



**Aki-Petteri Partanen**

**EKP:N RAHAPOLITIIKAN STRATEGIA JA EUROALUEEN TALOUDELLINEN  
KEHITYS STRATEGIAN NÄKÖKULMASTA**

Kandidaatintutkielma

Taloustiede

Huhtikuu 2022

## Sisällysluettelo

<b>1</b>	<b>JOHDANTO</b> .....	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>MITÄ TARKOITETAAN RAHAPOLITIIKAN STRATEGIALLA?</b> .....	<b>6</b>
2.1	Rahapolitiikan strategia .....	6
2.2	Euroopan keskuspankin rahapolitiikan strategia.....	6
2.3	Mitä EKP:n perusasiakirja sanoo rahapolitiikan strategiasta? .....	10
2.3.1	EKP:n Tavoitteet (2 Artikla).....	10
2.3.2	EKP:n tehtävät (3 Artikla).....	11
<b>3</b>	<b>RAHAPOLITIIKAN STRATEGISEN PÄÄTÖKSENTEON KESKEISET KYSYMYKSET</b> .....	<b>13</b>
3.1	EKP:n mandaatin modifikaatio.....	14
3.2	Kahden pilarin strategian tulevaisuus .....	15
3.3	Euroopan keskuspankki poliittisena rahoitusmarkkinatoimijana.....	16
3.4	Hintavakauden monetäärinen määritelmä.....	17
3.5	Konventionaaliset ja epäkonventionaaliset rahapoliittiset toimet.....	18
3.6	Kriisitilanteet ja niiden opetukset rahapolitiikan kontekstissa .....	19
3.7	Realiteetit euroalueella: vahvat ja heikot taloudet .....	20
3.8	Konferenssin keskeinen viesti .....	20
<b>4</b>	<b>EKP:N RAHAPOLITIIKAN STRATEGIAN HISTORIA</b> .....	<b>21</b>
4.1	Rahapoliittisia näkemyksiä ennen 1999 strategian muodostusta .....	21
4.2	Alkuperäinen strategia (1999).....	21
4.3	Vuoden 2003 revisio .....	22
4.4	Akateemisia näkemyksiä keskuspankkien nykyisistä inflaatio- sekä muista tavoitteista.....	22
4.5	Paineet kasvavat strategian uudistamiseksi (2019).....	26
4.6	Vuoden 2021 revisio .....	27

<b>4.7</b>	<b>Kuinka FED:n ja EKP:n strategiat vertautuvat? .....</b>	<b>28</b>
<b>4.8</b>	<b>Rahapoliittisen yhteisön näkemyksiä uudesta strategiasta .....</b>	<b>29</b>
4.8.1	Reichlin et. al (2021).....	29
4.8.2	Ignazio Angeloni ja Daniel Gros (2021).....	30
<b>5</b>	<b>STRATEGIAN TOTEUTUS KÄYTÄNNÖSSÄ.....</b>	<b>31</b>
<b>5.1</b>	<b>Rahapolitiikan viritys .....</b>	<b>31</b>
<b>5.2</b>	<b>Hintavakaustavoite .....</b>	<b>34</b>
<b>5.3</b>	<b>Taloudellinen pilari.....</b>	<b>37</b>
<b>5.4</b>	<b>Rahataloudellinen pilari ja osakemarkkinat.....</b>	<b>41</b>
<b>6</b>	<b>YHTEENVETO .....</b>	<b>46</b>
	<b>LÄHTEET / REFERENCES .....</b>	<b>47</b>

## Kuvioluettelo

<b>Kuvio 1: EKP:n rahapolitiikan strategia (Lähde: EKP) .....</b>	<b>7</b>
<b>Kuvio 2: Optimaalinen inflaatiotavoitteen taso (Lähde: Voxeu.org) .....</b>	<b>23</b>
<b>Kuvio 3: Mitä keskuspankkien tulisi tavoitella? (Lähde: Voxeu.org) .....</b>	<b>24</b>
<b>Kuvio 4: Mitkä välilliset tavoitteet (indikaattorit) ovat optimaalisimpia? (Lähde: Voxeu.org) .....</b>	<b>24</b>
<b>Kuvio 5: Kuinka todennäköisesti keskuspankki saavuttaa inflaatiotavoitteensa? (Seuraavan kolmen vuoden aikana? (Lähde: Voxeu.org).....</b>	<b>25</b>
<b>Kuvio 6: Euroopan keskuspankin strategia-arvio 2021 (Lähde: Suomen Pankki) .....</b>	<b>27</b>
<b>Kuvio 7: EKP:n perusrahoitusoperaatioiden korko sekä 1KK EURIBOR markkinakorko vuosina 1999–2022 (Lähde: Suomen Pankki).....</b>	<b>31</b>
<b>Kuvio 8: Euroopan Keskuspankin 'korkokäytävä' (Lähde: Suomen Pankki).....</b>	<b>32</b>
<b>Kuvio 9: Euroopan keskuspankkijärjestelmän tase vuosina 1999–2022 (Lähde: FRED) ...</b>	<b>33</b>
<b>Kuvio 10: Federal Reserve tase vuosina 2002-2022 (Lähde: FRED) .....</b>	<b>34</b>
<b>Kuvio 11: Yhdenmukaistettu kuluttajahintaindeksi euroalueella vuosina 1999–2021 (Lähde: FRED) .....</b>	<b>35</b>
<b>Kuvio 12: Yhdenmukaistetun kuluttajahintaindeksin (YKHI) sekä YKHI (pl. Energia, Ruoka, Alkoholi, Tupakka) aikajaksojen välinen prosentuaalinen muutos vuosina 1999–2022 (Lähde: ECB statistical data warehouse).....</b>	<b>36</b>
<b>Kuvio 13: Työllisyysaste euroalueella ikäluokassa 15–64 v vuosina 2005–2021 (Lähde: FRED) .....</b>	<b>37</b>
<b>Kuvio 14: Euroalueen bruttokansantuotteen kehitys vuosina 1999–2021 (Lähde: FRED). 39</b>	
<b>Kuvio 15: Euroalueen kriisimaiden velan suhde bruttokansantuotteeseen vuosina 1999–2020 (Lähde: International Monetary Fund (IMF)) .....</b>	<b>40</b>
<b>Kuvio 16: Vaihtotaseen suhde bruttokansantuotteeseen Euroalueella vuosina 1999–2021 (Lähde: OECD) .....</b>	<b>41</b>
<b>Kuvio 17: Raha-aggregaatit M1, M2 ja M3 Euroalueella vuosina 1999–2022 (Lähde: ECB statistical data warehouse) .....</b>	<b>42</b>
<b>Kuvio 18: Luottojen suhde bruttokansantuotteeseen euroalueella vuosina 1999–2021 (Lähde: Bank for International Settlements (BIS)).....</b>	<b>43</b>
<b>Kuvio 19: Luottojen suhde bruttokansantuotteeseen euroalueen kriisimaissa vuosina 1999–2021 (Lähde: BIS) .....</b>	<b>44</b>
<b>Kuvio 20: EuroSTOXX 50 indeksin kehitys vuosina 1999–2021 (Lähde: ECB statistical data warehouse) .....</b>	<b>45</b>

## 1 JOHDANTO

Strategiaa<sup>1</sup> voidaan pitää etymologisesti sodankäynnistä peräisin olevana konseptina, joka tarkoittaa suunnitelmaa, jolla on tarkoitus saavuttaa jokin ennalta määritelty tavoitetilä, kuten kaupungin valloittaminen hyökkäyssodassa tai hintavakaus euroalueella. Suunnitelmalla tarkoitetaan keinojen kokonaisuutta, jolla haluttuun lopputulokseen pyritään pääsemään. Strategialla on niin monta käyttökohdetta, kuin on tarkkoja tavoittiloja eri toimialoilla. Yksi näistä on rahapolitiikka ja erityisesti tarkastelussa on Euroopan keskuspankin harjoittama rahapolitiikka. (Terho, 2009)

Tässä kandidaatintutkielmassa perehdytään Euroopan keskuspankin rahapolitiikan strategiaan, ja analysoidaan euroalueen talouskehitystä strategian näkökulmasta. Osassa 1 eritellään strategian, rahapolitiikan strategian ja rahapolitiikan strategian historiallista kehitystä EKP:n osalta. Strategian historia esitellään kronologisesti vuodesta 1999, vuoden 2021 loppuun, jolloin strategiaa on viimeksi tarkistettu. Seuraavan tarkistuksen oletetaan tapahtuvan näillä näkymin vuonna 2025. (Suomen Pankki, 2021a)

Osassa 2 esitellään rahapoliittisiin muuttujiin ja indikaattoreihin liittyvää grafiikkaa, kuten raha-aggregaatit, inflaatio sekä 'korkokäytävä'. Graafinen tarkastelu keskittyy rahapolitiikan virityksen ja makromuuttujien tarkasteluun. Graafisen analyysin ja sen sanallisen tulkinnan on tarkoitus vastata alustavasti kysymykseen, onko EKP onnistunut rahapolitiikkansa strategian jalkauttamisessa, ja onko se toteuttanut strategiaansa käytännössä.

---

<sup>1</sup> Kreikka 'στρατός=stratos=armeija'

## **2 MITÄ TARKOITETAAN RAHAPOLITIIKAN STRATEGIALLA?**

### **2.1 Rahapolitiikan strategia**

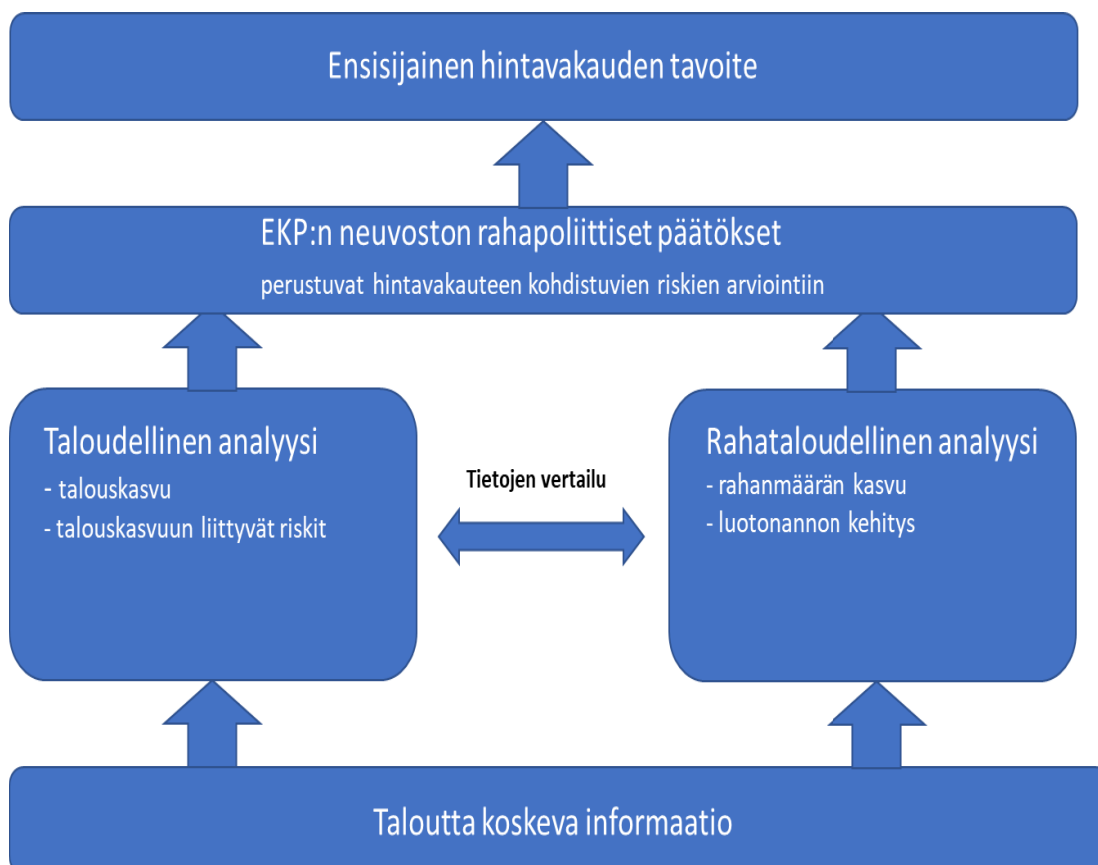
Rahapolitiikan strategia määrittelee rahapolitiikan tavoitteen. Tämä sisältää esimerkiksi hintavakauden tavoitteen, euron ostovoiman suojelun sekä niiden saavuttamiseen tarvittavat mahdolliset rahapolitiikan välitavoitteet ja keinot. Välitavoitteita tarvitaan siksi, että keskuspankin ei ole mahdollista vaikuttaa suoraan hintavakauden markkinamekanismeihin, vaan sen täytyy käyttää välillisiä työkaluja, kuten esimerkiksi valuuttakurssia tai rahanmäärän kasvuvauhtia. (Suvanto & Kontulainen, 2016)

Keskuspankkeja on pidetty pitkään salamyhkäisinä organisaatioina, jotka viestivät hyvin rajallisesti ulospäin tekemisistään. Suvanto & Kontulainen (2016) nostavat yhdeksi keskeisimmistä syistä ilmiölle poliittisen riippumattomuuden tavoitteen. Keskuspankit ovat korostaneet riippumattomuuttaan poliittisista vaikutuksista niin vahvasti ajan saatossa, että strateginen viestintä on kärsinyt, vaikka viestinnän merkitys on ollut tiedossa jo pitkään strategian jalkauttamisessa organisaatioissa ja rahapolitiikan kohteessa, taloudessa. Strategian epäselvällä viestinnällä on tämän lisäksi pyritty antamaan keskuspankeille 'työrauha' rahapolitiikan toimeenpanossa. Ulkoisen viestinnän rajoittamista voidaan perustella Suomen kontekstissa esimerkiksi devalvaatioiden aikakaudella, jolloin viestintä on ollut jopa tarkoituksella harhaanjohtavaa, jotta markan devalvoinnin ikäviä vaikutuksia on voitu minimoida. Perinteinen mystisyyden verho on kuitenkin noussut pois keskuspankkitoiminnan ympäriltä informaatioaikakauden myötä, ja siksi EKP on julkisena toimijana päivittänyt viestintästrategiaansa, ja jopa lisännyt ennakoivan viestinnän konseptin rahapoliittiseen työkalupakkiinsa.

### **2.2 Euroopan keskuspankin rahapolitiikan strategia**

EKP sai mandaattinsa vuonna 1992 allekirjoitetun Maastrichtin sopimuksen mukaisesti, jolloin alkoi Euroopan rahapoliittisen instituutin (EMI) aika sekä mittava taustatyö rahapolitiikan valmistelua varten. Maastrichtin sopimus asetti EKP:n riippumattomaksi toimijaksi sekä linjasi mandaatin tavoitteet, hintavakauden sekä

yleisen talouspolitiikan tukemisen hintavakautta vaarantamatta (EY, 2002). Rahapolitiikan strategian kulmakiviksi muodostuivat rahan määrä ja sen kasvun seuraaminen M3-muuttujan avulla (monetäärinen pilari), sekä yleinen talouskehityksen seuraaminen ja arviointi (taloudellinen pilari). Syntynyt strategia hintavakaustavoitteen saavuttamiseksi nimettiin **kahden pilarin strategiaksi**.



