



Osaamista
ja oivallusta
tulevaisuuden
tekemiseen

Mikael Wallvik

Vihreät joukkovelkakirjalainat

Suomalaiset liikkeellelaskut

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Tradenomi

Liiketalouden tutkinto-ohjelma

Opinnäytetyö

Toukokuu 2022

Tekijä Otsikko	Mikael Wallvik Vihreät joukkovelkakirjalainat. Suomalaiset liikkeellelaskut
Sivumäärä Aika	44 sivua + 2 liitettä toukokuu 2022
Tutkinto	tradenomi
Tutkinto-ohjelma	liiketalous
Suuntautumisvaihtoehto	
Ohjaaja	lehtori Marko Kosonen
<p>Tämän opinnäytetyön tarkoitus oli tutustua suomalaisiin vihreisiin joukkovelkakirjalainoihin ja lainojen viitekehysten sisältöön sekä käydä läpi vihreiden joukkolainojen viitekehyksissä käytettyjä yleisimpiä standardeja. Työ toteutettiin keräämällä tietoa vihreiden joukkovelkakirjalainojen viitekehyksistä ja niissä käytetyistä standardeista. Tarkoituksena oli syventää tietoja vihreistä joukkolainoista.</p> <p>Opinnäytetyö oli muodoltaan tutkimustyyppinen työ. Tutkimusmenetelmänä käytettiin kvalitatiivista menetelmää. Viitekehystenä käytettiin rahoitusalan kirjallisuutta. Tietolähteenä empiriassa käytettiin Suomessa vuosina 2019–2021 liikkeelle laskettujen kymmenen eri vihreän joukkolainan viitekehysten ulkopuolisia arvioita. Opinnäytetyössä käytettiin toimialojen järjestöjen, kuten rahoitusalan ja ympäristöalan, julkaisemia standardeja. Samoja standardeja käytetään vihreiden joukkolainojen viitekehyksissä.</p> <p>Tuloksena tuli ilmi, että Suomessa liikkeelle lasketuista kymmenen vihreän joukkolainan viitekehyksestä seitsemän sai hyvän, kaksi korkeimman ja yksi alimman yleisen vihreän luokituksen. Viitekehysten hallintorakenteesta kuusi vihreää joukkolainaa sai hyvän luokituksen, kolme erinomaisen ja yksi tyydyttävän luokituksen. Yksi joukkolainaa sai parhaimmat luokitukset molemmista kategorioista. Mikään joukkolainaa ei saanut molemmista kategorioista huonoimpia. Kymmenestä joukkolainasta vain kahdesta löytyi kolmannen osapuolen löytämiä mainittavia heikkouksia.</p> <p>Opinnäytetyön keskeiset johtopäätökset osoittavat, että Suomessa liikkeelle laskettujen vihreiden joukkolainojen viitekehykset täyttävät niille asetetut standardit. Eroja löytyy yhtiöiden ja toimialojen välillä.</p>	
Avainsanat	vihreä joukkovelkakirjalaina, joukkolaina, laina, velka

Author(s) Title	Mikael Wallvik Green Bonds. Finnish Issues
Number of Pages Date	44 pages + 2 appendices 5 May 2022
Degree	Bachelor of Business Administration
Degree Programme	Business Administration
Specialisation option	
Instructor	Marko Kosonen, Lecturer
<p>The purpose of this study was to get acquainted with Finnish green bonds and their frameworks and to review the most common standards used in the frameworks. The study was carried out by collecting information on the frameworks of relevant bonds and on the standards regarding them. The intention was to acquire a deeper understanding on green bonds.</p> <p>A qualitative method was used as the research method in this study. The financial literature was used as a frame of reference. The empirical data source included outside estimates for the framework of ten different green bonds issued in Finland in 2019–2021. This study used standards published by industry organizations, such as the financial and the environmental sectors. These same standards are used in the framework of green bonds.</p> <p>As a result, out of ten green bonds frameworks issued in Finland, seven received a good overall rating, two issues received the highest and one issue received the lowest rating. As corporate governance rating of frameworks six green bonds were found good, three excellent and one was found satisfactory. One bond received the highest rating in both categories. None of the bonds received the lowest rating in both categories. Out of the ten bonds, weaknesses had been mentioned by a third party only regarding two of them.</p> <p>The main conclusions of the thesis show that the reference frameworks for green bonds issued in Finland meet the standards set for them. There are differences between companies and industries.</p>	
Keywords	green bonds loan debt

Sisälllys

1	Johdanto	1
1.1	Työn aihe ja tavoite	1
1.2	Viitekehys	2
2	Vihreä joukkolaina	4
2.1	Vihreiden joukkolainojen syntyminen	4
2.2	Vihreä joukkolaina rahoituslähteenä	5
2.3	Vihreiden joukkolainojen markkinat	6
2.4	Vihreiden joukkolainojen raportointi	7
2.5	Vihreiden joukkovelkakirjojen sijoituskohteet	8
2.6	Vihreiden joukkolainojen luokittelu	10
2.7	Vihreän joukkolainan prosessin osapuolia	13
3	Suomalaiset vihreät joukkolainat	18
3.1	Taustaa	18
3.2	Suomalaiset vihreiden joukkolainat liikkeellelaskijoittain	19
3.2.1	Caruna Oy	19
3.2.2	Citycon Oyj	22
3.2.3	Ficolo Oy	24
3.2.4	Fintoil Hamina Oy	27
3.2.5	Kojamo Oyj	29
3.2.6	Kuntarahoitus Oyj	30
3.2.7	Neste Oyj	32
3.2.8	SATO Oyj	34
3.2.9	UPM-Kymmene Oyj	35
3.2.10	YIT Oyj	37
4	Tulokset	39
5	Johtopäätökset	42

Liitteet

Liite 1. Suomalaisten vihreiden joukkolainojen liikkeellelaskut

Liite 2. Ciceron vihreiden joukkolainojen luokitteluasteikko

1 Johdanto

1.1 Työn aihe ja tavoite

Opinnäytetyön aiheena on vihreä rahoitus, jolla rahoitetaan yrityksiä ja yhteisöjä paremman ympäristön luomiseksi ja ylläpitämiseksi. Vihreä joukkovelkakirjalaina (englanniksi green bond, suomeksi lyhyemmin vihreä joukkolaina) on rahoitusinstrumentti, jonka avulla yritys tai yhteisö voi hakea lainaa (velkaa) joukolta sijoittajia. Sijoittajilta saamansa varat yritys voi investoida vain ennalta määritellyn kaltaisiin vihreisiin investointeihin ja hankkeisiin. Yritys raportoi sijoituskohteista säännöllisesti sijoittajille. Joukkolainat ovat yleensä pitkäaikaisia lainoja, eli niiden juoksuaika (duraatio tai maturiteetti) on pitkä. Joukkolainan hakemista (nostamista) kutsutaan lainan liikkeellelaskuksi (emissioksi). Joukkolainalle maksetaan yleensä kiinteää, esim. vuosittaista korkoa (kuponkikoko). Laina erääntyy yleensä kerralla poismaksettavaksi. Vihreätkin joukkolainat ovat usein jälkimarkkinakelpoisia, eli sijoittajat voivat ostaa ja myydä niitä arvopaperipörsseissä.

Opinnäytetyön tavoitteena on selvittää, mitkä yhtiöt Suomessa ovat vihreiden joukkolainojen liikkeellelaskijoita, mitä standardeja näihin vihreisiin joukkolainoihin sovelletaan ja minkälaisiin investointeihin ja hankkeisiin vihreitä joukkolainoja käytetään. Käsittelen opinnäytetyössäni vihreitä joukkolainoja ensin yleisellä tasolla ja selvitän joukkolainojen standardeja. Lopuksi käsittelen kymmenen suomalaisen yhtiön joukkovelkakirjalainan ominaisuuksia. Tavoitteena on selvittää, mitä kansainvälisiä ja kotimaisia standardeja Suomessa liikkeelle laskettuihin vihreisiin joukkolainoihin sovelletaan ja minkälaisia luokituksia ulkopuolinen arvioija on antanut suomalaisille joukkolainoille. Vihreiden joukkolainojen lainaehdoissa on paljon eroavaisuuksia, mutta myös yhteisiä, sovittuja standardeja, joita ylläpitävät monet erilaiset tahot.

Oma työkokemukseni on lähinnä rahoitusosalta, ja olen työskennellyt joukkolainojen ja vihreiden joukkolainojen parissa sekä sijoittajan että liikkeellelaskijan palveluksessa. Lisäksi harrastan vihreää sijoittamista ja toimin vihreissä järjestöissä mm. toiminnantarkastajana. Nämä seikat ovat vaikuttaneet motiiviini tutkia lähemmin juuri vihreitä joukkolainoja. Vihreät joukkolainamarkkinat ovat kasvaneet nopeasti viime vuosina, myös Suomessa. Monelle yhtiölle niistä on tullut keskeinen tapa rahoittaa varsinkin pitkäaikaisia hankkeita ja projekteja. Sijoittajat ovat alkaneet suosia vihreitä joukkolainoja. Niistä on tullut osa kestäväen kehityksen sijoituskohteita mm. sijoitusrahastojen kautta. Vihreistä

joukkolainoista on tehty useita opinnäytetöitä, kandiditoita ja maisterivaiheen töitä. Työt on tehty monesta eri näkökulmasta. Minua kiinnosti saada yleiskuva suomalaisista vihreistä joukkolainoista, niiden viitekehysistä ja viitekehysissä käytetyistä standardeista.

Vihreä joukkolaina eroaa tavallisesta rahoituksesta siten, että rahoitusta saa vain vihreiden kohteiden rahoittamiseen. Joukkolaina rahoitusinstrumenttina vihreässä rahoituksessa ei yleensä eroa tavanomaisesta joukkolainasta. Rahoituksen kohdekin voi olla sama, kuin tavanomaisen rahoituksen kohteessa. Suurimmat syyt laskea liikkeelle vihreä joukkolaina on sen edullinen hinta, hyvän maineen (vihreä brändi) edut liikkeellelaskijalle ja mahdollisuus saada pitkäaikaista velkarahaa hankkeille ja projekteille, joihin joudutaan investoimaan suhteellisen paljon varoja alussa, mutta joilta odotetaan tuottoa pitkään ajan kuluttua.

Suurin syy mielestäni rahoituksen hakemiseen vihreiden joukkolainojen avulla on kaupallinen. Taustalla on tarkoitus rahoittaa kohteita ja projekteja, joilla voidaan vähentää päästöjä, hiilijalanjälkeä ja hidastaa ilmastonmuutosta. Rahoitusta tällaisiin pitkäaikaisiin investointeihin on vaikea saada tavallisina pankkilainoina. Yksittäinen pankki ei voi ottaa riskiä ja rahoittaa yhden yrityksen yhtä suurta ja pitkäaikaista investointia yhdessä kaupungissa, alueella tai maassa ja yhdellä kapealla toimialalla. Vihreä joukkolaina on joukkolaina, joka voidaan jakaa pienempinä velkakirjoina isolle joukolle sijoittajia. Sijoittaja voi halutessaan myydä velkakirjan edelleen jälkimarkkinoilla.

1.2 Viitekehys

Opinnäytetyö on muodoltaan tutkimuksellinen työ ja käytän tutkimustyyppistä menetelmää. Työssäni selvitän, millaisia vihreitä joukkolainoja Suomessa on laskettu liikkeelle, minkälaisia standardeja niiden viitekehysissä on käytetty ja minkälaisia arvioita niiden viitekehukset ovat saaneet ulkopuoliselta arvioijalta. Olen kerännyt valmista materiaalia suomalaisista vihreästä joukkolainasta ja joukkolainojen sisältämistä standardeista. Rajasin materiaalin joukkolainoihin, joiden viitekehukset oli julkaistu ja jotka olivat mahdollisimman vertailukelpoisia. Näiden rajausten perusteella käsittelen kymmentä vuosina 2019–2021 liikkeelle laskettua suomalaista vihreää joukkolainaa. Opinnäytetyön viitekehysenä on rahoitusalan kirjallisuutta. Joukkolainojen viitekehukset sisältävät paljon yksityiskohtaisia tietoja kunkin liikkeellelaskijayhtiön hankkeista, projekteista, liiketoiminnasta ja toimialasta. Pyrin rajaamaan viitekehysten yksityiskohtaisia tietoja ja ottamaan mukaan mielestäni oleellimmat asiat.

Vihreisiin joukkolainoihin liittyy termejä, jotka eivät ole kaikille tuttuja. Vieraskieliset standardit ja termit ovat olennainen osa vihreiden joukkolainojen viitekehyksiä. Yleensä viitekehyksiä tai niissä käytettyjä kansainvälisiä standardeja ei ole käännetty suomeksi alkuperäisessä materiaalissa. Yritän välttää vieraskielisiä termejä ja lyhenteitä, mutta selvyuden vuoksi mainitsen ne ainakin silloin, kun ne ensi kertaa tulevat työssäni esiin. Termin green bond olen korvannut mahdollisuuksien mukaan termillä vihreä joukkolaina.

Opinnäytetyöni aiheen, vihreät joukkolainat, viitekehyksenä ei mielestäni voi perustellusti olla vain joukkolaina velka- tai sijoitusinstrumenttina tai vain rahoituksen kohteena olevat kestävän kehityksen vihreät projektit ja hankkeet. Joukkolainat ja kestävän kehityksen projektit ja hankkeet olivat olemassa jo ennen vihreitä joukkolainoja. Vihreät joukkolainat syntyivät tarpeesta yhdistää nämä kaksi asiaa, saada rahoitusta jo olemassa olevilla toimivilla instrumenteilla jo olemassa oleviin projekteihin ja hankkeisiin tai tuleviin hankkeisiin. Vihreät joukkolainat syntyivät hitaasti ja orgaanisesti ensin rahoitusmarkkinoiden eri osapuolten, kuten hankkeiden ja projektien omistajien (yritykset, valtiot tai kunnat ja liikelaitokset), liikkeellelaskijoiden (velalliset, yritykset), pankkien ja rahoituslaitosten sekä sijoittajien aloitteesta. Opinnäytetyöni viitekehys nojaa vihreiden joukkovelkakirjojen syntyyn, olemassaoloon ja jälkimarkkinoihin ja niistä käsittelevään kirjallisuuteen ja julkaisuihin.

Huolimatta siitä, että vihreitä joukkolainoja on ollut jo vuosia olemassa, ei niistä ole kirjoitettu vielä oppikirjoja tai runsaasti tieteellistä kirjallisuutta. Olen työskennellyt itse rahoitusala ja tiedustelin eri tahoilta vihreitä joukkolainoja käsittelevää kirjallisuutta, mutta hyviä vastauksia sain vain yhden. ”Aihepiiri on sen verran tuore, että perinteisissä oppikirjoissa en ole aiheeseen vielä törmännyt, mutta toivottavasti näistä vinkeistäni ns. tieteellisemmistä kirjoista olisi jotain apua.” (Soininen 2021). Käytän löytämäni englanninkielistä kirjallisuutta, jossa käsitellään vihreitä joukkolainoja, mahdollisuuksien mukaan. Tämän lisäksi hyödynnän mm. vihreiden joukkolainojen osapuolten, kuten liikkeellelaskijoiden ja vihreiden joukkolainojen standardeja ylläpitävien instituutioiden julkaisuja, jotka tavallisesti julkaistaan Internetissä.

Vihreän investointiraportin mukaan (Green Investment Report, World Economic Forum), huomattava määrä uusia varoja on investoitava vuosittain ilmatonmuutoksen kannalta kriittisille toimialoille, kuten maatalouteen, energiaan ja kuljetukseen. Tämän lisäksi pitää investoida huomattavasti lisää vuodessa, jotta tehdyissä ilmastopimuksissa pysytään. (Ziolo & Sergi 2019, 308.)

Vihreiden joukkolainojen suurimmat liikkeellelaskijamaat maantieteellisesti ovat USA, monikansalliset liikkeellelaskijat, Kiina, Ranska, Saksa, Alankomaat, Ruotsi, Espanja, Intia ja Meksiko. Kaikkien muiden yksittäisten maiden yhteenlaskettu joukkolainojen osuus on huomattava. (Migliorelli & Dessertine 2019, 41.)

Vihreät joukkolainat määritellään kaikista vihreän rahoituksen muodoista edistyneimmäksi. Tämä perustuu rahoitusmarkkinoiden hyväksymään läpinäkyviin vihreiden joukkolainojen periaatteisiin (GBP), jonka kansainvälinen pääomamarkkinajärjestö (ICMA) määritteli. Periaatteet pohjautuvat neljään perusosaan vihreän joukkolainan liikkeellelaskussa: rahoituksen käyttö, rahoituskelpoisten vihreiden investointien arviointi ja valinta, rahoituksen hallinta ja raportointi. (Migliorelli & Dessertine 2019, 66.)

Kestää vielä aika kauan, ennen kuin vihreää rahoitusta voidaan pitää nykyaikaisen rahoitusmaailman vakaana osana. Suurin haaste on se, millä tasolla kansainvälinen yhteisö on poliittisesti sitoutunut ympäristöasioiden tavoitteisiin. Euroopan unionilla on otanut johtavan aseman ja tehnyt konkreettisia aloitteita. Pariisin sopimuksen tavoitteisiin tarvitaan kuitenkin kaikkia osapuolia, kuten eniten päästöjä aiheuttavat teollisuuden toimialat, kunnat ja kansalaisyhteiskunta. (Migliorelli & Dessertine 2019, 388.)

2 Vihreä joukkolaina

2.1 Vihreiden joukkolainojen syntyminen

Vihreille joukkovelkakirjoille ei ole yksimielisesti hyväksyttyä määritelmää. Maailmanpankki määrittellee ne kiinteäkorkoisiksi, likvideiksi rahoitusvälineiksi, joita käytetään ilmastomuutoksen hillitsemiseen, sopeutumiseen ja muuhun ympäristöön liittyvien varojen hankkimiseen (World Bank 2015; Ziolo & Sergi 2019, 147.)

Ensimmäisen vihreän joukkolainan laski liikkeelle Euroopan investointipankki (EIB) vuonna 2007 ja seuraavan vuonna 2008 Maailmanpankki (World Bank). Sen jälkeen vihreä rahoitus on levinnyt Euroopasta Pohjois-Amerikkaan ja lopulta kaikkialle maailmaan. Suurin osa rahoitettavista projekteista liittyy uusiutuvaan energiaan, luonnonvarojen kestävä kehityksen mukaiseen käyttöön, energiatehokkuuteen sekä saasteiden kontrolliin ja estämiseen. Vihreisiin joukkolainoihin sijoittavat eniten institutionaaliset sijoittajat. (Migliorelli & Dessertine 2019, 33.)

Investointipankkien muodostama yhteenliittymä kehitti vihreiden joukkolainojen vapaaehtoisia periaatteita vuonna 2014. Periaatteiden tarkoituksena oli edistää avoimuutta vihreiden joukkolainojen markkinoilla. International Finance Corporation (IFC) laski liikkeelle vihreän joukkolainan tukemaan Kiinan pääomamarkkinoita ja ilmastoystävällisiä investointeja. Tämä joukkolaina listattiin Lontoon pörssissä. Vuonna 2015 IFC laski liikkeelle viisi joukkolainaa yksityisen sektorin investointeihin ilmastonmuutoksen lieventämiseen. Useat pankit ovat laskeneet liikkeeseen vihreitä joukkolainoja Intiassa. Vihreiden joukkovelkakirjojen periaatteet päivitettiin vuonna 2016. Periaatteita edistävät avoimuutta, vastuullisuustietoja ja raportointia vihreiden joukkolainojen markkinoilla. (Ziolo & Sergi 2019, 147.)

