



Strukturoitujen sijoitustuotteiden suunnitteluun vaikuttavat parametrit

Jessica Puolakka

2024 Laurea



Laurea-ammattikorkeakoulu

Strukturoitujen sijoitustuotteiden suunnitteluun vaikuttavat parametrit

Jessica Puolakka
Liiketalouden AMK-tutkinto
Opinnäytetyö
06 / 2024

Jessica Puolakka

Strukturoitujen sijoitustuotteiden suunnitteluun vaikuttavat parametrit

Vuosi

2024

Sivumäärä

41+0

Tämä opinnäytetyö tehtiin Alexandria Markets Oy:lle, joka on Alexandria Groupin strukturoitujen sijoitustuotteiden valmistukseen erikoistunut yksikkö. Tutkimuksen tavoitteena oli lisätä opinnäytetyön tekijän tietämystä kyseisen sijoitusratkaisun ympärille, sekä tuottaa uutta tietoa strukturoiduista tuotteista kiinnostuneille. Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää, kokonaisuutta ajatellen, mitkä ovat ne keskeisimmät parametrit strukturoitujen sijoitustuotteiden suunnittelussa. Tarkoituksena oli myös pohtia, miten muutokset näissä keskeisissä parametreissa vaikuttavat tuotteiden suunnitteluun.

Teoreettisessa viitekehyksessä käydään läpi, mikä on strukturoitu sijoitustuote ja minkälaisista pääkomponenteista se muodostuu sekä mitä nämä pääkomponentit pitävät sisällään. Työssä avataan myös perusteellisesti, minkälaisia tuotekokonaisuuksia strukturoiduista tuotteista löytyy. Tuodaan myös esille kyseisen sijoitusratkaisun tarjoajia sekä niiden markkinaosuuksia.

Strukturoitujen sijoitustuotteiden, vuosien 2011-2023, kokonaismyyntivolyymeita tutkittiin ja heijastettiin niitä erilaisten indeksien sekä korkojen kanssa. Tällä pyrittiin selvittämään, millaiset ilmiöt korostuvat erilaisissa tuoterakenteissa ja -kokonaisuuksissa. Määrällisestä tutkimusaineistosta saatuja havaintoja verrattiin laadullisen haastattelun tuomiin teorioihin, joilla myös syvennettiin tietoa parametrien muutoksien vaikutuksesta.

Tutkimuksen mittauksilla löydettiin keskeisiä parametreja, joiden vaikutus on merkityksellinen tuotesuunnittelussa. Riskittömän korkotason merkitys on kokonaisuuden kannalta oleellisin. Kokonaisuutta tarkastellessa osakkeiden taso ja niiden volatilitiitti sekä luottoriskilisiä todettiin olevan suurimpien tuotevolyymien perusteella keskeisimmässä roolissa suunnittelun kannalta.

Kaiken kaikkiaan tutkimuksella saatiin riittävä tuotos määrällistä ja laadullista tutkimusmenetelmää käyttäen. Tätä tutkimusta voitaisiin lähteä syventämään johdannaisstrategioiden muodostumisen näkökulmasta niiden ollessa keskeisessä roolissa tuotteen muodostumisen kannalta.

Asiasanat: strukturoitu sijoitustuote, sijoittaminen, kohde-etuus

Jessica Puolakka

Parameters affecting the design of structured investment products

| | | | |
|------|------|-------|------|
| Year | 2024 | Pages | 41+0 |
|------|------|-------|------|

This thesis was made for Alexandria Markets Oy, a unit specializing in the manufacture of structured investment products for the Alexandria Group. The aim of the study was to increase the thesis authors' own knowledge and competence about investment solutions and produce new information for those who are interested in structured products. The purpose of the thesis was also to determine the key parameters in the design of structured investment products and consider how changes in these key parameters affect product design.

The theoretical framework reviews the structured investment product and its main components it consists of, as well as what these main components contain. The work also examines what kind of product packages can be found in structured products. The study also highlights the providers of that specific investment solution as well as their market shares.

The total sales volumes of structured investment products, from 2011 to 2023, were studied in terms of various indices and interest rates. The purpose was to find out what kind of phenomena are highlighted in different product structures and product entities. Observations from the quantitative research data were compared to the theories highlighted through a qualitative interview, which also focused the knowledge about the effect of changes in parameters.

The measurements of the study were used to find key parameters. These parameters effects are relevant in product design. For product design the most important issue is a risk-free interest rate level. The level of shares and their volatility, as well as the credit risk premium, were found to play a key role in terms of planning based on the largest product volumes.

Overall, the research provided sufficient results by using quantitative and qualitative methods. This research could expand on the perspective of the formation of derivative strategies because they play a key role in the formation of the product.

Keywords: structured investment product, investing, target asset

Sisällys

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | Johdanto | 6 |
| 1.1 | Tutkimuksen tausta..... | 6 |
| 1.2 | Tutkimusongelma | 6 |
| 1.3 | Tutkimuksen tavoitteet | 7 |
| 1.4 | Tutkimuksen rajaukset..... | 7 |
| 2 | Strukturoidut sijoitukset..... | 7 |
| 2.1 | Tuotesuunnittelu..... | 8 |
| 2.2 | Riskiluokat | 9 |
| 2.3 | Tarjoajat..... | 9 |
| 3 | Joukkovelkakirjalaina | 11 |
| 4 | Johdannaiset | 12 |
| 4.1 | Osakejohdannainen..... | 12 |
| 4.1.1 | Optio ja warrantti..... | 13 |
| 4.1.2 | Osakevaihtosopimus ja futuurit | 13 |
| 4.2 | Luottoriskijohdannainen | 14 |
| 5 | Strukturoidut tuotteet | 15 |
| 5.1 | Pääomaturvatut tuotteet..... | 16 |
| 5.2 | Pääomaturva on riippuvainen kohde-etuudesta | 19 |
| 5.3 | Preemioluonteinen sijoitustuote | 23 |
| 6 | Tutkimusaineisto ja -menetelmät | 24 |
| 6.1 | Kvantitatiivinen tutkimus..... | 25 |
| 6.2 | Kvalitatiivinen tutkimus | 25 |
| 6.3 | Strukturoitujen tuotteiden volyymeja | 26 |
| 7 | Tutkimustuloksia..... | 34 |
| 8 | Johtopäätökset..... | 35 |
| | Kuviot..... | 41 |

1 Johdanto

Tässä opinnäytetyössä tutkitaan strukturoitujen sijoitustuotteiden volyymejä suhteutettuna sijoitusympäristössä tunnettuihin indekseihin. Tutkimuksen teoria osat painottuvat olennaisiin käsitteisiin ja tekijöihin, strukturoitujen sijoitusratkaisuiden ympärille. Työssä paneudutaan muutamiiin tuotetyyppeihin yksityiskohtaisesti.

Volyymien sekä indeksien mahdollisia yhteneväisyyksiä tuetaan laadullisen haastattelun tuottamalla teorioilla. Tutkimuksen lopussa nähdään mitkä parametrit ovat kokonaistarkastelun osalta keskeisessä roolissa, strukturoitujen tuotteiden suunnittelussa.

1.1 Tutkimuksen tausta

Strukturoidut sijoitustuotteet ovat kovaa vauhtia yleistynyt sijoitusmuoto, mutta samalla myös vaikeasti ymmärrettävä ja kysymyksiä herättävä tuoteryhmä. Usein niistä kuullaan puhuttavan kritiikin omaisesti sekä kulujen puolesta kalliina tuotteina, minkä itse näen johtuvan tiedon puutteesta. Strukturoitujen tuotteiden tuottohistoriaa ja tuoton muodostumista on tutkittu paljon eri tasoissa opinnäytetöissä. Heikkilä ja Pietikäinen ovat käyneet läpi pääomaturvattujen sijoitustuotteiden tuottohistoriaa vuosien 2014-2018 välillä. Vastaavasti Miettinen on tehnyt samoilla piirteillä olevan tutkimuksen vuosilta 2004-2013. Laitila on puolestaan tehnyt laajemmalta katsaukselta, ”Strukturoidut sijoitustuotteet - toteutuneet tuotot vuonna 2013 liikkeeseen lasketuissa tuotteissa”. Tuotteita itsessään on perattu ja käyty läpi, sekä tuoton muodostumiseen ja itse tuottoihin on paneuduttu.

Näiden tutkimusten pohjalta lähdetään tutkimaan mihin olennaisiin asioihin kiinnitetään huomiota, ennen kuin strukturoitu tuote on päässyt markkinoille? Tämän tutkimuksen tarkoituksena on keskittyä strukturoitujen tuotteiden suunnitteluvaiheen olennaisiin tekijöihin ja tuotteiden muodostumiseen.

1.2 Tutkimusongelma

Tällä tutkimuksella on tarkoitus selvittää mitä ovat ne **keskeisimmät** strukturoitujen tuotteiden suunnitteluun vaikuttavat parametrit? Pyritään löytämään strukturoitujen tuotteiden erikomponentteihin liittyviä osatekijöitä, joiden huomioiminen tuotesuunnittelussa on keskeisimmässä roolissa. Parametrillä tarkoitetaan tässä tutkimuksessa vakiotekijää, jolla voi olla erilaisia arvoja.

Keskeisimpien parametrien ollessa selvillä, tarkennamme tutkimusongelmaa lisäkysymyksillä: Miten muutokset näissä parametreissa vaikuttavat strukturoitujen tuotteiden suunnitteluun?

Pyritään saamaan ymmärrettävä näkemys, mitkä ovat ne keskeisimmät parametrit ja kuinka ne vaikuttavat, tuotteen suunnittelun näkökulmasta.

1.3 Tutkimuksen tavoitteet

Lähtökohta tutkimusta aloittaessa on mielenkiinto strukturoitujen tuotteiden kehitykseen ja siihen, miten ne muodostuvat, miten niistä on mahdollista saada kohtuullisen korkea vuosituottoa.

Tutkimuksen tavoitteena on aikaisemmin opitun tiedon syventämistä, hankkimalla uutta tietoa strukturoiduista tuotteista, sekä niihin liittyvistä osatekijöistä. Tavoitteena on yleisesti ottaen kehittää tutkimuksessa läpikäytävän tuoteryhmän parempaa ymmärrystä, analysoida sekä kuvata ilmiöitä mahdollisimman ymmärrettävästi.

1.4 Tutkimuksen rajaukset

Teoriaan on kerättyä ja käsiteltyä olennaisimmat elementit, mitkä yhdistyvät strukturoituihin tuotteisiin sekä tutkimuksen teemaan. Teoriaosuudessa strukturoidut tuotteet on lajiteltu tässä työssä kolmeen pääluokkaan tuotteen rakenteen mukaisesti, pääomaturvattuihin, pääomaturva on riippuvainen kohde-etuuden kehityksestä (*pääomaturvaamaton*) sekä preemioluonteisiin. Läpikäydyissä tuote esimerkeissä ei ole otettu huomioon verovaikutuksia. Strukturoitujen tuotteiden verotus pitää sisällään useita poikkeuksia, mutta ne eivät ole olennaisia tutkimusongelmaan vastatessa.

Tutkimuksessa ei käydä läpi tuotteiden toteutuneita tuottoja, eikä strukturoinnista aiheutuvia kustannuksia. Nämä eivät ole relevantteja parametrejä pohtiessa. Preemioluonteisten tuotteiden myyntivolyymit ovat kokonaisuutta tarkastellessa sen verran pienet, että jätämme ne tutkimusvaiheessa rajauksen vuoksi kokonaan tarkastelun ulkopuolelle. Vastaavasti pienimpien myyntivolyymien omaavat kohde-etuudet jätämme tarkemman tarkasteluvaiheen ulkopuolelle, sillä niiden volyymit kokonaisuudessa eivät ole merkittäviä. Tutkimus aineiston mittauksessa ja analysoinnissa tarkastellaan kokonaismarkkinan kannalta olennaisia tekijöitä.

2 Strukturoidut sijoitukset

Strukturoituja sijoitustuotteita on ollut markkinoilla jo muutaman vuosikymmenen ajan. Tuotekehitystä on tapahtunut paljon ja tapahtuu edelleen markkinatilanteen muuttuessa. (Järvinen & Parviainen 2014, 121). Ensimmäisenä Suomessa, 1994, Suomen yhdyspankki laski liikkeelle ensimmäisen indeksilainan. Vuonna 1997 Ålandsbanken toi markkinoille ensimmäisen yksityisille sijoittajille suunnatun indeksilainan, jonka liikkeeseenlaskijana toimi Vientiluotto. (Järvinen & Parviainen 2014, 29.)

Strukturoituja tuotteita pidetään sijoittajan näkökulmasta rakenteeltaan hyvin monimutkaisina ja vaikeasti ymmärrettävinä. Vuoden 2018 alussa on tullut voimaan MiFID-direktiivin (MiFID II) päivitys, tämä on parantanut sijoittajansuojaa entisestään. Direktiivi on määrittänyt, että eri sijoitustuotteissa tulee olla entistäkin selvemmin esillä, kuinka paljon pääomaa voidaan menettää ja paljonko strukturoidusta tuotteesta maksetaan. Direktiivin myötä markkinat ovat läpinäkyvämpiä ja helpommin vertailtavissa. Alkuvuodesta 2024 direktiiviä on tarkasteltu uudelleen ja MiFID II:een tulevat mahdolliset strukturoituihin tuotteisiin kohdistuvat muutokset tulee ottaa kansalliseen lainsäädäntöön 29.9.2025 mennessä. (Rahoitusvälineiden kaupankäynti, sijoituspalvelut ja sijoittajansuoja 2024).

Tuotteilla pääsee sijoittamaan sellaisille markkinoille, mihin lähtökohtaisesti vain isoilla institutionaalisilla sijoittajilla on mahdollisuus (Strukturoidut sijoitustuotteet 2024). Isolla joukolla erilaisia tuotekokonaisuuksia on kuitenkin yhdistäviä piirteitä. Sijoituksilla on aina jokin eräpäivä, milloin sijoitus erääntyy, eli ne ovat määräaikaista. Niillä on myös aina tiettyihin kaavoihin perustuvat tuotot, mitkä poikkeavat perinteisistä sijoitustuotteista. Tuotteiden strategisella suunnittelulla voidaan tietyllä suorituskyvyn alueella tuottaa tietyn vertailuarvon ylittävää tuottoa. (Morgan Stanley Wealth Management 2022.)

Strukturoidut sijoitustuotteet muodostuvat tyypillisesti kahdesta osasta. Ne ovat arvopaperimuotoon saatettuja, ajankohtaiseen markkinatilanteeseen räätälöityjä sijoitusratkaisuja. Tuotevariaatioita on monenlaisia, valikoima on erittäin laaja ja monipuolinen. Yleisesti ottaen tuotteet rakentuvat joukkovelkakirjalainan sekä johdannaisten yhdistelmästä. (Morgan Stanley Wealth Management 2022.)

2.1 Tuotesuunnittelu

Strukturoitujen tuotteiden hinnoittelu rakentuu osaltaan korkomatematiikkaan sekä optioteoriaan pohjautuen (Järvinen & Parviainen 2014, 139). Joukkovelkakirjalainasta ja johdannaisesta muovautuva arvopaperi käy monivaiheisen tien, kunnes päättyy sijoittajan salkkuun. Johdannaistrategia on hyvin tärkeä strukturoidun tuotteen muodostumisen kannalta. Lähtökohtaisesti se määrittää, kuinka suureksi sijoituksen tuotto ja riski muodostuu. Jokaisen sijoitustuotteen strategia, oli kyseessä yksinkertaisempi tai monimutkainen tuote, perustuu johdannaisten käyttöön. (Understanding structured products 2021.)

Johdannaisen valinnassa olennaista on huomioida haluttu riskitaso, muodostetaanko tuotteelle pääomaturvaa vai ei, lähtökohtainen sijoitushorisontti, kuinka pitkäaikainen sijoitus tulee olemaan, tuotto/riski-suhde, sekä vallitsevat markkinaolosuhteet. (Understanding structured products 2021.) Suunnitellessa ja toteuttaessa johdannaistrategiaa, perusteellinen ymmärrys kohde-etuuksista ja tämänhetkisistä markkinaolosuhteista on ratkaisevan tärkeää.

