen kauppa maksaa vähintään 50 euroa. Etrade tuntuu olevan vertailun edullisin, vaikka Glitnir pääsee hyvin lähelle.

7.5.3 Aktiivisen salkun kulut yhteensä



Kuvio 7-16. Aktiivisen piensijoittajan sijoituskustannukset Helsingin ja Tukholman pörssiin sijoitettuna.

Aktiivisella sijoittajan kokonaiskustannukset Pohjoismaiseen Pörssiin sijoitettaessa antavat mielestäni suhteellisen hyvän kuvan. Palvelu maksaa huomattavan määrän, mutta toisaalta aktiivinen sijoittaja pystyy sillä mahdollisesti parempaan tuottoon. Aktia on selkeästi heikoin palvelu toimivuudeltaan ja hinnaltaan. Huomioitavaa on, että eQ Pankki kiilaisi jonon kärkipäähän, jos pankin erinomaiset maksulliset palvelut poistettaisiin. Niistä syntyy kuluja helposti yli 300 euroa vuodessa. Pääoman ollessa vain 20 000 euroa kulu vaihtelevat ovat karkeasti reilun yhden ja lähes neljän prosentin välillä. Kulut syövät helposti suuren osan tuotoista, joten en voi suositella aktiivista pörssikauppaa edellä oleviin esimerkkeihin perustuen.

7.6 Valuutanvaihtokustannukset sijoitettaessa Ruotsiin

Valuutanvaihtokustannukset tulevat aina mukaan, kun sijoitetaan euroalueen ulkopuolelle. Edellisissä esimerkeissä en huomionnut valuutanvaihtokustannuksia, koska epä tietoinen sijoittaja oletuksen mukaan hallinnoi yhtä eurotiliä, jolloin valuutan vaihtokustannukset kertautuvat. Jos sijoittaa ulkomaan valuutassa oleviin osakkeisiin, on äärimmäisen tärkeää huomioida rahat tietyn maan valuutassa. Tällöin ei synny turhia valuutanvaihtotappioita. Valuutanvaihtokustannukset eivät ole usein sijoittajan tiedossa, eikä niistä aktiivisesti ilmoiteta pankkiiriliikkeen hinnastossa. Otin selvää muutaman merkittävän kansainvälistä osakekauppaa tekevän pankkiiriliikkeen kuluista. Glitnir, Nordea ja eQ pitävät aina arvo-osuustilinsä euromääräisenä, jolloin rahaa vaihdetaan aina tarvittaessa kaupan määrän mukaan ja valuutan vaihto pitää tehdä viimeistään selvityspäiväksi. Etradella pitää olla valuutta vaihdettuna, ennen kuin kauppaa voi tehdä ulkomaan valuutassa. Jos tilillä ei ole rahaa, niin siitä merkitään lyhyt positio ja lisäkustannuksia syntyy. Etradella kuluihin merkitään myös merkillinen ”valuutan nosto 5 euroa”. En saanut tästä Etradelta tarvittavia lisätietoja, joten jouduin jättämään tämän pankin laskelman ulkopuolelle. Esimerkissäni olen ostanut osta ja pidä -salkkuuni kahta ruotsalaista osaketta 5 000 eurolla kumpaakin. Tämän jälkeen myyn ne valuutan vaihtokustannusten selvittämiseksi. Kaupoista veloitetään aina tietty prosenttimäärä, jolloin kauppojen määrällä ei ole väliä. Kustannus merkitään desimaalilukuna tai prosenttina. Esimerkin laskuissa on oletettu, niin yhdellä eurolla saa 9,1 ruotsin kruunua.

	10000 euroa kruunuina, ei palkkiota	10000 euroa kruunuina vaihtokulun jälkeen	saatujen kruunujen euroarvo ennen kuluja	Kruunut euroina vaihtokulun jälkeen	Kulut eutoina
eq	91000	90727	9969,99	9940,08	59,92 €
Glitnir	91000	90918,1	9990,99	9982	18,00 €
Nordea	91000	90845,3	9982,99	9966,02	33,92 €

Taulukko 7-17. Valuutanvaihtokustannukset Ruotsiin.

