

**EUROALUEEN TALOUSKRIISI JA DIABOLIC  
LOOP - KATSAUS RAHALIITON KEHITTÄMISESTÄ  
KÄYTYYN KESKUSTELUUN**

**Jyväskylän yliopisto  
Kauppakorkeakoulu**

**Pro gradu -tutkielma**

**2019**

**Tekijä: Ilpo Talaskivi  
Oppiaine: Taloustiede  
Ohjaaja: Jukka Pekkarinen**



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

## TIIVISTELMÄ

Tekijä Ilpo Talaskivi	
Työn nimi Euroalueen talouskriisi ja diabolic loop - katsaus rahaliiton kehittämisestä käyttyyn keskusteluun	
Oppiaine Taloustiede	Työn laji Pro gradu -tutkielma
Aika (pvm.) 27.5.2019	Sivumäärä 60
Tiivistelmä - Abstract	
<p>Tutkimuksessa läpikäymäni kirjallisuuden mukaan merkittävä syy Euroopan talouskriisin pitkittymiseen ja syvenemiseen oli diabolic loop, eli noidankehä pankkien ja niiden kotivaltioiden välillä. Pankkien ja kotivaltion välisen kohtalonyhteyden katkaiseminen onkin ollut yksi suurimmista tavoitteista lukuisten jo nyt toteutettujen euroalueen sääntelymuutosten taustalla.</p> <p>Euroopan rahaliiton perustamisen yhteydessä toteuttamatta jäänyt pankkien keskitetty valvonta ja pankkien kriisinratkaisumekanismi ovat nyt käytössä. Myös julkisen sektorin tasapainon ja velkaantumisen valvomiseksi ja hillitsemiseksi on luotu uusia menetelmiä. Toteutetuilla muutoksilla on varmasti ollut myönteinen vaikutus diabolic loop -riskin heikkenemiseen, mutta tehdyt uudistukset eivät kuitenkaan vielä riitä. Vaikka pankkiunioni on jo olemassa, pankkijärjestelmän osalta suurimpana haasteena on puuttuva kolmas pilari, eli yhteinen talletussuoja. Yhteinen talletussuoja mahdollistaisi luottamuksen lisäämisen pankkisektoria kohtaan ja estäisi talletuspaon kriisiytyvästä pankista. Myös pankkien taseissa olevien kotivaltion velkakirjojen määrää pitää saada alennettua ja siten lievennettyä home bias -ongelmaa. Markkinoiden luottamuksen lisäämiseksi tarvitaan uskottavia menetelmiä myös valtioiden velkaongelmien ratkaisemiseen. Valtioiden velkaantumista voitaisiin ennaltaehkäistä uskottavalla velkajärjestelymenetelmällä. Velkajärjestelyn uskottavuus edellyttää kuitenkin myös home bias -ongelman ratkaisua. Valtion velkakirjojen osuuksia pankkien taseissa vähentäisi, jos euroalueelle saataisiin käyttöön riskitön velkakirja, johon pankit voisivat sijoittaa valtion velkakirjojen sijasta.</p> <p>Moni uudistus on törmännyt jäsenvaltioiden välisiin näkökantaeroihin, jotka ovat usein kulmineoituneet pohjoinen-etelä-vastakkainasetteluun. Todennäköistä on, että kompromisseja joudutaan tekemään puolin ja toisin. Mutta kompromisseilla ja toimenpiteillä alkaa olla kiire, mikäli euroalueen halutaan olevan valmis ottamaan vastaan seuraava taantuma.</p>	
Asiasanat Diabolic loop, home bias, rahaliitto, euro, euroalue, talouskriisi, eurokriisi, pankkiunioni, talletussuoja, velkajärjestely.	
Säilytyspaikka Jyväskylän yliopiston kirjasto	

# SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	5
1.1	Yleistä .....	5
1.2	Motivointi .....	9
2	EUROALUEEN KRIISIN ETENEMINEN .....	11
2.1	Reunamaiden velkaantuminen.....	11
2.2	Rahoituskriisi.....	13
2.2.1	Ohjauskoron muutokset lääkkeenä kriisiin.....	14
2.3	Valtioiden velkakriisi .....	15
2.3.1	Velkakriisin ratkaisuna uudet työkalut .....	18
2.4	Luottamuskriisi .....	19
2.4.1	Luottamuksen palautus.....	21
2.5	Pankkiunionin perustaminen .....	24
3	DIABOLIC LOOP KRIISIN SYVENTÄJÄNÄ.....	27
3.1	Diabolic loopin mahdollistavia tekijöitä .....	27
3.1.1	Bail out .....	28
3.1.2	Pääomien täydellinen liikkuvuus .....	29
3.1.3	Home bias.....	30
3.2	Valtion velkakirjat pankin taseessa ja home bias.....	31
3.2.1	Valtion velkakirjojen vaikutus pankkien lainanantoon.....	31
3.2.2	Miksi valtio lainaa kotimaan pankista? .....	32
3.2.3	Home bias Euroopan pankki- ja velkakriisin aikana .....	35
3.2.4	Muiden kuin kotivaltion velkakirjat.....	38
4	MITEN EHKÄISTÄ KRIISEJÄ TULEVAISUUDESSA?.....	40
4.1	Finanssipolitiikan valvonnan tehostaminen.....	40
4.2	Valtioiden velkakirjojen käsittely pankkien taseissa .....	42
4.2.1	Valtion velkakirjojen rajoittaminen .....	42
4.2.2	Kotivaltion velkakirjojen rajoittaminen .....	43
4.3	Riskittömien lainainstrumenttien luominen.....	45
4.4	Valtioiden velkajärjestely ja pankkiunionin loppuunsaattaminen ...	49
5	JOHTOPÄÄTÖKSET .....	53
	LÄHTEET .....	56



# 1 JOHDANTO

## 1.1 Yleistä

Euroopan rahaliitto on saavuttanut 20 vuoden iän. Euro otettiin käyttöön tilivaluuttana pankkien ja yritysten välisessä rahaliikenteessä vuoden 1999 alussa ja käteisvaluuttana kolme vuotta myöhemmin, vuoden 2002 alussa. Nykyisin Euroopan unionin 28 jäsenmaasta 19 maassa käytetään euroa tili- ja käteisvaluuttana ja se on vakiinnuttanut asemansa yhtenä maailman tärkeimmistä valuutoista. Käteismaksuissa euroa käyttää tällä hetkellä noin 340 miljoonaa eurooppalaista.<sup>1</sup> (Eurooppa-neuvosto 2018.)

Yhteiseen valuuttaan siirtyvien maiden talouksien suorituskykyä oli tarkoitus lähentää ennen euroalueen syntymistä Maastrichtin sopimuksessa esitetyillä konvergenssi<sup>2</sup>-, eli lähentymiskriteereillä (Treaty of European Union 1992). Kriteereillä pyrittiin varmistamaan jäsenmaiden ja koko tulevan rahaliiton taloudellinen vakaus. Luovuttihan euroalueeseen liittyvät maat rahapolitiikkansa Euroopan keskuspankille (EKP), jonka jälkeen omalla korkopolitiikalla ja valuuttakurssipolitiikalla ei voi enää korjata maan talouskehitykseen liittyviä ongelmia.

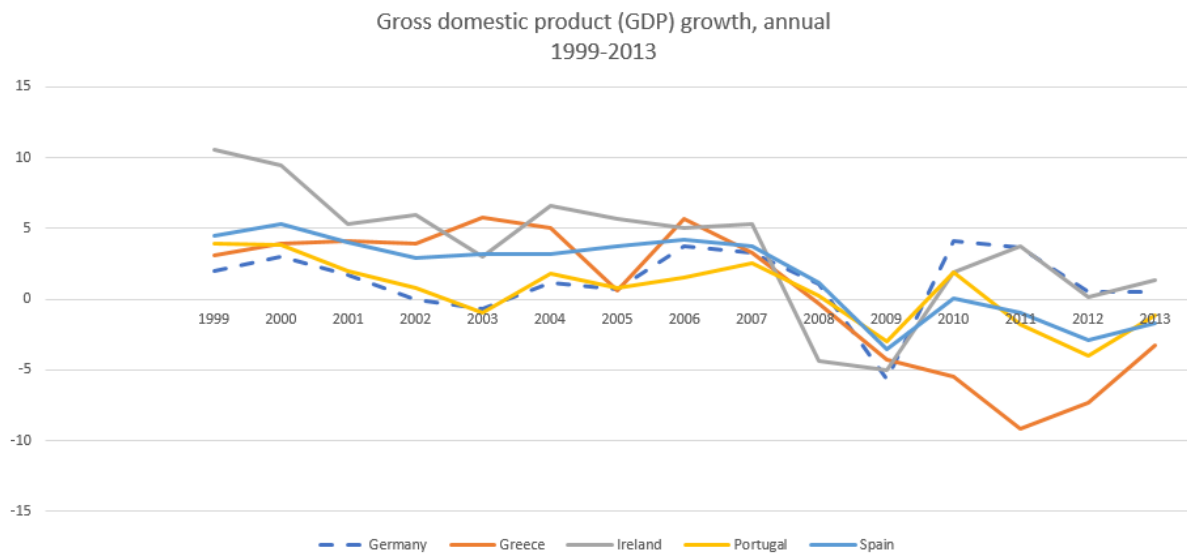
Talous- ja rahaliiton aikaiset kriteerit julkisen talouden alijäämälle ja julkisen talouden velalle ovat samat kuin lähentymiskriteereissä. Jäsenvaltiot sitoutuivat perussopimuksen allekirjoituksella noudattamaan myös vakaan hintatason, terveen raha- ja julkistalouden sekä kestävän maksutaseen periaatteita. Perussopimuksen kriteereistä ja niiden noudattamisesta, sekä valvonnasta sanktioiden säädettiin tarkemmin vakaus- ja kasvusopimuksessa.

---

<sup>1</sup> Euro 20 vuotta <https://www.consilium.europa.eu/fi/press/press-releases/2018/12/31/euro-celebrates-its-20th-birthday/> [Viitattu 13.5.2019].

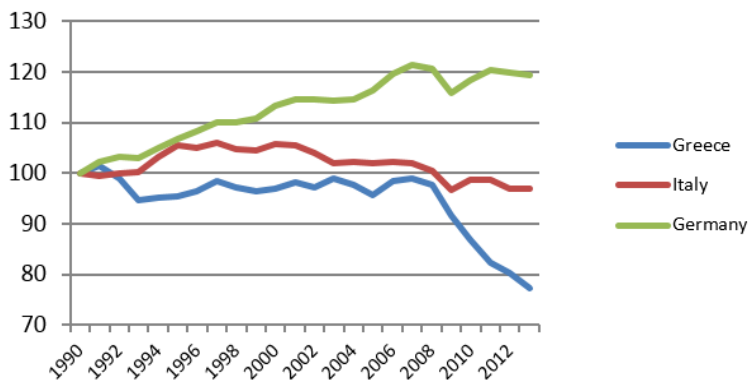
<sup>2</sup> Rahaliiton kolmanteen vaiheeseen, eli yhteiseen valuuttaan siirryttäessä, jäsenvaltioiden julkisen velan tuli olla enintään 60 prosenttia bruttokansantuotteesta ja julkisen sektorin alijäämä sai olla maksimissaan kolme prosenttia bruttokansantuotteesta. Lisäksi euroalueeseen liittyessä maan täytyi täyttää myös inflaatiovahdille, pitkien korkojen tasolle ja valuuttakurssien kehitykselle asetetut kriteerit.

Euroalueen talous kasvoi vuosituhanen alussa ja rahaliiton alkuvuodet vaikuttivatkin lupaavilta. Vuosituhannen alun talouskasvu ei kuitenkaan ja-kaantunut tasaisesti koko euroalueelle. Suurimmat bruttokansantuotteen kasvuluvut mitattiin reuna-alueilla, kuten kuviosta 1 näkyy.



Kuvio 1. BKT:n kasvu Saksassa, Kreikassa, Irlannissa, Portugalissa ja Espanjassa vuosina 1999–2013. Kuvion lukujen lähde: OECD.Stat (2019).

Kuvion 1 mukaan bruttokansantuotteen kasvu oli vuosituhanen alussa merkittävästi nopeampaa Kreikassa, Irlannissa ja Espanjassa kuin esimerkiksi Saksassa. Se ei kuitenkaan tarkoita sitä, että kyseisten talouksien suorituskyvyt olivat parempia kuin Saksassa. Kuviosta 2 nähdäänkin, että esimerkiksi Kreikan kokonaistuottavuuden kehitys oli huomattavasti hitaampaa kuin Saksassa, myös niinä ensimmäisinä eurovuosina, jolloin Kreikan bruttokansantuote kasvoi Saksan bruttokansantuotetta nopeammin.



Kuvio 2. Kokonaistuottavuuden kehitys Kreikassa, Italiassa ja Saksassa. Vuosi 1990 = 100. Lähde: Manasse (2015).

Lainarahan hinta oli laskenut yhteisen valuutan myötä ja euroalueen reunamaiden talouskasvua vauhdittikin erityisesti vaihtotaseeltaan ylijäämäisistä euromaista, kuten Saksasta, virrannut entistä edullisempi lainaraha. Euroalueen reunamaissa koettiin kuitenkin luottoekspansio ja merkittävä velkaantuminen (Hale & Obstfeld 2014). Bofinger (2018) tuo esille erityisesti Ranskan ja Saksan osuuden lainaekspansiossa vuosina 2000 – 2007. Kreikassa luottoekspansio johti julkisen talouden merkittävään velkaantumiseen, kun lainarahalla rahoitettiin vuosia jatkuneita julkisen sektorin mittavia alijäämiä. Irlannissa puolestaan luottoekspansio kohdistui yksityiselle sektorille, jossa sillä rahoitettiin lähinnä asuntorakentamista.

Yhdysvalloista alkaneen ja globaaliksi levinneen taantuman ja finanssi-kriisin saavuttaessa vanhan mantereen vuonna 2008, Euroopan rahamarkkinoiden toiminta lähes pysähtyi. Kriisi nosti korkoja ja käänsi reaalitalouden laskuun: euroalueen bruttokansantuote laski vuodesta 2008 vuoteen 2009 4,5 prosentilla (OECD.Stat 2019). Taantuman seurauksena euroalueen reunavalttioiden budjettialijäämät kasvoivat, maakohtaiset riskit ja maiden uusista lainoista maksamat korot nousivat – lopulta velkaantuneet euroalueen reunamaat kriisiytyivät. Kun myös Espanjan ja Italian maariskit kasvoivat, nousi uhkapilviä koko euroalueen tulevaisuuden ylle – kriisin pelättiin leviävän. Euroopan keskuspankin vuoden 2012 aikana julkistama työkaluarsenaali ja keskuspankin pääjohtajan Mario Draghin kuuluisa ”whatever it takes” -lausunto rauhoittivat merkittävästi tilannetta. Euroopan keskuspankki oli ottanut selkeän vastuun euroalueen koossa pitämisestä – ”maksoi mitä maksoi”.

Euroopan keskuspankki pyrki puuttumaan kriisiin heti vuonna 2008 alentamalla ohjaukorkoa ja tarjoamalla markkinoille rajattomasti rahaa ohjausrolla. Kyseisillä toimenpiteillä ei kuitenkaan ollut riittävää vaikutusta talouteen. Euroopassa jouduttiinkin kehittämään ja ottamaan kriisin keskellä käyttöön uusia työkaluja perinteisten menetelmien rinnalle. Kaikkiaan viisi velkakriisin kurittamaa euromaata (Kreikka, Irlanti, Portugali, Kypros ja Espanja) joutuivat turvautumaan muiden euromaiden ja Kansainvälisen valuuttarahaston taloudelliseen apuun, jota tarjottiin kriisin aikana luotujen instrumenttien kautta. Hitaan talouskasvun edelleen jatkuessa ja deflaatiopelon edessä Euroopan keskuspankki otti käyttöön omaisuuserien osto-ohjelmat. EKP käynnisti myös normaalia keskuspankkirahoitusta pidempimaturiteettisten ja halpakorkoisten luottojen tarjoamisen pankeille. Operaatioiden tarkoituksena on ollut euroalueen talouskasvun vilkastuttaminen ja sitä kautta myös inflaation kiihdyttäminen lähemmäs Euroopan keskuspankin keskipitkän ajan inflaatiotavoitetta, joka on hieman alle 2 prosenttia. Omaisuuserien osto-ohjelmiin ei enää syksyn 2018 jälkeen ole lisätty rahaa, mutta jo ostetuista omaisuuseristä palautuvat varat käytetään edelleen uusiin ostoihin. Pitempimaturiteettista keskuspankkirahoitusta Euroopan keskuspankki on päättänyt alkaa tarjota uudelleen vielä ainakin syksystä 2019 vuoteen 2021 saakka.

Euroopan rahaliiton luomisen yhteydessä jääneet niin sanotut valuviat, kuten toteuttamatta jäänyt pankkivalvonta, mahdollistivat omalta osaltaan euroalueen reunamaiden yksityisen ja myös joissakin maissa julkisen sektorin yli-

velkaantumisen. Kriisin iskiessä alettiin pohtia myös sitä, että tarjoavatko Euroopan unionin perustamisvaiheessa sovitut säännöt ja niiden valvontamekanismit, käytännössä vakaus- ja kasvusopimus, riittävää suojaa euroalueen vakaudelle tulevaisuudessa. Euroalueen valtioiden finanssivalvontaa onkin tiukennettu useilla uusilla säännöksillä ja menettelyillä.

” It is imperative to break the vicious circle between banks and sovereigns.”

Edellä oleva lause on ote Brysselissä 29.6.2012 pidetyn Euroalueen huippukokouksen julkilausumasta<sup>3</sup> (Ecofin 2012). Lauseessa viitataan niin sanottuun diabolic loop -ilmiöön, jonka on katsottu olleen keskeinen tekijä euroalueen kriisiin (esimerkiksi Juncker, Tusk, Dijsselbloem, Draghi & Schulz 2015, s. 11). Ilmiössä pankkikriisi ja pankkien kotivaltion velkakriisi ruokkivat toinen toisiaan – samalla heikentäen reaalitaloutta. Kierre voi käynnistyä joko pankkikriisistä tai valtion velkakriisistä. Diabolic loop -ilmiön mahdollistajana on pidetty niin sanottua home bias -ilmiötä, joka on tehnyt Euroopan pankkisektorin haavoittuvaiseksi kierteelle. Home biasilla, eli kotivaltioharhalla, tarkoitetaan tilannetta, jossa pankin taseessa on suhteellisesti liian suuri määrä kotivaltion velkapapereita.

Diabolic loopissa pankin taloudellisen tilanteen heikkeneminen heijastuu pankin kotivaltion luottokelpoisuuteen ja sitä kautta pankin taseessa olevien kotivaltion velkakirjojen arvoon. Pankin taseen heikkeneminen vähentää pankin mahdollisuuksia lainata rahaa asiakkaille ja pankin tuotot alenevat. Pankin taloudellisen tilanteen heikkeneminen heijastuu valtion luottokelpoisuuteen, koska kotivaltion odotetaan pelastavan mahdollisesti kriisiytyvä pankki lisälainalla. Kun valtion velkakirjojen arvo laskee mahdollisen lisävelan vuoksi, pankkienkin taloudellinen tilanne heikkenee edelleen ja kierre on valmis. Kierre voi käynnistyä myös sen vuoksi, että kotivaltion taloudellinen tilanne heikkenee ja sitä uhkaa maksukyvyttömyys. Tällöin valtion taloudellisen tilanteen heikkeneminen heijastuu pankin taseessa oleviin valtion velkakirjoihin laskien niiden arvoja, jolloin myös pankin taloudellinen tilanne heikkenee, joka lisää taas pelkoa siitä, että valtio joutuu pelastamaan pankin ja kierre alkaa.

Diabolic loopia ruokkii lisäksi se, että pankit joutuvat supistamaan luotonantonsa niiden taseessa olevien valtion velkakirjojen arvon laskun vuoksi. Luotonannon supistaminen vaikuttaa maan talouteen investointeja ja kulutusta vähentäen, joka puolestaan alentaa valtion verotuloja. Se kasvattaa valtion budjettialijäämää ja heikentää edelleen valtioiden luottokelpoisuutta, nostaa niiden maksamia korkoja ja alentaa lisää kotivaltion velkakirjojen arvoa pankkien taseissa.

Tässä pro gradu -tutkielmassani käyn läpi miten euroalueen reunamaissa vuosituhanen alkuvuosina tapahtunut velkaantuminen syvensi ja pitkitti eurokriisiä mahdollistamalla pankkien ja niiden kotivaltion välisen noidankehän,

---

<sup>3</sup> Euro area summit statement Brussels 29 June 2012  
<https://www.consilium.europa.eu/media/21400/20120629-euro-area-summit-statement-en.pdf> [Viitattu 11.5.2019]



diabolic loopin, käynnistymisen. Varsinainen tutkimusongelmani on selvittää millaisia keinoja kirjallisuudessa on esitetty diabolic loopin estämiseksi ja ovatko euroalueella jo meneillään tai suunnitteilla olevat muutokset oikean suuntaisia ja riittäviä. Aiheen ympäriltä on tehty paljon tutkimuksia ja kirjoitettu lukuisa määrä artikkeleita, joista osaan viitataan työssäni. Poimin tutkimuksessani havaintoja jo olemassa olevista tutkimuksista sekä artikkeleista ja esitän katsoituksen siitä, missä vaiheessa diabolic loopin estämisen toimenpiteet euroalueella ovat. Tavoitteenani on esittää tutkimusraporttini mahdollisimman kansantajuisesti, jotta siitä olisi hyötyä myös taloustieteeseen perehtymättömille.

Euroopan rahaliiton jäsenmaiden finanssipolitiikkaa säätelevä vakaus- ja kasvusopimus ei kyennyt estämään julkisen talouden alijäämien syvenemistä, eikä myöskään julkisen velan merkittävää lisääntymistä tai yksityisen sektorin velkaantumista. Käsittelen tutkielmassani kuitenkin vain lyhyesti vakaus- ja kasvusopimusta, euromaiden finanssipolitiikan roolia ja niitä muutoksia mitä finanssipolitiikan valvontaan on tehty kriisin aikana ja sen jälkeen. Euroopan poliittisen integraation syventämisen jätän käsittelyn ulkopuolelle kokonaan, vaikka esimerkiksi Bofinger (2018) näkeekin sen ainoana mahdollisuutena vakauttaa euroalue. Tällöin myös koko euroalueen finanssipolitiikan harjoittaminen keskitettäisiin ja julkisesta velasta vastattaisiin yhteisvastuullisesti. En ota tutkimuksessani kantaa myöskään rahaliiton institutionaaliseen rakenteeseen tai siihen kohdistuneisiin mahdollisiin kehittämisehdotuksiin.

Tutkimusmenetelmäni on kirjallisuuskatsaus. Kokoan aiheesta käydyistä keskustelusta eri näkökantoja ja esitän niiden pohjalta tutkimukseni lopuksi johtopäätöksiä. Keskityn tutkimuksessani Euroopan rahaliiton tapahtumiin, rajaamatta kuitenkaan lähdeaineistosta sellaista kirjallisuutta, jossa käsitellään Euroopan rahaliiton ulkopuolisia maita tai alueita, jos katson että aineisto on relevanttia tutkimukseni kannalta. Käsittelen aihetta tutkimusraporttissani seuraavasti: luvussa 2 käyn läpi miten euroalue joutui alkuvuosien näennäisen vakaasta talouskehityksestä ensimmäisen vuosikymmenen loppupuolella vakavaan taluskriisiin, miten kriisiä hoidettiin sekä mitä uudistuksia kriisin aikana ja sen helpotettua tehtiin. Luvussa 3 käyn läpi tarkemmin diabolic loop -ilmiötä, mikä se on ja mistä se johtuu. Lukuun 4 olen koostanut euroalueella työn alla olevia muutoksia ja muutosehdotuksia, joilla voi olla merkitystä diabolic loop -kierteen katkaisemissa ja uusien kriisien ennaltaehkäisyssä. Luvussa 5 esittelen johtopäätökseni.

## 1.2 Motivointi

Tutkimukseni aihepiiri, vuonna 2008 alkanut ja lopulta koko euroaluetta ravistuttanut kriisi, on yhä ajankohtainen. Euroalueen talous kasvaa hitaasti, inflaatio on alle EKP:n keskipitkän ajan tavoitetason ja Euroopan keskuspankin rahamarkkinatoimenpiteet ovat edelleen elvyttäviä. Eurokriisi, taluskriisi, velkakriisi, pankkikriisi, luottamuskriisi – Euroopan rahaliiton kohtaamasta kriisistä käytetään montaa nimeä riippuen mm. siitä, mistä ajanjaksosta kulloinkin

puhutaan. Riippumatta siitä, mitä termiä itse kriisistä käytetään, aihe herättää mielenkiintoa lähes kaikissa, niin myös minussa.

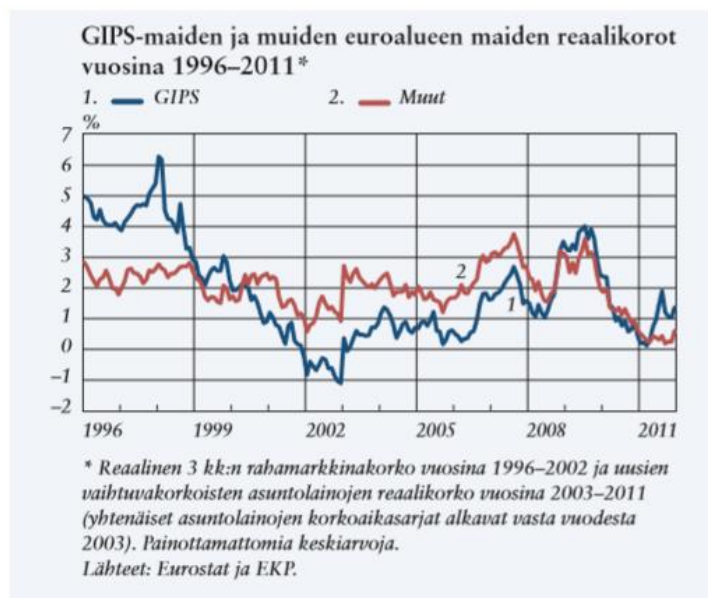
Kyse ei ole pelkästään siitä, että kriisi aiheutti ja aiheuttaa edelleen ongelmia euroalueen talouteen – euroalueen yhä jatkuva epävakaus tarjoaa tukea myös populististen liikkeiden nousulle Euroopassa, vaarantaen koko Euroopan yhdentymiskehityksen (Bénassy-Quéré ym. 2018, s. 1). Esimerkiksi Kreikassa kriisin pahimmasta vaiheesta yli pääseminen aiheutti merkittäviä leikkauksia tavallistenkin kansalaisten talouteen, joka ymmärrettävästi aiheuttaa huolta ja lisää epäluuloa Euroopan yhdentymiskehitystä kohtaan.

