

Joonas Mäkelä

# VIHREIDEN JOUKKOVELKAKIRJOJEN SÄÄNTELYN TILA EUROOPASSA

Johtamisen ja talouden tiedekunta  
Kandidaatintutkielma  
Tammikuu 2020

# TIIVISTELMÄ

Joonas Mäkelä: Vihreiden joukkovelkakirjojen sääntelyn tila Euroopassa

Kandidaatintutkielma

Tampereen yliopisto

Kauppateiden tutkinto-ohjelma, yrityksen laskentatoimi, Jari Kankaanpää

Joulukuu 2019

---

Ilmastonmuutos on yksi ajankohtaisimmista yhteiskuntamme haasteista. Ilmastonmuutoksen vaikutukset, kuten meren pinnan nouseminen, lumettomat talvet sekä voimistuneet sääilmiöt, alkavat olla nykypäivänä jo silmin havaittavissa. Ilmastonmuutoksen torjumiseksi Suomi ja Euroopan unioni ovat 185 muun tahon kanssa sitoutuneet Pariisin ilmastopimukseen. Pariisin ilmastopimuksessa määriteltiin ilmastonmuutoksen torjumiseksi selkeät ja kunnianhimoiset tavoitteet: elinolojen säilyttämiseksi entisellään ilmaston lämpeneminen on rajoitettava alle kahteen celsiusasteeseen sekä pitkällä aikavälillä on pyrittävä alle 1,5 asteen lämpenemiseen.

Pelkästään Euroopassa tavoitteen saavuttamisen on arvioitu vaativan 180 miljardin euron vuotuisia investointeja ympäristöystävälliseen teknologiaan. Varojen kanavoimiseksi vihreisiin hankkeisiin rahoitusmarkkinoille on syntynyt erilaisia ympäristöystävällisiä rahoitustuotteita. Yksi merkittävimmistä on vihreä joukkovelkakirja, kiinteätuottoinen rahoitusinstrumentti, jolla kerätyt varat on korvamerkattu ympäristöhyötyjä synnyttävien hankkeiden toteuttamiseen.

Vihreän rahoituksen yksi suurimmista haasteista on ympäristöhyötyjen todentaminen. Yksiselitteistä käsitystä ”vihreälle” ei ole, minkä vuoksi ympäristöhyödyt saattavat olla joissakin tapauksissa tulkinnanvaraisia. Yhdenmukaisen sääntelyn puute saattaa pahimmillaan johtaa vihreäsuun, eli kuluttajan tietoiseen harhaan johtamiseen. Markkinat ovat reagoineet edellä mainittuun ongelmaan synnyttämällä useita itsesääntelyn muotoja.

Tässä tutkimuksessa selvitetään vihreiden joukkovelkakirjojen sääntelyn tilaa Euroopan alueella. Tutkimus pyrkii kartoittamaan tällä hetkellä käytössä sekä suunnitteilla olevat merkittävimmät käytännöt sekä selvittämään sääntelyn keskeisimmät sisällöt. Tutkimuksessa avataan joukkovelkakirjojen syntyyn vaikuttaneita käsitteitä, kuten kestävä kehitys ja vastuullisuus. Tutkimus toteutetaan integroivana kirjallisuuskatsauksena analysoimalla tieteellisiä julkaisuja ja vihreän rahoituksen markkinaosapuolien julkaisuja.

Avainsanat: Vihreä joukkovelkakirja, vihreiden joukkovelkakirjojen sääntely, vihreä rahoitus, green bond, ESG

Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck –ohjelmalla.

# Sisällysluettelo

1 JOHDANTO.....	4
1.1 Tutkimuksen tausta.....	4
1.2 Tutkimuksen rakenne .....	5
1.3 Tutkimuksen tavoitteet sekä keskeisimmät rajaukset.....	5
1.4 Tutkimusmenetelmät sekä aineistonkeruumenetelmät.....	6
2 KESTÄVÄ KEHITYS .....	8
2.1 Mitä on kestävä kehitys?.....	8
2.2 Kestävän kehityksen osa-alueet.....	9
3 VASTUULLISUUS .....	11
3.1 Vastuullinen sijoittaminen .....	11
3.2 Yritysvastuu .....	11
4 VIHREÄ JOUKKOVELKAKIRJA .....	13
4.1. Mikä on vihreä joukkovelkakirja?.....	13
4.2 Kuka määrittää vihreyden? .....	14
4.3 Miksi sääntelyä tarvitaan?.....	14
5 KESKEISET TULOKSET .....	16
5.1 Green Bond Principles .....	16
5.2 Climate Bonds Initiative .....	21
5.3 ISO 14030 .....	24
5.4 Euroopan unionin vihreän rahoituksen strategia .....	25
5.4.1 Technical Expert Group TEG .....	26
5.4.2 EU Taksonomia.....	27
5.4.3 Asiantuntijaryhmän raportti vihreistä joukkovelkakirjoista .....	28
6 YHTEENVETO .....	32
6.1 Mitkä ominaisuudet tekevät joukkovelkakirjasta vihreän? .....	32
6.2 Eri käytänteiden keskeiset erot ja roolit .....	33
6.3 Markkinoilla vallitsevat näkemykset ja tulevaisuuden haasteet .....	34
6.4 Tutkimuksen luotettavuus.....	36
6.5 Jatkotutkimusaiheet .....	36

# 1 JOHDANTO

## 1.1 Tutkimuksen tausta

Ilmastonmuutos on yksi suurimmista ihmiskunnan tulevaisuuden haasteista. Ilmastonmuutos on herättänyt tieteellistä keskustelua jo vuosikymmeniä, mutta viime aikoina ilmastonmuutos on noussut suureen rooliin myös arkipäiväisessä keskustelussa ja politiikassa, osittain Greta Thunbergin kaltaisten ympäristöaktivistien ansiosta.

Ilmastonmuutoksen vaikutukset alkavat nykypäivänä olla jo silmin havaittavissa. Ilmaston lämpenemisen negatiivisia vaikutuksia ovat muun muassa jäätiköiden sulaminen, merenpinnan nousun kiihtyminen, intensiiviset lämpöaallot sekä voimistuneet hirmumyrskyt (NASA, 2019).

Useat valtiot sekä monikansalliset järjestöt ovat ryhtyneet aktiiviseen taisteluun ilmastonmuutosta vastaan. Tärkeimpiä ja tunnetuimpia kansainvälisiä ilmastonmuutoksen torjumiseen tähtäviä sopimuksia on vuonna 2015 syntynyt Pariisin ilmastopöytäkirja. Sopimuksen päätavoitteena on pitää maapallon keskilämpötilan nousu alle kahdessa asteessa ja aktiivisesti edistää toimia, jolla lämpeneminen saataisiin rajattua 1,5 asteeseen. Sopimuksen tavoitteena on tasapainottaa kasvihuonekaasujen päästöt sekä hiilinielut vuosisadan jälkipuoliskolla. (Ympäristöministeriö, 2019.)

Euroopan Unionin tavoite on vähentää kasvihuonekaasupäästöjä 40 prosentilla vuoteen 2030 mennessä. Tämän tavoitteen täyttymiseen on arvioitu tarvittavan 180 miljardin vuosittaisia investointeja ympäristöystävälliseen teknologiaan. (European Commission, 2019.)

Ilmastonmuutoksen aiheuttamiin uhkiin on reagoitu myös rahoitusmarkkinoilla. Ilmastotavoitteiden saavuttaminen vaatii varojen tehokasta kanavoitusta ympäristöystävällisiin hankkeisiin. Ilmastonmuutoksen torjumiseen ja siihen sopeutumiseen tähtäävien hankkeiden rahoittamiseksi on kehitetty joukko erilaisia rahoituksen muotoja, jota kutsutaan vihreäksi rahoitukseksi (European Commission, 2019).

Yksi tärkeimmistä vihreän rahoituksen muodoista on vihreä joukkovelkakirja (englanniksi *Green Bond*). Vihreä joukkovelkakirja on vielä suhteellisen uusi rahoitusinstrumentti, minkä vuoksi siihen liittyen ei ole vielä tehty mittavissa määrin tieteellistä tutkimusta.

Yksi vihreiden joukkovelkakirjan suurimmista haasteista on vihreyden määrittämiseen käytettävät kriteerit velkakirjan ominaisuuksille. Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää vihreiden joukkovelkakirjojen sääntelyyn sekä vihreäksi todentamiseen liittyviä käytäntöjä.

## **1.2 Tutkimuksen rakenne**

Tutkimus koostuu kuudesta pääluvusta. Ensimmäinen luku on johdantoluku, jossa esitellään tutkimuksen tausta, tavoitteet, rajaukset sekä tutkimusmenetelmät. Toinen, kolmas ja neljäs luku käsittelevät teoriaa tutkimusilmion taustalla. Toisessa luvussa käsitellään kestävästä kehityksestä ja sen eri osa-alueita. Kolmannessa luvussa käsitellään vastuullisuutta sekä yritysten että sijoittajien näkökulmasta sekä esitellään ESG-ajattelun käsite. Neljännessä luvussa esitellään tutkimuksen aiheena oleva vihreä joukkovelkakirja sekä käsitellään niihin liittyviä ongelmia, jotka ovat suuressa roolissa kyseessä olevan rahoitusinstrumentin sääntelyn rakentamisessa. Viidennessä luvussa esitetään tutkimuksen tulokset. Luvussa esitellään tärkeimmät Euroopan alueella käytössä ja valmisteilla olevat standardit. Kuudennessa luvussa tehdään yhteenveto tutkimuksesta, tulkitaan viidennen luvun tuloksia, arvioidaan tutkimuksen luotettavuutta sekä pohditaan mahdollisia jatkotutkimuskohteita.

## **1.3 Tutkimuksen tavoitteet sekä keskeisimmät rajaukset**

Tämän tutkimuksen tavoitteena on kuvailla ja kartoittaa vihreiden joukkovelkakirjojen kannalta keskeisen sääntelyn tilaa Euroopassa. Tavoitteena on selvittää merkittävimmät tällä hetkellä markkinoilla vallitsevat käytänteet sekä valmisteilla olevat regulaatiot. Tutkimuksessa on tarkoitus myös tuoda ilmi mahdollisia vihreiden joukkovelkakirjojen markkinan sääntelyn epäkohtia ja tulevaisuuden haasteita.

Tämän tutkimuksen tehtävänä on vastata kahteen tutkimuskysymykseen:

1. *Miten joukkovelkakirja määritellään vihreäksi?*
2. *Mitkä ovat merkittävimmät markkinoilla vallitsevat ja valmisteilla olevat käytännöt?*

Ensimmäisellä tutkimuskysymyksellä haetaan vastausta siihen, mitä joukkovelkakirjaan liittyviä ominaisuuksia arvioidaan vihreän joukkovelkakirjan kontekstissa. Lisäksi pyritään selvittämään keskeisimmät ominaisuudet, mitkä tekevät joukkovelkakirjasta vihreän.

Toiseen tutkimuskysymykseen vastaavalla selvitetään tällä hetkellä merkittävimmät markkinoiden käytössä sekä valmisteilla olevat vihreisiin joukkovelkakirjoihin liittyvät käytännöt sekä regulaatiot.

Tutkimus rajataan koskemaan Euroopan vihreiden joukkovelkakirjojen markkinoita. Tutkimuksen rajallisuudesta johtuen tutkimuksessa keskitytään selvittämään markkinoiden kannalta merkittävimpiä käytäntöjä. On kuitenkin huomattavaa, että markkinoilla on myös muita käytössä olevia käytäntöjä, jotka jäävät tämän tutkimuksen ulkopuolelle.