Kuvio 1: EKP:n rahapolitiikan strategia (Lähde: EKP)

EKP määritteli alkuaikoina hintavakauden tavoitteeksi alle kahden prosentin vuotuisen nousun hintatasossa ja sitä seuraavaksi indeksiksi yhdenmukaistetun kuluttajahintaindeksin<sup>2</sup> (YKHI) (Suvanto & Kontulainen, 2016). Alkuperäinen määritelmä otti kantaa vain maksimitasoon, mutta myöhemmin heräsi kysymys tulisiko deflaation uhka ottaa huomioon, ja määritellä myös minimitaso. Strategiarevisio 2003 huomioi tämän, ja muutti hintavakauden määritelmää siten, että

<sup>2</sup> Engl. Harmonized Index of Consumer Prices (HICP)

inflaation tulisi olla samaa indikaattoria käyttäen alle kaksi prosenttia mutta lähellä kahta prosenttia. Tämän mukaisesti optimaalisena voidaan strategisesta viestinnästä päätellen pitää tällöin noin tasoa 1,7 % - 1,9 % (Lagarde, 2020). Keskuspankkien strategiat ovat hyvin tarkasti mietittyjä, ja jopa sanamuotojen pienet nyanssierot kertovat paljon. Esimerkiksi voidaan nostaa viimeisin strategiarevisio 2021, jossa inflaatiotavoite asetettiin symmetrisesti 2 % ympärille keskipitkällä aikavälillä, eikä alle kahteen prosenttiin keskipitkällä aikavälillä kuten aiemmin on todettu sopivaksi. (EKP, 2021)

Kahden pilarin strategian ensimmäinen pilari oli alun perin luottolaajentumisen ja rahan määrän monetäärinen analyysi. Rahan määrän ja sen kasvun analysoitavaksi muuttujaksi valittiin M3 (lavea raha-aggregaatti), joka oli Saksan Bundesbankin pääasiallinen hintavakaustyökalu ennen EKPJ-yhteistyötä. Bundesbankilla oli paras ansioluettelo hintavakauden ylläpitämisessä, joten suurena ja menestyneenä toimijana sillä oli paljon sananvaltaa strategian muodostusvaiheessa, minkä vuoksi sen ehdottama pilari valittiin ensimmäiseksi (Suvanto & Kontulainen, 2016). Raha-aggregaateilla mitataan 'rahan' määrää taloudessa erinäisin lisäyksin ja rajauksin riippuen käyttötarkoituksesta. Suppea raha-aggregaatti M1 sisältää 'yönyli'-talletukset rahalaitoksissa, sekä rahan kierrossa. 'Välivaihe'-aggregaatti M2 taas puolestaan M1:n lisäksi enintään kahden vuoden määräaikaistalletukset sekä korkeintaan kolmen kuukauden irtisanomisajan omaavat talletukset. Rahapoliittisessa käytössä oleva lakea raha-aggregaatti M3 sisältää M2:n, rahamarkkinapaperit, enintään kahden vuoden maturiteetin omaavat velkakirjat, takaisinostosopimukset sekä rahamarkkinarahastojen rahasto-osuudet (TEPA, 2022). M3:n rahapoliittinen käyttö perustuu sen ja inflaation väliseen korrelaatiosuhteeseen, jonka pohjana pidetään yleisesti rahan kvantiteettiteoriaa (Pikkarainen, 1999). Rahan kvantiteettiteoriolla tarkoitetaan klassisen taloustieteen teoriaa, jonka tarkoitus on mallintaa rahan määrän suhdetta markkinoilla olevien hyödykkeiden määrään, mikä määrää kuluttajahintatason.

Tämän lisäksi M3:n rahapoliittisen käytön perustaa on tutkittu lukuisissa tieteellisissä artikkeleissa. Vuoden 2007 ekonometrisessä artikkelissaan Sylvia Kaufmann mallintaa raha-aggregaatin M3 ja inflaation välistä yhteyttä vektorivirheenkorjausmallia käyttäen, ja toteaa, että M3 ja inflaation välillä on nähtävissä



selkeä pitkän aikavälin linkki. Kokonaisvaikutus monetäärisestä shokista todetaan realisoituvaksi pitkällä aikavälillä (Kaufmann, 2007). Tämän valossa vaikuttaisi, että hintavakautta voidaan mallintaa M3-muuttujan avulla ainakin pitkällä aikavälillä. Toisaalta EKP:n strategia korostaa vahvasti keskipitkää aikaväliä. Mccallum & Nelson (2010) päätyivät artikkelissaan samaan lopputoteamaan. Raha-aggregaattien asemasta rahapolitiikassa keskustellaan jatkuvasti, mutta konsensus vaikuttaisi ainakin tällä hetkellä olevan se, että niillä on havaittavissa oleva yhteys hintavakauteen ainakin pitkän aikavälin mallinuksissa, ja tällöin niiden pitäminen mukana strategian pilarina on perusteltua. Aikavälinä voisi olla perustellumpaa käyttää pitkää aikaväliä. Vuoden 2008 maailmanlaajuisen finanssikriisin jälkeisenä aikana lienee selviö, että rahan määrän ja luottojen kehityksen seuraaminen taloudessa on todella olennaista, mutta tärkein syy tälle ei ole inflaatiokehitys, vaan koko rahoitusmarkkinoiden tasapaino.

Toinen strategian pilari koostuu 'taloudellisesta analyysistä'. Se pitää sisällään kokonaistaloudelliset ennusteet EKP:n asiantuntijoiden toimesta, sekä kaiken muun olennaisen taloudellisen tiedon hankkimisen, tuottamisen sekä analysoinnin. Kahden pilarin strategialla haluttiin ja halutaan varmistaa, että päätöksenteon pohjana on mahdollisimman tarkkaa tietoa, mahdollisimman paljon ja mahdollisimman monesta näkökulmasta tarkasteltuna. EKP:n strategiaa on kuitenkin tämän laaja-alaisuuden vuoksi pidetty epäselvänä. Esimerkiksi raha-aggregaatille M3 vuonna 1999 asetettu 4,5 % vuotuinen kasvuvauhtitavoite on ollut *de facto* poissa käytöstä vuodesta 2003, ja EKP:n inflaatiotavoite on ollut jossain määrin epäselvä ennen vuoden 2021 strategiarevisiota, jolloin pankki ilmoitti kannakseen selkeästi symmetrisen kahden prosentin inflaatiotavoitteen, yhdenmukaistaen strategiaansa suoran inflaatiotavoitteen keskuspankkien, kuten Ruotsin Riksbankin kanssa. (Suvanto & Kontulainen, 2016)

Taloudellisen aktiviteetin ja suhdanteiden ohjaaminen korkomarkkinaa vaikuttamalla on keskuspankin keskeisimpiä strategisia keinoja hintavakauden ensisijaisen tavoitteen saavuttamiseksi. Ylikiihtynyt ja alijäähtynyt talous siirtää inflaation pois 2 % tavoitetilasta. EKP määrittää ja tarkistaa kuuden viikon välein kolme ohjauskorkoa, jotka muodostavat niin sanotun 'korkoputken' rahamarkkinoille, joka ohjaa markkinakorkoja kuten pankkien välisiä yönyli-korkoja sekä EURIBOR-korkoa, ja sitä kautta edesauttaa hintavakauden saavuttamisessa. Korkoputki muodostuu

perusrahoitusoperaatioiden (MRO) koron ympärille, maksuvalmiusluoton koron ollessa 'katto' ja EKP:n talletuskorko 'pohja'. MRO-korko määrittelee hinnan pankkien enintään viikon ajaksi lainaamalle rahalle Euroopan keskuspankista. Talletuskorko määrittelee hinnan, jonka EKP maksaa pankkien yönyli-talletuksille, ja maksuvalmiusluoton korko kertoo hinnan pankkien yönyli lainaamille varoille. EKP tarkistaa maksuvalmiusluoton koron kuuden viikon välein ja on sen pääasiallinen keino vaikuttaa niin sanottuihin lyhyisiin korkoihin. Lyhyet markkinakorot muodostuvat sen mukaisesti, kuinka markkinat odottavat yön-yli-koron käyttäytyvän. Pidemmät korot muodostuvat puolestaan lyhyiden perusteella. (EKP, 2011)

Mikäli keskuspankki kuten EKP kiristää ohjauskorkojaan, noussut rahan hinta johtaa luottolaajentumisen hidastumiseen eli rahan kysynnän laskuun, jähdyttäen taloutta. Mikäli taas ohjauskorkoa päädytään laskemaan, rahan kysyntä kasvaa, ja näin ollen taloudellisen aktiviteetin, kuten investointien tulisi ainakin teoriassa lisääntyä, kiihdyttäen taloutta. Ohjauskorkojen ollessa näinkin tärkeä työkalu EKP:n strategisessa työkalupakissa, sen nostot ja laskemiset on oltava tarkoin perusteltuja ja huolellisesti arvioituja

### **2.3 Mitä EKP:n perusasiakirja sanoo rahapolitiikan strategiasta?**

Institutionaaliset määräykset ja tarkemmin sen ”Pöytäkirja Euroopan keskuspankkijärjestelmän ja Euroopan keskuspankin perussäännöstä” toimii Euroopan keskuspankkijärjestelmän (EKPJ) laillisena viitekehysenä sekä lakiperusteisena pohjana kaikelle sen toiminnalle. Euroopan keskuspankkijärjestelmään kuuluvat kansalliset keskuspankit sekä Euroopan keskuspankki EKP, jonka osakkaita kansalliset keskuspankit ovat. (EKP, 2004a)

#### **2.3.1 EKPJ:n Tavoitteet (2 Artikla)**

Perusasiakirjan 105 artiklan 1 kohdan mukaisesti Euroopan keskuspankkijärjestelmän ensisijaisena tavoitteena on pitää yllä hintatason vakautta. EKPJ:n tulee tukea yleistä talouspolitiikkaa yhteisöissä myötävaikuttaakseen sopimuksen 2 artiklassa määriteltyjen yhteisön tavoitteiden saavuttamiseen, tämän kuitenkin rajoittamatta hintatason vakauden tavoitteen toteuttamista. EKPJ toimii vapaaseen kilpailuun

perustuvan avoimen markkinatalouden periaatteen mukaisesti, edistämällä voimavarojen tehokasta kohdentamista ja noudattaen sopimuksen 4 artiklassa määrättyjä periaatteita. Artikla 2 ei määrittele, kuinka inflaatiota tulee mitata, tai mikä sen viitearvoksi tulee asettaa. Nämä seikat jäävät avoimiksi. (EKP, 2004a)

### 2.3.2 EKPJ:n tehtävät (3 Artikla)

Sopimuksen 105 artiklan 2 kohdan mukaisesti EKPJ:n perustehtäviä ovat yhteisön rahapolitiikan määrittelyminen ja toteuttaminen, valuuttamarkkinatoimien suorittaminen sopimuksen 111 artiklan mukaisesti, jäsenvaltioiden virallisten valuuttavarantojen hallussapito ja hoito sekä maksujärjestelmien moitteettoman toiminnan edistäminen. Lisäksi sopimuksen 105 artiklan 5 kohdan mukaisesti EKPJ myötävaikuttaa luottolaitosten toiminnan vakauden valvontaan ja rahoitusjärjestelmän vakauteen liittyvän toimivaltaisten viranomaisten politiikan moitteettomaan harjoittamiseen. Sopimuksen 105 artiklan 3 kohdan mukaisesti jäsenvaltioiden hallitusten mahdollisuutta pitää hallussaan ja hoitaa valuuttamääräisiä käyttövaroja ei rajoiteta.

Näiden lisäksi säännöstössä määritellään EKPJ:lle lisätehtäviä: neuvoa-antava toiminta, tilastotietojen kerääminen ja kansainvälinen yhteistyö. Neuvoa-antavasta toiminnasta säädetään seuraavasti. Sopimuksen 105 artiklan 4 kohdan mukaisesti EKP:a kuullaan ehdotuksista yhteisön säädöksiksi EKP:n toimivaltaan kuuluvilla aloilla sekä suunnitelmista lainsäädännöksi EKP:n toimivaltaan kuuluvilla aloilla, mutta niissä rajoissa ja sellaisin ehdoin, jotka neuvosto vahvistaa 42 artiklassa määrättyä menettelyä noudattaen, tällöin EKP:a kuulevat kansalliset viranomaiset. Lisäksi EKP voi toimivaltaansa kuuluvilla aloilla antaa lausuntoja asianomaisille yhteisön toimielimille ja laitoksille sekä kansallisille viranomaisille.

Säännöksen mukaisesti tilastotietojen kerääminen määritellään puolestaan seuraavasti. EKPJ:n mukaisista tehtävistään huolehtiakseen EKP kerää kansallisten keskuspankkien avustuksella tarvittavat tilastotiedot joko toimivaltaisilta kansallisilta viranomaisilta tai suoraan taloudellisilta toimijoilta. Tätä varten se toimii yhteistyössä yhteisön toimielinten ja laitosten kanssa sekä jäsenvaltioiden tai kolmansien maiden toimivaltaisten viranomaisten kanssa ja kansainvälisten järjestöjen kanssa. Kansalliset

keskuspankit hoitavat, siinä määrin kuin mahdollista artiklassa kuvattuja tehtäviä. Lisäksi EKP:n tehtävänä on tarvittaessa edistää tilastotietojen keräämistä, laatimista ja jakamista koskevien sääntöjen ja niiden käytäntöjen yhdenmukaistamista sen toimivaltaan kuuluvilla aloilla. Neuvosto vahvistaa 42 artiklassa määrättyä menettelyä noudattaen, sekä luonnolliset henkilöt ja oikeushenkilöt ovat velvollisia antamaan tietoja, luottamuksellisuutta koskevat määräykset sekä täytäntöönpanoa ja seuraamuksia koskevat aiheelliset määräykset.

Lopuksi kansainvälinen yhteistyö määritellään näin. EKP päättää, miten EKPJ on edustettuna EKPJ:lle uskottuja tehtäviä koskevassa kansainvälisessä yhteistyössä. EKP ja sen suostumuksella myös kansalliset keskuspankit voivat osallistua kansainvälisten rahalaitosten toimintaan. Mitä aiemmin on määrätty, ei rajoita sopimuksen 111 artiklan 4 kohdan soveltamista. (EKP, 2004a)

### 3 RAHAPOLITIIKAN STRATEGISEN PÄÄTÖKSENTEON KESKEISET KYSYMYKSET

Rahapolitiikan strategialle, kuten strategioille yleisesti olennaisimpia kysymyksiä ovat mitä halutaan tehdä, miten ja miksi. Euroopan keskuspankin tapauksessa hintavakaus ja ostovoiman säilyminen halutaan saavuttaa käyttämällä välitavoitteita ja välillisiä työkaluja sekä muuttujia, kuten **inflaatiotavoite**, **rahan määrä (M3)** ja **ohjauskorko**. Miksi on puolestaan EKP:n näkökulmasta tarkasteltuna mielenkiintoinen kysymys. Hintavakaus tuo talouteen ennustettavuutta. Ennustettava talous on pohja investoinneille ja kuluttajaluottamukselle. Talous perustuu luottamukseen, oli se sitten keskuspankin ja pankin, pankin ja pankin tai pankin ja kansalaisen välillä. Vuonna 2008 pankkien välinen luottamus romahti, aiheuttaen vaikutuksiltaan pahimman talouskriisin sitten vuoden 1929 mustan maanantain. Voidaan väitellä, oliko luottamukselle alun perinkään perusteita, mutta tasapainon pettäessä ja luottamuksen rapistuessa ei ole väliä, kuka on oikeassa ja kuka on väärässä, kaikki häviävät. Siksi onkin tärkeää, että talousjärjestelmä on rakennettu mahdollisimman avoimeksi ja rakenteellista riskiä välttäväksi, jolloin niin kansalaisten kuin kaikkien muidenkin talouden toimijoiden luottamus säilyy ja sille on perusteet.

Kun peruskysymyksiin mitä ja miksi on vastattu, tulee miettiä mitkä ovat oikeat tavoitearvot välitavoitteille, jotta nämä ensisijaiset rahapolitiikan strategian tavoitteet saavutetaan ja saadaan selville, mitä työkaluja sekä muuttujia niiden tavoitearvojen mittaamiseen käytetään. **Mitkä muuttujat lopulta ovat strategisen päätöksenteon pohjana?** Mitä indikaattoria tulisi käyttää, jotta saadaan todenmukaisin arvio hintakehityksestä keskipitkällä aikavälillä euroalueella? Korreloiko rahan määrän kasvu ja sen muutos hintakehityksen kanssa? Kuinka paljon se korreloi, jos se korreloi? Euroopan vahvat taloudet ja heikot taloudet? Miten markkinakorot vaikuttavat talouteen ja hintakehitykseen? Tarvitseeko tehdä jotain konventionaalisen rahapolitiikan työkalupakin ulkopuolelta? Voimmeko tehdä, kuuluuko se mandaattiimme? Miten markkinat tulkitsevat viestintämme? Miten politiikkamme todellisuudessa ilmenee taloudessa? Kahden pilarin strategia?

