



Osakesalkun suojaus johdannaisilla

Hannu Penttinen

Haaga-Helia ammattikorkeakoulu

Finanssi- ja talousasiantuntijan koulutusohjelma

AMK-opinnäytetyö

2023

Tiivistelmä

Tekijä(t) Hannu Penttinen
Tutkinto Tradenomi
Raportin/Opinnäytetyön nimi Osakesalkun suojaus johdannaisilla
Sivu- ja liitesivumäärä 20 + 16
<p>Tässä toiminnallisessa opinnäytetyössä tutustutaan, miten osakesalkkua voidaan suojata johdannaisilla. Vuoden 2020 ja 2022 pörssilaskut ovat toimineet innoittajana opinnäytetyön aiheelle, jonka vuoksi se on myös varsin ajankohtainen.</p> <p>Työn tavoitteena on antaa sen lukijalle tarvittavat tiedot johdannaisista ja valmiudet suojata omaa osakesalkkuaan tilanteen vaatiessa. Opinnäytetyö koostuu tietoperustasta ja toiminnallisesta osuudesta. Toiminnallisen osuuden tuotoksena syntyi opas, joka on liitetty opinnäytetyön loppuun.</p> <p>Työn tietoperusta on jaettu kahteen päälukuun. Ensimmäisessä pääluvussa käydään läpi yleisiä asioita sijoittamiseen liittyen. Luvussa käsitellään hieman yleisesti osakesijoittamista, erilaisia sijoitustyyplejä, riskejä ja riskienhallintaa ja hieman verotusta. Toisessa pääluvussa päästään hieman syvemmälle itse aiheeseen, osakesalkun suojakseen johdannaisilla. Luvussa käydään läpi mitä ylipäättänsä tarkoittaa osakesalkun suojaus ja missä tilanteissa siitä voi olla hyötyä. Tämän jälkeen tutustutaan yleisimmin johdannaisiin, jonka jälkeen esitellään työssä tutkittavat Bull -ja Bear sertifikaatit, minifutuurit ja unlimited turbot. Tutkittavat johdannaiset käydään perusteellisesti läpi. Työssä esitellään miten niiden hinta muodostuu ja kehittyy sekä minkälaisiin tilanteisiin mikäkin johdannainen lähtökohtaisesti sopii.</p> <p>Toiminnallinen osuus eli opas etenee samankaltaisesti tietoperustan kanssa. Oppaaseen on poimittu tärkeimmät asiat opinnäytetyöraportin tietoperustasta. Oppaassa annetaan myös käytännön esimerkkejä, miten osakesalkkua voidaan suojata eri tilanteissa sekä miten osakesalkun ja johdannaisen arvot kehittyvät. Oppaan loppuun on tehty lyhyt yhteenveto tärkeimmistä asioista, joita tulee huomioida osakesalkkua suojatessa.</p>
Asiasanat Riskienhallinta, johdannainen, sertifikaatti, minifutuuri, unlimited turbo, sijoittaminen

Sisällys

1	Johdanto	1
1.1	Opinnäytetyön tavoite ja rajaukset.....	1
1.2	Työn rakenne	1
2	Osakesijoittaminen	3
2.1	Sijoitustyyli	4
2.2	Riskit ja riskienhallinta	5
2.3	Verotus.....	7
3	Osakesalkun suojaus	9
3.1	Johdannaiset.....	9
3.2	Bull- & Bear sertifikaatit	10
3.3	Minifutuurit	11
3.4	Unlimited turbot	13
3.5	Johdannaisten riskit.....	14
4	Toiminnallisen osuuden toteutus	16
4.1	Lähtötilanteen kuvaus	16
4.2	Tuottamisen kuvaus	16
5	Pohdinta	17
5.1	Opinnäytetyöprosessin arviointi.....	17
5.2	Kehittämissuhteet.....	17
5.3	Oman oppimisen arviointi	18
	Lähteet.....	19
	Liitteet	21
	Liite 1. Osakesalkun suojaus johdannaisilla- opas.....	21

1 Johdanto

Vuoden 2020 alkupuolella pörssikurssit laskivat rajusti covid-19 takia, ja vuonna 2022 muun muassa korkean inflaation sekä Ukrainan ja Venäjän välisen sodan vuoksi. Monelle sijoittajalle, ja varsinkin uusille, nämä kyseiset kurssilaskut ovat voineet aiheuttaa päänvaivaa, että ”mitä nyt pitäisi tehdä, kun kurssit laskevat”. Edellä mainittu kysymys heräsi mieleen myös opinnäytetyön tekijälle. Osakkeita ei ollut järkevää myydä verotuksellisista syistä, mutta tuntui, että jotakin olisi kuitenkin hyvä tehdä, koska pörssikurssit vain laskivat ja laskivat. Tästä syntyikin aihe opinnäytetyöhön, joka on myös varsin ajankohtainen.

Opinnäytetyössä tutkitaan, miten osakesalkkua voidaan suojata johdannaisilla. Osakesalkkua voi suojata monilla eri tavoilla ja monista eri syistä. Opinnäytetyössä taustoitetaan myös missä tilanteissa osakesalkun suojaus voisi tulla tarpeeseen, miten sitä tulisi suojata eri tilanteissa sekä mitä osakesalkun suojaus ylittäänsä tarkoittaa. On myös monia asioita, jotka tulee ottaa huomioon ennen kuin salkkua lähdetään suojaamaan, jotka myös selviävät opinnäytetyössä.

1.1 Opinnäytetyön tavoite ja rajaukset

Opinnäytetyön tavoitteena on antaa lukijalle valmiudet ja tarvittava tieto osakesalkun suojaamiseen liittyvistä asioista ja johdannaisista. Opinnäytetyöraportin lisäksi tuotetaan opas, jonka luettuaan lukijan tulisi olisi valmis itse käyttämään johdannaisia osakesalkun suojaamisessa. Opas on pyritty toteuttamaan mahdollisimman helppolukuiseksi ja yksinkertaiseksi, jotta vaikka aiheesta kuulisi ensimmäistä kertaa, olisi käsiteltävät asiat helposti ymmärrettävissä.

Opinnäytetyöstä rajataan pois warrantit, turbowarrantit ja optiot, koska ne ovat hieman erilaisia ja niiden hinnankehitys on hieman monimutkaisempaa verrattuna Bull- & Bear sertifikaatteihin, minifutuureihin ja unlimited turboihin. Tämä johtuu pääasiassa niissä olevasta aika-arvosta, joka vaikuttaa merkittävästi niiden kyseisten johdannaisten hinnankehitykseen.

1.2 Työn rakenne

Opinnäytetyössä edetään yleisesti sijoittamisesta aiheena tarkemmin osakesalkun suojaukseen ja johdannaisiin. Opinnäytetyö on jaettu viiteen päälukuun. Ensimmäisessä käydään läpi yleisiä asioita liittyen opinnäytetyöhön, jossa käydään läpi opinnäytetyön tavoitteita, rajauksia ja työn rakennetta. Toisessa luvussa esitellään sijoittamista hieman yleisemmällä tasolla. Luvussa käydään läpi eri sijoitustyyplejä ja niiden ominaispiirteitä, sijoittamiseen liittyviä yleisiä riskejä ja hieman miten niitä voidaan mitata sekä sijoitukseen liittyvää verotusta.

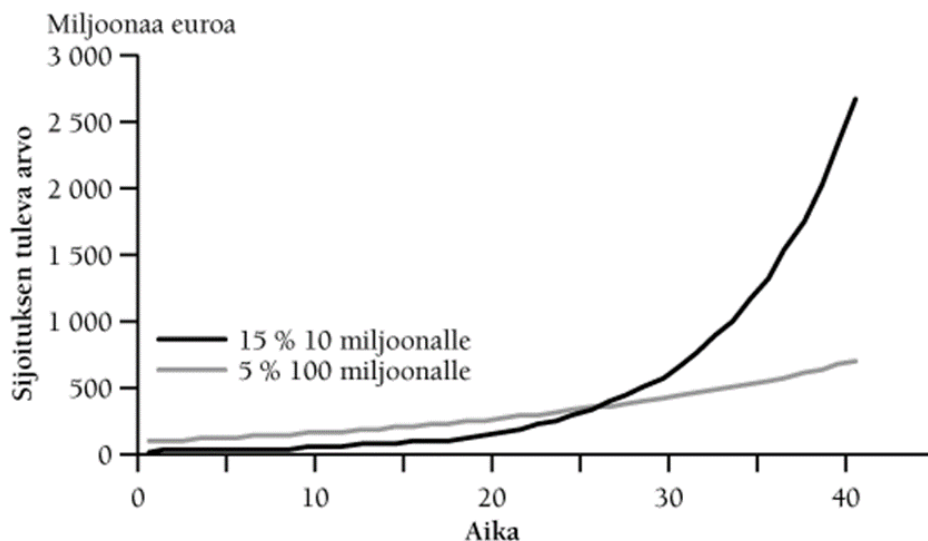
Kolmannessa luvussa päästään syvemmälle itse opinnäytetyön aiheeseen eli osakesalkun suo-
jaukseen johdannaisilla. Ensimmäiseksi käydään läpi mitä osakesalkun suojaus ylipäättänsä tar-
koittaa, jonka jälkeen tutustutaan johdannaisiin. Johdannaisten esittelyn jälkeen käydään läpi opin-
näytetyössä tutkittavia johdannaista. Opinnäytetyössä tutkittavat johdannaiset esitellään perusteel-
lisesti läpi. Alaluvuissa selviää muun muassa, kuinka johdannaisten hinta muodostuu ja kehittyy,
miten vipukerroin toimii eri johdannaisissa ja käydään läpi myös pari esimerkki tapausta. Tämän
jälkeen käydään läpi kaikkiin johdannaisiin liittyviä riskejä.

Neljännessä luvussa esitellään, miten opas on tehty. Viidennessä luvussa on pohdintaa, jossa käy-
dään läpi opinnäyttyöprosessia, annetaan kehittämis- ja jatkotutkimusehdotuksia sekä arvioidaan
omaa oppimista opinnäytetyöprosessin aikana. Opinnäytetyön liitteet osioon on liitettynä opinnäy-
tetyössä syntynyt opas.

2 Osakesijoittaminen

Historiallisesti katsottuna osakesijoittaminen on osoittautunut erittäin tehokkaaksi keinoksi saada varallisuus kasvamaan. Pitkäaikaiseen sijoittamiseen osakkeet ovat mainio väline niiden korkean tuotto-odotuksen takia, vaikka lyhyen aikavälin arvonvaihtelut saattavat olla suuriakin. Tuotto muodostuu osakkeiden arvonnoususta ja yhtiöiden voitonjaosta eli osingoista. Tuotto-odotus ja riski kulkevat yleensä käsi kädessä. Suuremmalla riskinotolla tuotto-odotus kasvaa ja vastaavasti alhaisemmalla riskinotolla tuotto-odotus laskee. Varallisuuden kasvattamisen ohella osakesijoittaminen on hyvä tapa hajauttaa varallisuutta sekä suojautua inflaatiolta. Osakesijoittamista voi harjoittaa sekä listaamattomiin että listattuihin yhtiöihin eli pörssi-yhtiöihin. Listattujen yhtiöiden osakkeet ovat lähtökohtaisesti likvidejä, eli niiden muuttaminen rahaksi tulisi käydä helposti ja nopeasti. Osakkeita omistamalla omistaa myös osuuden yrityksestä, joten on suositeltavaa omistaa yrityksiä, joiden kanssa arvot kohtaavat. (Osuuspankki s.a.)