Tutkimuksessa keskitytään nimenomaan vihreitä joukkovelkakirjoja koskevaan sääntelyyn. Tutkimuksen ulkopuolelle jätetään muun muassa vihreiden joukkovelkakirjojen tuottoon, rahoitettavien hankkeiden sisältöön sekä rahoitusinstrumentin merkittävyyteen liittyvät asiat.

## **1.4 Tutkimusmetodit sekä aineistonkeruumenetelmät**

Tutkimuksen metodina käytetään integroivaa kirjallisuuskatsausta. Integroiva kirjallisuuskatsaus mahdollistaa aiheen mahdollisimman monipuolisen kuvauksen. Integroiva ote myös sallii tarkasteltavan kirjallisuuden kriittisen arvioinnin sekä syntetisoinnin. Integroiva kirjallisuuskatsaus koostuu viidestä eri vaiheesta, joita ovat tutkimusongelman asettelu, aineiston hankkiminen, arviointi, analyysi sekä tulkinta ja tulosten esittäminen. (Salminen 2011, 8.)

Tutkimuksen aineisto kerätään etsimällä vihreitä joukkovelkakirjoja koskevia tieteellisiä artikkeleita eri hakusanoilla. Tutkimuksessa hyödynnetään tieteellisten artikkeleiden

lisäksi eri markkinaosapuolien julkaisemia tiedotteita, raportteja sekä internet-sivustoja. Tutkimusaihe on vielä verrattain uusi, minkä vuoksi varsinaista tieteellistä kirjallisuutta aiheeseen liittyen ei ole saatavilla. Lisäksi vihreän rahoituksen markkinat muuttuvat hyvin nopeasti, minkä vuoksi viimeisimpien saatavilla olevien lähteiden käyttö on perusteltua.

Tiedonhaussa käytettyjä avainsanoja ovat: *green bond, green bond regulation, green bond certification, green finance, sustainable development, corporate social responsibility, climate change, Paris Agreement.*

## 2 KESTÄVÄ KEHITYS

### 2.1 Mitä on kestävä kehitys?

Kestävä kehitys on käsite, jolle ei ole yhtä yksiselitteistä määritelmää. Yksi tunnetuimmista määritelmistä on Yhdistyneiden kansakuntien ympäristön ja kehityksen maailmankomission eli Brundtlandin komission (World Commission on Economic Development 1987, 16) määritelmä: “kestävällä kehityksellä turvataan ihmiskunnan nykyiset perustarpeet viemättä tulevilta sukupolvilta mahdollisuutta tyydyttää heidän omat tarpeensa.” Kestävän kehityksen perusajatuksena voidaan siis pitää sitä, että tuleville sukupolville pyritään turvaamaan samat elämän edellytykset, kuin aikaisemmilla sukupolvilla.

Kestävän kehityksen määritelmä on vuosien varrella herättänyt keskustelua ja muuttanut muotoaan. Ajan myötä on ilmennyt uusia ongelmia ilmastonmuutokseen liittyen, jolloin on tullut ajankohtaiseksi pohtia uudelleen kestävä kehityksen määritelmää sekä keinoja ympäristötavoitteiden saavuttamiseksi.

Vuonna 2008 järjestetyssä Pariisin ympäristökonferenssissa todettiin, että huolimatta tuotannon ja kulutuksen ekologisuuden lisääntymisestä globaali talouskasvu on johtanut luonnonvarojen katoamiseen sekä saasteiden ja päästöjen lisääntymiseen. Konferenssin mukaan jo tuolloin maapallon kantokyky oli teollisuuden ja kulutuksen suhteen ylitetty etenkin varakkaimmissa teollisuusmaissa. Konferenssi vaati tuolloin paradigman muutosta välittömien ympäristötoimien aloittamiseksi. Konferenssi lanseerasi uuden käsitteen, ‘right-sizing’, jolla tarkoitettiin ekologisen jalanjäljen uudelleenmitoittamista siten, että varakkaat teollisuusmaat vähentävät huomattavasti omaa kulutustaan ja antavat siten tilaa köyhempien maiden kehitykselle. Tämä johtaisi päästöjen vähentymisen lisäksi myös elintasoerojen tasoittumiseen rikkaiden ja köyhien maiden välillä. (Research & Degrowth 2010.)

Prosessille, jonka avulla maailmantalouden uudelleenmitoittaminen toteutettaisiin, annettiin nimi ‘degrowth’. Degrowth-ajattelun mukaan varakkaimpien maiden tulisi tietoisesti vähentää kulutustaan kestävä tasolle. Toimintamallin tarkoituksena on



säilyttää varakkaiden maiden ihmisten peruselintarpeet sekä korkea elintaso, mutta samalla pienentää kulutusta kestäväälle tasolle. Kuluttajia muun muassa kannustetaan luovuuteen, joustavuuteen, hyvään kansalaisuuteen sekä pyrkimään eroon materialismista. (Research & Degrowth 2010.)

Degrowth-ajattelun toteuttamisessa suuressa roolissa on siis kulutuksen fyysinen vähentäminen. Ideologia kannustaa kuluttajia mahdollisuuksien mukaan luopumaan kaikesta ylimääräisestä materiasta ja keskittymään kulutuksessa nimenomaan ihmisen perustarpeisiin. Kulutuksen vähentäminen ei kuitenkaan välttämättä aina johda kestävyuden parantumiseen. Ollikaisen ja Pohjolan (2013, 31) mukaan kulutuksen supistaminen on tehoton tapa parantaa kestävyttä, sillä suurin osa päästöistä syntyy kuluttamisen sijaan tuotannossa, eikä kulutuksen määrällinen vähentäminen muuta itse tuotantoprosessia kestävämpään suuntaan. Ollikainen ja Pohjola sen sijaan kannattavat ohjauksen kohdistamista nimenomaan saastuttaviin prosesseihin saastuttaja maksaa – periaatteen mukaisesti.

Lisäksi on huomattava, että pelkkä kulutuksen vähentyminen ei millään tavalla vaikuta jo ilmakehään aikaisemmin vapautuneiden saasteiden määrään, vaan ainoastaan vähentää niiden syntymistä tulevaisuudessa. Kasvihuonekaasujen poistamiseen ilmakehästä on jo onnistuttu kehittämään useita teknologioita (ks. Committee on Geoengineering Climate: Technical Evaluation and Discussion of Impacts 2015, 39-96.) Kuluttamisen vähentymisen vaarana on, että myös investointien vähentyessä tämän kaltaisia ympäristöystävällisiä teknologioita jää kokonaan kehittämättä.

## **2.2 Kestävän kehityksen osa-alueet**

Kestävä kehitys voidaan jakaa eri osa-alueisiin. Tyypillinen tapa jäsentää kestävää kehitystä on jakaa se kolmeen ulottuvuuteen: taloudelliseen, ekologiseen sekä sosiaaliseen ja kulttuuriseen kestävyteen.

Taloudellisella kestävyydellä tarkoitetaan sellaista taloudellista kasvua, joka ei perustu varantojen hävittämiseen eikä pitkäaikaiseen velkaantumiseen. Taloudellisen kestävyuden taustalla on pitkäjänteinen talouspolitiikka, joka mahdollistaa taloudellisen kasvun kuitenkin ympäristöä vaarantamatta. Kestävän talouden toteutuminen myös

mahdollistaa yhteiskunnan sosiaaliseen kestävyysliittävien ongelmien ratkaisemisen. (Kestävä kehitys 2019.)

Sosiaalisella ja kulttuurisella kestävyydellä tarkoitetaan sukupolvien yli kestävästä hyvinvointia. Sosiaalisen kestävyysliittävien merkittävimpiä haasteita ovat tasa-arvoon, köyhyyteen, terveydenhuoltoon, koulutukseen sekä ravinnon turvaamiseen liittyvät ongelmat. Sosiaalisesti kestävyysliittävillä toimintatavoilla turvataan kansalaisten perushyvinvointi, joka puolestaan on edellytyksenä ekologisen kestävyysliittävien toteuttamiselle. (Kestävä kehitys 2019.) Voidaan siis ajatella, että ympäristön suojeleminen sijoittuu Maslow'n tarvehierarkiassa (ks. Maslow 1943) pyramidin alaosissa sijaitsevien fyysisten ja turvallisuuden perustarpeiden yläpuolelle.

Ekologisella kestävyysliittävillä tarkoitetaan biodiversiteetin sekä ekosysteemien toimintakyvyn turvaamista. Ekologisen kestävyysliittävien edellytyksenä on ihmisten taloudellisen ja aineellisen toiminnan sopeuttaminen maapallon kantokykyyn. Käytännössä sopeuttaminen vaatii laajamittaista kansainvälistä yhteistyötä. Konkreettisia toimia ekologisen kestävyysliittävien turvaamiseksi ovat ympäristöhaittojen synnyn ennalta ehkäiseminen sekä haittojen mitätöiminen. (Kestävä kehitys 2019.)

Ympäristöhaittojen torjumisessa yksi tärkeimpiä periaatteita on, että ympäristöhaitan aiheuttaja on mahdollisuuksien mukaan vastuussa niiden kustannuksista (Kestävä kehitys 2019.) Monet yritykset, kuten lentoyhtiöt, ovat alkaneet tarjota kuluttajilleen mahdollisuuksia kompensoida tuotteen tai palvelun kuluttamisen aiheuttamat päästöt. Ympäristöhaittojen kompensoimiseksi on myös perustettu voittoa tavoittelemattomia organisaatioita, joiden tarkoituksena on tarjota kuluttajille ja yrityksille mahdollisuuksia kompensoida mistä tahansa toiminnasta aiheutuneet ympäristöhaitat. Esimerkiksi Kompensäätiö sr on voittoa tavoittelematon yhdistys, jolle lahjoitetut varat käytetään lyhentämättömänä hiilidioksidin poistamiseen ilmakehästä (Kompensäätiö 2019.) Ympäristöhaittojen kustannuksia kohdistetaan aiheuttajille myös esimerkiksi päästökauppajärjestelmällä, joka on EU:n talousalueella käytössä oleva menettely. Päästökauppajärjestelmällä pyritään rajoittamaan eurooppalaisten teollisuus- ja energiantuotantolaitosten ja EU:n talousalueen sisäisen lentoliikenteen synnyttämiä kasvihuonekaasupäästöjä (ks. Työ- ja elinkeinoministeriö 2019.)

## 3 VASTUULLISUUS

### 3.1 Vastuullinen sijoittaminen

Vastuullisuus on yksi tämän hetken merkittävimmistä sijoitusalan megatrendeistä. Vastuullisuudella tarkoitetaan sijoittamisen kontekstissa sitä, että sijoituspäätöksissä otetaan huomioon perinteisten tunnuslukujen lisäksi myös ympäristövaikutuksia, sosiaalista vastuuta sekä hyvää hallintotapaa koskevia asioita. Vastuullisen sijoittamisen taustalla on niin kutsuttu ESG-ajattelu, jonka mukaan yrityksen toimintaa arvioidaan ympäristöön (*environmental*), sosiaaliseen vastuuseen (*social*) sekä hyvään hallintotapaan (*governance*) liittyvien näkökulmien pohjalta. (Silvola & Landau, 2019, 18.)

Vastuullisen sijoittamisen suosion nousun taustalla on lukuisia eri motiiveja. Silvolan ja Landaun (2019, 197-198) tutkimuksen mukaan suomalaiset instituutiosijoittajat pitävät vastuullista sijoittamista riskienhallinnan menetelmänä erityisesti maineriskien varalta. Toiseksi vastuullinen sijoittaminen nähdään vaikuttamisen keinona: vastuullinen sijoittaminen antaa sijoittajalle mahdollisuuden vaikuttaa sellaisiin asioihin, jotka sijoittaja näkee positiivisena. Kolmanneksi vastuullisella sijoittamisella haetaan taloudellista tuottoa, analysoimalla sellaisia näkökulmia, joita ei vielä oteta huomioon perinteisessä taloudellisessa analyysissä.

