Analyysi

Pankit hinnoittelevat ilmastonmuutokseen liittyviä siirtymäriskejä yrityslainoissaan

Rahoitusvakaus, Ilmasto | 16.04.2025 | Ville Tolkki

KIRJOITTAJA



Ville Tolkki
Vanhempi neuvonantaja

Ilmastonmuutos vaikuttaa pankkien toimintaan erilaisten riskien kautta. Fyysiset riskit, kuten tulvat ja myrskyt, voivat tuhota fyysistä pääomaa ja vaikeuttaa velallisten kykyä hoitaa velkaa. Siirtymäriskit puolestaan liittyvät siirtymiseen kohti hiilineutraalia taloutta ja muuttuvat ilmastopolitiikan, kuluttaja- ja sijoittajasentimentin sekä teknologisen kehityksen mukaan. Pankit pyrkivät tunnistamaan ja hinnoittelemaan ilmastonmuutoksesta syntyvät riskit yrityslainoituksessa, mikä voi vaikuttaa lainojen korkoihin ja saatavuuteen. Kansainväliset tutkimukset osoittavat, että ilmastopolitiikka, kuten Pariisin sopimus, on ohjannut pankkeja muuttamaan lainaportfolioitaan vähähiiliseen suuntaan. Korkeiden päästöjen yrityksiltä vaaditaan korkeampia lainakorkoja.



Ilmastonmuutos välittyy pankkien toimintaan riskien kautta

Ilmastonmuutokseen liittyvät riskit välittyvät pankkien toimintaan sekä fyysisinä ja siirtymäriskeinä. Fyysiset riskit liittyvät fyysisen pääoman tuhoutumiseen ilmastonmuutoksen aiheuttamien tulvien, myrskyjen, kuivuuden tai muiden vastaavien ilmiöiden seurauksena. Tämä pääoman tuhoutuminen voi puolestaan aiheuttaa velalliselle haasteita suoriutua velvoitteistaan. Fyysiset riskit tavallisesti kasvavat, kun ilmastonmuutos etenee. Samalla ne liittyvät olennaisesti ilmastonmuutokseen sopeutumisen toimenpiteisiin eli fyysisien riskien tunnistamiseen ja niihin varautumiseen.

Siirtymäriskit liittyvät puolestaan siirtymiseen kohti nettoneutraalia taloutta, jossa tuotetaan yhtä paljon kasvihuonepäästöjä kuin niitä poistuu ilmakehästä. Siirtymäriskit muuttuvat sitä mukaa, miten ennustettavasti ja millä tahdilla siirtymä etenee. Siirtymäriskien taustalla toimii neljä erilaista ajuria: ilmastopolitiikka, kuluttajasentimentti, sijoittajasentimentti ja teknologinen kehitys (BIS, 2021). Tässä katsauksessa tarkastellaan tutkimuksia siitä, miten pankit havaitsevat siirtymäriskin ja hinnoittelevat sen yrityslainoituksessa. Lisäksi huomioidaan ilmastopolitiikan sekä pankkien omien ilmastotavoitteiden ja niistä kommunikoinnin vaikutus siirtymäriskin hinnoitteluun.

Fyysiset- ja siirtymäriskit voivat ilmetä mm. luotto-, käräjöinti-, maineriskinä (BIS, 2021; Heimonen, Junttila and Lehkonen, 2024). Luottoriskissä ilmastonmuutokseen liittyvä fyysinen tai siirtymään liittyvä ilmiö aiheuttaa taloudellista ahdinkoa velalliselle ja sitä kautta lisää luottotappioiden riskiä luotonantajalle. Maine- ja käräjöintiriski liittyy taas tilanteeseen, jossa pankki on rahoittanut yritystä, jonka tuotantotoimet haittaavat luontoa. Vaikka pankki ei suoraan omilla toimilla vahingoita luontoa se voi olla osallisena arvoketjussa, jossa toimiva yritys on toiminnallaan aiheuttanut haittaa luonnolle. Näistä voi tulla esimerkiksi oikeudellisia seurauksia tai rasitteita liittyen pankin maineeseen. Nämä ovat esimerkkejä, jotka voivat johtaa ilmastoriskejä sisältävien lainojen hinnoitteluun korkeammalla korolla.