Pitkällä aikavälillä osakemarkkinoiden keskimääräinen vuosituotto on ollut noin 7 prosenttia. (Pörssisäätiö s.a.). Pitkän aikavälin tuottoon vaikuttaa merkittävästi korkoa korolle ilmiö, jota on myös kuvattu maailman kahdeksanneksi ihmeeksi. Korkoa korolle ilmiö tarkoittaa sitä, että alkuperäisen sijoituksen lisäksi myös aiemmat tuottosi kerryttävät tuottoa. Kuvasta 1 näkee, kuinka tärkeä merkitys tuottoprosentilla on pitkällä aikavälillä sijoituksen tuottoon. Käytännössä se tapahtuu näin: oletetaan, että sijoitussumma on 10 000e ja se tuottaa 10 % ensimmäisen vuoden aikana eli $10\,000 \cdot 1,1 = 11\,000$. Toisena vuonna sijoitus tuottaa samat 10 % eli $11\,000 \cdot 1,1 = 12\,100$. Tässä tapauksessa ensimmäisenä vuonna toteutunut 10 % tuotto eli 1000e, tuottaa toisena vuonna $1000 \cdot 1,1 = 1100$ e alkuperäisen sijoituksen lisäksi. Korkoa korolle ilmiön ansiosta sijoituksen arvo on siis kasvanut 100e enemmän kuin ensimmäisenä vuonna. (Danske Bank s.a.).



Kuva 1 Sijoituksen tuleva arvo (Knupfer & Puttonen 2018, 80)

2.1 Sijoitustyyli

Sijoitustyyliä osakkeisiin on lukuisia, niin kuin on sijoittajiakin. Myös miesten ja naisten välillä on eroja sijoittajina. Naiset ovat yleisesti ottaen turvallisuudenhakuisempia sijoittajia, kun taas miehillä on enemmän taipumusta riskipitoisempiin sijoituksiin. Monet naisten suosimista yhtiöistä toimivat kuluttajamarkkinoilla, joiden joukosta löytyy paljon defensiivisiä yhtiöitä eli niiden liiketoiminta pysyy suhteellisen vakaana taloudellisista suhdanteista riippumatta. Kun taas miesten osakesalkuista löytyy paljon peli-, it- ja teknologia-alojen yrityksiä, joiden arvonvaihtelu on suurempaa. Miehiä myös houkuttelevat enemmän mahdolliset pikavoitot, joka näkyy miesten aktiivisempänä osallistumisena listautuvien yritysten osakeanteihin. Miehet käyvät myös yleisesti ottaen naisia enemmän kauppaa osakkeilla, josta syntyy kuluja. Näin ollen naisten pitkäjänteisemmän sijoitustyylin takia he menestyvät keskimäärin hieman miehiä paremmin. (Taloustaito 2018).

Eri tyyliä voidaan jakaa sijoituskohteiden perusteella ja sijoitusaktiivisuuden perusteella. Yleisiä ja suosittuja osakesijoitustyyliä ovat mm. arvo-, laatu-, osinko-, kasvu- ja momentum sijoittaminen. Selkeästi oma luokkansa ovat treidaajat. Kun sijoittajat pyrkivät löytämään sijoituskohteita yrityksen liiketoiminnan ja voitonjaon kautta, pyrkivät treidaajat taas löytämään sijoituskohteita osakkeiden lyhyen aikavälin hinnanmuutosten perusteella, jossa he voivat käyttää apunaan teknistä analyysiä ja erilaisia indikaattoreita. Treidaajien sijoituspäätöksillä ei välttämättä ole mitään tekemistä yrityksen liiketoiminnan kanssa. Treidaajien sijoitukset voivat kestää sekunneista kuukausiin. (Lepikkö s.a, 12–14)

Arvo-osakkeisiin sijoittaessa pyritään löytämään yhtiöitä, jotka ovat sijoitushetkellä aliarvostettuja eli niiden sen hetkinen markkinahinta on alhaisempi, kuin sijoittajan itse määrittämä yrityksen todellinen arvo. Aliarvostettuja osakkeita löytääkseen sijoittaja etsii yhtiöitä, joilla on alhainen P/E- ja P/B luku. P/E luvussa verrataan yrityksen markkinahintaa suhteessa sen nettotulokseen ja P/B luvussa yrityksen markkinahintaa suhteessa sen omaan pääomaan. Tällaiset yritykset saattavat toimia epäsuositulla toimialalla, jonka takia niitä saatetaan hylkiä sijoittajien toimesta. Myös toimialan kehnot tulevaisuuden näkymät voivat olla syy yhtiöiden matalaan arvostukseen. Arvoryritykset toimivat usein myös syklisillä toimialoilla kuten terveys-, teollisuus-, finanssi- ja energia-aloilla. (Mandatum 2021).

Laatuosakkeisiin sijoitettaessa etsitään yrityksiä, joiden tulos nousee tasaisesti, ja jotka omaavat vahvan taseen. Korkea kannattavuus on myös ominaista laatuosakkeille. Lähtökohtaisesti laatuosakkeet voisivat sopia sijoittajille, jotka etsivät tasaisen tuoton kohteita salkkuunsa. (Kallunki, Martikainen, Niemelä 2019, 86)

Osinkosijoittajat etsivät nimensä mukaisesti yhtiöitä, joilla on korkea osinkotuotto tai korkoa osinkokasvu. Korkean osinkotuoton strategiassa pyritään ostamaan yhtiöitä, joiden osinkotuotto on korkea suhteessa yhtiön markkinahintaan. Korkeaa osinkokasvua tavoittelee sijoittaja taas pyrkii löytämään laadukkaita yhtiöitä, joiden laadukkaan liiketoiminnan ansiosta yhtiö on kykeneväinen kasvattamaan voittoja riippumatta makrotalouden tapahtumista. (Morningstar 2021).

Kasvuosakkeisiin sijoitettaessa pyritään löytämään tulevaisuuden voittaja yrityksiä. Toisin kuin arvo-osakkeille on kasvuosakkeille ominaista korkeat P/E- ja P/B luvut. Monet kasvuyhtiöistä saattavat tehdä tappiota jopa vuosiakin, mutta niiden tulevaisuuteen kohdistuu suuret odotukset. Kasvuyhtiöt eivät maksa lähes ikinä osinkoa, koska ne investoivat varansa kasvuun. Tyypillisesti kasvuyhtiöitä löytyy teknologia sektorilta. (Mandatum 2021).

Momentum sijoitustyyliin sijoittaja pyrkii aktiivisesti löytämään osakkeita ja sektoreita, jotka ovat olleet vahvassa nousutrendissä ja pääsemään siihen itse mukaan. Tällaisen osakkeen löydettyään sijoittaja hyppää mukaan ja ikään kuin ratsastaa trendin mukana. Esimerkkinä vuonna 2008 öljy-sektori ja sen osakkeet olivat kovassa nousussa, jota momentum sijoittaja saattoi hyödyntää. (Fidelity s.a.).

2.2 Riskit ja riskienhallinta

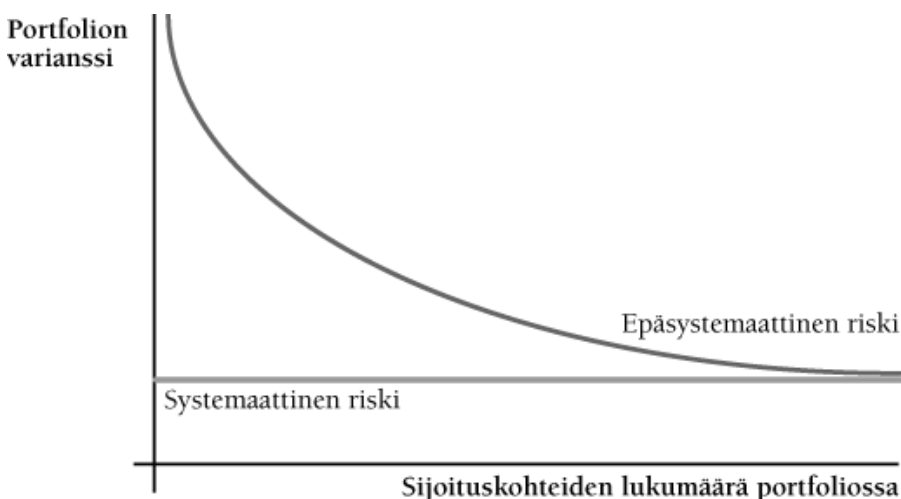
Riskinymmärtäminen on keskeinen osa-alue varojen hoidossa ja avain menestykseen. Monilla sijoittajilla ei kuitenkaan ole täysin oikeaa käsitystä sijoitustensa riskistä. Joissakin sijoitussalkuissa riskitaso on niin korkea, että omistaja ei todennäköisesti hyväksyisi sitä, mikäli hän olisi tietoinen salkun todellisesta riskistä. Saario (2016, luku 6) vertaa joidenkin sijoittajien riskienhallintaa, kuin he ajaisivat jäisellä metsätiellä kesärenkailla 80 km/h, kun korkein sallittu nopeus on 40 km/h. Ellei ensimmäisessä mutkassa suistuta metsään, suistutaan todennäköisesti seuraavassa mutkassa. Vastaavasti on myös sijoittajia, jotka välttelevät riskiä niin paljon, että sijoitusten tuotto putoaa todella alhaiseksi. Sijoitusten tuoton ja riskin välillä on yhteys. Riskillä tarkoitetaan epävarmuutta tulevaisuudessa saatavasta rahasta/tuotosta, joten siis suureen tuotto-odotukseen liittyy suuri riski eli epävarmuus. (Saario 2016, luku 6)

Hajauttaminen on perusasioita sijoitusten riskienhallinnassa. Periaatteena siinä on, ettei kaikkia munia pidä laittaa yhteen koriin, vaan sijoituksia hajautetaan useamman kohteen kesken. Yksittäisestä yrityksestä koituva riski vähenee salkussa, kun omistuksia on hajautettu useamman yhtiön välille. Mikäli jokin yritys kohtaa vastoinkäymisiä, omistaa sijoittaja samaan aikaan muita yhtiöitä. Riittävä hajautus saavutetaan, kun osakkeita on salkussa noin 10. Lähtökohtaisesti osakepöiminnällä pyritään saamaan indeksiä parempi tuotto. Mikäli salkku hajautettaisiin usean kymmenen osakkeen kesken, alkaisi salkun kehitys helposti muistuttamaan indeksin tuottoa, mikä ei

välttämättä ole mielekästä miettien sijoituskohteiden etsimiseen kuluva aikaa sekä kaupankäyntikuluja. (Inderes 2020).

Osakesijoituksia voi hajauttaa ajallisesti, aloittain ja maantieteellisesti. Ajallisesti hajautettaessa osakkeita ostetaan eri ajankohtina. Tämä johtuu siitä, koska etukäteen on miltei mahdoton ennustaa kurssihuippuja tai kurssinpohjia. Ajallisesti voi hajauttaa esimerkiksi ostamalla osakkeita kuukauden tai muutaman välein. Aloittain hajauttamisessa hajautetaan eri toimialojen kesken. Mikäli koko salkku olisi sijoitettu IT-alan yritykseen, oli koko salkku hyvin riippuvainen kyseisen sektorin kehityksestä. Maantieteellisessä hajauttamisessa ostetaan osakkeita eri maissa sijaitsevia yhtiöitä, jotta koko salkku ei ole esim. Helsingin pörssissä, jolloin koko salkku olisi altistunut suomalaisille osakkeille. (Inderes 2020).