Laskuesimerkistä 8 havaitaan, että jo valuutanvaihtokustannuksissa on selviä eroja. Erot eivät ole pienessä sijoituksessa kovin suuria. Sijoittajan on hyvä selvittää kaikki mahdolliset kustannukset ennen kuin avaa arvo-osuustilin ulkomailla.

7.7 Sijoitus Tukholman ja Helsingin pörssiin, mukana arvonnousu, osingot ja kulut

Laskuesimerkin tarkoituksena on selventää ja näyttää, miten osakesijoituksen tuotto pienenee, kun verot ja kulut vähennetään pois. Esimerkkiin on valittu aikaisemmin esitellyn kotimaisen optimaalisen salkun osakkeet sekä Ruotsista valitut H&M ja Volvo. Tässä laskelmassa oletettu tuotto on seitsemän prosenttia, ja siihen lisätään jokaisen osakkeen oikea vuoden 2008 osinko. Osakkeet myydään ostopäivästä 12 kuukauden jälkeen. Sitten lasketaan verot arvonnoususta sekä osinkotulosta ja vähennetään tuotosta provisiot, hallinnointipalkkiot ja valuutanvaihtokulut. Kustannuksiin ei ole otettu mukaan pankin tarjoamia maksullisia sijoituspalveluita. Tämän jälkeen lasketaan nettotuotto salkulle.

Tämä esimerkki osoittaa hyvin, kuinka paljon osinkoa myös ruotsalaiset yritykset jakavat. Taulukosta 7-20 havaitaan selvästi nettotuoton ero. Suurimmillaan se on noin 115 euroa, ja kun tämä muutetaan piensijoittajan suosimaan pitkäaikaiseen sijoittamiseen, ero tulee jo kymmenessä vuodessa erittäin merkittäväksi. Taulukosta 7-19 huomataan, että valuutanvaihtokustannukset tekevät Ruotsiin sijoittamisesta hieman epäedullisemmän kuluiltaan. .

	Nordea	eQ	Glitnir
ostohinta(Suomi)	9 954 €	9 954 €	9 954 €
Osingot			
Stora Enso (0,45€)(73kpl)	35,10 €	35,10 €	35,10 €
Fortum (1,35€)(190kpl)	256,50 €	256,50 €	256,50 €
TietoEnator (0,5€)(132kpl)	66 €	66 €	66 €
Nokia (0,53€)(73kpl)	38,69 €	38,69 €	38,69 €
Outokumpu(1,2€)(19kpl)	22,80 €	22,80 €	22,80 €
Osingot Suomi yht.	419,09 €	419,09 €	419,09 €
Verollinen osuus 70 %	293,36 €	293,36 €	293,36 €
Veroton osuus 30 %	125,73 €	125,73 €	125,73 €
Myyntihinta	10 650,78 €	10 650,78 €	10 650,78 €
Arvonnousu =696,78	696,78 €	696,78 €	696,78 €
Kulut	136 €	139,86 €	84 €
Voittokulut=	561 €	556,90 €	612,78 €
Voitto verojen jälk.	404 €	400,96 €	441,36 €
Osingot verojen jälk.	337 €	337 €	336,94 €
Verovähennys kuluista	38 €	39,16 €	23,52 €
Voitto verojen jälkeen	741 €	737,96 €	778,36 €

Taulukko 7-18. Kotimaisen salkun tuotto.

Talukosta 7-18 voimme huomata selvästi, että Glitniriä käyttäen sijoittajalle jää lähes 40 euroa enemmän rahaa verojen jälkeen. Mielestäni tämä on suuri ero. eQ ja Nordea ovat erittäin lähellä toisiaan.