Strukturoidun sijoitustuotteen luomisvaihe on yleisesti ottaen monimutkainen ja aikaa vievä. Se voi kuitenkin tarjota tuotteena paljon erilaisia etuja, mille perinteisillä sijoitustuotteilla ei ole mahdollisuuksia. Tuotteiden suunnittelu- ja luomisprosessissa ensimmäisenä vaiheena määritetään sijoitustavoite. Käydään läpi haluttu tuotto, kohde-etuus tai -omaisuus sekä juoksuaika. Seuraavassa vaiheessa, strukturoidaan tuote, tavoitteiden edellyttämällä tavalla. Tämä vaihe vaatii monimutkaisen rahoitusvälineen luomista, mikä yhdistää erityyppisiä arvopapereita, kuten joukkovelkakirjoja, sekä erilaisia johdannaisopimuksia mm. optioita ja futuurisopimuksia. (How Structured Investment Products are Created 2024.)

Strukturoinnin jälkeen, tuote hinnoitellaan sen odotetun tuoton ja kohde-etuuden riskien perusteella, mikä voi olla monimutkainen prosessi, joka pitää sisällään omaisuuserän suorituskyvyn mallintamisen eri skenaario tilanteissa sekä erilaisten tilastotekniikoiden käyttämisen mahdollisten tulosten todennäköisyyden arvioimiseksi. Tämän jälkeen seuraa tuotteen markkinointi ja lopuksi hallinta vaihe. (How Structured Investment Products are Created 2024.)

2.2 Riskiluokat

Strukturoituja tuotteita on tarjolla moneen eri riskitasoon. Tuotekentän ollessa varsin laaja-alainen ja kohtalaisen vaikeasti ymmärrettävissä, MiFID II-sääntelyn tullessa 3.1.2018, astui voimaan Euroopan laajuinen SRI-riskiluokitus (Summary risk indicator). Se on standardoitu riskimittari. Mitta-asteikko on 1-7, jossa 1 on matalimman riskin taso ja 7 on korkeimman riskin taso. Riskiluokitus ottaa huomioon rahoitusinstrumentin volatilitietin, eli markkinariskin ja liikkeeseenlaskijan luottokelpoisuuden, eli luottoriskin. (Summary risk indicator 2024). Riski-indikaattorilla on selkeämpi verrata keskenään eri tuotteiden riskisyyttä.

Riskiluokat määritellään sääntelyn edellyttämällä tavalla ja sillä oletuksella, että sijoitus pidetään eräpäivään asti. Osa toimijoista on rajannut riskipitoisimpien tuotteiden myyntiä, näitä myydään ainoastaan Private-asiakkaille. (Strukturoidut sijoitustuotteet 2024.)

Riskiluokitusten tarkastelun lisäksi olennaista on huomioida, että räätälöidyiltä tuotteilta puuttuu myös perinteisen sijoitustuotteiden likviditeetti. (Balaleva 2024.)

2.3 Tarjoajat

Pääasiallisesti markkinoilla on kolmenlaisia, strukturoitujen tuotteiden parissa toimivia tahoja. Liikkeeseenlaskijat, strukturoijat sekä myyjät. Usein saman konsernin sisällä voi olla useamman roolin toimijat, omista erikoisyksiköissään. (Järvinen & Parviainen 2014, 25-26).

Esimerkiksi kahdenvuoden ajan markkinajohtajan paikkaa Suomessa pitänyt OP-ryhmä pitää sisällään osassa tuotteissa kaikki roolit, liikkeellelaskun, strukturoinnin sekä myynnin. Op-

ryhmän markkinaosuus vuonna 2023 oli 57,76 %, Nordean tullessa kakkosena 21,17 %:lla. Kolmosijaa pitävä Alexandria Group oli 10,91 % markkinaosuudella. Neljänneksi suurin markkinoilla oli Aktia 4,97 %:lla. Viidentenä oli Evli (2,41 %), kuudentena UB-omaisuudenhoito (2,33 %) sekä seitsemäntenä S-pankki (0,44 %). (kts. kuvio 1)



Kuvio 1: Strukturoitujen sijoitustuotteiden markkinaosuudet vuonna 2023 (Lehdistötiedote 2024)

Op-ryhmä on Suomen suurin finanssiryhmä. Se jakautuu kolmeen eri liiketoimintasegmenttiin; vähittäispankki, yritys pankki sekä vakuutusliiketoimintoihin. Op-ryhmän alkujuuret katsotaan alkaneiksi jo 1900-luvun alussa. (Op-ryhmä lyhyesti 2024.) Op-ryhmän strukturoitujen tuotteiden perheeseen kuuluvat: säästöobligaatio, sijoitusobligaatio, sijoitusplus, yrityskorko, autocall, booster sekä takuukorko. Tuotesarjat autocall, booster sekä takuukorko ovat vain private-asiakkaille suunnattuja. (Strukturoidut sijoitustuotteet 2024). Private banking asiakkaaksi otetaan ensisijaisesti, kun on yli 300 000 euron sijoitusvarallisuus. Op-ryhmä on tehnyt merkittävän markkinanousun strukturoitujen tuotteiden parissa muutaman viime vuoden aikana, sillä vuonna 2021 heidän markkinansa osuus oli vain 23 %, Alexandrian pitäessä kärkipaikkaa 29,83 %:lla (Lehdistötiedote 2022).

Nordea on pohjoismaiden suurin pankki, joka pitää sisällään neljä eri liiketoimintasegmenttiä; yksityishenkilöiden - ja yritysten pankkipalvelut, rahoitusratkaisut suurille yrityksille sekä varallisuuden hoitoa. Nordean historia ylettyy jo 200-vuoden taakse, 1800 luvun puolelle. (Keitä olemme 2024.) Nordea tarjoaa strukturoituja tuotteita pääosin vain private banking asiakkailleen, valikoima tavallisille henkilöasiakkaille on hyvin pieni. Private banking asiakkaaksi pääsee, kun sijoitusomaisuutta on kertynyt yli 500 000 euroa.

Kolmanneksi suurimman markkinaosuuden omaava **Alexandria Group** eroaa edellisistä toimijoista huomattavasti, sillä tämä vuonna 1996 perustettu pankkiiriliike on keskittynyt sijoitustoimintaan, ei niinkään päivittäispankkipalveluihin. Alexandria Group on yksi Suomen suurimmista sijoituspalveluyhtiöistä, minkä liiketoiminta jakautuu neljään päätuotesegmenttiin: sijoitusrahastoihin, strukturoituihin tuotteisiin, säästö- ja sijoitusvakuutuksiin, yritysrahoitukseen sekä varainhoitoon. (Tietoa sijoittajille 2024.) Heidän missionaan on ”*auttaa suomalaisia kasvattamaan varallisuuttaan ja elämään rikkaampaa elämää.*” Tätä missiota tukee heidän sijoitusmenestyksensä, niin kotimaassa, kuin kansainvälisillä markkinoilla. Tutkimustalo SRP (*Structured Retail Products*) Europe Awards (2024) tapahtumassa, Alexandria on palkittu jo kuudetta kertaa Suomen parhaasta sijoitusmenestyksestä, se on myös kolmatta kertaa Pohjoismaiden paras tarjoaja, sekä uusimman vertailun mukaan myös Euroopan menestynein strukturoitujen tuotteiden tarjoaja.

3 Joukkovelkakirjalaina

Joukkovelkakirjalaina, eli strukturoidussa sijoituksessa niin sanottu korkokomponentti, joka kasvaa laina-aikana ennalta määritellyn määrän korkoa. Perinteinen joukkovelkakirjalaina (JKV) muodostuu pienistä samansuuruisista osista, joita sijoittajat voivat merkitä itselleen. Joukkolainalla on aina juoksuaika, eli maturiteetti, jonka päättyessä liikkeeseenlaskija maksaa lainaehtojen mukaisesti takaisin lainan nimellispääoman, sekä mahdollisen koron. Tässä yhteydessä korosta käytetään nimitystä nimellis- tai kuponkikorko. (Niskanen & Niskanen 2013, 100-102.)

Joukkolainan liikkeeseenlaskija lainaa varoja sijoittajalta määräytyksi ajaksi. Lainasopimuksen ehdoista käy ilmi liikkeeseenlaskija, joka on vastuussa lainan ennalta sovitusta pääoman takaisinmaksusta sekä korkomaksuista. Lainasopimuksesta löytyvät myös lainan maturiteetti, sekä muut tarvittavat ehdot. (Kallunki, Martikainen & Niemelä 2019, 163-164.)

Joukkovelkakirjan arvo määrittyy sen mukaan, kuinka paljon sen tulevaisuudessa tuottamien kassavirtojen nykyarvo on. Eli voidaan ajatella, esimerkiksi kiinteäkorkoisen lainan kassavirrat ovat ennalta tiedossa, sillä ne muodostuvat liikkeeseenlaskijan maksamista koroista sekä nimellispääoman takaisinmaksusta. Tällöin, kun kassavirrat ja niiden ajoitus on tiedossa, joukkovelkakirjan arvo määrittyy tuottovaatimuksen mukaisesti. Kuponkikoron ja markkinoiden tuottovaatimuksen ollessa yhtä suuri, on lainaan sijoitettava summa sekä nimellisarvo samansuuruisia. Lähtökohtaisesti markkinoiden tuottovaatimus ja kuponkikorko ovat erisuuruisia. Tilanteessa, jossa tuottovaatimus on kuponkikorkoa suurempi, lainan hinta on pienempi ja päinvastoin. Lainan hinnan ollessa pienempi, kuin sen nimellisarvo, puhutaan *discount bondista*. Mikäli hinta on suurempi, kuin nimellisarvo, kutsutaan sitä *premium bondiksi*. (Niskanen & Niskanen 2013, 107-109.)

Liikkeeseenlaskijana toimii valtiot, muut julkisyhteisöt, pankit tai yritykset.

Liikkeeseenlaskijoilla on luottoluokitukset, ne määrittävät, kuinka suurella todennäköisyydellä liikkeeseenlaskija selviää lainan takaisinmaksusta. Luottoluokitus pitää sisällään runsaasti tietoa yrityksen taloudellisesta tilanteesta muun muassa; yrityksen koosta, liiketoiminnan ennustettavuudesta, kassavirroista ja kannattavuudesta sekä niiden suhteesta velkojen määrään sekä vakavaraisuudesta ja maksuvalmiudesta. (Kallunki ym. 2019, 71-72.)

Fitch Ratings, Moody's ja Standard & Poor's ovat hallitsevia amerikkalaisia luottoluokitusyhtiöitä. Näidenkin eri luottoluokitusyhtiöiden merkinnät eroavat hiukan keskenään. Lähtökohtaisesti AAA-luottoluokitus on erinomainen, A ylempää keskitasoa ja CCC sisältää jo oleellisen riskin sekä D puolestaan on maksukyvytön, loput luokitukset asettuvat näille väleille. (Kallunki ym. 2019, 73.)

4 Johdannaiset

Johdannainen on eräänlainen rahoitusinstrumentti. Johdannaisen arvo määräytyy kohde-etuuden, eli jonkin toisen sijoitusinstrumentin arvon mukaan. Kohde-etuus voi olla lähes mikä vain, edellytys kuitenkin on, että sillä käydään aktiivisesti kauppaa, eli siltä löytyy päivittäistä likviditeettiä. Yleisimpiä kohde-etuuksia ovat esimerkiksi; osake, osakeindeksi, valuutta, korko, luottoriski, raaka-aine, kuten kahvipavut, öljy tai kulta. (Kallunki ym. 101-102.)

Johdannaista käytetään pääosin strukturoitujen tuotteiden yhteydessä sijoituksen tuotto-odotuksen kasvattamiseen. Johdannainen onkin strukturoidun tuotteen niin sanottu tuottokomponentti. ”Johdannaismipu” mahdollistaa merkittävästi suoraa sijoitusta suuremman tuottopotentialin, vivuttaessa tuotto-odotusta ylöspäin, sijoituksen riski kasvaa myös merkittävästi. Niitä käytetään myös riskienhallintaan esimerkiksi valuuttaposition suojaamisessa kurssimuutosta vastaan. (Mikä on johdannainen 2020.)

Tutkimuksen kohdassa 6.3 nähdään tilastojen valossa, että strukturoitujen tuotteiden käytetyimpiä kohde-etuuksia pidemmällä ajanjaksolla ovat osake ja luottoriski. Tämänhetkiselällä markkinatilanteella myös korko. Tässä työssä käymme läpi käytetyimmille kohde-etuuksille olennaisia johdannaista, eli **osakejohdannaista** sekä **luottoriskijohdannaista**.

4.1 Osakejohdannainen

Osakejohdannaiset ovat rahoitussopimuksia. Niiden arvo on määritelty osakkeen tai osakeindeksin liikehinnästä, arvo on johdettu osakkeiden arvosta jälkimarkkinoilla.

Ehdolliset johdannaiset pitävät sisällään warrantteja ja optioita. Kiinteät johdannaiset puolestaan sisältävät osakevaihtosopimukset ja osakeindeksifutuurit. (Equity derivative 2024.)

4.1.1 Optio ja warrantti

Optioista perinteisimmät ovat, osto-optiot ja myyntioptiot. Optio on aina ostajalle, eli haltijalle oikeus, se on joko oikeus myydä (myyntioptio) tai ostaa (osto-optio) optiosopimukseen määrätty kohde-etuus, ennalta sovittuun hintaan, eli toteutushintaan, ennalta sovittuna ajankohtana, eli erääntymispäivänä. Mikäli kohde-etuuden hinta ei ole ostajan näkökulmasta suotuisa, tällöin ostaja ei toteuta optio-oikeuttaan, optio erääntyy arvottomana. Näin ollen ostajan tappio on enimmillään premion, eli option ostohinnan suuruinen. (Kallunki ym. 2019, 102-103; Mitä optiot ovat ja missä niillä käydään kauppaa 2024.)

Option myyjälle, eli asettajalle tämä vastaava tapahtuma on velvollisuus. Velvollisuus myydä tai ostaa optio toteutushintaan erääntymispäivänä. Mikäli ostaja toteuttaa option, kun hinta on hänelle suotuisa, on näin ollen option myyjällä aina velvollisuus, joko myydä tai ostaa kohde-etuus. Näin ollen myyjän tappio voi olla periaatteessa rajaton. Kun ostaja ei toteuta optiota, tällöin myyjä jää voitolle ostajan maksaman premion verran. (Kallunki ym. 2019, 102-103; Mitä optiot ovat ja missä niillä käydään kauppaa 2024.)

Amerikkalainen optio ja eurooppalainen optio eroaa hieman toisistaan. Amerikkalaisen optio-oikeus on hieman muovattu perinteisestä ja se voidaan toteuttaa milloin tahansa sen voimassaolonsa aikana, erääntymispäivä mukaan lukien, kun taas eurooppalaisen optio-oikeuden voi toteuttaa option päättymispäivänä. (Kallunki ym. 2019, 103.) Nämä maantieteellisesti nimitetyt optiot eivät kuitenkaan määrittele millään tasolla manteretta tai pörssiä, mistä optio on ostettu.

Warrantti muistuttaa rakenteeltaan paljon optiota ja se toimii myös samalla periaatteella, kuin optio. Optioiden ollessa kahdenvälisiä sopimuksia, warrantteja laskee liikkeelle rahoituslaitokset tai pankit ja ne ovat listattuna pörssissä. Lisäksi warrantit lunastetaan aina käteisenä, kun optioiden erääntyessä on mahdollisuus merkitä kohde-etuutena olevia osakkeita. Warranttien juoksuaika on myös huomattavasti lyhyempi, kuin optioilla. Maturiteettiä käsitellään warrantteissa kuukausina, kun optioissa puhutaan vuosista. Yleensä warrantteilla on kerroin, mikä määrittää kuinka monta warranttia täytyy hankkia vastaamaan esimerkiksi yhtä osaketta. (Ankelo 2024.)

4.1.2 Osakevaihtosopimus ja futuurit

Swap-sopimukset ovat toisin sanoen vaihtosopimuksia. Osakesidonnaiset swap-sopimukset ovat yleensä vaihtoja indeksiarvopaperin kehityksen ja kiinteä- tai vaihtuvakorkoisiin

arvopapereihin liittyvien maksujen vastaanottamisen välillä. Itse pääoma ei lähtökohtaisesti vaihdu, vaan edellä mainitut kohde-etuuden osat vaihtuvat toisen vastaavaan osaan. Lyhyet korot, ovat yleinen vertailukohta osakevaihtosopimusten korko-osuudelle. (Equity derivative 2024; Kallunki ym. 2019, 104)

Swap-sopimuksilla ei käydä kauppaa pörssissä, ne räätälöidään instituutioiden, yritysten ja pankkien tarpeiden mukaiseksi. Swap-sopimuksilla käydään kauppaa OTC-markkinoilla, eli kauppaa käydään suoraan osapuolten välillä. Kaupankäynti tapahtuu säänneltyjen pörsien ulkopuolella. (Swap 2024; Kallunki ym. 2019, 104)

Futuurit ovat puolestaan standardoituja sopimuksia, joilla käydään kauppaa johdannaispörssissä, esimerkiksi USA:n CME, NYMEX, COMEX ja Euroopan EUREX. Sopimuksessa molemmat osapuolet, ostaja sekä myyjä, sitoutuvat kaupan toteutumiseen tiettyyn aikaan tulevaisuudessa, tietyllä hinnalla. (Kallunki ym. 2019, 103.)

