



samk



Satakunnan ammattikorkeakoulu
Satakunta University of Applied Sciences

VALTTERI VATOLA

Joukkovelkakirjasijoittaminen ja valtioiden velkakirjojen vertailu

KANSAINVÄLISEN KAUPAN KOULUTUSOHJELMA
2021

Tekijä(t) Vatola, Valtteri	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK	Päivämäärä Toukokuu 2021
	Sivumäärä 31	Julkaisun kieli Suomi
Joukkovelkakirjasijoittaminen ja valtioiden velkakirjojen vertailu		
Kansainvälinen kauppa		
<p data-bbox="312 687 459 719">Tiivistelmä</p> <p data-bbox="312 763 1437 943">Tässä opinnäytetyössä käydään läpi erilaisia velkakirjoja, niiden riskejä ja lopuksi tutkitaan neljän eri maan velkakirjojen tuottoa, jotka olivat Suomi, Yhdysvallat, Japani ja Saksa, joista tehtiin päätelmät lopuksi. Tutkimuksen tavoitteena oli ottaa selvää määrällisellä eli kvantitatiivisella tutkimusmenetelmällä, millä kohteena olevista maiden 5 vuoden velkakirjoista oli korkein tuotto.</p> <p data-bbox="312 983 1437 1122">Tutkimusongelmat olivat ”Miten eri maiden 5 vuoden velkakirjat ovat pärjänneet tuotollisesti keskimäärin?” ja ”Mitä riskejä velkakirjoihin sisältyy?”. Tutkimustulokset saatiin статистиikkaa hyväksikäyttämällä ja laskemalla historialliset tuoton keskiarvot kuukauden tarkkuudella</p> <p data-bbox="312 1167 1437 1234">Työssä käsiteltävät riskit ovat muun muassa luottoriski ja luottoluokitukset, inflaatoriski ja valuuttariski.</p> <p data-bbox="312 1279 1437 1379">Tutkimustulosten perusteella kyseessä olevista maista Yhdysvaltojen 5 vuoden velkakirjalla oli muihin nähden korkein tuotto prosentti keskimäärin (1,63 %). Muilla mailla korkotuotto oli keskimäärin negatiivista.</p> <p data-bbox="312 1424 1437 1491">Lopuksi käydään läpi pohdintaa tutkimustuloksista, opinnäytetyöstä ylipäänsä ja ideointia jatkotutkimusmahdollisuudesta.</p>		
<p data-bbox="312 1740 440 1771"><u>Asiasanat</u></p> <p data-bbox="312 1776 935 1807">Joukkovelkakirjat, Sijoittaminen, Tuotto, Riskit.</p>		

Author(s) Vatola, Valtteri	Type of Publication Bachelor's thesis	Date May 2021
	Number of pages 31	Language of publication: Finnish
Bond investing and comparison of government bonds		
International trade		
<p>Abstract</p> <p>This thesis examines different types of bonds, their risks, and in the end discovered the yields of four different government bonds, which were Finland, USA, Japan and Germany. The goal of the thesis was to determine using the quantitative research method, which out of the government bonds in question had the highest yield.</p> <p>The main research problems were: "How the bonds of different countries in question have fared overall yield-wise?" and "What kind of risks are related to bonds". The results were acquired by using statistics and calculating historical mean values per month.</p> <p>The risks determined in this thesis were credit risk and credit ratings, inflation risk and currency risk.</p> <p>According to the results the bond of USA had the highest average yield out of all the compared bonds (1,63 %). The other countries had an overall negative yield value.</p> <p>Lastly the results will be covered, general deliberation and ideas about further research.</p>		
<p><u>Key words</u> Bonds, Investing, Yield, Risks.</p>		

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	5
2 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA VIITEKEHYS	6
2.1 Tutkimuksen tarkoitus.....	6
2.2 Tutkimuksen viitekehys	6
3 JOUKKOVELKAKIRJALAINAT	8
3.1 Obligaatiolaina	9
3.2 Nollakuponkilaina	10
3.3 Sarjaobligaatio	11
3.4 Euro Medium Term Note (EMTN).....	12
4 JOUKKOVELKAKIRJOJEN RISKIT	13
4.1 Luottoluokitus	13
4.2 Luottoriski.....	15
4.3 Inflaatoriski	15
4.4 Valuuttakurssiriski	16
5 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN	17
5.1 Tutkimusote	17
5.2 Reliabiliteetti ja validiteetti.....	18
6 VALTIOIDEN JOUKKOVELKAKIRJOJEN VERTAILU.....	18
6.1 Suomen joukkovelkakirjalainat.....	18
6.2 Yhdysvaltojen joukkovelkakirjalainat	21
6.3 Saksan joukkovelkakirjalainat	23
6.4 Japanin joukkovelkakirjalainat.....	25
6.5 Joukkovelkakirjojen analysointia maiden välillä	28
7 POHDINTA	31
LÄHTEET	
LIITTEET	

1 JOHDANTO

Nykyään, kun kuulee ihmisten puhuvan sijoittamisesta, tarkoittaa se yleensä joko osakkeita tai trendikkäitä kryptovaluuttoja. Joukkovelkakirjat jäävät tällöin unholaan, vaikka näin ei kuuluisi olla, sillä niillä on oma paikkansa jokaisen portfoliossa tasapainottamassa riskialttiimpia sijoituksia. Viimeisen 5 vuoden aikana eniten on vaikuttanut korona maailmanlaajuisesti myös velkakirjamarkkinoilla, jolloin velkakirjojen korot laskivat sen takia, koska moni sijoittaja haki turvaa varoilleen.

Opinnäytetyön idea sai alkunsa siitä, kun kävin vaihdossa Yhdysvalloissa. Siellä valtion joukkovelkakirjat ovat melko suosittu sijoituskohte, jolloin niitä myös käsiteltiin paljon muun muassa pankkitoiminnan ja rahoituksen kursseilla. Tämän reissu herätti mielenkiinnon joukkovelkakirjoja kohtaan, jonka takia valinta oli helppo.

Työ on rajattu siten, että siinä ei käydä läpi muun muassa verotusta, miten sijoitusinstrumentteihin voi sijoittaa ja minkäänlaista neuvontaa yleisesti liittyen sijoittamiseen.

Tässä opinnäytetyössä käydään läpi sellaisia velkakirjalainoja, joita valtiot laskevat liikkeelle, ja joihin sijoittajat voivat sijoittaa omia varojaan. Kumpikin osapuoli hyötyy tällaisesta liiketoiminnasta siten, että tarjoaja (valtio) saa lainarahaa vaikkapa infrastruktuurin rakentamiseen ja kysyjä (sijoittaja) saa mahdollisesti pientä korkoa ja suojaa vastineeksi. Lisäksi työssä käydään läpi sellaisia riskejä, joita velkakirjoihin liittyy. Empirian lopussa vertaillaan Suomen, Yhdysvaltojen, Saksan ja Japanin 5 vuoden velkakirjojen keskimääräistä tuottoa, joista tehdään johtopäätökset.

Pohdinnassa käydään läpi mielipiteet työhön liittyvistä seikoista ja ideointia jatkotutkimuksesta.

2 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA VIITEKEHYS

2.1 Tutkimuksen tarkoitus

Tutkimuksen tarkoituksena on ottaa selvää, mitkä valtioiden velkakirjat olivat pärjänneet parhaiten viimeisen viiden vuoden aikana. Aihetta on rajattu siten, että siinä ei käydä läpi verotusta, sijoitusneuvontaa ja vertailussa käydään läpi vain valtioiden 5 vuoden velkakirjoja, koska niistä on saatavilla helppoiten statistiikkaa. Työssä käydään läpi vain seuraavien maiden velkakirjoja: Suomi, Yhdysvallat, Saksa ja Japani. Valitsin aiheen siksi, koska se on henkilökohtaisesti mielenkiintoinen ja tärkeä osa sijoitusportfolioita.