### 3.2 Yritysvastuu

Edellä mainittu ESG-ajattelu toimii ohjenuorana myös yrityksille vastuullisen liiketoiminnan toteuttamisessa. Tämän tutkimuksen kannalta vastuullisuuden osa-alueista ovat ennen ympäristövastuun ja sosiaalisen vastuun näkökulmat.

Yrityksen ympäristövastuulla tarkoitetaan, että yrityksen on otettava toiminnassaan huomioon toimintansa ympäristövaikutukset. Elinkeinoelämän keskusliiton (Elinkeinoelämän keskusliitto 2019) mukaan ympäristövastuuta toteutetaan energian ja resurssien tehokkaalla käytöllä, jätteiden vähentämisellä, vesistöjen, ilman sekä

maaperän suojelulla, vähentämällä ilmastonmuutosta edistäviä kasvihuonepäästöjä ja tarjoamalla ympäristöystävällisiä ratkaisuja asiakkaille. Tämän tutkimuksen aiheena olevien vihreiden joukkovelkakirjojen taustalla on nimenomaan vihreiden periaatteiden mukaisesti toteutettavat hankkeet, joten niiden olemassaolon tarkoitus linkittyy hyvin vahvasti yrityksen ympäristövastuuseen.

Sosiaalisesta vastuusta käytetään usein myös nimitystä yhteiskuntavastuu. Yksi klassisimmista yrityksen yhteiskuntavastuuta koskevista teorioista on Freemanin sidosryhmäteoria vuodelta 1984. Alun perin Freeman määritteli sidosryhmän olevan mikä tahansa ryhmä tai yksilö, jota yrityksen toiminnan tarkoituksen toteuttaminen koskettaa. Sidoryhmäteorian mukaan yrityksen on otettava huomioon kaikessa toiminnassaan näille sidoryhmille aiheutuvat vaikutukset. (Freeman ym. 2010; 26, 60)

Soveltamalla Freemanin sidoryhmäteoriaa laajasti voidaan siis ajatella, että yritykset ovat vastuussa jokaisesta ympäristöön vaikuttavasta päätöksestään kaikille maailman ihmisille, sillä yritystoiminta synnyttää suuren osan kaikista päästöistä, jotka puolestaan suoraan vaikuttavat ilmastoon ja kaikille yhteiseen elinympäristöön.

## 4 VIHREÄ JOUKKOVELKAKIRJA

### 4.1. Mikä on vihreä joukkovelkakirja?

Vihreä joukkovelkakirja (engl. *green bond*) on luonteeltaan kiinteätuottoinen arvopaperi, jolla kerätyt varat käytetään vihreiden hankkeiden rahoittamiseen. (Lehmann 2018; Green Bond Principles 2018; Ehlers & Packer 2017). Varojen käyttöä lukuun ottamatta vihreä joukkovelkakirja muistuttaa ominaisuuksiltaan hyvin paljon tavallista joukkovelkakirjaa.

Vihreitä joukkovelkakirjoja laskevat liikkeelle pääasiassa suuryritykset, suuret rahoituslaitokset kuten investointipankit, valtiot sekä kunnat. Tyypillisimpiä vihreisiin joukkovelkakirjoihin sijoittavia tahoja ovat institutionaaliset sijoittajat, kuten eläkerahastot ja vakuutusyhtiöt. (Hyun, Park & Tian 2019.)

Vaikka vihreän joukkovelkakirjan avulla kerätyt varat on korvamerkattu vihreisiin hankkeisiin, useimmissa tapauksissa sijoittajille maksettavat korot sekä pääoman palautukset rahoitetaan kaikista liikkeellelaskijan kassavirroista (Hyun, Park & Tian 2019). Tämän tyyppisissä vihreissä joukkovelkakirjoissa velkakirjan sisältämä riski on Hyunin, Parkin ja Tianin (2019) mukaan identtinen tavalliseen joukkovelkakirjaan verrattuna. On kuitenkin olemassa myös vihreitä joukkovelkakirjoja, joissa takaisinmaksu tapahtuu velkakirjan kohteena olevan vihreän hankkeen tuotoista, jolloin velkakirjan riski on sidoksissa nimenomaan vihreään hankkeeseen (Green Bond Principles 2018).

Ensimmäisen vihreän joukkovelkakirjan laskivat liikkeelle World Bank sekä Euroopan Investointipankki vuonna 2007 (Climate Bonds Initiative 2019). Ensimmäisen suomalaisen vihreän joukkovelkakirjan laski liikkeelle julkisen sektorin luottolaitos Kuntarahoitus vuoden 2016 lokakuussa (Kuntarahoitus 2016).

Osalla vihreistä joukkovelkakirjoista on ympäristövaikutusten lisäksi myös sosiaalisia vaikutuksia. Mikäli joukkovelkakirjalla haetaan tarkoituksenmukaisesti sekä sosiaalisia että vihreitä vaikutuksia, joukkovelkakirjaa kutsutaan kestäväksi joukkovelkakirjaksi

(engl. *Sustainability Bond*). Mikäli joukkovelkakirjalla pyritään pelkästään sosiaalisiin vaikutuksiin, kutsutaan sitä sosiaaliseksi joukkovelkakirjaksi. (Green Bond Principles 2018.)

Tässä tutkimuksessa keskitytään nimenomaan vihreisiin joukkovelkakirjoihin ja kestävät sekä sosiaaliset joukkovelkakirjat jätetään kokonaan tarkastelun ulkopuolelle.

## 4.2 Kuka määrittää vihreyden?

Yksiselitteistä ja tarkkaa määritelmää sille, minkälainen toiminta on vihreää, ei vielä tällä hetkellä ole. Tämän vuoksi joukkovelkakirjojen luokitteluun vihreiksi ei vielä ole yhtenäistä käytäntöä, vaan vihreyden määrittely on käytännössä liikkeellelaskijan vastuulla (Hyun, Park & Tian 2019). Ongelman ratkaisemiseksi useat tahot ovat muodostaneet vihreitä joukkovelkakirjoja koskevia standardeja, joissa määritellään yksityiskohtaisesti, mitkä toiminnot voidaan luokitella ympäristön kannalta positiivisiksi. (Ehlers & Packer 2017.)

## 4.3 Miksi sääntelyä tarvitaan?

Sääntelyn puute saattaa johtaa pahimmillaan markkinoiden tehostomuuteen. Mihálovitsin ja Tapasztin (2018, 307) mukaan sääntelyn puute on riski sekä sijoittajien että liikkeellelaskijoiden näkökulmasta. Heidän mukaansa sääntelyn puute saattaa johtaa siihen, että vihreäksi liikkeellelaskun yhteydessä määritelty velkakirja myöhemmin ei täytäkään vihreydelle asetettuja vaatimuksia, mikä vuoksi vihreiden joukkovelkakirjojen käyttöön sisältyy maineriski sekä liikkeellelaskijan että sijoittajan näkökulmasta.

Liikkeellelaskija voi määritellä väärin perustein velkakirjansa vihreäksi tietoisesti tai tiedostamatta. Mikäli todellisuudessa vihreiden periaatteiden vastainen joukkovelkakirja määritellään tietoisesti vihreäksi, on kyseessä ilmiö, jota kutsutaan viherpesuksi (engl. *greenwashing*). Viherpesulla tarkoitetaan kuluttajan, tässä tapauksessa sijoittajan, johdattamista tietoisesti harhaan tuotteen ympäristövaikutusten suhteen. Viherpesua harjoittavat yritykset käyttävät vihreitä tuotteita lähinnä yrityksen maineen parantamiseen ympäristötavoitteisiin sitoutumisen sijaan. (Mihálovits & Tapaszi 2018, 307.)

Sääntelyn puute aiheuttaa ylimääräisiä kuluja sekä liikkeellelaskijalle, että sijoittajalle. Yleisen standardin puuttuessa joukkovelkakirjan arvioinnissa on käytettävä laajamittaista due diligence -menettelyä, mikä tulee kalliiksi molemmille osapuolille (Mihálovits & Tapaszi 2018, 307).

Onnistuneen vihreitä joukkovelkakirjoja koskeva sääntelyn tulisi vastata edellä mainittuihin haasteisiin lisäämällä markkinaosapuolien välistä luottamusta sekä laskemalla vihreiden joukkovelkakirjojen liikkeellelaskuun sekä niihin sijoittamiseen liittyviä kustannuksia.

Lehmannin mukaan yhteinen standardi lisäisi markkinan läpinäkyvyyttä sekä lisäisi vihreiden joukkovelkakirjojen likviditeettiä mahdollistaen tuotteen skaalautumisen. Hänen mukaansa sääntely myös laskisi joukkovelkakirjan laskuun liittyviä Due Diligence -kustannuksia ja mahdollistaisi johdannaisten sijoitustuotteiden kehittämisen, mikä saattaisi houkutella lisää pääomaa vihreään rahoitukseen. (Lehmann 2018.)

Hyunin, Parkin ja Tianin (2019) mukaan yhteisten käytäntöjen ja määritelmien puute saattaa estää vihreiden joukkovelkakirjojen markkinan kasvamisen nykyistä suuremmaksi. Heidän mukaansa vihreiden joukkovelkakirjojen sääntelyn tulee tyydyttää sekä liikkeellelaskijoiden että sijoittajien tarpeet, jotta vihreän rahoituksen määrä voi kasvaa huomattavasti.

Euroopan unionin vihreän rahoituksen asiantuntijaryhmä TEG uskoo yhteisen kielen sekä alalla vallitsevien käytäntöjen harmonisoinnin tehostavan markkinaa ja ohjaavan kassavirtoja kestäväan liiketoimintaan. Universaalien sääntelyn avulla vihreän joukkovelkakirjan verifiointi liikkeellelaskun yhteydessä helpottuisi, jolloin liikkeellelaskijoiden resurssit saattaisivat riittää vastaamaan paremmin markkinoiden kysyntään. Asiantuntijaryhmän näkemyksen mukaan sijoittajat sekä liikkeellelaskijat tarvitsevat yhteiset mittarit sekä määritelmät siitä, mitkä toiminnot ovat ympäristön kannalta positiivisia. (TEG 2019c, 16.)

## 5 KESKEISET TULOKSET

### 5.1 Green Bond Principles

Ensimmäinen vihreitä joukkovelkakirjoja koskeva suositus, The Green Bond Principles julkaistiin vuonna 2014 kolmentoista pankin toimesta. Laadinnassa mukana olivat muun muassa Yhdysvaltojen neljä suurinta pankkia, Bank of America Merrill Lynch, Citi, JPMorgan sekä Wells Fargo. (Project Finance 2014.)

Vuodesta 2015 lähtien GBP-periaatteiden julkaisijaksi on vakiintunut International Capital Market Association, jonka kautta julkaistaan vuosittain päivitetty versio periaatteista (ICMA, 2019). Alkuperäisen julkaisun pääsisältö on kuitenkin pysynyt vuosien varrella samana (Green Bond Principles 2014, Green Bond Principles 2018).

