

## **Euroopan keskuspankin epätavanomainen rahapolitiikka ja sen vaikutukset**

Lauri Nisula

<b>Tekijä(t)</b> Lauri Nisula	
<b>Koulutusohjelma</b> Finanssi- ja talousasiantuntijan koulutusohjelma	
<b>Opinnäytetyön nimi</b> Euroopan keskuspankin epätavanomainen rahapolitiikka ja sen vaikutukset	<b>Sivu- ja liitesivumäärä</b> 56 + 0
<p>Vuonna 2007 alkanut finanssikriisi koetteli maailmantaloutta ja rahoitusjärjestelmää. Pian tämän jälkeen Euroopassa koettiin myös valtionvelkakriisi. Keskuspankit ympäri maailman reagoivat finanssikriisiin laskemalla nopeasti ohjauskorkojaan. Pian huomattiin, ettei tämä ollut tarpeeksi nostamaan taantumaan vajonnutta taloutta. Korot olivat kuitenkin jo lähellä nollaa, joten korkojen laskun sijaan jotain muuta oli tehtävä. Ratkaisuna ongelmaan otettiin epätavanomainen rahapolitiikka käyttöön. Yksi nämä toimet aloittanut keskuspankki oli Euroopan keskuspankki.</p> <p>Tämän opinnäytetyön tavoitteena on selvittää mikä on Euroopan keskuspankki, mitä se tekee, mitä on sen harjoittama tavanomainen rahapolitiikka, mitä on sen harjoittama epätavanomainen rahapolitiikka ja minkälaisia vaikutuksia sillä on ollut.</p> <p>Teoriaosuudessa käydään läpi itse Euroopan keskuspankki, sen normaali toiminta ja mihin tämä toiminta perustuu sekä sen kriisien aikana käyttämät epätavanomaisen rahapolitiikan välineet.</p> <p>Tutkimuksessa analysoidaan aiempia tutkimuksia apuna käyttäen euroalueen talouden mittareita. Näitä ovat inflaatio, valuuttamarkkinat, osakkeet, valtion velkakirjat, bruttokansantuote, teollisuustuotanto ja työttömyysaste. Tutkittavana aikavälinä on vuodet 2007-2017. Talouden mittareista pyritään selvittämään epätavanomaisen rahapolitiikan vaikutuksia niihin.</p> <p>Tehdyt havainnot osoittavat, että epätavanomaisella rahapolitiikalla on ollut positiivisia vaikutuksia talouteen ja ne ovat olleet osallisina talouden palautumiseen ja kasvuun kriisien jälkeen.</p>	
<b>Asiasanat</b> Euroopan keskuspankki, EKP, rahapolitiikka, finanssikriisi, velkakriisi	

# Sisällys

1	Johdanto .....	1
1.1	Opinnäytetyön tavoitteet ja rajaukset .....	2
2	Euroopan keskuspankki .....	4
2.1	Historia .....	4
2.2	Rakenne .....	6
2.3	Riippumattomuus ja mandaatti .....	7
3	Tavanomainen rahapolitiikka .....	10
3.1	Hintavakaus .....	10
3.2	Rahapoliittinen strategia .....	12
3.3	Ohjauskorko .....	16
3.4	Rahapolitiikan välittymismekanismi .....	18
4	Epätavanomainen rahapolitiikka .....	22
4.1	Finanssikriisi ja valtionvelkakriisi .....	24
4.2	Arvopapereiden osto-ohjelmat .....	26
4.3	Ennakoiva viestintä .....	28
4.4	Nolla- ja negatiiviset korot .....	30
4.5	Määrällinen keventäminen .....	31
5	Epätavanomaisen rahapolitiikan vaikutukset .....	34
5.1	Tutkimuksen tavoitteet, tutkimusmenetelmä ja aineisto .....	34
5.2	Inflaatio .....	36
5.3	Valuuttamarkkinat .....	40
5.4	Osakkeet .....	42
5.5	Valtion velkakirjat .....	44
5.6	Bruttokansantuote .....	47
5.7	Teollisuustuotanto .....	48
5.8	Työttömyysaste .....	50
5.9	Tulosten yhteenveto .....	51
5.10	Jatkotutkimusaiheet .....	52
6	Pohdinta .....	54
	Lähteet .....	57

# 1 Johdanto

Vuonna 2007 alkanutta finanssikriisiä pidetään yleisesti pahimpana talouskriisinä sitten 1930-luvun laman. Yhdysvaltojen subprime-lainamarkkinoiden ongelmat kehittyivät nopeasti maailmanlaajuiseksi pankkikriisiksi, joka huipentui investointipankki Lehman Brothersin konkurssiin syksyllä 2008. Rahoituslaitoksille myönnettiin avustuspaketteja, jotta maailman rahoitusjärjestelmän kaatumiselta välttyttäisiin. Pahimmat uhkakuvat eivät lopulta toteutuneet, mutta maailmantalous painui silti taantumaan. Euroopassa jouduttiin pian kokemaan uudelleen kovia, kun finanssikriisi sai pinnan alla kyteneet ongelmat nousemaan esille. Euroalueen velkakriisinä tunnettu ilmiö koetteli tuolloin vielä suhteellisen nuorta euroaluetta ja Euroopan keskuspankkia. Puhetta oli jopa koko euroalueen hajoamisesta, mikäli ongelmia ei saataisi pidettyä kurissa. Tästäkin kuitenkin selvittiin, eikä euroalue hajonnut ainakaan näiden kriisien seurauksena.

Kun finanssikriisi puhkesi, keskuspankit ympäri maailman laskivat nopeasti ohjauskorkojaan lähelle nollaa. Näin teki myös Euroopan keskuspankki. Korkojen laskusta huolimatta inflaatio edelleen hidastui, jolloin oltiin uudenlaisen ongelman edessä. Ennen kriisiä keskuspankkien toimet eivät näkyneet uutisotsikoissa läheskään samoissa määrin, kuin kriisin alettua. Rahapoliittisena tavoitteena niillä oli pitää inflaatio vakaana tietyllä tasolla, jonka katsottiin olevan parasta taloudelle. Tätä tehtävää hoitaakseen keskuspankit säätelivät korkoja, joilla pystyttiin ohjaamaan inflaatiota. Nyt siis inflaatiolle piti tehdä jotain, mutta tärkeimmässä työkalussa eli ohjauskoroissa ei juurikaan ollut enää liikkumavaraa. Jotain muuta oli siis tehtävä.

Ratkaisuna ongelmaan käyttöön otettiin epätavanomainen rahapolitiikka. Euroopan keskuspankki ei suinkaan ole ainut keskuspankki, joka ryhtyi näihin toimiin. Esimerkiksi Yhdysvalloissa harjoitettiin mittavia epätavanomaisia keinoja ja kriisin aikana myös monet muut keskuspankit turvautuivat niihin. Epätavanomaiseksi rahapolitiikaksi näitä toimia kutsutaan yksinkertaisesti siitä syystä, että aikaisemmin vastaavia toimia ei juurikaan ole käytetty ja ne poikkeavat normaalista rahapolitiikasta. Oikeastaan ainut esimerkki on 2000-luvun alusta, jolloin Japanin keskuspankki käytti määrällistä kevennystä talouden elvyttämiseen korkojen ollessa jo nollassa. Tästä herääkin kysymys ja samalla tämän opinnäytetyön aihe: mitä oikeastaan epätavanomainen rahapolitiikka on, kuin normaalista poikkeavaa rahapolitiikkaa? Jotta voitaisiin määritellä epätavallinen rahapolitiikka, täytyy ensiksi myös selvittää, mitä tavallinen rahapolitiikka on.

## 1.1 Opinnäytetyön tavoitteet ja rajaukset

Tämän työn tavoitteena on antaa kattava yleiskatsaus Euroopan keskuspankin harjoittamaan epätavanomaiseen rahapolitiikkaan. Finanssi- ja velkakriisin myötä keskuspankit ja niiden toimet olivat näkyvästi esillä otsikoissa, eikä kriiseistä vieläkään olla täysin toivuttu, joten aihe on varsin ajankohtainen. Uutisista ei kuitenkaan täysin aina selviä, mitä oikeastaan tapahtuu, kun korkoja lasketaan tai aloitetaan uusi osto-ohjelma. Monille myös itse keskuspankit ovat mahdollisesti vain käsitteenä tuttu. Lähtökohtana tässä työssä onkin selvittää näitä asioita lukijalle, joka ei ennestään tiedä aiheesta välttämättä mitään.

Työ on rakenteeltaan jaettu neljään osaan. Ensimmäisessä osassa selvitetään mikä siis Euroopan keskuspankki on. Lisäksi käydään lyhyesti sen historia ja rakenne läpi sekä kerrotaan sen riippumattomuudesta ja mandaatista. Toisessa osassa tarkastellaan tavanomaista rahapolitiikkaa. Ensiksi käydään läpi rahapolitiikan tavoite, eli mihin sillä pyritään ja sen jälkeen selvitetään mihin sen harjoittaminen perustuu, mitä välineitä siihen käytetään sekä lopuksi, miten ja mitä kautta nämä toimet sitten näkyvät taloudessa. Kolmannessa osassa aiheena on epätavanomainen rahapolitiikka. Tässä osassa kerrotaan mitä ne ovat ja miksi niitä jouduttiin käyttämään. Lisäksi kerrotaan perustiedot erilaisista epätavanomaisista välineistä, joita käytettiin kriisien hoitamiseen. Neljäntenä osana on työn empiirinen tutkimus, jossa pyritään selvittämään, miten tämä epätavanomainen rahapolitiikka sitten on vaikuttanut talouden eri osa-alueisiin ja onko näitä vaikutuksia havaittavissa muun muassa rahamarkkinoissa, taloudessa, teollisuudessa tai kuluttajissa. Koska käsiteltäviä asioita on paljon, ei tämän työn laajuus valitettavasti riitä käymään kaikkia kovin yksityiskohtaisesti läpi. Jotta työn tavoite eli yleiskatsauksen antaminen ei kärsisi, tiukempaa aiheiden rajausta ei kuitenkaan olla tehty.

Tiivistettynä tässä työssä pyritään selvittämään mikä on Euroopan keskuspankki, mitä se tekee, mitä on tavanomainen ja epätavanomainen rahapolitiikka sekä minkälaisia vaikutuksia epätavanomaisella rahapolitiikalla on ollut.

Tutkimuksessa tarkasteltavina ovat inflaatio, valuuttamarkkinat, osakkeet, valtion velkakirjat, bruttokansantuote, teollisuustuotanto ja työttömyysaste. Tarkoituksena on analysoida näiden muutoksia kriisien aikana ja verrata niiden muutoksia valittuihin päätapahtumiin, jotka ovat pääasiassa Euroopan keskuspankin toimia. Analyysin apuna ja havaintojen tukena käytetään aiempien tutkimuksien tuloksia. Tutkittavana ajanjaksona on vuodet 2007-2017. Aloitusajankohtana on finanssikriisin alkamisvuosi vuoden alusta lähtien, jotta nähdään hieman myös missä tilanteessa tutkittavat kohteet olivat ennen kriisin alkua. Lopuajankohtana on vuoden 2017 loppu, jolloin tutkittava ajanjakso sisältää kaikki käytetyt

epätavanomaiset keinot tämän opinnäytetyön aloittamiseen mennessä. Lisäksi työtä aloitettaessa tuorein saatavilla oleva data oli vuodelta 2017.

Euroopan keskuspankin ollessa yksi maailman vaikutusvaltaisimmista keskuspankeista, on selvää, että sen toimet aiheuttavat muutoksia myös muualla maailmassa. Tässä työssä epätavanomaisen rahapolitiikan vaikutuksia tutkitaan kuitenkin vain euroalueen osalta. Lisäksi euroaluetta käsitellään pääosin yhtenä kokonaisuutena, eli erittelyä esimerkiksi ydinmaihin ja muihin ei joitakin poikkeuksia lukuun ottamatta tehdä.

Työn lopuksi tehdään yhteenveto tehdyistä havainnoista, pohditaan mitä olisi mahdollisesti voitu tehdä toisin ja tarkastellaan hieman nykyhetkeä epätavanomaisen rahapolitiikan vaikutuksien jälkeen.

## 2 Euroopan keskuspankki

Euroopan keskuspankki (EKP) on Euroopan unionin toimielin, joka toimii keskuspankkina niille Euroopan unionin jäsenvaltioille, jotka ovat ottaneet euron käyttöön. Sen tehtävänä on hallinnoida euroa, toteuttaa Euroopan unionin talous- ja rahapolitiikkaa, ylläpitää hintavakautta sekä euron ostovoimaa ja näiden kautta tukea talouskasvua. EKP on hoitanut tehtäviään vuoden 1999 alusta lähtien, kun vastuu rahapolitiikasta siirtyi yhdentoista Euroopan unionin jäsenvaltion kansallisilta keskuspankeilta EKP:lle, jolloin syntyi myös euroalue. Nykyään euroalueeseen ja siten myös EKP:n toiminnan alle kuuluu 19 maata, joiden oli kaikkien täytettävä lähentymiskriteerit voidakseen tulla euroalueen jäseniksi. Näissä kriteereissä on määritelty ne taloudelliset ja oikeudelliset edellytykset, jotka maan on täytettävä voidakseen osallistua rahaliittoon. Euroalue on nykyisessä koossaan maailman toiseksi suurin talousalue Yhdysvaltojen jälkeen. (Euroopan keskuspankki 2018a; Euroopan unioni 2018; Investopedia 2018a.)

Euroopan keskuspankin normaaliin toimintaan kuuluu ohjauskorkojen asettaminen, eli ne korot, joilla se lainaa rahaa euroalueella toimiville liikepankeille. Näin EKP seuraa rahan määrän kehitystä ja pyrkii pitämään inflaation kurissa. Se myös hoitaa euroalueen valuuttatavarantoja ja tasapainottaa valuuttakursseja ostamalla ja myymällä valuuttoja. Lisäksi EKP tukee rahoitusmarkkinoiden ja rahoituslaitosten kansallista valvontaa ja maksujärjestelmien toimintaa. Sen tehtäviin kuuluu myös varmistaa Euroopan pankkijärjestelmän turvallisuus ja vakaus, luvan antaminen euroalueen maille eurosetelien liikkeeseenlaskuun sekä hintakehityksen seuranta ja arviointi, millaisia riskejä hintatason vakaudelle siitä aiheutuu. (Euroopan unioni 2018.)

### 2.1 Historia

Euroopan keskuspankki aloitti varsinaisesti toimintansa vuonna 1999, mutta se sai alkunsa jo kesäkuussa 1988, kun Eurooppa-neuvosto vahvisti tavoitteeksi talous- ja rahaliiton (EMU) asteittaisen toteuttamisen. Liiton päämääränä oli taata Euroopan unionissa pääoman vapaa liikkuvuus ja luoda euroalueelle yhteinen rahaviranomainen sekä rahapolitiikka. Silloinen Euroopan komission puheenjohtaja Jacques Delors sai johtamalleen komitealle tehtäväksi ehdottaa konkreettisia vaiheita, joiden kautta liitto toteutettaisiin. Komitean muodostivat EY:n kansallisten keskuspankkien pääjohtajat, Kansainvälisen järjestelypankin johtajiston jäsen Alexandre Lamfalussy, tanskalainen taloustieteen professori Niels Thygesen sekä Banco Exterior de Españan pääjohtaja Miguel Boyer. Komitea valmisti niin sanotun Delorsin raportin, jonka mukaan rahaliittoon edettäisiin kolmessa vaiheessa. (Euroopan keskuspankki 2018b.)

Ensimmäinen vaihe alkoi 1.7.1990, josta Eurooppa-neuvosto päätti kesällä 1989. Päätöksen jälkeen ja ennen vaiheen alkua jäsenvaltioiden väliltä poistettiin lähes kaikki rajoitukset pääomanliikkeistä. Euroopan talousyhteisön jäsenmaiden keskuspankkien pääjohtajien komitean merkitys valuuttayhteistyön edistäjänä kasvoi entisestään, kun neuvosto päätti antaa sille uusia tehtäviä keväällä 1990. Tehtäviin kuului keskustelun johtaminen jäsenvaltioiden rahapolitiikasta ja sen yhtenäistämisen edistäminen. Tämän tavoitteena oli pyrkiä hintavakauteen. Ensimmäiseen vaiheeseen kuului myös valmisteluita, jotta toinen ja kolmas vaihe voitaisiin toteuttaa. Rooman sopimusta eli Euroopan talousyhteisön perustamissopimusta piti tarkistaa, jotta tarvittavat rakenteet saatiin luotua. Tämän takia vuonna 1991 järjestettiin talous- ja rahaliittoa käsitellyt hallitustenvälinen konferenssi samaan aikaan poliittista unionia käsitelleen konferenssin kanssa. Lopputuloksena neuvotte- luista syntyi sopimus Euroopan unionista, joka allekirjoitettiin Maastrichtissa 7.2.1992. Sopimuksella muutettiin Euroopan talousyhteisön perustamissopimusta ja EKP:n synnyn kannalta tärkeänä siihen lisättiin pöytäkirjat Euroopan keskuspankkijärjestelmän ja Euroopan keskuspankin perussäännöstä sekä pöytäkirja Euroopan rahapoliittisen instituutin perussäännöstä. (Euroopan keskuspankki 2018b.)

Toinen vaihe alkoi 1.1.1994, jolloin Euroopan rahapoliittinen instituutti (EMI) perustettiin ja keskuspankkien pääjohtajien komitea lakkautettiin. Tässä vaiheessa kansallisilla viran- omaisilla oli kuitenkin vielä yksinoikeus harjoittaa rahapolitiikkaa, eikä EMI ollut vastuussa siitä. EMI:llä ei myöskään ollut valtuutta suorittaa valuuttainterventioita, vaan se oli lähinnä tarkoitettu tilapäiseksi instituutiksi lujittamaan keskuspankkien välistä yhteistyötä ja yh- teensovittamaan rahapolitiikkaa sekä hoitamaan tarpeellisia valmisteluita Euroopan kes- kuspankkijärjestelmän (EKPJ) perustamiseksi. Kesäkuussa 1997 Eurooppa-neuvosto an- toi EMI:n toiminnan pohjalta päätöslauselman, joka koski uuden valuuttakurssimekanismin (ERM II) periaatteita ja peruselementtejä. Samalla se hyväksyi vakaus- ja kasvusopimuk- sen, jonka tarkoituksena on varmistaa finanssipolitiikan kurinalaisuus talous- ja rahalii- tossa. (Euroopan keskuspankki 2018b.)

Toukokuussa 1998 EU:n neuvosto päätti, että yksitoista jäsenvaltiota täytti EMU:n kol- manteen vaiheeseen osallistumisen edellytykset. Nämä maat olivat Belgia, Saksa, Es- panja, Ranska, Irlanti, Italia, Luxemburg, Alankomaat, Itävalta, Portugali sekä Suomi, ja ne ottaisivat euron käyttöön 1.1.1999 sähköisessä muodossa siirtoja ja pankkitoimintaa varten. Euroopan keskuspankki perustettiin 1.6.1998 näiden jäsenvaltioiden nimitettyä EKP:lle pääjohtajan, varapääjohtajan ja johtokunnan neljä muuta jäsentä. Yhdessä raha- liittoon osallistuvien jäsenvaltioiden kansallisten keskuspankkien kanssa EKP muodostaa eurojärjestelmän, joka määrittelee EMU:n kolmannessa vaiheessa yhteisen rahapolitiikan.



EKP:n perustaminen tarkoitti myös sitä, että EMI oli hoitanut tehtävänsä. Kaikki sille annettu valmistelut oli suoritettu ja toisen vaiheen viimeisen osan eli loppuvuoden 1998 ajan EKP teki järjestelmien ja menettelyjen lopullista testaamista. (Euroopan keskuspankki 2018b.)

Kolmas ja samalla viimeinen vaihe alkoi 1.1.1999 rahaliittoon osallistuneiden valtioiden valuuttakurssien kiinnittämällä ja tästä hetkestä lähtien EKP alkoi harjoittamaan yhteistä rahapolitiikkaa. Fyysisessä muodossa eurosetelit ja -kolikot otettiin käyttöön vuoden 2002 alusta. Sitten euron ovat ottaneet käyttöönsä kahdeksan muuta EU:n jäsenvaltiota ja siten osallistuneet rahaliittoon, jolloin myös niiden keskuspankit ovat tulleet osaksi eurojärjestelmää. (Euroopan keskuspankki 2018b.)

## **2.2 Rakenne**

Euroopan keskuspankki toimii Saksan Frankfurt am Mainissa, jossa siellä työskentelee yli 2 500 työntekijää. Nykyisenä pääjohtajana toimii italialainen Mario Draghi. EKP on jaettu sen toiminnan laajuuden takia kolmeen eri päätöksentekokoelimeen, jotka ovat neuvosto, johtokunta ja yleisneuvosto. EKP:n tehtävät jakautuvat näille elimille niiden tyyppin mukaan.

Tärkein ja samalla ylin päätöksentekoeelin on EKP:n neuvosto, jonka muodostavat johtokunnan kuusi jäsentä ja euroalueen maiden kansallisten keskuspankkien 19 pääjohtajaa. Neuvoston tehtävänä on määritellä euroalueen rahapolitiikka, eli se tekee päätökset koskien rahapolitiikan tavoitteita, ohjauskorkoja ja varantojen hankkimista eurojärjestelmässä, ja antaa lisäksi suuntaviivat näiden päätösten suorittamiseksi. Normaalisti neuvosto kokoontuu kahdesti kuukaudessa ja joka kolmannessa kokouksessa eli kuuden viikon välein se arvioi talouden ja rahatalouden kehitystä sekä tekee rahapoliittisia päätöksiä. Muutoin kokouksissa käsitellään lähinnä EKP:n ja eurojärjestelmän muihin tehtäviin liittyviä asioita. Neuvosto käsittelee EKP:n valvontatehtäviin liittyviä asioita erillisissä kokouksissa, jotta varmistetaan rahapoliittisten ja valvontatehtävien hoitaminen erikseen. Rahapolitiikkakokousten jälkeen pidetään EKP:n pääjohtajan johtama lehdistötilaisuus, jossa kerrotaan tehdyistä päätöksistä. Ennen kokouksia EKP myös julkaisee edellisen rahapolitiikkakokouksen keskustelujen selonteon. (Euroopan keskuspankki 2018c.)

EKP:n johtokunnan tehtäviin kuuluu neuvoston antamien suuntaviivojen ja päätösten mukainen rahapolitiikan toteuttaminen euroalueella sekä eurojärjestelmän keskuspankkien ohjeistaminen. Lisäksi johtokunta johtaa EKP:n päivittäistä toimintaa ja valmistelee neu-

voston kokoukset. Neuvostolla on myös mahdollisuus siirtää toimivalta johtokunnalle tietyissä asioissa. Johtokunnan muodostavat EKP:n pääjohtaja sekä varapääjohtaja ja neljä muuta jäsentä. Kaikki jäsenet nimitetään Eurooppa-neuvostossa määräenemmistöllä. (Euroopan keskuspankki 2018d.)

Yleisneuvostoon kuuluu EKP:n pääjohtaja ja varapääjohtaja sekä kaikkien EU:n 28 jäsenvaltion kansallisten keskuspankkien pääjohtajat, eli myös ne maat, jotka eivät kuulu euroalueeseen ovat edustettuina. Johtokunnan muut jäsenet, EU:n neuvoston puheenjohtaja ja yksi Euroopan komission jäsen voivat myös osallistua yleisneuvoston kokouksiin, mutta ilman äänioikeutta. Yleisneuvoston hoidettavana on ne EMI:ltä peräisin olevat tehtävät, jotka ovat vielä EMU:n kolmannessa vaiheessa EKP:n vastuulla, johtuen siitä, että kaikki EU-maat eivät ole ottaneet käyttöön euroa. Tämän takia yleisneuvostoa voidaankin pitää siirtymäajan päätöksentekaelimenä ja se lakkautetaan EKP:n ja EKP:n perussäännön mukaisesti silloin, kun kaikissa EU:n jäsenvaltioissa on otettu euro käyttöön. Näiden tehtävien lisäksi yleisneuvosto osallistuu muun muassa neuvoa-antavien tehtävien hoitamiseen, tilastotietojen keräämiseen sekä keskuspankkien kirjanpidon ja raportoinnin yhdenmukaistamista koskevien sääntöjen laatimiseen. (Euroopan keskuspankki 2018e.)

### **2.3 Riippumattomuus ja mandaatti**

Euroopan unionin perussopimuksessa on määritelty EKP:n tehtävien ja tavoitteiden lisäksi sen riippumattomuus. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että Euroopan keskuspankki on toiminnassaan itsenäinen, eikä se tai sen päätöksentekaelimen jäsen vastaanota ohjeita unionin muilta toimielimiltä, laitoksilta, jäsenvaltioiden hallituksilta eikä miltään muultakaan taholta. EU:n toiminnasta tehdyssä sopimuksessa myös määrätään näiden muiden toimijoiden kunnioittavan tätä itsenäisyyttä ja pidättymään yrityksiltä vaikuttaa EKP:n toimintaan millään tavalla. Riippumattomuus on tärkeää johtuen EKP:n asemasta rahaliiton yhteisenä toimielimenä. Liittyessään rahaliittoon jäsenvaltiot luopuvat omasta rahapolitiikasta itsenäisyydestään, joka on niin suuri askel, että luotto uusiin rahapolitiikan instituutioihin ja niiden pysyvyyteen on ensiarvoisen tärkeää. Erityisesti riippumattomuudella halutaan suojata keskuspankkijärjestelmää jäsenvaltioiden välisiltä erimielisyyksiltä tai joidenkin maiden tai intressiryhmien painostukselta. (Euroopan keskuspankki 2018f; Suvanto & Kontulainen 2016, 51.)

Perussopimuksessa määritelty rahapolitiittinen järjestelmä muodostaa kokonaisuuden, joka toimii kahden periaatteen mukaan. Euroopan keskuspankille on annettu rajattu mandaatti eli toimeksianto sekä tämän toteuttamiseksi toiminnallinen riippumattomuus. Yhdessä

nämä määrittelevät sen tehtävän ja antavat vapauden toteuttaa sitä parhaalla katsomallaan tavalla. Näiden kahden periaatteen muodostama kokonaisuus on suunniteltu turvaamaan luottamus rahan arvoon ja edistämään hintavakauden säilymistä. Tämä perustuu laajaan teoreettiseen analyysiin ja tehtyihin havaintoihin riippumattomista keskuspankeista. (Euroopan keskuspankki 2018f; Suvanto & Kontulainen 2016, 51.)

Mandaatti pitää sisällään myös muita määräyksiä. EKP:n rahoitusjärjestelyt ovat erillään Euroopan unionin muista taloudellisista järjestelyistä ja sillä on oma budjetti. Pääoman merkitsijöinä ovat kansalliset keskuspankit. Eurojärjestelmällä ei ole lupaa antaa lainoja unionin toimielimille, laitoksille tai kansallisille julkisyhteisöille. Tämä estää julkisten tahojen vaikutusyritykset eurojärjestelmää kohtaan. EKP:n päätöksentekoelementtien jäsenillä on kattava irtisanomissuoja, mutta toimikausi on määräaikainen ja johtokunnan jäsenet nimetään vain yhdeksi toimikaudeksi. (Euroopan keskuspankki 2018f.)

Vaikka EKP:llä on toiminnallinen riippumattomuus ja sen neuvosto voi valita itse rahapolitiikan välineet ja käyttää niitä harkintansa mukaan hintavakaustavoitteen turvaamiseksi, on sen silti noudatettava markkinatalouden periaatteita. Lisäksi näitä välineitä ja toimia on sen mandaatissa rajattu. Mandaatin sallimia ja kieltämiä toimia on listattu taulukossa 1.