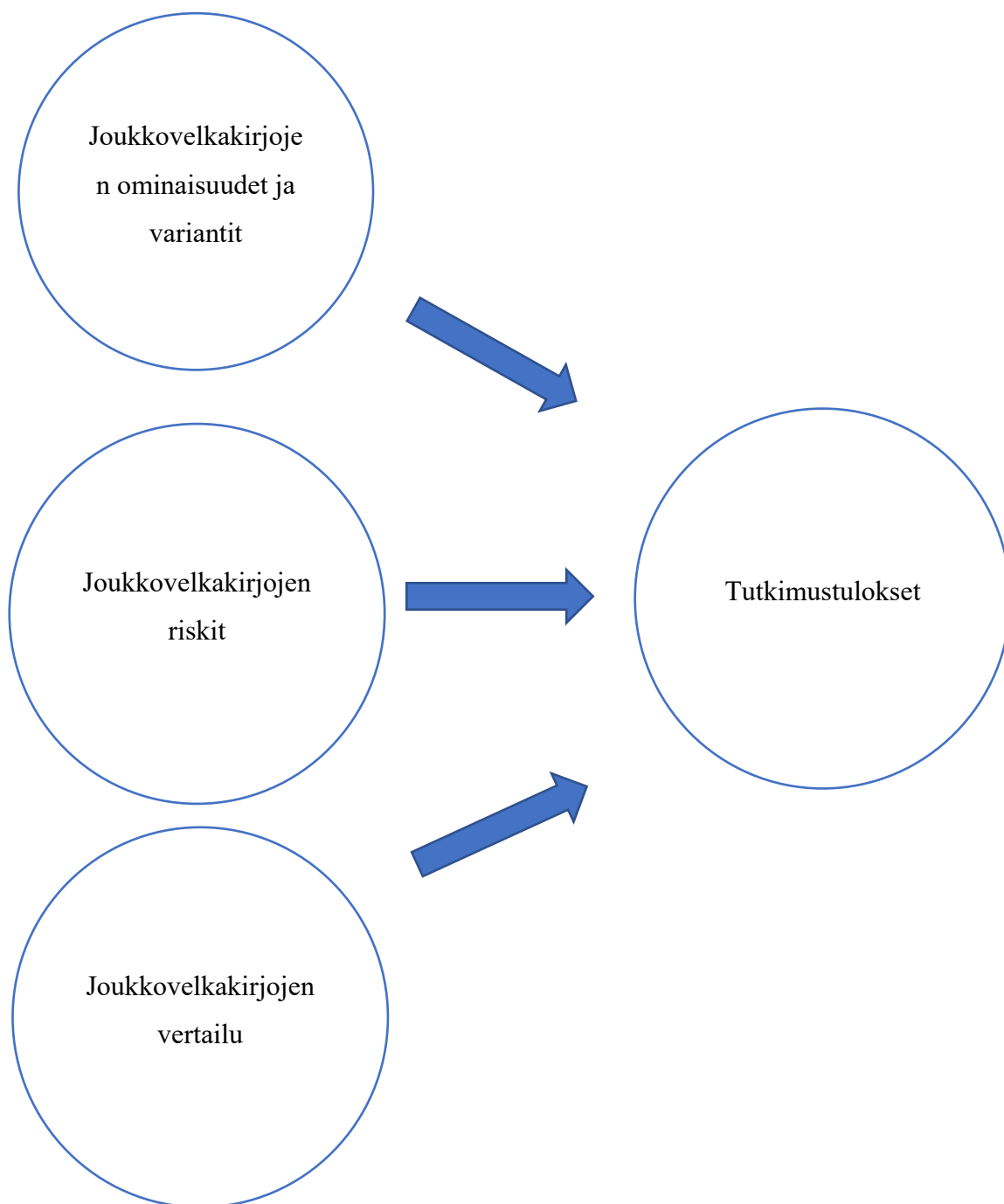
Tutkimuksen pääongelmat ovat:

- Miten eri maiden 5 vuoden velkakirjat ovat pärjänneet tuotollisesti keskimäärin?
- Mitä riskejä velkakirjoihin sisältyy?

2.2 Tutkimuksen viitekehys

Kuviossa 1. on esitetty teoreettinen viitekehys, joka kuvaa opinnäytetyön teoria- ja empiriaosioita. Teoriaosuudessa käydään läpi joukkovelkakirjojen ominaisuudet ja riskit ja empiriaosuudessa valittuja velkakirjoja vertaillaan keskenään, joista vedetään johtopäätökset.

Joukkovelkakirjojen ominaisuudet ja variantit tulevat ilmi teoriaosuudessa, jossa selitetään mitä velkakirjat ovat ja mitä ne tekevät. Toisena pääpainotteisena aiheena työssä ovat erilaiset riskit, joita velkakirjat sisältävät. Näitä ovat muun muassa: inflaatoriski, valuuttariski ja luottoriski. Näistä riskeistä on olemassa riskiluokitusjärjestelmä, joka käydään myös läpi. Vertailuosuus pitää sisällään eri valtioiden velkakirjojen tuottoa ja riskejä 5 vuoden ajalta (2016-2021). Tutkimustulokset ovat näiden edellä mainittujen tekijöiden yhdistelmä, joita analysoidaan lopuksi.



Kuvio 1. Teoreettinen viitekehys

3 JOUKKOVELKAKIRJALAINAT

Joukkovelkakirjat ovat korkolainoja, joilla sijoittaja saa vakautta ja hajautusta omaan sijoitusportfolioon. Korkoinstrumentteja pidetään varsin riskittömänä vaihtoehtona verrattaessa esimerkiksi osakkeisiin, mikäli sijoitusta ei pureta kesken laina-ajan, mutta jos siitä luovutaan ennen maturiteettia (velkakirjan erääntymispäivä), saattaa seurauksena olla kurssivoitto tai -tappio. (Niskanen & Niskanen, 2013, s. 100) Korkosijoitukset voidaan jakaa kahteen eri kategoriaan eli lyhyisiin ja pitkiin korkosijoituksiin. Lyhin mahdollinen aika joukkovelkakirjoilla on alle vuoden ja pisimmät voivat olla jopa kymmeniä vuosia (Danske Bank, Joukkolainat, 2012, s. 4).

Kyseisillä lainoilla on oma liikkeellelaskija, joka panee velkakirjan alulle, maksaa niiden haltijoille korot ja kuoletukset sopimusehtojen mukaisesti. Liikkeellelaskijoita voivat olla esimerkiksi valtiot, muut julkisyhteisöt, pankit sekä yritykset. Tällä tavoin kyseiset osapuolet voivat rahoittaa toimintaansa. (Niskanen & Niskanen, 2013, 100.)

Yleisimpiä joukkovelkakirjalainatyyppisiä ovat tasalyhenteiset sekä kertalyhenteiset, niin sanotut bullet-lainat. Tasalyhenteisessä joukkovelkakirjalainassa pääomaa lyhennetään laina-ajan kuluessa puolivuositain tai vuosittain. Bullet-lainassa korkoa maksetaan puolivuositain tai vuosittain, mutta laina lyhennetään kerralla maturiteetin lopussa. (Niskanen & Niskanen, 2013, s.103)

Lainapääoma, jonka liikkeellelaskija maksaa velkakirjan haltijalle velkakirjan päättyessä, kutsutaan nimellisarvoksi. Nimelliskorko tai kuponkikorko, on joukkovelkakirjan ehdoissa mainitun korkoprosentin mukaista korkoa yleensä vuosittain ehdoissa mainittuna ajankohtana. Lisäksi lainaehdoissa määritellään laina-aika, josta käytetään myös nimityksiä juoksuaika tai maturiteetti eli kuinka kauan laina kestää sen liikkeellelaskusta sen päättymiseen. (Niskanen & Niskanen, 2013, s. 102.)



YIT laskee liikkeeseen 100 miljoonan euron ja 150 miljoonan euron joukkovelkakirjalainat

YIT Oyj Pörssitiedote 5.6.2018 klo 16.50

EI JULKAISTAVAKSI TAI LEVITETTÄVÄKSI, KOKONAAN TAI OSITTAIN, SUORAAN TAI VÄLILLISESTI YHDYSVALLOISSA, AUSTRALIASSA, KANADASSA, HONGKONGISSA, JAPANISSA, UUESSA-SEELANNISSA, SINGAPORESSA, ETELÄ-AFRIKASSA TAI SELLAISISSA MUISSA MAISSA TAI MUUTOIN OLOSUHTEISSA, JOISSA UUSIEN VELKAKIRJOJEN TARJOAMINEN, TAKAISINOSTOTARJOUS TAI JULKAISEMINEN TAI LEVITTÄMINEN OLISI LAINVASTAISTA.

YIT laskee liikkeeseen 100 miljoonan euron ja 150 miljoonan euron joukkovelkakirjalainat

YIT Oyj laskee liikkeeseen 100 ja 150 miljoonan euron vakuudettomat joukkovelkakirjalainat. 100 miljoonan euron velkakirjat erääntyvät 11.6.2021, niiden kiinteä vuotuinen kuponkikorko on 3,150 prosenttia, joka maksetaan puolivuositain ja emissiokurssi on 100 prosenttia. 150 miljoonan euron velkakirjat erääntyvät 11.6.2023, niiden kiinteä vuotuinen kuponkikorko on 4,250 prosenttia, joka maksetaan puolivuositain ja emissiokurssi on 100 prosenttia. Velkakirjat ovat lunastettavissa ennen erääntymispäivää.

Kuva 1. YIT Oyj:n pörssitiedote joukkovelkakirjalainoista.