Sijoituskohteen kokonaisriski syntyy systemaattisesta ja epäsystemaattisesta riskistä. Systemaattinen riski koostuu koko markkinoihin vaikuttavista tekijöistä, joka vaikuttaa lähes kaikkiin osakkeisiin tavalla tai toisella yhtäaikaaisesti. Tällaisia tekijöitä voivat olla esimerkiksi koko taloudessa tapahtuvat muutokset kuten inflaation, korkojen ja valuuttakurssien muutokset. Epäsystemaattinen riski koostuu yrityskohtaisista tekijöistä, joilla ei ole vaikutusta muihin osakkeisiin. Tällaisia yrityskohtaisia riskejä voivat olla mm. tärkeään asiakkaan konkurssi, johtajan irtisanoutuminen ja yleisemmin yrityksen heikentyneet tulevaisuuden näkymät. Kuvasta 2 näemme, miten epäsystemaattisen riskin osuus kokonaisriskistä vähenee, kun sijoituksia hajautetaan useampaan osakkeeseen. Systemaattisen riskin osuus ei vähene, koska sitä ei pysty hajauttamaan. (Knupfer & Puttonen 2018, 148–151)



Kuva 2 Systemaattinen ja epäsystemaattinen riski (Knupfer & Puttonen 2018, 148)

Yleisimmin käytetty riskimittari on Beta-kerroin, jota ilmaistaan myös kreikkalaisella β -symbolilla. Beta-kerroin mittaa yksittäisten osakkeiden ja osakeportfolion keskimääräistä muutosta suhteessa markkinaportfolioon. Beta-kertoimen ollessa 1, tarkoittaa se, että sijoituskohde liikkuu keskimäärin samalla lailla markkinoiden kanssa. Betan ollessa 1,2 osake/osakesalkku liikkuu 1,2 %, kun markkina liikkuu 1 %. Vastaavasti Betan ollessa 0,8 osake/osakesalkku liikkuu keskimäärin 0,8 %, kun markkinat liikkuvat 1 %. Mitä suurempi salkun Beta-kerroin on, sitä riskisempi se on. On kuitenkin tärkeää muistaa, että Beta-kerroin mittaa sitä osuutta mitä ei pysty hajauttamaan eli systemaattista riskiä. (Kritzmann & Pirie, 2017, 387).

Osakesalkun beta-kertoimen laskeminen on suhteellisen helppoa. Ensiksi lasketaan osakkeiden painoarvo koko salkusta, jonka jälkeen se kerrotaan osakkeen beta-kertoimella. Tämä toistetaan jokaisen salkun osakkeen kohdalla, jotta saadaan selville osakkeiden painotetut beta-kertoimet salkusta. Kuten taulukosta 1 huomataan, osakkeen painotettu beta-kerroin eroaa osakkeen beta-kertoimesta. Mitä suuremmalla painoarvolla osake on salkussa, sitä suurempi painoarvo on sillä myös osakesalkun betassa. Lopuksi lasketaan osakkeiden painotetut beta-kertoimet yhteen, josta saadaan vastaukseksi osakesalkun beta-kerroin. (Sofi 2022)

Taulukko 1 Osakesalkun beta-kertoimen laskeminen

Osake	Arvo-€	%-osuus	Osakkeen beta	Painotettu beta
A	5000	16,6 %	0,8	0,13
B	10 000	33,3 %	1,2	0,4
C	15 000	50 %	1,2	0,6
			Salkun beta→	<u>1,13</u>

2.3 Verotus

Osakkeiden myyntivoitot sekä osingot verotetaan Suomessa pääomatuloina. Poikkeuksena on, jos osakkeita on myynyt vuoden aikana enintään 1000 euron edestä, ovat nämä voitot verovapaita. Osakkeiden myyntivoitosta veroprosentti on 30 % 30 000 euroon saakka, ja tämän ylittävältä osalta 34 %. Vastaavasti myyntitappiot ovat vähennyskelpoisia pääomatuloista seuraavan 5 vuoden ajan. Perinteisen oston ja voiton hankkimiskulujen sijaan voi käyttää myös hankintameno-olettamaa. Hankintameno-olettama alle 10 vuoden mittaisesta osakeomistuksesta on 20 % osakkeiden myyntihinnasta ja yli 10 vuoden omistuksesta 40 %. Käytettäessä hankintameno-olettamaa ei kuitenkaan voi vähentää osakkeiden ostohintaa ja kaupankäyntikuluja. (Vero 2023a). Julkisesti noteeratuista kotimaisista yhtiöistä eli pörssiyhtiöistä saaduista osingoista 85 % on veronalaista pääomatuloa ja 15 % verotonta tuloa. Pääomatulon veroprosentit ovat samat kuin osakkeiden

myyntivoitoissa. Kun huomioi osingoista saadun 15 % veroedun, on todellinen veroprosentti alle 30 000 euron osinkotuloista 25,5 % ja yli 30 000 euron ylittävältä osuudelta 28,9 %. (Vero 2023b). Osakesäästötilin kohdalla ei ole 15 % verotonta osuutta osingoista, vaan osakesäästötilin sisällä tulleet osingot ovat kokonaan veronalaista tuloa. Osakesäästötiliä saa olla vain yksi per henkilö ja sinne voi tallettaa enintään 50 000 euroa. Osakesäästötilin sisällä osakkeiden myynnit ja osingot verotetaan vasta siinä vaiheessa, kun varoja nostetaan ulos osakesäästötililtä. (Vero 2021). Tämä mahdollistaa tehokkaammin korkoa korolla efektin hyödyntämisen verrattuna arvo-osuustiliin, jossa osakkeiden myynnit ja osingot joutuvat heti verotuksen alaisiksi.

3 Osakesalkun suojaus

Osakesalkun suojaamisella tarkoitetaan position ottamista, joka vähentää salkun riskiä hinnanmuutoksille. Salkunriskiä voidaan vähentää ottamalla vastakkainen positio suojattavaan kohde-etuuteen tai kohde-etuuksiin nähden. Osaketta tai kokonaista salkkua suojatessaan etsitään tuote, joka kehittyy päinvastaisesti suojattavaan kohteeseen nähden. Kun kohde-etuus laskee, niin suojausinstrumentin arvo nousee ja sama toimii myös toisinpäin. Mikäli osake tai koko salkku on täysin suojattu, ei kohde-etuudella ja suojausinstrumentilla käytännössä ole lainkaan tappioriskiä eikä voittopotentialia, koska kohde-etuuden ja suojausinstrumentin kehitykset teoriassa kumoavat toisensa. (MandatumTrader 2022).

Osakesalkun suojausta voi verrata vakuutukseen ottamiseen. Mikäli jotakin ennalta arvaamatonta tai arvattavaa tapahtuu, on vakuutus korvaamassa aiheutuneet vahingot, tai ainakin osan niistä. Syytä osakesalkun suojauksella voi olla monia. Verotukselliset asiat voivat olla yksi syy. Mikäli sijoittajalla on esimerkiksi ollut osake salkussa lähes 10 vuotta, jonka jälkeen hän pääsisi hyödyntämään 40 % hankinta meno-olettamaa, mutta osakkeen tulevaisuuden kehitys on sijoittajan mielestä hyvin epävakaa. Tässä tapauksessa yksivaihtoehto on suojata osake. Myös merkittävät talousdatojen julkistukset saattavat heiluttaa suurestikin pörssikursseja. Yhtiön tulospäivä voi olla syynä suojata osake, jos sijoittaja on epävarma yhtiön tuloksesta. Myös ulkomaanmatka voi olla syy osakesalkun suojaamiselle, jolloin sijoittajalla ei välttämättä ole aikaa tai internetyhteyttä salkun seuraamiseen.

Johdannaisia kuten indeksifutuuereja käyttäen voi suojautua laajemmalla markkinariskiltä osittain tai täysin. Samalla kuitenkin täytyy ottaa huomioon useita eri asioita. Suojauksen ylläpitämisestä koituu kuluja, kuten mahdollisia korkokuluja sekä spread- ja kaupankäyntikuluja. Tuottopotentiali kaatoa, kun johdannaisen ja kohde-etuuden tuotot kumoavat toisensa. Mikäli salkkua suojataan indeksijohdannaisella, on salkun korreloitava hyvin kyseisen indeksin kanssa. Pelkkä indeksisuojaus ei kuitenkaan auta tilanteessa, jossa yksittäinen osake tippuu paljon. Lasku näkyy osakesalkussa, mutta ei laajemmin indeksissä, johon johdannainen on ostettu. (MandatumTrader 2022)

3.1 Johdannaiset

Johdannaiset ovat rahoitusinstrumentteja, joiden arvo perustuu kohde-etuuden kehitykseen. Yleisimpiä johdannaisien kohde-etuuksia ovat osakkeet, indeksit, valuutat ja hyödykkeet. Johdannaisien avulla sijoittajat voivat säädellä altistumistaan kohde-etuuden arvonmuutoksille. (CFAINstitute 2022, 12). Pääasiallinen käyttötarkoitus johdannaisilla on riskienhallintaan (suojaamiseen) ja spekulointiin. Spekuloinnilla tarkoitetaan sijoittajan ottavan näkemystä jonkin kohde-etuuden kehitykseen, ilman suoraan välttämättä omistamista kohde-etuutta. Johdannaisilla spekulointi on

tyypillistä treidaajille. Johdannaisten arvo voi kehittyä kohde-etuuteen nähden positiivisesti tai negatiivisesti korreloiden. Mikäli johdannainen korreloi positiivisesti kohde-etuuden kanssa, on kyseessä Long johdannainen, eli kun kohde-etuus nousee, nousee myös johdannaisen arvo. Mikäli johdannainen korreloi negatiivisesti eli käänteisesti suhteessa kohde-etuuteen, on kyseessä Short johdannainen. Short johdannaisen arvo kehittyy positiivisesti, kun kohde-etuus kehittyy negatiivisesti eli laskee. Johdannaisilla on usein myös niin sanottua vipua. Vivulla tarkoitetaan sitä suhdetta, millä johdannaisen arvo kehittyy verrattuna kohde-etuuteen. Esimerkiksi kun johdannaisen vipu on 4, tarkoittaa se kohde-etuuden liikkuaessa 1 prosentin verran liikkuu johdannaisen arvo 4 prosenttia. Johdannaisissa oleva vipu siis mahdollistaa huomattavasti suuremmat tuotto- ja tappiomahdollisuudet verrattuna suoraan kohde-etuuden omistamiseen. (MandatumTrader 2020). Johdannaista on olemassa tarjolla vivuttamattomista tuotteista jopa satojen vipukertoimien omaaviin tuotteisiin. Usein eri arvopaperinvälittäjillä on tarjolla useita eri johdannaista samaan kohde-etuuteen, jonka ansiosta johdannaisiin sijoittava voi valita omaan riskitasoon ja tuottopotentiaaliin sopivan johdannaisen.

3.2 Bull- & Bear sertifikaatit

Bull- ja Bear sertifikaatit ovat arvopapereita, jotka ovat listattu pörssiin. Niillä pystyy käymään kauppaa kuten osakkeillakin. Sertifikaatin arvo on sidoksissa kohde-etuuden päivänsisäiseen muutokseen. On olemassa vivutettuja ja vivuttamattomia sertifikaatteja. Bull sertifikaatin vipukerroin on positiivinen eli sen arvo kehittyy positiivisesti, kun kohde-etuuden arvo nousee. Sitä ostaessa on sijoittajalla siis positiivinen näkemys kohde-etuuden kehityksestä. Bear sertifikaatin vipukerroin on päinvastoin negatiivinen, joten sen arvo kehittyy positiivisesti, kun kohde-etuuden arvo laskee. Näin ollen Bear sertifikaattiin sijoitettaessa uskotaan kohde-etuuden negatiiviseen arvonkehitykseen. (Nordea 2018)

Bull- ja Bear sertifikaatteihin on sisäänrakennettu lainaosuus vipuvaikutuksen luomiseksi, josta sijoittaja maksaa korkoa. Maksettavaa korkoa kutsutaan myös rahoituskustannukseksi. Rahoituskustannuksen suuruus riippuu johdannaisen vipukertoimen suuruudesta. Mitä suurempi on johdannaisen vipukerroin, sitä suurempi on myös absoluuttinen lainaosuus, jonka takia rahoituskustannuskin on suurempi. Korkoa ei veloiteta suoraan tililtä, vaan se veloitetaan tuotteen päätöskurssista joka päivä pörssin sulkeutumisen jälkeen. (Nordnet s.a.a).

Bull- ja Bear sertifikaatit voivat erääntyä ennenaikaisesti. Mikäli kohde-etuuden arvo liikkuu epäsuotuiseseen suuntaan, ja sen liike kerrottuna vipukertoimella on -100 % tai enemmän, erääntyy sertifikaatti ennenaikaisesti. Tässä tapauksessa sijoittaja menettää koko tuotteeseen sijoitetun pääoman. (Nordnet s.a.a).