Pankit ovat julkaisseet tavoitteita lainakannan hiilidioksidipäästöille

Velallisten hiilidioksidipäästöjä ja niistä johdettua hiilidioksidi-intensiteettiä, voidaan pitää yhtenä siirtymäriskin mittarina, koska nettoneutraalissa taloudessa näistä päästöistä pyritään eroon. Useat suomalaiset pankit ovat julkaisseet vastuullisuustavoitteita yrityslainakannan hiilidioksidipäästöille. Ilmastotavoitteiden ohjatessa lainoituspolitiikkaa lainakannan vihreä siirtymä voi näkyä yritysten maksamissa lainakustannuksissa sekä lainojen tarjonnassa ja kysynnässä. Toistaiseksi aiheesta ei ole suomalaista tutkimusta, mutta tässä artikkelissa käydään

läpi muuta kansainvälistä kirjallisuutta koskien yritysten siirtymäriskiä ja lainarahan hintaa sekä saatavuutta.

Yritysten hiilidioksidipäästöjen ja niihin liittyvän siirtymäriskin lainahinnoittelua käsittelevässä kirjallisuudessa voidaan tunnistaa esimerkiksi nämä kolme teemaa:

- kykenevätkö pankit tehokkaasti tunnistamaan ja hinnoittelemaan siirtymäriskit lainasalkuissaan,
- ilmastopoliittisten toimien (kuten Pariisin sopimus tai kansalliset lait) vaikutus pankkilainojen hiilidioksidipäästöjen hinnoitteluun sekä
- kuinka pankkien ja velallisten ilmastositoumukset sekä viestintä niistä vaikuttaa hiili-intensiivisten toimintojen lainoitukseen ja lainojen hinnoitteluun.

Nostavatko hiilidioksidipäästöt yritysten lainarahan hintaa ja mikä on ilmastopolitiikan vaikutus hinnoitteluun?

Tyypillisesti yritystoiminnan hiilidioksidipäästöintensiteettiä käytetään siirtymäriskin mittarina. Intensiteetissä päästöt jaetaan toiminnan taloudellisella mittarilla kuten liikevaihdolla. Keskeistä on, miten hyvin pankit tunnistavat korkean siirtymäriskin yritykset ja onnistuvat hinnoittelemaan niihin liittyvät siirtymäriskit rahoitustuotteissaan. Nykyisen tutkimustiedon mukaan siirtymäriskit heijastuvat ainakin osittain lainojen hinnoitteluun. Tutkimustulokset antavat myös näyttöä kansallisten ja kansainvälisten ilmastopoliittisten toimien positiivisesta vaikutuksesta lainojen hiilipreemioihin. Hiilipreemiolla tarkoitetaan tilannetta, jossa vähemmän hiilidioksidipäästöiset yritykset voivat saada lainarahoitusta pankeilta edullisemmin kuin korkean päästöintensiteetin yritykset. Kuitenkin tutkimustulosten välillä on sen verran vaihtelua, että lisää tutkimusta tarvitaan siirtymäriskin hinnoittelutaustan ymmärtämiseksi. Tutkimustulosten osalta on myös huomioitava, että merkittävä osa mikrotason tutkimuksista on keskittynyt syndikoituihin [1] lainoihin, jotka edustavat vain osajoukkoa yritysten pankkilainoista.

Pääomamarkkinat ja siirtymäriski

Markkinarahoituksen osalta De Haas ja Popov (2019) selvittivät 48 maan otoksella pääomarahoituksen ja pankkilainoituksen tehokkuutta kanavoida rahoitusta vihreisiin investointeihin. He havaitsivat, että talouksissa, joissa omanpääoman ehtoista rahoitusta on enemmän saatavana, on keskimäärin matalammat hiilidioksidin päästötasot kuin pankkilainakeskeisissä. Vastaavaa eroa ei havaittu joukkovelkakirjarahoituksen ja pankkilainoituksen välillä.