Kirjallisuuden mukaan merkittävänä syinä kriisin syvenemiseen ovat olleet diabolic loop ja home bias -ilmiöt, jotka ovat mahdollistuneet muun muassa puuttuneen pankkivalvonnan ja epäonnistuneen finanssivalvonnan vuoksi. Onkin tärkeää selvittää ovatko jo nyt tehdyt ja tällä hetkellä suunnitteilla olevat euroalueen uudistukset riittäviä vastaavanlaisen kriisikehityksen estämiseksi ja ovatko ne linjassa sen kanssa mitä kirjallisuudessa on esitetty ratkaisuiksi.

## 2 EUROALUEEN KRIISIN ETENEMINEN

### 2.1 Reunamaiden velkaantuminen

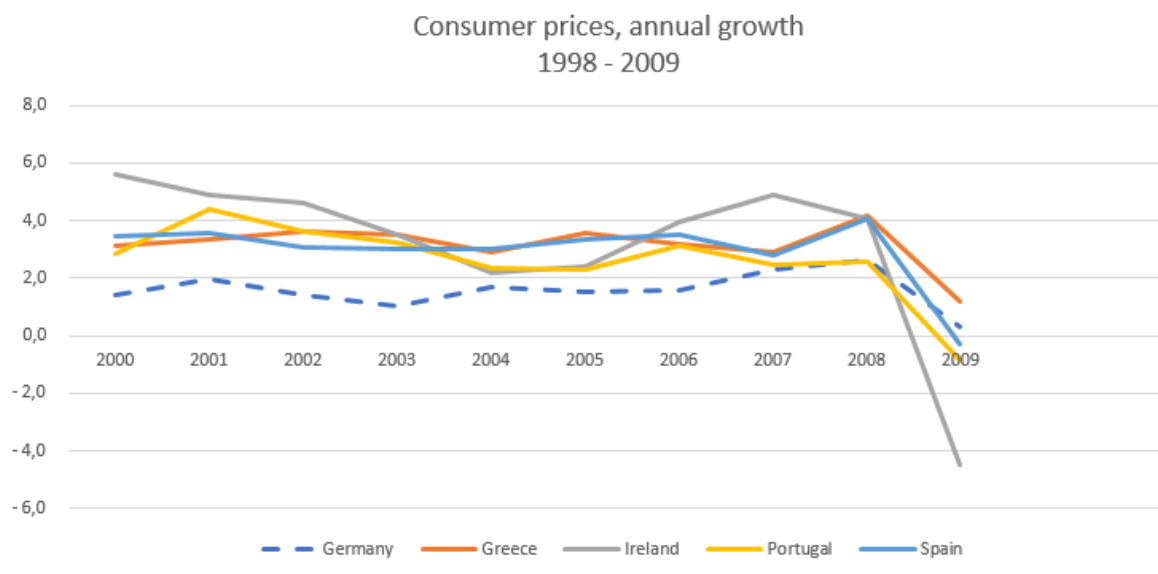
Yhteisen valuutan käyttöönotto alensi merkittävästi korkoja erityisesti euroalueen reunamaissa. Kuten kuviosta 3 nähdään, ennen euroaikaa GIPS-maiden reaalikorkotaso oli huomattavasti korkeampi kuin muiden euromaiden, mutta pian euron käyttöönoton jälkeen GIPS-maiden reaalikorot painuivat muiden euromaiden reaalikorkojen alapuolelle, ollen vähän aikaa jopa negatiivisia.



Kuvio 3. GIPS-maiden<sup>4</sup> ja muiden euroalueen maiden reaalikorot vuosina 1996 – 2011. Lähde: Hasko (2012, s. 33).

<sup>4</sup> Lyhenneosan ”GIPS”, sijasta euroalueen reunamaista Kreikka, Irlanti, Portugali ja Espanja käytetään myös lyhenneosanaa ”PIGS” (Portugal, Ireland, Greece, Spain). Jos mukana on vielä Italia, silloin käytetään usein lyhenteitä ”GIPSI” tai ”PIIGS”.

Reaalikorkojen merkittävä lasku reunamaissa johtui euroalueen alhaisesta nimelliskorosta, mutta myös siitä, että GIPS-maiden inflaatioasteet pysyivät korkealla, lähentyen ydinmaiden inflaatioastetta vain hyvin hitaasti, kuten kuvio 4 näkyy. Reaalikorkojen aleneminen tekee korkean koron aikana kannattamattomista sijoituksista kannattavia ja houkuttelee myös kotitalouksia suurempaan lainanottoon. GIPS-maiden reaalikorko nousi muiden euromaiden reaalikorkojen yläpuolelle vasta finanssikriisin alkaessa vuonna 2008.



Kuvio 4. GIPS-maiden ja Saksan inflaatiokehitys 2000 - 2009. Kuvion lukujen lähde: OECD.Stat (2019).

Eurokriisi käynnistyi, koska reunamaiden joukkovelkakirjojen riskilisät kapenivat, mikä johti luottoekspansioon, joka taas johti omaisuushintojen nousuun. Luottoekspansio rahoitettiin sekä euroalueen vaihtotaseeltaan ylijäämäisten ydinmaiden ja osittain myös euroalueen ulkopuolisten maiden pankkien toimesta. Sekä euroalueen ydinmaiden pankit että euroalueen ulkopuoliset pankit lisäsivät tuolloin tuntuvasti lainanantoaan moniin euroalueen reunamaihin. (Hale & Obstfeld 2014.)

Reunamaiden nimelliskorkojen alenemiseen johti moni eri tekijä. Ensinnäkin valuuttakurssiriski poistui yhteisen valuutan käyttöönoton jälkeen. Toiseksi euroalueen maiden maariskit alenivat - kaikkia euromaita pidettiin sijoittajien silmissä yhtä hyvinä lainan takaisinmaksajina, vaikka oikeastaan rikilisiin olisi pitänyt nousta, koska enää valtio ei voinut maksattaa lainaansa kansallisella keskuspankilla. Kolmanneksi Euroopan keskuspankin harjoittama rahapolitiikka, jossa tavoitteena oli vakaa inflaatio, piti korkotasoa euroalueella alhaisena - korossa ei tarvinnut ottaa juurikaan huomioon riskiä inflaation kiihtymisestä tai sen merkittävästä vaihtelusta. Myös Euroopan keskuspankin ohjauskorko oli reunamaiden tilannetta ajatellen liian matalalla. Toisaalta EKP:n ohjauskoron

asetantaan voidaan olettaa vaikuttaneen enemmän ydinmaiden taloudellinen tilanne, ei niinkään reunamaiden tilanne.

Hetemäen (2015, s. 18) mukaan pankkien rahoituskustannuksia alensi myös se, että kaikkien euromaiden pankeilla oli niiden luottokelpoisuudesta riippumatta yhtäläinen pääsy EKP:n rahoitukseen. Kaikilla euroalueen pankeilla oli siten käytössään keskuspankkirahoitus reservirahoituksena. Euroopan keskuspankin rahoituksen vakuudeksi kelpasi, ja kelpaa edelleen, hyvin laaja vakuusarsenaali. Esimerkiksi euromaiden valtioiden velkakirjat käyvät edelleen EKP-rahoituksen vakuutena lähes koko markkina-arvoltaan. Kun pankeilla oli tarvittaessa helppo pääsy keskuspankkirahoitukseen laajalla vakuusmateriaalilla, niiden maksaman rahan hinta laski, joka alensi myös niiden uloslainamaan rahan hintaa. Hetemäki (2015, s. 18) esittää myös, että bail out-säännön uskottavuus oli heikko. Sopimuksen Euroopan unionin toiminnasta artiklassa 125 mainitulla bail out -säännöllä kielletään muiden jäsenvaltioiden osallistuminen toisen eurovaltion pelastamiseen taloudellisessa kriisistä. Sijoittajat kuitenkin uskoivat, että euroalueen valtiota ei päästetä konkurssiin, vaan maa pelastetaan muiden rahaliiton jäsenmaiden toimesta.

## 2.2 Rahoituskriisi

Yhdysvalloista levinnyt taantuma muuttui vuoden 2008 syksyllä rahoituskriisiksi. Rahamarkkinat tulivat varovaisiksi, eikä tilannetta helpottanut se, että myös osa eurooppalaisistakin pankeista kärsi tappioita Yhdysvaltain subprimemarkkinoiden jälkimainingeissa. Useat Euroopan suurimmista pankeista kuten saksalaiset Deutsche Bank ja DZ Bank, sveitsiläiset UBS ja Credit Suisse, brittiläiset HSBC ja Barclays, sekä ranskalainen BNP Paribas joutuivat kirjaamaan alas mittavia subprime-luottotappioita (Reuters 2008). Finanssimarkkinoiden kaaos huipentui syyskuussa 2008, kun yhdysvaltalainen investointipankki Lehman Brothers hakeutui yrityssaneeraukseen. Lehman Brothersin konkurssi oli järkytys finanssimarkkinoille. Saman vuoden keväällä Yhdysvaltain keskuspankki oli pelastanut Bear Stearns -pankin ja markkinat olivat tuudittautuneet siihen uskoon, että suuria pankeja ei päästetä nurin. Kun Lehman Brothers kuitenkin päästettiin kaatumaan, paniikki levisi markkinoille ja pankkien luottoriskijohdannaisten hinnat nousivat merkittävästi myös Euroopassa. Kriisin pelästyttämät pankit tulivat varovaiseksi lainojensa myöntämisessä ja yritykset alkoivat lykätä investointejaan myös Euroopassa.

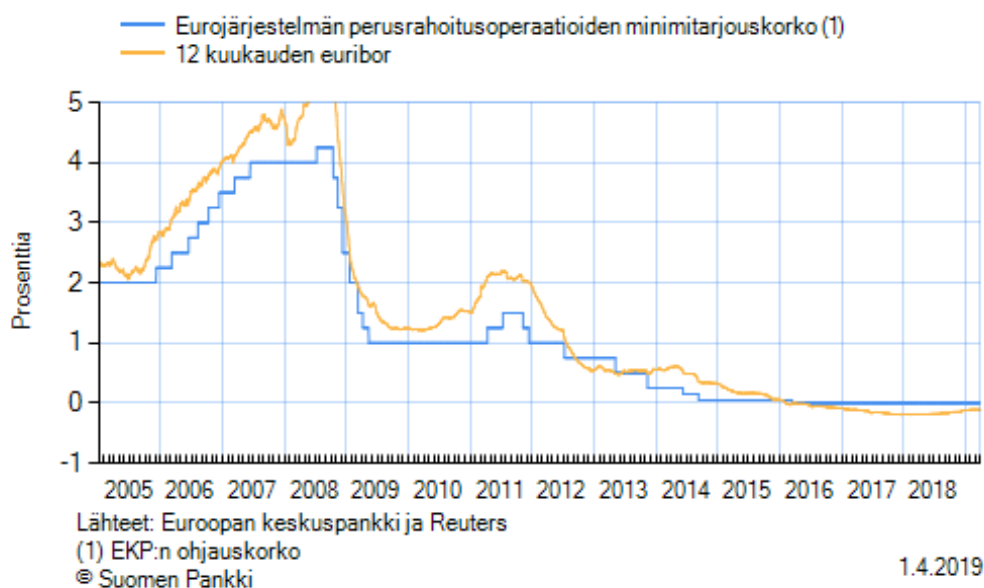
Euroalueen ongelmat syvenivät kun euroalueen tuotanto laski voimakkaasti vuoden 2008 lopulla ja 2009 alussa. Tuotannon aleneminen vähensi julkisen sektorin verotuloja ja asetti useissa maissa ongelmia julkisen talouden tasapainolle. Pankkien mittavat pelastusoperaatiot alkoivat Euroopassa syyskuussa 2008, pian Lehman Brothersin konkurssi-ilmoituksen jälkeen. Panettan ym. (2009) mukaan pankkien pelastuspaketteihin liittyvät

sitoumukset nousivat Iso-Britanniassa 54 prosenttiin maan bruttokansantuotteesta, Hollannissa 44 prosenttiin ja Saksassa 28 prosenttiin.

### 2.2.1 Ohjauksen muutokset lääkkeenä kriisiin

Euroopan keskuspankki pyrkii vaikuttamaan rahoitusoloihin ja sitä kautta makrotalouden ja inflaation kehitykseen säätämällä ohjaukskorkojaan ja niiden välityksellä lyhyitä markkinakorkoja. EKP laskikin keskellä kriisiä, lokakuusta 2008 toukokuuhun 2009, perusrahoitusoperaatioidensa (MRO<sup>5</sup>) korkoa, eli ohjaukskorkoa 2,75 prosenttiyksiköllä tasan yhteen prosenttiin. Vuonna 2011 EKP nosti ohjaukskorkoa korkeimmillaan 1,5 prosenttiin, josta se pudotettiin jälleen vähitellen alaspäin. Ohjaukskorko on ollut nollassa vuodesta 2016 lähtien, kuten kuvio 5 näkyy.

Euroopan keskuspankin ohjaukskorko ja 12 kuukauden euribor



Kuvio 5. EKP:n ohjauksen ja 12 kuukauden euriborin kehitys 2005-2018. Lähde: Suomen Pankki (2019).

Syksyllä 2008 EKP siirtyi myös niin sanottuun täyden jaon ja kiinteän koron likviditeettipolitiikkaan, joka tarkoittaa sitä, että pankit pystyivät lainaamaan keskuspankista vakuuksia vastaan rajattomasti kiinteällä korolla. Koron alentamisen ja täyden jaon ja kiinteän koron likviditeettipolitiikkaan siirtymisen tavoitteena oli lisätä likviditeettiä rahoitusmarkkinoille, piristää sitä kautta taloutta ja päästä lähemmäs inflaatiotavoitetta. Perusrahoitusoperaatiot ovat luotto-operaatioita, joissa pankit lainaavat rahaa EKP:lta viikon maturiteetilla. Pe-

<sup>5</sup> MRO = Main Refinancing Operations

rusrahoitusoperaatioiden nollakorko tarkoittaa sitä, että pankit saavat Euroopan keskuspankilta rahaa lainaksi ilmaiseksi viikon ajaksi riittäviä vakuuksia vastaan.

Kaksi muuta EKP:n ohjauskorkoa ovat talletusmahdollisuuden korko<sup>6</sup> ja maksuvalmiusluoton<sup>7</sup> korko. EKP laski talletuskorkoa vuoden 2008 lokakuusta vuoden 2009 huhtikuuhun kolmella prosenttiyksiköllä 0,25 prosenttiin. Talletuskorko on ollut negatiivinen vuoden 2014 kesäkuusta lähtien, ja tällä hetkellä korko on -0,4 prosenttia. Negatiivisen koron tavoitteena on, että pankit lainaisivat rahan yrityksille tai kuluttajille, eivätkä tallettaisi sitä keskuspankkiin.

Koska ohjauskorot laskettiin jo kriisin aikana hyvin alas, eikä niiden aleneminen enää ollut käytännössä juuri mahdollista, on EKP turvautunut varsinkin viime vuosina myös epätavanomaisiin toimiin. Toimien tarkoituksena on ollut vahdittaa inflaatiota lähemmäksi tavoiteinflaatiota ja samalla piristää taloutta.

## 2.3 Valtioiden velkakriisi

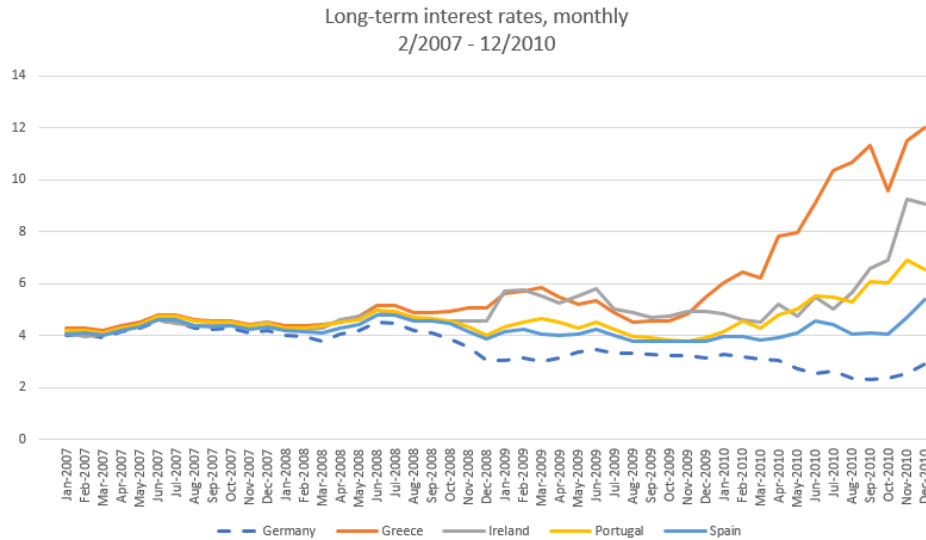
Rahoituskriisiä seurasi velkakriisi kun joidenkin euroalueen reunamaiden mittavat julkiset alijäämät nousivat huomion keskipisteeseen. Reunamaiden maksamat korot nousivat voimakkaasti, kun sijoittajien huoli maiden velan- ja koronmaksukyvyistä heräsi. Sijoittajien silmissä kyseisten maiden maaliskuun nousivat, joka nosti maiden uusista luotoista maksamia korkoja. Esimerkiksi Irlannin osalta markkinoiden huoli kohdistui valtion mittaviin takausvastuisiin. Irlannin valtio oli luvannut taata koko pankkisektorinsa vastuut.

Kun euromaiden talous taantui, pääomien suunta kääntyi pois euroalueen reunamaista ja korot nousivat niissä edelleen. Varsinkin euroalueen reunamaisissa julkisen sektorin alijäämiä rahoitettiin pääosin kotimaisista pankeista, ulkomaisten pankkien myydessä reunamaiden velkakirjoja ja vetäytyessä turvaan kotimaihinsa (esimerkiksi Brutti & Saure 2014, s 2). Vuonna 2010 kuudesosa euroalueen pankkien taseista koostui valtioiden velkakirjoista, ja selkeästi suurin osa, eli 70 prosenttia kyseisistä valtion velkakirjoista, oli pankin kotivaltion velkakirjoja (Acharya, Drechsler & Schnabl 2013, s. 5).

Kuten kuvioista 6 voi havaita GIPS-maiden korkoerot verrattuna turvallisenä pidetyn Saksan valtion velkakirjan korkoon kasvoivat selvästi vuoden 2010 aikana, mikä kuvastaa maiden riskitason nousua sijoittajien silmissä. Korkoeron leveneminen oli käynnistynyt jo vuoden 2008 aikana.

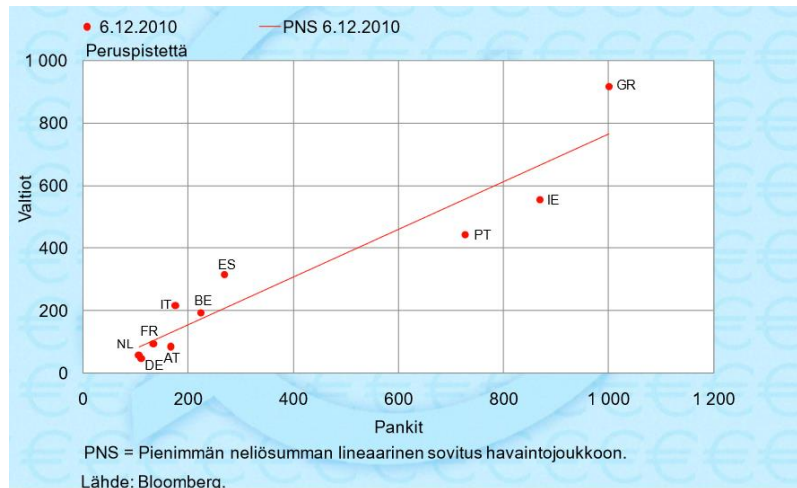
<sup>6</sup> Talletusmahdollisuuden korko, eli EKP:n talletuskorko osoittaa, mihin hintaan pankit voivat tallettaa EKP:hen rahaa yön ylitse. Kun talletuskorko on negatiivinen pankit joutuvat maksamaan talletusmahdollisuuden käytöstä.

<sup>7</sup> Maksuvalmiusluoton korko määrittää, mihin hintaan pankit voivat saada EKP:ltä lyhyttä likviditeettiä, eli yön yli-maksuvalmiusluottoa.



Kuvio 6. Kuviossa Saksan, Kreikan, Irlannin, Portugalin ja Espanjan pitkien korkojen kehittyminen tammikuun 2007 ja joulukuun 2010 välisenä aikana. Kuvion lukujen lähde: OECD.Stat (2019).

Kuviosta 7 ilmenee pankkien ja niiden kotivaltioiden ongelmien välinen yhteys: kun valtion velkapaperiin liittyvän luottoriskijohdannaisen hinta ja samalla velkapaperin riski on korkea, heijastuu se myös sijoittajien kokemaan, pankkien liikkeelle laskemien velkapapereiden riskiin ja niiden luottoriskijohdannaisen hintaan. Tämä yhteys on merkittävä, kun myöhemmin käsitellään tarkemmin diabolic loop -ilmiötä.



10

SUOMEN PANKKI | FINLANDS BANK | BANK OF FINLAND

Kuvio 7. Luottoriskijohdannaisen<sup>8</sup> (CDS) hintojen suhde muutaman euromaan pankkien ja niiden kotivaltioiden välillä. Lähde: Suomen pankki (2010).

<sup>8</sup> Luottoriskijohdannainen (CDS) on instrumentti, jonka avulla sijoittaja voi suojautua joukkovelkakirjan, esimerkiksi valtiolainan, liikkeellelaskijan maksukyvyttömyyttä vastaan. Johdannaisen hinta on sitä korkeampi mitä suuremmaksi velkakirjan liikkeellelaskijan maksukyvyttömyysriski arvioidaan.



Valtion velkakirjojen korkojen noustessa pankkien taseissa olleiden kotivaltion velkakirjojen arvot laskivat, joka alensi pankkien vakavaraisuutta ja pakotti pankit vähentämään luotonantoaan. Tämä johti taloudellisen toimeliaisuuden alentumiseen, talouden hidastumiseen ja valtion verotulojen laskuun. Verotulojen lasku johti edelleen valtion budjettialijäämän kasvuun, jonka valtio pääsääntöisesti rahoitti myymällä velkakirjoja kotipankilleen, mitä seurasi lisävelkaantumisen ja edelleen valtion velkakirjojen arvon lasku pankkien taseissa. Myös varallisuusarvot, kuten kiinteistöjen hinnat, alenivat ja pankkien luottotappiota kasvoivat. Pankit kriisiytyivät sekä alenevien tuottojen, kasvavien luottotappioiden ja yhä alenevien tasearvojen vuoksi. Pankkien tilanteen kärjistyessä kotivaltiot tulivat pankkien apuun ja pääomittivat niitä lainarahalla – diabolic loop oli käynnissä.

Vuonna 2009 Kreikan hallitus ilmoitti, että edeltävät hallitukset olivat raportoineet väärin valtion budjettitietoja. Aiemmin kerrottua suurempi budjettivaje vei sijoittajien uskon Kreikan kykyyn selviytyä veloistaan ja niiden koroista. Maan uusista lainoista maksamat korot nousivat nopeasti ja lopulta rahoituksen saaminen kävi käytännössä mahdottomaksi. Kreikan taloustilanne kärjistyi kriisiksi loppukevällä 2010, eikä se saanut enää rahoitusta markkinoilta, jonka johdosta se joutui pyytämään apua muilta euromailta.

Irlannissa luottoekspansio oli nostanut kiinteistöjen hintoja ja kuplan puhkeaminen vuonna 2007 johti pankkien kasvaneisiin luottotappioihin. Estääkseen pankkien romahtamisen Irlannin valtio otti taatakseen pankkisektorin vastuut. Irlannin pankkisektori oli kahdeksan kertaa suurempi kuin koko Irlannin bruttokansantuote. Irlannin valtio joutuikin sijoittajien silmätikuksi suurien takausvastuiden vuoksi ja maan riskilisä nousi. Irlannin valtion uusien lainojen kustannukset nousivat niin korkealle, että valtion oli mahdotonta hankkia rahoitusta markkinoilta. Tämä johti siihen, että Irlannista tuli toinen euromaa, joka joutui pyytämään muiden euromaiden apua.

Kolmantena muiden euromaiden apua tarvitsi Portugali. Portugalin talouskasvu oli ollut jo pidempään hidasta. Euroalueen matalat korot olivat aiheuttaneet sekä yksityisen, että julkisen sektorin velkaantumisen. Vientituotteiden kilpailukyky oli heikentynyt palkkakustannusten noustua tuottavuutta nopeammin. Myös pankkisektorin kunto oli herättänyt huolta sijoittajissa ja pankkien rahoitus oli pitkälti keskuspankkirahoituksen varassa. Julkisen sektorin alijäämä rikkoi jatkuvasti rahaliiton kriteerejä. Kun globaali kriisi iski Eurooppaan, Portugali ei ollut valmis ottamaan iskua vastaan. Sijoittajat vaativat Portugalin lainoilta yhä suurempia tuottoja. Alkuvuodesta 2011 uuden markkinaehtoisen lainan hinta nousi liian korkealle ja Portugali päätyi pyytämään apua muilta euromailta.