Futuurisopimukseen on määritetty tarkoin kohde-etuus, minkä hinnankehityksestä arvonmuodostus riippuu sekä erääntymisajankohta, sopimuksen koko ja valuutta. Futuureilla ei ole optionkaltaisia erillisiä osto- ja myyntifutuureja, vaan futuuripositio avataan joko myymällä tai ostamalla futuuri. Futuurisopimuksissa on niin sanottu sisäänrakennettu vipu. Vipuvaikutus mahdollistaa futuurille korkean tuottopotentialin, mutta varjopuolena myös korkean riskin. Vipuvaikutuksen voi laskea nimellisarvon ja vakuusvaatimuksen suhteesta. Vakuusvaatimus tarkoittaa sopimuksen avaamiseen ja ylläpitoon vaadittavia käteisvakuuksia. (Mitä futuurit ovat ja missä niillä käydään kauppaa 2022.)

4.2 Luottoriskijohdannainen

Luottoriskijohdannaiset ovat muiden johdannaisten tapaan rahoitusvälineitä. Näiden tuotto on vahvasti sidoksissa yritysten sekä valtioiden luottokelpoisuuteen. Luottoriskijohdannaisista suosituin ja yksinkertaisin on CDS-sopimus. CDS lyhenne tulee englannin kielen sanoista ”*credit default swap*”, eli luottoriskin vaihtosopimus. Se on yksi Swap-sopimusten tyypeistä, muiden Swap-sopimusten lailla näiden kaupankäynti tapahtuu OCT-markkinoilla. Näillä tuotteilla kauppaa käyvät perinteisesti suuret instituutiot ja investointipankit. Sopimuksia käytetään luottoriskiltä suojautumiseen. Se toimii vakuutuksen tavoin, lainanottajan maksukyvyttömyyttä vastaan. (CDS 2024.)

CDS-kaupassa on kolme osapuolta, lainansaaaja (riskinkohde), lainan rahoittaja (ostaja), sekä myyjä. Sopimuksen ostaja käytännössä siirtää luottoriskiä sopimuksen myyjälle. Perinteisesti sopimuksen ostaja maksaa myyjälle palkkiota vastineeksi myyjän vastuulleen ottamasta luottoriskistä. (CDS 2024.)

CDS-sopimuksen hinta on käytännössä sama kuin luottoriskin hinta, eli hinta kertoo paljonko, ostaja joutuu maksamaan myyjälle, suojautuakseen luottoriskiltä. Hinta määräytyy korkopisteiden mukaan nimellispääomasta. Ostaja saa myyjältä rahaa ainoastaan luottoriskin realisoituessa, eli kohdeyrityksen ajautuessa konkurssiin tai muuhun määriteltyyn luottotapahtumaan. (Erkkilä 2018.)

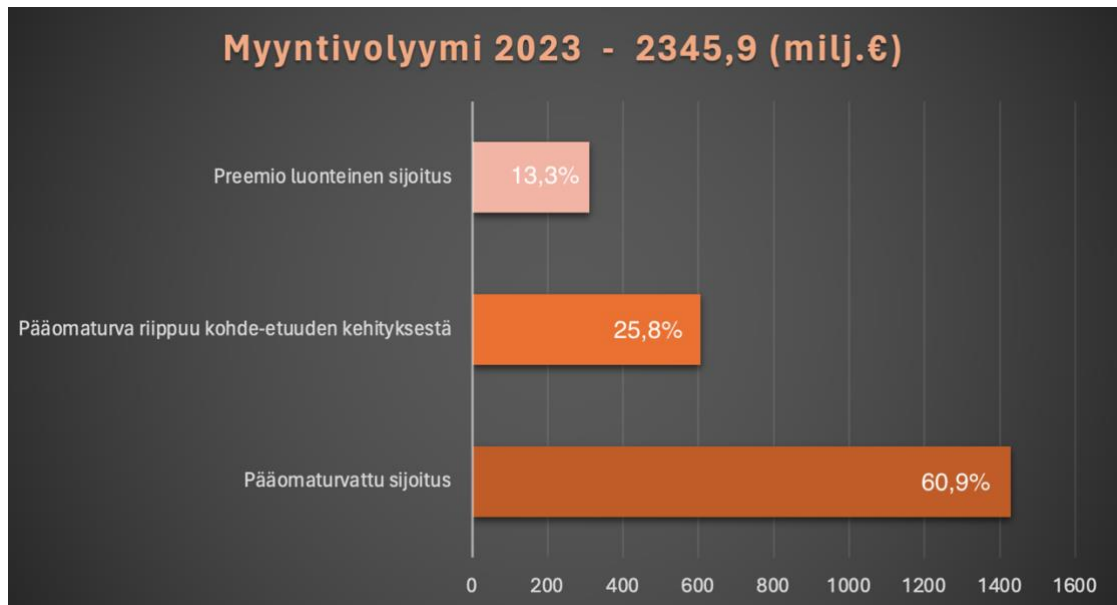
Luottoriskin hintaa voidaan lähteä arvioimaan tarkastelemalla sitä riskittömän valtionlainan rinnalla. Valtion konkurssiriski on lähtökohtaisesti olematon, tällöin myös valtion lainan tuoton on pienempi verrattuna yrityslainaan. Luottoriskin hinta voidaan määrittää yksinkertaisella laskutoimituksella, olettaen luottoriskin olevan ainoa tekijä tuottojen muodostumisessa. Yrityksen jvk:n tuotosta vähennetään riskittömän koron (valtion jvk) tuotto, jolloin saadaan luottoriskin nykyarvo, eli CDS-sopimuksen hinta. (JVK:n tuotto - riskittömän koron tuotto = CDS-sopimuksen hinta) (Erkkilä 2018.)

CDO lyhenne tulee englannin kielen sanoista ”*Collateralized Debt Obligation*” eli se on vakuudellinen velkasitoumus. Perinteinen CDO ei ole itsenäisesti johdannainen, vaan joukkolainanmuotoinen sijoitus (Järvinen & Parviainen 2014.) Tardin (2024) pitää kuitenkin CDO:ta tietyn tyyppisenä johdannaisena sillä sen arvo on johdettu toisesta kohde-etuudesta. Kuten nimestäkin käy ilmi, varat tulevat vakuudeksi, mikäli laina epäonnistuu.

5 Strukturoidut tuotteet

Erilaisten strukturoitujen tuotteiden valikoima on laaja ja markkinoilla muovautuu kaiken aikaa uudenlaisia variaatioita. Kaikilla tuotteilla on lähtökohtaisesti osta ja pidä strategia sekä sijoituksen pitoajan määrittää lainan maturiteetti, eli juoksu aika. Tuotteiden myyntivolyymit ovat jaettuna kolmeen eri tuoteluokkaan, niiden rakenteen mukaan; pääomaturvattuihin, pääomaturva riippuu kohde-etuuden kehityksestä, sekä preemioluonteisiin sijoituksiin.

Strukturoitujen tuotteiden kokonaismyyntivolyymi vuonna 2023 oli 2345,9 miljoonaa euroa, mikä oli 56 % enemmän, kuin edellisenä vuotena. Korkeiden nousu on avannut uudenlaisen markkinan strukturoiduille tuotteille, se on myös olennaisesti mahdollistanut kokonaan nimellispääomaturvatut tuotteet. Pääomaturvattujen tuotteiden myyntivolyymi oli ylivoimaisesti suurin 60,9 %. (Lehdistötiedote 2024.) Alla olevassa kuviossa nähdään kokonaismyyntivolyymien jakauma edellä mainittujen tuoteluokkien mukaisesti. (kts. kuvio 2) Strukturoitujen tuotteiden myyntivolyymien muutoksia ja muutoksista johtuvia syitä tarkastellaan laajemmin kohdassa 6.3.



Kuvio 2: Strukturoitujen tuoteryhmien myyntivolyymit 2023 (Lehdistötiedote 2024)

5.1 Pääomaturvatut tuotteet

Pääomaturvattu tuote pitää sisällään nimensä mukaisesti pääomaturvan, eli pääoman määrä palautuu sijoittajalle sijoituksen erääntyessä toisin sanoen laina-ajan päättyessä, mikäli liikkeeseenlaskija on maksukykyinen. Pääomaturvatuiden tuotteiden suotuisimmat markkinat ajoittuvat ajanjaksoille, jolloin riskitön korkotaso on korkealla. Korkojen ollessa lähellä nolaa tällaisten tuotteiden kehittäminen on haastavaa. Tuotteen ollessa tehokas, toimiva ja ennen kaikkea houkutteleva tarvitaan mahdollisimman korkea korko, jolloin tuotto-osuuden hankintaan jäisi enemmän käytettäviä varoja. (Järvinen & Parviainen 2014, 88.)

Osuuspankin tuoteperheeseen kuuluvista säästö- ja sijoitusobligaatioista löytyy pääomaturvattuja tuotteita, täysin- sekä osittain pääomaturvattuja. Käymme läpi kaksi erilaista variaatiota. Ensimmäisessä esimerkissä käydään läpi täysin pääomaturvattua tuotetta; OP Säästöobligaatio Fortum S25/2024. Esimerkissä läpi käydyt luvut ja ehdot ovat siltä kannalta tarkastelussa, että sijoitus pidetään laina-ajan päättymiseen saakka. Tämän strukturoidun joukkovelkakirjalainan liikkeeseenlaskijana toimii konsernin sisällä oleva OP yritys pankki Oyj. Lainan maturiteetti on noin kaksi vuotta.

Olettaen, että lainan liikkeeseenlaskija on maksukykyinen laina-ajan päättyessä, sijoittajalle maksetaan tällöin lainan nimellispääoma takaisin, sekä mahdollinen hyvitys. Tässä kyseisessä tuotteessa hyvityksen, eli mahdollisen tuoton muodostumisen määrittää kohde-etuutena toimiva Fortum Oyj:n osakkeen kurssikehitys. SRI riskiluokituksen (1-7) mukaan riskitaso on 2. (OP Säästöobligaatio Fortum 2024.) Kurssin kehitys ei ole suhteutettuna hyvityksen määrään, eli merkitystä ei ole nouseeko osakkeen kurssi +0,3 % vai +4 %, tuotteesta muodostuva tuotto

on sama. Vaikka kurssi olisi kehittynyt negatiivisesti, kuitenkin pääoma palautetaan. Tuote on suunnattu sellaisille sijoittajille, jotka haluavat pääoman turvaa, sekä uskovat Fortumin kurssin kehitykseen kahden vuoden horisontissa.

Hyvityksen muodostumista tarkastellaan vuosittaisina arvostuspäivinä, tässä tapauksessa vuoden päästä lainan aloitusajankohdasta, sekä toisen kerran lainan päätöspäivänä. Tuotteen vuosittaiseksi tuotoksi alustavasti luvataan 4,5 % (kuitenkin vähintään 4 %). Lainan ollessa kaksivuotinen, tämä tarkoittaa positiivisimman skenaarion kannalta 9 % tuottoa. Alla olevasta kuviosta (kts. kuvio 3) nähdään useamman skenaarion kautta mahdollisesti muodostuvia tuottoja.

| Arvostuspäivät 1 ja 2 | AJANKOHTA | | Sijoittajalle maksetaan | HYVITYSTEN SUMMA | PÄÄOMA | TUOTTO p.a. |
|--------------------------|--|-----------|-------------------------|---------------------|--------|-------------|
| | 15.4.2025 | 17.4.2026 | | | | |
| Maksupäivät 1 ja 2 | 6.5.2025 | 6.5.2026 | | | | |
| | KOHDE-ETUUDEN REFERENSSIHINTA ARVOSTUSPÄIVÄNÄ | | | | | |
| Skenaario 1 | 105% | 110% | 9.0 % | 100 % | 4.34% | |
| Hyvitys | 4.5 % | 4.5 % | | | | |
| Skenaario 2 | 90% | 100% | 9.0 % | 100 % | 4.25% | |
| Hyvitys | 0.0 % | 9.0 % | | | | |
| Skenaario 3 | 100% | 90% | 4.5 % | 100 % | 2.22% | |
| Hyvitys | 4.5 % | 0.0 % | | | | |
| Skenaario 4 | 90% | 0% | 0.0 % | 100 % | 0.00% | |
| Hyvitys | 0.0 % | 0.0 % | | | | |

Kuvio 3: OP Säästöobligatio Fortum S25/2024. Tuoton muodostuminen. (OP Säästöobligatio Fortum 2024)

Kohde-etuuden referenssihintaa tarkoittaa kohde-etuuden päätösarvoa suhteessa alkuarvoon arvostuspäivänä, eli lainan liikkeeseenlaskupäivänä ollutta osakkeen arvoa. Arvostuspäivinä referenssihinnan ollessa 100 % tai yli, muodostuu hyvitys. Tuotto p.a (per annum) tarkoittaa vuosittaista tuottoa. (OP Säästöobligatio Fortum 2024.) Hyvityksen muodostumisen kannalta olennaisempaa on se, että referenssihintaa on viimeistään viimeisenä arvostuspäivänä 100 % tai sen yli.

Osittaisen pääomaturvan sisältävän tuotteen läpikäynnissä käytetään esimerkkinä Op-ryhmän Op SijoitusPlus Suomi 25 S28/2024 strukturoitua tuotetta. Lainan maturiteetti on noin kolme vuotta ja liikkeeseenlaskija on myös OP konsernin sisällä toimiva OP Yrityspankki Oyj. Esimerkissä läpi käydyt luvut ja ehdot ovat siltä kannalta tarkastelussa, että sijoitus pidetään laina-ajan päättymiseen saakka. SijoitusPlus Suomi on osittain nimellispääomaturvattu, tässä tapauksessa 85 % pääomasta on turvattuna. SRI riskiluokituksen (1-7) mukaan riskitaso on 3. Lopun pääoman (15 %) palautumisen, sekä mahdollisen tuoton määrittää kohde-etuuden kehitys. Kohde-etuutena tässä tuotteessa on OMX HELSINKI 25 -indeksi. (OP SijoitusPlus Suomi

2024.) Indeksi seuraa Helsingin pörssin 25:n eniten vaihdetun osakkeen hintakehitystä. Osakkeet tarkistetaan puolivuositain ja yhden yhtiön paino on rajattu 10 %:iin. (OMXH25-indeksi 2024.) Vaikka kohde-etuus kehittyisi negatiivisesti, minimitappion määrä on rajattu. Enimmäistappio tuotteella on -5,20 % p.a. Lainalla on myös pääomaturvaton tuotteen lailla liikkeeseenlaskijariski, eli pääoma voidaan myös menettää pahimmassa tapauksessa kokonaan. (OP SijoitusPlus Suomi 2024.)