Kuvassa 1 on esimerkkinä tiedote YIT Oyj:n liikkeelle laskemista joukkovelkakirjoista, josta käy ilmi lainapääoma, joka on 100 miljoonaa ja 150 miljoonaa euroa, maturiteetti, joka on 3 vuotta 100 miljoonan euron velkakirjalle ja 5 vuotta 150 miljoonan euron velkakirjalle, kuponkikorko, joka on 3,150 prosenttia 100 miljoonan euron velkakirjalle ja 4,250 prosenttia 150 miljoonan euron velkakirjalle, jotka maksetaan puolen vuoden välein haltijoille.

3.1 Obligaatiolaina

Joukkovelkakirjaa pystyi Suomessa ennen vuotta 1994 kutsumaan obligaatioksi vain, jos sille oli saatu lupa valtioneuvostolta, mutta nykyään tällaista lupaa ei tarvita. Tavallisesti obligaatioiksi nimitetään valtion, muiden julkisyhteisöjen ja kiinnitysluottopankkien liikkeelle laskemia joukkovelkakirjoja. Nykyisen velkakirjalainsäädännön mukaan obligaatiolainoille ei tarvitse asettaa turvaavaa vakuutta, mutta rahoituslaitosten liikkeelle laskemia obligaatioita koskee edelleen laki luottolaitostoinnasta ja laki kiinnitysluottopankeista, joiden mukaan obligaatiolainasta myönnettyille varoille tulee asettaa vakuudet. (Niskanen & Niskanen, 2013, s. 101)

LEHDISTÖTIEDOTE - 03 HUHTIKUU 2012 10:53

Kuntaobligaatio II/2012 Vaihtuvakorko



Kuntaobligaatio II/2012 Vaihtuvakorko myynti alkaa ma 16.4.2012:

Merkintäaika: 16.-27.4.2012

Laina-aika: 16.4.2012-16.4.2017

Tuotto: 12 kuukauden Euribor, maksimituotto enintään 3,0 % kullekin korkoperiodille

Tuotto maksetaan vuosittain 16.4.

Emissiokurssi: vaihtuva

Minimimerkintä: 1 000 €

Kuva 2. Kuntarahoitus Oyj:n lehdistötiedote kuntaobligaatiosta.

Kuvassa 2 on esimerkkinä tiedote Kuntarahoitus Oyj:n laskemasta kuntaobligaatiosta, josta käy ilmi 1000 € minimimerkintä eli sijoituksen vähimmäissumma, tuotto, joka on sidottu Euribor-viitekorkoon, 1 vuoden välein maksettava tuotto ja 5 vuoden maturiteetti.

3.2 Nollakuponkilaina

Nollakuponkilaina on velkakirja, josta ei makseta lainkaan korkoa, vaan pelkkä lainapääoma maturiteetin saavuttamisen jälkeen. Kyseisen lainan tuotto perustuu sen nimellisarvon ja takaisinmaksuhinnan erotuksesta. (Pörssisäätiö www-sivut.)

Esimerkkinä sijoittaja haluaa mieluummin saada 1000 euroa nyt kuin vuoden päästä inflaation takia ja siksi, että nyt sijoittaja voisi laittaa rahan säästötillille, jolloin hän saisi korkoa. Tämän takia sijoittajaa täytyy kompensoida korkeammalla tulevaisuuden arvolla. Tällöin velkakirja myydään alennuksella, jotta sijoittaja saisi tuottoa sijoitukselleen tulevaisuudessa.

Esimerkiksi nollakuponkilaina merkitään 700 eurolla, jonka nimellisarvo on 5 vuoden päästä 1000 euroa. Tällöin sijoituksen tuotto on 5 vuoden ajalta 300 euroa.

$$(1000 / 700)^{(1/5)} - 1 = 7,39$$

Tuotto: 7,39 %

3.3 Sarjaobligaatio

Suomen valtiokonttori laskee aluille sarjaobligaatioita syndikoiduissa emissioissa eli lainan tarjouskirja avataan tietyksi ajaksi, jolloin sijoittajat voivat jättää tarjouksensa. Valtiokonttori voi myös laskea liikkeeseen lisäeriä aikaisemmin liikkeeseen laskettuihin sarjaobligaatiolainoihin. Sarjaobligaatiot ovat kertalyhenteisiä ja kiinteäkorkoisia lainoja, joille Valtiokonttori maksaa kuponkikorkoa kerran vuodessa. (Valtionvelka www-sivut 2021.)

TERMS OF THE €4,000,000,000 3.500 PER CENT. SERIAL BONDS DUE 15 April 2021

The specific terms and conditions applicable to the € 4,000,000,000 3.500 per cent. Serial Bonds due 15 April 2021 and additional provisions relating to their issue are as follows:

Principal Amount:	€ 4,000,000,000
Tranche No.:	1
Date of the Serial Bonds:	22 February 2011
Issue Price:	99.161 per cent. of the Principal Amount.
Issue Date/ Settlement Date:	22 February 2011
Denomination:	€ 1,000.
Nominal Rate of Interest:	3.500 per cent. per annum payable annually in arrear.
Interest Commence- ment Date:	22 February 2011
Interest Payment Dates:	15 April in each year, beginning with the first Interest Payment Date on 15 April 2012 (the " First Interest Payment Date "). There will be a long initial interest period from and including the Interest Commencement Date to but excluding the First Interest Payment Date (the " Initial Interest Period ").
Amount in respect of Initial Interest Period:	The amount of interest payable to a holder of the Serial Bonds will be determined by calculating the total amount of interest due on the total nominal amount of the Serial Bonds outstanding at the relevant Determination Date, dividing by the number of Series Bonds then outstanding, and multiplying by the number of Serial Bonds held by a holder. The resulting interest amount will be rounded to two decimal places.
Day Count Fraction:	Actual/Actual (ICMA).
Payments and Business Day Definition:	TARGET-system and Helsinki.
Determination Date:	15 April of each year.
Maturity Date:	The Serial Bonds will be redeemed in full on 15 April 2021

Kuva 3. Suomen valtiokonttorin sarjaobligaatioesite.

Kuvassa 3 on esimerkkinä Suomen valtiokonttorin liikkeelle laskemasta sarjaobligatiosta, josta käy ilmi lainapääoma, joka on 4 miljardia, liikkeelle laskun päivämäärä 2011 ja päättymisen 2021, jolloin kyseessä on yhteensä 10 vuoden obligatio, minimimerkintä 1000 € ja korkoprosentti 3,500, joka maksetaan vuosittain.

3.4 Euro Medium Term Note (EMTN)

EMTN on ohjelma, joka tarjoaa vakuudettomia velkakirjoja eri Euroopan valuutoissa. Esimerkiksi Suomen valtio käyttää tätä varainhankinnassa. EMTN-ohjelman hyödyt ovat, että lainanottokustannukset saattavat olla halvempia riippuen millaista valuuttaa käyttää, sijoittajapohja laajentuu, koska sijoittajat Euroopan ulkopuolelta voivat sijoittaa niihin ja lisäksi varainhankinta voidaan tehdä yksityisesti, koska velkakirjat siirtyvät suoraan liikkeelle laskijalta sijoittajalle. Riskejä on muun muassa valuutariski, jota suojataan kuitenkin valuutanvaihtosopimuksin ja luottoriski, mutta tätä harvemmin tapahtuu vakavaraisilla valtioilla, joilla on hyvä luottoluokitus. (Valtionvelka www-sivut 2021.)

OFFERING CIRCULAR



REPUBLIC OF FINLAND

EUR 20,000,000,000

Euro Medium Term Note Programme

This offering circular (the "**Offering Circular**") does not comprise a prospectus for the purposes of Regulation (EU) 2017/1129 (the Prospectus Regulation).

Application may be made for notes (the "**Notes**") issued under the Euro Medium Term Note Programme (the "**Programme**") described in this Offering Circular to be listed and admitted to listing on the Helsinki Stock Exchange maintained by Nasdaq Helsinki (the "**Market**"), which is a regulated market for the purposes of Directive 2014/65/EU on markets in financial instruments (as amended, "**MiFID II**"). The Programme also permits Notes to be issued on an unlisted basis or to be admitted to listing, trading and/or quotation by such other or further competent authorities, stock exchanges and/or quotation systems as may be agreed with the Republic of Finland.

The Notes have not been and will not be registered under the U.S. Securities Act of 1933, as amended (the "**Securities Act**"), or with any securities regulatory authority of any state or other jurisdiction of the United States, and include Notes in bearer form that are subject to U.S. tax law requirements. Subject to certain exceptions, the Notes may not be offered, sold or (in the case of Notes in bearer form) delivered within the United States or to U.S. persons.

Arranger

CITIGROUP

26 February 2020

Kuva 4. Suomen valtion EMTN-ohjelman esite. (Valtionvelka www-sivut)

Kuvassa 4 on esimerkkinä Suomen valtion EMTN-ohjelman esite, jossa esitetään laina, joka on arvoltaan 20 miljardia euroa.