Kyproksen talous oli kasvanut 2000-luvulla ripeästi – lähes kaksi kertaa euroalueen kasvua nopeammin. Odotukset euroalueeseen liittymisestä vauhdittivat Kyproksen taloutta, palkat nousivat ja tuotteet menettivät kilpailukykyä vientimarkkinoilla – vienti kääntyi laskuun. Kun Kypros liittyi euroalueeseen vuonna 2008 lainarahan hinta laski ja rahaa virtasi taas maahan, joka elvytti tilapäisesti maan taloutta. Katseet alkoivat kuitenkin kääntyä nopeasti hyvin

suureksi kasvaneeseen pankkisektoriin, ja vuonna 2011 Kyproksen lainansaanti alkoi tyrehtyä ja maa kääntyiikin muiden euromaiden puoleen neljäntenä euromaana.

Espanjassa ongelmat syntyivät asuntomarkkinoilla. Vuosituhannen alussa talous kasvoi ja maassa vallinnut rakennusbuumi rahoitettiin halvalla lainarahalla, joka johti asuntojen ja kiinteistöjen hintojen nopeaan nousuun. Kun talouskriisi iski, hinnat romahtivat ja pankit kriisiytyivät kun lainanottajilla ei ollut enää varaa maksaa lainojaan pankeille. Espanja syöksyi lamaan. Maan budjettialijäämä nousi vuonna 2009 11 prosenttiin bruttokansantuotteesta. Pankit menettivät pääsyn luottomarkkinoille ja ne olivat vaarassa kaatua. Kun Espanjan julkinen talous oli jo valmiiksi hyvin alijäämäinen, ei sillä ollut mahdollisuutta tukea pankkejaan. Espanjan maksama korko nousi ja maa pyysi kesällä 2012 viidentenä maana apua muilta euromailta. Espanja käytti saamansa lainan pankkijärjestelmänsä tervehdyttämiseen. Espanjan avustuspaketti oli maan talouden kokoon suhteutettuna euroalueen tukipaketeista pienin ja maa alkoi maksaa tukilainoja pois sovittua nopeammin.

### 2.3.1 Velkakriisin ratkaisuna uudet työkalut

Kreikan, Irlannin, Portugalin, Kyproksen ja Espanjan kokemien kriisien kaltaisiin ongelmiin ei oltu varauduttu Euroopan rahaliittoa perustettaessa. Kriisin yllättämät Euroopan unionin jäsenvaltiot perustivat vuonna 2010 useita työkaluja, jotta ne pystyisivät palauttamaan rahoitusvakauden Eurooppaan ja ratkaisemaan euroalueen julkisen talouden velkakriisiä.

Muut euromaat ja Kansainvälinen valuuttarahasto (IMF) tulivat yhdessä tukemaan Kreikkaa vuoden 2010 keväästä lähtien erityisesti Kreikkaa varten rakennetun lainajärjestelyn kautta. Samana vuonna euromaat perustivat Euroopan rahoitusvakaussäilyneen (ERVV) ja Euroopan rahoitusvakaussmekanismi (ERVM). Vuonna 2012 työkalupakettiin perustettiin vielä Euroopan vakaussmekanismi (EVM), joka perustettiin pysyväksi vakautussäilyneeksi korvaamaan aiemmin perustetut säilyneet. Vuoden 2012 jälkeen valtioiden velkakriisien hoitoon on ollut käytössä yhtä aikaa seuraavat neljä eri mekanismia:

- 1) Kreikan lainaohjelma
- 2) Euroopan rahoitusvakaussmekanismi (ERVM)
- 3) Euroopan rahoitusvakaussäilyne (ERVV)
- 4) Euroopan vakaussmekanismi (EVM)

Osa mekanismeista käytetään nykyisin vain hoitamaan olemassa olevat, niiden puitteissa tehdyt lainajärjestelyt loppuun saakka. Kreikan lainaohjelma oli erityisesti Kreikkaa varten rakennettu Kreikan ja kunkin euromaan keskinäinen velkajärjestely. Euroopan rahoitusvakaussmekanismi perustettiin tarjoamaan taloudellista tukea kaikille vakavissa taloudellisissa vaikeuksissa oleville, tai niiden uhan alla oleville Euroopan unionin jäsenmaille. Taloudellinen tuki annetaan jäsenvaltiolle lainojen tai luottojärjestelyjen

muodossa. Tuen saajan on hyväksyttävä komission tuelle asettamat taloudelliset ehdot.

Euroopan rahoitusvakaussväline perustettiin euromaiden tilapäiseksi vakautussvälineeksi. Sen tarkoituksena on turvata rahoitusvakautta antamalla tarvittaessa taloudellista tukea euroalueen jäsenmaille. Euroopan rahoitusvakaussvälineen jäsenvaltiolle antama taloudellinen tuki on rahoitettu ERVV:n liikkeelle laskemilla joukkovelkakirjalainoilla tai muilla velkainstrumenteilla. Euroopan rahoitusvakaussväline on osakeyhtiö, jonka osakkaita ovat kaikki euroalueen valtiot.

Vuoden 2012 lokakuussa perustettiin euromaiden hallitusten välisellä sopimuksella Euroopan vakaussmekanismi (EVM). Euroopan vakaussmekanismi on osakeyhtiö ja se toimii pysyvänä tukimekanismina korvaten uusissa avustusoperaatioissa sekä Euroopan rahoitusvakaussmekanismiin, että Euroopan rahoitusvakaussvälineen. Mekanismiin antamat lainat rahoitetaan EVM:n rahoitusmarkkinoilta ottamin lainoin. Osakkaat, eli euroalueen valtiot ovat viime kädessä takaamassa EVM:n ottamia lainoja pääomaosuuksillaan. Euroopan vakaussmekanismista annetaan rahoitustukea vain niille euroalueen jäsenvaltioille, jotka ovat allekirjoittaneet finanssipoliittisen sopimuksen. Lisäksi komissio voi asettaa valtion tiukennetun valvonnan kohteeksi, mikäli jäsenvaltio hakee tukea joltakin rahoitustukimekanismilta. Valvonnalla pyritään varmistamaan se, että kriisiin johtaneet rakenteelliset ongelmat saadaan korjattua.

Euroopan komissio antoi joulukuussa 2017 ehdotuksen EVM:n muuttamisesta Euroopan valuuttarahastoksi (EVR). EVR sisällytettäisiin ehdotuksen mukaisesti Euroopan unionin oikeudelliseen kehykseen, ja samalla pyrittäisiin säilyttämään EVM:n nykyiset rakenteet. Euroopan valuuttarahasto toimisi myös pankkiunionin kriisintarkaisurahaston varautumisjärjestelynä, eli jos kriisintarkaisurahastosta loppuisivat rahat.

## 2.4 Luottamus kriisi

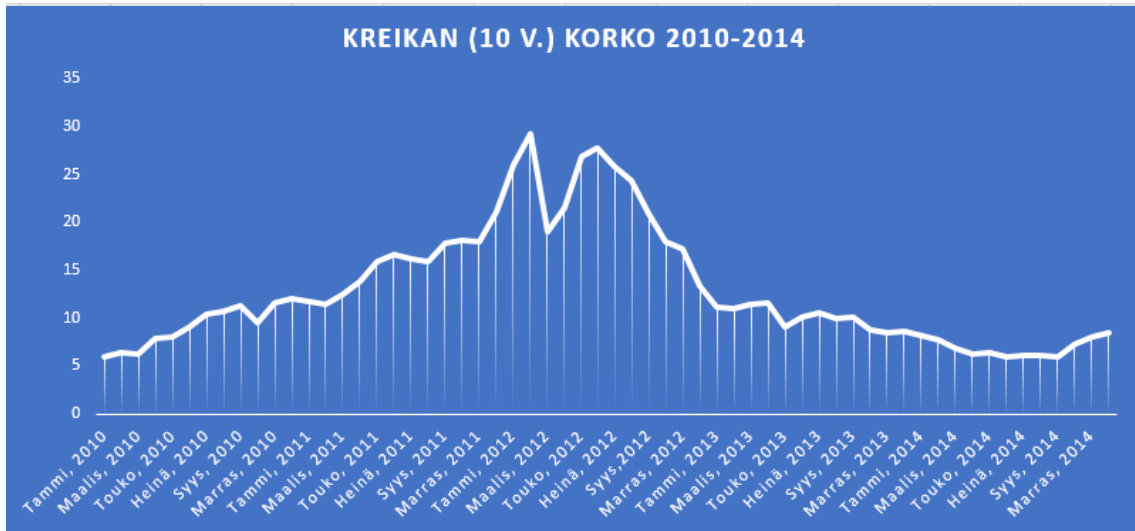
Kun suuriin eurovaltioihin kuuluvien Espanjan ja Italian maariskit kasvoivat ja niiden uusista lainoista maksamat korot nousivat, nousi uhkapilviä myös koko euroalueen tulevaisuuden ylle – tartunnan pelättiin leviävän koko euroalueelle.

” Within our mandate, the ECB is ready to do whatever it takes to preserve the euro. And believe me, it will be enough.” – Mario Draghi, Lontoo, 26.7.2012.

Edellä oleva lainaus Euroopan keskuspankin pääjohtajan Mario Draghin Lontoossa vuoden 2012 heinäkuussa pitämästä puheesta<sup>9</sup> on jäänyt historian kirjoin. Draghi lupaa puheessaan Euroopan keskuspankin loppumattoman tuen

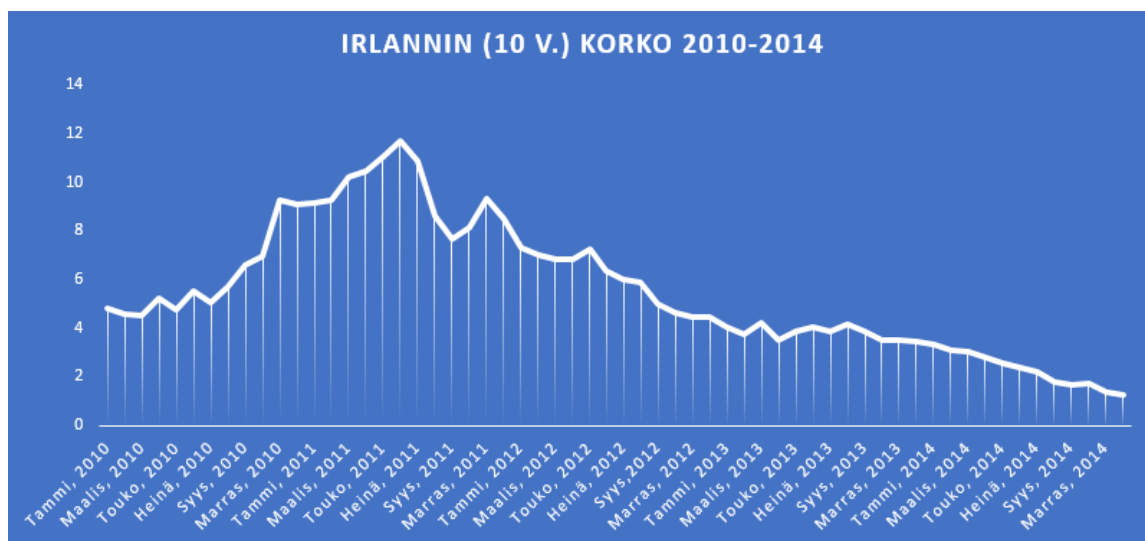
<sup>9</sup> Euroopan keskuspankin pääjohtajan Mario Draghin puhe Lontoossa 26.7.2012 <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2012/html/sp120726.en.html> [Viitattu 10.5.2019]

eurolle ja ottaa euron pelastamisen EKP:n vastuulle (Draghi 2012). Draghin puhe ei ollut ainoa, joka teki vuodesta 2012 Euroalueen luottamuksen palauttamisen kannalta merkittävän. Syyskuussa 2012 EKP esitteli suunnitelman pankkiunionin aikaansaamiseksi, eli pankkiunionin tiekartan, ja samana vuonna perustettiin Euroopan vakausmekanismi. Samana syksynä Euroopan keskuspankki julkisti myös kriisimaiden kannalta tärkeän työkalun, eli OMT -ohjelman<sup>10</sup>. OMT-ohjelman kautta EKP oli valmis toteuttamaan suoria valtioiden velkapapereiden osto-operaatioita jälkimarkkinoilta. Vaikka ohjelmaa ei ole vielä tähänkään päivään mennessä käytetty, alensi jo sen julkistaminen kriisimaiden maariskiä luotonantajien silmissä. Ohjelman julkistamisen vaikutus näkyy kuvioissa 8 ja 9. Sekä Irlannin, että Kreikan pitkän koron trendi lähtee selkeään laskusuuntaan kesällä 2012. Esimerkiksi Saksassa OMT-ohjelmaa pidettiin Euroopan perussopimuksen vastaisena, koska sen katsottiin rikkovan keskuspankkirahoituksen kieltoa. Euroopan unionin tuomioistuin totesi kuitenkin, että ohjelma ei ole perussopimuksen vastainen.



Kuvio 8. Kreikan valtion 10-vuotisen velkapaperin koron kehitys 2010 - 2014. Kuvion lukujen lähde: OECD.Stat (2019).

<sup>10</sup> OMT = Outright Monetary Transactions



Kuvio 9. Irlannin valtion 10-vuotisen velkapaperin koron kehitys 2010 - 2014. Kuvion lukujen lähde: OECD.Stat (2019).

### 2.4.1 Luottamuksen palautus

Edellä mainitut keinot eivät olleet ainoat, jotka tehtiin kriisin taltuttamiseksi ja luottamuksen sekä taloudellisen vakauden palauttamiseksi euroalueelle. Seuraavassa käydään lyhyesti läpi EKP:n suorittamat omaisuuserien osto-ohjelmat ja pitkät rahoitusoperaatiot.

Euroopan keskuspankki on käyttänyt finanssikriisin aikana ja sen jälkeen yhtenä rahapolitiikan välineenä omaisuuserien suoria ostoja markkinoilta, ja pidempiaikaisia sekä kohdennettuja pidempiaikaisia rahoitusoperaatioita. Omaisuuserien osto-ohjelmassa eurojärjestelmä<sup>11</sup> ostaa jälkimarkkinoilta mm. valtioiden ja yritysten joukkovelkakirjoja. Omaisuuserien osto-ohjelmia on toteutettu vuodesta 2009 alkaen ja niitä laajennettiin viimeksi vuonna 2015, jolloin ohjelmiin otettiin mukaan myös julkisen sektorin velkapapereita. Ohjelman netto-ostot loppuivat vuoden 2018 joulukuussa, mutta ohjelma jatkuu edelleen, sillä arvopaperien erääntyessä takaisin palautuva pääoma sijoitetaan uudelleen kokonaisuudessaan, eli ostoihin käytetty pääoma ei vähene.

Osto-ohjelmilla on tavoiteltu pankkien lainanannon kasvattamista ja antolainauskorkojen alentamista, ja sitä kautta rahoitusolojen parantamista. Rahoitusolojen parantamisen on toivottu lisäävän kuluttajien kysyntää ja yritysten investointeja ja vilkastuttavan taloutta. Kysynnän ja investointien vilkastuminen auttaisi myös inflaation palautumista tavoitetasolle. Omaisuuserien ostot voivat vähentää myös markkinoiden tulevaa korkokehitystä kohtaan tuntemaa epävarmuutta. Kun pankit odottavat rahoitusolojen pysyvän keveinä pidemmän aikaa, myös pitkäaikaisten luottojen korot pysyvät alhaisina.

<sup>11</sup> Eurojärjestelmä koostuu Euroopan keskuspankista ja eurovaltioiden kansallisista keskuspankeista.

Euroopan keskuspankki on tukenut noin kymmenen viime vuoden aikana euroalueen pankkien luotonantoa alhaisen perusrahoitusoperaatioiden koron ja osto-ohjelmien lisäksi tarjoamalla pankeille vakuuksia vastaan normaalia pidempimaturiteettista rahoitusta alhaisella korolla. EKP on käyttänyt työkaluna niin sanottuja pidempiaikaisia rahoitusoperaatiota (LTRO<sup>12</sup>) ja kohdennettuja pidempiaikaisia rahoitusoperaatioita (TLTRO<sup>13</sup>). Kyseiset operaatiot ovat olleet tärkeä osa Euroopan keskuspankin viime vuosien rahapolitiikkaa. Kohdennetuissa operaatioissa on pyritty ohjamaan pankkeja lainaamaan lisää rahaa erityisesti yksityiselle sektorille. Myös pidempiaikaisten rahoitusoperaatioiden tarkoituksena on ollut pankkien rahoituskustannusten alentaminen ja vakauden lisääminen rahamarkkinoille, ja sitä kautta pankkien myöntämien lainojen korkojen alentaminen. Operaatioissa on käytetty korkona perusrahoitusoperaatioiden korkoa, joko suoraan tai pienellä marginaalilla lisättynä.

Ensimmäiset kolme LTRO-operaatiota toteutettiin vuoden 2009 aikana, jolloin pankeille tarjottujen luottojen juoksuaika oli 12 kuukautta. Ensimmäisen 3-vuoden maturiteettisten lainojen rahoitusoperaation (VLTRO<sup>14</sup>) EKP järjesti vuoden 2011 joulukuussa. Toinen vastaava 3-vuotisten lainojen operaatio järjestettiin heti seuraavan vuoden maaliskuussa. Crosignanin, Faria-e-Castron & Fonsecan (2017) mukaan EKP:n vuoden 2011 joulukuussa toteuttaman operaatio pahensi home bias -ongelmaa ja sitä kautta diabolic loop -riskiä. He totesivat operaation lisänneen pankkien kotivaltion velkakirjojen ostamista. Acharya & Steffen (2013, s. 3) havaitsivat myös, että Espanjan ja Italian pankit lisäsivät kotivaltioidensa velkakirjojen määrää vuoden 2012 alkupuolella EKP:n pidempiaikaisten rahoitusoperaation yhteydessä.

Ensimmäiset kohdennetut pidempiaikaiset rahoitusoperaatiot (TLTRO) EKP järjesti vuoden 2014 kesällä. Ne kestivät vuoden 2016 kesäkuulle saakka. Operaatioissa tarjotun luoton maturiteetti oli 2–4 vuotta nostoajankohdasta riippuen. Seuraava kohdennettu, eli TLTRO II -rahoitusoperaatio, käynnistyi kesällä 2016. Verrattuna aiempiin VLTRO-rahoitusoperaatioihin, viimeisimmässä, eli vuoden 2014 ja sen jälkeen toteutetuissa pitkien kohdennettujen rahoitusoperaatioiden sarjoissa erityisenä tavoitteena on ollut kannustaa pankkeja lisäämään luototustaan yksityiselle sektorille: mitä enemmän TLTRO-luottoa ottanut pankki kasvatti luotonantoaan yrityksille ja kotitalouksille, sitä alemmaksi pankin lainasta maksama korko aleni. Alimmillaan pankin luotosta maksama korko saattoi laskea negatiiviseksi. Lisäksi pankin saama luoton määrä riippui siitä paljonko pankki oli lainannut rahaa finanssisektorin ulkopuolisille yrityksille ja kotitalouksille.

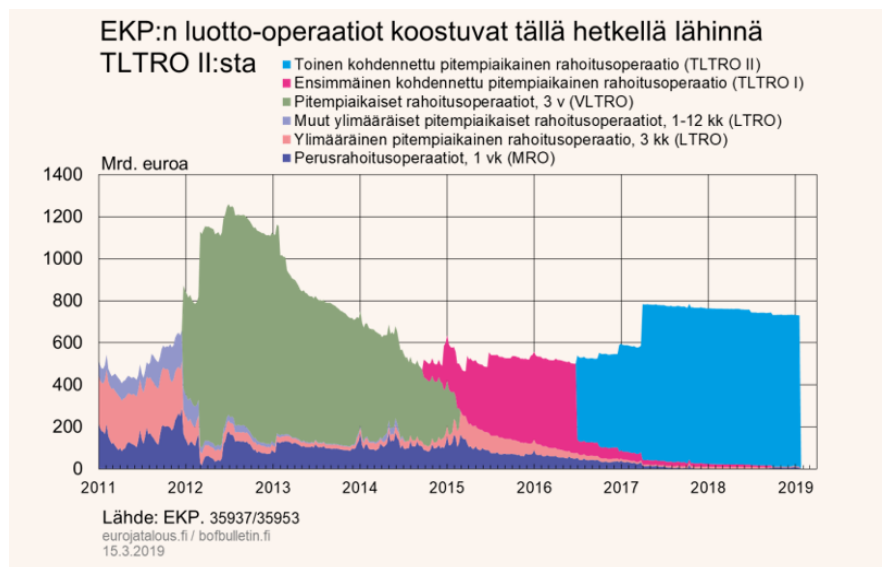
EKP neuvosto päätti maaliskuussa 2019, että seuraavat kohdennetut pidempiaikaiset rahoitusoperaatiot (TLTRO III) käynnistetään vuoden 2019 syyskuussa ja ne toteutetaan neljännesvuosittain maaliskuuhun 2021 asti. Operaatioissa nostetun luoton maturiteetti on kaksi vuotta. Ohjelman tarkempia ehtoja ei ole vielä julkaistu.

<sup>12</sup> LTRO = Longer-term Refinancing Operations

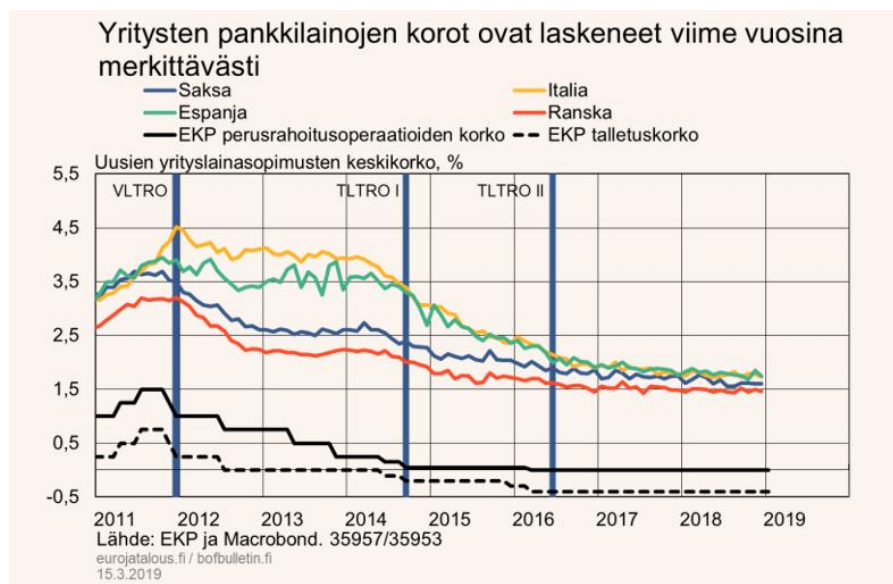
<sup>13</sup> TLTRO = Targeted Longer-Term Refinancing Operations

<sup>14</sup> VLTRO = Very Long-Term Refinancing Operations

Kuviosta 10 näkyy pankkien ottamien keskuspankkiluottojen koostuvan vuoden 2019 maaliskuun puolessa välissä lähes kokonaan kohdennetuista pidempiaikaisista luotoista, eli TLTRO II-rahoituksesta. Vaikka pankit voivat ottaa myös lyhyempää keskuspankkiluottoa, esimerkiksi viikon maturiteetilla, TLTRO II:n osuus kaikista luotto-operaatioista oli kyseisellä hetkellä noin 98 %.



Kuvio 10. Euroopan keskuspankin eri luotto-operaatioiden osuudet 15.3.2019. Lähde: Suomen Pankki (2019).



Kuvio 11. Euroopan keskuspankin ohjaukorkojen ja Saksan, Espanjan, Italian ja Ranskan pankkien yrityksille myöntämien lainojen korkokehitys 2011–2018. Lähde: Suomen Pankki (2019).

Kuvion 11 perusteella EKP:n luotonantoa tukevilla toimilla, kuten osto-ohjelmilla, sekä pidempiaikaisilla luotto-operaatioilla näyttää olleen vaikutusta pankin lainakorkojen lähentymiseen lähemmäs ohjauskorkoja. Kehitystä selittää varmasti kuitenkin myös moni muu tekijä, kuten markkinoiden yleisesti vähentynyt epävarmuus.

Esimerkiksi Tabellini (2018) ja Drechsler, Drechsel, Marques-Ibanez & Schnabl (2016) toivat esille Euroopan keskuspankin a lender of last resort -roolin (LOLR<sup>15</sup>) talouskriisin aikana. LOLR-roolilla tarkoitetaan sitä, että keskuspankki viime kädessä turvaa rahamarkkinoiden toiminnan ja likviditeetin lainaamalla rahaa markkinoille. EKP käytti LOLR-roolissaan useita työkaluja, kuten edellä mainittuja pidempiaikaisia rahoitusoperaatiota. Acharya & Steffen (2013), Drechsler ym. (2016), Battistini, Pagano & Simonelli (2014) ja Crosignani ym. (2017) havaitsivat, että pankit käyttivät pidempiaikaista keskuspankkirahoitusta kriisin aikana lisätuottojen hakemiseen, samalla kasvattaen riskiään ja pahentaen home bias -ongelmaa. Edellä kuvattua toimintaa kuvataan usein termillä "carry trade", jota käsitellään tarkemmin myöhemmin tässä tutkimusraportissa.

## 2.5 Pankkiunionin perustaminen

Yksi Euroopan rahaliiton perustamisen yhteydessä jäänyt valuvika oli rahaliiton tasoisen pankkivalvonnan puute. Euroalueen pankkivalvonnan vastuu jäi kansallisille valvontaelimille, vaikka pankkitoiminta on rajat ylittävää liiketoimintaa, eikä rahaliiton sisällä pääomien liikkeitä rajoita edes valuuttakurssiriskit. Mahdollisten kansallisten kriisien välittyminen muualle rahaliiton alueelle on hyvin nopeaa pankkijärjestelmän kautta. Yhtenäisen pankkivalvonnan ja sääntöjen puuttuminen johtikin osiltaan euroalueen kriisiytymiseen ja vaikeutti kriisistä selviytymistä (Bénassy-Quéré ym. 2018, s. 5). Kuten myöhemmin tässä tutkimuksessa tullaan toteamaan, pankkivalvontaan ja valvonnan tavoitteisiin ovat ainakin ennen pankkiunionia saattaneet vaikuttaa myös kansalliset intressit, jolloin pankkitoiminnan riskejä saatettiin katsoa läpi sormien, jos riskinotolla pystyttiin edistämään kansallisia tavoitteita. Kun pankkitoiminta ei ollut koko rahaliitossa täysin läpinäkyvää, se vaikeutti riskien havaitsemista, jolloin pankkijärjestelmän riskit pääsivät kasautumaan liian suuriksi, joka johti monessa maassa siihen, että valtio joutui pelastamaan pankkeja.