Sertifikaateissa on kiinteä vipuvaikutus. Tämä tarkoittaa sitä, että sertifikaatin arvo lasketaan joka päivä erikseen, riippuen kohde-etuuden muutoksista. Sertifikaatin tuotto useamman päivän ajanjaksolla ei siis ole sama, kuin kohde-etuuden kehitys samalla ajanjaksolla kerrottuna sertifikaatin vipukertoimella. Tämän takia Bull- ja Bear sertifikaatit tuottavat parhaiten, kun kohde-etuus laskee tai nousee tasaisesti trendissä, eikä se heilu ylös ja alas vuorotellen. Jatkuva kurssiheilunta syö sertifikaatin arvoa, mikä johtaa sertifikaatin epäedulliseen arvonkehitykseen. Kurssiheilunta vaikuttaa siis suuresti sertifikaatin tuottoon, mikä vuoksi ne soveltuvat pääasiassa hyvin lyhytaikaisiin sijoituksiin. (Lepikkö s.a, 100–101). Havainnollistetaan miten sertifikaatti syö itseltänsä arvoa esimerkiksi avulla. Oletetaan, että sijoittaja on päättänyt ostaa todella suuren vipukertoimen omaavaa Bear sertifikaattia, jossa vipukerroin on 20. Kohde-etuus laskee ensimmäisenä päivänä -3 %, seuraavana päivänä nousee +3 % ja kolmantena laskee -3 %, eli tällä aikavälillä kohde-etuus olisi laskenut -3,1 %. Samalla aikavälillä Bear sertifikaatti nousee ensimmäisenä päivänä 60 %, toisena päivänä laskee -60 % ja kolmantena nousee 60 %. Oletetaan, että Bear sertifikaatin hinta on 1e ja ensimmäisen päivän jälkeen sen hinta nousee 60 %, joten päivän päättyessä sen hinta on 1,6e. Toisena päivänä sertifikaatin arvo lasketaan 1,6e hinnasta kiinteän vipuvaikutuksen takia, eikä 1e hinnasta, jolla sijoittaja sertifikaattia osti. Sertifikaatin arvo on siis 0,64e toisen päivän jälkeen. Ja viimeisen päivän jälkeen 1,024e. Kiinteän vipuvaikutuksen takia, sertifikaatin arvo on noussut vain 2,4 prosenttia, vaikka siinä on 20 vipukerroin ja kohde-etuus on laskenut -3,1 prosenttia.

3.3 Minifutuurit

Bull- ja Bear sertifikaattien tapaan minifutuurit ovat pörssiin listattuja arvopapereita, joilla pystyy käymään kauppaa kuten osakkeillakin. Ne ovat open ended sijoituksia, mikä tarkoittaa, ettei niillä ole etukäteen määriteltyä eräpäivää. Minifutuuereja voi ostaa joko long tai short muodossa. Long tuotteet vastaavat Bull- ja Bear sertifikaattien Bull sertifikaatteja, eli long minifutuuriin tai sijoitettaessa kohde-etuuden noustessa johdannaisen arvo nousee, ja vastaavasti short minifutuuriin sijoitettaessa kohde-etuuden laskiessa johdannaisen arvo nousee. Minifutuuriin arvo vaihtelee euro-määräisesti saman verran kohde-etuuden kanssa, kun kohde-etuuden arvo laskee 1e, nousee short minifutuuriin arvo 1e. Prosentuaalisesti kuitenkin minifutuuriin arvo nousee enemmän riippuen minifutuuriin vipukertoimesta. Minifutuuereista löytyvä rahoitustaso määrittää tuotteen vipukertoimen. Mitä lähempänä kohde-etuuden arvo on rahoitustasoa, sitä suurempi vipu minifutuuriin on, sekä mitä kauempana kohde-etuuden arvo on rahoitustasosta, sitä pienempi vipu on minifutuuriin. (Nordea 2019).

Minifutuureista joutuu Bull- ja Bear sertifikaattien maksamaan rahoituskustannusta vipuvaikutuksen luomiseksi. Se kuitenkin veloitetaan hieman eri tavalla. Sitä ei veloiteta tuotteen päätöskurssista, vaan se veloitetaan siirtämällä rahoitustasoa ylöspäin long-tuotteissa ja alaspäin short-tuotteissa. (Nordnet s.a.b).

Mikäli markkinat liikkuvat liikaa väärää suuntaan, saavuttaa tuote stop loss-tason, jolloin se erään-tyy automaattisesti. Tuotteen osumista stop loss-tasoon kutsutaan knock out-tapahtumaksi. Stop loss-ominaisuuden ansiosta sijoittaja ei voi menettää sijoittamaansa pääomaa enempää. Minifutuuriin osuttua stop loss-tasoon, maksetaan jäännösarvo, jos se on suurempi kuin nolla. Jäännösarvon suuruus ei ole aina sama ja se voi vaihdella. Jäännösarvoon vaikuttaa myös mihin kurssiin liikkeenlaskija on onnistunut realisoimaan kohde-etuuden. Sijoittajan näkökulmasta edullisimmassa tapauksessa jäännösarvon suuruus on stop loss-tason ja rahoitustason erotus. Huonoimmassa tapauksessa jäännösarvoa ei välttämättä ole lainkaan. (Nordnet s.a.b). Esimerkiksi jos kuvassa 3 olevan short minifutuuriin stop loss-taso olisi kohdassa 12,3euroa ja sijoittaja olisi ostanut sitä 100 kpl eli 250 eurolla yhteensä, knock out- tapahtumassa sijoittaja saisi parhaimmassa tapauksessa $100 \cdot 0,2 = 20$ euroa ja huonoimmassa tapauksessa 0 euroa.

Minifutuureissa on indikatiivinen vipuvaikutus, josta on hyvä huomioida muutama asia. Toisin kuin sertifikaateissa, jossa on kiinteä vipukerroin koko johdannaisen voimassaoloajan, voi minifutuuriin vipukerroin vaihdella. Indikatiivisen vipuvaikutuksen takia minifutuuriin vipukerroin vaihtuu jatkuvasti kohde-etuuden liikkeiden perusteella. Kohde-etuuden lähestyessä rahoitustasoa vipukerroin kasvaa ja päinvastoin. Short minifutuuriin tapauksessa, kun kohde-etuus nousee, niin vipukerroin kasvaa ja kohde-etuuden laskiessa vipukerroin laskee. Vipukerroin ns. lukittuu sijoitushetkellä ja pysyy samana koko tuotteen hallussapitoajan. Indikatiivisen vipukertoimen takia on tärkeää aina tarkistaa tuotteen vipukerroin, koska se ei välttämättä ole sama kuin aiemmin, mikäli näin ei tee, saattaa sijoittaja saattaa altistaa itsensä suuremmalle riskille kuin oli aiemmin suunnitellut. (Nordnet s.a.b). Koska minifutuuriin vipukerroin ei ole kiinteä, soveltuvat ne myös pidemmän aikavälin käyttöön, esimerkiksi osakesalkun suojaamiseen. (Lepikkö s.a, 102). Otetaan esimerkiksi kuvasta 3 löytyvä short minifutuuri. Oletetaan, että sijoittaja on ostanut sitä kuvan mukaisesti hintaan 2,5eur ja 4 viivulla. Seuraavana päivänä kohde-etuus nousee 5 % eli osakekurssi nousee 10,5 euroon. Taulukosta 2 huomataan, miten johdannaisen vipu on muuttunut ensimmäisestä päivästä verrattuna toiseen päivään. Vipukerroin on siis kasvanut, joten mikäli sijoittaja päättäisi ostaa uudestaan samaa tuotetta samalla summalla, altistaa hän itsensä suuremmalle riskille.

Taulukko 2 Kohde-etuuden 5% nousun vaikutus short minifutuuriin

	Hinta	Vipu
Päivä 1	$12,5e - 10e = 2,5e$	$10e / 2,5e = 4$
Päivä 2	$12,5e - 10,5e = 2e$	$10,5e / 2e = 5,25$



Kuva 3 Minifutuurin arvon laskeminen (Nordea 2019)

3.4 Unlimited turbot

Unlimited turbot ovat hyvin samankaltaisia minifutuurien kanssa, mutta niistä löytyy kuitenkin pieniä eroja. Unlimited turboja on myös tarjolla long ja short muodossa, ne ovat open ended sijoituksia, niissä on indikaatiivinen vipukerroin sekä ne soveltuvat käytettäväksi pidemmälläkin aikavälillä. Myös rahoituskustannus toimii samalla tavalla unlimited turboissa kuin minifutuurissa. Toisin kuin minifutuurissa on puskuria stop loss-tason ja rahoitustason välillä, on se poistettu unlimited turboista, eli rahoitustaso on samalla tasolla stop loss-tason kanssa. Tästä syystä unlimited turbon osuessa stop loss-tasoon, eräänny se aina arvottomana, eikä sillä ole jäännösarvoa. Koska unlimited turbon stop loss-taso ja rahoitustaso ovat samalla tasolla, syntyy tästä niin sanottua "Gap- riskiä" liikkeeseenlaskijalle. Gap riski toteutuu, jos markkinat liikkuvat rajusti ja hyppäävät rahoitustason yli, eikä liikkeeseenlaskija pysty realisoimaan kohde-etuutta ilman tappioita. Tästä syystä sijoittaja maksaa liikkeeseenlaskijalle korvausta eli preemiota unlimited turboa ostaessa, kuten kuvasta 4 huomataan. Voidaan ajatella myös, että sijoittaja maksaa liikkeeseenlaskijalle korvausta tuotteen joustavuudesta ja vipuvaikutuksesta, koska tuote eräänny myöhemmin verrattuna minifuturiin, minkä takia sillä voi myös käydä kauppaa pidempään. Stop loss-taso toimii kuitenkin samalla tavalla kuin minifutuurissa, eli sijoittaja voi menettää maksimissaan johdannaiseen sijoitetun pääoman. (Nordnet s.a.b).

Koska unlimited turbolla voidaan käydä kauppaa lähempänä kuin stop loss-tasoa kuin minifutuurilla, on siihen tarjolla suurempia vipukertoimiakin. Erittäin lähellä stop loss-tasoa olevassa unlimited turbossa voi vipukerroin olla jopa yli 100-kertainen.



Kuva 4 Unlimited turbon arvon laskeminen (Nordea 2019)

3.5 Johdannaisten riskit

Johdannaiset, kuten kaikki sijoitukset sisältävät riskejä. Etenkin johdannaisten osalla riski pääoman menettämisestä kasvaa tuotteiden monimutkaisuuden ja vipuvaikutuksen takia. On tärkeää aina lukea tuotteiden tuote-esitteet ja lopulliset ehdot. On olemassa kuitenkin muitakin riskejä, jotka eivät kaikki ole suoranaisesti kytköksissä kohde-etuuksien kehitykseen. Näistä tärkeimpiä ovat johdannaisten osalta likviditeettiriski, markkinariski, valuuttariski ja luottoriski.

Likviditeettiriskillä tarkoitetaan tilannetta, jossa johdannaisten myyminen tai ostaminen voi olla todella vaikeaa tai jopa mahdotonta. Likviditeettiriski voi esiintyä tilanteissa, jossa kohde-etuutta on vaikea hinnoitella voimakkaan hintavaihtelun vuoksi tai kun kaupankäynti markkinapaikalla on suljettu. Tekniset häiriöt voivat myös häiritä kaupankäyntiä, jolloin toimeksiantojen tekeminen on mahdotonta. (Nordnet s.a.a.).

Markkinariskillä tarkoitetaan tilannetta, jossa kohde-etuuden muutos aiheuttaa rajun negatiivisen muutoksen johdannaisten arvossa, joka voi johtaa kokonaan sijoitetun pääoman menettämiseen. Markkinariski esiintyy erityisesti tilanteissa, jossa kohde-etuuden markkinapaikka on avoinna kaupankäynnille, mutta johdannaisten markkinapaikka on kiinni. Riskinä on, että kohde-etuuden kehityksen myötä johdannaisten arvo kehittyy rajusti negatiiviseen suuntaan, eikä sijoittaja pysty myymään johdannaista. (Nordnet s.a.a.).