Pariisin sopimus vuonna 2016 vaikutti huomattavasti kestävän kehityksen liikkeen ja vihreän rahoitukseen syntyyn. Enää ei ollut kyse vain parinteisesta ympäristöasioista, vaan siihen liittyvät taloudelliset haasteet. Pariisin sopimus koski ilmaston lämpenemistä. Lisäksi oli tarkoitus rahoittaa maita, jotka johdonmukaisesti vähensivät päästöjä. Sopimusta päivitetään joka viides vuosi. Sopimus on vain osittain laillisesti sitova. Pariisin sopimuksen jälkeen YK:n yleiskokous esitti 2030 kestävän kehityksen tavoitteet (SDG), jonka 1963 jäsenmaata allekirjoitti. Nämä sopimukset muodostivat pohjan vihreälle rahoitukselle. (Migliorelli & Dessertine 2019, 27–31.)

Pariisin sopimus on ilmastonmuutosta koskeva YK:n puitesopimus. Pariisin sopimus on kaikkien aikojen ensimmäinen maailmanlaajuinen oikeudellisesti sitova ilmastopopimus. Sopimus allekirjoitettiin ja Euroopan unioni ratifioi sen vuonna 2016. (EUR-Lex & Legal Information Unit). Pariisin ilmastopopimuksessa osapuolet pyrkivät toimenpiteisiin, joilla pidetään maapallon keskilämpötilan nousu selvästi alle 2 °C:een ja pyritään rajoittamaan lämpötilan nousu 1,5 °C esiteollista aikaa korkeammalle tasolle. Sopimuksessa sovittiin johdonmukaisesta rahoituksesta, joka ohjataan alhaisiin kasvihuonekaasupäästöihin ja joka hidastaa ilmaston lämpenemistä. (OECD 2017, 13.)

2.2 Vihreä joukkolaina rahoituslähteenä

Vihreitä joukkolainoja ei säätele vielä mikään lainsäädäntö. Liikkeellelaskijat joutuvat ennen vihreiden joukkolainojen liikkeellelaskua tekemään standardinomaisen selvityksen rahoituksen kohteista ja vähintään vuosittaisen raportin rahoituksen käytöstä ja rahoituskohteista. markkinoilla on esitetty ajatuksia siitä, pitäisikö sellaisia liikkeellelaskijoita, jotka käyttävät vihreä joukkolainarahoitusta väärin tai jopa ympäristöä tuhoavalla

tavalla, rangaista esim. vihreän joukkolainan koron nostamisella. (LUT University 2021.)

Joukkolaina on väline, jolla valtio, kunta tai yritys hakee sijoittajilta rahaa lainaksi. Joukkolainat ovat varsinkin isommille yrityksille hyvin tavallinen tapa hakea lainarahaa markkinoilta. Vihreä joukkolaina eroaa perinteisestä joukkolainasta siinä, että lainatut rahat pitää käyttää ympäristönsuojelua edistävään kohteeseen tai hankkeeseen. Esimerkiksi kunta voi hakea vihreää joukkolainaa sähköbussihankkeelle tai yritys energia- tehokkaan toimistorakennuksen rakennuttamiseen. Vihreään joukkolainaan liittyy myös velvoite raportoida lainan käytöstä koko laina-ajan. (LUT University 2021).

Kestävällä rahoituksella tarkoitetaan ympäristöön ja yhteiskuntaan liittyvien näkökohtien huomioon ottamista sijoittamista koskevassa päätöksenteossa. YK:n TEEB-hanke arvioi, että maailmantalous menettää vuosittain huomattavan määrän varoja ekosysteemi-häiriöiden vuoksi. EU-komissio julkisti kestävän rahoituksen toimintasuunnitelman 2018. Hankkeen tavoitteena on ohjata uutta yksityistä sijoitusrahaa vuosittain hankkeisiin, jotka tukevat ilmastotoimia. Finanssialalle on tullut runsaasti uutta ilmastonmuutosta koskevaa sääntelyä. Taksonomian eli rahoituksen luokittelujärjestelmän myötä suuret yritykset joutuvat jatkossa raportoimaan ympäristön kannalta kestävien taloudellisten toimien osuuden liikevaihdostaan. Myös luonnon monimuotoisuuden suojele kytkeytyy kestävään rahoitukseen. (LUT University 2021.)

Viimeaikaiset arviot viittaavat siihen, että vähähiilisen skenaarion yhteydessä tarvitaan huomattavasti lisää rahaa infrastruktuuri-investointeihin seuraavan 15 vuoden aikana. Tällä hetkellä suurin osan infrastruktuuri-investoinneista rahoitetaan velkarahalla. Erityisesti joukkolainarahoitus on sopiva vaihtoehto vähähiilisiin ja kestävän kehityksen infrastruktuuri-investointeihin, kuten uusiutuvan energian infrastruktuureihin, joille ovat ominaisia korkeat investointikustannukset sekä pitkäaikaiset ja inflaatioon liittyvät tulovirrat. (OECD 2017,13.)

2.3 Vihreiden joukkolainojen markkinat

Vihreä joukkolaina on asiana ja ilmiönä suhteellisen uusi ja vasta viime vuosin kasvanut merkittäväksi rahoitusmarkkinaksi. Vuosien 2007–2008 jälkeen on syntynyt erityiset vihreät joukkolainamarkkinat. Vihreä joukkolaina eroaa tavallisesta joukkolainasta siinä, että sillä sitoudutaan käyttämään kerättyjä varoja vihreiden hankkeiden, omaisuuden tai

liiketoiminnan rahoittamiseen tai jälleen rahoittamiseen. Joukkolainamarkkinoilla halukkuus ostaa tällaisia vihreitä joukkolainoja on kasvanut. (OECD 2017, 13.)

Vihreiden joukkovelkakirjojen valtava kasvu viime vuosina on osoitus institutionaalisten sijoittajien kasvavasta kiinnostuksesta löytää vihreämpiä rahoituslähteitä. Suurin osa kehityksestä on tapahtunut Pariisin COP21 -tapahtuman jälkeen joulukuussa 2015. Sen jälkeen vihreiden joukkovelkakirjojen kasvu on ollut nopeaa. (Ziolo & Sergi 2019, 231.)

Kiina laskee liikkeelle eniten ilmastonmuutokseen liittyviä joukkolainoja ja sillä on suuria volyymejä voimakkaasti ilmastonmuutoksen liittyvissä liikkeellelaskuissa. Kokonaisuudessaan Euroopassa on suurin ilmastonmuutokseen sidottujen joukkolainamarkkinoiden volyymi. Ranskassa on eniten vihreiksi luokiteltuja joukkolainoja. Aasian ja Tyynenmeren alueella on vahvasti ilmastonmuutokseen liittyvät joukkolainamarkkinat. Intiassa, Japanissa, Etelä-Koreassa ja Australiassa on Kiinan jälkeen seuraavaksi suurimmat markkinat. Liikenneala on suurin ilmastoon kohdistuvien joukkolainojen liikkeellelaskijoiden toimiala. 40 % joukkovelkakirjojen investoinnista tehdään kuljetusalalle, mikä houkuttelee myös sijoittajia. (Ziolo & Sergi 2019, 231.)

Sijoituskohteena Vihreä joukkolaina on yleensä pitkäaikainen. Yleensä vihreisiin joukkolainoihin sijoittavat nk. institutionaaliset sijoittajat, joilla on resursseja ja ammattitaitoa arvioida liikkeellelaskijan luottoluokitus. Piensijoittajilla on mahdollisuus osallistua vihreisiin joukkolainoihin markkinoihin ja sijoittamiseen esim. vastuullisten rahastojen kautta.

2.4 Vihreiden joukkolainojen raportointi

Vihreiden joukkolainojen avoimuus ja raportointi sekä investointien vaikutusten todentaminen ovat avainasemassa, jotta sijoittajat voivat seurata vihreiden joukkolainojen viitekehysten täytäntöönpanoa. Vihreiden joukkolainojen kestävä kehitys ja ilmastoystävällisten investointien raportointimenetelmät ja läpinäkyvyys ovat tärkeitä luottamuksen rakentamiseksi sekä sijoittajille että yhteiskunnalle. (Citycon 2019, 7.)

Usein vihreiden joukkolainojen yksilöllisissä viitekehyksissä on lueteltu tavoitemittarit, joiden arvoja ja toteutumista investoinneissa seurataan ja toteutumisista raportoidaan sijoittajille. Usein mittarit ovat liikkeellelaskijan toimialan mitattavia keskeisiä asioita, kuten kasvihuonepäästöt (GHG) tai hiilijalanjälki.

Green Bond Principles -periaatteet (GBP-periaatteet) edistävät luotettavuutta vihreiden joukkolainojen markkinoilla. Ne antavat avoimuutta ja raportointia koskevia suosituksia. Periaatteet on laadittu markkinaosapuolten käyttöön ja tarkoitettu edistämään kestävien hankkeiden rahoittamista ja tiedon saantia. GBP-periaatteiden mukaiset liikkeeseenlaskut tuovat niiden vihreät ominaisuudet läpinäkyvästi esille. GBP-periaatteet suosittelevat, että liikkeeseenlaskijat raportoivat, miten vihreillä joukkolainoilla kerätyt varat käytetään. Tällä edistetään avoimuutta, voidaan jäljittää varojen päätyminen ympäristöhankkeisiin ja selvitetään investointien vaikutukset. (ICMA 2018,1.)

2.5 Vihreiden joukkovelkakirjojen sijoituskohteet

EU:n jäsenenä Suomea koskevat EU:n ilmastotavoitteet vähentää EU:n kollektiivisia kasvihuonekaasupäästöjä 40 % vuoteen 2030 mennessä vuoden 1990 tasoon verrattuna, lisätä uusiutuvan energian osuutta 32 %:iin ja parantaa energiatehokkuutta vähintään 32,5 %. Euroopan vihreän kehityksen ohjelman (Green Deal) tavoitteena on hiilineutraalius vuoteen 2050 mennessä. Suomi on kehittänyt kansallisen energia- ja ilmastosuunnitelman (NECP), jossa hahmotellaan toimet ja strategiat, joiden avulla Suomi voi saavuttaa hallituksen ohjelmassa määritellyt ja EU:ssa hyväksytyt tavoitteet vuoteen 2030 mennessä ja suunnata järjestelmällisesti toimet kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseksi 80–95 %:lla vuoteen 2050 mennessä kaikilla aloilla. (YIT 2021, 14.)

Uusiutuvaan energiaan kuuluu esim. aurinkosähköteknologia, kuten aurinkosähköjärjestelmät (PV), keskitetty aurinkovoima (CSP), aurinkolämpölaitokset sekä tuulivoimainfrastruktuuri, kuten tuulivoimalaitokset. Uusiutuvaa energiaa ovat myös laitteet ja tekniikka, jotka mahdollistavat sähkön ja lämpöenergian varastoinnin. Lisäksi uusiutuvaa energiaa ovat geotermiset voimalaitokset ja maalämpö- tai jäähdytysjärjestelmät sekä laitteet ja tekniikat, jotka mahdollistavat uusiutuvan energian tuotannon tehokkaamman käytön, kuten virtuaaliset voimalaitokset, jotka auttavat tasapainottamaan verkon sähkönkulutusta ja vähentämään siten hiilidioksidipäästöjä. (YIT 2021,7.)

Kansainvälisen energijärjestön (IEA) mukaan rakennukset ja rakennusala yhdessä vastasivat 36 % maailman energian kokonaiskulutuksesta v. 2018 ja lähes 40 % kaikista suorista ja epäsuorista hiilidioksidipäästöistä (Kojamo 2021, 9). Suomessa rakennukset tuottavat merkittävän osan Suomen kasvihuonekaasupäästöistä, sillä ne muodostavat n. 38 % maan energian kokonaiskulutuksesta (YIT 2021, 14).

Rakennusten vihreyttä voidaan mitata monella tavalla. Rakennusten suurimmat päästöt tulevat niiden energiankulutuksesta. IEA on energia-alan maailmanlaajuinen järjestö ja tarjoaa analyysejä, tietoja, suosituksia ja ratkaisuja auttaakseen valtioita tarjoamaan turvallista ja kestävä energiaa kaikille. IAE tarkastelee kattavasti kysymyksiä, mukaan lukien mm. uusiutuvat energialähteet. IAE:lla on käytössään kestävä kehityksen skenaario (SDS, Sustainable Development Scenario). Kestävä kehityksen skenaario on selvästi alle nk. 2 ° celsiusasteen reitti Pariisin sopimuksen tavoitteisiin. Kestävä kehityksen skenaario perustuu puhtaan energian suosituksiin ja sellaisten investointien määrän kasvuun, jotka vievät energijärjestelmää kohti YK:n tärkeimpien kestävä kehityksen tavoitteiden (SDG) saavuttamista. (IEA 2021.)

EPRA (European Public Real Estate Association) on eurooppalainen kiinteistötoimialan järjestö, jonka tehtävänä on edistää, kehittää ja edustaa Euroopan kiinteistösektoria. EPRA tarjoaa tietoa sijoittajille ja sidosryhmille, osallistuu aktiivisesti julkiseen ja poliittiseen keskusteluun, edistää parhaita käytäntöjä ja yhteenkuuluvuutta sekä vahvistaa toimialaa. Vapaaehtoinen vastuullisuusraportointi on yleistynyt EU:n kiinteistösektorilla erityisesti suurempien pörssiyritysten keskuudessa. Viime vuosina kasvava poliittinen keskustelu on johtanut pakolliseen vastuullisuusraportoinnin sääntelyyn sekä jäsenmaiden että EU:n tasolla. Myös sijoittajien kiinnostus muita kuin taloudellisia tietoja kohtaan on kasvanut nopeasti. (EPRA 2021.)

Joidenkin vihreiden joukkolainojen viitekehyksissä on suljettu investoinnit tiettyihin yksilöityihin toimialoihin. Vihreiden joukkolainojen investointeja ei esim. kohdenneta fossiilisen energian tai ydinenergian tuotantoon, ase- ja puolustusaloille, mahdollisesti ympäristölle haitallisten luonnonvarojen louhintaan (kuten harvinaiset metallit tai fossiiliset polttoaineet), uhkapelialalle tai tupakkateollisuuteen. (Caruna Oy 2021, 5–6.)

Suomessa palmuöljyn rasvahappotisle (PFAD) on luokiteltu prosessitähteeksi. Luokittelu on tehty ennen nykyistä uusiutuvan energian RED II -direktiiviä. Useat maat ovat luokitelleet viime vuosina PFAD uudelleen vedoten muun muassa ympäristösyihin. Kansainväliset järjestöt näkevät, että PFAD:n käyttö lisää metsäkatoa ja PFAD:n kysynnän katsotaan epäsuorasti lisäävän päästöjä sekä palmuöljyn kysyntää. (Afray Management Consulting AB 2021, 22.)

2.6 Vihreiden joukkolainojen luokittelu

On olemassa useita kansainvälisiä ja kansallisia luokittelutapoja (taksonomioita), jotka käsittelevät vihreiden joukkolainojen hankkeiden määritelmiä, mukaan lukien vihreiden joukkovelkakirjojen periaatteet ja standardit. Yleisten sääntöjen ja standardoinnin puute on kuitenkin yhteinen ja kestävä huolenaihe, johon markkinoilla toimijat viittaavat. Yleisesti hyväksytyihin määritelmiin siirtyminen on välttämätöntä markkinoiden tehokkuuden ja luotettavuuden kasvattamiseksi. Samalla on tärkeää löytää tasapaino markkinoiden luottamuksen turvaamisen ja vihreiden transaktiokustannusten alentamisen välillä. (OECD 2017, 13.)

YK:n kestävän kehityksen tavoiteohjelma Agenda 2030 (SDG) tähtää äärimmäisen köyhyyden poistamiseen sekä kestäväan kehitykseen, jossa otetaan ympäristö, talous ja ihminen tasavertaisesti huomioon. Ohjelman kantava periaate on, että ketään ei jätetä kehityksessä jälkeen. YK:n kestävän kehityksen tavoitteita on yhteensä 17 ja alatavoitteita on yhteensä 169. Ne sitovat niin köyhiä kuin rikkaitakin maita eli ne ovat universaaleja. Tarkoituksena on kääntää globaali kehitys uralle, jossa ihmisten hyvinvointi ja ihmisoikeudet, taloudellinen vauraus ja yhteiskuntien vakaus turvataan ympäristön kannalta kestäväällä tavalla. Lisäksi tavoitteena on poistaa maailmasta äärimmäinen köyhyys kaikissa muodoissaan. Kaikki kestävän kehityksen tavoitteet ovat tärkeitä ja ne linkittyvät tiiviisti toisiinsa: yhtäkään tavoitetta ei voi tavoitella toisen kustannuksella. Kestävän kehityksen tavoitteiden toteutumiseen tarvitaankin niin valtioita, päättäjiä kuin kansalaisiakin. (Suomen YK-liitto.)

Vihreiden joukkovelkakirjojen nopean kasvun rinnalla markkinoille on ilmestynyt uusia kestävän kehityksen joukkolainoja. Näitä ovat sosiaaliset joukkolainat, kestävän kehityksen joukkolainat (ESG) ja kestävän kehityksen tavoitteen (SDG) joukkolainat. Kaikki nämä jäljittelevät vihreiden joukkolainojen mallia ottamalla käyttöön julkistamis- ja raportointivaatimukset liikkeeseenlaskijalle, jotta joukkolainat voivat yhdistää sijoittajat omaisuuteen, jolla on myönteinen vaikutus kestäväan kehitykseen. YK:n kestävän kehityksen tavoitteissa määritellään maailmanlaajuiset kestävän kehityksen tavoitteet, jotka ovat kriittisiä tuleville yhteiskunnillemme ja talouksillemme. YK:n Agenda 2030:n kestävän kehityksen 17 tavoitetta kattavat sekä vihreät että sosiaaliset kohteet. (Climate Bonds Initiative 2018.)

EU on sitoutunut siirtymään puhtaaseen energiaan, mikä edistää Pariisin ilmastositoumuksen tavoitteiden saavuttamista ja puhtaan energian tarjoamista kaikille. EU:n jäsenenä Suomea koskevat EU:n ilmastotavoitteet. Tämän sitoumuksen toteuttamiseksi EU on asettanut tavoitteita esimerkiksi lisätä uusiutuvan energian osuutta vähintään 32 %:iin EU:ssa vuoteen 2030 mennessä ja vähentää kasvihuonekaasupäästöjä vähintään 40 % ja lisätä energiatehokkuutta vähintään 32,5 %. (Caruna 2021, 9.)

Lokakuussa 2014 EU:n johtajat asettivat sitovan koko talouden kattavat kotimaiset päästövähennystavoitteet, jotka ovat vähintään 40 % vuoteen 2030 mennessä vuoteen 1990 verrattuna. He tarkensivat, että EU:n päästökauppajärjestelmään kuulumattomien talouden alojen on vähennettävä päästöjään 30 prosenttia vuoteen 2030 mennessä vuoteen 2005 verrattuna, jotta ne myötävaikuttavat kokonaistavoitteeseen. Effort Sharing Regulation (ESR) muuntaa tämän sitoumuksen kullekin jäsenvaltiolle sitoviksi vuotuisiksi kasvihuonekaasupäästötavoitteiksi vuosille 2021–2030, jotka perustuvat oikeudenmukaisuuden, kustannustehokkuuden ja ympäristöystävällisyyden periaatteisiin. Asetus annettiin 14.5.2018. (Euroopan komissio.)