4 JOUKKOVELKAKIRJOJEN RISKIT

Sijoittajat sijoittavat yleensä velkakirjoihin saadakseen turvaa omaan sijoitusportfolioonsa, mutta se ei silti tarkoita, että velkakirjat olisivat kuitenkaan täysin riskittömiä luottoluokituksesta huolimatta.

4.1 Luottoluokitus

Velkakirjat luokitellaan niiden maksukyvykkyyden mukaan kolmen eri luottoluokituslaitoksen toimesta. Nämä kyseiset laitokset ovat: Standard & Poor's, Moody's ja Fitch. Muita laitoksia on myös olemassa, mutta edellä mainitut kolme hallitsevat 95 % koko alasta. Velkakirjat analysoidaan tarkastelemalla tilinpäätöksiä ja taloudellisia suhdelukuja. Jokaisella laitoksella on samankaltainen hierarkia, jossa on luokiteltu velkakirjat vahvimmosta heikoimpaan, jotta sijoittajat voivat vertailla velkakirjoja keskenään helpommin. Vaikka luokitukset antavat hyvän kuvan maksukyvyvystä, niin ne eivät silti ole täydellisiä kertomaan, että sijoituksen arvo nousisi tai laskisi. (Fidelity [www-sivut](#).)

Bond Ratings by Moody's, Standard and Poor's, and Fitch			
Moody's	Rating S&P	Fitch	Definitions
Aaa	AAA	AAA	Prime Maximum Safety
Aa1	AA-	AA-	High Grade High Quality
Aa2	AA	AA	
Aa3	AA-	AA-	
A1	A+	A+	Upper Medium Grade
A2	A	A	
A3	A-	A-	
Baa1	BBB+	BBB+	Lower Medium Grade
Baa2	BBB	BBB	
Baa3	BBB-	BBB-	
Ba1	BB+	BB+	Noninvestment Grade
Ba2	BB	BB	
Ba3	BB-	BB-	
B1	B-	B-	Highly Speculative
B2	B	B	
B3	B-	B-	
Caa1	CCC+	CCC	Substantial Risk
Caa2	CCC	—	In Poor Standing
Caa3	CCC-	—	
Ca	—	—	Extremely Speculative
C	—	—	May Be in Default
—	—	DDD	Default
—	—	DD	—
—	D	D	

Kuva 5. Riskiluokitukset (Mishkin, 121).

Kuvassa 5 on esitelty kaikki mahdolliset luottoluokitukset, joita mainitut laitokset käyttävät velkakirjojen arvosteluissa. Paras luottoluokitus on AAA ja huonoin C (Moody's) tai D (S&P ja Fitch). Velkakirjat, joilla on pienempi luottoriski, kutsutaan sijoituskelpoisiksi arvopapereiksi ja joilla on luokitukset Baa tai BBB, ja niistä ylöspäin. Velkakirjat, joiden luokitukset ovat alemmat kuin yllä mainitut ovat alttiimpia luottoriskille, joten niitä kutsutaan roskalainoiksi. Luokitukset voivat vaihdella velkakirjojen ikääntymisen aikana, näin ollen niiden arvo muuttuu myös samalla. (Mishkin, 121)

Hyvän luottoluokituksen (AAA-AA) lainoja ovat usein valtiot, kuten esimerkiksi USA. Keskinkertaisen luottoluokituksen (A-BBB) lainoja ovat usein isot yritykset ja pankit. Matalan luottoluokituksen (alle BBB) lainoja ovat yleensä talousvaikeuksissa olevat yritykset ja valtiot. (Danske Bank www-sivut 2012.)

4.2 Luottoriski

Tarkoittaa yksinkertaisesti sitä, että lainaaja epäonnistuu maksamaan lainaamaansa lainaa takaisin kokonaan, aikataulun mukaisesti ja korkojen kanssa. Sijoitusta tehdessä huomiota tulisi kiinnittää siis itse lainaajan taloudelliseen tilanteeseen, mahdolliseen takaukseen ja sijoituksen asemaan konkurssitilanteessa eli keille maksetaan velat takaisin ensin. Jos korkea riski on läsnä, niin sijoittajat vaativat riskilisää eli riskipreemiota ylimääräisen riskin kärsimyksestä. (Danske Bank www-sivut 2012.)

4.3 Inflaatoriski

Inflaatio aiheutuu yleensä ylimääräisestä kysynnästä. Tämä tarkoittaa sitä, että liian monella ihmisellä on liikaa rahaa käytettävissä liian vähään määrään tuotteisiin ja palveluihin. Tästä syystä hinnat nousevat ylöspäin. Niin kuin muissakin sijoituskohteissa, on myös velkakirjoissa inflaatoriski, joka tarkoittaa sitä, että rahan arvo laskee ajan saatossa niin, että saatava tuotto on itseasiassa vähemmän mitä se olisi ollut velkakirjan liikkeeseenlaskun alussa.

Inflaatio on kuitenkin terveellistä markkinoilla, jos sitä on kohtuullisesti. Kohtuullisena rajana pidetään kahta (2) prosenttia. Kun ihmiset ostavat enemmän, niin kulutus kasvaa, joka puolestaan lisää tuotantomääriä ja työpaikkoja, joka tehostaa talouden kasvua. Lisäksi tämän seurauksena deflaatiota ei pääse tapahtumaan, joka on itseasiassa haitallisempaa taloudelle kuin kohtuullinen inflaatio. Deflaation seurauksena hinnat alkavat laskea, jolloin ihmiset alkavat odottamaan hintojen laskemista entistä enemmän, jolloin tuotanto sakkaa pienemmän kysynnän takia ja näin ollen ihmiset alkavat menettää työpaikkoja ja saamaan vähemmän palkkaa, joka vähentää kysyntää entisestään. (The Balance www-sivut 2020.)

Inflation (CPI) Total, Annual growth rate (%), 2015 – 2020

Source: Prices: Consumer prices

Location	2015	2016	2017	2018	2019	2020
OECD - Total	0.69	1.20	2.28	2.61	2.07	1.37
United States	0.12	1.26	2.13	2.44	1.81	1.23
United Kingdom	0.40	1.00	2.60	2.30	1.70	1.00
Canada	1.13	1.43	1.60	2.27	1.95	0.72
Germany	0.51	0.49	1.51	1.73	1.45	0.51
France	0.04	0.18	1.03	1.85	1.11	0.48
Finland	-0.21	0.36	0.75	1.08	1.02	0.29
Japan	0.79	-0.12	0.47	0.98	0.48	-0.02
Italy	0.04	-0.09	1.23	1.14	0.61	-0.14

Kuva 6. Inflaatio-tilasto 2015-2020. (OECD Data www-sivut.)

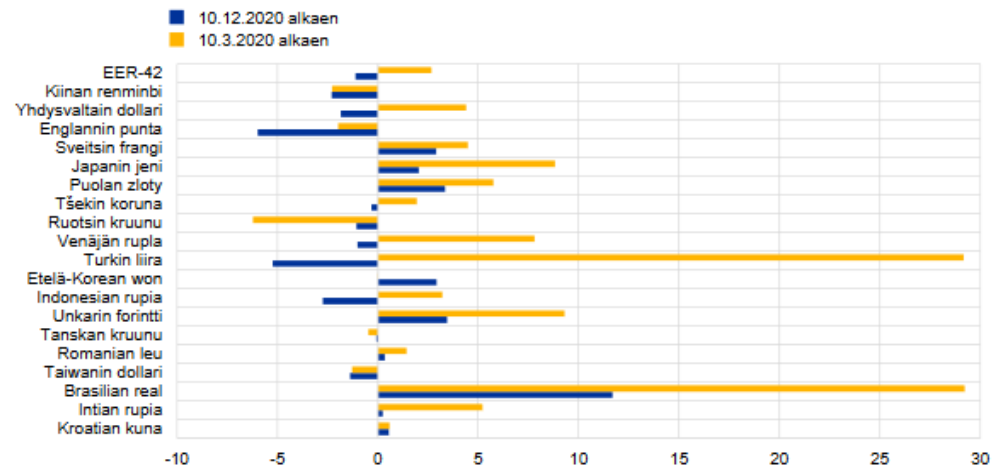
Kuvassa 6 on esimerkkinä eriteltyinä eri maiden inflaatiota vuosina 2015-2020. Suurimmalla osalla maista inflaation kehittyminen on samankaltaista, mutta esimerkiksi Italialla ja Japanilla se on ollut vähäisintä, kun taas Yhdysvalloilla, Kanadalla ja Iso-Britannialla se on ollut suurinta. Syinä eroavaisuuksille on yleensä eri rahapoliittiset tavoitteet

4.4 Valuuttakurssiriski

Sijoittaessa kansainvälisiin velkakirjoihin, liittyy oleellisesti myös valuuttakurssiriski. Tämä tarkoittaa käytännössä, sitä, että vieraan valuutan arvo saattaa tippua. Esimerkiksi jos suomalainen yhtiö laskisi alulle velkakirjan punta valuuttaisena Englannissa. (Danske Bank www-sivut 2012.)