	Nordea	eQ	Glitnir
Tarvittava Euromäärä	9 992,43 €	10 008,33 €	9 987,44 €
Summa kruunuina vaihdon jälk.	90845,3kr	90727kr	90918,1kr
Volvo (473kpl) (98kr. Kpl)	46354kr	46354kr	46354kr
H & M(127kpl)(350kr.kpl)	44450kr	44450kr	44450kr
Ruotsi yht. Kr.	90804kr	90804kr	90804kr
Ruotsi yht €.	9 978,46 €	9 978,46 €	9 978,46 €
7 %:n kasvu Ruotsi yht€	10 676,90 €	10 676,90 €	10 676,90 €
Osingot			
H&M osinko(14kr)(127kpl)	3626kr	3626kr	3626kr
Volvo osinko (5,5kr)(473kpl)	2601,5kr	2601,5kr	2601,5kr
Osingot Ruotsi yht €	684,30 €	684,30 €	684,30 €
Ruotsi myynti +osinko	103387,5kr	103387,5kr	103387,5kr
Euroina(1€ = 9,1kr)	11 361,26 €	11 361,26 €	11 361,26 €
Tuotto ilman kuluja ja veroja	1 382,74 €	1 382,74 €	1 382,74 €
Osingot Ruotsi yht €	684,30 €	684,30 €	684,30 €
Verot osingoista(28 %)	134,12 €	134,12 €	134,12 €
Ruotsi kasvu yht.	698,44 €	698,44 €	698,44 €
Verot myyntivoitosta(28 %)	195,56 €	195,56 €	195,56 €
Kulut säilytys+kauppa	143 €	151,56 €	94 €
vaihtokustannus myynti+osinko	19,30 €	34,04 €	10,23 €
Vaihtokustannus yht.	36,28 €	64,04 €	19,22 €
Kulut Ruotsi yht.	179,28 €	215,60 €	113,22 €
Myyntihinta	10 676,90 €	10 676,90 €	10 676,90 €
Arvonnousu =	698,44 €	698,44 €	698,44 €
Kulut	179,28 €	215,60 €	113,22 €
Voitto-kulut=	519,16 €	482,84 €	585,22 €
Voitto verojen jälk.	373,80 €	347,64 €	421,35 €
Osingot verojen jälk.	550,17 €	550,17 €	550,17 €
Voitto verojen jälkeen	923,97 €	897,81 €	971,52 €

Taulukko 7-19. Ruotsalaisen salkun tuotto.

Tämä laskelma taulukosta 7-19 osoittaa hyvin, kuinka paljon osinkoa myös ruotsalaiset yritykset jakavat. Taulukosta 7-19 huomataan, että valuutanvaihtokustannukset tekevät Ruotsiin sijoittamisesta hieman epäedullisemmän kuluiltaan, vaikka esimerkin osakkeet ovat erittäin hyvin tuottaneet. Viimeiseltä riviltä: Voitto verojen jälkeen näemme kuinka Glitnir jättää yli 85 euroa enemmän voittoa kuin eQ.

Suomi

arvonnousu+osinko=	1 115,87 €	1 115,87 €	1 115,87 €
Kulut	136 €	139,86 €	84 €
Voitto verojen jälkeen	741 €	737,96€	778,36 €
Nettotuottoprosentti	7,44 %	7,41 %	7,82 %

Ruotsi

Arvonnousu + osinko	1 382,74 €	1 382,74 €	1 382,74 €
Kulut	179,28 €	215,60 €	113,22 €
Voitto verojen jälkeen	923,97 €	897,81 €	971,52 €
Nettotuotto%	0,92 %	0,90 %	0,97 %

Koko Salkku 1 664,97 € 1 635,77 € 1 749,88 €

Koko salkun Nettotuotto% 8,32 % 8,18 % 8,75 %

Taulukko 7-20. Koko salkun nettotuotto ja nettotuottoprosentti.

Taulukosta 7-20 havaitaan selvästi nettotuoton ero. Suurimmillaan se on noin 115 euroa, ja kun tämä muutetaan piensijoittajan suosimaan pitkäaikaiseen sijoittamiseen, ero tulee jo kymmenessä vuodessa erittäin merkittäväksi. Kun vertamme nettotuottoprosentteja, niin näemme että Ruotsin salkku tuottaa noin 1,5% -2 % enemmän kuin kotimainen salkku. Tämä johtuu Volvon ja H & M:n suurista osingoista kyseisenä vuonna.

8. Yhteenveto ja päätelmät

Tutkielman tavoitteena oli tutkia piensijoittamisesta kotimaiseen ja Pohjoismaiseen Pörssiin aiheutuvia kuluja ja verotusta. Tutkielma tutki myös pankkiiriliikkeiden toimivuutta piensijoittajan kannalta.