Elinkaariarviointi (life cycle assessment) eli LCA on menetelmä, jonka avulla tuotteen tai palvelun vaatimia resursseja ja ympäristövaikutuksia voidaan analysoida ja arvioida. Täydellinen elinkaari kattaa raaka-aineiden tai materiaalien hankinnan luonnosta, niiden prosessoinnin ja kuljetuksen tuotantolaitokselle, tuotteen valmistuksen, jakelun, käytön, uudelleenkäytön, huollon, kierrätyksen ja hylkäämisen. Näin laajan elinkaariarvioinnin tekeminen on kuitenkin työlästä ja aikaa vievää, ja usein elinkaariarviointi toteutetaankin suppeammassa muodossa. Yksinkertaistetussa elinkaariarvioinnissa (streamlined LCA) tutkitaan esimerkiksi vain rajattua osaa tuotantoprosessista tai tuotejärjestelmästä, tai keskitytään jonkin tietyn päästön (esim. hiilidioksidipäästöt) tai ympäristövaikutuksen tarkasteluun. Elinkaariarvioinnit suoritetaan yleensä alalle kehitettyjen ohjelmistojen ja inventaariotietokantojen avulla. (SYKE 2017, 2.)

Green Building Council Finland (FIGBC) kuuluu maailmanlaajuiseen World Green Building Council -verkostoon. Tällä hetkellä verkosto koostuu 70:stä kansallisesta Green Building Council -järjestöstä, jotka sijaitsevat ympäri maailmaa. World GBC on sitoutunut saavuttamaan vuoteen 2050 mennessä seuraavat tavoitteet: Rajoittamaan maailmanlaajuisen lämpötilan nousu 1,5 celsiusasteeseen, vähentämään kiinteistö- ja rakennusalan hiilidioksidipäästöjä 84 gigatonnilla ja varmistamaan, että kaikki rakennukset ovat nollapäästöisiä. (FIGBC 2021.)

BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method) -luokitus pohjautuu yhteiseen eurooppalaiseen normistoon ja on siksi Euroopan johtava rakentamisen ympäristöluokitusjärjestelmä. BREEAM-luokituksen mittareita voidaan kansallisesti soveltaa myös suomalaisiin parhaisiin käytäntöihin, mikä helpottaa vaatimusten soveltamista hankkeissa. BREEAM-järjestelmässä paikallinen arvioitsija (BREEAM Assessor) tarkistaa vaatimusten täyttymisen hankkeessa. BRE (Building Research Establishment) myöntää sertifiointin Assessorin raportin perusteella laatuauditoinnin jälkeen. Sertifioitavat rakennukset luokitellaan täytettyjen kriteerien perusteella viiteen eri luokkaan: Hyväksytty, hyvä, erittäin hyvä, kiitettävä ja erinomainen. (Green Building Council Finland 2021.)

Kiinteistö- ja rakennusala ovat aiheuttamiensa vaikutusten seurauksena merkittävässä asemassa ympäristötavoitteiden saavuttamisessa. Rakennukset tuottavat kolmanneksen Suomen kasvihuonekaasupäästöistä ja kuluttavat noin 40 % käytetystä energiasta. Rakennuskannan kestävyys on avaintekijä ympäristötavoitteiden toteuttamisessa. (Green Building Council Finland, 2021.)

Ympäristösertifiointijärjestelmät perustettiin työkaluiksi kiinteistöjen ympäristötehokkuuden mittaamiseen, todentamiseen ja vertailtavuuteen. Sertifiointit mahdollistavat ympäristöystävällisten rakennusten tunnistamisen ja kiinteistöjen vertailun keskenään. Kiinteistöjen sertifiointiprosessi varmistaa kestävä kehityksen hankkeissa koko projektien ajan. Sertifiointiin kuuluva ulkopuolinen arviointi varmistaa, että rakennus suunnitellaan, rakennetaan ja toimii tarkoituksenmukaisesti. Saavutettu ympäristösertifikaatti viestii vahvasti rakennuksen omistajan ympäristömyönteisyydestä. Yritykset ja organisaatiot ympäri maailman käyttävät sertifiointeja parantamaan rakennustensa tehokkuutta, säästämään kustannuksia ja maapallon rajallisia resursseja. Ympäristösertifiointi on myös luotettu tapa todentaa myytävän kohteen vastuullisuutta ja hallita riskejä kiinteistökaupan yhteydessä. (Green Building Council Finland, 2021.)

LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) -luokitus on maailman käytetyin globaali rakennusten ympäristöluokitusjärjestelmä, jonka vahvuutena on yhtenäiset normit ja vertailtavuus koko maailmassa. Monien vaatimusten takana on amerikkalaisia käytäntöjä, joista osaan on kuitenkin mahdollista soveltaa myös eurooppalaisia ja suomalaisia käytäntöjä. Luokitusjärjestelmää käytetään yli 130 maassa. (Green Building Council Finland 2021.)

RTS-ympäristöluokitus on tarkoitettu rakennushankkeiden tilaajille, jotka haluavat rakentaa ympäristövastuullisesti. Ympäristöluokitusjärjestelmä on kehitetty Suomen oloihin ja siinä huomioidaan suomalaiset olosuhteet, lainsäädäntö ja kiinteistökannan monipuolisuus. (Green Building Council Finland, 2021.)

Kiinteistöala on Suomessa solminut työ- ja elinkeinoministeriön, ympäristöministeriön ja energiaviraston kanssa energiatehokkuussopimuksen vuosille 2017–2025. Neuvottelukumppanit ovat määrittäneet direktiivin pohjalta säästötavoitteen, johon vuokra-asuntoyhteisöt ja toimitilakiinteistöt tulee yhdessä päästä. Energiatehokkuussopimuksilla osoitetaan, että Suomi saavuttaa sille asetetut EU:n energiansäästötavoitteet. Vapaaehtoinen energiatehokkuussopimus koetaan paremmaksi tavaksi lisäsääntely. (Rakli.)

Sopimustoiminnan vauhdittama tehokkaampi energiankäyttö tuki ilmastonmuutoksen hillintää ja uusiutuvan energian kansallisten tavoitteiden saavuttamista sekä loi vihreää kasvua ja markkinoita puhtaan teknologian ratkaisuille. Kiinteistöalan energiatehokkuussopimus vuosina 2017–2025 jakautuu kahteen toiminta-alueeseen: vuokra-asuinkiinteistöihin (VAETS) ja toimitilakiinteistöihin (TETS). Ensimmäisenä voimaan astui vuokra-asuntoyhteisöjen toimenpideohjelma vuoden 2010 alusta. Toimitilojen toimenpideohjelma liittyi kiinteistöalan energiatehokkuussopimukseen vuonna 2011. (Rakli.)

WWF Green Office toimii yrityksen tai organisaation ympäristöjohtamisen välineenä. Green Officessa rakennetaan mallin pohjalta organisaatiolle sopiva ympäristöjärjestelmän, jonka avulla pienennetään työpaikan hiilijalanjälkeä ja käytetään luonnonvaroja viisaasti. Green Office -ympäristöjärjestelmän itsearviointilla selvitetään toimiston haitallisten ympäristövaikutusten aiheuttajat. Tulosten pohjalta tehdään vuosittainen ympäristöohjelma. Kun ympäristöjärjestelmä on valmis ja toimipiste on tarkastettu eli auditoitu, organisaatio saa WWF Green Office -sertifikaatin. Sertifikaatti on tunnustus siitä, että organisaation ympäristöjärjestelmän toiminta vastaa ulkoisesti asetettuja kriteerejä ja jatkuvaan parantamiseen on sitouduttu. Lisäksi ympäristösertifiointi kertoo asiakkaille ja sidosryhmille, että vaikuttavia toimenpiteitä oikeasti toteutetaan. (WWF Suomi.)

2.7 Vihreän joukkolainan prosessin osapuolia

Ulkopuoliset arvioijat antavat erilaisia luokituksia vihreille joukkolainoille. Tämä on oleellinen osa toimivia markkinoita, varsinkin sijoittajien kannalta. Ulkopuolisia arvioijia ovat mm. DNV GL, EY, CCX, Cicero, Golden Credit, iGreenBank, Imug, ISS-ESG,

Kestrel Verifiers, Lianhe Equator, Moody's, New Century, Pengyuan, R&I (Japan), Resultante, S&P Global Ratings, Sustainalytics ja Vigeo Eiris (Climate Bonds Initiative CBI 2021). Pohjoismaissa ja Suomessa Cicero on ylivoimaisesti käytetyin ulkopuolinen arvioija. Tämän opintyon kymmenen suomalaisen joukkolainan viitekehysissä ulkopuolisena arvioijana oli Cicero, vaikka arvioija ei ollut opintyössä rajauksena tai kriteerinä.

Cicero Shades of Green S.A. (Oslo, Norja) on johtava riippumattomien, tutkimukseen perustuvien arvioiden toimittaja vihreiden joukkolainojen kehityksille niiden ympäristöystävällisyyden määrittämiseksi. Nämä ulkopuoliset lausunnot sisältävät vihreän arvion (shading), joka osoittaa, kuinka hyvin vihreän joukkolainan käyttötarkoitus perustuu vähähiiliseen ilmastoon. Ciceron missio on siirtää joukkolainamarkkinoita kohti vihreämpiä investointeja ja parantaa avoimuutta ilman, että rahoituslalle aiheutuu kohtuuttomia transaktiokustannuksia. (Cicero Shades of Green AS 2021a.)

Ciceron arvostetut lausunnot perustuvat tunnettuun ilmastotutkimukseen, jonka on laatinut Cicero Center for International Climate Research, joka on yksi maailman johtavista monitieteellisistä ilmastotutkimuslaitoksista. Ciceron tutkijat ja asiantuntijat ovat laatineet yli 150 lausuntoa, joissa tarkastellaan yli 200 miljardin dollarin arvoisia joukkolainoja. Cicero Shades of Green AS perustettiin joulukuussa 2018 Ciceron tytäryhtiöksi, jonka avulla lausunnon annetaan. (Cicero Shades of Green AS 2021a.)

Ciceron Shades of Green -menetelmät antavat läpinäkyvää tietoa siitä, kuinka hyvin vihreä tai kestävä kehityksen joukkolaina sitoutuu vähähiiliseen tulevaisuuteen. Ciceron lausunnoissa luokitellaan vihreä joukkolaina joko vaaleanvihreäksi, keskivihreäksi tai tummanvihreäksi. Tummanvihreä on korkein luokitus. Vihreiden joukkovelkakirjojen periaatteissa hahmotellaan vapaaehtoisia ohjeita vihreille joukkolainoille, mutta ne eivät ota kantaa vihreiden ratkaisujen laatuun. Tässä Cicero löytää keskeisen roolinsa yhdistää ilmastomuutostiede rahoitusmarkkinoihin. (Cicero Shades of Green AS 2021a.)

Hallinto- ja avoimuusnäkökohdat vaikuttavat myös, koska ne antavat viitteitä liikkeeseenlaskijan kyvystä toteuttaa investointien ilmasto- ja ympäristöpoliittiset tavoitteet. Ciceron menetelmät sisältävät arvion liikkeeseenlaskijan hallintorakenteesta arvosanoilla erinomainen, hyvä tai tyydyttävä. Ciceron lausunnot perustuvat tietoihin, joita on saatu liikkeeseenlaskijan toimittamissa asiakirjoissa, kokouksissa, puhelinkokouksissa ja liikkeeseenlaskijan kanssa käytävissä sähköpostiviestinnässä. Cicero tarjoaa

ennakkoarvioinnin, joka perustuu vihreän joukkolainan liikkeeseenlaskuhetkellä saatavilla olevaan tietoon. (Cicero Shades of Green AS 2021a.)

Cicero tekee yhteistyötä sekä kansainvälisten että kotimaisten liikkeeseenlaskijoiden kanssa hyödyntäen toisen asiantuntijaverkoston (ENSO) maailmanlaajuisista asiantuntemusta laajentaakseen teknistä, kielellistä ja alueellista asiantuntemusta. ENSO-verkosto koostuu luotettavista, riippumattomista tutkimuslaitoksista ja hyvämaineisista asiantuntijoista ilmastonmuutoksen ja muiden ympäristöasioiden parissa, mukaan lukien Baskimaan ilmastonmuutoskeskus (BC3), Tukholman ympäristökeskus (SEI), Tsinghuan yliopiston energia-, ympäristö- ja talousinstituutti, kansainvälisessä kestävä kehityksen instituutti (IISD) ja Michiganin yliopiston ympäristö- ja kestävä kehityksen koulu (SEAS). ENSO toimii riippumattomana rahoitusalaista ja muista sidosryhmistä säilyttääkseen ulkopuolisten lausuntojen puolueettomuuden ja korkean laadun. (Cicero Shades of Green AS 2021a.)

Vihreiden joukkolainojen markkinoiden tavoitteena on kehittää velkamarkkinoiden keskeistä roolia ympäristöä hyödyttävien hankkeiden rahoittamisessa. Green Bond Principles -periaatteet (GBP-periaatteet) edistävät luotettavuutta vihreiden joukkolainojen markkinoilla antamalla avoimuutta ja raportointia koskevia suosituksia. Periaatteet on laadittu markkinaosapuolten käyttöön, ja ne on tarkoitettu edistämään ympäristön kannalta kestävien hankkeiden rahoittamista ja tarvittavaa tiedon saantia. (ICMA 2018, 1).

GBP-periaatteet painottavat varojen käyttötarkoitusta ja niillä tuetaan liikkeeseenlaskijoiden liiketoimintamallien muutoksia kohti entistä kestävämpää ympäristöä erityisten hankkeiden kautta. GBP-periaatteiden mukaiset liikkeeseenlaskut tuovat niiden vihreät ominaisuudet läpinäkyvästi esille. GBP-periaatteissa suositellaan, että liikkeeseenlaskijat raportoivat, mihin vihreillä joukkolainoilla kerätyt varat käytetään. Näin edistetään tarvittavaa avoimuutta, voidaan jäljittää varojen päätyminen ympäristöhankkeisiin ja pyritään selvittämään niiden arvioidut vaikutukset aiempaa paremmin. (ICMA 2018, 1).

Vihreiden joukkolainojen periaatteissa (Green Bond Principles, GBP) on määritelty pääluokat hyväksyttävälle vihreille hankkeille. Luokittelussa otetaan huomioon nykyisten näkemysten moninaisuus ja ympäristövaikutuksia koskevien käsitysten muutokset. Tarvittaessa tehdään yhteistyötä muiden toimijoiden kanssa, joilta saadaan täydentäviä määritelmiä, standardeja ja luokituksia, kun määritellään eri hankkeiden ympäristöystävällisyyttä. Periaatteet kannustavat kaikkia markkinaosapuolia käyttämään samaa perustaa

kehittäessään omia kestäviä käytäntöjään. Tarvittaessa voidaan käyttää myös täydentäviä kriteerejä. Periaatteiden laadintaan ovat osallistuneet vihreiden ja sosiaalisten joukkolainojen osapuolia. Periaatteita koordinoi Executive Committee. Periaatteet päivitetään tavallisesti kerran vuodessa kansainvälisten vihreiden joukkolainojen markkinakehitystä ja kasvua seuraten. (ICMA 2018,1.)

TCFD (Task force for Climate-related Financial Disclosure) on kansainvälinen ilmastonmuutoksen uhkiin ja mahdollisuuksiin keskittynyt raportointikehikko. TCFD-suositusten avulla sekä yritykset että sijoittajat ja rahoittajat voivat raportoida ilmatoriskinsä yhteisesti hyväksytyjen määrittelyjen avulla. (Hyrskke 2021.)

Financial Stability Board (FSB) perusti TCFD:n laatimaan suosituksia tehokkaammista ilmastoon liittyvistä tiedottamisesta, joka voisi edistää tietoisempia sijoitus-, luotto- ja vakuutus päätöksiä ja antaa sidosryhmille mahdollisuuden ymmärtää paremmin rahoitusalan hallitsemiin varoihin keskittyneitä hiilidioksidipäästöjä ja rahoitusjärjestelmän altistumista ilmatoriskeille. TCFD on sitoutunut markkinoiden avoimuuteen ja vakauteen. Paremman tiedon avulla yritykset voivat sisällyttää ilmastoon liittyviä riskejä ja mahdollisuuksia riskienhallintaan ja strategiseen suunnitteluprosessiin. Yritysten ja sijoittajien ymmärrys ilmastonmuutokseen liittyvistä taloudellisista vaikutuksista kasvaa, mikä antaa markkinoille mahdollisuuden ohjata investointeja kestäviin ja kestäviin ratkaisuihin, mahdollisuuksiin ja liiketoimintamalleihin. (Task Force on Climate-related Financial Disclosures, 2021.)

GRI (Global Reporting Initiative) on itsenäinen, kansainvälinen organisaatio, joka auttaa yrityksiä ja muita organisaatioita ottamaan vastuuta vaikutuksistaan tarjoamalla niille maailmanlaajuisen yhteisen kielen kommunikoida läpinäkyvästi näistä vaikutuksista. GRI luo, ylläpitää ja tarjoaa maailman laajimmin käytetyt ilmaiset ja julkiset kestävän kehityksen raportoinnin standardit, GRI-standardit. (GRI 2022.)

CDP on voittoa tavoittelematon järjestö, joka hoitaa maailmanlaajuisia järjestelmää, jolla sijoittajat, yritykset, kaupungit, valtiot ja alueet voivat hallita ympäristövaikutuksiaan. Viimeisen 20 vuoden aikana CDP on luonut järjestelmän, joka on johtanut ympäristöasioihin sitoutumiseen maailmanlaajuisesti. CDP kannustaa sijoittajia, yrityksiä ja kaupunkeja ryhtymään kiireellisiin toimiin kestävän talouden rakentamiseksi mittaamalla ympäristövaikutuksia. Sijoittajille annetaan välineitä vähentää ympäristöriskejä ja edistää vähähiilisyteen siirtymistä. Lähes 20 vuotta CDP on vaatinut yrityksiltä ympäristötietojen

julkistamista ja tuonut omistajat, omaisuudenhoitajat, pankit ja vakuutusenantajat yhteen tekemään yhteistyötä yritysten kanssa teollisessa mittakaavassa. Sijoittajat käyttävät CDP:n ilmastonmuutosta, metsien hävittämistä ja vesiturvallisuutta koskevia tietoja päätöksentekoon, vuorovaikutukseen yritysten kanssa ja riskien vähentämiseen. (CDP 2021.)

Maailmanlaajuinen keskuspankkien ja valvojen yhteistyöverkosto (NGFS) on ryhmä keskuspankkeja ja valvoja. Ne ovat halukkaita vapaaehtoisesti vaihtamaan kokemuksia, jakamaan parhaita käytäntöjä, osallistumaan ympäristön ja ilmatoriskien hallinnan kehittämiseen rahoitussektorille ja saamaan rahoituksen siirtymistä tukemaan kestäväää taloutta. Verkoston tarkoituksena on määritellä ja edistää parhaita käytäntöjä, joita sovelletaan NGFS:n jäsenyyteen ja sen ulkopuolelle. Lisäksi se tekee tai tilaa analyyttistä työtä vihreän rahoituksen parissa. (The Central Banks and Supervisors Network for Greening the Financial System NGFS 2021.)

Suomen Finanssivalvonta on hyväksytty maailmanlaajuisen keskuspankkien ja valvojen yhteistyöverkoston Network for Greening the Financial Systemin (NGFS) jäseneksi. Verkosto kehittää toimintatapoja, joilla parannetaan edellytyksiä kestävään rahoitukseen ja tunnistetaan ilmastonmuutoksen aiheuttamia riskejä finanssisektorille. (Finanssivalvonta 2021.)