Euron kurssimuutokset tiettyihin valuuttoihin nähden

(vuotuinen prosenttimuutos)



Lähde: EKP.

Huom. EER-42 on euron nimellinen efektiivinen valuuttakurssi euroalueen 42 tärkeimmän kauppakumppanimaan valuuttaan nähden. Positiivinen luku merkitsee kurssin vahvistumista suhteessa euroon, negatiivinen luku kurssin heikkenemistä. Muutokset on laskettu 10.3.2021 vallinneisiin valuuttakursseihin nähden.

Kuva 7. Euron kurssimuutokset tiettyihin valuuttoihin nähden. (Suomenpankki [www-sivut](http://www.suomenpankki.fi).)

Kuvassa 7 esimerkkinä euron kurssimuutos muihin maailman valuuttoihin nähden alkuvuodesta 2020, jolloin korona alkoi levitä maailmanlaajuisesti ja loppuvuodesta 2020, jolloin korona alkoi olemaan laskusuhdanteessa. Koronan alussa euro vahvistui suurimpaan osaan tarkastelussa oleviin valuuttoihin nähden. Esimerkiksi Turkin liira ja Brasilian real heikentyivät melkein 30 %. Syitä tällaisille suurille heikennyksille ovat poliittiset jännitteet ja huono rahapolitiikka (Turkki) ja taloudellinen riippuvaisuus ulkomaisista sijoittajista (Brasilia).

5 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

5.1 Tutkimusote

Kvantitatiivinen tutkimus on ilmiön selittämistä luokittelun, syy- ja seuraussuhteiden, vertailun ja numeerisin tuloksien kautta. Tutkimusaineisto kerätään yleensä kyselyllä,

mutta se voidaan tehdä myös kerätyistä tilastoista, rekistereistä ja tietokannoista. (Kananen 2015, 73-74.)

Kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus on tiedonkeruuta, jonka tarkoitus on kuvailla, mutta ei ennustaa, toisin kuin määrällisessä tutkimuksessa. Tavoitteena on ymmärtää aihe, ongelma tai asia yksilöllisesti ja syvällisesti. Se siis sopii käytettäväksi vain pienelle joukolle tai otokselle, koska se soveltuu kuvailemaan, mutta ei tekemään johtopäätöksiä. (Surveymonkey www-sivut 2021.)

Tässä opinnäytetyössä käytettiin kvantitatiivista tutkimusmenetelmää eli tutkimusaineistoa saatiin tilastoista, jotka kuvailivat valtioiden velkakirjojen tuottokäyriä, ja joista tehtiin johtopäätökset.

5.2 Reliabiliteetti ja validiteetti

Tieteellisessä tutkimuksessa luotettavuutta mitataan kahden käsitteen avulla, jotka ovat reliabiliteetti ja validiteetti. Näillä käsitteillä pyritään siihen, että tutkimustulokset ovat oikeita. Reliabiliteetti tarkoittaa tutkimustulosten pysyvyyttä eli tutkimustulokset pysyvät samoina, jos tutkimus toistetaan. Validiteetti taas tarkoittaa sitä, että tutkitut asiat ovat oikeita. (Kananen 2015, 343.)

Näin ollen voidaan todeta, että tutkimustulokset, jotka tässä opinnäytetyössä saatiin ovat toistavia eli reliabiliteetti on korkea ja tutkitut asiat ovat oikeita, jota jo olemassa oleva statistiikka, jota työssä käytettiin apuna, tukee.

6 VALTIOIDEN JOUKKOVELKAKIRJOJEN VERTAILU

6.1 Suomen joukkovelkakirjalainat

Suomella on pääasiassa kolmea erilaista velkakirjaa, joita käytetään. Näitä ovat sarjaobligaatit, velkasitoumukset ja Euro Medium Term Note (EMTN).

Sarjaobligaatit ovat kertalyhenteisiä ja kiinteäkorkoisia obligatioita, joille maksetaan kuponkikorkoa kerran vuodessa valtion toimesta. Velkasitoumukset ovat nollakorkoisia diskonttapohjaisia haltijavelkakirjoja, jotka ovat korkeintaan yhden vuoden mittaisia. EMTN-ohjelma mahdollistaa lainojen liikkeelle laskun eri valuutoissa Euroopan ja pohjoismaiden markkinoilla. (Valtionvelka www-sivut 2021.)

Credit Ratings (as of May 2021)

Fitch

AA+ (very high credit quality), outlook stable

Moody's

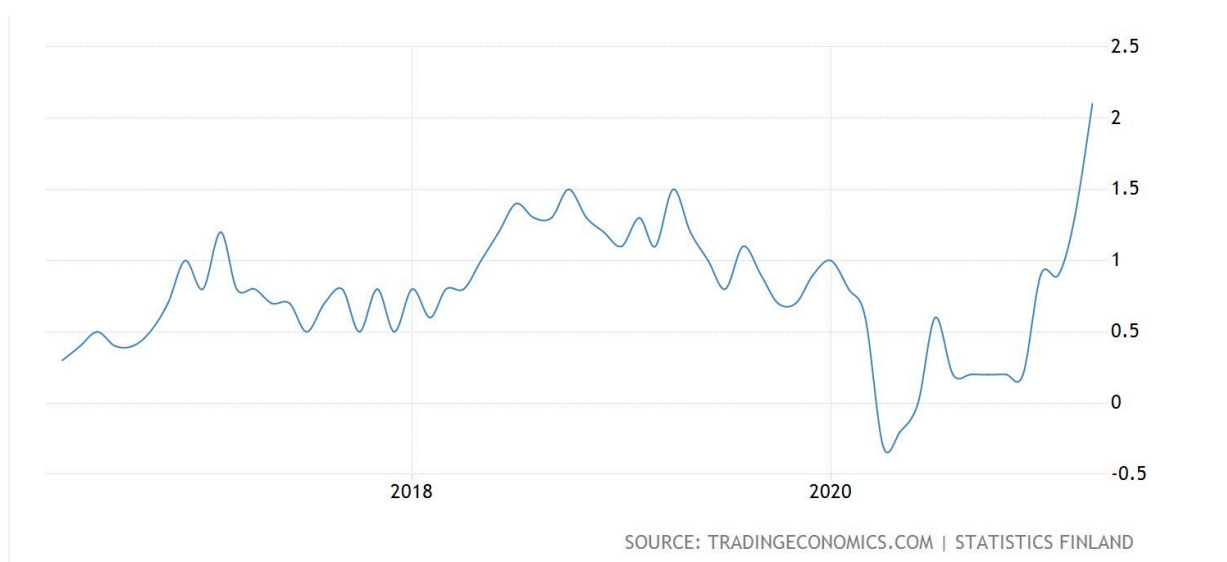
Aa1 (high grade), outlook stable

Scope

AA+ (high grade), outlook stable

Kuva 8. Suomen valtion luottoriski. (The Banks EU-www-sivut 2021.)

Kuva 8 mukaan Suomella on AA+-riskiluokitus, joka tarkoittaa sitä, että riskit ovat todella pienet. (The Global Economy www-sivut 2021.)



Kuva 9. Suomen 5 vuoden inflaatiokurssi. (Trading Economics www-sivut 2021.)

Kuva 9 mukaan Suomen inflaatiokurssi on ollut melko pientä 5 vuoden aikana. Koronan takia kurssi meni deflaation puolelle. Tänä vuonna inflaatio on kuitenkin lähtenyt

korkeaan nousuun yli kahden prosentin, joka on kuitenkin normaali seuraus koronan laantumisen takia. Inflaatio on Suomessa korkeimmillaan sitten vuoden 2012.

Suomi 5 vuoden -obligation tuoton yleiskatsaus



Viim. päätös	- 0,501	Hinta	111.312	Kuponki	2.000
Pvä ylin/alin	- 0,518 - - 0,488	Avaushinta	111.347	Eräpäivä	15 APR 2026
52 vkon väli	- 0,818 - 0,001	Hintaluokka	111.253 - 111.397	Muutos (1 vuosi)	72,56%

Kuva 10. Suomi 5 vuoden obligation tuoton yleiskatsaus. (Investing www-sivut 2021.)

Kuvasta 10 päätellen Suomen valtion 5 vuoden obligaatio oli hieman noususuhdanteinen vuonna 2017 aina vuoteen 2018 asti, jolloin se kävi korkeimmillaan tammikuussa, josta se pysyi enimmäkseen pinnalla koko vuoden ajan.