Bolton ja Kacperczyk (2021) löysivät Yhdysvaltojen osakemarkkinoilta hiilipreemion, jolloin

suuripäästöisiltä yrityksiltä edellytettiin korkeampaa tuottoa kuin pienempipäästöisiltä yrityksiltä. Laajalla 77 maan osakemarkkinat kattavalla aineistolla Bolton ja Kacperczyk (2023) havaitsivat, että hiilipreemio on suurempi maissa, joissa on tiukempi ilmastopolitiikka.

Lainarahoitus ja siirtymäriski

Rahoituksen siirtymäriskit kasvavat, kun siirtymä kohti nettoneutraalia taloutta nopeutuu (Nguyen, Diaz-Rainey, Kuruppuarachichi, McCarten ja Tan, 2023). Siksi voidaan olettaa, että pankit reagoivat luotonannossaan kansallisiin ja kansainvälisiin ilmastopolitiikkatoimiin. Seuraavissa osiossa tarkastellaan erityisesti siirtymäriskin ja ilmastopolitiikan vaikutusta lainarahan hintaan Kiinassa, kansainvälisesti ja euroalueella. Lisäksi esitellään tutkimuksia, joissa on vertailtu pankkien ja yritysten ympäristöviestintää ja asenteita sekä lainarahan hinnoittelua.

Kiina

Ren, Boubaker, Liu ja Weber (2023) tarkastelivat velkarahoituksen kustannuksia Kiinassa vuosilta 2005–2018 käyttäen toimialakohtaisia altistustietoja ja havaitsivat positiivisen politiikkavaikutuksen lainojen korko- ja muissa rahoituskuluissa. He mittasivat Kiinassa marraskuussa 2009 asetetun politiikkatavoitteen vaikutuksia. Politiikkatavoitteen mukaan Kiina vähentää 40–45 % hiilidioksidipäästöjä suhteessa bruttokansantuotteeseen vuoteen 2020 mennessä, kun vertailuvuotena on 2005 taso. Tuloksien mukaan suurempipäästöiset yritykset maksoivat korkeampia lainakustannuksia erityisesti politiikkatoimeenpanon jälkeen, vuodesta 2010 alkaen. Tämä heikensi niiden kannattavuutta ja markkina-arvoa. Samoin Wu, Luo ja Yuo (2023) tekemä alueellinen vertailu osoitti, että tiukempien ympäristönormien alueilla päästöintensiivisten toimialojen yritykset joutuivat maksamaan korkeampia korkoja ja kohtasivat heikomman rahoituksen saatavuuden. Zhu ja Zhao (2022) mukaan Kiinan vihreän luoton ohjelman (China Green Credit Guidelines) käyttöönotto vuonna 2012 vahvisti siirtymäriskien vaikutusta lainakustannuksiin, erityisesti korkean hiili-intensiteetin ja heikon ympäristösuorituskyvyn omaavien yritysten kohdalla.

Kansainvälinen tutkimus

Kansainvälisessä tutkimuksessa ympäristöpolitiikan osalta on usein selvitetty Pariisin sopimuksen vaikutuksia yritysten maksamiin hiilipreemioihin. Politiikkamuutokset vaikuttavat siirtymälle alttiiden yritysten kykyyn maksaa lainojaan takaisin, mikä lisää riskiä lainanantajille. Nämä mikrotason tutkimukset ovat keskittyneet pitkälti syndikoituihin lainoihin, joista on ollut käytettävissä riittävä kansainvälinen aikasarja.

Ehlers, Packer ja de Greiff (2022) havaitsivat positiivisen mutta heikon korrelaation päästöjen ja

lainojen hinnoittelun välillä vuosina 2005–2018, perustuen 31 maan otokseen. Lisäksi he totesivat, että tietoisuus hiiliriskistä alkoi vasta Pariisin sopimuksen jälkeen, jolloin lainojen hinnoitteluun alkoi ilmestyä preemiota. He eivät havainneet eroa vihreiden [2] ja muiden pankkien hinnoittelussa. Ho ja Wong (2023) havaitsivat, että kehittyvien markkinoiden pankit alkoivat sisällyttää Scope 1 -päästöjä lainojen hinnoitteluun Pariisin sopimuksen jälkeen, jolloin vihreät [3] pankit perivät korkeampia preemioita.