### 3.1 EKP:n mandaatin modifikaatio

Julkaisussa ”IMFS Interdisciplinary Studies in Monetary and Financial Stability 1/2020” käsitellään EKP:n strategiaa ja sen käynnissä olevaa arviointiprosessia. Artikkelit ovat monien rahapolitiikan ammattilaisten näkemyksiä siitä, kuinka EKP:n rahapolitiikkaa tulisi kehittää. (Wolker Wieland, IMFS<sup>3</sup>, 2020)

Debatti 1 käsittelee EKP:n mandaattia. Saksan Bundesbankin pääjohtaja Jens Weidmann toteaa aloituspuheenvuorossaan EKP:n mandaatin mukaisen ensisijaisen hintavakaustavoitteen olevan menestystarina, sillä se on onnistunut pitämään hintatason suhteellisen vakaana koko euroalueella jo 21 vuoden ajan. Weidmann ei näe syytä tai tarvetta mandaatin modifikaatiolle hintavakauden tavoitteen onnistumisen perspektiivistä katsottuna. Toisaalta hän huomauttaa, että mandaatti ei ota kantaa siihen, kuinka tämä tavoite loppujen lopuksi määritellään, ja minkälaisia instrumentteja sen mittaamiseen käytetään, jättäen tilaa strategiselle keskustelulle. (Weidmann, 2020)

Banque de Francen entinen pääjohtaja (2003–2015) Christian Noyer nostaa puolestaan artikkelissaan esiin vertailukohdan Yhdysvaltain keskuspankin Federal Reserven (FED) ’kaksoismandaattiin’, jossa rahapolitiikan ensisijainen hintavakauden tavoite kohtaa hyvin lähellä finanssipolitiikkaa olevan täyden työllisyyden tavoitteen. Hän kysyy, pitäisikö EKP:nkin harkita samaa kaksoismandaatin kehityssuuntaa, muistuttaen samalla jo nykyisellään mandaatissa olevasta lauseesta: ” EKP:n tulee tukea yleistä talouspolitiikkaa yhteisöissä myötävaikuttaakseen sopimuksen 2 artiklassa määriteltyjen yhteisön tavoitteiden saavuttamiseen, tämän kuitenkin rajoittamatta hintatason vakauden tavoitteen toteuttamista.” Noyer viittaa lauseen olevan osittain jo nykyisellään tulkittavissa siten, että EKP:n on mahdollista osallistua suoraan talouspoliittiseen toimintaan. Hän päätyy lopulta toteamaan, että mandaatti mahdollistaa jo nykyisellään tarpeeksi joustavuutta talouspoliittisen tukemisen tavoitteluun, ja toteaa hierarkian hintavakaustavoitteen ja talouspoliittisen tukemisen välillä mandaatissa olevan hyvin tarkkaan harkittu sekä tarkoituksenmukainen.

---

<sup>3</sup> Institute for Monetary and Financial Stability

Kokonaisvaltaisesti mandaattia pidetään onnistuneena ja tarkoituksenmukaisena vielä 21 vuoden jälkeenkin, eikä siihen nouse todellisia muutospaineita IMFS:n raportissa. (Noyer, 2020)

### 3.2 Kahden pilarin strategian tulevaisuus

Bundesbankin ja EKP:n entinen pääekonomisti Otmar Issing tuo esiin artikkelissaan ”Two pillar strategy” ongelman, jossa EKP:n rahapolitiikan toimeenpano on vähitellen siirtynyt kohti tilannetta, jossa monetäärisen analyysin ’pilari’ strategiassa on *de facto* sivuutettu. Kysymys herää, pitääkö tämä arvio tilanteesta paikkaansa, ja jos pitää, mitä sille pitäisi tehdä. Issing esittää lisäksi, että EKP:n todellinen rahapoliittinen strategia on lähempänä suoran inflaatiotavoitteen strategiaa, kuin omaansa.

Issing kritisoi suoran inflaatiotavoitteen ’konsensusta’ rahapoliittisissa piireissä, ja muistuttaa, että vuoden 2008 finanssikriisin juurisyynä voidaan pitää juuri monetääriseltä puolelta tullutta häiriötä, ja EKP:n tulisi pohtia tarkasti ja harkiten haluaako se liittyä täysin suoran inflaationtavoittelun omaavien pankkien joukkoon. Issing esittää ’haasteen’ Euroopan keskuspankille, jossa hän kehottaa selkeyttämään strategiansa jompaankumpaan suuntaan, ’puolen valitsemisen’ hengessä. Otmar Issingiä voidaan pitää kahden pilarin strategian pioneerina, ja pitää todennäköisesti tämän vuoksi tätä aspektia ensiarvoisen tärkeänä.

Kysymys kuuluu, onko kahden pilarin strategia todellisuudessa epäonnistunut? Issingin mukaan näin ole. Hän perustelee kantaansa toteamalla, että vaikka monetäärisen analyysi ei ole viimeisen kymmenen vuoden sisällä osoittanutkaan merkittävää tarvetta erilaiselle rahapoliittiselle strategialle, ei se tarkoita, etteikö monetäärisen pilari voisi tulevaisuudessa ole parempi indikaattori ’oikealle’ rahapolitiikalle. Hänen ehdottamaansa virallista strategian ’puolen valintaa’ ja selkeytystä ei nähty 2021 strategiarevisiossa, mutta inflaatiotavoittelu tuli osaksi strategiakokonaisuutta symmetrisen tavoitteen johdosta. (Issing, 2020)

### 3.3 Euroopan keskuspankki poliittisena rahoitusmarkkinatoimijana

EKP:n strateginen viestintä on aina ollut suuri puheenaihe EKP:n ympärillä. Kuinka EKP viestii omista strategisista tavoitteistaan, tai kuinka sen ylipäätään tulisi niistä viestiä? Ennen numeerisen määritelmän esittämistä, ei ollut varmuutta siitä aikooko EKP ylipäätään edes määritellä hintavakaustavoittensa numeerisesti. Päätöstä julkistaa kahden prosentin tavoite on perusteltu avoimuudella ja rahapolitiikan ymmärryksen lisääntymisellä. (Suvanto & Kontulainen, 2016)

Kuten EKP:n pääjohtaja Christine Lagarde toteaa artikkelissaan julkaisussa IMFS 1/2020, EKP:n tulee ottaa vielä nykyistäkin tarkemmin huomioon markkinareaktiot ja se, kuinka heidän strateginen viestintänsä tulkitaan ja kenen toimesta. Lagarde nostaa viestinnän merkityksen selkeimmin esiin nousevaksi kehityskohdaksi ja korostaa, että rahapolitiikka tulee pystyä viestimään myös perinteisen kuulijakunnan ulkopuolelle, jotta tavoitteet saadaan viestittyä ja harhaluuloja oioittua. Lagarde mainitsee kotitalouksien inflaatio-odotukset sekä niiden merkityksen rahapolitiikalle (Lagarde, 2020). Viestinnällä on merkittävä vaikutus siihen, kuinka kotitaloudet lopulta muodostavat inflaatio-odotuksensa. On kuitenkin mielenkiintoisena sosiologisena anekdoottina lisättävä, että kysyttäessä joukolta ihmisiä, kuinka paljon lasipurkissa on rahaa kolikoina, joukko on hämmästyttävän lähellä todellisuutta. Osa arvioi reilusti yli, osa reilusti alle, osa lähelle todellisuutta. Lagarden tapaan viime vuosina on puhuttu paljon ennakoivasta viestinnästä epäkonventionaalisen rahapolitiikan välineenä, ja sen implikaatioista rahapolitiikalle. Voidaan ajatella, että keskuspankeilla on jopa tietynlaista viestinnällistä 'velkaa' maksettavanaan mystifioitun historiansa sekä kriisien aiheuttaman epäluottamuksen vuoksi. Keskuspankkien riippumattomuus on tärkeä osa niiden toimintaa, mutta julkisina toimijoina keskuspankitkaan eivät ole immuuneja informaatioaikakauden tuomille vaatimuksille. Keskuspankit ja rahapolitiikka nivoutuvat yhteiskuntavastuun ja tietoisuuden kasvaessa yhä tiukemmin muuhun poliittiseen toimintaan, ja rahapolitiikkaa arvostellaankin enenevässä määrin samoin standardein. Viestintä ja yhteiskuntavastuu ovat siis selkeästi tärkeitä kysymyksiä strategiaprosessissa, ja EKP onkin pyrkinyt vastaamaan niihin uudistamalla viestintästrategiansa, julkistaen sen helmikuussa 2020 artikkelissa 'The ECB's communication strategy: Limits and Challenges After the Financial Crisis' (EKP, 2020)



### 3.4 Hintavakauden monetäärinen määritelmä

Hintavakauden saavuttamisessa keskeistä on se, kuinka se määritellään. EKP:n pääjohtaja Christine Lagarde näkee inflaation tavoitteellisen 2 % tason, 'lähellä mutta alle kaksi prosenttia' uudistamisen tärkeänä osana uutta strategiaa. Lagarden mukaan 'yleisön' eli euroalueen kansalaisten tulee ymmärtää, mistä inflaatiotavoitteessa on kyse, ja siksi pitää symmetristä kahden prosentin ympärille asettuvaa tavoitetta optimaalisena jatkossa. Toisena pääasiallisena ongelmana hintavakauden määrittelyssä hän pitää aikahorisonttia, minkä aikana hintavakaustavoite tulee saavuttaa tai pyritään saavuttamaan. Hän pitää keskipitkää aikaväliä parhaiten perusteltuna näkemyksenä. (Lagarde, 2020)

Christian Noyer Ranskan keskuspankista nostaa samat hintavakauteen liittyvät määritelmälliset ongelmat esille artikkelissaan. Hän pitää Lagarden tavoin keskipitkää aikaväliä ainoana oikeana ratkaisuna rahapolitiikan toteuttamiselle. Hintavakaustavoitteen numeerisesta määritelmästä hänellä on runsaasti sanottavana. Hän kertoo tavoitteen historiallisen kehityksen ja kontekstin lisäten loppuun mielipiteensä tavoitteen optimaalisesta tasosta. Noyer pitää inflaatiotavoitteen muuttamista kahdesta prosentista todella suurena riskinä keskuspankin kredibiliteetille, sillä tavoitteen voitaisiin nähdä muuttuvan liukuvaksi, mikä hämärtää yleisön odotuksia. Näin ollen hän on Lagarden kanssa samaa mieltä siitä, että kaksi on oikea numero. Noyer painottaa, että kaikkiin muutoksiin hintavakaudessa tulee suhtautua erittäin suurella varovaisuudella ja niiden seuraukset niin talouteen kuin yleisön odotuksiin tulee arvioida erittäin tarkasti. (Noyer, 2020)

Sekä Lagarde että Noyer kysyvät artikkeleissaan, mikä indikaattori lopulta on paras hintavakauden mittaamiseen. Molemmat tuovat esiin hyviä puolia nykyisin käytössä olevasta YKHI-indeksistä, mutta käyvät silti läpi vaihtoehtoja sen ohelle. Lagarde pitää YKHI:ä pätevänä mittarina, mutta toisi lisäksi analyysiä kysyntäinflaatiosta. Noyer ymmärtää myös syyt YKHI:n käytölle, mutta tuo esiin erottelun kuluttajahintainflaation ja pohjainflaation välille. Hänen näkemyksensä mukaan pohjainflaatio on toimivampi näistä kahdesta markkinoita rauhoittavan vaikutuksensa vuoksi, mutta lisäksi mukaan painotetun keskiarvon kuluttajahintainflaatiosta, jottei mitään inflaation komponenttia jätetä 'pois laskuista'. Kokonaisuutena Noyer ja

Lagarde korostavat hyvin pienien asioiden tarkkaa analyysiä, jotta saadaan määriteltyä kaikin tavoin paras hintavakaustavoite.

### 3.5 Konventionaaliset ja epäkonventionaaliset rahapoliittiset toimet

Christine Lagarde (EKP) ja Lucrezia Reichlin (London Business School) jakavat rahapoliittiset toimet konventionaaliseen ja epäkonventionaaliseen ryhmään, mutta kyseenalaistavat, missä määrin esimerkiksi määrällinen elvytys (PSPP, ABSPP, CBPP, CSPP), TLTRO tai negatiiviset ohjaukorot ovat nykyään enää 'epäkonventionaalisia' ja pitäisikö ne tuoda strategisessa keskustelussa vakiotyökalujen joukkoon. Monet ovat miettineet, rahoittaako EKP valtioita epäkonventionaalisin keinoin. EU:n elpymisväline ja yhteisvelka herättävät kysymyksiä epäkonventionaalisuuden kehityssuunnista. Kysymys on jälleen kerran monin tavoin nyanssieroista, mutta pienten asioiden seuraukset ovat jälleen kerran huomattavat. Lagarde esittää kysymyksen, miltä työkalupakki näyttää epäkonventionaalisen rahapolitiikan ollessa 'uusi normaali' ja kuinka arvopaperien osto-ohjelmat sekä TLTRO-avomarkkinaoperaatiot ovat kenties tulleet jäädäkseen. Rahapolitiikan konventionaalisen työkalupakin tehokkuus on laskenut vuoden 2008 jälkeen, ja onkin suuri kysymys mitä toimenpiteitä EKP voi suorittaa jatkossa, mikäli toimintaympäristö (long-running structural forces) vaikeutuu jälleen. Tämä muutos voi syntyä vaikkapa uudeltaisesta kriisitilanteesta. Ennakoivan viestinnän voidaan sanoa jo hänen mukaansa vakiintuneen epäkonventionaalisten keinojen joukossa. (Lagarde, 2020)

Reichlin ottaa Lagardea vahvemman kannan, ja esittää että epäkonventionaaliset keinot ovat *de facto* jo konventionaalisia. Taloudellisen mallinnuksen konsensus ja ympäristö ovat hänen mukaansa muuttuneet niin olennaisesti, että on hyväksyttävä muutos status quossa, ja siirryttävä kohti uusia haasteita. Reichlinin mukaan rahapolitiikan tulee jatkossakin olla innovatiivista ja ajan hengen mukaista, sillä luonnollisen reaalikoron uskotaan jatkavan laskuaan. Hän nostaa ennakoivan viestinnän on perusedellytykseksi, jotta uudet osto-ohjelmat voivat toimia tulevaisuudessa. (Reichlin, 2020)

Rahapolitiikka ja finanssipolitiikka lähentyvät toisiaan (Matias Väyrynen, 2022). EKP:n neuvoston tulee ratkaista, kuinka he jatkossa ottavat finanssipoliittiset seikat huomioon päätöksenteossaan. Lagarde huomauttaa pankin taseperusteisten operaatioiden lisäävän väistämättä yhteyttä finanssipolitiikkaan. Esiin nousee kysymys keskuspankin riippumattomuudesta. Nämä kysymykset tulevat olemaan esillä myös tulevilla strategiatarkasteluilla.

### **3.6 Kriisitilanteet ja niiden opetukset rahapolitiikan kontekstissa**

Ukrainan sota, COVID19, ilmastonmuutos, Kreikan velkakriisi, digitalisaatio, globalisaatio ja väestön ikääntyminen ovat muokanneet rahapoliittista kenttää huomattavasti viime vuosina. On selvää, että EKP:nkin on otettavat nämä kriisit ja muutokset huomioon rakentaessaan uutta strategiaansa. Kriisit ovat tuoneet uusia rahapolitiikan keinoja käyttöön ja on oletettavaa, että uusien kriisien on tuotavat jälleen uusia keinoja, mikäli samat tavoitteet ovat voimassa.

Petra Geraats jäsentelee artikkelinsa kriisien mukaisesti aloittaen maailmanlaajuisesta finanssikriisistä, jonka pääasiallinen oppi on hänen mukaansa tieto siitä, että hintavakaus ei takaa finanssipoliittista vakautta taloudessa. Toinen viesti liittyy ostohjelmien ja muiden uusien työkalujen viestintään. Negatiiviset korot ja joukkovelkakirjojen tuotot ohjaavat markkinoita hakemaan tuottoja riskisemmistä arvopapereista muuttaen niiden dynamiikkaa.

Kreikan velkakriisi palautti euroalueen maanpinnalle sen suhteen, että euroalue ei ole täydellisen optimaalinen valuutta-alue, vaan on erilaisia maita erilaisin intressein sekä taloudellisin tilantein. Geraatsin mukaan velkakriisi muistutti myös kunnollisen pankkiunionin tarpeesta.

Pääasiallisena oppina koronaviruskriisistä voidaan pitää sitä, että kriisit eivät odota, että toisten kriisien vaikutukset yrityksiin, pankkeihin ja kotitalouksiin loppuvat, vaan kriisit voivat kasautua, jolloin rahapolitiikka on koetuksella. Mikäli rahapolitiikan toiminta-alue on jo edellisen kriisin seurauksena heikko, sen kestävyys uusille kriiseille on melko matala. EKP:n tuleekin keskittyä strategisissa päätöksissään siihen, että kriisinkestokykyä kasvatetaan, ja niihin varautumista parannetaan. (Geraats, 2020)

### **3.7 Realiteetit euroalueella: vahvat ja heikot taloudet**

Kuinka selkeästi eri velkasuhteilla ja taloudellisilla tilanteilla operoivat valtiot pidetään saman rahapolitiikan alaisina? EKP:n toiminnan alusta saakka mietitty kysymys tulee nousemaan vielä paljon suurempaan rooliin tulevissa strategiatarkestuissa. Asiaa ei nosteta kovinkaan paljon esille ymmärrettävistä syistä, mutta jo EU:n elpymisvälineen osalta voidaan huomata, miten eriävät tarpeet vaikuttavat kokonaisuuteen joidenkin maiden osalta. EKP:n voidaan olettaa kohtaavan samankaltaisia tilanteita, joissa joidenkin valtioiden osalta rahapolitiikan ja sitä kautta valuutan tulisi olla täysin erilainen kuin toisten valtioiden kannalta tilanne vaatisi. Osa yhteisöstä on jopa tuonut esiin jopa kahden eri euron valuuttajärjestelmän, jotta rahapolitiikka saataisiin kohdennettua paremmin.

