



# Eurooppalaisten high yield -luottoluokan CLO:iden ja yrityslainojen korkoerojen vertailu

Aster Nummelin

2022 Laurea



Laurea-ammattikorkeakoulu

## **Eurooppalaisten high yield -luottoluokan CLO:iden ja yrityslainojen korkoerojen vertailu**

Aster Nummelin  
Liiketalouden koulutusohjelma  
Opinnäytetyö  
Joulukuu, 2022

Aster Nummelin

Eurooppalaisten high yield -luottoluokan CLO:iden ja yrityslainojen korkoerojen vertailu

Vuosi 2022

Sivumäärä 36

---

Opinnäytetyön tavoitteena on vahvistaa toimeksiantajan palvelulupaus tai kehittää sitä opinnäytetyön havaintojen pohjalta vertaamalla historiallisia korkoeroja ja analysoimalla tätä dataa. Tutkimusongelmana on todentaa high yield -luottoluokan CLO:iden ja yrityslainojen vertailukelpoisuus keskenään sekä ne tekijät, jotka vaikuttavat näiden vertailukelpoisuuteen.

Työn viitekehyksenä on kuvattu CLO:t sekä yrityslainat sijoitusinstrumenttina sekä näiden oleelliset osa-alueet. CLO:iden osalta syndikoidut luotot, tuotto ja siihen vaikuttavat tekijät sekä CLO-managerin rooli. Yrityslainojen osalta on kuvattu lainojen hinnoittelua, korkoeroja, luottoluokitusta sekä vertailussa käytettyä indeksiä. Menetelminä opinnäytetyössä on käytetty teemahaastattelua, joka on jaettu kolmeen teema-alueeseen; CLO “BB” ja “B” velkaluokkien ja high yield -yrityslainojen vertailukelpoisuus sekä mahdolliset vasta-argumentit, CLO:iden lisätuottoon vaikuttava perusteoria ja salkunhoitajan rooli ja työkalut tuottoon. Lisäksi opinnäytetyössä on analysoitu olemassa olevaa dataa historiallisista korkoeroista.

Teemahaastattelun tärkein havainto oli vertailtavuuteen vaikuttavat tekijät, kuten luottoluokituksissa käytettävät metodit luottoluokituslaitoksittain ja instrumentteittain sekä korkojen ja arvopapereiden maturiteettiin vaikuttavat seikat. Teemahaastattelu tarjosi myös lisätietoa CLO:iden lisätuottoon vaikuttavista premioista. Erityisesti niiden vaikutukseen käytännössä ja miten niiden vaikutus on havaittavissa tai mitattavissa. Haastateltava antoi myös arvokasta tietoa siitä, mihin salkunhoitaja työssään kiinnittää huomiota, jotta sijoittaja saisi parhaan mahdollisen hyödyn sijoituksestaan. Dataa analysoidessa esiin nousi erityisesti kolme ajan jaksoa vuosina 2020-2022, joista jokainen eroaa eri syistä poikkeuksellisena ajanjaksona sekä markkinoiden reagoidessa näihin poikkeamiin myös hyvin eri tavoin. Opinnäytetyön johtopäätöksistä voidaan todeta toimeksiantajan palvelulupauksen toteutuvan pääosin, kuitenkin vertailevaa tietoa esittäessä tulisi siihen vaikuttavat taustatekijät huomioida tai tuoda esille. Muuten riski antaa harhaanjohtavaa tietoa tai tietoa, jota on yksinkertaistettu liikaa, kasvaa. Opinnäytetyön havaintojen pohjalta heräsi useampia jatkotutkimusaiheita, joihin olisi mielenkiintoista syventyä, kuten volatilitteen vertailu riskimittarina näiden omaisuusluokkien välillä.

Asiasanat: CLO, high yield, korkoerot, yrityslainat

Aster Nummelin

Comparison Between European High Yield CLO Tranches and Corporate Bonds

Year

2022

Pages

36

---

The objective of the thesis is to confirm the commissioner's service promise or to develop it based on the findings by comparing historical credit spreads and analyzing this data. The research problem was to verify high yield rated CLOs and high yield corporate bonds' comparability and to clarify the factors, which affect the comparability.

The theoretical framework describes CLOs and corporate bonds as an investment instrument and their essential areas. The theoretical framework of CLOs considers leveraged loans, return and factors related to return and the role of a CLO-manager. The corporate bond framework reviews pricing, credit spreads, rating and the high yield index used in the comparison. The method used in the thesis is theme interview, which is divided into three theme areas. They are the relevance of the comparison between CLO B and BB to HY bonds and possible arguments against the comparison, basic theory of CLOs regarding returns and the portfolio manager's role as well as tools regarding returns. In addition, the thesis analyzed existing data of historical credit spreads.

The most important findings are the factors which affect comparability, such as the methods used by rating agencies and the differences between the methods of instrument rating and the factors affecting securities interests and maturity. The conducted theme interview also offered additional information regarding three premiums, which result in higher returns. Especially the effects in practice and how those can be measured are important. The interviewee gave important insights into which matters portfolio managers pay attention to in their work to provide the best possible result for the investor. Regarding the data analyzation there are three different time periods which outstand; the years from 2020 to 2022. Each of these years differs as an exceptional period as each of them reacted differently to the market disturbances. In conclusion it can be said that the commissioner's service promise can be confirmed in most parts. It should be noted that once presenting comparing information the factors and methods behind the data should be highlighted. Otherwise, the risk of presenting misleading information or information which has been simplified too much, rises. During the process arise a few additional interesting ideas, which are worth studying. One interesting area to research would be comparing the volatility as a risk metric of these two asset classes.

Keywords: CLO, Corporate Bonds, Credit Spread, High Yield

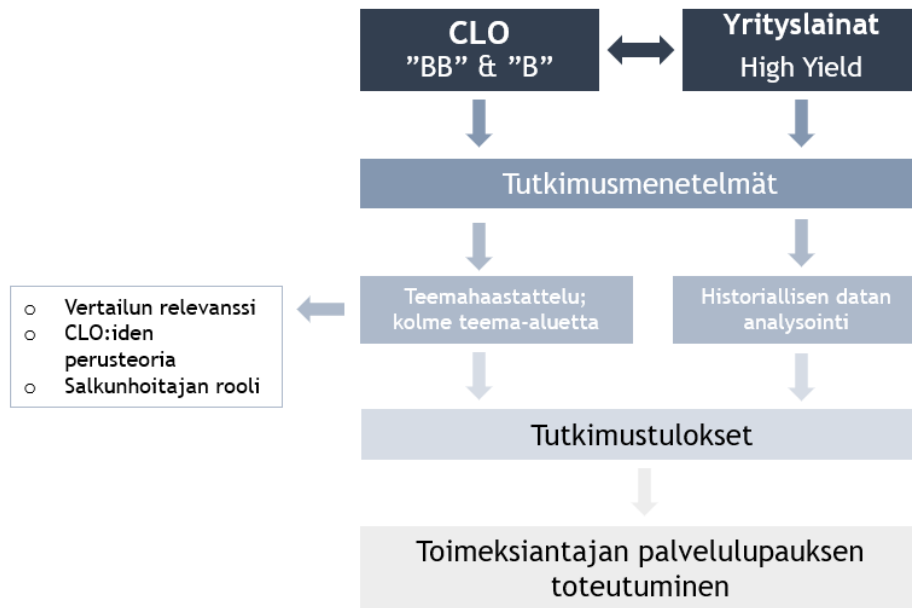
## Sisällys

1	Johdanto.....	6
1.1	Toimeksiantaja .....	7
1.2	Ammattitermit.....	8
2	Collateralised Loan Obligation - CLO .....	9
2.1	Syndikoidut luotot.....	12
2.2	Tuotto, vaikuttavat tekijät ja ylituoton muodostuminen .....	13
2.3	CLO-managerin rooli .....	15
3	Yrityslainat .....	16
3.1	Hinta ja korkoerot .....	16
3.2	Luottoluokitus - rating.....	18
3.3	ICE BofA Euro High Yield Index .....	19
4	Tutkimusmenetelmät .....	20
4.1	Teemahaastattelun suunnittelu ja toteutus.....	20
4.2	Teemahaastattelun analysointimenetelmät .....	22
5	Tutkimustulokset .....	23
5.1	Teemahaastattelu.....	23
5.1.1	CLO “BB” ja “B” velkaluokkien ja high yield yrityslainojen vertailukelpoisuus sekä mahdolliset vasta-argumentit .....	23
5.1.2	CLO:iden lisätuottoon vaikuttava perusteoria .....	24
5.1.3	Salkunhoitajan rooli ja työkalut tuottoon.....	26
5.2	Datan analysointi.....	26
5.2.1	Vuosi 2020 .....	28
5.2.2	Vuodet 2021 ja 2022 .....	28
6	Johtopäätökset ja oma pohdinta.....	29
	Lähteet.....	32
	Kuviot .....	34
	Liitteet .....	35

## 1 Johdanto

Opinnäytetyö käsittelee eurooppalaisten high yield (“BB” ja “B”) -luottoluokan CLO:iden (engl. Collateralised Loan Obligation) ja vastaavan luottoluokan yrityslainojen korkoeroja (credit spread) historiallisesti. Opinnäytetyön aihe on rajattu käsittelemään yhtä velkaluokkaa CLO:sta, niin kutsuttua välirahoitusluokkaa, joka on luottoluokitukseltaan high yield (“BB” ja “B”) sekä vastaavan luottoluokan yrityslainoja. Rajaus on tehty käytännön tuomien havaintojen pohjalta sijoittajien merkittävämmästä kiinnostuksesta ja kysynnästä juuri high yield -luottoluokan arvopapereita kohtaan. Jokaisella velkaluokalla on omat vertailukohteet, joten opinnäytetyön rajaus on tehty koskemaan yhtä velkaluokkaa sijoitusinstrumentin koon ja laajuuden vuoksi, jotta työ on kokonaisuutena hallittava. Opinnäytetyö on rajattu käsittelemään ja analysoimaan numeerista dataa, eikä ota kantaa subjektiiviseen asiakastyytyvyyteen tai asiakkaan palvelukokemukseen.

Tarkastelun ajanjakso alkaa vuodesta 2017, kyseinen vuosi edustaa niin kutsuttua CLO 2.0 aikakautta. Vuoden 2008 finanssikriisin myötä CLO:ihin tuli merkittäviä muutoksia verrattuna 1.0 aikakauden CLO:ihin, joten nämä kaksi eri aikakautta on päädytty erottamaan toisistaan CLO-managerien ja järjestäjien toimesta (Creditflux 2017, 120). Vertailussa käytetyn datan lähteinä toimii Citi Velocity sekä Bloomberg. Vertailussa käytetään CLO:iden osalta historiallisia korkoeroja Euroopan CLO -markkinoilta ja yrityslainojen osalta ICE BofA Euro High Yield Index -indeksiä. Huomioitavaa on, että CLO:illa ei ole omaa indeksiä, jota voisi suoraan käyttää vertailussa. Tähän liittyen haasteena on myös näiden kahden omaisuusluokan vertailukelpoisuuden osoittaminen. Tässä on hyödynnetty salkunhoitajan ammattitaitoa teemahaastattelun muodossa. Teemahaastattelusta ja sen sisällöstä lisää luvussa neljä. Alla olevassa kuviossa 1 olen havainnollistanut opinnäytetyön rakennetta.



Kuvio 1: Opinnäytetyön rakenne

CLO on sijoitusinstrumentti, joka mahdollistaa sijoittajien pääsyn välillisesti luottomarkkinoille. Sen yksinkertaistettu idea on saavuttaa mahdollisimman pienillä rahoituskuluilla hyvää riskisuhteutettua tuottoa ja sen seurauksena korkeampaa tuottoa kuin muut vastaavan luottoriskin omaisuusluokat, sen kompleksisuus-, likviditeetti- ja sääntelypreemioiden vuoksi. Eurooppalaisten CLO:iden liikkeeseenlaskut on yli 20 miljardia euroa vuosittain. Näin ollen CLO:iden uusemissiomäärät korreloivat voimakkaasti luottomarkkinoiden kanssa. CLO:iden vakuudeksi arvopaperistetut yritysluotot (leveraged loans) laajentavat luottomarkkinoiden sijoittajakuntaa, joka muun muassa parantaa luottomarkkinoiden likviditeettiä. (Kallunki, Niemelä & Martikainen 2019, 115.)

### 1.1 Toimeksiantaja

Opinnäytetyö on saanut alkunsa toimeksiantajan, Accunia Fondsmæglerselskab A/S (Accunia) tarpeesta vahvistaa ja osoittaa palvelulupauksensa todeksi. Heidän palvelulupaus kuuluu ”Hyvin hajautetulla luottosalkulla pyrimme säilyttämään sijoitetun pääoman ja saavuttamaan asiakkaillemme erinomaista riskisuhteutettua tuottoa.” (Accunia 2022.) Tai vastaavasti kehitetään palvelulupaustaan opinnäytetyössä todettujen havaintojen pohjalta. Accunia on Euroopan luottomarkkinoihin erikoistunut tanskalainen varainhoitaja ja CLO-manageri. Yhtiö on perustettu vuonna 2009 Kööpenhaminassa. Vuonna 2016 yhtiö laski liikkeelle ensimmäisen oman CLO:n ja on Pohjoismaiden ensimmäinen CLO-manageri. Tällä hetkellä Accunialla on neljä omaa CLO:ta, viisi CLO-sijoitusrahastoa ja neljä muuta vaihtoehtoistasijoitusrahastoa. Yhtiöllä on toimipisteet Kööpenhaminassa sekä Helsingissä, joissa on yhteensä 37 työntekijää, seitsemästä eri kansallisuudesta.

