

## **Strukturoidut sijoitustuotteet - toteutuneet tuotot vuonna 2013 liikkeeseenlasketuissa tuotteissa**

Emma Laitila

Opinnäytetyö

Liiketalouden koulutusohjelma

2018



<b>Tekijä</b>	
Emma Laitila	
<b>Koulutusohjelma</b>	
Liiketalouden koulutusohjelma, tradenomi	
<b>Opinnäytetyön nimi</b>	<b>Sivu- ja liitesivumäärä</b>
Strukturoidut sijoitustuotteet – toteutuneet tuotot vuonna 2013 Suomessa liikkeeseenlasketuissa tuotteissa	50 + 3
<p>Opinnäytetyö käsittelee strukturoituja sijoitustuotteita ja niiden tyypillisimpiä tuottorakenteita. Työssä pyritään kuvaamaan selkeästi ja työn sisällön kannalta riittävän kattavasti eri tyyppisiä strukturoituja sijoitustuotteita (pääomaturvatut ja pääomaturvaamattomat tuotteet). Lisäksi pohditaan, miten markkinaolosuhteet vaikuttavat tuoton muodostumiseen ja kehitykseen eri kohde-etuksiin sidotuissa tuotteissa.</p> <p>Tietoperustaosiossa käsitellään eri tyyppisiä strukturoituja sijoitustuotteita ja niihin liittyviä käsitteitä, sekä tarkastellaan riskejä ja hyötyjä sijoittajan näkökulmasta. Työ käsittelee myös strukturoitujen tuotteiden hinnoittelua, tarkoituksena auttaa lukijaa hahmottamaan tuottopotentialin muodostumista tuotteen rakentamisvaiheessa strukturoijan näkökulmasta, markkinaolosuhteet huomioon ottaen.</p> <p>Empiirinen osa tutkii strukturoitujen tuotteiden toteutuneita tuottoja vuonna 2013 Suomessa liikkeeseenlasketuissa tuotteissa neljän jakelijan/strukturoijan toimesta (Nordea, Danske Bank, UB Omaisuudenhoito sekä Alexandria pankkiiriliike).</p> <p>Tutkimuksessa tarkastellaan, miten tuotteet ovat eräänntyneet (pääoman palautus + tuotto, ennenaikainen eräänntyminen eli autocall, kuponkituotot), liikkeeseenlaskuajankohdan vaikutus (kvartaaleittain), onko tuotteiden menestyksessä löydettävissä yhteisiä tekijöitä ja miten markkinatilanne on vaikuttanut tuottojen muodostumiseen.</p>	
<b>Asiasanat</b>	
Opinnäytetyö, strukturoidut sijoitusinstrumentit, luottoriskiin sidotut sijoitusinstrumentit, strukturoitujen tuotteiden hinnoittelu	

## Sisällys

1	Johdanto .....	1
2	Strukturoidut sijoitustuotteet .....	2
2.1	Pääomaturvatut indeksilainat .....	3
2.2	Pääomaturvaamattomat tuotteet – luottoriikiin sidottu pääoman palautus .....	4
2.2.1	Luottovastuutapahtuma.....	6
2.3	Käänteisvaihtovelkakirjalaina (KVL) .....	7
2.4	Autocall .....	8
2.5	Sprintterit ja buusterit .....	9
2.6	Korkoputki.....	9
2.7	Strukturoidut hybridilainat.....	10
2.8	Strukturoidut warrantit .....	10
2.9	Sertifikaatit .....	11
2.10	CDO-lainat .....	11
2.11	Luottoriiskijohdannaisista .....	12
2.11.1	Credit linked note .....	12
2.11.2	Credit default swap .....	12
2.12	Strukturoitujen tuotteiden riskien kategorointi .....	14
2.13	MiFID II – ja PRIIP -sääntelystä lyhyesti.....	16
2.14	Strukturoitujen tuotteiden hinnoittelu .....	17
3	Strukturoitujen tuotteiden tutkimus – vuonna 2013 liikkeeseenlasketut tuotteet ja toteutuneet tuotot .....	24
3.1	Strukturoitujen sijoitustuotteiden liikkeeseenlaskijat ja rakentajat .....	25
3.2	Strukturoitujen tuotteiden tilastoja vuodelta 2013 .....	26
3.3	Tutkimusaineisto .....	29
3.4	Autocall-tuotteiden erääntyminen .....	30
3.5	Luottovastuutapahtumat.....	32
3.6	Kuponkituotot .....	34
3.7	Toteutuneet tuotot .....	35
3.8	Toteutuneet tuotot suhteessa liikkeeseenlaskuajankohtaan (luottoriikiin sidotut tuotteet) .....	38
3.9	Osakkeiden kehitykseen sidottujen strukturoitujen tuotteiden tuotot .....	39
3.10	Yhteenveto.....	40
4	Pohdinta.....	44
4.1	Kehittämissuhteet ja jatkotutkimus.....	44
4.2	Opinnäytetyön ja oman oppimisprosessin arviointi .....	45
	Lähteet.....	47
	Liitteet.....	50

# 1 Johdanto

Opinnäytetyö käsittelee strukturoituja sijoitustuotteita, niiden rakentamiseen ja tarjontaan liittyviä komponentteja sekä tuotonmuodostumista. Työn tietoperustaosion tavoite on antaa lukijalle yleiskuva eri tyyppisistä sekä tyypillisimmistä strukturoiduista sijoitusinstrumenteista ja selvittää niiden rakenteita ja tuotonmuodostumismekanismeja.

Luottojohdannaiset sekä osto- ja myyntioptiot ovat keskeisessä roolissa strukturoitujen sijoitusinstrumenttien rakentamisessa etenkin matalan korkotason vallitessa. Opinnäytetyön tietoperusta pyrkii käsittelemään myös johdannaisia ja hinnoitteluun vaikuttavia tekijöitä, jotta lukijalle muodostuisi kokonaisvaltainen käsitys strukturoitujen tuotteiden tuotonmuodostumisen taustalla vaikuttavista tekijöistä.

Tietoperustan yhteydessä pyritään myös käsittelemään ja tarkemmin avaamaan niitä käsitteitä, jotka oleellisesti liittyvät strukturoitujen tuotteiden parissa työskentelyyn.

Opinnäytetyön empiirinen osuus tarkastelee neljän strukturoitujen tuotteiden tarjoajan – Nordean, Danske Bankin, UB Omaisuudenhoidon sekä Alexandria pankkiiriliikkeen – vuonna 2013 liikkeeseenlaskemia tuotteita ja niiden erääntymistä. Erityisesti mielenkiinnon kohteena on onnistuneesti erääntyneiden ja tuottoa maksaneiden tuotteiden eri elementtien tarkastelu. Tutkimus pyrkii selvittämään, miten vuonna 2013 liikkeeseenlasketut tuotteet ovat menestyneet ja onko jokin tietty tuoterakenne tai kohde-etuusryhmä ollut selkeästi muita toimivampi sijoitusaikana 2013-2018. Tarkemmin tutkimusasetelmasta 3. osiossa.

Lopuksi pohditaan tutkimustulosten ja tarkasteltavien strukturoitujen sijoitustuotteiden laina-aikana vallinneiden markkinaolosuhteiden suhdetta toisiinsa sekä noudattavatko strukturoitujen tuotteiden toteutuneet tuotot markkinaolosuhteiden lainalaisuuksia, joiden perusteella tietyn tyyppiset struktuurirakenteet todennäköisemmin tuottavat paremmin tietyssä markkinatilanteessa. Lisäksi pohdintaa opinnäytetyö – ja oppimisprosessista.

## 2 Strukturoidut sijoitustuotteet

Strukturoidut sijoitustuotteet ovat arvopapereita tai talletuksia, jotka rakentuvat korkosidonnaisesta komponentista ja riskillisestä johdannaiskomponentista – tai pelkästään johdannaiskomponentista. Nimensä mukaisesti ne ovat sijoituksia, jossa riskiprofiilia on muutettu eli strukturoitu sijoittajien eri intressejä ja vaatimuksia silmällä pitäen (FSPA). Eri komponenttien avulla riskiä voi käytännössä sijoittajien tarpeiden mukaan lisätä, vähentää tai eliminoida (riski liikkeeseenlaskijan maksukyvyistä on aina kuitenkin olemassa) (Tolle, S., Hutter, B., Rütermann, P. & Wohlwend, W., 92).

Strukturoidut sijoitustuotteet ovat monimutkaisia sijoitusinstrumentteja, joiden tuotto ja pääoman takaisinmaksu on sidottu kohde-etuksien, kuten esimerkiksi osakkeiden, osakeindeksien, koron, rahastojen, valuuttojen, hyödykkeiden, luottoriskin tai näiden yhdistelmien kehitykseen. Strukturoidut sijoitukset voivat olla pääomaturvattuina tai pääomaturvaamattomia - jälkimmäisessä sijoittaja voi menettää sijoitetun pääoman myös kokonaan (FSPA).

Sijoittajan näkökulmasta strukturoidut tuotteet voivat tarjota pääsyn muutoin vaikeasti tavoitettavissa oleviin sijoituskohteisiin ja omaisuuslajeihin, minkä lisäksi ne tarjoavat mahdollisuuden keskimäärin markkinoita parempaan tuottoon – etenkin matalan korkotason markkinatilanteessa sijoittamalla strukturoituihin lainoihin voi päästä käsiksi huomattavasti parempaan vuotuiseseen korkokuponkiin, mikä tekee strukturoiduista tuotteista houkuttelevia vaihtoehtoisia sijoituskohteita osake- ja rahastosijoittamisen rinnalle.

Strukturoituja tuotteita on myös kritisoitu vaikeasti hahmotettavan kulurakenteen vuoksi. Sijoitukset on yleensä tarkoitettu pidettäväksi koko laina-ajan, sillä jälkimarkkinahinta voi vaihdella voimakkaasti. Itse tuotonmaksun rakenne on usein kuitenkin hyvin yksinkertainen ja läpinäkyvä (Järvinen, S. & Parviainen, A., 109).

Tammikuussa 2018 voimaan astuneen MiFID II -sääntelyn (Markets in Financial Instruments Directive, 2004/39/EY) myötä sijoittajille tuotteesta annettavien tietojen vaatimukset ovat tarkentuneet, millä pyritään myös suojaamaan sijoittajan etua (ESMA) – viime kädessä sijoittajalla on kuitenkin vastuu ja velvollisuus ottaa selvää sijoituksiin liittyvistä riskeistä sekä arvioida

omien sijoitustavoitteiden ja monimutkaisten sijoitusinstrumenttien yhteensopivuutta. Yhtä lailla on strukturoitujen tuotteiden kehittäjien vastuulla toimia asianmukaisesti ja välttää tarpeettoman monimutkaisiksi rakennettuja tuotteita. Markkinat ovat viime vuosien aikana löytäneet pitkälti toimivat tuoterakenteet ja myös sijoittajien tietämys strukturoiduista tuotteista on lisääntynyt. (Nurminen, H. 26.10.2018)

Markkinaolosuhteet vaikuttavat siihen, miten ja millaisia strukturoituja tuotteita rakennetaan ja miten niiden hinnoittelu ja houkuttelevuus sijoittajan näkökulmasta saadaan kohtaamaan. Etenkin pitkään vallinneessa matalan korkotason markkinatilanteessa pääomaturvatut tuotteet ovat olleet haastavia, käytännössä mahdottomia rakentaa, sillä tuottokomponentin hankinnalle ei pääoman turvaamisen jälkeen jää tarpeeksi rahaa (Järvinen, S. & Parviainen, A., 91). Jotta tuotteille saadaan lisättyä tuottopotentiaalia, on se tehtävä pääomariskin kustannuksella. Tällöin pääoman palautusta ei sidota liikkeeseenlaskijan kykyyn suoriutua maksuvelvoitteesta, vaan pääoman palautukseen sisällytetään luottoriskikomponentti.

Markkinaolosuhteet määrittelevät, millaisia strukturoituja tuotteita kannattaa lähteä rakentamaan. Tärkeimmät hinnoitteluun ja tuotteiden kehittämiseen vaikuttavat elementit ovat korkotaso, volatilitteetti sekä osakemarkkinat.

## **2.1 Pääomaturvatut indeksilainat**

Indeksilainat eli sijoitusobligaatit ovat tyypillisin strukturoitu sijoitusmuoto. Pääomaturvattu indeksilaina on määräaikainen, usein noin viiden vuoden mittainen velkakirja, jonka nimellispääoma maksetaan takaisin laina-ajan päättyessä ja jonka tuotto on sidottu kohde-etuuden arvon kehitykseen. Se koostuu strukturoidulle tuotteelle tyypillisesti kahdesta eri komponentista: korkosidonnaisesta tuotosta sekä riskillisestä johdannaiskomponentista (Järvinen, S. & Parviainen, A., 206). Kohde-etuus voi olla osakekori, osakeindeksi, korko, rahasto, raaka-aine, valuutta tai edellä mainittujen yhdistelmä (FSAP).

Eräpäivänä sijoittajalle maksetaan takaisin tämän sijoittama pääoma sekä tuotto, joka riippuu kohde-etuuden kehityksestä. Lainaehdoissa kuvataan tarkemmin käytetty laskentamalli ja määritellään mm. tuottokerroin sekä

arvostuspäivät, joiden perusteella tuottokehitys määritellään (ts. ne päivät, joina kohde-etuuden arvon kehitystä tarkastellaan).

Pääomaturvatuissa indeksilainoissa nimellispääoma maksetaan takaisin laina-ajan päättyessä eli lainan eräpäivänä, vaikka tuottoa ei laina-ajalta olisikaan muodostunut. Pääomaturva on voimassa kuitenkin ainoastaan lainan eräpäivänä. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että mikäli indeksilainan haluaa myydä jälkimarkkinoilla ennen sen eräpäivää, myyntihinta määräytyy myyntiajankohdan markkinaolosuhteiden määrittelemän hinnan perusteella ja näin ollen jälkimarkkinahinta voi poiketa ostohetkellä sijoitetusta nimellispääomasta, jolloin sijoitettua pääomaa ei välttämättä saa kokonaan takaisin. (Finanssivalvonta)

Pääomaturvattuunkin indeksilainaan liittyy aina liikkeeseenlaskijariski. Liikkeeseenlaskijariskillä tarkoitetaan tilannetta, jossa lainan liikkeeseenlaskija – yleensä suuret kotimaiset ja ulkomaiset pankit - ei maksukyvyttömyyden takia pysty maksamaan lainaa takaisin. Tällöin sijoittaja menettää sijoittamansa pääoman osittain tai kokonaan. (Finanssivalvonta)

Liikkeeseenlaskijariski voi toteutua myös ilman, että pankki ajautuu konkurssiin. Tappioiden ollessa riittävän suuret, pankin velkojat voivat menettää velkasijoituksensa pääoman osittain tai kokonaan. Tilanne on sama, kuin jos pankki olisi päästetty konkurssiin - velkoja leikataan samassa etusijajärjestyksessä, kuin konkurssitilanteessa. (Finlex, Laki velkojien maksunsaantijärjestyksestä)

Mitä matalampi korkotaso, sitä kalliimmaksi pääomaturvatun tuotteen rakentaminen strukturoijalle käy (Järvinen, S. & Parviainen, A., 27). Matalan korkotason markkinaolosuhteissa korkeampaa tuottoa, ja siten houkuttelevampaa tuotetta, haetaan luottoriskikomponenttien avulla, jolloin sijoittaja ottaa myös kantaakseen markkinariskiä.

## **2.2 Pääomaturvaamattomat tuotteet – luottorisktiin sidottu pääoman palautus**

Pääomaturvaamaton strukturoitu sijoitusinstrumentti sisältää riskikomponentteja, jotka määrittelevät pääoman takaisinmaksun. Tyypillisenä esimerkkinä pääomaturvaamattomista lainoista ovat erilaiset yrityslainakorit,

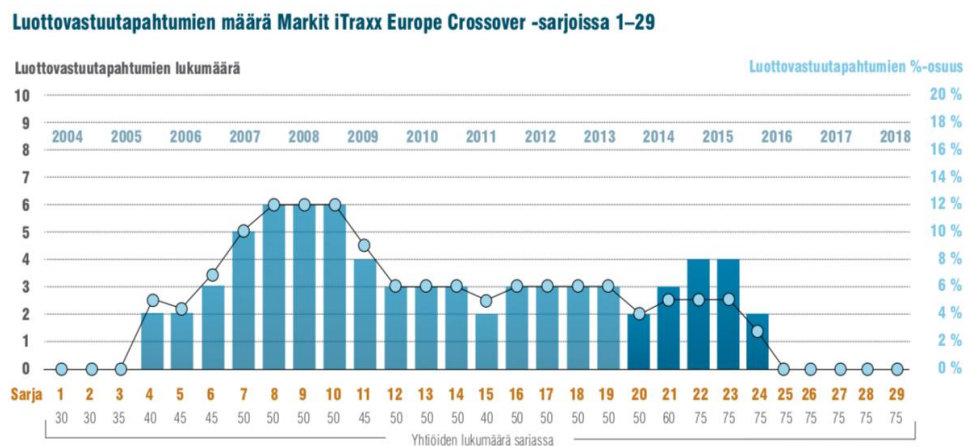
joiden pääoman palautus on sidottu esimerkiksi luottovastuutapahtumien määrään ennalta määritellyissä viiteyhtiöissä. Ensimmäiset luottovastuutapahtumat eivät välttämättä vielä vähennä takaisinmaksettavan pääoman määrää (tai kuponkituottoa), mutta ennalta määritellyn, lainaehdoissa kuvatun porrastuksen mukaisesti pääoman takaisinmaksu voi pienentyä jopa 10% per luottovastuutapahtuma.

Yrityslainakoreissa kohde-etuutena on usein jokin maantieteellinen indeksi, usein käytettyjä ovat mm. Markit CDX North America High Yield sekä iTraxx Europe Crossover. iTraxx -indeksit kuvaavat yhtiöiden luottoriskiä credit default swapeilla käydyn kaupan perusteella Euroopassa, Aasiassa ja kehittyvillä markkinoilla. CDX indeksit puolestaan muodostuvat Pohjois-Amerikan ja kehittyvien markkinoiden credit default swap kaupankäynnin perusteella. (IHS Markit)

iTraxx Europe Crossover kuvaa eurooppalaisten high yield -yhtiöiden luottoriskiä, ja sen eri sarjat/sarjojen viiteyhtiöt esiintyvät usein eri luottoriskilainojen kohde-etuutena (Eurooppa-korit). CDX indekseistä käytetään usein kohde-etuutena CDX North American High Yield indeksin eri sarjoja. Indeksit koostuvat eri sarjoista, ja niitä päivitetään puolen vuoden välein.

Alla sekä iTraxx Europe Crossover, että CDX North America High Yield indeksin sarjoissa kohdattujen luottovastuutapahtumien määriä.

Kuva 1 Luottovastuutapahtumien määrä Markit iTraxx Crossover -sarjoissa (United Bankers Oyj. Yrityslainakori Eurooppa III/2018 markkinointiesite)





Kuva 2 Luottovastuutapahtumien määrä 5-vuotisissa Markit CDX NA HY -indeksin eri sarjoissa (United Bankers Oyj. YLK Amerikka V/2018 markkinointiesite)

Luottovastuutapahtumien määrä 5-vuotisissa Markit CDX North America High Yield -indeksin eri sarjoissa



Luottovastuutapahtumien määrä iTraxx Europe Crossover-indeksissä on ollut piikissään vuonna 2008 finanssikriisin seurauksena. Vuodesta 2016 eteenpäin luottovastuutapahtumien määrä on vähentynyt huomattavasti.

CDX North America High Yield -indeksin sarjoissa 1-12 luottovastuutapahtumien määrä on ollut yli 10 kpl per sarja. Tilanne on asettunut uusissa sarjoissa, ja viimeisimmissä sarjoissa luottovastuutapahtumien lukumäärä on jäänyt alle neljän.