Taulukko 1. EKP:n mandaatti ja sen rajat (Suvanto & Kontulainen 2016, 52)

EKP:n mandaatti sallii	EKP:n mandaatti ei salli
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vakuudelliset luotto-operaatiot</li> <li>• Arvopapereiden ostot ja myynnit (avomarkkinaoperaatiot)</li> <li>• Vähimmäisvarantovaatimukset</li> <li>• Muut rahapolitiikan ohjausmenetelmät, jotka EKP:n neuvoston 2/3 enemmistöllä pidetään aiheellisena</li> <li>• Unionin ulkopuoliset toimet (kullan ostot ja myynnit, valuuttakaupat ja pankkitoimet kolmansien maiden ja kansainvälisten järjestöjen kanssa)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Julkisen sektorin rahoittaminen</li> <li>• Julkisen sektorin velkakirjojen osto ensimarkkinoilta</li> <li>• Pankkien luototus ilman riittäviä vakuuksia</li> </ul>

Eurojärjestelmän perussäännön mukaan EKP voi rahapolitiikkaa toteuttaessaan toimia rahoitusmarkkinoilla ostamalla ja myymällä arvopapereita, tekemällä takaisinostosopimuksia, ja tehdä luottotoimia pankkien kanssa. Rajoituksista keskeisin on julkisen sektorin rahoittaminen, joka pitää sisällään kiellon ostaa julkisen sektorin joukkovelkakirjoja suoraan

emissiosta. Jälkimarkkinoilta ostoja rahapoliittisiin tarkoituksiin ei ole sen sijaan rajoitettu, edellyttäen, että niitä ei käytetä suoraan luotonannon kiellon kiertämiseen. Julkisen sektorin rahoituksen kiellon tarkoituksena on suojata eurojärjestelmää poliittisilta paineilta. Jälleen on siis kyse riippumattomuuden turvaamisesta. Myös vakuudettomien tai alivakuudellisten luottojen myöntäminen on kielletty. Suuri osa eurojärjestelmän myöntämistä luotoista on pankeille myönnettyjä luottoja osana rahapolitiikan toteuttamista. Tällöin rajoitetaan eurojärjestelmän luottoriskejä vaatimalla vakuuksia. (Suvanto & Kontulainen 2016, 52.)

### 3 Tavanomainen rahapolitiikka

Euroopan keskuspankin tavanomaisella rahapolitiikalla tarkoitetaan tässä niitä toimia, joita se harjoitti ennen vuonna 2008 alkanutta finanssikriisiä. Tavanomaisen ja epätavanomaisen rahapolitiikan sijaan voitaisiinkin puhua rahapolitiikasta ennen finanssikriisiä ja rahapolitiikasta finanssikriisin aikana ja sen jälkeen. Siinä missä rahapolitiikka finanssikriisin aikana oli reagoivaa kriisinhoitopolitiikkaa, ennen kriisiä rahapolitiikka oli rauhallisempaa ja sitä voitiin harjoittaa paremmissa olosuhteissa.

Euroopan unionin toiminnasta tehdyn perussopimuksen mukaan EKP:n ”ensisijaisena tavoitteena on pitää yllä hintatason vakautta” (EUVL 2016, 104). Vaikka EKP:llä on muitakin tavoitteita kuten työllisyyden, kilpailukyvyn ja talouskasvun edistäminen, sen rahapoliittiset päätökset perustuvat aina siihen, ettei hintatason vakauden tavoitetta rajoiteta (EUVL 2016, 104). Toisin sanoen hintatason vakaus on aina ensisijalla ja muita tavoitteita koskevia päätöksiä tehdään vain siten, etteivät ne ole ristiriidassa tämän kanssa.

Tämän tavoitteen saavuttamiseksi EKP käyttää ohjauskorkoja, vähimmäisvarantojärjestelmää, maksuvalmiusjärjestelmää ja rahapoliittisia markkinaoperaatioita, joilla pyritään vaikuttamaan hintavakauteen. Työkaluista tärkeimmät ovat ohjauskorot ja niitä tarkastellaan näistä tarkemmin myöhemmin.

#### 3.1 Hintavakaus

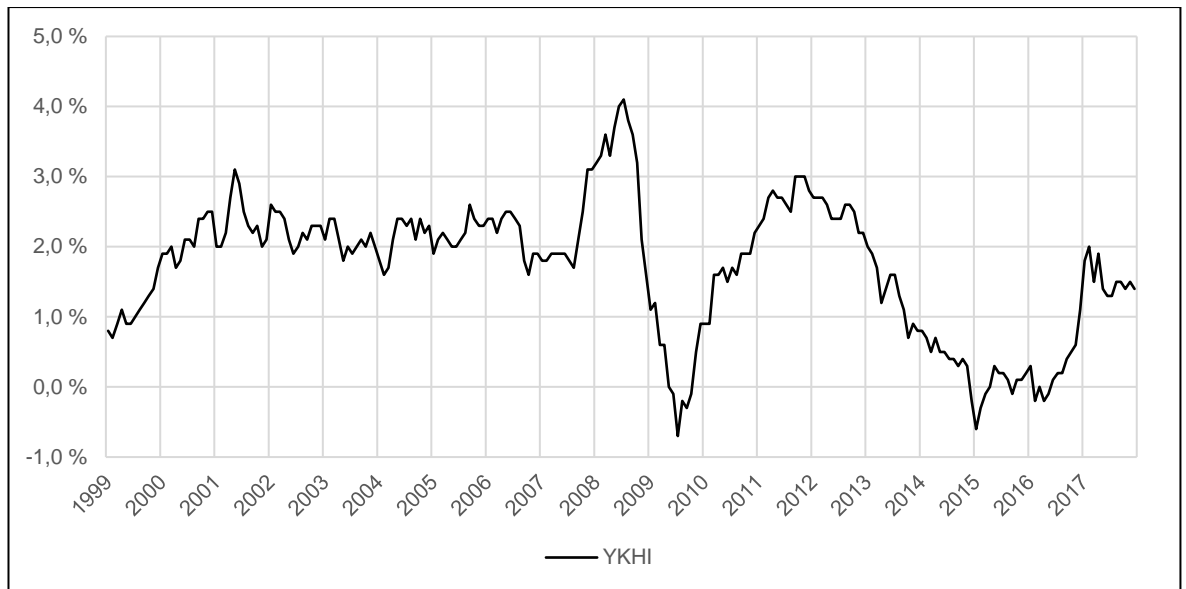
Vaikka perussopimuksessa on asetettu hintatason vakaus tärkeimmäksi tavoitteeksi, ei siinä kuitenkaan määritellä mitä hintavakaudella itse asiassa tarkoitetaan. EKP:n neuvosto tarkensi tätä vuonna 1998 antamassaan kvantitatiivisessa määritelmässä: ”Hintavakaus tulee määritellä euroalueen yhdenmukaistetun kuluttajahintaindeksin (YKHI) alle 2 prosentin vuotuiseksi nousuksi. Hintavakauteen pyritään keskipitkällä aikavälillä.” Vuonna 2003 neuvosto tarkensi edelleen, että se pyrkii pitämään inflaationvauhdin alle 2 prosentin, mutta lähellä sitä, keskipitkällä aikavälillä. (Euroopan keskuspankki 2004, 50.)

Hintavakauden tavoitteella siis viitataan talouden yleiseen hintatasoon ja pitkäaikaisen inflaation ja samalla myös deflaation välttämiseen. Vakaudella on useita myönteisiä vaikutuksia taloudellisen toimeliaisuuden vilkastumiseen ja työllistymiseen. Ensiksi hintojen suhteelliset muutokset ovat helpommin havaittavissa, kun hinnat ovat vakaita, eikä hintatason vaihtelu peitä niitä. Tällöin yrityksien ja kuluttajien on helpompi tehdä kulutus- ja investointipäätöksiä, jolloin markkinat voivat kohdentaa resurssinsa tehokkaammin. Tämä puolestaan tukee elintason nousua parantamalla kotitalouksien hyvinvointia sekä talouden

tuotantopotentiaalia. Toiseksi, mikäli luotonantajat ovat vakuuttuneita hintavakauden säilymisestä myös tulevaisuudessa, heidän ei tarvitse vaatia inflaatoriskipreemiota kompensoidakseen pitkäaikaisiin nimellisarvoisiin sijoituksiin liittyviä riskejä. Pienempien riskipremioiden ansiosta pääomamarkkinoiden resurssien kohdentaminen on tehokkaampaa ja sijoittaminen houkuttelevampaa. Kolmantena yritysten ja yksityishenkilöiden ei tarvitse suojautua inflaatiolta ja siirtää sijoituksiaan pois tuottavista kohteista, mikäli hinnat pysyvät vakaana. Esimerkiksi korkean inflaation vallitessa yleensä halutaan kerätä reaaliomaisuutta, koska se säilyttää silloin arvonsa paremmin kuin raha tai tietyt rahoitusvaatteet, mutta tämä ei kuitenkaan ole tehokasta sijoittamista vaan pikemminkin se jarruttaa talouskasvua. Neljänneksi sillä on verotus- ja sosiaaliturvajärjestelmien vääristymiä vähentävä vaikutus. Nämä järjestelmät voivat luoda väärienlaisia kannustimia, jotka vääristävät taloudellista käyttäytymistä. Usein inflaatio tai deflaatio pahentaa näitä vääristymiä, koska finanssipoliittiset järjestelmät eivät yleensä salli veroasteiden ja sosiaaliturvamaksujen indeksointia suhteessa inflaatioasteeseen. Vakaalla hintatasolla voidaan poistaa reaali-kustannuksia, joita aiheutuu, kun inflaatio vahvistaa verotus- ja sosiaaliturvajärjestelmien kannustinloukkujen vääristävää vaikutusta. Viidentenä vaikutuksena se kasvattaa käteisvarojen hallussapidon etuja. Inflaatio verottaa käteisvarojen hallussapitoa, jonka seurauksena kotitaloudet vähentävät käteisen rahan kysyntää, joka puolestaan kasvattaa transaktiokustannuksia. Kuudentena vakaa hintataso ehkäisee inflatorisesta tai deflatorisesta kehityksestä aiheutuvan varallisuuden ja tulojen uudelleenjaon esimerkiksi velallisten ja velkojien välillä hintakehityksen ennalta arvaamattomien muutoksien johdosta. Voimakkaimmin inflaatiosta kärsivät yhteiskunnan heikoimmat, sillä heillä on rajallisimmat keinot suojautua siltä. Vakaat hinnat siis edesauttavat sosiaalista yhtenäisyyttä ja vakautta ja historiassa onkin monesti nähty, kuinka nopea inflaatio tai deflaatio aiheuttaa sosiaalista ja poliittista epävakautta. Hintavakaudella on siis monia huomattavia taloutta edistäviä vaikutuksia, joten onkin selvää, miksi hintavakauden ylläpitäminen on ensisijainen tavoite. Tätä tukee myös monet eri selvitykset, jotka osoittavat, että hitaan inflaatiovauhdin talouksissa reaalin kasvu näyttäisi olevan pitkällä aikavälillä nopeampaa kuin muualla. (Euroopan keskuspankki 2004, 42.)

Kuten aiemmin todettiin, rahapolitiikan harjoittamiselle ennen finanssikriisiä eli aikavälillä 1999-2008 oli suotuisemmat olosuhteet. Inflaatiotavoitteeseen pääsemistä avusti globalisaation ja teknologisen kehityksen alentamat kestokulutustavaroiden hinnat. Alhaisten kustannusten maista, kuten Kiinasta, tuotujen tavaroiden osuus kehittyneiden maiden kulutuskorissa suureni. Nopea tuottavuuden kasvu 2000-luvun alkupuoliskolla auttoi myös osaltaan painamaan hintoja alaspäin. (Suvanto & Kontulainen 2016, 110.) Euroopan keskuspankki onnistuikin tuona aikana hintavakauden määritelmän mukaisen inflaatiovauhdin

ylläpitämisessä varsin hyvin. Keskimääräinen inflaatiovauhti pysyi tavoitteenmukaisen kahden prosentin tuntumassa, kuten kuviosta 1 nähdään.



Kuvio 1. Euroalueen yhdenmukaisen kuluttajahintaindeksin muutos 1999-2017, % vuodessa (Euroopan keskuspankki 2018g)

EKP:n aloittaessa toimintansa inflaatio oli hieman vajaassa yhdessä prosentissa, joka oli silloisen hintavakauden määritelmän mukainen eli alle kahden prosentin. Seuraavina vuosina EKP sai toiminnallaan ohjailtua hintatasoa ja pidettyä sen lähellä tavoitetta, joka siis vuonna 2003 tarkennettiin kahden prosentin tuntumaan, ei pelkästään sen alle. Ennen finanssikriisin alkua vuonna 2008 kuluttajahintaindeksi oli suhteellisen tasainen ja kuviosta 1 onkin helppo nähdä kriisiä edeltävä rauhallinen kehitys ja vuoden 2008 jälkeinen voimakkaasti heilahteleva kehitys. Vasta aivan viime aikoina onkin päästy takaisin lähelle inflaatiotavoitetta.

### 3.2 Rahapoliittinen strategia

EKP:n rahapolitiikan tavoitteena on siis ylläpitää hintavakautta keskipitkällä aikavälillä. Tähän se pyrkii vaikuttamalla rahamarkkinatilanteeseen ja sitä kautta lyhyisiin korkoihin. Tehtävään sisältyy kuitenkin epävarmuutta liittyen taloutta koetteleviin sokkeihin ja makrotaloudellisiin muutujiin. Jotta näissä olosuhteissa voitaisiin harjoittaa menestyksekkästä rahapolitiikkaa, EKP on määritellyt neljä yleisperiaatetta, joihin sen toteuttama strategia perustuu. (Euroopan keskuspankki 2004, 49.)

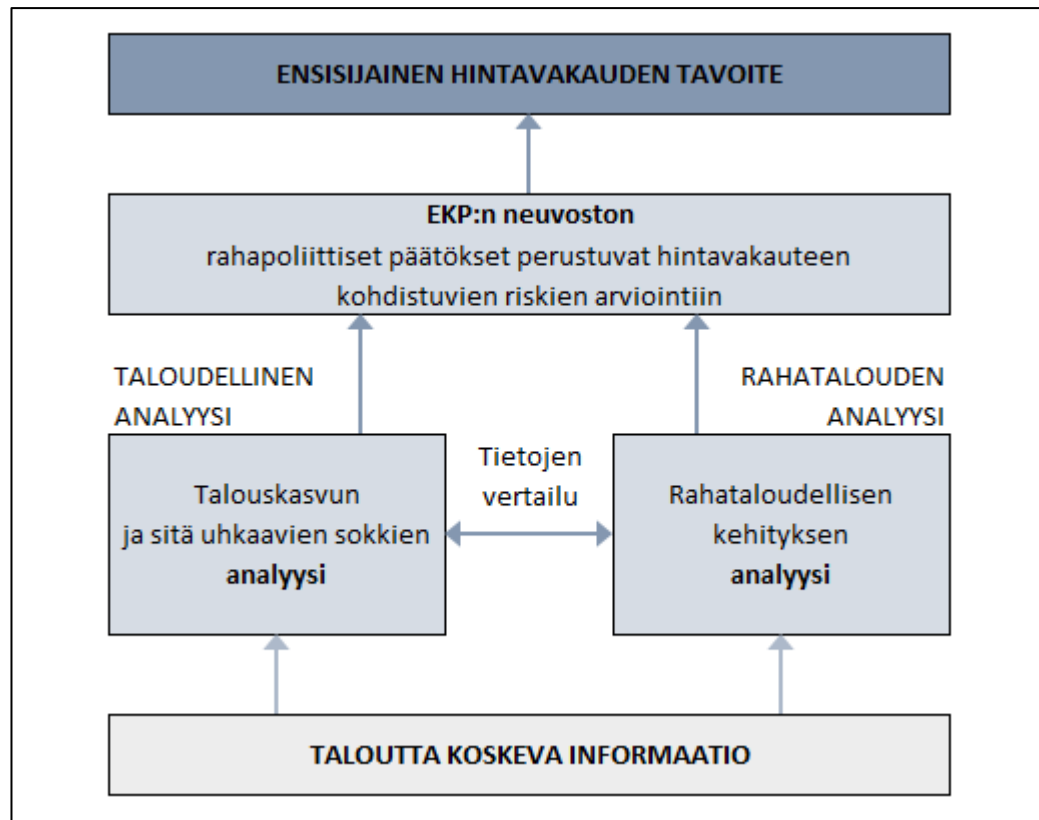
Ensimmäisenä periaatteena rahapolitiikan olisi ankkuroitava inflaatio-odotukset varmasti, jolloin se olisi huomattavasti tehokkaampaa. Tämä on saavutettavissa noudattamalla kurinalaisesti johdonmukaista, systemaattista ja avointa rahapolitiikkaa. Näin luodaan uskottavuutta, jotta voidaan vaikuttaa talouden toimijoiden odotuksiin. Pitkäaikaisessa matalan inflaation tilassa on vaarana se, että tämä ankkurointi irtaantuu, jonka seurauksena kotitaloudet ja yritykset tekevät päätöksiä matalampi inflaatioankkuri mielessään. Tämä tarkoittaa käytännössä kulutus- ja sijoituspäätösten viivästyistä matalampien tulevaisuuden hintojen odotuksen takia, joka tietysti hidastaa myös taloutta (Nieminen, de Finance, Picarelli 2016, 3). Toisen periaatteen mukaan rahapolitiikan tulee olla ennakkoivaa, sillä sen välittymisessä voi olla huomattavia viiveitä. Tehdyt päätökset saattavat näkyä hintatasossa kuukausien tai vasta vuosien päästä. Tämänhetkisen rahapolitiikan tuleekin perustua siihen, millä hintavakautta voidaan pitää yllä tulevaisuudessa. Viiveistä johtuen rahapolitiikalla ei voida torjua lyhyen aikavälin hintavakauden odottamattomia heilahteluja. Myös välittymismekanismin monimutkaisuudesta johtuen rahapolitiikan vaikutuksiin liittyy aina epävarmuutta. Kolmantena periaatteena onkin rahapolitiikan suuntautuminen keskipitkään aikaväliin, jotta vältetään reaalitalouden tarpeettomilta heilahduksilta. Talouden indikaattoreiden luotettavuuteen, talouden rakenteeseen ja välittymismekanismiin liittyvän epävarmuuden takia neljännen periaatteen mukaan hyvä rahapolitiikka on laaja-alaista ja ottaa huomioon kaiken keskeisen saatavilla olevan informaation. (Euroopan keskuspankki 2004, 49.)

Näihin neljään periaatteeseen perustuvan strategian tarkoituksena on luoda kattava rahapolitiittisen päätöksenteon järjestelmä, jonka avulla voidaan harjoittaa johdonmukaista ja systemaattista rahapolitiikkaa ja selvittää keskuspankin kohtaamista haasteista. Strategia on viitekehys, jonka mukaan tehdään päätöksiä kulloinkin sopivimmasta lyhyiden korkojen tasosta. Avoimen strategian avulla EKP voi selittää tekemiään päätöksiä ja samalla selkeä hintatasotavoite toimii vertailukohtana, jolla nähdään, pysyykö EKP rahapolitiittisessa tavoitteessaan. (Euroopan keskuspankki 2004, 49.)

Yleisperiaatteiden lisäksi EKP käyttää perusteellista talouskehityksen analysointia saavuttaakseen parhaiten hintavakauden tavoitteen. Tämän analysoinnin kannalta olennaisen tiedon jäsentäminen, arvioiminen ja vertailu perustuu kahteen näkökulmaan, joita kutsutaan kahden pilarin järjestelmäksi. Tässä järjestelmässä hintavakauteen kohdistuvien riskien analyysin pohjana on kaksi toistaan täydentävää näkökulmaa siitä, miten hintakehitys määräytyy. Nämä näkökulmat ovat taloudellinen analyysi sekä rahatalouden analyysi. Niiden toimintaa osana rahapolitiikan strategiaa on kuvattu kuviossa 2. Kahden pilarin järjestelmän tarkoituksena on varmistaa, että hintavakauteen kohdistuvien riskien arvioinnista ei jätetä pois mitään olennaista informaatiota. Eri näkökulmien tarkastelu ja



niiden tietojen vertailu keskenään luo riskeistä kokonaisvaltaisen kuvan ja takaa sen, että EKP voi tehdä vakaita ja perusteltuja päätöksiä. (Euroopan keskuspankki 2004, 54.)

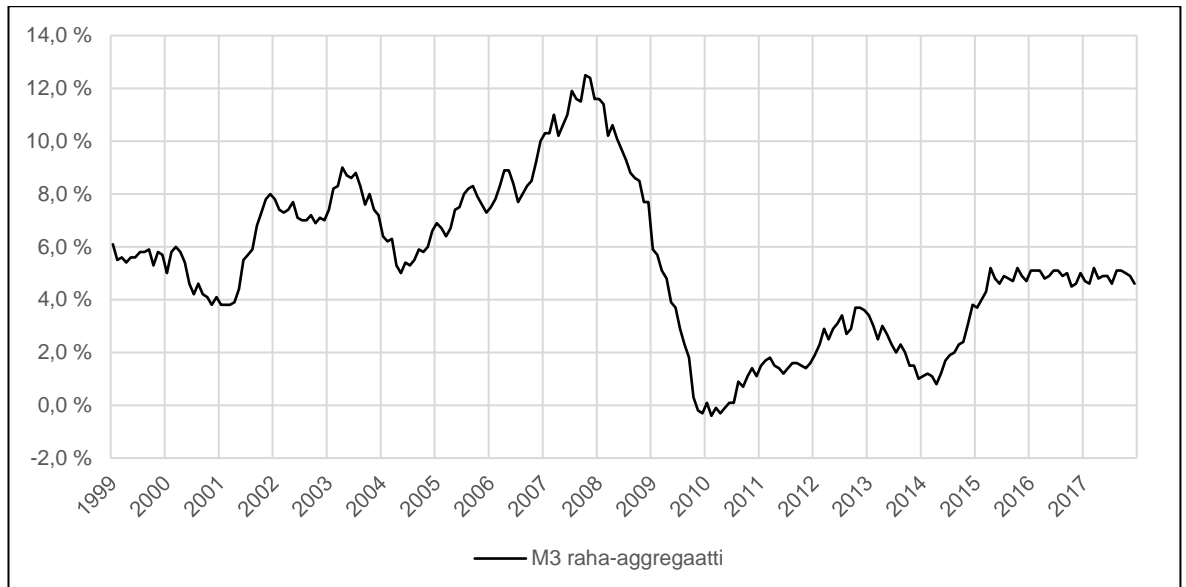


Kuvio 2. Vakauteen tähtäävä EKP:n rahapolitiikan strategia (Euroopan keskuspankki 2004, 65)

Kahden pilarin järjestelmän ensimmäinen pilari on taloudellinen analyysi, joka arvioi lähinnä talous- ja rahoitusmarkkinakehityksen sekä hintavakauden lyhyen ja keskipitkän aikavälin riskejä. Analyysiin kuuluu reaalityaloutta ja rahoitusmarkkinoita kuvaavia muuttujia, kuten kokonaistuotannon kehitys, kokonaiskysyntä, finanssipolitiikka, pääomatilanne, työmarkkinatilanne, hinta- ja kustannusindikaattoreita, valuuttakurssikehitys, maailmantalous, maksutase, rahoitusmarkkinat sekä euroalueen sektoreiden tasetilanne. Kohteita on siis laaja valikoima ja ne auttavat EKP:tä arvioimaan reaalityalouden kehitystä sekä hintojen kehitystä tavaroiden, palveluiden ja tuotannontekijämarkkinoiden kysynnän ja tarjonnan välisen lyhyen aikavälin vuorovaikutuksen kannalta. Erityistä huomiota kiinnitetään talouden vaikuttavien häiriöiden luonteeseen, niiden vaikutuksiin kustannuksiin ja hintoihin sekä kuinka todennäköisesti ne leviävät talouden muihin osa-alueisiin. Analyysin pohjalta tehdyt arviot ovat tärkeitä, mutta eivät kaiken kattavia merkitykseltään rahapolitiikan strategiassa, jonka vuoksi niitä tarkastellaankin muiden tietojen ja analyysien, kuten kahden pilarin järjestelmän toisen pilarin, kanssa. (Euroopan keskuspankki 2004, 54-61.)

Strategian toinen pilari on rahataloudellinen analyysi, joka perustuu siihen, että rahan määrä ja inflaatio ovat keskipitkällä ja pitkällä aikavälillä liittyneitä toisiinsa. Tämä riippuvuussuhde tarjoaa rahapolitiikalle luotettavan ankkurin, joka ulottuu inflaatioennusteiden laatimiseen käytettyjä aikavälejä pitemmälle. Kun talouden ja rahoitusmarkkinoiden analyysistä saatujen lyhyen aikavälin tietojen lisäksi tarkastellaan myös rahan määrää ja likviditeettiä, EKP saa mahdollisuuden nähdä tilapäisten häiriöiden vaikutuksia pidemmälle, joka vähentää houkutusta harjoittaa liian aktiivista rahapolitiikkaa. Erityisesti rahan määrä on yksi keskeisimmistä indikaattoreista, joita EKP seuraa ja arvioi tarkasti. Sitoutuakseen rahatalouden analyysiin ja määritelläkseen rahan määrän kehityksen vertailukohtaan, EKP on asettanut viitearvon lavean raha-aggregaatin M3:n kasvulle. Tarkemmin sanottuna M3 on takaisinostositoumuksin myytyjen arvopapereiden, rahamarkkinarahastojen osuuksien, enintään kahden vuoden maturiteettisten velkapapereiden sekä aggregaattien M1 ja M2 summa. Näistä M1 sisältää kierrossa olevan valuutan sekä yön yli pankkitalletukset. M2 on puolestaan alle 2 vuoden maturiteettisten määräaikaistalletuksien, 3 kuukauden aikana irtisanottavissa olevien talletuksien ja M1:n summa. Viitearvo M3:lle, joka on siis tärkein rahan määrän mittari, asetettiin joulukuussa 1998 4,5 prosenttiin vuodessa ja se on johdettu niin, että se on sopusoinnussa hintavakauden saavuttamisen kanssa keskipitkällä aikavälillä. Rahan määrän lyhyen aikavälin kehityksen ja rahapoliittisten päätösten välillä ei kuitenkaan ole suoraa yhteyttä rahapolitiikan keskipitkän ja pitkän aikavälin luonteen takia. Siispä M3:n kasvuvauhdin poikkeamiin viitearvosta ei reagoida välittömästi rahapolitiikalla. (Euroopan keskuspankki 2004, 61-64.)

Kuviosta 3 nähdäänkin, että viitearvon lähellä pysyttiin vain hetki sen asettamisen jälkeen ja myöhemmin liikuttiin kaukana siitä sen molemmiin puolin. Vasta aivan viime vuosina ollaan pysytty tasaisesti 4,5 prosentin tuntumassa. Normaalisti huomattavat tai pitkäaikaiset poikkeamat rahan määrän kasvussa ovat merkki hintavakauteen keskipitkällä aikavälillä kohdistuvista riskeistä, mutta suurimpien poikkeamien aikana oltiinkin kaukana normaalista. Raha-aggregaatteihin sisältyvien pankkitalletusten houkuttelevuuden muuttuessa verrattuna vaihtoehtoihin rahoitusinstrumentteihin esimerkiksi korkojen muutosten takia sijoittajat ja yritykset reagoivat, jolloin talouden toimijoiden hallussaan pitämä rahan määrä muuttuu. Nämä muutokset eivät kuitenkaan kerro kaikkea hintavakaussäilymisestä, jonka vuoksi lyhyen aikavälin kehitys ja rahapoliittiset päätökset eivät ole suoraan yhteydessä toisiinsa. Näin ollen rahatalouden analyysissä pyritään keskittymään pikemminkin rahan määrän kasvutrendeihin ja niihin vaikuttaviin tekijöihin sekä oletuksiin tulevasta kehityksestä. (Euroopan keskuspankki 2011, 76.)