CLO:t ovat suhteellisen kompleksia, haastava ja monisyinen sijoitusinstrumentti, jonka osalta haluan syventää osaamistani sekä ammattitaitoani. Syventävä osaaminen CLO:ista ja luotto-markkinoista hyödyntää myös toimeksiantajaa opinnäytetyön kehittäessä osaamistani ja tuki monialaista toimenkuvaani yhtiön hallinnollisella puolella sekä asiakastehtävissä tulevaisuudessa. Erityisesti tavoitteenani on kehittää ammattiosaamistani niin, että tulevaisuudessa pystyn entistä itsenäisemmin hoitamaan asiakkaiden arvopapereihin, sijoituksiin ja luotto-markkinoihin liittyviä kysymyksiä sekä kasvattamaan omaa asiakaskuntaani.

## 1.2 Ammattitermit

**CLO - Collateralised Loan Obligation** eli luottovakuudellinen obligaatio on sijoitusinstrumentti, jolla sijoittaja pääsee sijoittamaan syndikoituihin luottoihin valitulla riskitasolla (Accunia 2021b). Se sijoittaa syndikoituihin luottoihin (engl. **Leveraged loans**), jotka ovat yhtiöiden liikkeeseen laskemia vakuudellisia luottoja (Ares 2022). Nämä luotot ovat luottoluokituskeltaan **high yield**, jonka myöntää luottoluokituslaitos, kuten S&P, Moody's ja Fitch. High yield luottoluokituksella viitataan yhtiöihin, joihin kohdistuu muun muassa taloudellisten velvoitteiden takia suurempi riski, erityisesti korkeampi luottoriski. CLO on jaettu velkaluokkiin (engl. **Tranche**) eli velkaluokkiin, jotka muodostuvat seniori- ja välirahoitusluokista. Lisäksi CLO:ssa on omanpääoman luokka (engl. **Equity**) (Kallunki ym. 2019, 114).

**Issue** eli liikeeseenlasku tai uusemissio tapahtuu, kun yhtiö laskee markkinoille esimerkiksi uuden lainan, luoton tai CLO:n. **Special Purpose Vehicle, SPV** on erillisyhtiö, joka on perustettu laskemaan liikkeelle uusi CLO. Muita toimijoita on CLO-manageri eli salkunhoitoyhtiö (engl. **Manager**), joka vastaa CLO:n vakuutena olevan luottosalkun hoidosta (Kallunki ym. 2019, 113). **Arranger** on Investointipankki tai muu taho, jonka tehtävänä on muodostaa CLO:n pääomarakenne ja osallistua CLO-luokkien myymiseen sijoittajille (Creditflux 2017, 19). **Trustee** toimii riippumattomana edunvalvojana, joka valvoo, että CLO vastaa sääntelyn asettamia vaatimuksia (Kallunki ym. 2019, 113).

Sekä **pull to par**, että **Credit Spread** vaikuttavat sijoittajan tuottoon. **Credit spread**, suomeksi korkoero kuvaa ylimääräistä tuottoa suhteessa riskittömän sijoituksen tuottoon (Morningstar 2021.) ja **pull to par** arvopaperin osto- tai markkinahinnan ja sen erääntymisarvon välinen erotus (Accunia 2022a). **Recovery rate** eli **palautusaste** vaikuttaa sijoittajan takaisin saamaan pääomaan luottovastuutapahtuman yhteydessä (Ares 2022). Yhtiö ajautuu luottovastuutapahtumaan (engl. **Default**), kun se ei pysty suoriutumaan taloudellisista velvoitteistaan, kuten lainan korkojen ja pääoman takaisinmaksuista sijoittajille ja velkojille. **Waterfall tai Payment waterfall** eli takaisinmaksujärjestys, perustuu kassavirtojen "valumiseen" velkaluokan mukaan ylhäältä alaspäin riskitason perusteella. Matalan riskin sijoittajat ("AAA" - "BBB") saavat koronmaksut sekä pääoman palautukset ensimmäisinä, korkeamman riskin sijoittajat



(“BB” ja “B”) viimeisten joukossa ja oman pääoman sijoittaja viimeisenä kaiken ylijäävän tuoton ja jäljelle jäävän pääoman. (Accunia 2022a.)

CLO:lla on tietty elinkaari, joka alkaa varastointijaksosta (engl. **Warehouse period**), jonka aikana CLO-manageri ostaa luotot sen sijoitussalkkuun ja jonka jälkeen CLO listataan pörssiin (Creditflux 2017, 10). Tätä seuraa **non-call period**, joka on tyypillisesti kaksi vuotta pörssilistauksen jälkeen. Ennen non-call periodin päättymistä CLO:ta ei voi ennen aikaisesti takaisin lunastaa. (Creditflux 2017, 10 & 92.) Neljä vuotta pörssilistauksen jälkeen päättyy **reinvestment period**, jonka päätyttyä luottosalkkua ei voi enää aktiivisesti hoitaa. Ennen reinvestment periodin päättymistä CLO-manageri käy aktiivisesti kauppaa luottosalkun arvopapereilla. (Accunia 2021b.) **Call** eli takaisinlunastus on CLO:n elinkaaren viimeinen vaihe, noin seitsemän vuotta pörssilistauksesta. Takaisinlunastuksen yhteydessä luottosalkun arvopaperit myydään ja sijoittajille palautetaan sijoitettu pääoma sekä oman pääomanluokan sijoittajille viimeinen tuotonmaksu (Creditflux 2017, 32-33). CLO:lla on juridinen maturiteetti, **legal maturity**, jonka jälkeen CLO viimeistään erääntyy (Accunia 2022a).

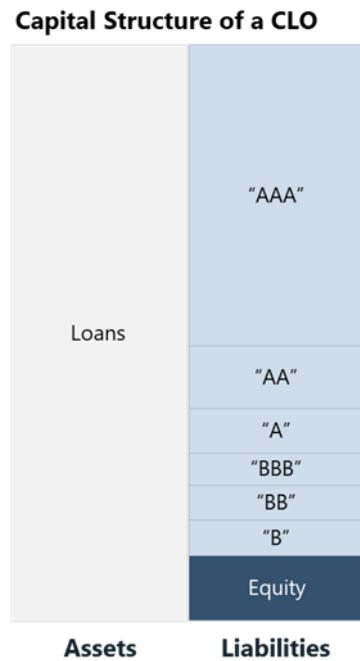
Opinnäytetyössä on käytetty dataa, jonka tarjoaa **Citi Velocity**, osa Citi Groupia (Global Investment Bank and Financial Services) sekä **Bloomberg**. **Bloomberg** tarjoaa yritys- ja arvopaperidataa sekä uutispalveluja (Bloomberg 2022) ja **Citi Velocity** arvopaperimarkkinoille, arvopaperi- ja pankkipalveluja tarjoaville yhtiöille sekä pääomamarkkinoille palvelualustan datan käsittelyyn ja analysointiin (Citi Velocity 2022).

## 2 Collateralised Loan Obligation - CLO

Collateralised Loan Obligation (CLO), luottovakuudellinen obligaatio on pörssilistattu sijoitusinstrumentti, jolla sijoittaja pääsee välillisesti, valitulla riskitasolla, sijoittamaan luottomarkkinoille syndikoituihin luottoihin (Kallunki ym. 2019, 113). Yhden CLO:n koko vaihtelee 300 miljoonan ja yhden miljardin euron välillä ja sen luottosalkussa voi olla luottoja 80:n ja 300:n liikkeellelaskijan väliltä (Creditflux 2017, 9). CLO muodostuu sen sijoittajilta keräämistä pääomista, eli veloista ja vakuutena olevan luottosalkun varoista (Accunia 2021b). CLO:n varat muodostava luottosalkku toimii vakuutena sijoittajille, ja sijoittajille maksettavat korot sekä palautettava pääoma perustuu sen kassavirtoihin (Kallunki ym. 2019, 114). CLO:n velat muodostuvat sijoittajilta kerätyistä pääomista CLO:n liikkeeseenlaskun yhteydessä. Nämä velat jaetaan eri velkaluokkiin sekä oman pääomanluokkaan. (Accunia 2021b.)

Velkaluokat määräytyvät sijoittajille maksettavien korkojen ja oman pääoman takaisinmaksun takaisinmaksujärjestyksen mukaan sekä sijoittajan riskitason perusteella. Velkaluokista ”AAA”-luokka on matala riskisin ja ”B”-luokka korkea riskisin. (Accunia 2021b.) Jokaisella

velkaluokalla, pois lukien oman pääoman luokka, on oma luottoluokitus (kuvio 2) (Kallunki ym. 2019, 114).



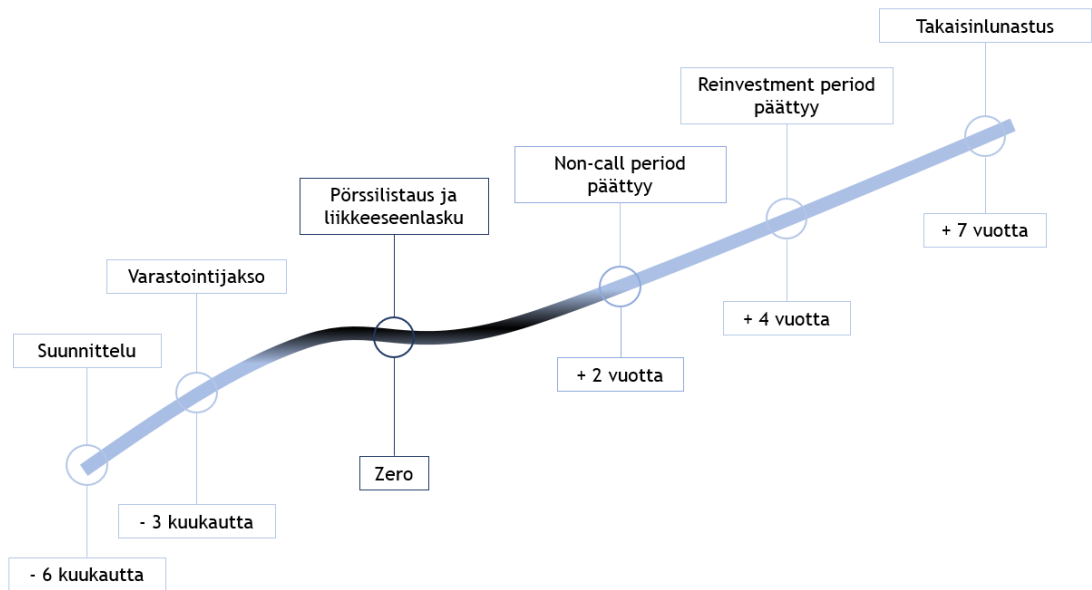
Kuvio 2: CLO:n rakenne (Accunia Credit Management)

Takaisinmaksujärjestyksen tarkoituksena on säännellä riskiä eri velkaluokkien välillä. Mitä matalamman riskin luokka, sitä parempi eli seniorimpi asema kyseisellä velkaluokalla on. Senioriasema antaa luottovastuutapahtuman kohdella paremman suojan mahdollisille pääomantappioille. (Creditflux 2017, 12.) Velkaluokkien lisäksi CLO:ssa on omanpääoman luokka, joka eroaa velkaluokista muun muassa sijoittajalle muodostuvan tuoton perusteella (Accunia 2021b). CLO:n omanpääoman luokka on alimpana maksujärjestyksessä. Sen sijoittajille ei makseta kvartaaleittain kuponkikorkoa, vaan jäljelle jäävä tuotto kulujen, kuten verojen, palkkioiden sekä ylempänä maksujärjestyksessä olevien sijoittajien korkojen, jälkeen. Sen lisäksi, että oman pääomanluokan sijoittajille maksetaan kaikki kulujen jälkeen jäävä tuotto, on heillä myös päätösvaltaa CLO:n elinkaaren eri vaiheissa. (Creditflux 2017, 91-92.)

CLO lasketaan liikkeelle erillisyhtiön toimesta ja sen vakuutena toimivaa luottosalkkua hallinnoi salkunhoitoyhtiö eli CLO-manageri (Accunia 2021b). SPV eli erillisyhtiö on vain teknisesti yhtiö, mutta se on luotu ainoastaan laskemaan liikkeelle uusi CLO. Sen tehtävä ei ole hallinnoida tai osallistua luottosalkun sijoitustoimintaan. CLO:n liikkeeseenlaskusta, eli eri velkaluokkien järjestämisestä ja myymisestä sijoittajille, vastaa useimmiten investointipankki (Creditflux 2017, 17). CLO on instrumenttina hyvin säännelty ja sääntelyä valvoo finanssiviranomaiset sekä erillinen riippumaton edunvalvontayhteisö (Kallunki ym. 2019, 113). CLO lasketaan liikkeelle erillisyhtiön kautta, jolloin juridisesti sen eri tahot ovat toisistaan

riippumattomia toimijoita parantaakseen sijoittajan suojaa konkurssitilanteessa (Creditflux 2017, 17-19). Sääntely on kiristynyt ja muovannut CLO markkinoita vuoden 2008 finanssikriisin jälkeen. Sääntelyn rajoittaa tai kieltää tietyt sijoitukset, jollei määrätty ehdot täyty. CLO-managerien on täytynyt muokata CLO:idensa rakennetta niin, että kaikki kriteerit täyttyvät. (Creditflux 2017, 129.)