Vuonna 2019 sijoittajat vetivät sijoituksiaan pois riskialttiimmista sijoituksista, koska ihmisillä oli pelko siitä, että taantuma oli tulossa. Lisäksi Euroopan keskuspankin toimitsija ja Alankomaiden keskuspankin johtaja Klaas Knot antoi kommentteja rahapolitiikan helpottamisesta tarkoituksena nostaa euroalueen inflaatiota (CNBC www-sivut 2019). Loppuvuotta kohden tapahtui nousua, mutta laski melkein yhtä nopeasti. Vuoden 2020 maaliskuussa tuotto tippui rajusti koronan takia. Joulukuusta lähtien on tapahtunut tasaista nousua.

6.2 Yhdysvaltojen joukkovelkakirjalainat

Yhdysvalloilla on pääasiassa kolme velkakirjavarianttia, jotka ovat treasury bill (nollakuponkilaina, kesto alle vuosi), treasury note (obligaatiolaina, kesto 2, 3, 5, 7 ja 10 vuotta) ja treasury bond (obligaatiolaina, kesto 20 ja 30 vuotta). Eroina näillä on vain hinta, riskialttius ja maturiteetti eli kesto niiden liikkeelle laskusta päättymiseen. (Treasury Direct www-sivut.)

Agency	Rating	Outlook	Date
Fitch	AAA	Negative	7/2020
Moody's	AAA	Stable	6/2020

Kuva 11. Yhdysvaltojen valtion luottoriski. (The Global Economy www-sivut 2021.)

Kuva 11 mukaan Yhdysvalloilla on AAA-luottoluokitus, joka tarkoittaa sitä, että riskit ovat lähes olemattomat. Yhdysvaltain dollari on yleisesti ottaen ollut lähes yhtä vahva kuin euro, mutta viime aikoina se on laskenut melko paljon. Toisaalta noin 60 % kansainvälisen valuuttarahaston (IMF) varoista on noteerattu dollareissa, koska Yhdysvaltojen dollari on historiallisesti ollut vahva ja laaja valuutta. Valuuttakurssiin vaikuttavat taloudelliset erkaantuvat suunnat maiden välillä, eroavaisuudet taloudellisessa politiikassa ja keskuspankkien valuutanvaihdon ostoissa ja myynissä. Lyhyellä- ja pitkällä aikavälillä Yhdysvaltain dollari on edelleen vahva, mutta keskuspankit ovat siirtymässä pois siitä hajauttamisen takia, joka on viime aikoina vähentänyt dollarin osuutta markkinoilla. (IMFBlog www-sivut.)



Kuva 12. Yhdysvaltojen 5 vuoden inflaatiokurssi. (Trading Economics www-sivut 2021.)

Kuvassa 12 Yhdysvaltojen inflaatoriski on ollut pientä, sillä se on ollut kohtuullisesti 2-3 prosentin välillä viimeisen 5 vuoden aikana, joka on hieman tavoitteen yläpuolella. Koronan takia inflaatio kävi melkein 0 prosentissa vuoden 2020 alussa, mutta vuoden 2021 aikana se on lähtenyt rakettimaiseen nousuun yli 4 prosentin, joka johtuu tukipaketeista, joita hallitus on jakanut kansalaisille. Inflaatiokurssi on korkeimmillaan sitten vuoden 2008.



Kuva 13. Yhdysvaltain dollarin 5 vuoden valuuttakurssi suhteessa euroon. (Forex www-sivut 2021.)

Kuvassa 13 historiallisesti Yhdysvaltojen velkakirjaan sijoittaessa valuuttariski on ollut melko pientä muutamaa suurta heilahtelua lukuun ottamatta. Dollarin vahvistuminen euroon nähden on kasvattanut sijoituksen arvoa, mutta viime aikoina se on ollut laskussa, joten sen arvo on laskenut.

Yhdysvallat 5 vuoden -obligation tuoton yleiskatsaus



Viim. päätös	0,829	Hinta	99.6200	Kuponki	0.7500
Pvä ylin/alin	0,792 - 0,852	Avaushinta	99.6300	Eräpäivä	31 MAR 2026
52 vkon väli	0,189 - 0,988	Hintaluokka	99.5100 - 99.8000	Muutos (1 vuosi)	132,96%

Kuva 14. Yhdysvallat 5 vuoden obligation tuoton yleiskatsaus. (Investing www-sivut 2021.)

Kuvasta 14 päätellen alkuvuodesta 2016 on tapahtunut melko vakaata kasvua tuotossa aina vuoteen 2019 asti. Sama ilmiö tapahtui Yhdysvaltojenkin velkakirjalle, jolloin sen tuotto tippui radikaalisti koko vuoden ajan ja vielä enemmän alkuvuodesta 2020, jolloin korona iski. Alkuvuodesta 2021 on tapahtunut kasvua, joka tippunut kuitenkin hieman huhtikuussa.

6.3 Saksan joukkovelkakirjalainat

Saksalla on pääasiassa kolme eri obligaatiolainaa, jotka ovat bund (7, 10, 15 ja 30 vuotta), bobl (5 vuotta) ja schaezle (2 vuotta). (Deutsche-finanzagentur www-sivut 2021.)

Kuvan 15 mukaan Saksalla on AAA-luottoluokitus, joka tarkoittaa sitä, että riskit ovat lähes olemattomat. (The Global Economy www-sivut 2021.)

Credit Ratings (as of May 2021)

Fitch

AAA (highest credit quality), outlook stable

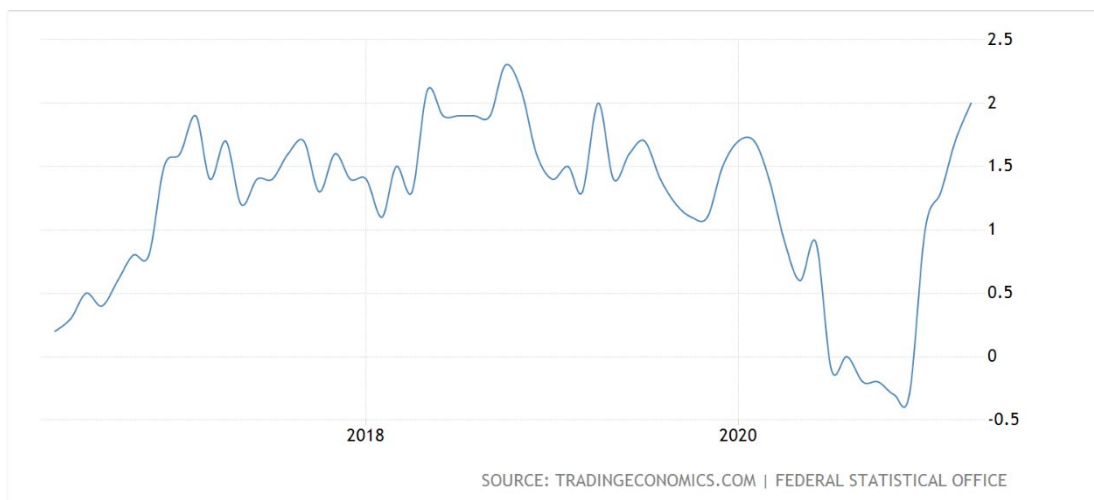
Moody's

Aaa (prime), outlook stable

Scope

AAA (prime), outlook stable

Kuva 15. Saksan valtion luottoriski. (The Banks EU www-sivut 2021.)



Kuva 16. Saksan 5 vuoden inflaatiokurssi. (Trading Economics www-sivut 2021.)

Kuvassa 16 Saksan 5 vuoden inflaatiokurssi on pysynyt pienenä noin 1-2 prosentin välillä, mutta koronan takia se tippui alle 0 prosentin. Vuonna 2021 on tapahtunut nousua muiden maiden tapaan noin 2 prosenttiin asti.

Saksa 5 vuoden -obligation tuoton yleiskatsaus



Viim. päätös	- 0,605	Hinta	103.058	Kuponki	1.000
Pvä ylin/alin	- 0,608 - - 0,567	Avaushinta	102.887	Eräpäivä	10 APR 2026
52 vkon väli	- 0,841 - - 0,519	Hintaluokka	102.866 - 103.073	Muutos (1 vuosi)	- 11,42%

Kuva 17. Saksa 5 vuoden obligation tuoton yleiskatsaus. (Investing www-sivut 2021.)

Kuvasta 17 päätellen vuodesta 2016 lähtien on ollut epätasaista kasvua aina vuoteen 2018 asti. Vuonna 2018 alussa tapahtui käänne, jolloin tuotto laski epätasaisesti. Vuonna 2019 tuotto laski entisestään vuoden puoliväliin asti koronan takia, mutta sitten tapahtui jyrkkä käänne joulukuuhun asti, jonka jälkeen on tapahtunut epätasaista laskua. Vuonna 2021 tuotto on noussut hieman.

6.4 Japanin joukkovelkakirjalainat

Japanilla on pääasiassa obligaatiolainoja, jotka ovat maturiteetiltaan 2, 5, 10, 20, 30 ja 40 vuotta. (Japan Ministry of Finance www-sivut 2021.)