Joulukuussa 2012 julkistettiin etenemissuunnitelma talous- ja rahaliiton aikaansaamiseksi. Etenemissuunnitelman keskeisiä osia oli pankkiunionin luominen. Pankkiunionissa on tällä hetkellä valmiina kaksi pilaria: yhteinen valvontamekanismi ja yhteinen kriisinratkaisumekanismi. Yhteisellä valvontamekanismilla pyritään ehkäisemään ennalta pankkien liiallinen riskinotto ja pankkikriisien syntyminen, tai ainakin rajoittamaan kriisien kokoa ja leviämistä. Kriisinratkaisumekanismiin kautta on mahdollista tarvittaessa ajaa alas kriisiy-

<sup>15</sup> LOLR-teoria pohjautuu pitkälti Bagehotin (1873) ja Thorntonin (1802) kirjoituksiin.



tyneitä pankkeja siten, että sijoittajavastuu toteutuu mahdollisimman hyvin. Vuonna 2015 komissio esitti pankkiunionin kolmannen pilarin, yhteisen talletussuojajärjestelmän, luomista. Yhteisen talletussuojajärjestelmän rakentaminen on edelleen kesken.

Pankkiunionin ensimmäisestä pilarista, eli euroalueen kaikki maat kattavasta yhteisestä valvontamekanismista (YVM) ja sen perustamisesta päästiin yhteisymmärrykseen vuonna 2013. Yhteinen valvontamekanismi on ollut toiminnassa marraskuuta 2014 lähtien. YVM toimii Euroopan keskuspankin yhteydessä, ja se vastaa euroalueen suurimpien ja merkittävimpien pankkiryhmien valvonnasta. EKP:n pankkivalvontatehtävät ja rahapoliittiset tehtävät on eriytetty selkein säännöin toisistaan, jotta vältetään mahdollisilta eturistiriidoilta. Kansalliset valvontaviranomaiset, kuten Suomessa Finanssivalvonta, vastavat pienempien pankkien valvonnasta. Pienempienkin pankkien valvonnasta on kuitenkin viime kädessä vastuussa EKP. Perusteet, joiden mukaan pankit jaotellaan merkittäviksi liittyvät pankin kokoon, niiden taloudelliseen merkitykseen, rajat ylittävän toiminnan määrään ja pankin julkisen tuen tarpeeseen. Koska esimerkiksi pankkien koko ja taloudellinen merkitys voi muuttua ajan kuluessa myös EKP:n suoran valvonnan alle kuuluvien pankkien lukumäärä voi vaihdella. Euroopan keskuspankki voi myös milloin tahansa itse päättää ottaa jonkin pankin valvontansa alle, riippumatta täyttääkö pankki merkittävän pankin kriteerit.

Pankkiunionin toisen pilarin, eli yhteisen kriisinratkaisumekanismin, perustamisesta päästiin sopimukseen keväällä 2014. Kriisinratkaisumekanismi koostuu kriisinratkaisuneuvostosta ja kriisinratkaisurahastosta. Yhteinen kriisinratkaisuneuvosto aloitti työnsä vuoden 2015 alussa ja se on ollut toiminnassa vuoden 2016 alusta alkaen. Yhteinen kriisinratkaisuneuvosto vastaa kriisinratkaisumekanismin toiminnasta ja päättää viime kädessä aloitetaanko pankin kriisinratkaisu. Kriisinratkaisumekanismin päätavoitteena on varmistaa, että mahdollinen pankin kaatuminen hoidetaan pankkiunionissa siten, että kustannukset veronmaksajille jäävät mahdollisimman vähäisiksi. Kriisinratkaisun rahoittavatkin ensikädessä pankin omistajat ja velkojat. Kriisinratkaisussa on mahdollista hyödyntää myös kriisinratkaisuneuvoston hallinnoimaa ja pankkisektorin rahoittamaa yhteistä kriisinratkaisurahastoa. Kriisinratkaisurahastolle on sovittu perustettavaksi myös pysyvä varautumisjärjestely siltä varalta, että rahaston pääomat loppuvat.

Marraskuussa 2015 Euroopan komissio teki säädösehdotuksen<sup>16</sup>, jonka tavoitteena on luoda yhteinen talletussuojajärjestelmä pankkiunionin kolmanneksi pilariksi (Euroopan komissio 2015). Yhteinen talletussuojajärjestelmä takaisi talletussuojan piiriin kuuluvat talletukset, jos euroalueen pankki joutuisi ongelmiin. Yhteisen talletussuojan tavoitteena on lisätä edelleen pankkijärjestel-

---

<sup>16</sup> Ehdotus Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus asetuksen (EU) N:o 806/2014 muuttamisesta eurooppalaisen talletussuojajärjestelmän perustamiseksi <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/fi/TXT/PDF/?uri=CELEX:52015PC0586&from=EN> [Viitattu 12.5.2019].

mään kohdistuvaa luottamusta ja ehkäistä talletuspakoa kriisitilanteissa. Tällä hetkellä talletussuoja toimii kansallisin rakentein.

Kolmesta pankkiunionin pilarista talletussuojajärjestelmä on selvästi haastavin toteuttaa ja se onkin edelleen pahasti kesken. Suurimpana kynnyskysymyksenä on merkittävät erot pankkien taseissa olevissa järjestämättömissä luottoissa. Hyvässä taloudellisessa kunnossa olevat pankit eivät halua maksaa heikompien pankkien tallettajien saamia mahdollisessa kriisitilanteessa. Järjestämättömien luottojen määrä pankkien taseissa on laskenut, mutta hyvin hitaasti. Esimerkiksi Suomessa finanssiala on huolissaan yhteisen talletussuojan aiheuttamasta kasvavasta riskien jakamisesta. Suomen finanssialan mielestä yhteisen talletussuojan käyttöönotto edellyttää pankkien jäljellä olevien ongelmien, kuten järjestämättömien luottojen suhteellisen suuren määrän alentamista. Myös pankkien suuri rooli kotivaltioidensa rahoittamisessa tulee ratkaista. Hyvin asiansa hoitaneet pankit eivät saa joutua maksamaan ongelmapankkien riskien toteutumista (Ritakallio 2019). Myös EU-ministerivaliokunnan kokouksessa lokakuussa 2017 esitettiin Suomen kanta yhteiseen talletussuojaan. Suomen virallinen kanta on, että pankkisektorin riskejä pitää vähentää merkittävästi ennen yhteisen talletussuojan käyttöönottoa (Valtioneuvoston kanslia 2017).

Myös pankkien vakavaraisuusvaatimuksia on tiukennettu kriisin aikana ja sen jälkeen. Kriisi osoitti, että pankkien vähimmäispääomavaatimukset eivät olleet riittävän tiukat merkittävän kriisin tapauksessa. Vuonna 2014 Euroopan unionissa tuli voimaan uusi vakavaraisuusdirektiivi ja vakavaraisuusasetus, joilla tuodaan kansainvälisesti laadittu Basel III<sup>17</sup> -sopimus osaksi EU-lainsäädäntöä. Muutosten avulla on mahdollisuus parantaa pankkisektorin selviytymistä kriiseistä ja lisätä sektorin kykyä lainata rahaa reaalityöelämään talouden suhdanteista riippumatta. Työn alla ja lopullista parlamentin ja neuvoston hyväksymistä odottaa niin sanottu pankkipaketti, joka sisältää edelleen pankkien pääomavaatimusten tiukentamista, kriisinratkaisun kehittämistä ja pankkien luotonantokyvyn parantamista.

Kun euroalueen pankkien taloudelle on asetettu yhä tiukempia vaatimuksia, niiden toimintaa valvotaan tehokkaammin ja sijoittajavastuuta on lisätty, on todennäköistä, että pankkien ja niiden kotivaltion välistä kohtalonyhteyttä, diabolista loopia, on saatu heikennettyä. Todennäköisyys pankkien hallitsemattomaan kaatumiseen ja valtioiden suorittamiin pankkien pelastusoperaatioihin on pienentynyt.

---

<sup>17</sup> Basel III on Baselin pankkivalvontakomitean laatima, kansainvälisesti sovittu paketti pankkisääntelystä, jolla vastattiin vuosien 2007 - 2009 finanssikriisiin. Tavoitteena on vahvistaa pankkien sääntelyä, valvontaa ja riskienhallintaa.  
[www.bis.org/bcbs/basel3.htm](http://www.bis.org/bcbs/basel3.htm) [Viitattu 10.5.2019]

## 3 DIABOLIC LOOP KRIISIN SYVENTÄJÄNÄ

### 3.1 Diabolic loopin mahdollistavia tekijöitä

Euroalue koostuu itsenäisistä valtioista, joiden rahapolitiikasta vastaa yhteinen keskuspankki. Euroopan unionin perustamissopimuksessa oleva keskuspankkirahoituksen kieltävä pykälä kieltää euroalueen keskuspankkeja lainaamasta rahaa suoraan jäsenvaltiolle. Keskuspankkirahoituksen kieltävä pykälä aiheuttaa sen, että jokaisen euroalueen valtion lainaan liittyy luottoriski. Kun pankki lainaa euroalueen valtiolle rahaa, ottaa pankki aina riskin siitä, että velka jää maksamatta. Kun valtion maksukyky heikkenee, laskee kyseisen valtion velkakirjojen arvo pankin taseessa, joka johtaa pankin luotonantokyvyn heikkenemiseen. Valtioiden luottoriski ja sitä kautta niiden velkakirjan arvo on oleellinen osa diabolic loop -ilmiötä. Kuten aiemmin on todettu diabolic loopilla tarkoitetaan pankkien ja niiden kotivaltioiden välistä noidankehää, jossa pankkikriisi ja kotivaltion velkakriisi ruokkivat toinen toisiaan, samalla heikentäen reaalityoutta. Esimerkiksi Brunnermeier ym. (2016a), Visco (2016) ja Pagano (2014) pitävät diabolic loopia merkittävänä syynä Euroopan talouskriisiin ja sen syvenemiseen. Brunnermeierin ym. (2016a) mukaan diabolic loopin mahdollistaa kolme seuraavassa mainittua yhtäaikaista tekijää, jotka on kuvattu myös kuviossa 12.

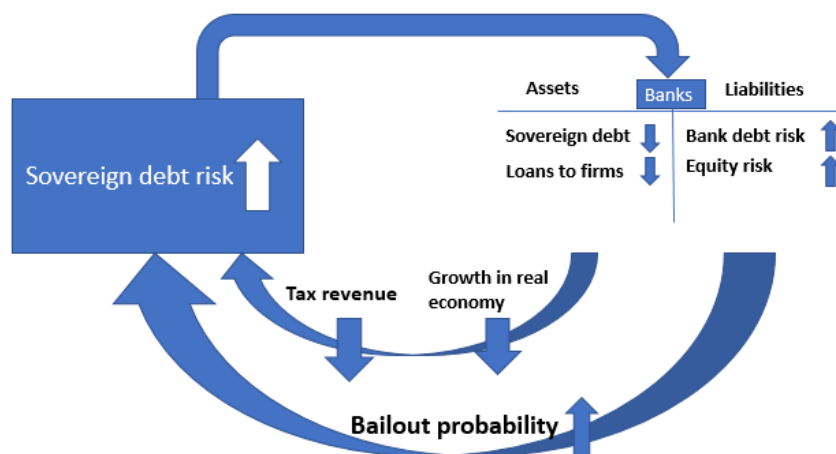
- 1) Home bias. Pankeilla on halussaan suuri määrä pankin kotivaltion velkakirjoja suhteessa pankin koko taseeseen. Tällaisessa tilanteessa kotivaltion luottokelpoisuus ja sen velkakirjojen markkina-arvon muutokset heijastuvat pankin vakavaraisuuteen ja pankin mahdollisuuteen myöntää lainoja. Vastaavasti myös pankin kriisiytyminen johtaa valtion luottokelpoisuuden laskuun, koska markkinat odottavat valtion pelastavan pankin, ja edelleen pankin taserakenteen heikkenemiseen.
- 2) Bail out<sup>18</sup>. Pankin kotivaltio on kyvytön vakuuttamaan markkinoita siitä, että valtio ei tule missään olosuhteissa pelastamaan pankkia. Markkinat odottavat, että valtio velkaantuu lisää pelastaessaan pankin. Valtion lisä-

---

<sup>18</sup> Bail out = valtio pelastaa pankin.

velkaantuminen heikentää valtion luottokelpoisuutta ja sen maksukykyä, joka taas alentaa pankin taseissa olevien valtion velkakirjojen arvoa.

- 3) Pääomien täydellinen liikkuvuus. Sijoittajien odotukset ja näkemykset valtion luottokelpoisuudesta heijastuvat valtion velkakirjojen markkina-arvoon. Pankkeja uhkaa kriisiytyminen ja talletuspako.



Kuvio 12. Diabolic loop Brunnermeieria ym. (2016a, s. 508) mukailten.

Brunnermeierin ym. (2016a) mukaan noidankehä saadaan katkaistua, jos vähintään yksi edellä mainituista tekijöistä saadaan eliminoitua. Jatkossa käydään tarkemmin läpi edellä mainitut kolme kohtaa, painottaen kuitenkin home bias -ongelmaa, jossa pankin taseeseen kertyy kotivaltion velkakirjoja merkittävä määrä suhteessa koko taseeseen.

### 3.1.1 Bail out

Mikäli valtiot pystyisivät sitoutumaan markkinoita vakuuttavalla tavalla siihen, että ne eivät tule pelastamaan pankkeja missään tilanteessa, saataisiin diabolic loop -kierre estettyä tai katkaistua (Brunnermeier ym. 2016a; Cooper & Nikolov 2018). Tällöin pankkien kriisiytymisen uhka ei heijastuisi pankkien taseissa oleviin kotivaltion velkakirjojen arvoon.

Euroopassa pankkien ja niiden kotivaltioiden riskit alkoivat seuraamaan toisiaan vasta sen jälkeen kun ensimmäiset suurimittakaavaiset pankkien pelastamiset oli toteutettu Euroopassa, joka tapahtui vasta esimerkiksi yhdysvaltalaisen Lehman Brothers -investointipankin konkurssi-ilmoituksen jälkeen. Kun markkinat eivät Euroopassa odottaneet valtion pelastavan pankkeja, pankkien riskit eivät heijastuneet kotivaltion riskiksi. Vasta ensimmäisten pelastusoperaatioiden jälkeen tilanne muuttui ja markkinat alkoivat reagoida riskeihin uudella tavalla – kun pankkien luottoriskijohdannaisten hinnat

nousivat, nousivat myös niiden kotivaltioiden luottoriskijohdannaisten hinnat (Acharya ym. 2013).

Acharya ym. (2013) saama tulos on mielenkiitoinen siitä syystä, että valtioiden riskikertoimet eivät nousseet ennen kun eurooppalaisia pankkeja alettiin pelastaa valtioiden toimesta. Oliko niin, että markkinoilla ei oikeasti uskottu valtioiden pelastavan pankkeja Euroopassa? Mutta kuitenkin yhdysvaltalaisen Lehman Brothers -investointipankin pelastamatta jättäminen, eli konkurssiin päästäminen, aiheutti markkinoilla paniikkireaktion. Eli markkinoiden mukaan Yhdysvalloissa valtion piti pelastaa pankit, mutta ei Euroopassa?

Pankkien kaatuminen voi kuitenkin aiheuttaa yhteiskunnalle niin suuria hyvinvointitappioita, että valtion on käytännössä pakko pelastaa pankit. Tällöin pelastamisen kustannukset todetaan pienemmiksi kuin pankin kaatumisen aiheuttamat yhteiskuntaan kohdistuvat hyvinvointitappiot. Mutta, jos markkinoilla on odotus siitä, että valtio tulee pankkien avuksi estääkseen mittavat hyvinvointitappiot, johtaa se siihen, että pankkien taloudellisen tilanteen heikkeneminen heijastuu myös valtion luottokelpoisuuteen, ja valtion velkakirjoihin hinnoitellaan mukaan se todennäköisyys, että valtio tulee pelastamaan pankit. Mikäli valtion olisi mahdollista sitoutua luotettavasti siihen, että se ei tule pelastamaan pankkeja missään olosuhteessa, pankkien olisi pakko huolehtia siitä, että ne pystyvät pelastautumaan itse tilanteessa kuin tilanteessa – myös silloin kun sen kotivaltion velkakirjojen arvo laskee pankkien taseessa. Käytännössä tämä tarkoittaisi sitä, että pankkien tulisi vahvistaa taseitaan, jotta ne kestävät taloudellisesti huonoja aikoja nykyistä paremmin. Jos pankin pääomat eivät riitä kattamaan tappioita, viime kädessä omistajien ja sijoittajien pitää kantaa vastuu pankin tappioista.

Sijoittajavastuuta, eli omistajariskiä onkin pyritty lisäämään pankkiunionin kautta. Sijoittajavastuuta on mahdollista toteuttaa siten, että pankin tappiot voidaan kattaa nollaamalla pankin oma pääoma, leikkaamalla alentamiskelpoisten lainojen takaisinmaksuosuutta tai muuttamalla velkoja osakepääomaksi. Pankkiunionissa on kuitenkin varauduttu pelastamaan pankkeja myös pankkien yhteisvastuulla, jolloin tappioita voidaan kattaa pankkisektorin itsensä rahoittaman kriisinratkaisurahaston kautta. Myös eurooppalaisten pankkien vakavaraisuus- ja likviditeettivaatimuksia on kiristetty. Tavoitteena on, että pankit kestävät aiempaa paremmin kriisitilanteita. Pankkien pelastamiseen pyritään käyttämään osakkeenomistajien ja sijoittajien, ei veronmaksajien varoja.

### 3.1.2 Pääomien täydellinen liikkuvuus

Euroopan rahaliiton yksi tärkeimmistä periaatteista on pääomien täydellinen liikkuvuus sekä unionin sisällä että myös kolmansiin maihin. Pääomien täydellisen liikkuvuuden periaate perustuu Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen artikloihin 63–66. Pääomien vapaa liikkuvuus oli jo Delorsin raportinkin (Delors 1989) keskeisiä periaatteita. Sopimus Euroopan unionin toiminnasta sisältää kuitenkin joitakin poikkeustilanteita, jolloin

pääomien liikkeitä voidaan rajoittaa. Kyseiset tilanteen esitetään artikkelissa 65 ja ne ovat:

- 1) toimenpiteet, jotka ovat välttämättömiä, jotta estetään kansallisen lainsäädännön rikkominen (erityisesti verotuksen ja rahoituslaitosten toiminnan vakauden valvonnan alalla),
- 2) pääomanliikkeitä koskevat ilmoitusmenettelyt hallinnollisten tietojen tai tilastotietojen saamiseksi ja
- 3) toimenpiteet, jotka ovat perusteltuja yleisen järjestyksen ja turvallisuuden kannalta.

Kyseisen artiklan kohtiin 2 ja 3 turvauduttiin kun Kypros ja Kreikka rajoittivat pääomaliikkeitä pankkikriisien yhteydessä estääkseen talletuspaon. Normaaliooloissa pääomaliikkeiden rajoittaminen ei sovi rahaliittoon, joten se ei voi olla ensisijaisia keinoja, joilla pääoma- tai talletuspakoa ja diabolic loopin syntymistä ehkäistään etukäteen. Talletuspakoa pyritäänkin estämään euroalueella pankkiunionin avulla ja erityisesti sen vielä suunnittelun asteella olevalla kolmannella pilarilla, eli yhteisellä talletussuojalla.

### 3.1.3 Home bias

Home bias, eli kotivaltioharha, on kyseessä silloin, jos pankilla on sen taseeseen nähden suuri määrä kotivaltion velkakirjoja. Tällaisessa tilanteessa kotivaltion velkakirjojen markkina-arvon muutokset heijastuvat pankin taseen rakentamiseen pankin saatavien arvon muuttuessa. Taserakenteen heikkeneminen alentaa pankin vakavaraisuutta ja luotonantokykyä ja johtaa reaalitalouden heikkeneeseen. Vastaavasti pankin kriisiytyminen johtaa bail out -riskin vuoksi valtion luottokelpoisuuden laskuun ja kotivaltioharhan kautta edelleen pankin taserakenteen heikkenemiseen ja pankin luotonantokyvyn laskuun ja reaalitalouden hidastumiseen.

Gennaioli, Martin & Rossi (2018) havaitsivat, että pankin taseessa olevilla valtion velkakirjoilla ja pankin lainanannon määrällä kotivaltion maksukyvyttömyystilanteessa on negatiivinen korrelaatio: mitä enemmän pankilla on valtion velkakirjoja suhteessa pankin koko taseeseen, sitä enemmän pankin luotonanto laskee, mikäli pankin kotivaltio joutuu maksukyvyttömäksi. Heidän tutkimusaineistonsa ei koostunut pelkästään kotivaltion velkakirjoista, mutta he tulkitivat kuitenkin, että tulosten voidaan olettaa koskevan myös pelkkiä kotivaltion velkakirjoja. Home bias ja sen vaikutus diabolic loopiin käsitellään tarkemmin seuraavissa luvuissa.

### 3.2 Valtion velkakirjat pankin taseessa ja home bias

Pankeilla on monia syitä pitää taseissaan valtioiden velkakirjoja. Normaalisti valtion velkakirjojen hankkimisen ja niiden omistamisen perusteena on normaalit liiketaloudelliset syyt. Boltonin & Jeannen (2011) mukaan pankit pitävät valtion velkakirjoja taseessaan, jotta ne voivat käyttää velkakirjoja vakuuksina pankkien välisillä markkinoilla sekä julkisilla lainamarkkinoilla. Heidän mukaansa pankit käyttävät valtion velkakirjoja myös riskien hajauttamiseen sekä likviditeetin hallinnan välineenä. Euroopan velka- ja pankkikriisin yhteydessä valtioiden velkakirjojen rooli vakuutena Euroopan keskuspankin suuntaan korostui erityisesti euroalueen reunamaissa. Myös Gennaioli, Martin & Rossi (2018) ja Gros (2017) toteavat, että valtion velkakirjojen pitäminen taseessa on pankkien keino ylläpitää tarvittavaa likviditeettiä. Gros (2017) viittaa erityisesti Basel III -säännösten likviditeettivaatimukseen, jonka mukaan pankin on pidettävä taseessaan riittävästi sellaisia varoja, jotka on mahdollista muuttaa käteiseksi helposti ja välittömästi ja joiden varassa pankki voi selvitä 30 vuorokautta säännöksissä erikseen määritellyissä kriisitilanteissa. Pankit kattavat yleisesti kyseisen likviditeettivaatimuksen valtion velkakirjojen avulla. Euroalueen valtioiden velkakirjat ovat pankeille helppoja sijoituskohteita, sillä niitä vastaan ei tarvitse olla omaa pääomaa, eli euroalueen valtioiden velkakirjat tulkitaan pankkien kannalta riskittöminä sijoituksina.

Gennaiolin ym. (2018) mukaan normaalissa taloudellisessa tilanteessa pankkien taseista keskimäärin 9 prosenttia koostuu valtioiden velkakirjoista. Heidän tutkimuksensa mukaan valtion velkapapereita on eniten taseessaan pankeilla, jotka sijaitsevat maissa, jotka ovat taloudellisesti kehittymättömiä tai joissa on vähän muita sijoituskohteita. Esimerkiksi ei-OECD-maissa sijaitsevien pankkien taseista 12,7 prosenttia koostuu valtion velkakirjoista, kun taas vastaava osuus OECD-maissa sijaitsevien pankkien taseista oli vain 5 prosenttia. (Gennaioli ym. 2018.) Euroalueen pankkien vuoden 2010 stressitesteistä kerätyn aineiston mukaan kuudesosa euroalueen pankkien taseista koostui valtioiden velkakirjoista. Kyseisen aineiston perusteella euroalueen pankkien taseessa olleista velkakirjoista suurin osa, eli 70 prosenttia, oli pankin kotivaltion velkakirjoja, eli home bias oli merkittävä. (Acharya ym. 2013, s. 5.) Buch, Koetter & Ohl (2015) tutkivat saksalaisia pankkeja vuodesta 2005 vuoteen 2013 ja heidän tutkimuksensa mukaan heikosti pääomitetut ja tukkurahoituksesta riippuvaiset pankit hankkivat enemmän valtion velkakirjoja kuin muut pankit. Esimerkiksi 15 prosentilla saksalaisista pankeista ei ollut kyseisenä ajanjaksona yhtään valtiolainaa.

#### 3.2.1 Valtion velkakirjojen vaikutus pankkien lainanantoon

Gennaioli ym. (2018) tutkivat pankkien taseissa olevien valtion velkakirjojen vaikutusta pankkien lainanantoon 7391 pankin otoksella. Otoksessa mukana olleet pankit sijaitsivat 160 eri maassa. Tutkimuksen mukaan pankkien taseissa olevilla valtion velkakirjoilla ja pankin lainanannon määrällä kotivaltion mak-

sukyvyyttömyystilanteessa on vahva negatiivinen korrelaatio: mitä enemmän pankilla on valtion velkakirjoja suhteessa taseeseen, sitä enemmän pankin luotonanto laskee mikäli pankin kotivaltio joutuu maksukyvättömäksi.