CLO eroaa rahastoista ja monista muista omaisuusluokista siten, että sillä on ennakkoon määriteltä elinkaari ja eräpäivä. Olen havainnollistanut CLO:n elinkaaren alla olevassa kuviossa 3. Kuviossa esitetty aikajänne kuvaa tyypillistä elinkaarta, vaihteluita voi olla CLO-managerien välillä sekä markkinatilanteesta johtuvaa vaihtelua. CLO:n elinkaari koostuu yksinkertaistettuna varastointijaksosta, non-call periodista, reinvestment periodista ja takaisinlunastuksesta, kun CLO on saavuttanut elinkaarensa lopun. Varastointijakson aikana CLO-manageri ostaa luotot sen sijoitussalkkuun ja jonka päätyttyä CLO listataan pörssiin ja lasketaan liikkeeseen. (Creditflux 2017, 10.) Tyypillisesti kaksi vuotta pörssilistauksen jälkeen päättyy non-call periodi, jota ennen CLO:ta ei voi ennen aikaisesti lunastaa. CLO:n omanpääoman luokan sijoittajilla on oikeus äänestää non-call periodin jälkeen CLO:n ennen aikaisesta lunastuksesta. (Creditflux 2017, 92.) Reinvestment periodin aikana CLO-manageri hoitaa CLO:n sijoitusalkua aktiivisesti käymällä kauppaa luottosalkun arvopapereilla. Periodi päättyy neljä vuotta CLO:n liikkeeseen laskusta ja sen päätyttyä salkunhoitaja ei voi enää aktiivisesti hoitaa vakuutena olevaa luottosalkua. (Accunia 2021b.) Noin seitsemän vuotta liikkeeseenlaskun jälkeen CLO takaisin lunastetaan, luottosalkun arvopaperit myydään ja sijoittajille palautetaan sijoitettu pääoma sekä oman pääomanluokan sijoittajille viimeinen tuotonmaksu (Creditflux 2017, 32-33). CLO:ta voidaan vielä jatkaa seitsemän vuoden jälkeen rahoittamalla sen velkaluokat uudestaan, jos markkinatilanne ei ole suotuisa CLO:n takaisinlunastukselle. Takaisinlunastustuksen kohdalla tulee kuitenkin huomioida, että se toteutetaan silloin kuin se on oman pääomanluokan sijoittajien kannalta otollisinta. (Accunia 2022a). CLO:n juridinen maturiteetti on 13 vuotta (Permira 2022.), jolloin sen arvopaperit tulee viimeistään takaisinlunastaa.



Kuvio 3: CLO:n elinkaari

Ennen vuotta 2008 CLO:t olivat arvopaperi, jota ostettiin liikkeeseenlaskussa ja pidettiin sen eräpäivään asti. Vuoden 2008 jälkeen syntyivät jälkimarkkinat, joilla yksittäinen sijoittaja voi myydä sijoituksensa toiselle sijoittajalle. (Creditflux 2017, 113, 8.) CLO:illa on kuitenkin jälkimarkkinoilla verrattain heikko likviditeetti (Accunia 2022a.), jos CLO:ta verrataan esimerkiksi perinteisempiin korkorahastoihin, joista sijoittaja voi lunastaa pääomansa pois rahaston sääntöjen puitteissa. Koko CLO voidaan ennen aikaisesti lunastaa vain, jos sen oman pääomanluokan sijoittajat äänestävät sen puolesta. Tämä ennenaikainen lunastaminen voidaan tehdä vasta kahden vuoden jälkeen CLO:n liikkeellelaskusta. (Creditflux 2017, 92.)

## 2.1 Syndikoidut luotot

CLO:n vakuutena toimiva luottosalkku muodostuu pääosin syndikoiduista luotoista (Accunia 2021, A.), jotka on laskettu liikkeelle yhtiöiden toimesta, joilla on julkisesti saatavilla oleva luottoluokitus, useimmiten high yield -luokan luokitus. Yhtiöt laskevat liikkeelle luottoja useimmiten rahoittaakseen yritysostoja, liiketoimintaa tai esimerkiksi omien osakkeiden takaisinostoja. Luoton liikkeeseen laskussa investointipankki tai luoton järjestäjä kerää varoja sijoittajilta, kuten pankeilta ja muilta instituutioilta. Lisäksi luottoja voi ostaa sijoitusrahastot, jolloin myös yksityissijoittajat pääsevät osaksi luottomarkkinoiden sijoittajakuntaa. CLO:t on rahastojen ohella yksi tällainen sijoitusinstrumentti ja suurin sijoittaja luottomarkkinoilla (Creditflux 2017, 8-9).

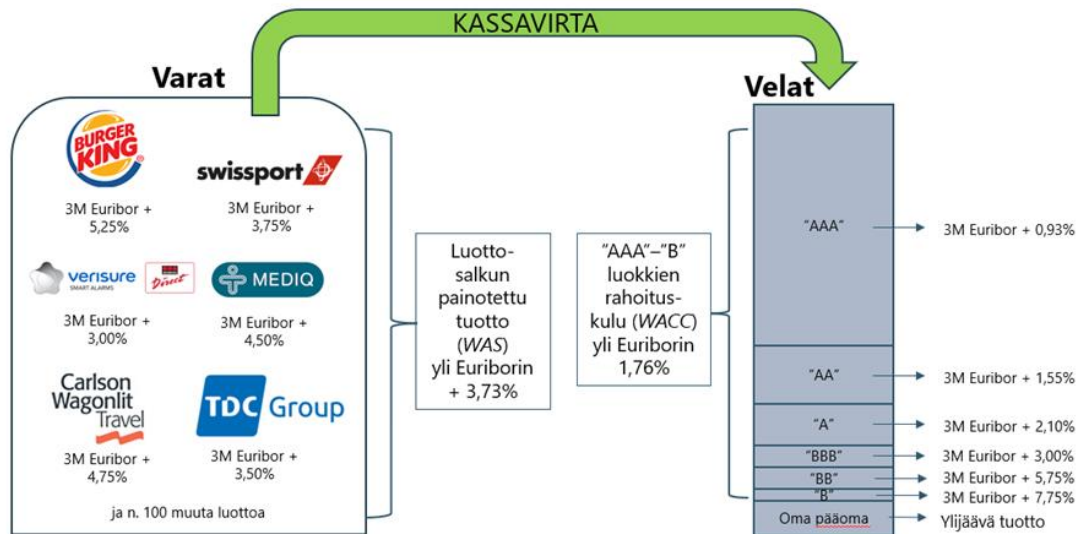
Euroopan luottomarkkinoiden nimellisarvo on lähes 270 miljardia euroa ja CLO:iden osuus siitä on yli 50 % (Accunia 2022a). Luottojen etuja on vakuudellisuus, joka takaa korkeamman palautusasteen sijoittajalle luottovastuutapahtumassa ja näin vähentää riskiä koko sijoitetun

pääoman menettämisestä. Luotoissa on myös vaihtuva kuponkikorko, joka pienentää sijoittajan korkoriskiä markkinakorkojen noustessa. Luottojen haasteina on niiden likviditeetti sekä ennenaikaisen lunastuksen mahdollisuus. Institutionaaliset sijoittajat ollessa luottojen pääasiallisia sijoittajia, on pienempien myyntierien (alle 1 Meur) likviditeetti heikompi. Yhtiöt voivat myös takaisin lunastaa luoton ennen sen eräpäivää, jolloin sijoittajan toteutunut tuotto jää odotettua tuottoa alhaisemmaksi arvopaperin lyhyemmän juoksuajan vuoksi. (Accunia 2021a.)

Sijoittajan tuotto perustuu luoton erääntymisen yhteydessä maksettavaan pääomanpalautukseen sekä vuosien varrella, useimmiten kvartaaleittain maksettaviin korkoihin (Accunia 2021b). Nämä luotot ovat pääosin vaihtuvakorkoisia, joiden korko muodostuu kolmen kuukauden Euriborista ja sen päälle maksettavasta korkomarginaalista, joka perustuu markkinoiden korkoeroihin. Syndikoidut luotot ovat senioriasemassa yhtiön luottovastuutapahtuman toteutuessa. Tässä tilanteessa sijoittaja on ensimmäisten saajien joukossa, kun yhtiön jäljellä olevia varoja ryhdytään jakamaan velkojille. (Ares 2022.)

## 2.2 Tuotto, vaikuttavat tekijät ja ylituoton muodostuminen

Suurin ero CLO:iden ja muiden arvopaperien välillä on se, että CLO:n täytyy noudattaa tarkkoja linjauksia sen kassavirtojen ohjauksessa. (Creditflux 2017, 55). Kuviossa 4 on kuvattu CLO:n kassavirtoja ja havainnollistettu instrumentin takaisinmaksujärjestystä sekä kuponkikorkoja. CLO:n tuotto sijoittajille muodostuu sen kassavirroista ja pääasiassa kahdesta tekijästä; velkaluokkien sijoittajille maksettavista koroista ja oman pääomanluokan tuotonmaksuista (Accunia 2021b). Sijoittaja voi saada tuottoa myös arvopaperin ostohinnan ja sen erääntymisarvon välisestä erotuksesta. Oletuksena CLO:n velkaluokilla ”AAA”-”B” on, että ne erääntyvät arvoon 100. Jos sijoittajan on ostanut arvopaperin hintaan 90, hän saa tuottona myös tämän erotuksen. (Accunia 2022a.) Lähtökohtaisesti arvopaperin tuotto ei kuitenkaan perustu sen markkinahinnan kehitykseen. Koronmaksun määrä perustuu CLO:n velkaluokkiin. Velkaluokille ”AAA”-”B” (Accunia 2021b) eli CLO:n seniori- ja välirahoitusluokille maksetaan luottojen kassavirroista muodostuva korko ja ylijäävä tuotonmaksu oman pääoma luokan sijoittajille. Lisäksi velkaluokkien sijoittajille maksetaan sijoitettua pääomaa takaisin ensimmäisenä riskitason mukaan. (Kallunki ym. 2019, 114.)



Kuvio 4: Takaisinmaksujärjestys ja kuponkikorot (Kallunki ym. 2019, 114)

Takaisinmaksujärjestyksen peruseriaate on, että kassavirta "valuu" velkaluokkien mukaan ylhäältä alaspäin riskitason perusteella. Matalan riskin sijoittajat ("AAA") saavat koronmaksut sekä pääoman palautukset ensimmäisinä, korkeamman riskin sijoittajat ("BB" ja "B") viimeisten joukossa ja oman pääoman sijoittaja viimeisenä kaiken ylijäävän tuoton (kuvio 4). (Accunia 2022a.) Näin velkaluokkien sijoittajat hyötyvät pienemmästä vipuvaikutuksesta ja alhaisemmasta riskistä, jos CLO ei suoriudu odotetusti, kuin oman pääomanluokan sijoittajat (Creditflux 2017, 55-56).

CLO:n riski perustuu pääasiassa luottorisktiin, sillä sijoittajan tuottoon vaikuttavat myös CLO:n vakuutena olevan luottosalkun yhtiöihin kohdistuvat luottovastuutapahtumat (Accunia 2021b). Velkaluokkien sijoittajien suojaksi on kehitetty ominaisuus, joka suojaa sijoittajan pääomaa, jos CLO ei suoriudu odotetusti ja tietty määrä vakuutena olevan luottosalkun yhtiöistä kohtaa luottovastuutapahtuman. Tässä tilanteessa kassavirrat, jotka muuten ohjattaisiin oman pääoman sijoittajille, maksetaan velkaluokkien sijoittajille maksujärjestyksen mukaan. (Creditflux 2017, 11.) Luottovastuutapahtuman kohdalla sijoittajan takaisiin saamaan pääomaan vaikuttaa yhtiön palautusaste, joka eroaa monista muista instrumenteista, kuten perinteisimmistä vakuudellisista laina-arvopapereista. Euroopan luottomarkkinoilla viiden vuoden keskimääräinen palautusaste on ollut 65,4 %. Tämä tarkoittaa, että senioriasemassa oleva sijoittaja on saanut keskimäärin 65,4 % sijoittamastaan pääomasta takaisin luottovastuutapahtuman yhteydessä. (Ares 2022.)