Kuvio 3. Euroalueen M3 raha-aggregaatin kasvuvauhti 1999-2017, % vuodessa (Euroopan keskuspankki 2018h)

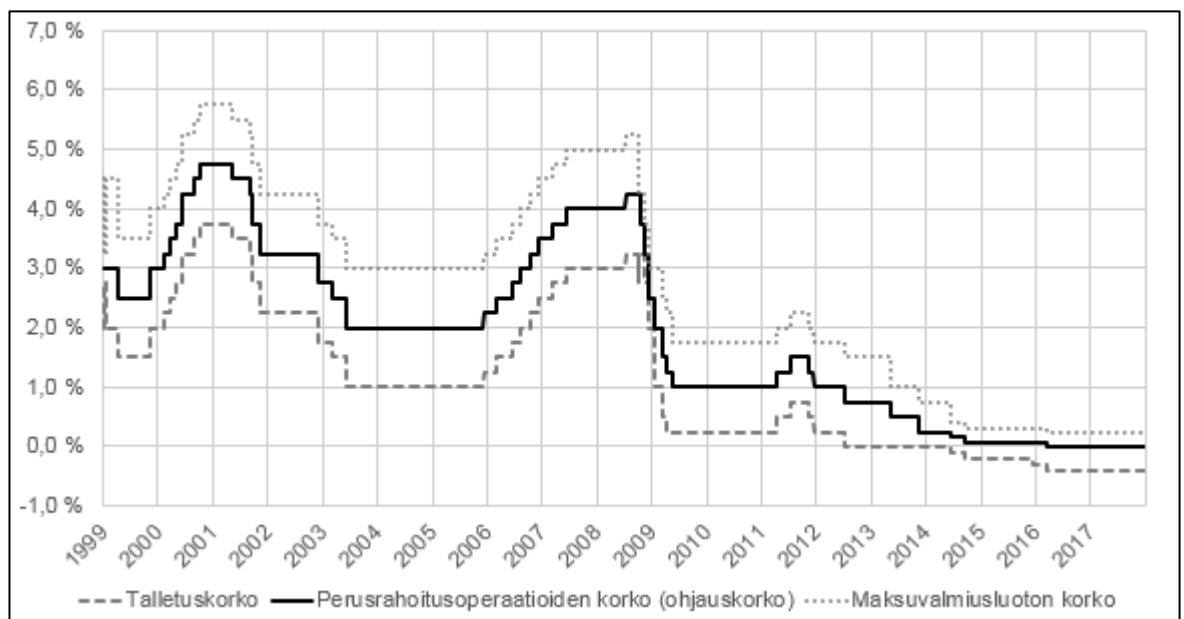
Kahden pilarin järjestelmä tuo huomattavia etuja EKP:n neuvoston päätöksentekoon. Sen avulla voidaan vertailla lyhyen aikavälin talousanalyysin tietoja rahatalouden pitkän aikavälin analyysistä saatuihin tietoihin, jolloin varmistutaan siitä, ettei mitään hintakehityksen arvioinnin kannalta olennaista informaatiota jätetä huomioimatta. Näin kaikkia olennaisia tietoja käytetään johdonmukaisesti ja tehokkaasti, mikä osaltaan auttaa päätöksentekoa ja selkeyttää myös viestintää. Tämänkaltaisella monipuolisella lähestymistavalla päästään määrätietoiseen rahapolitiikan harjoittamiseen ja vähennetään virheellisten politiikkapäätösten tekemisen riskiä. (Euroopan keskuspankki 2004, 64.)

### 3.3 Ohjauskorko

Tavanomaisen rahapolitiikan tärkein väline on ohjauskorko ja normaalioloissa rahapolitiikka onkin pääasiassa korkopolitiikkaa. Ohjauskoron muutoksien avulla EKP pyrkii pääsemään asettamaansa tavoitteeseen eli ohjaamaan inflaation ja inflaatio-odotukset hintavakaustavoitteen tasolle. Lyhyesti tämä toimii siten, että rahamarkkinakorkoja muuttamalla vaikutetaan nimellisiin lyhyisiin markkinakorkoihin ja sitä kautta yritysten ja kotitalouksien kulutus- ja investointipäätöksiin, talouden ja rahatalouden kehitykseen ja lopulta hintatasoon. Rahapolitiikan sanotaan kiristyvän, kun ohjauskorkoa nostetaan ja vastaavasti kevenevän, kun ohjauskorkoa lasketaan. Korkomuutoksilla myös niin sanotusti rahapolitiikan mitoitus muuttuu. Päätös olla muuttamatta ohjauskorkoa on myös rahapolitiittinen päätös, ja näitä päätöksiä tehdäänkin useammin kuin korkoa muuttavia päätöksiä. Koron jättäminen ennalleen ei ole kuitenkaan oletusarvo, vaan se vaatii yhtä perusteelliset syyt, kuin koron muuttaminenkin. (Euroopan keskuspankki 2011, 89; Suvanto & Kontulainen, 73.)

EKP:llä on käytössään kolme korkoa, jotka yhdessä muodostavat ohjauskorot. Nämä ovat perusrahoitusoperaatioiden korko, maksuvalmiusluoton korko sekä talletuskorko. Normaaleissa olosuhteissa näistä tärkein on perusrahoitusoperaatioiden korko, jolla pankit voivat lainata rahaa eurojärjestelmän keskuspankeilta viikoittaisissa luotto-operaatioissa. Perusrahoitusoperaatiot välittävät valtaosan pankkijärjestelmän likviditeetistä ja normaalioloissa maksuvalmiusluoton korko sekä talletuskorko muodostetaan symmetrisesti perusrahoitusoperaatioiden koron ympärille. Sen suuresta roolista johtuen usein puhuttaessa ohjauskorosta tarkoitetaan juurikin perusrahoitusoperaatioiden korkoa. Talletuskorko on se korko, jota keskuspankit maksavat pankeille yön yli -talletuksille. Maksuvalmiusluoton korkoa peritään pankeilta, mikäli ne tarvitsevat yön yli -luottoa maksuvalmiusjärjestelmästä esimerkiksi täyttääkseen vähimmäisvarantovelvoitteensa. (Suvanto & Kontulainen 2016, 73-74.)

EKP:n asettamat ohjauskorot nähdään kuviossa 4. Korkojen muodostamaa väliä kutsutaan korkokäytäväksi, jossa ylimpänä on maksuvalmiusluoton korko ja alimpana talletuskorko. Kuten todettu, ennen finanssikriisiä rahapolitiikka oli pitkälti korkopolitiikkaa ja se näkyikin selvästi kuvion vasemmalla puolella useina ja vallitsevan taloudellisen tilan vaatiman suunnan mukaisina korkomuutoksina. Vertaamalla tätä kuvion 1 kuluttajahintaindeksiin huomataan, että tämänkaltaisella aktiivisella toiminnalla EKP on onnistunut ohjaamaan hintatasoa tehokkaasti ja pitämään se varsin tasaisena lähellä tavoitettua tavanomaisen rahapolitiikan kautena. Ohjauskoron kehityksessä voidaan havaita myös selkeitä erityyppisiä jaksoja, joita tarkastellaan pääpiirteittäin seuraavaksi.



Kuvio 4. EKP:n korkokäytävä (Euroopan keskuspankki 2018i)

EKP:n aloittaessa toimintansa inflaatio oli hieman vajaassa yhdessä prosentissa, joka oli silloisen hintavakauden määritelmän mukainen eli alle kahden prosentin. Tällöin oli kuitenkin havaittavissa inflaation hidastumisen riskejä, joten EKP:n neuvosto laski huhtikuussa 1999 ohjauskorkoa 50 peruspistettä 2,5 prosenttiin. Tästä eteenpäin vuoden 2001 alkuun asti vahva talouskasvu, tuontihintojen nousu ja rahan määrän nopea kasvu aiheuttivat puolestaan inflaatiopaineita, joiden rauhoittamiseksi korkoja nostettiin useita kertoja marraskuun 1999 ja lokakuun 2000 välillä. Yhteensä nostoja tehtiin 225 peruspistettä 4,75 prosenttiin asti. (Euroopan keskuspankki 2011, 114.)

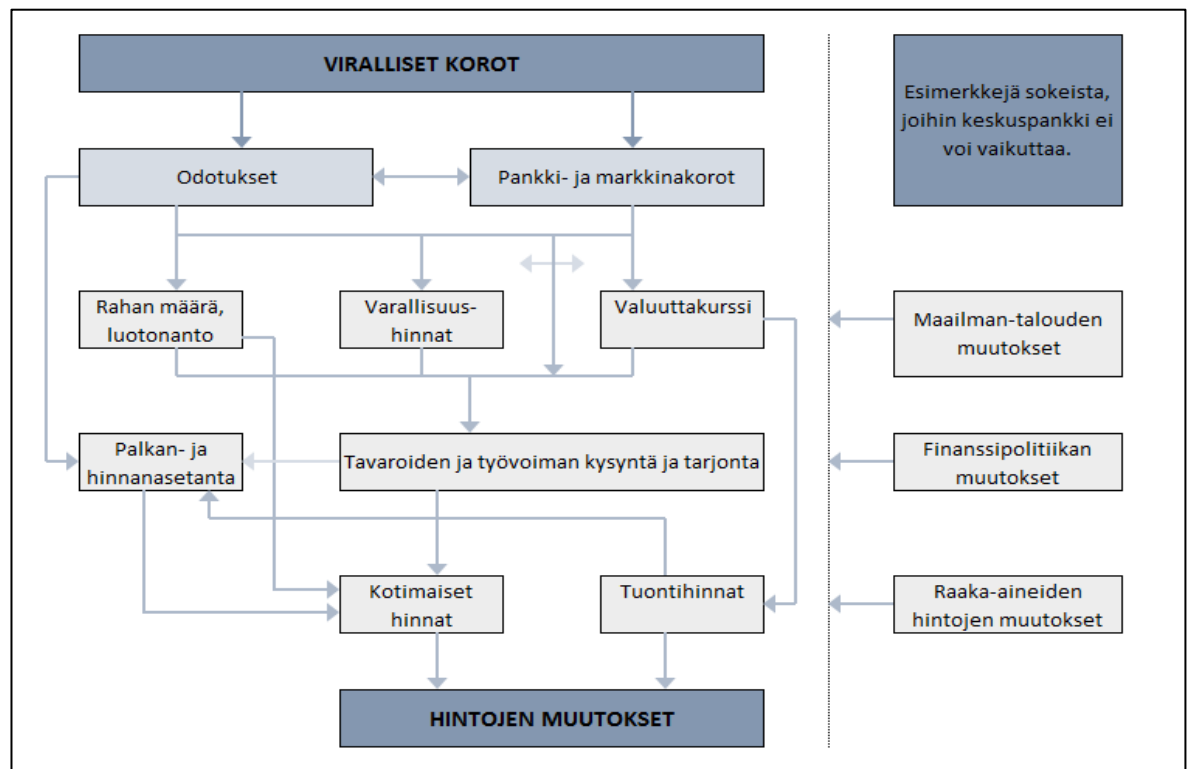
Inflaatiopaineet hellittivät vuoden 2001 alun ja vuoden 2003 kesän välillä hitaan talouskasvun, rahoitusmarkkinoilla tapahtuneen sopeutuksen sekä geopolittisten jännitteiden johdosta. Tästä syystä EKP laski tällä aikavälillä ohjauskorkoa 275 peruspistettä 2 prosenttiin asti. Tämän jälkeen hintapaineet olivat maltillisia, eikä EKP nähnyt tarvetta muuttaa korkoja ennen joulukuuta 2005. Vuoden 2005 lopusta inflaatio jälleen nopeutui. Tällä kertaa syynä oli vankka talouskasvu sekä rahan määrän ja luotonannon nopea kasvu euroalueella. Tätä kasvua kesti vuoden 2008 puoliväliin asti ja sitä tukevaa rahapolitiikkaa alettiin kiristää asteittain. Yhteensä korkojen nostoja tehtiin 225 peruspistettä heinäkuuhun 2008 mennessä, jolloin korko oli 4,25 prosenttia. (Euroopan keskuspankki 2011, 114.)

Finanssikriisin alkuvaiheessa inflaatiopaineet olivat heikkoja, koska rahoitusmarkkinoiden jännitteet olivat alentaneet talousnäkymiä ja samalla laskeneet inflaation kiihtymisen riskejä, jotka uhkaisivat hintavakautta. EKP joutuikin laskemaan korkoja paljon lyhyessä ajassa. Lokakuun 2008 ja toukokuun 2009 välillä näitä laskuja tehtiin 325 peruspistettä 1 prosenttiin saakka. (Euroopan keskuspankki 2011, 114.) Tulevina vuosina korkoja laskettiin vielä lisää aina nollaan asti sekä sen alle, ja otettiin käyttöön myös muita epätavanomaisia toimia. Näitä käsitellään myöhemmin tarkemmin.

### **3.4 Rahapolitiikan välittymismekanismi**

Rahapolitiikan välittymismekanismiksi kutsutaan sitä prosessia, jonka kautta rahapolitiittiset päätökset vaikuttavat talouteen. Koska hintavakauden ylläpitäminen on EKP:n ensisijainen tehtävä, sen on tärkeää pystyä muodostamaan käsitys siitä, miten tehdyt päätökset vaikuttavat hintatason muutoksiin. Rahapolitiikan välittyminen on monimutkainen ja pitkä prosessi. Prosessin osia, joiden kautta rahapolitiikka välittyy, kutsutaan välittymiskanaviksi. Näistä kanavista tärkeimpiä on kuvattu kuviossa 5. Kuten kuviosta selvästi nähdään, välittyminen ei ole selkeä syyseuraus -suhde, vaan prosessin osat vuorovaikuttavat

myös toistensa kanssa muodostaen verkoston, jonka lopputulos nähdään hintojen muutoksina. Keskuspankki ei voi myöskään täysin kontrolloida tätä ketjua, sillä myös ulkopuoliset tekijät ovat mukana vaikuttamassa.



Kuvio 5. Rahapolitiikan välittyminen koroista hintoihin (Euroopan keskuspankki 2004, 44)

Välittymisprosessi alkaa EKP:n osalta siitä, kun se muuttaa käyttämiään ohjauskorkoja, mutta käytännössä prosessi alkaa kuitenkin jo ennen sitä, sillä keskuspankin viestintä ja rahapolitiikan säännönmukaisuus tarkoittavat sitä, että rahamarkkinakorot heijastavat jo etukäteen odotuksia tulevasta rahapolitiikasta. Keskuspankin rooli pankkijärjestelmän rahaperustan liikkeellelaskijana vaikuttaa sen määrittämien korkojen kautta pankkien likviditeetin rahoituskustannuksiin. Pankit joutuvat siirtämään nämä kustannukset asiakkailleen, jolloin ohjauskorkojen muutokset näkyvät pankki- ja markkinakoroissa. Tämän suoran vaikutuksen avulla EKP voi hallita rahamarkkinoita ja säädellä rahamarkkinakorkoja, joiden muutokset puolestaan vaikuttavat muihin korkoihin kuten pankkien myöntämien lyhytaikaisten lainojen ja lyhytaikaisten talletusten korkoihin. Vaikutukset pitkiin korkoihin kuten valtion 10 vuoden joukkolainojen korkoihin tai pitkäaikaisten pankkilainojen korkoihin ovat sen sijaan vähäisemmät, ellei ohjauskorkomuutokset muuta markkinoiden odotuksia talouskehityksestä pitkällä aikavälillä. (Euroopan keskuspankki 2004, 44.)

Vaikuttaessaan talouden rahoitusoloihin sekä odotuksiin, rahapolitiikalla on myös vaikutusta muihin rahoituksellisiin muuttujiin. Näitä ovat esimerkiksi varallisuushinnat kuten

osakkeiden hinnat sekä valuuttakurssit, jotka puolestaan vaikuttavat kotitalouksien ja yritysten lainanottoon, säästämiseen, kulutukseen ja investointipäätöksiin. Korkojen nousu laskee yritysten ja kotitalouksien lainanottohalukkuutta kulutuksen tai investointien rahoitusta varten, mikäli muut tekijät pysyvät ennallaan. Korkeammat korot myös lisäävät riskiä siitä, ettei lainanottaja pysty maksamaan takaisin, joten pankit tiukentavat lainanmyöntämiskriteerejään, jolloin itse luottojen tarjontakin saattaa heikentyä. Samalla säästäminen lisääntyy korkeampien korkojen parantaessa sen kannattavuutta. Yhdessä nämä saattavat siirtää kulutus- ja investointisuunnitelmia myöhemmäksi. Muutokset varallisuushinnoissa voivat vaikuttaa kulutukseen ja investointeihin myös tulo- ja varallisuusvaikutusten kautta. Osakkeiden hintojen noustessa vaurastuvat kotitaloudet mahdollisesti lisäävät kulutustaan ja vastaavasti osakkeiden hintojen laskiessa kulutus voi vähentyä. Kokonaiskysyntään voi vaikuttaa myös lainanottajien käyttämien vakuuksien arvo, joka vaikuttaa merkittävästi lainanantopäätökseen. Mikäli vakuuksien arvo pienenee, lainat kallistuvat ja niiden saaminen voi vaikeutua, josta seuraa rahan käytön vähentyminen. Tämänkaltaiset muutokset kulutuksessa ja investoinneissa muuttavat tavaroiden ja palveluiden kotimaista kysyntää suhteessa kotimaiseen tarjontaan. Kysynnän ylittäessä tarjonnan aiheutuu hintojen nousupaineita. Kokonaiskysynnän muutoksista saattaa myös seurata työmarkkinoiden ja välituotemarkkinoiden kiristymistä tai löystymistä, joka voi vaikuttaa palkkoihin ja hintoihin näillä markkinoilla. (Euroopan keskuspankki 2004, 45.)

Valuuttakurssimuutoksilla on kolme inflaatioon vaikuttavaa tapaa. Ensimmäisenä kurssin vaihtelu voi muuttaa tuontitavaroiden hintoja. Valuuttakurssin noustessa tuonti halpenee, joka suoraan hidastaa inflaatiota. Toisena tuontitavaroiden käyttö osana tuotantoketjua voi näkyä myös alempina lopputuotteiden hintoina, mikäli tuonnin hinnat laskevat. Kolmas tapa liittyy kotimaisten tavaroiden kilpailukykyyn kansainvälisillä markkinoilla. Jos valuuttakurssi vahvistuu ja nostaa siten kotimaisten tuotteiden hintaa ulkomailla, näiden tuotteiden kilpailukyky samalla heikentyy. Tästä seuraa kysyntäpaineen väheneminen koko taloudessa, jolloin myös inflaatiopaineet vähenevät. Talouden avoimuus ulkomaankaupalle on se tekijä, joka määrittelee valuuttakurssivaikutusten merkityksen. Esimerkiksi euroalueen kaltaiselle suurelle ja suhteellisen suljetulle valuutta-alueelle tämä merkitys ei ole niinkään merkittävä kuin pienelle ja avoimelle taloudelle. (Euroopan keskuspankki 2004, 46.)

Muut välittymiskanavat, joiden kautta rahapoliittiset päätökset aiheuttavat muutoksia hintatasoon, vaikuttavat lähinnä yksityisen sektorin odotusten kautta pitkällä aikavälillä. Rahapolitiikalla on mahdollista vaikuttaa hintakehitykseen suoraan ohjaamalla talouden toimijoiden odotuksia inflaation suhteen, mikäli keskuspankin toiminta koetaan uskottavaksi. Inflaatio-odotukset ankkuroituvat hintavakauteen, jos talouden toimijat uskovat keskuspan-

kin kykyyn ja sitoutumiseen ylläpitää sitä. Tämän onnistuessa palkkojen ja hintojen asettajien ei myöskään tarvitse korottaa hintojaan liikaa kiihtyvän inflaation pelossa. Uskottavuudella on siis suuri merkitys rahapolitiikan hoitamisessa. (Euroopan keskuspankki 2004, 46.)

Välittymisprosessi on siis monien eri mekanismien ja talouden toimijoiden liikkeiden summa. Tämä johtaa hitauteen rahapolitiikan välittymisessä hintakehitykseen. Talouden tila on myös yksi tekijä vaikutusten laajuudessa ja voimakkuudessa, joten tarkkaa vaikutusta on yleensä hyvin vaikea arvioida. Rahapolitiikan harjoittamiseen liittyy tästä syystä pitkiä, vaihtelevia ja epävarmoja viiveitä. Vaikutusten arviointia ei tee yhtään helpommaksi se, että talouskehitykseen vaikuttaa jatkuvasti useat ja monesti yllättävät ulkopuoliset sorkit. Esimerkiksi öljyn ja muiden raaka-aineiden hintamuutokset voivat vaikuttaa inflaatioon hyvinkin nopeasti. Hintakehitykseen ja kokonaiskysyntään vaikuttavat myös maailmantalouden ja finanssipolitiikan kehitys. Rahoitusomaisuuksien hinnat ja valuuttakurssit ovat rahapolitiikan lisäksi riippuvaisia lukuisista muistakin tekijöistä. Haasteena onkin pyrkiä ottamaan kaikki tämä huomioon ja arvioitava, mitkä tekijät ohjaavat hintojen kehitystrendejä, jotta rahapolitiikalla voidaan reagoida oikealla tavalla. (Euroopan keskuspankki 2004, 46.) Rahapolitiikan harjoittaminen on siis hyvin haasteellista, vaikka käytettyjen rahapolitiikan välineiden toiminta tunnetaan ja useiden tutkimuksien ansiosta myös välittymismekanismita tiedetään paljon. Finanssikriisin alettua jouduttiinkin tuntemattomille vesille, kun aiemmin tuttu tavanomainen rahapolitiikka ei enää riittänyt, vaan tarvittiin epätavomaisia keinoja.



## 4 Epätavanomainen rahapolitiikka

Euroopan keskuspankin ensimmäisinä vuosina talous kasvoi tasaisesti ja hinnat pysyivät vakaina. EKP:n rahapoliittinen strategia toimi hyvin ja inflaatio onnistuttiin pitämään lähellä tavoitetta. Normaalioloissa pääasiassa korkojen asettaminen ja pankkijärjestelmän likviditeetin hallinta riittivät rahapolitiikan hoitamiseen. Finanssi- ja valtionvelkakriisien, joiden vaiheet käydään kappaleessa 4.1 läpi, alettua ei kuitenkaan enää oltu normaalioloissa, jonka seurauksena EKP joutui käyttämään luonteeltaan ja mittakaavaltaan ennennäkemättömiä toimia. Näitä toimia olivat arvopapereiden osto-ohjelmat, ennätyksellisen matala korkotaso, ennakoiva viestintä ja määrällinen kevennys. Normaalioloissa keskuspankkihan ei anna luottoa yksityiselle sektorille tai hallituksille, eikä osta suoraan valtioiden tai yritysten velkakirjoja.

Pääsyitä, joiden takia tavanomainen rahapolitiikka on riittämätöntä epänormaaleissa olosuhteissa, on kaksi. Ensinnäkin sokki talouteen voi olla niin kova, että ohjauskorot joudutaan laskemaan nolnaan asti, kuten myöhemmin kävikin. Tältä tasolta korkojen leikkaaminen ei ole enää mahdollista, joten elvytystoimina voidaan käyttää vain epätavanomaisia keinoja. Elvytystä voidaan tehdä korkojen ollessa nollassa joko ohjailemalla keskipitkän ja pitkän aikavälin korko-odotuksia, muuttamalla keskuspankin taseen rakennetta tai laajentamalla tasetta. Toisena, epätavanomaiset keinot voivat olla tarpeellisia, vaikka korot olisivatkin nollan yläpuolella, mikäli rahapolitiikan välittymisprosessissa on häiriöitä. Tällöin vaihtoehtoja on kaksi: joko laskea ohjauskorkoja enemmän kuin normaaleissa olosuhteissa tai vaikuttaa suoraan välittymiseen epätavanomaisilla keinoilla. (Bini Smaghi 2009.)

Talouden ongelmien alettua kesällä 2007 keskuspankit lisäsivät likviditeettiä rahoitusmarkkinoille ja hetken aikaa näytti siltä, että tavanomaiset keinot riittäisivät tilanteen rauhoittamiseksi. Vaikka markkinoiden toiminta oli silloin kaukana normaalista, euroalueen pankkien välisten markkinoiden jännitykset helpottuivat merkittävästi näiden rahoitusoperaatioiden seurauksena. Tilanne kuitenkin muuttui vuoden 2008 syksyllä. Hieman Lehman Brothers -investointipankin kaatumisen jälkeen kolmen kuukauden Euribor-koron ja yönyli korko EONIA:n välinen kurssiero nousi 156 peruspisteeseen tavallisesta 10 pisteestä. Markkinalikviditeetti tyrehtyi ja äkillinen luottamuksen kato markkinoilla uhkasi pysyvillä vaikutuksilla euroalueen rahamarkkinoita. Näissä olosuhteissa pelkkä ohjauskorkojen lasku ei riittäisi, sillä välittymismekanismien ollessa vajaatoimintainen tavanomaiset rahapolitiikan välineet ovat epätehokkaita. Tulevien päätösten piti siis ottaa huomioon markkinoiden epänormaali tilanne ja siihen vaikuttavan sokin luonne. Lisäksi oli varottava markkinoiden toiminnan vaikeuttamista korvaamalla tai häiritsemällä niitä, koska vaarana oli

markkinatoimijoiden tuleminen riippuvaisiksi rahoitusoperaatioista. Tällöin keskuspankki-rahoituksen liian suuri houkuttelevuus saattaisi sulkea pois muita rahoituskanavia, joka taas vaikeuttaisi normaalien markkinaolosuhteiden uudelleenkäynnistämistä. (Bini Smaghi 2009.)

Rahapoliittiseen päätöksentekoon vaikuttaa useita asioita, kun tavanomaisella rahapolitiikalla ei enää päästä keskuspankin tavoitteeseen. Ensimmäisenä ongelmana on käytettävissä olevien epätavanomaisten välineiden runsas määrä. Koska nämä välineet eivät ole toisiaan poissulkevia vaihtoehtoja, on tiedettävä tarkkaan tehtävien päätösten tavoite. Näitä voivat olla esimerkiksi keskuspankkilikviditeetin lisääminen tai suoraan tiettyihin markkinasegmentteihin kohdistuvat toimet. Haluttuun tavoitteeseen on siis valittava parhaiten siihen soveltuva keino. Toisena ongelmana epätavanomaisten keinojen mahdolliset sivuvaikutukset. Varsinkin keskuspankin taseeseen kohdistuvat vaikutukset ja normaaliin markkinatoimintaan palaamisen hankaloittaminen on pidettävä mielessä. (Bini Smaghi 2009.)