Tuotteen enimmäistappion ollessa rajattu, on myös tuoton muodostuminen rajattu. Indeksi positiivista kehitystä huomioidaan 20 % asti; tämän ylimenevää kehitystä ei oteta huomioon hyvitystä laskiessa. Hyvitys muodostuu; kohde-etuuden positiivinen arvon kehitys x tuottokerroin, joka on alustavasti 160 %, kuitenkin vähintään 130 %. Lopullinen tuottokerroin ilmoitetaan, kun laina lasketaan liikkeelle. Tässä tapauksessa 2.5.2024. Kohde-etuuden ollessa kehittynyt negatiiviseen suuntaan, lasketaan palautettavan pääoman määrä; nimellispääoma - kohde-etuuden negatiivinen arvonmuutos. Nimellispääoman palautus tappiutilanteessa 85 %:n ja 100 %:n välillä. (OP SijoitusPlus Suomi 2024.) Alla olevasta esimerkistä nähdään kahden ääripään skenaariot; tuotteen suurin mahdollinen tuotto, sekä suurin mahdollinen tappio. (kts. kuvio 4)

| | Esimerkki 1 | | Esimerkki 2 | |
|-----------------------------|--------------------------------------|--|--------------------------------------|--|
| | Indeksin arvonmuutos on positiivinen | | Indeksin arvonmuutos on negatiivinen | |
| | Suurin mahdollinen tuotto | | Pienin mahdollinen tuotto | |
| Emissiokurssi | 100 % | | 100 % | |
| Merkintäpalkkio | 0 % | | 0 % | |
| Sijoituksen nimellisarvo, € | 10 000 € | | 10 000 € | |
| Sijoittaja maksaa, € | 10 000 € | | 10 000 € | |
| Indeksin arvonmuutos* | 20 % | | -100 % | |
| Tuottokerroin** | 160 % | | 160 % | |
| Hyvitys | 32,00 % | | 0 % | |
| Sijoittajalle maksetaan, € | 13 200 € | | 8 500 € | |
| Todellinen vuosituotto | 9,54 % p.a. | | -5,20 % p.a. | |

Kuvio 4: OP SijoitusPlus Suomi sijoitustuotteen tuoton määräytyminen. (OP SijoitusPlus Suomi 2024)

Kyseisessä esimerkissä OMXH25 indeksin kehitys on ollut 20 % tai sen yli, jolloin hyvitys on muodostunut tuottokerroin 160 % x 20 % ($1,6 \times 0,2 = 0,32$) = 32 %. Mikäli indeksin kehitys olisi vain 5 %, tuotto muodostuisi seuraavasti 160 % x 5 % ($1,6 \times 0,05 = 0,08$) = 8 %. Vastaavasti jos indeksi on kehittynyt negatiivisesti -5 % palautettavan pääoman määrä lasketaan vähennyslaskuna; $100 \% - 5 \% = 95 \%$, eli pääomasta palautuu 95 %. Yllä olevan esimerkki

kuvion mukaisen sijoitetun pääoman (10 000 €) mukaan, laina-ajan päättyessä, saisi sijoittaja takaisin 9500 €.

Tällainen sijoitus tuote sopii sijoittajalle, joka haluaa osittaista pääoman turvaa, mutta pienen riskin varjolla myös tavoitella hieman suurempia tuottoja. Hänen on myös uskottava OMXH25-indeksin positiiviseen kehitykseen seuraavan 3-vuoden ajan jaksona.

5.2 Pääomaturva on riippuvainen kohde-etuudesta

Ehdollisesti pääomaturvatun tuotteen pääomanpalautus on oletusarvoinen ominaisuus. Pääomanpalautukseen, osittain tai kokonaan, kuitenkin liittyy markkinaolosuhteisiin sidottu riskitekijä, luottoriskin lisäksi. Mikäli tuotteen kohde-etuus ei kehity tuotteen ehtojen mukaisesti, voidaan pääoma menettää osittain tai kokonaan. Pääoman menettämisen riskiä kompensoi tietysti korkeamman tuoton mahdollisuus, kuin täysin pääomaturvatuissa. Käsitteenä ”ehdollisesti pääomaturvattu” on hieman harhaanjohtava, sillä tosiasioiden valossa se ei kerro juuri mitään pääomaturvan tasosta. (Järvinen & Parviainen 2014, 89-91.) 2018 voimaan tullut MiFID-II direktiivin pyrkimys on parantaa sijoittajan suoja. Sijoitusneuvojan tai varainhoitajan on tarjottava neuvoja ja palveluita, asiakkaan edun mukaisesti. Tämän direktiivin myötä, ”ehdollisen pääomaturvan” sisältävät tuotteet ovat markkinoinnin osalta kuitenkin pääomaturvaamattomia, vaikka tuotteet saattavat sisältää tietyntäsuojaa, osittaista kurssin laskua vastaan. (Liberto 2023.)

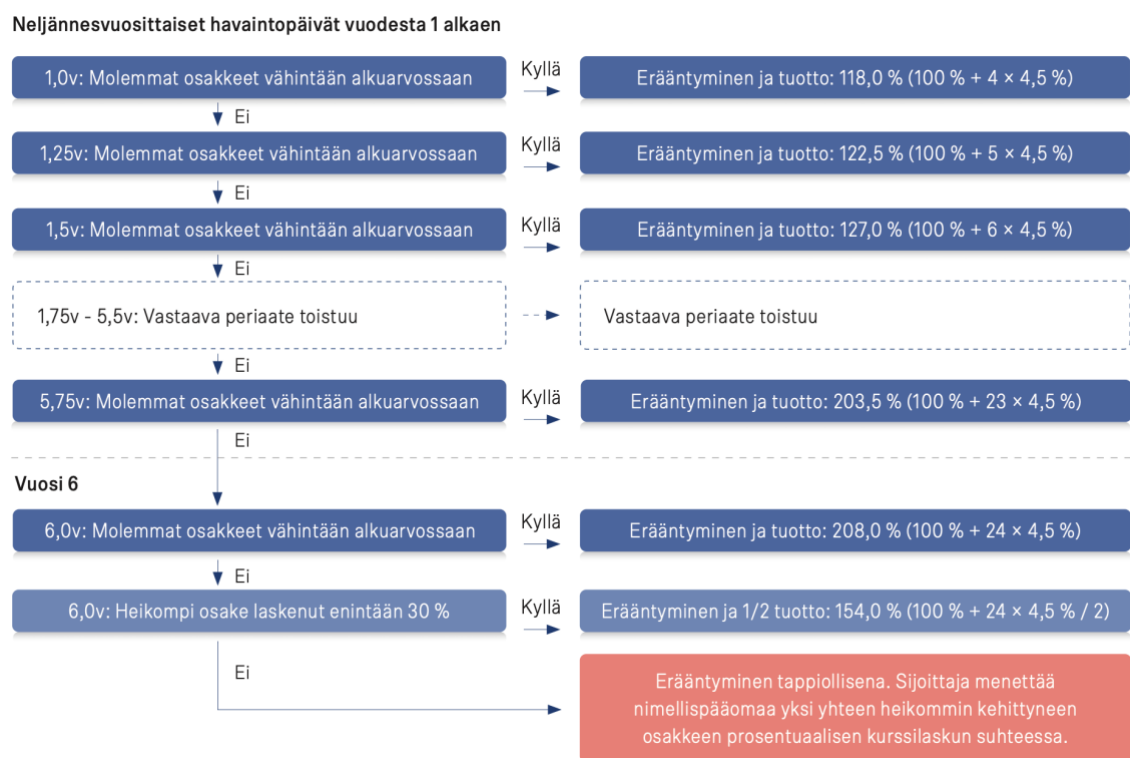
Esimerkeissä paneudutaan kahteen eri pääomaturvaamattomaan tuotteeseen, joissa olevat kohde-etuudet ovat selkeässä enemmistössä. Näissä läpi käyty luvut ja ehdot ovat siltä kannalta tarkastelussa, että sijoitus pidetään laina-ajan päättymiseen saakka.

Ensimmäisessä esimerkissä käymme läpi Alexandrian sijoitustuotteisiin kuuluvan Kesko ja Wärtsilä bonus autocall 2 tuotteen. Autocall tulee sanoista ”*automatic call*”, nimensä mukaisesti se on automaattisen lunastusehdon sisältävä tuote (Järvinen & Parviainen 2014). Se lasketaan pääomaturvaamattomiin, mutta osittainen /täysimääräinen pääomanpalautus kuitenkin on mahdollista, riippuen Keskon ja Wärtsilän osakkeiden, eli kyseisen tuotteen kohde-etuuksien kehityksestä. SRI riskiluokituksen (1-7) mukaan tuote on 6 luokkaa, eli korkeanriskin tuote.

Tämän osakesidonnaisen joukkovelkakirjalainan merkintäaika on jo päättynyt ja se on laskettu liikkeelle lokakuussa 2022. Liikkeeseenlaskijana toimii UBS AG, London Branch. Sijoitusaika tuotteella on 1-6 vuotta. Ensimmäinen mahdollinen erääntymispäivä on vuoden päästä siitä, kun se on liikkeeseen laskettu. Tämän jälkeen, tuotteen mahdollista erääntymistä tarkastellaan kvartaaleittain. Autocall-tuote on kuin pyramidi, sitä kivutaan ylöspäin neljännesvuosittain ja mitä korkeammalle päästään, sitä suuremmaksi muodostuvat tuotot. Erääntyäkseen tuotteen molempien kohde-etuuksien täytyy havaintopäivänä olla

vähintään alkuarvojensa tasolla, eli varsinaista nousua ei tarvita. Mikäli tuote eräännyy jo ensimmäisenä havainnointi päivänä, tällöin pääoma palautetaan ja tuotto maksetaan. (Kesko ja Wärtsilä Bonus autocall 2 2022.)

Kyiseiselle tuotteelle on asetettu neljännesvuosittain kasvava tuotto, eli tuottoa kertyy jokaisesta vuosineljänneksestä 4,52 %, se on vuositasolla n. 18 %. Alla oleva kuvio (kts. kuvio 4) havainnollistaa ensimmäisestä vuodesta lähtien tuottokertymän muodostumisen, sekä mahdollisen erääntymisen. Kertynyt tuotto maksetaan, mikäli tuotteen erääntymisehdot täyttyvät, eli viimeistään viimeisenä havainnointipäivänä kummankin osakkeen (kohde-etuksien) arvot ovat vähintään alkuarvossaan. (Kesko ja Wärtsilä Bonus autocall 2 2022.)



Kuvio 4: Autocall-tuotteen kulku, ensimmäisestä havainnointipäivästä kvartaaleittain eteenpäin (Sijoitustuotteen katsaus autocall 2024)

Tämä tuote pitää sisällään myös bonusominaisuuden, mikä mahdollistaa osittaisen tuoton saamisen, vaikka kohde-etuudet olisivat alle alkuarvonsa. Tässä tapauksessa heikommin kehittynyt osake on saanut laskea enintään 30 %. Mikäli viimeisenä havainnointipäivänä ollaan edellä mainitussa tilanteessa, tuotteen erääntyessä maksetaan sijoittajalle nimellispääoma 100 %, sekä kertyneestä tuotto-osuudesta puolet. Heikomman osakkeen ollessa laskenut yli 30 %, sijoitus eräännyy tappiollisena, sijoittaja menettää tuotot sekä nimellispääomasta osan. Menetty nimellispääoma määräytyy enemmän laskeneen osakkeen prosentuaalisen kurssilaskun kanssa samassa suhteessa. Pahimmassa tapauksessa jopa 100 %. (Kesko ja Wärtsilä Bonus autocall 2 2022.)

Kesko ja Wärtsilä bonus autocall 2-tuotteella on takanaan vasta muutamia havainnointipäiviä, tuote ei ole erääntynyt vielä. Tällaisessa tuotteessa on enemmän kuin suotuisaa, että kohde-etuudet eivät kehity heti alkuvaiheessa ja tuote eräänny ennenaikaisesti. Parempaan tuottoon päästään, mitä lähempänä eräpäivää tuote erääntyy. Alla olevasta kuvioista (kts. kuvio 5) nähdään, kuinka kyseinen tuote on kehittynyt liikkeeseenlaskupäivästä nykyhetkeen.

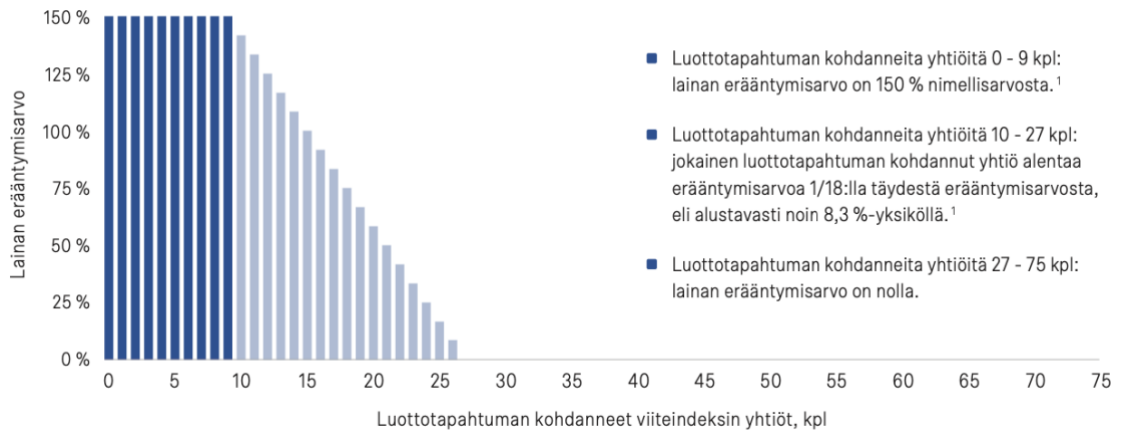
| | | Kesko Oyj, B | Wärtsilä Oyj Abp | Osakkeet vähintään alkuarvossa | Erääntymisarvo ennaaikaisessa erääntymisessä |
|-------------------------------------|------------|--------------|------------------|--------------------------------|--|
| Alkuarvo | 14.10.2022 | 18,745 | 7,046 | | |
| Havaintopäivä | 16.10.2023 | 15,700 | 10,375 | Ei | 118,08 % |
| Havaintopäivä | 15.1.2024 | 18,140 | 13,550 | Ei | 122,60 % |
| Havaintopäivä | 15.4.2024 | 16,840 | 15,475 | Ei | 127,12 % |
| Havaintopäivä | 15.7.2024 | - | - | - | 131,64 % |
| Havaintopäivä | 14.10.2024 | - | - | - | 136,16 % |
| Havaintopäivä | 14.1.2025 | - | - | - | 140,68 % |
| Havaintopäivä | 14.4.2025 | - | - | - | 145,20 % |
| Havaintopäivä | 14.7.2025 | - | - | - | 149,72 % |
| Havaintopäivä | 14.10.2025 | - | - | - | 154,24 % |
| Havaintopäivä | 14.1.2026 | - | - | - | 158,76 % |
| Havaintopäivä | 14.4.2026 | - | - | - | 163,28 % |
| Havaintopäivä | 14.7.2026 | - | - | - | 167,80 % |
| Havaintopäivä | 14.10.2026 | - | - | - | 172,32 % |
| Havaintopäivä | 14.1.2027 | - | - | - | 176,84 % |
| Havaintopäivä | 14.4.2027 | - | - | - | 181,36 % |
| Havaintopäivä | 14.7.2027 | - | - | - | 185,88 % |
| Havaintopäivä | 14.10.2027 | - | - | - | 190,40 % |
| Havaintopäivä | 14.1.2028 | - | - | - | 194,92 % |
| Havaintopäivä | 18.4.2028 | - | - | - | 199,44 % |
| Havaintopäivä | 14.7.2028 | - | - | - | 203,96 % |
| Havaintopäivä | 16.10.2028 | - | - | - | 208,48 %/154,24 % |
| Viimeisin päätösarvo | 22.4.2024 | 16,885 | 15,245 | | |
| Muutos alkuarvosta | | -9,92 % | 116,36 % | | |
| Heikkomman osakkeen kurssikehitys | | -9,92 % | | | |
| Kasvava tuotto (per neljännesvuosi) | | 4,52 % | | | |
| Suojatase, muutos alkuarvosta | | -30 % | -30 % | | |
| Suojatase | | 13,122 | 4,932 | | |
| Pitkätäkittäimen erääntymisarvo | | | | | 154,24 % |

Kuvio 5: Kesko ja Wärtsilä bonus autocall 2 sijoitustuotteen katsaus (Sijoitustuotteen katsaus autocall 2024)

Wärtsilän osake on ollut koko juoksuajan selkeästi yli alkuarvonsa, mutta Keskon osakkeen ansiosta tuote kartuttaa tuottoaan, vielä ainakin yhden kvartaalin verran. Seuraava havainnointipäivä on 15.7.2024. Jos kohde-etuuden arvo käy havainnointipäivien välissä yli alkuarvonsa, sillä ei ole merkitystä tuotteen erääntymiseen. Olettaen, että tuote erääntyisi seuraavana havainnointipäivänä. Sijoittaja saisi 100 % nimellispääomastaan takaisin, sekä 31,64 % tuoton pääomalleen. Vähimmäissijoitus määrä tälle tuotteelle on 5000 €, joten minimimääräiselle sijoitukselle kertyisi tuottoa n. 1582 €. Mikäli tuote erääntyy vasta viimeisenä havainnointipäivänä, tuotteelle kertyy 108,48 % tuottoa, joka on 5000 eurolle 5424 €.