GBP-periaatteissa määriteltiin, että vihreä joukkovelkakirja on rahoitusinstrumentti, jonka kautta kerätyt varat on käytettävä nimenomaan uusien tai olemassa olevien vihreiden projektien rahoittamiseen. Tässä yhteydessä vihreällä tarkoitetaan yleisesti ilmasto- ja ympäristöystävällistä toimintaa. Jotta velkakirjaa voidaan kutsua vihreäksi, sen tulee olla linjassa GBP-periaatteiden kanssa. Alkuperäisessä julkaisussa vihreät joukkovelkakirjat jaettiin neljään eri luokkaan, jotka on esitelty alla olevassa taulukossa 1.



### VIHREIDEN JOUKKOVELKAKIRJOJEN TYYPIT

Joukkovelkakirjan tyyppi	Varojen käyttö	Vakuus
Green Use of Proceeds Bond	Liikkeellelaskijan toteuttamat vihreät hankkeet	Liikkeellelaskija vastaa velasta
Green Use of Proceeds Revenue Bond	Liikkeellelaskijan toteuttamat vihreät hankkeet	Pantatut kassavirrat, kuten tuottovirrat, palkkiot, verot ym. kassavirrat
Green Project Bond	Yksi tai useampi nimetty vihreä hanke	Yleensä suora riski kohteena olevan hankkeen tuottoon, voi sisältää liikkeellelaskijan vastuun velasta
Green Securitized Bond	Liikkeellelaskijan toteuttamat vihreät hankkeet	Vakuutena yksi tai useampi nimetty vihreä hanke. Vakuutena voi toimia vakuudelliset joukkovelkakirjat, omaisuus- ja kiinteistövakuudelliset arvopaperit tai muut vastaavat menettelyt

*Taulukko 1 (Green Bond Principles 2014)*

GBP-periaatteiden kohdalla on syytä huomioida, että ne ovat joukko vapaaehtoisia ohjeita vihreän joukkovelkakirjan liikkeellelaskun tueksi, eivätkä ne siis pakottavan lainsäädännön luonteisesti velvoita liikkeellelaskijaa toimimaan millään tietyllä tavalla. GBP-periaatteiden tavoitteena on lisätä avoimuutta ja yhdenmukaistaa vihreän

joukkovelkakirjan määritelmää. Liikkeellelaskijalle GBP tarjoaa ohjeet luotettavan vihreän joukkovelkakirjan luomiseksi. Sijoittajan näkökulmasta GBP puolestaan tarjoaa parempaa informaatiota rahoittamastaan kohteesta sekä keinon arvioida vihreän joukkovelkakirjan ympäristövaikutuksia. (Green Bond Principles, 2018.)

### Periaatteiden sisältö

GBP-periaatteet koostuvat neljästä osiosta:

1. Varojen käyttö
2. Hankkeiden arviointiin ja valintaan liittyvä prosessi
3. Varojen hallinnointi
4. Raportointi

Jotta joukkovelkakirja voidaan luokitella vihreäksi, kerättyjen varojen käytön tulee olla linjassa GBP-periaatteiden kanssa. Periaatteiden ensimmäisessä osiossa määritetään kategoriat, joihin keskittyneillä hankkeilla voidaan katsoa olevan positiivisia ympäristövaikutuksia. Vihreän joukkovelkakirjan ytimessä on se, että kaikkien vihreäksi nimettyjen hankkeiden tulisi saada aikaan selviä ympäristöhyötyjä, jotka liikkeellelaskijan tulee tuoda selkeästi ilmi ja mahdollisuuksien rajoissa myös kvantifioida. Mikäli liikkeellelaskija käyttää varoja uusien hankkeiden lisäksi myös olemassa olevien vihreiden hankkeiden uudelleenrahoittamiseen, sijoittajille tulee informoida arvioitu uudelleenrahoittamiseen käytettävä osuus. Alla olevassa kuviossa 1 esitellään GBP-periaatteissa määritellyt hankekategoriat. (Green Bond Principles 2018.)



*Kuvio 1 (Green Bond Principles 2018)*

GBP-periaatteiden toisen osion mukaan liikkeellelaskijan on kommunikoitava sijoittajalle selkeästi hankkeen ympäristötavoitteet sekä prosessit, joiden mukaan hanke määritellään ensimmäisen kohdan kategorioihin soveltuvaksi. Lisäksi liikkeellelaskijan tulee ilmoittaa kriteerit, joiden mukaan hanke hyväksytään vihreäksi sekä tarvittaessa ilmoittaa myös ne seikat, joiden valossa hanke ei ole vihreä. Lisäksi liikkeellelaskijan on ilmoitettava prosessit, joita on käytetty merkittävien ympäristöriskien ja yhteiskunnallisten riskien hallitsemiseksi. Lisäksi liikkeellelaskijoita kannustetaan mahdollisimman avoimeen toimintaan sekä käyttämään oman arvioinnin lisäksi myös ulkopuolista arvioijaa vihreyden todentamisessa. (Green Bond Principles 2018.)

Periaatteiden kolmas osio koskee velkakirjalla kerättyjen varojen hallinnointia. GBP-periaatteiden mukaisesti vihreään käyttöön tarkoitetut varat tulee pitää erillään liikkeellelaskijan muista varoista esimerkiksi erillisen alatilin tai muun vastaavan asiallisen menettelyn avulla. Joukkovelkakirjan juoksuaikana liikkeellelaskijan tulee säännöllisesti tarkistaa ja tarvittaessa mukauttaa alatilien saldo siten, että se vastaa kyseisellä ajanjaksolla toteutettuja vihreitä projekteja. Mikäli varoja sijoitetaan väliaikaisesti muihin kohteisiin, kuin vihreisiin hankkeisiin, liikkeellelaskijan tulee tiedottaa tästä sijoittajille. Periaatteissa suositellaan ulkopuolisen arvioijan, kuten tilintarkastajan tai muun kolmannen osapuolen, käyttöä myös varojen hallinnoinnin arvioimiseen. (Green Bond Principles 2018.)

Neljännän osion mukaan liikkeellelaskijan on pidettävä ja säilytettävä helposti saatavilla olevaa ja ajankohtaista tietoa varojen käytöstä siihen asti, kunnes kaikki varat on sijoitettu vihreisiin hankkeisiin. Liikkeellelaskijan tulee julkaista vuotuinen raportti, jossa on listattuna kaikki vihreät hankkeet, joihin varoja on sijoitettu, sijoitusten rahalliset määrät sekä sijoitusten odotetut ympäristövaikutukset. GBP-suosittelee liikkeellelaskijaa mahdollisuuksien rajoissa raportoimaan ympäristövaikutuksia, kuten vältettyjä hiilidioksidipäästöjä, veden käytön vähentymistä ja energian tuotantoa kvantifioidussa muodossa. (Green Bond Principles 2018.)

### **GBP-periaatteiden heikkoudet**

Vaikka GBP-periaatteissa määritellään varojen käytön periaatteiden alla hyväksyttävät hankekategorioiden, se ei kuitenkaan ota kantaa siihen, mitkä teknologiat ja käytänteet ovat ympäristön kannalta optimaalisia (Green Bond Principles 2018). Huomionarvoista on myös, että periaatteissa ei aseteta mitään konkreettisia vähimmäisvaatimuksia tai

ympäristötavoitteita, minkä vuoksi periaatteiden mukaan saatetaan määritellä vihreäksi sellaisiakin projekteja, joiden ympäristövaikutukset ovat vähäisiä. Periaatteet eivät siis tarjoa tarkkaa määritelmää sille, mitä hanketta voidaan pitää vihreänä ja mitä ei, vaan määrittely jää käytännössä liikkeellelaskijan vastuulle. Ympäristövaikutukset ovat periaatteiden mukaan toki informoitava sijoittajalle, joka tekee sijoituspäätöksen kaiken saatavilla olevan tiedon perusteella.

Huomionarvoinen seikka on myös se, että vaikka periaatteiden mukaan ulkopuolisen arvioijan käyttö on suotavaa, se ei ole pakollista (Green Bond Principles 2018). Käytännössä tämä antaa liikkeellelaskijalle mahdollisuuden kutsua velkakirjaa GBP-periaatteiden mukaiseksi joukkovelkakirjaksi ilman kolmannen osapuolen arviota liikkeellelaskijasta ja rahoituksella toteutettavista hankkeista. Tämän vuoksi sijoittajan on siis luotettava liikkeellelaskijan arvioon tai käytettävä huomattava määrä resursseja Due diligence -menettelyyn.

## 5.2 Climate Bonds Initiative

Climate Bonds Initiative on kansainvälinen voittoa tavoittelematon organisaatio, jonka toiminnan tarkoituksena on muuntaa kansainvälistä joukkovelkakirjamarkkinaa ympäristöystävällisemmäksi. CBI pyrkii strategiallaan pienentämään vihreiden hankkeiden rahoituksen kustannuksia, yhdenmukaistamaan pirstaloituneita markkinoita sekä tukemaan valtioita joukkovelkakirjamarkkinoiden hyödyntämisessä. CBI toteuttaa strategiaansa tuottamalla markkinainformaatiota vihreän rahoituksen markkinoista, ylläpitämällä vihreiden joukkovelkakirjojen standardia ja sertifiointijärjestelmää sekä antamalla neuvontaa vihreään rahoitukseen liittyen. (Climate Bonds Initiative 2019a.)

### Climate Bond Standard

Climate Bond Standard (CBS) on CBI:n julkaisema vihreitä joukkovelkakirjoja koskeva vapaaehtoinen standardi. Tämä standardi on täysin linjassa aikaisemmin esiteltyjen GBP-periaatteiden kanssa. GBP-periaatteisiin verrattuna CBS-standardi kuitenkin asettaa liikkeellelaskijalle huomattavasti yksityiskohtaisemmat kriteerit, joiden perusteella velkakirjan vihreys määritellään. Siinä missä GBP-periaatteiden on tarkoituksena toimia yleisinä ohjeina lähinnä liikkeellelaskijoille vihreiden joukkovelkakirjojen liikkeellelaskussa, CBS-standardi on rakennettu velkakirjojen yksityiskohtaisempaa arviointia ja sertifiointijärjestelmää silmällä pitäen. (Climate Bonds Initiative 2019c, 3.)

Climate Bond Standard koostuu kahdesta osiosta, jotka asettavat velkakirjan liikkeellelaskijalle vaatimukset ennen liikkeellelaskua ja liikkeellelaskun jälkeen. Ensimmäinen osio sisältää tarkat vaatimukset, joiden mukaan liikkeellelaskijan tulee suunnitella vihreiden hankkeiden valinta sekä sisäiset prosessit. Projektien valintaan liittyen liikkeellelaskijan tulee muun muassa yksityiskohtaisesti dokumentoida velkakirjan ympäristötavoitteet, odotetut velkakirjan nettotuotot sekä hankkeiden valintaa koskevat prosessit. Sisäisillä prosesseilla tarkoitetaan muun muassa varojenhallinnan suunnittelua, allokoimattomien varojen käytön suunnittelua sekä mahdollisesti joidenkin varojen "korvamerkkaamista". Lisäksi ensimmäisessä osiossa määritellään vaatimukset velkakirjaa koskevalle raportoinnille. Jo ennen liikkeellelaskua liikkeellelaskijan tulee ilmoittaa, mikä taho toimii velkakirjan arvioijana ennen liikkeellelaskua ja liikkeellelaskun jälkeen. (Climate Bonds Initiative 2019c, 6-7.)