Pääoman palautuksen sidonnaisuus kohde-etuuden kehitykseen ja näin ollen korkeamman riskin ottaminen mahdollistaa tuotteelle määritettävän, markkinoiden keskiarvoa korkeamman tuoton. Etenkin matalan korkotason markkinatilanteessa tuotteesta voidaan johdannaiskomponenttien avulla rakentaa varsin houkutteleva. Jos luottovastuutapahtumia ei laina-aikana toteudu, luottoriskikomponentin sisällyttämisestä on merkittävää hyötyä ja sijoittaja saa korkeamman tuoton sijoitukselleen. Mikäli tilanne on päinvastainen, voi sijoittaja menettää pääomaa eikä korkea tuottoakaan kohde-etuuden arvon laskiessa toteudu.

### 2.2.1 Luottovastuutapahtuma

Luottovastuutapahtumalla tarkoitetaan yleisesti tapahtumaa, jossa kyse on viiteyhtiön vakavasta maksuhäiriöstä, velkojen uudelleenjärjestelystä tai

konkurssista tai muusta sellaisesta tapahtumasta, jolla on merkittävä vaikutus viiteyhtiön luoton arvostukseen (Danske Bank).

**Vakava maksuhäiriö** (failure to pay) tarkoittaa vähintään 1 miljoonan dollarin maksuvelvollisuuden laiminlyöntiä viiteyhtiön toimesta. **Velkojen uudelleenjärjestelyllä** (restructuring) tarkoitetaan viiteyhtiön yhden tai useamman velkasitoumuksen uudelleenjärjestelyä, joka vaikuttaa kaikkien kyseisen sitoumuksen velkojien asemaan kielteisesti. Velan kokonaismäärän tulee tällöin olla vähintään 10 miljoonaa euroa. Esimerkkejä tällaisesta luottovastuutapahtumasta on velan koron tai pääoman laskeminen tai maksupäivän lykkääminen. **Konkurssista** (bankruptcy) on kyse silloin, kun viiteyhtiö puretaan, se tulee maksukyvyttömäksi tai se hakeutuu selvitystilaan (Danske Bank).

### 2.3 Käänteisvaihtovelkakirjalaina (KVL)

Käänteisvaihtovelkakirjalaina (KVL) on strukturoitu sijoitustuote, joka maksaa korkeaa kiinteää vuosituottoa, mutta mikäli viiteindeksi laskee, kärsii sijoittaja sitä suurempaa pääomatappiota. Kohde-etuudeksi valitaan usein osake tai osakeindeksi, jossa on myös suhteellisen korkea volatiliteetti - mitä korkeampi viiteindeksin volatiliteetti, sitä korkeammaksi kiinteä tuotto muodostuu kompensoimaan yhtä lailla suurempaa riskiä menettää sijoitettu pääoma. KVL ei siis ole pääomaturvattu. Tyypillinen sijoitusaika on 1-2 vuotta (Järvinen, S. & Parviainen, A., 211).

Käänteisvaihtovelkakirjalainan sijoittaja ”myy” lainan liikkeeseenlaskijalle myyntioption kohde-etuuteen. Mikäli sen hinta laskee eräpäivään mennessä, vähennetään sijoittajalle takaisinmaksettavasta pääomasta hinnan laskun verran. Korkokuponki maksetaan kohde-etuuden hinnan laskusta huolimattakin. Parhaimman tuoton saavuttamiseksi kohde-etuuden hinnan tulisi pysyä paikallaan, sillä sekä lasku että nousu vähentävät sijoittajan tuottoa. Käänteisvaihtovelkakirjalaina onkin parhaimmillaan suhteellisen staattisessa markkinatilanteessa (Järvinen, S. & Parviainen, A., 212).

Tuotteelle voidaan myös määrittää turvapuskuri, jonka puitteissa pääomaa maksimissaan voidaan menettää. Tämä vähentää riskiä pääoman menetyksestä, mutta leikkaa tuotteen korkeaa tuottoa (matalampi riski

tarkoittaa aina käytännössä matalampaa tuottoa) (Järvinen, S. & Parviainen, A., 212-213).

## 2.4 Autocall

Autocall-laina on ehdollisen pääomaturvan tai täysin pääomaturvaamaton strukturoitu tuote, joka voi kohde-etuuden suotuisan kehityksen myötä tai muiden ehtojen mukaisesti erääntyä myös ennenaikaisesti (autocall).

Tyypillisesti autocall -tuotteet maksavat vuotuista kuponkia, mikäli kuponkiehto täyttyy. Kohde-etuutena on usein osakkeiden tai indeksien muodostama kori.

Autocall -lainan tarkasteluehtoja voi olla esimerkiksi:

- Mikäli kaikki kohde-etuudet ovat jonakin tarkastelupäivänä vähintään autocall -tasolla (lähtötaso), erääntyy sijoitus ennenaikaisesti ja sijoittajalle maksetaan nimellispääoma + korkokuponki
- Mikäli jokin kohde-etuus on tarkastelupäivänä autocall -tason alapuolella, mutta kuitenkin vähintään x prosenttia lähtötasostaan, sijoitus ei eräänny ja sijoittaja saa korkokupongin. Laina jatkuu vähintään seuraavaan tarkastelupäivään.
- Mikäli jokin kohde-etuus on tarkastelupäivänä laskenut enemmän kuin x prosenttia lähtötasosta, ei sijoitus maksa korkokuponkia ja laina jatkuu vähintään seuraavaan tarkastelupäivää (Järvinen, S. & Parviainen, A., 90)

Mikäli laina ei ole erääntynyt ennenaikaisesti, sijoitetun nimellispääoman takaisinmaksu määräytyy tarkastellun kohde-etuuden tai kohde-etuuskorin arvonmuutoksen perusteella. Tarkastelu tehdään tyypillisesti huonoimmin kehittyneen kohde-etuuden mukaan, mutta joissain autocall -tuotteissa tuottoa voidaan määritellä myös parhaiten kehittyneen kohde-etuuden mukaan.

Usein koko nimellispääoman takaisinmaksu vaatii kohde-etuuden olevan vähintään lähtötasollaan tarkastelupäivänä. Mikäli näin ei ole, voi sijoittaja silti saada vielä sijoittamansa pääoman takaisin suojamuurin (barrier) avulla, joka määritellään lainaehtoisissa (kuinka monta prosenttia indeksi voi olla alle lähtötason ilman, että se vaikuttaa pääoman palautukseen). Tällöin ei kuitenkaan makseta korkokuponkia. Mikäli indeksin kehitys kuitenkin on

suojamuurin alapuolella, vähennetään palautettavan pääoman nimellisarvosta indeksin kehitys – minkä ollessa negatiivinen sijoittaja menettää pääomaa.

Autocall -tuotteessa voi olla mukana myös muistiominaisuus, joka takaa kuponkien maksun takautuvasti, mikäli jonakin tarkastelupäivänä kuponginmaksuraja ei ole ylittynyt. Lainaehdoissa voi myös olla tuotonmaksukerros, joka nousee jokaista sellaista tarkasteluajankohtaa kohden, jolloin kupongin maksuehto on täyttynyt. Tällaisessa autocall -lainassa kupongit maksetaan kumulatiivisesti vasta lainan eräännyttyä, tuottokertoimen noustessa vuosittain. Esimerkiksi mikäli ensimmäisen tarkasteluajankohdan myötä laina ei eräänny, saa kuponki seuraavaksi tarkasteluajankohdaksi kertoimen 2, sitä seuraavaksi kertoimen 3 jne. Maksimituoton autocall -laina tuottaa tilanteessa, jossa laina eräännyy vasta ennalta määrättyä eräpäivänä ja kohde-etuuden arvo on yli lähtötason tai lainaehdoista riippuen on jokaisena tarkastelujaksona ollut yli lähtötason.

## **2.5 Sprintterit ja buusterit**

Sprinttereissä ja buustereissa kohde-etuutena on tyypillisesti osakeindeksi tai osakekori, mutta myös muita omaisuusluokkia käytetään. Sijoittaja hyväksyy, että voi menettää sijoittamaansa pääomaa, mikäli kohde-etuuden kehitys laina-aikana on heikkoa. Vastineeksi sijoittaja saa kohde-etuuden positiivisen arvonmuutoksen kertoimella kerrottuna (kerroin > 1). Rakenteeltaan sprintterit ja buusterit ovat verrattain yksinkertaisia. Mahdollinen tuotonmaksu on laina-ajan loppuksi. (SP Kapitaali 2016)

## **2.6 Korkoputki**

Korkoputkilaina (engl. range accrual note) on pääomaturvattu strukturoitu korkosijoitustuote, joka soveltuu erityisesti voimakkaasti nousevan korkokäyrän markkinaolosuhteisiin. Sijoittajalle tarjotaan korkeaa korkotuottoa, mutta vain sellaisilta päiviltä, kun viitekorkona käytettävä korko (tyypillisesti Euribor) pysyy ennalta määritellyn vaihteluvälin sisällä. Mitä kapeampi vaihteluväli eli putki, sitä korkeampaa tuottoa voidaan tarjota (Järvinen, S. & Parviainen, A., 214).

Korkoputkesta voidaan tehdä myös erilaisia variaatioita, esimerkiksi nostamalla viitekoron vaihteluväliä porrastetusti vuosittain tai maksamalla

korkoa myös silloin, kun viitekorko ei ole putken sisällä. Jälkimmäisessä tapauksessa sijoituksen korkotuotto on kuitenkin pienempi verrattuna perinteiseen korkoputkeen, jossa korkoa maksetaan ainoastaan koron ollessa putken sisällä (Järvinen, S. & Parviainen, A., 215).

## **2.7 Strukturoidut hybridilainat**

Kuten perinteiset yritysten liikkeeseenlaskemissa joukkolainoissa, myös strukturoidut hybridilainat yhdistävät eri omaisuuslajeja ja niiden riskejä – tyypillisesti luottoriskin yhdistäminen osakeriskiin (Järvinen, S. & Parviainen, A., 48). Kohde-etuutena voi olla värikäs kirjo eri alueiden ja maanosien osakeindeksejä, raaka-aineista ja muista hyödykkeistä koostuvia indeksejä, valuuttoja, kiinteistöjä, korkoinstrumentteja ja luottoriskiä.

Rakennuskomponenttina voidaan käyttää lähes mitä tahansa, mikä antaakin tuotteen suunnittelijalle erinomaiset mahdollisuudet tuotteen räätälöintiin (Järvinen, S. & Parviainen, A., 243-244).

## **2.8 Strukturoidut warrantit**

Strukturoidut warrantit eli sijoituswarrantit ovat arvopaperistettuja optioita, mutta eroavat tavanomaisiin warranteihin nähden mm. siten, että ne eivät ole kaupankäynnin kohteena pörssissä vaan niillä käydään OTC-kauppaa. Lisäksi ne ovat usein monimutkaisia johdannaisia, jotka voivat koostua useammasta johdannaisesta tai johdannaisstrategiasta (Järvinen, S. & Parviainen, A., 48).

Sijoituswarrantin kohde-etuutena voi olla esimerkiksi jokin indeksi, jonka mahdollisesta kehityksestä sijoittaja saa laina-ajan lopussa tietyn prosenttimäärän, jopa 100%, suhteessa tuotteen nimellisarvoon per warranti. Sijoittaja maksaa tuotteesta nimellisarvoa pienemmän summan, esimerkiksi 15% tuotteen nimellisarvosta. Kohde-etuuden suotuisan kehityksen myötä pienäkin sijoitettua pääomaa vastaan voi saada ison tuoton (Järvinen, S. & Parviainen, A., 240). Näin ollen sijoituswarrantit tarjoavat myös keinon vipusijoittamiseen. Sijoittaja ei tarvitse vipua varten erikseen lainaa, sillä velkavipu on efektiivisesti rakennettu sisään itse tuotteeseen (Järvinen, S. & Parviainen, A., 49).

Sijoituswarranteissa on korkea volatilitteetti, ja usein on jopa hyvin todennäköistä, että koko sijoitettu pääoma menetetään kokonaan. Korkea tuottoaste toteutuessaan kompensoi riskiä.

## 2.9 Sertifikaatit

Sertifikaatit tai ETN:t (exchange traded note) ovat ETF:ien (exchange traded fund) tapaan noteerattuja arvopapereita, eli niillä voi likviditeetimahdollisuuksien puitteissa käydä kauppaa myös jälkimarkkinoilla. Tyypillinen sertifikaatti on ns. bull- tai bear-sertifikaatti, jonka avulla sijoittajalla on mahdollisuus hyötyä joko nousevista tai laskevista markkinoista, riippuen kummasta lajista on kyse. Toisin sanoen, myös markkinoiden heikentyminen voi olla tuottoa tuova tekijä (bear sertifikaatti). Sertifikaatit voivat olla eräpäivällisiä (*closed-end*) tai eräpäivättömiä (*open-end*) (Järvinen, S. & Parviainen, A., 62).

## 2.10 CDO-lainat

CDO-kirjanyhdistelmä tulee englannin sanoista *collateralized debt obligation*. Laina jaetaan riskiluokkiin, ja sijoittavat nauttivat tuottoja sitä enemmän, mitä korkeamman riskiluokan osaan he sijoittavat. Mikäli viiteyritys tai yritykset eivät selviä velvoitteistaan, ensimmäisenä pääomaa menettää korkeimpaan riskiluokkaan sijoittaneet. Useamman luottovastuutapahtuman myötä pääomatappiot laajenevat myös seuraavan riskiluokan (matalamman tuoton) sijoittajien osuuksiin ja niin edelleen (Järvinen, S. & Parviainen, A., 223).

CDO-laina soveltuu positiiviseen, neutraaliin ja lievän negatiiviseen markkinatilanteeseen (usein ensimmäiset luottovastuutapahtumat on suojattu puskurilla), mutta hyvin negatiivisessa markkinaympäristössä tappiot voivat olla merkittäviä. Suojapuskuri suojaa ensimmäisiltä viiteyhtiöiden konkurseilta, mutta puskurin rajan ylittänyt luottovastuutapahtumien määrä syö sijoitettua pääomaa (Järvinen, S. & Parviainen, A., 226).

USA:ssa vuonna 2008 alkanut finanssikriisi on surullisen kuuluisa esimerkki asuntovelallisten lainoihin ja luottokortivelkoihin sidottu CDO-lainasta. Myös näihin lainoihin oli rakennettu suojapuskuri, mutta finanssikriisin ollessa raju, luottovastuutapahtumien määrä ylitti kriittisen tason nopeasti.

## 2.11 Luottoriskijohdannaisista

### 2.11.1 Credit linked note

Credit linked note (CLN) on arvopaperi, joka pitää sisällään credit default swapin mahdollistaen CLN:n liikkeenlaskijalle tietyn luottoriskin siirtämistä sijoittajille. CLN:n avulla sen liikkeeseenlaskija pyrkii suojautumaan luottoriskille altistumiselta. CLN:n ostaja voi valita, pitääkö se arvopaperin ja nauttia sen maksamasta korkotuotosta, vai myykö se arvopaperin eteenpäin (vapautuen näin luottoriskistä kokonaan). (Investopedia)

CLN käyttäytyy samankaltaisesti kuin tavallinen joukkovelkakirjalaina – sille maksetaan korkotuottoa puolivuositain tai vuosittain. Siihen kuitenkin sisältyy credit default swap, minkä ansiosta riskin voi myydä eteenpäin ja CLN:n ostaja voi näin ikään kuin vakuuttaa sijoituksensa credit linked noteen. Credit default swapiin sijoittaneet puolestaan saavat perinteistä joukkovelkakirjalainaa korkeampaa tuottoa kompensationsa korkeaan riskiin. (Investopedia)

Credit linked noten yhteydessä luottovastuutapahtumat vaikuttavat pääoman palautukseen CLN:n ostajalle eri rakenteiden mukaan. *First to default* eli FtD rakenne viitekorissa tarkoittaa sitä, että jo ensimmäinen luottovastuutapahtuma kohde-etuutena olevassa korissa vaikuttaa koko sijoitettuun pääomaan. *Linear basket* eli korisijoitus-rakenteessa ensimmäinen luottovastuutapahtuma koskee ainoastaan ensimmäisen yrityksen painoa korissa, toinen luottovastuutapahtuma toisen yrityksen painoa ja niin edelleen. *Single credit* eli yksittäisrakenne viittaa siihen, että viiteyhtiönä toimii vain yksi yritys. Luottovastuutapahtuman toteutuessa single credit tuote käyttäytyy samalla tavalla, kuin FtD – koko pääoma on sidottu yhden viiteyhtiön kohtaamaan luottovastuutapahtumaan (Järvinen, S. & Parviainen, A., 41-43).

### 2.11.2 Credit default swap

Credit default swap (CDS) on johdannaisopimus, joka suojaa pääoman menetykseltä kohde-etuuteen kohdistuvan luottovastuutapahtuman sattuessa. Credit default swapin ostaja maksaa preemion swapin myyjälle. Luottovastuutapahtuman toteutuessa swapin haltija saa korvauksen vastineeksi maksetusta preemiosta – käytännössä swapin ostaja siis ostaa vakuutuksen luottovastuutapahtuman varalta. Default swapin ostaja voi näin

eliminoida riskiä ilman itse tuotteesta luopumista. Myyjä puolestaan nauttii korkeaa tuottoa (preemio) ja voi myös hajauttaa salkkuaan ja osallistua default swap- johdannaisen kautta myös sellaisille markkinoille, joille on muuten vaikea päästä (Fincad).

Vaihtoehtoisia credit default swapin maksutapoja on pääpiirteittäin kaksi. Ensimmäisessä swapin ostaja maksaa etukäteen ennalta määritetyn summan. Toisessa maksettava summa määräytyy luottovastuutapahtuman sattuessa nimellispääoman ja kohde-etuuden arvonlaskun jälkeisen erotuksen mukaan. Maksu suoritetaan joko luottovastuutapahtuman toteutuessa tai sopimuksen eräpäivänä (Fincad).

Myös preemion maksutavasta löytyy erilaisia variaatioita. Preemio voidaan maksaa sopimuksen solmimishetkellä/alussa, tai sitä voidaan maksaa kiinteänä tai muuttuvassummaisena ajan kuluessa, ikään kuin korkotuottona default swapin myyjälle. Default swapia, joka maksetaan kiinteänä sopimuksen päätteeksi, voidaan kutsua englannin termillä binary default swap – kaikki tai ei mitään. Etukäteen maksetusta preemiosta käytetään myös termiä default put (Fincad).

Credit default swapin arvo/kustannus riippuu sekä kohde-etuutena olevan tahon riskisyydestä, että myyjän/vastapuolen luottokelpoisuudesta. Jos default swapin myyjä menee konkurssiin tai tulee muutoin maksukyvyttömäksi, sijoittaja menettää pääomaa, kun kohde-etuuteen kohdistuu luottovastuutapahtuma – vakuutus ei tällöin suojaa pääoman menetykseltä (Fincad).

Kohde-etuuden arvonmenetyksen määrä luottovastuutapahtuman yhteydessä on myös merkitsevä tekijä credit default swapin hinnan arvioinnissa. Arvonlasku voi vaikuttaa nimellispääoman palautukseen tai sekä nimellispääoman palautukseen, että korkotuoton muodostumiseen (Fincad).

*Basket default swap* toimii samaan tapaan kuin yhteen kohde-etuuteen liitetty default swap. Erona on ainoastaan kohde-etuuden korirakenne ja tämän myötä erilaiset variaatiot siitä, kuinka laajasti luottovastuutapahtumien sattuessa yhteen tai useampaan kohde-etuuden viiteyhtiöön credit default swap tarjoaa suojaa ja missä vaiheessa ostajan velvollisuus maksaa



preemiota lakkaa. Jos kuitenkin vastaosapuoli eli swapin myyjä on maksukyvytön, preemion maksu loppuu ja sopimus raukeaa (Fincad).

First-to-default swap päättää ostajan preemionmaksuvelvollisuuden minkä tahansa kohde-etuutena olevan viiteyhtiön kohdatessa luottovastuutapahtuman, ja swapin myyjä maksaa sijoittajan pääomatappion. Erilaisia variaatioita, kuten *n*-to-default ja all-to-default voidaan myös määritellä. All-to-default rakenteessa default swapin preemion maksu ja sijoitussuoja loppuu vasta, kun kaikki kohde-etuuden viiteyhtiöt ovat kohdanneet luottovastuutapahtuman (Fincad).