SBT on rahoituslaitosten uusi liiketoimintaperiaate (SBT, Financial Sector-Based Targets Guidance). Rahoituslaitosten liiketoimintamallina ja ohjausperiaatteena on historiallisesti ollut keskittyminen investointien taloudellisen tuoton maksimointiin. Rahoituslaitosten oikeudellinen ja eettinen velvollisuus toimia asiakkaidensa etujen mukaisesti on kuitenkin muuttunut ilmastonmuutoksen edessä. Rahoituslaitosten uusi liiketoimintaperiaate rahoituslaitosten sijoitus- ja lainasalkuille perustuu neljään eri osaa: kestävyteen, menettelytapoihin, kysyntään ja innovointiin. SBT-tekniikoiden käyttöönotto voi auttaa rahoituslaitoksia parantamaan niiden sietokykyä ja kilpailukykyä äärimmäisissä sääilmiöissä ja muissa ilmastoon liittyvissä riskeissä. (Science Based Targets initiative 2020.)

Ryhtymällä muutoksen tekijöiksi pikemminkin kuin muutoksen kohteiksi, rahoituslaitokset voivat tehokkaasti ennakoita ilmastopolitiikan ja sääntelyn muutoksia. Asiakkaat vaativat yhä enemmän rahoituslaitoksilta ilmastotoimia ja SBT-periaatteet auttavat tarjoamaan läpinäkyvyyttä ja uskottavuutta. SBT-periaatteet auttavat suuntaamaan

rahoituslaitosten innovaatioita kohti mahdollisesti korkeamman katteen tuotteita, jotka tukevat päästöjen vähentämistä reaalityaloudessa. (Science Based Targets initiative 2020.)

Financial Stability Board (FSB) on kansainvälinen elin, joka valvoo ja antaa suosituksia maailmanlaajuisesta rahoitusjärjestelmästä. FSB edistää kansainvälistä rahoitusvakuutta. FSB koordinoi kansallisia rahoitusviranomaisia ja kansainvälisiä standardeja asettavia elimiä, kun ne pyrkivät kehittämään vahvaa sääntely-, valvonta- ja muuta rahoitusalan politiikkaa. FSB edistää tasapuolisia toimintaedellytyksiä kannustamalla näiden käytäntöjen johdonmukaista täytäntöönpanoa kaikilla aloilla ja lainkäyttöalueilla. (FSB, 2021.)

GRESB (Global Real Estate Sustainability Benchmark) on vuonna 2009 maailmanlaajuisia rahamarkkinoita varten perustettu riippumattoman säätiö, joka tarjoaa toimivaa ja läpinäkyvää ympäristö-, sosiaali- ja hallintotietoa (ESG) rahoitusmarkkinoille. GRESB kerää, validoi, pisteyttää ja vertailee ESG-tietoja ja tarjoaa liiketoimintatietoa, työkaluja ja säännösten mukaisia raportointiratkaisuja sijoittajille, omaisuudenhoitajille ja muille toimialalle. GRESB-säätiö keskittyy GRESB-standardien kehittämiseen, hyväksymiseen ja hallintaan, ja GRESB BV-yhtiö suorittaa ESG-arviointeja ja tarjoaa niihin liittyviä palveluita GRESB:n jäsenille. (GRESB 2022.)

GRESB tarjoaa kehiksen yksittäisten investointierien ja salkkujen ESG-suorituskyvyn mittaamiseksi raportoitujen tietojen perusteella. Sijoittajat ohjaavat suorituskykyarviointeja olennaisuuden mukaan ja sen mukaan, että ne ovat linjassa kestävän kehityksen tavoitteiden, Pariisin ilmastopimuksen ja suurten kansainvälisten raportointikehysten kanssa. Kolmas osapuoli vahvistaa GRESB-arvioinneille raportoidut tiedot ja pisteyttää ne ennen kuin niitä käytetään seuraavien ESG-vertailuarvojen luomiseen. (GRESB 2022.)

3 Suomalaiset vihreät joukkolainat

3.1 Taustaa

Suomessa vihreät joukkolainat tulivat noin kymmenen vuotta ensimmäisten maiden jälkeen. Tämä saattaa johtua siitä, että Suomessa yritykset saavat rahoitusta

kahdenkeskisinä tavanomaisina suorina lainoina pankeilta helpommin. Suomessa joukkolainamarkkinat ovat suhteellisen pienet ja joukkolainan liikkeellelasku on kallista.

Vuosina 2016–2021 Suomessa 20 yritystä tai yhteisöä on laskenut liikkeelle vihreitä joukkolainoja yhteensä n. 9,6 miljardin USD:n arvosta. Liikkeellelaskijoina on julkishallinnon yhteisöjä, yrityksiä ja pankkeja (Liite 2). Opinnäytetyössäni käsittelemäni kymmenen eri suomalaisen yhtiön vuosilta 2020–2021 liikkeelle laskemia vihreitä joukkolainoja.

Suomen tulee vähentää kasvihuonekaasupäästöjään vuoteen 2050 mennessä vähintään 80 % vuoden 1990 tasosta. Kansallisessa energia- ja ilmastostrategiassa (2016) uusiutuvan energian kansallinen tavoite vuodelle 2030 on 50 % energian bruttoloppukulutuksesta. Suomen tavoite 2030 päästökauppajärjestelmän ulkopuolisille kasvihuonekaasupäästöille on 39 % pienempi vuoteen 2005 verrattuna kuin EU:n ESR-asetuksen (Effort Sharing Regulation) mukaiset vaatimukset. Hallitus on kuitenkin asettanut tavoitteeksi olla hiilineutraali vuonna 2035 ja hiilinegatiivinen pian sen jälkeen. Sähköverkko-kapasiteetti on tärkeä tämän tavoitteen saavuttamiseksi. Ilmasto- ja energiastrategia ja keskipitkän aikavälin ilmastomuutospolitiikkasuunnitelma (KAISU) päivitetään vuoteen 2021 mennessä. (Caruna 2021, 9–10.)

Suomessa merkittävä osa kasvihuonekaasupäästöistä on rakennusten tuottamia, sillä niiden osuus energian loppukulutuksesta on noin 38 %. EU:n jäsenenä Suomelle on asetettu EU:n ilmastotavoitteiden mukaisesti tavoite vähentää EU:n yhteisiä kasvihuonekaasupäästöjä 40 % vuoteen 2030 mennessä vuoden 1990 tasosta, nostaa uusiutuvan energian osuus 32 %:iin ja parantaa energiatehokkuutta vähintään 32,5 %. (Kojamo Oyj 2021, 9.)

Olen kerännyt suomalaisten yhtiöiden vihreiden joukkolainojen viitekehykset yhtiöiden omilta julkisilta verkkosivuiltaan. Viitekehykset ovat Cicero Shades of Greenin laatimia, mutta olen merkinnyt lähteeksi kunkin yhtiön verkkosivut, jossa viitekehykset ovat saatavilla.

3.2 Suomalaiset vihreiden joukkolainat liikkeellelaskijoittain

3.2.1 Caruna Oy

Caruna on Suomen suurin sähkönjakelija. Yhtiö on edennyt aktiivisesti ilmastotyössään ja se on ensimmäisenä eurooppalaisena sähkönjakelujärjestelmän operaattorina (DSO)

julkaissut hiilijalanjälkensä. Tavoitteena on pienentää hiilijalanjälkeä jatkuvasti. Yhtiö vaatii alihankkijoitaan pienentämään omia hiilijalanjälkiään rakentamisessa ja kuljetuksissa ja ottamaan huomioon ilmatoriskit ja -mahdollisuudet. (Caruna 2021, 4.)

Carunan ympäristöstrategia ja -politiikka näky yhtiön toiminnassa ja toimintaympäristössä. Yhtiö toimii, jotta sen päästöt vähenevät ja yhtiö tukee luonnon monimuotoisuutta ja vastuullista materiaalien käyttöä. Yhtiö on sitoutunut käyttämään maata vastuullisesti, kun se suunnittelee, rakentaa ja ylläpitää luotettavaa sähköverkkoa. Sen uudet jakeluununtajat ovat ECO-direktiivin mukaisia. (Caruna 2021, 5.)

Se, että Caruna huomioi ympäristön koko toiminnassaan ja verkostossaan, näkyy sen ympäristöpolitiikassa, päästöjen vähentämisessä, luonnon monimuotoisuuden vaalimisessa ja vastuullisessa materiaalien käytössä. Yhtiöllä on terveys-, turvallisuus- ja ympäristöpolitiikka. Poliittikan mukaan yritys sitoutuu ilmastonmuutoksen hillitsemiseen ja ympäristövaikutusten hallintaan elinkaarinäkökulmasta. Yhtiöllä on ilmastotiekartta, jota se alkoi toteuttamaan vuonna 2021. Siinä se keskittyi oman ja asiakkaidensa hiilikädenjäljen pienentämiseen sekä ilmastoasioiden hallinnan ja viestinnän kehittämiseen. (Caruna 2021, 4.)

Carunan hankkeiden valintaprosessi perustuu ESG-riskien (ympäristö, yhteiskuntavastuu ja hyvä hallintotapa) seulomiseen, joka tapahtuu jo pitkän tähtäimen verkoston suunnitteluvaiheessa. Yhtiö raportoi avoimesti useista vaikutusindikaattoreista. CO₂e-päästöjen vähennys raportoidaan kuitenkin vain vähähiilisten tai energiatehokkaiden palvelujen vähentämisenä, jotka ovat vain osa heidän palvelujaan ja toimintaansa. Tämä investointien todellisten vaikutusten julkistamisen puute ei kuvasta elinkaariajattelua, jossa päästöjä tarkastellaan kokonaisvaltaisemmin. Esimerkiksi koska sähkölaitteet käyttävät kasviuonekaasua SF₆:ta ja aiheuttavat vuotoriskin, näiden vaikutusten tulisi näkyä myös tavoitemittareissa (KPI) joko CO₂e-päästöihin liittyen tai erikseen. (Caruna 2021, 12.)

Vihreiden joukkolainojen periaatteissa (GBP) todetaan, että hankkeen yleinen ympäristöprofiili on arvioitava ja että hankkeiden valintaprosessin tulee olla tarkoin määritelty. Vaikka uusiutuvien energialähteiden osuus maailmanlaajuisesta sähköntuotannosta oli lähes 27 % vuonna 2019, uusiutuvan energian on vielä kasvatettava merkittävästi, jotta se saavuttaisi IEA:n kestävän kehityksen skenaarion (SDS) 50 % osuuden tuotannosta vuoteen 2030 mennessä. (Caruna 2021, 8–9.)

Vihreitä investointeja ei kohdisteta fossiilisen energian tuotantoon, ydinenergian tuotantoon, ase- ja puolustusteollisuuteen, mahdollisesti ympäristölle haitallisten luonnonvarojen (kuten harvinaisten maametallien tai fossiilisten polttoaineiden) talteenottoon tai uhkapeli- tai tupakkateollisuuteen. (Caruna 2021, 5–6.)

Caruna perustaa vihreän rahoitusvaliokunnan arvioimaan ja valitsemaan investointeja ja varmistamaan, että hankkeet ovat linjassa vihreässä kehyksessä kuvattujen kelpoisuus-kriteerien kanssa. Valiokunta kokoontuu vähintään kerran vuodessa. Valiokuntaan kuuluu työterveys-, työturvallisuus- ja ympäristöpäällikkö, sähköverkkoliiketoiminnan valvoja ja rahoituspäällikkö. (Caruna 2021, 6), Skenaarioanalyysin käyttö voi tarjota vankemman pohjan ilmatoriskien ja mahdollisuuksien päätöksentekoon. Yhtiö noudattaa markkina-pohjaisia käytäntöjä vastuullisuusraportoinnissa. (Caruna 2021, 11).

Carunalla on sisäinen eettinen toimintaohje ja sääntöjen noudattamisohje. Carunalla on seuraavat sertifioidut johtamisjärjestelmät: ympäristöjohtaminen (ISO 14001), työterveys ja turvallisuus (ISO 45001) ja omaisuudenhallinta (ISO 55001). Se on raportoinut GRI:n (Global Reporting Initiative) mukaisesti usean vuoden ajan. Vuosikertomus kattaa GRI-standardijulkaisut ja toiminnassaan olennaisiksi katsotut kestävän kehityksen aiheet. Yhtiö arvioi ilmastonmuutoksen vaikutuksia toimintaansa TCFD:n avulla. (Caruna 2021, 5.)

Caruna perustaa vihreän rahoituksen rekisterin (GFR, green financing register), jonka tarkoituksena on seurata vihreiden joukkolainojen rahoittamia tukikelpoisia hankkeita sekä antaa yleiskatsauksen vastaaville tukikelpoisille hankkeille myönnettyjen vihreän rahoituksen kohdentamisesta. Vihreän rahoituksen rekisterissä eriteltyjen tukikelpoisten hankkeiden arvo on vähintään yhtä suuri kuin kaikkien ulkona olevien yhtiön vihreiden joukkolainojen ja lainojen yhteenlaskettu arvo. Yhtiö raportoi vuosittain vihreän rahoituksen kohdentamisen ja vaikutukset sijoittajaraportissaan. Myös ulkopuolinen taho tarkistaa raportit. Kolmannen osapuolen katsaus ja vihreän rahoituksen sijoittajaraportti ovat julkisesti saatavilla Carunan verkkosivuilla. (Caruna 2021, 6–7.)

Jos vihreän rahoituksen käytettävissä oleva rahamäärä ylittää tukikelpoisten hankkeiden arvon GFR:ssä (vihreän rahoituksen rekisteri), tukikelpoisiin hankkeisiin vielä kohdennettava rahoitus käsitellään yhtiön vihreiden joukkolainojen viitekehyksen nk. toisella lausuntokierroksella yhtiön likviditeetin hallintapolitiikan mukaisesti. Siinä tapauksessa, että tämä likviditeetin hallintapolitiikka käyttää erilaisia kriteerejä kuin vihreän joukkolaina viitekehys (GFF), muodostaa tämä riskin. (Caruna 2021, 12.)

Caruna arvioi ilmastoriskejään, mutta ei raportoi niitä TCFD-suositusten mukaisesti. Ciceron tarkastelun perusteella Carunan vihreän joukkolainan viitekehys on yhdenmukainen vihreiden joukkolainojen periaatteiden (GBP) kanssa. Ciceron yleisarvio Carunan vihreän joukkolainan viitekehyselle on keskivihreä. Hallinto- ja läpinäkyvyyšnäkökohtien perusteella viitekehys saa hyvän luokituksen. Cicero ei löytänyt Carunan vihreän joukkolainan viitekehyksessä olennaisia heikkouksia. (Caruna 2021, 1).

3.2.2 Citycon Oyj

Citycon on kiinteistöyhtiö, joka omistaa, hallinnoi ja kehittää kaupunkien päivittäistavara-kaupan ostoskeskuksia Pohjoismaissa ja omistaa ostoskeskuksia Suomessa, Norjassa, Ruotsissa Virossa ja Tanskassa. Yhtiön vihreän joukkolainan viitekehys tarjoaa vankan kehyksen investoinneille hankkeisiin, jotka vastaavat vihreän joukkolainan periaatteita. Tukikelpoisia hankkeita ovat vihreiden rakennusten, energiatehokkuuden, uusiutuvan energian ja jätehuollon investointien rahoitus sekä puhtaan liikenteen ratkaisut. Citycon sulkee sijoituskohteista pois fossiilisten polttoaineiden ja ydinvoiman sekä ase ja tupakateollisuuden. (Citycon, 2019,1.)

Kiinteistönomistajana ja -hoitajana Cityconin ympäristövaikutukset liittyvät energiankulutukseen, kasvihuonekaasupäästöihin, vedenkäyttöön ja jätehuoltoon. Kestävän kehityksen strategia sisältyy yhtiön johtamismalliin. Se sisälsi lyhyen aikavälin tavoitteet vuodelle 2020 ja pitkän aikavälin tavoitteet vuodelle 2030. Tavoitteet arvioidaan ja päivitetään kolmen vuoden välein ja toimet niiden saavuttamiseksi tunnistetaan ja määritellään. Strategiaan kuuluu ilmasto, ympäristö ja hallinto. Siinä asetetaan tavoitteita, mukaan lukien hiilineutraalisuus (nollapäästöt) ja turvallisuus. (Citycon 2019, 4.)

Cityconin vihreän joukkolainan kehityksessä mainitut standardit vaihtelevat kunnianhimoittaan. BREEAM:in (Building Research Establishment Environmental Assessment Method) erittäin hyvä -luokitus ei sisällä kasvihuonekaasupäästöjen seurantaa (Citycon 2019, 9).

Viitekehyksessä on listattu Cityconin strategiset kestävän kehityksen toimenpiteet. Yhtiö on pyrkinyt tuottamaan uusiutuvan energian kapasiteettia kaikilla tuotantolaitoksilla. Julkisen liikenteen vaihtoehtoja kehitetään ennakoivasti yhdessä paikallisten sidosryhmien kanssa. Sähköajoneuvojen latausmahdollisuuksia parannetaan autoille ja pyörille. Yhtiö lisää nuorten, paikallisyhdistysten ja kansalaisjärjestöjen osallistumistoimia. Yhtiö asettaa selkeät tavoitteet ja yhteistyötä kestävän kehityksen toimien toteuttamiseksi.

Kokemuksista saadut opetukset luetellaan selkeästi, tulokset raportoidaan ja parhaat käytännöt otetaan aktiivisesti käyttöön. 100 % kiinteistöille, joilla on n BREEAM In-Use -sertifikaatti, halutaan vähintään luokitukseksi hyvä tai korkeampi (Citycon, 2019,4.)

Tukikelpoisten vihreiden investointien valintaa hoitaa Cityconin vihreän rahoitusvaliokunta, joka koostuu konsernin rahoitusosaston, kestävän kehityksen osaston ja kehitysosaston jäsenistä. Vain projektit tai investoinnit, jotka valiokunnan kaikki jäsenet ovat hyväksyneet, voidaan kelpuuttaa investoinniksi. Kestävän kehityksen osaston edustajalla on veto-oikeus kaikissa tukikelpoisten vihreiden investointien valintaan liittyvissä päätöksissä. Vihreiden rakennusten luokassa valintaprosessissa käytetään arvioijaa investoinnin vahvistamisessa. (Citycon, 2019, 9.)

Vaikka Cicero ei ole nähnyt vihreän rahoitusvaliokunnan käyttämää valintamenetelmää, Citycon on ilmoittanut Cicerolle käyttävänsä jatkuvasti ammatillista harkintaa ja kestävän kehityksen asiantuntemusta tunnistaessaan tukikelpoisia vihreitä investointikohteita. Ulkopuolisen tahon on vuosittain tarkastettava vihreän rahoituksen kohdentamiset. Ulkopuolisen osapuolen toimittama varmistusraportti julkaistaan yhtiön verkkosivuilla. Yhtiö julkaisee verkkosivuillaan neljännesvuosittain päivityksen, josta näkyy vihreiden investointien kokonaismäärä kussakin kategoriassa ja jäljellä olevien vihreiden rahoitusinstrumenttien kokonaismäärä. Tämän lisäksi julkistetaan avainmittareita (KPI), kuten joukko- liikenteellä tai polkupyörällä saapuvien kävijöiden osuus sekä sähköajoneuvojen latauspisteiden määrä ja pyöräpysäköinti. (Citycon, 2019, 6–7.)