Papadamou et al., (2018) estimoivat vuoden 2018 artikkelissaan kuinka tarkasti Taylorin yleinen rahapolitiikkasääntö sopii kaikkien jäsenmaiden suhteen käytettäväksi. Tutkimuksessa Taylorin sääntöön on lisätty finanssipoliittisia muuttujia. He löytävät useita asymmetrioita analyysissään ja toteavat, että Taylorin sääntö ei vaikuttaisi soveltuvan käytettäväksi kaikkien maiden osalta. Tulokset viittaavat siihen, että maiden välinen kehitys poikkeaa selvästi toisistaan.

### **3.8 Konferenssin keskeinen viesti**

Volker Wielandin 2020 organisoima konferenssi ja siitä editoitu artikkelikokonaisuus keräävät yhteen monia keskeisiä kysymyksiä EKP:n strategiaa ja euroaluetta ajatellen. Suuret muutokset rahapolitiikassa ja yhteiskunnassa pakottavat kaikki toimijat muuttamaan toimintatapojaan, jotta kriiseistä ja ongelmatilanteista voidaan selvitä. Viestinnän ja strategian selkeys korostuu puheenvuoroissa, mikä on ymmärrettävää, sillä yleisön reaktiot voivat käytännössä perustua ainoastaan siihen, mitä he tietävät. Kaikkiin kysymyksiin ei pystytä yhdellä kertaa vastaamaan, mutta kaikki pohjatyö jo seuraaviakin strategiatarkestuista varten on enemmän kuin tärkeää.

## **4 EKP:N RAHAPOLITIIKAN STRATEGIAN HISTORIA**

### **4.1 Rahapoliittisia näkemyksiä ennen 1999 strategian muodostusta**

Bundesbankin kanta ennen ensimmäisen EKP:n strategian luomista oli selvästi enemmän keskittynyt rahan määrän mittaamiseen taloudessa, ja se painottikin asiaa strategiaa neuvoteltaessa (Pikkarainen, 1999). Bernanke & Mihov (1997) osoittavat kuitenkin ristiriitaa Bundesbankin todellisuudessa seuraamien rahapoliittisten muuttujien välillä. Sen rahapolitiikkaa ennustaakin rahan määrän kasvun seuraamisen sijasta niin sanottu Lombardy-korko, jota Bernanke ja Mihov pitävät tarkempaan indikaattorina sen rahapolitiikalle. Vaikka rahapoliittiset päätökset pohjaavat vielä nykyäänkin melko vähän monetääriseen analyysiin, sen seuraamista ei tule missään nimessä lopettaa, kuten finanssikriisin jälkeisenä aikana tiedämme.

Toinen esille tuotu tapa lähestyä rahapolitiikkaa oli jo vuonna 1997 suoran inflaatiotavoitteen asetanta. Bernanke & Mishkin (1997) tuovat inflaatiotavoitteen esille yhtenä vaihtoehtoisena tapana lähestyä rahapolitiikkaa. He pitivät sen roolia kuitenkin kehikkomaisena työkaluna eikä varsinaisena joustamattomana tavoitteena. Mahdollisia ongelmakohtiakin tälle politiikalle on esitetty.

Strategisiin neuvotteluihin tultaessa eri koulukuntien näkemyksiä oli esitetty jo useita. Niin monetääristä analyysiä, taloudellista analyysiä kuin suoria inflaatiotavoitteitakin. EKP:n rooli on rahapolitiikan toimeenpano koko euroalueella, joten kompromisseihin tultiin väistämättä päätymään. Alkuperäinen strategia astui voimaan vuonna 1999.

### **4.2 Alkuperäinen strategia (1999)**

Strategiasta säädettiin 1. tammikuuta 1999 alkaen seuraavasti: Institutionaalisten määräysten mukaisesti eurojärjestelmän pääasiallisena tavoitteena on hintavakauden säilyttäminen euroalueella. Tämän tavoitteen saavuttamiseksi rahapolitiikan päätökset tehdään vakauten tähtäävän strategian perusteella. Hintavakauden kvantitatiivinen määritelmä asetetaan yhdenmukaistetun kuluttajahintaindeksin (YKHI) alle kahden prosentin vuotuiseksi nousuksi. Hintavakauden tavoitteeseen pyritään keskipitkällä aikavälillä. Hintavakauden arvioimiseksi otetaan käyttöön kahden pilarin

lähestymistapa. Ensimmäisessä pilarissa rahan määrä asetetaan merkittävään asemaan, ja sille asetetaan 4,5 % vuotuinen kasvuvauhti. Rahan määrää analysoidaan ja sitä verrataan sille asetettavaan kasvuvauhtiin, jotta saadaan tarkka tilannekuva tulevasti hintakehityksestä keskipitkällä aikavälillä. Toisen pilarin mukaisesti arvioidaan muita indikaattoreita, jotka antavat tietoa tulevasta hintakehityksestä ja vakausriskeistä euroalueella. Analyysi sisältää myös muita reaalityalouden ja rahoitusmarkkinoiden indikaattoreita. Rahapolitiikka ei seuraa mekaanisesti yhtä indikaattoria, vaan EKP:n neuvosto analysoi strategiaa kahden pilarin periaatteen mukaisesti, ja säätää rahapoliittisten instrumenttien korot tasolle, jota paras hintavakaus analyysin pohjalta euroalueella edellyttää. (ECB, 1999)

### **4.3 Vuoden 2003 revisio**

Neljän vuoden jälkeen vuonna 2003 EKP:n neuvosto otti alkuperäisen strategian käsittelyyn uudistaakseen sitä julkisen tieteellisen keskustelun sekä eurojärjestelmän sisäisesti tuottamien raporttien pohjalta. Strateginen tarkastelu otti kantaa sekä hintavakauden kvantitatiiviseen määritelmään, että sekä hintavakauteen liittyvien riskien mittaamiseen tarkoitettuun kehykseen. Tarkastelun tulokset julkistettiin 8. toukokuuta 2003.

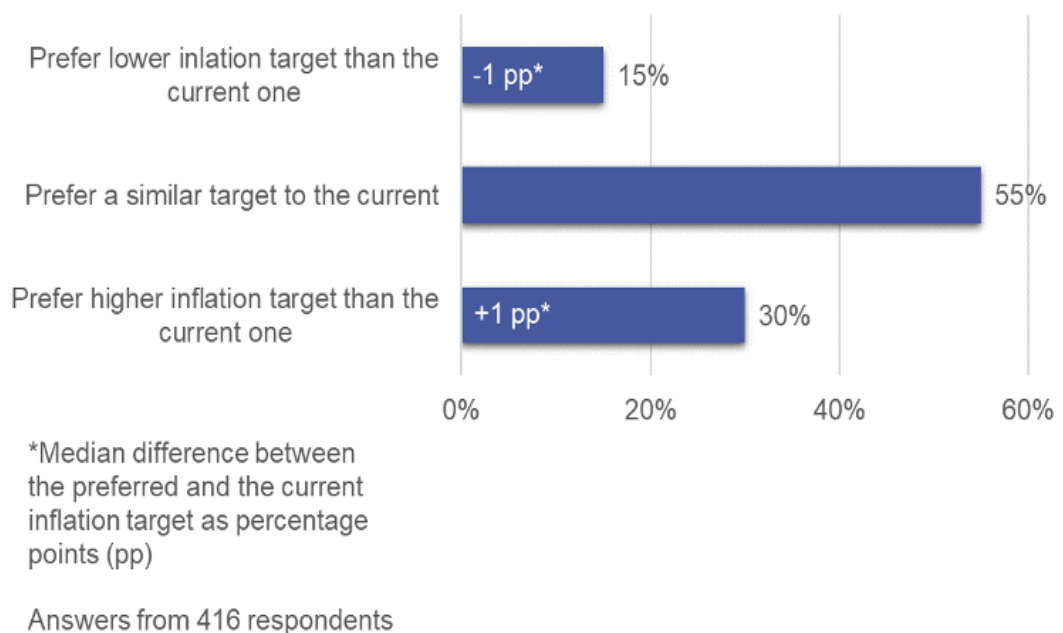
Revision tarkoitus oli selkeyttää strategiaa ja hintavakauden numeerista tavoitetta. EKP:n neuvosto ilmoitti tähtäävänsä alle kahden prosentin, mutta lähellä kahta prosenttia olevaan inflaatiokehitykseen. Pilareiden tärkeysjärjestystä vaihdettiin, nostamalla laaja taloudellinen analyysi ensimmäiseksi pilariksi. Lisäksi tarkastelussa 'pilarit' nimettiin uudestaan taloudelliseksi pilariksi ja monetääriseksi pilariksi. Revisio ei muuttanut paljoa, mutta se tähdensi avoimeksi jääneitä kysymyksiä, kuten kannan deflaation mahdollisuuteen. (EKP, 2004b)

### **4.4 Akateemisia näkemyksiä keskuspankkien nykyisistä inflaatio- sekä muista tavoitteista**

Gene Ambrocio, Andrea Ferrero, Esa Jokivuolle ja Kim Ristolainen esittelevät 6. maaliskuuta 2021 julkaistussa artikkelissaan taloustieteellisen yhteisön mielipiteitä EKP:n tavoitteista kyselytutkimuksen analyysin avulla. Kyselytutkimuksen tulokset

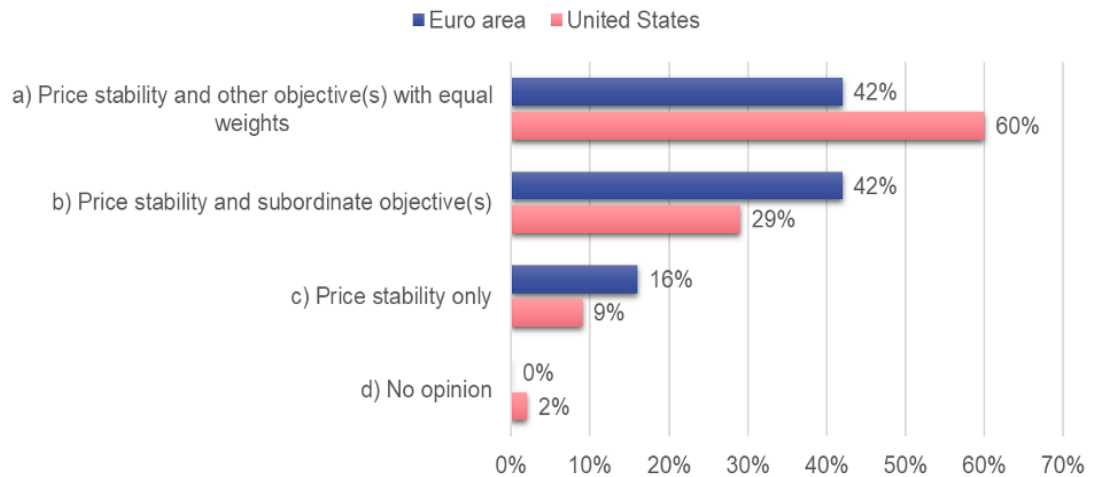
esitellään neljän kuvion avulla, ja niistä saa hyvän kuvan akateemisen yhteisön näkemyksistä sekä Euroopassa, että Yhdysvalloissa. (Voxeu.org, 2022)

Kuvion 2 mukaisesti 55 % vastaajista piti silloista inflaatiotavoitteen tasoa tarkoituksenmukaisena. 30 % nostaisi inflaatiotavoitetta nykyistä tasoa korkeammalle, ja lopuksi 15 % pitää nykyistä tasoa jopa liian korkeana optimaaliselle lopputulokselle. Kokonaisuutena 85 % pitää tasoa 2 % tai enemmän parhaana.



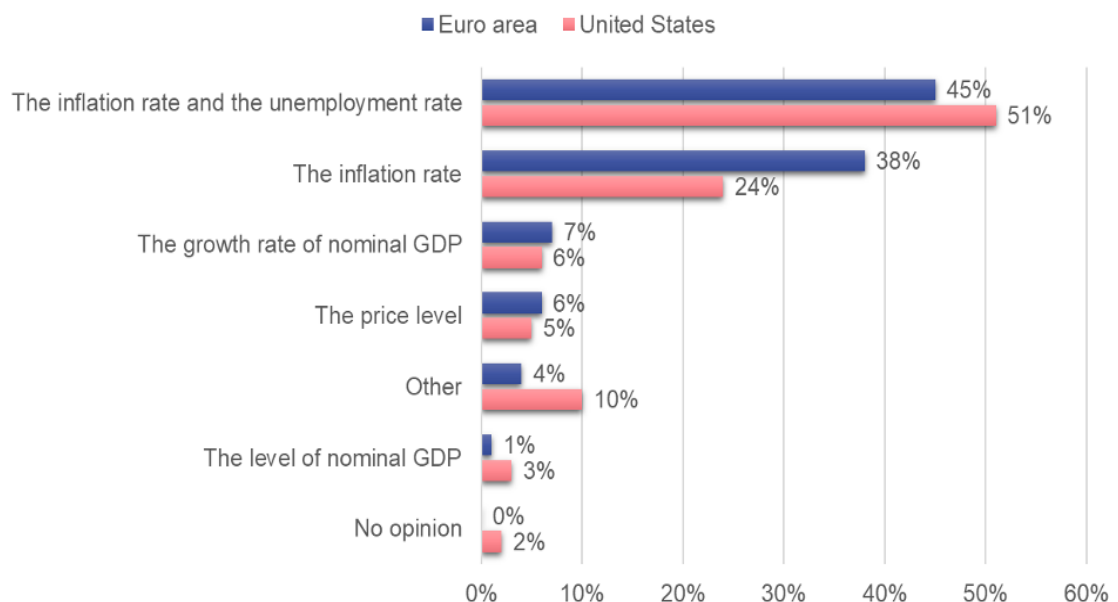
Kuvio 2: Optimaalinen inflaatiotavoitteen taso (Lähde: Voxeu.org)

Kuviossa 3 mitataan vastaajien mielipidettä keskuspankkien tavoitteisiin. Kysymys on siitä, tulisiko keskuspankilla olla muita tavoitteita kuin hintavakauden pääasiallinen tavoite. Euroalue on merkitty sinisellä ja Yhdysvallat punaisella. 16 % prosenttia euroalueen vastaajista pitää ainoastaan hintavakauden tavoitetta oikeana ratkaisuna, vastaavan luvun ollessa 9 % Yhdysvalloissa. Euroalueella 42 % pitää sekä sekundääristen että toisten primääristen tavoitteiden lisäämistä oikeana suuntana. Yhdysvalloissa vastaavat luvut ovat 29% sekundääristen ja 60 % primääristen tavoitteiden osalta. Erot voivat mahdollisesti selittyä eroilla keskuspankkien mandaateissa.