Gennaioli ym. (2018) tutkimus antaa tukea näkemykselle, että diabolic loopin kaltainen kierre johtuisi nimenomaan pankkien lainatarjonnan heikkenemisestä valtion maksukyvyyttömyyden aikana ja sen jälkeen, erityisesti silloin, jos pankin taseessa on ollut paljon valtion velkakirjoja suhteessa taseeseen ennen valtion maksukyvyyttömyyttä, tai pankki hankkii velkakirjoja lisää valtion maksukyvyyttömyyden aikana. Gennaioli ym. (2018) pohtivat myös mahdollisuutta, että pankin ja valtion välinen noidankehä ei käynnistyisikään lainan tarjonnan heikkenemisestä, vaan siitä, että pääoman kysyntä alenee samanlaisen laman tai muun vastaavan syyn vuoksi. He päätyivät kuitenkin tutkimustensa perusteella siihen johtopäätökseen, että syy kierteeseen on rahan tarjonnan väheneminen, ei rahan kysynnän väheneminen.

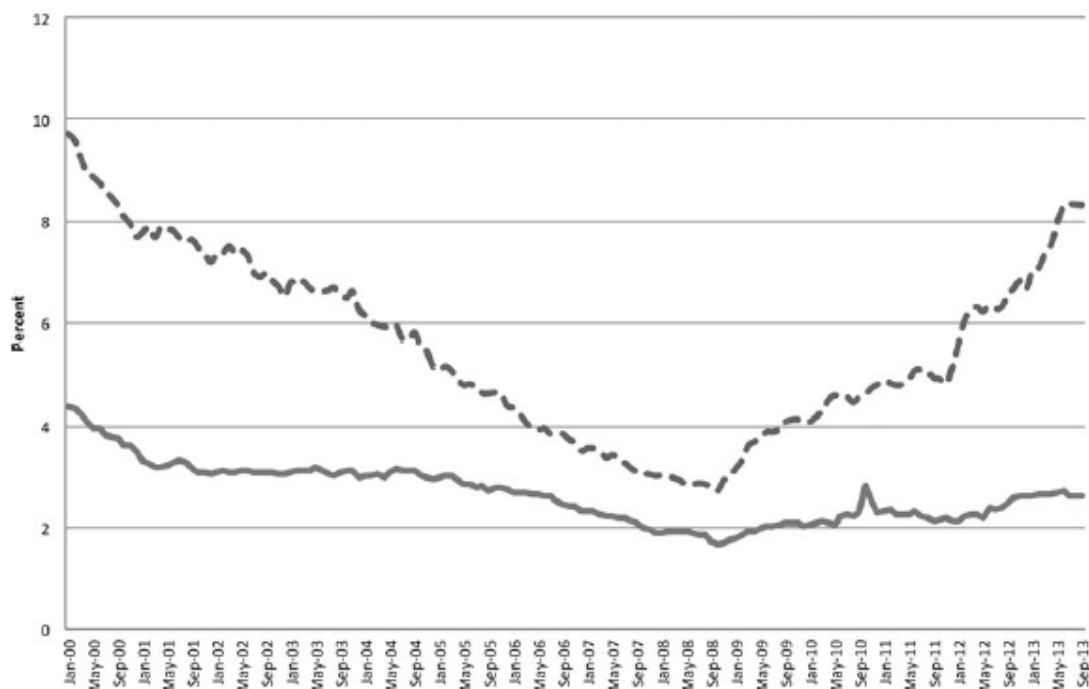
Lisäksi Gennaioli ym. (2018) totesivat, että pankin sijainnilla oli merkitystä siihen, miten paljon pankin luotontarjonta alenee valtion maksukyvyyttömyyden johdosta. Heidän saamien tulosten mukaan taloudellisesti keskimääräisesti kehittyneissä maissa valtion velkakirjojen osuus pankin taseessa vaikutti enemmän valtion maksukyvyyttömyyden jälkeiseen pankkien lainanannon laskuun kuin heikosti taloudellisesti kehittyneissä maissa sijaitsevien pankkien. Tämä kuvastaa sitä, että taloudellisesti kehittyneissä maissa finanssisektorin rooli on keskeisempi kuin taloudellisesti kehittymättömissä maissa. Korkeasti taloudellisesti kehittyneiden maiden tilannetta ei voitu tutkia, koska tutkimuksen otoksesta ei ollut yhtään soveltuvaa tapausta. (Gennaioli ym. 2018.)

### 3.2.2 Miksi valtio lainaa kotimaan pankista?

Ennen Euroopan rahaliittoa pankkien kotivaltiolle lainaama raha oli hyvin vähäriskistä. Riski valtion joutumisesta maksukyvättömäksi oli vähäistä sen vuoksi, että maan keskuspankki olisi tarvittaessa hoitanut velan painamalla lisää rahaa ja lainaamalla sitä kotivaltiolle. Oman kansallisen keskuspankin setelirahoitus aiheuttaa paineita inflaation kiihtymiseen, mutta se on parempi vaihtoehto kuin se, että valtio jättää lainansa maksamatta ja lainan saanti tulevaisuudessa vaikeutuu. Lainamahdollisuuksien heikkeneminen vaikuttaa myös valtion finanssipolitiikan liikkumavaraan. Rajoitettujen pääomaliikkeiden ja kansallisten valuuttojen maailmassa valtion oli helpompi lainata kotimaan pankeista myös sen vuoksi, että kotimaan valuutassa lainatusta rahasta ei ollut valuuttakurssiriskiä. Kun Euroopan rahaliitto käynnistyi, lainan saanti ilman valuuttakurssiriskiä mahdollistui myös muualta kuin kotivaltion pankista. Kotimaan pankkien sijasta valtiot myivät velkakirjojaan yhä enemmän myös muualle rahaliiton alueelle.

Rahaliiton alkuaikoina kotivaltioiden lainojen osuus euroalueen pankkien taseissa laskikin selvästi. Mutta, kuten kuvioista 13 näkyy, pankki- ja velkakriisin myötä velkakirjojen kotimaisuusaste kasvoi jälleen merkittävästi varsinkin euroalueen reunamaissa. (Battistini ym. 2014.) Kehitys johti kotivaltioriskin kasvamiseen.





Kuvio 13. Pankkien kotivaltion velkakirjojen osuuden kehitys prosentteina suhteessa pankkien koko velkakirjaportfoioon euroalueen reunamaissa ja ydinmaissa tammikuusta 2003 syyskuuhun 2013. Kuviossa kehitys on merkitty katkoviivalla reunamaiden pankkien osalta ja yhtenäisellä viivalla ydinmaiden pankkien osalta. Lähde: Battistini ym. (2014, s. 212).

Battistini ym. (2014) esittävät kotivaltion velkakirjojen suosion syyksi moral susion -ilmiötä - valtio pyrkii ohjaamaan maansa pankkien velkakirjaostoja kotivaltion velkakirjoihin varsinkin tilanteissa, jossa valtion olisi heikon luottokelpoisuuden vuoksi vaikea saada lainaa muualta. Grosin (2016) mukaan yksi syy reunamaiden pankkien luotoantoinnolle niiden kotivaltiolle selittää pankkien kotimaan velkakirjasijoituksista saama korkeampi tuotto. Uhligin (2013) mukaan velkaisten valtioiden on mahdollista saada edullisempaa lainaa kotimaan pankeilta kuin muiden maiden pankeilta. Vaikka reuna-alueen pankki lainaisi kotivaltiollaan rahaa vähän alhaisemmalla korolla kuin ulkomaiset pankit, on sen kotivaltiolta saama tuotto suurempi kuin lainaaminen ulkomaille pienemmällä korolla ja riskillä. Uhligin (2013) mukaan heikossa taloudellisessa kunnossa olevien valtioiden kohdalla lainahanat voisivat mennä kokonaan kiinni, jos ne eivät saisi lainaa kotimaan pankeilta. Näiden maiden kansallinen pankkivalvonta saattaa myös katsoa läpi sormien pankkien kasvavia riskejä, kunhan valtio saa lainaa edullisesti. Lisäksi, jos pankki on paljolti riippuvainen Euroopan keskuspankin rahoituksesta, tällöin valtion luottoriski siirtyy EKP:lle ja sitä kautta muille euromaille (Uhlig 2013). On myös mahdollista, että kun kotivaltio on heikossa taloudellisessa tilanteessa olevan pankin merkittävä asiakas, sen on helpompi ohjailta pankin lainapolitiikkaa mieleiseensä suuntaan. Gros (2016) viittaaakin siihen, että reunavaltiot haluavat olla kotipankeilleen tärkeitä asiakkaita - symbioosista hyötyvät sekä valtio, että pankki. Moral susion ja moral

hazard johtavat siihen, että entisestään velkaiset maat velkaantuvat yhä enemmän ja samalla kotivaltion velkakirjojen osuus pankkien taseessa kasvaa ja home bias -ongelma pahenee, joka kasvattaa diabolic loopin riskiä.

Lanotte & Tommasino (2018) esittävät, että pankkien ostaessa kriisin aikana kotivaltioidensa velkakirjoja, ne toimivat taloutta tasapainottavana tekijänä. He perustelevat kantaansa sillä, että pankit lisäsivät luotonantoaan kotivaltiolleen Euroopan talouskriisin aikana ja vastaavasti vähensivät lainaamista kriisin jälkeen. Tämä yhteys osoittaa heidän mukaansa sen, että pankit ostivat kotivaltioidensa velkapapereita kun riski oli korkealla ja myivät niitä kun niiden riski oli laskenut. Kotivaltion pankit ostivat valtion velkakirjoja silloin kun muut eivät niitä ostanee. Myös Battistini ym. (2014) totesivat, että Euroopan velka- ja pankkikriisin aikana varsinkin euroalueen reunamaat lisäsivät kotivaltioidensa luototusta merkittävästi. Mitä enemmän kotivaltion luottoriski kasvoi, pankit kasvattivat niiden luototusta vielä suhteessa enemmän. He näkivät käyttäytymisessä viitteitä moral susion -ongelmasta – pankkien kotivaltiot painostivat pankkeja kotivaltion luotottamiseen, vaikka valtio saattoi olla jo lähes maksukyvytön. Battistini ym. (2014) pitivät mahdollisena myös sitä, että pankkeja houkutteli carry trade, jossa pankkien oli mahdollista saada Euroopan keskuspankille maksetun koron ja kotivaltiolta saadun koron välistä arbitraasivoittoja. Kun euroalueen valtion lainat eivät aseta pankeille pääomavaatimuksia, oli arbitraasin hankkiminen hyvin houkuttelevaa. Carry trade helpottui entisestään Euroopan keskuspankin aloitettua pidemmän maturiteetin lainaohjelmat vuoden 2011 lopulla, jolloin pankit saivat lainattua keskuspankilta edullista rahaa pitkällä kolmen vuoden maturiteetilla.

Osa pankeista houkutteli valtioiden pitkämaturiteettiset, mutta korkeakorkoiset velkakirjat, joihin pankit hakivat rahoitusta Euroopan keskuspankin lyhytaikaisella rahoituksella. Pankit joutuivat ongelmiin siinä vaiheessa kun kotivaltion pitkämaturiteettisen, Euroopan keskuspankissa vakuutena olevan, velkakirjan arvo laski valtion maariskin noustua. Tällöin pankki ei enää saanut uusittua kokonaan lyhytaikaista keskuspankkivelkaansa, eikä saanut sen vuoksi rahoitettua uudelleen kotivaltionsa pitkämaturiteettista lainaa. Esimerkiksi belgialainen finanssiryhmä Dexia SA pelastettiin Belgian, Ranskan ja Luxemburgin valtioiden toimesta lokakuussa 2011. Dexia ajaututtua kriisiin pitkälti tämän tyyppisen carry trade -kaupankäynnin vuoksi. Dexian velkakirjaportfoliossa oli suuria määriä Italian ja Kreikan valtion velkakirjoja, joiden arvo laski voimakkaasti velkakriisin alkuvuosina. (Acharya & Steffen 2013.)

Sen lisäksi, että carry trade ja moral susion aiheuttavat ongelmia kasvatamalla home bias -ongelmaa, ovat ne ongelmallisia myös reaalityalouden kanalta. Kun pankit lainaavat rahaa enemmän julkiseen talouteen, tarkoittaa se samalla sitä, että pankkien lainaaminen yksityiselle sektorille vähenee. Tällöin yksityinen kulutus ja yritysten investoinnit laskevat ja viime kädessä valtion verotulot laskevat mikä aiheuttaa paineita julkisen sektorin budjettitasapainolle.

Croignani ym. (2017) tutkivat EKP:n vuoden 2011 joulukuussa toteutettaman VLTRO-operaation vaikutuksia pankkien velkakirjaportfolioon käyttäen Portugalin keskuspankin (BdP) ja The Portuguese Securities Market Comissio-

nin (CMVM) kuukausittaista paneeliaineistoa tammikuusta 2005 toukokuuhun 2014. Heidän saamansa tulosten mukaan EKP:n VLTRO-operaatio oli lisännyt portugalilaisten pankkien sijoittamista korkeariskisiin kotivaltion velkakirjoihin, mikä pahensi pankkien ja kotivaltion välistä riippuvuutta. Heidän mukaansa pankit käyttivät VLTRO-lainoja myös likviditeettiriskinsä säätelyyn sijoittamalla nostamansa pitkämaturiteettisen VLTRO-lainan sitä lyhyemmän maturiteetin valtion velkakirjoihin. Crosignanin ym. (2017) mukaan kun pankit ostivat VLTRO-operaation jälkeen enemmän lyhytmaturiteettista valtiolainaa, johti se valtion lyhyen juoksuajan lainan koron alentumiseen, mikä taas houkutteli valtiota laskemaan liikkeelle lisää nimenomaan lyhyen maturiteetin velkakirjoja. Lyhytmaturiteettinen laina on valtiolle silloin ongelma, jos maan maariski nousee. Silloin valtio joutuu uusimaan lainojaan tiheämmin ja uuden lainan korko on edellistä korkeampi.

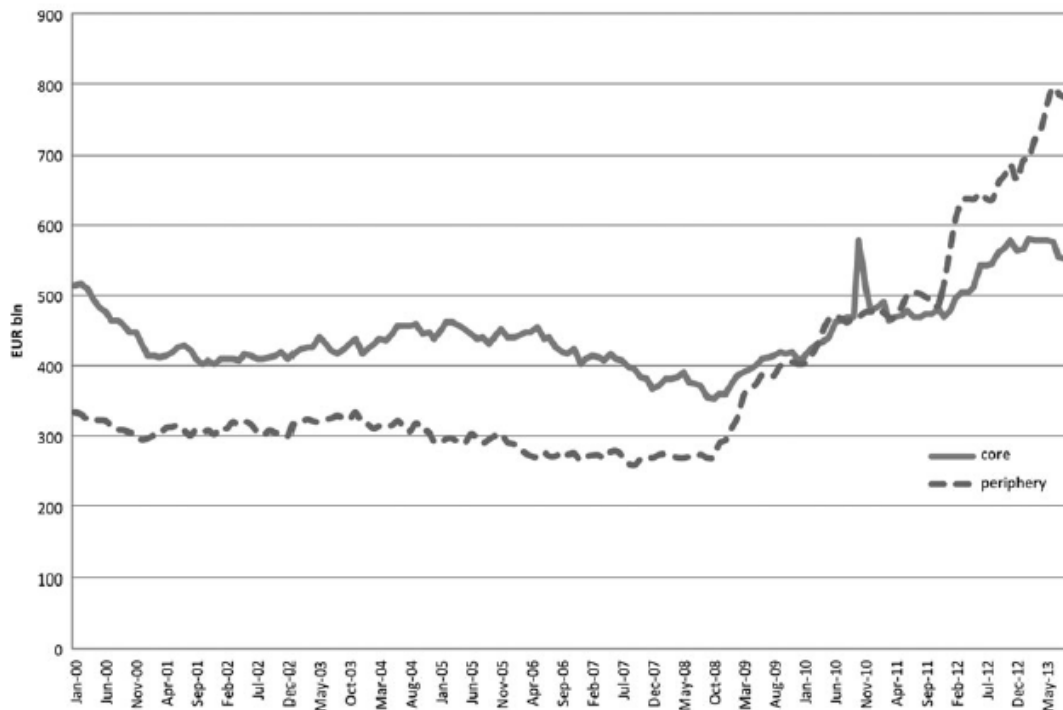
### 3.2.3 Home bias Euroopan pankki- ja velkakriisin aikana

Battistini ym. (2014) tutkivat euroalueen reunamaiden ja ydinmaidan pankkien käyttäytymistä vuosina 2007–2013. Tutkimuksessa reuna-alueen maita olivat Portugali, Irlanti, Italia, Kreikka ja Espanja (PIIGS tai GIPSI -maat) ja ydinmaita Itävalta, Belgia, Saksa, Ranska ja Hollanti. Battistini ym. (2014) tekivät seuraavat johtopäätökset:

- 1) Euroalueen reunamaissa kotivaltion riskin ja samalla valtion velkakirjojen tuottovaatimuksen nouseminen aiheutti sen, että kyseisen maan pankit kasvattivat riskejään maansa valtion velkakirjojen suhteen vielä enemmän kuin mitä maariski nousi. Käytännössä pankit lisäsivät luotonantoon kotivaltiolle, jos valtion maksukyvyttömyyden riski kasvoi. Euroalueen ydinmaidan pankit eivät tutkimuksen mukaan toimineet samalla tavalla – reunamaiden pankkien käyttäytymiseen saattoivatkin vaikuttaa moral suasion ja carry trade -ilmiöt.
- 2) Koko euroaluetta ja euron vakautta koskevan riskin, eli systeemiriskin, kasvaminen aiheutti sen, että suurin osa euroalueen kaikista pankeista lisäsi oman kotimaansa velkakirjojen ostamista muiden maiden velkakirjojen kustannuksella. Ilmiön yhteydessä on käytetty käsitteitä "flight to safety" ja "flight to quality", jotka kuvaavat sitä, että kriisin hetkellä pankit palaavat turvaan, useimmiten kotimaahansa.

Battistini ym. (2014) perustelivat ensimmäistä johtopäätöstään sillä, että euroalueen reunamaiden pankkien käyttäytyminen oli enemmän riskihakuista kuin euroalueen ydinmaidan pankkien käyttäytyminen. Tämä viittaa heidän mukaansa siihen, että joko reuna-alueen pankkien käyttäytymistä ohjattiin pankkien ulkopuolelta, todennäköisesti kotivaltion toimesta, tai sitten pankit olivat opportunistisia riskinottajia. He pitivät todennäköisempänä vaihtoehtona sitä, että kyse oli pankkien ohjaamisesta kotivaltion toimesta, eikä niinkään siitä, että reunamaiden pankit olisivat lähtökohtaisesti olleet riskihakuisempia kuin ydinmaidan pankit. Reunamaiden pankkien käyttäytyminen viittasi siten moral suasion -ilmiöön. He eivät kuitenkaan kyenneet soveltuvan aineiston puuttumisen vuoksi osoittamaan, etteikö carry trade -hypoteesi voisi pitää

paikkaansa reunamaiden lisäksi myös ydinmaiden pankkien käyttäytymisessä. Kuviossa 14 näkyy miten kotivaltioiden velkakirjojen määrä kasvoi merkittävästi varsinkin euroalueen reunamaiden pankeissa kriisin aikana.



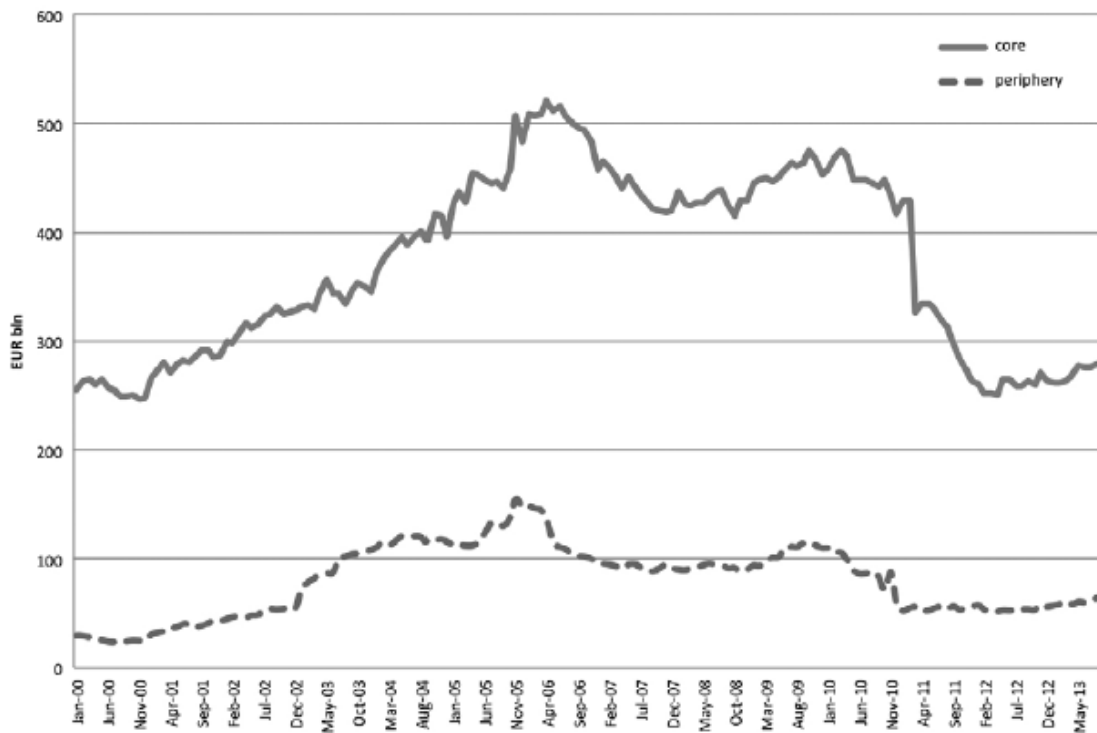
Kuvio 14. Kotivaltion velkakirjojen euromääräinen kehitys euroalueen reunamaiden ja ydinmaiden pankkien taseissa tammikuusta 2003 syyskuuhun 2013. Kuviossa kehitys on merkitty katkoviivalla reunamaiden pankkien osalta ja yhtenäisellä viivalla ydinmaiden pankkien osalta. Lähde: Battistini ym. (2014, s. 213).

Drechsler ym. (2016) olivat puolestaan löytäneet omissa tutkimuksissaan tukea sille, että eurokriisin aikana sekä reunamaiden, että myös ydinmaiden heikossa taloudellisessa tilanteessa olleet pankit toimivat carry trade -ilmiön mukaisesti, eli pankit pyrkivät kasvattamaan voittojaan hyödyntämällä kasvavaa korkoeroa ja ottamalla samalla lisää riskiä. Drechslerin ym. (2016) mukaan carry trade liittyy siis pankin taloudelliseen tilanteeseen, ei pankin kotivaltion taloudelliseen tilanteeseen. Heikommassa taloudellisessa tilanteessa olevat pankit hyödynsivät carry trade -mahdollisuutta riippumatta siitä, oliko pankin kotimaa euroalueen reunamaita vai ydinmaita. Käytännössä carry trade loi pankeille mahdollisuuden tehdä ylimääräisiä voittoja ottamalla valtion velkakirjoja vastaan edullista lainaa Euroopan keskuspankista ja lainaamalla sen eteenpäin kotivaltiollaan korkeammalla korolla. Tämä tapahtui kuitenkin kasvattamalla samalla pankin riskiä.

Myös Acharya & Steffen (2013) ja Drechsler ym. (2016) löysivät viitteitä siitä, että heikommassa kunnossa olevat pankit lisäsivät kotivaltioiden velkakirjojen ostoja kriisin aikana. Myös Gennaioli ym. (2018) havaitsivat tutkimuksessaan, että pankit lisäsivät valtion velkakirjojen hankkimista valtion maksukyvyttömyyden aikana. Mutta heidän mukaansa valtion velkakirjojen osuus li-

sääntyi kuitenkin erityisesti hyvin menestyvissä pankeissa, joten heidän tulok-sensa ei tue johtopäätöstä, että valtioiden velkakirjat keskittyisivät kriisin aika-na heikommassa tilanteessa oleviin pankkeihin. Gennaioli ym. (2018) tutkimus ei kuitenkaan keskity pelkästään euromaihin, eikä eurokriisin aikaan, joten tu-lostien poikkeavuus voi johtua myös siitä. Heidän tutkimusaineistonsa ei myös-kään koostunut pelkästään kotivaltion velkakirjoista, mutta he tulkitsivat kui-tenkin, että tulosten voidaan olettaa koskevan myös pelkkiä kotivaltion velka-kirjoja.

Battistinin ym. (2014) esittämän toisen johtopäätöksen mukaan systeemi-riskin lisääntyminen johti sekä reunamaiden että ydinmaiden pankkien velka-kirjaportfolion siirtymiseen kohti kotimaan velkakirjoja. Systemiriski kuvaa sitä, miten uskottavana, tai ei-uskottavana, euroa ja sen koossa pysymistä pide-tään. Euron romahtamisen ja kansallisten valuuttojen käyttöönoton pelko kas-vatti siis home bias -ongelmaa, mutta systemiriskin kasvaminen vaikutti edellä mainitulla tavalla enemmän ydinmaiden pankkien kuin reunamaiden pankkien käyttäytymiseen. Pankit vetäytyivät kriisin hetkellä kotimaihinsa. Mikäli euro romahtaisi ja kansalliset valuutat otettaisiin käyttöön, pankki on paremmassa asemassa maassa, jossa suurin osa sen vastuista ja saatavista ovat. Tällöin sekä pankin vastuut että saatavat muutettaisiin samaan kansalliseen valuuttaan. Eu-rokriisin aikaan Mario Draghin "whatever it takes" -lausunto ja EKP:n julkis-tamat mittavat toimenpiteet velkakriisin hoitamiseen ja euroalueen maksuval-miuden säilyttämiseen ovat esimerkkejä, miten systemiriskiä voidaan pienen-tää ja home bias -ilmiötä ja sitä kautta diabolic loop -ilmiön riskiä voidaan vä-hentää. Kuviossa 15 näkyy miten varsinkin euroalueen ydinmaiden pankkien hankkimien muiden kuin kotivaltion velkakirjojen euromääräinen määrä laski merkittävästi kriisin aikana. Myös reunamaissa kehitys oli vastaava, mutta ei niin selkeä.