Ulkopuoliset asiantuntijat ovat arvioineet Cityconin ESG-suorituskykyluokitusjärjestelmässä (ympäristö, yhteiskuntavastuu ja hyvä hallinto) ja yhtiö on arvosteltu korkealle. Tätä luokitusta päivitetään säännöllisesti. Lisäksi yhtiö on ollut toistuvasti tunnettu energiatehokkuustoimistaan sekä innovatiivisista paikallisista uusiutuvan energian tuotantohankkeista. Lisäksi yhtiö on palkittu vastuullisuusasioiden raportoinnin laadusta. (Citycon 2019, 12.)

Citycon seuraa ja raportoi toteutettavista toimenpiteistä kestävän kehityksen tavoitteiden saavuttamiseksi ja integroi taloudellisen ja kestävän kehityksen raportoinnin vuosikertomukseensa. Vuosikertomuksen yritys vastuuosiossa korostetaan keskeisiä tavoitteita ja niiden saavuttamista sekä yhtiön tärkeimpiä ympäristölukuja. (Citycon, 2019, 4–5.)

Ilmaston kannalta olennaisia indikaattoreita koskevat kestävän kehityksen tiedot eivät perustu TCFD:n suosituksiin, mutta ne perustuvat GRI:n kestävän kehityksen raportoinnin ohjeisiin. European Public Real Estate Associationin (EPRA) jäsenenä Citycon on palkittu taloudellisesta raportointimenetelmästä 10 vuotta peräkkäin. Vain uudet rakenteet, jotka täyttävät BREEAM Erittäin hyvä -luokitus tai korkeammat, LEED Gold (kulta) tai korkeammat standardit, kuuluvat Green Bond -kehityksen piiriin. EU:n rakennusten energiatehokkuus direktiivi edellyttää, että rakennukset luokitellaan lähes nolla-energisiksi vuoteen 2020 mennessä. Rakennushankkeet, jotka ovat jo valmiit ennen EU:n lakisäätelistä nollaenergiavelvoitetta, ovat tukikelpoisia tässä vihreässä rahoituskehityksessä. Rakennukset, joilla on A-luokan energiatehokkuustodistus (EPC), ovat myös kelvollisia tähän kategoriaan. (Citycon, 2019, 4–5.)

Cicero arvioi, että Cityconin vihreän joukkolainan viitekehys sisältää kestävän kehityksen strategian ja kunnianhimoiset tavoitteet jätteiden, uusiutuvien energialähteiden ja kuljetuksen aloilla. Vihreän joukkolainan kehityksen säännölliset päivitykset mahdollistavat selkeiden energiavoitteiden asettamisen ja parantavat valintakriteerejä hanketyypeille, jotka tulevat rahoitettaviksi vihreällä rahoituksella. Hallinnosta ja läpinäkyvyydestä, Cityconin vihreä viitekehys saa Ciceron keskivihreän yleisluokituksen. Kehityksen laadun parantamiseksi Citycon voisi asettaa kunnianhimoisempia ja paremmin perusteltuja energiatehokkuustavoitteita, sisällyttää kasvihuonekaasutavoitteet, kehittää ilmatoriskien arviointi- ja hallintastrategian, joka sisältää sopeutumisen ja kestävyuden sekä vaatii korkeampia vihreiden rakennusten luokituksia. Ciceroin mielestä Cityconin vihreän joukkolainan rahoituksen hallinta on vihreän joukkolainan periaatteiden mukaista (Citycon 2019, 1.)

Cityconilla on kestävän kehityksen politiikka. Yhtiö yhdistää ilmasto-, ympäristö- ja sosiaaliset tavoitteet ja sillä on suorituskyvyn mittareita. Cicero ei havainnut vihreän joukkolainan viitekehityksessä merkittäviä heikkouksia Cicero antaa vihreän joukkolainan hallintorakenteelle ja prosesseille luokittelun hyvä (Citycon 2019, 12.)

3.2.3 Ficolo Oy

Ficolo on pilvipalveluihin (etäresurssipalveluihin) erikoistunut data- ja pilvipalvelukeskusyhtiö. Yhtiöllä on kolme datakeskusta Suomessa ja tarjoaa yrityksille palveluverkon pilvi- ja konesaliyhteyksille. (Ficolo 2019.)

Ficolon vihreä viitekehys mahdollistaa konesali-investoinnit, mukaan lukien datakeskusten rakentamisen ja hankinnan. Yhtiö arvioi palvelinkeskusten kelpoisuuden sen energiatehokkuuden parantamismahdollisuuksien perusteella. Mahdollisten yrityskauppan jälkeen konesalien energiatehokkuutta parannetaan ja muunnetaan 100 % uusiutuvan energian käyttöön. Lisäksi yhtiö sulkee kryptovaluuttakaivosyritykset pois potentiaalisista asiakkaista ja kannustaa asiakkaita vähentämään energiankulutusta läpinäkyvyystoimilla ja kustannuskannustimilla. Yhtiö pyrkii aktiivisesti hyödyntämään hylättyjä maa-alueita (aiemmin kehitettyä infrastruktuuria, joka ei ole tällä hetkellä käytössä) ja toteuttaa IT-laitteiden lämmönkierrätyksen kaukolämpötarkoituksiin. Yhtiö hyödyntää aktiivisesti sijaintiaan Suomessa vähentäen sähkökäyttöisen jäähdytyksen tarvetta. (Ficolo Oy 2019, 1.)

Ficolo otti käyttöön ympäristöpolitiikan yrityksen perustamisen yhteydessä vuonna 2011. Vihreä energia ostetaan joko suorilla ostosopimuksilla tai paikallisen energiayhtiön kautta. Poliitiikan mukaan datakeskukset ja kaksi yhtiön toimistoa valjastetaan 100 % uusiutuvalla energialla. yhtiöllä on kierrätyspolitiikka ja vaatii ISO 14 000 -sertifikaatteja jätehuollon kumppaneiltaan. yhtiö käyttää vain alihankkijoita, joilla on kestävän kehityksen toimitusketjupolitiikka ja sillä on tietyt vaatimukset elektroniikkajätteen kierrätyskumppaneilleen (esim. tietoturva- ja ympäristöstandardit). (Ficolo Oy 2019, 4.)

Ficolo tiedottaa asiakkailleen reaaliaikaisesti energiankulutuksesta lisätäkseen tietoisuutta energiankulutuksen huipuista ja ottaa yhteyttä asiakkaisiin, joilla on epätavallisen korkean sähkönkulutus ja tarjoaa automaattista sähkönkulutuksen rajoittamista. (Ficolo Oy 2019, 4.)

Vihreillä joukkolainoilla investoidaan vain uusiutuvalla energialla toimiviin konesaleihin. Kaikki ostetut yritykset ja palvelinkeskukset ovat yhtiön ympäristöpolitiikan alaisia. Yhtiö ei investoi fossiilisten polttoaineiden tuotantoprojekteihin. Yhtiön hallitus valitsee hankkeet ilman ulkopuolisia ympäristöasiantuntijoita. (Ficolo Oy 2019, 5.)

Vihreän joukkolainan kehyksessä ei ilmene heikkouksia. Valintaprosessi on kuitenkin selkeä sudenkuoppa. Ficolon hallitus päättää, mitkä hankkeet valitaan ja se perustuu pääasiassa energiatehokkuuteen ja kestävyys. Vaikka ilmastonkestävyyssnäkökohdat muodostavat vahvuuden, energiatehokkuuskynnysten puute, konkreettiset lisävalintakriteerit, ulkoinen ympäristö, valintakomitean asiantuntemus tai ympäristönsuojelullinen veto-oikeus voisivat merkittävästi lisätä luottamusta rakennettujen tai hankittujen

datakeskusten ympäristöystävällisyyteen. Tätä sudenkuoppaa lieventää osittain se, että palvelinkeskukset toimivat 100 % uusiutuvalla energialla enimmäkseen ostamalla alkuperätodistuksia ja että kyseinen energiatehokkuus on yrityksen luonnollinen painopiste. Kuitenkin sama voitaisiin saavuttaa ostamalla 100 % uusiutuvaa energiaa (Ficolo Oy 2019, 8.)

Ficolo raportoi vuosittain vihreiden joukkolainojen sijoittajille ja raportti julkaistaan yhtiön verkkosivuilla. Raportin laatimisesta vastaa hallitus. Yhtiö julkaisee verkkosivullaan ympäristöpolitiikkansa ja vahvistaa 100 % uusiutuvan energian käytön kaikissa palvelinkeskuksissaan. Raporttia ei tarkasteta ulkopuolisesti. (Ficolo Oy 2019, 5.) Yhtiö raportoi vain energiatehokkuudesta eikä saa ulkopuolista todentamista sen vaikutuksista (Ficolo Oy 2019, 7).

Ficolo ei tällä hetkellä mittaa tai raportoi toiminnan tai palvelinkeskusten rakentamisen aiheuttamia päästöjään eikä toteuta TCFD-suosituksia tai tee analyysia ilmastostenaariosta. Yhtiö ei julkaise kestävän kehityksen raportteja tai muita kestävän kehityksen tietoja lukuun ottamatta joitain palvelinkeskusten lukuja, jotka julkaistaan verkkosivuilla tulevaisuudessa. (Ficolo Oy 2019, 4.)

Ficolon vihreiden joukkolainojen periaatteissa (GBP) todetaan, että hankkeen ympäristöprofiili olisi arvioitava ja valintaprosessin olisi oltava tarkoin määritelty Ciceroin mielestä Yhtiön rahoituksen hallinta on vihreän joukkolainan periaatteiden (GBP) mukaista (Ficolo Oy 2019, 5–6).

Viitekehysessä kuvattujen projektien ja Ficolon vihreiden joukkolainojen viitekehysten ympäristötavoitteiden (mm. uusiutuvan energia, tuotannon hukkalämmön kierrätys ja rakentaminen jättömaalle) ja viitekehysten hallintorakenteen vuoksi Cicero antaa viitekehyselle Ciceron tumman vihreän luokituksen (Ficolo Oy 2019, 6). Ficolon vihreän joukkolainan viitekehys saa tyydyttävän hallintopisteytyksen. Puitteet hyötyisivät tiukemmista valintaprosesseista, ml. erityiset kynnysarvot, toimitusketju- ja kierrätysvaatimukset. Lisäksi Yhtiö voisi systemaattisesti käsitellä ilmastoriskejä ja toteuttaa ilmastotavoitteita. Yhtiö voisi sisältää lisämittareita vaikutusten raportointiin ja ottaa ulkopuoliset osapuolet mukaan valinta- ja raportointiprosesseihin. (Ficolo Oy 2019, 1.)

3.2.4 Fintoil Hamina Oy

Fintoil on suomalainen vuonna 2017 perustettu yritys, joka jalostaa sertifioitua raakaöljyä öljy (CTO) toisen sukupolven biopolttoaineiden kemikaalien, elintarvikkeisiin ja lääketieteellisuuden tuotantoon. Käyttämällä CTO-raaka-ainetta, jotka on luokiteltu jätteeksi yhtiö edistää kiertotaloutta. (Fintoil 2021, 1.) Yhtiö rahoittaa biojalostamon rakentamisen Kaakkois-Suomeen Haminan öljysatamaan vuonna 2021 vihreällä rahoituskehyksellä. Yhtiö tavoittelee hiilidioksidipäästöjä tuotantoprosessissa vuoteen 2027 mennessä korvaamalla tuotantoprosessissa maakaasun vihreällä energialla ja siten saavuttaa Suomen valtion hallituksen hiilineutraaliustavoitteet tuotannon käynnistyessä kesällä 2022. Hiillettömän tuotannon tavoite liittyy kuitenkin vain prosessiin, ei muihin toimitusketjun elementteihin, kuten kuljetuksiin. Hiilidioksidin kompensointia ei ole harkittu. (Fintoil 2021,4.)

Yhtiö ei vielä arvioi ilmatoriskejä TCFD:n suositusten mukaisesti. Projektiluokat eivät sisällä tiettyjä avainmittareita. Yhtiöllä ei ole järjestelmällisiä lähestymistapoja, jotta se voisi jättää mahdollisesti kiistanalaisia hankkeita pois. Yhtiö ei seuraa hankintojen päästöjä, eikä vaadi tavarantoimittajia ottamaan lukuun toimintansa ilmastovaikutuksia. (Fintoil 2021,1.)

Fintoilin hankkeiden valinta perustuu jatkossa jäsenten ammatilliseen asiantuntemukseen, olemassa olevaan vihreän rahoituksen viitekehykseen, ja yhtiön ESG-politiikkaan. Vihreän rahoituksen toimikunta noudattaa seuraavaa prosessia valitessaan ja arvioidessaan hankkeita, joita rahoitetaan: Yhtiö arvioi ehdotusten kelpoisuuden vihreän rahoituksen kehyksen kriteerien mukaisesti ja hylkää kriteerit täyttämättömät investoinnit ja hankkeet. Yhtiön rahoitusosasto tarkistaa hankkeiden kelpoisuuden ja esittelee mahdolliset vihreät investoinnit ja hankkeet vihreän rahoituksen toimikunnalle lopullista hyväksyntää varten. Investointipäätökset perustuvat konsensukseen, mutta lopulliset päätökset tekee aina hallitus osakeyhtiölain mukaisesti. (Fintoil 2021,6.)

Cicero mukaan Fintoilin viitekehyksessä löytyy heikkouksia. Sijoittajien on hyvä tietää, että suuressa osassa tuotantoprosessia on mukana maakaasua ja että fossiilisia polttoainetta kuluttavia laitteita ja koneita käytetään biojalostamon toiminnassa. Prosessissa maakaasua kuluttavat laitteet eivät sisälly viitekehykseen, vaan yritys vain vuokraa ne. Yhtiön tavoitteena on vaihtaa laitteisiin, jotka eivät käytä fossiilisia polttoaineita ja siirtyä

hiilivapaaseen tuotantoprosessiin vuoteen 2027 mennessä riippuen käytettävissä olevasta tekniikasta. (Fintoil 2021, 12.)

Fintoil ei ole vielä päättänyt, mitä raportointistandardeja se käyttää paikallisen GAAP-standardin (domestic generally accepted accounting principles) lisäksi. Yhtiö päättää mahdollisista lisäraportointistandardeista osana ESG-politiikkaansa (ympäristö, yhteiskuntavastuu ja hyvä hallintotapa), joka päätetään hankkeen toiminnan alkamiseen mennessä. Osana tätä prosessia Yhtiö arvioi TCFD:n soveltuvuuden. Tällä hetkellä yhtiö ei ole vielä käyttänyt TCFD:n mukaisia suosituksia ilmatoriskien arvioinneissa eikä käyttänyt ilmastoskenaarioiden analyysiä. yhtiö voisi parantaa hallintomenettelyjään. (Fintoil 2021,5.)

Fintoil laatii talousjohtajan alaisuudessa vuosittain raportin vihreän rahoituksen kohdentamisesta ja vaikutuksista. yhtiö pyrkii yhdenmukaistamaan raportoinnin ICMA:n uusimpien standardien ja käytäntöjen mukaisesti (International Capital Market Association) ja pohjoismaisen julkisen sektorin liikkeellelaskijoiden vihreiden joukkolainojen vaikutusten raportoinnin mukaisesti (ICMA, Nordic Public Sector Issuers, Position Paper on Green Bonds Impact Reporting). (Fintoil 2021,7.)

Yhtiö hyötyisi ilmatoriskien systemaattisesta käsittelystä TCFD:n suositusten mukaisesti ja ilmastoskenaarioiden analyysistä. Cicero rohkaisee liikkeeseenlaskijaa kehittämään systemaattisen lähestymistavan, jolla suljetaan pois mahdollisesti kiistanalaiset toimittajat, jotka harjoittavat fossiili-intensiivistä toimintaa, ja ottamaan käyttöön tarkemmat toimitusketjuvaatimukset ja tavoitemittarit hyväksyttävälle investoinneille. (Fintoil 2021,12.)

Fintoilin vihreän rahoituksen viitekehys saa Cicerolta keskivihreän yleisluokituksen ja hallintorakenteesta hyvän pisteluokituksen. Rahoituksen puitteet ja hallinto hyötyisivät, jos erityisiä toimitusketjuvaatimuksia asetettaisiin, jotta kiistanalaisia hankkeita voitaisiin jättää pois. yhtiö voisi järjestelmällisesti puuttua ilmatoriskeihin TCFD-suositusten mukaisesti ja käyttää ilmastoskenaarioiden analyysiä. Cicero arvioi, että viitekehys noudattaa vihreän obligaation periaatteita (GBP). (Fintoil 2021,1.)

3.2.5 Kojamo Oyj

Kojamo on Suomen suurin yksityinen vuokra-asuntoja ja asumispalveluita tarjoava yritys ja se toimii Suomen seitsemässä suurimmassa kasvukeskuksessa. Yrityksen missiona on luoda parempaa kaupunkiasumista. (Kojamo 2021, 1.)

Vihreän rahoituksen puiteohjelma sisältää uusiutuvan energian, puhtaan kuljetuksen ja jätehuollon hankkeita. Yhtiön energiasta noin 20 % tuotetaan uusiutuvilla lähteillä. Kojamo on sitoutunut nostamaan tämän osuuden 100 prosenttiin, mukaan lukien kaukolämpö, vuoteen 2030 mennessä. Yhtiö pyrkii vähentämään päästöjään ja energiankulutustaan hankkimalla vain sellaista omaisuutta, jonka nettohiilipäästöt ovat nolla vuoteen 2030 mennessä. Tämä toteutetaan lisäämällä kiinteistöjen energiatehokkuutta ja omaa uusiutuvan energian tuotantoa. Lisäksi hankitaan uusiutuvaa energiaa. Yhtiö ei vielä raportoi TCFD:n (Task force for Climate-related Financial Disclosure) mukaisesti eikä käytä ilmastokenaarioita vielä, mutta aikoo tehdä niin lähitulevaisuudessa. Yhtiö ei ole vielä systemaattisesti sisällyttänyt elinkaariarviointia (LCA) hankkeiden valintaprosessiin. (Kojamo 2021, 1.)

Kojamo on ilmoittanut, että se aloittaa ottamaan mukaan laskelmiin päästöjä, jotka syntyvät rakennusmateriaalista, kohteiden veden lämmittämisestä, yrityksen liikelennoista ja leasingautoista. Yhtiö on sitoutunut ehkäisemään ja vähentämään toimintansa ympäristövaikutuksia, laskemaan ne koko kiinteistökannan elinkaarilaskelman vuodesta 2020 lähtien, mukaan lukien rakentamisen päästöt ja kierrätyksen. Yhtiö on myös sitoutunut kestävän kehityksen periaatteisiin kaikessa hankinnassaan, ja sen tavarantoimittajat aikovat sitoutua yrityksen toimintaohjeisiin, mukaan lukien ympäristövastuuhjeet. Kuitenkin yhtiö ei tee vielä systemaattisesti kasvihuonekaasuraportointia (GHG) toimittajista. (Kojamo 2021, 4–5.)

Kojamo julkistaa vastuullisuussuorituksensa vuosittain Global Real Estate Sustainability-säätiölle (GRESB) ja raportoi GRI-standardien ja EPRA:n (European Public Real Estate) standardien mukaisesti. TFCF-suosituksia ei kuitenkaan ole raportoinnissa vielä mukana, mutta yhtiö on ennakoanut tämän lähitulevaisuuden kehitysalueeksi. Yhtiö varmistaa, että vain kelpoisuusstandardien mukaiset hankkeet valitaan rahoitettavaksi vihreillä joukkolainoilla. Vihreä rahoitusvaliokunta, johon kuuluu ylimmän johdon, rahoitusosaston, kestävän kehityksen ja investointijohtamisen avainhenkilöitä, on perustettu tätä

valintaprosessia varten ja se kokoontuu vähintään kerran vuodessa. Yhtiön vastuullisuuspäälliköllä on veto-oikeus päätöksenteossa. (Kojamo 2021, 5.)