Agency	Rating	Outlook	Date
Fitch	A	Negative	2/2021
Fitch	A	Negative	2/2021
Fitch	A	Negative	7/2020
Standard & Poor's	A+	Stable	6/2020
Scope	A+	Negative	4/2020

Kuva 18. Japanin valtion luottoriski. (The Global Economy www-sivut 2021.)

Japanilla on A+-luottoluokitus, joka tarkoittaa sitä, että riskit ovat melko pienet. Japanin jeni on maailman kolmanneksi vaihdetuin valuutta, joten sitä pidetään yhtenä maailman vahvimmista ja vakavaraisimmista. Vuodesta 2018 sen kehitys on ollut nousujohteista, mutta vuonna 2020 se menetti arvoaan koronan takia, jonka jälkeen se on ollut laskujohteista. Japanilla on positiiviset ulkomaiset nettovarot, joka tarkoittaa sitä, että muut maat ovat velkaa sille enemmän kuin se muille. Lisäksi Japanilla on ollut pieni korkotaso, jolloin lainaaminen jenseissä on ollut houkuttelevaa. (Daytrading www-sivut 2021.)



Kuva 19. Japanin 5 vuoden inflaatiokurssi. (Trading Economics www-sivut 2021.)

Japanin inflaatoriski on ollut pieni ja matalampi muihin maihin verrattuna. Se on ollut 5 vuoden aikana 0-1,5 prosentin välillä, mutta koronan takia se tippui deflaation puolelle alle -1 prosentin. Loppuvuodesta 2020 on ollut kuitenkin kasvua lähemmäs 0 prosentin rajapintaa.



Kuva 20. Japanin jenin 5 vuoden valuuttakurssi suhteessa euroon. (Forex www-sivut-sivut 2021.)

Historiallisesti Japanin valuuttariski on ollut melko pientä, sillä sen arvo suhteessa euroon on ollut kasvussa vuodesta 2018 eteenpäin, mutta koronan aiheuttama käänne on saanut valuuttariskin kasvamaan.

Japani 5 vuoden -obligation tuoton yleiskatsaus



Viim. päätös	- 0,095	Hinta	100.493	Kuponki	0.005
Pvä ylin/alin	- 0,096 - - 0,087	Avaushinta	100.498	Eräpäivä	20 MAR 2026
52 vkon väli	- 0,171 - - 0,023	Hintaluokka	100.453 - 100.498	Muutos (1 vuosi)	7,61%

Kuva 21. Japani 5 vuoden obligation tuoton yleiskatsaus. (Investing www-sivut 2021.)

Vuodesta 2016 on tapahtunut epätasaista kasvua aina vuoden 2019 helmikuuhun, jolloin tuotto laski rajusti koronan takia. Syyskuussa 2019 tapahtui kuitenkin käänne, jolloin tuotto nousi rajusti kasvuun, jonka jälkeen tuotto on myöskin ollut tasaista kasvua.

6.5 Joukkovelkakirjojen analysointia maiden välillä

Taulukko 1 kuvaa jokaisen tutkimuskohteena olevan maan tuottoprosentit kuukausittain 5 vuoden ajalta. Lopussa on laskettuna keskimääräinen tuotto, joka kuvaa millä maalla on 5 vuoden aikana ollut keskimäärin paras tuotto.

Taulukko 1. Maiden joukkovelkakirjojen tuotto 5 vuoden ajalta kuukausittain. (Investing www-sivut 2021.)

	Suomi	Yhdysvallat	Saksa	Japani
Huhtikuu 2016	-0,156	1,2940	-0,281	-0,194
Huhtikuu 2017	-0,387	1,8190	-0,389	-0,156
Huhtikuu 2018	0,034	2,8010	-0,059	-0,098
Huhtikuu 2019	-0,282	2,2780	-0,415	-0,164
Huhtikuu 2020	-0,446	0,3655	-0,767	-0,155
Huhtikuu 2021	-0,491	0,8493	-0,581	-0,094
Keskimääräinen tuotto (60 kuukautta)	-0,36 %	1,63 %	-0,46 %	-0,14 %

Negatiivinen tuottoprosentti tarkoittaa sitä, että velkakirja tuottaa korkotuottoa vähemmän kuin mitä velkakirja oli ostettaessa. Tämä siis tarkoittaa yksinkertaisesti sitä, että sijoittaja maksaa velkakirjan omistamisesta. Syitä miksi sijoittajat näihin sijoittavat ovat muun muassa vieraan maan valuutan arvon muutos eli jos sijoittaja on ostanut velkakirjan ulkomaan valuutalla, jonka arvo mahdollisesti nousee, niin se voi kompensoida negatiivista tuottoa ja toisena syynä sijoittaja voi sijoittaa negatiivisesti tuottaviin velkakirjoihin siksi, että tappiot voivat olla paljonkin pienemmät verrattuna osakemarkkinoihin. Velkakirjan hinta ja korko kulkevat eri suuntiin, joten mitä kalliimpi velkakirja on, niin sitä pienempi korko sillä on ja päinvastoin. Sijoittaja voi siis jäädä voitolle myydessään velkakirjan, jos sen hinta on kasvanut korkeammalle

kuin mitä se oli ostettaessa. Tämä on kuitenkin harvinaisempaa 5 vuoden velkakirjojen kohdalla, koska esimerkiksi inflaatoriski on pienempi niissä kuin vaikka 30 vuoden velkakirjoissa.

Yhdysvalloilla ja Saksalla on vakaimmat taloudet luottoluokituksen ollessa paras AAA molemmilla. Suomella on toiseksi paras luottoluokitus AA+. Japanilla vertailun huonoin A, toki sekin vielä melko hyvä. Luottoriski on kaikilta vertailussa olevien kohteiden osalta siis lähes olematon.

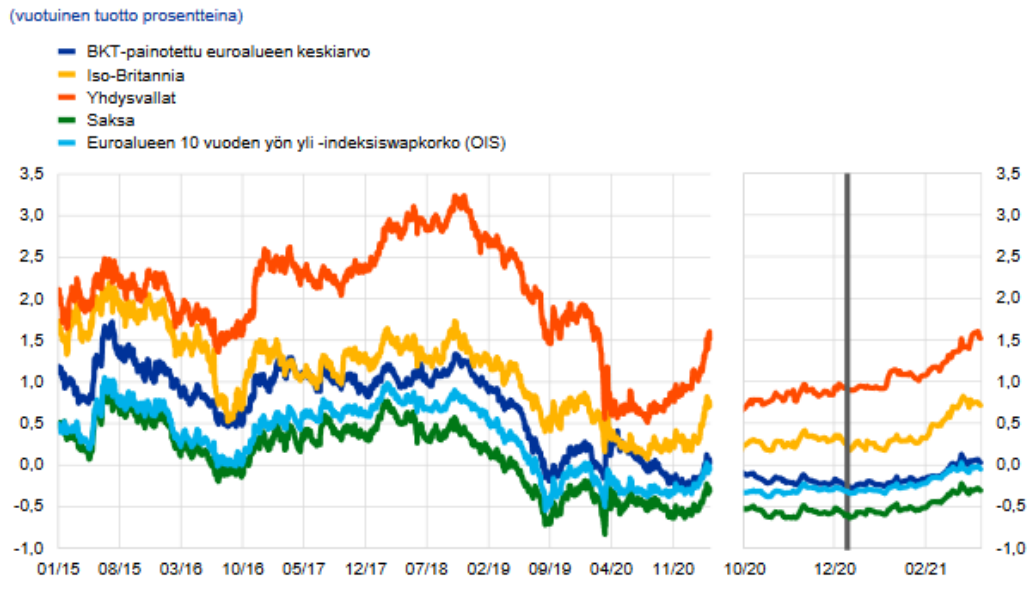
Valuuttojen osalta euro on vahvoin, vaikka suurin osa maailman veloista on noteerattu dollareissa. Dollari on toiseksi vahvin, joskin viime aikoina se on koronan takia menettänyt arvoaan Yhdysvaltojen rahapolitiikan takia. Jeni on heikoin suhteessa edellä mainittuihin, mutta suosittu sijoittajien keskuudessa, koska lainaaminen jenseissä on halpaa, joka tekee siitä todella likvidin valuutan.

Inflaatio on vuosien varrella ollut melko samanlaista vertailtavien maiden kesken, mutta ääripäinä Yhdysvalloilla inflaatoriski on korkein rahapolitiikan takia ja Japanilla ongelmana on ollut pieni deflaatio pienten korkotasojen takia.