Standardin toinen osio koostuu kolmesta alaosiosta A, B ja C, joiden avulla asetetaan vaatimukset, jotka velkakirjan ja liikkeellelaskijan tulee täyttää liikkeellelaskun jälkeen. Osio A sisältää velkakirjaa koskevia yleisiä velvoitteita, joita liikkeellelaskijan tulee noudattaa velkakirjan maturiteetin aikana. Osion sisältämällä vaatimuksilla varmistetaan, että velkakirjalla kerätyillä varoilla toteutettavat hankkeet ovat myös toteutuessa linjassa vihreiden periaatteiden kanssa. Lisäksi osio sisältää vaatimukset varojen hallinnoinnin sekä jatkuvan raportoinnin toteuttamisesta. (Climate Bonds Initiative 2019c, 7-9.)

Osio B sisältää tarkat määritelmät sille, minkälaiset projektit voidaan luokitella vihreiksi. Standardiin sisältyy taksonomia, johon on eritelty kaikki sellaiset talouden sektorit, joilla nähdään tuoreimman ilmastoa koskevan tieteellisen tutkimustiedon perusteella olevan ympäristön kannalta positiivisia vaikutuksia. Kaikki taksonomiaan sisältyvät sektorit ovat linjassa Pariisin ilmastopimuksen 2 asteen tavoitteen kanssa. Lisäksi standardi sisältää sektorikohtaisia kriteereitä, joiden laadinnassa on otettu huomioon tietyn alan ominaispiirteet. Vuoden 2019 marraskuuhun mennessä CBI on määrittänyt 18 eri toimialaa koskevat kriteerit, joiden perusteella ulkopuolinen sertifioija voi myöntää velkakirjalle CBS-sertifikaatin. Lisäksi yhdeksän muun sektorin kriteerit ovat tällä hetkellä kehityksen alla. Sektorikohtaisia kriteereitä on määritetty energiantuotantoon, rakentamiseen, logistiikkaan, veden käyttöön, jätteen käsittelyyn sekä maan käyttöön liittyen. (Climate Bonds Initiative 2019c, 7-9.)

Osio C sisältää kriteerit, joilla vihreät joukkovelkakirjat luokitellaan eri tyyppisiksi joukkovelkakirjoiksi. CBS-standardi määrittelee, mitä kaikkia ominaisuuksia varojen hallintaan, allokaation toteuttamiseen liittyvään aikatauluun ja korvamerkkaamiseen liittyen velkakirjan tulee täyttää, että se voidaan luokitella tietyn tyyppiseksi vihreäksi velkakirjaksi. (Climate Bonds Initiative 2019c, 10.)

### **Sertifiointi**

Vihreiden velkakirjojen standardin laatimisen ja hallinnoimisen lisäksi CBI ylläpitää järjestelmää, jonka avulla liikkeellelaskija voi hankkia velkakirjalle CBS-sertifikaatin. Sertifikaatteja myöntävät CBI:n valtuuttamat ulkopuoliset arvioijat, jotka arvioivat liikkeelle laskettavaa velkakirjaa CBS-standardin eri osa-alueiden mukaisesti. Valtuutettuja kolmansiä osapuolia ovat muun muassa Ernst & Youngin, Deloitteen, KPMG:n sekä PwC:n kaltaiset konsulttitalot. (Climate Bonds Initiative 2019b.)

Sertifikaatin avulla liikkeellelaskijan on helpompi osoittaa sijoittajalle velkakirjan täyttävän toimialalla vallitsevat vaatimukset ympäristötavoitteista, varojen hallinnasta ja käytöstä sekä toiminnan läpinäkyvyydestä. CBI:n mukaan liikkeellelaskijat ovat raportoineet sertifikaatin vaikuttaneen sijoittajakannan monipuolistumiseen, sijoittajien pysyvyyteen ja osallistamiseen sekä liikkeellelaskijan maineen paranemiseen. Sijoittajan näkökulmasta sertifikaatti puolestaan madaltaa due diligence -menettelystä syntyviä kuluja, parantaa informaatiota sekä lisää luottamusta rahoituksella toteutettujen hankkeiden ympäristövaikutuksiin. (Climate Bonds Initiative 2019b.)

Sertifikaatteja myönnetään liikkeellelaskua varten sekä velkakirjan juoksuajalle. Liikkeellelaskua edeltävässä arvioinnissa CBI:n valtuuttama ulkopuolinen arvioija arvioi liikkeellelaskijan valmiuksia sekä suunniteltua joukkovelkakirjaa CBS-standardin asettamien kriteerien valossa. Mikäli kaikki standardin kriteerit täyttyvät, liikkeellelaskija voi käyttää velkakirjan markkinoinnissa sekä liikkeellelaskuprosessissa 'Climate Bond Certified' -merkkiä. (Climate Bonds Initiative 2019c, 11.)

Halutessaan liikkeellelaskija voi hakea sertifikaattia myös liikkeellelaskun jälkeiselle ajalle, jolloin kolmas osapuoli arvioi liikkeellelaskijaa ja velkakirjan sen maturiteetin aikana. Arvioinnin kriteereinä käytetään CBS-standardissa liikkeellelaskun jälkeiselle ajalle asetettuja vaatimuksia. (Climate Bonds Initiative 2019c, 11.)

Alla olevassa kuviossa 2 on havainnollistettu CBS-sertifikaatin hankkimiseen liittyvää prosessia.



Kuvio 2 (Climate Bonds Initiative 2019)

### 5.3 ISO 14030

Yksi merkittävimmistä standardeja julkaisevista tahoista on kansainvälinen standardisoimiseen erikoistunut organisaatio International Organization for Standardization (ISO). ISO on itsenäinen, ei-kansallinen järjestö, johon kuuluu 164 kansallista standardisoimiseen keskittyvää organisaatiota Suomesta organisaatiossa on mukana Suomen Standardisoimisliitto. (ISO 2019.)

Vuoden 2018 keväällä ISO ilmoitti aloittavansa vihreitä joukkovelkakirjoja koskevan standardin, ISO 14030, laatimisen. Standardin tarkoituksena on selkeyttää vihreän rahoituksen kenttää. ISO:n sivustolla julkaistussa uutisessa haastateltu tohtori



John Shideler näki ongelmana, että liikkeellelaskijoilla on mahdollisuus käyttää eri viitekehyksiä, kuten GBP-periaatteet ja Climate Bonds Standard, joukkovelkakirjojen arvioimiseen. Shidelerin mukaan tämä johtaa vihreiden joukkovelkakirjojen markkinoiden kasvun estymiseen. ISO standardin tavoitteena on huomattavasti selkeyttää standardisoimisen kenttää harmonisoimalla olemassa olevat standardisoimismenetelmät ja estää kansainvälisellä standardilla päällekkäisten standardien olemassaolo. ISO standardin on tarkoitus rakentua GBP-periaatteiden ja CBS-standardin päälle ja ottaa huomion molempien menetelmien ydinsisällöt. (Gould 2018.)

ISO:n tavoitteena oli julkaista ISO 14030 vielä vuoden 2019 puolella (Gould 2018), mutta tällä hetkellä näyttää siltä, että julkaisu viivästyy vähintään vuodelle 2020.

#### **5.4 Euroopan unionin vihreän rahoituksen strategia**

Vuonna 2015 Euroopan Unioni jäsenvaltoineen sitoutui noudattamaan Yhdistyneiden kansakuntien kestäväan kehityksen tavoitteita sekä Pariisin ilmastositomusta. (European Comission 2019.)

YK:n kestäväan kehityksen tavoitteet (Sustainable Development Goals) ovat osa YK:n jäsenmaiden yhteistä Agenda 2030 -sopimusta. Agenda 2030 on YK:n jäsenvaltioiden yhteinen kestäväan kehityksen strategia vuosille 2016-2030. Kestäväan kehityksen tavoitteet sisältävät yhteensä 17 tavoitetta kestäväan kehityksin eri ulottuvuuksiin liittyen. Vihreän rahoituksen kannalta oleelliset tavoitteet liittyvät ilmastositomuksen vaikutusten kiireelliseen torjumiseen, luonnonvarojen säilyttämiseen sekä merten ja maaekosysteemien biodiversiteetin säilyttämiseen. (Ulkoministeriö 2019.)

Pariisin ilmastositomus on 190 eri osapuolen allekirjoittama sopimus, joka syntyi Pariisin ilmastokokouksessa vuonna 2015. Ilmastositomuksessa muun muassa määritettiin, että sopimusten osapuolten tulee tehdä suunnitelma toimista, joilla ilmastositomuksen lämpeneminen saadaan pidettyä alle kahden celsiusasteen. Lisäksi sopimuksessa sovittiin muun muassa ilmastositomukseen sopeutumiseen, toiminnan avoimuuteen sekä valtioiden vastuisiin liittyvistä asioista. (European Comission 2019.)

### 5.4.1 Technical Expert Group TEG

Pariisissa sovittujen tavoitteiden mukaan Euroopan tulee vähentää kasvihuonepäästöjä 40 % vuoteen 2030 mennessä. Tämän tavoitteen toteuttamiseen vaadittavan rahoituksen tarpeeksi on arvioitu 180 miljardia euroa vuodessa. Riittävän rahoituksen saavuttamiseksi rahoitussektorin on ohjattava sijoituksia kestäviin teknologioihin sekä yrityksiin. Lisäksi rahoitussektorin on pyrittävä kasvattamaan kansantalouksia kestäväen kehityksen mukaisesti ja osallistuttava matalahiilisen kiertotalouden luomiseen. (European Commission 2019.)

Marraskuussa 2018 Euroopan komissio julkaisi kestäväen rahoituksen toimintasuunnitelman, jonka tavoitteena oli mahdollistaa kestäväen rahoituksen toteutuminen. Strategian tavoitteena oli luoda selkeä luokitusjärjestelmä, jonka avulla pystytään määrittämään eri toimien ekologisuus ja vihreys. Strategiaan liittyi myös selkeiden luokitusjärjestelmien ja leimojen muodostaminen eri vihreän rahoituksen tuotteille. Lisäksi strategian tehtävänä oli selkeyttää varainhoitajien ja institutionaalisten sijoittajien vastuita kestäväen kehitykseen liittyen sekä kannustaa yrityksiä lisäämään läpinäkyvyyttä niiden toimintaan liittyen ESG-analyysin avulla. Lisäksi komissio tavoitteli kestäväen kehityksen tukemiseen kannustavaa lisäystä pankkeja ja vakuutuslaitoksia velvoittavaan varovaisuutta koskevaan sääntelyyn (European Commission 2019.)

Strategian jalkauttamista varten Komissio perusti asiantuntijaryhmän, Technical expert group on sustainable finance (TEG), johon kuuluu 35 eri organisaatioita edustavaa asiantuntijaa. Asiantuntijaryhmän tehtävänä oli valmistella Komissiolle ehdotukset EU:n yhteisestä luokitusjärjestelmästä EU taksonomiasta sekä EU Green Bond Standardista. Lisäksi asiantuntijaryhmälle annettiin tehtäväksi kehittää menetelmä, joilla toteutuneita ympäristövaikutuksia voitaisiin verrata Pariisin ilmastopöimukseen. Asiantuntijaryhmän tuli myös antaa yleinen ohjeistus siitä, miten yritysten tulisi raportoida toimintansa ympäristövaikutuksista. (European Commission 2019.)

## 5.4.2 EU Taksonomia

Vihreän rahoituksen yksi suurimmista ongelmista on ympäristöystävällisten toimintojen ja hankkeiden määrittely ja tunnistaminen. Tähän ongelmaan liittyen asiantuntijaryhmä valmisti raportin, joka toimii pohjana Euroopan Unionissa valmisteilla olevalle ympäristövaikutuksia koskevalle sääntelylle (engl. *EU Taxonomy*). Raportin laadinnassa TEG käytti apunaan yli 150 ulkopuolisen asiantuntijan arviota ympäristöystävällisten hankkeiden kriteerien kehityksessä. TEG julkaisi raportin 18 kesäkuuta 2019. (European Commission 2019.)