Kuvio 3: Mitä keskuspankkien tulisi tavoitella? (Lähde: Voxeu.org)

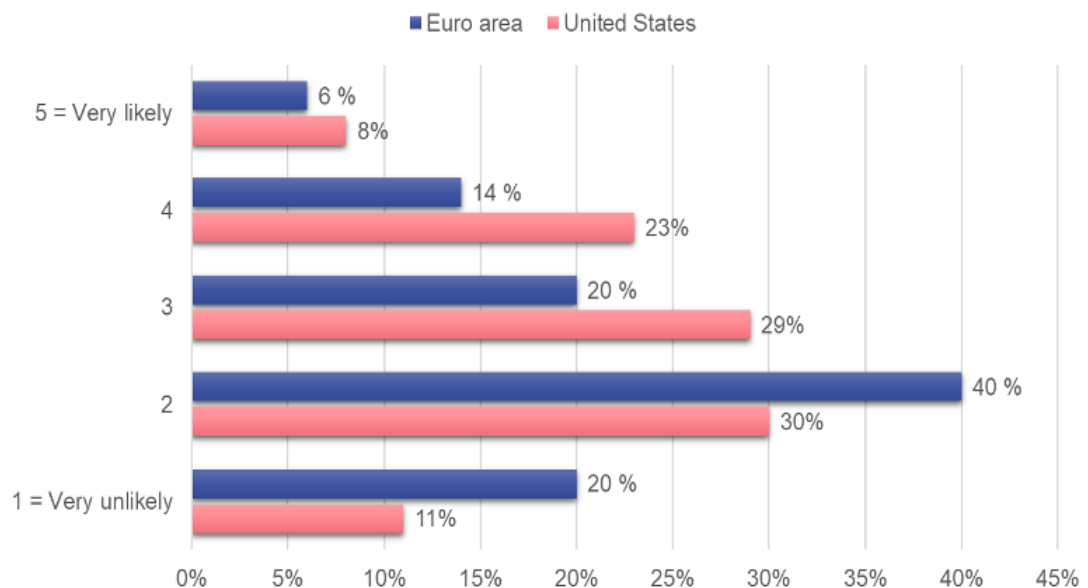
Kuviossa 4 on kyse puolestaan siitä, mitä indikaattoreita sekä välitavoitteita keskuspankkien tulisi seurata ja asettaa. Työttömyysasteen sekä inflaation yhdistelmä on selvästi suosituin (45 % Euro, 51 % USA). Pelkkä inflaation seuraaminen on euroalueella selvästi suositumpaa kuin Yhdysvalloissa (38 % Euro, 24 % USA). Muutkin indikaattorit, kuten BKT:n kasvu saavat hajanaista kannatusta vastaajien keskuudessa, mutta kaksi ensimmäistä ovat olennaisimmat.



Kuvio 4: Mitkä välilliset tavoitteet (indikaattorit) ovat optimaalisimpia? (Lähde: Voxeu.org)



Viimeinen artikkelin kuvio 5 pyrkii selvittämään vastaajien mielipiteen siitä, tuleeko keskuspankki saavuttamaan inflaatiotavoitteensa lähitulevaisuudessa (seuraavan kolmen vuoden aikana). Suurin osa vastaajista euroalueella pitää tavoitteen saavuttamista epätodennäköisenä, (60 %) kun taas yhdysvaltalaiset vastaajat ovat euroalueen kollegoitaan optimistisempia (41 % pitää epätodennäköisenä). Kuvioista voi päätellä, että valtaosa vastaajista pitää inflaatiotavoitteen toteutumista epätodennäköisenä. Toisaalta symmetrisen inflaatiotavoitteen tarkoituksenakin on mahdollistaa joustavuus tavoitteen tulkinnessa, mutta keskipitkän aikavälin määritelmä on epäselvä.



Kuvio 5: Kuinka todennäköisesti keskuspankki saavuttaa inflaatiotavoitteensa? (Seuraavan kolmen vuoden aikana?) (Lähde: Voxeu.org)

#### 4.5 Paineet kasvavat strategian uudistamiseksi (2019)

Euroopan keskuspankin strategia on ollut monien yhteisön äänien perusteella hyvinkin valmis perusteellista tarkastelua varten, sillä edellisestä tarkastelusta oli kulunut jo vuonna 2019 viisitoista vuotta. Moni perustavanlaatuinen seikka voi muuttua viidentoista vuoden aikana, kuten inflaatioympäristölle on käynyt.

Inflaation ollessa matala kaikesta EKP:n epäkonventionaalisesta rahapolitiikasta huolimatta, perusteellinen strategian tarkastelu on tarpeen. Daniel Gros ja Angela Capolongo nostavatkin artikkelissaan esille tarpeen päivittää strategian jokaista aspektia rahapolitiikan välineistä hintavakauden määritelmään sekä viestintästrategiaan. He tarjoavat oman panoksensa strategiatarkastelua varten ja tuovat esiin ongelmakohtia, joihin he tarttuisivat ensimmäisinä.

Heidän mukaansa EKP:n kahden pilarin strategia on todellisuudessa ja käytännön tasolla jo unohdettu finanssikriisin myötä. Evidenssiä monetäärisestä pilarista on vaikea löytää EKP:n neuvoston finanssikriisin jälkeisestä viestinnästä. Lisäksi heidän mukaansa EKP:n päätökset olisivat voineet olla erilaisia, mikäli monetäärisen pilarin mukaiset indikaatiot olisi otettu paremmin huomioon päätöksenteossa. Taloudellisen pilarin roolia arvostellaan hyvin reaktiiviseksi 'ad hoc' työkaluksi, jolla korkojen ja talouden yhteyttä selitetään. Heidän mukaansa koko fundamentaalinen rahapolitiikan paradigma tulisi vaihtaa, ja siihen tulisi kohdistaa mittavat tieteelliset resurssit, mielellään EKP:n ulkopuolisilta toimijoilta. Lopuksi he toteavat 'fed listens' ohjelman sisältävän hyviä ominaisuuksia, jotka tukisivat oikein toteutettuna EKP:n tulevaisuutta.

Kokonaisuutena artikkelin näkemys on hyvinkin kriittinen rahapolitiikan toteuttamistapaa, sekä jopa sen paradigmaa kohtaan. He näkevät epäkonventionaalisen rahapolitiikan jokseenkin epäonnistuneena, ja haluavat uudistaa EKP:a kovalla kädellä. (Gros & Capolongo, 2019)

## 4.6 Vuoden 2021 revisio

Keskuspankki on huomannut olevansa markkinoihin ja niiden luottamukseen sekä stabiliteettiin suuresti vaikuttava instituutio, joten heidän toimeenpanemansa rahapolitiikka on muuttunut nopeammin kuin sitä on voitu tai haluttu tieteellisen prosessin myötä tehdä. Voidaankin argumentoida, että 2021 revisio olisi pitänyt muuttuneen tilanteen vuoksi tehdä jo huomattavasti aikaisemmin.



Kuvio 6: Euroopan keskuspankin strategia-arvio 2021 (Lähde: Suomen Pankki)

EKP:n vuoden 2021 strategiarevisiota koskevassa tiedotteessaan neuvosto asettaa hintavakaustavoitteen symmetrisesti 2 % ympärille tarkoittaen, että sen alittavia ja ylittäviä arvoja pidetään yhtä haitallisina. Yhdenmukaistettu kuluttajahintaindeksi pidetään hintavakauden pääasiallisena indikaattorina ja aikahorisonttina pidetään jatkossakin keskipitkä aikaväli. Neuvosto näkee tarpeelliseksi lisätä myös toiminnan lähellä korkojen tosiasiallista alarajaa. Näiden tasojen vakiintumisen estämiseksi strategiauudistus esittää voimakkaat ja pitkäaikaiset rahapoliittiset työkalut tarpeellisiksi. Työkaluihin lukeutuu arvopaperien osto-ohjelmat sekä pitkäaikaiset rahoitusoperaatiot (LTRO). Inflaatio voi ylittää tavoitetason siirtymävaiheessa ja tämä on hyväksyttävää. Neuvosto hyväksyy kunnianhimoisen ilmastotavoitteen osaksi

hintavakauden strategiaa. Lopuksi neuvosto kertoo aikovansa toteuttaa tulevia strategiatarkasteluja jaksoittain, estimoiden seuraavan vuodelle 2025. (EKP, 2021) (Rehn, 2021)

#### **4.7 Kuinka FED:n ja EKP:n strategiat vertautuvat?**

EKP:n strategiarevisioprosessin aikana esiin nousi kysymys siitä, tulisiko EKP:n mandaattia uudistaa siten, että sen toiseksi osaksi otettaisiin 'täyden työllisyyden' tavoite kuten Federal Reservellä Yhdysvalloissa. (Noyer, 2020) Tähän ratkaisuun ei vuoden 2021 revisiossa nähty tarvetta, mutta kysymys säilyy edelleen rahapoliittisessa keskustelussa. Phillips-käyrää käytetään ennustamaan työttömyyden sekä inflaation välistä korrelaatiota, mikä osaltaan selittää ja tukee tuplamandaattia. Toisaalta euroalueen talouspoliittinen ympäristö on sikäli monimutkainen, että suora työllisyystavoite on vaikea implementoida. Lisäksi strategiassa on jo selkeä maininta siitä, että talouspoliittisia tavoitteita on hintavakauden tavoitetta vaarantamatta tuettava.

EKP ja FED ovat kummatkin pudottaneet sanan 'väliaikainen' pois inflaatioviestinnässään, ja EKP on seurannut FED:n jalanjäljissä symmetrisen inflaatiotavoitteen määrittelyssä. Pääasialliset erot EKP:n uuden strategian ja FED:n vastaavan välillä ovat niin sanottu 'fed listens' aloite, tavoitteenaan konkreettisesti parantaa viestintää ulospäin, sekä kompensatiostrategioiden käyttöönottoaminen FED:n osalta (FED, 2022). Kompensatiostrategiat on nostettu tärkeäksi tulevaisuuden kehityskohdaksi myös EKP:n yhteisössä. (Reichlin et.al., 2021)

EKP:n strategia kehittyy ja on kehittynyt hyvin pitkälti FED:n jalanjäljissä, niin inflaatiotavoitteessaan kuten myös muiden tavoitteiden osalta. Moni EKP:n toimeenpanema strategiauudistus, kuten symmetrinen kahden prosentin inflaatiotavoite, on hyvin samankaltainen FED:n aiemmin toimeenpanemien uudistusten kanssa. EKP on varovaisempi uudistuksissaan ja haluaa implementoida vain 'hyväksi todettuja' muutoksia. Federal Reserven uudistukset ovat lisäksi konkreettisempia toimiltaan. (vrt. fed listens)

## 4.8 Rahapoliittisen yhteisön näkemyksiä uudesta strategiasta

### 4.8.1 Reichlin et. al (2021)

Reichlin et.al käsittelevät uuden EKP:n strategian onnistumista ja riittävyyttä ottamalla kantaa neljään pääasialliseen kysymykseen, jotka nousivat esille strategian uudistusprosessin aikana. Nämä prosessin olennaiset kysymykset liittyvät tavoiteasetantaan, rahapoliittiseen kehykseen, raha- ja talouspolitiikan yhteyteen sekä rahapolitiikan osuuteen ilmastonmuutoksen ratkaisussa. Tavoiteasetannan näkökulmasta kirjoittajat pitävät symmetrisen inflaatiotavoitteen asettamista tärkeänä sekä olennaisena onnistumisena. Lisäksi hyvää palautetta saavat epäkonventionaalisten keinojen tuominen lähemmäksi normaalia rahapolitiikan työkalupakkia, pyrkimys finanssipolitiikan sekä rahapolitiikan yhteyden suurempaan ymmärrykseen sekä panostukset ilmastonmuutoksen vastaiseen toimintaan.

Kaikkiin olennaisimpiin kysymyksiin on annettu strategiassa jonkinlainen vastaus, mutta voidaan argumentoida, että toimet ovat kovin riittämättömiä muuttuvassa ympäristössä. Kirjoittajat pitävätkin tärkeänä strategian ulkopuolelle jätettynä seikkana niin sanottuja kompensatiostrategioita, joiden tarkoitus on tasapainottaa aiemmin syntyneitä poikkeamia inflaatiotavoitteesta. Symmetrinen kaksi prosenttia antaa olettaa, että kompensatioitoimia olisi oletettavissa, mutta EKP:n strategia jättää symmetrisen tavoitteen toteuttamisen työkalut vielä hämärän peittoon. Miten 2 % tavoite tullaan varmistamaan? Seuraavaan strategiarevisioon sisällytettäväksi seikoiksi Reichlin et.al ehdottavat lisäksi mekanismeja finansi- ja rahapolitiikan koordinaatioon sekä monien muidenkin tavoin huomattavaa lisäystä tavoitteiden ja instrumenttien selkeyteen ja viestintään.

He pitävät strategian suuntaa yleisellä tasolla hyvänä ja he ovat laajalti samaa mieltä päätetyn kanssa, mutta nostavat kuitenkin keskeisiä kehityskohtia tulevia revisioita varten. Artikkelia voidaan pitää hyvänä keskustelun aloituksena, ja se pyrkii luomaan kehystä tulevaa strategista keskustelua varten. (Reichlin et.al., 2021)

#### 4.8.2 Ignazio Angeloni ja Daniel Gros (2021)

Angeloni ja Gros (2021) ovat hyvin kriittisiä EKP:n uuden strategian riittävydestä ja siitä, kuinka se vastaa sille asetettuihin tavoitteisiin ja kysymyksiin. Ennen strategian julkistusta prosessin tärkeimmät kysymykset liittyivät ilmastonmuutokseen, inflaatiotavoitteen konkretisoimiseen, rahapolitiikan riittävyteen sekä epäkonventionaalisten työkalujen rooliin tulevaisuudessa. Näihin kysymyksiin ei Angelonin ja Grosin mukaan vastata. He vertaavat rahapolitiikkaa teiden turvakaiteisiin, jotka antavat turvaa sekä ohjaavat tiettyyn pisteeseen saakka, minkä jälkeen ne särkyvät ja 'auto' muuttuu hallitsemattomaksi. Uusi strategia ei onnistu heidän mukaansa pitämään talouden sekä euron ohjaamista turvallisella operointialueella, inflaation tai muidenkaan indikaattorien suhteen.

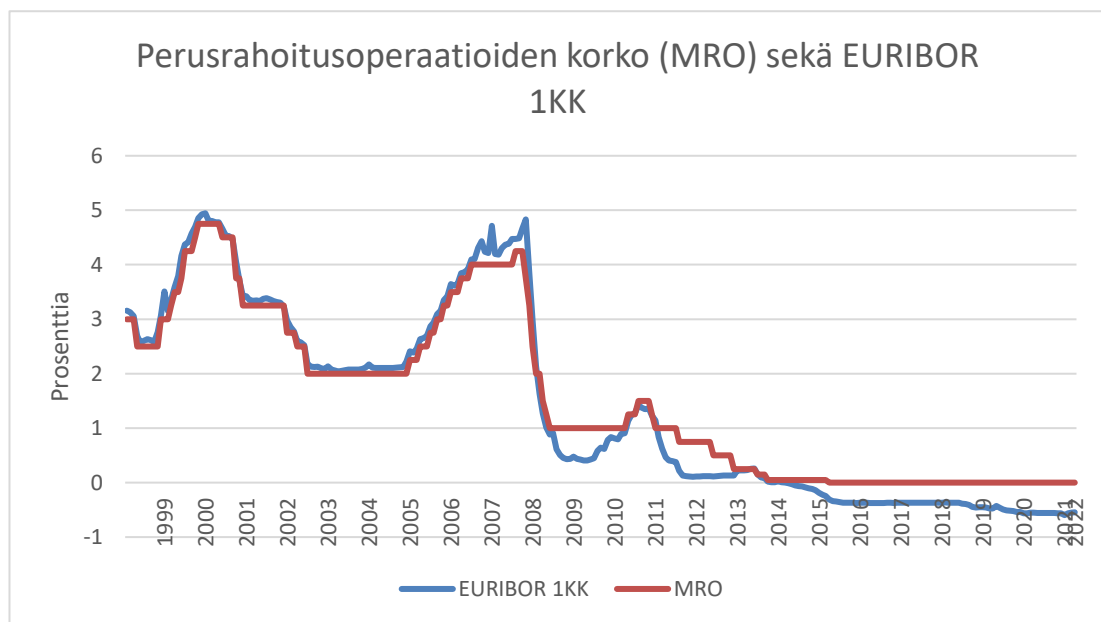
Positiivista palautetta strategiauudistus saa siitä, että se määrittelee EKP:n tavoitetilan inflaation suhteen (2 %), muttei kuitenkaan heidän mukaansa vastaa siihen, kuinka paljon sen ympärillä sallitaan vaihtelua. Onko 7,4 prosentin inflaatio hyväksyttävää, kunhan se kompensoituu siten, että lukema on keskipitkällä aikavälillä noin kaksi prosenttia? Tämän lisäksi Angeloni ja Gros pitävät YKHI-indeksiä ongelmallisena, sillä se ei ota huomioon omistusasumisen hintaa. Toisaalta yhdenmukaistettu kuluttajahintaindeksi luotiin, jotta euroalueelle voitiin luoda yhtenäinen indikaattori hintatason mittaamiseen, omistusasumiseen liittyvistä eristä huolimatta.