Yleisesti epätavanomaiseksi rahapolitiikaksi voidaan laskea ne välineet, jotka kohdistuvat suoraan pankkien, yritysten ja kotitalouksien rahoituksen kustannuksiin ja saatavuuteen. Rahoituslähteitä voivat olla keskuspankkilikviditeetti, lainat, kiinteätuoitoiset arvopaperit tai pääoma. Koska ulkoisen rahoituksen kustannukset sisältävät yleensä preemion lyhyen ajan koron lisäksi, epätavanomaiset keinot voidaan nähdä pyrkimyksenä vähentää kursieroja eri ulkoisten rahoituskeinojen välillä, jota kautta vaikutetaan omaisuuserien hintoihin ja talouden rahavirtoihin. Luottokustannuksia voidaan muuttaa esimerkiksi vaikuttamalla pitkän aikavälin korkoihin markkinaodotusten kautta. Jos vaikkapa inflaatio-odotukset nousevat, reaalikorot laskevat huolimatta siitä, että ohjauskorot pysyvät muuttumattomina. Vaihtoehtoisesti odotuksiin voidaan vaikuttaa sitoutumalla ehdollisesti pitämään ohjauskorot matalalla pitkän aikaa. Tällaisen viestinnän pitäisi teoriassa estää inflaatio-odotusten laskua, joka puolestaan siis nostaisi reaalikorkoja ja vähentäisi kulutusta. Mikäli odotuksiin voidaan vaikuttaa onnistuneesti, reaalikorot laskisivat, joka edistäisi lainanottoa ja lisäisi kysyntää. Toinen keino alentaa luottokustannuksia on vaikuttaa valtion velkakirjojen, yritysluottojen, ulkomaisten omaisuuserien ja muiden erimaturiteettisten omaisuuserien markkinaolosuhteisiin. Tähän voidaan käyttää kahta erilaista tapaa. Näistä ensimmäinen on määrällinen kevennys, jolla pyritään vaikuttamaan kokonaisvaltaisesti rahoitusomaisuuksien pitkän aikavälin korkoihin huolimatta niiden riskitasosta. Pääasiassa määrällisellä kevennyksellä vaikutettaisiin valtion velkakirjoihin. Toinen tapa on luottojen keventämisellä vaikuttaa riskin tasoeroihin sellaisten omaisuuserien välillä, joista toisen markkinaolosuhteet ovat häiriintyneet ja toisen toimivat paremmin. Nämä tavat vaikuttavat keskuspankin taseeseen eri tavoilla. Toinen ero niiden välillä on se, että luottoja voidaan

keventää myös silloin, kun ohjauskorot ovat nollan yläpuolella, kun määrällinen kevennys on järkevää vasta ohjauskorkojen ollessa nollassa tai hyvin lähellä sitä. Molemmat tavat kuitenkin pyrkivät kasvattamaan keskuspankin tasetta ja siten laajentamalla sen rahallista vastuuta. (Bini Smaghi 2009.)

Keskuspankeilta ei siis suinkaan lopu käytettävät keinot kesken, kun tavanomainen rahapolitiikka osoittautuu riittämättömäksi. Mahdollisia välineitä on useita, mutta vaikka epätavomaisia keinoja on aiemmin käytetty muiden keskuspankkien toimesta, ei niiden toimia voida kuitenkaan suoraan kopioida, sillä talouteen vaikuttavan sokin tyyppi on suuri tekijä oikeanlaisen välineen valinnassa. Useita välineitä voidaan myös käyttää samanaikaisesti, kuten Euroopan keskuspankki tekikin. Yhden keinon osoittautuessa liian vähäiseksi, EKP lisäsi asteittain käyttämiään välineitä ja valitsi vuoden 2009 taitteen korkojen laskun jälkeen välineikseen arvopapereiden osto-ohjelmat alkaen vuodesta 2010, nollakorot 2012, ennakoivan viestinnän 2013, negatiiviset korot 2014 ja määrällisen kevennyksen 2015.

#### **4.1 Finanssikriisi ja valtionvelkakriisi**

Vuosien 2007-2009 finanssikriisi oli maailmanlaajuinen pankki- ja rahoituskriisi ja se oli pahin taloudellinen katastrofi sitten 1930-luvun Suuren laman. Kriisi oli seurausta tapahtumaketjulle, joka johti lähes pankkijärjestelmän romahdukseen. Ketju alkoi Yhdysvaltojen asuntomarkkinoiden hintakuplasta, joka oli seurausta pitkään vallinneesta alhaisesta korkotasosta ja siitä johtuneesta keinottelusta. Liittovaltion painostuksesta asuntoluottoja annettiin käytännössä maksukyvyttömille asiakkaille, joka ruokki subprime-asuntolainamarkkinoita. Vähentääkseen epävarmojen lainojen riskiä asuntolainapankit myivät myöntämiään lainoja investointipankeille, jotka etsivät uusia helppoja sijoituskohteita IT-kuplan romahduksen ja vuoden 2001 taantuman jälkeen. Nämä pankit puolestaan myivät asuntolainoista tekemiään johdannaisia kansainvälisille markkinoille, joka oli myöhemmin osaltaan syynä kriisin leviämiseen maailmanlaajuiseksi. Luottoluokittajat antoivat yleisesti johdannaisille korkeimman AAA-luokituksen, joten ne kävivät hyvin kaupaksi. Sijoittajat eivät useinkaan tienneet johdannaisten sisältämistä riskeistä, sillä subprime-lainat oli paketoitu niissä matalariskisten prime-lainojen kanssa. (Investopedia 2018b; Eurooppatiedotus 2013.)

Asuntojen hintojen kääntyessä vuosikymmeniä jatkuneen nousun jälkeen laskuun vuonna 2006, asuntovelalliset jättivät enenevissä määrin lainansa maksamatta, jotka olivat nyt arvokkaampia kuin itse asunnot, jolloin hintojen lasku ennestään kiihtyi. Seurauksena asuntolainapankit kärsivät mittavia luottotappioita ja ne ajautuivat vaikeuksiin. Samalla sijoitta-

jille selvisi johdannaisten sisältämä riski, joten he pyrkivät myymään omistuksensa. Ostajia ei tosin enää johdannaisille ollut, joten ne kävivät nopeasti arvottomiksi. Keväällä 2007 useat asuntolainapankit kaatuivat, jolloin investointipankkien johdannaismarkkinoiltakin hävisi pohja lopullisesti. Alkuvuonna 2008 investointipankit ilmoittivat jättimäisistä luottotappioarvioistaan ja syyskuussa asuntolainamarkkinoilta alkanut rahoitusmarkkinoiden kriisi huipentui investointipankki Lehman Brothersin vararikkoon. Jotta maailmanlaajuiselta lamalta välttyttäisiin, pulassa olevia pankkeja avustettiin Yhdysvalloissa ja monissa EU-maissa erilaisilla avustuspaketeilla. (Investopedia 2018b; Eurooppatiedotus 2013.)

Lamalta välttyttiin, mutta maailmantalous painui silti taantumaan Yhdysvaltojen finanssikriisin seurauksena. Talous hidastui, kun pankit myönsivät lainojaan nyt paljon varovaisemmin ja vastaavasti yritykset lykkäsivät investointejaan. Esimerkiksi Suomessa bruttokansantuote kutistui ennätyselliset kahdeksan prosenttia vuonna 2009. Taantuma näkyi myös kansantalouksissa. Talouden hidastuminen vähensi verotuloja, mutta lainantarve oli silti ennallaan valtioiden menojen kasvaessa, jota ei helpottanut pankeille annetut tukipaketit. Euroopan velkataakka ei kuitenkaan johtunut pelkästään talouskriisistä, sillä Euroopassa ja etenkin euroalueen eteläisissä maissa oli eletty koko 2000-luku yli varojen. Tilanne kehittyi velkakriisiksi vuonna 2009 Euroopan korkotason noustua finanssikriisin, taantuman ja sijoittajien kasvaneen varovaisuuden takia. (Eurooppatiedotus 2013.)

Lokakuussa 2009 selvisi, että Kreikan julkisen talouden alijäämä oli reilusti ilmoitettua suurempi. Alijäämä oli 13,6 prosenttia bruttokansantuotteesta, joka oli lähes kaksinkertainen oletetusta ja yli neljä kertaa suurempi kuin sen olisi pitänyt olla. Lisäksi velan suhde BKT:hen oli tuplasti sallittua suurempi. Maastrichtin sopimuksen mukaan jäsenvaltioiden tuli pitää taloutensa kunnossa ja siinä alun perin määriteltiin alijäämän enimmäiskooksi 3 prosenttia ja velan enimmäissuhteeksi 60 prosenttia BKT:stä. Usko Kreikan kyvystä selviytyä lainakoroistaan laski nopeasti ja sen luottoluokitusta laskettiin joulukuussa. Jotta velkakriisi ei leviäisi, vuoden 2010 maaliskuussa Kreikalle myönnettiin 45 miljardin euron lainaohjelma ja toukokuussa uusi 110 miljardin euron laina- ja sopeutusohjelma. Samoihin aikoihin Espanja ja Portugali leikkasivat menojaan vähentääkseen omia alijäämiään, jotka lähentelivät Kreikan arvoja. (Eurooppatiedotus 2013; Steiner 2012.)

Toukokuun 9. 2010 Euroryhmä perusti väliaikaisen Euroopan rahoitusvakausvälineen ERVV:n, jonka kautta ongelmamaille voidaan myöntää lainoja euromaiden takauksella. Seuraavana päivänä EKP aloitti euromaiden joukkovelkakirjalainojen osto-ohjelman ja keskittyi varsinkin Kreikan joukkovelkakirjalainoihin. Marraskuussa myös Irlannille myönnettiin 67,5 miljardin suuruinen lainaohjelma. Maaliskuussa 2011 ERVV:n tilalle päätettiin perustaa Euroopan vakausmekanismi EVM pysyväksi kriisimekanismiksi. Toukokuussa oli

Portugalin vuoro vastaanottaa 78 miljardin lainapaketti. Kesällä velkakriisi levisi Italiaan, jonka maksukyky oli myös heikentynyt, joten elokuussa EKP käynnisti uuden joukkovelkakirjojen osto-ohjelman. Tällä kertaa painotettiin Italian ja Espanjan joukkovelkakirjalainoja. Lokakuussa hyväksyttiin uusi toimenpideohjelma, jolla ratkaistaisiin euroalueen rahoitusmarkkinakriisi. Ohjelmaan sisältyi esimerkiksi Kreikan yksityistä rahoitusta koskeva velkasaneeraus, rahoitusmekanismien tehostamisen periaatteet ja talouspolitiikan koordinointia kehittämistä koskevat periaatteet. Tammikuun 2012 EU-huippukokouksessa vahvistettiin talouspoliittinen sopimus, jonka tarkoituksena on vahvistaa kriisimekanismeja ja kiristää EU-maiden talouskuria. Kesäkuussa 2012 Eurooppa-neuvosto sopi euroalueen pankkeja koskevan valvontamekanismin perustamisesta saman vuoden loppuun mennessä. Tämän mekanismin avulla pankkeja voitaisiin pääomittaa suoraan EVM:stä tiukkojen ehtojen mukaan. Pian tämän jälkeen Espanjalle hyväksyttiin 100 miljardin suuruinen lainaohjelma pankkijärjestelmän eheyttämiseksi. (Eurooppatiedotus 2013.)

Pahimmaksi tilanne kehittyi Kreikassa, jossa kriisi sekä uuden hallituksen muodostamisen ongelmat toukokuussa 2012 johtivat jopa spekulatioihin siitä, että se eroaisi euroalueesta. Tämä mahdollisuus tuli tunnetuksi nimellä Grexit, ja uutiset siihen liittyen alkoivat vaikuttaa kansainvälisiin markkinoihin. Uhkana oli se, että jos Kreikka eroaisi, se saattaisi aiheuttaa ketjureaktion, joka johtaisi lopulta koko euroalueen hajoamiseen. Kreikka kuitenkin sai uuden hallituksen muodostettua ja pelot sen eroamisesta lopulta hälvenivät. Kreikan lainaohjelma päättyi elokuussa 2018. Espanjan ohjelma päättyi jo aiemmin tammikuussa 2014 ja Irlannin sekä Portugalin osalta ne päättyivät heinäkuussa 2014.

#### **4.2 Arvopapereiden osto-ohjelmat**

Finanssikriisin alun jälkeinen aika oli haasteellista Euroopan keskuspankille. Vuoden 2008 viimeisen ja vuoden 2009 ensimmäisen neljänneksen aikana maailmankauppa väheni 18 prosenttia, euroalueen bruttokansantuote laski lähes 4,5 prosenttia ja työttömyys nousi 1,4 prosenttiyksikköä. EKP reagoi nopeasti näihin muutoksiin ja laski ohjauskorkoja ennätysmallisen alhaisille tasoille sekä aloitti luotto-operaatioiden sarjan. Vuoden 2010 alkupuoliskolla, kun EKP oli jo lopettanut osan luotto-operaatioista, markkinajännitykset uusiutuivat Kreikan velkakriisin kärjistyessä ja sen levitessä muiden haavoittuvien maiden valtionvelkamarkkinoihin. Tarkan harkinnan jälkeen EKP päätti puuttua markkinoihin aloittamalla 10.5.2010 arvopaperimarkkinaohjelman nimeltään Securities Markets Programme (SMP). (Trichet 2010; Suvanto & Kontulainen 2016, 127.)

Ohjelman tarkoituksena oli puuttua arvopaperimarkkinoihin, jotka olivat häiriintyneet näiden jännitysten johdosta ja korjata niitä, sillä hyvin toimivat arvopaperimarkkinat ovat rahapolitiikan välittymisen kannalta tärkeässä asemassa. Ostot suuntautuivat valtion velkapapereiden markkinoille, mutta tarkoituksena ei kuitenkaan ollut lisätä likviditeettiä. Jotta ostojen vaikutus likviditeetin määrään saatiin kumottua, EKP absorboi niitä vastaavan määrän pois pankkijärjestelmästä. Tämä tehtiin sen takia, että ohjelma ei vaikuttaisi rahapolitiittiseen kantaan. Käytännössä absorbointi toteutettiin huutokaupoilla, joissa pankit tallettivat ostoja vastaavan määrän eurojärjestelmän keskuspankkeihin. (Trichet 2010; Suvanto & Kontulainen 2016, 127.)

Tämän arvopaperimarkkinaohjelman kesto, kokoa tai ostettavia arvopapereita ei ollut tarkemmin määritelty, mutta lähinnä ne kohdistuivat Irlannin, Kreikan, Espanjan, Italian ja Portugalin valtioiden liikkeeseen laskemien joukkovelkakirjojen ostoihin jälkimarkkinoilta. Ensimmäisillä EKP ei voi mandaattinsa takia tehdä ostoja. Ostot jatkuivat vuoteen 2014 asti, jolloin samalla lopetettiin likviditeettivaikutuksen absorbointi. Yhteensä ostoja tehtiin 220 miljardin euron edestä. Osto-ohjelma sekoitetaan helposti määrälliseen keventämiseen, mutta tästä ei ole kuitenkaan kyse. Juurikin likviditeettivaikutuksen absorboinnin takia rahan määrä ei lisääntynyt pankkijärjestelmässä. (Trichet 2010; Suvanto & Kontulainen 2016, 128.)

Vaikka ohjelma on mandaatin mukainen, se noudattaa EKP:n peruseriaatteita, velkakirjojen ostot ja myynnit ovat yleinen rahapolitiikan väline esimerkiksi Yhdysvalloissa ja senkaltaiset operaatiot ovat kuuluneet myös EKP:n välineistöön, joskaan niitä ei ennen vuotta 2010 käytetty, on se silti saanut osakseen kritiikkiä. Sinänsä ohjelma ei siis ole epätavanomaista rahapolitiikkaa, mutta se on tässä listattu, koska sitä käytettiin vasta epätavanomaisen rahapolitiikan aikakaudella. Kriitikoiden mielestä EKP:n selvä erotus rahapolitiikan ja finanssipolitiikan välillä oli ohjelman seurauksena hämartynt. Esimerkiksi virallisen informaation puuttuminen koskien ostojen koostumusta ja jakautumista on herättänyt keskustelua. Toisaalta mikään laki ei kiellä keskuspankkia kohdentamasta velkakirjaostojaan. EKP itse on täsmentänyt, että ohjelma on täysin linjassa sen rahapolitiittisen päätöksen periaatteiden kanssa, ostoja jälkimarkkinoilta ei voida käyttää julkisen sektorin rahoituksen kiellon kiertämiseen, ja osto-ohjelma oli tiukasti tarkoitettu korjaamaan markkinoiden häiriöitä. (Belke 2010, 4-5; Trichet 2010; Suvanto & Kontulainen 2016, 128.)

Tämän arvopaperimarkkinaohjelman lisäksi EKP suoritti kolme katettujen joukkolainojen osto-ohjelmaa (CBPP1-3) vuosien 2009 ja 2018 välillä, omaisuusvakuudellisten arvopapereiden osto-ohjelman (ABSPP) vuosina 2014-2018 ja yrityssektorin velkapapereiden osto-

ohjelman (CSPP) vuosina 2016-2018. Nämä kaikki osto-ohjelmat yhdessä määrällisen kevennyksen kanssa muodostavat laajennetun omaisuuserien osto-ohjelman (EAPP). Katettujen joukkolainojen osto-ohjelmissa eurojärjestelmä osti pankkien liikkeeseen laskemia katettuja joukkolainoja lähinnä tietyiltä rahapolitiikan välittymismekanismin kannalta tärkeiltä ensi- ja jälkimarkkinoilta. Omaisuusvakuudellisten arvopapereiden osto-ohjelmassa ostettiin yksinkertaisia ja läpinäkyviä omaisuusvakuudellisia papereita ensi- ja jälkimarkkinoilta. Näistä ostoista vastasi eurojärjestelmän sijasta kuusi kansallista keskuspankkia. Yrityssektorin velkapapereiden osto-ohjelmasta vastasi samoin kuusi kansallista keskuspankkia. (Suomen Pankki 2018.)

### **4.3 Ennakoiva viestintä**

Viestintä oli tärkeä osa EKP:n rahapoliittista strategiaa jo ennen finanssikriisiä. Viestinnällä on mahdollista ohjata yksityisen sektorin odotuksia, jolla on positiivinen vaikutus rahapolitiikan tehoon ja uskottavuuteen. Erityisesti epätavanomaisen tilanteen vallitessa on tärkeää ylläpitää uskottavuutta, jonka takia EKP:n tiedotus on ollut nopeaa ja mahdollisimman avointa finanssikriisin aikana. Kun korot lähestyivät nollaa, EKP:n rahapoliittinen liikumavara korkojen suhteen pieneni huomattavasti, joten se tehosti ja laajensi viestintäänsä ottamalla käyttöön Yhdysvaltain keskuspankin tapaan uuden rahapoliittisen välineen saadakseen lisää vaikutuskeinoja. Tämä väline oli ennakoiva viestintä, jonka tarkoituksena on vähentää epävarmuutta, joka liittyy rahapoliittisten korkojen tulevaan kehitykseen sekä laskemaan pitkiä korkoja ja pitämään inflaatio-odotukset hintavakaustavoitteen mukaisesti ankkuroituna. (Euroopan keskuspankki 2011, 87; Suvanto & Kontulainen 2016, 132.)

Ennakoiva viestintä otettiin käyttöön 4.7.2013 pidetyn EKP:n neuvoston kokouksen jälkeen. Tuolloin se kertoi olettavansa ohjauskorkojen pysyvän silloisilla tai alemmilla tasoilla pidemmän aikaa (Constâncio & Draghi 2013). Keväällä 2014 neuvosto toisti saman tarkentaen samalla alhaisen korkopolitiikan ehtoja. Siinä missä EKP ennen viesti siitä, kuinka se arvioi senhetkistä taloudellista tilannetta ja hintavakauteen kohdistuvia riskejä keskipitkällä aikavälillä, nyt se myös kertoo mitä nämä tarkoittavat tulevaa rahapolitiikkaa ajatellen. (Euroopan keskuspankki 2014, 1.)

Ennakoiva viestintä perustuu siihen, että rahapolitiikan vaikutukset talouteen ei riipu pelkästään lyhyistä ohjauskoroista, vaan myös odotuksista kuinka korot kehittyvät tulevaisuudessa. Odotukset vaikuttavat tärkeisiin taloudellisiin päätöksiin kuten sijoituksiin sekä kulutukseen ja siten epäsuorasti myös työllisyyteen, tuotantoon ja hinta-asetantaan. Näihin odotuksiin vaikuttamalla viestinnällä voi siis olla suuriakin vaikutuksia. Jotta vaikuttaminen

olisi mahdollisimman tehokasta, viestinnän täytyy olla selvää keskuspankin tavoitteen suhteen ja selvää myös sen strategian suhteen, millä tavoite saavutetaan. (Euroopan keskuspankki 2014, 2.)

Päätös aloittaa ennakoiva viestintä tuli aikana, jolloin euroalueen rahamarkkinakorot olivat olleet nousussa ja niiden volatiliteetti oli lisääntynyt. Rahamarkkinat ovat ensimmäinen vaihe, kun rahapoliittiset päätökset välittyvät talouteen, joten rahamarkkinakorot ovat tärkeässä roolissa rahapolitiikan päätöksenteossa. Lisääntynyt volatiliteetti tarkoitti sitä, että odotukset tulevista ohjauskoroista olivat tulleet yliherkiksi ulkopuolisille sokeille. Näissä olosuhteissa EKP katsoi parhaaksi selkeyttää rahapoliittista suuntaustaan ennakoivalla viestinnällä parantaakseen tehokkuuttaan. Varsinkin tarve ankkuroida markkinoiden odotukset tulevasta korkokehityksestä keskipitkällä aikavälillä oli yksi syistä päätöksen takana. Markkinoiden odotuksien tukevampi ankkurointi oli erittäin tärkeää aikana, jolloin markkinoilla oli tapana ylireagoida talousuutisiin, jotka eivät liittyneet euroalueen perustaan tai uutisiin, jotka vain varmistivat neuvoston riskiarviot hintavakauteen. (Euroopan keskuspankki 2014, 5.)

EKP:n käyttämä ennakoiva viestintä on suunniteltu kolmen periaatteen pohjalta. Ensiksi, neuvoston ennakko-odotus ohjauskoroista perustuu keskipitkän aikavälin hillittyyn inflaationäkymään, joka on linjassa EKP:n päätavoitteen kanssa pitää inflaatio alle, mutta lähellä kahta prosenttia. Hintavakauden määrittely tarjoaa myös selvän vertailukohdan, jota vasten odotukset koroista voidaan muodostaa. Toisena, EKP:n viittaus ”pitempään aikaan” (esim. korot pysyvät nykyisillä tai alemmilla tasoilla pidemmän aikaa) on joustava käsite, jolla ei ole ennalta määriteltä loppumispäivämäärää eikä tiettyä aikahaarukkaa. Sen sijaan pituus on riippuvainen neuvoston arviosta hintavakauden näkymistä keskipitkällä aikavälillä. Kolmanneksi ennakoivaa viestintää täydentää kuvaus olosuhteista, joihin neuvoston odotukset ohjauskoroista perustuvat. EKP:n rahapoliittinen strategia ei yksilöi tiettyjä indikaattoreita, vaan pohjautuu laajaan analyysiin, kuten jo aiemmin kerrottu. (Euroopan keskuspankki 2014, 6.)

Ennakoivan viestinnän tehokkuuden arvioinnissa hyvä lähtökohta on katsoa, oliko ilmoituksella välitöntä markkinareaktiota, joka viittaisi muutokseen markkinoiden odotuksissa. Mikäli viestintä sisältää markkinoiden kannalta olennaista ja uutta tietoa, on reaktio todennäköinen olettaen, että ilmoitus ei ollut ennalta odotettu. Välittömän markkinareaktion lisäksi vaikutusta voidaan arvioida myös pidemmällä ajalla riippuen siitä, kuinka samalla linjalla markkinoiden korko-odotukset ovat keskuspankin aikeiden kanssa. (Euroopan keskuspankki 2014, 7.) McClungin (2018, 16) mukaan perinteiset uuskeynesialaiset mallit tosin ennustavat korkoihin liittyvän ennakoivan viestinnän aiheuttavan mahdottoman suuria



positiivisia vaikutuksia inflaatioon ja tuotantoon. Hänen mukaansa ennakoivalla viestinnällä voi tosiaan olla piristäviä vaikutuksia talouteen, mutta tämä edellyttää muutoin passiivista finanssipolitiikkaa. Aktiivisen politiikan aikana nämä vaikutukset jäävät selvästi vaiheammiksi.

#### **4.4 Nolla- ja negatiiviset korot**

Finanssikriisin alkamisen jälkeen inflaatio on ollut alhainen maailmanlaajuisesti ja kasvu vaimeaa. Nämä yhdessä kasvaneen epävarmuuden kanssa saivat EKP:n laskemaan heinäkuussa 2012 ohjauskoron yhdestä prosentista 0,75 prosenttiin ja talletuskoron nolnaan. Korkojen lähestyessä nolaa rahapolitiikan löysentämistä lisättiin ennakoivalla viestinnällä ja osto-ohjelmilla. Vuonna 2013 ohjauskorkoa laskettiin neljännesprosenttiyksikön verran touko- sekä marraskuussa. Maksuvalmiusluoton korkoa laskettiin vastaavasti, mutta talletuskorko pidettiin ennallaan, jolloin korkokäytävästä tuli ohjauskoron suhteen epäsymmetrinen, mikä nähdään kuviossa 4. (Cœuré 2016; Suvanto & Kontulainen 2016, 131.)

Vuoden 2014 kesään mennessä osoittautui, että euroalueen talouskasvu oli heikompi, kuin oli ennustettu. Inflaatio oli myös hidastunut nopeasti, kuten kuviosta 1 nähdään. Tästä syystä EKP päätti useista toimista rahapolitiikan keventämiseksi. Joukkolainojen ja arvopapereiden osto-ohjelmien lisäksi korkoja laskettiin kahdessa erässä. Kesäkuussa ohjauskorko laskettiin 0,15 prosenttiin ja talletuskorko ensimmäistä kertaa EKP:n historiassa negatiiviseksi -0,10 prosenttiin. Samalla maksuvalmiusluoton korkoa laskettiin 0,35 prosenttiyksikköä 0,40 prosenttiin, jolloin korkokäytävän symmetrisyys palautui perusrahoitusoperaatioiden koron suhteen. Syyskuussa ohjauskorko laskettiin 0,05 prosenttiin, talletuskorko -0,20 prosenttiin ja maksuvalmiusluoton korko 0,30 prosenttiin. Negatiivinen talletuskorko tarkoittaa siis sitä, että pankit ja muut eurojärjestelmän vastapuolet, joilla on talletuksia vähimmäisvarantovaatimuksia enemmän keskuspankissa, joutuvat maksamaan siitä, että ne saavat säilyttää keskuspankissa näitä varojaan. Negatiiviset korot saivat kritiikkiä kahdelta suunnalta. Jäsenmaat, joissa on korkea säästöaste, kuten Saksa, sanoivat sen olevan tehotonta ja haitallista säästäjille. Toisena oli pankit, vakuutusyhtiöt ja omaisuudenhoidoyhtiöt, joiden mukaan se oli kestäväntöntä ottaen huomioon niiden liiketoimintamallin. EKP:n mukaan kuitenkin matalat tai negatiiviset korot sekä erilaiset osto-ohjelmat täydentävät toisiaan ja ovat tarpeellisia riittävän elvytyksen tarjoamiseksi. (Cœuré 2016; Delivorias 2016, 5; Suvanto & Kontulainen 2016, 132-133.)

Joulukuussa 2015 talletuskorko laskettiin -0,30 prosenttiin ja maaliskuussa 2016 sitä laskettiin uudelleen -0,40 prosenttiin asti. Samalla ohjauskorko laskettiin tasan nolnaan ja maksuvalmiusluoton korko 0,25 prosenttiin. EKP myös päätti soveltaa ensimmäistä kertaa negatiivista korkoa luotto-operaatioiden korkoihin. Eurojärjestelmä pani toimeen neljän

huutokaupan sarjan, jossa pankeille annettiin mahdollisuus lainata rahaa keskuspankilta neljäksi vuodeksi talletuskorkoa vastaavalla, eli negatiivisella korolla. Näin nostettujen luottojen edellytyksenä oli, että ne käytetään yritysluottojen myöntämiseen. Käytännössä siis keskuspankki maksaa pankeille siitä, että ne jälleenrahoittavat luotonantoa keskuspankista otetulla velalla. (Suvanto & Kontulainen 2016, 140.)