Delis, de Greif, Iosifidi ja Ongena (2024) tutkivat yritysten fossiilipolttoaine-varojen vaikutusta niiden maksamiin lainakorkoihin syndikoitujen lainojen aineistolla. Ajatuksena oli, että fossiilivarat ovat arvoaan kadottavaa varallisuutta (stranded assets) ja siksi pankit vaativat korkeampaa korkoa lainoista sellaisilta yrityksiltä, joilla on taseissaan paljon tällaisia varoja. He havaitsivat, että altistuminen näille fossiilivaroille johti suurempiin lainakustannuksiin erityisesti vuoden 2015 eli Pariisin sopimuksen jälkeen. Lisäksi pidempi maturiteetti, suurempi lainamäärä ja pankin vihreys [4] kasvatti preemiota.

Kempa, Moslener ja Schenker (2021) vertailivat tutkimuksessaan uusiutuvan ja fossiilisen energian tuottajia. Heidän syndikoitujen lainojen aineistolla uusiutuvan energian tuottajat maksoivat preemiota aluksi ennen vuotta 2007 ja fossiilisen energian tuottajat puolestaan 2011 vuoden jälkeen. Lisäksi ympäristöpolitiikan tiukkuudella oli merkitystä. Maissa, joissa oli tiukempi ympäristöpolitiikka, fossiilisen energian tuottajiin liitetyt riskit nostivat lainakustannuksia enemmän. Samoin maissa, joissa on kehittyneempi rahoitussektori, palkittiin uusiutuvan energian tuottajia suhteellisesti matalammilla lainakuluilla.

Euroalue

Hiilipreemiota on tutkittu myös euroalueen kattavalla aineistolla. Altavilla, Boucinha, Pagano ja Polo (2024) löysivät tutkimuksessaan näyttöä siitä, miten euroalueen pankit hinnoittelevat hiiliriskin (scope 1 ja scope 2 päästöt) lainakorkoihin. Suurempi ilmastoriski näkyy lainakustannuksissa, jolloin suurempia päästöjä tuottavat yritykset maksavat korkeampia luottokustannuksia. Tutkimus osoittaa myös, että pankit, jotka ovat sitoutuneet vähentämään päästöjä, asettavat vahvempia hiilipreemioita laina-asiakkailleen. Tämä tulos korostaa pankkien ilmastotavoitteiden yhä tärkeämpää roolia lainojen hinnoittelustrategioissa.

Pankkien ilmastotavoitteet ja niiden vaikutus lainasalkkuihin

Suomessa ja muissa euroalueen maissa monet pankit ovat asettaneet ilmastotavoitteita lainasalkuilleen osana laajempaa pyrkimystä ohjata taloutta kohti nettonollapäästöjä. Keskeinen kysymys on, miten nämä tavoitteet heijastuvat lainasalkkujen muutoksiin ja

liiketoimintakäytäntöihin. Tutkimustulokset pankkien ympäristöviestinnän ja -toimien vaikutuksista lainojen hinnoitteluun ovat olleet vaihtelevia.

Degryse, Goncharenko, Theunisz ja Vadasz (2023) havaitsivat, että yritykset, joilla on vahva ympäristötietoisuus, saavat edullisempia lainaehtoja (50–59 korkopistettä alempia) lainatessaan vihreiltä [5] pankkikonsortioilta. Myös heidän tuloksensa syndikoiduilla lainoilla vahvistaa aiemmin keskusteltua havaintoa Pariisin sopimuksen merkityksestä. Gambacorta, Polizzi, Reghezza ja Scanella (2023) tarkensivat havaintoa euroalueen aineistolla. Heidän mukaansa pankkien innokkuus rahoittaa hiili-intensiivisiä toimintoja riippuu niiden ilmastokommunikaation sävystä. Pankit, jotka kiinnittivät viestinnässään enemmän huomiota ilmaston muutoksen negatiivisiin vaikutuksiin, lainoittivat niukemmin hiili-intensiivisiä toimintoja. Samalla pankit, jotka viestivät ilmastohuolia rauhoittelevaan sävyyn, kasvattivat hiili-intensiivisien toimintojen rahoitusta. Toisaalta Giannetti, Jasova, Loumiotti ja Mendincino (2023) havainnot viittaavat siihen suuntaan, että pankkien ympäristöjulkaisut liioittelevat niiden roolia. Pankit, jotka näyttäytyvät vihreinä luotottavat enemmän ruskeita toimintoja. Mahdollinen selitys on, että nämä pankit luotottavat ruskeiden toimintojen siirtymää. Tästä ei kuitenkaan löydy kovaa näyttöä. Kirjoittajat kuitenkin havaitsevat, että pankit, jotka julkaisevat kattavasti [6] ympäristöstä, välttelevät uusia yhteistyökuvioita ruskeiden yritysten kanssa.