He olisivat halunneet nähdä taloustieteellistä tutkimusta fundamentaaliseen rahapoliittiseen kysymykseen: Miksi inflaatio on matala massiivisista epäkonventionaalisista rahapoliittisista toimista huolimatta? Uusi strategia ei juurikaan ota kantaa näihin syy-seuraus-suhteisiin. (Voxeu.org, 2021)

## 5 STRATEGIAN TOTEUTUS KÄYTÄNNÖSSÄ

### 5.1 Rahapolitiikan viritys

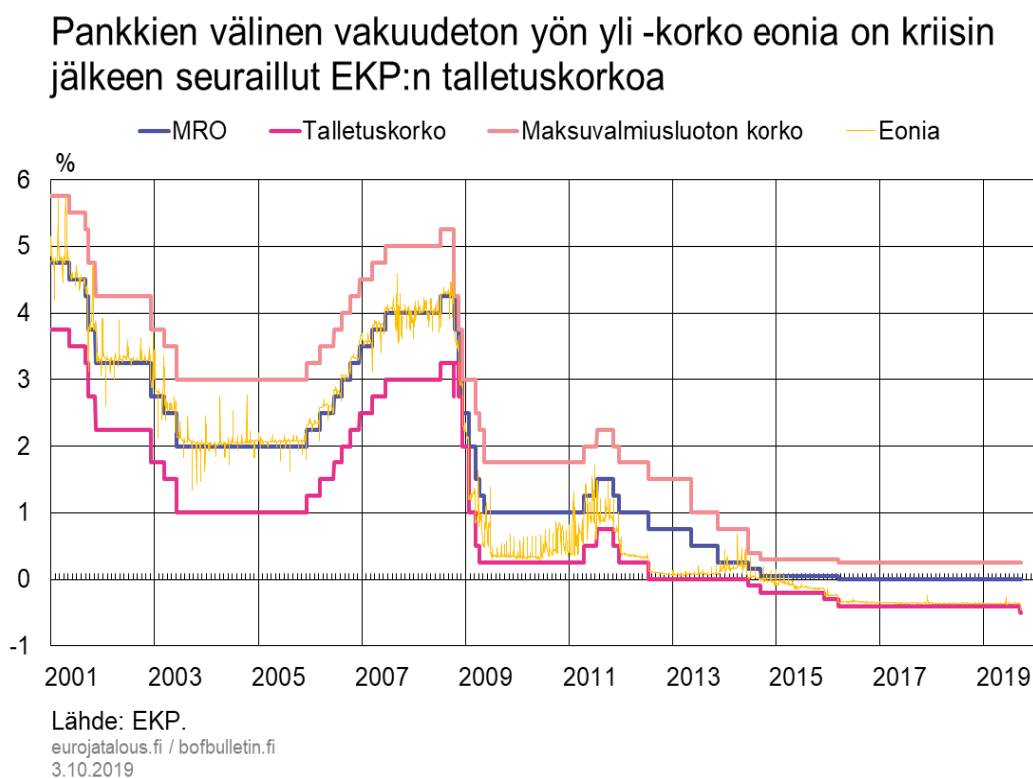
EKP säätelee rahapolitiikkansa strategian toteutusta makrotaloudellisten näkymien sekä markkinatilanteen mukaisesti. Rahapolitiikan virityksellä tarkoitetaan rahapolitiikan kireysastetta, kuinka elvyttävää tai kireää rahapolitiikka kulloinkin on. EKP:n asettamat korot ja markkinakorot ovat hyviä indikaattoreita rahapolitiikan virityksestä. Kuviossa 7 esitetään perusrahoitusoperaatioiden korko<sup>4</sup> ja markkinakoroista yhden kuukauden EURIBOR. Molemmat korot olivat yli 4 % ennen vuoden 2008 finanssikriisiä, ja laskivat sen aikana rajusti, kun EKP löysäsi rahapolitiikkaansa. EURIBOR on seurallut MRO-korkoa hyvin kriisejä lukuun ottamatta vuoteen 2014, jolloin se painui negatiiviseksi. MRO-korko on ollut nolla vuodesta 2016 asti, eikä EURIBOR ole seurannut palannut positiiviseksi. Viimeisimpien tilastojen trendin mukaan 12KK EURIBOR on lähitulevaisuudessa palautumassa positiiviseksi. (Suomen Pankki, 2022)



Kuvio 7: EKP:n perusrahoitusoperaatioiden korko sekä 1KK EURIBOR markkinakorko vuosina 1999–2022 (Lähde: Suomen Pankki)

<sup>4</sup> Engl. Main Refinancing Operations (MRO)

Kuviossa 8 on esitetty EKP:n niin sanottu 'korkokäytävä', joka muodostuu talletuskorosta ja maksuvalmiusluoton korosta, välissä MRO-korko. Yön-yli-korko eonia on seurannut MRO-korkoa pitkään, mutta on siirtynyt seuramaan EKP:n talletuskorkoa, mikä on merkittävää, sillä markkinakorko EURIBOR muodostuu markkinoiden odottaman yön-yli-koron perusteella. Lisäksi se siirtää eonian korkokäytävän 'pohjalle'. Eonia on siirtynyt seuraamaan talletuskorkoa epäsymmetrisen korkokäytävän sekä EKP:n markkinoille lisäämän likviditeetin vuoksi. Eonia-korko on sittemmin korvattu €STR-korolla vuoden 2021 loppupuolella. (Suomen Pankki, 2022)

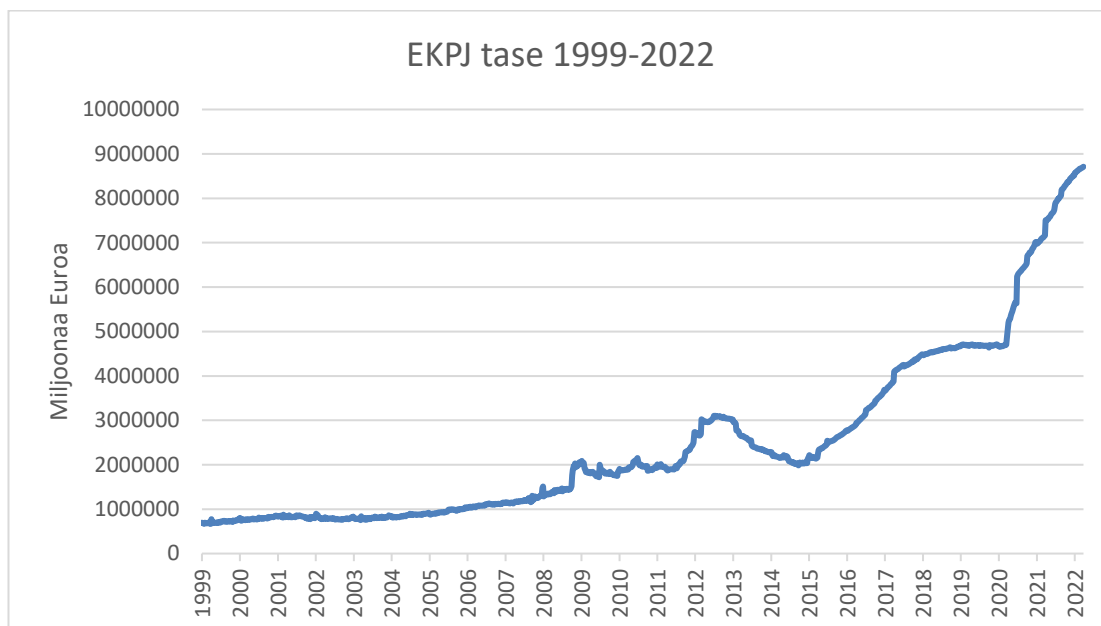


Kuvio 8: Euroopan Keskuspankin 'korkokäytävä' (Lähde: Suomen Pankki)

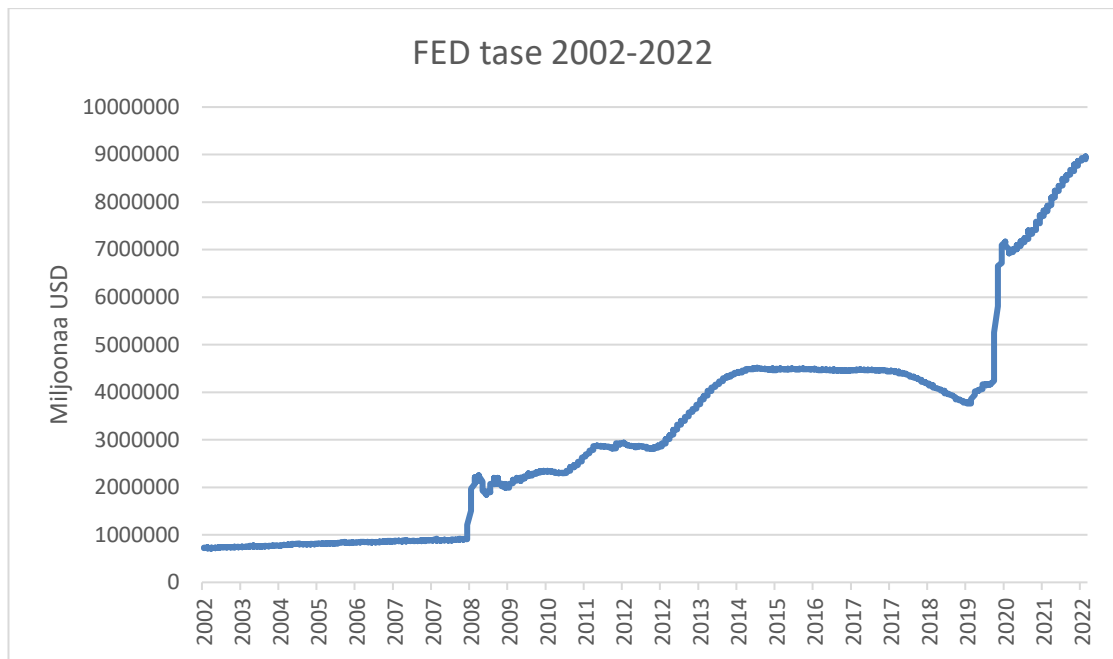
Sekä Euroopan keskuspankkijärjestelmän että Federal reserven taseet ovat paisuneet huomattavasti arvopaperien osto-ohjelmien, EKP:n tapauksessa PSPP, ABSPP, CBPP, CSPP vuoksi. Kriisitilanteissa rahapolitiikkaa kevennetään luomalla likviditeettiä markkinoille osto-ohjelmilla. Tätä kutsutaan määrälliseksi



keventämiseksi (EKP, 2022). Kuvioissa 10 ja 11 esitellään EKPJ:n ja FED:n taseet, EKP:n vuosilta 1999–2022 ja FED:n vuosilta 2002–2022. Molemmista kuvioista nähdään samat suuret kehityssuunnat ja kriisitilanteet, merkittävimpinä vuoden 2008 finanssikriisi ja vuoden 2020 alussa alkanut koronakriisi. EKP:n strategian toteutusta arvioidessa tulee huomioida uusi strategiarevisio 2021, joka ottaa epäkonventionaaliset osto-ohjelmat osaksi rahapolitiikan uutta normaalia (EKP, 2021). Toisaalta osto-ohjelmia oli jo huomattavasti ennen niiden virallistamista strategian osaksi, joten ennen 2021 suoritettuja ohjelmia voidaan pitää jossain määrin strategian ulkopuolisina. Monetäärisen pilarin kautta ajateltuna tasearvoihin tulisi keskittyä huomattavasti enemmän, sillä matalampi tasearvo parantaa järjestelmän kriisinsietokykyä, ja mahdollistaa tulevat osto-ohjelmat.



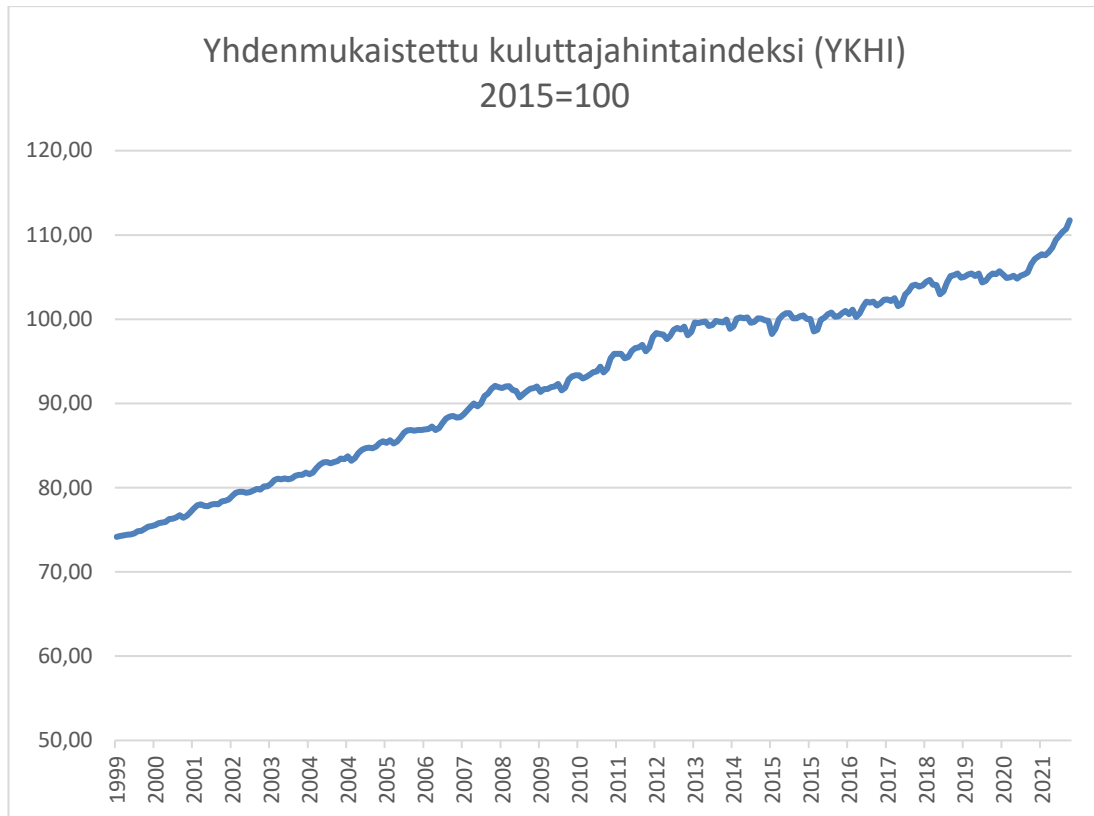
Kuvio 9: Euroopan keskuspankkijärjestelmän tase vuosina 1999–2022 (Lähde: FRED)



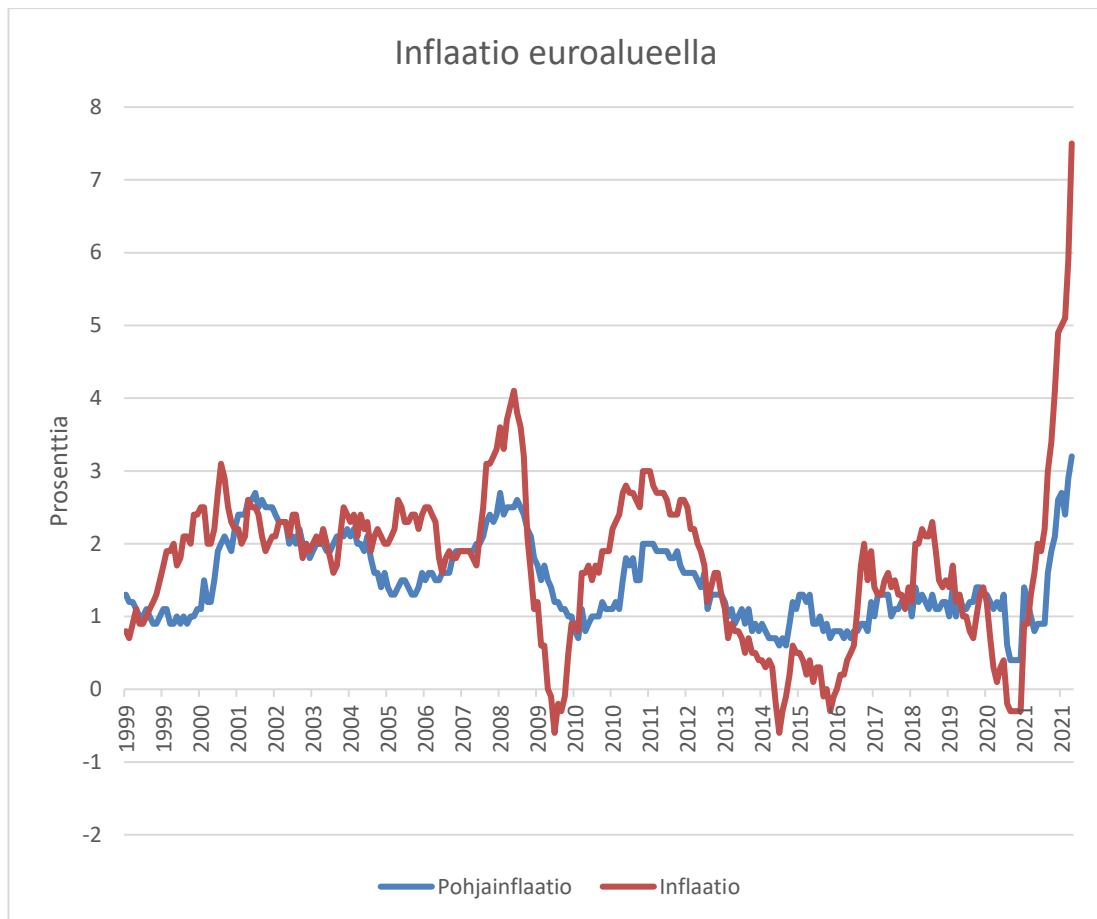
Kuvio 10: Federal Reserve tase vuosina 2002-2022 (Lähde: FRED)