Negatiivisten korkojen vaikutuksia kysyntään, inflaatioon ja pankkien luotonantoon ei vielä tarkkaan tunneta, mutta tiedossa on, että negatiivisilla talletuskoroilla on ollut vaikutusta lyhyimpiin rahamarkkinakorkoihin. Esimerkiksi eonia-korko sekä yhden ja kolmen kuukauden euribor-korot ovat painuneet negatiivisiksi. Pitkät korot ovat myös painuneet alaspäin arvopapereiden osto-ohjelmien ja negatiivisten lyhyiden markkinakorkojen yhteisvaikutuksen seurauksena. Tämä puolestaan käänsi vähäriskisimpien valtion velkakirjojen tuotot negatiivisiksi. Pankkien yksityisasiakkaille maksamiin talletuskorkoihin negatiiviset korot eivät kuitenkaan ole siirtyneet. Mikäli pankit velottaisivat talletuksista, kotitaloudet ja yritykset saattaisivat siirtyä käteiseen, jolloin pankkien välittäjänä toimimisen väheneminen voisi olla riski taloudelliselle vakaudelle. Tästä syystä negatiivisten korkojen käytöllä on rajansa. Pankkien kannattavuus on kuitenkin heikentynyt, kun rahamarkkinakorkoihin sidottujen luottojen korot ovat alentuneet laskien samalla korkokatetta. Negatiiviset korot ovat lisäksi kasvattaneet siirtymää pitempiaikaisiin korkosijoituskohteisiin, osakkeisiin ja kiinteistöihin. (Cœuré 2016; Delivorias 2016, 11; Suvanto & Kontulainen 2016, 140-143.)

#### **4.5 Määrällinen keventäminen**

Joulukuussa 2014 EKP julkaisi analyysin, jonka mukaan euroalueen taloudelliset näkymät olivat heikentyneet ja hintakehityksen näkymiin kohdistuvia riskejä keskipitkällä aikavälillä oli seurattava tarkkaan. Lisäksi sen oli oltava tarvittaessa valmiina sopeuttamaan rahapolitiikkaansa enemmän. EKP ei voinut kuitenkaan enää käyttää tärkeintä välinettänsä, eli ohjauskorkoja, sillä kesästä 2014 lähtien talletuskorko oli jo alle nollan ja muut korot lähellä sitä, eikä edes näin alhaiset korot olleet onnistuneet piristämään taloutta. Niinpä EKP ilmoitti 22.1.2015 aloittavansa laajennetun omaisuuserien osto-ohjelman. Ohjelmalla odotettiin olevan positiivinen vaikutus talouskasvuun ja nostamaan inflaatiota, tuoden sen takaisin lähelle kahta prosenttia. Vastaavia ohjelmia on aiemmin käytetty Japanissa 2001 ja Yhdysvalloissa sekä Isossa-Britanniassa vuodesta 2008 alkaen. Ohjelmien nimet ja niiden yksityiskohdat eroavat toisistaan, mutta yleisesti niitä kutsutaan määrälliseksi keventämiseksi. (Delivorias 2015, 2.)

Lyhyesti määrällisellä keventämisellä tarkoitetaan epätavanomaista rahapolitiikkaa, jossa keskuspankki luo uutta rahaa ostaakseen omaisuuseriä, kuten valtion velkakirjoja. Vaikka

yleensä puhutaan seteleiden painamisesta, kyseessä on sähköisestä operaatiosta, jossa keskuspankki lisää tilinsä saldoa. Määrällinen kevennys toimii useamman välittymiskanavan kautta. Ilmoittamalla laajennetusta osto-ohjelmasta keskuspankki viestittää markkinoille sitoumuksestaan pitää korot matalalla tulevaisuudessa, sillä jos se nostaisi korkoja, sen ostamien velkakirjojen arvo putoaisi ja se kärsisi mittavia tappioita. Alhaiset korot puolestaan saavat sijoittajat etsimään parempia tuottoja velkakirjoista muualta, joka auttaa laskemaan kotimaisen valuutan arvoa ja siten lisäämään vientiä. Lisäksi ostamalla suuria määriä vakuutus- ja eläkeyhtiöiden omistamia omaisuuseriä keskuspankki saa nämä tasapainottamaan osan salkustaan korkeampiriskisiin omistuksiin, kuten yritysten velkakirjoihin ja osakkeisiin. Tämä lisää kulutusta kasvattamalla varallisuutta ja alentamalla luottohintoja. Viimeisenä kanavana keskuspankki lisää pankkien rahavarantoja ostamalla omaisuuseriä niiltä. Ottaen huomioon sen, että negatiivisen talletuskoron takia pankit joutuvat maksamaan keskuspankille talletuksistaan, tämän pitäisi ainakin periaatteessa kannustaa niitä käyttämään ylimääräiset rahavarannot antamalla enemmän lainoja. (Delivorias 2015, 3.)

Tammikuun 2015 ilmoituksen mukaan eurojärjestelmä aloittaa maaliskuussa 2015 ostot, joiden kohteena ovat siis euroalueen valtioiden liikkeeseen laskemia velkakirjoja. Ostoja tehdään kuukausittain ainakin syyskuuhun 2016 asti 60 miljardin euron edestä, joten kokonaissummaksi tulisi 1 140 miljardia. Ilmoituksessa mainittiin myös, että ostoja jatkekaan mahdollisesti pidempään, jos inflatio ei nouse tavoitteen tasolle. Toimeenpanosta vastaavat kansalliset keskuspankit, jotka ostavat oman valtionsa joukkovelkakirjoja pääomavaimen osoittamassa suhteessa. Nopeasti kävi kuitenkin selville, ettei ohjelman koko ole riittävä, ja jo vuoden 2015 joulukuussa EKP:n neuvosto päätti pidentää kestoja maaliskuuhun 2017 asti, jolloin ohjelman kooksi tulisi 1 500 miljardia euroa. Samalla päätettiin, että ohjelmassa hankittujen arvopapereiden erääntyessä takaisin maksettava pääoma sijoitetaan toistaiseksi uudelleen, joka estää sen, että EKP:n tase supistuisi ja pankkien likviditeetti kiristyisi ennenaikaisesti. Maaliskuussa 2016 ohjelman kokoa kasvatettiin jälleen, kun neuvosto ilmoitti nostavansa kuukausittaiset ostot 80 miljardiin euroon. (Suvanto & Kontulainen 2016, 135-136.) Tammikuussa 2017 tehtiin jälleen uusi laajennus, jonka mukaan ohjelma kestäisi ainakin loppuvuoteen asti. Huhtikuussa 2017 ostoja pienennettiin 60 miljardiin kuussa ja viimein joulukuussa 2018 EKP ilmoitti lopettavansa määrällisen keventämisen, jolloin ostojen kokonaismääräksi tuli 2 600 miljardia euroa. (Newell 2018).

Määrällinen kevennys sai osakseen jonkin verran kritiikkiä. Ei niinkään siitä, että osto-ohjelma otettiin käyttöön, vaan siitä, että se olisi pitänyt aloittaa jo paljon aikaisemmin ja suurempana. Esimerkiksi Sumnerin (2015, 6) mukaan ohjelma olisi ollut tehokkaampi, jos se olisi aloitettu vuonna 2013. Vuoteen 2015 mennessä olosuhteet olivat heikentyneet siinä

määrin, että silloin aloitettu ohjelma todennäköisesti osoittautuu epätehokkaaksi varsinkin EKP:n suunnittelemana suuruudella. Kuten nähtiinkin, kritiikki oli aivan aiheellista, sillä ohjelmaa laajennettiin useaan otteeseen.

## 5 Epätavanomaisen rahapolitiikan vaikutukset

Tämän empiirisen tutkimuksen kohteena on euroalueen talouden eri mittarit sekä Euroopan keskuspankin epätavanomaisen rahapolitiikan vaikutukset niihin. Seuraavassa kappaleessa kerrotaan tarkemmin tavoitteesta, käytetyistä tutkimusmenetelmistä ja käytettävästä aineistosta. Näiden jälkeen suoritetaan itse aineiston analyysi ja tutkimuksen lopuksi tehdään havaintojen yhteenveto sekä esitetään mahdollisia jatkotutkimusaiheita.

### 5.1 Tutkimuksen tavoitteet, tutkimusmenetelmä ja aineisto

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, minkälaisia vaikutuksia Euroopan keskuspankin epätavanomaisen rahapolitiikan toimilla on ollut euroalueen talouteen. Talouden mittareista analyysin kohteena ovat inflaatio, valuuttamarkkinat, osakkeet, valtion velkakirjat, bruttokansantuote, teollisuustuotanto ja työttömyysaste. Nämä yhdessä muodostavat laajan kuvan talouden eri osa-alueista. Tutkittavista mittareista kerrotaan tarkemmin niiden analyysin yhteydessä.

Tutkimus rajataan siis näihin mittareihin. Aikaväli rajataan vuoden 2007 alusta vuoden 2017 loppuun. Vaikka finanssikriisi alkoi vasta vuoden 2007 loppua kohden, alkuajankohta on vuoden alusta, jotta nähdään hieman mittareiden kehitystä myös ennen varsinaista kriisin alkua. Myös aiempaan dataan saatetaan viitata, mikäli tarpeellista. Loppuajankohtaan mennessä tutkittava aikaväli sisältää kaikki EKP:n tekemät toimet tätä tutkimusta aloitettaessa. Tällöin tuorein saatavilla oleva data oli myös vuodelta 2017. Alueellisesti tutkimus rajataan käsittelemään vain euroaluetta, eikä vaikutuksia muihin maihin tai alueisiin siis huomioida. Euroaluetta käsitellään myös vain kokonaisuutena muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta, jotka ovat erityisen huomionarvoisia. EKP:n toimien ulkopuolisia tekijöitä ei mahdollisesti käsitellä tarkasti ja ne huomioidaan vain tarpeen mukaan, eli pääasiassa analysointi keskittyy EKP:n toimiin.

Epätavanomaisen rahapolitiikan vaikutuksien analysointi on haastava tehtävä. Harjoitetun rahapolitiikan tehokkuutta voitaisiin arvioida kunnolla vain vertaamalla vastaavaan tilanteeseen, jossa epätavanomaisia keinoja ei olisi käytetty. Tällaista vertailukohtaa ei kuitenkaan ole olemassa, sillä on vaikeaa, ellei jopa mahdotonta sanoa millaista kehitystä talouden eri mittareissa olisi nähty ilman tehtyjä epätavanomaisia toimenpiteitä. Vaikka epätavanomaista rahapolitiikkaa on harjoitettu myös muualla esimerkiksi Yhdysvaltojen ja Japanin keskuspankkien toimesta, ei näihinkään voida suoraan verrata ja vetää johtopäätöksiä

toimivuudesta talouksien ja kriisien erilaisien luonteitten takia. Tämän takia tässä tutkimuksessa pyritään luomaan yleiskatsaus talouden eri mittareihin ja selvittämään miten ne ovat mahdollisesti reagoineet epätavanomaisen rahapolitiikan päätapahtumiin.

Eri mittareiden talousdata analysoidaan tutkittavalla aikavälillä. Niissä tapahtuvia muutoksia verrataan valittuihin päätapahtumiin, jotka on listattu taulukossa 2. Datasta pyritään siis näkemään, oliko muutoksien taustalla jokin näistä tapahtumista. Havaintojen tukena ja analyysin apuna käytetään aiemmissa tutkimuksissa selvinneitä tuloksia. Kuten mainittu, vertailukohdan puuttuessa tarkkoja numeroita vaikutuksien suuruudesta ei tässä työssä pyritä antamaan, vaan tavoitteena on saada yleiskäsitys vaikutuksien luonteesta. Aiempien tutkimuksien erilaisilla tutkimusmenetelmillä saavutettuja lukemia kuitenkin mainitaan antamaan selkeyttä vaikutusten suuruudelle ja suunnalle.

Taulukko 2. Tutkimuksessa käytettävät päätapahtumat

Päivämäärä	Tapahtuma
10.5.2010	Arvopaperimarkkinaohjelma (SMP)
6.10.2011	Toinen katettujen joukkolainojen osto-ohjelma (CBPP2)
11.7.2012	Talletuskorko nolnaan
26.7.2012	Mario Draghin ”Whatever it takes”-puhe
4.7.2013	Ennakoiva viestintä
11.6.2014	Talletuskorko negatiiviseksi
20.10.2014	Kolmas katettujen joukkolainojen osto-ohjelma (CBPP3)
21.11.2014	Omaisuuksivakuudellisten arvopapereiden osto-ohjelma (ABSPP)
22.1.2015	Ilmoitus julkisen sektorin velkapapereiden osto-ohjelmasta (PSPP), eli ilmoitus määrällisen kevennyksen aloituksesta
9.3.2015	Määrällisen kevennyksen aloitus
3.12.2015	Määrällisen kevennyksen laajennus
10.3.2016	Määrällisen kevennyksen laajennus
19.1.2017	Määrällisen kevennyksen laajennus
10.3.2017	Yrityssektorin velkapapereiden osto-ohjelma (CSPP)

Analyysissä käytettävät päätapahtumat ovat pääasiassa teoriaosuudessa mainittuja Euroopan keskuspankin toimia. Lisäksi mukana on tunnetuksi noussut Mario Draghin pitämä puhe, jossa hän lupasi, että mandaattinsa rajoissa, EKP on valmis tekemään kaiken tarvittavan, jotta euro voidaan säilyttää (Draghi 2012). Tapahtumat on valittu niiden koon ja merkittävyyden lisäksi myös sen mukaan, kuinka usein ne mainittiin tai niitä käsiteltiin aiemmissa tutkimuksissa.

Analysoitavien mittareiden datan lähteinä toimivat Euroopan keskuspankki, Investing.com ja Eurostat. Lähteistä Euroopan keskuspankkia ja Eurostatia voidaan pitää hyvin luotettavina. Investing.com puolestaan mainitsee, ettei sen julkaisema data ole välttämättä täysin tarkkaa, sillä se ei ole peräisin suoraan välittäjältä. Sivusto on kuitenkin hyvin tunnettu, joten voidaan olettaa sen olevan tämän työn tarkoitukseen sopiva. Lisäksi ilmaisista sivustoista se tarjoaa datan mielekkäimmässä muodossa tätä tutkimusta varten. Pääasiassa data on muodoltaan kuukausittaista.

Seuraavaksi suoritetaan itse analyysi, jossa valitut talouden mittarit käydään yksitellen läpi omissa kappaleissaan.

## 5.2 Inflaatio

Euroalueella inflaatiota mitataan yhdenmukaistetulla kuluttajahintaindeksillä YKHI:llä (Harmonised Index of Consumer Prices, HICP). Se mittaa ajan kuluessa tapahtunutta kuluttajatuotteiden ja palveluiden hinnanmuutosta. Yhdenmukaisuus tarkoittaa sitä, että kaikki euromaat käyttävät samaa menetelmää, jolloin maakohtaisia arvoja voidaan verrata keskenään. Kuten aiemmin todettu, hintavakauden ylläpitäminen (vuotuinen inflaatio lähellä, mutta alle 2 %:n) on EKP:n päätehtävä, joten tarkastellaan ensiksi inflaatiota kuviossa 6 aikavälillä 2007-2017.



Kuvio 6. Euroalueen yhdenmukaisen kuluttajahintaindeksin muutos 2007-2017, % vuodessa (Euroopan keskuspankki 2018g)

Vuoden 2007 loppupuoliskolla ja alkuvuonna 2008 inflaatiovauhti kasvoi merkittävästi, mikä johtui lähinnä öljyn ja elintarvikkeiden maailmanmarkkinahintojen suuresta kasvusta. Kuvioista 7 nähdään selkeämmin öljyn hinnan vaikutus. Finanssikriisin alkaessa syksyllä

2008 taloustilanne heikkeni nopeasti ja maailmankauppa romahti. Seurauksena inflaatio lähti jyrkkään laskuun saavuttaen heinäkuussa 2009 -0,7 %. Hintavakauden säilyttämiseksi EKP laski ohjauskorkoja nopeasti muiden suurten keskuspankkien tavoin ja tehosti luotonannon tukemista (Euroopan keskuspankki 2011, 120). Loppuvuodesta 2009 toimet näyttivät tehoavan rahoitusmarkkinoiden tilanteen parantuessa hieman ja inflaatio kääntyi takaisin nousuun. Tätä tukee myös esimerkiksi Kuriharan ja Fukushima (2014, 15) tutkimus, jonka mukaan korkojen lasku on vaikuttanut positiivisesti inflaatioon eli korkopoliittikka on ollut toimivaa hintavakauden saavuttamiseksi.

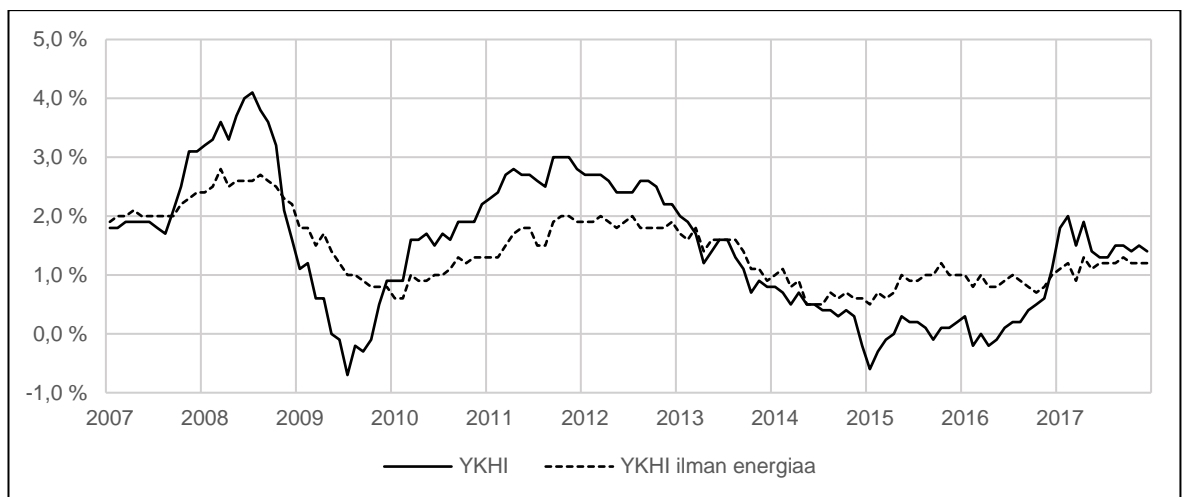
Alkuvuodesta 2010 valtionvelkakriisin alkaessa EKP ilmoitti 10.5.2010 aloittavansa arvopaperimarkkinaohjelman, jolla pyrittiin varmistamaan rahapolitiikan välittymismekanismin toimiminen ja hintavakauden säilyttäminen (González-Páramo 2011). Aluksi osto-ohjelma vaikutti toimivan, mutta valtionvelkakriisin levitessä EKP joutui ottamaan useita epätavanomaisia keinoja käyttöönsä. Vuoden 2011 puolivälin jälkeen inflaatio kääntyi pitkään laskuun, jonka aikana aloitettiin toinen ja kolmas katettujen joukkolainojen osto-ohjelma, joiden lisäksi nolla- ja negatiiviset korot sekä myös ennakoiva viestintä otettiin käyttöön. Ennakoivalla viestinnällä ei kuitenkaan näin aktiivisen politiikan aikana ole todennäköisesti juurikaan vaikutusta inflaatioon (McClung 2018, 16). Tammikuussa 2015 oltiin jälleen lähellä ennätyslukemia -0,6 prosentissa, jolloin EKP ilmoitti aloittavansa määrällisen kevennyksen julkisen sektorin velkapapereiden osto-ohjelman muodossa. Tämän jälkeen inflaation pitkä alamäki vihdoinkin päättyi, johon tarvittiin lopulta runsaasti eri toimia monen vuoden ajan. Ilmoitus määrällisestä kevennyksestä sai osakseen kritiikkiä usealta taholta, sillä monien mielestä ohjelma olisi pitänyt aloittaa jo kauan sitten ja sen pitäisi olla myös kooltaan paljon ilmoitettua suurempi. Esimerkiksi Worstallin (2015) mukaan suunniteltu määrällinen kevennys on aivan liian pieni ottaen huomioon euroalueen talouden ja itse ongelman suuruuden. Mikäli ohjelma olisi aloitettu muutamaa vuotta aiemmin, inflaation ja koko talouden pitkää alamäkeä ei ehkä olisi tarvinnut kärsiä. Myöhemmin osoittautuikin, että kritiikot olivat ainakin osittain oikeassa, kun EKP kasvatti sekä kevennyksen kokoa että sen pituutta.

Kolme kuukautta määrällisen kevennyksen alun jälkeen toukokuussa 2015 päästiin takaisin positiivisen puolelle 0,3 prosenttiin. Reilu vuosi tästä eteenpäin liikuttiin hieman nollan molemmin puolin, jota osaltaan selittää taloudessa vallitseva huomattava löysyys. Talouden löysyydellä tarkoitetaan saatavilla olevan työvoiman ja pääoman epätehokasta käyttöä eli toisin sanoen talouden tuotantokapasiteetin ja todellisen tuotannon erotusta. Tästä huolimatta määrällisen kevennyksen aloituksella tuntuu olevan lyhytaikainen positiivinen vaikutus inflaatioon. (Demertzis & Wolff 2016, 7.) Myös Jensenin, Mikkelsenin ja Spangen



(2017, 22) mukaan kevennys on aiheuttanut inflaation kasvua, mutta osto-ohjelmaan tehtyjen lisäyksiä tehoa vaimensi se, että markkinoilla oli jo odotuksia vastaavista toimista. Toisin sanoen epätavanomaiset keinot eivät enää yllätä markkinoita. Pitkään jatkunut alhainen inflaatio herätti lisäksi epäilyksiä EKP:n rahapolitiikan uskottavuudesta (Conti, Neri, Nobili 2017, 28). Vasta yrityssektorin velkapapereiden osto-ohjelman ja määrälliseen kevennykseen tehtyjen laajennuksien jälkeen toimet tuntuvat saaneen inflaation uuteen nousuun ja lähelle kahden prosentin tavoitetta.

Täytyy muistaa, että inflaatioon vaikuttaa myös monet ulkopuoliset tekijät. Esimerkiksi energialla on suoria ja välillisiä vaikutuksia inflaatioon. Laskevat energian hinnat alentavat inflaatiota jo senkin takia, että se muodostaa yli 10 prosenttia inflaation laskemiseen käytettävästä kuluttajakorista, mutta myös yleisemmin alemmat energian kustannukset laskevat kuljetuksen sekä kaikkien tuotantoketjujen kustannuksia, joka saattaa alentaa myös myyntihintoja eri sektoreilla. Energia on merkittävä tekijä, sillä sen hintakehitys ei juurikaan riipu EKP:n rahapolitiikasta ja inflaation kehitys on ollut huomattavasti tasaisempaa (kuvio 7), jos ei oteta huomioon energiaa, jonka hinnassa on ollut viime vuosina rajujakin vaihteluja. (Darvas 2016.) Vertaamalla kuluttajahintaindeksiä energian kanssa ja ilman sitä, nähdään selvästi, että voimakkaimmat indeksin piikit ovatkin itseasiassa energian hintamuutoksien aiheuttamia. Mikäli energiaa ei oteta huomioon, EKP on onnistunut huomattavasti paremmin hintavakauden tavoitteessaan.



Kuvio 7. Euroalueen yhdenmukaisen kuluttajahintaindeksin ja kuluttajahintaindeksin pois lukien energia muutokset 2007-2017, % vuodessa (Euroopan keskuspankki 2018g)

Itse inflaation kehityksen lisäksi on tärkeää ottaa huomioon myös inflaatio-odotukset ja miten eri toimet ovat niihin vaikuttaneet. Aiemmin puhuttiinkin jo, kuinka tärkeää inflaatio-odotuksien ankkurointi on, eli etteivät ne poikkeaisi paljoa inflaatiotavoitteesta. Inflaatio-

odotukset antavat tärkeää informaatiota keskuspankeille, ja ne pitävätkin sitä suuressa arvossa tehdessään päätöksiä. Yleensä keskuspankit keskittyvät asiantuntijaennusteiden ja markkinoilla toimijoiden inflaatio-odotuksiin, sillä kotitalouksien ja finanssialan ulkopuolella toimivien yritysten odotukset voivat poiketa paljonkin keskuspankkien inflaatiotavoitteista. Näihin odotuksiin vaikuttamalla on mahdollista vaikuttaa korkoihin, kulutukseen, sijoitukseen ja hinnoitteluun, joten rahapolitiittisena välineenä se voi olla hyvinkin tehokasta. (Coibion, Gorodnichenko, Kumar, Pedemonte 2018, 2.)

Vuosien 2007 ja 2017 välillä inflaatio-odotuksissa on ollut jonkin verran eroja eri lähteiden välillä. Asiantuntijaennusteiden viiden vuoden odotukset ovat pysyneet vakaana 1,8 ja 2,0 prosentin välillä eli EKP:n tavoitteen tasolla (Euroopan keskuspankki 2018j). Tämä viittaa siihen, että asiantuntijat uskovat inflaation palaavan hintavakaustavoitteeseen ajan myötä. Markkinoiden viiden vuoden odotuksissa on sitä vastoin ollut hieman enemmän liikettä. Vuodesta 2013 eteenpäin inflaation laskiessa myös markkinoiden odotukset kääntyivät laskuun, joka viesti epävarmuudesta ja herätti epäilyksiä ankkuroinnin kestävydestä ja EKP:n uskottavuudesta (Demertzis & Wolff 2016, 6). Speck (2017, 3;24;28) kuitenkin toteaa, että alhaisen inflaation ja kriisin aiheuttaman epävarmuuden aikana varsinkin lyhyemmän aikavälin odotukset reagoivat herkemmin makrotalousuutisiin, eikä tätä herkkyyttä pitäisi tulkita ankkuroinnin irtaantumisenä tai välttämättä uhkana rahapolitiikan uskottavuudelle. Pidemmän aikavälin odotuksiin makrouutisilla ei kuitenkaan ole vaikutusta ja ne pysyvät edelleen ankkuroituina EKP:n tavoitteessa (Speck 2017, 28).

Verrattaessa taulukon 2 tapahtumiin näyttäisi siltä, että monilla toimilla on ollut halutunlaisia vaikutuksia. Korkojen laskut, jotka tosin eivät olleet vielä epätavanomaisia toimia, ja arvopaperimarkkinaohjelman aloittaminen vaikuttavat auttaneen, kunnes velkakriisi levisi. Myös useimmat aiemmat tutkimukset ovat yksimielisiä siitä, että epätavanomaisilla keinoilla on ollut positiivinen vaikutus inflaatioon. Erimielisyydet koskevat lähinnä vaikutusten suuruutta ja sitä, olisiko tavanomaisilla keinoilla ollut ehkä lähes vastaava vaikutus. Monet tutkimukset ovat osoittaneet varsinkin määrällisen kevennyksen vaikuttaneen inflaatioon positiivisesti. Myös itse EKP sanoi 20. lokakuuta 2016 kahden edellisen vuoden toimien kasvattaneen inflaatiota. EKP:n toimien pitäisi ainakin teoriassa toimia, sillä tekipä EKP mitä tahansa - oli se sitten tavanomaista tai epätavanomaista - toimet vähentävät korkoja, jotka puolestaan vähentävät luotonsäännöstelyä ja nostavat investointeja sekä tuotantoa ja lopulta näkyvät myös muutoksina inflaatiossa. (Nieminen, de Finance, Picarelli 2016, 3.) Pitkän välittymismekanismin takia inflaatio on hidas reagoimaan, joten toimet ja siten myös muutokset eivät näy inflaatiossa välittömästi. Tämä osaltaan hankaloittaa vaikutusten arviointia. Esimerkiksi jos ohjauskorkoja nostetaan, inflaatio vastaavasti laskee noin kolmen kuukauden viiveellä (Kurihara & Fukushima 2014, 10).