CLO tarjoaa parempaa riskisuhteutettua tuottoa verrattuna vastaavan luottoluokituksen yrityslainoihin kolmen preemion myötä, likviditeetti-, sääntely- ja kompleksisuuspreemio (Accunia 2022). Lisäksi kun tarkastellaan CLO:n tuottoa täytyy tarkastella korkoeroja. Korkoero

kuva ylimääräistä tuottoa suhteessa riskittömän sijoituksen tuottoon. Kahden arvopaperin korkoeroa, joilla on sama maturiteetti ja lähes vastaava likviditeetti, voidaan myös vertailla. (Morningstar 2021.) Lisää korkoeroista kappaleessa 3.1. Likviditeettipremio tarjoaa sijoittajalle lisätuottoa, perustuen sijoittajien korkeampaan tuottovaateeseen arvopaperin heikon likviditeetin vuoksi. (Accunia 2022.) Heikompi likviditeetti vaikuttaa sijoittajien haluun sijoittaa erikoistuneeseen markkinaan, koska kaupankäyntivolyymit ovat pienempiä, on myös ostaja myyntitoimeksiantojen välinen erotus suurempi (Accunia 2022a).

Sääntelypreemion tarjoama lisätuotto perustuu sääntelyn asettamiin rajoituksiin suurimmille sijoittajatahoille, kuten keskuspankeille, vakuutusyhtiöille, pankeille ja eläkevakuutusyhtiöille. Sääntely koskee lähinnä näiden yhtiöiden vakavaraisuusvaatimuksia, jonka puitteissa yhtiöiden on varattava enemmän pääomaa muihin sijoituksiin verrattuna. Kun sijoitus sitoo enemmän pääomaa, ei sen korkoero enää olekaan sijoittajalle yhtä houkutteleva, kuin muille sijoittajille. Tässä tilanteessa sijoittaja ei joko sijoita kyseiseen arvopaperiin lainkaan tai nostaa tuottovaadettaan. Sääntely vaikuttaa CLO:iden kysyntään markkinoilla negatiivisesti, joka puolestaan mahdollistaa lisätuoton CLO sijoittajille (Accunia 2022). Sääntelyn muodostamaa preemiota on vaikea osoittaa konkreettisesti tai datan pohjalta.

Kuten on todettu, CLO on suhteellisen kompleksinen sijoitusinstrumentti, joka vaikuttaa myös suoraan sijoittajien halukkuuteen ostaa kyseistä arvopaperia ja sijoittajien tuottovaateeseen. Jälleen kysynnän rajallisuus hyödyttää varsinaista CLO sijoittajaa markkinoiden keskimääräistä tuottovaadetta korkeammalla korkoerolla. (Accunia 2022a.) Kompleksisuus preemion tuomat edut ovat havaittavissa, kun tarkastellaan eri velkaluokkien sijoittajakuntaa. Kuten pankkien ja instituutioiden suurempi osuus alhaisemman riskin velkaluokissa. (Grane 2022.)

### 2.3 CLO-managerin rooli

CLO:n luottosalkkua hoitaa juridisesti salkunhoitoyhtiö eli CLO-manageri, mutta yksittäiset sijoituspäätökset tekee yhtiön salkunhoitaja. Selkeyden vuoksi mainittakoon, että kyseessä on salkunhoitoyhtiön velvoitteet, mutta vastuu päätöksenteosta arvopaperikaupankäynnin osalta on salkunhoitajalla. Salkunhoitajan tehtäviinsä kuuluu arvopapereiden valinta, osto sekä arviointi tulisiko arvopaperit, jotka todennäköisesti saattaisivat ajautua luottovastuutapahtumaan, myydä ja milloin? (Creditflux 2017, 46.) CLO:n salkunhoidossa salkunhoitajan ammattitaidolla ja osaamisella on suuri merkitys arvopaperin odotetun tuoton ja suoriutumisen suhteen. Salkunhoitaja hoitaa aktiivisesti CLO:n vakuutena olevaa luottosalkkua käymällä kauppaa sen arvopapereilla (Accunia 2021b).

Salkunhoitaja tekee läheistä yhteistyötä eri toimijoiden kanssa arvioidessaan arvopapereiden markkinakehitystä ja päättäessään sijoituskohteiden hankinnasta. Yksi tärkeimmistä tehtävistä on kuitenkin CLO:n luottosalkun kokoaminen parhaalla mahdollisella tavalla CLO:n elinkaaren alussa, varastointijakson aikana ennen varsinaista liikkeeseenlaskua. Lisäksi

salkunhoitajan on jatkuvasti seurattava luottojen luottolaatua, tiedotteita luoton liikkeeseenlaskijoilta, uutisia ja muuta informaatiota, joka voisi vaikuttaa luottosalkun kehitykseen ja CLO:n kassavirtoihin. (Creditflux 2017, 46.) CLO-manageri jakaa myös riskin sen sijoittajien kanssa, sillä sen on pidettävä viiden prosentin osuus CLO:sta omassa taseessaan (Kallunki ym. 2019, 115). Salkunhoitajan roolia ja käyttämiä menetelmiä kuvataan lisää kappaleessa viisi teemahaastattelun pohjalta.

### 3 Yrityslainat

Lainat, yritys- ja joukkovelkakirjalainat ovat valtioiden, yritysten tai muiden julkisyhteisöjen liikkeeseen laskemia velkakirjoja, joista maksetaan sijoittajalle korkoa (Kallunki ym. 2019, 66). Laina voidaan yhtä lailla listata pörssiin kuin muutkin arvopaperit ja sijoittajien on mahdollista käydä sillä kauppaa jälkimarkkinoilla (Knüpfer & Puttonen 2018, 89).

Yritysluotot sekä yrityslainat ovat mekanismeiltaan hyvin samankaltaisia sekä molemmat relevantteja CLO-markkinoille, joitain merkittäviä eroja niissä on kuitenkin sijoittajan kannalta (Creditflux 2017, 6). Kuten edellä on esitelty, CLO muodostuu veloista ja vakuutena olevasta luottosalkusta. On kuitenkin mainittava, että luottojen lisäksi CLO:n luottosalkussa voi olla myös enintään kymmenen prosenttia vakuudettomialainoja (Accunia 2021a). Sekä luotot että lainat lasketaan liikkeeseen yhtiön toimesta, jolle ryhmä sijoittajia lainaa rahaa. Lisäksi molemmista arvopapereista maksetaan korkoa. Merkittävin ero lainojen ja luottojen välillä on vakuudellisuus. Lainat ovat useimmin vakuudettomia, jolloin sijoittajien saama palautusaste on matala, kun taas vakuudellisen luoton palautusaste on historiallisesti ollut huomattavasti korkeampi. Lainasijoittajalla taas on useimmiten paremmat ehdot, mitä lainanottaja voi ja ei voi tehdä. Nämä ehdot voivat rajoittaa esimerkiksi yhtiön velkaantumistasetta ja asettaa vaatimuksia omavaraisuusasteesta. (Creditflux 2017, 6-7.)

Sijoittajan riski muodostuu osittain luottoriskistä, eli lainan liikkeeseen laskijan riskistä ja kuinka todennäköisesti sijoittaja saa takaisin sovitun pääoman ja koronmaksut sovitusti ajallaan (Kallunki ym. 2019, 66). Lainojen maksamat korot ovat usein kiinteäkorkoisia, jolloin arvopaperiin kohdistuu luottoriskin lisäksi myös korkoriski. Luotoista maksettavat korot ovat pääasiassa vaihtuvakorkoisia, joka muodostuu korkomarginaalista ja sen lisäksi maksettavasta Euriborista. Lainoilla on harvemmin lyhennysohjelmaa, vaan koko pääoma maksetaan takaisin sijoittajille lainan eräpäivänä.

#### 3.1 Hinta ja korkoerot

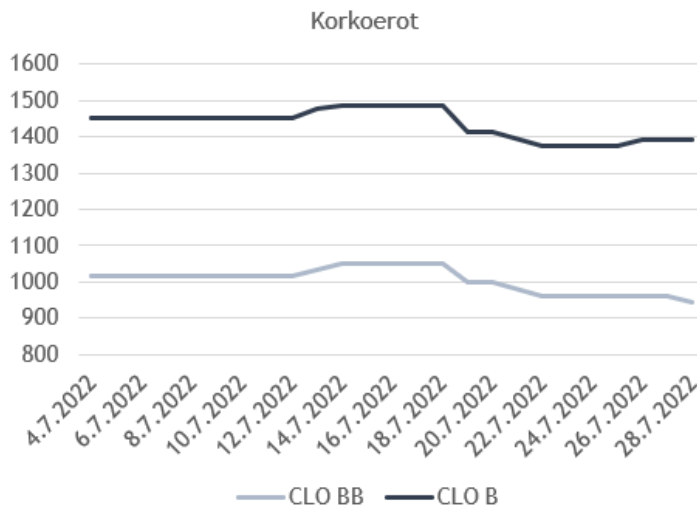
Lainan hinnan ilmaisemistapa poikkeaa esimerkiksi totutusta osakkeiden euromääräisestä hinnasta. Lainojen hinta ilmaistaan prosentteina sen nimellisarvosta. Käytännössä samalla hinnalla voidaan hinnoitella 2 000 euron tai 100 000 euron laina. Esimerkiksi, jos lainan



nimellisarvo on 100 000 ja hinta 100, tarkoittaa se, että hinta on tasan sen nimellisarvon. Tällöin sijoittaja maksaa arvopaperista 100 000 euroa. Jos sijoittaja ostaa saman 100 000 nimellisarvoisen arvopaperin, mutta hinta onkin 102,5, tällöin sijoittaja maksaa arvopaperista 102 500 euroa (Kallunki ym. 2019, 70). Samaa hinnoittelumekanismia käytetään myös CLO:iden kohdalla.

Jälkimarkkinoilla lainan markkina-arvo vaihtelee sen juoksuajan aikana, kuten muillakin arvopapereilla, siihen vaikuttaa muun muassa sijoittajien tuottovaateen heilahtelu (Knüpfer & Puttonen 2018, 89). Kiinteäkorkoisen lainan markkina-arvoon vaikuttaa markkinoiden korkotasoa. Kun markkinakorot nousee, lainan markkina-arvo laskee ja jos korot laskevat, nousee lainan markkina-arvo. Mikäli sijoittaja pitää lainan sen erääntymiseen asti, ei markkinahinnan muutoksilla ole merkitystä. Sijoittajan tuoton ja sijoitetun pääoman kannalta tärkeintä on lainanottajan kyky maksaa korot ja lainan eräpäivänä lainattu pääoma takaisin. (Kallunki ym. 2019, 70-71.)

Peruseriaate korkoerolla on kuvata riskipitoisen sijoituksen ylimääräistä tuottoa suhteessa riskittömän sijoituksen tuottoon (kuvio 5). Myös kahden riskillisen sijoituksen korkoeroa voidaan verrata, jos niillä on sama maturiteetti ja lähes vastaava likviditeetti. Kuten esimerkiksi opinnäytetyössä vertailtavat CLO:iden "BB" ja "B" velkaluokkien sekä vastaavan luottoluokituksen yrityslainojen korkoero. Korkoero kuvaa liikkeeseenlaskijan luottokelpoisuutta ja antaa sijoittajalle työkalun suhteuttaa sijoituksen tarjoama tuotto sen riskiin. Korkoeroista käytetään yksikköä korkopiste (bps) ja 100 korkopistettä vastaa yhtä prosenttia. (Morningstar 2021.) Alla olevassa kuviossa 5 olen havainnollistanut korkoeroa kuvaamalla CLO "BB" ja "B" velkaluokkien korkoeroa suhteessa toisiinsa yhden kuukauden ajanjaksolla. Esimerkiksi 12.7.2022 CLO "BB":n korkoero oli 1017,5 bps ja CLO "B":n 1450 bps, näin ollen näiden erotus toisiinsa on 432,5 korkopistettä eli 4,3 %. Sijoittaja voi tehdä sijoituspäätöksen sen pohjalta onko hänen mielestään 4,3 % korkeampi odotettu tuotto CLO "B":stä sen korkeamman riskin arvoinen, kuin että hän sijoittaisi CLO "BB":hen.



Kuvio 5: Korkoerot

Korkoeroja käytetään muun muassa arvon määrittämiseen. Sijoittaja voi hyödyntää arvioidessaan arvopaperin tuottoa (korko) suhteessa sen riskiin, mukauttamalla sen korkoeron esimerkiksi luottovastuutapahtuma-asteeseen. Korkoeroja voi käyttää myös niin sanottuna rakennuspalikkana, kun sijoittaja miettii tuottovaadettaan tietyille sijoitukselle. Esimerkiksi, jos sijoittaja tietää odotetun inflaatioasteen, todellisen vuosituoton ja muita tekijöitä, voi hän näiden kaikkien tekijöiden perusteella asettaa itselleen sopivan tuottovaateen suhteessa arvopaperin riskiin. Sijoittaja voi hyödyntää korkoeroja myös sijoitusmahdollisuuksien etsimiseen ja analysointiin. Analyysin avulla sijoittaja voi löytää arvopapereita, jotka on ali- tai ylihinnoiteltu ja joihin sijoittamalla uskoisi saavansa lisätuottoa sijoitukselleen verrattuna keskimääräiseen markkinatuottoon. (Morningstar 2021.)

### 3.2 Luottoluokitus - rating

Korkoeron lisäksi lainan tuottovaatimukseen vaikuttaa lainanottajaan kohdistuva luottoriski ja sen takaisinmaksukykyyn tapahtuvat muutokset. Yhtiöille lasketaan luottoluokitus, joka kuvaa sen luottokelpoisuutta ja kuvaa sijoituksen luottoriskiä. Luottoluokitusta laskettaessa arvioidaan erityisesti yhtiön riskiä ajautua luottovastuutapahtumaan. Näitä luottoluokituksia laskee kolme toimijaa Standard & Poor's, Moody's sekä Fitch. (Kallunki ym. 2019, 71-72.)