Valuuttariskiä voi esiintyä tilanteissa, jossa johdannaisen arvo ilmoitetaan euroissa ja kohde-etueden arvo esimerkiksi Ruotsin kruunuissa. Tämän takia johdannaisen arvo voi laskea valuuttakurssi muutosten takia. (Nordnet s.a.b).

Luottoriskillä tarkoitetaan tilannetta, jossa arvopaperin liikkeeseenlaskija menee konkurssiin, eikä siten pysty täyttämään velvoitteitaan velkojia kohtaan. Tämä tarkoittaa sitä, että sijoittaja voi menettää koko sijoittamansa pääoman kokonaan tai osittain, oli johdannaisen arvo kehittynyt miten tahansa tuotteen juoksuajan aikana. (Nordnet s.a.b).

4 Toiminnallisen osuuden toteutus

Tässä kappaleessa kerrotaan miten opinnäytetyön toiminnallisen osuuden eli oppaan toteuttaminen tapahtui. Opas on tehty Word-muotoiseksi ja se on liitettyä opinnäytetyön loppuun. Kappaleessa käydään läpi oppaan lähtötilannetta, eri vaiheita sen tekemisen aikana sekä syitä miksi asiat tehtiin kuin tehtiin.

4.1 Lähtötilanteen kuvaus

Opinnäytetyöprosessia aloittaessa aiheenvalinta ei tuottanut juurikaan ongelmia, vaan pikemminkin se, miten sen toteuttaa, toteutettaisiinko tutkimustyyppisenä vai toiminnallisena opinnäytetyönä. Työ on kohdennettu palvelemaan yksityishenkilöitä ja yrityksiä, jotka harjoittavat sijoitustoimintaa sivutoimenaan, tai heiltä ei muusta syystä löydy paljoakaan tietoa johdannaisista ja siitä, miten niitä voi hyödyntää osakesalkun suojauksessa. Näin ollen toiminnallinen opinnäytetyö, jonka tuotoksena syntyisi opas tuntui loogisemmalta ja siihen päädyttiinkin.

Oppaasta pyrittiin tekemään helppolukuinen ja helposti ymmärrettävä. Aiheesta ja etenkin johdannaisista johtuen oppaaseen tuli suhteellisen paljon tekstiä, mikä oli välttämätöntä aiheiden ymmärtämiseksi. Tästä syystä opas päätettiin tehdä Powerpoint-dokumentin sijasta Word-muotoiseen dokumenttiin.

4.2 Tuottamisen kuvaus

Oppaan tekeminen aloitettiin suunnittelemalla isot linjat aiheille, joita oppaassa haluttiin esittää. Tämän jälkeen kerättiin tietoperusta, johon oppaassa kerrotut asiat pohjautuvat. Kun tietoperusta oli koottu, alkoi itse oppaan tekeminen. Oppaan sisällysluettelossa haluttiin noudattaa samoja raameja kuin tietoperustassakin. Aiheet etenevät yleisluontoisesta yksityiskohtaisempaan. Vaihtoehtona oli aluksi päinvastainen järjestys. Järjestys, johon päädyttiin, tuntui kuitenkin loogisemmalta, sillä on järkevämpää aluksi pohjustaa minkä takia asioita voidaan tehdä, eikä menemällä suoraan syvään päätyyn ja kertoa miten asiat toimivat.

Sisällysluettelon tekemisen jälkeen oppaaseen valittiin tärkeimmät asiat tietoperustasta, jotta oppaasta ei tulisi liian pitkää ja puuduttavaa. Kun yleisluontoiset asiat oli kerrottu oppaassa, esiteltiin itse johdannaiset tarkasti ja yksityiskohtaisesti.

Lukijan oppaasta saaman hyödyn maksimoimiseksi haluttiin opasta tehdessä esitellä myös pari keksittyä esimerkkiä millaisissa tilanteissa mikäkin johdannainen sopisi, ja miten käytännössä suojaus toimisi eri esimerkeissä, jotka kirjoitettiin oppaan loppuun. Lopuksi oppaaseen tehtiin lyhyt yhteenveto oppaassa kerrotuista asioista.

5 Pohdinta

Tässä luvussa käyn läpi opinnäytetyöprosessia kokonaisuudessaan, kehittämisehdotuksia opinnäytetyöhön sekä arvioin omaa oppimistani opinnäytetyön aikana.

5.1 Opinnäytetyöprosessin arviointi

Opinnäytetyöprosessi onnistui mielestäni kohtuullisen hyvin, mutta parannettavaakin löytyy. Aikataulun kanssa tuli hieman kiire, josta tulee ottaa oppia jatkoa ajatellen. Töiden tekeminen opinnäytetyön ohella aiheutti omia haasteita, mutta ne olivat etukäteen tiedossa, joten ne olisi pitänyt ottaa paremmin huomioon.

Opinnäytetyösuunnitelman tärkeys korostui itse opinnäytetyöraporttia tehdessä. En yleensä tykkää tehdä kovin tarkkoja suunnitelmia, vaan tykkään antaa töiden edetä omalla painollaan ja aiheiden elää matkalla. Opinnäytetyötä tehdessä tuli kuitenkin muutaman kerran olo, että suunnitelma olisi pitänyt tehdä hieman tarkemmin ja pidemmälle viedyksi. Tietoperustan kokoamiseen meni huomattavasti enemmän aikaa, kuin mitä olin aiemmin ajatellut. Jo suunnittelu vaiheessa olisi pitänyt etsiä enemmän lähteitä ja tehdä itselleni esimerkiksi ranskalaisilla viivoilla tarkempia aiheita, joista kirjoittaa. Aikaa kului yllättävän paljon aiheiden suunnittelemiseen itse opinnäytetyöraporttia tehdessä, jotka olisi voinut hoitaa jo suunnitelmaa tehdessä.

Uskon, että itselleni erittäin kiinnostavan aiheen valinta auttoi kuitenkin opinnäytetyötä tehdessä. Kiinnostavan aiheen ansioista pitkäänkin päivät sujuivat mielekkäämmin, vaikka niitäkin olisi voinut ajoittaa paremmin.

Opinnäytetyön tuotoksen eli oppaan tekeminen sujui mielestäni yllättävän kivuttomasti. Sain mielestäni oppaaseen poimittua tärkeimmät asiat ja ne etenevät loogisesti. Opas myös on mielestäni helposti ymmärrettävä, jota pidin erittäin tärkeänä mieltien työn kohderyhmää.

5.2 Kehittämisehdotukset

Mielestäni opas on kohtuullisen kattava, mutta sen kehittäminen voi olla oleellista tulevaisuudessa. Mikäli vastaavanlaisia johdannaisia tulee lisää kaupankäynnin kohteeksi, voisi olla oleellista tarkastella myös niitä. Rahoitusalan sääntely on varsin tiukkaa ja uusia sääntelyitä voi tulla milloin tahansa, jotka voivat vaikuttaa oleellisestikin tässä työssä käsiteltäviin asioihin, jolloin olisi tarpeellista päivittää/kehittää opasta.

5.3 Oman oppimisen arviointi

Opinnäytetyön tekeminen oli kokemuksena haasteellinen, mutta opettavainen. Itse opinnäytetyön aiheesta en kokenut oppivani suuremmin, sillä olin opiskellut asiaa suhteellisen paljon jo ennen opinnäytetyötä, sekä käyttänyt kyseisiä johdannaisia oman osakesalkkuni suojauksessa. Toki uusiakin asioita tuli aiheesta opittua. Etenkin uutena tietona tuli millä tavalla minifutuuriin jäännösarvon suuruus määräytyy. Jälkikäteen ajateltuna vähän itselleni tuntemattomampi aihe olisi voinut olla parempi oman oppimiseni kannalta. Itse opinnäytetyön ja oppaan tekeminen sen sijaan opetti. En ollut aiemmin tullut tehneeksi näin laajaa työtä, joka toi hieman haasteita. Suurin haaste itselleni oli työn yhdessä pitäminen. Aiheiden tulisi edetä loogisesti eteenpäin, jotta se ei lähde hajoilemaan ja pomppimaan aiheesta toiseen. Tässä kuitenkin onnistuin mielestäni varsin hyvin. Aiheet etenivät yleisestä kohti tarkempaa käsittelyä, ja aiheet tukivat toisiaan.

Lähteet

CFAInstitute 2022. Members' guide to 2023 refresher readings. Luettavissa: <https://www.cfainstitute.org/-/media/documents/book/curriculum-update/2023-member-guide-refresher-readings.pdf>

Luettu 5.4.2023

Danske Bank. s.a. Säästölaskuri eli korkoa korolle laskuri. Luettavissa: <https://danskebank.fi/sinulle/tyokalut/saastolaskuri> Luettu: 24.3.2023

Fidelity. s.a. Momentum trading strategies. Luettavissa: <https://www.fidelity.com/learning-center/trading-investing/trading/momentum-trading-strategies> Luettu: 25.3.2023

Inderes 2022. Mitä on hajauttaminen. Luettavissa: <https://www.inderes.fi/fi/mita-hajauttaminen> Luettu 2.4.2023

Kallunki, J., Martikainen, M. & Niemelä, J. 2019. Ammattimainen sijoittaminen. 8. uudistettu painos. Alma Talent. Helsinki. Luettu: 7.5.2023

Kritzmann, M. & Pirie, W. 2017. Derivatives. John Wiley & Sons, Incorporated. E-Kirja. Luettu: 7.4.2023

Knupfer, S. & Puttonen, V. 2018. Moderni rahoitus. 10. Uudistettu painos. Alma Talent. Helsinki. E-kirja. Luettu: 22.3.2023

Lepikkö, J. s.a. Treidaa kuin ammattilainen. Nordnet. Luettavissa: <https://assets.cffasets.net/f5rlrsannule/3lDayJ5KtBu9Tw8x4pWnTL/7ac1cf25300d6737d32fcea645c7dfd5/Treidaa-kuin-ammattilainen-ekirja.pdf> Luettu: 28.4.2023.

Mandatum 2021. Arvo- vs. kasvuosakkeet- Onko arvo-osakkeisiin sijoittaminen kuoleva taiteenlaji. Luettavissa: <https://www.mandatumlife.fi/life-magazine/2021/arvo-osakkeet-vs.-kasvuosakkeet---onko-arvo-osakkeisiin-sijoittaminen-kuoleva-taiteenlaji/> Luettu: 24.3.2023

MandatumTrader 2020. Mikä on johdannainen? Luettavissa: <https://www.mandatumtrader.fi/kaupankaynti/instrumentit/johdannaiset/> Luettu 5.4.2023

MandatumTrader 2022. Suojauksen lyhyt oppimäärä. Luettavissa: <https://www.mandatumtrader.fi/sisallot/artikkelit/suojaaminen-opas-salkun-riskin-pienentamiseksi/> Luettu 11.4.2023

Morningstar 2021. Mitä on osinkosijoittaminen. Luettavissa: <https://www.morningstar.fi/fi/news/216182/mit%C3%A4-on-osinkosijoittaminen.aspx> Luettu: 24.3.2023