### 5.3 Valuuttamarkkinat

Siinä missä inflaatiossa muutokset näkyvät hitaasti, valuuttamarkkinat puolestaan ovat todella herkkiä reagoimaan muutoksiin. Talousuutiset tai rahapoliittiset päätökset liikuttavat valuuttakursseja sekunneissa ja samalla liikkeet voivat olla myös suuria. Esimerkiksi kun EKP ilmoitti määrällisen keventämisen aloittamisesta 22.1.2015 EUR/USD kurssi putosi 2,60 % saman päivän aikana 1,1366:een asti, joka oli alin taso sitten vuoden 2003. Varsinkin ennen finanssikriisiä keskuspankkien korkoerot riskitekijöiden lisäksi olivat voimakkaimpia valuuttakursseja ajavista voimista. Korkomuutokset vaikuttavat yhä, mutta kriisin aikana talouden aktiivisuuden ja kasvun mittarit ovat saaneet osakseen markkinoilta enemmän huomiota ja siten myös vaikuttaneet kurssiin enemmän kuin aikaisemmin. (Coulling 2013, 77;82.) Talouden mittareista esimerkiksi kasvaneet työttömyysluvut ovat Kuriharan (2014, 12) mukaan varsinkin alentaneet euron arvoa.

Vaikka euro on EKP:n hallinnoima valuutta, ei sillä kuitenkaan ole mitään tiettyä valuuttakurssitavoitetta eikä euron kurssi ole suoraan rahapolitiikan kohteena. EKP ei siis yleisesti puutu valuuttamarkkinoihin, mutta se on kuitenkin toisinaan kommentoinut euron kurssia. Esimerkiksi 19.-20.7.2017 pidetyssä kokouksessa se ilmaisi huolensa siitä, että euron arvo vahvistuisi liikaa tulevaisuudessa ja siten silloisia suotuisampia olosuhteita ei pitäisi ottaa itsestäänselvyytenä (Euroopan keskuspankki 2017). Viime vuosinahan heikompi euro on ollut juuri mitä EKP haluaakin. Alempi kurssi vahvistaa euroalueen maiden kilpailukykyä halventamalla vientiä ja samalla nostaa tuonnin hintaa, jolloin deflaation riski pienentyy. (Spiegel 2015.) Tarkastellaan seuraavaksi euron kurssin liikkeitä suhteessa Yhdysvaltojen dollariin.



Kuvio 8. EUR/USD valuuttakurssi vuosina 2007-2017 (Investing.com 2018a)

Kuviosta 8 nähdään, kuinka euron kurssi oli pitkän nousun jälkeen 1,57 dollarin tuntumassa, josta se finanssikriisin alkaessa putosi nopeasti lähes 1,25 dollariin asti. Talouskriisien aikana on tyypillistä, että pääoma virtaa riskialttiista kohteista ”turvasatamiin”, jotka valuuttojen kohdalla ovat tyypillisesti Yhdysvaltojen dollari, Sveitsin frangi sekä Japanin jeni. Näin kävi siis tälläkin kertaa, kun euro heikkeni näitä valuuttoja vastaan. Epätyypillistä oli kuitenkin se, että raha virtasi eurosta frangin ja jenin lisäksi dollariin, sillä Yhdysvalloissahan oli myös finanssikriisi meneillään. Ei ole siis yllättävää, että heti riskinvältön laannuttua tämä virtaus dollariin kääntyi päinvastaiseksi ja vuoden 2009 aikana euro nousi takaisin lähes 1,50 dollarin tasolle. (Kohler 2010.)

Valtionvelkakriisin alku vuoden 2010 alussa käänsi euron jälleen laskuun, joka päättyi samoihin aikoihin, kun EKP aloitti arvopaperimarkkinaohjelmansa. On kuitenkin epäselvää, kuinka paljon itse ohjelma vaikutti vuoden 2011 puoliväliin jatkuneeseen nousuun. Mahdollisesti nousua ajoi enemmän samaan aikaan tapahtuva FED:n toinen määrällisen keventämisen ohjelma QE2. Kyseinen ohjelma päättyi kesäkuussa 2011 samalla kun valtionvelkakriisi levisi Euroopassa johtaen jälleen euron laskuun. Laskua kesti vuoden 2012 puoliväliin asti, jolloin EKP laski talletuskorot nolleen. Ainakin teoriassa tämän olisi pitänyt ennestään heikentää euroa, mutta sitä vastoin alkoikin noin kaksi vuotta kestänyt euron arvon kasvu. Tässä nähdäänkin kuinka epätavallisissa olosuhteissa korkomuutokset eivät enää ole niin suuressa roolissa kuin ennen. Toisaalta korkojen lasku oli luultavasti hyvin odotettavissa ja ainakin osin jo hinnoiteltu euron arvoon markkinoiden toimesta. Nousuliikkeen takana oli luultavimmin kaksi merkittävää tapahtumaa. Ensimmäinen oli FED:n kolmas määrällisen keventämisen ohjelma QE3, joka kesti syksystä 2012 vuoden 2013 loppuun. Toinen oli Mario Draghin lupaus siitä, että EKP tekee kaikkensa euron puolesta. Lupaus oli tarpeeksi rauhoittamaan markkinoiden epävarmuutta ja loi uskoa euroalueen talouden parantumisesta, joka näkyi siis suoraan myös euron vahvistumisena (Watts, 2013).

Vuoden 2014 puolivälissä alkaneen voimakkaan laskun takana on useampia tekijöitä. FED:n QE3-ohjelma loppui, jonka jälkeen markkinat alkoivat odottaa rahapolitiikan kiristymistä Yhdysvalloissa, mikä tarkoittaisi siis dollarin vahvistumista. Kesäkuussa EKP laski talletuskoron negatiiviseksi ja luultavasti suurimpana tekijänä oli määrällinen kevennys. Vaikka virallinen julkistaminen tapahtui vasta tammikuussa 2015, jolloin oltiin jo melkein laskun pohjilla, markkinat olivat odotelleet määrällistä kevennystä jo heinäkuusta 2014, jolloin Draghi kertoi sen sopivan EKP:n mandaattiin ja aikeesta ryhtyä siihen. (Suvanto & Kontulainen 2016, 143; Demertzis & Wolff 2016, 8.) Laskun aikana alkoivat myös kolmas katettujen joukkolainojen osto-ohjelma ja omaisuusvakuudellisten arvopapereiden osto-ohjelma. Lisäksi markkinat odottelivat FED:n nostavan pian ohjauskorkojaan ja ennusteita

oli paljon liikkeellä euron laskusta aina 1,00 dollariin asti. Aivan niin alas ei kuitenkaan päästy ja FED:n korkojennostoakin saatiin odotella vuoden 2015 joulukuuhun. Itse määrällisen kevennyksen aloituksella ei ollut yhtä dramaattista vaikutusta EUR/USD:n kurssiin, sillä tässä vaiheessa se oli jo ehditty hinnoitella euron arvoon, joka pysyikin suhteellisen tasaisena pari vuotta laskun jälkeen. Vasta vuonna 2017 on tapahtunut nousua euroalueen talouden kohentuessa, mutta vieläkin ollaan huomattavasti vuoden 2014 huippua alempana.

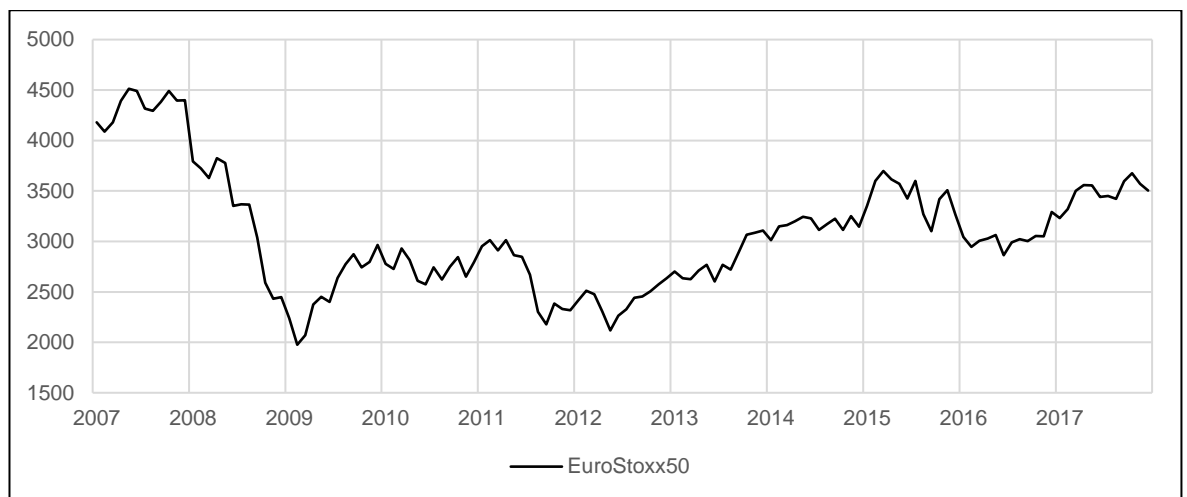
Taulukon 2 tapahtumista määrällisellä kevennyksellä kokonaisuutena vaikuttaisi olleen niistä suurimmat seuraukset. Valuuttakurssin ollessa kyseessä on vaikea sanoa selkeästi mikä tai mitkä tapahtumat ovat vaikuttaneet kurssiin ja millä tavalla. EUR/USD on maailman vaihdetuin valuuttapari, joten on luonnollista, että keskuspankkien ulkopuolisilla tekijöillä voi olla todella merkittävä osuus kurssin käyttäytymiseen. Kuriharan (2014, 12) mukaan EKP:n rahapolitiikka on kuitenkin ollut yleisesti toimivaa ja konkreettisten toimien lisäksi myös EKP:n ilmoituksilla ja kommunikaatiolla on ollut halutunlaisia vaikutuksia vaihtokurssiin. Myös Deutsche Bundesbankin (2017, 32) tutkimuksen mukaan toimilla on ollut vaikutuksia, mutta ne eivät kestä kovinkaan kauaa itse julkistamisen aiheuttamaa vaikutusta pidemmälle. Tämä nähtiinkin määrällisen keventämisen tapauksessa hyvin, kun ilmoitus aikeesta ryhtyä siihen ja virallinen julkistus laskivat merkittävästi euron arvoa, mutta itse kevennyksen aikana kurssi on ollut verrattain tasainen. EKP:n toimien lyhytaikaiset vaikutukset ovat kuitenkin olleet huomattavia, sillä kuudesta suurimmasta päivän sisäisestä kurssin pudotuksesta sitten vuoden 1999 kolme on suoraan kytköksissä ostohjelmiin (Deutsche Bundesbank 2017, 17). Vaikka toimilla näyttäisi siis olleen positiivisia vaikutuksia ja euron arvo on laskenut kuten EKP halusikin, ei voida suoraan sanoa onnistuiko se tavoitteessaan, sillä virallista tavoitettahan euron arvolle ei ole. Voidaan kuitenkin olettaa, että EKP on ollut kurssikehitykseen riittävän tyytyväinen, sillä se ei ole siihen juuri-kaan puuttunut satunnaisia kommentointeja lukuun ottamatta.

## **5.4 Osakkeet**

Osakkeilla on muutamia yhtäläisyyksiä valuuttakurssien kanssa. Osakekurssitkin liikkuvat nopeasti ja voivat reagoida voimakkaasti erilaisiin uutisiin sekä valuuttakurssien tapaan EKP:n ulkopuoliset tekijät ovat suuremmassa roolissa. Lisäksi EKP ei pyri suoraan vaikuttamaan osakkeisiin, eikä sillä ole niiden suhteen mitään virallista tavoitetta. Tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, etteikö osakekurssien liikkeet kiinnostaisi EKP:tä, sillä ne kertovat paljon talouden tilasta ja senhetkisestä tilanteesta. Osakemarkkinat nähdään yleisesti enemmän riskiä sisältävänä kuin esimerkiksi velkakirjat ja turvasatamavaluutat. Korke-

ampi riski tarkoittaa tietysti myös mahdollisia parempia tuottoja. Vaikka valuutat ja velkakirjat voivatkin tarjota turvaa lyhyellä aikavälillä, niihin sisältyy riski siitä, että inflaatio syö saavutettavia voittoja. Näin ollen, kun talous näyttää hyvältä, sijoittajat ovat valmiita ottamaan enemmän riskiä tavoitellessaan parempia tuottoja, jolloin pääoma virtaa valuutoista ja velkakirjoista osakkeisiin. Vastaavasti virtaus on päinvastainen, kun talous näyttää heikommalta. (Coulling 2013, 49.)

Osakkeiden osalta tutkittavana kohteena on tässä EuroStoxx50-osakeindeksi. Se koostuu 50:stä euroalueen markkina-arvoltaan suurimmasta ja likvideimmästä osakkeesta, jotka vaihtuvat tarpeen vaatiessa vuosittain. Indeksillä toimii myös pohjana useille erilaisille sijoituskohteille, kuten futuurit, optiot ja ETF:ät. Lisäksi se on yksi euroalueen likvideimmistä indekseistä, joten se soveltuu hyvin analysoinnin kohteeksi.



Kuvio 9. EuroStoxx50-indeksi vuosina 2007-2017 (Investing.com 2018b)

Kuten kuviosta 9 nähdään, indeksin kehitys voidaan jakaa karkeasti kolmeen eri vaiheeseen: lasku vuosien 2007-2009 välillä, epävarma sivuttaisliike 2009-2012 ja loiva kasvu vuodesta 2012 eteenpäin. Vuoden 2007 lopulla alkanut lasku, jossa indeksi menetti hieman yli puolet arvostaan, johtuu finanssikriisin alkamisesta ja on vastaavanlainen kuin monien muiden indeksien reaktio kriisiin ympäri maailman. Esimerkiksi yhdysvaltalainen S&P 500-indeksi menetti myös puolet arvostaan samalla aikavälillä. Valtionvelkakriisin vaikutus näkyy selvästi jaksolla 2009-2012. Siinä missä S&P 500 on noussut vuoden 2009 alusta melko tasaisesti tähän päivään saakka, EuroStoxx50:n kohdalla nousu pysähtyi loppuvuodesta 2009 velkakriisin alkaessa ja se seuraavat kaksi vuotta kului suuntaa hakiessa. Velkakriisin laantuessa ja Draghin luvatta EKP:n tekvän kaikkensa, joka aiheutti nousupyrähdyksen eurooppalaisissa osakkeissa, nähtiin kolme vuotta kasvua, kun usko palasi hiljalleen markkinoille. Tätä kasvua kesti hieman määrällisen kevennyksen aloitusta pidemmälle, jonka jälkeen tehtiin pieni lasku epävarmuuden lisääntyessä

maailmanmarkkinoilla muun muassa Kiinasta kantautuvien huolta herättävien uutisten takia (Demertzis & Wolff 2016, 15). Vuosina 2016 ja 2017 indeksi kuitenkin kääntyi takaisin nousuun määrällisen kevennyksen ostojen laajennuksien alettua.

Aikaisemmat tutkimukset eivät ole kovinkaan yksimielisiä siitä, miten EKP:n toimet ovat vaikuttaneet osakekursseihin. Esimerkiksi Hayon ja Niehofin (2011, 14) mukaan korkojen laskut ovat nostaneet osakkeita, mutta Fiordelisi, Galloppo ja Ricci (2014, 61) päätyvät tulokseen, ettei korkojen laskulla ole tilastollisesti merkittävää vaikutusta osakkeisiin. Lisäksi Kuriharan (2014, 12) mukaan EKP:n ilmoituksilla ja viestinnällä on ollut halutunlaisia vaikutuksia osakkeisiin, mutta Hosonon ja Isoben (2014, 19) tutkimuksen mukaan vaikutukset osakkeisiin olivat negatiivisia, mikäli rahapoliittiset ilmoitukset olivat elvyttävämpiä kuin oli odotettu. Yksi selitys tälle on se, että markkinat tulkitsivat tämän EKP:n viestiksi siitä, että taloustilanne oli markkinoilla vallitsevaa mielipidettä huonompi. Hosonon ja Isoben (2014, 23) mukaan myös ilmoituksilla, joita edelsi ennakoiva viestintä, oli merkittävämpi vaikutus kuin ilmoituksilla, joita ei edeltänyt viestintä.

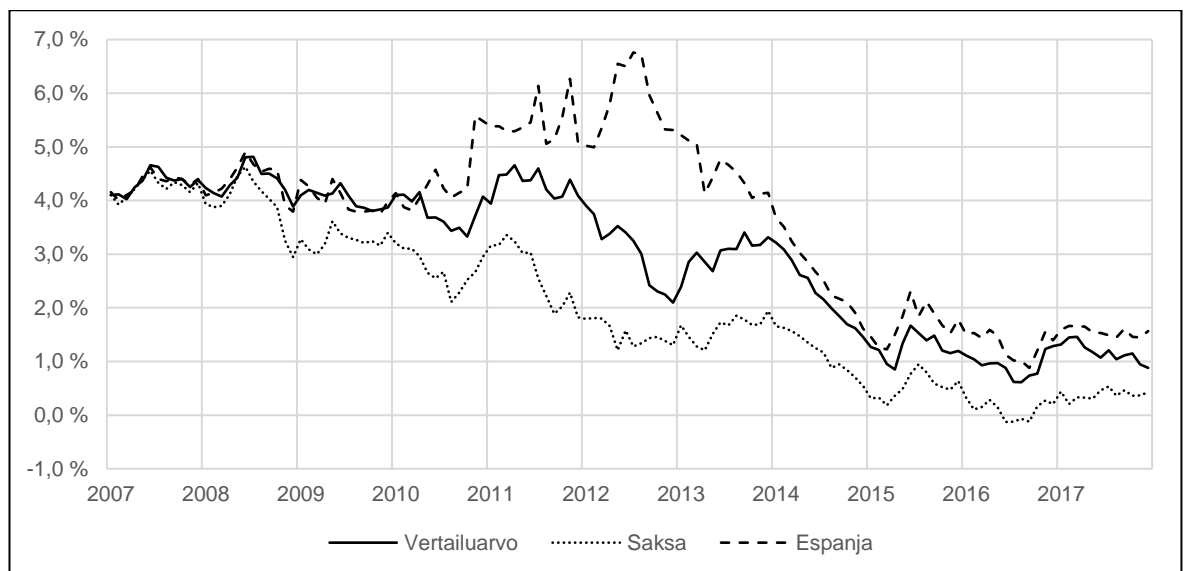
Epäselväksi siis jää, mikä taulukon 2 tapahtumista olisi eniten vaikuttanut osakkeisiin. Osakemarkkinat näyttäisivät seuraavan enemmän maailmantaloutta kuin reagoivan selvästi EKP:n toimiin. Lisäksi ennakointi ja odotukset toimista tuntuvat olevan suuremmassa roolissa kuin itse toimet. Esimerkiksi Worstall (2015) mainitsi ilmoituksen määrällisen kevennyksen aloittamisesta saaneen aikaan pari päivää kestäneen nousun, joka kuitenkin kääntyi laskuksi, kun uuden talousdatan julkaisu aiheutti pettymyksen. Valuuttakurssien tapaan näyttäisikin siltä, että EKP:n toimet saavat aikaan lyhytaikaisen joko positiivisen tai negatiivisen reaktion, joka ei kuitenkaan kestä kovinkaan pitkään.

## **5.5 Valtion velkakirjat**

Velkakirjat ovat maailman velkapääomamarkkinoiden perusosa ja niiden avulla rahaa lainataan ja annetaan lainaksi valtioiden, yrityksien ja organisaatioiden toimesta. Lyhyesti sanottuna velkakirjat ovat lainoja ja ne kertovat rahan virtauksesta markkinatoimijoiden välillä, joten ne siis paljastavat rahan hinnan lisäksi myös tarkempaa tietoa markkinoiden näkemyksestä ja riskinsiedosta. Tavallisista lainoista poiketen velkakirjoilla voidaan käydä kauppaa myös jälkimarkkinoilla. Velkakirjoja lasketaan liikkeelle rahan keräämiseksi ja liikkeellelaskija sitoutuu maksamaan lainatun summan korkojen kera takaisin tietyn ajan kuluessa, jota kutsutaan lainan maturiteetiksi. Velkakirjan tuotolla tarkoitetaan siitä saatavaa korkoa, kun maksettava korko suhteutetaan velkakirjasta maksettavaan hintaan. Velkakirjan ollessa haluttu, sen hinta nousee ja samalla tuotto laskee sekä vastaavasti mikäli se ei

ole haluttu, sen markkinahinta laskee ja tuotto nousee. Itse hinta ei ole niinkään olennainen tekijä, vaan tuotto on se, joka kertoo markkinoiden näkemyksestä ja riskinsietokyvystä. (Coulling 2013, 17-20.)

EKP ei ollut ennen vuotta 2010 tehnyt valtion velkakirjojen ostoja. Velkakriisin alettua se kuitenkin päätti aloittaa velkakirjojen ostot tavoitteenaan alentaa velkakirjojen tuottoa sillä oletuksella, että tuottojen alenemisella olisi hyödyllisiä makrotaloudellisia vaikutuksia. Tarkoituksena oli myös varmistaa häiriintyneiden markkinoiden likviditeetti ja rahapolitiikan välittymismekanismin toiminta. Tässä tarkasteltavana kohteena on euroalueen 10 vuoden valtion velkakirjojen tuottoprosentin vertailuarvo, sekä vertailun vuoksi myös Saksan ja Espanjan valtioiden velkakirjojen tuottoprosentit, jotka nähdään kuviossa 10. Nämä otettiin vertailuun, jotta nähdään selkeämmin velkakriisin vaikutusten ero maiden välillä.



Kuvio 10. 10 vuoden valtion velkakirjojen tuottoprosentti vuosina 2007-2017, % vuodessa (Euroopan keskuspankki 2018k; Investing.com 2018c-d)

Euroalueen 10 vuoden valtion velkakirjojen tuottoprosentin vertailuarvo oli liikkunut neljän prosentin tuntumassa jo useamman vuoden ajan ennen finanssikriisin alkua. Tältä kantilta katsottuna itse finanssikriisillä ei näytä olleen merkittävää vaikutusta velkakirjojen tuottoon. Muutama vuosi kriisin alun jälkeen tuotto oli loivassa laskussa ja toukokuussa 2010 aloitettu arvopaperimarkkinaohjelma näyttäisi laskeneen tuottoja lisää noin puoli prosenttiyksikköä. Velkakriisin leviäminen kuitenkin nosti tuoton takaisin 4,5 prosentin tuntumaan vuoden 2011 taitteessa. Ongelmamaissa kuten Espanjassa ja Italiassa nousiin selvästi korkeammalle kuin vertailuarvo, jota laskee vakaampien maiden, kuten Saksan ja Ranskan velkakirjojen pienemmät tuottoprosentit. Vuoden 2012 puoliväliin asti ongelmamaissa



noustiin liikkeen ollessa hyvin poukkoilevaa ja vakaissa maissa tultiin suhteellisen vakaasti alas, joka näkyy vertailuarvon lievänä laskuna 3,5 prosentin paikkeille.

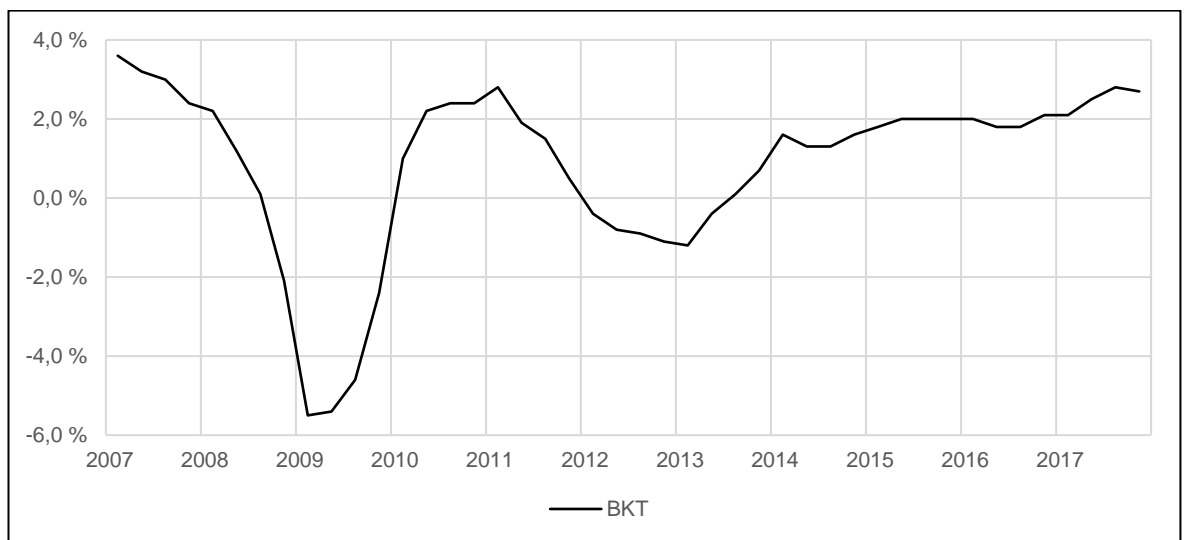
Ongelmamaiden huolestuttava kehitys kuitenkin päättyi kuin seinään 26.7.2012, jolloin Draghi lupasi EKP:n tekevän kaikkensa euron pelastamiseksi. Tällä puheella oli positiivinen vaikutus useisiin omaisuuslajeihin kuten aiemmin onkin jo mainittu, mutta suurin vaikutus nähtiin velkapaperimarkkinoilla, jossa Espanjan 10 vuoden velkapapereiden tuotto putosi päivän sisällä lähes puoli prosenttiyksikköä ja kahden vuoden velkapapereiden tuotto 0,85 prosenttiyksikköä (Watts 2012). Aiemmin samalla viikolla Espanjan 10 vuoden papereiden tuotto kävi euroalueen aikaisessa ennätyksessä 7,739 prosentissa, joka ei kuitenkaan näy kuvion 10 kuukausidatassa.

Draghin puheen jälkeen ongelmamaiden tuotot laskivat nopeasti, jolloin näiden ja ydinmaiden tuottojen välinen erotus kutistui. Vertailuarvo nousi hieman vuoden 2013 aikana, jonka jälkeen tultiin tasaisesti aina yhteen prosenttiin asti. Kesällä 2015 noustiin hetkeksi Kreikan ongelmien vuoksi, joka osui samaan aikaan kuin määrällisen kevennyksen ensimmäisten kuukausien ostot (Demertzis & Wolff 2016, 8). Tämän jälkeen ollaankin pysytellyt 0,5 ja 1,5 prosentin välillä. Määrällisen kevennyksen ilmoituksella ja aloituksella ei näytä juurikaan olleen tuottojen erotuksiin vaikutusta. De Santiksen (2016, 13) mukaan määrällisen kevennyksen vaikutus kohdistuikin enimmäkseen syyskuun 2014 ja helmikuun 2015 välille. Vaikutus siis alkoi jo ennen virallista julkistusta ja ensimmäisiä ostoja, koska markkinat ennakoivat ohjelmaa vuoden 2014 vihjailujen perusteella. Lisäksi hänen mukaansa lokakuuhun 2015 mennessä toimet vähensivät 10 vuoden tuottoa 0,63 prosenttiyksikköä haavoittuvimpien maiden hyötyessä eniten. Myös Jensen, Mikkelsen ja Spange (2017, 29) toteavat tuottojen laskeneen varsinkin ongelmamaiden osalta markkinoiden ennakoidessa määrällistä kevennystä. Heidän mukaansa tämä voi olla merkki määrällisen kevennyksen vaikutuksesta riskipreemioon.