Luottoluokittajat käyttävät laadullisia ja määrällisiä tietoja yrityksestä, mutta myös ei-julkisesti saatavia tietoja. Luottoluokitus laitosten käyttämään informaatioon kuuluu yritysten taloudelliset tiedot, sen toimintaympäristön tiedot ja muu mahdollinen tieto yhtiöstä. Tällaisia tietoja on muun muassa yrityksen koko, kannattavuus ja kassavirrat suhteessa velkoihin, vakaavaisuus ja maksuvalmius sekä liiketoiminnan ennustettavuus. Eri luottoluokituslaitosten välillä saattaa olla eroja niiden käyttämissä malleissa, mutta keskeinen informaatio muodostuu pääasiassa samoista taloudellisista tekijöistä. (Kallunki ym. 2019, 71-72.)

Moody's		Standard & Poor's		Fitch		Luokituksen	
Pitkä aikaväli	Lyhyt aikaväli	Pitkä aikaväli	Lyhyt aikaväli	Pitkä aikaväli	Lyhyt aikaväli	kuvaus	
Aaa	P-1	AAA	A-1+	AAA	F1+	Erinoimainen	
Aa1		AA+		AA+		F1	Laadukas
Aa2		AA		AA			
Aa3		AA-		AA-			
A1		A+	A-1	A+	F1	Ylempi keskitaso	
A2	A	A					
A3	P-2	A-	A-2	A-	F2	Alempi keskitaso	
Baa1	P-3	BBB+	A-3	BBB+	F3		
Baa2		BBB+		BBB+			
Baa3		BBB-		BBB-			
Ba1	Ei prime	BB+	B	BB+	B	"Non-investment grade, spekulatiivinen"	
Ba2		BB		BB			
Ba3		BB-		BB-			
B1		B+		B+		"Hyvin spekulatiivinen"	
B2		B		B			
B3		B-		B-			
Caa1		Ei prime		CCC+		C	CCC
Caa2	CCC		"Maksujen laiminlyönnit todennäköisiä"				
Caa3	CCC-						
Ca	CC						
	C						
C	D	-	DDD	-	Maksukyvytön		
-			DD				
-			D				

Kuvio 6: Luottoluokitukset luottoluokituslaitoksittain (Kallunki ym. 2019, 73)

### 3.3 ICE BofA Euro High Yield Index

Indeksit on kehitetty kuvaamaan tietyn omaisuuslajin tai hyödykkeiden hinnan kehitystä. Tunnetuimpia indeksejä ovat eri osakeindeksit, mutta indeksin voi muodostaa mistä tahansa arvopapereista tai omaisuuslajeista, kunhan niiden hinta ja painoarvo on tiedossa. (Sijoittaja.fi 2021.) Opinnäytetyössä käytetty ICE BofA (Bank of America) Euro High Yield Index (HE00) on indeksi, joka seuraa euromääräisten yrityslainamarkkinoiden kehitystä (ICE Index Platform 2022). Indeksien tarkoitus on tarjota työkalu, jolla sijoittaja saa nopeasti käsityksen kyseisen markkinan suunnasta (Sijoittaja.fi 2021). Tässä tapauksessa high yield -luottoluokituksen yrityslainamarkkinoista. Indeksien yrityslainoista 70 % on luottoluokitukseltaan "BB" ja 24 % "B". Lisäksi indeksissä on 5 % myös "CCC" luottoluokan arvopapereita ja alle 1 %:n painolla "AAA", "CC" ja "C"-luokituksen lainoja. (ICE Index Platform 2022.)

ICE on indeksiä ylläpitävä yhtiö, joka tarjoaa muun muassa alustan arvopaperikaupankäynnille, data- ja analytiikkapalveluja sijoitusyhtiöille ja muille finanssitoimijoille (ICE 2022). Yrityslainojen, jotka hyväksytään indeksiin, tulee täyttää tiettyjä ehtoja, jotka on määritellyt

indeksin säännöissä ja menetelmissä. Näiden ehtojen mukaan yrityslainojen tulee olla luottoluokituslaitoksen luottoluokittelemia ja luokitukseltaan high yield (ICE Index Platform 2022). Yllä olevan kuvion 6 mukaisesti “non-investment grade, spekulatiivnen” tai “hyvin spekulatiivinen” (Kallunki ym. 2019, 73).

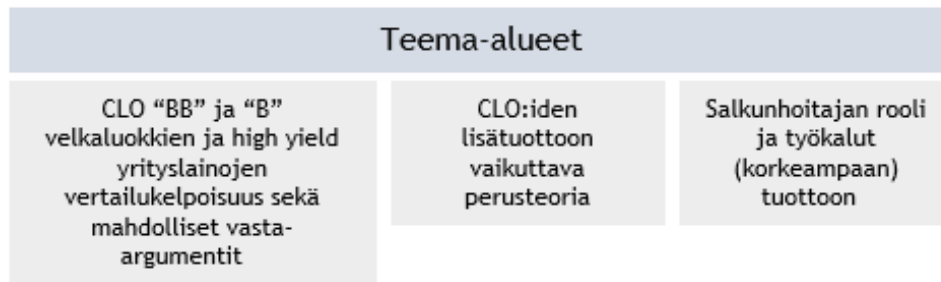
Lainan liikkeeseen laskeman yhtiön luottoluokitus ei saa myöskään muuttua 18 kuukauden aikana sen jälkeen, kun se on otettu osaksi indeksiä. Lisäksi lainalla tulee olla vähintään yksi vuosi jäljellä ennen sen erääntymistä, lähtökohtaisesti kiinteäkorko sekä lainan vähimmäismäärä 250 miljoonaa euroa. Lainalla ei ole pakko olla eräpäivää, vaan se voi olla jatkuva, kunhan sen ensimmäiseen mahdolliseen takaisinlunastus päivään on vähintään yksi vuosi. Indeksiin ei pääse mukaan lainat, joiden yhtiö on ajautunut luottovastuutaapahtuman tai lainat, jotka on suunnattu ei-ammattimaisille sijoittajille. (ICE Index Platform 2022.)

#### 4 Tutkimusmenetelmät

Opinnäytetyössä käytetään teemahaastattelua ensisijaisena tutkimusmenetelmänä. Teemahaastattelu on välimuoto avoimesta ja lomakehaastattelusta, jossa on määritelty muutamat teema-alueet, joiden alla voi olla tarkentavia kysymyksiä tai aiheita (Hirsjärvi, Remes, & Sajavaara 2009, 208). Opinnäytetyön teemahaastattelu on jaettu kolmeen teema-alueeseen ja sen tavoitteena on vastata seuraaviin kysymyksiin; CLO:iden lisätuottoon vaikuttavat tekijät ja salkunhoitajan rooli sekä työkalut. Lisäksi teemahaastattelun tavoitteena on osoittaa tutkimuksen pätevyys ja luotettavuus (Hirsjärvi ym. 2009, 231) toteamalla ja osoittamalla tutkimuksen vertailukohtien vertailtavuus.

##### 4.1 Teemahaastattelun suunnittelu ja toteutus

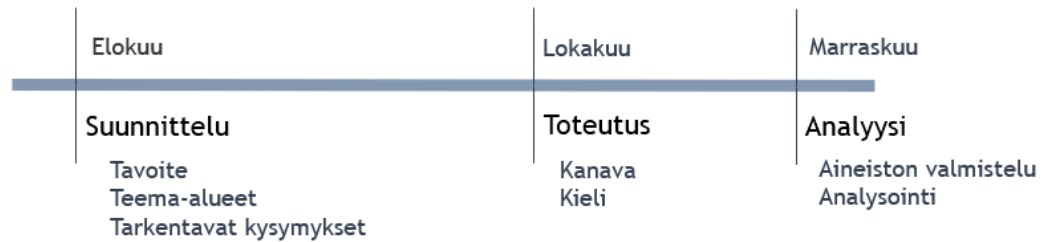
Tavoitteena on saada sellaista tietoa, joka voi vaikuttaa opinnäytetyön tutkimuskohteiden vertailukelpoisuuteen ja miten vertailtavuutta voisi tai tulisi parantaa. Teema-alueiden alla on tarkentavia kysymyksiä, jotta haastattelusta on mahdollista saada syventävää ja tarkempaa tietoa myös yksittäisiin opinnäytetyön kannalta merkittäviin tekijöihin. Alla olevassa kuviossa 7 olen kuvannut teemahaastattelun kolme teema-aluetta. Lisäksi ensimmäisessä liitteessä on teemahaastattelun runko kokonaisuudessaan.



Kuvio 7: Teemahaastattelun teema-alueet

Opinnäytetyössä käytetään haastattelua selventämään ja syventämään erityisesti tietopohjaa sekä antamaan käytännön kokemuksen tuomaa tietoa. Haastattelu perustuu teoriaan ja tietoon sekä haastateltavan ammattitaitoon, joka parantaa haastattelusta saatujen johtopäätösten luotettavuutta. Toimeksiantajayritys on Pohjoismaiden ensimmäinen CLO-manageri ja tällä hetkellä Pohjoismaissa on ainoastaan kaksi CLO-manageria. Haastateltavia on ainoastaan yksi hänen ainutlaatuisen ja marginaalisen osaamisensa vuoksi. Haastattelun pohjautuessa ainoastaan haastateltavan ammattitaitoon ja ammatilliseen näkemykseen, välttään myös riskiltä, että haastateltava antaisi vääristyneitä, kuten yleisen normikäsityksen muovaamia vastauksia. Tietyn asiantuntijan haastattelun etuna on myös, että haastateltava on tavoitettavissa myöhemmin, jos aineistoa olisi tarpeellista täydentää. (Hirsjärvi ym. 2009, 205-206).

Haastattelun osalta olen päätenyt teemahaastatteluun, sen vastatessa parhaiten tarpeitani opinnäytetyötä varten. Tavoitteena on luoda keskustelu, joka on strukturoitu aihealueittain, mutta joka ei noudata tiettyä kaavaa tai vastaa tiettyihin kysymyksiin suoraan. Tarkoituksena on saada syventävää tietoa jo olemassa oleviin kysymyksiin, mutta myös laaja-alaista yleistietoa sekä sellaista tietoa, jota en itse välttämättä osaisi ottaa huomioon. Teemahaastattelun ominaisuudet, kuten sen välimuoto lomake- tai avoimen haastattelun välillä sekä ennalta määrätyt teema-alueet ja kysymysten vapaa muoto vastaa opinnäytetyön tarpeita ja tavoitteita. Erityisesti tavoitetta luoda vapaampi keskustelu haastateltavan kanssa, joka mahdollistaa tiedon saannin laaja-alaisesti opinnäytetyön kannalta relevantteihin seikkoihin. Näiden tekijöiden perusteella teemahaastattelu vastaa paremmin haastattelun tavoitteita, kuin esimerkiksi hyvin strukturoitu ja tiettyihin kysymyksiin vastauksia hakeva lomakehaastattelu. (Hirsjärvi ym. 2009, 208.) Alla olevassa kuviossa 8 olen kuvannut teemahaastattelun prosessin.



Kuvio 8: Teemahaastattelun prosessi

#### 4.2 Teemahaastattelun analysointimenetelmät

Teemahaastattelun tukena käytetään olemassa olevan datan analysointia. Opinnäytetyön tulokset ja johtopäätökset perustuvat haastattelun lisäksi havaintoaineiston analyysiin (Hirsjärvi ym. 2009, 140), jonka data perustuu lähteiden pohjalta historiallisiin korkeeroihin. Aineistosta on pyritty havaitsemaan poikkeavuuksia normaalissa markkinaympäristössä ja markkina-häiriötilanteissa sekä analysoimaan niistä seurannutta kehitystä.

Aineiston analyysissä on käytetty pääasiassa dokumenttianalyysia. Menetelmässä saatetaan verbaalinen, symbolinen tai esimerkiksi kommunikatiivinen aineisto kirjalliseen muotoon. Aineistoa voi olla haastattelut, keskustelut, lehtiartikkelit, päiväkirjat tai esimerkiksi yrityksen vuosikertomukset. Näihin dokumentteihin voidaan luokitella kaikki kirjoitettu, puhuttu tai kuvattu aineisto tutkittavasta kohteesta. Dokumenttianalyysin tavoitteena on esimerkiksi opinnäytetyössä käytettävän teemahaastattelun informaatioarvon lisääminen sekä selkeyttää aineistoa, jotta siitä voi tehdä luotettavia ja selkeitä johtopäätöksiä. (Ojasalo, Moilanen, Rita-lahti 2014, 136.)