Kuvio 15. Muiden valtioiden paitsi kotivaltion velkakirjojen euromääräinen kehitys euroalueen reunamaiden ja ydinmaiden pankkien taseissa tammikuusta 2003 syyskuuhun 2013. Kuviossa kehitys on merkitty katkoviivalla reunamaiden pankkien osalta ja yhtenäisellä viivalla ydinmaiden pankkien osalta. Lähde: Battistini ym. (2014, s. 214).

Crosignani ym. (2017) tuovat esille, että Euroopan keskuspankin vuoden 2011 joulukuussa toteuttama VLTRO-operaatio lisäsi pankkien intoa ostaa kotivaltioidensa korkeariskisiä velkakirjoja. He korostavat, että korkeariskiset kotivaltion velkakirjat ovat hyvä keino carry trade -tyyppiseen toimintaan, koska siitä hyötyvät sekä pankki, että pankin kotivaltio. Pankki saattoi lainata kotivaltiolleen rahaa ilman sen taseeseen kohdistuvia pääomavaatimuksia ja se pystyi siirtämään riskipitoiset kotivaltion velkakirjat vakuudeksi Euroopan keskuspankkiin. Näin mahdollinen kotivaltion taholta tuleva painostukseen ei tuntunut pankista niin pahalta.

### 3.2.4 Muiden kuin kotivaltion velkakirjat

Kuten aiemmin tässä tutkimuksessa on todettu, Euroopan rahaliitossa keskuspankit eivät saa lainata rahaa jäsenvaltioille, eikä siten myöskään taata näiden lainoja. Koska Euroopassa keskuspankit eivät voi taata valtioiden velkoja, kaikkiin rahaliiton valtioiden velkapapereihin kohdistuu luottoriski. Luottoriskin toteutuessa velkakirjojen arvo laskee pankkien taseissa riippumatta siitä onko velkakirjat kotivaltion vai jonkin toisen valtion velkakirjoja. Jos velkakirjat ovat toisen valtion velkakirjoja, vaarana on valtion velkakriisin tai pankkikriisin leviäminen toiseen rahaliiton maahan. Halen & Obstfeldin (2014) mukaan euroajan alussa tällainen kriisin leviämisen riski kasvoi merkittävästi kun euroalu-

een ydinmaiden pankit lainasivat suuressa määrin rahaa euroalueen reunamaih-in. Tällöin reunavaltioiden velkakirjojen osuus ydinmaiden pankkien taseissa kasvoi ja se lisäsi niiden haavoittuvuutta. Euroopan velkakriisin yhteydessä esimerkiksi Kreikan valtion totaalinen maksukyvyttömyys olisi vienyt myös ydinmaiden pankkeja mukanaan, jos kriisiä ei olisi onnistuttu suitsimaan.

Pelkkä kotivaltion velkakirjojen välttäminen ja velkakirjaportfolion hajaut-taminen eri valtioiden velkakirjoihin ei siis auta, jos portfolio hajautetaan riski-valtioiden lainoihin. Oleellista on se, että hajautuksessa otetaan huomioon nii-den valtioiden riskit, joiden velkakirjoihin lainasalkkua hajautetaan. Hajautettu velkakirjasalkku voi olla riskialttiimpi kuin hajauttamaton (Alogoskoufis & Langfield 2018, s. 2).

## 4 MITEN EHKÄISTÄ KRIISEJÄ TULEVAISUUDESSA?

### 4.1 Finanssipoliitiikan valvonnan tehostaminen

Vakaus- ja kasvusopimuksella on pyritty varmistamaan euroalueen jäsenmaiden julkisen talouden kurinalaisuus talous- ja rahaliitossa ja niiden myötä koko euroalueen vakaus. Sopimus ei kuitenkaan kyennyt estämään Eurooppaa kohdannutta talouskriisiä. Kriisin myötä Euroopan unionin jäsenmaiden talouspolitiikan koordinointia on jouduttukin tehostamaan monella tavoin. Vuonna 2011 hyväksyttiin niin sanottu six-pack ja vuonna 2013 otettiin käyttöön two-pack -korjauspaketti. Samana vuonna tuli käyttöön myös finanssipoliittinen sopimus.

Viiden asetuksen ja yhden direktiivin six-packin tarkoituksena oli tehostaa jäsenmaiden talouspolitiikan valvontaa ja koordinaatiota. Two-packin eli niin sanotun budjettikuripaketin tavoitteena oli vahvistaa jäsenvaltioiden talousarvioiden seurantaa ja valvontaa. Budjettikuripaketilla tiukennettiin myös rahoitusvakautensa tai julkisen talouden osalta merkittävässä vaikeuksissa olevien tai niiden uhan alla olevien valtioiden valvontamenettelyjä. Two-packin käyttöönoton jälkeen komissiolla on ollut mahdollisuus asettaa jäsenvaltio tiukennetun valvontamenettelyn kohteeksi, jos sillä on sellaisia vakavia ongelmia tai niiden uhkia rahoitusvakautensa kanssa, joilla voisi olla vaara levitä myös muihin euroalueen maihin. Lisäksi, jos jäsenvaltio hakee tukea esimerkiksi Euroopan vakausmekanismilta, komissiolla on mahdollisuus ottaa valtio tiukennetun valvonnan kohteeksi. Rahoitusmekanismien tuen saaminen kytkeytyy ehtoihin, joiden tarkoituksena on puuttua tukea saavan valtion ongelmien syihin. Tiukennetulla valvonnalla pyritään varmistamaan, että tuen kohteeksi päätyneet jäsenvaltiot toteuttavat kaikki tarvittavat vakautta lisäävät uudistukset.

Finanssipoliittinen sopimus, eli sopimus talous- ja rahaliiton vakaudesta, yhteensovittamisesta, ohjauksesta ja hallinnasta sekä laki julkisen talouden monivuotisia kehyksiä koskevista vaatimuksista vaatii, että valtioiden julkisen talouden rakenteellisen rahoitusaseman tulee olla kestäväällä pohjalla keskipitkällä aikavälillä, ottaen kuitenkin huomioon pitkän aikavälin odotettavissa olevat haasteet, kuten väestön ikärakenteen kehitys. Sopimus lähtee valtioiden omasta



halusta noudattaa määriteltyä budjettikuria ja talouspolitiikkaa. Kunkin valtion onkin säädettävä lailla sopimukseen liittyvät vaatimukset ja automaattinen korjausmekanismi, eli niin sanottu velkajarru, mahdollisten poikkeamien varalle. Euroopan vakausmekanismista annetaan rahoitustukea vain niille euroalueen jäsenvaltioille, jotka ovat allekirjoittaneet finanssipoliittisen sopimuksen.

Jos jäsenvaltio ei toteuta vaadittavia sopeutustoimenpiteitä tai noudata annettuja suosituksia, sille voidaan määrätä sanktioita, jotka tilanteesta riippuen ovat korottomia talletuksia tai sakkoja. Edelleenkin kuitenkin yhdellekään valtiolle ei ole asetettu sanktioita rikkomuksista, mikä ei lisää sääntöjen uskottavuutta, eikä myöskään niiden noudattamista. Nykyisin myös väärin tietojen antamisesta tai tilastojen vääristelystä, kuten Kreikka teki, voidaan määrätä seuraamuksia. Niiden määrääminen voi olla helpompaa, ainakin jos tilastoja vääristelevä maa ei ole kovin suuri jäsenmaa.

Nykyisen vakaus- ja kasvusopimuksen säännöt ovat kompleksisia, niiden valvominen on vaikeaa ja ne johtavat helposti julkisen sektorin menojen myötäsyklisyyteen (Bénassy-Quéré ym. 2018, s. 9). Sääntöjen edelleen kehittämistä ja niiden yksinkertaistamista onkin ehdotettu laajalla rintamalla (esimerkiksi Bénassy-Quéré ym. 2018; Heinemann 2018; European Fiscal Board 2018). Huolestuttavaa on, että vapaaehtoisesti euroalueeseen ja Euroopan unioniin liittyneiden valtioiden toimintaa pitää valvoa niin yksityiskohtaisesti ja tarkasti, kuten nyt on jouduttu ja joudutaan tulevaisuudessakin tekemään.

Ranskan presidentti Emmanuel Macron ehdotti syyskuussa 2017 Sorbonnessa pitämässään ”Initiative for Europe” -puheessa<sup>19</sup> euroalueelle oma budjettia (Macron 2017). Macron saikin budjettiehdotukseensa mukaan myös Saksan. Macron sekä Saksan liittokansleri Angela Merkel esittelivät aloitteen euroalueen budjetin päälinjoista niin sanotussa Mesebergin julistuksessa<sup>20</sup> kesäkuussa 2018. Julistuksessa euroalueen budjetin tarkoituksena olisi parantaa euroalueen kilpailukykyä ja vakautta sekä lähentymiskehitystä. Budjetista voitaisiin rahoittaa uusia investointeja jäsenmaissa. Siihen voisi sisältyä myös rahasto, josta voitaisiin tukea vakavan taloudellisen kriisin kohtaamia maita työttömyyden hoitamisessa. (Meseberg 2018.) Suomi, monen muun pienen ja pohjoisen maan ohella, on suhtautunut yhteiseen suhdannevaihteluiden tasaamiseen tarkoitettuun järjestelyyn kriittisesti<sup>21</sup> (Valtiovarainministeriö 2019). Myös Bénassy-Quéré ym. (2018, s. 14–16) esittivät uutta tukimekanismia, jota voisi hyödyntää vakavan euromaahan kohdistuvan taloudellisen kriisin aikana. Tuessa olisi kansallinen omavastuu ja Bénassy-Quéré ym. (2018) tähdentävät, että kyseessä olisi kertaluonteinen avustus kriisitilanteessa, ei jatkuva tulonsiirto. Bofinger (2018) kritisoi Bénassy-Quéré ym. (2018) ehdotusta sen vuoksi, että apua tarvit-

<sup>19</sup> Ranskan presidentin Emmanuel Macronin puhe Sorbonnessa 26.9.2017 <http://international.blogs.ouest-france.fr/archive/2017/09/29/macron-sorbonne-verbatim-europe-18583.html> [Viitattu 10.5.2019]

<sup>20</sup> Mesebergin julistus 19.6.2018 <https://archiv.bundesregierung.de/archiv-de/meta/startseite/meseberg-declaration-1140806> [Viitattu 5.5.2019]

<sup>21</sup> Valtiovarainministeriön internet-sivu [https://vm.fi/artikkeli/-/asset\\_publisher/suomi-suhtautuu-varauksellisesti-euroalueen-erilliseen-taloustarviovalineeseen](https://vm.fi/artikkeli/-/asset_publisher/suomi-suhtautuu-varauksellisesti-euroalueen-erilliseen-taloustarviovalineeseen) [Viitattu 10.5.2019]

seva valtio saisi järjestelystä tukea vasta kun sen ongelmat ovat jo hyvin suuria, mutta itse järjestelmän antama avun määrä olisi hyvin rajallinen. Yksittäisen valtion saamaa apua pienentäisi vielä se, jos apua tarvitsevia maita olisi yhtä aikaa useita.

## 4.2 Valtioiden velkakirjojen käsittely pankkien taseissa

### 4.2.1 Valtion velkakirjojen rajoittaminen

Kuten aiemmin on todettu, kotivaltion velkakirjojen suuri määrä pankin taseessa aiheuttaa diabolic loop -riskin kasvamisen. Muidenkaan valtioiden velkakirjojen pitäminen suuressa määrin taseessa ei ole riskitöntä, koska yhdenkään euroalueen valtion laina ei ole riskitön. Lisäksi mahdollinen valtion velkakriisi leviää helposti pankkijärjestelmän kautta myös pankin kotimaahan. Euroalueen valtioiden liikkeelle laskemat velkakirjat ovat pankeille houkutteleva sijoituskohte, koska velkakirjat eivät aseta pankeille pääomavaatimusta. Koska säänneltyjä pääomavaatimuksia ei ole, pankeilla on taipumus hankkia valtion velkakirjoja taseeseen ilman, että niitä vastaan hankittaisiin omaa pääoma mahdollisen velkakirjojen arvon romahduksen varalta. Cooper & Nikolov (2018) lisäävät, että koska on oletettavaa, että kotivaltio viime kädessä pelastaa pankin, pankin ei ole senkään vuoksi syytä pitää ylimääräisiä puskureita kotivaltion lainakirjojen arvon romahtamisen varalta. Miksi varautua velkakirjojen arvon romahdukseen pitämällä pääomapuskureita, jos ei ole pakko, ja jos valtio lisäksi joka tapauksessa pelastaa pankit? Oma pääomahan ei ole pankeille ilmaista.

Cooperin & Nikolovin (2018) mukaan noidankehä pankkien ja niiden kotivaltioiden välillä saataisiin katkaistua, jos pankit pitäisivät riittäviä pääomapuskureita vapaaehtoisesti valtiolainojenkin arvon laskemisen varalta, jolloin oma pääoma neutralisoisi mahdollista velkakirjojen arvon laskua. Koska valtio ei kuitenkaan pysty markkinoita vakuuttavalla tavalla sitoutumaan olemaan pelastamatta pankkeja, eikä pankit toisaalta halua pitää vapaaehtoisesti ylimääräisiä pääomapuskureita, Cooperin & Nikolovin (2018) mukaan diabolic loop pitäisikin katkaista sääntelyllä, eli pakottamalla pankit pitämään riittäviä pääomapuskureita valtioidenkin velkakirjojen arvon laskua vastaan. Mikäli valtiolainoille asetetaan pääomavaatimuksia, tarkoittaa se myös sitä, että carry trade vaikeutuu, eikä ole enää niin kannattavaa kun valtion lainojen lisääminen taseessa täytyy kompensoida omalla pääomalla. Nykyinen valtion lainojen nolla-pääomavaatimus tekee pankeille houkuttelevaksi investoida korkeariskisiin valtionlainoihin, erityisesti kun ne voivat rahoittaa investointinsa Euroopan keskuspankista alhaisella korolla.

Pankin taseessa olevien valtion lainojen osuuksien rajoittaminen on haasteellista. Jos pankkien pitää hajauttaa velkakirjasalkkujaan, voi se aiheuttaa markkinamyllerrystä, ja vääristää velkakirjojen suhteellisia korkoja. Muutostilannetta voitaisiin helpottaa tekemällä muutokset vähitellen, jolloin hajautetut velkakirjasalkut saavutettaisiin pidemmällä aikavälillä. Toinen mahdollisuus

olisi kehittää riskittömiä velkainstrumentteja, joilla pankki voisi korvata valtioiden velkakirjoja (Battistini ym. 2014, s. 239–240). Jos valtioiden velkakirjoille asetettaisiin riskiluokituksen mukainen pääomavaatimus – jolloin tarvittava oma pääomaa riippuisi velkakirjan liikkeelle laskeneen valtion riskiluokitukselta, se voisi johtaa siihen, että pankit suosisivat vähäriskisten valtioiden velkakirjoja, jolloin suurempiriskisten valtioiden velkakirjojen kysyntä laskisi. Lisäksi valtion riskiluokituksen nouseminen voisi johtaa kyseisen maan velkakirjojen myyntiin pois pankkien taseista, jotta pankkien ei tarvitsisi hankkia uutta omaa pääomaa. Ongelmia voisi tulla jo pelkästään sen vuoksi, että valtioiden luottokelpoisuudet voivat vaihdella nopeastikin, jolloin pankkien velkakirjaportfolioiden ylläpitäminen olisi haasteellista ja portfolioiden asemoiminen kulloisenkin tilanteen mukaan voi vaikuttaa merkittävästikin valtion velkakirjojen kysyntään ja tarjontaan.

Bénassy-Quérén ym. (2018, s. 7) mielestä rajoittamalla pankkien valtiolainojen riskikeskittymiä lainsäädännöllä voidaan estää myös se, että kotivaltiot käyttävät pankkeja valtion talouspolitiikan välineenä. Yksi keino valtion velkakirjojen rajoittamiselle pankkien taseessa ja samalla home bias -ongelman vähentämiseen on heidän mukaansa asettaa maksimimäärä yksittäisen valtion lainoille suhteessa pankin taseeseen. Jos määrä ylittyy, pankin pitäisi hankkia ylimenevälle osalle uutta pääomaa. Jos pankki ei halua hankkia uutta pääomaa, sen tulee hajauttaa velkakirjaportfoliotaan. Pelkkä pankin lainasalkun hajauttaminen ei auta, jos se hajautetaan vielä riskipitoisimpien valtioiden lainoihin, jolloin tilanne voi jopa heikentyä. Tällöin lisääntyy riski siitäkin, että mahdollinen kriisi leviää pankkijärjestelmän kautta toisesta euromaasta. Velkakirjojen hajautuspakko ei välttämättä johtaisi vähäriskiseen hajautukseen senkään vuoksi, että se voisi aiheuttaa velkakirjasalkkujen hajauttamisen mahdollisimman likvideihin suurten valtioiden velkakirjoihin, jolloin pienempien valtioiden velkakirjojen kysyntä laskisi kokonaisuutena.

#### 4.2.2 Kotivaltion velkakirjojen rajoittaminen

Kotivaltion lainojen osuuden rajoittaminen ja sen vaikutukset diabolic loopin heikentämiseen tai estämiseen on herättänyt keskustelua sekä puolesta että vastaan. Esimerkiksi Tabellini (2018) toteaa, että diabolic loopia ei saada estettyä rajoittamalla kotivaltion lainaosuuksia pankkien taseissa. Hänen mukaansa kotivaltion maksukyvyttömyys ajaa maan pankit joka tapauksessa kriisiin, riippumatta siitä miten paljon maksukyvyttömäksi ajautuvan kotivaltion velkakirjoja pankkien taseissa on. Valtion maksukyvyttömyys nostaa riskiä, että kriisiytynyt valtio eroaa rahaliitosta, joka puolestaan kasvattaa riskiä talletuspaosta kyseisen maan pankeista, joka taas johtaa myös pankkijärjestelmän kriisiytymiseen, riippumatta kotivaltion velkakirjojen määrästä pankin taseessa. Tabellini (2018) viittaa Constancion (2018) puheeseen, jossa Constancio toteaa pankkien ja muiden yritysten luottoriskijohdannaisten hintojen käyttäytyneen samalla tavalla niiden kotivaltion luottokelpoisuuden alenemisen yhteydessä, joten hänen mukaansa kotivaltion luottokelpoisuuden laskulla ei ollut vaikutusta pankkien luottoriskin kasvamiseen sen enempää

kuin muidenkaan yritysten luottoriskin kasvamiseen. Tabellini (2018) nostaa lisäksi esille Bofondi, Carpinelli & Sette (2013, s. 247) tutkimuksen, jossa yhtenä johtopäätöksenä on, että pankin velkakirjaportfolion rakenne ei vaikuttanut Italiassa pankkien lainanantoon velkakriisin aikana.

Lanotte & Tommasino (2018) toteavat, että reuna-alueiden pankit lisäsivät kotivaltioidensa velkakirjojen ostoja kriisin aikana, kun muut eivät niitä halunneet ostaa – ulkomaiset pankit pyrkivät päinvastoin eroon reunamaiden velkakirjoista. Jos kotivaltion velkakirjojen osuutta rajoitetaan, voi se Tabellinin (2018) mukaan aiheuttaa sen, että kriisin aikana reunamaiden velkakirjat eivät mene kaupaksi, koska kotipankit eivät saa niitä ostaa, ja ulkomaiset pankit myyvät entisiäkin pois. Tämä johtaisi rahoitusmarkkinoiden jumiutumiseen ja kriisin syvenemiseen reunamaissa – reunamaiden pankit ovat siten tähän saakka toimineet reuna-alueilla kriisien pehmentäjinä. Myös Visco (2016, s. 2–3) on samaa mieltä. Hänenkin mukaan kotivaltion lainojen osuuden rajoittaminen voisi aiheuttaa merkittäviä ongelmia kriisiaikoina, kun pankkien puskurirooli shokkeja vastaan heikkenisi.

Gros (2017) on eri mieltä ja toteaa, että pankit itse asiassa ovat toimineet markkinoilla vain rahan välittäjänä. Pankit laskivat esimerkiksi Italiassa kriisivuosina ja niiden jälkeenkin euromääräisesti omia velkakirjojaan markkinoille enemmän kuin mitä ne olivat lainanneet Italian valtiolle. Tämä tarkoittaa Grosin (2017) mukaan sitä, että Italian valtio olisi voinut lainata rahat suoraan markkinoilta, myymällä omia velkakirjojaan suoraan kotitalouksille ja yrityksille, jotka ostivat kriisin aikana pankkien liikkeelle laskemia velkakirjoja. Kotivaltion velkakirjojen osuuden rajoittaminen pankin taseessa ei siis vaikuttaisi valtion lainan saantiin, mutta sillä olisi parantava vaikutus kotivaltion ja pankin väliseen noidankehään. Tämä olisi Grosin (2017) mukaan valtioidenkin kannalta hyödyllistä, koska ne saisivat lainarahaa halvemmalla myymällä omia velkakirjojaan suoraan kotitalouksille, kuin kierrättämällä raha pankkien kautta. Gros (2017) perustelee tätä näkemystään sillä, että valtioiden luottokelpoisuus on pääsääntöisesti parempi kuin pankkien, jolloin se saa lainaa markkinoilta halvemmalla kuin pankit. Hänen mukaansa myös pankkien voitot kasvaisivat, kun pankit voisivat lainata rahat parempituottoisiin kohteisiin.

Tabellini (2018) kritisoi Grosin (2017) edellä mainittua näkemystä siitä, että valtiot saisivat rahaa halvemmalla suoraan kotitalouksilta kuin pankeilta. Tabellini (2018) toteaa, että pankit saavat halpaa rahaa Euroopan keskuspankilta ja varsinaisen kriisin aikana reunavaltioidenkin pankeilla oli mahdollisuus tehdä suuria arbitraasivoittoja lainaamalla rahaa halvalla Euroopan keskuspankilta LTRO-ohjelman puitteissa ja lainaamalla sitä eteenpäin kalliimmalla kotivaltiolleen. Myös Lanotte & Tommasino (2018) kritisoi Grosia (2017), heidän mukaansa Grosin näkemykset pätevät vain normaaliaikana, mutta he epäilivät, että kriisiaikana kotitalouksilla ei ole resursseja, eikä osaamista ottaa vastaan nykyistä pankkien tasapainottavaa roolia.

### 4.3 Riskittömien lainainstrumenttien luominen

Euroalueen valtioiden velkakirjat tarjoavat sijoituskohteina pankeille useita etuja suhteessa esimerkiksi yritysten liikkeelle laskemiin velkakirjoihin. Valtioiden velkakirjat täyttävät Basel III -säännösten likviditeettivaatimukset, niillä ei ole pääomavaatimuksia eikä niiden määrää rajoiteta pankkien taseissa. Säännökset rohkaisevatkin pankkeja lisäämään home bias -ongelmaa, koska usein pankin salkkuun ostettu valtion velkakirja on kotivaltion velkakirja. Home bias taas lisää diabolic loopin käynnistymisen riskiä. Vaikka euroalueen valtioiden velkakirjoja pidetään Basel III -säännöksissä riskittöminä velkakirjoina, ne eivät ole riskittömiä. Jokaisen rahaliiton valtion velkakirjaan sisältyy riski, toisilla se tosin on suurempi kuin toisilla. Euroalueella useiden valtioiden velkakirjojen arvot laskivat merkittävästikin finanssikriisin aikana.

Pankit tarvitsevat riskitöntä sijoituskohdetta mm. likviditeetin säilyttämiseen, vakuutena sekä keskuspankkirahoitusta, että pankkien välisiä markkinoita varten. Riskitöntä sijoituskohdetta tarvitaan myös muiden rahoitusvaateiden hinnoittelun perustaksi. Tavallisesti riskittömänä sijoituskohteena ovat toimineet valtioiden velkakirjat. Mutta kuten edellä todettiin, tällä hetkellä euroalueella ei ole riskitöntä velkakirjaa, johon pankit voisivat sijoittaa ilman rajoituksia ja täyttää samalla niiden avulla myös säännöksissä niille määrätty velvoitteet riskittömästi. Puuttuva riskitön velkakirja aiheuttaa myös sen ongelman, että pankkien omistamien valtion velkakirjojen määrää tai osuuksia pankkien taseissa on vaikea rajoittaa tai asettaa niille riskipaino nykyisen nollan sijasta. Pankeilla ei ole vaihtoehtoa valtioiden velkakirjoille. Samaan aikaan kun pankkien valtionlainariskiä pankkien taseissa rajattaisiin, tulisi euroalueella luoda turvallinen velkakirja. Kun pankit korvaisivat kotivaltion velkakirjat turvallisilla, riskittömillä velkakirjoilla, saataisiin myös diabolic loopin syntyminen eliminoitua (Brunnermeier ym. 2016b, s. 1). Brunnermeier ym. (2016b, s. 2) määrittelee velkakirjan turvallisiksi, jos se säilyttää arvonsa myös kriisiaikana ja, jos se on lisäksi likvidi ja se on laskettu liikkeelle vakaassa valuutassa.

Turvallisen velkakirjan tarpeesta ja sen luomisesta on keskusteltu paljon euroalueen kriisin aikana ja sen jälkeen. Useita toteutusvaihtoehtojakin on ollut esillä – yhtään ehdotusta ei ole vielä saatu keskustelua pidemmälle. Eurobondit ovat kaatuneet pitkälti siihen, että ne sisältävät jäsenvaltioiden yhteisvastuuta, johon varsinkin vähävelkaisissa jäsenmaissa suhtaudutaan kielteisesti. Yhteisvastuun pelätään lisäävän moral hazard -ongelmaa – velkavastuun ollessa yhteistä, kiinnostus talouden tasapainottamiseen ja velan vähentämiseen voisi kadota. Yhden maan joutuessa maksukyvyttömäksi muiden jäsenvaltioiden pitäisi maksaa velat maksukyvyttömän valtion puolesta, mutta sen lisäksi vähävelkaiset jäsenmaat joutuisivat maksamaan lainoistaan korkeampaa korkoa verrattuna siihen, jos ne olisivat vastuussa vain omista veloistaan. Pahasti velkaantuneet maat puolestaan saisivat lainaa halvemmalla kuin ilman yhteistakausta, joka voisi johtaa kyseisissä maissa samanlaiseen luottoekspansioon kuin 2000-luvun alussa. Eurobondeista on ollut esillä useita eri muunnelmia, joissa yh-

teisvastuun määrä on vaihdellut, mutta nekään eivät ole johtaneet yksimielisyyteen jäsenvaltioiden keskuudessa.