Velkakirjojen tuotto prosentin huomattavin kehitys oli selvästi vuoden 2012 suunnanvaihto, joten taulukon 2 tapahtumista merkittävimmäksi täytyy nostaa Draghin puhe, joka aiheutti ongelmamaiden tuotto prosentin nopean pudotuksen. Myös määrällinen kevennys tai oikeastaan sen ennakointi on selvästi laskenut tuottoja. Nämä kaksi ovat tulleet aiemmissa tutkimuksissa selvästi eniten esille ja kolmantena voisi mainita vuoden 2010 arvopaperimarkkinaohjelman, mutta kuten kuviosta 10 nähdään, merkittävin kehitys on tapahtunut tutkittavan aikajakson puolivälin jälkeen. Kun otetaan huomioon se, että velkakirjojen hinta tai toisin sanoen kysyntä nousee tuoton laskiessa, nähdään kuviosta myös, kuinka vuodesta 2012 eteenpäin luottamus on palannut hiljalleen markkinoille ja raha virtaa jälleen velkapapereiden suuntaan.

## 5.6 Bruttokansantuote

Bruttokansantuote eli BKT tarkoittaa tietyn maan tai alueen kokonaistuotannon rahallista määrää, johon kuuluu tietyinä ajanjaksona tuotetut tavarat ja palvelut. Koska se sisältää kaikki yksityiset ja julkiset kulutukset, julkiset kulut, investoinnit, rakennuskustannukset ja ulkomaankaupan, se on yleisesti käytetty taloudellisen suorituskyvyn mittari. Lyhyesti sanottuna talous siis kasvaa BKT:n kasvaessa ja vastaavasti laskee sen pienentyessä. Mikäli BKT laskee kahtena peräkkäisenä vuosineljänneksenä, on talous taantumassa. Bruttokansantuote on yksi keskeisistä EKP:n käyttämistä indikaattoreista ja sen kehitys nähdään kuviossa 11. Kuten on yleistä, kuvaajassa BKT on esitetty tarkan määrän sijaan neljännesvuosittain prosentteina, eli kuinka paljon kyseisenä ajanjaksona BKT on kasvanut tai pienentynyt.



Kuvio 11. Euroalueen bruttokansantuotteen kasvu vuosina 2007-2017 (Eurostat 2018)

Kuten kuviosta selvästi nähdään, finanssikriisin alusta BKT:n kasvu hidastui ja kriisin huipentuessa kasvu pysähtyi kokonaan kesällä 2008, jonka jälkeen se alkoi kutistua kiihtyvällä vauhdilla. Alkuvuodesta 2009 oltiin siis virallisesti taantumassa. Samaan aikaan EKP oli laskenut nopeasti korkoja, joka on yleisesti hyväksi BKT:lle. Alhainen korkotaso kannustaa kotitalouksia ja yrityksiä lainaamaan, kuluttamaan ja investoimaan, joka tehostaa kysyntää, jonka kautta sen pitäisi myös vaikuttaa positiivisesti BKT:n kasvuun (Nieminen, de Finance & Picarelli 2016, 2). Kevästä 2009 eteenpäin lasku hidastuikin ja keväällä 2010 BKT alkoi jälleen kasvaa. Kasvua kesti noin vuoden verran, kunnes velkakriisin leviessä se alkoi jälleen hidastua. Vuoden 2012 alusta BKT kutistui kuusi neljännestä peräkkäin, eli jälleen oltiin taantumassa. Kestoltaan tämä toinen oli yhden neljänneksen pitempi

kuin aiempi, mutta muuten huomattavasti kevyempi. Tämän jälkeen kasvu on ollut multilista yltäen kahteen prosenttiin määrällisen keventämisen alun jälkeen. Kasvun takana on ollut pääasiassa kulutus, investoinnit sekä vähemmässä määrin finanssikustannukset (Demertzis & Wolff 2016, 6). Seurantajakson lopulla kasvu on hieman kiihtynyt, eli Euroopan talous jatkaa kasvuaan.

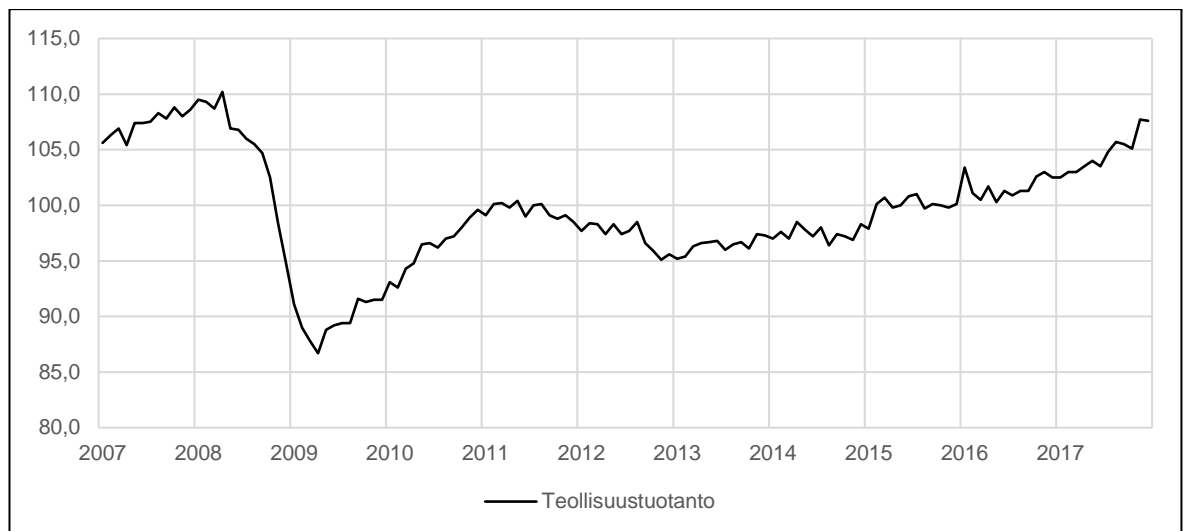
Taulukon 2 tapahtumista ei oikeastaan nouse esille tiettyä tapahtumaa, jolla olisi ollut selvästi suurin vaikutus. Vuoden 2009 taitteen koronlaskuilla oli mahdollisesti suuri vaikutus, mutta BKT:n elpymisen takana oli luultavasti paljon muitakin tekijöitä. Esimerkiksi öljyn hinnan vaihteluilla on ollut suuria vaikutuksia moniin eri talouden osiin. Aiempia tutkimuksia, jotka keskittyvät epätavanomaisten keinojen vaikutuksiin bruttokansantuotteeseen ei oikeastaan ole. Maininnat BKT:sta löytyvät enimmäkseen määrälliseen kevennykseen keskittyvistä tutkimuksista. Yleinen kanta on, että määrällisellä kevennyksellä on ollut positiivinen vaikutus. Esimerkiksi Gambettin ja Musson (2017, 15) mukaan ohjelman aloituksella oli merkittävä vaikutus, joka kesti noin kolme vuosineljännestä, mutta tämän jälkeen vaikutus ei ollut enää huomattava. Vaikutuksen suuruudesta ei tarkkoja arvioita oikein ole, mutta kuten kuviosta 11 nähdään, kasvu ei kiihtynyt ostojen alettua, joten on vaikea sanoa, kuinka suuri vaikutus lopulta oli. Vasta tammikuun 2017 ostojen laajennuksien jälkeen nähdään korkeampaa kasvua.

Mielenkiintoisena havaintona Hachulan, Pifferin ja Riethin (2017, 11) tutkimuksesta selviää, että yllättävät elvyttävät toimet ovat lisänneet tuottavuutta. Käytännössä siis toimet ovat kasvattaneet BKT:ta nopeammin kuin työllisyyttä, jolloin tuottavuus kasvaa. Siinä missä työllisyys reagoi hitaasti toimiin, BKT:ssa vaikutus näkyi heti. Molemmissa vaikutus myös kasvoi ajan mittaa saavuttaen huippunsa noin vuoden ja puolentoista vuoden välillä. BKT:n osalta vaikutus oli alussa noin 1,5 prosenttia ja huipussa noin 3 prosenttia. Tutkimus kuitenkin käsitteli vain yllättäviä elvyttäviä toimia kokonaisuutena, joten ei voida päätellä oliko kaikilla toimilla vastaava vaikutus vai joillain suurempi ja joillain pienempi.

## **5.7 Teollisuustuotanto**

Teollisuustuotannolla tarkoitetaan teollisuuslaitosten tuotantoa ja se kattaa useita eri sektoreita, kuten tuotannon, kaivostoiminnan, sähkön ja kaasun. Yleensä sitä mitataan indeksillä, joka perustuu vertailujaksoon, jolloin se ilmaisee tuotannon volyymin muutoksen. Monesti rakennusala jätetään indeksistä pois tai se ilmoitetaan erikseen. Tällainen on myös se teollisuustuotantoindeksi, joka on myös yksi monista EKP:n seuraamista euroalueen pääindikaattoreista. Teollisuustuotanto on herkkä korkojen sekä etenkin kysynnän

muutoksiin ja keskuspankit käyttävät sitä apuna inflaation mittaamisessa, sillä korkea tuotannon taso voi johtaa hallitsemattomaan kulutukseen ja siten nopeaan inflaation kasvuun. Inflaatio myös näkyy ensimmäiseksi teollisuudessa, sillä valmistusmateriaalien hintojen nousu vaikuttaa siellä ensin ja johtaa vasta valmistusketjun lopuksi kalliimpiin kuluttajatuotteisiin (Investopedia 2018c). Teollisuustuotantoa voidaan myös käyttää BKT:n ja talouskasvun ennustamiseen. Kuviosta 12 nähdään indeksin kehitys. Vertausarvoksi on asetettu vuosi 2015.



Kuvio 12. Euroalueen teollisuustuotantoindeksi rakentamista lukuun ottamatta vuosina 2007-2017, 2015=100 (Euroopan keskuspankki 2018l)

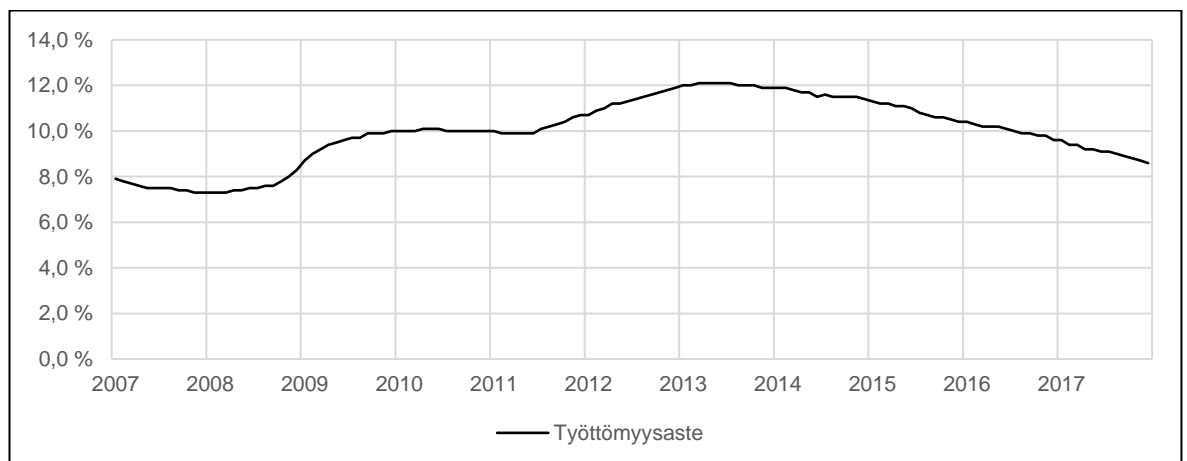
Kuten kuviosta nähdään, indeksin kehitys on varsin tasaista ja hidasta. Finanssi- ja velkakriisin vaikutukset ovat myös helposti havaittavissa. Finanssikriisin alettua teollisuustuotanto putosi nopeasti. Putous tapahtui hieman EKP:n korkojenlaskuja edellä, joten pelkästä korkomuutoksiin reagoimisesta ei ollut kyse. Keväällä 2009 tuotanto alkoi jälleen kasvaa noin vuoden kestäneen laskun jälkeen. Palautumista ehti kestää kaksi vuotta, kunnes velkakriisi alkoi vaikuttaa siihen negatiivisesti. Velkakriisin vaikutus oli kuitenkin huomattavasti laimeampi kuin finanssikriisin. Vuodesta 2013 eteenpäin tuotanto on ollut pikkuhiljaa kasvussa ja määrällisen kevennyksen ilmoituksesta eteenpäin indeksin kasvun kulma kääntyi hieman jyrkemmäksi. Seurattavan aikajakson lopulla ollaankin jo päästy takaisin lähelle vuoden 2008 huippua.

Yksityiskohtaisia aiempia tutkimuksia epätavanomaisen rahapolitiikan suorista vaikutuksista teollisuustuotantoon ei juurikaan ole. Teollisuutta jollakin tasolla käsittelevät tutkimukset kuitenkin ovat yksimielisiä ja mainitsevat toimista olleen hyötyä tuotannolle. Esimerkiksi Giannonen, Lenzan, Pillin ja Reichlinin (2012, 21) tutkimuksen mukaan vuoden 2010 lopussa teollisuustuotanto oli 2 prosenttia korkeampi, kuin olisi ollut tapauksessa,

jossa ei oltaisi käytetty epätavanomaisia keinoja. He toteavat myös tämän olevan vain arvio ja todellinen vaikutus on luultavasti ollut suurempi. Kuriharan ja Fukushima (2014, 16) mukaan korkomuutoksilla on odotetusti tuotantoon positiivinen vaikutus, joka myös kestää jonkin aikaa. Mahdollisesti teollisuustuotanto seuraa ja kuvastaa talouden tilannetta enemmän, kuin reagoi välittömästi EKP:n toimiin. Toimet tietysti silti välittyvät teollisuuteen ja näkyvät lopulta myös tuotannon kehityksessä.

## 5.8 Työttömyysaste

Työttömyyttä mitataan työllisyysasteella, joka on lyhyesti työttömien osuus työvoimasta. Itse työttömän määrittely voi vaihdella, mutta yleensä sillä tarkoitetaan työikäistä ja työtä hakevaa henkilöä. Työttömyysaste on myös hidasliikkeinen ja talouden muutokset näkyvät siinä viiveellä. Työttömyys ei kuitenkaan ole pelkästään itse työttömien ongelma, sillä korkea työttömyys koskettaa monia eri tahoja. Työttömät kärsivät tietysti tulojen puutteesta sekä muista mahdollisista ongelmista ja työssäkäyviä voi haitata työpaikkojen epävarmuus. Hallituksien osalta korkea työttömyys kasvattaa julkisen rahoituksen kuluja. Lisäksi työttömyys on keskeinen osa makrotalouden dynamiikkaa, joka vaikuttaa lyhyen ja keskipitkän aikavälin inflaatioon, eli se koskettaa myös keskuspankkeja. Korkea työttömyysaste painostaa siis keskuspankkia reagoimaan, vaikka hintavakauteen ei kohdistuisikaan riskejä. (Draghi 2014.) Tässä tutkittavana kohteena on koko euroalueen maiden työttömyysaste, joka nähdään kuviossa 13.



Kuvio 13. Euroalueen työttömyysaste vuosina 2007-2017 (Eurostat 2018)

Kuten nähdään, työttömyysasteen kehitys on hyvin hidasta ja finanssikriisin alun jälkeen työttömyys itseasiassa pieneni hetken aikaa ennen kuin kriisin vaikutukset alkoivat näkyä siinä. Työttömyys alkoi vuonna 2008 hitaasti kasvaa ja vasta vuoden 2009 taitteessa nähtiin suurempi muutos. Tämän nousun jälkeen aste tasaantui ja hieman laski. Yhdysvalloissa nähtiin samanlainen vaikutus työttömyydessä, joka kertoo samasta lähteestä, eli

kehittyneiden maiden synkronoituneesta taloussyklistä, maailmankaupan supistumisesta ja asuntojen hintojen vahvasta korjausliikkeestä. Vuodesta 2011 eteenpäin kehitys on kuitenkin erilaista. Siinä missä Yhdysvalloissa työttömyys laski tästä alkaen, Euroopassa työttömyys kasvoi vuoteen 2013 asti velkakriisin seurauksena. (Draghi 2014.) Nämä kaksi nousua kuitenkin eroavat toisistaan, vaikka näyttävätkin tässä samankaltaisilta noin kahden prosentin kasvuilta. Finanssikriisin aiheuttama kasvu vaikutti kaikkiin euromaihin, mutta velkakriisi vaikutti lähes pelkästään itse velkakriisimaihin, kuten Kreikka ja Espanja. Esimerkiksi vuonna 2013 Kreikassa työttömyysaste oli yli 27 prosenttia, kun Saksassa se oli tuolloin vain hieman yli 5 prosenttia. Euromaiden välillä on siis huomattavia eroja.

Tilanne olisi kuitenkin voinut olla pahempi. Finanssikriisin alussa EKP:n varhaisilla toimilla oli Giannonen, Lenzan, Pillin ja Reichlinin (2012, 21) mukaan hyötyä, sillä ilman niitä vuonna 2011 työttömyysaste olisi ollut 0,6 prosenttiyksikköä korkeampi kuin tilanteessa, jossa epätavanomaisia keinoja ei olisi käytetty. Eron suuruudesta voi tosin olla montaa mieltä, sillä EKP:n toimiin lukeutuu tuolloin lähinnä useita korkojen laskuja, mutta itse korkojen laskulla ei kuitenkaan Kuriharan ja Fukushima (2014, 16) mukaan ole selvää vaikutusta työllisyyteen. Työttömyysasteen liike on niin hidasta, että on hankalaa sanoa, mitkä taulukon 2 tapahtumista olisivat aiheuttaneet selvän reaktion. Määrällisellä kevennyksellä on kuitenkin ollut ilmeisesti vaikutusta, sillä Lenzan ja Slacalekin (2018, 4) mukaan se on vähentänyt merkittävästi työttömyyttä varsinkin köyhemmän väestön osalta. Työttömyys onkin laskenut tasaisesti kevennyksen aloituksen jälkeen, mutta lasku alkoi jo velkakriisin laantuessa. Epätavanomaiset keinot eivät kuitenkaan ole se ainoa keino, jolla työllisyys saadaan kasvuun, eivätkä muutenkaan ainoa siihen vaikuttava tekijä. Työllisyyden kasvuun tarvitaan sekoitus rahapolitiikkaa sekä verotuksellisia ja rakenteellisia toimenpiteitä koko Euroopan unionin tasolla ja myös kansallisella tasolla (Draghi 2014).

## **5.9 Tulosten yhteenveto**

Kaiken kaikkiaan analyysistä jää vaikutelma tehtyjen toimien positiivisesta vaikutuksesta talouden eri osa-alueisiin. Taulukon 2 tapahtumat näyttävät joko vaikuttaneen positiivisesti tai vaikutusta suuntaan tai toiseen ei ole havaittavissa. Selviä negatiivisia vaikutuksia ei noussut esille. Vaikutukset tai niiden puute myös vaihtelevat tarkasteltavan mittarin mukaan, mikä tosin onkin odotettavissa, sillä eri toimet kohdistuivat talouden eri osa-alueisiin. Joihinkin osiin toimia ei edes suoraan kohdistettu, eikä rahapolitiikalla välttämättä voidaakaan välittömästi vaikuttaa, joten ei ollut lainkaan yllättävää, ettei kaikissa mittareissa nähdä reaktiota kaikkiin toimiin. Tietysti mittareiden luonne ja joidenkin hitaus vaikuttavat myös suuresti tähän.

Taulukon 2 tapahtumista eniten vaikutusta tuntuisi olevan sekä itse määrällisellä kevenyksellä että sen ennakkoinnilla ja siihen kohdistuvilla odotuksilla. Se on myös noussut selvästi eniten esille aikaisemmissa tutkimuksissa, joko sen suuren vaikutuksen takia tai yksinkertaisesti siksi, että sitä on epätavanomaisista keinoista tutkittu eniten. Toinen suuresti vaikuttanut tapahtuma oli Draghin puhe, mikä on hieman yllättävää, koska kyseessä ei kuitenkaan ole edes mikään varsinainen toimenpide. Tämä tuli aiemmissa tutkimuksissa ja muissa lähteissä niin usein esille, että sen vaikutusta ei voi olla huomioimatta. Esimerkiksi Espanjan velkakirjoissa sen vaikutus on helposti nähtävissä. Muilla tapahtumilla ei näin vahvoja vaikutuksia tunnu olevan, mutta arvopaperimarkkinaohjelman yhdessä sitä hieman aiemmin tapahtuneiden korkojen laskujen kanssa voisi nostaa listassa kolmannelle sijalle, sillä ne näyttäisivät olleen ainakin osallisina monissa mittareissa havaittaviin positiivisiin käännteisiin. Näissä käännteissä tosin on taustalla ollut paljon muitakin tekijöitä, joten on vaikea sanoa, kuinka paljon vaikutusta näillä kahdella lopulta oli. Aiemmat tutkimuksetkaan eivät tuoneet tähän riittävästi selkeyttä.

Yleisesti ottaen aiempien tutkimuksien mielipide ja tulokset ovat myös selvästi sillä kannalla, että epätavanomaisista keinoista on ollut apua. Suurimmat erimielisyydet ovat oikeastaan vaikutusten suuruudessa, jotka eroavat jonkin verran käytettävän tutkimusmenetelmän mukaan. Hieman erimielisyyksiä on myös siitä, olisiko EKP:n pitänyt tehdä enemmän, mutta käytettyjen toimien suuruudesta tai pienuudesta huolimatta tutkimukset ovat yksimielisiä vaikutusten positiivisuudesta.

## **5.10 Jatkotutkimusaiheet**

Koska tämän tutkimuksen tarkoituksena oli antaa yleiskatsaus epätavanomaisen rahapolitiikan vaikutuksiin, on jatkotutkimusaiheita runsaasti. Tässä käsiteltiin euroaluetta enimmäkseen yhtenä kokonaisuutena, joten tarkastelua voisi tehdä enemmän eri euroalueen maiden välillä. Yksittäisten maiden erojen lisäksi jaon voisi tehdä esimerkiksi ydinmaihiin ja joko muihin tai pelkästään ongelmamaihin. Epätavanomaisen rahapolitiikan yleisen käsittelyn sijaan voisi tutkia vain yhtä käytettyä välinettä. Vaikkapa pelkän määrällisen kevenyksen vaikutuksia voisi tutkia syvällisemmin. Apuna voisi käyttää esimerkiksi VAR-malleja, kuten monissa tässä työssä viitatuissa tutkimuksissa on käytetty.

Pelkän euroalueen lisäksi toimien vaikutuksia muihin maihin voisi myös tutkia. Euroopan keskuspankin suuren vaikutusvallan takia on selvää, että sen toimet vaikuttavat myös Euroopan ulkopuolella. Tämä niin sanottuna spillover-efektinä tunnettu ilmiö ei myöskään aina ole positiivinen. Esimerkiksi joidenkin toimien periaatteessa positiiviset vaikutukset

hintoihin voivat toisaalta myös hankaloittaa kansainvälistä kilpailukykyä muissa talouksissa (Kolasa & Wesolowski 2018, 27). Vastaavasti muiden maiden keskuspankkien toimien vaikutuksia euroalueelle olisi mielenkiintoista tutkia. Vaikuttavatko Yhdysvaltain tai jonkin muun maan keskuspankin toimet enemmän euroalueeseen kuin Euroopan keskuspankin toimet Yhdysvaltoihin tai muualle?

Finanssikriisi alkoi asuntoluottomarkkinoista, joten näitä tai itse asuntomarkkinoita ja asuntojen hintakuplia voisi myös tutkia. Itse finanssikriisikin kuten myös velkakriisi ovat niin suuria tapahtumia, että tutkimusaiheet niihin liittyen eivät aivan heti lopu kesken. Esi-merkiksi uusien kriisien ennustaminen on noussut aika ajoin lähteissä esille.



## 6 Pohdinta

Rahapolitiikka, epätavanomainen rahapolitiikka ja näiden vaikutukset ovat todella laajoja aiheita, kuten teoria- ja tutkimusosuuksissa ollaan nähty. Tämän työn tarkoituksena on ollut selvittää mitä tavallinen ja epätavallinen rahapolitiikka on ja miten ne ovat vaikuttaneet euroalueen talouteen. Aiheesta on pyritty antamaan yleiskatsaus, joka kattaa mahdollisimman paljon asioita selkeämmän kokonaiskuvan saavuttamiseksi.

Johtopäätöksenä voidaan todeta, että epätavanomaisella rahapolitiikalla on ollut halutunlaisia positiivisia vaikutuksia. Euroalue ei kaatunut kriiseihin, vaan käytetyillä välineillä saatiin talous ohjattua takaisin kasvuun. Nordean pääanalyytikon Jan von Gerichin mukaan maailmantalouden vahvistuminen on auttanut, mutta EKP on Euroopan nousun tärkein yksittäinen selittäjä ja ilman EKP:ta euroalue olisi hajonnut (Melender 2018a, 43). Suomen Pankin johtokunnan jäsenen Olli Rehnin mukaan kriisin aikana tehtyjen toimien ja uudistuksien ansiosta euroalueen perustat ovat nyt myös vahvemmassa kunnossa kuin finanssikriisiin ajaututtaessa (Melender 2018b, 46). EKP onnistui palauttamaan toimillaan luottamuksen sekä markkinoille että myös omaan toimintaansa, jota jotkut ehtivät jo epäillä. Epätavanomainen rahapolitiikka osoittautui toimivaksi, mutta tarkkaa määritelmää tehokkuudesta on vaikea antaa. Epätavanomaisia keinoja käytettiin tilanteessa, jossa rahapolitiikan normaali välittyminen oli häiriintynyt. Riskinä oli myös hintakuplien syntyminen ja siirtyminen markkinasegmentiltä toiselle, mutta toisaalta rahapolitiikkaa ei voida mitoitaa siten, että tältä riskiltä täysin vältytään. Voitaisiinko siis puhua tehokkuudesta, jos ongelmat siirtyvät vain toisaalle. Lisäksi on mahdotonta tarkkaan sanoa, mitä olisi tapahtunut, jos näitä keinoja ei olisi käytetty. Arviointia hankaloittaa myös muut tekijät, kuten öljyn hinnan muutokset ja heikentynyt euro, jotka ovat myös vaikuttaneet osaltaan talouden kehitykseen. Keskeisimmän tehtävänsä eli inflaatiotavoitteen suhteen EKP:n voidaan katsoa onnistuneen kohtalaisesti vasta vuoden 2017 alusta lähtien, jonka jälkeen tosin vakauudessa on vielä toivomisen varaa.