Dokumenttianalyysi jakautuu kahteen keskeiseen analyysitapaan, sisällönanalyysiin ja sisällönerittelyyn. Sisällönanalyysissä pyritään kuvaamaan dokumenttien sisältöä sanallisesti, kun taas sisällönerittelyssä aineistoa pyritään esittämään ja analysoimaan numeerisesti. Sisällönanalyysi on oleellinen analyysikeino opinnäytetyön kannalta, sen ensimmäinen vaihe on aineiston valmistelu, tässä tapauksessa teemahaastattelun litterointi. Litteroinnin tarkoitus on varmistaa aineiston selkeys ja valmius analysointia varten. Kun aineisto on valmisteltu, voidaan analyysia tehdä aineisto- tai teorialähtöisesti. Teemahaastattelua analysoidaan aineistolähtöisesti pelkistämällä. Pelkistämisen tavoite on selkeyttää ja tiivistää aineistoa, jolloin monipuolisesta ja runsaasta aineistosta tunnistetaan ja rajataan muutamat oleelliset näkökulmat. (Ojasalo ym. 2014, 137-139.)

Opinnäytetyssä on myös jokseenkin hyödynnetty teorialähtöistä analyysia, jossa jokin tietty teoria tai käsitejärjestelmä muodostaa viitekehyksen, johon aineiston analyysi perustuu. Teorialähtöisen analyysin vaihe on analyysirungon muodostaminen. Teemahaastattelun

analyysissa käytetään itse teemahaastattelun runkoa, jonka alle pyritään poimimaan ja järjestämään aineistosta tehtävät havainnot. (Ojasalo ym. 2014, 140-141.)

## 5 Tutkimustulokset

Haastattelin toimeksiantajan pääsalkunhoitajaa selvittääkseni CLO "BB" ja "B" velkaluokkien vertailukelpoisuutta suhteessa high yield -luottoluokan yrityslainoihin, saadakseni syventävää tietoa lisätuottoon vaikuttavista preemioista sekä salkunhoitajan ja CLO-managerin roolista käytännössä. Näkemykset pohjautuvat salkunhoitajan sekä toimeksiantajan linjaan ja kokemuksen myötä muodostuneeseen ammatilliseen näkemykseen. CLO:n suhteellisen marginaalisen tuntemuksen vuoksi Pohjoismaista tai Suomesta on haastavaa löytää ammattilaisia, joilla olisi vastaavan korkeatasoinen osaaminen ja tietämys juuri opinnäytetyössä tutkittavasta sijoitusinstrumentista. Haastateltavalla on yli 20-vuoden kokemus alalta ja vastaavasti toimeksiantajayritys on Pohjoismaiden ensimmäinen CLO-manageri. Tällä hetkellä Pohjoismaissa on kaksi CLO-manageria, joten voi todeta tämän yrityssegmentin olevan poikkeuksellisen pieni Pohjoismaissa.

Teemahaastattelun lisäksi olen analysoinut historiallisia korkoeroja kuvaavaa dataa ja peilannut sitä markkinoiden yleiseen kehitykseen. Olen nostanut kolme ajanjaksoa tai tapahtumaa esiin, jotka erityisesti erottuvat poikkeamina markkinoiden tavalliselle, sykliselle vaihtelulle. Nämä kolme ajanjaksoa eroavat kaikki toisistaan hyvin poikkeuksellisten olosuhteiden seurauksena. Ajanjaksoiksi valikoitui vuodet 2020, 2021 sekä vuosi 2022 niiden ennennäkemättömien tai muuten poikkeuksellisten piirteiden vuoksi. Kokonaisuudessaan tämä kolmen vuoden ajanjakso on ollut ennennäkemätön sarja, jossa on siirrytty kriisistä kriisiin. Myös vuosi kohtaisesti valitut vuodet herättivät minussa mielenkiintoa, niiden ainutlaatuisuuden vuoksi, voitaneen sanoa, nykyisessä modernissa markkinataloudessa.

### 5.1 Teemahaastattelu

Teemahaastattelu toteutettiin videohaastatteluna englanniksi, joka on tallennettu ja josta on tehty haastattelun aikana keskeisistä huomioista muistiinpanoja. Haastattelu on litteroitu kokonaisuudessaan, jotta sen analysointi sekä lisähavaintojen tekeminen jälkeen päin olisi mahdollista.

#### 5.1.1 CLO "BB" ja "B" velkaluokkien ja high yield yrityslainojen vertailukelpoisuus sekä mahdolliset vasta-argumentit

Teemahaastattelun ensimmäinen alue oli laajin ja sillä pyrin erityisesti saamaan syventävää tietoa CLO "BB" ja "B" velkaluokkien ja vastaavan high yield luottoluokan yrityslainojen vertailukelpoisuudesta ja siihen vaikuttavista tekijöistä. Kuten aiemmin todettu CLO:lla ei ole

olemassa omaa indeksiä, kuten high yield yrityslainoilla, joten vertailukelpoisuuden osottaminen suoraan on haastavampaa. Haastateltava toi esiin näkemyksen, mitä luottoluokituksella oikeastaan tarkoitetaan ja mitä tulisi huomioida, jos verrataan suoraan luottoluokituksia. Vaikka yrityslainojen luottoluokitusasteikko on näennäisesti sama, metodit niiden takana vaihtelevat. Jos luottoluokituksen kohteena on instrumentin luokitus, on siinä todennäköisesti huomioitu luottovastuutapahtuman riski ja oletettu palautusaste. Liikkeeseenlaskijan luokituksessa taas ainoastaan luottovastuutapahtuman todennäköisyys. Haastateltava huomautti, että nämä kaksi luokiteltavaa kohdetta, lainan luottoluokitus ja liikkeeseenlaskijan luottoluokitus, tulisi pitää erillään. Vaikkakin tavoite osoittaa lainanottajan riski ajautua luottovastuutapahtumaan on sama. CLO:iden velkaluokkien luokituksessa huomioidaan todennäköisimmin myös vain luottovastuutapahtuman riski ilman oletettua palautusastetta.

CLO:iden ja yrityslainojen juoksuajoissa on myös eroja, jotka haastateltava toi esille, vaikkakaan se ei suoraan vaikuta näiden vertailtavuuteen. CLO:iden kohdalla puhutaan instrumentin keskimääräisestä juoksuajasta. Yrityslainat ovat useimmiten bullet-tyyppisiä lainoja, joilla on tietty eräpäivä, jolloin laina takaisinlunastetaan. CLO:iden keskimääräinen laskennallinen juoksu-aika taas perustuu eri olettamuksille. Vaikka näiden instrumenttien juoksu-aikaa ilmaistaan eritavoin, kuten haastateltava mainitsi, se on hyvä ottaa huomioon, vaikka se ei suoraan vaikutakaan näiden kahden vertailtavuuteen.

Merkittävä ero CLO:iden ja yrityslainojen välillä on myös niiden koroissa, CLO:t on lähtökohdaisesti vaihtuvakorkoisia ja yrityslainat kiinteäkorkoisia. Kysyin tämän vaikutuksesta ja haastateltava toi esille, että korkojen tulisi olla samassa muodossa. Tätä varten on kehitetty muun muassa Asset Swap Spread sekä Z-spread eli koronvaihtosopimukset. Hyvin yksinkertaisesti käytännön esimerkkinä hän kuvasi tilannetta, jossa on kaksi osaa puolta, joista toinen tarjoaa seitsemän prosentin korkoa viideksi vuodeksi omasta arvopaperistaan, jos vastineeksi tarjottaisiin vaihtuvakorko, joka on Euribor + jokin kiinteä korkoprosentti, joka on hänestä siihen markkinaympäristöön sopiva seuraavaksi viideksi vuodeksi. Tässä tilanteessa kiinteäkorko on vaihdettu sitä vastaavaan vaihtuvaan korkoon. Huomioimalla koronvaihtosopimuksen korokerot parannetaan vertailukelpoisuutta.

Vertailukelpoisuutta ja vertailun täsmällisyyttä lisäisi myös, jos vertailtavista kohteista muodostettaisiin omat korit. Koreissa olisi vastaavalla painoarvolla high yield yrityslainoja ja high yield CLO velkaluokkien. Haastateltava totesi, että tällainen data saattaisi olla saatavilla, mutta itse korin muodostaminen voisi olla melko haastavaa käytännössä.

### 5.1.2 CLO:iden lisätuottoon vaikuttava perusteoria

Teemahaastattelun toisessa teema-alueessa keskustelimme CLO:iden lisätuottoon vaikuttavasta perusteoriasta, eli kolmesta preemiosta; likviditeetti-, kompleksisuus- ja sääntelypreemiosta. Näiden perusteoriaa on kuvattu opinnäytetyön luvussa 2.2 ja tässä keskityn

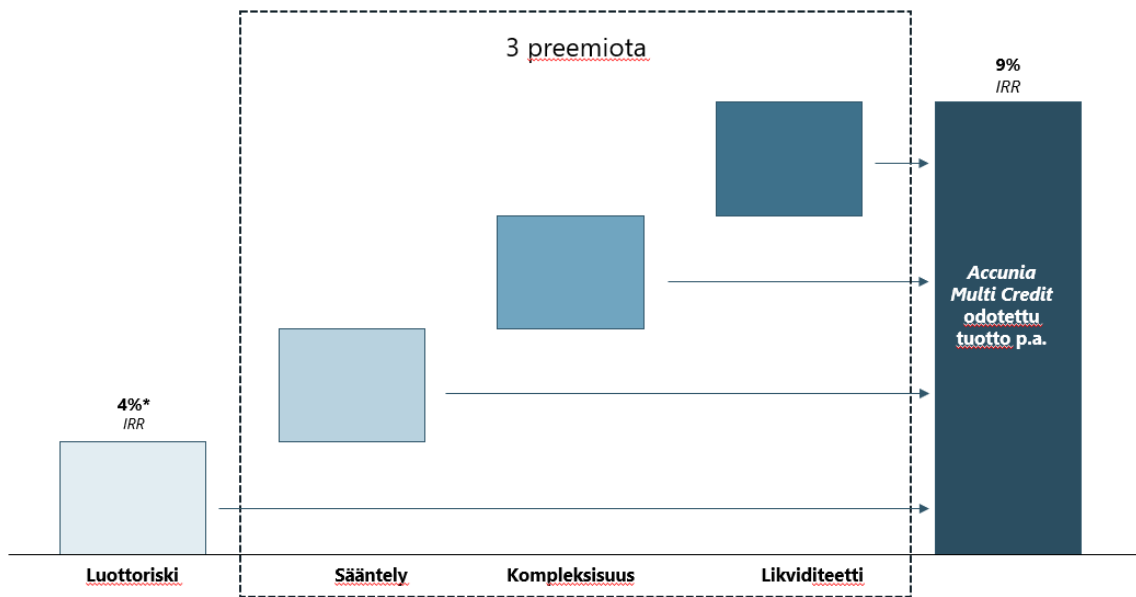


haastateltavan esiin tuomiin huomioihin. Alla olevassa kuviossa 9 on havainnollistettu näiden kolmen preemion vaikutusta. Kaikkien kolmen preemion myötä muodostuva lisätuotto on haastava osoittaa konkreettisesti, joitain tekijöitä kuitenkin on, joihin nämä oletukset voidaan perustaa.

Likviditeetti-preemion mahdollistaman lisätuoton osoittaminen on haastavaa, sillä kaupankäyntivolyymeistä kokonaisuudessaan ei ole saatavilla dataa. Vaikka CLO:t onkin listattu Irlannin Pörssiin, niillä ei käydä kauppaa pörssissä, kuten esimerkiksi osakkeilla. Tästä johtuen jälkimarkkinoiden kaupankäyntivolyymeistä on vaikeasti saatavilla tietoa. Yksi tapa arvioida volyymejä on seurata niin sanottua huutokauppaa, eli mitä CLO:ita ja kuinka paljon niitä on tarjolla myyjien ja ostajien välisellä huutokaupalla. Tämä huutokauppamenettely ei myöskään kata kaikkia jälkimarkkinoilla liikkeellä olevia CLO:ita, joka vaikeuttaa myös kaupankäyntivolyymien kokonaismäärän arviointia. Haastateltava mainitsi myös, että markkinoiden koko yrityslainojen sekä CLO:iden välillä on merkittävä. Kun Euroopan CLO-markkinat ovat noin 200 miljardia euroa, on yrityslainojen high yield markkinat luultavimmin tätäkin suuremmat. Luonnollisesti tällöin CLO-markkinan likviditeetti on heikompi verrattuna high yield yrityslainojen likviditeettiin.

Kompleksisuuspremio on näistä kolmesta se kaikkein haastavin osoittaa ja se perustuu pitkälti myös siihen, mitä sijoittajat sanovat ja antavat palautetta kyseisestä omaisuusluokasta. Monet sijoittajat, jotka sijoittavat lainamarkkinoille, kieltäytyvät sijoittamasta CLO:ihin niiden kompleksisuuden vuoksi tai vaativat vastaavasti korkeampaa tuotto-odotusta.

Sääntelypremio on huomattavasti helpommin todettavissa, mikä on suoraan seurausta suurten instituutioiden omavaraisuutta koskevasta sääntelystä. Vakuutusyhtiöt ja pankit vaativat suurina sijoittajina korkeampaa tuottoa CLO:n "AAA" luokituksen velkaluokalle, kuin jonkin toisen vastaavan riskin arvopaperille, juuri sääntelyn asettamien rajoitteiden vuoksi. Sen seurauksena kohoaa myös "AA" luokitellun velkaluokan tuottovaade, sillä miksi kyseisen velkaluokan sijoittajat suostuisivat samaan tai alhaisempaan tuotto-odotukseen astetta korkeammalla riskillä. Näin ollen korkeampi tuottovaade valuu koko CLO:n rakenteen läpi kaikkiin velkaluokkiin.