## 5.2 Hintavakaustavoite

EKP:n strategian ensisijaisen hintavakaustavoitteen mittarina käytetään yhdenmukaistettua kuluttajahintaindeksiä, jossa indeksistä on poistettu omistusasumiseen liittyvät erät niiden laskemiseen liittyvien erojen vuoksi. Kuviossa 11 yhdenmukaistetun kuluttajahintaindeksin indeksoitu kehitys vuosina 1999–2021. Hintavakauden ylläpitäminen itsessään on vuosina 1999–2020 onnistunut todella hyvin, ja verrattuna 2 % viitearvoon vähintäänkin hyvin. Vuoden 2021 puolivälistä alkaen alkanut hintojen nousu on alkanut kuitenkin uhkaamaan strategian mukaista hintavakautta. Kuviossa on nähtävissä selvä käänös kohti nopeammin nousevia kuluttajahintoja. Strategiassa vakauteen liittyvät konkreettiset toimenpiteet on jätetty suhteellisen avoimiksi. (EKP, 2021)



Kuvio 11: Yhdenmukaistettu kuluttajahintaindeksi euroalueella vuosina 1999–2021  
(Lähde: FRED)



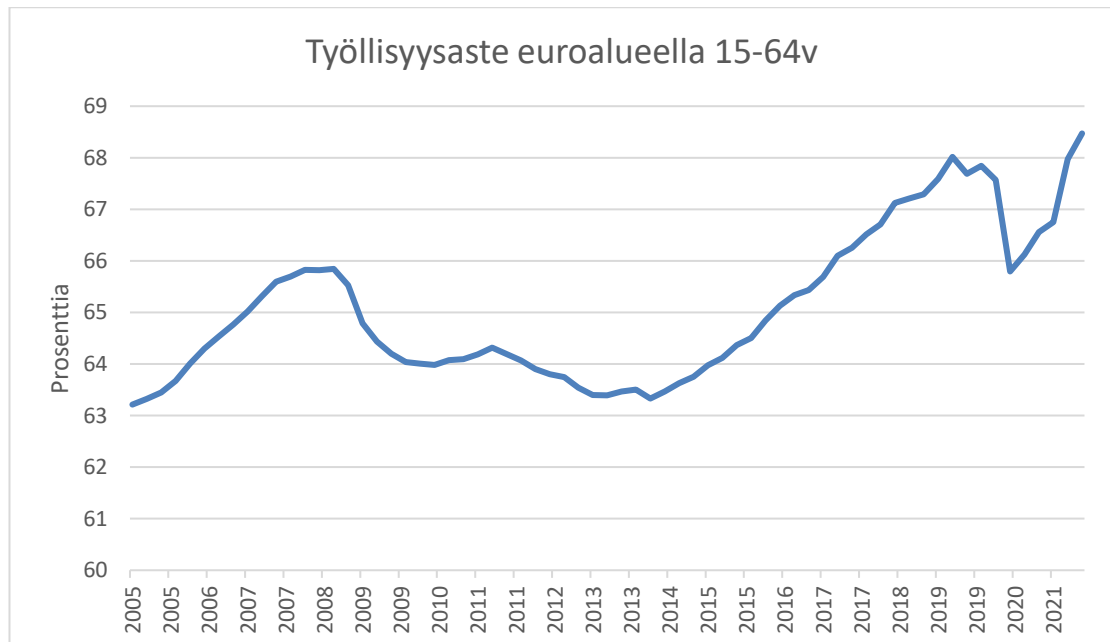
Kuvio 12: Yhdenmukaistetun kuluttajahintaindeksin (YKHI) sekä YKHI (pl. Energia, Ruoka, Alkoholi, Tupakka) aikajaksojen välinen prosentuaalinen muutos vuosina 1999–2022 (Lähde: ECB statistical data warehouse)

Kuviossa 12 käsitellään euroalueen pohjainflaatiota ja inflaatiota. Pohjainflaatio antaa kuvan inflaatiokehityksestä ilman sen volatiileimpia komponentteja, kuten energia, ruoka, alkoholi sekä tupakka, mikä auttaa ymmärtämään järjestelmän 'todellisia' hintapaineita (Suomen Pankki, 2019b). Vuosittainen inflaatio ja sen kasvu on ollut hyvin tasaista globaalin finanssikriisin aiheuttamaa šokkia ja aivan viimeaikaisia kehityksiä lukuun ottamatta. Vuosina 2007–2008 inflaatio lähti nousuun ja kasvuvauhti romahti lopulta vuonna 2009 negatiiviseksi kriisin kehittyessä. Inflaatio-odotukset ovat olleet markkinoilla korkeat jo pitkään epäkonventionaalisen rahapolitiikan vuoksi, ja 'odotettua' inflaatiokehitystä onkin nähty vuoden 2021 puolivälistä alkaen. Vuosina 1999–2007 EKP sai pidettyä inflaation lähellä kahden prosentin viitearvoa, mutta vuoden 2011 jälkeen inflaatio on jäänyt tavoitetta

matalammaksi. EKP uudisti strategiansa vuonna 2021, minkä jälkeen inflaatiotavoite on ollut symmetrinen 2 % ympärillä keskipitkällä aikavälillä. (EKP, 2021)

Vuoden 2021 jälkipuoliskolla pitkän tauon jälkeen alkanut inflaatiokehitys ei ole vielä näyttänyt laantumisen merkkejä, ja on noussut jo yli 7 % tasolle. Korkea inflaatiotaso herättää kysymyksen onko 7 % enää tavoitteenmukaista, vaikka se tasoittuisikin keskipitkällä aikavälillä. Mikä on uuden strategian mukaan hyväksyttävä taso inflaatiolle ja kuinka pitkä aikaväli on keskipitkä aikaväli? Toisaalta pohjainflaation lukema on maltillisempi, mutta senkin trendi on nouseva lähitulevaisuudessa, osoittaen että inflaation korkea taso ei ole tilapäinen ilmiö. Suomalaisessa yhteiskunnallisessa keskustelussa inflaatio esitetään usein kuluttajahintaindeksin (KHI) avulla, ja tämän vaihtelut pohjainflaatiosta voivat olla huomattaviakin. Voidaankin kysyä, missä määrin eri inflaation indikaattorit ovat relevantteja markkinoiden inflaatio-odotuksien muodostumiselle.

### 5.3 Taloudellinen pilari



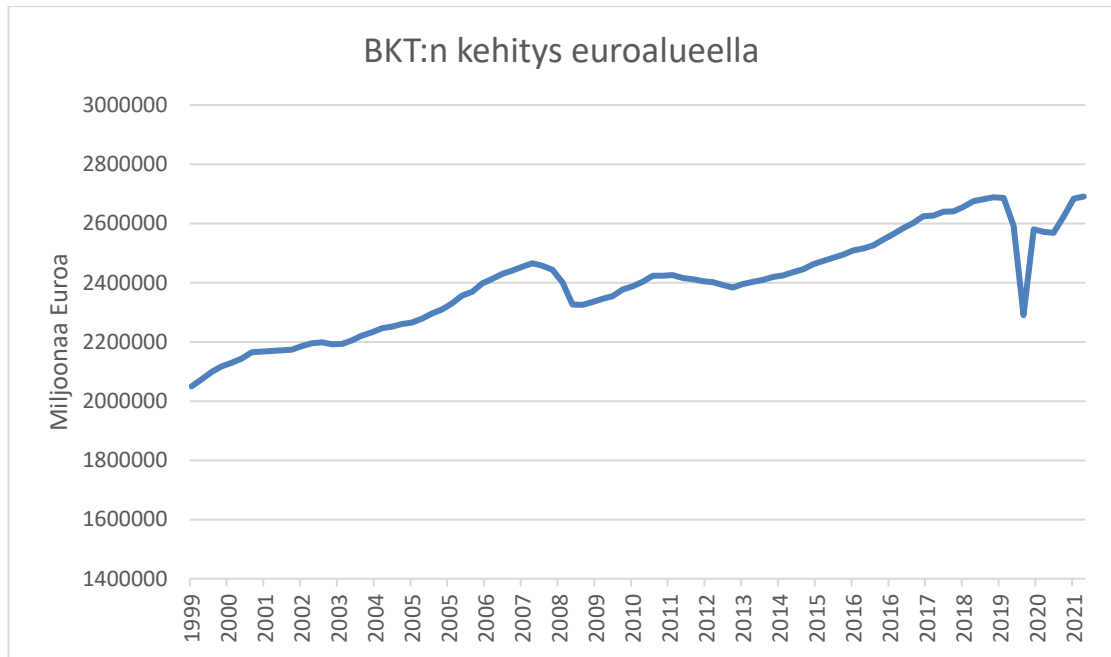
Kuvio 13: Työllisyysaste euroalueella ikäluokassa 15–64 v vuosina 2005–2021 (Lähde: FRED)

Taloudellisen analyysin 'pilari' sisältää kaiken relevantin taloudellisen datan analyysin. Tähän luokkaan lukeutuu myös työllisyysaste. Yhdysvalloissa Federal reservellä on suora mandaatin määrittelemä tavoite maksimoida työllisyysaste (FED, 2022), mutta euroalueella työllisyysaste on tärkeässä roolissa. EKP:lla ei ole suoraa tavoitetta työllisyysasteelle, mutta kevyen rahapolitiikan vaikutukset kriisitilanteissa, kuten koronakriisin alkaessa keväällä 2020, näkyvät taloudessa laaja-alaisesti. Taloudellisen aktiviteetin lisääntyminen johtaa myös työllisyyden lisääntymiseen.

Työllisyysasteen lisäksi bruttokansantuote ja sen kehitys ovat olennainen osa 'relevanttia' taloudellista dataa, jota EKP analysoi tehdessään päätöksiä. Bruttokansantuote muodostuu taloudessa tuotettujen palvelujen ja hyödykkeiden arvosta, joten se kuvaa hyvin taloudellista aktiviteettia.

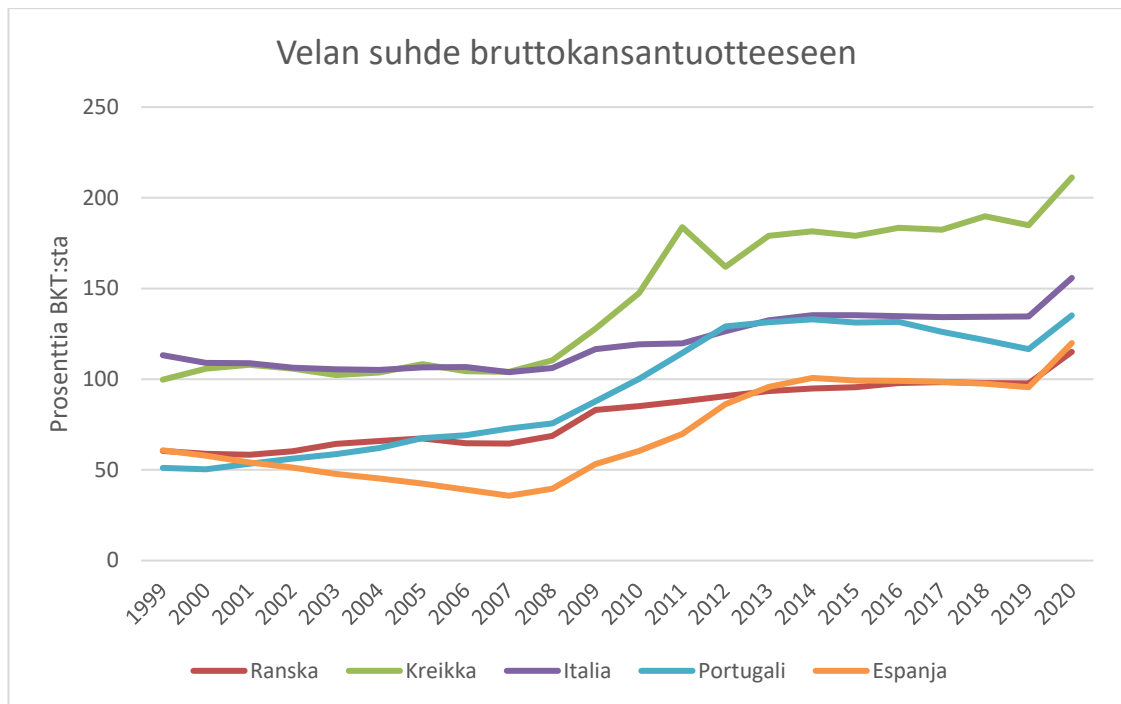
Kuvio 14 kuvaa bruttokansantuotteen kokonaiskehitystä euroalueella. Vuoden 2008 finanssikriisin ja koronakriisin aiheuttamat BKT:n supistumiset näkyvät selvästi. Vuoden 2020 kuoppa on erityisen merkittävä. BKT supistui lähes 200 miljardia euroa euroalueella, mikä on merkittävin pudotus koko euroalueen historiassa. Yhteiskunnan sulkeminen ja etätyösuositukset astuivat voimaan maaliskuussa 2020, jonka seurauksena taloudellinen aktiviteetti laski merkittävästi.

EKP:n strategian näkökulmasta bruttokansantuotteen kehitys on suotuisaa, kunhan sen hintakehitys on hintavakaustavoitteen mukaista. Bruttokansantuotteen arvo lasketaan kotimaisen tuotannon määrän ja hinnan (p) tulona. BKT-deflaattori arvioi hintakehitystä jakamalla nimellisen BKT:n reaalisella jättäen jäljelle hinnan (p), jolla hintakehitystä voidaan arvioida. Deflaattori liittyy BKT:n suoraan hintavakaustavoiteeseen. (Suomen Pankki, 2018).