Tiivistettynä luokitusjärjestelmä on lista toiminnoista, joiden katsotaan olevan ympäristön kannalta positiivisia vaikutuksia. Luokitusjärjestelmässä on määritelty kuusi kategoriaa, joihin sijoittuvien toimintojen voidaan katsoa olevan ympäristön kannalta positiivisia:

- I. Ilmastonmuutoksen torjuminen
- II. Ilmastonmuutokseen sopeutuminen
- III. Vesistöjen ja merellisten resurssien suojeleminen ja kestävä käyttö
- IV. Kiertotalouden edistäminen, jätteiden syntymisen estäminen ja kierrätys
- V. Saasteiden estäminen ja kontrollointi
- VI. Ekosysteemien suojeleminen

Toiminnan katsotaan olevan luokitusjärjestelmän mukaisesti kestävä, mikäli se edistää huomattavasti vähintään yhtä yllämainituista päätavoitteista, eikä aiheuta muiden tavoitteiden saralla huomattavaa vahinkoa. Luokitusjärjestelmä sisältää tarkat sektorikohtaiset kriteerit, joiden tulee täytyä, jotta toiminnon voidaan luokitella edistävän kyseessä olevaa ympäristötavoitetta. (TEG 2019a, 3.)

Luokitusjärjestelmän tavoitteena on luoda yhteinen kieli kestävä kehityksen alalla toimiville sidosryhmille, edistää Pariisin ilmastopöytäkirjan sekä YK:n kestävä kehityksen tavoitteiden täyttymistä, helpottaa liikkeellelaskijoiden ja sijoittajien prosesseja hankkeiden rahoitukseen liittyen, mahdollistaa erilaisten sijoitustyylien ja -strategioiden käyttöä, yhdenmukaistaa ympäristöön liittyvän datan käyttöä, välttää maineriskejä, herättää keskustelua sekä palkita yrityksiä ympäristöystävällisestä toiminnasta. (TEG 2019a, 7.)

On huomattava, että ehdotettu lainsäädäntö olisi vain joiltain osin pakottavaa lainsäädäntöä. TEG ehdottaa, että Euroopan Unionin ja sen jäsenvaltioiden tulee noudattaa luokitusjärjestelmän periaatteita lainsäädännössä, joka koskee ympäristöystävällisiä sijoitustuotteita, kuten yrityslainoja. Lisäksi tiettyjen rahoitusmarkkinoiden toimijoiden tulisi noudattaa luokitusjärjestelmän periaatteita markkinoidessaan ympäristöystävällisiä sijoitustuotteita tai samankaltaisia piirteitä sisältäviä sijoituksia. Velvoitettuja toimijat on määritetty ympäristövaikutusten raportointia koskevassa lainsäädäntöehdotelmassa. Toimijoita ovat muun muassa vakuutus pohjaisia sijoitustuotteita tarjoavat tahot, vaihtohtorahastojen hoitajat, portfolion hallintaa tarjoavat yhtiöt, eläkerahastot, tietyt pääomarahastojen hoitajat sekä UCITS-rahastoja tarjoavat yhtiöt. On kuitenkin huomattava, että lainsäädäntö ei velvoittaisi edellä mainittuja toimijoita sijoittamaan luokitusjärjestelmän mukaisiin sijoituskohteisiin, vaan ainoastaan raportoimaan, kuinka suuri osuus varoista käytetään luokitusjärjestelmän mukaisesti sekä tuomaan ilmi, mitkä luokitusjärjestelmän kriteerit täyttyvät näiden hankkeiden osalta. (TEG 2019b, 57-58.)

### **5.4.3 Asiantuntijaryhmän raportti vihreistä joukkovelkakirjoista**

Vastatakseen Euroopan komission tavoitteeseen vihreiden rahoitustuotteiden selkeyttämisestä 18. kesäkuuta 2019 julkaistussa vihreitä joukkovelkakirjoja koskevassa raportissaan TEG ehdotti, että Euroopan komissio tulee julkaista virheitä joukkovelkakirjoja koskeva standardi (EU Green Bond Standard, EU-GBS), jonka noudattaminen perustuu vapaaehtoisuuteen. Standardin tavoitteena on lisätä vihreiden joukkovelkakirjojen markkinan tehokkuutta, läpinäkyvyyttä, vertailukelpoisuutta sekä luotettavuutta kuitenkin häiritsemättä markkinan toimintaa. Tavoitteena on myös kannustaa liikkeellelaskijoita noudattamaan Euroopan yhteistä standardia ja siten hankkimaan velkakirjoilleen EU Green Bond -leiman. (TEG 2019c, 9-10.)

Asiantuntijaryhmän ehdottama standardi koostuu neljästä eri osa-alueesta. Ensinnäkin standardin tulisi asettaa vihreälle joukkovelkakirjalle selkeät vaatimukset, jotka ovat linjassa EU:ssa valmisteilla olevan kestävä rahoitusta koskevan lainsäädännön, eli EU:n luokitusjärjestelmän sekä tiedonantoa ja raportointia koskevan lainsäädännön kanssa. Toiseksi standardi tarjoaa liikkeellelaskijalle kehyksen, jonka avulla tarvittavat asiat pääoman käytöstä, velkakirjaan liittyvistä strategisista ratkaisuksista sekä prosesseista

tulevat viestittyä liikkeellelaskun yhteydessä tarpeeksi yksityiskohtaisesti. Kolmanneksi standardin pitäisi asettaa vaatimukset varojen käyttöä sekä ympäristövaikutuksia koskevalle raportoinnille. Neljänneksi standardin tulisi sisältää raamit, joiden avulla ulkopuoliset valtuutetut verifioijat voivat arvioida ja todentaa velkakirjat vihreiksi. TEG 2019c, 10.)

Aikaisemmin esiteltyjen GBP-periaatteiden sekä CBS-standardin sekä asiantuntijaryhmän ehdottaman standardin välillä voidaan huomata huomattavia samankaltaisuuksia. TEG toteaakin raportissaan (TEG 2019c, 23), että tuleva standardi pohjautuisi tällä hetkellä markkinoilla vallitseviin parhaisiin käytäntöihin.

TEG esittää raportissaan neljä mahdollista tapaa järjestää ulkoisen tarkastuksen toteutus ja valvonta:

- I. Verifioijien valtuuttamisen sekä valvonnan keskittäminen Euroopan arvopaperimarkkinaviranomaiselle. Tällä tavalla verifioijien valtuuttaminen olisi yhdenmukaista koko EU:n jäsenvaltioiden alueella. Tällä hetkellä arvopaperimarkkinaviranomaisella ei ole tarvittavaa infrastruktuuria ja osaamista vihreisiin velkakirjoihin liittyen, joten vaihtoehdon toteuttaminen vaatisi lainsäädännön muuttamista, johon kuluisi noin 2-3 vuotta aikaa.
- II. Hajautettu järjestelmä, jossa EU:n jäsenvaltioiden kansalliset lainsäätäjät sekä viranomaiset olisivat vastuussa valtuuttamisesta mahdollisesti Euroopan arvopaperimarkkinaviranomaisen valvonnan alla. Ensimmäisen vaihtoehdon tavoin tämäkin ratkaisu vaatisi lainsäädännön muuttamista sekä 2-3 vuotta aikaa.
- III. Status quo. Kolmannen vaihtoehdon mukaan Euroopan komissio ei ryhdy asiantuntijaryhmän ehdottamiin toimiin arviointijärjestelmän perustamisesta, vaan antaa markkinoiden parhaiden käytäntöjen (GBP, CBI arviointijärjestelmä) jatkaa toimintaansa entiseen tapaan. Mahdollisesti markkinat alkavat noudattamaan kehitteillä olevaa ISO 14030 standardia, jonka tavoitteena on myös alalla vallitsevien käytäntöjen harmonisointi.
- IV. Markkinapohjainen järjestelmä, johon osallistuu myös Euroopan komissio. Kyseessä olisi järjestelmä, joka kehitettäisiin yhteistyössä komission ja markkinoilla olevien toimijoiden, kuten CBI:n ja ICMA:n kanssa. Tämän vaihtoehdon etuna olisi sen nopea käyttöönotto, koska markkinoilla on jo toimivat rakenteet, joiden pohjalta järjestelmä voitaisiin kehittää. Markkinapohjainen

järjestelmä voisi toimia myös väliaikaisena järjestelmänä, kunnes lainsäädäntöä koskevilla muutoksilla saataisiin aikaan edellytykset vaihtoehtojen I ja II kaltaisille järjestelmille.

Asiantuntijaryhmä suosittelee, että Euroopan komission johdolla otetaan väliaikaisesti käyttöön markkinapohjainen järjestely, joka korvataan Euroopan arvopaperimarkkinaviranomaiselle keskitetyllä järjestelmällä sitten, kun lainsäädäntöä ollaan saatu muokattua sopivaksi. (TEG 2019c; 39-42.)

### **Asiantuntijaryhmän ehdottamat kannustimet standardin implementoimiseksi**

Asiantuntijaryhmän ehdottama standardi olisi luonteeltaan vapaaehtoinen. Liikkeellelaskijalla olisi siis toisin sanoen vaihtoehto joko noudattaa EU Green Bond Standardin mukaista ohjeistusta tai mitä tahansa muuta valitsemaansa menettelyä. Mikäli liikkeellelaskija kuitenkin haluaa velkakirjalleen EU Green Bond -leiman, velkakirjan tulee olla standardin vaatimusten mukainen ja valtuutetun ulkopuolisen arvioijan todentama. (TEG 2019, 42.)

Standardin vapaaehtoisuudesta johtuen ehdotukseen sisältyy riski siitä, että vihreän rahoituksen markkinat eivät omaksu uutta käytäntöä, vaan jatkavat vanhojen käytäntöjen menettelyä. Asiantuntijaryhmä uskoo (TEG 2019, 42) vapaaehtoisenaakin menettelynä EU:n standardin käytön kasvavan nopeasti markkinoilla Euroopan Unionin tuoman luotettavuuden ja rehellisyyden vuoksi.

Asiantuntijaryhmä esittää raportissaan mahdollisia insentiivejä, joiden avulla markkinoita pystytään kannustamaan standardin implementoinnissa. Lyhyellä aikavälillä asiantuntijaryhmä kehottaa komissiota rohkaisemaan etenkin institutionaalisia sijoittajia, kuten eläkeyhtiöitä ja salkunhoitajia, lisäämään vihreiden joukkovelkakirjojen omistuksiaan. Heitä myös tulisi kehottaa olemaan mahdollisimman avoimia vihreiden sijoitusten suhteen. Pankkeja puolestaan tulisi rohkaista etsimään keinoja hinnoitella vihreiden velkainstrumenttien hinnoittelua suotuisasti ja johtamaan esimerkillä standardin käyttöönotossa. Lisäksi sekä julkisen että yksityisen sektorin tahoja tulisi rohkaista käyttämään standardin mukaisia vihreitä joukkovelkakirjoja hankkeiden rahoittamisessa. Asiantuntijaryhmän mukaan eurooppalaisilla instituutioilla sekä EU:n jäsenmailla on myös mahdollisuudet taloudellisten kannustimien käyttöön. Taloudelliset

kannustimet voisivat olla esimerkiksi eurooppalaisten yhteisten tai jäsenmaiden julkisten instituutioiden subventointeja rahoitukseen tai joukkovelkakirjojen takauksia. (TEG 2019c; 43-48.)