Kuvio 9: Kolme lisätuottoon vaikuttavaa preemiota (Accunia Credit Management)

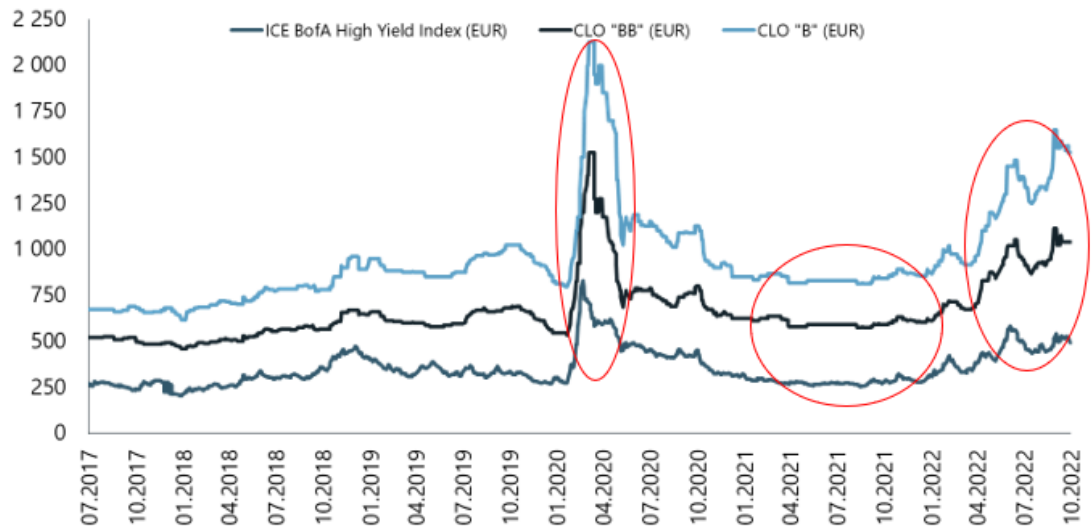
### 5.1.3 Salkunhoitajan rooli ja työkalut tuottoon

Haastateltava kuvasi salkunhoitajan roolia ja totesi jokaisella salkunhoitajalla olevan oma tapansa analysoida markkinoita ja kerätä tietoa, mihin perustaa sijoituspäätöksensä. Yksi tapa on ennustaa markkinakehitystä ja korkoerojen liikkeitä, mutta sen epävarmuuden vuoksi haastateltava totesi, ettei se kuulu hänen tapansa toimia. Arvonluoti pelkällä kaupankäynnillä on myös haastavaa alhaisten kaupankäyntivolyymien vuoksi, verrattuna esimerkiksi osakesijoittamiseen. Salkunhoitajien tavoite on tietysti välttää luottotappioita, jolloin sijoituspäätöksiä tehdessä alla olevan markkinan analysointi ja tunteminen on äärimmäisen tärkeää. Analyysissä käytetään useita eri mittareita ja varsinkin “BB” ja “B” luottoluokan kohdalla, luottoriskin kasvaessa, analyysin merkitys kasvaa entisestään. Hän korostaa salkunhoitajan osaamista ja ammattitaitoa, sillä myöskään luottoluokituslaitoksien arvioihin ei tulisi sokeasti luottaa. Sijoituspäätöstä tehdessä hän kiinnittää erityisesti huomiota kassavirran rakentamiseen, arvopaperin hintaan ja markkinoiden korkoeroihin. Hänen ohjeensa onkin, älä maksa liikaa ja vältä luottovastuutapahtumia.

## 5.2 Datan analysointi

Piikit, korkoerojen kapenemiset ja levenemiset kuuluvat normaaliin markkinakehitykseen, mutta mielenkiintoisia ovat eri kriisien aiheuttamat poikkeamat sekä myös poikkeuksellisen tasainen tai jopa pysähtynyt markkinakehitys. Kuvio 10 kuvaa ICE BofA Euro High Yield -indeksin (myöhemmin “ICE HY indeksi”) ja Eurooppalaisten CLO:iden “BB” ja “B” velkaluokkien (myöhemmin “CLO BB tai CLO B”) historiallista korkoeroa viiden vuoden ajanjaksolta vuoden 2017 heinäkuusta vuoden 2022 lokakuuhun. Analysoidessa korkoerojen kaaviota on

muistettava korkoinstrumenttien perussääntö, kun korot nousevat, arvopapereiden markkinahinnat laskevat. Toisin sanoen kaaviossa nouseva käyrä kuvaa negatiivista markkinakehitystä ja laskeva käyrä positiivista.



Kuvio 10: Historialliset korkoerot (Citi Velocity & Bloomberg)

Pääasiassa korkoerojen kehitys ja liikkeet ovat olleet tasaisia ja vastaavan oletusta CLO:iden korkeammasta tuotto-odotuksesta verrattuna yrityslainoihin. Korkoerot korreloivan myös riskin kanssa CLO B:n korkoeron ollessa levein. ICE HY indeksin keskimääräinen korkoero tarkastelun ajanjaksona on ollut 346 bps, CLO BB:n 657 bps ja CLO B:n 934 bps (Citi Velocity & Bloomberg 2022). Korkeimman riskin, CLO B:n keskimääräinen korkoero on 170 % ja CLO BB:n keskimääräinen korkoero 90 % korkeampi kuin ICE HY indeksin keskimääräinen korkoero.

Tarkastelujakson aikana ei ole korkoerojen välillä ollut suurta poikkeamaa vuosien 2017-2019 aikana. Yleisesti voidaan todeta suurimman korkoerojen vaihtelun tapahtuvan CLO BB:n ja B:n välillä, ICE HY indeksin kehityksen ollessa tasaisempaa. Loppuvuonna 2018 on havaittavissa ICE HY indeksissä hieman korkoerojen leventymistä suhteessa riskittömään korkoon ja taas vastaavasti kiristymistä suhteessa CLO BB:n korkoeroon. Kuvioista on selvästi havaittavissa koronapandemian vaikutus, joka näkyy piikkinä ja piikin huipulla korkoerojen voimakkaana levenemisenä. Vuosi 2021 vuoteen 2022 erottuu poikkeuksellisen tasaisena ja vakaana ajanjaksona, jonka jälkeen vuosi 2022 erottuu selkeästi haastavana markkinaympäristönä. Vuosi 2022 näkyy kasvavana epävarmuutena korkoerojen leventyessä edelleen vuoden loppua kohden. Alla on kuvattu kolmen valikoidun ajanjakson erityispiirteitä sekä vaikutuksia CLO- ja yrityslainamarkkinaan.

### 5.2.1 Vuosi 2020

Alkuvuodesta 2020 alkanut koronakriisi oli myös CLO- ja yrityslainamarkkinoille ennalta-arvaamaton, ulkopuolinen shokki, joka vaikutti voimakkaasti kyseisten arvopapereiden kaupankäyntiin ja markkinahintoihin. Heti vuoden alussa lisääntynyt uutisointi koronaviruksesta sai sijoittajat varuilleen (Accunia 2020.), varsinainen shokki iskikin maalikuussa, kun CLO:iden heikompi jälkimarkkinalikviditeetti realisoitui sijoittajille. Lisäksi markkinoille levisi pelko high yield yhtiöiden luottolaadusta ja riskistä. Luottoriskin toteutuessa siitä seuraisi mahdolliset luottovastuutahtumat, jotka voisivat johtaa sijoittajien pääomatappioihin. Nämä riskit heijastuivat sekä yrityslaina-, että CLO-markkinoille arvopapereiden arvostusten voimakkaana laskuna, esimerkiksi high yield -lainat laskivat 14 % maalikuussa 2020. (Accunia 2020.)

Koronapandemia on siitä myös poikkeuksellinen, että sen aiheuttama markkinaromahdus oli nopea, mutta niin oli toipuminenkin, mikä näkyy kuviossa 10 voimakkaana piikkinä ylöspäin. Keskuspankit sekä valtiot reagoivat nopeasti koronan aiheuttamaan kriisiin erilaisilla tukitoiminnoilla. Keskuspankit aloittivat voimakkaan elvytyksen talouden toimintaympäristön ylläpitämiseksi erityisesti yrityssectorilla, johon valtioiden sulkutilat ja rajoitukset iskivät voimakkaimmin. (Accunia 2020.) Keskuspankkien ja valtioiden nopea reagointi näkyy myös kuviossa 10 käyrän voimakkaana laskuna, vaikkakaan vielä korkoeroissa ei saavutettu pandemiaa edeltäneitä tasoja.

Käyrässä on myös havaittavissa pienenä nousuna kesän jälkeen sekä vuoden loppua kohti nousuun lähteneet koronatapaukset, jotka loivat epävarmuutta markkinoille. EU:n elvytysrahaston säännökset saatiin kesän aikana päätökseen, joka vaikutti markkinoita rauhoittavasti. Lisäksi rokotteen kehittäminen ja väestön rokottamisen aloittaminen globaalisti vuoden lopussa rauhoitti markkinat. Koronapandemian aiheuttamat haasteet, esimerkiksi tuotantoketjuissa näkyivät kuitenkin vielä pitkään. CLO-markkina palautui viimeisen vuosineljänneksen aikana kuitenkin lähes normaalitasolle, vaikka kokonaisuudessaan vuosi 2020 päättyi globaalisti suurimpaan laskuun modernin nykymarkkinan aikana. (Accunia 2020.)

### 5.2.2 Vuodet 2021 ja 2022

Vuotta 2021 leimasi voimakas keskuspankkien elvytys, edelleen matalat markkinakorot ja pysähtynyt talouskasvu, globaalia taloutta tuki kuitenkin vahva työmarkkina sekä koronan myötä muodostunut patouma kuluttajien keskuudessa. Kyseinen ajanjakso erottuikin korkoerojen osalta erityisen tasaisena jopa pysähtyneenä vuotena. Näistä kahdesta poiketen vuosi 2022 erottuu taas voimakkaana markkinoiden heiluntana ja korkoerojen voimakkaana leviämisenä, ei niinkään piikkinä kuten vuoden 2020 kriisissä. Erityisesti geopolittiset jännitteet sekä energiakriisi on heiluttanut markkinaa pitkin vuotta 2022.

Vuoden 2021 alussa markkinoilla nousi puheenaiheeksi markkinakorot ja erityisesti Yhdysvaltojen kohonnut inflaatio-odote, mikä vaikutti myös Euroopan markkinanäkymiin, vaikka Euroopan inflaatio-odotukset eivät olleetkaan nousseet vielä kuten Yhdysvalloissa. Koronavuodelta muodostunut patouma kuluttajien kesken alkoi myös purkautua, mikä näkyi erityisesti kasvavan kulutuksen ja tuotannon kysyntänä. Tuotantoketjut eivät pystyneet vastaamaan tähän kysyntään ja näin alkoi myös voimakas hintojen nousu tuotantoketjujen pullonkaulojen seurauksena. Keskuspankit jatkoivat edelleen voimakkaita elvytystoimia vuonna 2021, jotka osaltaan ylläpitivät rauhallista markkinaympäristöä. CLO- ja yrityslainamarkkinoilla nähtiin vuonna 2021 runsaasti uusia liikkeeseenlaskuja vuoden 2020 pysäytettyä uusemissioita käytännössä täysin ja vuosi päättyikin ennätyslukemiin uusemissioita ja uudelleenrahoitusemisoiden osalta. Vuonna 2021 taloutta tasoitti myös koronarokotusten eteneminen. Koko vuotta leimasi tuotantoketjujen ongelmat. Loppuvuodesta myös energiahintojen nousu ja kiihtyvä inflaatio alkoi vaikuttaa talousennusteisiin, joka nosti esiin erityisesti markkinakorkojen koronnostopaineet sekä taantuman riskin. (Accunia 2021c.)

Vuotta 2022 on kohdannut useat eri kriisit, kuten geopolittisten jännitteiden eskaloituminen, joista on seurannut erityisesti Eurooppaa vaivannut energiakriisi ja energian hintojen voimakas nousu. Energiakriisi taas on kiihdyttänyt inflaatiota, joka on kohonnut ennätyslukemiin niin Euroopassa kuin Yhdysvalloissakin. Alkuvuoden voimakas heilunta Euroopan luottomarkkinoilla aiheutui markkinakorkojen nousuodotuksista kiihtyneen inflaation seurauksena sekä geopolittisten riskien toteuduttua. CLO:iden ollessa lähtökohtaisesti vaihtuvakorkoisia arvopapereita, ei markkinakorkojen nousuennusteet iskeneet vielä CLO-markkinaan niin voimakkaasti alkuvuodesta, kuin kiinteä korkoisiin high yield yrityslainoihin. Vasta vuoden edetessä ja markkinoiden huomion siirtyessä nousevista koroista edelleen kiristyvään rahapolitiikkaan, joka voisi johtaa talouskasvun hidastumiseen sekä taantumaa, lähti myös CLO-markkina voimakkaaseen laskuun. Jälleen riski mahdollisten luottovastuutahtumien toteutumisista kasvoi. (Accunia 2022b.) Tämä lasku on nähtävissä kuvion 10 käyrän jyrkkänä nousuna. Käyrää tarkasteltaessa on havaittavissa CLO BB ja CLO B korkoeron jyrkempi nousu suhteessa high yield yrityslainojen korkoeroon, joka on ainakin osittain selitettävissä CLO:iden likviditeetin heikkenemisenä. Suurimpana tekijänä markkinoiden laskusuhdanteeseen on kuitenkin markkinaympäristön muuttuminen heikommaksi sekä korkoerojen voimakkaan leviämisen seurauksena laskeneet markkinahinnat.