## **2.12 Strukturoitujen tuotteiden riskien kategorointi**

Strukturoitujen sijoitustuotteiden riskit eivät aina toteudu suoraviivaisesti, vaan strukturoinnin ansiosta niitä on voitu rajata, porrastaa ja toisinaan myös lisätä (korkeamman riskin ja sitä kautta tuoton tavoittelu). Suomen strukturoitujen sijoitustuotteiden yhdistys Ry (FSPA, Finnish Structured Products Association) on määritellyt strukturoitujen sijoitustuotteiden riskille kolmiportaisen riskiluokituksen. Luokituksen tarkoituksena on helpottaa sijoittajaa erottamaan erilaiset riskitasot toisistaan. MiFID II-säätelyn astuttua voimaan 3.1.2018 tulee kolmiportainen riskiluokitus poistumaan käytöstä koko Euroopan laajuisen SRI (summary risk indicator) riskiluokituksen myötä. Kolmiportainen malli esiintyy kuitenkin vielä markkinointiesitteissä, mistä johtuen se on esitelty lyhyesti myös tässä opinnäytetyössä.

Uusi standardoitu SRI-luokitus ottaa huomioon eri rahoitusinstrumenttien volatiliteetin/markkinariskin sekä liikkeeseenlaskijan luottoriskin ja se esitetään jananä 1 -7, jossa 1 on matalin ja 7 korkein riskitaso. Mallin tarkoitus on tehdä kaikista sijoitustuotteista samalla skaalalla vertailukelpoisia. Käytännössä SRI-asteikon soveltuvuus strukturoitujen tuotteiden ja erityisesti luottoriskin muodostaman riskin kuvaamiseen ei kuitenkaan ole erityisen toimiva, sillä riskin muodostuminen strukturoiduissa tuotteissa muodostuu komponenteista, joita SRI:n laskeminen ei osaa kokonaisuudessaan ottaa huomioon.

Oli riskin määrittelyssä käytetty riskiluokka mikä tahansa, täysin riskitöntä sijoitusta ei ole olemassa - alinkaan riskiluokka ei siis ole riskitön (FSPA). Strukturoituihin sijoitustuotteisiin liittyy käytännössä aina riski liikkeeseenlaskijan maksukyvyttömyydestä, vaikka sijoitus olisikin pääomaturvattu.



Kuva 3 Suomen Strukturoitujen Sijoitustuotteiden yhdistys ry:n suosittamat riskiluokkamerkinnot, kolmiportainen riskiluokitus (FSPA)

FSPA:n määrittelemä kolmiportainen riskiluokka sisältää seuraavat riskiluokkien määritelmät:

Riskiluokka 1: matala riski. pääomaturva. Strukturoidut sijoitustuotteet, joissa nimellispääoma palautetaan eräpäivänä, mikäli liikkeeseenlaskija on maksukykyinen. Sijoituksessa voi olla enintään 15 % ylikurssia. Pääomaturva on voimassa ainoastaan eräpäivänä eikä se kata ylikurssia eikä sijoittajan maksamia palkkioita ja kuluja. Liikkeeseenlaskijan takaisinmaksukykyyn liittyvä riski on kuvattu tässä markkinointiesitteessä. Riskiluokitus ei poista sijoittajan velvollisuutta perehtyä huolellisesti tähän markkinointiesitteeseen, tuotekohtaisiin ehtoihin ja mahdolliseen ohjelmaesitteeseen ja niissä mainittuihin riskeihin.

Riskiluokka 2: keskimääräinen riski. Strukturoidut sijoitustuotteet, joissa nimellispääoman palautus riippuu markkinoiden kehityksestä kuten esim. viiteyhtiöiden osakkeiden markkina-arvon kehityksestä tai viiteyhtiöiden luottovastuutapahtumien lukumäärästä sekä liikkeeseenlaskijan takaisinmaksukykyä. Mahdollinen nimellispääoman palautus ei kata ylikurssia eikä sijoittajan maksamia palkkioita ja kuluja. Liikkeeseenlaskijan takaisinmaksukykyyn liittyvä riski on kuvattu tässä markkinointiesitteessä. Riskiluokitus ei poista sijoittajan velvollisuutta perehtyä huolellisesti tähän markkinointiesitteeseen, tuotekohtaisiin ehtoihin ja mahdolliseen ohjelmaesitteeseen ja niissä mainittuihin riskeihin.

Riskiluokka 3: korkea riski. Strukturoidut sijoitustuotteet, joissa sijoitettu pääoma on preemion luonteista eikä sitä palauteta missään olosuhteissa. Liikkeeseenlaskijan takaisinmaksukykyyn liittyvä riski on kuvattu tässä markkinointiesitteessä. Riskiluokitus ei poista sijoittajan velvollisuutta perehtyä huolellisesti tähän markkinointiesitteeseen, tuotekohtaisiin ehtoihin ja mahdolliseen ohjelmaesitteeseen ja niissä mainittuihin riskeihin. (FSPA)

### **2.13 MiFID II – ja PRIIP -sääntelystä lyhyesti**

Finanssialan sääntely on kiristynyt entisestään MiFID II-asetuksen astuttua voimaan 3.1.2018. MiFID II tavoite on ennen kaikkea lisätä finanssimarkkinoiden tehokkuutta ja läpinäkyvyyttä. Strukturoitujen tuotteiden osalta MiFID II-asetus konkretisoituu asiakkaan sijoituskokemuksen ja monimutkaisten tuotteiden ymmärtämisen arvioinnissa. MiFID II vaatii, että asiakkaat luokitellaan ei-ammattimaisiin, ammattimaisiin ja hyväksyttäviin vastapuoliin. Sijoitustuotteen markkinointiesitteessä tulee olla määriteltyinä kohderyhmä, jolle tuotetta saa tarjota, minkä lisäksi ennen tuotteen merkitsemistä asiakkaalle tulee tehdä soveltuvuuslausunto yhteenvetona asiakkaan ymmärryksen, kokemuksen ja sijoitushorisontin muodostamasta kokonaisuudesta ja ko. tuotteen soveltuvuudesta asiakkaalle. Soveltuvuuslausunnon antaminen koskee myös muita sijoitustuotteita (ESMA).

Sääntelyn tavoite on lisätä sijoittajansuojaa, ja etenkin monimutkaisten ja vaikeasti ymmärrettävien rahoitusinstrumenttien kohdalla tämä tarkoittaa mm. tuotteiden riskien ja tuottomahdollisuuksien läpinäkyvämpää ilmaisua markkinointiesitteessä. PRIIPS-hankkeen (packaged retail and insurance-based investment products) tavoitteena on selkeyttää tuotteista annettavia tietoja yksityissijoittajille. Yksityissijoittajalla tarkoitetaan muuta kuin ammattimaista sijoittajaa. Asetus on tullut voimaan jo 29.12.2014, mutta soveltaminen on aloitettu vasta 1.1.2018. (Finanssivalvonta).

PRIIPS-asetus edellyttää, että palveluntarjoajat laativat jokaisesta vähittäismarkkinoiden (retail) strukturoidusta tuotteesta maksimissaan 3 sivun pituisen avaintietoasiakirjan (KID, Key information document), jossa esitetään tuotteen keskeisimmät ominaisuudet, riskit ja kustannukset, sekä miten monimutkaisesta tuotteesta on kyse. Avaintietoasiakirjassa esitetään

potentiaalisia tuottoskenaarioita ja pyritään siten havainnollistamaan tuotteen riskejä muuttuvissa markkinaolosuhteissa. Avaintietoasiakirjan tulee sisältää seuraavaa informaatiota tuotteesta:

- Tuotteen nimi ja liikkeeseenlaskija
- Tuotteen asiakaskohderyhmä
- Tuotteen riski- ja tuottoprofiili (SRI, mahdollinen pääoman maksimitappio ja erilaisten tuottoskenaarioiden kuvaaminen)
- Sijoittajalle aiheutuvat kustannukset
- Miten ja kenelle sijoittaja voi tehdä valituksen tuotteeseen tai tuotteen liikkeeseenlaskijaan liittyvissä ongelmissa (European Commission)

## 2.14 Strukturoitujen tuotteiden hinnoittelu

Strukturoitujen tuotteiden hinnoitteluun vaikuttaa ennen kaikkea vallitsevat markkinaolosuhteet. Korkotaso on ollut laskussa jo useamman vuoden ajan. Eurooppalaiset viiden vuoden korot kävivät alimmillaan kesällä 2016, jolloin ne olivat n. puolen vuoden ajan jopa negatiiviset. Korot ovat elpyneet tästä, mutta ne ovat edelleen alhaisemmat kuin keskimäärin vuonna 2013. (Nurminen, H., 26.10.2018)

Kaavio 3 Euroopan keskuspankin viitekorot. Lähde: Trading Economics.



Tietyt tuoterakenteet hyötyvät markkinoiden matalasta, toiset korkeasta volatiliiteetistä. Strukturoitujen sijoitustuotteiden rakentamisen painopiste mukailee sitä, millaisia tuotteita milloinkin on edullisinta tehdä. Hinnoittelu voi muuttua nopeastikin markkinoiden kehityksen mukana. (Nurminen, H., 26.10.2018)

Pääomaturva strukturoidulle sijoitukselle rakennetaan diskonttaamalla nimellispääoma nykyhetkeen rakennushetkellä vallitsevalla korkotasolla. Korkotaso vaikuttaa myös siihen, kuinka iso osa käytettävissä olevasta rahasta tarvitaan korko-osuuteen. Jäljelle jäänyt pääoma käytetään tuottokomponentin rakentamiseen. Alhaisesta korkotasosta on vuosina 2013-2018 seurannut, että aidosti pääomaturvattujen tuotteiden tekeminen *euroissa* on ollut todella vaikeaa – tuotteiden ehdot jäivät niin heikoiksi, että ne eivät sellaisinaan toimi. (Nurminen, H., 26.10.2018)

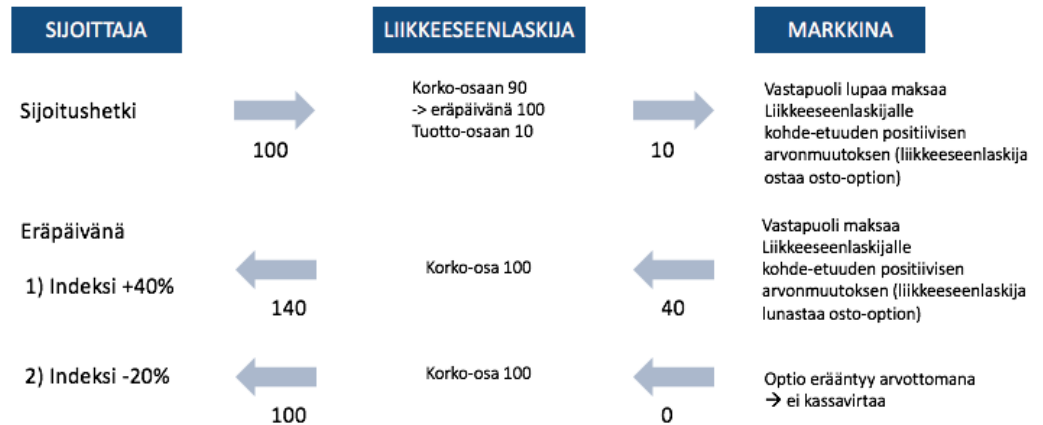
Kaavio 4 Pääomaturvatun strukturoidun tuotteen hinnoittelu (Heiskanen 18.9.2017)



Kaavio 4 havainnollistaa pääomaturvatun tuotteen rakentamiseen käytettävissä olevan rahan allokoitua. Pääomaturvatussa tuotteessa sekä korko-, että tuotto-osan rakentamiseen varattu raha käytetään yksinomaan korko-osaan ja näin ollen mahdollinen tuotto-osa on riippuvainen kohde-

etuuden kehityksestä. Tuotto-osa eli kohde-etuuden kehitykseen sidottu osuus ei kuitenkaan vaikuta palautettavan pääoman määrään (=pääomaturva). Sijoitetulle pääomalle ei makseta erikseen kuponkia, vaan kuponkikorko sijoitetaan johdannaiseen (kohde-etuuden osto-optioon), joka mahdollistaa tuoton. (Heiskanen 18.9.2017).

Kaavio 5 Pääomaturvatun tuotteen rahavirrat (SP Kapitaali 2016)



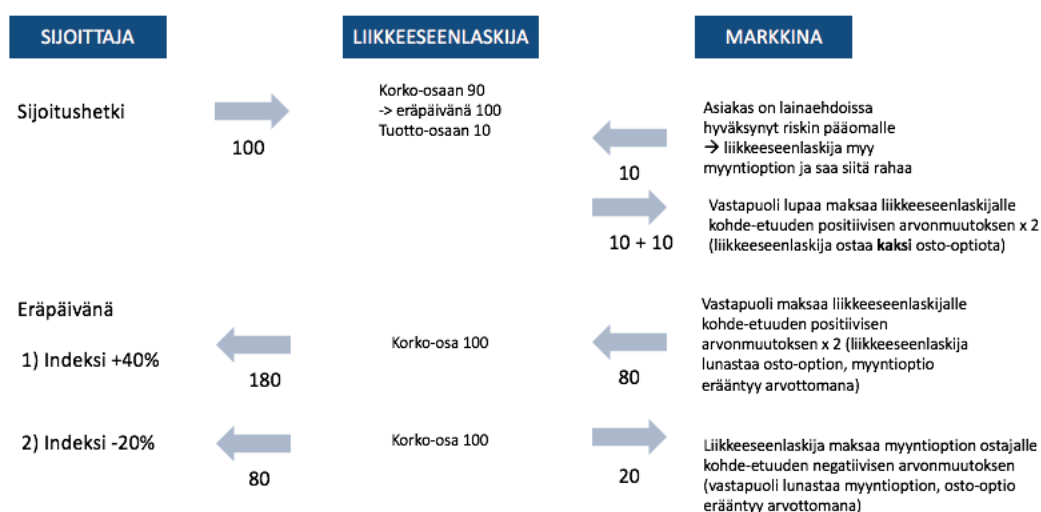
Ei-pääomaturvatuissa strukturoiduissa tuotteissa korko-osan arvo juoksuajan lopussa on yhtä suuri kuin lainan nimellisarvo. Sijoitusajankohtana osa sijoittajan sijoittamasta pääomasta käytetään kuitenkin tuottopotentiaalin rakentamiseen johdannaisten avulla. Juoksuajan lopussa palautettava sijoitetun pääoman määrä voi olla pienempi kuin nimellisarvo, mikäli kohde-etuus ei ole kehittynyt suotuisasti. Hyväksymällä suurempi riski, voidaan kuitenkin päästä korkeampaan tuottoon kohde-etuuden kehittyessä suotuisasti.

Kaavio 6 Ei-pääomaturvatun tuotteen rakenne (SP Kapitaali 2016)



Pääomaturvaamattomassa tuotteessa johdannaiset ovat keskeisessä osassa tuottopotentialin muodostumisen kannalta. Tuotteen rakentamisen ja hinnoittelun näkökulmasta osto- ja myyntioptioiden hyödyntäminen aiheuttaa erilaisia rahavirtoja pääomasuojattuun tuotteeseen verrattuna (kaava 7).

Kaavio 7 Ei-pääomaturvatun tuotteen rahavirta (SP Kapitaali 2016)



Alhaiset korot ovat käytännössä syrjäyttäneet pääomaturvattujen tuotteiden tarjonnan, ja sijoittajan on täytynyt hyväksyä täyteen pääomaturvaan

verrattuna suurempi riski. Täysin riskitön ei toki ole myöskään pääomaturvattu tuote – mukana on aina riski liikkeeseenlaskijan maksukyvyystä (liikkeeseenlaskijariski). Eri versioita suuremmasta pääomariskistä on rajattu pääomaturva, jossa sijoittaja tietää jo sijoitusta tehdessään tappion suurimman mahdollisen määrän, joka on maksetun ylikurssin lisäksi mahdollinen merkintäpalkkio, tai kohde-etuuden kehityksestä riippuva ehdollinen pääomaturva, jolloin sijoittaja voi menettää pääomaa. Pääoman palautus voi siis olla pienempi kuin sijoitettu nimellisarvo, mikäli jokin ennalta määrätty tapahtuma toteutuu (esimerkiksi x määrä luottovastuutapahtumia sijoitusaikana tai kohde-etuuden arvon lasku yli ehdoissa määritellyn määrän). (Nurminen, H., 26.10.2018)

Ylikurssin periminen voidaan toteuttaa joko yli 100 prosentin myyntihintana tai vaihtoehtoisesti 100 prosentin myyntihintana, mutta alhaisempaa pääoman palautuksena (esimerkiksi myyntihinta 100 prosenttia, pääoman palautus 90 prosenttia). Sijoittajan maksama ylikurssi hyödynnetään tuotto-osan rakentamiseen, minkä avulla tuottopotentiaalia/tuottokerrointa voidaan entisestään parantaa. Sijoittajalla on edelleen niin sanottu kova pääomaturva – suurin mahdollinen tappion määrä on tiedossa jo sijoitusta tehdessä (maksettu ylikurssi + mahdollinen merkintäpalkkio) olettaen, että liikkeeseenlaskijariski ei toteudu. Viime vuosina ei 10 prosentin ylikurssinkaan avulla kuitenkaan ole saatu rakennettua erityisen houkuttelevia tuotteita. (Nurminen, H., 26.10.2018)

Kun rahaa tuotto-osan rakentamiseen on käytettävissä vähän, halutaan tuottopotentiaalin rakentamiseen käytettävän option olevan mahdollisimman halpa. Liikkeeseenlaskijat ovat viime vuosien aikana kehittäneet hinnoitteluehdoiltaan hyviä osakeindeksejä - strukturoijan näkökulmasta optiot näihin ovat siis halpoja. Indekseissä on tyypillisesti jokin sellainen piirre, joka option hinnoittelijan (liikkeeseenlaskija) näkökulmasta pienentää riskiä ja näin ollen option hintaa. (Nurminen, H. 26.10.2018)

Tällaisia indeksejä ovat mm. low vol -indeksit (indeksi koostuu alhaisen arvovaihtelun eli volatiliteetin yhtiöistä joita painotetaan siten, että mitä alhaisempi yhtiön volatiliteetti, sitä suurempi sen paino indeksissä), vol target -indeksit (indeksille on asetettu volatiliteettitavoite, johon pyritään sijoitusastetta muokkaamalla esimerkiksi osakkeiden ja käteisen rahan välillä) sekä uusimpana decrement-indeksit (osakeindeksissä tai -korissa olevien osakkeiden maksamat osingot korvataan kiinteällä, ennalta määrättyllä



prosentilla). Decrement -indeksien hinnoittelu toimii tyypillisesti hyvin etenkin autocall -tuotteissa. (Nurminen, H., 26.10.2018)

Euromarkkinoiden korkojen alhainen taso voidaan kiertää myös tekemällä tuote esimerkiksi dollarimääräisenä. Dollarikorkojen ollessa eurokorkoja korkeammalla voidaan tuotteita laskea liikkeeseen myös dollareissa, jolloin pystytään rakentamaan 100 prosentin myyntihinnalla myytävä tuote 100 prosentin pääoman palautuksella ja järkevällä tuottopotentialilla – kyseessä on siis täysin pääomaturvattu tuote. Keskeinen riski eurosijoittajan näkökulmasta on kuitenkin riski dollarin heikkenemisestä sijoitusaikana, mikä pienentää euromääräistä tuottoa. Dollarin vahvistuminen puolestaan kasvattaa sitä. (Nurminen, H., 26.10.2018)