Tuoreimmat ehdotukset ja keskustelut on käyty valtionvelkakirjavakuudellisista malleista, joissa ei ole mukana yhteisvastuuelementtiä. Ne pohjautuvat Brunnermeier ym. (2011) esittämään ideaan eurooppalaisesta turvallisesta velkakirjasta (ESB<sup>22</sup>). Kyseisessä mallissa kaikkien euromaiden valtioiden velkakirjoista koostetaan velkakirjasalkku, josta muodostetaan eri etuusoikeudellisia velkakirjoja, eli seniorivelkakirjoja (ESBies) ja juniorivelkakirjoja (EJBies). Seniorivelkakirjat olisivat turvallisia ja juniorivelkakirjojen haltijat kantaisivat suuremman riskin maksukyvyttömyystilanteessa. Mahdolliset tappiot kohdistuisivat ensimmäiseksi juniorivelkakirjoihin ja jos ne eivät riitä, vasta niiden jälkeen tappioita kohdistetaan seniorivelkakirjoihin.

Euroopan järjestelmäriskikomitean asettama työryhmä julkisti tammi-kuussa 2018 raportin, joka käsitteli valtionvelkakirjavakuudellisten arvopapereiden etuja ja niiden toteuttamiskelpoisuutta (ESRB HLTF 2018). Raportissa esitettiin SBBS<sup>23</sup>-velkakirja, jonka perusrakenne on alun perin Brunnermeier ym. (2011) esittämän mallin kaltainen. Euroopan järjestelmäriskikomitea esittää, samoin kuten myös Bénassy-Quéré ym. (2018, s. 17), että senioritason velkakirjojen muodostamisen jälkeen jäänyt osuus jaettaisiin vielä kahteen eri etuusoikeustasoon, eli mezzanine ja junior. Mezzanine-velkakirjat myytäisiin vähän enemmän riskiä hakeville ja loput, eli juniori-tason velkakirjat kaikkein riskihakuisimmille sijoittajille.

Eri etuusoikeustasojen riskitaso määräytyisi salkussa olevien velkakirjojen riskitason lisäksi siitä, miten suuri osuus velkakirjoista käytetään senioritason velkakirjoihin. Turvallisen velkakirjan luomisen tavoitteena on myös se, että niiden tarjonta saataisiin mahdollisimman suureksi – mitä suurempi osuus salkussa olevista velkakirjoista käytetään seniorivelkakirjoihin, sitä enemmän senioritason velkakirjoja saadaan tarjottua markkinoille, mutta samalla niiden riskitaso kasvaa. Tällöin myös juniorivelkakirjojen riski kasvaa, mutta määrä pienenee. Bénassy-Quéré ym. (2018, s. 17) ehdottavat, että seniorivelkakirjojen osuus koko velkakirjasalkun sisällöstä voitaisiin asettaa siten, että seniorivelkakirjojen odotettu tappio viiden vuoden aikana olisi vastaavalla tasolla kuin nykyisin alhaisimman riskiluokituksen, eli AAA-riskiluokituksen omaavalla valtiolla, kuten Saksan velkakirjoilla. Brunnermeier ym. (2016c, s. 2) toteaa, että jos euroalueen valtioiden velkakirjoista muodostetusta salkusta 70 prosenttia jaetaan seniorivelkakirjoihin ja 30 prosenttia juniorivelkakirjoihin, senioritasoisten velkakirjojen riski olisi yhtä alhainen kuin Saksan valtion velkakirjoilla. Samalla senioritasoisten velkakirjojen tarjolla oleva määrä kaksinkertaistuisi.

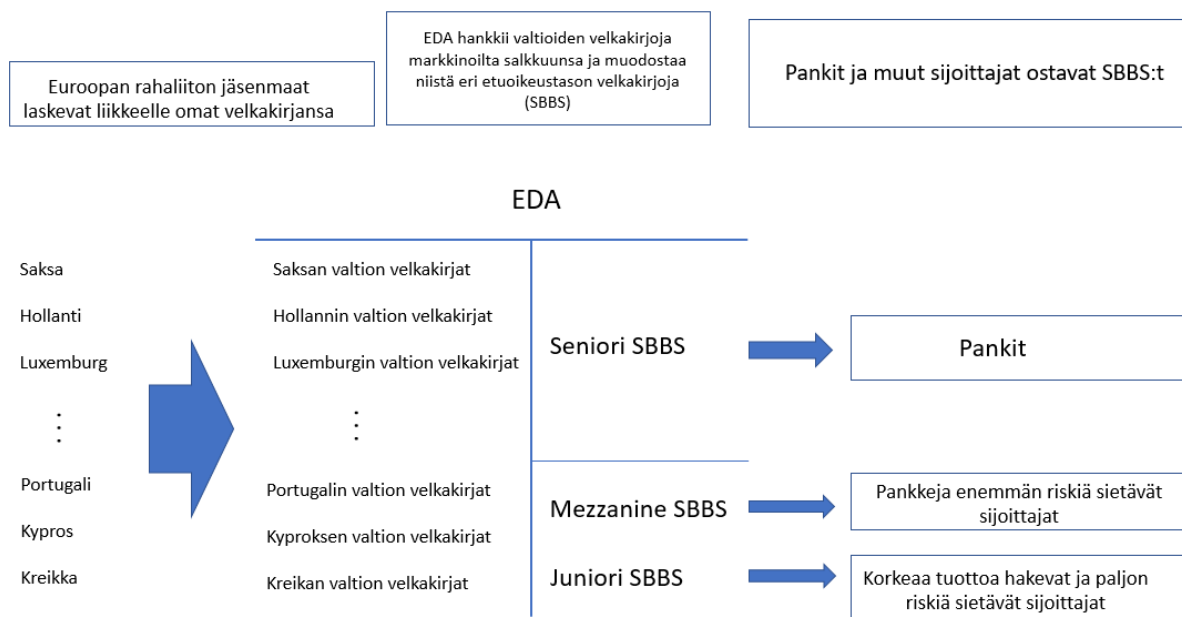
Seuraavassa esitetyt kolme kohtaa selventävät yhdessä kuvion 16 kanssa miten Euroopan järjestelmäriskikomitean ehdottamat valtionvelkakirjavakuudelliset (SBBS) velkakirjat toimisivat käytännössä.

---

<sup>22</sup> ESB = European Safe Bonds

<sup>23</sup> SBBS = Sovereign Bond-Backed Securities

- 1) Riippumaton organisaatio<sup>24</sup> (kuviossa EDA) hankkii julkisen kaupan käynnin kohteena olevia euroalueen valtioiden liikkeelle laskemia velkakirjoja salkkuunsa. Hankittujen valtion velkakirjojen paino salkussa voisi riippua esimerkiksi EKP:n pääoma-avaimen arvojen suhteesta tai maiden bruttokansantuotteiden suhteesta.
- 2) Kun velkakirjat on hankittu salkkuun, EDA muodostaa velkakirjasalkusta kokonaisuuksia: seniorivelkakirjat koostetaan alhaisen riskin valtioiden velkakirjoista ja mezzanine- ja juniorivelkakirjat jäljelle jääneistä korkeamman riskin valtioiden velkakirjoista.
- 3) EDA myy muodostamansa seniorivelkakirjat pankeille tai muille riskiä kaihtaville sijoittajille ja mezzanine- sekä juniorivelkakirjat riskihakuisimmille sijoittajille. Seniorivelkakirjojen tuotto on alhaisempi niiden alhaisemman riskin vuoksi ja mezzanine- sekä juniorivelkakirjojen tuotto olisi vastaavasti korkeampi niiden korkeamman riskin vuoksi.



Kuvio 16. Esimerkki valtionvelkakirjavakuudellisten velkakirjojen (SBBS) muodostamisesta ESRB HLTF (2018) mukailleen.

EDA ei kanna velkakirjojen riskiä, se vain koostaa ja myy velkakirjat eteenpäin sijoittajille ja riskin kantaa velkakirjojen ostajat (ESRB HLTF 2018). Euroopan komissio teki toukokuussa 2018 ehdotuksen mahdollisuudesta kehittää valtion-

<sup>24</sup> Brunnermeier ym. (2011, s. 1) ehdotuksessa riippumattoman valtioiden velkakirjoista salkun koostava organisaatio voisi olla "European Debt Agency" (EDA).

velkakirjavakuudellisten arvopapereiden markkinoita. Ehdotus pohjautuu pitkälti Brunnermeier ym. (2011) tekemään esityöhön.

Pelkästään uuden riskittömän velkakirjan luominen ei kuitenkaan riitä. Oleellista on myös se, että miten pankit saataisiin hankkimaan uusia valtionvelkakirjavakuudellisia velkakirjoja valtion velkakirjojen sijaan. Nykyiset voimassa olevat säännökset eivät kannusta siirtymistä valtion velkakirjoista turvalisiin velkakirjoihin. Valtion velkakirjat olisivat nykysäännöillä edelleen pankeille parempia sijoituskohteita kuin SBBS:t tai ESB:t, koska pankit voivat käyttää valtion velkakirjoja edelleen likviditeettivaatimusten täyttämiseen, eivätkä valtion velkakirjat asettaisi pankeille edelleenkaan pääomavaatimuksia. Uusilla valtionvelkakirjavakuudellisilla velkakirjoilla ei ole kumpaakaan edellä mainittua ominaisuutta.

Samaan aikaan valtionvelkakirjavakuudellisten velkakirjojen julkistamisen kanssa pankeille tulisiikin asettaa rajoituksia sen suhteen, miten paljon niillä saa olla yksittäisten valtioiden velkakirjoja taseessaan. Valtionvelkakirjavakuudelliset velkakirjat pitäisi ottaa lisäksi huomioon myös sekä Basel -säännöksissä, että euroalueen pankkisäätelyssä, jotta ne saisivat nollariskipainon pankkien taseissa ja pankit voisivat käyttää niitä likviditeettivaatimusten täyttämiseen. Lisäksi valtion lainoille pitäisi asettaa niiden riskiä kuvaava riskipaino, jolloin pankkien pitäisi pitää omaa pääomaa myös valtion lainojen osalta. Myös Euroopan keskuspankin tulisi hyväksyä valtionvelkakirjavakuudelliset velkakirjat vakuutena. (Brunnermeier ym. 2011, s. 5.)

Edellä mainituin muutoksin pankeilla olisi intressejä valita valtionvelkakirjavakuudellisia velkakirjoja valtion velkakirjojen tilalle, jolloin pankkien taloudellinen tilanne olisi vähemmän riippuvainen yksittäisten valtioiden taloudellisesta tilanteesta. Valtionvelkakirjavakuudellisten velkakirjojen käyttöönotto vähentäisi pankkien home bias -ongelmaa, ja sitä kautta myös diabolic loopin riskiä. Brunnermeier ym. (2016c, s. 34–35) nostavat esiin myös ongelman, joka voi esiintyä siinä vaiheessa kun pankit siirtyvät valtion velkakirjoista uusiin valtionvelkakirjavakuudellisiin velkakirjoihin. Siirtymävaiheessa valtioiden velkakirjamarkkinoilla voi esiintyä häiriöitä, jotka pitää pystyä hallitsemaan. Lisäksi, jotta pankit eivät hankkisi liikaa riskipitoisia junioritason velkakirjoja hakeakseen lisää tuottoja ja sitä kautta riskiä, esimerkiksi Bénassy-Quéré ym. (2018, s. 18) ehdottavat sääntelyä, joka kieltää, tai vähintään rajoittaa, pankeilta mezzanine ja junioritason velkakirjojen ostamisen.

Turvallisella velkakirjalla on myös pääomaliikkeitä rauhoittava rooli. Nykyisin pääomilla on taipumus siirtyä kriisin aikana reunamaista ydinmaihin turvaa hakemaan ja noususuhdanteen aikana takaisin ydinmaista reunamaihin tuottoa hakemaan. Suuret pääomaliikkeet voivat vääristää velkakirjojen suhteellisia tuottoja ja tuoda häiriöitä velkakirjamarkkinoille. Uusi turvallinen velkakirja vähentäisi pääomaliikkeitä eri maiden velkakirjojen väliltä, mutta tuottoja voisi edelleen hakea hankkimalla seniorivelkakirjan sijasta juniorivelkakirjoja, mikäli sitä ei ole erikseen kielletty. (Brunnermeier ym. 2016c, s. 4–5.)

Luottoluokituslaitos Standard&Poors on todennut, että edellä mainituilla tavalla muodostetun euroalueen valtiovelkakirjavakuudellisen velkakirjan on-



gelmana on se, että yhden valtion velkakirjojen osuus salkusta voi muodostua suhteettoman suureksi, jolloin sen maksukyvyttömyydellä olisi suuri merkitys koko salkussa – euroalueella on valtiota lukumääräisesti pieni määrä, jolloin velkakirjasalkku ei jakaannu riittävän moneen osaan. Lisäksi Standard&Poors on huolissaan siitä, että mahdollinen kriisi voisi vaikuttaa useampaan euroalueen maahan yhtä aikaa, kuten kävi eurokriisissä. Euroopassa valtioiden riskeillä on merkittävä positiivinen korrelaatio. Eurokriisin aikaan esimerkiksi Standard&Poors alensi yhdeksän euromaan luottoluokituksia samana päivänä 13.1.2012. (Standard&Poors 2017, s. 3-4.)

#### 4.4 Valtioiden velkajärjestely ja pankkiunionin loppuunsaattaminen

Keskitetyn pankkivalvonnan ja sääntelyn puute mahdollisti euroalueen pankkien liiallisen riskinoton, joka johti lopulta niiden kriisiytymiseen ja joutumisen useissa maissa valtion pelastamaksi. Pankkien pelastaminen velkarahalla ajoi puolestaan monet valtiot velkakriisiin ja muiden euromaiden tuen varaan. Nykyisen pankkiunionin jo toiminnassa olevat kaksi pilaria: yhteinen valvontamekanismi ja yhteinen kriisinratkaisumekanismi tuovat vakautta rahoitusmarkkinoille. Yhteisen pankkivalvonnan toivotaan estävän pankkien ylisuuria riskinottoja ja vähentävän pankkikriisien mahdollisuutta ja laajuutta. Yhteinen kriisinratkaisumekanismi ja kriisinratkaisurahasto mahdollistavat kriisitilanteessa pankin alasajon ja sijoittajavastuun toteutumisen ilman, että veronmaksajien tarvitsee aina olla prosessia rahoittamassa. Pankkiunionin myötä kriisiuhan edessä olevia pankkeja voidaan hoitaa sijoittajavastuun periaatteen mukaisesti ilman suurta riskiä muiden pankkien kriisiytymisestä.

Kuten aiemmin on todettu, myös pankkiunionin kolmannesta pilarista, eli eurooppalaisen talletussuojajärjestelmän toteuttamisesta on tehty komissioin toimesta ehdotus jo vuonna 2015 (Euroopan komissio 2015). Komissio antoi lokakuussa 2017 tiedonannon<sup>25</sup>, jossa se ehdotti talletussuojajärjestelmän käyttöönottoa kaksivaiheisesti (Euroopan komissio 2017). Suurin ero uudessa ehdotuksessa vuoden 2015 ehdotukseen on yhteisen talletussuojajärjestelmän täysimääräisen käyttöönoton ehdollisuus. Lisäksi uuden ehdotuksen ensimmäisessä vaiheessa kansalliselle talletussuojalle maksettava tuki on lainaa. Talletussuojajärjestelmän eteneminen on ollut hidasta. Yhteisen talletussuojan edistäminen olisi tärkeää, mutta suurimpana kysymysmerkkinä on edelleen euroalueen pankkien hyvin erilainen taloudellinen tilanne. Yhteisen talletussuojajärjestelmän käyttöönoton edellytys on pankkien ongelmaluottojen määrän alentaminen. Monet maat, varsinkin sellaiset, joiden pankkisektori on pääosin terve, pi-

<sup>25</sup> Tiedonanto Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan keskuspankille, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle sekä alueiden komitealle pankkiunionin valmiiksi saattamiseksi <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:52017DC0592&from=EN> [Viitattu 12.5.2019].

tävät kiinni vaatimuksesta, että ongelmaluottoja pitää saada siivottua pankkien taseista merkittävästi. Pankkien taseiden puhdistaminen ongelmaluotoista on tapahtunut hitaasti. Vielä vuoden 2018 lopussa kreikkalaisissa pankeissa oli ongelmaluottoja 41,24 prosenttia kaikista pankkien luotoista. Suomessa vastaava luku oli vain 1,63 prosenttia ja Italiassa 8,26 prosenttia. Keskimäärin ongelmaluottojen määrä Euroalueella oli vuoden 2018 lopussa 3,80 prosenttia kaikista luotoista. (European Central Bank 2019).

Yhteisen talletussuojan lisäksi pankkiunionin viimeistelyn tavoitteena on luoda jo olemassa olevalle kriisinratkaisurahastolle pysyvä varautumisjärjestely, joka rahoittaisi pankkien kriisinratkaisua silloin, jos varsinaisen kriisinratkaisurahaston varat loppuisivat kesken. Pysyvän varautumisjärjestelyn tavoite on olla keskipitkällä aikavälillä neutraali, eli viime kädessä pysyvän varautumisjärjestelyn pankkien järjestelyyn antama avustus perittäisiin takaisin pankkisektorilta. Komissio on ehdottanut kriisinratkaisurahaston pysyvää varautumisjärjestelyä Euroopan vakausmekanismin yhteyteen. Esimerkiksi Suomi pitää tärkeänä, että myös ennen pysyvän kriisinratkaisurahaston varautumisjärjestelyn perustamista pitää pankkien taseissa olevien ongelmaluottojen määrä saada alennettua merkittävästi (Valtioneuvoston kanslia 2017).

Valtioiden ylivelkaantumisen ja maksukyvyttömyyden varalta ei ole toislaiseksi olemassa menettelytapoja, joissa tappiot voitaisiin kaataa sijoittajien kannettavaksi ilman, että siitä aiheutuu laajoja ongelmia pankkisektorille ja sitä kautta reaalityönteeseen. Valtioiden tuleviinkin velkajärjestelyihin on kuitenkin varauduttu. Vuoden 2013 alusta kaikkien euroalueen valtioiden liikkeelle laskemissa yli vuoden maturiteettisissa velkakirjoissa pitää olla yhteneväiset ja vakioomotoiset yhteistoimintalausekkeet (CAC<sup>26</sup>), joiden tarkoituksena on helpottaa velkojen uudelleenjärjestelyä valtion maksukyvyttömyystilanteessa. Yhteistoimintalausekkeen myötä velkojen määränenemmistö voi päättää velan järjestelystä velkakirjatyypikohtaisesti vähemmistöä sitovasti. Saksa ja Ranska toivat yhteisessä Mesebergin julistuksessaan esille tarpeen, että velkajärjestely tulisi voida tehdä kerralla kaikille velkakirjoille (Meseberg 2018). Myös Suomi ja muut niin sanotun uuden Hansaliiton<sup>27</sup> maat kannattavat "Single Limb CAC"-yhteistoimintalausekkeen käyttöönottoa euroalueen velkakirjoihin<sup>28</sup>, jolloin velkajärjestely voitaisiin tehdä kaikille velkakirjatyypeille yhdellä kertaa (Emu reform 2018).

Jäsenvaltion velkajärjestely ja jo sen mahdollisuus voi kuitenkin johtaa markkinoilla kriisiin. Kriisin pelko voi aiheuttaa vaaran, että velkajärjestelyä

---

<sup>26</sup> CAC = Collective Action Clause

<sup>27</sup> Uudeksi Hansaliitoksi on kutsuttu maaryhmää, johon kuuluvat Hollanti, Irlanti, Suomi, Ruotsi, Tanska, Viro, Latvia ja Liettua. Myös Slovakia ja Tšekki ovat jakaneet Hansaliiton näkemyksiä euroalueen kehityksestä.

<sup>28</sup> Emu reform. Shared views of the Finance Ministers from the Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, Ireland, Latvia, Lithuania, the Netherlands, Sweden and Slovakia  
<https://vm.fi/documents/10623/6305483/Valtiovarainministerien+kannanotto+Euroopan+vakausmekanismin+kehittämisestä/9f22cbc2-a624-acc-7bf8-342fb3da9397/Valtiovarainministerien+kannanotto+Euroopan+vakausmekanismin+kehittämisestä.pdf> [Viitattu 26.5.2019].

pyritään välttämään ja hyväksytään valtio rahoitustukiohjelman piiriin, vaikka jäsenvaltion velkakestävyys edellyttäisikin velkajärjestelyä. Bénassy-Quéré ym. (2018, s. 12) mukaan velkajärjestelyn aiheuttamat negatiiviset seuraukset eivät saa olla liian suuret, jotta velkajärjestely olisi uskottava. Bénassy-Quéré ym. (2018, s. 12–14) mukaan euroalueelle pitääkin luoda mahdollisuus jäsenvaltion uskottavaan ja hallittuun velkajärjestelyyn. Myös Ranska ja Saksa painottavat Mesebergin julistuksessaan valtion maksukyvyn selvittämisen tärkeyttä aina ennen EVM:n ohjelman piiriin pääsemistä. Samoin Suomi ja muut uuden Hansaliiton maat pitävät velkajärjestelyä välttämättömänä ennen valtion päästämistä tukiohjelmien piiriin. Mikäli jäsenvaltio havaitaan maksukyvyttömäksi, joutuisi se käymään velkojensa kanssa läpi velkojensa järjestelyn, joka tarkoittaa esimerkiksi velkojen leikkaamista, koron alentamista tai velkojen maturiteettien pidentämistä. Mikäli velkajärjestelystä saadaan uskottava, on todennäköistä, että valtio ei ehdi velkaantua niin paljon kuin ilman velkajärjestelyuhkaa, vaan maksukyvytön tai sen uhan alla oleva valtio lakkaisi saamasta markkinaehtoisista rahoitusta aiemmin kuin mitä viimeisimmän velkakriisin yhteydessä tapahtui. Jo pelkkä velkajärjestelyn ja sijoittajavastuun toteutumisen mahdollisuuskin toisi markkinakuria ennaltaehkäisemään valtioiden velkaongelmien syntyä. Velkajärjestely olisi kuitenkin tarjolla viimeisenä mahdollisuutena ratkaista velkaongelma, jos valtio kaikesta huolimatta ajautuu maksukyvyttömäksi.

Jotta velkajärjestelyn käyttökelpoisuutta ja uskottavuutta saadaan parannettua, sen taloudellisia kustannuksia pitää pystyä vähentämään nykyisestä. Kuten aiemmin tässäkin tutkimuksessa on todettu, nykyisin pankkien taseissa olevat valtion velkakirjaomistukset painottuvat tyypillisesti pankin kotivaltion velkakirjoihin. Jos pankkien velkakirjasalkkuja ei hajauteta nykyisestä, velkajärjestelytilanteessa kotivaltion pankkien taseiden arvo laskee, kun pankkien varallisuuden, eli pankkien taseissa olevien valtion velkakirjojen arvoa leikataan. Kyseinen tilanne koettiin eurokriisin yhteydessä Kreikassa, kun esimerkiksi pankkien omistamien Kreikan valtion velkakirjojen arvoja leikattiin velkajärjestelyssä vuonna 2012. Velkakirjojen arvon leikkaus heikensi Kreikan pankkien taseita merkittävästi. Koska velkajärjestelyn taloudelliset kustannukset syntyvätkin pääosin velkajärjestelyn kohteena olevan valtion velkapapereiden arvon alenemisen kautta, pitäisi pankkien hajauttaa valtioiden velkapapereiden omistukset usean valtion välille tai korvata ne toivottavasti tulevaisuudessa käyttöönotettavilla riskittömillä velkainstrumenteilla. Tällöin valtioiden ja pankkien välinen kohtalonyhteys katkeaisi, eikä valtion velkajärjestelykään johtaisi pankkisektorin ja sitä kautta koko talouden ongelmiin ja pahimmassa tapauksessa koko euroalueen ongelmiin. Mikäli kohtalonyhteyttä ei saada katkaistuksi, voi valtioiden velkajärjestely johtaa myös jo olemassa olevan pankkien kriisinratkaisurahaston ja jopa tulevan kriisinratkaisurahaston pysyvän varautumisjärjestelyn ongelmiin, varsinkin jos useita valtioita ja sitä kautta pankkeja kriisiytyisi yhtä aikaa.

Grosin (2016) mukaan reunamaiden valtiot toisaalta vastustavat valtiolainakeskittymien ja niistä aiheutuvien riskien hajauttamista pankkien taseissa, mutta toisaalta vaativat kuitenkin riskinjakoa yhteisen talletussuojan kautta.

Hän ehdottaa kompromissina valtiolainakeskittymien hajauttamista ja samalla riskinjakoa jälleenvakuutusluonteisen yhteisen talletussuojajärjestelmän kautta. Jälleenvakuutusluonteista talletussuojajärjestelmää ovat ehdottaneet myös Bénassy-Quéré ym. (2018). Kyseisissä malleissa ensisijaisesti kansallinen talletussuojajärjestämä kattaisi talletukset. Jos kansallisen talletussuojan varat eivät kuitenkaan riitä, loput talletukset katettaisiin yhteisen talletussuojajärjestelmän piiristä ja viimekädessä talletukset turvattaisiin esimerkiksi Euroopan vakausmekanismin toimesta. Euroalueen valtiot tai niiden kansalliset talletussuojat maksaisivat yhteiselle talletussuojalle vakuutusmaksua, jonka suuruus voisi perustua esimerkiksi Bénassy-Quérén ym. (2018) mukaan maan taloudellisiin tunnuslukuihin, eli käytännössä siihen, miten todennäköisesti maan pankit joutuvat yhteisen talletussuojan asiakkaiksi.