- Nordea 2018. Bull & Bear sertifikaatit. Luettavissa: https://www.nordea.fi/Images/146-214936/1810_BB_BROCHURE_FI.pdfv Luettu: 20.3.2023
- Nordea 2019. Minifutuurit ja Unlimited turbot. Luettavissa: <https://www.nordea.fi/Images/146-229770/Minifutuurit%20ja%20Unlimited%20Turbot.pdf> Luettu 29.4.2023
- Nordnet s.a.a. Bull- ja Bear tuotteet. Luettavissa: <https://www.nordnet.fi/fi/info/tietamystesti/bull-ja-bear-tuotteet> Luettu:5.5.2023
- Nordnet s.a.b. Minifutuurit ja Unlimited turbot. Luettavissa: <https://www.nordnet.fi/fi/info/tietamystesti/minifutuurit-ja-unlimited-turbot> Luettu: 5.5.2023
- Osuuspankki. Näin aloitat osakesijoittamisen. Luettavissa: <https://www.op.fi/henkiloasiakkaat/saastot-ja-sijoitukset/osakesijoitukset/osakesijoittaminen> Luettu: 22.3.2023
- Pörssisäätiö. s.a. Osa 5: Sijoituskohteet ja niiden valinta. Luettavissa: <https://www.porssisaatio.fi/sijoituskoulu/sijoituskohteet-valintakriteerit/> Luettu: 24.3.2023
- Saario, S. 2016. Miten sijoitan pörssiosakkeisiin. 12 uudistettu painos. Talentum Pro. Helsinki. E-kirja. Luettu: 29.3.2023
- Sofi 2022. How to calculate portfolio beta. Luettavissa: <https://www.sofi.com/learn/content/how-to-find-portfolio-beta/> Luettu: 10.5.2023
- Taloustaito 2018. Miksi naiset onnistuvat sijoittamisessa paremmin kuin miehet? Luettavissa: <https://www.taloustaito.fi/Rahat/miksi-naiset-onnistuvat-sijoittamisessa-paremminkin-miehet/#14369542> Luettu 24.3.2023
- Vero 2023a. Osakkeiden myynti. Luettavissa: https://www.vero.fi/henkiloasiakkaat/omaisuus/sijoitukset/osakkeiden_myynti/ Luettu 26.3.2024
- Vero 2023b. Listatusta yhtiöstä saadut osingot. Luettavissa: <https://www.vero.fi/henkiloasiakkaat/omaisuus/sijoitukset/osingot/listatusta-yhti%C3%B6st%C3%A4-saadut-osingot/> Luettu: 26.3.2023
- Vero 2021. Osakesäästötili. Luettavissa: <https://www.vero.fi/henkiloasiakkaat/omaisuus/sijoitukset/osakes%C3%A4st%C3%A4st%C3%B6tili/> Luettu: 26.3.2023

Liitteet

Liite 1. Osakesalkun suojaus johdannaisilla- opas

Osakesalkun suojaus johdannaisilla

-opas

Hannu Penttinen

2023

Sisällys

1 Johdanto	1
2 Osakesalkun suojaus	2
3 Riskit ja riskienhallinta	3
4 Johdannaiset	6
4.1 Bull- ja Bear sertifikaatit	6
4.2 Minifutuurit	8
4.3 Unlimited turbot	9
5 Johdannaisten riskit	12
6 Suojausesimerkkejä	13
7 Yhteenveto	15
Lähteet	16

1 Johdanto

Osakesijoittaminen on mainio tapa säästää, suojautua inflaatiolta ja kerryttää varallisuutta. Sijoitustyyplejä on paljon, niin kuin on sijoituskohteita ja sijoittajiakin. Sijoituskohteita löytyy lukemattomilta eri aloilta ympäri koko maailmaa. Sijoittaa voi myös omien arvojen perusteella ja näin samalla olla osana tukemassa itsensä näköistä maailmaa. Yksi merkittävimmistä asioista pitkän aikavälin tuotoissa on korkoa korolle ilmiö, jota on kuvattu myös maailman kahdeksanneksi ihmeeksi. Korkoa korolle ilmiö mahdollistaa suuretkin tuotot pitkällä aikavälillä, vaikka aloitussummat ovat varsin pieniä.

Osakesijoittamiseen kuitenkin liittyy myös monia riskejä, joista sijoittajan on syytä olla tietoinen ja varuillaan. Riskeiltä voi kuitenkin tiettyyn pisteeseen asti suojautua monilla eri tavoilla.

Tässä oppaassa tuodaan esille yksivaihtoehto, miten riskeiltä voi suojautua. Oppaassa tutustaan aluksi hieman miksi ja millaisilta riskeiltä osakesalkkua voi suojata. Tämän jälkeen käydään läpi mitä johdannaiset ovat, miten ne toimivat ja miten niillä voidaan konkreettisesti suojata osakesalkkua. Käsiteltäviä johdannaisia oppaassa ovat Bull- ja Bear sertifikaatit, minifutuurit sekä unlimited turbot.

2 Osakesalkun suojaus

Osakesalkun suojausta voi verrata vakuutuksen ottamiseen. Mikäli jotakin ennalta arvaamatonta tai arvattavaa tapahtuu, on vakuutus korvaamassa aiheutuneet vahingot, tai ainakin osan niistä.

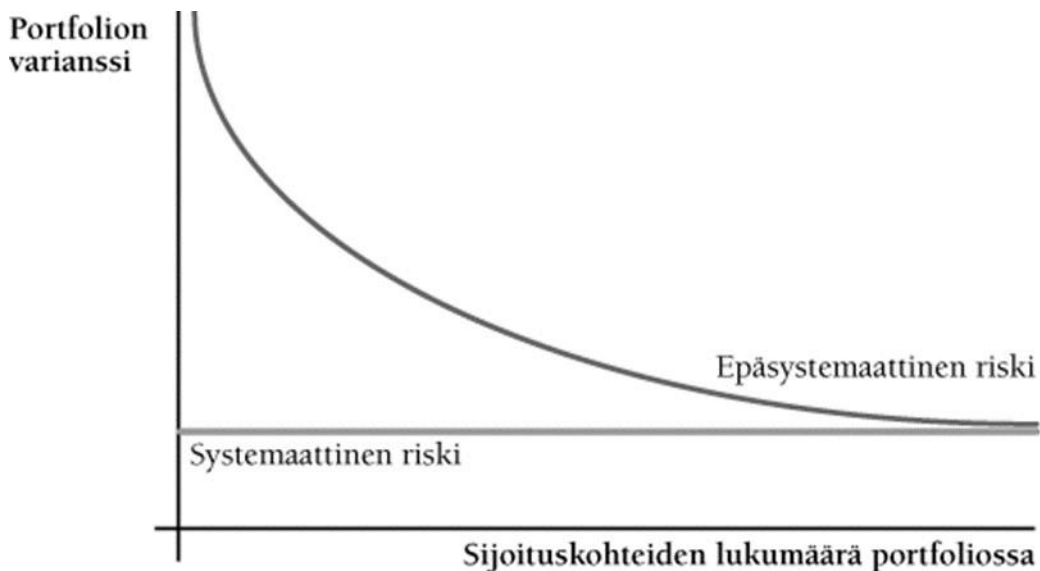
Osakesalkun suojaamisella tarkoitetaan position ottamista, joka vähentää salkun riskiä hinnanmuutoksille. Osaketta tai kokonaista salkkua suojatessaan etsitään tuote, joka kehittyy päinvastaisesti suojattavaan kohteeseen nähden. Kun kohde tuus laskee, niin suojausinstrumentin arvo nousee ja sama toimii myös toisinpäin. Mikäli osake tai koko salkku on täysin suojattu, ei kohde-etuudella ja suojausinstrumentilla käytännössä ole lainkaan tappioriskiä eikä voittopotentiaalia, koska kohde-etuuden ja suojausinstrumentin kehitykset teoriassa kumoavat toisensa. (MandatTrader 2022).

Syitä osakesalkun suojaukseen voi olla monia. Sijoittaja saattaa uskoa laajemmin markkinoiden laskuun tai vain yksittäisen osakkeen laskuun. Kyseessä voi olla myös esimerkiksi ulkomaanmatka, missä sijoittajalla ei välttämättä ole aikaa tai internetyhteyttä salkun seuraamiseen, jolloin suojaus voi tulla tarpeeseen. Verotukselliset asiat voivat myös olla yksi syy salkun suojaukseen. Esimerkiksi jos sijoittajalla on kuukausi jäljellä 10 vuoden osakeomistuksesta, jonka jälkeen hän voisi käyttää 40 % hankintameno-olettamaa, mutta osakkeen lähitulevaisuuden kehitys on syystä tai toisesta epävarmaa. Myös yhtiöiden tulospäivät tai tärkeät talousdatojen julkistukset voivat heiluttaa rajustikin pörssikursseja.

3 Riskit ja riskienhallinta

Sijoituskohteiden kokonaisriski syntyy systemaattisesta ja epäsystemaattisesta riskistä. Systemaattinen riski koostuu koko markkinoihin vaikuttavista tekijöistä, joka vaikuttaa lähes kaikkiin osakkeisiin tavalla tai toisella yhtäaikaisesti. Tällaisia tekijöitä voivat olla esimerkiksi koko taloudessa tapahtuvat muutokset kuten inflaation, korkojen ja valuuttakurssien muutokset. Epäsystemaattinen riski koostuu yrityskohtaisista tekijöistä, joilla ei ole vaikutusta muihin osakkeisiin. Tällaisia yrityskohaisia riskejä voivat olla mm. tärkeään asiakkaan konkurssi, johtajan irtisanoutuminen ja yleisemminkin yrityksen heikentyneet tulevaisuuden näkymät. (Knupfer & Puttonen 2018, 148–151).

Hajauttaminen on perusasioita sijoitusten riskienhallinnassa. Periaatteena siinä on, ettei kaikkia munia pidä laittaa yhteen koriin, vaan sijoituksia hajautetaan useamman kohteen kesken. Kuvasta 1 huomataan kuinka yksittäisestä yrityksestä koituva (epäsystemaattinen) riski vähenee salkussa, kun omistuksia on hajautettu useamman yhtiön välille. Kuvasta 1 huomataan myös, kuinka systemaattista riskiä ei pysty hajauttamaan, vaan sen osuus pysyy koko ajan samana. (Inderes 2020).



Kuva 1 Systemaattinen ja epäsystemaattinen riski (Knupfer & Puttonen 2018, 148)

Osakesalkkua suojatessa systemaattiselta riskiltä on tärkeää pystyä mittaamaan jotenkin riskiä, jotta tietää miten salkkua tulisi suojata. Yleisimmin käytetty riskimitari on Beta-kerroin, jota ilmaistaan myös kreikkalaisella β -symbolilla. Beta-kerroin mittaa yksittäisten osakkeiden ja osakeportfolion keskimääräistä muutosta suhteessa markkinaportfolioon. Beta-kertoimen ollessa 1, tarkoittaa se, että sijoituskohde liikkuu keskimäärin samalla lailla markkinoiden kanssa. Betan ollessa 1,2 osake/osakesalkku liikkuu 1,2 %, kun markkina liikkuu 1 %. Vastaavasti Betan ollessa 0,8 osake/osakesalkku liikkuu keskimäärin 0,8 %, kun markkinat liikkuvat 1 %. Mitä suurempi salkun Beta-kerroin on, sitä riskisempi se on. Beta-kerroin siis mittaa sitä osuutta salkusta, jota ei pysty hajauttamaan. (Kritzmann & Pirie 2017, 387).

Osakesalkun beta-kertoimen laskeminen on suhteellisen helppoa. Ensiksi lasketaan osakkeiden painoarvo koko salkusta, jonka jälkeen se kerrotaan osakkeen beta-kertoimella. Tämä toistetaan jokaisen salkun osakkeen kohdalla, jotta saadaan selville osakkeiden painotetut beta-kertoimet salkusta. Kuten taulukosta 1 huomataan, osakkeen painotettu beta eroaa osakkeen betasta. Mitä suuremmalla painoarvolla osake on salkussa, sitä suurempi painoarvo on sillä myös osakesalkun beta-kertoimessa. Lopuksi lasketaan osakkeiden painotetut beta-kertoimet yhteen, josta saadaan vastaukseksi osakesalkun beta. (Sofi 2022).