Hinnoitteluun vaikuttaa lisäksi myös liikkeeseenlaskijan valinta. Eri liikkeeseenlaskijat maksavat omasta varainhankinnastaan eri hintaa (riskittömän koron lisäksi hinta muodostuu spreadista eli rahoituskulusta/katteesta). Pelivaraa hinnoitteluun ja lisää rahaa tuotto-osan rakentamiseen voi saada valitsemalla liikkeeseenlaskijaksi sellainen taho, joka joutuu maksamaan rahastaan enemmän kuin muut. Toisaalta korkeaan rahoituskuluun on usein hyvä syy, ja merkittävästi halvemmän liikkeeseenlaskijan käyttämisestä kannattaa harkita tarkkaan. Esimerkiksi maineongelmat voivat aiheuttaa sen, että liikkeeseenlaskija joutuu maksamaan rahastaan enemmän kuin toiset (jolloin raha on ostajalle edullisempaa). (Nurminen, H., 26.10.2018)

Kohde-etuuden kehitykseen sidotuissa ehdollisen pääomaturvan tuotteissa sijoittaja ottaa kantaakseen liikkeeseenlaskija- ja mahdollisen ylikurssiriskin lisäksi osan markkinariskistä. Sijoittajalle eräpäivänä palautettavaan sijoitetun pääoman määrään vaikuttaa kohde-etuuden kehitys sijoitusaikana silloinkin, kun markkina kehittyy väärään suuntaan. (Nurminen, H., 26.10.2018)

Käytännössä ehdollinen pääomaturva toteutetaan siten, että strukturoija myy myyntioption, jonka myynnistä saadut varat yhdessä korko-osan jälkeen jääneistä varoista käytetään tuotto-osan rakentamiseen. Optioiden ehdot voivat vaihdella suurestikin eri tuotteiden kesken. Yleisesti ottaen mitä enemmän sijoittaja on valmis kantamaan riskiä, sitä enemmän rahaa on käytettävissä tuotto-osan rakentamiseen. Lähes poikkeuksetta ehdollisen pääoman tuotteet tehdään 100 prosentin myyntihinnalla, ja viime vuosien

aikana tehdyistä strukturoiduista tuotteista valtaosa on ollut tällaisia ehdollisen pääomaturvan/pääomaturvaamattomia tuotteita. (Nurminen, H., 26.10.2018)

Kun kohde-etuuden volatilitiiteetti on alhainen, on edullista rakentaa tuotteita, joissa sijoittajan saama tuotto on riippuvainen kohde-etuuden sijoitusajan arvonmuutoksen kehityksestä. Tällaisia tuotteita ovat erilaiset tuottokerrointa hyödyntävät strukturoidut sijoitukset kuten pääomaturvatut tuotteet ja boosterit. Mikäli tuottokerrointa halutaan vielä nostaa, voidaan se tehdä asettamalla erilaisia rajoitteita kuten tuottokattoja ja tuotonlaskennassa käytettyä keskiarvostusta. (Nurminen, H., 26.10.2018)

Kohde-etuuden volatilitiiteetin ollessa puolestaan korkea, on edullisempaa rakentaa sellaisia tuotteita, joissa sijoittajan tuotto on rajattu ja joissa tappion suuruus tai todennäköisyys on sitä suurempi, mitä suurempi kohde-etuuden volatilitiiteetti on. Tällaisia tuotteita ovat mm. autocall-tuotteet ja luottoriskituotteet. Tuotteiden jälkimarkkinahinnan näkökulmasta tilanne kääntyy päinvastoin – alhaisen volatilitiiteetin pohjalta rakennetut tuotteet hyötyvät sijoitusaikana tapahtuvasta volatilitiiteetin kasvusta, kun taas korkean volatilitiiteetin varaan rakennetut tuotteet saavat lisäarvoa laskevasta volatilitiiteetistä. (Nurminen, H., 26.10.2018)

### **3 Strukturoitujen tuotteiden tutkimus – vuonna 2013 liikkeeseenlasketut tuotteet ja toteutuneet tuotot**

Tutkimuksen kohteena on neljän strukturoitua tuotetta liikkeeseenlaskevan, rakentavan ja/tai myyvän tahon vuonna 2013 liikkeeseenlasketut strukturoidut sijoitustuotteet, jotka ovat eräänntyneet viimeistään vuoden 2018 Q3 aikana. Tutkimuksen ulkopuolelle on jätetty sellaiset näiden toimijoiden vuonna 2013 liikkeeseenlasketut tuotteet, jotka eivät ole vielä eräänntyneet, sekä kaikki private placement lainat. Pankkisektoria edustaa Nordea sekä Danske Bank, strukturoitujen tuotteiden myyjä/rakentaja UB Omaisuudenhoito sekä Alexandria Pankkiiriliike.

Nämä toimijat on valittu mukaan seuraavin perustein:

- Merkittävä alan toimija (pankit)
- Eräänntyneiden tuotteiden tiedot saatavilla
- Toimijan aktiivisuus strukturoitujen tuotteiden parissa
- Vuonna 2013 on liikkeeseenlaskettu vähintään 5 tuotetta per toimija
- Suomen Strukturoidut Sijoitustuotteet Ry:n jäseniä

Tutkimuksessa käytetty data perustuu toimijoiden internet-sivuilla ilmoittamiin tuotteiden eräänntymis- ja tuottotietoihin. Osassa tuotteita ei tuoton kertymistä ole avattu yksityiskohtaisesti, jolloin tuloksen muodostumista (pääoman palautus + mahdollinen tuotto-osuus) on täytynyt manuaalisesti laskea koko laina-ajalta, sijoitetun pääoman palautukseen vaikuttavat tekijät kuten kohdatut luottovastuutapahtumat huomioon ottaen.

Tutkimuksen tavoitteena on tarkastella, miten eri tuote- ja tuottorakenteet ovat sijoitusaikana menestyneet ja mitkä tai minkä tyyppiset strukturoidut tuotteet ovat palauttaneet sijoittajille korkeimman tuoton. Lisäksi pyritään vastaamaan seuraaviin kysymyksiin:

- Minkälaisia strukturoituja tuotteita on liikkeeseenlaskettu vuonna 2013
- Millainen pääomaturvarakenne tuotteilla on?
- Miten autocall-tuotteet ovat eräänntyneet?
- Miten markkinaolosuhteet ovat vaikuttaneet tuottojen muodostumiseen?

- Onko sijoittamalla strukturoidusti osakkeisiin päästy korkeampaan tuottoon, kuin suoraan indeksiin sijoittamalla?

Datan keräämiseksi on käytetty kvantitatiivista tutkimusmenetelmää ennen kaikkea siitä syystä, että käsiteltävä aihe koostuu numeraalisista mittareista ja data on luontaisesti ilmaistu numeroina. Erääntyneiden strukturoitujen tuotteiden tiedot on haettu kunkin toimijan ilmoittamista arvostus- ja tuottokatsauksista. Lisäksi on hyödynnetty kvalitatiivista tiedonkeruumenetelmää asiantuntijahaastattelun muodossa.

Liikkeeseenlaskettujen strukturoitujen tuotteiden tiedot ja toteutuneet tuotot taulukoitiin tuotteiden eri ominaisuuksien esiin nostamiseksi mahdollisimman selkeästi ja vertailukelpoisesti. Puhtaan tilastodatan lisäksi kvalitatiivista aineistoa hankittiin haastatteleamalla UB Omaisuudenhoito Oy:n strukturoitujen sijoitustuotteiden johtajaa Henry Nurmista. Tutkimusdata ja haastattelukysymykset vastauksineen löytyvät opinnäytetyön liitteistä.

Tutkimusosa koostuu tarkasteltavien strukturoitujen tuotteiden parissa toimivien tahojen lyhyestä esittelystä, vuoden 2013 strukturoitujen tuotteiden myyntivolyymi- ja yleistilastojen katsauksesta sekä varsinaisten tutkimuksen kohteena olevien vuonna 2013 liikkeeseenlaskettujen strukturoitujen tuotteiden ja niiden toteutuneiden tuottojen tarkastelusta.

### **3.1 Strukturoitujen sijoitustuotteiden liikkeeseenlaskijat ja rakentajat**

**Nordea Bank A/B** on suurin finanssipalvelukonserni Pohjoismaissa ja markkina-arvolla mitattuna Pohjoismaiden kolmanneksi suurin yritys sekä yksi Euroopan suurimmista finanssipalveluyrityksistä. Pohjoismaat muodostavat Nordean kotimarkkina-alueen, vaikkakin toimipisteitä on yhteensä 17 eri maassa. 1.10.2018 alkaen Nordean kotipaikka on ollut Helsingissä. Nordean osake on lisäksi noteerattu Helsingin, Tukholman ja Kööpenhaminan pörseissä (Nordea).

Nordea piti vuonna 2013 kärkisijaa strukturoitujen tuotteiden markkinaosuudellaan 39,41 prosenttia. (FSPA)

**Danske Bank A/S** on kansainvälisesti toimiva pohjoismainen pankki ja Suomen kolmanneksi suurin pankki. Keskeiset markkina-alueet ovat neljä

pohjoismaata Suomi, Tanska, Ruotsi ja Norja. Danske Bank A/S:n osake on noteerattu Kööpenhaminan pörssissä. (Danske Bank)

Danske Bankin strukturoitujen tuotteiden markkinaosuus vuonna 2013 Suomessa oli 10,42 prosenttia, ollen neljänneksi suurin (FSPA).

**Alexandria Pankkiiriliike Oyj** on vuonna 1996 perustettu suomalainen sijoituspalveluita tarjoava konserniyritys, jonka tytäryhtiöistä Alexandria Markets keskittyy erityisesti strukturoitujen sijoitustuotteiden liikkeeseenlaskujen järjestämiseen ja myyntiin. (Alexandria Pankkiiriliike). Vuonna 2013 Alexandrian markkinaosuus oli 5,87 prosenttia.

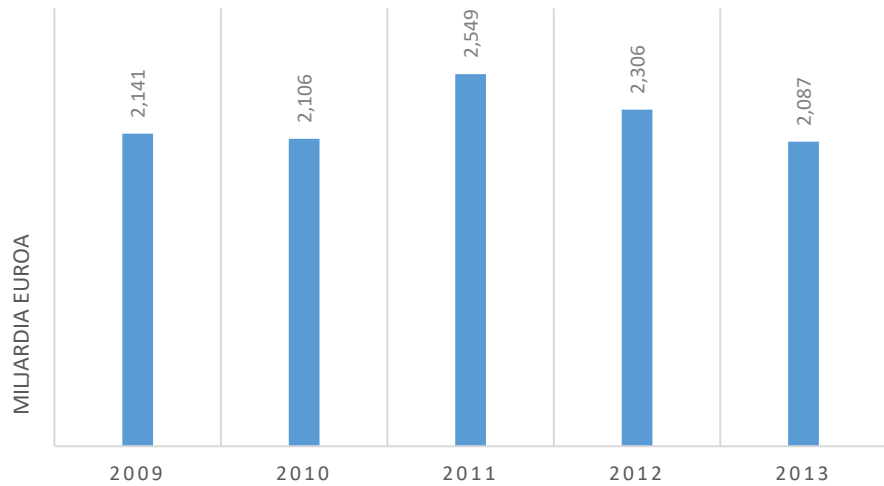
**UB Omaisuudenhoito Oy** on suomalaisen United Bankers Oyj:n tytäryhtiö, jonka strukturoitujen tuotteiden tarjonta on kasvanut vuosi vuodelta vahvasti. Vuonna 2013 strukturoitujen sijoitustuotteiden markkinaosuus oli 3,33 prosenttia. Tuorein valmis tilasto, vuodelta 2016, ilmoittaa markkinaosuudeksi 7,01 prosenttia. (FSPA)

### **3.2 Strukturoitujen tuotteiden tilastoja vuodelta 2013**

Vuonna 2013 strukturoituja tuotteita myytiin Suomessa 9,5 prosenttia vähemmän edeltävään vuoteen verrattuna, yhteensä 2,09 miljardia euroa. Matala korkotaso vaikeutti pääomaturvattujen strukturoitujen tuotteiden rakentamista, ja niiden määrä laski voimakkaasti. Pääomaturvaamattomiin tuotteisiin tehdyt sijoitukset sen sijaan yleistyivät. Liikkeeseenlaskettujen tuotteiden määrä laski n. 7 prosentilla. Yhteensä liikkeeseen laskettiin 521 kpl strukturoituja tuotteita. (FSPA)

Merkittävimmäksi tuoteryhmäksi muodostuivat tuotteet, joiden pääomaturva riippuu kohde-etuuden kehityksestä. Tämänkaltaisten pääomaturvaamattomien tuotteiden markkinaosuus nousi 30 prosentilla, kun taas pääomaturvattujen tuotteiden osuus laski lähes 40 prosentilla. (FSPA)

Kaavio 8 Strukturoitujen tuotteiden myyntivolyymit 2009-2013. Lähde: FSPA

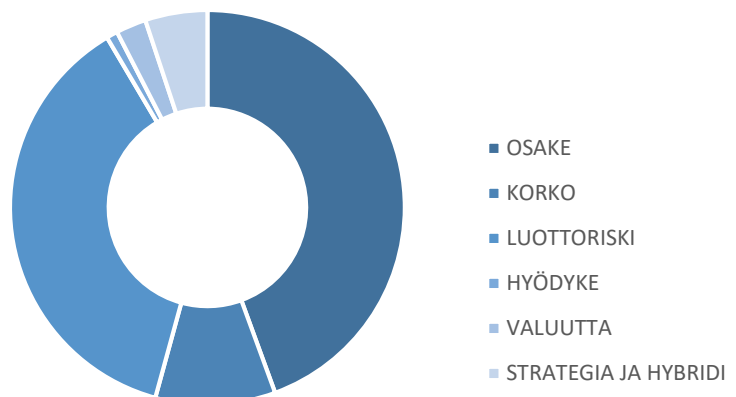


Yleisölle tarjottujen strukturoitujen tuotteiden osuus oli 1,2 miljardia euroa, mikä on 17,8 prosenttia vähemmän vuoteen 2012 verrattuna.

Pääomaturvattujen tuotteiden rajatumpi saatavuus matalan korkotason seurauksena selittää tätä laskua. Private placement liikkeeseenlaskujen määrä sen sijaan kasvoi 5,39 prosenttia. (FSPA)

Tuotteita, joiden kohde-etuutena on osake, myytiin vuonna 2013 eniten. Luottoriskiin sidotut tuotteet olivat puolestaan toiseksi eniten myyty tuoteryhmä. Kaavio 9 kuvaa eri kohde-etuuksien myyntiosuuksia vuonna 2013:

Kaavio 9 Eri kohde-etuuksien osuus kokonaismyynnistä



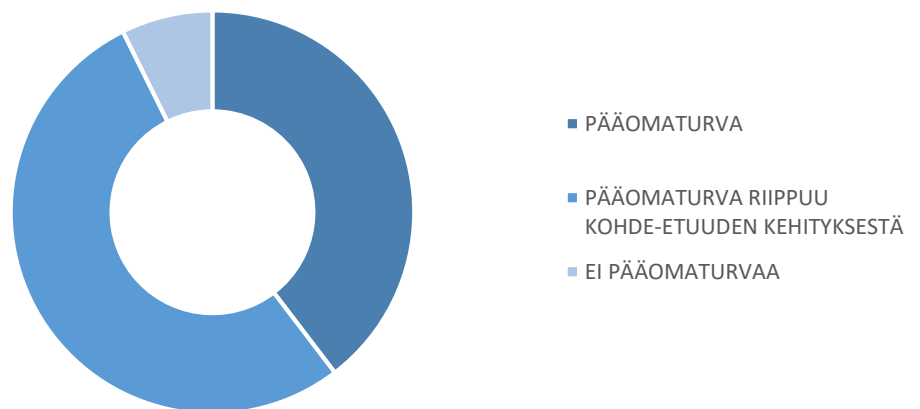
Osakeobligaatit ja eri osakeindeksien kehitykseen sidotut tuotteet muodostavat suurimman osan strukturoitujen sijoitustuotteiden kohde-

etuuksista, n. 45 prosenttia. Luottoriskiin sidottujen tuotteiden osuus oli n. 37 prosenttia. Tällaisia tuotteita ovat mm. erilaiset luottoriskikorit ja luottosertifikaatit.

Vuonna 2013 myytiin eniten strukturoituja sijoitustuotteita, joiden pääomaturva riippuu kohde-etuuden kehityksestä – yhteensä 1,1 miljardia euroa. Matala korkotaso tekee pääomaturvattujen tuotteiden hinnoittelusta haastavaa eikä tuotteille saada helposti rakennettua houkuttelevaa tuottopotentiaalia. Pääomaturvasta luopumisen myötä on kuitenkin saatu markkinoille hyvin myyviä tuotteita, mitä pääomaturvaamattojen tuotteiden myynnin kasvu myös heijastaa.

Kaavio 10 havainnollistaa erityyppisten pääomaturvarakenteiden – pääomaturvattujen tuotteiden, pääomaturvaamattomien tuotteiden sekä kohde-etuuden kehityksestä riippuvan pääomaturvan tuotteiden, osuutta kokonaismyyntivolyymista:

Kaavio 10 Eri tuoterakenteiden osuus kokonaismyyntivolyymista vuonna 2013



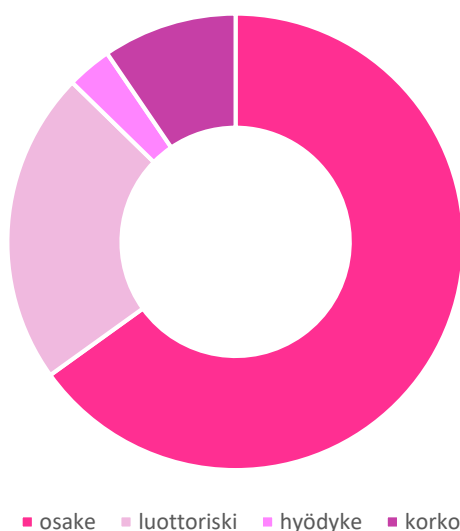
Pääomaturvattuja tuotteita tuotiin markkinoille edelleen tuntuvasti, n. 40 prosenttia kaikista strukturoiduista tuotteista (827 miljoonaa euroa). Tuotteita, joiden pääomaturva riippuu kohde-etuuden kehityksestä, oli 53 prosenttia (1,1 miljardia euroa). Täysin pääomaturvaamattomia tuotteita kokonaismyyntivolyymista oli 7,3 prosenttia (152,9 miljoonaa euroa).

Pääomaturvattuja tuotteita laskettiin liikkeeseen etenkin pankkien toimesta – kaikki tutkimusaineistossa mukava olevat talletuspankkien liikkeeseenlaskemat lainat olivat pääomaturvattuja.

### 3.3 Tutkimusaineisto

Tutkimusaineistossa on yhteensä 68 vuonna 2013 liikkeeseenlaskettua strukturoitua tuotetta: osakeobligaatioita, autocall-tuotteita, luottoriskikoreja, warrantteja, sertifikaatteja ja korkotuotteita. Aineistossa esiintyvät kohde-etuudet ovat osakkeet ja osakeindeksit, luottoriski, hyödykkeet sekä korko. Kaavio 11 kuvaa näiden jakautumista tutkimusaineistossa.

Kaavio 11 Kohde-etuudet tutkimusaineistossa



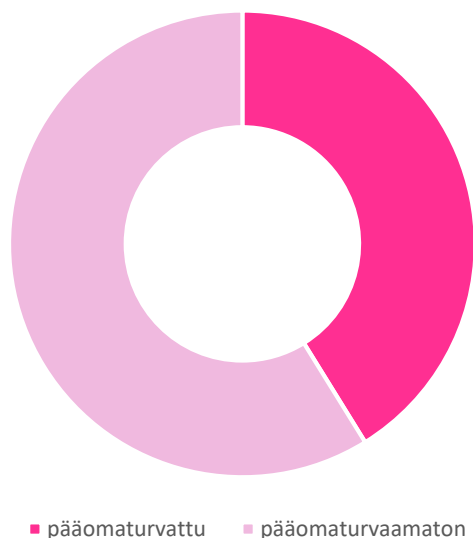
Tutkimusaineiston kohde-etuuksien jakauma mukailee vuoden 2013 tilastoa – eniten strukturoituja tuotteita on sidottu osakkeisiin ja osakeindekseihin, kun taas luottoriskiin sidottuja strukturoituja tuotteita on toiseksi eniten.