Toisessa esimerkissä käymme läpi myös Alexandria pankkiiriliikkeen sijoitustuotteisiin kuuluvaa ”Luottokori Eurooppa Tuottohakuinen 16” tuotetta. Tämän luottoriskisidonnaisen joukkovelkakirjalainan sijoitusaika on n. 5,1 vuotta. Liikkeeseenlaskijana toimii BNP Paribas Issuance B.V. ja takaajana BNP Paribas. Riskiluokitukseltaan tuote on 3 luokkaa (1-7), eli sisältää pääomaturvaamattomaksi tuotteeksi suhteellisen pienen riskin. Tuotteen kohde-etuutena on luottoriski. Viiteindeksinä on Markit iTraxx Europe Crossover -indeksin sarja 41. Se sisältää 75 eurooppalaista yhtiötä, eli lainassa sijoittaja ottaa kantaa 75 yhtiön luottoriskiin. Yhtiöiden luottoluokitus on korkeimmillaan BBB-. (Sijoitustuotteen katsaus luottokori 2024.)

Tämän luottoriski tuotteen erääntymisarvon, eli nimellispääoman sekä tuoton osuuden, määrittää luottotapahtuman kohdanneiden yhtiöiden määrä. Luottotapahtumalla tarkoitetaan vakavaa taloudellista vaikeutta, eli konkurssi, vakava maksuhäiriö, velkasaneeraukseen verrattava uudelleen järjestely tai valtiollinen väliintulo. Alla olevasta kuviosta havainnoidaan luottotapahtumien määrät suhteessa lainan erääntymisarvoon. (kts. kuvio 6) Mikäli luottotapahtumia on luottovastuuajana enintään 9kpl, lainan erääntymisarvo on täydet 150 %, tämän jälkeen jokainen luottotapahtuma alkaa laskea erääntymisarvoa n.8,3 %. Luottotapahtumia ollessa 27 kpl tai enemmän, sijoitus erääntyy arvottomana. (Sijoitustuotteen katsaus luottokori 2024.)



Kuvio 6: Luottokori Eurooppa Tuottohakuinen 16 sijoitustuotteen erääntymisarvot (Sijoitustuotteen katsaus luottokori 2024)

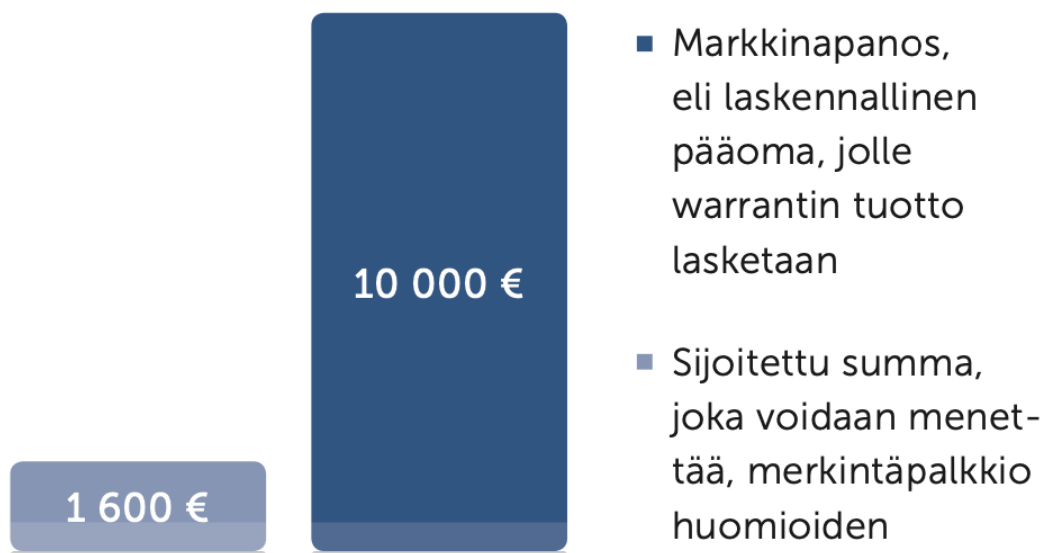
Tämän tuotteen minimimerkintä on 5000 €. Luottotapahtumien pysyminen enintään yhdeksässä, sijoittaja saa erääntymisarvona 150 %, eli 5000 eurolle, 7500 euroa. Tässä on hyvä huomata, että yhdeksännen luottotapahtuman jälkeen arvon alentuminen alkaa 150 %:sta, eli nimellispääoman täysi palautuminen toteutuu vielä noin 14 luottotapahtuman kohdalla.

5.3 Preemioluonteinen sijoitustuote

Preemioluonteiset sijoitukset ovat selkeästi korkeimman riskin tuotteita. Näihin kuuluvat kaikki warrantit, sekä muut tuotteet, joissa sijoitettu pääoma on preemioluonteinen. Eli pääoma ei palaudu takaisin, missään olosuhteissa. Mahdollinen tuotto muodostuu kohde-etuuden tai -etuuksien kehityksen mukaan. Korkean riskin omaavana, tuote usein voi erääntyä täysin arvottomana. (Järvinen & Parviainen 2014.)

Tarkastelemme preemioluonteisena strukturoituna tuotteena Alexandrian tarjoamaa Autoyhtiöt sijoituswarrantti 2. Liikkeeseenlasku on ollut lokakuussa 2017 ja eräpäivä lokakuussa 2022. Sijoitusaika tällä tuotteella oli siis 5 vuotta. Liikkeeseenlaskijana toimi Royal Bank of Canada (Toronto Branch). Kohde-etuus on osakekori, jossa on kolme osaketta; BMW, Daimler sekä Volkswagen, painoarvo kullakin osakkeella oli yhtä suuri. Tuotteella on korkeatuotto potentiaali, vipuvaikutuksen ansiosta, mikäli osake kori kehittyy warrantin ehtojen mukaan suotuisasti. Osakekorin tuoton ollessa nolla tai negatiivinen, se erääntyy täysin arvottomana. (Autoyhtiöt Sijoituswarrantti 2 2022.)

Vipuvaikutus reagoi tuotteeseen voimakkaasti, jo pienellä kohde-etuuden muutoksella, voi olla suuri vaikutus, sekä positiiviseen, että negatiiviseen suuntaan. Vipuvaikutuksen ansiosta pienellä pääomalla päästään suurempaan markkinapanokseen kiinni. Alla olevasta kuvasta (kts. kuvio 7) havainnollistetaan vipuvaikutuksen merkitys 1 warrantin (1600 €, sisältäen 100 euroa merkintäpalkkiota) ostamisessa.



Kuvio 7: Vipuvaikutuksen merkitys sijoituswarrantin laskennalliselle pääomalle (Sijoitus tuotteen katsaus sijoituswarrantti 2022)

Tämän sijoituswarrantin tuottokertoimeksi on vahvistettu 101 %. Osakekorin tuotto prosentti lasketaan osakekorin keskiarvoisena tuottona. Alkuarvot määrittävät liikkeeseenlaskun päivänä ja loppuarvot sijoitusajan viimeisen vuoden vuosineljänneksen havaintopäivien keskiarvona. Tämän sijoituswarrantin tuotto lasketaan seuraavasti; $Tuottokerroin \times Osakekorin\ tuotto \times Warrantin\ nimellisarvo = Eräänymisarvo$, eli mitä warrantti tuottaa sijoittajalle. Alla oleva kuvio näyttää tuotonlaskentaan olennaiset luvut (kts. kuvio 8).

| | Havaintopäivät | Bayerische Motoren Werke AG | Mercedes-Benz Group AG * | Volkswagen AG |
|----------------------------|----------------|-----------------------------|--------------------------|---------------|
| Alkuarvo | 10.10.2017 | 88,420 | 57,066 | 141,350 |
| Loppuarvon määrittäminen 1 | 11.10.2021 | 86,570 | 69,674 | 190,820 |
| Loppuarvon määrittäminen 2 | 10.1.2022 | 97,200 | 73,050 | 187,760 |
| Loppuarvon määrittäminen 3 | 11.4.2022 | 75,990 | 62,390 | 151,680 |
| Loppuarvon määrittäminen 4 | 11.7.2022 | 73,790 | 53,580 | 130,280 |
| Loppuarvon määrittäminen 5 | 10.10.2022 | 72,030 | 52,050 | 124,460 |
| Loppuarvo | | 81,116 | 62,149 | 157,000 |
| Viimeisin päätösarvo | 10.10.2022 | 72,030 | 52,050 | 124,460 |
| Osakkeen tuotto | | -8,26 % | 8,91 % | 11,07 % |
| Paino | | 33,33 % | 33,33 % | 33,33 % |
| Osakekorin tuotto | | | | 3,91 % |
| Tuottokerroin | | | | 101,00 % |

Kuvio 8: Autoyhtiöt sijoituswarrantin tuoton laskenta (Sijoitustuotteen katsaus sijoituswarrantti 2022)

*Mercedes-Benz Group AG edustaa kuviossa Daimleria, sen jakautuessa kahdeksi eri yhtiöksi.

Osakekorin tuotoksi on muodostunut 3,91 %, tuottokerroin on vahvistettu 101 %, ja vipuvaikutuksen myötä warrantin nimellisarvona 10 000 euroa. Laskettaessa tuotto yllä olevan kaavan mukaisesti tuotoksi muodostuu $(1,01 \times 0,0391 \times 10000)$ 394,91 euroa. Jäädään kauaksi sijoitetun pääoman määrästä. Mikäli tuotteelle olisi kertynyt esimerkiksi 13,2 % vuotuinen tuotto, olisi osakekorin täytyntä tuottaa 30 %.

6 Tutkimusaineisto ja -menetelmät

Tämä tutkimus on tehty käyttäen kvalitatiivista, sekä kvantitatiivista tutkimusotetta. Kvantitatiiviset tutkimus aineistot ovat FSPA:n julkaisemia, Modelity Technologies Incin keräämiä ja analysoimia. Ne koostuvat vuosien 2011-2023, strukturoitujen tuotteiden myyntivolyymeista. Aineistot ovat saatu toimeksiantajan toimesta.

Kvalitatiivista otetta käytetään teemahaastattelun muodossa. Määrällisen, tilastollisen aineiston, sekä laadullisen teemahaastattelun pohjalta saaduista teorioista lähdetään havainnoimaan parametrejä, jotka ovat keskeisimmin mukana strukturoitujen tuotteiden suunnittelussa. Hahmottamalla mahdolliset formaalit teoriat, saadaan kehys siihen, miltä suunnalta lähdetään tarkastamaan olennaisesti vaikuttavia parametrejä, sekä muutoksia vaikutusta niissä.

6.1 Kvantitatiivinen tutkimus

Kvantitatiiviselle, eli määrälliselle tutkimukselle on olennaista, että käytettävä tutkimusaineisto ovat jossain määrin täsmällisiä ja laskennallisia. Usein käytetään tilastollisia tietoja tai hajanainen aineisto saatetaan tilastollisesti käsiteltäväksi. Menetelmänä se perustuu tutkittavan kohteen kuvaamiseen ja tulkitsemiseen tilastojen sekä numeroiden avulla. Määrällisessä tutkimuksessa aineisto on usein, nimensä mukaan, määrällisesti runsaampaa, mutta laadullisesti tasaisempaa, kuin kvalitatiivisessa tutkimuksessa. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa pyritään usein selvittämään erilaisia luokitteluja, vertailuja, syy- ja seuraussuhteita sekä numeerisiin tuloksiin perustuvia ilmiöitä. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007; Määrällinen tutkimus 2015.)

Tässä tutkimuksessa käytetty tutkimusaineisto on Suomen strukturoitujen sijoitustuotteiden yhdistys ry:n (FSPA) tilastoimaa tietoa strukturoitujen tuotteiden vuosittaisista myyntivolyymeista. Aineistossa tarkastellaan tuoterakennekohtaisia myyntivolyymeja, sekä kohde-etuuskittain olevia myyntivolyymeja ja kokonaismyyntivolyymeja. Aineisto on rakennettu erillisten (2011-2023) vuosien materiaaleista ja listattu manuaalisesti Excelin kautta tilastollisesti käsiteltävään ja helpommin luettavaan muotoon.

Lisänä edellä mainituille myyntivolyymeille, vertailua on tuotu havainnoinnin tukemiseksi pitkän aikavälin korosta sekä erilaisista kohde-etuuksiin kohdistuvista indekseistä. Kasattu aineisto on ollut päiväkohtaista, joka on vertailun sekä käsittelyn onnistumisen kannalta muutettu vuositasolle keskiarvottamalla Excelin avulla. Pitkän aikavälin korkona tässä tapauksessa käytetään viiden vuoden swap-korkoa, sillä se on relevantein vertailukohta, sekä optimaalisin mittari, kun strukturoitujen tuotteiden yleinen sijoitusaika hahmottuu noin viiden vuoden päähän tulevaisuuteen. Luottoriskiä on otettu kuvastamaan viiden vuoden iTraxx Crossover- indeksi, markkinoiden hermostuneisuutta tarkastellaan Euro Stoxx 50 volatiliteetti- indeksillä ja markkinoiden osaketason kehitystä kuvastetaan Stoxx Europe 600- indeksillä.

Tutkimusaineistolla saadaan mitattua numeerisen datan avulla sitä, minkälaiset tuoterakenteet pitävät yllään suurinta myyntivolyymia, sekä minkälaisien kohde-etuuskittien käytöt erottuvat tiettyinä ajanjaksoina. Löytyykö selkeitä korreloivia tekijöitä erityyppisiin rakenteisiin tai tiettyyn kohde-etuuteen. Tämän perusteella voidaan lähteä pohtimaan ydintä, minkälaiset mahdolliset tekijät ovat vaikuttaneet tuotesuunnittelussa.

6.2 Kvalitatiivinen tutkimus

Kvalitatiivinen, eli laadullinen tutkimus on empiiristä havainnointia. Erilaisiin aineistoihin ja näiden analysointiin perustuvaa tutkimista. Laadullista tutkimusta ei ole mahdollista tehdä

ilman mitään teoreettista pohjaa. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa pyritään tutkimaan ”kohdetta” mahdollisimman kokonaisvaltaisesti.

Aineiston hankintaan on useampia menetelmiä. Tärkeimpiä seikkoja aineiston hankinnan osalta on sen laatu. On käytettävä harkinnanvaraista otantaa, pyrkimyksenä on pääsy syvemmälle aiheeseen. Ominaista on suosia ihmisiä tiedonkeruun instrumenttina, esimerkiksi syvähaastatteluna tai puolistrukturoituina haastatteluina. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007, 157-161.)

Tässä tutkimuksessa aineiston keruuna käytettiin teemahaastattelua. Teemahaastattelu on tyypiltään puolistrukturoitu haastattelu. Tutkimus menetelmänä tähän päädyttiin, koska se on riittävän avointa, kuitenkin pysyen tarkoituksen mukaisten teemojen ympärillä. Teemahaastattelu ei määritä haastattelukertojen määrää tai ota kantaa siihen kuinka syväksi aiheen käsittely menee. (Hirsjärvi & Hurme 2022, 4.2.3)

Teemahaastattelun valmistelu vaatii haastattelijan, sekä haastateltavan perehtymistä aihepiiriin. Varsinkin haastateltavan on tunnettava haastatteluun liittyvät teemat hyvin. Strukturoitujen sijoitustuotteiden suunnitteluprosessi on vähemmän tunnettu ilmiö, sen parissa työskentelee ammattitaitoinen joukko. Haastateltavaksi on valikoitava aiheen substanssin osaamisen omaava henkilö, jotta saadaan tarpeeksi luotettavan tieto. Haastattelussa ei edetä tarkkojen, ennalta muotoiltujen kysymysten parissa, vaan keskustellaan ennakkoon suunniteltujen teemojen mukaisesti. Kysymysrunkona toimii haastattelijan muistilistana, mikä muovautuu haastattelun edetessä, tilanteen mukaan. (Näpäri 2017.)

Haastateltavana on Alexandria konsernin, strukturoituihin sijoitustuotteisiin erikoistuneen yksikön, Alexandria Marketsin toimitusjohtaja Ville Hellens. Hellensiltä löytyy noin kahdenkymmenen vuoden kokemus strukturoitujen tuotteiden suunnittelusta ja valmistuksesta. Haastattelu pidettiin Microsoft Teamssin välityksellä 20.5.2024. Haastateltavan suostumuksella haastattelu nauhoitettiin. Haastattelussa kävimme läpi ennalta suunnitellut teemat. Teemoina oli myyntivolyymeihin korreloivat parametrit, kohde-etuudet sekä joukkolainaan ja johdannaisiin kohdistuvat tekijät. Haastattelu litteroitiin, eli puhe muutettiin kirjoitetun muotoon, aineiston käsittelyn helpottamiseksi. Haastattelulla saatiin syventävää tietoa tutkimuksen aiheesta ja löytyi selkeitä syy-yhteyksiä myyntivolyymien muutoksiin.