Kojamo toimittaa vuosittain ja liikkeeseen laskettujen vihreiden joukkolainojen eräänymiseen saakka sijoittajille raportin (Green Impact Raportti), jossa kuvataan vihreiden hankkeiden rahoituksen kohdentamista ja ympäristövaikutuksia. Raportti julkaistaan yhtiön verkkosivuilla yhdessä Vihreän rahoituksen viitekehyksen kanssa. (Kojamo 2021, 5.)

Kojamon vihreä viitekehys saa Cicerolta keskivihreän luokituksen ja hallinnosta erinomaisen luokituksen. Viitekehys hyötyisi ilmatoriskien raportoinnista, kuten TCFD-suositusten noudattamisesta ja korkeammasta energiatehokkuustavoitteiden soveltamisesta uusissa rakennuksissa. Elinkaariarvioinnin (LCA) järjestelmällisen käytön voisi integroida hankkeiden valintaprosessiin. (Kojamo 2021, 1). Ciceron mielestä Kojamon vihreän rahoituksen hallinta on vihreiden joukkolainojen (GBP) periaatteiden mukaista. Cicero ei löytänyt olennaisia heikkouksia Kojamon vihreän rahoituksen viitekehyksestä (Kojamo 2021, 5.)

3.2.6 Kuntarahoitus Oyj

Kuntarahoitus on yksi suurimmista Suomen kuntien ja valtion tukemien sosiaalisen asuntotuotannon rahoittamiseen erikoistuneista luottolaitoksista. Kuntarahoituksen vihreiden joukkolainojen viitekehys tarjoaa selkeät ja vakaat puitteet projekteille, joita rahoitetaan vihreiden joukkolainojen periaatteiden mukaisesti (GBP). Tukikelpoisia hankeluokkia ovat uusiutuva energia, energiatehokkuus, kestävä julkinen liikenne, kestävä kehityksen rakennukset, jätehuolto, vesihuolto sekä ympäristöhuolto. Ilmastonmuutokseen liittyvät hankkeet muodostavat 80 % hankkeista loput 20 % muodostuvat ympäristönhallintaprojekteista, mukaan lukien luonnonsuojeluprojektit. Kuntarahoitus ei rahoita ydin- tai fossiilisiin polttoaineisiin perustuvia hankkeita pois lukien energiatehokkuuteen, kestävään kehitykseen, julkiseen liikenteeseen ja jätehuoltoon liittyvät hankkeet. Tällaisissa tapauksissa varmistetaan hankkeen kestävä kehitys. (Kuntarahoitus, 2019, 1.)

Kuntarahoitus näkee vastuunsa yhteiskuntaa kohtaan monesta näkökulmasta. Yhteiskunnallisen vastuun katsotaan olevan keskeinen hankkeissa, joita rahoitetaan. Kuntarahoituksella on yhteistyötä ja kumppanuuksia oppilaitosten kanssa. Vuonna 2018

Kuntarahoitus julkaisi ensimmäinen vastuullisuuspolitiikkansa, joka liittyy sosiaaliseen vastuuseen ja ympäristö vastuuseen. Vastuullisuusraportti on saatavilla sen verkkosivuilla. Kuntarahoitus tavoittelee vihreälle rahoitukselle 10 prosentin osuutta sen kokonaisrahoituksesta vuonna 2022. (Kuntarahoitus, 2019, 4.)

Tukikelpoiset hankkeet valitaan Kuntarahoituksen asiakastasolla (kunnat, kuntayhtymät, kuntien omistamat ja määräysvallassa olevat yhtiöt ja asunto-osakeyhtiöt). Kuntarahoituksen asiakasrahoitusosasto hyväksyy alustavasti rahoituksen. Lopullisen hyväksynnän, jonka pitää olla yksimielinen, tekee Kuntarahoituksen vihreä arviointiryhmä neljännesvuosittain. Arviointiryhmään kuuluu vähintään kaksi ympäristöalan jäsentä Kuntarahoituksen asiakkaiden keskuudesta tai muita ympäristöasiantuntijoita asiaankuuluvista julkisen sektorin organisaatioista. Vihreä arviointiryhmä analysoi jokaisen joukkolainan itsenäisesti ja hyväksyy liikkeellelaskun vain, jos joukkolainan arvioitu pitkän aikavälin nettoympäristövaikutus on positiivinen. (Kuntarahoitus, 2019, 5.)

Kuntarahoitus on saanut WWF Green Office -sertifikaatin (vihreä toimisto). Yhtiö on edistänyt ympäristötietoisuutta, vihreää hankintapolitiikkaa ja kestävien sijoitusvaihtoehtojen tarjoamista sijoittajille. Kuntarahoitus keskittyy henkilöstön hyvinvointiin ja yhtiö on valittu yhdeksi Suomen parhaista työpaikoista. (Kuntarahoitus, 2019, 4.)

On myös rohkaisevaa, että Kuntarahoitus raportoi vihreän joukkolainan vaikutukset yhdessä muiden pohjoismaisten julkisen sektorin liikkeelle laskijoiden kanssa sovittujen ohjeiden mukaisesti (Position Paper on Green Bond Impact Reporting). Kuntarahoitus voisi vahvistaa vihreiden joukkolainojen hallintojärjestelmää lisäämällä vihreitä kelpoisuuskeriteereitä sekä investointien todentamisella sisäisellä tai ulkopuolisella tarkastajalla. Ilmastoriskien seulontaa voitaisiin lisätä eri kategorioiden hankkeisiin ja käyttää ilmastoskenaarioanalyysiä, kuten TCFD-standardeissa suositellaan (Task Force on Climate-Related Financial Disclosures). Cicero ei löydä olennaisia heikkouksia Kuntarahoituksen vihreän joukkolainan viitekehysessä. (Kuntarahoitus, 2019, 9.)

Kuntarahoituksella on hyvä hallintorakenne sekä säännöllinen ja avoin raportointi vihreiden joukkolainaprojektien saavutuksista sijoittajille ja yleisölle. Vihreän joukkolainan kehysten hallintorakenteen kokonaisarvio saa Cicerolta arvosanan hyvä. Kuntarahoituksen vihreän joukkolainan viitekehys saa Ciceron keskivihreän yleisluokituksen. Saavuttaakseen tumman vihreän tason, Kuntarahoitus tarvitsisi osalle hankkeista korkeampaa kunnianhimoa (esim. fossiilisten polttoaineiden käytön täydellinen luopuminen) ja vaikutusten laajemmän arvioinnin ja raportoinnin. (Kuntarahoitus, 2019, 1.)

3.2.7 Neste Oyj

Neste on suomalainen yritys, joka on keskittynyt tuottamaan uusiutuvia liikennepolttoaineita, kuten diesel ja lentopolttoaine sekä vaihtoehtoja, joilla korvataan fossiilisiin polttoaineisiin perustuvia materiaaleja biomuovilla. Yhtiö on jo suuri biopolttoaineiden tuottaja ja pyrkii lisäämään tuotantoaan. Biopolttoaineella, jota käytetään esimerkiksi liikenne-sektorilla, on merkittävä kasvihuonekaasujen vähentämispotentiaali. Yhtiön vuoden 2019 tuloksesta 82 % tuli uusiutuvista tuotteista. Tällä vihreän joukkolainan viitekehysellä rahoitetaan investointeja uusiutuvien tuotteiden jalostamoihin, jotka valmistavat uusiutuvaa dieseliä, ympäristöä säästävää lentopolttoainetta sekä erilaisia polymeerejä ja kemiallisia materiaaleja kasvihuonekaasupäästöjen (GSG) vähentämiseksi. Suurin osa rahoituksesta käytetään liikenteen biopolttoainehankkeisiin. Yhtiö on edelläkävijä ympäristö- ja ilmastosuuntautuneissa strategioissa ja sillä on vahva hallintorakenne, jossa on kiinnitetty paljon huomiota kestävään kehitykseen. Yhtiö on yksi parhaiten sijoittuneista yhtiöistä New Yorkin pörssin Dow Jonesin kestävä kehityksen osakeindeksissä 14 kertaa peräkkäin. Kaikki yhtiön jalostamot ovat sertifioituja ja kaikki käytetyt raaka-aineet ovat jäljitettävissä. Yhtiö kehittää toimintansa kiertotaloutta. (Neste 2021, 1.)

Neste pyrkii estämään palmuöljyntuotannon aiheuttamat metsäkadot ja 100 % tuotetusta palmuöljystä on sertifioitua ja jäljitettävissä. Yhtiön tavoitteena on luopua asteittain kasviperäisten kasviöljyjen käytöstä vuoteen 2025 mennessä, mutta jatkaa PFAD:n (palmuöljyn rasvahapposide) ja eläinjätteen käyttöä. Vaikka yhtiö vastustaa aktiivisesti metsäkatoa, on vaikea taata täysimääräisesti, ettei sitä ei tapahdu epäsuorasti. (Neste 2021, 1.)

Neste käyttää neitsytpalmuöljyä ja palmuöljyn jalostusjäännöstä (PFAD-palmurasvahappotisle) tuotannossaan muun muassa uusiutuvassa dieselissä. Palmuöljyn määrä vuonna 2019 oli 674 000 tonnia ja edusti 20 % hankitusta raaka-aineesta. Palmuöljyä ei käytetä lentopolttoaineena. Yhtiön mukaan palmuöljy vähentää merkittävästi kasvihuonekaasupäästöjä, kun se jalostetaan uusiutuvaksi dieseliksi ja kun sen koko elinkaarta verrataan vastaaviin fossiilisen dieselin käytön päästöihin. (Neste 2021, 1.)

Nesteen tavoitteena on olla uusiutuvien ja kierrättämiskäytönsä globaali johtaja ja päivittänyt uusiutuvan strategiansa vuonna 2019. Osana tätä strategiaa yhtiö otti käyttöön ilmastomuutoksen tavoitteita. Näiden tavoitteiden tukemiseksi yhtiö on ottanut

käyttöön kasvihuonekaasupäästöjen sisäisen hinnoittelun, jotta ne voitaisiin ottaa huomioon investointilaskelmissa ja liiketoiminnassa. Yhtiö on tunnistanut yli 70 aloitetta hiilineutraaliustavoitteen saavuttamiseen, mukaan lukien uusiutuvan sähkön lisääminen, energiatehokkuuden liittyvät toimenpiteet ja vähemmän päästöjä aiheuttavia tuotantomenetelmät vedyn tuottamiseksi. Yhtiö on lisännyt toimittajille vaatimuksia ilmastovaikutusten vähentämiseksi ja toteuttaa kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistoimenpiteitä toimittajien toimintaohjeissaan (Neste 2021, 4–5.)

Neste on perustanut vihreän rahoituksen valiokunnan varmistamaan, että valitut projektit täyttävät tukikelpoisten investointien kriteerit. Elinkaariarvioinnit ja kuljetusnäkökohdat otetaan mukaan valintaprosessiin. Valiokunnassa on jäseniä yhtiön hallinnosta, yritysrahoituksesta, taloudesta ja kestävästä kehityksestä. Yhtiön mukaan rahoitusedustajalla, komitean puheenjohtajalla ja kestävä kehityksen edustajalla on veto-oikeus. Neste linjaa seuraavaa prosessi hyväksyttävien investointierien valintaan. (Neste 2021, 6.)

Nesteen kiertotalousratkaisuihin liittyvä tavoite on hyödyntää jäte- ja jäännösmateriaalit kokonaan uusiutuvaksi tuotteita vuoteen 2025 mennessä nykyisestä 80 prosentista. Yhtiö panostaa myös kemialliseen kierrätykseen, jonka tavoitteena on hyödyntää mekaanisessa kierrätyksessä arvoton tai vähäarvoinen jäte. Kaikki yhtiön jalostamot on sertifioitu ISO 9001, ISO 14001 ja ISO 14001 vaatimusten mukaisesti. ISO 45001 -standardien ja niiden uusiutuvien tuotteiden jalostamoilla on EU:n mukainen kansainvälinen kestävä kehityksen ja Carbon Certification (ISCC) sekä Round Table on Sustainable Palm Oil (RSPO) -sertifikaatit. (Neste 2021, 5.)

Neste noudattaa YK:n Global Compact -periaatteita, ja yhtiön vuosikertomukset sisältävät mm Global Compact Initiativen raportointivaatimuksia vastaavat tiedot. Yhtiö raportoi GRI (Global Reporting Initiative) kestävä kehityksen standardien mukaisesti vuosikertomuksessa. Vuosikertomukseen valitut taloudelliset, sosiaaliset ja ympäristöindikaattorit tarkistaa riippumaton kolmas osapuoli. Toimitusketjun kestävyden varmistamiseksi yhtiö tekee yhteistyötä tavarantoimittajiensa kanssa. Yhtiön mukaan se hyväksyy vain kestävästi tuotettua uusiutuvaa raaka-aineita huolellisesti valituilta vastuullisilta yhteistyökumppaneilta. Kaikki uusiutuvat satopohjaiset raaka-aineet ovat jäljitettävissä viljelyalueilleen ja jättepohjaiset raaka-aineet tuotantopaikoilleen. Yhtiön mukaan jäljitettävyys antaa heille mahdollisuuden seurata toimitusketjua ja varmistaa, että

ihmisoikeuksia ei rikota, tai aarniometsiä vahingoiteta. Riippumattomat asiantuntijat varmistavat, että kestävyyskriteereitä noudatetaan. (Neste 2021, 5.)

Neste on sitoutunut TCFD-raportointiperiaatteisiin ilmastoon liittyvissä taloudellisissa riskiraportointi. yhtiö arvioi ilmastoriskejä ja niiden mahdollisuuksia ja vaikutuksia osana strategian kehittämistä ja uusia projekteja kehitettäessä. Yhtiön jätepolitiikka keskittyy välttämään jätteen muodostumista mahdollisimman laajasti ja erityyppisten jätteiden muodostuessa. Yhtiö tekee uusissa hankkeissa ympäristövaikutusten arviointeja (YVA) ja elinkaarianalyyskejä (LCA) raaka-aineilleen ja tuotteilleen. (Neste 2021, 5.)

Ciceroin mielestä Nesteen vihreän joukkolainan rahoituksen hallinta on vihreän joukkolainan periaatteiden (GBP) mukaista. (Neste 2021, 6). Tämän viitekehyksen perusteella Nesteen vihreän rahoituksen viitekehys saa Cicerolta keskivihreän luokituksen ja erinomaisen hallintopisteluoituksen. Kehyksen parantamiseksi yhtiö voisi lisätä kasvihuonekaasupäästöjen säästöjä liikenteen biopolttoaineissa. Luokitusta heikentää altistuminen palmuöljyyn ja palmuöljyjäämät. (Neste 2021, 1). Cicero ei löytänyt olennaisia heikkouksia Nesteen vihreän joukkolainan viitekehyksessä. (Neste 2021, 12.)

3.2.8 SATO Oyj

SATO on suomalainen kiinteistösijoittajayhtiö, joka tarjoaa vuokra-asuntoja, kiinteistökehitystä ja vuokralaispalveluja. Yhtiön vihreän rahoituksen viitekehyksellä rahoitetaan rakennuksia sekä energiatehokkuuden ja uusiutuva energian hankkeita. Suurin osa rahoituksesta kohdennetaan olemassa oleviin rakennuksiin. Tämän rahoituksen energiatehokkuuskynnys olemassa oleville rakennuksille ylittää uusien rakennusten sääntelyn. Se on tämän kehyksen selkeä vahvuus. Kehyksen saneeraushankkeiden 30 % energiatehokkuuden parannuskriteeri on IEA:n (Kansainvälisen energijärjestö) energiatehokkuussuosituksen mukainen ja edustaa korkeaa kunnianhimoa. (SATO 2020,1.)

yhtiön organisaation hallintoon sisältyy kunnianhimoinen ympäristöpolitiikka. Ympäristövastuu kuuluu strategian ytimeen. Asiaankuuluvat tavoitteet on määritelty ja raportointi läpinäkyvää. Yhtiön systemaattinen työ kestävien kuljetusjärjestelmien parissa on selkeää vahvuus. Yhtiö ei raportoi TCFD -suositusten mukaisesti (Task force for Climate-related Financial Disclosure). (SATO 2020,1.)

SATO priorisoi ilmasto-ongelmiin, kuten rakennusten energiatehokkuuden parantamiseen ja fossiilisten polttoaineiden luopumiseen. Yhtiö kuluttaa toiminnassaan vielä

jossain määrin lämmitysöljyä. Yhtiö aikoo korvata kaikki jäljellä olevat öljylämmitteiset järjestelmät lähitulevaisuudessa. (SATO 2020,4). yhtiöllä on selkeät tavoitteet ja se työskentelee määrätietoisesti vähentääkseen päästöjään ja energiankulutustaan vuoteen 2022 mennessä (SATO 2020,9).

Vihreiden tukikelpoisten investointierien valintaa hallinnoi vihreän rahoituksen toimikunta, johon kuuluu talousjohtaja, rahoitusjohtaja ja kestävä kehityksen johtaja. Kaikki päätökset tehdään yksimielisesti, mukaan lukien tukikelpoisten hankkeiden ja niiden rahoituksen valinta. Vastuullisuuspäälliköllä on veto-oikeus kaikissa tukikelpoisen rahoituksen valintaa koskevissa päätöksissä. (SATO 2020,5).

SATO on sitoutunut useisiin YK:n kestävä kehityksen tavoitteisiin. SATO tähtää hiilineutraalisuuteen vuoteen 2030 mennessä, kun on kyse kiinteistöjen energiankulutuksesta. Yhtiö raportoi päästöistään GRI-standardin mukaisesti. Raportti tarkistetaan riippumattomasti. (SATO 2020,4).

Ciceron arvio tämän joukkolainan kehityksen vihreän joukkolainan periaatteiden mukaisiksi (GBP). SATOn vihreä rahoituksen viitekehys saa Ciceron keskivihreän yleisluokituksen. Viitekehys olisi hyötynyt uusien rakennusten korkeammasta energiatehokkuustavoitteesta ja ESG-riskien (ympäristö, yhteiskuntavastuu ja hyvä hallintotapa) ja toimitusketjujen selkeämmästä seulomisesta. (SATO 2020,1). Cicero antaa SATOn vihreän joukkolainalle hallintopistelukuituksen hyvä. Merkittäviä heikkouksia ei havaittu. (SATO 2020,1).

3.2.9 UPM-Kymmene Oyj

UPM on suomalainen metsätaloudspohjainen bioteollisuusyritys, jonka toimialaan kuuluu mm. metsätalous, biopohjaiset tuotteet ja kiertotalous. Yrityksellä on tehtaita, sahoja, biojalostamoja, biomassan sähkön ja lämmön yhteistuotantoa (CHP) ja energiantuotantolaitoksia metsä-, sellu- ja paperiteollisuudessa. Yhtiön tuotantolaitokset valmistavat erikoispaperituotteita, biopolttoaineita, biokemikaaleja, biokomposiitteja ja muita vaihtoehtoja fossiilisiin polttoaineisiin perustuvilla materiaaleilla, kuten muoveille. Yhtiön vihreän joukkolainan viitekehityksen rahoitus tukee yhtiön metsätaloustoimintaa sekä tutkimus- ja kehitystyötä ja biopohjaisten materiaalien tuotantoa, mikä vähentää hiilijalanjälkeä korvaamalla öljypohjaiset materiaalit (esim. muovit). (UPM 2020,1.)