Lukumäärällisesti 68 strukturoidun tuotteen joukosta osakesidonnaisia on 41 kpl (60 prosenttia), luottoriskisidonnaisia 15 kpl (22 prosenttia), korkosidonnaisia 6 kpl (9 prosenttia) ja hyödykesidonnaisia 2 kpl (3 prosenttia).

Aineistossa esiintyy sekä pääomaturvattuja tuotteita (pääosin Nordean ja Danske Bankin tuotteet, jotka kaikki pääomaturvattuja), että pääomaturvaamattomia sijoitustuotteita (tässä mukaan luettu tuotteet, joiden pääomaturva riippuu kohde-etuuden kehitykseen). Tuotteita, joiden sijoitettu pääoma on suojattu ja palautettu täysimitallisena tuotteen eräpäivänä, on aineistossa 28 kpl eli n. 41 prosenttia aineistosta. Pääomasuojaamattomia ja/tai kohde-etuuden kehityksestä riippuvaisen pääoman palautuksen muotoisia tuotteita on 40 kpl, n. 59 prosenttia.



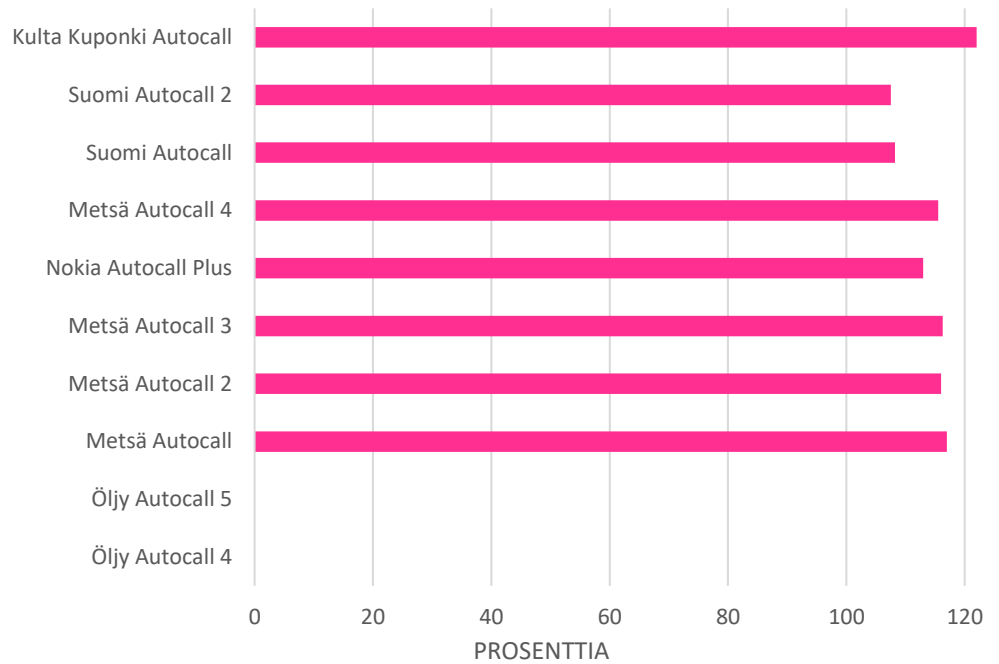
Kaavio 12 Pääomasuoja tutkimusaineiston tuotteissa



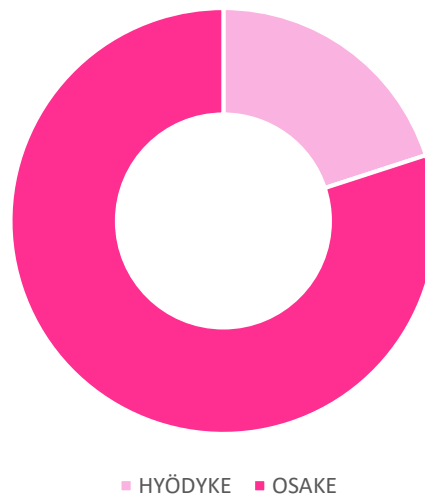
### 3.4 Autocall-tuotteiden erääntyminen

Aineistossa on yhteensä 10 kpl autocall -rakenteisia tuotteita, joista kahdeksan eli 80 prosenttia on ennenaikaisesti erääntynyt. Kaikki yhtä lukuun ottamatta erääntyivät jo ensimmäisenä tarkasteluajankohtana, vuoden päästä liikkeeseenlaskusta. Aineiston ennenaikaisesti erääntyneet autocall-tuotteet ovat kaikki osakesidonnaisia, ja osakkeiden vahvan nousun myötä tuotteiden autocall-ehto on täyttynyt nopeasti. Kaksi autocall-tuotetta, jotka erääntyivät vasta ennalta määrättyä eräpäivänä, olivat tappiollisia ja sijoittaja on menettänyt myös huomattavan osan sijoitetusta pääomasta. Kohde-etuuksena näissä tuotteissa oli hyödyke (öljy).

Kaavio 13 Autocall-tuotteiden toteutuneet tuotot erääntymispäivänä



Kaavio 14 Autocall-tuotteiden kohde-etuuksien jakauma aineistossa

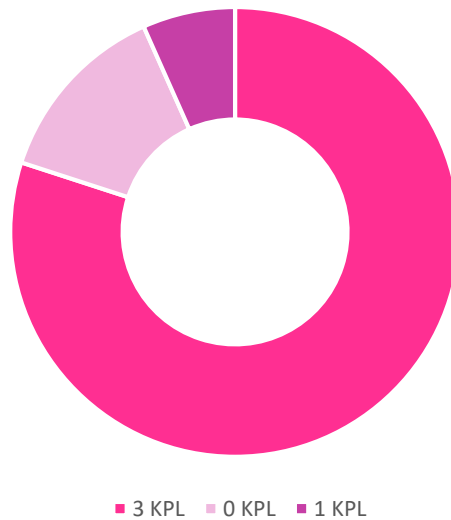


Kokonaistuotto jää suhteessa potentiaaliseen maksimituottoon sitä pienemmäksi, mitä aiemmin tuote erääntyy – riippumatta siitä, maksetaanko kuponkia vuosittain vai määrättykö maksu kertoimen avulla. Toisaalta myös riski tuoton ja pääoman menettämisestä kasvaa, mitä lähemmäs ennalta määrättyä eräpäivää mennään kohde-etuuden arvon ollessa alle lähtötason.

### 3.5 Luottovastuutapahtumat

Luottoriskiin sidottuja tuotteita aineistossa on 15 kpl ja näistä kymmenessä tapahtui sijoitusaikana luottovastuutapahtumia. Suurimmassa osassa luottoriskilainoista luottovastuutapahtumia kohdattiin 3 kappaletta ja nämä luottovastuutapahtumat ovat alentaneet nimellispääoman palautusta useimmissa tapauksissa kahdella prosenttiyksiköllä. Yhdessä tuotteessa luottovastuutapahtuma on myös vähentänyt vuotuisen kupongin prosentuaalista määrää. Sijoitukset eivät kuitenkaan ole muodostuneet täysin tappiollisiksi kuponkituottojen ansiosta, mutta pääoman pienentymisen myötä on myös kokonaistuotto jäänyt potentiaaliaan pienemmäksi.

Kaavio 15 Aineistossa esiintyvien luottovastuutapahtumien määrä per tuote

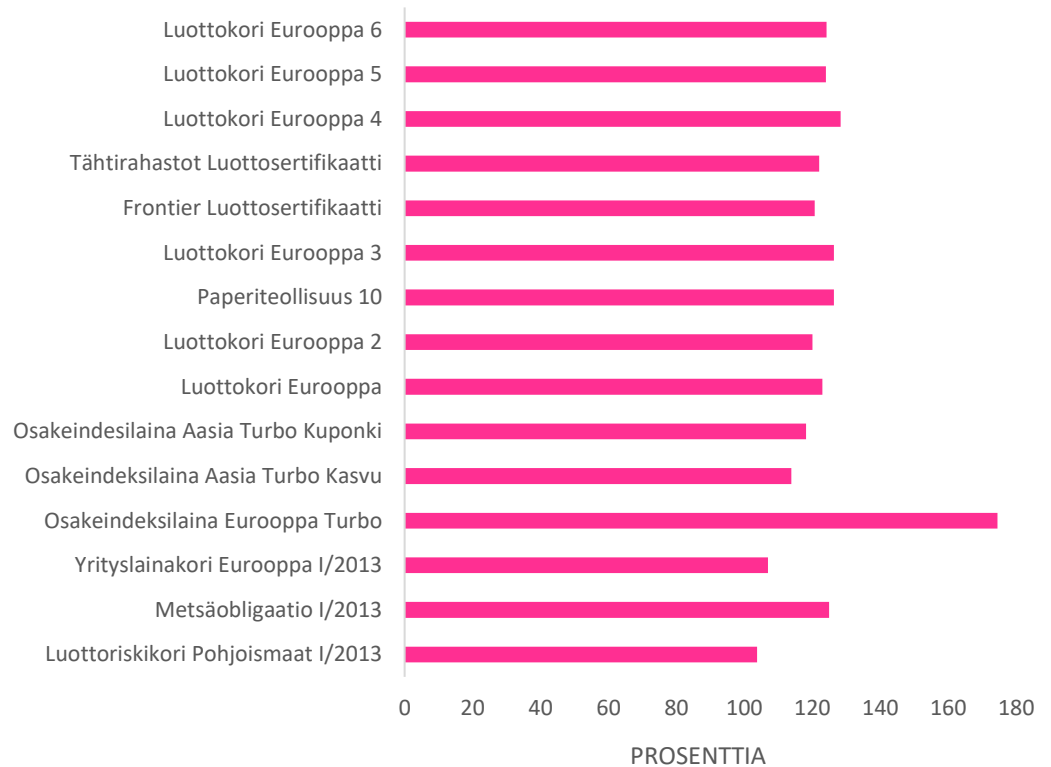


Luottovastuutapahtumista huolimatta aineiston kaikki luottoriskiin sidotut tuotteet palauttivat positiivisen tuoton, joskin luottovastuutapahtumien määrä sekä palautettavan nimellissoman määrä vaikuttivat merkittävästi toteutuneeseen kokonaistuoton määrään. Kun luottovastuutapahtuma on alentanut palautettavan pääoman määrää, lopullinen kokonaistuotto on jäänyt positiiviseksi mutta vähentänyt toteutunutta tuottoa eräpäivänä nimellispääoman menetyksen verran. Laina-ajan ollessa tyypillisesti viisi vuotta, kuponkia maksava sijoitus ei vielä käänny tappiolliseksi vaikka luottovastuutapahtumia kohdattaisiinkin.

Kaavio 15 havainnollistaa aineistossa esiintyvien luottoriskilainojen toteutuneita tuottoja niiltä osin, kuin ne on ilmoitettu tai on ollut mahdollista annettujen tietojen perusteella laskea. Mikäli kuponkituotto on muodostunut

kiinteästä korosta + kunkin tarkastelupäivän euribor korosta, on tässä ilmoitettu ainoastaan kiinteään kupongin osuus tuotosta ellei kokonaistuottoa ole valmiiksi ilmoitettu.

Kaavio 16 Luottoriskiin sidottujen strukturoitujen tuotteiden toteutuneet kokonaistuotot



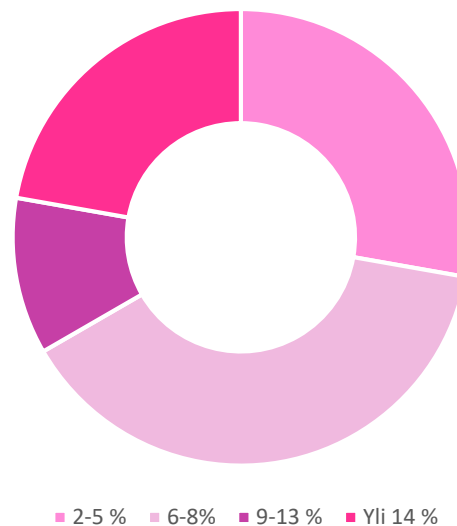
Alhaisimman tuoton, vain 3,75 prosenttia palautetun pääoman lisäksi, antoi Luottoriskikori Pohjoismaat I/2013. Kyseinen laina maksoi 10 prosentin kiinteää vuosittaista kuponkia kahdelta vuodelta, kunnes ensimmäisen luottovastuutapahtuman myötä pääoman palautus tippui 75:een ja kuponkikorko laski 7,5:een. Hyvästä kuponkituotosta huolimatta vielä luottovastuutapahtuman jälkeenkin, palautettavan pääoman laskettua lainaehtojen mukaisesti yhdellä neljäsosalla eli 25 prosentilla jää lopullinen toteutunut tuotto vaatimattomaksi.

Korkeimman tuoton antoi puolestaan Osakeindeksilaina Eurooppa Turbo, jonka pääoman palautus on sidottu luottoriskiin ja tuotto-osuus puolestaan osakeindeksin kehitykseen. Lainaehtojen mukainen tuottokerroin on jopa 220 prosenttia. Luottovastuutapahtumista (3 kpl) huolimatta Eurooppa Turbo antoi tuntuvaan 74,1 prosentin tuoton pääoman palautuksen lisäksi.

Luottovastuutapahtumat ovat vuonna 2013 liikkeeseenlasketuissa luottoriskilainoissa enemmän sääntö kuin poikkeus. Monessa näistä lainoista on kohde-etuutena iTraxx Europe Crossoverin sarjat 18 tai 19, ja yksi luottovastuutapahtuma on vaikuttanut yhtä aikaa useampaan eri tuotteeseen ja niiden pääoman palautukseen. Eri sarjoissa on lisäksi osittain samoja yhtiöitä, jolloin yhden luottovastuutapahtuman vaikutus yltää useampaan kuin yhteen sarjaan.

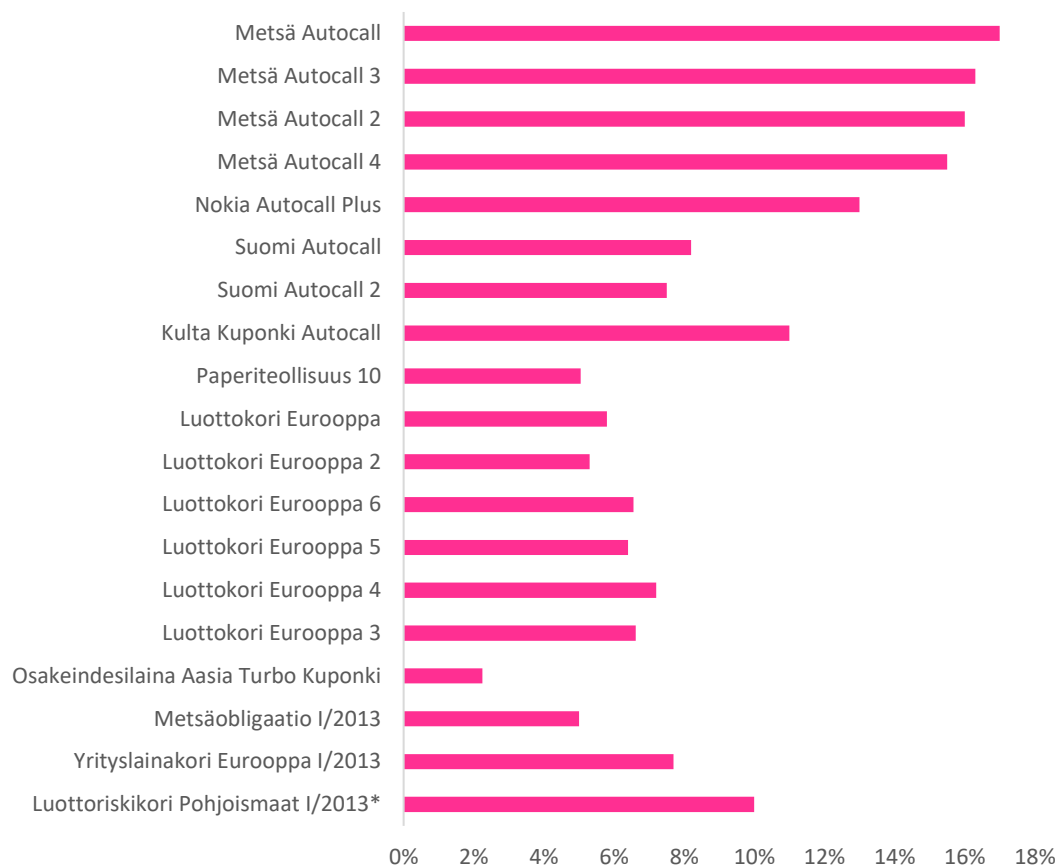
### 3.6 Kuponkituotot

Kuponkituottoa maksavia tuotteita esiintyy aineistossa niin osakkeisiin kuin luottoriskisiin sidottujen tuotteiden yhteydessä ja niitä on yhteensä 19 kpl. Kuponkien arvot jakautuvat aineistossa seuraavasti:



Suuruudeltaan 2 – 5 prosentin kuponkeja aineistossa on yhteensä 5 kpl, 6 – 8 prosentin kuponkeja 7 kpl, 9-13 prosentin kuponkeja 2 kpl (joista toinen, alun perin 10 prosentin vuotuinen kuponki laski kesken laina-ajan luottovastuutapahtuman johdosta alle 8 prosenttiin) ja yli 14 prosentin kuponkeja 4 kpl. Korkeimmat kupongit tarjottiin autocall-rakenteisista tuotteista, jotka kaikki erääntyivät jo ensimmäisenä tarkasteluajankohtana eivätkä täten antaneet kuponkia kuin yhdeltä vuodelta. Kuponkituottoja, jotka muodostuivat kiinteään kupongin lisäksi euribor-korosta, on tässä tarkasteltu ainoastaan kiinteään kupongin osalta.

Kaavio 17 Tuotteiden kuponkituotot p.a.



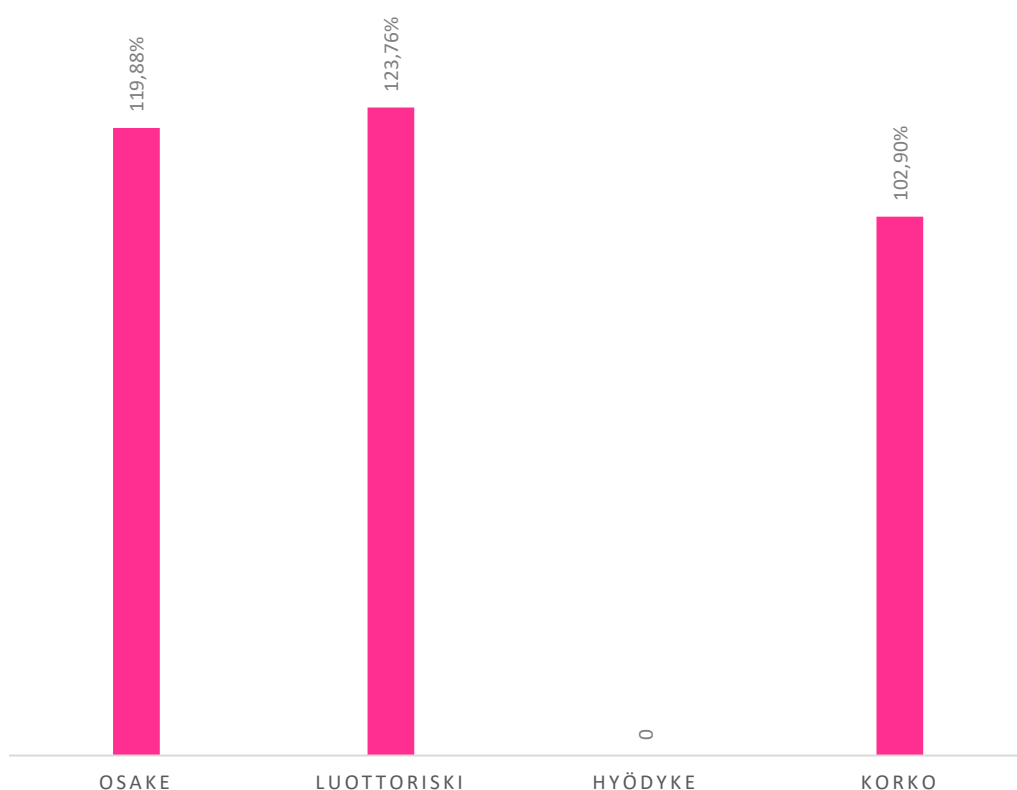
\*kuponki laskenut 7,5 prosenttiin kesken laina-ajan luottovastuutapahtuman seurauksena

Kaikista korkeimpia kuponkituottoja yhdistää autocall-rakenteen lisäksi metsäteema (metsäyhtiöiden osakkeiden kehitykseen sidottu tuotto). Myös muut autocall-tuotteet ovat tarjonneet korkeampaa kuponkia, kuin esimerkiksi luottokorirakenteiset tuotteet.