6.3 Strukturoitujen tuotteiden volyymeja

Yleisen korkotason merkitys on olennainen strukturoitujen tuotteiden rakenteessa. Yleisen korkotason nousu on kaiken kaikkiaan avannut strukturoiduille tuotteille otollisen markkinatilanteen. Kolmen vuoden aikana markkinavolyymit ovat kaksinkertaistuneet.

Vertailla viiden vuoden euomääräisen koronvaihtosopimuksen korkoa, niin sanottua swap-korkoa, joka vastaa pitkää Euribor-korkoa, suhteutettuna strukturoitujen tuotteiden myyntivolyymeihin vuosien 2011 ja 2023 välillä, huomaamme, että korkotaso korreloi vahvasti strukturoitujen tuotteiden myyntivolyymimäärien kanssa. (kts. kuvio 9).



Kuvio 9: Strukturoitujen tuotteiden kokonaismyyntivolyymit 2011-2023. (Milj.€) (tiedot: FSPA:n myyntivolyymi tilastot 2011-2023; Korko ja indeksi tilastot 2011-2023.)

Riskitön korko on suurin makrotekijä, mikä vaikuttaa olennaisesti. Tämä ilmiö johtuu yksinkertaisesti siitä, että lähestulkoon jokaisessa strukturoidussa tuotteessa on korkoa sisällä. Mikäli korkoa ei ole, tuotteesta puuttuu ”rakennusainetta”, tällöin tuote on suhteellisesti vähemmän kilpailukykyinen. (Hellens 2024.)

Alla olevaan kuvioon on koottu myyntivolyymeja tuotejakaumittain vastaavalta ajanjaksolta. Tuotejakaumat ovat jaettu kolmeen ryhmään, tuotteen rakenteen perusteella; pääomaturvattuihin, pääomaturva riippuu kohde-etuuden kehityksestä (pääomaturvaamaton) sekä preemioluonteisiin. (kts. kuvio 10) Kuvioon on tuotu mukaan tarkasteluun myös vastaava korko, kuin edellisessä tarkastelukohdassa. Tällä havainnoidaan korkojen merkitystä eri tuoterakenteissa.

Pääomaturvan sisältävien tuotteiden myyntivolyymit ylittivät viime vuonna muiden tuoteryhmien volyymit ensimmäistä kertaa 2012 vuoden jälkeen. Pääomaturvan sisältävissä tuotteissa korkojen merkitys korostuu entisestään. Se on olennaisessa roolissa toimiessaan tuotteen ainoana, tuottoa muodostavana rakenteellisena osana. Ennako-oletuksien mukaan nähdään, että pääomaturvattujen tuotteiden ja korkojen käyrissä on voimakas korrelaatio.

Preemioluonteisten tuotteiden myyntivolyymit ovat kokonaisuutta tarkastellessa suhteellisen pienet. Jätämme ne tutkimusvaiheessa rajauksen vuoksi kokonaan tarkastelun ulkopuolelle.



Kuvio 10: Strukturoitujen tuotteiden myyntivolyymit tuotejakaumittain. (Milj.€) (tiedot: FSPA:n myyntivolyymi tilastot 2011-2023; Korko ja indeksi tilastot 2011-2023.)

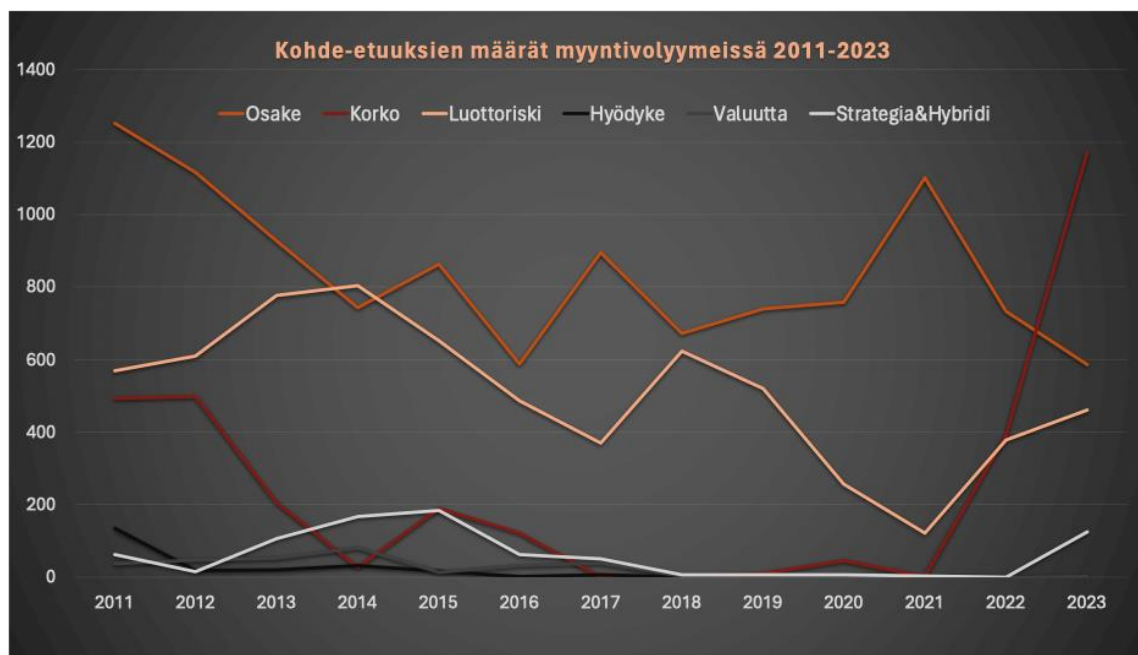
Pääomaturvaamattomien tuotteiden eli tuotteiden, joiden pääomaturva riippuu kohde-etuuden kehityksestä, myyntivolyymien heilahtelut ovat olleet maltillisia, eikä niillä ole silmämääräisesti samanlaista riippuvuussuhdetta yleisen korkotason kanssa kuin pääomaturvatuissa tuotteissa. Tuotteita on ollut mahdollista tehdä, korkotasojen merkityksestä huolimatta.

Hellensin (2024) tarkentaessa; ”korkeampi yleinen korkotaso parantaa myös pääomaturvaamattomien tuotteiden ehtoja, mutta suhteellisesti korkotason nousun parantava vaikutus ei ole yhtä suuri kuin pääomaturvatuissa tuotteissa. Koska sijoittaja kantaa näissä tuotteissa riskin pääoman menettämisestä, jos kohde-etuus kehittyy ei-toivotulla tavalla, on tuotto-riskisuhteeltaan kiinnostavan tuotteen rakentaminen mahdollista myös silloin, kun yleinen korkotason on matala. Näiden tuotteiden rakentamisen kannalta suhteellisesti merkittävimpiä tekijöitä voivat olla yleisen korkotason sijasta esimerkiksi yritysten luottoriskien taso tai osakemarkkinan heilunta sekä tuotesuunnittelussa tehdyt valinnat, kuten valitun pääoman suojauksen vahvuus.”

Seuraavassa kuviossa (kts. kuvio 11) on tarkastelussa kohde-etuuksittain myyntivolyymit vastaavalta ajanjaksolta. Osake sekä luottoriski kohde-etuutena muodostavat merkittävimmät volyymit pidemmän aikavälin tarkastelussa. Korko kohde-etuutena on olennaisesti tehnyt

merkittävän nousun, korkotasojen nousun myötä, sillä matalan korkotason päätyminen on mahdollistanut korkosidonnaistuntuotteiden rakentamisen kilpailukykyisillä ehdoilla.

Kokonaisuutena tarkasteltuna hyödykkeen, valuutan sekä strategia- ja hybridituotteiden myynnit ovat selvästi vähemmistössä, ne ovat aikojen saatossa muodostaneet pienen osan markkinasta, mutta ne eivät ole kovin relevantteja koko markkinan kannalta. Parametreja tarkastellessa, niissä eivät makrovaikutukset näy läpi. Volyymien ollessa pieniä, voi muodostua virhepäätelmiä, joten jätämme nämä kohde-etuudet analysoinnin ulkopuolelle.

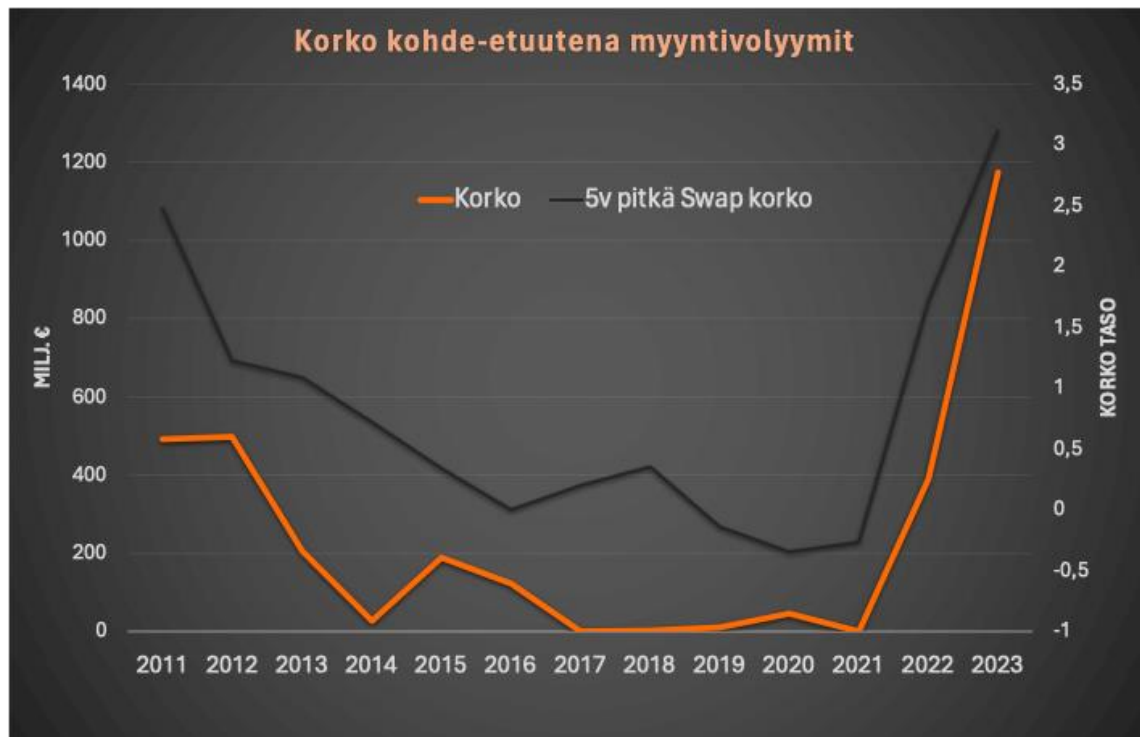


Kuvio 11: Kohde-etuuksien määrät myynneissä 2011-2023. (Milj.€) (tiedot: FSPA:n myyntivolyyymi tilastot 2011-2023; Korko ja indeksi tilastot 2011-2023.)

Osakkeet ja luottoriskit muodostavat lähes peilimäisen kuvion aikajanalla, toistensa kanssa. Tälle ei ole varsinaisen markkinatilanteen mukaan järkevää selitystä.

Hellensin (2024) näkemys ilmiöstä; ”tämä muodostelma liittyy myyntiorganisaatioiden toimintaan. Myyntikanavilla on tietty kokonaiskapasiteetti, jonka jakautuessa, se muodostuu myyntivolyyymeissa ikään kuin vastakkaisena liikkeenä.”

Seuraavaksi kohdistetaan tarkastelu ainoastaan volyymien kannalta merkittävimpiin kohde-etuuksiin, joita verrataan niitä mahdollisesti korreloiviin tekijöihin. Korko kohde-etuutena on hyvin riippuvainen riskittömästä korkotasosta. Tuotteen ollessa kilpailukykyinen ja mielenkiintoinen se vaatii korkoa. Alla olevasta kuviosta (kts. kuvio 12) näemme volyymin korkosidonnaiselle tuotteelle, pitäen sisällään pääomaturvaamattomat, sekä pääomaturvatut tuotteet. Kuvioon on tuotu mukaan pitkä, viidenvuoden swap-korko.



Kuvio 12: Korkosidonnaisten tuotteiden myyntivolyymit sekä swap korko. (tiedot: FSPA:n myyntivolyymi tilastot 2011-2023; Korko ja indeksi tilastot 2011-2023.)

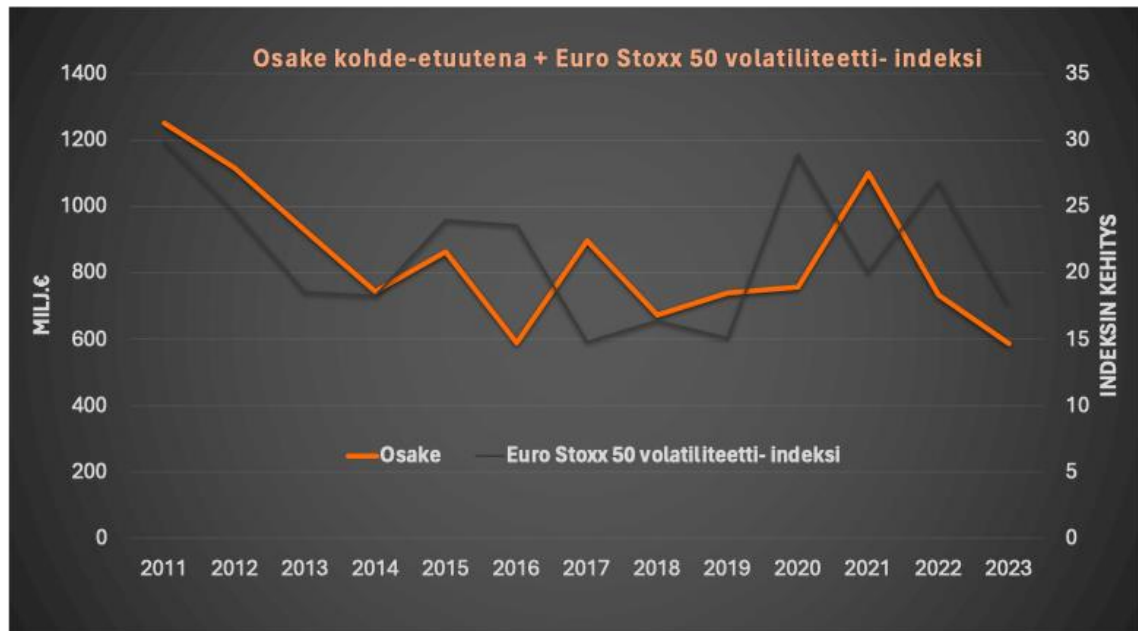
Tästä käy ilmi korkosidonnaisten tuotteiden voimakas korrelointi korkotasoon, ne kulkevat lähestulkoon käsikädessä. Näin ollen yleistä korkotasoa voidaan pitää olennaisena tekijänä korkosidonnaisissa tuotteissa, olivat ne sitten pääomaturvattuja tai pääomaturvaamattomia.

Osakkeen ollessa kohde-etuutena, tuotteen tuotto ja erääntymisarvo riippuvat osakkeen, osakkeiden tai osakeindeksin kehityksestä. Tähän tuoteryhmään sisältyvät useat erilaiset tuotetyypit. Nämä volyymit pitävät sisällään paljon keskenään hyvin erilaisia tuotetyyppejä, joista esimerkiksi osa on pääomaturvattuja ja osa ei ole, ja osaan tietty hinnoitteluparametri vaikuttaa positiivisesti ja toiseen negatiivisesti. Osakesidonnaisten tuotteiden monimuotoisuuden takia osakesidonnaisista tuotteista on haastavaa löytää yhtä vahvasti vaikuttavaa parametria (Hellens 2024.)

Oletusarvona on edellisten havainnointien perusteella, että tämä tuoteryhmä ei korreloi korkojen kanssa, tämän vuoksi on tuotu tarkasteluun muita indeksejä, joista mahdollisesti löytyy yhteyksiä. Alta löytyvään kuvioon (kts. kuvio 13) osakesidonnaisten tuotteiden volyymien kanssa on tuotu Euro Stoxx 50 volatilitteetti- indeksi.