Johtopäätökset

1. Kykenevätkö pankit tehokkaasti tunnistamaan ja hinnoittelemaan siirtymäriskit lainasalkuissaan ja mikä on Ilmastopoliittisten toimien (kuten Pariisin sopimus) vaikutus pankkilainojen hiilidioksidipäästöjen hinnoitteluun?

Siirtymäriskit liittyvät siirtymiseen kohti hiilineutraalia taloutta, ja niiden vaikutus vaihtelee ilmastopolitiikan, kuluttaja- ja sijoittajasentimentin sekä teknologisen kehityksen mukaan. Hiili-intensiteetillä mitattu siirtymäriski näkyy osin pankkien lainahinnoittelussa.

Ilmastopolitiikka on osaltaan lisännyt yritysten rahoituskustannuksia, erityisesti korkeapäästöisillä toimialoilla. Tämä heikentää näiden yritysten kannattavuutta ja markkina-arvoa, mikä puolestaan kasvattaa niiden riskejä. Politiikkatoimien toimeenpanon nopeus vaikuttaa riskeihin.

Kansainväliset tutkimukset osoittavat, että ilmastopolitiikka, kuten Pariisin sopimus, on ohjannut pankkeja muuttamaan lainaportfolioitaan vähähiiliseen suuntaan. Tulokset viittaavat siihen, että korkeiden päästöjen yrityksiltä vaaditaan korkeampia lainakorkoja, erityisesti ilmastosiirtymää ja samalla siirtymäriskejä vauhdittaneiden poliittisten toimien (kuten Pariisin sopimuksen) jälkeen.

2. Pankkien ilmastotavoitteet ja niiden vaikutus hinnoitteluun

Tutkimukset osoittavat, että pankkien ilmastoviestintä ja sitoutuminen ympäristövastuuseen vaikuttavat pankkien myöntämien lainojen hinnoitteluun. Vihreät pankit asettavat hiili-intensiiviselle yritystoiminnalle korkeampia hiilipreemioita. Tämä korostaa pankkien ilmastotavoitteiden merkitystä hiiliriskien hallinnassa. On myös hieman näyttöä siitä, että pankit saattavat yliarvioida viestinnässään vihreyttään.

3. Tarve lisätutkimukselle

Vaikka kansainväliset tutkimukset tarjoavat näyttöä siirtymäriskien hinnoittelusta, siirtymäriskit heijastuvat lainakorkoihin vaihtelevasti. Lisäksi mikrotason tutkimuksissa on keskitytty pääosin syndikoituihin lainoihin, mikä rajoittaa tulosten yleistettävyyttä. Tulevaisuudessa on tarpeen tutkia myös kansallisten politiikkatoimien merkitystä sekä miten yritysten ja toimialojen valmius toteuttaa vihreää siirtymää vaikuttaa itse siirtymäriskeihin. Lisäksi aiheesta ei ole suomalaista tutkimusta, vaikka Suomen rahoitusjärjestelmä on hyvin pankkikeskeinen sekä kansalliset tavoitteet on asetettu ilmastolaissamme.