Taulukko 1 Osakesalkun beta-kertoimen laskeminen

Osake	Arvo-€	%-osuus	Osakkeen beta	Painotettu beta
A	5000	16,6 %	0,8	0,13
B	10 000	33,3 %	1,2	0,4
C	15 000	50 %	1,2	0,6
			Salkun beta→	1,13

Johdannaisia käyttämällä, joiden kohde-etuutena on indeksi, voidaan suojautua systemaattiselta riskiltä osittain tai täysin. Mikäli salkkua suojataan indeksijohdannaisella, on salkun korreloitava hyvin kyseisen indeksin kanssa. Pelkkä indeksisuojaus ei kuitenkaan auta tilanteessa, jossa yksittäinen osake tippuu paljon. Lasku näkyy osakesalkussa, mutta ei laajemmin indeksissä, johon johdannainen on ostettu. (MandatumTrader 2022)

4 Johdannaiset

Johdannaiset ovat rahoitusinstrumentteja, joiden arvo perustuu kohde-etuuden kehitykseen. Yleisimpiä johdannaisten kohde-etuuksia ovat osakkeet, indeksit, valuutat ja hyödykkeet. Johdannaisten avulla sijoittajat voivat säädellä altistumistaan kohde-etuuden arvonmuutoksille. (CFAInstitute 2022, 12).

Pääasiallinen käyttötarkoitus johdannaisilla on riskienhallintaan (suojaamiseen) ja spekulointiin. Spekuloinnilla tarkoitetaan sijoittajan ottavan näkemystä jonkin kohde-etuuden kehitykseen, ilman suoraan välttämättä omistamasta kohde-etuutta. (MandatumTrader2020).

Johdannaisten arvo voi kehittyä kohde-etuuteen nähden positiivisesti tai negatiivisesti korreloiden. Mikäli johdannainen korreloi positiivisesti kohde-etuuden kanssa, on kyseessä Long johdannainen, eli kun kohde-etuus nousee, nousee myös johdannaisten arvo. Mikäli johdannainen korreloi negatiivisesti eli käänteisesti suhteessa kohde-etuuteen, on kyseessä Short johdannainen. Short johdannaisten arvo kehittyy positiivisesti, kun kohde-etuus kehittyy negatiivisesti eli laskee. Johdannaisilla on usein myös niin sanottua vipua. Vivulla tarkoitetaan sitä suhdetta, millä johdannaisten arvo kehittyy verrattuna kohde-etuuteen. Esimerkiksi kun johdannaisten vipu on 4, tarkoittaa se sitä, että johdannaisten arvo liikkuu 4 % kun kohde-etuus liikkuu 1 % verran. Mitä suurempi on johdannaisten vipu, sitä suuremmat ovat myös tuotot ja riskitkin. (MandatumTrader 2020).

4.1 Bull- ja Bear sertifikaatit

Bull sertifikaattien vipukerroin on positiivinen ja Bear sertifikaattien vipukerroin on negatiivinen, eli Bull sertifikaattien arvo nousee, kun kohde-etuuden arvo nousee, ja Bear sertifikaatin arvo nousee, kun kohde-etuus laskee.

Bull- ja Bear sertifikaatit voivat eräännyä ennenaikaisesti. Mikäli kohde-etuuden arvo liikkuu epäsuotuisen suuntaan, ja sen liike kerrottuna vipukertoimella on 100 % tai enemmän, eräänny sertifikaatti ennenaikaisesti. Tässä tapauksessa sijoittaja menettää koko tuotteeseen sijoitetun pääoman, mutta ei enempää. (Nordnet s.a.a).

Sertifikaateissa on kiinteä vipuvaikutus. Tämä tarkoittaa sitä, että sertifikaatin arvo lasketaan joka päivä erikseen, riippuen kohde-etuuden muutoksista. Sertifikaatin tuotto useamman päivän ajanjaksolla ei siis ole sama, kuin kohde-etuuden kehitys samalla ajanjaksolla kerrottuna sertifikaatin vipukertoimella. Tämän takia Bull- ja Bear sertifikaatit tuottavat parhaiten, kun kohde-etuus laskee tai nousee tasaisesti trendissä, eikä se heilu ylös ja alas vuorotellen. Jatkuva kurssiheilunta syö sertifikaatin arvoa, mikä johtaa sertifikaatin epäedulliseen arvonkehitykseen. Kurssiheilunta vaikuttaa siis suuresti sertifikaatin tuottoon, minkä vuoksi ne soveltuvat pääasiassa hyvin lyhytaikaisiin sijoituksiin. (Lepikkö s.a, 100–101).

Esimerkki: Oletetaan, että sijoittaja on päättänyt ostaa todella suuren vipukertoimen omaavaa Bear sertifikaattia, jossa vipukerroin on 20. Kohde-etuus laskee ensimmäisenä päivänä -3 %, seuraavana päivänä nousee +3 % ja kolmantena laskee -3 %, eli tällä aikavälillä kohde-etuus olisi laskenut yhteensä -3,1 %. Samalla aikavälillä Bear sertifikaatti nousee ensimmäisenä päivänä 60 %, toisena päivänä laskee -60 % ja kolmantena nousee 60 %. Oletetaan, että Bear sertifikaatin hinta on ostohetkellä 1e ja ensimmäisen päivän jälkeen sen hinta nousee 60 %, joten päivän päättyessä sen hinta on 1,6e. Toisena päivänä sertifikaatin arvo lasketaan 1,6e hinnasta kiinteän vipuvaikutuksen takia, eikä 1e hinnasta, jolla sijoittaja sertifikaattia osti. Sertifikaatin arvo on siis 0,64e toisen päivän jälkeen, ja viimeisen päivän jälkeen 1,024e. Kiinteän vipuvaikutuksen takia, sertifikaatin arvo on noussut vain 2,4 prosenttia, vaikka siinä on 20 vipukerroin ja kohde-etuus on laskenut -3,1 prosenttia.

Bull- ja Bear sertifikaatteihin on sisäänrakennettu lainaosuus vipuvaikutuksen luomiseksi, josta sijoittaja maksaa korkoa. Maksettavaa korkoa kutsutaan myös rahoituskustannukseksi. Rahoituskustannuksen suuruus riippuu johdannaisen vipukertoimen suuruudesta. Mitä suurempi on johdannaisen vipukerroin, sitä suurempi on myös absoluuttinen lainaosuus, jonka takia rahoituskustannuskin on suurempi. Korkoa ei veloiteta suoraan tililtä, vaan se veloitetaan tuotteen päätöskurssista joka päivä pörssin sulkeutumisen jälkeen. (Nordnet s.a.a).

4.2 Minifutuurit

Minifutuuereja on tarjolla long ja short muotoisina. Minifutuurit ovat open ended sijoituksia, mikä tarkoittaa, ettei niillä ole etukäteen määriteltyä eräpäivää. Minifutuurien arvo vaihtelee euromääräisesti saman verran kohde-etuuden kanssa, kun kohde-etuuden arvo laskee 1e, nousee short minifutuuriinkin arvo 1e.

Prosentuaalisesti kuitenkin minifutuurien arvo nousee enemmän riippuen minifutuuriin vipukertoimesta. Minifutuuereista löytyvä rahoitustaso määrittää tuotteen vipukertoimen. Mitä lähempänä kohde-etuuden arvo on rahoitustasoa, sitä suurempi vipu minifutuuriilla on, sekä mitä kauempana kohde-etuuden arvo on rahoitustasosta, sitä pienempi vipu on minifutuuriissa. (Nordea 2019).



Kuva 2 Minifutuuriin arvon laskeminen (Nordea2019)

Minifutuuereissa on indikaatiivinen vipuvaikutus, josta on hyvä huomioida muutama asia. Toisin kuin sertifikaateissa, jossa on kiinteä vipukerroin koko johdannaisen voimassaoloajan, voi minifutuuriin vipukerroin vaihdella. Indikaatiivisen vipuvaikutuksen takia minifutuuriin vipukerroin vaihtuu jatkuvasti kohde-etuuden liikkeiden perusteella, kuten kuvasta 2 huomaa. Short minifutuuriin tapauksessa, kun kohde-etuus nousee, niin vipukerroin kasvaa ja kohde-etuuden laskiessa vipukerroin laskee. Vipukerroin ns. lukittuu sijoitushetkellä ja pysyy samana koko tuotteen hallussapitoajan. Indikaatiivisen vipukertoimen takia on tärkeää aina tarkistaa tuotteen vipukerroin, koska se ei välttämättä ole sama kuin aiemmin, mikäli näin ei tee, saattaa sijoittaja saattaa altistaa itsensä suuremmalle riskille kuin oli aiemmin suunnitellut. (Nordnet s.a.b). Koska minifutuuriin vipukerroin ei ole kiinteä, soveltuvat ne myös pidemmän aikavälin käyttöön, esimerkiksi osakesalkun suojaamiseen. (Lepikkö s.a, 102).

Esimerkki: Oletetaan, että sijoittaja on ostanut kuvasta 2 löytyvää short minifutuuria, jonka hinta on 2,5e ja vipukerroin 4. Seuraavana päivänä kohdeetuus nousee 5 % eli osakekurssi nousee 10,5 euroon. Tässä tapauksessa, mikäli sijoittaja haluaisi ostaa uudestaan seuraavana päivänä samaa minifutuuria, on sen hinta $12,5e - 10,5e = 2e$ ja vipu $10,5/2,5 = 5,25$.

Mikäli markkinat liikkuvat liikaa väärää suuntaan, saavuttaa tuote stop loss-tason, jolloin se eräännyttää automaattisesti. Tuotteen osumista stop loss-tasoon kutsutaan knock out-tapahtumaksi. Stop loss-ominaisuuden ansiosta sijoittaja ei voi menettää sijoittamaansa pääomaa enempää. Minifutuurin osuttua stop loss-tasoon, maksetaan jäännösarvo, jos se on suurempi kuin nolla. Jäännösarvon suuruus ei ole aina sama ja se voi vaihdella. Jäännösarvoon vaikuttaa myös mihin kurssiin liikkeeseenlaskija on onnistunut realisoimaan kohde-etuuden. Sijoittajan näkökulmasta edullisimmassa tapauksessa jäännösarvon suuruus on stop loss-tason ja rahoitustason erotus. Huonoimmassa tapauksessa jäännösarvoa ei välttämättä ole lainkaan. (Nordnet s.a.b). Esimerkiksi jos kuvassa 2 olevan short minifutuurin stop loss-taso olisi kohdassa 12,3 euroa ja sijoittaja olisi ostanut sitä 100 kpl eli 250 eurolla yhteensä, knock out-tapahtumassa sijoittaja saisi parhaimmassa tapauksessa $100 \cdot 0,2 = 20$ euroa ja huonoimmassa tapauksessa 0 euroa.

Minifutuuereista joutuu Bull- ja Bear sertifikaattien maksamaan rahoituskustannusta vipuvaikutuksen luomiseksi. Se kuitenkin veloitetaan hieman eri tavalla. Sitä ei veloiteta tuotteen päätöskurssista, vaan se veloitetaan siirtämällä rahoitustasoa ylöspäin long-tuotteissa ja alaspäin short-tuotteissa. (Nordnet s.a.b).

4.3 Unlimited turbot

Unlimited turbot ovat hyvin samankaltaisia minifutuuereiden kanssa, mutta niistä löytyy kuitenkin pieniä eroja. Unlimited turboja on myös tarjolla long ja short muodossa, ne ovat open ended sijoituksia sekä niissä on indikaatiivinen vipukerroin, jonka myötä ne soveltuvat myös pidempiaikaiseen käyttöön. Myös rahoituskustannus toimii samalla tavalla mnlimited turboissa kuin minifutuuereissakin.

Toisin kuin Minifutuuereissa on puskuria stop loss-tason ja rahoitustason välillä, on se poistettu unlimited turboista, eli rahoitustaso on samalla tasolla stop loss-tason kanssa. Tästä syystä unlimited turbon osuessa stop loss-tasoon, eräännyttää se aina arvottomana, eikä sillä ole jäännösarvoa. Koska unlimited turbon stop loss-taso ja

rahoitustaso ovat samalla tasolla, syntyy tästä niin sanottua "Gap- riskiä" liikkeeseenlaskijalle. Gap riski toteutuu, jos markkinat liikkuvat rajusti ja hyppäävät rahoitustason yli, eikä liikkeeseenlaskija pysty realisoimaan kohde-etuutta ilman tappioita. Tästä syystä sijoittaja maksaa liikkeeseenlaskijalle korvausta eli preemiota unlimited turboa ostaessa, kuten kuvasta 3 näkyy. Voidaan ajatella myös, että sijoittaja maksaa liikkeeseenlaskijalle korvausta tuotteen joustavuudesta ja vipuvaikutuksesta, koska tuote eräänny myöhemmin verrattuna minifutuuriin, minkä takia sillä voi myös käydä kauppaa pidempään. Stop loss-taso toimii kuitenkin samalla tavalla kuin minifutuureissa, eli sijoittaja voi menettää maksimissaan johdannaiseen sijoitetun pääoman. (Nordnet s.a.b).