Osakesidonnaisia tuotteita on pystytty valmistamaan sijoittajille mielenkiintoisina tuotteina käytännössä kaikissa markkinatilanteissa, sillä ne ovat hyvin muuntautumiskykyisiä, mikä selittää kohtuullisen tasaista volyymikäyrää. Yhtenä isona tuoteryhmänä tässä kategoriassa

ovat esimerkiksi autocall-sijoitukset. Tämän tuotetyypin osuus kokonaisvolyymeista on merkittävä ja samaan aikaan ne eivät ole tuotteiden hinnoittelun näkökulmasta erityisen herkkiä yleisen korkotason muutoksille. Monesti nämä tuotteet jopa hyötyvät matalasta korkotasosta. (Hellens 2024.)



Kuvio 13: Osakesidonnaisten tuotteiden myyntivolyymit sekä Euro Stoxx volatiliteetti indeksi. (tiedot: FSPA:n myyntivolyymi tilastot 2011-2023; Korko ja indeksi tilastot 2011-2023.)

Osakemarkkinoiden volatiliteetti kertoo markkinoiden hermostuneisuudesta. Mitä korkeammalla volatiliteetikäyrä on, sitä stressaantuneemmat markkinat ovat ja tällöin on enemmän heiluntaa. Volatiliteetti-indeksin ollessa matalalla, markkinoiden heilunta on pienempää (Hellens 2024.)

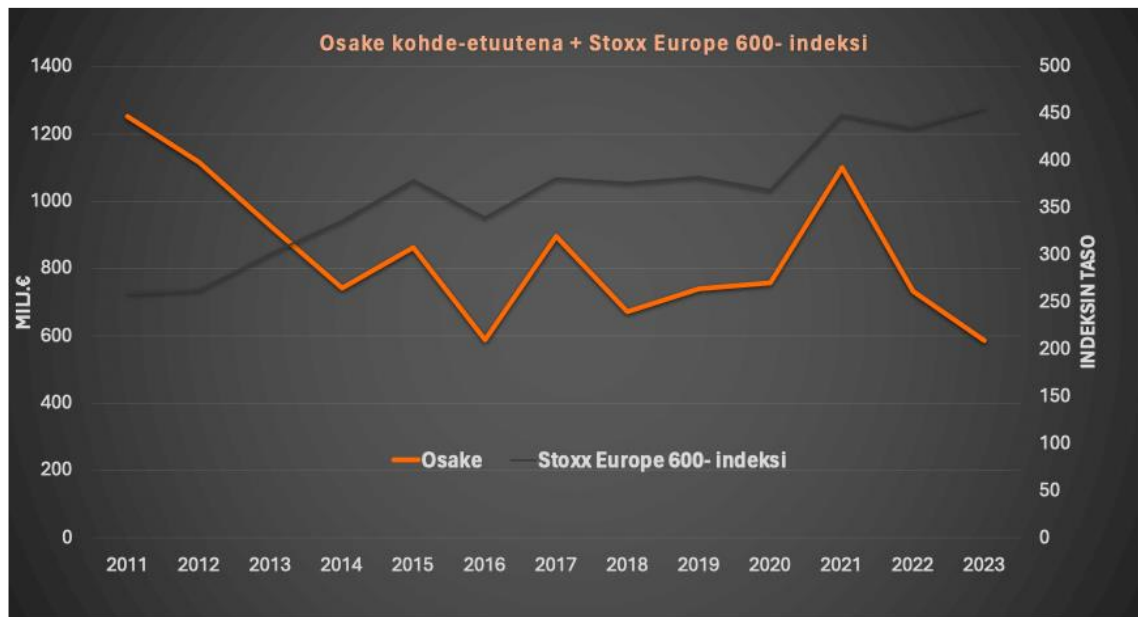
Implisiittinen volatiliteetti, eli johdannaisten hinnoista laskettu volatiliteetti, on osakejohdannaisten keskeinen hinnoitteluparametri, joten sen liikkeen voisi ajatella olevan merkityksellinen osakesidonnaisten sijoitusten volyymien määräytymisen kannalta. Silmämääräisesti arvioiden selkeää yhteyttä ei kuitenkaan kuviosta nähdä.

Hellensin mukaan tiettyjen osaketuotteiden hinnoittelussa hyödytään kohonneesta volatiliteetista, esimerkiksi pääsääntöisesti autocall-tuotteet ja tietyissä osaketuotteissa kohonnut volatiliteetti heikentää tuotteen houkuttelevuutta, kuten pääsääntöisesti pääomaturvatissa tuotteissa. Selkeää suhdetta ei todennäköisesti kuviosta nähdä tästä syystä, eli palveluntarjoajat rakentavat aina sellaisia sijoituksia, jotka ovat kuhunkin markkinatilanteeseen sopivat.

Kuviosta voidaan todeta volatiliteetin kulkevan useassa tilanteessa vastakkaiseen suuntaan volyymien kanssa, muutamia vuosia lukuun ottamatta. Viimevuoden osakesidonnaisten tuot-

teiden volyymin laskua voidaan selittää korkosidonnaisten tuotteiden kysynnän kasvusta, mikä olennaisesti vie volyyymiä toiselta kohde-etuudelta.

Toiseksi vertailu arvoksi osakesidonnaisten tuotteiden rinnalle laitettu Stoxx Europe 600-indeksi. (kts. kuvio 14) Indeksissä on 600 komponenttia, jotka edustavat suuria, keskisuuria ja pieniä yrityksiä, Euroopan maista.



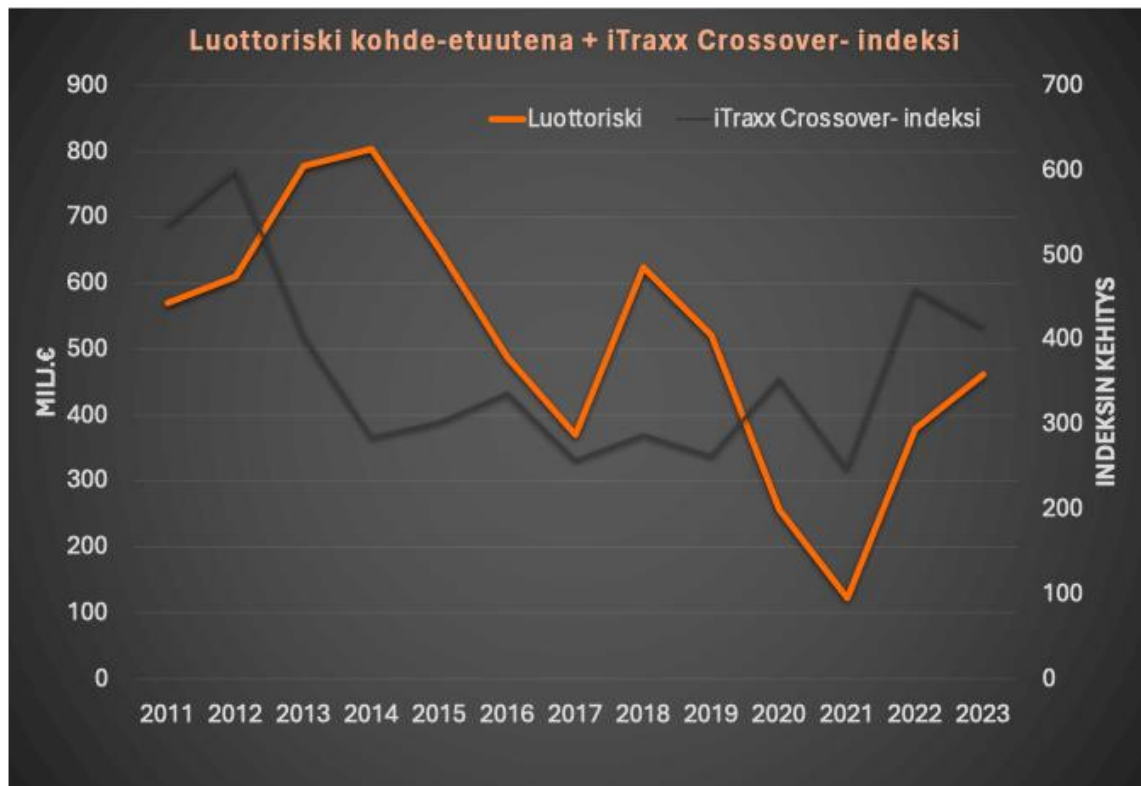
Kuvio 14: Osakesidonnaisten tuotteiden myyntivolyymit sekä Stoxx Europe indeksi. (tiedot: FSPA:n myyntivolyymi tilastot 2011-2023; Korko ja indeksi tilastot 2011-2023)

Tarkastelujakson keskivaiheilla osakesidonnaisten tuotteiden sekä indeksin väliltä löytyy yhteneväistä suuntaa, indeksin kulkiessa hieman loivaliikkeisemmin. Mielestäni näiden tekijöiden väliltä löytyy silmämääräisesti osittain positiivisesti korreloiva yhteys. Aikasarjan lopussa nähdään kuitenkin taas korkotuotteiden nousun aiheuttama osaketuotteiden volyymeja syrjäyttävä vaikutus.

Hellens (2024) näkisi, että osakesidonnaisten tuotteiden jakaminen nykyistä jaottelua tarkemmin johtaisi siihen, että selittäviä tekijöitä saataisiin paremmin esille. Tietyissä tuotteissa esimerkiksi korkotason merkitys on suurempi kuin toisissa, samoin volatilitteen ja muiden hinnoitteluparametrien merkitys.

Viimeisenä keskeisimpänä käsiteltävänä kohde-etuutena on luottoriski eli riski siitä hoitaako kohdeyhtiö velkojensa maksuvelvoitteet. Alla (kts. kuvio 15) on tuotu esille luottoriski kohde-etuutena olevien tuotteiden volyymit markkinalla. Kuvassa on esitetty vertailukohtana iTraxx Crossover -indeksi, millä on haettu vertailua mahdollisesti volyymeiden kanssa korreloiviin tekijöihin. Indeksii kuvaa 75 suuren eurooppalaisen yhtiön keskimääräistä luottoriskilisää ja

sen pisteluku kuvaa korkoa (ilmaistuna korkopisteissä, basis points), jonka yhtiöjoukko keskimäärin joutuu joukkolainoistaan keskimäärin maksamaan yli riskittömän koron.



Kuvio 15: Luottoriskisidonnaisten tuotteiden myyntivolyymi sekä iTraxx Crossover- indeksi. (tiedot: FSPA:n myyntivolyymi tilastot 2011-2023; Korko ja indeksi tilastot 2011-2023.)

Hellens (2024) näkee luottoriskisidonnaisten tuotteiden volyyymi muutokset yksiselitteisinä; ”Luottoriskisidonnaisten tuotteiden volyymimuutoksiin vaikuttaa käytännössä, miten hyvää tuottoa kyseisestä riskistä on sijoittajille maksettu. Mikäli tietyssä ympäristössä on maksettu hyvää tuottoa riskille, silloin volyyymi on korkealla, eli sitä on myyty ja ostettu paljon sekä päinvastoin. Volyymin ollessa alhainen, jokin muu sijoitus on ollut suhteellisesti kiinnostavampi.”

Oletusarvona tälle tarkastelulle oli, että volyymit korreloisivat vahvasti indeksin kanssa, mutta indeksin muutokset ovat suhteellisen tasaisia, volyymeihin verrattuna. Yhtenäisiä korreloivia liikesuuntia kuitenkin löytyi.

7 Tutkimustuloksia

Joukkovelkakirjan suunnitteluun vaikuttavat keskeisesti sen hinnoitteluun liittyvät parametrit. Joukkovelkakirjalaina muodosta niin sanotun rungon strukturoitujen tuotteiden osalta. Hinnan muodostumiseen vaikuttavat yleinen korkotaso sekä lainan tuotto-odotukset.

Yleisen lyhyen korkotason määrittää keskuspankkien rahapolitiikka, pidempi korkotaso muovautuu tämän pohjalta, käytännössä kysynnän ja tarjonnan perusteella. Maturiteetilla on merkitystä siihen, kuinka herkästi markkinakoron muutokset vaikuttavat hintaan. Lainan juoksuajan ollessa pidempi, vaikuttavat markkinakoron muutokset herkemmin. Korkojen noustessa joukkolainojen arvo heikkenee, vastaavasti korkojen laskiessa arvo nousee.

Joukkolainan parametreista korkotason merkityksen tärkeys pystytään havainnoimaan määrällisen tutkimuksen kokonaisvolyymeja peilaten, mutta liikkeeseenlaskijan luottoriskilisän merkityksen määrä ilmenee laadullisen teemahaastattelun kautta.

Hellensin (2024) mukaan liikkeeseenlaskijan luottoriskisällä on merkitystä, mutta kokonaisuutta tarkastellessa, sillä on varsin pieni merkitys tässä, joten se ei ole relevantti asia näissä keskeisimmissä parametreissa. Jos valitaan heikomman luottoriskin omaavan liikkeeseenlaskija, saadaan hieman enemmän ”rakennusainetta” tuotteeseen, mutta käytännössä Suomen markkinalla tuotteiden liikkeeseenlaskijat ovat käytännössä poikkeuksetta luottoriskiltään hyvälaatuisia eikä liikkeeseenlaskijariskillä spekuloida. Merkittäviä eroja ei tästä näkökulmasta synny.

Isossa kuvassa riskitön korko on tärkein yksittäinen parametri koko markkinan tarkastelun kannalta, se tulee ilmi todella selkeänä kokonaisvolyymeja sekä korkotasoa tarkastellessa, sillä ne korreloivat vahvasti keskenään. Myös tämän hetken markkinalla se on vahvasti vaikuttava tekijä, niin korkosidonnaisissa tuotteissa, kuin suurimman volyymin omaavissa pääomaturvatuissa tuotteissa.

Korkotason nousu helpottaa erilaisten tuotevariaatioiden suunnittelua, voidaan muodostaa parempia ehtoja, mikä tekee tuotteelle enemmän kilpailukykyä. Korkojen merkitys on myös isossa kuvassa yhteydessä sijoitusaikaan, sillä korkeammilla koroilla pystytään tekemään lyhyempiä tuotteita, sijoittajat ostavat niitä mieluummin kuin pitkiä. Korko tason laskiessa vastaavasti sijoitusajat pitenevät sekä ja tuote-ehdot ja -rakenteet supistuvat.

Tuotteiden suunnittelussa on otettava huomioon sellainen korkotaso, mikä käytännössä on yhtä pitkä, kuin tuotteen sijoitusaika, tai jossain tapauksissa ennustettu sijoitusaika. Pääsääntöisesti tässä tapauksessa puhutaan pitkästä, noin viiden vuoden mittaisesta riskittömästä korosta, lyhyen koron muutoksilla ei ole niin oleellista vaikutusta. (Hellens 2024.)

Strukturoitujen tuotteiden vakaan ja suurehkon volyymin omaavat osakesidonnaiset tuotteet pitävät sisällään kokonaiskuvassa merkittävät parametrit. Osakemarkkinoiden taso, kuinka korkealla markkinat ovat, sekä niiden volatiliteetti ovat keskeisessä roolissa tuotesuunnittelussa. Tähän tulokseen päästään teorian sekä tutkimusmittauksen välisen yhteneväisyyden vuoksi.

Osakemarkkinoiden taso sekä niiden volatiliteetti otetaan merkityksellisesti huomioon tuotesuunnittelussa. Erilaiset tuotekokonaisuudet palvelevat eri tavalla, erilaisessa markkina tilanteessa. Strukturoitujen tuotteiden eduista muuntautumiskyky markkinatilanteen mukaan korostuu tässä tilanteessa. Osakemarkkinoiden volatiliteetin muutokset mahdollistavat tuotetyyppiokohtaisesti, erilaisten tuotekokonaisuuksien muodostamista. Tietty tuoteryhmä, esimerkiksi autocall, saadaan toimivaksi myös sivuttaismarkkinassa, kun taas toiselle tuoteryhmälle eduksi on esimerkiksi suurempi volatiliteetti. Eli osakemarkkinoiden tason sekä niiden volatiliteetin muutokset vaikuttavat tuotetyypin ja ehtojen muodostumiseen.