### 3.7 Toteutuneet tuotot

Tutkimus tarkastelee myös koko aineiston tuotteiden toteutunutta tuottoa vertailemalla kohde-etuusryhmiä keskenään. Kohde-etuusryhmien sisäinen keskiarvo on määriteltä ryhmää edustavaksi kokonaistuotoksi. Kaavio 18 havainnollistaa eri kohde-etuuksiin sidottujen strukturoitujen sijoitustuotteiden toteutuneen tuoton eroja vuonna 2013.

Kaavio 18 Kokonaistuotot per kohde-etuusryhmä, keskiarvo



Ensimmäinen huomionarvoinen havainto on, että hyödykkeisiin sidotut lainat eivät ole onnistuneet tuottamaan lainkaan – päinvastoin, sijoittajat ovat menettäneet pääomaa. Aineistossa hyödykkeisiin (raakaöljy) sidottuja lainoja oli 2 kappaletta, joista molemmat erääntyivät tappiollisina. Nimellispääoman menetys oli jopa yli 45 prosenttia.

Korkeimman tuoton keskiarvolla mitattuna ovat antaneet luottoriskisiin sidotut tuotteet (toteutuneen tuoton keskiarvo 123,76 prosenttia) ja toiseksi korkeimman osakkeisiin sidotut strukturoidut tuotteet (toteutuneen tuoton keskiarvo 119,88 prosenttia). Korkoon sidotut tuotteet ovat tuottaneet vaatimattomasti, vain muutaman prosentin (toteutuneen tuoton keskiarvo 102,90 prosenttia). Hyödykkeisiin sidotut tuotteet ovat olleet tappiollisia.

Huolimatta korkeimmasta tuotosta, luottoriskisiin sidotuissa strukturoiduissa tuotteissa on sijoitusaikana kohdattu luottovastuutapahtumia, ja luottovastuutapahtumat ovat syöneet myös sijoitettua pääomaa. Usein luottoriskikori-rakenteisissa tuotteissa on kuitenkin maksettu kiinteää kuponkia, ja sijoittaja on saanut vuosittain irrotettua tuottoa sijoitetulle

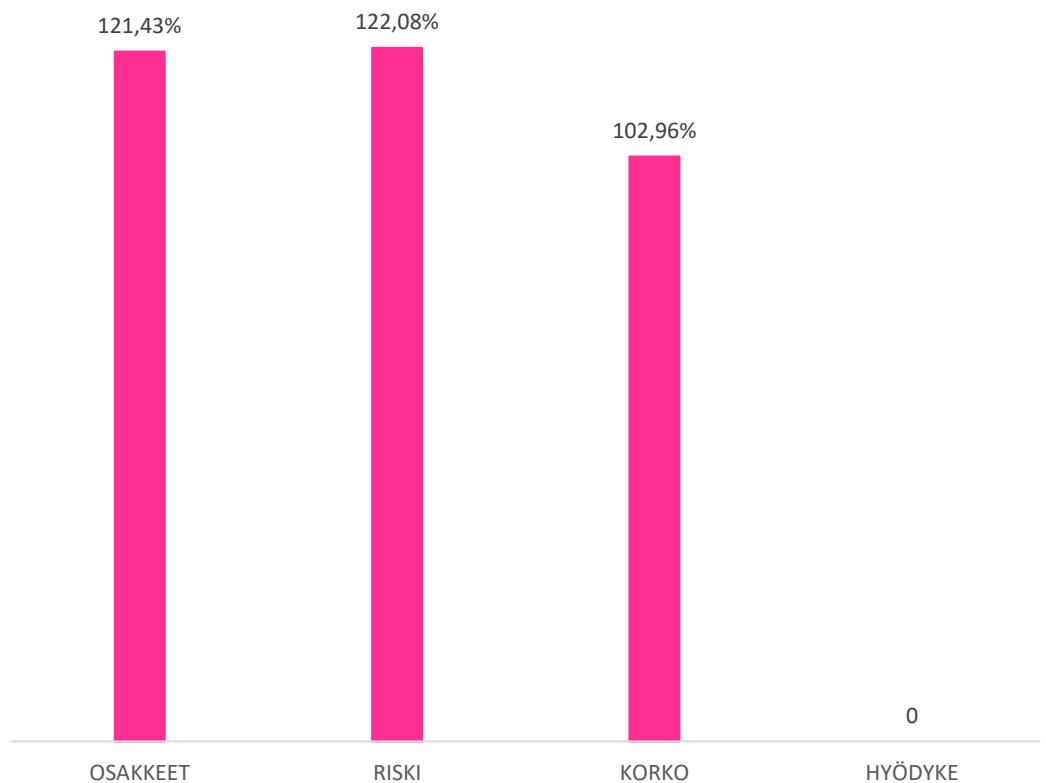
pääomalle. Lopullinen toteutunut tuotto voi näin ollen jäädä plussan puolelle siitäkin huolimatta, että luottovastuutapahtumat ovat nakertaneet sijoitettua nimellispääomaa.

Osakkeisiin sidotuissa tuotteissa osakemarkkinoiden vahvistuminen on tuottojen taustalla. Toisaalta vahvasti nouseva osakkeen arvo on eräännyttänyt autocall-tuotteet ennenaikaisesti, jolloin lopullinen tuotto ei yllä tuotteen täyteen potentiaaliin.

Korkotuotteet eivät vahvasti osakevetoistuvassa markkinaympäristössä enää yllä erityisen houkutteleviin tuottoihin. Tilanteeseen on markkinoilla kuitenkin reagoitu, sillä korkotuotteiden tarjonta on ollut merkittävän vähäistä osake- ja luottoriskiin sidottuihin strukturoituihin sijoitustuotteisiin.

Kun toteutuneita tuottoja tarkastellaan mediaanin kautta, saadaan tuottojen viitearvojen vaihteluväliä korjattua hieman. Korkotuotteissa eroa ei juuri synny, mutta osakkeisiin ja luottoriskiin sidottujen tuotteiden arvot lähenevät jonkin verran toisiaan.

Kaavio 19 Kohde-etuusluokkien tuoton mediaani



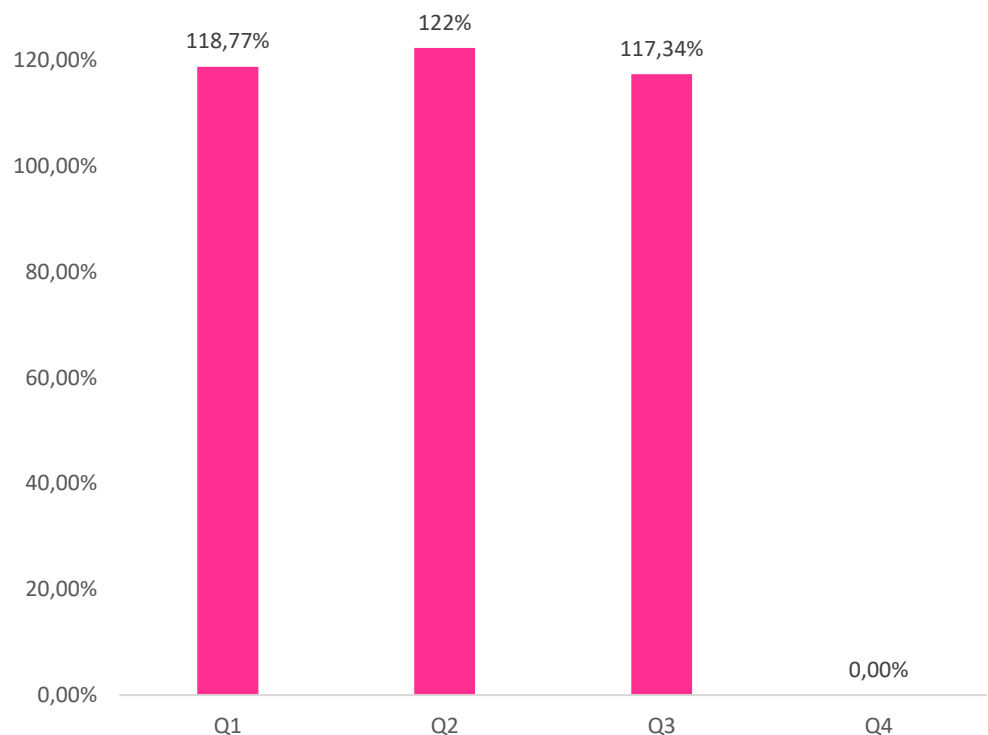


Markkinaolosuhteiden (korot – osakkeet dualiteetti) kehittyminen vuosina 2013-2018 näkyy osittain jo markkinoille tuodussa tarjonnassa, mutta myös vuonna 2013 liikkeeseenlaskettujen strukturoitujen sijoitustuotteiden toteutuneissa tuotoissa. Osakkeet ovat olleet vallitsevissa markkinaolosuhteissa toimiva tuottoa takova kohde-etuus, kun taas korkotuotteet eivät ole juuri pystyneet tarjoamaan markkinoita keskimääräisesti korkeampaa tuottoa.

### 3.8 Toteutuneet tuotot suhteessa liikkeeseenlaskuajankohtaan (luottoriskiin sidotut tuotteet)

Vuoden sisällä markkinoilla voi tapahtua paljon, ja liikkeeseenlaskun ajankohdalla voi olla merkittävä vaikutus strukturoitujen tuotteiden toteutuneisiin tuottoihin, etenkin luottoriskiin sidotuissa tuotteissa. Luottovastuutapahtumien määrä vaikuttaa vain tuotteen sijoitusaikana, eli esimerkiksi Q3 aikana liikkeeseenlaskettu tuote ei kärsi Q2 aikana tapahtuneesta luottovastuutapahtumasta, vaikka kohde-etuutena käytettäisiinkin indeksien samoja sarjoja.

Kaavio 20 Luottoriskiin sidotut strukturoidut tuotteet - toteutuneet tuotot (keskiarvo) liikkeeseenlaskuajankohdan mukaan luokiteltuna



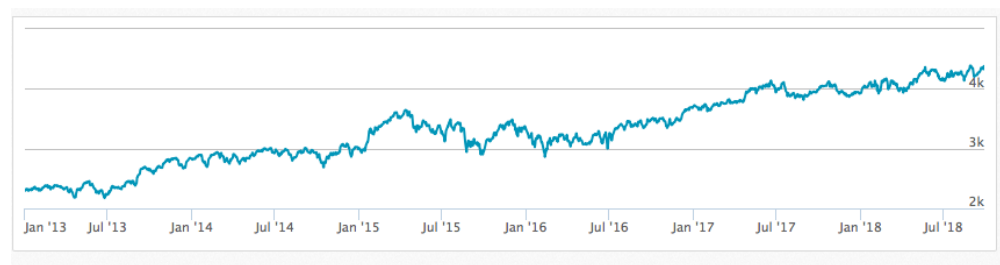
Luottoriskiin sidottuja tuotteita on tutkimusaineistossa liikkeeseenlaskettu ainoastaan Q1-Q3 aikana. Erot tuotoissa eivät ole suuria, joskin Q2 aikana liikkeeseenlasketut tuotteet ovat palauttaneet reilun 2 prosenttiyksikköä paremman tuoton kuin Q1 aikana liikkeeseenlasketut tuotteet. Q3 aikana liikkeeseenlasketut tuotteet puolestaan ovat tuottaneet heikoiten, vajaat 5 prosenttia vähemmän Q2:n verrattuna.

Jotta luottovastuutapahtumien ajoitusten merkitystä voidaan arvioida, tarkastellaan lisäksi luottovastuutapahtumien ajankohtia iTraxx Europe Crossover ja CDX North America High Yield sarjoissa.

Tutkimusaineiston tuotteiden liikkeeseenlaskuvuonna 2013 luottovastuutapahtumia kohdattiin ainoastaan 1 kpl, iTraxx Europe Crossover indeksin sarjoissa 7-19. Luottovastuutapahtuman päivämäärä oli 18.9.2013. Koska Q4 aikana liikkeeseenlaskettuja tuotteita ei tutkimusaineistossa ole, vaikuttaa tämä vuoden 2013 ensimmäinen luottovastuutapahtuma yhtä lailla kaikkiin liikkeeseenlaskettuihin tuotteisiin. Luottovastuutapahtuman ajankohta ei siis ole ollut merkittävässä roolissa tuottojen kehityksen kannalta.

### 3.9 Osakkeiden kehitykseen sidottujen strukturoitujen tuotteiden tuotot

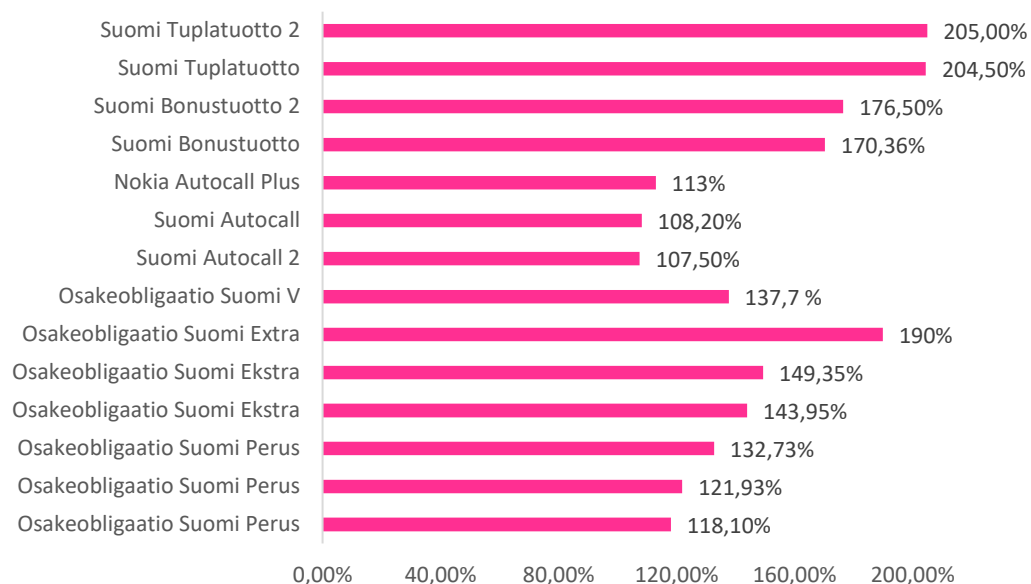
Osakkeiden tai osakeindeksien kehitykseen sidotut strukturoidut tuotteet palauttivat tutkimusaineistossa parhaimman tuoton. Jotta voidaan arvioida strukturoinnin hyötyä sijoittajalle, tulisi tuottoja verrata saman ajankohdan osakkeiden/osakeindeksien kehitykseen. Koska huomattava osa osakkeiden kehitykseen sidotuista tuotteista käyttävät viiteyhtiöinä suomalaisia osakkeita on vertailuindeksiksi valittu OMX Helsinki 25.



Kuva 4 OMX Helsinki 25 indeksin kehitys 1/2013 - 9/2018 (Nasdaq OMX Nordic)

Indeksin pisteluku 2.1.2013 oli 2 296 ja Q3 päättyessä 28.9.2018 on indeksi noussut 4 337,9 pisteeseen. Kokonaisuudessaan indeksin kehitys vajaan viiden vuoden jaksolta on siis 189 prosenttia.

Kaavio 21 Suomi-osakkeiden kehitykseen sidottujen strukturoitujen tuotteiden toteutuneet tuotot



Tutkimusaineiston osakkeisiin sidottujen strukturoitujen tuotteiden keskiarvo toteutuneiden tuottojen keskiarvo on 148,5 prosenttia, mutta hajontaa on tuotekohtaisesti paljon. Parhaimmillaan tuotot lyövät OMX Helsinki 25 indeksin. Osakkeiden vahvasta noususta ammentavat bonustuotto-rakenteiset tuotteet ovat onnistuneesti hyödyntäneet markkinaolosuhteita ja korkeimmat tuotot ovat peräti yli 200 prosenttia. *Suurin osa* tuotteista kuitenkin jää alle indeksin kehityksen. Autocall-tuotteet ovat palauttaneet heikoimman tuoton, kun jo ensimmäisenä tarkasteluajankohtana (vuoden päästä liikkeeseenlaskusta) kohde-etuuden kehitys on ollut positiivinen ja laina erääntynyt ennenaikaisesti (ja näin ollen maksanut kuponkituottoa ainoastaan yhdeltä vuodelta).

### 3.10 Yhteenveto

Tutkimusaineiston vuonna 2013 liikkeeseenlasketuissa strukturoiduissa sijoitustuotteissa havaitut erot toteutuneissa tuotoissa kohde-etuuksittain ovat suhteellisen pieniä osakkeiden ja luottoriskiin sidottujen tuotteiden osalta, vain noin neljän prosentin ero keskiarvolla mitattuna ja vajaan prosentin ero mediaanilla kuvattuna. Eroa syntyy enemmän korkotuotteisiin sekä hyödykkeisiin nähden.

Parhaiten tuottivat luottoriskiin sidotut lainat niin keskiarvolla kuin mediaanillakin mitattuna. Osakkeisiin sidotut tuotteet olivat keskiarvonsa perusteella toiseksi tuottavin kohde-etusryhmä. Näiden ryhmien välillä ero toteutuneissa tuotteissa ei kuitenkaan ole järin suuri - tuotekohtaisesti tarkasteltuna skaala toki kasvaa.

Huomattavaa on, että osakkeiden vahvasta kasvusta huolimatta osakkeiden tai osakekorien kehitykseen sidotut strukturoidut tuotteet eivät palauttaneet korkeinta tuottoa – vaikka tarjonnan perusteella markkinaolosuhteita on pyritty hyödyntämäänkin. Tutkimusaineistossa valtaosa näistä tuotteista oli autocall-rakenteisia, ja kohde-etuuden reipas kehitys on johtanut tuotteiden ennenaikaiseen erääntymiseen. Näin lopullinen tuotto jää vaatimattomaksi (kuponkia maksetaan ainoastaan yhdeltä vuodelta).

Luottoriskituotteet ovat kuitenkin hyötyneet myös markkinaolosuhteista ja suuremman riskin ottaminen on luottovastuutapahtumista huolimatta kannattanut – kuponkituottojen ansiosta luottoriskilainat ovat palauttaneet korkeampaa tuottoa. Täysi laina-aika on tässä ratkaisevassa tekijässä – tuotteen rakenteella on siis ollut selvä vaikutus siihen, onnistutaanko markkinaolosuhteita hyödyntämään.

Korkotaso on ollut usean vuoden ajan laskusuuntainen, mikä näkyy liikkeeseenlaskettujen korkotuotteiden vähäisenä määränä ja vastaavasti luottoriskiinkin sekä osakkeisiin sidottujen tuotteiden kohde-etuuksien kasvaneessa painossa. Matala korkotaso on vaikeuttanut pääomaturvattujen houkuttelevan tuottopotentialin tarjoavan tuotteiden rakentamista. Pääomaturvaamattomien tuotteiden tarjonta sen sijaan on lähtenyt yleistymään, kun korkeampaa tuottopotentialia haetaan riskikomponentin avulla.