UPM:llä on ollut pitkäaikainen ja urauurtava ympäristö- ja ilmastosuuntautunut strategia. Yhtiö on tunnistanut useita ympäristötavoitteita kullakin liiketoiminta-alueellaan ja raportoi niistä säännöllisesti. Yhtiö tekee vuosittaisia ilmastoriskiarvioita. Ympäristöselvitys tehdään jokaiselle hankkeelle koskien useita ympäristökijöitä, kuten energiaa ja resurssitehokkuutta, ilmastovaikutuksia ja vastuullisia toimitusketjuja. (UPM 2020,1.)

UPM on valinnut kolme kestävän kehityksen aluetta liiketoiminnassaan, jolla se sitoutuu YK:n tavoitteisiin rajoittaa ilmaston lämpeneminen 1,5 C:een. Kestävän kehityksen metsätalous, omien CO₂-päästöjen vähentäminen ja toimitusketjujen päästövähennys sekä uusien tuotteiden innovointi. Sitoutuminen perustuu systemaattiseen päästöjen vähentämisen kartoitukseen ja se sisältää vakaan suunnitelman toimintojen hiilidioksidipäästöjen vähentämiseksi kokonaan viimeistään 2050 mennessä. Muut suunnitelmat ja toimenpiteet sisältävät laitosten hiili-intensiteetin vähentämistä korvaamalla kaikki öljy bio-kaasulla, vaiheittaisen turpeen käytön lopettamisen Suomessa ja siirtymisen uusiutuvaan tuulivoimaan. Suunnitelmat sisältävät myös tutkimuksen ja kehityksen, joiden avulla alennetaan vähähiiliseen siirtymään liittyviä kustannuksia (UPM 2020,4.)

UPM käyttää vaikutuslähtöistä lähestymistapaa, kun se määrittää nettoilmastovaikutusten hyötyjä, jotka eivät välttämättä ota riittävästi huomioon fossiilisten polttoaineisiin liittyviä investointien ilmastoriskejä. Ainakin 6 tuotantolaitosta 53 tukikelpoisesta tuotantolaitoksesta käyttää enimmäkseen fossiililla polttoaineilla tuotettua sähköä ja näihin voidaan tehdä investointeja saasteiden kontrolloimiseen, energiatehokkuuteen ja jätevesihuoltoon. Rahoitusta voidaan käyttää myös kestävään metsänhoitoon liittyviin laitteisiin, jotka käyttävät fossiilisia polttoaineita. Yhtiö priorisoi vihreän viitekehityksen rahoituksen Cicero tumman vihreän luokituksen projekteihin. Yhtiö on vahvasti sitoutunut suunnitelmaan hiilidioksidin poistamiseksi kokonaan toiminnastaan viimeistään vuoteen 2050 mennessä. (UPM 2020,1.)

UPM on sitoutunut parantamaan tuotteidensa kiertokulkua, mukaan lukien resurssien maksimointia ja tehokkuutta tuotantoprosessien sivuvirtojen ja sivutuotteiden hyödyntämisessä. Cicero korostaa tuotteiden eliniän pidentämisen ja priorisoinnin suhteellista ilmastohyötyä ja tuotteiden korjattavuutta tuotteiden ekologisen suunnittelun avulla, jotta kierrätettävä määrä vähenee. (UPM 2020,17.)

UPM perustaa seurantaan varten vihreiden joukkolainojen rekisterin, jossa ylläpidetään tietoja yhtiön liikkeelle laskemista vihreistä joukkolainoista, hyväksytyistä investoinneista ja hankkeista sekä vihreiden joukkolainojen rahoituksen kohdistamisesta tukikelpoisiin investointeihin ja projekteihin (UPM 2020, 6).

UPM on perustanut vihreän rahoituksen valiokunnan, joka varmistaa, että valitut projektit täyttävät tukikelpoisten investointien kriteerien. Valiokunta kokoontuu vähintään kerran vuodessa ja aina kun tulee uusia asioita. Komitea koostuu johdon, rahoituksen, kestävän kehityksen ja liiketoiminnan edustajista. Valiokunnan puheenjohtajana toimii talousedustaja ja kestävän kehityksen edustajalla on veto-oikeus. Toimikunnan edustajat ehdottavat hankkeita ja arvioivat niiden kelpoisuutta. Hankkeille tehdään sisäinen tarkistusprosessi ennen lopullista hyväksyntää. Kiistanalaisia hankkeita varten on olemassa omat prosessit. Ulkopuolinen arvioija auditoi hankkeet kerran vuodessa. (UPM 2020, 6.)

UPM:n joukkolainan viitekehys saa Ciceron tummanvihreän luokituksen ja hallintoluokitukseksi erinomaisen arvosanan. Kehyksen parantamiseksi. Yhtiö voisi toteuttaa tiukan seulonnan prosesseja, joilla rajoitetaan fossiilisiin polttoaineisiin perustuvien laitosten rahoituskelpoisuutta ja varmistetaan konkreettisten strategioiden seuranta fossiilisten polttoaineiden poistamiseksi yrityksen toiminnassa siirtymällä 100 % uusiutuviin ja biogeenisiin polttoaineisiin. Ciceron mielestä UPM:n vihreän rahoituksen kehityksen investointien hallinta on vihreän joukkolainan periaatteiden (GBP) mukaista. Cicero ei löytänyt olennaisia heikkouksia UPM:n vihreän joukkolainan viitekehyksestä. (UPM 2020,1.)

3.2.10 YIT Oyj

YIT on suomalainen rakennusalan yritys, jolla on toimintaa Euroopassa. Yhtiö kehittää ja rakentaa rakennuksia ja kuljetuksiin ja kaivostoimintaan liittyvää infrastruktuuria. Suurin osa tästä vihreästä rahoituksen kehyksestä investoidaan uusiin ja olemassa oleviin rakennuksiin. Investoinnit tehdään pääasiassa Suomeen. Rakennukset voivat olla niin asuin- kuin liikerakennuksia, kuten kauppakeskuksia, hotelleja ja logistiikkarakennuksia. Yhtiö ei sulje pois fossiileja polttoaineita intensiivisesti käytäviä rakennuksia, kuten raskasta teollisuutta. Yhtiö voi käyttää kaukolämmössä pääasiassa fossiilisia polttoaineita, mutta yrityksen tavoitteena on tarjota enemmän maalämpöä itse kehitetyissä kiinteistöissä. (YIT 2021, 1.)

Vihreiden joukkolainoista saatu rahoitus kohdistetaan projekteihin Euroopassa ja ne sisältävät myös puhdasta kuljetusta, uusiutuva energiaa sekä saastumisen ehkäisyä ja

valvontaa ilmastonmuutokseen sopeutumiseen infrastruktuurissa. Rakennuskoneita ja -laitteita voidaan käyttää fossiilisilla polttoaineilla. Yhtiö rakentaa konesalihankkeita, joissa on suhteellisen korkean energiankulutus. Yhtiön valintakriteerit ovat osittain laajat ja yhtiötä kannustetaan lisäämään näissä läpinäkyvyyttä. (YIT 2021, 1.)

Vastuullisuuden lisääminen on yksi YIT:n strategian neljästä kulmakivestä, joista yksi on vihreä kasvu (Green Growth). Yhtiön toiminta perustuu joukkoon käytäntöjä ja menettelytapoja, jotka sisältävät yhtiön oman toimintaohjeen, kestävän kehityksen politiikan, ympäristöperiaatteet ja alihankkijoiden toimintaohjeet. (YIT 2021, 4.)

YIT:n hallintojärjestelmä, jossa toimitusjohtaja on lopullinen päätöksentekijä kaikissa sijoituksissa ja istuu vihreässä rahoitusvaliokunnassa, on viitekehityksen vahvuus, koska se ottaa ylimmän johdon mukaan viitekehityksen keskeisiin päätöksentekoprosesseihin. Suurena yrityksenä yhtiön hallintorakenteet ovat avainasemassa vastuualueiden korostamisessa ja näin varmistetaan sijoittajille, kuka on viime kädessä vastuussa vihreiden joukkolainojen investointien tuloksesta. Kestävän kehityksen asiantuntijoiden veto-oikeus vahvistaisi hallintoprosessia entisestään. Yhtiö on viime vuosina osoittanut sitoutumistaan koko maantieteellisen laajuisen toiminta-alueensa ilmastotavoitteiden saavuttamiseksi. Yhtiön päästöt vähenivät merkittävästi ja uusiutuvan energian kulutus lisääntyi samalla, kun sen sähkönkulutuksen kokonaismäärä pieneni. Vihreä joukkolaina on osa suurempaa ilmastovaikutusten vähentämistä. Vihreä joukkolaina sopii yhtiön kestävän kehityksen kulttuuriin kohti ilmastovastuullisempia käytäntöjä, joihin kuuluu jo muitakin toimintatapoja. (YIT 2021, 15.)

Cicero näkee viitekehityksessä myös heikkouksia. Yhtiöllä on monia toimialoja ja vihreän joukkolainan investoinnit kohdistetaan monenlaisille projekteille. Yrityksen toiminta on monikansallista ja on selvää, että kelpoisuuskriteerit vaihtelevat, mikä mahdollistaa vihreän joukkolainarahoitusten vaikutusten epäselvyyttä eri hankkeissa kussakin maassa. Erityisesti potentiaali tavanomaisten hankkeiden sisällyttämiselle vihreiden ja energiatehokkaiden rakennusten kategoriaan on selkeä heikkous. (YIT 2021, 15.)

Vihreän joukkolainan viitekehityksen hallinta sopii hyvin yhtiön nykyiseen investointiprosessiin, mutta se olisi hyötynyt kestävän kehityksen asiantuntijoiden painavammasta äänestä lopullisessa päätöksenteossa. Yhtiö pyrkii vähentämään omia CO₂e-päästöjä toiminnassaan (energiankulutus, jätehuolto ja liikelennot) ja sen itse kehittämässä hankkeissaan (liittyen materiaalien CO₂e-päästöjen vähentämiseen) vuoteen 2030 mennessä.

Joissakin tapauksissa laki edellyttää ympäristövaikutusten arviointeja, mutta yhtiö ei niitä aina edellytetä. Lisäksi vaikutusten raportoiminen on sopivaa, mutta sitä ei ole ulkopuolisesti varmennettu ja olisi voitu tarjota enemmän projektitason tietoja. (YIT 2021, 1.)

YIT:n vihreä viitekehys saa Ciceron vaaleanvihreän yleisluokituksen ja hallintorakenteesta hyvän luokituksen. Viitekehys hyötyisi tiukemmista energiatehokkuuskriteereistä ja rakennusmateriaalien vaikutusten ja ilmatoriskien tarkemmasta harkinnasta. Lisäksi ympäristövaikutusten arvioinnit ja elinkaarianalyysit investointiprosessien standardikäytännöissä vahvistaisivat vihreän joukkolainan viitekehystä. Cicero arvioi, että YIT:n investointien hallinta on vihreän joukkolainan periaatteiden mukainen (GBP) (YIT 2021, 1.)

4 Tulokset

Selvityksessäni huomasin, että vihreän joukkolainan viitekehysissä annetut tiedot eivät olleet kaikilta osin vertailukelpoisia tai tyhjentyviä. Yhtiöt toimivat eri toimialoilla ja niillä oli omat syynsä kertoa liiketoiminnastaan ja vihreiden joukkolainojen investointikohteista, hankkeista ja projekteista eri tavoilla. Vihreisiin joukkolainoihin sijoittavilla on tavanomainen sijoitusriski, kun ne sijoittavat vihreisiin joukkolainoihin. Sijoittaja voi kuitenkin myydä tarvittaessa sijoituksensa pois joukkolainojen jälkimarkkinoilla.

Vihreiden joukkolainojen viitekehys koostuu ensin yhtiön (liikkeellelaskija) ja sen toiminnan sekä vihreiden hankkeiden ja projektien kuvauksella. Sen jälkeen lainan viitekehysten arvioija, Cicero, käy läpi tarkemmin, miten yhtiön antamat tiedot vastaavat vihreän lainan viitekehyselle annettuja erilaisia kansallisten ja kansainvälisten viranomaisten ja järjestöjen standardeja.

Opinnäytetyössäni keräsin tietoja kymmenestä eri suomalaisesta vihreästä joukkolainasta ja niiden viitekehysten ominaisuuksista. On hyvä muistaa, että vihreiden joukkolainojen viitekehys on teoreettinen, viitteellinen ja ohjeellinen, ja yritys itse päättää, miten se rahoituksen investoi. Jos yhtiö ei sijoita vihreästä joukkolainastaan sijoittajilta keräämiään varoja vihreisiin investointeihin, voi yhtiö joutua tallettamaan vihreän joukkolainan käyttämättömät varat pankkitilille ja hakemaan uutta, mahdollisesti lyhytaikaisempaa ja kalliimpaa rahoitusta investointeihinsa.

Cicero ei käy tutustumassa yritykseen tai sen toimipaikkoihin. Viitekehysten arvio annetaan saatavilla olevilla tiedoilla ja se perustuu luottamukseen. Vihreillä joukkolainoilla

rahoitetaan pitkän ajan tulevaisuudessa alkavia investointeja, joita ei ole mahdollista arvioida etukäteen. Vihreän joukkolainan liikkeellelaskija raportoi sijoittajille usein kerran vuodessa vuosikertomuksessaan, mihin, milloin ja miten vihreä rahoitus on kohdistettu.

Cicero-luokitukset ovat tummanvihreä, keskivihreä tai vaaleanvihreä (Liite 1). Luokitukset kertovat laadullista joukkolainoihin liittyvistä ilmasto- ja ympäristöriskeistä ja tavoitteista. Luokittelun tavoitteena on tarjota avoimuutta sijoittajille, jotka haluavat ymmärtää vihreillä joukkolainoilla rahoitettavien hankkeiden mahdollisia ilmastoriskejä ja niiden vaikutuksia ja toimia niiden mukaan. Kaikkien luokiteltujen vihreiden joukkolainojen hankkeiden toteutusten täytyy tavoitella Pariisin ilmastopimusta. (YIT 2021, 3).

Hyvät hallinto- ja avoimuusprosessit helpottavat liikkeeseenlaskijaa vihreän joukkolainan kehityksessä ilmasto- ja ympäristötavoitteiden toteuttamisessa. Siksi hallintotavoitteet harkitaan huolellisesti ja ne heijastuvat vihreän joukkolainan luokittelun kokonaisuuteen. Cicero ottaa huomioon neljä tekijää arvioidessaan liikkeeseenlaskijaa hallintoprosessit: 1) vihreiden joukkolainojen viitekehysten kannalta merkitykselliset käytännöt ja tavoitteet; 2) valintaprosessi, jota käytetään kehityksen mukaisten tukieläinten hankkeiden tunnistamiseen ja hyväksymiseen, 3) rahoituksen hallinnointi ja 4) hankkeiden raportointi sijoittajille. Näiden tekijöiden perusteella cicero antaa yleisen hallintotason arvosanan: kohtuullinen, hyvä tai erinomainen. (YIT 2021, 3.)

Jotain yhtäläisyyksiä ja jotain eroja suomalaisten vihreiden joukkolainojen viitekehityksissä. Kaikki selvityksessä mukana olleet joukkolainat täyttävät vihreiden joukkolainojen periaatteet (GBP), joissa todetaan, että hankkeiden yleinen ympäristöprofiili on arvioitava ja että hankkeiden valintaprosessin tulee olla tarkoin määritelty.

Cicero pitää tärkeänä, että vihreän joukkolainan viitekehys sisältää ilmastokenaarin. Tätä en löytänyt yhdestäkään viitekehystä ja Cicero huomautti asiasta arvioissaan. Samoin Cicero pitää ympäristövaikutusten hallintaa pitkällä aikavälillä elinkaarinäkökulmasta tärkeänä, ja vain kahdessa viitekehityksessä kymmenestä tämä oli mukana.

Kymmenestä joukkolainasta seitsemän sai Ciceron yleisluokituksen keskivihreä ja kaksi joukkolainaa sai parhaimman luokituksen eli tumman vihreän ja vain yksi heikoimman luokituksen vaalean vihreä. Kuusi sai Ciceron hallintoluokituksen hyvä, kolme sai luokituksen erinomainen ja yksi huonoimman eli tyydyttävän. Vain yksi joukkolainaa sai parhaimmat luokitukset molemmista. Mikään joukkolainaa ei saanut molemmista

huonoimpia. Cicero kertoo, jos se löytää joukkolainoista heikkouksia. Kymmenestä joukkolainasta vain kahdesta löytyi heikkouksia (Taulukko 1).

Taulukko 1. Vihreiden joukkolainojen viitekehysten saamat ulkopuoliset arviot

Yhtiö ja Ciceron arviot	Viitekehysten yleisarvio	Viitekehysten hallintorakenne	havaitut heikkoudet
Caruna	keskivihreä	hyvä	ei havaittu
Citycon	keskivihreä	hyvä	ei havaittu
Ficolo	tummanvihreä	tydyttävä	ei havaittu
Fintoil	keskivihreä	hyvä	havaintoja
Kojamo	keskivihreä	erinomainen	ei havaittu
Kuntarahoitus	keskivihreä	hyvä	ei havaittu
Neste	keskivihreä	erinomainen	ei havaittu
SATO	keskivihreä	hyvä	ei havaittu
UPM	tummanvihreä	erinomainen	ei havaittu
YIT	vaaleanvihreä	hyvä	havaintoja

Yhdeksässä joukkolainassa kymmenestä mainittiin uusiutuvan energian käyttö. Sen sijaan vain viidessä viitekehyksessä mainittiin energiankulutuksen vähentämisestä tai energiatehokkuudesta. Kiertotaloudesta tai kierrätyspolitiikasta oli maininta viidessä viitekehyksessä.

Ilmastostrategiasta, -tiekartasta, -riskeistä tai ilmastonmuutoksen hillinnästä oli mainintoja kuudessa viitekehyksessä. Oletan, että yhtiöt pitävät itsestään selvänä, että nk. vihreät muutokset niiden toimintavoissaan vaikuttavat ilmastoon. Ympäristöstrategiasta, -politiikasta, -johtamisesta ja -hallinnasta oli maininta seitsemässä viitekehyksessä. Kestävästä kehityksestä oli maininta neljässä viitekehyksessä. Luonnon monimuotoisuudesta tai luonnonsuojelusta oli maininta kahdessa viitekehyksessä.

Hiilijalanjäljen pienentämisestä, hiilineutraalisuudesta tai nollapäästöistä oli maininta seitsemässä viitekehyksessä. Päästöjen tai saastuttamisen vähentämisestä oli maininta kolmessa viitekehyksessä ja kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisestä oli maininta yhdessä viitekehyksessä.

Materiaaleista oli kaksi mainintaa, hankinnoista kolme ja toimitusketjuista tai alihankkijoista kolme mainintaa viitekehyksissä. Jätehuollosta oli seitsemän mainintaa, samoin kuljetuksista ja liikenteestä. Ympäristön huollosta oli kolme mainintaa ja jätevesihuollosta yksi maininta. Joissakin viitekehyksissä kiellettiin investoinnit joihinkin nimettyihin kohteisiin, kuten fossiilinen energia (5 viitekehyksessä), ydinenergian tuotanto (3), aseet ja puolustus (2), ympäristölle haitallisten luonnonvarojen talteenotto (1), tupakkateollisuus (1) ja uhkapeliateollisuus (2).

Joukkolainojen viitekehyksissä oli yksittäisiä mainintoja myös työterveydestä ja turvallisuudesta (2 mainintaa), yrityksen käyttämistä liikelennoista ja leasingautoista, ihmisoi-keuksista ja asiakkaiden hiilijalanjäljestä (1 maininta edellä mainituista).