Aiemmat tutkimukset ja muut lähteet toteavat myös epätavanomaisen rahapolitiikan olleen pääosin onnistunutta ja vaikutuksien toivottuja. Rahapolitiikan luonteen takia päätökset aiheuttavat aina mielipiteitä suuntaan tai toiseen ja varsinkin epätavanomaiset keinot ovat herättäneet keskustelua. Suunnitellut toimet ovat joko liian pieniä tai liian suuria. Näistä ensimmäinen on selvästi ollut yleisempi mielipide. Kriitikoiden mielestä nyt tehtiin liian vähän ja liian myöhään. Olisi siis pitänyt toimia aikaisemmin ja rohkeammin, jotta kriiseistä oltaisiin selvitty nopeammin. Mikäli määrällinen kevennys oltaisiin aloitettu jo 2013, olisiko inflaatio noussut lähelle kahta prosenttia vuonna 2015 eikä vasta kahta vuotta myöhem-

min kuin nyt tapahtui? Worstall (2015) puolestaan pitää jo määrällisen kevennyksen mitoitusta virheellisenä. Sen sijaan, että määritellään tietty määrä, jolla kevennys suoritetaan, olisi pitänyt hänen mukaansa asettaa inflaatio- tai muu tavoite ja sitten keventää niin paljon, kunnes tavoite saavutetaan. Tämän lähestymistavan puolia on se, että mikäli uskottavuus riittää, tavoitteeseen päästäisiin vähemmällä keventämisellä jo pelkästään odotuksien avulla. Toimien mitoittamisessa täytyy kuitenkin pitää jonkinasteinen varovaisuus mukana. Koska kyseessä ovat epätavanomaiset toimet ja rahapolitiikan välittyminen on häiriintynyttä, ei voida varmuudella ennustaa seurauksia. Mikäli toimet reilusti ylimitoitettaisiin, olisi vaarana inflaation karkaaminen käsistä, jolloin täytyisi ryhtyä uusiin toimiin tilanteen rauhoittamiseksi. Tämä ei tietenkään olisi haluttava tilanne, vaan asetettuihin tavoitteisiin tulisi päästä niin sanotusti pienimmällä vaivalla. Ehkäpä hieman enemmän ja aikaisemmin oltaisiin voitu toimia, mutta samalla on ymmärrettävää, ettei EKP ruvennut hätiköimään tilanteen kanssa.

Tässä työssä tutkittiin epätavanomaisten toimien vaikutuksia talouden mittareihin, mutta samalla täytyy myös muistaa, etteivät ne ole mitenkään erillisiä kokonaisuuksia. Muutos yhdessä voi aiheuttaa muutoksen toisessa ja niin edelleen. Esimerkiksi heikentyvä valuutaturssi edistää vientiä ja vahvistaa bruttokansantuotetta tekemällä kotimaisista tuotteista halvempia kuin ulkomaisista. Vaikutukset voivat olla myös erilaisia, kuin mitä tässä tutkittiin. Esimerkkinä mainittakoon ongelmamaille myönnetyt tukitoimet, joista ei ollut apua pelkästään näille maille, vaan myös muut maat hyötyivät näistä toimista. Jos eivät muuten, niin ainakin euroalueen koossapysymisen muodossa.

Merkkinä toteutetun rahapolitiikan toimimisesta, tai ainakin kriiseistä selviytymisestä, on euroalueen talous, joka on kasvanut yhtäjaksoisesti yli viisi vuotta. Tutkituista mittareista on myös tutkitun aikavälin jälkeen havaittavissa positiivista kehitystä. Esimerkiksi loppuvuodesta 2018 inflaatio oli lähellä tavoitetta ja BKT sekä työllisyys ovat jatkaneet kasvuaan. Itse EKP pitää tekemiään toimiaan erittäin tehokkaina ja niiden vaikutuksia tullaan näkemään vielä ainakin vuoteen 2020 asti (Draghi 2018). Ei tietystikään ole kovin yllättävää, että EKP kertoo näin omista toimistaan. Vaikka viimeiset osto-ohjelmien ostot tehtiin vuoden 2018 lopussa, EKP jatkaa silti elvyttävän rahapolitiikan linjalla vielä ennalta määrittelemättömän ajan.

Jonkin verran keskustelua on käyty siitä, pitäisikö inflaatiotavoitetta muuttaa, tai pitäisikö talouden kehityksen eri tavoitteissa olla aiempaa joustavampi, jotta rahapolitiikalla olisi enemmän liikkumavaraa. EKP:n toiminnan uskottavuudesta ja siitä, onko se joissain tomissaan ylittänyt mandaattinsa rajat tai ollut täysin riippumaton, on myös kirjoitettu. Kuten

mainittu, rahapolitiikka herättää aina eriäviä mielipiteitä, joten arvostelua tulee aina olemaan. Toisinaan se on täysin perusteltuakin, sillä ei ole mitenkään itsestäänselvyys, etteivät myös keskuspankit voisi tehdä virheitä.

Tässä työssä on käytetty aineistona mahdollisimman luotettavia lähteitä. Puolueettomien lähteiden käytössä on pyritty myös mahdollisimman pitkälle, mutta esimerkiksi EKP:n rahapolitiikan toimintaa kuvaavia vaihtoehtoisia lähteitä itse EKP:lle ei aina löytynyt tavoitellun tiedon määrän ja yksityiskohtaisuuden huomioon ottaen. Tutkimuksessa käytettyä dataa voidaan pitää tarkoitukseen nähden luotettavana. Apuna käytetyt aiemmat tutkimukset ovat enimmäkseen tunnetuissa ja luotettavissa lähteissä julkaistuja. Ne myös tukevat tehtyjä havaintoja epätavanomaisen rahapolitiikan positiivisista vaikutuksista, joten työn johtopäätöstä voidaan pitää luotettavana. Tutkimuksia, joissa on päädytty erilaiseen tulokseen, ei ole tarkoituksella jätetty pois, vaan tutkimusten ollessa ylivoimaisesti samoilla linjoilla keskenään, on hankalaa saada näiden välille merkittävää väittelyä.

Opinnäytetyön tekeminen on ollut hyvin mielenkiintoista. Käsitelty aihe piti sisällään paljon sellaista, mitä ei aiemmin ollut tullut oikeastaan ajatelleeksi. Ajankohtaisuus oli myös mielekästä, sillä työn edetessä aiemmin luetut aihetta koskevat uutiset aukesivat uudella tavalla. Tutkimuksessa tehdyt havainnot olivat osittain odotettavissa, sillä ennakkokäsityksenä oli se, että tehtyjen päätöksiä takana on hyvät perustelut, eikä EKP valitse toimiaan satunnaisesti toivoen jonkin niistä tehoavan. Vaikka alusta asti oli tiedossa, että valittu aihe on laaja, tiedon määrä silti pääsi yllättämään. Tästä muodostuikin pieni ongelma, sillä tavoitteena oli kuitenkin saada mahdollisimman kattava kokonaisuus aikaiseksi, josta ei selvästi puuttuisi mitään tiettyä osa-aluetta. Työn rajauksessa piti siis olla tarkkana, ettei mitään oleellista jää pois, mutta samalla käsiteltävän asian määrä ei saanut kasvaa liian suureksi. Tästä syystä teksti on paikoin hyvin tiivistä, eikä kaikista asioista käsitellä välttämättä kaikkea, mikä olisi ollut kuitenkin mielekästä. Käsiteltävän aiheen luonne hankaloitti myös itse tutkimuksen tekemistä. Koska mitään vertailudataa ei ole, ei voida selvästi nähdä, miten tehdyt toimet ovat vaikuttaneet. Arvioita toimien vaikutuksista olisi voinut laskea erilaisia malleja käyttäen, mutta tällöin ei olisi ollut realistista käsitellä aihetta yhtä laajasti. Käytettyyn menetelmään päädyttiinkin oikeastaan tutkimustavoitteen takia, jolloin saadaan selkeämpi yleiskuva epätavanomaisesta rahapolitiikasta ja sen vaikutuksista.

## Lähteet

Belke, A. 2010. Driven by the Markets? ECB sovereign bond purchases and the Securities Markets Programme. Euroopan parlamentti. Brysseli. Luettavissa: <http://www.europarl.europa.eu/document/activities/cont/201006/20100610ATT75796/20100610ATT75796EN.pdf>. Luettu: 13.3.2018.

Bini Smaghi, L. 2009. Conventional and unconventional monetary policy. Luettavissa: <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2009/html/sp090428.en.html>. Luettu: 7.3.2018.

Coibion, O., Gorodnichenko, Y., Kumar, S., Pedemonte, M. 2018. Inflation Expectations – a Policy Tool? Luettavissa: [https://www.ecb.europa.eu/pub/conferences/shared/pdf/20180618\\_ecb\\_forum\\_on\\_central\\_banking/Gorodnichenko\\_Yuriy\\_Paper.pdf](https://www.ecb.europa.eu/pub/conferences/shared/pdf/20180618_ecb_forum_on_central_banking/Gorodnichenko_Yuriy_Paper.pdf). Luettu: 12.10.2018.

Constâncio, V., Draghi, M. 2013. Introductory statement to the press conference (with Q&A). Luettavissa: <http://www.ecb.europa.eu/press/pressconf/2013/html/is130704.en.html>. Luettu: 15.5.2018.

Conti, A., Neri, S., Nobili, A. 2017. Low inflation and monetary policy in the euro area. Working Paper Series, No 2005 / January 2017. European Central Bank. Luettavissa: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp2005.en.pdf>. Luettu: 15.10.2018.

Coulling, A. 2013. A Three Dimensional Approach to Forex Trading. Anna Coulling. Mars-ton Gate.

Cœuré, B. 2016. Assessing the implications of negative interest rates. Luettavissa: <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2016/html/sp160728.en.html>. Luettu: 7.10.2018.

Darvas, Z. 2016. Has ECB QE lifted inflation? Bruegel. Luettavissa: <http://bruegel.org/2016/01/has-ecb-qe-lifted-inflation/>. Luettu: 3.10.2018.

De Santis, R. 2016. Impact of the asset purchase programme on euro area government bond yields using market news. Working Paper Series, No 1939 / July 2016. European Central Bank. Luettavissa: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1939.en.pdf?57e91328fe8e32ab39a7b7cd3c9c720f>. Luettu: 8.11.2018.

Delivorias, A. 2015. The ECB's Expanded Asset Purchase Programme. European Parliamentary Research Service. Luettavissa: <http://www.europarl.europa.eu/EPRS/EPRS-Briefing-548976-The-ECBs-EAPP-FINAL.pdf>. Luettu: 20.3.2018.

Delivorias, A. 2016. Low and negative interest rates. European Parliamentary Research Service. Luettavissa: [http://www.europarl.europa.eu/Reg-Data/etudes/IDAN/2016/589782/EPRS\\_IDA\(2016\)589782\\_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/Reg-Data/etudes/IDAN/2016/589782/EPRS_IDA(2016)589782_EN.pdf). Luettu: 7.10.2018.

Demertzis, M., Wolff, G. 2016. The Effectiveness of the European Central Bank's Asset Purchase Programme. Bruegel Policy Contribution. Issue 2016/10 June 2016. Luettavissa: [pc\\_2016\\_10-1.pdf](http://www.bruegel.org/publications/policy-contribution/issue-2016-10-1.pdf). Luettu: 15.10.2018.

Deutsche Bundesbank 2017. The Eurosystem's bond purchases and the exchange rate of the euro. Deutsche Bundesbank Monthly Report January 2017. Luettavissa: <https://www.bundesbank.de/resource/blob/707604/ad5d6a4c1a430a1bfee21a378572f87a/mL/2017-01-anleihekaeufo-eurosystem-data.pdf>. Luettu: 20.10.2018.

Draghi, M. 2012. Verbatim of the remarks made by Mario Draghi. Luettavissa: <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2012/html/sp120726.en.html>. Luettu: 15.5.2018.

Draghi, M. 2014. Unemployment in the euro area. Luettavissa: <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2014/html/sp140822.en.html>. Luettu: 10.12.2018.

Draghi, M. 2018. Hearing of the Committee on Economic and Monetary Affairs of the European Parliament, Introductory Statement. Luettavissa: <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2018/html/ecb.sp180709.en.html>. Luettu: 16.12.2018.

Euroopan keskuspankki 2004. EKP:n rahapolitiikka 2004. Euroopan keskuspankki. Frankfurt am Main.

Euroopan keskuspankki 2011. EKP:n rahapolitiikka 2011. Euroopan keskuspankki. Frankfurt am Main.

Euroopan keskuspankki 2014. The ECB's Forward Guidance. ECB Monthly Bulletin April 2014. Luettavissa: [https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/art1\\_mb201404en\\_pp65-73en.pdf](https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/art1_mb201404en_pp65-73en.pdf). Luettu: 27.5.2018.

Euroopan keskuspankki 2017. Account of the monetary policy meeting. Luettavissa: <https://www.ecb.europa.eu/press/accounts/2017/html/ecb.mg170817.en.html>. Luettu: 20.10.2018.

Euroopan keskuspankki 2018a. Euroopan keskuspankki. Luettavissa: <https://www.ecb.europa.eu/ecb/html/index.fi.html>. Luettu: 12.12.2017.

Euroopan keskuspankki 2018b. Talous- ja rahaliitto (EMU). Luettavissa: <https://www.ecb.europa.eu/ecb/history/emu/html/index.fi.html>. Luettu: 25.1.2018.

Euroopan keskuspankki 2018c. EKP:n neuvosto. Luettavissa: <http://www.ecb.europa.eu/ecb/orga/decisions/govc/html/index.fi.html>. Luettu: 24.2.2018.

Euroopan keskuspankki 2018d. Johtokunta. Luettavissa: <http://www.ecb.europa.eu/ecb/orga/decisions/eb/html/index.fi.html>. Luettu: 24.2.2018.

Euroopan keskuspankki 2018e. Yleisneuvosto. Luettavissa: <http://www.ecb.europa.eu/ecb/orga/decisions/genc/html/index.fi.html>. Luettu: 24.2.2018.

Euroopan keskuspankki 2018f. Riippumattomuus. Luettavissa: <http://www.ecb.europa.eu/ecb/orga/independence/html/index.fi.html>. Luettu: 5.3.2018.

Euroopan keskuspankki 2018g. Inflation dashboard. Luettavissa: [http://www.ecb.europa.eu/stats/macroeconomic\\_and\\_sectoral/hicp/html/inflation.en.html](http://www.ecb.europa.eu/stats/macroeconomic_and_sectoral/hicp/html/inflation.en.html). Luettu: 20.4.2018.

Euroopan keskuspankki 2018h. Monetary aggregates. Statistical Data Warehouse. Luettavissa: [http://sdw.ecb.europa.eu/browseTable.do?df=true&ec=&dc=&oc=&pb=&rc=&DATASET=0&removeItem=&removedItemList=&mergeFilter=&activeTab=BSI&showHide=&MAX\\_DOWNLOAD\\_SERIES=500&SERIES\\_MAX\\_NUM=50&node=bbn3478&legendRef=reference&SERIES\\_KEY=117.BSI.M.U2.Y.V.M30.X.I.U2.2300.Z01.A](http://sdw.ecb.europa.eu/browseTable.do?df=true&ec=&dc=&oc=&pb=&rc=&DATASET=0&removeItem=&removedItemList=&mergeFilter=&activeTab=BSI&showHide=&MAX_DOWNLOAD_SERIES=500&SERIES_MAX_NUM=50&node=bbn3478&legendRef=reference&SERIES_KEY=117.BSI.M.U2.Y.V.M30.X.I.U2.2300.Z01.A). Luettu: 15.11.2018.

Euroopan keskuspankki 2018i. Key ECB interest rates. Luettavissa: [https://www.ecb.europa.eu/stats/policy\\_and\\_exchange\\_rates/key\\_ecb\\_interest\\_rates/html/index.en.html](https://www.ecb.europa.eu/stats/policy_and_exchange_rates/key_ecb_interest_rates/html/index.en.html). Luettu: 25.4.2018.

Euroopan keskuspankki 2018j. Inflation forecasts. Luettavissa: [https://www.ecb.europa.eu/stats/ecb\\_surveys/survey\\_of\\_professional\\_forecasts/html/table\\_hist\\_hicp.en.html](https://www.ecb.europa.eu/stats/ecb_surveys/survey_of_professional_forecasts/html/table_hist_hicp.en.html). Luettu: 12.10.2018.

Euroopan keskuspankki 2018k. Euro area 10-year Government Benchmark bond yield. Statistical Data Warehouse. Luettavissa: [http://sdw.ecb.europa.eu/quickview.do;jsessionid=345BCFC4F2DD31C99A575F685A1536A9?SE-RIES\\_KEY=143.FM.M.U2.EUR.4F.BB.U2\\_10Y.YLD&start=01-01-2007&end=31-12-2017&submitOptions.x=0&submitOptions.y=0&trans=N&periodSortOrder=ASC](http://sdw.ecb.europa.eu/quickview.do;jsessionid=345BCFC4F2DD31C99A575F685A1536A9?SE-RIES_KEY=143.FM.M.U2.EUR.4F.BB.U2_10Y.YLD&start=01-01-2007&end=31-12-2017&submitOptions.x=0&submitOptions.y=0&trans=N&periodSortOrder=ASC). Luettu: 23.4.2018.

Euroopan keskuspankki 2018l. Industrial production for the euro area. Statistical Data Warehouse. Luettavissa: [http://sdw.ecb.europa.eu/quickview.do?SE-RIES\\_KEY=132.STS.M.I8.Y.PROD.NS0020.4.000&start=01-01-2007&end=31-12-2017&submitOptions.x=0&submitOptions.y=0&trans=N](http://sdw.ecb.europa.eu/quickview.do?SE-RIES_KEY=132.STS.M.I8.Y.PROD.NS0020.4.000&start=01-01-2007&end=31-12-2017&submitOptions.x=0&submitOptions.y=0&trans=N). Luettu: 23.4.2018.

Euroopan unioni 2018. Euroopan keskuspankki (EKP). Luettavissa: [https://europa.eu/european-union/about-eu/institutions-bodies/european-central-bank\\_fi](https://europa.eu/european-union/about-eu/institutions-bodies/european-central-bank_fi). Luettu: 12.12.2017.

Eurooppatiedotus 2018. Euroopan talouskriisi. Ulkoasiainministeriö. Luettavissa: <https://eurooppatiedotus.fi/2013/06/05/euroopan-talouskriisi/>. Luettu: 29.9.2018.

Eurostat 2018. European Statistics Database. Luettavissa: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>. Luettu: 23.4.2018.

EUVL 2016. Euroopan unionin virallinen lehti. Euroopan unionista tehdyn sopimuksen ja Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen konsolidoidut toisinnot. Euroopan unionin virallinen lehti 2016/C 202/01. Luettavissa: [http://www.ecb.europa.eu/ecb/legal/pdf/oj\\_c\\_2016\\_202\\_full\\_fi\\_txt.pdf](http://www.ecb.europa.eu/ecb/legal/pdf/oj_c_2016_202_full_fi_txt.pdf). Luettu: 15.4.2018.

Fiordelisi, F., Galloppo, G. & Ricci, O. 2014. The Effect of Monetary Policy Interventions on Interbank Markets, Equity Indices and G-SIFIs during Financial Crisis. *Journal of Financial Stability*, Vol. 11, s. 49-61.

Gambetti, L., Musso, A. 2017. The macroeconomic impact of the ECB's expanded asset purchase programme (APP). Working Paper Series, No 2075 / June 2017. European Central Bank. Luettavissa: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecb.wp.2075.en.pdf>. Luettu: 10.12.2018.

Giannone, D., Lenza, M., Pill, H., Reichlin, L. 2012. The ECB and the interbank market. Working Paper Series, No 1496 / November 2012. European Central Bank. Luettavissa: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1496.pdf>. Luettu: 12.12.2018.

González-Páramo, J. M. 2011. The ECB's monetary policy during the crisis. Luettavissa: [https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2011/html/sp111021\\_1.en.html](https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2011/html/sp111021_1.en.html). Luettu: 5.10.2018.

Hayo, B., Niehof, B. 2011. Identification through heteroscedasticity in a multicountry and multimarket framework: The effect of European Central Banks on European financial markets. Joint discussion paper series in economics, No. 24-2011. University of Marburg. Luettavissa: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/56496/1/661027708.pdf>. Luettu: 3.11.2018.

Hosono, K., Isobe, S. 2014. The Financial Market Impact of Unconventional Monetary Policies in the U.S., the U.K., the Eurozone, and Japan. PRI Discussion Paper Series (No.14A-05) June 2014. Luettavissa: [http://www.mof.go.jp/pri/research/discussion\\_paper/ron259.pdf](http://www.mof.go.jp/pri/research/discussion_paper/ron259.pdf). Luettu: 3.11.2018.

Investing.com 2018a. EUR/USD Historical Data. Luettavissa: <https://www.investing.com/currencies/eur-usd-historical-data>. Luettu: 21.4.2018.

Investing.com 2018b. Euro Stoxx 50 Historical Data. Luettavissa: <https://www.investing.com/indices/eu-stoxx50-historical-data>. Luettu: 21.4.2018.

Investing.com 2018c. Germany 10-Year Bond Yield. Luettavissa: <https://www.investing.com/rates-bonds/germany-10-year-bond-yield-historical-data>. Luettu: 21.4.2018.

Investing.com 2018d. Spain 10-Year Bond Yield. Luettavissa: <https://www.investing.com/rates-bonds/spain-10-year-bond-yield-historical-data>. Luettu: 21.4.2018.

Investopedia 2018a. European Central Bank – ECB. Luettavissa: <https://www.investopedia.com/terms/e/europeancentralbank.asp>. Luettu: 2.11.2018.

Investopedia 2018b. Financial Crisis. Luettavissa: <https://www.investopedia.com/terms/f/financial-crisis.asp>. Luettu: 29.9.2018.



Investopedia 2018c. Economic Indicators: Industrial Production. Luettavissa: <https://www.investopedia.com/university/releases/productioncapacity.asp>. Luettu: 15.12.2018.

Jensen, J., Mikkelsen, J., Spange, M. 2017. The ECB's unconventional monetary policy and the role of exchange rate regimes in cross-country spillovers. Danmarks Nationalbank. Luettavissa: [https://www.nationalbanken.dk/en/publications/Documents/2017/10/DNWP\\_119.pdf](https://www.nationalbanken.dk/en/publications/Documents/2017/10/DNWP_119.pdf). Luettu: 18.10.2018.

Kohler, M. 2010. Exchange rates during financial crises. BIS Quarterly Review, March 2010. Luettavissa: [https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r\\_qt1003f.pdf](https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt1003f.pdf). Luettu: 17.10.2018.

Kolasa, M., Wesolowski, G. 2018. International spillovers of quantitative easing. Working Paper Series, No 2172 / July 2018. European Central Bank. Luettavissa: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecb.wp2172.en.pdf>. Luettu: 15.12.2018.

Kurihara, Y. 2014. Do European Central Bank Announcements Influence Stock Prices and Exchange Rates? Journal of Applied Finance & Banking, vol. 4, no. 4, 2014. Scienpress Ltd. Luettavissa: [https://www.scienpress.com/Upload/JAFB/Vol%204\\_4\\_1.pdf](https://www.scienpress.com/Upload/JAFB/Vol%204_4_1.pdf). Luettu: 20.10.2018.

Kurihara, Y., Fukushima, A. 2014. Effects of ECB Monetary Policy: Differences in Policy Interest Rates. Scientific Papers, Journal of Knowledge Management, Economics and Information Technology Vol IV, Issue 5 October 2014. Luettavissa: [http://scientificpapers.org/wp-content/files/1481\\_Yutaka\\_Kurihara\\_Akio\\_Fukushima-Effects\\_of\\_ECB\\_Monetary\\_Policy.pdf](http://scientificpapers.org/wp-content/files/1481_Yutaka_Kurihara_Akio_Fukushima-Effects_of_ECB_Monetary_Policy.pdf). Luettu: 8.10.2018

Lenza, M., Slacalek, J. 2018. How does monetary policy affect income and wealth inequality? Evidence from quantitative easing in the euro area. Working Paper Series, No 2190 / October 2018. European Central Bank. Luettavissa: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecb.wp2190.en.pdf>. Luettu: 12.12.2018.

McClung, N. 2018. The power of forward guidance and the fiscal theory of the price level. Bank of Finland Research Discussion Papers. Luettavissa: [https://helda.helsinki.fi/bof/bitstream/handle/123456789/15940/BoF\\_DP\\_1821.pdf?sequence=1](https://helda.helsinki.fi/bof/bitstream/handle/123456789/15940/BoF_DP_1821.pdf?sequence=1). Luettu: 13.3.2019.

Melender, T. 2018a. Sijoittaja, katse keskuspankkeihin! Arvopaperi, 2018, Tammikuu, s. 42-44.

Melender, T. 2018b. Vanha normaali ei palaa. Arvopaperi, 2018, Tammikuu, s. 45-48.

Newell, M. 2018. European Central Bank confirms end of quantitative easing programme. World Finance. Luettavissa: <https://www.worldfinance.com/banking/european-central-bank-confirms-end-of-quantitative-easing-programme>. Luettu 14.12.2018.

Nieminen, R., de Finance, S., Picarelli, M. 2016. ECB's unconventional monetary policy – Tapering or Extension? Options on the table. European Parliamentary Research Service. Luettavissa: [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2016/581389/EPRS\\_BRI\(2016\)581389\\_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2016/581389/EPRS_BRI(2016)581389_EN.pdf). Luettu: 3.10.2018.

Speck, C. 2017. Inflation anchoring in the euro area. Working Paper Series, No 1998 / January 2017. European Central Bank. Luettavissa: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1998.en.pdf>. Luettu: 12.10.2018.

Spiegel 2015. The Perils of a Weak Euro. Spiegel Online. Luettavissa: <http://www.spiegel.de/international/business/ecb-decision-to-weaken-euro-comes-with-pluses-and-minuses-a-1015322.html>. Luettu: 20.10.2018.

Steiner, S. 2012. Timeline of European debt crisis. Bankrate. Luettavissa: <https://www.bankrate.com/banking/timeline-of-european-debt-crisis/>. Luettu: 29.9.2018.

Sumner, S. 2015. The real problem was nominal. Adam Smith Institute. Adam Smith Research Trust. Luettavissa: <http://www.adamsmith.org/s/therealproblemwasnominal1.pdf>. Luettu: 10.10.2018

Suomen Pankki 2018. Laajennettu omaisuuserien osto-ohjelma. Luettavissa: <https://www.suomenpankki.fi/fi/rahopolitiikka/rahopolitiikan-toimeenpano/laajennettu-omaisuuserien-osto-ohjelma/>. Luettu: 14.12.2018.

Suvanto, A. & Kontulainen, J. 2016. EKP ilmoitti tänään... Rahapolitiikka tyynessä ja myrskyssä. Docendo Oy. Jyväskylä.

Trichet, J-C. 2010. The ECB's response to the recent tensions in financial markets. Luettavissa: [http://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2010/html/sp100531\\_2.en.html](http://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2010/html/sp100531_2.en.html). Luettu: 13.3.2018.

Watts, W. 2012. Draghi pledge puts ECB bond buys back on table. Marketwatch. Luettavissa: <https://www.marketwatch.com/story/draghi-pledge-puts-ecb-bond-buys-back-on-table-2012-07-26>. Luettu: 8.11.2018.

Watts, W. 2013. Here's how things look a year after Mario Draghi pledged 'whatever it takes' to save the euro. Marketwatch. Luettavissa: <http://blogs.marketwatch.com/thetell/2013/07/26/heres-how-things-look-a-year-after-mario-draghi-pledged-whatever-it-takes-to-save-the-euro/>. Luettu 18.10.2018.

Worstell, T. 2015. The ECB's QE; Too Little Too Late. Forbes. Luettavissa: <https://www.forbes.com/sites/timworstell/2015/01/10/the-ecbs-qe-too-little-too-late/>. Luettu: 28.9.2018.