Hyödykkeisiin sidottuja strukturoituja tuotteita esiintyi tutkimusaineistossa vain kaksi, molemmat epäonnistuen tarjoamaan tuottoa sijoittajille. Yleistyksiä tästä ei kuitenkaan voi tehdä, sillä kyseessä on erittäin pieni lukumäärä ja kyseiset tuotteet olivat molemmat sidottu saman raaka-aineen, raakaöljyn, arvon kehitykseen. Hyödykesidonnaisten tuotteiden vähäinen määrä kuitenkin kertoo jotain strukturoitujen sijoitustuotteiden tarjontaan liittyvistä trendeistä.

Muita nollatuoton tuotteita oli lisäksi Alexandria Pankkiiriliikkeen rakentamat Venäjän ja Itä-Euroopan sijoituswarrantit sekä yksi BRIC sijoituswarrantti.

Kokonaiskuva tutkimusaineiston vuonna 2013 liikkeeseenlaskettujen tuotteiden tuotoissa heijastaa markkinoiden tilannetta tuotteiden sijoitusaikana suhteellisen hyvin. Markkinaolosuhteissa ei ole tapahtunut sijoitusaikana, vuosina 2013-2018, merkittäviä radikaaleja muutoksia. Korkotasoa on laskenut edelleen sitten tuotteiden liikkeeseenlaskuvuoden ja pysytellyt alhaalla. Osakkeet puolestaan ovat pysytelleet kasvusuuntaisena.

Pääomaturvattuja tuotteita on liikkeeseenlaskettu pääasiassa isojen pankkien toimesta. Yksittäiset strukturoitujen tuotteiden välittäjät ja rakentajat puolestaan tavoittelevat houkuttelevampia tuotteita luottojohdannaisia hyödyntämällä, jolloin pääoman palautus on joko osittain tai kokonaan riippuvainen kohde-etuuden suotuisasta kehityksestä.

Mikäli luottovastuutapahtumia on kohdattu sijoitusaikana, on niitä ollut pääsääntöisesti 3 kappaletta per tuote. Luottovastuutapahtumien määrä per vuosi on laskenut huomattavasti viime vuosien aikana, lukuunottamatta vuotta 2016 jolloin luottovastuutapahtumien määrä oli koko sijoitusajan suurin (5 kpl). Riippuen tuotteen lainaehdoista, muutama luottovastuutapahtuma ei välttämättä vielä vaikuta palautettavaan pääomaan tai tuotto-osuuteen millään lailla, toisin sanoen tietty määrä luottovastuutapahtumia on suojattu. Osassa lainoista yksikin luottovastuutapahtuma on kuitenkin jo syönyt palautettavaa sijoitettua pääomaa muutaman prosentin verran.

Tutkimusaineiston tuotteissa ei luottovastuutapahtumien ajankohta ole tarjonnut yhdellekään tuotteelle etua toisiin nähden liikkeeseenlaskuvuonna tarkasteltuna, sillä kohdatut luottovastuutapahtumat ovat vaikuttaneet kaikkiin tuotteisiin (luottovastuutapahtuma Q3/2013 aikana). Kaikki tutkimusaineiston luottoriskisiin sidotut strukturoidut tuotteet (kohde-etuutena iTraxx Europe Crossover tai CDX North America High Yield indeksien sarjat) ovat siis palauttaneet tuottoa luottovastuutapahtumien näkökulmasta samoista lähtökohdista.

Osakkeiden tai osakeindeksien kehitykseen sidotut tuotteet eivät keskiarvolla tarkasteltuna ole onnistuneet lyömään indeksin kehitystä (OMX Helsinki 25 - indeksi), mutta yksittäiset tuotteet ovat parhaimmillaan palauttaneet yli 200 prosentin tuoton. Hajontaa tuotteiden välillä aiheuttaa eri tuoterakenteet –

autocall -tuotteiden laina-aika jää vahvan kasvun markkinaolosuhteissa lyhyeksi, kun taas bonustuottorakenteiset tuotteet hyötyvät osakkeiden kasvusta maksimoiden tuottoa.

## 4 Pohdinta

Tutkimuksen tulos on odotettavissa olevan kaltainen, sillä osake/korko dualiteetti määrittää hyvin pitkälti tuotteiden menestymisen kulloinkin vallitsevissa markkinaolosuhteissa. On kuitenkin mielenkiintoista tarkastella tuottoja ja pääoman palautusta prosentuaalisella tasolla niin tuotekohtaisesti kuin kohde-etuusittainkin ja kuvata näin strukturoitujen tuotteiden tuottopotentiaalia sekä niitä tekijöitä, jotka toteutuessaan maksimoivat potentiaalisen mukaisen tuoton.

Opinnäytetyön tutkimusongelman tarkastelua varten hankittu aineisto on suhteellisen suppea. Aineiston valinnassa on myös käytetty subjektiivista harkintaa niin toimijoiden valinnan suhteen kuin tuottojen tulkinnassa niissä tapauksissa, kun toteutunutta tuottoa ei ole yksiselitteisesti esitetty. Vaikka aineistossa on vain alle 70 tuotetta vain neljältä eri toimijalta, pidän tutkimuksen validiteettia hyvänä. Strukturoitujen tuotteiden ollessa vahvasti sidoksissa markkinaolosuhteisiin, tulosten luotettavuus ja suuntaa-antavuus ovat suhteellisen hyvät suppeasta aineistosta huolimatta. Tutkimus olisi mielenkiintoista toistaa myös laajemmassa mittakaavassa, *kaikkien* Suomessa vuonna 2013 liikkeeseenlaskettujen strukturoitujen sijoitustuotteiden tutkimuksena. Lisäksi on huomioitava, että eri rakenteen tuotteita ei tutkimusaineistossa ollut määrällisesti tasapuolisesti edustettuna, mutta toisaalta tutkimusaineisto peilaa tarjontaa markkinoilla.

Virheen mahdollisuus tutkimusaineiston käsittelyssä liittyy ensisijaisesti tuottojen oikeaan tulkintaan – kukin toimija arkistoi eräänntyneiden strukturoitujen tuotteiden arvostuksia hieman eri tavoin ja tuottojen vertailu keskenään vaatii joissakin tapauksessa esitystapojen tulkintaa. Lisäksi on syytä mainita, että strukturoitujen tuotteiden ollen niin suoraviivaisesti riippuvaisia kohde-etuuden luonteesta, ei voida yleispätevästi todeta, että jokin kohde-etuus tuottaa paremmin kuin toinen. Esimerkiksi osakkeiden tai osakeindeksien kehitykseen vaikuttaa myös merkittävästi, *mitkä* osakkeet korissa tai indeksissä on mukana.

### 4.1 Kehittämisehdotukset ja jatkotutkimus

Rakenteeltaan erilaisten tuotteiden tuottojen kehitystä sijoitusaikana olisi mielenkiintoista tarkastella yksityiskohtaisemmin suoraan kohde-etuuden kehityksen rinnalla, etenkin luottokorirakenteisten tuotteiden kohdalla.

Toteutuneiden tuottojen tarkempi analysointi ja avaus tuotekohtaisesti sekä eri luottoriski-indeksien kehityksen tutkiminen voisi tarjota vielä yksityiskohtaisempaa tietoa markkinoiden liikehdinnän vaikutuksista eri tyyppisten tuotteiden tuottopotentiaaliin. Toisaalta liian yksityiskohtainen selvitys tuotetasolla ei itsessään välttämättä tarjoa hyödyllistä tietoa, kun halutaan arvioida, millaiset tuotteet rakenteensa ja kohde-etuutensa puolesta toimivat parhaiten eri markkinaolosuhteissa.

Strukturoitujen tuotteiden hinnoittelunäkökulmasta olisi lisäksi mielenkiintoista tutkia riskikomponenttien ja osto- ja myyntioptioiden hintojen muodostumista liikkeeseenlaskijan ja vastapuolen välillä sekä markkinaolosuhteiden vaikutusta näihin. Hinnoittelu strukturoidun tuotteen takana on ratkaisevassa asemassa tuottopotentiaalin muodostumisessa ja houkuttelevien sijoituskohteiden tarjonnassa, ja näiden suhteen ymmärtäminen on myös tärkeää strukturoitujen tuotteiden tuntemuksen näkökulmasta.

#### **4.2 Opinnäytetyön ja oman oppimisprosessin arviointi**

Kiinnostus opinnäytetyön aiheeseen on syntynyt työelämän siivittämänä, ja syy-seuraussuhteiden sekä taustalla vaikuttavien tekijöiden (kuten tuotteiden rakentaminen ja hinnoittelu) parempi ymmärrys ja aihealueeseen liittyvä osaaminen olivat ensisijaiset tavoitteet opinnäytetyön taustalla.

Opinnäytetyön sisällön rajaaminen ja ehjän kokonaisuuden muodostaminen asettivat ne kriittisimmät rajaehdot, minkä puitteissa tutkimusta ja raporttia tehtiin. Tasapaino riittävän yksityiskohtaisen käsittelyn ja lukijalle mahdollisimman helposti hahmotettavan kokonaisuuden välillä määritti pitkälti työn laajuutta ja asioiden käsittelyn tasoa. Strukturoidut tuotteet ovat verrattain monimutkaisia ja monen eri tekijän summa, ja kaiken kattavan tuotoksen laatiminen niiden tiimoilta vaatisi isomman työn ja laajemman, detaljoidun prosessin. Koska tuotteiden rakenteet ja niihin vaikuttavat tekijät ovat riippuvaisia kohde-etuuden ominaisuuksista, on suoraa tuotevertailua haastava tehdä – pelkästään kohde-etuuksia vertailemalla ei saada tyhjentävää käsitystä siitä, minkä tyyppinen tuote toimii parhaiten missäkin markkinatilanteessa.

Tutkimuksen odotettu tulos muodostui yhä vahvemmaksi, mitä enemmän tuotteiden rakenteisiin ja eri tyypeihin opinnäytetyön myötä perehdyin. Oma



aiempi osaaminen ja tietämys strukturoiduista tuotteista rajoittui hyvin pitkälti luottoriskikorirakenteisiin yritysainakoreihin ja osakkeiden kehitykseen perustuvien autocal-tuotteiden käyttäytymiseen. Strukturoitujen tuotteiden historiallinen tarkastelu on ollut opettavainen ennen kaikkea kokonaisuuden hahmottamisen ja vallitsevien markkinaolosuhteiden vaikutuksen näkökulmasta.

Opinnäytetyön myötä pääsin myös perehtymään tarkemmin strukturoitujen sijoitustuotteisiin niiden rakentamisen ja hinnoittelun näkökulmasta, mikä on ehdottomasti strukturoitujen tuotteiden kiehtovin osa-alue. Tuotteiden käyttäytyminen ja ennen kaikkea tuottojen muodostuminen kohde-etuuden kehityksen eri skenaarioissa on ensisijaisen tärkeää strukturoitujen tuotteiden potentiaalin ja myös riskien ymmärtämisessä, ja hinnoittelu ja rakentamisprosessi taustalla asettavat näille molemmille lähtökohdat.

Strukturoitujen tuotteiden rakentamiseen liittyvät luottojohdannaiset ja riskikomponentit ovat vielä oma lukunsa, jota kohtaan mielenkiintoni heräsi opinnäytetyöprosessin myötä. Tässä yhteydessä niitä on kuitenkin käsitelty vain siltä osin, kuin kokonaisuuden hahmottamisen kannalta on tarpeellista.

## Lähteet

Alexandria Pankkiiriliike. Alexandria Markets. Luettavissa:

<https://www.alexandria.fi/mika-alexandria/alexandria-yrityksena/alexandria-markets>. Luettu: 6.10.2018

Alexandria Pankkiiriliike. Strukturoitujen sijoitusten arvostukset. Luettavissa:

<https://www.alexandria.fi/sijoitusten-seuranta/strukturoitujen-sijoitusten-arvostukset/eraantyneet-tuotteet>. Luettu: 29.9.2018

Danske Bank. Erääntyneet sijoitusobligaatiot. Luettavissa:

<https://danskebank.fi/fi-fi/Sivut/joukko-ja-indeksilainat/arvostukset/Pages/eraantyneet.aspx>. Luettu: 6.10.2018

Danske Bank. Sijoittajasuhteet. Luettavissa:

<https://danskebank.com/fi/sijoittajasuhteet>. Luettu: 6.10.2018

Danske Bank. Tietoa pankista. Luettavissa: <https://danskebank.com/fi/tietoa-pankista>. Luettu: 6.10.2018

Danske Bank. UPM Kymmene CLN markkinointiesite. Luettavissa:

[https://www.danskebank.fi/PDF/joukkolainat/DDBO%202856\\_markkinointiesite.pdf](https://www.danskebank.fi/PDF/joukkolainat/DDBO%202856_markkinointiesite.pdf). Luettu: 9.9.2018

European Commission. Key information documents for packaged retail and insurance-based investment products (PRIIPs). Luettavissa:

[https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/banking-and-finance/consumer-finance-and-payments/consumer-financial-services/key-information-documents-packaged-retail-and-insurance-based-investment-products-priips\\_en](https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/banking-and-finance/consumer-finance-and-payments/consumer-financial-services/key-information-documents-packaged-retail-and-insurance-based-investment-products-priips_en) Luettu: 20.9.2019

ESMA European Securities and Markets Authority. MiFID II. Luettavissa:

<https://www.esma.europa.eu/policy-rules/mifid-ii-and-mifir>. Luettu: 10.9.2018

Finanssivalvonta 2013. Määräykset ja ohjeet 6/2013. Arvopaperien tarjoaminen ja listalleotto. Luettavissa:

[http://www.finanssivalvonta.fi/fi/Saantely/Maarayskokoelma/Uusi/Documents/06\\_2013.M1.pdf](http://www.finanssivalvonta.fi/fi/Saantely/Maarayskokoelma/Uusi/Documents/06_2013.M1.pdf). Luettu: 5.10.2018

Finanssivalvonta. PRIIPS. 19.9.2018. Luettavissa:  
<http://www.finanssivalvonta.fi/fi/Saantely/Saantelyhankkeet/priips/Pages/Default.aspx> Luettu: 20.9.2018

Finanssivalvonta. Sijoitustuotteet tutuiksi. 2012. Luettavissa:  
[http://www.finanssivalvonta.fi/fi/Tiedotteet/Esitelmat/messuesitelmat/Documents/Sijoitustuotteet\\_tutuiksi\\_Sijoitus\\_2012.pdf](http://www.finanssivalvonta.fi/fi/Tiedotteet/Esitelmat/messuesitelmat/Documents/Sijoitustuotteet_tutuiksi_Sijoitus_2012.pdf). Luettu: 9.9.2018

Fincad. Basket default swaps. Luettavissa:  
<https://www.fincad.com/resources/resource-library/wiki/what-basket-default-swap> Luettu: 21.9.2018

Fincad. Credit Default Swaps. Luettavissa: <https://www.fincad.com/resources/resource-library/wiki/credit-default-swaps-cds> Luettu: 21.9.2018

Fincad. Types of credit derivatives. Luettavissa: <https://www.fincad.com/resources/resource-library/wiki/types-credit-derivatives> Luettu: 22.9.2018

Finlex. Laki velkojien maksunsaantijärjestyksestä. 30.12.1992/1578.  
Luettavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19921578> Luettu: 27.10.2018

FSPA. Suomen strukturoitujen sijoitustuotteiden yhdistys ry. Kolmiportainen riskiluokitus. Luettavissa:  
<http://www.sijoitustuotteet.fi/wp/yhdistys/kolmiportainen-riskiluokitus/>. Luettu: 9.9.2018

FSPA. Suomen strukturoitujen sijoitustuotteiden yhdistys ry. Lehdistötiedote 14.2.2014. Luettavissa: <http://www.fspa.fi> Luettu: 6.10.2018

FSPA. Myyntivolyymit 2016. Lehdistötiedote 8.2.2017. Luettavissa:  
[http://www.sijoitustuotteet.fi/wp/wp-content/uploads/2017/02/Volyymitiedote\\_2016.pdf](http://www.sijoitustuotteet.fi/wp/wp-content/uploads/2017/02/Volyymitiedote_2016.pdf) Luettu: 6.10.2018

Heiskanen, J. 18.9.2017 Strukturoidut sijoitustuotteet – mitä ne ovat?  
Luettavissa: <https://www.osakeliitto.fi/uutiset/strukturoidut-sijoitustuotteet-mita-ne-ovat/> Luettu: 3.11.2018

IHS Markit. CDX: Tradable CDS Indices. Luettavissa:  
<https://ihsmarkit.com/products/markit-cdx.html> Luettu: 7.10.2018

IHS Markit. iTraxx. Luettavissa: <https://ihsmarkit.com/products/markit-itraxx.html> Luettu: 7.10.2018

Investopedia. Credit linked note. Luettavissa:  
<https://www.investopedia.com/terms/c/creditlinkednote.asp> Luettu: 3.11.2018

Järvinen, S. & Parviainen, A. 2014. Pääomaturvattu sijoittaminen. Talentum. Helsinki.

Nasdaq OMX Nordic. Indeksit. OMX Helsinki 25. Luettavissa:  
[http://www.nasdaqomxnordic.com/indeksit/historialliset\\_kurssitiedot?Instrument=FI0008900212](http://www.nasdaqomxnordic.com/indeksit/historialliset_kurssitiedot?Instrument=FI0008900212) Luettu: 10.11.2018

Nordea. Erääntyneet sijoitusobligaatiot. Luettavissa:  
<https://pankki.nordea.fi/webapp/eraantyneet-sijoitusobligaatiot-lista.html>  
Luettu: 29.9.2018

Nordea. Keitä me olemme – yhteenveto Nordeasta. Luettavissa:  
<https://www.nordea.com/fi/tietoa-nordeasta/keita-olemme/Yhteenveto-Nordeasta/> Luettu: 6.10.2018

Nurminen, H. 26.10.2018. Johtaja, strukturoidut sijoitustuotteet. UB Omaisuudenhoido Oy. Haastattelu. Helsinki

SP Kapitaali Oy 2016. Strukturoidut sijoitustuotteet. Koulutusmateriaali.  
Luettu: 26.10.2018

Tolle, S, Hunter, B., Rüthermann, P. & Wohlwend, H. 2008. Structured products in wealth management. John Wiley & Sons (Asia) Pte. Ltd.