Kuva 3 Unlimited turbon arvon laskeminen (Nordea2019)

Alla olevassa taulukossa 2 havainnollistetaan minifutuurien ja unlimited turbojen yhtäläisyyksiä ja eroja.

Taulukko 2 Minifutuurien ja unlimited turbojen erot ja yhtäläisyydet

	Minifutuuri	Unlimited turbo
Rahoitus- ja stop loss taso samalla tasolla	Ei	Kyllä
Jäännösarvoa knock out tilanteessa	Kyllä	Ei
Eräännyty aina arvottomana	Ei	Kyllä
Liikkeeseenlaskijalle maksettava riskipremio	Ei	Kyllä
Indikatiivinen vipuvaikutus	Kyllä	Kyllä
Open ended- tuote	Kyllä	Kyllä

5 Johdannaisten riskit

Johdannaiset, kuten kaikki sijoitukset sisältävät riskejä. Etenkin johdannaisten osalla riski pääoman menettämisestä kasvaa tuotteiden monimutkaisuuden ja vipuvaikutuksen takia. On tärkeää aina lukea tuotteiden tuote-esitykset ja lopulliset ehdot. On olemassa kuitenkin muitakin riskejä, jotka eivät kaikki ole suoranaisesti kytköksissä kohde-etuuskasvatukseen. Näistä tärkeimpiä ovat johdannaisten osalta likviditeettiriski, markkinariski, valuuttariski ja luottoriski.

Likviditeettiriskillä tarkoitetaan tilannetta, jossa johdannaisten myyminen tai ostaminen voi olla todella vaikeaa tai jopa mahdotonta. Likviditeettiriski voi esiintyä tilanteissa, jossa kohde-etuutta on vaikea hinnoitella voimakkaan hintavaihtelun vuoksi tai kun kaupankäynti markkinapaikalla on suljettu. Tekniset häiriöt voivat myös häiritä kaupankäyntiä, jolloin toimeksiantojen tekeminen on mahdotonta. (Nordnet s.a.a.).

Markkinariskillä tarkoitetaan tilannetta, jossa kohde-etuuden muutos aiheuttaa rajun negatiivisen muutoksen johdannaisten arvossa, joka voi johtaa kokonaan sijoitetun pääoman menettämiseen. Markkinariski esiintyy erityisesti tilanteissa, jossa kohde-etuuden markkinapaikka on avoinna kaupankäynnille, mutta johdannaisten markkinapaikka on kiinni. Riskinä on, että kohde-etuuden kehityksen myötä johdannaisten arvo kehittyy rajusti negatiiviseen suuntaan, eikä sijoittaja pysty myymään johdannaista. (Nordnet s.a.a.).

Valuuttariskiä voi esiintyä tilanteissa, jossa johdannaisten arvo ilmoitetaan euroissa ja kohde-etuuden arvo esimerkiksi Ruotsin kruunuissa. Tämän takia johdannaisten arvo voi laskea valuuttakurssi muutosten takia. (Nordnet s.a.b.).

Luottoriskillä tarkoitetaan tilannetta, jossa arvopaperin liikkeeseenlaskija menee konkurssiin, eikä siten pysty täyttämään velvoitteitaan velkojia kohtaan. Tämä tarkoittaa sitä, että sijoittaja voi menettää koko sijoittamansa pääoman kokonaan tai osittain, oli johdannaisten arvo kehittynyt miten tahansa tuotteen juoksuajan aikana. (Nordnet s.a.b.).

6 Suojausesimerkkejä

Tässä kappaleessa hyödynnetään aiemmin oppaassa opittuja asioita, ja annetaan kaksi keksittyä tapausta, kuinka osakesalkkua voisi suojata eri tapauksissa.

Esimerkki 1:

Oletetaan, että sijoittajalla on suuri osuus salkustaan sijoitettuna Nokian osakkeeseen. Sijoittaja ei ole yhtään luottavainen Nokian ensimmäisen kvartaalin tulokseen, joka julkistetaan myöhemmin samana päivänä. Sijoittaja haluaa suojata 50 000 euron osakeomistuksensa tulospäivän ajaksi. Hän myös kuitenkin haluaa hyötyä mahdollisesta positiivisesta tulosityllätyksestä ja on aikeissa myydä suojauksen pois päivän päätteeksi.

Tässä tapauksessa sijoittaja voisi ostaa mitä tahansa tuotetta, Bear sertifikaattia, short minifutuuria tai short unlimited turboa. Oman riskinottohalukkuutensa mukaan sijoittaja voisi valita sopivan vipukertoimen omaavan tuotteen, joka samalla kuitenkin mahdollistaa positiivisen tulosityllätyksen tuoman kurssinousun. Vaihtoehtoja on monia. Ensimmäinen esimerkkipaihtoehto on ostaa Bear sertifikaattia 10 vipukertoimella 2 500 euron edestä, mikä tarkoittaisi 50 % suojausta osakeomistukseen nähden. Toinen esimerkkipaihtoehto on ostaa 2 vipukertoimen omaavaa short minifutuuria 5000 euron edestä, joka vastaa 20 % suojausta. Mikäli Nokian osake laskisi 5 % tuloksesta, tarkoittaisi se 2500 e tappioita osakeomistuksesta. Ensimmäinen esimerkki vaihtoehto tuottaisi suojauksella + 50 %, joka vastaisi n. +1250 e voittoa kuluja huomioimatta, ja toinen esimerkkipaihtoehto tuottaisi + 10 % eli +500 e.

Esimerkki 2:

Sijoittaja on seurannut monta kuukautta, miten pörssikurssit ovat vain nousseet ja nousseet. Hänen mielestään on ilmassa monia merkkejä, että nouse ei jatku enää kauaa ja pörssikurssit alkavat laskemaan lähiaikoina. Hän haluaa suojata koko osakesalkunsa kuukaudeksi tai pariaksi, joka koostuu ainoastaan OMXH25- indeksin yhtiöistä. Osakesalkun arvo on 100 000 euroa ja beta-kerroin on 1,2. Sijoittaja ei kuitenkaan usko osaavansa ajoittaa markkinahuippuja, joten hän haluaa suojata salkunsa suhteellisen pienen vipukertoimen omaavalla johdannaisella.

Tässä tapauksessa olisi suositeltavaa ostaa joko short minifutuuria tai short unlimited turboa suojauksen aikavälin vuoksi. Mikäli pörssikurssit eivät laske tasaisesti, syö Bear sertifikaatti itseltänsä arvoa pois. Esimerkkivaihtoehtona on ostaa short minifutuuria tai short unlimited turboa, jonka kohde-etuutena on OMXH25 indeksi, ja jonka vipukerroin on 4. Tässä kohtaa on oleellista huomioida salkun beta-kerroin. Mikäli sijoittaja ostaisi 25 000eurolla johdannaista, jonka vipukerroin on 4, suojaisi hän liian pienen osan salkustaan, vaikka euromääräisesti summa on sama. Salkun beta-kertoimen ollessa 1,2, tarkoittaisi tämä sitä, että kun johdannaisten kohde-etuus OMXH25 laskisi 1 %, laskisi sijoittajan salkku keskimäärin 1,2 %. Rahallisesti osakesalkku laskisi siis -1200e ja johdannaisten arvo nousisi 1000e. Jotta sijoittajan johdannaisten arvonmuutos vastaisi osakesalkun arvonmuutosta, täytyisi sijoittajan ostaa johdannaista beta-kertoimen verran enemmän, eli $25\ 000e * 1,2 = 30\ 000e$.

7 Yhteenveto

- Osakesalkun suojaamisella tarkoitetaan position ottamista, joka vähentää salkun riskiä hinnanmuutoksille. Osaketta tai kokonaista salkkua suojatessaan etsitään tuote, joka kehittyy päinvastaisesti suojattavaan kohteeseen nähden.
- Johdannaiset ovat rahoitusinstrumentteja, joiden arvonkehitys perustuu sen kohdeetuuden liikkeisiin.
- Johdannaisen vipukertoimen kasvaessa, kasvavat tuotot ja riskit pääoman menetyksestä.
- Salkkua suojatessa on tärkeää pohtia etukäteen, kuinka kauan suojausta aikoo pitää yllä, ja valita aikaväliin sopiva johdannainen, joka sopii myös vipukertoimen puolesta omaan riskiprofiiliin.
- Bull- ja Bear sertifikaatit soveltuvat lähtökohtaisesti hyvin lyhytaikaisiin sijoituksiin, johtuen niiden kiinteästä vipuvaikutuksesta.
- Minifutuureja ja unlimited turboja voi käyttää pidemmälläkin aikavälillä, niiden indikaatiivisen vipuvaikutuksen ansiosta.
- Mikäli suojaa koko osakesalkkua indeksijohdannaisella, on salkun korreloitava hyvin indeksin kanssa sekä on myös tärkeää huomioida osakesalkun beta-kerroin.

Lähteet:

- CFAInstitute 2022. Members' guide to 2023 refresher readings. Luettavissa: <https://www.cfainstitute.org/-/media/documents/book/curriculum-update/2023member-guide-refresher-readings.pdf> Luettu 5.4.2023 Luettu: 5.4.2023
- Inderes 2022. Mitä on hajauttaminen. Luettavissa: <https://www.inderes.fi/fi/mitahajauttaminen> Luettu 2.4.2023
- Kritzmann, M. & Pirie, W. 2017. Derivatives. John Wiley & Sons, Incorporated. E-Kirja. Luettu: 7.4.2023
- Knupfer, S. & Puttonen, V. 2018. Moderni rahoitus. 10. Uudistettu painos. Alma Talent. Helsinki. E-kirja. Luettu: 22.3.2023
- Lepikkö, J. s.a. Treidaa kuin ammattilainen. Nordnet. Luettavissa: <https://assets.ctfassets.net/f5rlrsannule/3lDayJ5KtBu9Tw8x4pWnTL/7ac1cf25300d6737d32fcea645c7dfd5/Treidaa-kuin-ammattilainen-ekirja.pdf> Luettu: 28.4.2023.
- MandatumTrader 2020. Mikä on johdannainen? Luettavissa: <https://www.mandatumtrader.fi/kaupankaynti/instrumentit/johdannaiset/> Luettu 5.4.2023
- MandatumTrader 2022. Suojauksen lyhyt oppimäärä. Luettavissa: <https://www.mandatumtrader.fi/sisallot/artikkelit/suojaaminen-opas-salkun-riskinpienentamiseksi/> Luettu: 11.4.2023
- Nordea 2018. Bull & Bear sertifikaatit. Luettavissa: https://www.nordea.fi/images/146-214936/1810_BB_BROCHURE_FI.pdfv Luettu: 20.3.2023
- Nordea 2019. Minifutuurit ja Unlimited turbot. Luettavissa: <https://www.nordea.fi/Images/146-229770/Minifutuurit%20ja%20Unlimited%20Turbot.pdf> Luettu: 29.4.2023
- Nordnet s.a.a. Bull- ja Bear tuotteet. Luettavissa: <https://www.nordnet.fi/fi/info/tietamystesti/bull-ja-bear-tuotteet> Luettu:5.5.2023
- Nordnet s.a.b. Minifutuurit ja Unlimited turbot. Luettavissa: <https://www.nordnet.fi/fi/info/tietamystesti/minifutuurit-ja-unlimited-turbot> Luettu: 5.5.2023

Sofi 2022. How to calculate portfolio beta. Luettavissa:

<https://www.sofi.com/learn/content/how-to-find-portfolio-beta/> Luettu: 10.5.2023