Luottoriskilisen korrelointi vertailuindeksiin oli hieman alkukäsityksen vastainen. Odotusarvona oli vahva korrelaatio luottoriskisijoitustenvolyymien sekä iTraxx Crossover-indeksin kanssa. Indeksien ja volyymin käyrien kehityksestä löytyi myös yhteisiä korreloivia suuntia, jotka vahvasti antavat viitteitä luottoriskilisen olevan merkityksellisessä roolissa tämän kohde-etuuden tuotesuunnittelussa. Luottoriskisidonnaisten tuotteiden myyntivolyymit ovat myös tarkastelujakson aikana kohtalaisen suuret, joka merkitsee kokonaisuutta tarkastellessa luottoriskilisen olevan keskeisenä parametrinä. Yritysten luottoriskin ollessa läsnä, pystytään tekemään kilpailukykyisempiä tuotteita.

8 Johtopäätökset

Oletetut hypoteesit tutkimuksessa pitivät lähtökohtaisesti paikkansa. Korkotaso nähtiin tuloksissa suurimpana keskeisenä parametrinä strukturoitujen tuotteiden suunnittelussa. Mitkään tutkimustulokset eivät puoltaneet tätä väitettä vastaan. Se oli yksiselitteisesti kokonaisuutta tarkastellessa yhteneväinen tekijä, jonka muutokset kuitenkin vaikuttivat eritavoin, eri tuoterakenteissa ja -ryhmissä.

Muut keskeiset parametrit muodostuivat suurimpien volyyymimäärien omaavista kohde-etuuksista; osake ja luottoriski. Osakesidonnaisissa tuotteissa keskeinen parametri löytyi osakkeiden tasosta sekä niiden volatiliteetistä, kuten perinteisessä osakesijoittamisessakin, näiden merkitykset ovat keskeisessä roolissa. Näissä parametreissa tapahtuvia muutoksia voidaan hyödyntää kuitenkin huomattavasti monipuolisemmin strukturoiduissa tuotteissa, kuin perinteisessä osakesijoittamisessa.

Luottoriskisidonnaisten tuotteiden volyymimäärät suhteessa kokonaismyyntivolyyymiin yllättivät, sillä paljon tuotteita tutkineena, nämä ovat jääneet omassa tarkastelussa huomiotta. Luottoriskilisän todettiin volyymikäyrien perusteella olevan myös keskeinen parametri, sen muutokset vaikuttavat tuotteen rakennetta suunnitellessa. Yritysten luottoriskit ovat lähtökohtaisesti aina tarjolla, jollain osa-alueella.

Tutkimus vaiheessa esiin nousseet perusteet tasavahvoille volyymikäyrille, esimerkiksi osakesidonnaisten tuotteiden osalta, korosti itselleni strukturoitujen tuotteiden monipuolisuutta. Löysin selityksen sille, kuinka strukturoituja tuotteita pystytään tekemään lähtökohtaisesti minkälaiseen markkinatilanteeseen tahansa.

Tutkimuksessa käytetyt menetelmät sekä aineistot mittasivat tutkimuksen kannalta olennaisia ilmiöitä. Muiden tutkimusmenetelmien käyttö ei olisi mielestäni ollut relevanttia, tutkimuksen laajuus huomioon ottaen. Tutkimuksen määrällinen aineisto oli itsessään menneisyydestä tilastoitua tietoa ja näin ollen luotettavaa. Laadullisesta haastattelusta saadut teoriat ovat haastateltavan pitkän ammattitaidon myötä epäilemättä luotettavia. Määrällisen sekä laadullisen aineiston avulla havainnoidut ilmiöt, kummassakin tutkimusotteessa tukivat toinen toistaan. Näin ollen voidaan todeta tutkimuksen olevan oikeellinen ja luotettava.

Lähteet

Ankelo, J. 2024. Warrantit. Sijoitustieto.fi. Viitattu 21.5.2024.

<https://www.sijoitustieto.fi/warrantit>

Autoyhtiöt sijoituswarrantti 2 2022. Alexandria. Viitattu 23.4.2024.

https://assets.ctfassets.net/3gh7jphuo2o7/2edu8F3ZK9jqv3dwtoGAci/ba166b12cfd15f2ec50ad01439475539/CAC8009N1427_1_Markkinointimateriaali_170901_Markkinointimateriaali_Autoyhtiot_Sijoituswarrantti_2_FINAL.pdf

Avaintietoasiakirja 2024. Osuuspankki - OP Säästöobligatio Terveys S26/2024. Viitattu 16.4.2024.

https://tuoteasiakirjat.op.fi/pds?link=ecb_087d00d4e36254af4e9247ee9aff5f3a47473b5e600c1e1800f767c65598134e5c1bb545f32137ed958a0b3bc4387defffd56911_iv_5e4204354994b16376eb895e

Balaleva, I. 2024. Structured product. Viitattu 16.4.2024.

<https://cbonds.com/glossary/structured-product/>

Erkkilä, J. 2018. CDS eli luottoriskijohdannainen hinnoittelee maksukyvyttömyysriskin.

Viitattu 21.5.2024. <https://www.salkunrakentaja.fi/2018/09/cds-eli-luottoriskijohdannainen-hinnoittelee-maksukyvyttömyysriskin/>

Euribor-korot, vuosineljänneksen keskiarvo 2024. Suomenpankki. Viitattu 13.4.2024.

https://www.suomenpankki.fi/fi/Tilastot/korot/taulukot2/korot_taulukot/euribor_korot_long_fi/

Equity derivative 2024. Viitattu 20.5.2024.

<https://wholesale.banking.societegenerale.com/en/news-insights/glossary/equity-derivatives/>

CDS 2024. Pankkiasiat.fi. Viitattu 21.5.2024. <https://pankkiasiat.fi/cds>

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2022. Tutkimushaastattelu. E-kirja. Gaudeamus. Viitattu 7.5.2024.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2007. Tutki ja kirjoita. 13. osin uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

How Structured Investment Products are Created 2024. Faster Capital. Viitattu 10.5.2024.

<https://fastercapital.com/content/Demystifying-Derivatives--Exploring-Structured-Investment-Products.html>

Järvinen, S. & Parviainen, A. 2014. Pääomaturvattu sijoittaminen. 3. painos. Helsinki: Talenum.

Kallunki, J-P., Martikainen, M. & Niemelä, J. 2019. Ammattimainen sijoittaminen. 8.painos. Helsinki: Almatalent.

Keitä olemme 2024. Nordea. Viitattu 17.4.2024 <https://www.nordea.com/fi/tietoa-meista/keita-olemme>

Kesko ja Wärtsilä Bonus autocall 2 2022. Alexandria. Viitattu 22.4.2024. https://assets.ctfassets.net/3gh7jphuo2o7/1w08pCwogOQ9ogoQilVU8w/04bd562520c83734d2ed483ebc08df10/FI4000530753_1_Markkinointimateriaali_Kesko_ja_Wartsila_Bonus_Autocall_2_FINAL_korjattu.pdf

Lehdistötiedote 2024. FSPA. Viitattu 17.4.2024. https://assets.ctfassets.net/3gh7jphuo2o7/1MQbxjCBsGDeSd3OPA75Ji/a7d63be90ef6f8f83e1f6cb9bcd1bf39/FSPA_Volyymitiedote_2023.pdf

Lehdistötiedote 2022. FSPA. Viitattu 17.4.2024. https://assets.ctfassets.net/3gh7jphuo2o7/5ScbOMoJJ7gVGYqjcmflqU/c60d2ce16b480926c19ad657a23cec41/FSPA_Volyymitiedote_2021.pdf

Liberto, D. 2023. MiFID II: Definition, Regulations, who it affects and purpose. Viitattu 19.4.2024. <https://www.investopedia.com/terms/m/mifid-ii.asp>

Mikä on johdannainen? 2020. Trader, Saxo Bank. Viitattu 24.4.2024. <https://www.mandatumtrader.fi/kaupankaynti/instrumentit/johdannaiset/>

Mitä futuurit ovat ja missä niillä käydään kauppaa 2022. Trader, Saxo Bank. Viitattu 21.5.2024. <https://www.mandatumtrader.fi/sisallot/artikkelit/mita-futuurit-ovat-ja-miten-niilla-kaydaan-kauppaa/>

Mitä optiot ovat ja missä niillä käydään kauppaa 2024. Trader, Saxo Bank. Viitattu 14.5.2024. <https://www.mandatumtrader.fi/kaupankaynti/instrumentit/optiot/#mitaoptiotovat>

Morgan Stanley Wealth Management. What are structured investments? 2022. Viitattu 12.4.2024. <https://us.etrade.com/knowledge/library/bonds-cds/what-are-structured-investments>

Määrällinen tutkimus. 2015. Jyväskylän yliopisto. Viitattu 7.5.2024. <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/tutkimusstrategiat/maarallinen-tutkimus>

Niskanen, J. & Niskanen, M. 2013. Yritysrahoitus. 7. painos. Helsinki: Edita.

Näppärä, L. 2017. Haastattelun lajityypit. Viitattu 7.5.2024. <https://spoken.fi/haastattelun-lajityypit/>

OMXH25-indeksi 2024. Pörssisäätiö. Viitattu 22.4.2024.

<https://www.porssisaatio.fi/sanasto/omxh25-indeksi/>

Op ryhmä lyhyesti 2024. Osuuspankki. Viitattu 17.4.2024. <https://www.op.fi/op-ryhma/tietoa-ryhmasta/op-lyhyesti>

Op Säästöobligaatio Fortum S25/2024 2024. Tuoteasiakirja. Viitattu 18.4.2024.

https://tuoteasiakirjat.op.fi/pds?link=ecb_c923e9676dc38fa3fc0f9b0911596a3f5ae0f740b9bb3ca1d7d01299fdb4cf2addb59635cca740cbfe793a5883b10eeb7f149191_iv_4b7484f64c087031a8b95225

Op Sijoitusplus Suomi 25 S28/2024 2024. Tuoteasiakirja. Viitattu 22.4.2024.

https://tuoteasiakirjat.op.fi/pds?link=ecb_de078a8cfc42e0f38e2a2c5f9cadb05a2ae9a58856938228128418020ff5573ac39a1554a49b6094511b1a85ec27ba918f901d6e_iv_606f7337d41abf136d312229

Rahoitusvälineiden kaupankäynti, sijoituspalvelut ja sijoittajansuoja - MiFID II ja MiFIR 2024. Finanssivalvonta. Viitattu 16.4.2024.

<https://www.finanssivalvonta.fi/saantely/saantelykokonaisuudet/mifid-ii-ja-mifir/>

SijoitusPlus rakenne 2024. Osuuspankki. Viitattu 15.4.2024.

https://tuoteasiakirjat.op.fi/pds?link=ecb_de078a8cfc42e0f38e2a2c5f9cadb05a2ae9a58856938228128418020ff5573ac39a1554a49b6094511b1a85ec27ba918f901d6e_iv_606f7337d41abf136d312229

Sijoitustuotteen katsaus warrantti 2022. Autoyhtiöt sijoituswarrantti 2. Viitattu 23.4.2024.

https://storage.googleapis.com/public-strukturoidut-sijoitukset-prod/dat/Katsaukset/Autoyhtiöt_Sijoituswarrantti_2_Katsaus_CAC8009N1427.pdf

Sijoitustuotteen katsaus autocall 2024. Kesko ja Wärtsilä autocall 2. Alexandria. Viitattu

23.4.2024. https://storage.googleapis.com/public-strukturoidut-sijoitukset-prod/dat/Katsaukset/Kesko_Ja_Wartsila_Bonus_Autocall_2_Katsaus_FI4000530753.pdf

Sijoitustuotteen katsaus luottokori 2024. Luottokori Eurooppa Tuottohakuinen 16. Alexandria. Viitattu 21.5.2024.

https://assets.ctfassets.net/3gh7jphuo2o7/1DVjTwf8FEBexlLsmlgdpE/8776a3e38e6bfd2c3baed635936e6237/XS2759145928_1_Markkinointimateriaali_Luottokori_Eurooppa_Tuottohakuinen_16_FINAL.pdf

SRP Europe Awards 2024. Viitattu 18.4.2024.

<https://www.structuredretailproducts.com/news/details/79799>

Strukturoidut sijoitustuotteet 2024. Osuuspankki. Viitattu 16.4.2024.

<https://www.op.fi/henkiloasiakkaat/saastot-ja-sijoitukset/strukturoidut-sijoitustuotteet>

Summary risk indicator (SRI) 2024. Erste Asset Management. Viitattu 16.4.2024.

<https://www.erste-am.de/en/private-investors/our-solutions/fund-glossary/summary-risk-indicator>

Swap 2024. Pankkiasiat. Viitattu 14.5.2024. <https://pankkiasiat.fi/swap>

Tardi, C 2024. Collateralized debt obligation (CDO). Investopedia. Viitattu 22.5.2024.

<https://www.investopedia.com/terms/c/cdo.asp>

Tietoa sijoittajille 2024. Alexandria Group Oyj. Viitattu 17.4.2024.

<https://www.alexandria.fi/sijoittajat/tietoa-sijoittajille>

Understanding structured products 2021. BNP Paribas Wealth management. Viitattu 25.4.2024. <https://wealthmanagement.bnpparibas/en/insights/news/understanding-structured-products.html>

Julkaisemattomat lähteet

Hellens, V. 2024. Toimitusjohtajan haastattelu 21.5.2024. Alexandria Markets Oy. Microsoft Teams. Helsinki/Heinola.

Korko ja indeksi tilastot 2011-2023. Hellens, V. 2024. Bloomberg. Sähköposti.

FSPA:n myyntivolyymi tilastot 2011-2023. Hellens, V. 2024. Sähköposti.

Kuviot

| | |
|---|----|
| Kuvio 1: Strukturoitujen sijoitustuotteiden markkinaosuudet vuonna 2023 (Lehdistötiedote 2024)..... | 10 |
| Kuvio 2: Strukturoitujen tuoteryhmien myyntivolyymit 2023 (Lehdistötiedote 2024) | 16 |
| Kuvio 3: OP Säästöobligatio Fortum S25/2024. Tuoton muodostuminen. (OP Säästöobligatio Fortum 2024) | 17 |
| Kuvio 4: Autocall-tuotteen kulku, ensimmäisestä havainnointipäivästä kvartaaleittain eteenpäin (Sijoitustuotteen katsaus autocall 2024) | 20 |
| Kuvio 5: Kesko ja Wärtsilä bonus autocall 2 sijoitustuotteen katsaus (Sijoitustuotteen katsaus autocall 2024) | 21 |
| Kuvio 6: Luottokori Eurooppa Tuottohakuinen 16 sijoitustuotteen erääntymisarvot (Sijoitustuotteen katsaus luottokori 2024) | 22 |
| Kuvio 7: Vipuvaikutuksen merkitys sijoituswarrantin laskennalliselle pääomalle (Sijoitus tuotteen katsaus sijoituswarrantti 2022) | 23 |
| Kuvio 8: Autoyhtiöt sijoituswarrantin tuoton laskenta (Sijoitustuotteen katsaus sijoituswarrantti 2022) | 24 |
| Kuvio 9: Strukturoitujen tuotteiden kokonais- myyntivolyymit 2011-2023. (Milj.€) (tiedot: FSPA:n myyntivolyymi tilastot 2011-2023; Korke ja indeksi tilastot 2011-2023.) | 27 |
| Kuvio 10: Strukturoitujen tuotteiden myyntivolyymit tuotejakauksittain. (Milj.€) (tiedot: FSPA:n myyntivolyymi tilastot 2011-2023; Korke ja indeksi tilastot 2011-2023.) | 28 |
| Kuvio 11: Kohde-etuuskien määrät myynneissä 2011-2023. (Milj.€) (tiedot: FSPA:n myyntivolyymi tilastot 2011-2023; Korke ja indeksi tilastot 2011-2023.) | 29 |
| Kuvio 12: Korkosidonnaisten tuotteiden myyntivolyymit sekä swap korko. (tiedot: FSPA:n myyntivolyymi tilastot 2011-2023; Korke ja indeksi tilastot 2011-2023.) | 30 |
| Kuvio 13: Osakesidonnaisten tuotteiden myyntivolyymit sekä Euro Strox volatilitiitti indeksi. (tiedot: FSPA:n myyntivolyymi tilastot 2011-2023; Korke ja indeksi tilastot 2011-2023.) | 31 |
| Kuvio 14: Osakesidonnaisten tuotteiden myyntivolyymit sekä Stoxx Europe indeksi. (tiedot: FSPA:n myyntivolyymi tilastot 2011-2023; Korke ja indeksi tilastot 2011-2023) | 32 |
| Kuvio 15: Luottoriskisidonnaisten tuotteiden myyntivolyymi sekä iTraxx Crossover- indeksi. (tiedot: FSPA:n myyntivolyymi tilastot 2011-2023; Korke ja indeksi tilastot 2011-2023.) | 33 |