Trading Economics. Euro Area Interest Rate. Luettavissa:  
<https://tradingeconomics.com/euro-area/interest-rate> Luettu: 27.10.2018

United Bankers. Avaintietoasiakirja Yrityslainakori Amerikka V/2018.  
Luettavissa: <https://unitedbankers.fi/wp->

content/uploads/2018/10/Avaintietoasiakirja-Yrityslainakori-Amerikka-V\_2018.pdf Luettu: 6.10.2018

United Bankers. Erääntyneet joukkovelkakirjalainat. Luettavissa: <https://unitedbankers.fi/palvelut-ja-tuotteet/joukkolainat/eraantyneet/> Luettu: 6.10.2018

United Bankers Oyj. Yrityslainakori Amerikka V/2018 markkinointiesite. Luettavissa: [https://unitedbankers.fi/wp-content/uploads/2018/10/YLK\\_Amerikka\\_V\\_2018-esite.pdf](https://unitedbankers.fi/wp-content/uploads/2018/10/YLK_Amerikka_V_2018-esite.pdf) Luettu: 11.10.2018

United Bankers Oyj. Yrityslainakori Eurooppa III/2018 markkinointiesite. Luettavissa: <https://unitedbankers.fi/wp-content/uploads/2018/08/YLK-EUR-III18-esite.pdf> Luettu: 11.10.2018

## **Liitteet**

Liite 1. Tutkimusaineisto taulukoituna

Liite 2. Haastattelu Henry Nurminen

LIITE 1 Tutkimusaineisto

Tuote	Strukturoija/ myyjä	Liikeseenjalomatuottavuus	koride-etus-rensikslupäivä	Eräntyyntä	Eräntyyntä	Kupontuotto p.a. Koko	tuotto yht.	Ennenalkainen eräntyyntä	Luottovastuupäätöskäytösten määrä
				17.10.2016	75	10%, 04/2016 alkaen	103,75 %		
Luottokorkori Pohjoismaat /2013	UB Omaisuudenhoito	Nordea Bank	luottoriski	23.2013	17.10.2016	75	103,75 %		1
Yrityslainakori Eurooppa /2013	UB Omaisuudenhoito	Svenska Hanc	luottoriski	14.5.2013	18.7.2018	94	7,70 %	107 %	3
Metsäobligatio /2013	UB Omaisuudenhoito	SEB	luottoriski	15.4.2013	9.7.2018	100	5,00 %	125 %	3
Osakeindeksilaina Aasia Turbo Kuponki	UB Omaisuudenhoito	SEB	luottoriski	15.3.2013	9.1.2018	105,72	2,25 %	118,22 %	3
Osakeindeksilaina Aasia Turbo Kasvu	UB Omaisuudenhoito	SEB	luottoriski/osake	15.3.2013	9.1.2018	113,84		113,84 %	3
Osakeindeksilaina Eurooppa Turbo	Nordea	Nordea Bank	korke	14.1.2013	15.2.2018	102,03		102,03 %	3
Korko-obligatio TuottoPukti kasvu XXII	Nordea	Nordea Bank	korke	6.5.2013	15.6.2018	102,56		102,56 %	3
TuottoPukti kasvu XXV	Nordea	Nordea Bank	korke	2.6.2013	20.7.2018	102,81		102,81 %	3
Korko-obligatio Malti	Nordea	Nordea Bank	korke	17.6.2013	15.8.2018	103,08		103,08 %	3
Korko-obligatio TuottoPukti Kasvu XXVI	Nordea	Nordea Bank	korke	2.4.2013	15.5.2018	103,1		103,10 %	3
Korko-obligatio TuottoPukti Kasvu XXIV	Nordea	Nordea Bank	korke	4.3.2013	15.4.2018	103,11		103,11 %	3
Korko-obligatio Kaukoiä Perus	Nordea	Nordea Bank	osake	2.4.2013	3.5.2018	105,6		105,60 %	3
Osakeobligatio Kaukoiä Perus	Nordea	Nordea Bank	osake	6.5.2013	15.6.2018	109,37		109,37 %	3
Osakeobligatio Aasia Perus	Nordea	Nordea Bank	osake	6.5.2013	15.6.2018	111,14		111,14 %	3
Osakeobligatio USA Kinteistö Perus	Nordea	Nordea Bank	osake	2.4.2013	3.5.2018	113,61		113,61 %	3
Osakeobligatio Kaukoiä Ekstra	Nordea	Nordea Bank	osake	14.1.2013	1.3.2018	118,1		118,10 %	3
Osakeobligatio Suomi Perus	Nordea	Nordea Bank	osake	4.3.2013	3.5.2018	121,93		121,93 %	3
Osakeobligatio Suomi Perus	Nordea	Nordea Bank	osake	6.5.2013	15.6.2018	122,77		122,77 %	3
Osakeobligatio Aasia Ekstra	Nordea	Nordea Bank	osake	14.1.2013	1.3.2018	123,28		123,28 %	3
Osakeobligatio Terveystuotto Perus	Nordea	Nordea Bank	osake	6.5.2013	15.6.2018	127,04		127,04 %	3
Osakeobligatio USA Kinteistö Ekstra	Nordea	Nordea Bank	osake	17.6.2013	15.8.2018	132,73		132,73 %	3
Osakeobligatio Suomi Perus	Nordea	Nordea Bank	osake	14.1.2013	1.3.2018	143,95		143,95 %	3
Osakeobligatio Suomi Ekstra	Nordea	Nordea Bank	osake	4.3.2013	3.5.2018	149,35		149,35 %	3
Osakeobligatio Suomi Ekstra	Nordea	Nordea Bank	osake	14.1.2013	1.3.2018	156,53		156,53 %	3
Osakeobligatio Terveystuotto Ekstra	Nordea	Nordea Bank	osake	17.6.2013	15.8.2018	190		190 %	3
Osakeobligatio Suomi Ekstra	Nordea	Nordea Bank	osake	19.6.2013	3.7.2018	121,43		121,43 %	3
Amer. Kulutusluottoet - Mallilinen	Danske Bank A/S	Danske Bank	osake	19.6.2013	3.7.2018	141,67		141,67 %	3
Amer. Kulutusluottoet - Tuottohakuinen	Danske Bank A/S	Danske Bank	osake	28.5.2013	12.6.2018	124,3		124,30 %	3
Indeksiobligatio BRIC V - Mallilinen	Danske Bank A/S	Danske Bank	osake	2.4.2013	17.4.2018	130,95		130,95 %	3
Osakeobligatio Pohjoismaat V	Danske Bank A/S	Danske Bank	osake	14.2.2013	28.2.2018	137,74		137,7 %	3
Osakeobligatio Suomi V	Danske Bank A/S	Danske Bank	osake	28.5.2013	12.6.2018	138,87		138,87 %	3
Indeksiobligatio BRIC V - Tuottohakuinen	Danske Bank A/S	Danske Bank	osake	30.8.2013	13.9.2018	139,47		139,47 %	3
Indeksiobligatio Pohjoismaat	Danske Bank A/S	Danske Bank	osake	18.2.2013	25.8.2016	0		0	3
BRIC Sijoituswarrantti	Alexandria Pankkirilike	ING Bank N.V	ei	1211.2013	27.11.2017	0		0,00 %	3
Venäjän ja Itä-Eurooppa Sijoituswarrantti 2	Alexandria Pankkirilike	n/a	ei	13.12.2013	27.12.2017	0		0 %	3
Venäjän ja Itä-Eurooppa Sijoituswarrantti 3	Alexandria Pankkirilike	ING Bank N.V	ei	15.2.2013	22.2.2018	54,51		0	3
Öljy Autocall 5	Alexandria Pankkirilike	ING Bank N.V	ei	hyödyke	15.2.2013	8,2.2018	6,62 %	126,37 %	3
Öljy Autocall 4	Alexandria Pankkirilike	ING Bank N.V	ei	hyödyke	21.1.2013	16,7.2018	7,20 %	128,40 %	3
Luottokori Eurooppa 3	Alexandria Pankkirilike	Danske Bank	ei	luottoriski	17.5.2013	16,7.2018	6,40 %	124,06 %	3
Luottokori Eurooppa 4	Alexandria Pankkirilike	Danske Bank	ei	luottoriski	28.6.2013	16,7.2018	6,55 %	124,21 %	3
Luottokori Eurooppa 5	Alexandria Pankkirilike	SEB	ei	luottoriski	16.8.2013	9,7.2018	5,80 %	120,04 %	3
Luottokori Eurooppa 6	Alexandria Pankkirilike	SEB	ei	luottoriski	17.9.2013	9,7.2018	5,80 %	122,96 %	3
Luottokori Eurooppa 2	Alexandria Pankkirilike	SEB	ei	luottoriski	20.3.2013	9,1.2018	5,05 %	126,39 %	3
Paperiteollisuus 10	Alexandria Pankkirilike	SEB	ei	luottoriski	18.4.2013	9,7.2018	100	122 %	3
Kultia Kuponki Autocall	Alexandria Pankkirilike	Royal Bank of	ei	osake	13.12.2013	20.12.2016	11 %	107,50 %	3
Suomi Autocall 2	Alexandria Pankkirilike	SG Issuer	ei	osake	18.10.2013	5.11.2014	8,20 %	108,20 %	3
Suomi Autocall 1	Alexandria Pankkirilike	SG Issuer	ei	osake	13.9.2013	2.10.2014	113	13 %	3
Nokia Autocall Plus	Alexandria Pankkirilike	SEB	ei	osake	20.6.2013	30.6.2014	115,5	15,5 %	3
Metsä Autocall 4	Alexandria Pankkirilike	Svenska Hanc	ei	osake	19.7.2013	1.8.2014	116	16 %	3
Metsä Autocall 2	Alexandria Pankkirilike	Svenska Hanc	ei	osake	5.6.2013	19.6.2014	116,30	16,30 %	3
Metsä Autocall 3	Alexandria Pankkirilike	Svenska Hanc	ei	osake	19.6.2013	4.7.2014	117	17 %	3
Metsä Autocall	Alexandria Pankkirilike	Commerzban	ei	osake	19.4.2013	5.5.2014	120,78	120,78 %	3
Frontier Luottosertifikaatti	Alexandria Pankkirilike	SEB	ei	luottoriski	7.6.2013	9.7.2018	122,09	122,09 %	3
Nouseva Kiina	Alexandria Pankkirilike	Danske Bank	ei	osake	8.3.2013	22.3.2018	122,08	122,08 %	3
Tähtirahastot Luottosertifikaatti	Alexandria Pankkirilike	SEB	ei	luottoriski	20.6.2013	9.7.2018	144,86	144,86 %	3
VientiYhtiöt Yhtiötuo	Alexandria Pankkirilike	Danske Bank	ei	osake	15.4.2013	30.4.2018	170,36	170,36 %	3
Suomi Bonusuotto	Alexandria Pankkirilike	Danske Bank	ei	osake	15.3.2013	29.3.2018	176,51	176,50 %	3
Suomi Bonusuotto 2	Alexandria Pankkirilike	Danske Bank	ei	osake	17.5.2013	31.5.2018	154,2015	154,2015 %	3
Nouseva Kiina Sijoituswarrantti	Alexandria Pankkirilike	Commerzban	ei	osake	21.3.2013	15.4.2015	104,75 %	104,75 %	3
Frontier Sijoituswarrantti	Alexandria Pankkirilike	Commerzban	ei	osake	17.5.2013	1.12.2016	108,62 %	108,62 %	3
Nouseva Aasia Sijoituswarrantti	Alexandria Pankkirilike	The Royal Bar	ei	osake	24.5.2013	8.12.2017	108,21 %	108,21 %	3
Frontier Sijoituswarrantti	Alexandria Pankkirilike	Commerzban	ei	osake	14.6.2013	28.12.2016	110,35 %	110,35 %	3
Frontier Sijoituswarrantti 2	Alexandria Pankkirilike	Commerzban	ei	osake	12.7.2013	26.7.2017	204,50 %	204,50 %	3
Suur-Kiina Sijoituswarrantti	Alexandria Pankkirilike	Danske Bank	ei	osake	16.8.2013	31.8.2018	108,38 %	108,38 %	3
Suomi Tupaletuotto	Alexandria Pankkirilike	Commerzban	ei	osake	16.8.2013	30.8.2017	205,00 %	205,00 %	3
Suur-Kiina Sijoituswarrantti 2	Alexandria Pankkirilike	Danske Bank	ei	osake	13.9.2013	27.9.2018	104,62 %	104,62 %	3
Suomi Tupaletuotto 2	Alexandria Pankkirilike	n/a	ei	osake	20.9.2013	4.10.2017			3
Suur-Kiina Sijoituswarrantti 3	Alexandria Pankkirilike	n/a	ei	osake	20.9.2013	4.10.2017			3

Liite 2. Haastattelu, Henry Nurminen

26.10.2018

Henry Nurminen, johtaja, strukturoidut sijoitustuotteet, UB Omaisuudenhoito Oy

Kysymys

Vastaus

Miten matala korkotasoa vaikuttaa/on viime vuosien aikana vaikuttanut strukturoitujen sijoitustuotteiden hinnoitteluun?

*Eurooppalaiset 5 vuoden korot kävivät alimmillaan kesällä 2016, jolloin ne olivat puolisen vuotta jopa negatiiviset. Tämän jälkeen korot ovat vähän elpyneet, mutta ne ovat edelleen noin yhden prosenttiyksikön alempana kuin mitä 5 vuoden korko oli keskimäärin vuonna 2013. Koska pääomaturva rakennetaan diskonttaamalla nimellispääoma nykyhetkeen vallitsevalla korkotasolla ja käyttämällä tämän jälkeen jäljelle jäänyt pääoma tuotokomponentin rakentamiseen, on aidosti pääomaturvattujen tuotteiden (myyntihinta 100 % ja pääoman palautus lopussa 100 %) tekeminen euroissa ollut käytännössä mahdotonta viimeiset noin kuusi vuotta. Teoriassa toki näitä tuotteita voi tehdä, jos korkotasoa (tai tarkemmin liikkeeseenlaskijan rahasta maksama hinta, joka on tyypillisesti riskitön korko + funding cost) on positiivinen, mutta niiden ehdot jäävät niin heikoiksi, että käytännössä ne eivät sellaisenaan toimi.*

Millä keinoin on löydetty pelivaraa strukturoitujen tuotteiden rakentamiseen (pääomaturva vs. ei-pääomaturvaa)?

*Ratkaisu ongelmaan on ollut se, että sijoittajan täytyy tavalla tai toisella hyväksyä täyteen pääomaturvaan verrattuna enemmän riskiä (liikkeeseenlaskijariski on tietty pääomaturvatussakin). Tämä voidaan tehdä joko niin, että sijoittajalla on ns. kova mutta rajattu pääomaturva (sijoittaja tietää jo sijoitusta tehdessään tappion suurimman mahdollisen määrän, joka on maksettu ylikurssi + mahdollinen merkintäpalkkio) tai ns. ehdollinen pääomaturva, eli sijoittaja menettää pääomaa, jos jokin tietty, ennalta määrätty tapahtuma tapahtuu (esim. sijoitusajan lopussa osakeindeksi on laskenut enemmän kuin 30 % tai enemmän kuin x kpl yhtiöitä kohtaa luottovastuutapahtuman sijoitusaikana).*

*Ylikurssin periminen tarkoittaa yli 100 % myyntihintaa (tai vaihtoehtoisesti 100 % myyntihintaa, mutta pääoman palautus on vähemmän kuin 100 %, esim. 90 %). Sijoittajan maksama ylikurssi on hyödynnetty tuotto-osan rakentamiseen, jolla on saatu tuottopotentiaalia (tuotokerrointa) parannettua. Sijoittajalla on edelleen ns. kova po-turva, eli hän tietää jo sijoitusta tehdessään tappion suurimman mahdollisen määrän, joka on maksettu ylikurssi + mahdollinen merkintäpalkkio (liikkeeseenlaskija riski on edelleen olemassa). Viime vuosina vallinneilla korkotasolla 10 % ylikurssillakaan ei ole saatu tehtyä kovin houkuttelevia tuotteita, joten näitä on tehty harvakseltaan asiakaskunnan konservatiivisempaan päähän.*

*Kohde-etuuden valinnalla voi saada lisää pelivaraa. Jos/kun rahaa tuotto-osan rakentamiseen on suhteellisen vähän käytettävissä (joko ylikurssilla tai ilman), halutaan option, jolla tuottopotentiaali rakennetaan, olevan mahdollisimman halpa. Liikkeeseenlaskijat ovat viimeisten vuosien aikana kehittäneet tähän osakeindeksejä, jotka hinnoittelevat hyvin, eli optiot näihin ovat halpoja. Näissä on tyypillisesti jokin piirre, joka option hinnoittelijan näkökulmasta pienentää riskiä ja siten option hintaa. Näitä ovat mm. low vol -indeksit (indeksiin valitaan alhaisen arvonvaihtelun yhtiöitä ja painotetaan siten, että mitä alhaisempi yhtiön volatilitteetti, sitä suurempi sen paino), vol target -indeksit (indeksille on asetettu volatilitteettitavoite, johon pyritään pääsemään vaihtelemalla sijoitusastetta esim. osakkeiden ja käteisen rahan välillä) sekä viimeisenä parina vuonna ns. decrement -indeksit (osakeindeksissä tai -korissa mukana olevien osakkeiden maksamat osingot*

korvataan kiinteällä, ennalta määrätyllä prosentilla), jotka tyypillisesti hinnoittelevat hyvin autocall-tuotteissa.

Dollarikorot ovat reippaasti eurokorkoja korkeammalla, joten jos tuote lasketaan liikkeeseen dollareissa, pystytään rakentamaan tuote, jonka myyntihinta on 100 % ja pääoman palautus niin ikään 100 % ja tuottopotentiaali on järkevällä tasolla. Tämä on siis dollareissa täysin po-turvattu tuote. Eurosijoittajan näkökulmasta tähän liittyy tietty riski dollarin heikkenemisestä sijoitusaikana, mikä pienentäisi euromääräistä tuottoa (ja vahvistuminen kasvattaisi sitä).

Lisäksi eri liikkeeseenlaskijat maksavat varainhankinnastaan eri hintaa (riskittömän koron päälle maksettava spreadi, eli funding cost). Pelivaraa voi hakea valitsemalla liikkeeseenlaskijaksi sellainen taho, joka joutuu/haluaa maksaa rahastaan enemmän kuin muut ja näin saada lisää rahaa tuotto-osan rakentamiseen. Tyypillisesti korkeaan funding costiin on hyvä syy, joten tämän keinon käyttäminen on hiukan arveluttavaa.

Ehdollisen pääomaturvan tuotteet?

Näissä tuotteissa sijoittaja ottaa kantaakseen liikkeeseenlaskija- ja ylikurssiriskien lisäksi osan markkinariskistä. Toisin sanoen sijoittajalle eräpäivänä palautettavaan määrään vaikuttaa kohde-etuuden sijoitusajan kehitys siinäkin tapauksessa, että markkina menee väärään suuntaan. Tämä toteutetaan käytännössä niin, että liikkeeseenlaskija myy myyntioption, jonka myynnistä saadut varat yhdessä korko-osan jälkeen jääneistä varoista käytetään tuotto-osan rakentamiseen. Se, miten ja millaisilla ehdoilla tämä tehdään, vaihtelee suuresti. Mitä enemmän sijoittaja on riskiä valmis ottamaan, sitä enemmän rahaa on käytettävissä tuotto-osan rakentamiseen. Nämä tuotteet tehdään käytännössä poikkeuksetta 100 % myyntihinnalla, mutta muuten yllä mainitut pointit pätevät tässäkin. Viimeisten vuosien aikana tehdyistä strukturoiduista tuotteista valtaosa on ollut näitä.

Mikä on näkemyksesi mukaan strukturoitujen tuotteiden hyöty/etu sijoitustuotteena?

Strukturoitujen tuotteiden olemassaolon keskeinen oikeutus on minun mielestäni se, että niiden riski/tuotto –profiilia on mahdollista säätää sellaiseksi kuin haluaa: niillä voi halutessaan ottaa isosti riskiä tai sitten ne voidaan rakentaa riskiprofiililtaan konservatiivisiksi tai ihan mitä vain tällä välillä. Strukturoiduista tuotteista on helppo rakentaa monimutkaisia ja jotkut rakenteet voidaan saada näyttämään hyvältä, vaikka todellisuudessa ne olisivat kehnoja tuotteita, joten strukturoitujen tuotteiden kehittäjillä on tässä suuri vastuu siitä, että niiden toiminta on asianmukaista. Tämä asia on kuitenkin parantunut selvästi viimeisen 5 – 10 vuoden aikana. Kummallisimmat häkkyrät ovat ainakin julkisten lainojen osalta pitkälti kadonneet ja markkina on tavallaan löytänyt toimivat rakenteet. Myös asiakkaat ovat oppineet, mistä näissä tuotteista on kysymys, joten tietämys asiasta on kasvanut - mikä on tietty hyvä juttu.

Kuten mainittu, ei edes ylikurssilla varustettuja kovan pääomaturvan tuotteita ole viimeisten vuosien aikana juurikaan tehty, vaan valtaosa tuotteista on ollut ehdollisen pääomaturvan tuotteita. Tietyt tuoterakenteet hyötyvät tekohetken matalasta volatiliteetista (näissä 'ostetaan volaa'), ja toiset korkeasta volatiliteetista ('myydään volaa'). Näin ollen strukturoitujen tuotteiden rakentamisen painopiste vaihtelee sen mukaisesti, mikä milloinkin on edullisinta tehdä. Hinnoittelu voi muuttua nopeastikin markkinatilanteen mukana, joten nopealla toiminnalla ja hyvällä ajoituksella voi olla iso merkitys tuotteen ehtoihin.