## 6 Johtopäätökset ja oma pohdinta

Opinnäytetyötä tehdessä tutkimuskysymys osoittautui huomattavasti monisyisemmäksi, kuin olin osannut odottaa, vaikka kyseessä on kompleksinen sijoitustuote ja tämä oli osittain odotettavissa. Eurooppalaisten "BB" ja "B" CLO:oiden velkaluokkien vertaaminen vastaavan riskin yrityslainoihin ei kuitenkaan ollut niin yksiselitteistä, kuin arvelin opinnäytetyötä suunnitellessa.

Aiheesta nousi useita eri huomioita ja mielenkiintoisia tekijöitä, joita voisi tutkia itsessään lisää. Uskon, että aiheen laajuuden ja kompleksisten ominaisuuksien vuoksi sain pintaraapaisun opinnäytetyön aiheeseen. Syvällisen, läpileikkaavan ja kokonaisuuden huomioon ottavan tutkimuksen tulisi olla merkittävästi laaja-alaisempi.

Teemahaastattelun pohjalta totean CLO:iden "BB" ja "B" velkaluokkien ja high yield yrityslainojen vertailukelpoisuudesta, että sellaisenaan ilman taustatekijöiden huomioonottamista ja esille tuomista, ne eivät ole täysin vertailukelpoisia keskenään. Tämä lisää riskiä antaa harhaanjohtavaa tietoa tai tietoa, jota on yksinkertaistettu liikaa. Ennen vertailua tulisi selvittää luottoluokituksessa luottoluokituslaitosten käyttämiä metodeja ja niitä tulisi verrata toisiinsa, selvittääkseen niiden vastaavuuden. Jos tarkastellaan kyseisten arvopapereiden kokonaistuottoa ja siihen vaikuttavia tekijöitä, tulisi myös luottovastuutapahtuma-aste huomioida sekä palautusaste kokonaistuottoon suhteutettuna. Jos taas kyseessä on ainoastaan kassavirtojen eli odotettavien korkotulojen vertailua, antaa korkoerojen vertaus hyvin tähän olettamukseen tarvittavat tiedot.

Toteaisin, että toimeksiantajan palvelulupaus toteutuu CLO:iden tarjoaman korkeamman korkotuoton osalta, mutta sijoittajan kokonaistuottoon vaikuttavia tekijöitä tulisi tarkastella enemmän, jotta aukottomasti voidaan todeta CLO:iden tarjoavan ylituottoa suhteessa vastaavan riskin yrityslainoihin. Viestinnässä tulisi kiinnittää huomiota vertailevan tiedon paikkaansa pitävyyteen ja siihen pystyykö sijoittaja tekemään oikeita päätelmiä saatavilla olevalla tiedolla. CLO:t on tarkoitettu pidettäväksi eräpäivään asti, joten sijoittajalla tulisi olla selkeä sijoitusstrategia, joka tukee kyseisen kaltaisia instrumentteja. Sijoittajan tulisi tarkasti punnita omaa sijoitusstrategiaansa ennen CLO:ihin sijoittamista, sen soveltuvuutta ja omaa kykyä pysyä päätöksessään. Kuten todettu kyseisten arvopapereiden tuotto ei perustu markkinahinnan kehitykseen, vaan kassavirtoihin, joka sitoo sijoittajan pääoman useaksi vuodeksi. Sijoittajan tulisi myös huomioida, että heikossa markkinaympäristössä tilanteessa, jossa arvopaperin jälkimarkkinalikviditeetti on heikentynyt merkittävästi, sijoittaja voi menettää sijoitettua pääomaa enemmän, kuin olisi sijoitusta tehdessä arvioinut. Pitkäjänteiselle sijoittajalle, joka tiedostaa arvopaperin sitovan pääomaa useaksi vuodeksi, ei markkinahinnan heilunnalla ole merkitystä. Oleellista on CLO:n luottosalkun arvopapereiden luottovastuutapahtumat, jotka voivat johtaa muun muassa koronmaksujen viivästyksiin tai äärimmäisessä tapauksessa pääomatappioihin.

Opinnäytetyötä tehdessä minulla heräsi lukuisia jatkotutkimusideoita, jotka olisivat mielenkiintoisia CLO:n kompleksin rakenteen sekä niiden tekijöiden pohjalta, jotka vaikuttavat sijoittajan saamaan kokonaistuottoon. Jatkotutkimuksena opinnäytetyössä vertailtuja korkoeroja voisi suhteuttaa toimeksiantajan oman tai omien CLO tuotteiden toteutuneeseen korkotuottoon tai vastaavasti kokonaistuottoon. Historiallista tuottoa selvittäessä tulisi huomioida ja pureutua syvemmin historialliseen luottovastuutapahtuma-asteeseen ja sen

vaikutukseen CLO:iden ja yrityslainojen tuottoon. Lisäksi jatkotutkimuskohteena tutkisin näiden arvopapereiden volatilitteettia suhteessa toisiinsa.

Opinnäytetyöprosessin aikana olen päässyt pureutumaan tähän mielenkiintoiseen sijoitusinstrumenttiin hyvin syvällisesti, erityisesti ammattitermistön laatiminen auttoi sisäistämään paremmin CLO:ta kokonaisuutena huomioiden sen rakennetta, osapuolia sekä elinkaarta ja sen vaiheita. Tätä toimeksiantaja pystyy myös hyödyntämään kuvaillessaan ja kertoessaan asiakkailleen CLO:ihin liittyviä tekijöitä. Mielenkiintoista on ollut myös pureutua melko yksityiskohtaisesti syndikoituihin luottoihin, yrityslainoihin ja niiden eroavaisuuksiin. Korkoerot käsitteenä olen kokenut omassa työssäni haastavaksi omaksua ja käsittää. Opinnäytetyön ansiosta myös ymmärrykseni ja kokonaiskäsitteykseni on kehittynyt. Toimeksiantaja voi hyödyntää opinnäytetyötä jatkossa markkinoinnin- ja myynnintukena, esimerkiksi tietoisuustyypisen julkaisun materiaalina, jossa kuvataan CLO:ta hyvin yksinkertaisessa ja ymmärrettävässä muodossa.

## Lähteet

### Painetut

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, S. 2009. Tutki ja kirjoita. 15. painos. Helsinki: Tammi

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

Knüpfer, S. & Puttonen, V. 2018. Moderni rahoitus. 10. painos. Helsinki: Alma Talent

Ojasalo, K., Moilanen, T. & Ritalahti, J. 2014. Kehittämistyön menetelmät. 3. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy

### Sähköiset

Accunia Credit Management 2022. Sijoitusrahastot. Viitattu 30.9.2022 <https://accunia.com/fi/sijoitusrahastot>

Ares 2022. Euro Loans White Paper. Viitattu 23.8.2022 [https://www.aresmgmt.com/sites/default/files/2022-06/TCE-00171\\_Euro-Loans-White-Paper-vF.pdf](https://www.aresmgmt.com/sites/default/files/2022-06/TCE-00171_Euro-Loans-White-Paper-vF.pdf)

Bloomberg 2022. Viitattu 29.9.2022 [https://www.bloomberg.com/company/?utm\\_source=bloomberg-menu&utm\\_medium=bboffers](https://www.bloomberg.com/company/?utm_source=bloomberg-menu&utm_medium=bboffers)

Citi Velocity 2022. Viitattu 29.9.2022 <https://icg.citi.com/icghome/what-we-do/citivelocity>

Creditflux 2017. Guide to CLO's. Viitattu 22.8.2022 <https://www.creditflux.com/CLOs/Page?d=1>

ICE Index Platform 2022. Data Indices - Rules & Methodology. Viitattu 18.10.2022 <https://indices.theice.com/>

ICE 2022. Connect to Global Markets. Viitattu 18.10.2022 <https://www.theice.com/about/exchanges-clearing>

Morningstar 2021. 4 Things to understand about credit spreads. Viitattu 30.9.2022 <https://www.morningstar.in/posts/65065/4-things-understand-credit-spread.aspx>

Permira 2022. The case for European CLO's. Viitattu 30.9.2022 <https://www.permira.com/about/insights/the-case-for-european-clos>

Sijoittaja.fi 2021. Mikä on indeksi ja miten siihen voi sijoittaa? Julkaistu 20.12.2021. Viitattu 25.10.2022 <https://www.sijoittaja.fi/36431/mika-on-indeksi-ja-miten-siihen-voi-sijoittaa/>



## Julkaisemattomat

Accunia Credit Management. 2020. Alpha Credit Fund kuukausikatsaukset 1-12/2020. Accunia Fondsmæglerselskab A/S Helsinki Branch. Helsinki

Accunia Credit Management. 2021a. Euroopan luottomarkkinat. Esitys 13.9.2021. Accunia Fondsmæglerselskab A/S, Helsinki Branch. Helsinki

Accunia Credit Management. 2021b. CLO:t. Esitys 13.9.2021. Accunia Fondsmæglerselskab A/S, Helsinki Branch. Helsinki

Accunia Credit Management. 2021c. Alpha Credit Fund kuukausikatsaukset 1-12/2021. Accunia Fondsmæglerselskab A/S Helsinki Branch. Helsinki

Accunia Credit Management. 2022a. Q&A. Esitys 31.8.2022. Accunia Fondsmæglerselskab A/S Helsinki Branch. Helsinki

Accunia Credit Management. 2022b. Markkinakatsaukset 1-6/2022. Accunia Fondsmæglerselskab A/S Helsinki Branch. Helsinki

Grane, C. 2022. Portfolio Managerin teemahaastattelu 6.10.2022. Accunia Fondsmæglerselskab A/S. Kööpenhamina

## Kuviot

Kuvio 1: Opinnäytetyön rakenne .....	7
Kuvio 2: CLO:n rakenne (Accunia Credit Management) .....	10
Kuvio 3: CLO:n elinkaari .....	12
Kuvio 4: Takaisinmaksujärjestys ja kuponkikorot (Kallunki ym. 2019, 114).....	14
Kuvio 5: Korkeerot.....	18
Kuvio 6: Luottoluokitukset luottoluokituslaitoksittain (Kallunki ym. 2019, 73) .....	19
Kuvio 7: Teemahaastattelun teema-alueet .....	21
Kuvio 8: Teemahaastattelun prosessi .....	22
Kuvio 9: Kolme lisätuottoon vaikuttavaa preemiota (Accunia Credit Management) .....	26
Kuvio 10: Historialliset korkeerot (Citi Velocity & Bloomberg) .....	27

Liitteet

Liite 1: Teemahaastettelu..... 36

## Liite 1: Teemahaastettelu

1. CLO “BB” ja “B” velkaluokkien ja high yield yrityslainojen vertailukelpoisuus sekä mahdolliset vasta-argumentit
  - Ovatko CLO “BB” ja “B” velkaluokat vertailtavia sellaisenaan ICE BofA HY indeksin kanssa? Vai tulisiko muodostaa erillinen “kori”, jossa on samalla painoarvolla CLO “BB” ja “B” arvopapereita, kuin ICE BofA HY indeksissä?
  - Miten CLO:iden keskimääräinen juoksuaika sekä indeksin lainojen keskimääräinen juoksuaika vaikuttaa vertailukelpoisuuteen?
  - Vaikuttaako korot vertailukelpoisuuteen? CLO:t ovat useimmiten vaihtuvakorkoisia ja lainat kiinteäkorkoisia, pitäisikö tämä huomioida vertailussa vai ainoastaan opinnäytetyön tietoperustassa?
  - Onko korkoerot esitetty ICE BofA HY indeksissä “Asset Swap Spred” -muodossa ja vaikuttaako tämä muutos vertailukelpoisuuteen?
  - Onko nämä tekijät ylipäänsä vertailukelpoisia? Vaikka luottoluokitus on sama, mutta onko CLO:iden ja yrityslainojen luottoluokittelussa käytetty samoja parametrejä? Vaikuttaako se vertailukelpoisuuteen, voisiko sitä vastaan esittää vasta-argumentteja ja mitä ne voisivat olla?
  
2. CLO:iden lisätuottoon vaikuttava perusteoria
  - Likviditeettipremio - perusteorian lisäksi, onko jotain muuta mitä tulisi huomioida?
  - Kompleksisuuspremio - perusteorian lisäksi, onko jotain muuta mitä tulisi huomioida?
  - Sääntelypremio - perusteorian lisäksi, onko jotain muuta mitä tulisi huomioida?
  
3. Salkunhoitajan rooli ja työkalut (korkeampaan) tuottoon
  - Mitä ovat ne työkalut ja menetelmät, joita salkunhoitaja voi käyttää parantaakseen sijoittajille muodostuvaa tuottoa?