## 5 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tutkimuksessa läpikäymäni kirjallisuuden mukaan merkittävä syy Euroopan taluskriisin pitkittymiseen ja syvenemiseen oli noidankehä eli diabolic loop pankkien ja niiden kotivaltioiden välillä. Euroopan reunamaissa koettu luottoekspansio johti osassa maista valtioiden ja toisissa maissa yksityisen sektorin velkaantumiseen, ja sitä kautta pankkikriiseihin ja valtion velkakriiseihin, joista aiheutui lopulta pankkijärjestelmän kautta reaalityaloutta heikentävä kierre. Kirjallisuudessa esitetään useita keinoja diabolic loopin katkaisemiseen, mutta useimmiten nousevat esiin yhteisen pankkivalvonnan tärkeys ja kotivaltion velkakirjojen määrän vähentäminen pankkien taseissa. Myös uskottavan valtioiden velkajärjestelyn ja riskittömän velkakirjan puute nähdään merkittävinä ongelmien aiheuttajina. Haaste on myös vakaus- ja kasvusopimuksen monimutkaisuus. Moni euroalueen taluskriisin johtanut asia liittyi moraalikato-ongelmiin, joita onkin pystytty vähentämään jo nyt käytössä olevalla pankkivalvonnalla.

Pankkien ja niiden kotivaltion välisen noidankehän katkaiseminen on ollut yksi suurimmista tavoitteista lukuisten jo nyt toteutettujen euroalueen sääntelymuutosten taustalla. Euroopan rahaliiton perustamisen yhteydessä toteuttamatta jäänyt pankkien keskitetty valvonta ja pankkien kriisinratkaisumekanismi ovat jo käytössä. Pankeille on asetettu ja asetetaan edelleen yhä tiukempia pääoma- ja likviditeettivaatimuksia ja niiden taseissa olevien järjestämättömien luottojen määrää on pyritty vähentämään. Näin pankkien kriisiytymisen riskiä on saatu vähennettyä ja sijoittajavastuuta kriisinratkaisussa lisättyä. Myös julkisen sektorin tasapainon ja velkaantumisen valvomiseksi on luotu uusia menetelmiä ja sääntöjä – maksukyvyttömiä valtioita varten on rakennettu hätärahoitusjärjestelyjä ja valtion velkakirjoihin on otettu käyttöön velkajärjestelyä helpottava CAC-klausuuli. Jo toteutetuilla muutoksilla on varmasti ollut myönteinen vaikutus diabolic loopin heikkenemiseen, mutta tehdyt uudistukset eivät kuitenkaan vielä riitä.

Euroalueen vakautta ylläpitämään luotu vakaus- ja kasvusopimuksen sääntöjen uskottavuus on edelleen heikko – sopimuksen sääntöjen rikkomisesta aiheutuvia sanktioita ei ole vielä määrätty kertaakaan. Helpoin tie edistää Eu-

roopan rahaliiton vakautta olisi tuoda uskottavuutta sille, että jäsenmaat noudattavat yhteisesti perussopimuksessa sovittuja ja vakaus- ja kasvusopimuksella seurattavia pelisääntöjä. Valtioiden tulisi osoittaa pyrkimyksensä sääntöjen noudattamiseen, mutta sen lisäksi sanktiomahdollisuuksia tulisi käyttää silloin kun niihin on aihetta. Esimerkiksi Italian tapauksessa merkkiä tällaisesta kehityksestä ei ole näkynyt. Mikäli euroalueelle saataisiin lisää talouskuria, vähentäisi se muiden varajärjestelyjen tarvetta.

Markkinoiden luottamuksen lisäämiseksi tarvitaan kuitenkin uskottavia menetelmiä myös valtioiden velkaongelmien ratkaisemiseen – mitä tehdään siinä vaiheessa, kun valtio on menettänyt pääsyn rahamarkkinoille, sillä niin varmasti tulee vielä käymään. Valtioiden velkaantumista pitäisi hillitä markkinaehtoisin toimenpitein, eli sijoittajavastuun uskottavuutta lisäämällä. Jos sijoittajavastuu olisi uskottavaa, silloin maksukyvyttömiä valtioiden luototus lopuisi aiemmin kuin eurokriisin aikana tapahtui. Nyt sijoittajavastuu ei ole uskottava, vaikka velkajärjestelyn tekemisen pitäisikin olla jo nyt edellytys maksukyvyttömän valtion pääsemiseksi EVM:n tukiohjelmaan. Valtion velkajärjestelyn uskottavuutta pitäisikin lisätä vähentämällä pankkien taseissa olevia kotivaltioiden velkakirjoja, jolloin mahdollisen velkajärjestelyn kustannukset saadaan laskemaan ja diabolic loopin käynnistyminen estettyä. Koska euroalueen valtioiden maksukyvyttömyydellä on kuitenkin taipumus korreloida, kuten kävi eurokriisissä, ei välttämättä edes valtion velkakirjojen hajauttaminen helppota tilannetta, koska on todennäköistä että samaan aikaan velkajärjestelyä tehdään usean eri maan velkakirjoille. Valtion velkakirjojen osuuksien rajoittamista pankkien taseissa helpottaisi, jos euroalueelle saataisiin käyttöön likvidi, riskitön velkakirja, johon pankit ja muut riskitöntä kohdetta kaipaavat voisivat sijoittaa suorien riskipitoisten valtion velkakirjojen sijasta.

Vaikka pankkiunioni on jo olemassa, pankkijärjestelmän osalta haasteena on unionin puuttuva kolmas pilari, eli yhteinen talletussuoja. Yhteinen talletussuoja mahdollistaisi luottamuksen lisäämisen pankkisektoria kohtaan ja estäisi talletuspaon kriisiytyvästä pankista. Yhteisen talletussuojan edistäminen on pysähtynyt erimielisyyksiin joissakin euroalueen pankeissa oleviin suuriin määriin järjestelemättömiä luottoja. Ongelmaluottoja pitäisikin saada nopeasti vähennettyä, jotta talletussuojaa saataisiin edistettyä ilman lisäviivästyksiä. Vaihtoehtona voisi olla myös ratkaisu, joka ottaa huomioon pankeissa talletussuojan perustamisen aikana olevat ongelmaluotot. Sama, suuri ongelmaluottojen määrä, koskee myös Euroopan vakausmekanismin kylkeen ehdotettua kriisinsuoritusrahaston pysyvää varautumisjärjestelyä – senkään edistämisestä ei päästä yksimielisyyteen ennen kuin kaikki euroalueen pankit on saatu terveemmälle pohjalla.

Euroopan rahaliiton kehittämistä lähestytään pääsääntöisesti kahdesta eri näkökulmasta. Markkinaehtoista lähestymistapaa kannattavat esimerkiksi Suomi ja muut uuden Hansaliiton maat sekä Saksa. Malli pohjautuu sijoittajavastuuseen ja siihen, että kannetaan itse vastuu omista päätöksistään. Toisessa, pitkälti komissioon ja yksittäisistä maista Ranskaan ja lisäksi Etelä-Euroopan maihin identifioituneessa mallissa kannatetaan enemmän yhteisvastuuseen ja

riskien jakamiseen pohjautuvaa mallia. Viime aikoina kuitenkin esimerkiksi Ranska ja Saksa ovat lähentyneet näkökannoissaan, sillä ne kykenivät muodostamaan yhteisen ehdotuksen euroalueen kehittämistarpeista Mesebergin julistuksen.

Näkökantaerot euromaiden keskuudessa ovat johtaneet välttämättömien ratkaisujen pitkittymiseen ennen kaikkea pankkiunionin yhteisen talletussuojan ja kriisinratkaisurahaston pysyvän varautumisjärjestelyn osalta. Myös valtioiden velkajärjestelyn tehostaminen odottaa toimenpiteitä. Todennäköistä on, että kompromisseja joudutaan tekemään. Kompromisseilla alkaa olla kiire mikäli euroalueen halutaan olevan seuraavan taantuman yhteydessä paremmassa kunnossa kuin se oli viimeisimmän taantuman alkaessa. Yksi syy miksi omista kannoista ei haluta luopua, voi olla äänestäjien asettamat paineet. Liiallinen lepsuilu voi aiheuttaa yhä enenevässä määrin ääriliikkeiden kannatuksen nousua ja Eurooppa-vastaisuuden lisääntymistä kotimaassa.

## LÄHTEET

- Acharya, V & Steffen, S. 2013. The “greatest” carry trade ever? Understanding eurozone bank risk. NBER Working Paper Series. Working Paper 19039. [Viitattu 10.5.2019]. Saatavilla [www-muodossa: https://www.nber.org/papers/w19039.pdf](http://www.nber.org/papers/w19039.pdf)
- Acharya, V. Drechsler, I. Schnabl, P. 2013. A pyrrhic victory? Bank bailouts and sovereign credit risk. *The Journal of Finance*. [Viitattu 5.5.2019]. Saatavilla [www-muodossa: http://pages.stern.nyu.edu/~sternfin/vacharya/public\\_html/pdfs/ADS\\_4april2013.pdf](http://pages.stern.nyu.edu/~sternfin/vacharya/public_html/pdfs/ADS_4april2013.pdf)
- Alogoskoufis, S. & Langfield, S. 2018. Regulating the doom loop. European Systemic Risk Board. ESRB Working Paper Series. No 74. [Viitattu 5.5.2019]. Saatavilla [www-muodossa: https://www.esrb.europa.eu/pub/pdf/wp/esrb.wp74.en.pdf](https://www.esrb.europa.eu/pub/pdf/wp/esrb.wp74.en.pdf)
- Bagehot, W. 1873 (1962, 1979, digitalisoitu). *Lombard Street, A Description of the Money Market*. Hyperion Press. Connecticut, USA. [Viitattu 11.5.2019]. Saatavilla [www-muodossa: https://fraser.stlouisfed.org/files/docs/meltzer/baglom62.pdf](https://fraser.stlouisfed.org/files/docs/meltzer/baglom62.pdf)
- Basel Committee on Banking Supervision. 2019. Basel III: international regulatory framework for banks. [Viitattu 10.5.2019]. Saatavilla [www-muodossa: www.bis.org/bcbs/basel3.html](http://www.bis.org/bcbs/basel3.html)
- Battistini, N. Pagano, M. Simonelli, S. 2014. Systemic risk, Sovereign Yields and Bank Exposures in the Euro Crisis. *Economic Policy* April 2014. 203 – 251. Great Britain. [Viitattu 10.5.2019]. Saatavilla [www-muodossa: http://www.csef.it/IMG/pdf/ep\\_2014.pdf](http://www.csef.it/IMG/pdf/ep_2014.pdf)
- Bénassy-Quéré, A. Brunnermeier, M. Enderlein, H. Farhi, E. Fratzscher, M. Fuest, C. Gourinchas, P-O. Martin, P. Pisani, F. Rey, H. Véron, N. Weder di Mauro, B. Zettelmeyer, J. 2018. Reconciling risk sharing with market discipline: A constructive approach to euro area reform. *CEPR Policy Insight* No. 91. [Viitattu 12.5.2019]. Saatavilla [www-muodossa: https://cepr.org/sites/default/files/policy\\_insights/PolicyInsight91.pdf](https://cepr.org/sites/default/files/policy_insights/PolicyInsight91.pdf)
- Bofinger, P. 2018. Euro area reform: No deal is better than a bad deal. *VoxEU.org*. [Viitattu 12.5.2019]. Saatavilla [www-muodossa: https://voxeu.org/article/cepr-policy-insight-91-no-deal-better-bad-deal](https://voxeu.org/article/cepr-policy-insight-91-no-deal-better-bad-deal)
- Bofondi, M. Carpinelli, L. Sette, E. 2013. Credit Supply during a sovereign crisis. Banca D'Italia. Eurosistema. Workshops and conferences. 223 – 263
- Bolton, P. & Jeanne, O. 2011. Sovereign default risk and bank fragility in financially integrated economies. NBER Working paper series. Working paper 16899. Cambridge. USA
- Brunnermeier, M.K. Garicano, L. Lane, P. Pagano, M. Reis, R. Santos, T. Thesmar, D. Van Nieuwerburgh, S. Vayano, D. 2011. European Safe Bonds (ESBies). Updated 2012. The euro-nomics group.



- Brunnermeier, M.K. Garicano, L. Lane, P. Pagano, M. Reis, R. Santos, T. Thesmar, D. Van Nieuwerburgh, S. and Vayanos, D. 2016a. The Sovereign-Bank Diabolic Loop and ESBies. *American Economic Review: Papers & Proceedings* 106(5). 508 - 512.
- Brunnermeier, M.K. Langfield, S. Pagano, M. Reis, R. Van Nieuwerburgh, Vayanos, D. 2016b. ESBies: Safety in the tranches. European Systemic Risk Board. Working paper series. No 21.
- Brunnermeier, M.K. Langfield, S. Pagano, M. Reis, R. Van Nieuwerburgh, S. & Vayanos, D. 2016c. ESBies: Safety in the tranches. Preliminary version of a paper prepared for the 64<sup>th</sup> Panel Meeting of Economic Policy 14 - 15 October 2016. [Viitattu 5.5.2019]. Saatavilla [www-muodossa: https://scholar.princeton.edu/sites/default/files/markus/files/ESBies\\_Safety\\_in\\_the\\_Tranches\\_10e.pdf](https://scholar.princeton.edu/sites/default/files/markus/files/ESBies_Safety_in_the_Tranches_10e.pdf)
- Brutti, F. Sauré, P. 2014. Repatriation of Debt in the Euro Crisis: Evidence for the Secondary Market Theory. Swiss national bank. SNB Working papers 3/2014.
- Buch, C. Koetter, M. Ohl, J. 2015. Banks and Sovereign Risk: A Granular View. Halle Institute for Economic Research. IWH Discussion Papers, No. 12. Halle. Germany
- Constancio, V. 2018. Completing the Odyssean journey of the European monetary union. Speech by Vítor Constâncio. [Viitattu 11.3.2019]. Saatavilla [www-muodossa: https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2018/html/ecb.sp180517.en.html](https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2018/html/ecb.sp180517.en.html)
- Cooper, R. & Nikolov, K. 2018. Government debt and banking fragility: The spreading of strategic uncertainty. European central bank. Working paper series. No 2195.
- Crosignani, M., Faria-e-Castro, M. & Fonseca, L. 2017. The (unintended?) consequences of the largest liquidity injection ever. Washington: Board of Governors of the Federal Reserve System. Finance and Economics Discussion Series 2017-011.
- Delors, J. 1989. Report on economic and monetary union in the European Community. Committee for the study of economic and monetary union.
- Draghi, M. 2012. Speech by Mario Draghi, President of the European Central Bank at the Global Investment Conference in London 26 July 2012. [Viitattu 10.5.2019]. Saatavilla [www-muodossa: https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2012/html/sp120726.en.htm](https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2012/html/sp120726.en.htm)
- Drechsler, I. Drechsel T, Marques-Ibanez, D. Schnabl, P. 2016. Who Borrows from the Lender of Last Resort? *The Journal of Finance*. No. 5. October 2016. 1933 - 1974
- Ecofin. 2012. Euro area summit statement 29 June 2012. Brussels. [Viitattu 11.5.2019]. Saatavilla [www-muodossa: https://www.consilium.europa.eu/media/21400/20120629-euro-area-summit-statement-en.pdf](https://www.consilium.europa.eu/media/21400/20120629-euro-area-summit-statement-en.pdf)

- Emu reform. 2018. Shared views of the Finance Ministers from the Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, Ireland, Latvia, Lithuania, the Netherlands, Sweden and Slovakia. [Viitattu 26.5.2019]. Saatavilla [www-muodossa: https://vm.fi/documents/10623/6305483/Valtiovarainministerien+kannanotto+Euroopan+vakausmekanismin+kehittamisesta/9f22cbc2-a624-acc-7bf8-342fb3da9397/Valtiovarainministerien+kannanotto+Euroopan+vakausmekanismin+kehittamisesta.pdf](https://vm.fi/documents/10623/6305483/Valtiovarainministerien+kannanotto+Euroopan+vakausmekanismin+kehittamisesta/9f22cbc2-a624-acc-7bf8-342fb3da9397/Valtiovarainministerien+kannanotto+Euroopan+vakausmekanismin+kehittamisesta.pdf)
- ESRB HLTF (European Systemic Risk Board High-Level Task Force). 2018. Sovereign bond-backed securities: A feasibility study (January). European Systemic Risk Board. Frankfurt.
- Euroopan komissio. 2015. Ehdotus Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 806/2014 muuttamisesta eurooppalaisen talletussuojajärjestelmän perustamiseksi. COM(2015) 586 final.
- Euroopan komissio. 2017. Tiedonanto Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan keskuspankille, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle sekä alueiden komitealle pankkiunionin valmiiksi saattamiseksi. COM(2017) 592 final.
- Eurooppa-neuvosto. 2018. Euro 20 vuotta. [Viitattu 13.5.2019]. Saatavilla [www-muodossa: https://www.consilium.europa.eu/fi/press/press-releases/2018/12/31/euro-celebrates-its-20th-birthday](https://www.consilium.europa.eu/fi/press/press-releases/2018/12/31/euro-celebrates-its-20th-birthday)
- European Central Bank. 2019. Publication of supervisory data. Banking Supervision. [Viitattu 10.5.2019]. Saatavilla [www-muodossa: https://www.bankingsupervision.europa.eu/banking/statistics/html/index.en.html](https://www.bankingsupervision.europa.eu/banking/statistics/html/index.en.html)
- European Fiscal Board. 2018. Annual report 2018. [Viitattu 15.3.2019]. Saatavilla [www-muodossa: https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/2018-efb-annual-report\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/2018-efb-annual-report_en.pdf)
- Gennaioli, N. Martin, A. Rossi, S. 2018. Banks, government Bonds, and Default: What do the data Say? *Journal of Monetary Economics* 98. 98 – 113.
- Gros, D. 2016. Completing the Banking Union. *VoxEU.org*. [Viitattu 13.5.2019]. Saatavilla [www-muodossa: https://voxeu.org/article/completing-banking-union](https://voxeu.org/article/completing-banking-union)
- Gros, D. 2017. Bank as buyers of last resort for government bonds? *CEPS Policy Insights*. No 2017/43.
- Hale, G. & Obstfeld, M. 2014. The Euro and The Geography of International Debt Flows. Federal reserve bank of San Francisco. Working Paper Series. Working paper 2014-10.
- Hasko, H. 2012. Euro & Talous, Rahapolitiikan välittyminen ja velkaantuminen euroalueella. [Viitattu 10.5.2019]. Saatavilla [www-muodossa: https://helda.helsinki.fi/bof/bitstream/handle/123456789/13055/172187.pdf?sequence=1](https://helda.helsinki.fi/bof/bitstream/handle/123456789/13055/172187.pdf?sequence=1)

- Heinemann, F. 2018. How could the Stability and Growth Pact be simplified? European Parliament. Economic Governance Support Unit, Doi:10.2861/505531.
- Hetemäki, M. 2015, Eurokriisin syyt ja euroalueen tulevaisuus, Kansantaloudellinen Aikakauskirja 111. 1/2015. 16 - 39
- Juncker, J.-C., Tusk, D., Dijsselbloem, J., Draghi, M., & Schulz, M. 2015. Completing Europe's economic and monetary union. Five Presidents' Report. European Commission.
- Lanotte, M. & Tommasino, P. 2018. Recent developments in the regulatory treatment of sovereign exposures. VoxEU.org. [Viitattu 10.5.2019]. Saatavilla [www-muodossa: https://voxeu.org/article/recent-developments-regulatory-treatment-sovereign-exposures](http://www-muodossa: https://voxeu.org/article/recent-developments-regulatory-treatment-sovereign-exposures)
- Macron, E. 2017. Sorbonne speech of Emmanuel Macron. Full Text - English version. [Viitattu 10.5.2019]. Saatavilla [www-muodossa: http://international.blogs.ouest-france.fr/archive/2017/09/29/macron-sorbonne-verbatim-europe-18583.html](http://international.blogs.ouest-france.fr/archive/2017/09/29/macron-sorbonne-verbatim-europe-18583.html)
- Manasse, P. 2015. What went wrong in Greece and how to fix it: Lessons for Europe from the Greek crisis. VoxEU.org. [Viitattu 10.5.2019]. Saatavilla [www-muodossa: https://voxeu.org/article/what-went-wrong-greece-and-how-fix-it](http://www-muodossa: https://voxeu.org/article/what-went-wrong-greece-and-how-fix-it)
- Meseberg. 2018. Meseberg declaration. [Viitattu 5.5.2019]. Saatavilla [www-muodossa: https://archiv.bundesregierung.de/archiv-de/meta/startseite/meseberg-declaration-1140806](http://www-muodossa: https://archiv.bundesregierung.de/archiv-de/meta/startseite/meseberg-declaration-1140806)
- OECD.Stat. 2019. [Viitattu 13.3.2019]. Saatavilla [www-muodossa: https://stats.oecd.org](https://stats.oecd.org)
- Pagano, M. 2014. Lessons from the European Financial Crisis Center for Financial Studies. CFS Working paper series. No. 486. Goethe University Frankfurt. Germany
- Panetta, F. Faeh, T. Grande, G. Ho, C. King, M. Levy, A. Signoretti, F. Taboga, M. Zaghin, A. 2009. An assesment of financial sector rescue programmes. BIS papers No 48. [Viitattu 13.4.2019]. Saatavilla [www-muodossa: https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap48.pdf](http://www-muodossa: https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap48.pdf)
- Reuters. 2008. CHRONOLOGY: Subprime crisis affects banks worldwide. [Viitattu 13.3.2019]. Saatavilla [www-muodossa: https://www.reuters.com/article/us-ubs-subprime-banks/chronology-subprime-crisis-affects-banks-worldwide-idUSL0172888320080401](http://www-muodossa: https://www.reuters.com/article/us-ubs-subprime-banks/chronology-subprime-crisis-affects-banks-worldwide-idUSL0172888320080401)
- Ritakallio, T. 2019. Toimiiko pankkiunioni valvottavan näkökulmasta? Finanssiala ry. [Viitattu 5.5.2019]. Saatavilla [www-muodossa: http://www.finanssiala.fi/uutismajakka/Sivut/Toimiiko-pankkiunioni-valvottavan-nakokulmasta.aspx](http://www-muodossa: http://www.finanssiala.fi/uutismajakka/Sivut/Toimiiko-pankkiunioni-valvottavan-nakokulmasta.aspx)
- Standard&Poors. 2017. How S&P Global Ratings would assess European "Safe" Bonds (ESBies). RatingsDirect. [Viitattu 13.5.2019]. Saatavilla [www-muodossa: https://www.politico.eu/wp-content/uploads/2017/05/2017\\_04-How-we-would-rate-ESBies.pdf](http://www-muodossa: https://www.politico.eu/wp-content/uploads/2017/05/2017_04-How-we-would-rate-ESBies.pdf)

- Suomen Pankki. 2010. Euro & talous 4/2010. Rahoitusjärjestelmän vakaus - erikoisnumero. [Viitattu 8.4.2019]. Saatavilla [www-muodossa: https://www.suomenpankki.fi/globalassets/fi/media-ja-julkaisut/tiedotteet/documents/101208\\_eurotalous\\_finaali.pdf](https://www.suomenpankki.fi/globalassets/fi/media-ja-julkaisut/tiedotteet/documents/101208_eurotalous_finaali.pdf)
- Suomen Pankki. 2019. EKP:n pitkät rahoitusoperaatiot kasvattaneet pankkien luotonantoa yksityiselle sektorille. Euro & talous. [Viitattu 9.4.2019]. Saatavilla [www-muodossa: https://www.eurojatalous.fi/fi/2019/1/ekp-n-pitkat-rahoitusoperaatiot-kasvattaneet-pankkien-luotonantoa-yksityiselle-sektorille](https://www.eurojatalous.fi/fi/2019/1/ekp-n-pitkat-rahoitusoperaatiot-kasvattaneet-pankkien-luotonantoa-yksityiselle-sektorille)
- Tabellini, G. 2018. Risk sharing and market discipline: Finding the right mix. VoxEU.org. [Viitattu 4.4.2019]. Saatavilla [www-muodossa: https://voxeu.org/article/risk-sharing-and-market-discipline-finding-right-mix](https://voxeu.org/article/risk-sharing-and-market-discipline-finding-right-mix)
- Thornton, Henry. 1802 (1939, reprinted 1962, 1965). An Enquiry into the Nature and Effects of the Paper Credit of Great Britain. Augustus M. Kelley, Bookseller, New York, USA
- Treaty of European Union. 1992. Office for official publications of the European communities. Luxembourg. ISBN 92-824-0959-7. [Viitattu 20.5.2019]. Saatavilla [www-muodossa: https://europa.eu/european-union/sites/europaeu/files/docs/body/treaty\\_on\\_european\\_union\\_en.pdf](https://europa.eu/european-union/sites/europaeu/files/docs/body/treaty_on_european_union_en.pdf)
- Uhlig, H. 2013. Sovereign Default Risk and Banks in a Monetary Union. National Bureau of Economic Research. NBER working paper series. Working paper 19343. USA. [Viitattu 8.5.2019]. Saatavilla [www-muodossa: https://www.nber.org/papers/w19343](https://www.nber.org/papers/w19343)
- Valtiovarainministeriö. 2019. Suomi suhtautuu varauksellisesti euroalueen erilliseen talousarviovälineeseen. [Viitattu 10.5.2019]. Saatavilla [www-muodossa: https://vm.fi/artikkeli/-/asset\\_publisher/suomi-suhtautuu-varauksellisesti-euroalueen-erilliseen-talousarviovalineeseen](https://vm.fi/artikkeli/-/asset_publisher/suomi-suhtautuu-varauksellisesti-euroalueen-erilliseen-talousarviovalineeseen)
- Valtioneuvoston kanslia. 2017. EMU:n kehittäminen. EU-ministerivaliokunnan kokous. Perusmuistio. NEUS2017-00644
- Visco, I. 2016, The Future of European Government Bonds Markets Banks' Sovereign Exposures and the Feedback Loop between Banks and Their Sovereigns. Euro50 Group meeting, Concluding Remarks by Ignazio Visco, Bank of Italy. [Viitattu 8.5.2019]. Saatavilla [www-muodossa: https://www.bis.org/review/r160509a.pdf](https://www.bis.org/review/r160509a.pdf)