Parhaiten työssä läpikäytyjen valtioiden velkakirjojen osalta pärjäsivät Yhdysvallat (tuotto keskimäärin 1,63 %), joka on niistä myös vakavaraisin. Ennen koronaa Yhdysvaltojen 5 vuoden obligaatio nautti vakaisinta kasvua tuoton osalta ja koronan vaikutus on myös vähäisin tuoton osalta. Toiseksi parhaiten pärjäsivät Japani (tuotto keskimäärin -0,14 %), jonka tuotto oli kohtalaisen tasaista koko 5 vuoden ajan lukuun ottamatta koronan aiheuttamaa laskua. Kolmanneksi parhaiten pärjäsivät Suomi (tuotto keskimäärin -0,36 %), jonka tuotto oli lähes saman tasoista Japanin kanssa. Suomen tuotto toipui kuitenkin paljon vähemmän, kuin Japanin tuotto. Huonoiten pärjäsivät Saksa (tuotto keskimäärin -0,46 %), jonka tuotto jäi keskimäärin -0,10 % Suomen jälkeen. Saksan tuotto kärsi eniten koronapiikistä.

Yleisesti tuotot pienenevät aina, kun riskialttiimmat sijoitukset, kuten esimerkiksi osakkeet tai kryptovaluutat osoittavat epävarmuutta markkinoilla. Tällöin sijoittajat suuntaavat sijoituksiaan riskittömimpiin sijoituksiin, kuten esimerkiksi juuri valtioiden velkakirjoihin, koska valtiot harvoin päätyvät konkurssiin.

Valtion 10 vuoden joukkolainojen tuotot



Lähteet: Refinitiv ja EKP:n laskelmat.

Huom. Pystysuora hamma viiva osoittaa tarkastelujakson alun 10.12.2020. Tuoreimmat havainnot 10.3.2021.

Kuva 22. Valtion 10 vuoden joukkolainojen tuotot. (Suomen pankki www-sivut 2021.)

Kuvassa 22 esimerkkinä 10 vuoden joukkolainojen tuotot tilanteen kartoittamiseksi. 10 vuoden lainat ovat historiallisesti tuottaneet enemmän, mitä 5 vuoden lainat luonnollisesti suurempien riskien takia. Eniten tuottoa on kerryttänyt Yhdysvaltojen velkakirja, joka on Euroalueen velkakirjoihin nähden ollut 1-2 prosenttia enemmän riippuen vuodesta.

Vuonna 2019 tuotot tippuivat huomattavasti globaalien velan nousun takia, jota Yhdysvallat ja Kiina johtivat. Epävarmuudet Iso-Britannian lähdöstä EU:sta ja kauppasota Yhdysvaltojen ja Kiinan välillä tullien muodossa.

Vuonna 2020 tuotot tippuivat entisestään sijoittajien hakeuduttua pois riskialttiimmista sijoituksista koronan takia. Loppuvuodesta vuoteen 2021 tuotot ovat kuitenkin olleet tasaisessa kasvussa maailmanlaajuisesti.

7 POHDINTA

Työssä käytiin läpi joukkovelkakirjasijoittamista ja eri maiden joukkovelkakirjojen vertailua pintapuolisesti läpi. Lisäksi toisena pääpainoisena aiheena olivat joukkovelkakirjojen riskit, joita avattiin ensin teoriassa, jonka jälkeen otettiin selvää vertailussa olevien maiden riskitasot, joista tehtiin päätelmät. Tavoitteena oli ottaa selvää miten eri maiden 5 vuoden joukkovelkakirjat ovat pärjänneet viime vuosina ja henkilökohtaiseen tavoitteeseen päästiin. Tarkoituksena ei alusta lähtien ollut käydä aihetta läpi perustavan laatusesti, koska velkakirjat aiheena kattaa todella laajan osa-alueen sijoitusinstrumenttina.

Alun perin mielessäni oli tehdä työ koronan vaikutuksista sijoittamisen kannalta ja rakentaa portfolio erilaisista sijoitusinstrumenteista, joita olisin vertaillut keskenään tehden johtopäätökset siitä, millä näistä instrumenteista olisi paras tuotto koronan aikana ollut. Seinä tuli kuitenkin vastaan siinä mielessä, että koronan vaikutuksista olisi ainakin omasta mielestäni ollut vielä viime syksynä liian vähän tietoa saatavilla esimerkiksi tutkimuksien kautta. Näin ollen olisin haukannut liian ison palan kerralla, jos olisin sitä lähtenyt yrittämään.

Jatkotutkimuksena voisi siis hyvinkin olla kokonaisvaltainen katsaus koronan vaikutuksista eri sijoitusinstrumentteihin lähivuosina sitten kun tietoa on saatu kerättyä enemmän.

LÄHTEET

CNBC www-sivut. (2019). Bond yields are falling to record lows as investors pull back from risky assets.

<https://www.cnbc.com/2019/07/04/bond-yields-are-falling-to-record-lows-as-investors-pull-back-from-risky-assets.html>

CNN Money www-sivut. (2017). Bonds: Bond investing risks. Viitattu 16.3.2021

<https://money.cnn.com/pf/money-essentials-bonds-risks/index.html>

Danske Bank www-sivut. (2012). Joukkolainat.

<https://www.danskebank.fi/flash/epages/webbank/joukkolainat-11-2012/fullpdf/fullpdf.pdf>

Daytrading www-sivut. (2021). Is the Yen's Safe Haven Status Changing?

<https://www.daytrading.com/yen-safe-haven>

Deutsche-finanzagentur www-sivut. (2021). German Government securities.

<https://www.deutsche-finanzagentur.de/en/institutional-investors/federal-securities/>

Fidelity www-sivut. Bond Ratings. Viitattu 15.3.2021.

<https://www.fidelity.com/learning-center/investment-products/fixed-income-bonds/bond-ratings>

IMFBlog www-sivut. (2021). US Dollar Share of Global Foreign Exchange Reserves Drops to 25-Year Low.

<https://blogs.imf.org/2021/05/05/us-dollar-share-of-global-foreign-exchange-reserves-drops-to-25-year-low/>

Investing www-sivut. (2021). Japan 5 vuoden obligaation tuoton yleiskatsaus.

<https://fi.investing.com/rates-bonds/japan-5-year-bond-yield>

Investing www-sivut. (2021). Saksa 5 vuoden obligaation tuoton yleiskatsaus.

<https://fi.investing.com/rates-bonds/germany-5-year-bond-yield>

Investing www-sivut. (2021). Suomi 5 vuoden obligaation tuoton yleiskatsaus.

<https://fi.investing.com/rates-bonds/finland-5-year-bond-yield>

Investing www-sivut. (2021). Yhdysvallat 5 vuoden obligaation tuoton yleiskatsaus.

<https://fi.investing.com/rates-bonds/japan-5-year-bond-yield>

Japan Ministry of Finance www-sivut. (2021). About JGBs.

https://www.mof.go.jp/english/jgbs/debt_management/guide.htm

Kananen, J. 2015. Opinnäytetyön kirjoittajan opas: Näin kirjoitan opinnäytetyön tai pro gradun alusta loppuun.

Kuntarahoitus Oyj. (2012). Lehdistötiedote.
<https://www.mynewsdesk.com/fi/kuntarahoitus-oyj/pressreleases/kuntaobligatio-ii-2012-vaihtuvakorko-747885>

Mishkin, F. (2012). Economics of Money, Banking, and Financial Markets, 10th Edition, Pearson College Div

Niskanen, J. & Niskanen, M. (2013). Yritysrahoitus (7. uud. p.). Helsinki: Edita.

Pörssisäätiö www-sivut. Nollakuponkilaina. Viitattu 20.1.2021.
<https://www.porssisaatio.fi/blog/dictionary/nollakuponkilaina/>

Pörssisäätiö www-sivut. (2020). Sijoittajan korko-opas. Viitattu 14.3.2021.
<https://www.porssisaatio.fi/blog/2020/12/09/sijoittajan-korko-opas-2020/>

Surveymonkey www-sivut. (2021). Laadullisen tutkimuksen tekeminen.
<https://fi.surveymonkey.com/mp/conducting-qualitative-research/>

Suomen Pankki www-sivut. (2021). Euroopan keskuspankin talouskatsaus 2/2021.
https://www.suomenpankki.fi/globalassets/fi/media-ja-julkaisut/julkaisut/ekp_julkaisuja/talouskatsaus/documents/fi-02-2021.pdf

The Balance www-sivut. (2020). Reasons why inflation is good.
<https://www.thebalance.com/why-is-inflation-good-4065995>

The Banks EU www-sivut. (2021). Country profiles.
<https://thebanks.eu/countries>

The Global Economy www-sivut. (2021). Sovereign credit ratings by country.
https://www.theglobaleconomy.com/rankings/credit_rating/

Treasury Direct www-sivut. Treasury securities & programs.
<https://www.treasurydirect.gov/indiv/products/products.htm>

Valtionvelka www-sivut. (2021). Sarjaobligaatit.
<https://www.valtionvelka.fi/lainanoton-instrumentit/sarjaobligaatit/#voimassaolevat-sarjaobligatioiden-lainaesitteet>

YIT Oyj. (2018). Yhtiötiedote.
<https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=843410&lang=fi>