Lähteet

Altavilla, Boucinha, Pagano and Polo (2024): 'Climate risk, bank lending and monetary policy', ECB Working Paper Series, No 2969, August

BIS (2021): 'Climate-related risk drivers and their transmission channels', BIS publications, Vol. 517, April

Bolton and Kacperczyk (2021): 'Do investors care about carbon risk?', Journal of Financial Economics, Vol 142, Novermber

Bolton and Kacperczyk (2023): 'Global Pricing of Carbon-Transition Risk', Journal of Finance, Vol. 78, Issue 6, August

Degryse, Goncharenko, Theunisz and Vadasz (2023): 'When green meets green', Journal of Corporate Finance, Vol. 78, February

Delis, Greif, Iosifidi and Ongena (2024): 'Being stranded with fossil fuel reserves? Climate policy risk and the pricing of bank loans', Financial Markets Iinstitutions and Instruments, Vol. 33, Issue 3,

August

De Haas and Popov (2019): 'Finance and Carbon Emissions', ECB Working Paper Series, No 2318, September

Ehlers, Packer and de Greiff (2022): 'The pricing of carbon risk in syndicated loans: Which risks are priced and why?', Journal of Banking and Finance, Vol. 136, March

Gambacorta, Polizzi, Reghezza and Scanella (2023): 'Do banks practice what they preach? Brown lending and environmental disclosure in the euro area', ECB Working Paper, No. 2023/2872, November

Giannetti, Jasova, Loumiotti and Mendicino (2023): '"Glossy green" banks: the disconnect between environmental disclosures and lending activities', ECB Working Paper, No. 2882

Heimonen, Junttila and Lehkonen (2024): 'Financial System in Steering the Economy Towards Planetary Well-being', In M. Elo, J. Hytönen, S. Karkulehto, T. Kortetmäki, J. S. Kotiaho, M. Puurtinen, & M. Salo (Eds.), Interdisciplinary Perspectives on Planetary Well-Being (pp. 216-230), Routledge

Hirvonen, Karhu and Tolkki (2023): 'Assessing transition risks in banks' corporate loan portfolios', Bank of Finland Bulletin: Articles on Economy, January

Kempa, Moslener and Schenker (2021): 'The cost of debt of renewable and non-renewable energy firms', Nature energy, Vol. 6, January

Nguyen, Diaz-Rainey, Kuruppuarachichi, McCarten and Tan (2023): 'Climate transition risk in U.S. loan portfolios: Are all banks the same?', International Review of Financial Analysis, Vol. 85, January

Ren, Boubaker, Liu and Weber (2023): 'How does carbon regulatory policy affect debt financing costs? Empirical evidence from China', The Quarterly Review of Economics and Finance, Vol. 90, August

Wu, Luo and Yuo (2023): 'Actions speak louder than words: Environmental law enforcement externalities and access to bank loans', Journal of Banking & Finance, Vol. 153, August

Zhu and Zhao (2022): 'Carbon risk and the cost of bank loans: Evidence from China', Technological Forecasting & Social Change, Vol. 180, July

Viitteet

1. Syndikoidussa lainassa on useita lainoittajia. ↑
2. Ehlers, Packer ja Greif (2022) määrittelevät vihreäksi pankin, joka on mukana liittymissä kuten United Nations Environmental Programme Finance Initiative:ssa (UNEP FI) ja Equator Principles:ssä (EPs) tai lainaa vähemmän hiili-intensiivisille sektoreille. ↑
3. Ho ja Wong (2023) määrittelevät vihreäksi pankin, jos se on jäsen United Nations Environmental Programme Finance Initiative:ssa (UNEP FI) ↑
4. Delis, de Greif, Iosifidi ja Ongena (2024) määrittelevät pankin vihreäksi, jos se on jäsen United Nations Environmental Programme Finance Initiative:ssa (UNEP FI) ↑
5. Degryse, Goncharenko, Theunisz ja Vadasz määrittelevät vihreäksi pankin, jos se on jäsen United Nations Environmental Programme Finance Initiative:ssa (UNEP FI) ↑
6. Giannetti, Jasova, Loumiotti ja Mendincino (2023) määrittelevät kattavan ympäristöjulkaisemisen tutkimalla kuinka usein pankit käyttävät ympäristötermejä julkaisuissaan. ↑

Tässä artikkelissa esitetyt mielipiteet ovat kirjoittajien omia eivätkä välttämättä edusta Suomen Pankin näkemystä.

Asiasanat

ilmastonmuutos, ilmastopolitiikka, pankit, siirtymäriskit, yritysrahoitus