Pitkällä aikavälillä markkinoita voitaisiin kannustaa standardin implementointiin verohyötyjä tarjoamalla. Verohyödyt voitaisiin kohdistaa sekä liikkeellelaskijoille että sijoittajille, jotka käyttävät kiinteätuottoisia vihreän rahoituksen sijoitusinstrumentteja. Lisäksi pankkeja ja muita rahoituslaitoksia koskevaa sääntelyä voitaisiin muokata standardille suotuisammaksi, mikäli vihreiden joukkovelkakirjojen riskeistä saadaan lisää tutkimustietoa, jonka mukaan ne ovat matalampiriskisiä tavallisiin velkakirjoihin verrattuna. (TEG 2019c, 50.)

Vihreiden joukkovelkakirjojen sisältämää riskiä koskeva tutkimustieto on kuitenkin tällä hetkellä vielä hyvin ristiriitaista. Asiantuntijaryhmän raportissa (TEG 2019c, 50) viitataan Bank of Englandin tutkimukseen (Bank of England 2019), jonka mukaan vihreiden periaatteiden mukaisesti rakennetut energiatehokkaat kiinteistöt ovat keskivertoa vähäriskisempiä, minkä vuoksi jotkin pankit ovat alentaneet kyseisten kiinteistöjen rahoitukseen käytettyjen lainojen riskipremioita. Toisaalta Ehlers ja Packer (2017, 100-101) viittaavat artikkelissaan Moody's Investors Servicen (2015) tekemään tutkimukseen, jonka mukaan vihreät joukkovelkakirjat ovat tavallisiin joukkovelkakirjoihin verrattuna alttiimpia ympäristöriskille, koska niillä rahoitetaan projekteja sellaisilla sektoreilla, jotka ovat luonteeltaan alttiimpia ympäristöriskille.

## 6 YHTEENVETO

### 6.1 Mitkä ominaisuudet tekevät joukkovelkakirjasta vihreän?

Joukkovelkakirjan vihreyttä määriteltäessä keskeisimmässä asemassa näyttäisi olevan velkakirjalla kerättyjen varojen käyttö. Varojen käytön voitaneen katsoa olevan vihreän joukkovelkakirjan tärkein ominaisuus, sillä mahdolliset ympäristöhyödyt syntyvät nimenomaan rahoituksen kohteena olevan hankkeen toteuttamisesta. Kaikki edellisessä luvussa esitellyt standardit sisältävät vaatimuksia sille, minkä tyyppisiin hankkeisiin vihreällä joukkovelkakirjalla kerättyjä varoja voidaan käyttää. Tuoreimmat standardit sisältävät aikaisempiin verrattuna huomattavasti yksityiskohtaisempia kriteerejä hankkeiden vihreyteen liittyen. Taustalla lienee vuosien aikana kehittynyt teknologia, jonka avulla pystytään todentamaan entistä tarkemmin eri toimintojen ympäristövaikutukset.

Standardien mukaan liikkeellelaskijan tulee perustella hankkeiden valinta arvioiden niiden aiheuttamat positiiviset sekä negatiiviset ympäristövaikutukset. Liikkeellelaskijan tulee antaa informaatiota valintaprosessista myös sijoittajalle.

Standardit sisältävät yksityiskohtaiset vaatimukset joukkovelkakirjalla kerättyjen varojen hallinnoinnille. Varojen hallinnoinnin peruseriaatteena on se, että vihreisiin hankkeisiin kerätyt rahat pidetään erillään liikkeellelaskijan muista varoista. Varojen hallinnoinnilla pyritään varmistamaan, että kerätyt varat todellisuudessa päätyvät vihreisiin hankkeisiin. Hallinnointi on myös standardien mukaan toteutettava siten, että on helposti todennettavissa, mikä osuus varoista on käytetty vihreisiin hankkeisiin ja mikä osuus on vielä käyttämättä.

Kaikki tutkimuksessa esitellyt standardit sisältävät vaatimuksia joukkovelkakirjan raportoinnille. Vihreän joukkovelkakirjaan liittyvän raportoinnin tulee olla läpinäkyvämpää ja perusteellisempää normaaliin joukkovelkakirjaan verrattuna. Raportoinnissa keskitytään nimenomaan hankkeiden ympäristövaikutuksiin, hankkeen valintaperusteisiin sekä varojen käyttöön ja hallinointiin.



Vihreyden arvioinnissa keskeisessä roolissa on kolmannen osapuolen arvio joukkovelkakirjasta. Kaikki standardit vähintään suosittelevat kolmannen osapuolen käyttöä joukkovelkakirjan liikkeellelaskun yhteydessä. CBS-standardi on ensimmäinen standardi, joka mahdollistaa joukkovelkakirjan arvioinnin myös sen maturiteetin aikana. Tuleva EU-GBS -standardi olisi ensimmäinen standardi, joka velvoittaisi ulkopuolisen arvioijan käyttöä.

## 6.2 Eri käytänteiden keskeiset erot ja roolit

Tutkimuksessa tarkasteltiin tällä hetkellä käytössä olevia markkinoiden merkittävimpiä käytäntöjä, GBP-periaatteita sekä CBS-standardia ja tällä hetkellä Euroopan unionissa valmisteilla olevaa EU GBS -standardia. Valmisteilla olevan ISO 14030 -standardin tarkemmasta sisällöstä ei vielä ole julkista tietoa, minkä vuoksi sen käsittely jäi tutkimuksessa pienempään rooliin.

Kaikkien käsiteltyjen standardien välillä on huomattavissa paljon yhtäläisyyksiä, joita käsiteltiin luvussa 6.1. Kaikkien standardien ydintavoite on sama: standardit pyrkivät yhtenäistämään vihreiden joukkovelkakirjojen markkinaa, lisäämään läpinäkyvyyttä sekä madaltamaan liikkeellelaskuun ja sijoittamiseen liittyviä transaktiokustannuksia ja siten kasvattamaan vihreän rahoituksen markkinaa. Huomionarvoista on, että standardit eivät ole toisiaan pois sulkevia, eivätkä ne varsinaisesti kilpaile keskenään. Yhtäläisyydet eri standardien välillä johtuvat pitkälti siitä, että ne ovat rakentuneet toistensa päälle.

Vuonna 2014 julkaistut GBP-periaatteet olivat ensimmäinen vihreitä joukkovelkakirjoja koskeva suositus. Periaatteiden tavoitteena on toimia yleisenä, vapaaehtoisena ohjenuorana vihreiden joukkovelkakirjan liikkeellelaskua ja arviointia varten. GBP-periaatteiden tavoite on ohjeistaa liikkeellelaskijaa vihreän joukkovelkakirjan valmistelussa sekä siihen liittyvässä raportoinnissa. Sijoittajan näkökulmasta GBP pyrkii parantamaan saatavilla olevaa informaatiota ja osoittamaan seikat, joihin sijoituspäätöstä tehdessä tulisi kiinnittää huomiota. (Green Bond Principles 2018.)

GPB-periaatteiden sisältö on otettu huomioon myös Climate Bonds Initiativen CBS-standardin laadinnassa. Standardien luonne on kuitenkin hyvin erilainen: siinä missä GPB-periaatteet ovat vain yleisiä ohjeita, CBS asettaa huomattavasti tarkemmat kriteerit vihreille joukkovelkakirjoille. CBS-standardissa vihreät toiminnot on määritelty

huomattavasti tarkemmin muun muassa sektorikohtaisten kriteerien avulla. CBS-standardin sisältää myös vaatimuksia liikkeellelaskun jälkeiselle ajalle. Lisäksi CBS-standardiin liittyy vahvasti myös CBI:n ylläpitämä sertifiointijärjestelmä, jonka avulla liikkeellelaskija voi hankkia itselleen sertifikaatin vihreän joukkovelkakirjan liikkeellelaskua ja hallinnointia varten. Standardia ylläpitävän järjestön, Climate Bonds Initiatiivin rooli vihreän rahoituksen kehittämisessä on hyvin merkittävä, eikä se rajoitu pelkästään CBS-standardiin, vaan se julkaisee myös huomattavan paljon standardia tukevaa oheismateriaalia vihreiden joukkovelkakirjojen markkinoihin liittyen.

EU-GBS puolestaan pyrkii yhtenäistämään markkinoilla vallitsevia käytäntöjä. EU-GBS pohjautuu markkinoiden parhaisiin käytäntöihin, hyvin pitkälti GBP-periaatteisiin ja CBS-standardiin. Suurimpana sisältöerona aiempiin standardeihin verrattuna on ulkoisen arvioinnin pakollisuus. Standardin noudattaminen itsessään on kuitenkin vapaaehtoista, eli liikkeellelaskijalla on edelleen mahdollisuus käyttää velkakirjan liikkeellelaskuun myös muita standardeja. Aikaisempiin verrattuna suuri ero on siinä, että tuleva standardi olisi ensimmäistä kertaa julkisen tahon julkaisema ja ylläpitämä. Standardin syntymiseen lienee vaikuttanut vahvasti ilmastonmuutoksen politisoituminen: ilmastonmuutoksen torjumisesta ja siihen liittyvästä rahoituksesta on tullut niin suuri poliittinen kysymys, ettei Euroopan unioni voi olla reagoimatta siihen. Huomattavaa onkin, että EU-GBS on vain yksi osa Euroopan unionin vihreän rahoituksen strategiaa, joka sisältää myös muita vihreään rahoituksen osa-alueita. EU-GBS linkittyy tiiviisti muun muassa valmisteilla olevaan EU Taksonomiaan, jossa määritellään yksityiskohtaisesti vihreiksi luokiteltavat toiminnot.

### **6.3 Markkinoilla vallitsevat näkemykset ja tulevaisuuden haasteet**

Tällä hetkellä markkinoilla on useita eri tapoja, joita liikkeellelaskija voi käyttää vihreän joukkovelkakirjan legitimitetin todentamisessa. Vaikka standardien välillä onkin paljon yhtäläisyyksiä, käsitys vihreydestä saattaa poiketa eri standardien välillä. Koska kaikkiin toimintoihin liittyen kriteerit eivät vielä ole yksityiskohtaisia, samaa standardia käytettäessä voidaan päätyä tulkintaeroista johtuen eri näkemukseen velkakirjan vihreydestä.

Yksi suurimpia vihreisiin joukkovelkakirjoihin liittyviä haasteita on markkinoiden yhtenäistäminen. Tällä hetkellä markkinoilla vallitsee yhtenäinen käsitys siitä, että nykyisellään vihreiden joukkovelkakirjojen markkina on vielä hyvin pirstaleinen ja sen kasvamisen edellytyksenä on sääntelyn yhtenäistyminen (Ehlers & Packer 2017, 101; Lehmann 2018; Park 2018, 46; Laskowska 2018, 64; TEG 2019c, 16).

Markkinoiden yhtenäistäminen jo markkinoilla käytössä olevat käytännöt harmonisoimalla onkin sekä ISO 14030 -standardin sekä GBS-standardin tavoitteena. Molempien standardien lähtökohtana on, että markkinoilla käytössä olevat standardit ovat sisältönsä puolesta toimivia. Uudet standardit pyrkivätkin nimenomaan standardien karsimiseen ja yhteisen käytännön lanseeraamiseen.

Vaikka uusien standardien tavoitteena onkin yhtenäistää markkinaa, sisältyy niiden implementointiin riski, että standardien harmonisoinnin ja yksinkertaistamisen sijaan syntyykin vanhojen standardien rinnalle uusi standardi, joka monimutkaistaa markkinaa entisestään.