Aikaisempien tutkimusten mukaan oli selvää, että pankkiiriliikkeillä oli kulueroja. Tämä tutkielma selvensi pankkiiriliikkeiden välisiä eroja, ja toi esiin pankkien selvät tavoitteet ja pankkiiriliikkeiden pyrkimyksen asiakkaan aktiiviseen kaupankäyntiin. Tutkielma toi selvästi ilmi osakevälittäjien huomattavat kustannuserot sen, kuinka voi sijoittaa Pohjoismaiseen Pörssiin suhteellisen edullisesti.

Piensijoittajan verotus on kiristynyt vuoden 2005 veromuutoksen myötä. Veromuutos ja erityisesti osinkoveron hyvitysjärjestelmästä luopuminen vaikuttivat selkeyttävästi kuluttajaan. Osakesalkun optimointi ja riskin vähentäminen on äärimmäisen tärkeää. Salkun oikealla hajauttamisella vähennetään riskiä ja lisätään mahdollisia tuottoja. Sijoittamisen riskejä on paljon, mutta niitä voidaan vähentää. Riskeistä puhutaan ja kirjoitetaan runsaasti, mutta edellä mainitulla ei voida kumota sitä, että osakesijoittaminen on ollut ylivoimaisesti tuottoisinta ja että Warren Buffet on tällä hetkellä maailman rikkain mies.

Piensijoittajan kannattaa olla erityisen tarkkana pankkiiriliikkeiden valinnassa, koska pankkien kuluissa ja toimivuudessa on huomattavia eroja. Aktiivinen kaupankäynti on kallista, ja piensijoittajan on vaikea seurata markkinainformaatiota ammattilaisen tapaan. Tämän tutkielman mukaan pitkäaikainen sijoittaminen ja sijoitusten säilyttäminen ovat järkevintä. Etenkin on huomioitava erityisen tarkasti säilytyspalkkiot ja muut perusmaksut. Näistä palkkioista ja maksuista syntyy kymmenessä vuodessa suuri rahamäärä, ja tämä pienentää sijoittajan nettotuottoa selvästi. OMX-pörssiin hamuava piensijoittaja joutuu maksamaan valuutanvaihtokuluja. Ne eivät useinkaan näy sijoitushinnastoissa, vaan niistä pitää ottaa aktiivisesti selvää.

Aktiivisen piensijoittajan kannattaa keskittyä kaupankäyntikuluihin ja erityisesti pankin sijoituspalvelun toimivuuteen. Analyysit ja streamerit ovat usein maksullisia mutta välttämättömiä. Valuutanvaihtokulujen minimoimiseksi on äärimmäisen tärkeää säilyttää valuutta kyseisenä yksikkönä, jos aikoo tehdä jatkossakin kauppaa. Piensijoittajan on haasteellista nostaa tuottoa kulujen suhteessa aktiivisessa kaupankäynnissä. Osakesijoittaminen on erittäin haastavaa ja mielenkiintoista puuhaa.

Harhaluulo siitä, että sijoittaminen vaatisi suurta varallisuutta, ei pidä mielestäni paikkaansa. Melkein jokaisella suomalaisella on mahdollisuus sijoittaa osakkeisiin ja sitä kautta kokemuksen ja mahdollisesti pääoman karttuessa siirtyä isompiin salkkuihin. Osakesijoittaminen luo automaattisesti myös mielenkiintoa talouden tapahtumiin, ja onnistuminen oikean osakkeen oston ajoituksessa ja pitämisessä luo mahtavan tunteen jokaiselle sijoittajalle.

Lähteet:

Arvopaperi: 9/2006. Kysely. Ei välttämättä kalliimpaa Pohjoisessa Pörssissä.

Arvopaperi: 10/2006. Joka toinen alkaa sijoittaa listan uusiin osakkeisiin.

Manninen, Petri, 2006. Ulkomaille lähtijän vero-opas, Verotieto Oy.

Bodie, Z, Kane, A, & Marcus, A, 2005. Investments. 6. painos. Boston: McGraw-Hill Companies Inc.

Damodaran, Aswath, 1996. Investment Valuation. New York: John Wiley & Sons, Inc.

Elton, Gruber, Brown & Goetzmann, 2003. Modern Portfolio Theory and Investment Analysis. 6.painos. New York: John Wiley & Sons, Inc.