Hallinnon kannalta Cicero mainitsi, että vihreän joukkolainan investointeja pitää yhtiön itse seurata. Kahdeksalla yhtiöllä kymmenestä oli tällainen vihreän joukkolainan rahoitusvaliokunta (GFC, Green Finance Committee), joissa useimmiten oli mukana yrityksen rahoitus- ja talousosasto sekä kestävän kehityksen osasto, joilla viidessä yhtiössä oli veto-oikeus vihreistä investoinneista tai sen rahoituksesta päätettäessä.

Ciceron arvioissa oli mainittu lähes kaikissa joukkolainoissa TCFD:n raportointistandardeista (Task Force on Climate-Related Financial Disclosure), joita käytetään vain kahdessa käsittelemässäni joukkolainassa. Lisäksi Cicero painotti, että ulkopuolisten tai kolmansien osapuolten pitää tarkastaa raporttien oikeellisuus. Viis kymmenestä joukkolainasta tarkistuttaa raporttinsa oikeellisuuden. Kaikki yhtiöt julkistavat raportit verkkosivullaan.

5 Johtopäätökset

Tämän opinnäytetyön tarkoitus oli käydä läpi suomalaisten vihreiden joukkolainojen viitekehyksiä sekä käydä läpi vihreiden joukkolainojen viitekehyksissä käytettyjä yleisimpiä standardeja. Yhtiötä oli kymmenen ja ne edustivat montaa eri toimialaa. Viitekehysten sisällössä oli jonkin verran yhtäläisyyksiä. Käsiteltävät joukkolainat olivat kaikki suomalaisia ja niiden ulkoinen arvioija oli sama. Monilla yrityksellä vihreän joukkolainan viitekeh-tyksessä painaa luonnollisesti mm. yhtiön omat projektit, hankkeet, sijainti, liiketoiminta, toimiala, asiakkaat, sijoittajat ja kannattavuus. Suomalaiset joukkolainat olivat saaneet keskimäärin hyvät luokitukset. Joukkolainat ovat siis palvelleet niin liikkeellelaskijaa (velallista yhtiötä) kuin sijoittajaakin. Mielestäni joukkolainojen viitekehykset olivat

luotettavia. Kaikki yhtiöt ovat julkaisseet kotisivuillaan. Opinnäytetyön viitekehyksen kirjallisuus oli asiantuntevaa. Käyttämäni kirjallisuutta suositteli minulle LUT-yliopiston tutkijatohtori Juha Soinen. Samoin eri järjestöjen, kuten rahoituslaitosten ja viranomais-ten, kotisivut ja niiden tiedot vaikuttivat luotettavilta ja tieto oli tuoretta.

Opinnäytetyön keskeiset johtopäätökset osoittavat, että Suomessa liikkeelle laskettujen vihreiden joukkolainojen viitekehykset täyttävät niille asetetut standardit. Eroja löytyi yhtiöiden ja toimialojen välillä. Suomalaisena rahoitusammattilaisena olisin odottanut vielä laadukkaampia ja tasaisempia viitekehyksiä käsitellyiltä joukkolainoilta. Joukkolainan liikkeellelasku on suuri työ yhtiölle. Se tehdään yleensä hyvin tiukalla aikataululla ja mukana on kymmeniä asiantuntijoita useista, joskus kymmenistä eri yhtiöstä samanaikaisesti. Näihin yhtiöihin ei ehkä ole vielä syntynyt vakiintunutta prosessia vihreälle joukkolainan viitekehyselle tai sille ei ole ollut vielä tarvetta. Usein joukkolainaa ei lasketa liikkeelle, jos ei ole jo jonkinlaista varmuutta sijoittajilta siitä, että joukkolainaa saadaan onnistuneesti laskettua liikkeelle hyvällä hinnalla ja euromäärällä huolimatta siitä, onko joukkolainan viitekehys sisällöltään täydellinen.

Koin jonkin verran yllättävänä, että yhtiöt, joiden toimialojen lasketaan aiheuttavan suhteellisen paljon päästöjä, ovat laskeneet liikkeelle vihreitä joukkolainoja. Tällaisia toimialoja ovat mm. energia ja rakentaminen. Mielestäni tämä osoittaa, että nämä toimialat ja yhtiöt, ainakin Suomessa, pitävät päästöjen vähentämistä tärkeänä ja ne ovat hakeneet ja saaneet vihreää rahoitusta sijoittajilta investoidakseen vihreämpään tulevaisuuteen.

Huomasin opinnäytetyötä tehdessäni, että vihreä rahoitus sai uusia piirteitä ja kasvoi Suomessa kiihtyvään tahtiin. Uutisia tuli lähes päivittäin ja niissä mainittiin vihreän rahoitukseen liittyen mm. EU, EU:n taksonomia, EU-komissio, Eurooppa-neuvosto, Euroopan aluekehitysrahasto EAKR, Euroopan sosiaalirahasto ESR, Oikeudenmukaisen siirtymän rahasto JTF, Suomen valtio, valtioneuvosto, työ- ja elinkeinoministeriö, Suomen kestävä kasvun ohjelma RRF, Finanssiala Ry, Suomen Akatemia, Business Finland, Teknologiateollisuus, Energiavirasto ja Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskus ARA. Uutisia oli mielenkiintoista seurata, mutta opinnäytetyyn rajauksen takia keskityin valitsemini kymmeneen vihreään joukkolainaan ja niissä mainittuihin standardeihin.

Tutkittuani suomalaisten yhtiöiden vihreitä joukkolainoja pidän yhtenä tärkeänä oivalluksena suomalaisten yritysten rahoituksellisesta ammattitaitoa ja kestävä kehityksen ymmärtämistä liiketoiminnassa ja niiden välistä yhteyttä. Vihreiden joukkolainojen määrät

tai jälkimarkkinat eivät ole Suomessa vielä kovin suuria, mutta vihreiden joukkolainojen laatu näyttää olevan kauttaaltaan hyvä. Ne lisäävät rahoituksellista ja kestäväen kehityksen osaamista suomalaisissa yrityksissä ja sijoittajien keskuudessa. Vihreät joukkolainamarkkinat ovat tulleet jäädäkseen ja uskon niiden lukumäärän ja markkinoiden kasvavan. Lisää osajia tarvitaan liikkeelle laskevissa yrityksissä, sijoittajien keskuudessa ja vihreään rahoitukseen osallistuvilla yhteistyökumppaneilla kuten erilaisissa järjestöissä.

Tässä opinnäytetyössä en tutkinut vihreiden joukkolainojen emissiokurssia, kuponkikorkoa, todellista efektiivistä korkoa, tuottoja tai markkinahintoja ja tuskin se olisi ollut mahdollistakaan ohuiden jälkimarkkinoiden takia. Kuitenkin yksi syy vihreän joukkolainan käyttöön lainan liikkeellelaskijalle on sen halvempi hinta eli alhaisempi korko, ainakin teoriassa. Toinen merkittävä syy on yhtiön brändi, joka paranee ja jonka arvo pitäisi nousta ainakin teoriassa, kun yritys laskee liikkeelle vihreän joukkolainan. Kestävää kehitystä arvostetaan monella tavalla asiakkaiden, henkilökunnan, yhteistyökumppaneiden ja sijoittajien keskuudessa.

Koin tämän opintotyön motivoivaksi ja merkitykselliseksi itselleni. Opin paljon uutta ja kertosin myös vanhaa. Sijoituksena joukkolaina on vanha instrumentti ja kestävä kehityskin on ollut jo pitkään ilmiönä olemassa. Suomalasiin yhtiöihin ja niiden vihreisiin joukkolainoihin tutustuminen ja niiden vertaileminen oli antoisaa ja merkityksellistä. Toivottavasti pian tulee myös yksityisasiakkaille ja piensijoittajille helpommat mahdollisuudet sijoittaa suoraan vihreisiin joukkolainoihin, jolloin aihe olisi vieläkin läheisempi. Opinnäytetyöstäni oli suoraa hyötyä minulle työ- ja luottamustehtävissäni sekä varojeni säästö- ja sijoitusvalinnoissa. Lisäksi työllä on ollut jo vaikutusta tuotteiden ja palveluiden kulkukäyttämiseen ja elintapoihini. Voin käyttää oppimaani hyväkseni mahdollisissa jatko-opinnoissani.

Lähteet

Afry Management Consulting AB 2021. Työ- ja elinkeinoministeriö (TEM), Liikenne- ja viestintäministeriö (LVM), Ympäristöministeriö (YM), Liikenteen jakeluvelvoitetason nosto. Raportin tunnus VN/13807/2021. Projektinumero 102003133.

Caruna 2021. Cicero Shades of Green. Caruna Green Finance Second Opinion. <https://www.caruna.fi/en/financialinformation>. Luettu 8.9.2021.

CDP 2021. About us. <https://www.cdp.net/en/>. Luettu 16.10.2021.

Cicero Shades of Green AS 2021a. Independent and research based leading global provider of second opinions on green bonds. Cicero shades of green factsheet. https://static1.squarespace.com/static/5bc5b31a7788975c96763ea7/t/60b75a72af17a60e035fd4d6/1622628980614/CICERO_SHadesofGreen_factsheet_v5.pdf. Luettu 8.9.2021.

Cicero Shades of Green AS 2021b. List of public reviews. <https://cicero.green/public-reviews>. Luettu 8.9.2021.

Cicero Shades of Green AS 2022. Green Bonds. Download the green bond second opinions factsheet. <https://cicero.green/green-bonds>. Luettu 6.2.2022.

Citycon 2019. Cicero shades of green. Green Financing Framework. Second Opinion. https://www.citycon.com/sites/default/files/citycon_green_financing_framework_second_opinion_05112019.pdf itycon 2019. Cicero shades of green. Green Financing Framework. Second Opinion.pdf. Luettu 18.10.2021.

Climate Bonds initiative CBI 2021. Markets Intelligence. Labelled Green Bonds Data. <https://www.climatebonds.net/>. Luettu 15.9.2021.

EPRA European Public Real Estate Association 2021. About us, who we are. <https://www.epra.com/>. Luettu 16.10.2021.

Ficolo Oy 2021. Sijoittajille. <https://www.ficolo.com/fi/yritys/sijoittajille/>. Luettu 6.2.2022.

Ficolo Oy 2019. Sijoittajille. Vihreä joukkolaina. Cicero Second Opinion. <https://www.ficolo.com/fi/yritys/sijoittajille/>. Luettu 6.2.2022.

FSB Financial Stability Board 2021. About the FSB. <https://www.fsb.org/about/>. Luettu 17.10.2021.

Finanssivalvonta 2021. Finanssivalvonta maailmanlaajuisen keskuspankkien ja valvojen yhteistyöverkoston Network for Greening the Financial Systemin (NGFS) jäseneksi.

Finanssivalvonta. Lehdistötiedote 15.6.2021. <https://www.finanssivalvonta.fi/tiedotteet-ja-julkaisut/lehdistotiedotteet/2021/finanssivalvonta-maailmanlaajuisen-keskuspankkien-ja-valvojen-yhteistyoverkoston-network-for-greening-the-financial-systemin-ngfs-jaseneksi/>. Luettu 13.9.2021.

Fintoil Ltd 2021. Yhtiö. Sijoittajille. Green Finance Framework June 2021. <https://fintoil.com/sijoittajille>. Luettu 11.10.2021.

Green Bonds Initiative 2018. Green Bonds – A Bridge to the SDGs. https://www.climatebonds.net/files/reports/green-bonds_a-bridge-to-the-sdgs_062018.pdf. Luettu 16.9.2021.

Green Building Council Finland 2021. Ympäristöluokitukset. <https://figbc.fi/ymparistoluokitukset/>. Luettu 4.10.2021.

GRESB 2022. About GRESB. About us. <https://gresb.com/nl-en/about-us/>. Luettu 10.4.2022.

GRI 2022. About GRI. <https://www.globalreporting.org/about-gri/>. Luettu 10.4.2022.

Hyrské, Anna. 2021. Kansainväliset suositukset auttavat tunnistamaan sijoitusten ilmastomuutokseen liittyviä riskejä ja mahdollisuuksia. Suomen Pankki 2021. Euro & Talous. Blogi 12.2.2021. <https://www.eurojatalous.fi/fi/blogit/2021/kansainvaliset-suositukset-auttavat-tunnistamaan-sijoitusten-ilmastonmuutokseen-liittyvia-riskeja-ja-mahdollisuuksia/>. Luettu 17.10.2021.

ICMA International Capital Market Association 2021. Green Bond Principles. Voluntary Process Guidelines for Issuing Green Bonds. <https://www.icmagroup.org/sustainable-finance/the-principles-guidelines-and-handbooks/green-bond-principles-gbp/>. Luettu 16.9.2021.

IEA International Energy Agency 2021. Mission. The IEA works with governments and industry to shape a secure and sustainable energy future for all. <https://www.iea.org/about/mission>. Luettu 16.10.2021

Kojamo Oyj 2021. Cicero Shades of Green. Green Bond Second Opinion. https://kojamo.fi/wp-content/uploads/2021/03/Kojamo_final-version_SPO_11March2021.pdf. Luettu 11.10.2021.

Kuntarahoitus Oyj 2019. Vastuullisuus. Kuntarahoitus. MuniFin. Green and Social Bonds. Green Bonds. Green Bonds Framework's Second Opinion. Second Opinion Cicero 20 June 2019. https://www.kuntarahoitus.fi/app/uploads/sites/2/2019/09/munifin_spo_draft_20062019_final.pdf. Luettu 18.4.2022.

LUT University 2021. Ympäristötekoja sijoittamalla - vihreiden joukkolainojen suosio kasvaa. Uutiset 13.9.2021. https://www.lut.fi/uutiset/-/asset_publisher/h33vOeufOQWn/content/ymparistotekoja-sijoittamalla-%E2%80%93-vihreiden-joukkolainojen-suosio-kasvaa. Luettu 13.9.2021.

Magdalena Ziolo & Bruno S. Sergi. 2019. Financing Sustainable Development - Key Challenges and Prospect. Springer Nature Switzerland AG. Cham, Switzerland.

Marco Migliorelli & Philippe Dessertine. 2019. The Rise of Green Finance in Europe - Opportunities and Challenges for Issuers, Investors and Marketplace. Springer Nature Switzerland AG. Cham, Switzerland.

Neste 2021. Home. Investors. Credit. Green Finance Framework. second_party_opinion_-_cicero_shades_of_green.pdf. <https://www.neste.com/investors/credit/green-finance#02f12df8>. Luettu 11.4.2022.

OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development).2017.Mobilising bond markets for a low-carbon transition. OECD Publishing, Paris.

Rakli Ry. Ilmastonmuutoksen torjunta. Kiinteistöalan energiategohokkuussopimus. <https://www.rakli.fi/ilmastonmuutoksen-torjunta/kiinteistoalan-energiategohokkuussopimus/>. Luettu 13.10.2021.

Sato 2020. Sijoittajille. Rahoitus. Ciceron vahvistus, englanniksi (.pdf). Cicero Shades of Green. Green Finance Second Opinion. https://assets.ctfassets.net/z7ety0aygnfq/63Bgaq4xn1UAW-WfvMJN3IK/c5435cb273716f983473ec318eee5cd3/CICERO_Second_Opinion_March_2020.pdf. Luettu 13.10.2021.

Soininen, Juha. 2021. Post-Doctoral Researcher. LUT University. School of Business and Management. Lappeenranta. Sähköpostitiedustelu.16.9.2021.

Suomen YK-liitto. Etusivu. YK-Teemat. Kestävän kehityksen tavoitteet. Kestävä kehitys – Agenda 2030. <https://www.ykliitto.fi/yk-teemat/kestavan-kehityksen-tavoitteet>. Luettu 13.10.2021.

SYKE 2017. Suomen Ympäristökeskus. [https://www.syke.fi/download/no-name/%7B032490FA-19DF-4E5A-A40F-88E22B86DA20%7D/132057Tietoa elinkaarivaiinnista \(LCA\) ja elinkaari-](https://www.syke.fi/download/no-name/%7B032490FA-19DF-4E5A-A40F-88E22B86DA20%7D/132057Tietoa%20elinkaariarviointista%20(LCA)%20ja%20elinkaari-%20klinikko-%20toimintamallista%20pk-yrityksille.pdf) ja elinkaari-

Task Force on Climate-related Financial Disclosures 2021. About. <https://www.fsb-tcfd.org/>. Luettu 16.9.2021.

The Science Based Targets initiative (SBTi) 2020. <https://sciencebasedtargets.org/resources/legacy/2020/10/Financial-Sector-Science-Based-Targets-Guidance-Pilot-Version.pdf>. Luettu 16.9.2021.

The Central Banks and Supervisors Network for Greening the Financial System (NGFS). About us. <https://www.ngfs.net/en>. Luettu 16.9.2021.

UPM 2022. Investors. Debt. Sustainable Finance. Green Finance Framework. Second Party opinion by Cicero. <https://www.upm.com/investors/upm-as-an-investment/debt/>. Luettu 12.4.2022.

WWF Suomi. Green Office. Ympäristöjärjestelmä ja sertifikaatti. <https://wwf.fi/greenoffice/mika-green-office/>. Luettu 11.4.2022.

YIT 2021. Green Finance Framework. https://www.yitgroup.com/siteassets/investors/debt-investors/green-framework/yit_green-finance-framework_march-2021.pdf. Luettu 18.10.2021.

Suomalaisten vihreiden joukkolainojen liikkeellelaskut

	Liikkeellelaskun (USD)	määrä
2016		
MuniFin	500 000 000,00	
2017		
Fingrid	117 510 000,00	
MuniFin	625 848 500,00	
2018		
University Properties of Finland	113 880 000,00	
2019		
Citycon	387 537 500,00	
Ficolo	21 816 400,00	
MuniFin	564 580 000,00	
Nordea Bank	839 300 000,00	
OP Corporate Bank	569 450 000,00	
Stora Enso	643 200 000,00	
2020		
Citycon	88 903 042,11	
MuniFin	587 500 000,00	
Sato OYJ	407 575 000,00	
Stora Enso	926 294 385,03	
Tornator	411 250 000,00	
UPM-Kymmene Oyj	887 400 000,00	
2021		
Citycon	844 168 500,00	
Fintoil Oy	83 188 000,00	
Neste Oyj	590 100 000,00	
YIT Oyj	352 131 000,00	
Kaikki yhteensä	9 561 632 327,14	

Lähde: Climate Bonds Initiative 2021.

Ciceron vihreiden joukkolainojen luokitteluasteikko

CICERO Shades of Green

Examples



Dark green is allocated to projects and solutions that correspond to the long-term vision of a low carbon and climate resilient future. Fossil-fueled technologies that lock in long-term emissions do not qualify for financing. Ideally, exposure to transitional and physical climate risk is considered or mitigated.



Wind energy projects with a strong governance structure that integrates environmental concerns



Medium green is allocated to projects and solutions that represent steps towards the long-term vision, but are not quite there yet. Fossil-fueled technologies that lock in long-term emissions do not qualify for financing. Physical and transition climate risks might be considered.



Bridging technologies such as plug-in hybrid buses



Light green is allocated to projects and solutions that are climate friendly but do not represent or contribute to the long-term vision. These represent necessary and potentially significant short-term GHG emission reductions, but need to be managed to avoid extension of equipment lifetime that can lock-in fossil fuel elements. Projects may be exposed to the physical and transitional climate risk without appropriate strategies in place to protect them.



Efficiency investments for fossil fuel technologies where clean alternatives are not available



Brown is allocated to projects and solutions that are in opposition to the long-term vision of a low carbon and climate resilient future.



New infrastructure for coal

Lähde: Cicero 2021b.