Markkinoiden yhtenäistämisen edellytyksenä on liikkeellelaskijoiden sekä sijoittajien sitouttaminen uuden standardin noudattamiseen. Tulevan EU-GBS-standardin on määrä olla vapaaehtoinen, minkä vuoksi sen leviäminen laajamittaiseen käyttöön saattaa tapahtua hitaasti. TEG luottaa (TEG 2019, 42) Euroopan unionin roolin standardin julkaisijana ja ylläpitäjänä synnyttävän markkinoilla tarvittavan luottamuksen standardin yleistymiseksi. Lisäksi TEG ehdottaa (TEG 2019c; 43-48.) mahdollisia kannustimia, joilla liikkeellelaskijoita voidaan houkutella standardin noudattamiseen. Useimmat kannustimet ovat kuitenkin luonteeltaan hyvin epäkonkreettisia, eivätkä tarjoa liikkeellelaskijalle tai sijoittajalle suoria hyötyjä standardin käytöstä. TEG ehdottaa pitkällä aikavälillä myös joitain taloudellisia kannustimia, kuten verohyötyjä ja julkisia subventioita. Nämä taloudelliset hyödyt kuitenkin saattaisivat olla standardin yleistymisen kannalta elintärkeitä toteuttaa jo standardin implementoinnin alkuvaiheessa. Mikäli EU-GBS vakiinnuttaa asemansa markkinoiden parhaana käytäntönä, sen käyttö varmasti johtaa liikkeellelaskijan mainehyötyihin pitkällä aikavälillä. Alkuvaiheessa mainehyöty saattaa kuitenkin jäädä vähäiseksi vanhojen käytäntöjen hallitessa markkinaa.

## 6.4 Tutkimuksen luotettavuus

Tutkimuksen luotettavuuden kannalta haasteena on sen rajallisuus. Markkinoilla on tutkielmassa käsiteltyjen käytäntöjen lisäksi myös muita vastaavia, joskin ei niin merkittäviä käytäntöjä, jotka tutkielman rajallisuudesta johtuen jätettiin kokonaan tarkastelun ulkopuolelle.

Tutkimuksen reliabiliteettia vahvistaa se, että standardien tutkimisessa on käytetty hyväksi alkuperäislähteitä, kuten standardien lopullisia julkaisuja ja standardeja ylläpitävien tahojen omia materiaaleja sekä raportteja.

Tutkimuksen tulosten merkittävyyden kannalta huomioitavaa on se, että vihreän rahoituksen ja erityisesti vihreiden joukkovelkakirjojen markkina kehittyi ja muuttui todella nopeasti. Esimerkiksi käsitykset vihreydestä ja jopa standardien sisällöt saattavat muuttua ajan myötä. Huomattavaa on, että tutkimuksen tarkoituksena ei ole muodostaa yleistystä vihreiden joukkovelkakirjojen sääntelystä, vaan toimia poikkileikkauksena tällä hetkellä vallitsevasta tilasta.

## 6.5 Jatkotutkimusaiheet

Vihreiden joukkovelkakirjojen sääntelyyn liittyvää tutkimusta on tehty vielä verrattain vähän. Tässä tutkimuksessa ei selvitetty standardien käytön yleisyyttä tai niiden käytöstä aiheutuvia hyötyjä liikkeellelaskijalle. Näiden aiheiden lisäksi jatkotutkimusta olisi järkevää tehdä myös standardien käytön vaikutuksesta vihreiden joukkovelkakirjojen tuottoon sekä hinnoitteluun.

## LÄHTEET

- Bank of England. (2019). Insulated from risk? the relationship between the energy efficiency of properties and mortgage defaults. Tulostettu 22.12.2019. <https://bankunderground.co.uk/2018/10/16/insulated-from-risk-the-relationship-between-the-energy-efficiency-of-properties-and-mortgage-defaults/>
- Banks launch green bond principles. (2014). *Project Finance, 1*
- Climate Bonds Initiative. (2018). *Bonds and climate change: The state of the market 2018*. Tulostettu 22.12.2019. [https://www.climatebonds.net/files/reports/cbi\\_sotm\\_2018\\_final\\_01k-web.pdf](https://www.climatebonds.net/files/reports/cbi_sotm_2018_final_01k-web.pdf)
- Climate Bonds Initiative. (2019). Tulostettu 22.12.2019. <https://www.climatebonds.net/about>
- Climate Bonds Initiative. (2019a). Climate bonds standard. Tulostettu 22.12.2019. [https://www.climatebonds.net/files/files/Climate%20Bonds%20Standard%20v2\\_1%20-%20January\\_2017.pdf](https://www.climatebonds.net/files/files/Climate%20Bonds%20Standard%20v2_1%20-%20January_2017.pdf)
- Climate Bonds Initiative. (2019b). *Climate bonds standard & certification scheme*. Tulostettu 22.12.2019. <https://www.climatebonds.net/files/files/Climate%20Bonds%20Standards%20and%20Certification%20Scheme%20Brochure%202018.pdf>
- Climate Bonds Initiative. (2019c). Climate bonds taxonomy. Tulostettu 22.12.2019. [https://www.climatebonds.net/files/files/CBI\\_Taxonomy\\_Tables-Oct19\\_Final.pdf](https://www.climatebonds.net/files/files/CBI_Taxonomy_Tables-Oct19_Final.pdf)
- Climate Bonds Initiative. (2019d). Explaining green bonds. Tulostettu 22.12.2019. <https://www.climatebonds.net/market/explaining-green-bonds>
- Committee on Geoengineering Climate: Technical Evaluation and Discussion of Impacts. (2015). *Climate intervention: Carbon dioxide removal and reliable sequestration*, National Academies Press.
- Ehlers, T., & Packer, F. (2017). *Green bond finance and certification*. Rochester, NY: Tulostettu 22.12.2019. <https://papers.ssrn.com/abstract=3042378>
- Elinkeinoelämän keskusliitto. (2019). Vastuullisuus liiketoiminnan ytimessä. Tulostettu 22.12.2019. <https://ek.fi/mita-temme/energia-liikenne-ja-ymparisto/vastuullisuus/>
- European Commission. (2019). Green finance. Tulostettu 22.12.2019. [https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/banking-and-finance/green-finance\\_en](https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/banking-and-finance/green-finance_en)
- Freeman r., Harrison, J., Wicks, A., Parmar, B., & De Colle, S. (2010). *Stakeholder theory: The state of the art*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Gould, R. (2018). The secret to unlocking green finance. *Iso* Tulostettu 22.12.2019. <https://www.iso.org/news/ref2287.html>

- Green bond principles 2014*. (2014). Tulostettu 22.12.2019. <https://www.climatebonds.net/files/uploads/2014/01/Green-Bond-Principles-FINAL.pdf>
- Green bond principles 2018* (2018). ICMA. Tulostettu 22.12.2019. <https://www.icmagroup.org/assets/documents/Regulatory/Green-Bonds/June-2018/Green-Bond-Principles---June-2018-140618-WEB.pdf>
- Hyun, S., Park, D., & Tian, S. (2019). Differences between green bonds versus conventional bonds. In J. Sachs, W. Woo, N. Yoshino & F. Taghizadeh-Hesary (Eds.), *Handbook of green finance* (pp. 127-154)
- ICMA. (2019). International capital market association. Tulostettu 22.12.2019. <https://www.icmagroup.org/assets/documents/Media/Brochures/2019/ICMA-Overview-brochure-Aiugust-2019-220819.pdf>
- ISO. (2019). Iso. Tulostettu 22.12.2019. <https://www.iso.org/about-us.html>
- Kestävä kehitys. (2019). Kestävä kehitys. Tulostettu 22.12.2019. <https://kestavakehitys.fi/kestava-kehitys>
- Kompensäätio. (2019). Kompensäätio. Tulostettu 22.12.2019. <https://compensate.com/fi/about-us>
- Kuntarahoitus. (2016). *Vihreän rahoituksen vuosi 2016*. Tulostettu 22.12.2019. [https://www.kuntarahoitus.fi/app/uploads/2019/08/Kuntarahoitus\\_Vihrean\\_rahoituksen\\_vuosi\\_2016.pdf](https://www.kuntarahoitus.fi/app/uploads/2019/08/Kuntarahoitus_Vihrean_rahoituksen_vuosi_2016.pdf)
- Laskowska, A. (2018). Conditions for the development of the green bond market development. *Finanse*, 11(1), 53-67.
- Lehmann, A. (2018). Green bonds: Who is to certify ‘sustainability’? *Brussels: Bruegel*
- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, (50), 370-396.
- Mihálovits, Z., & Attila, T. (2018). Green bond, the financial instrument that supports sustainable development: Opportunities and barriers. *Public Finance Quarterly*, 63, 303-318.
- NASA. (2019). The effects of climate change. Tulostettu 22.12.2019. <https://climate.nasa.gov/effects/>
- Ollikainen, M., & Pohjola, M. (2013). *Talouskasvu ja kestävä kehitys*. Vammalan Kirjapaino. Tulostettu 22.12.2019. <http://www.acadsci.fi/kannanottoja/talouskasvu.pdf>
- Park, S. (2018). Investors as regulators: Green bonds and the governance challenges of the sustainable finance revolution. *Stanford Journal of International Law*, 54(1), 1-46.
- Research & Degrowth. (2010). Degrowth declaration of the paris 2008 conference. *Journal of Cleaner Production*, 18(6), 523-524.
- Salminen, A. (2011). *Mikä kirjallisuuskatsaus? johdatus kirjallisuuskatsauksen tyypeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin* Vaasan yliopisto.

- Silvola, H., & Landau, T. (2019). *Vastuullisuudesta ylituottoa sijoituksiin*. Helsinki: Alma Talent.
- TEG. (2019a). *EU taxonomy technical report*. Tulostettu 22.12.2019. [https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/business\\_economy\\_euro/banking\\_and\\_finance/documents/190618-sustainable-finance-teg-report-taxonomy\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/business_economy_euro/banking_and_finance/documents/190618-sustainable-finance-teg-report-taxonomy_en.pdf)
- TEG. (2019b). *Report on green bond standard*. Tulostettu 22.12.2019. [https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/business\\_economy\\_euro/banking\\_and\\_finance/documents/190618-sustainable-finance-teg-report-green-bond-standard\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/business_economy_euro/banking_and_finance/documents/190618-sustainable-finance-teg-report-green-bond-standard_en.pdf)
- TEG. (2019c). *Using the taxonomy*. Tulostettu 22.12.2019. [https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/business\\_economy\\_euro/banking\\_and\\_finance/documents/190618-sustainable-finance-teg-report-using-the-taxonomy\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/business_economy_euro/banking_and_finance/documents/190618-sustainable-finance-teg-report-using-the-taxonomy_en.pdf)
- Työ- ja elinkeinoministeriö. (2019). Päästökauppa. Tulostettu 22.12.2019. <https://tem.fi/paastokauppa>
- Ulkoministeriö. (2019). Agenda 2030. Tulostettu 22.12.2019. <https://um.fi/agenda-2030-kestavan-kehityksen-tavoitteet>
- Wilkins, M. (2017). Can green bonds flourish? *Property Journal*, 22-23.
- World Commission on Economic Development. (1987). *Our common future*. Oxford: Oxford University Press.
- Ympäristöministeriö. (2019). Pariisin ilmastopimus. Tulostettu 22.12.2019. [https://www.ymp.fi/fi-FI/Ymparisto/Ilmasto\\_ja\\_ilma/Ilmastonmuutoksen\\_hillitseminen/Kansainvaliset\\_ilmastoneuvottelut/Pariisin\\_ilmastosopimus](https://www.ymp.fi/fi-FI/Ymparisto/Ilmasto_ja_ilma/Ilmastonmuutoksen_hillitseminen/Kansainvaliset_ilmastoneuvottelut/Pariisin_ilmastosopimus)