Fischer, Donald & Jordan, Ronald, 1995. Security Analysis & Portfolio Management. 6.painos. New Jersey: Prentice Hall Inc.

Haugen, Robert , 2001. Modern Investment Theory. 5. painos. Prentice Hall International, Inc.

Helminen, Marjaana, 2004. Verouudistus 2005, WSOY, Juva.

Hämäläinen, Karo, 2003. Osakesijoittajan opas. Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Hämäläinen, Karo 2005. Sijoittajan käsikirja. Talentum Media Oy.

Juusela, Janne 2004. Osinkojen ja luovutusvoiton verotus. Talentum, Helsinki

Juusela, Janne, 1998. Kansainväliset sijoitukset ja verotuksen tehokkuus. Kauppakaari Oyj. Lakimiesliiton kustannus.

Kallunki, J-P., Martikainen, Minna & Niemelä, Jaakko, 2003. Ammattimainen sijoittaminen. 4. painos. Talentum Media Oy, Jyväskylä.

Kielitoimiston sanakirja, 2007. Kotimaisten kielten tutkimuskeskus, Helsinki.

Kilpailukykyiseen verotukseen – Tuloverotuksen kehittämistyöryhmän muistio. 12/2002. Valtiovarainministeriön vero-osasto.

Korpela, Vesa. Sijoittajan verokirja, Verotieto Oy.

Lindström, Kim, 2005. Menesty osakesijoittajana. Talentum Media Oy

Marttila, Jouko, 1999. Online-sijoittajan käsikirja, PB-Printing OY, Tuusula.

Niskakangas, Heikki & Tikka, Kari S. & Honkavaara, Tero & Helminen, Marjaana & Lundem, Anna & Laitinen, Mirja & Rabinä, Timo & Leppiniemi, Jarmo & Kiviranta, Eero & Ranta-Lassila, Hannele & Mattila, Pauli K. & Raunio, Merja & Äimä, Kristiina 2004. Verouudistus 2005, WSOY Juva

OMX Pohjoismainen pörssi: Opi osakkeet, (2007), OMX. Toim. Kari, Seppo & Ylä-Liedenpohja, Jouko. Taloustieto oy, Helsinki.

Myrsky, Matti & Linnakangas, Esko, 2005. Kansainvälinen henkilö- ja yritysverotus. Talentum Media Oy.

Puttonen, Vesa & Repo, Eljas, 2003. Miten sijoitan rahastoihin. WSOY, Juva.

Puttonen, Vesa & Kivisaari, Tero, 1997. Sijoittaminen ja sijoitusrahastot Suomessa, KY-palvelu Oy.

Saario, Seppo, 2007. Saarion sijoituskirja. WS Bookwell Oy, Juva.

Saario, Seppo, 2005. Miten sijoitan pörssiosakkeisiin II. WSOY.

Saario, Seppo, 1999. Miten sijoitan pörssiosakkeisiin. WSOY.

Suomen Pörssisäätiö & Suomen Sijoitusrahastoyhdistys ry, 2002. Sijoittajan vero-opas 2002.

Rabinä, Timo & Nykänen, Pekka, 2006. Yksityishenkilöiden luovutusvoittojen verotus, Talentum Media Oy.

Sharpe, William, 2000. Portfolio Theory & Capital Markets, USA, The McGraw-Hill Companies, Inc.

Verolait 1/2007, Korolainen, Virpi (toim.) Talentum Media Oy.

Internetlähteet

www.aktia.fi

www.etrade.fi

www.eq.fi

www.glitnir.fi

www.nordea.fi

www.omxnordicexchange.fi

www.osuuspankki.fi

www.sampo.fi

KPMG.2004. WWW-sivut. Torkkel, Timo. Veronäkökohtien huomioni Baltian avautuvilla markkinoilla. [<http://www.kpmg.fi/view042/sivu36.htm>] Luettu 14.2.2008.

Turun Sanomat.2005.12.11. ”Ala-Nissilä ei pidä tasaveroa mahdollisena”

<http://www.turunsanomat.fi/kotimaa/?ts=1,3:1002:0:0,4:2:0:1:2005-11-12,104:2:339525,1:0:0:0:0:0>: Luettu 16.2.2008.

www.vero.fi