Kuvio 14: Euroalueen bruttokansantuotteen kehitys vuosina 1999–2021 (Lähde: FRED)

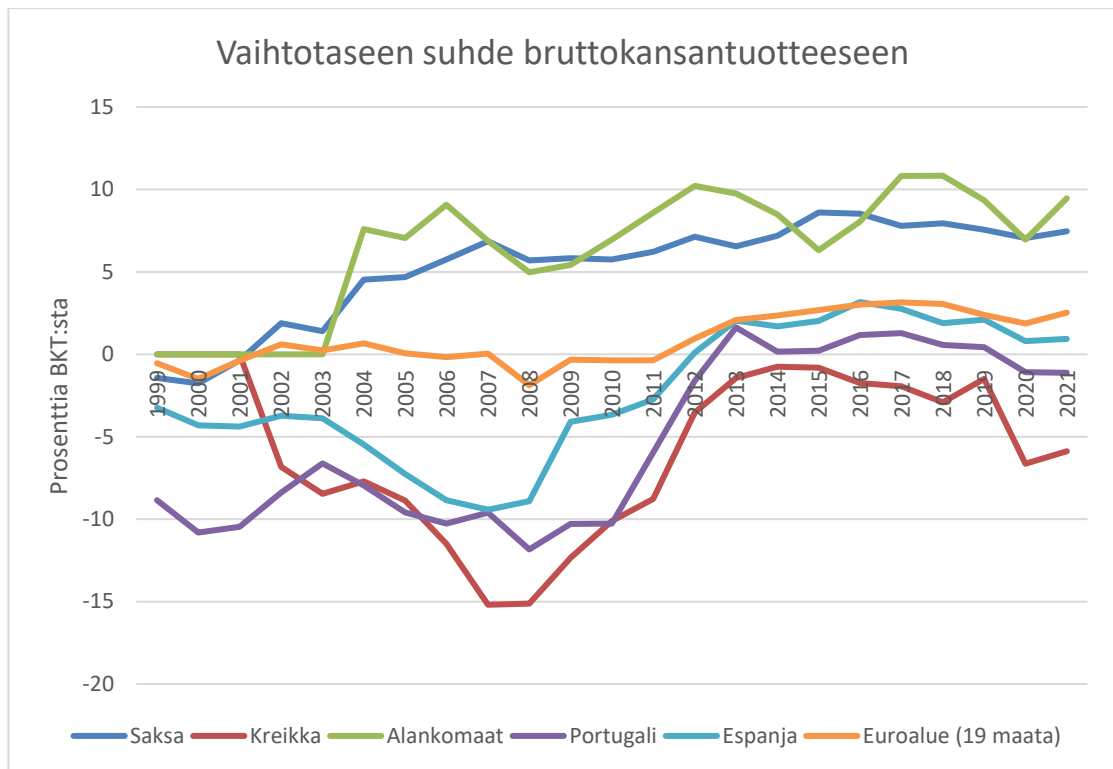
Valtionvelan suhde bruttokansantuotteeseen kuvaa valtioiden velkaantuneisuutta verrattuna taloudelliseen aktiviteettiin ja kokonaistuotantoon. Vuoden 2010 velkakriisi on opettanut Euroopalle ja EKP:lle, miksi valtioiden velkasuhde on relevantti indikaattori osana rahapolitiikan strategian mukaista taloudellista analyysiä. Kreikan velan suhde BKT:hen nousi 180 prosenttiin vuonna 2011. Vuodesta 2019 lähtien kaikkien tarkastelussa olevien maiden velkasuhteen trendi on nousussa. EU:n budjettisääntöjen perusteella valtiovelka/BKT suhde ei saisi ylittää 60 % tasoa, mutta näin on lähes jokaisessa euromaassa, mukaan lukien Suomessa. (EU, 2012)



Kuvio 15: Euroalueen kriisimaiden velan suhde bruttokansantuotteeseen vuosina 1999–2020 (Lähde: International Monetary Fund (IMF))

Kuviossa 16 käsitellään vaihtotaseen suhdetta bruttokansantuotteeseen. Vaihtotase mittaa ulkomaisten liiketoimien tasapainoa kansantaloudessa. Vaihtotaseen ylijäämäisyys tarkoittaa valtion saaneen enemmän tuloja ulkomaisista liiketoimistaan kuin sillä on menoja. Alijäämäisyys tarkoittaa puolestaan sitä, että valtio velkaantuu ulkomaille (EK, 2022). Vaihtotaseen osalta Saksa ja Alankomaat ovat olleet euroalueen ylijäämäisimmät valtiot ja Kreikka, Portugali sekä Espanja puolestaan alijäämäisimmät. Euroalueen vaihtotase on ollut pitkälti tasapainossa. Mikäli ali- ja ylijäämäisten valtioiden välillä on suuri ero, siitä voi aiheutua huomattavia ongelmia. Euroalueen vuoden 2010 velkakriisin yhtenä perimmäisenä syynä voidaan pitää kriisiä edeltänyttä vaihtotaseiden epätasapainotilannetta, ja siitä johtunutta heikkoa kilpailukykyä. Heikon kilpailukyvyn omaava maa kuten Kreikka joutuu turvautumaan velanottoon enenevissä määrin, ja ajautuu lopulta velkakriisiin. Euron ollessa yhteisvaluutta syntyy tilanne, jossa euro on Saksalle liian heikko kurssiltaan ja puolestaan Kreikalle liian vahva.



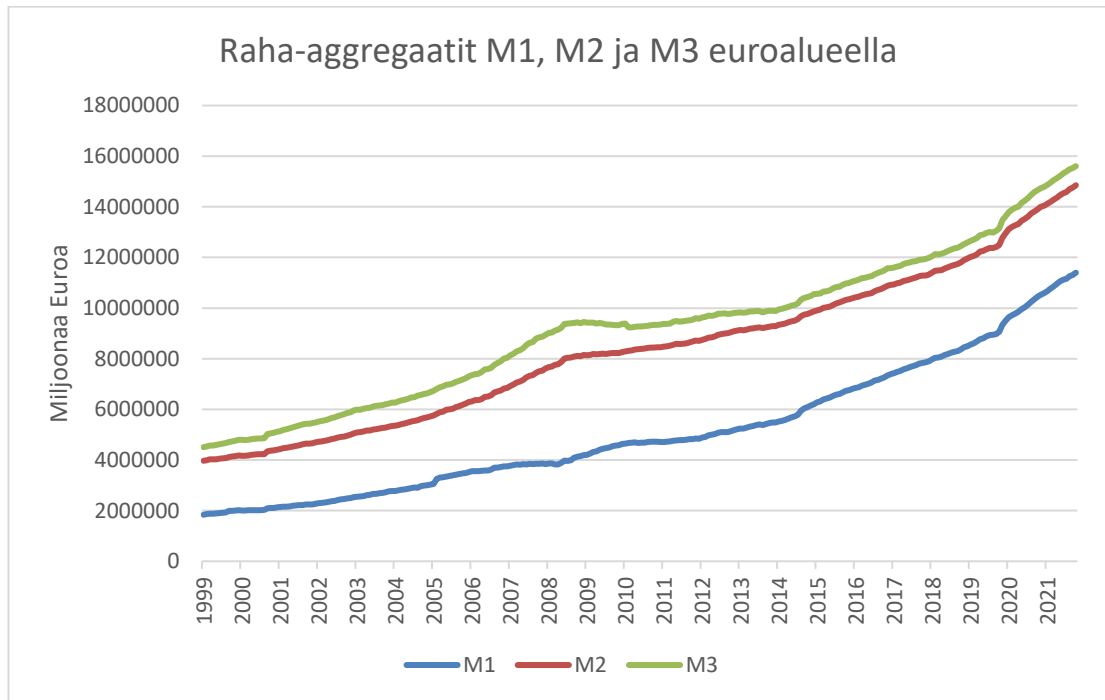


Kuvio 16: Vaihtotaseen suhde bruttokansantuotteeseen Euroalueella vuosina 1999–2021 (Lähde: OECD)

#### 5.4 Rahataloudellinen pilari ja osakemarkkinat

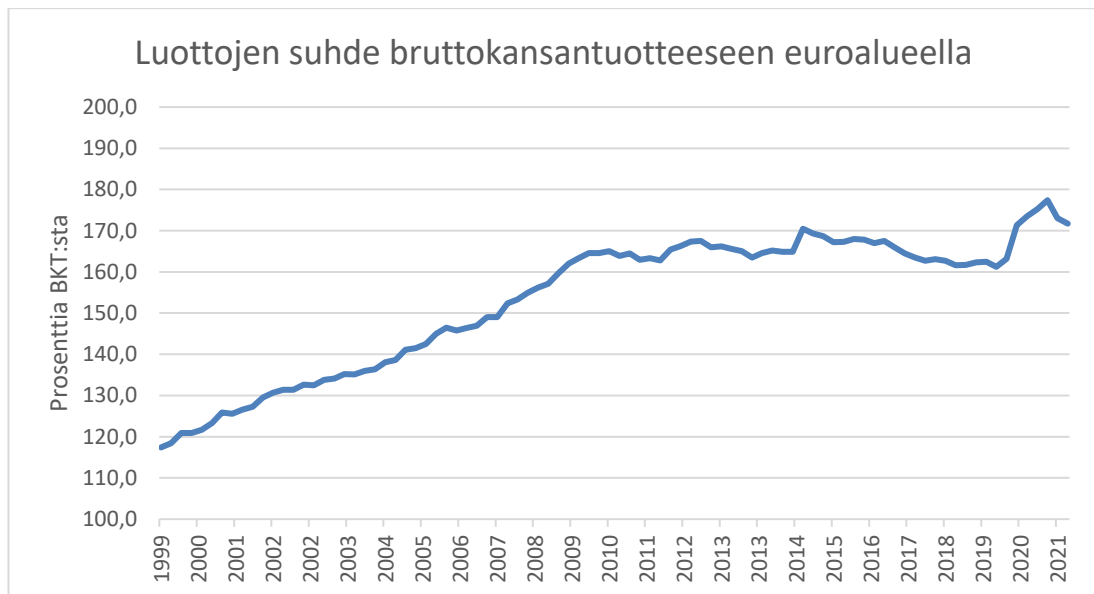
Monetäärisen eli rahataloudellisen analyysin pilari EKP:n strategiassa sisältää rahan määrän ja luottoekspansion analyysin. M3 on asetettu pääasialliseksi raha-aggregaatiksi. M3:n vuotuisen laajentumisen viitearvoksi on EKP:n strategiassa asetettu 4,5 %. Kuviossa 17 seurataan raha-aggregaattien kehitystä euroalueella. Vuodesta 2001 alkaen vuoden 2009 puoliväliin asti M3 laajeni johdonmukaisesti 4,5 % ohjevauhtia enemmän. Finanssikriisin jälkeen rahan määrä supistui vuosina 2009–2010. Vuosina 2011–2020 rahan määrä on jälleen kasvanut, lähellä strategian viitearvoa. Vuodesta 2020 eteenpäin M3 on laajentunut kovempaa vauhtia todennäköisesti koronakriisin vuoksi. Kokonaisuutena euroalueen rahan määrän historiallista kehitystä seurattaessa M3 on seurannut 4,5 % viitearvoa hyvin epämääräisesti, ja tätä noudattavia jaksoja on aika vähän. Voidaan päätellä, että strategian muut tavoitteet ovat todennäköisesti olleet suuremmassa roolissa

päätöksenteossa. Rahapoliittisessa yhteisössä on ääniä, jotka haluaisivat nähdä rahan määrän jälleen suuremmassa roolissa. (Issing, 2020)



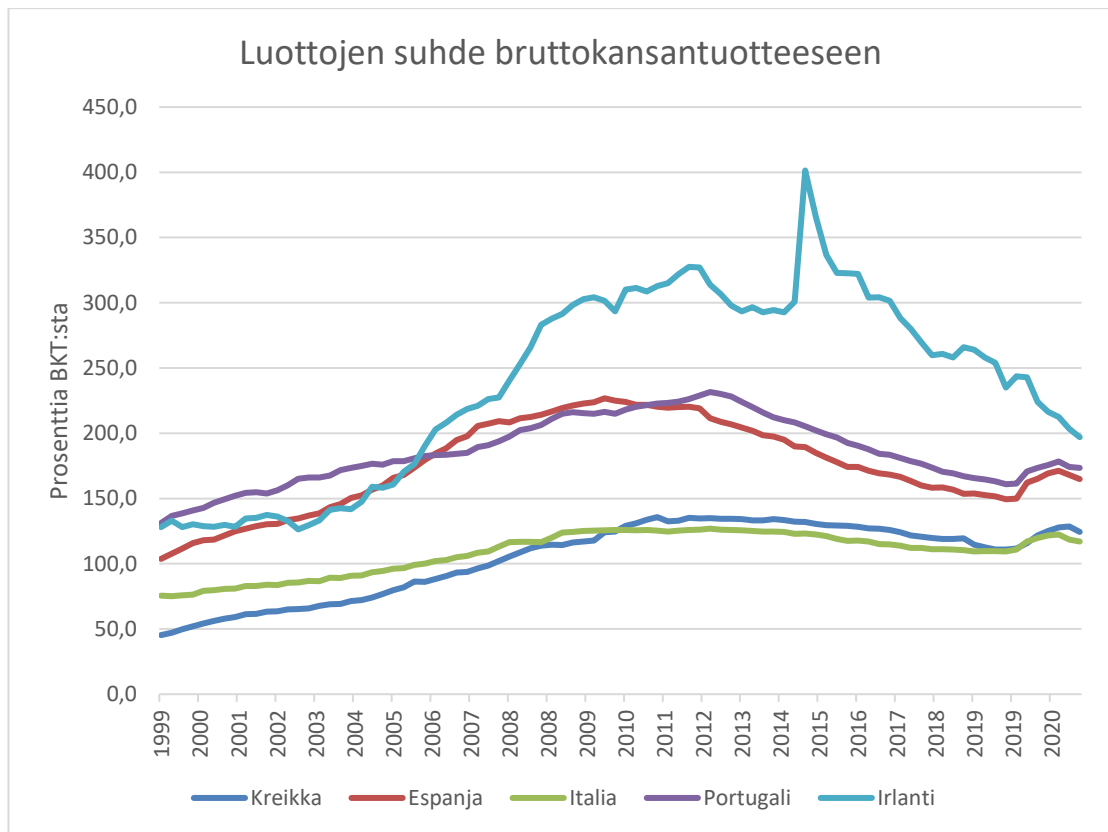
Kuvio 17: Raha-aggregaatit M1, M2 ja M3 Euroalueella vuosina 1999–2022 (Lähde: ECB statistical data warehouse)

Rahan määrän lisäksi monetääriäinen analyysi sisältää luottojen kehityksen eli luottoekspansion analyysin. Kuviossa 18 esitetään luottojen suhde bruttokansantuotteeseen euroalueella. Kuviossa voidaan huomata, että luottojen kehitys on hyvin samankaltaista raha-aggregaatin M3 kehityksen kanssa. Luottojen kasvu on hyvä indikaattori talouden toimijoiden tilasta, ja nopea velkaantuminen kertoo talouden kriisiytymisestä.



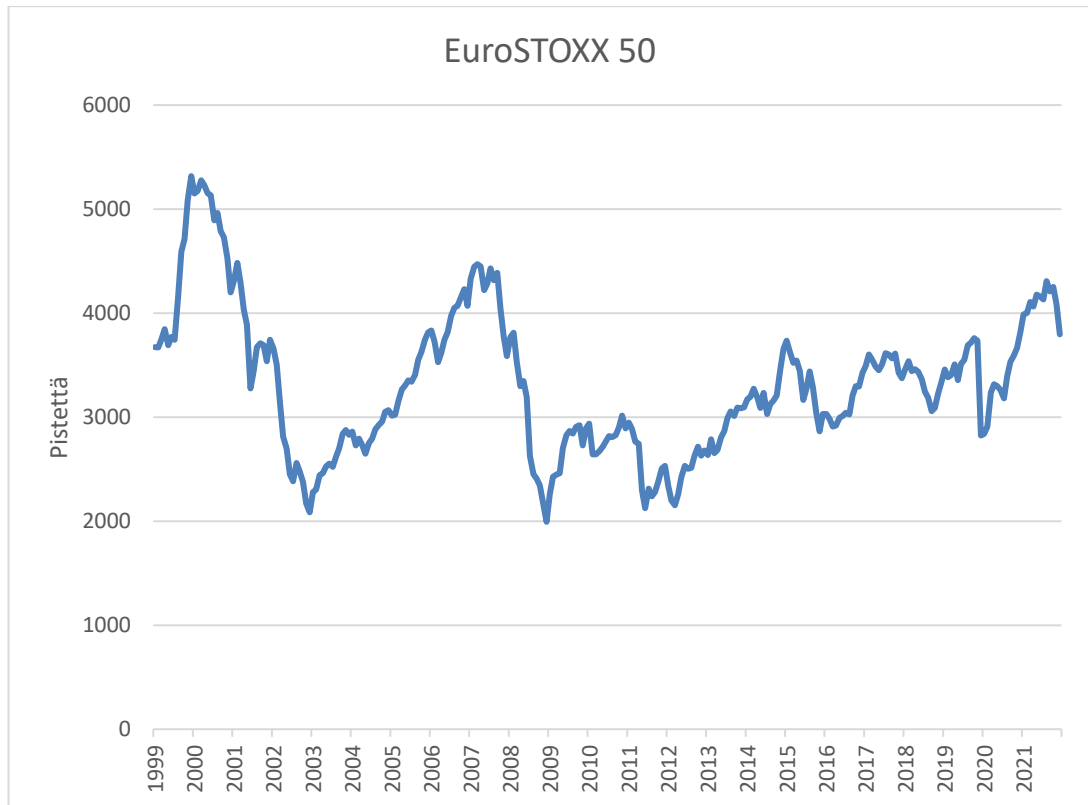
Kuvio 18: Luottojen suhde bruttokansantuotteeseen euroalueella vuosina 1999–2021 (Lähde: Bank for International Settlements (BIS))

Kuviossa 19 luottoekspansiota käsitellään yksittäisten kriisimaiden näkökulmasta. Ensimmäisenä esiin nousee Irlannin valtava luottoekspansio vuonna 2014, joka johtui liian matalasta korkotasosta suhteessa talouden kasvuvauhtiin. Luottokanta kasvoi vuoden 2014 aikana 100 % suhteessa bruttokansantuotteeseen. Muidenkin kriisimaiden luottokanta on kasvanut merkittävästi tarkastelujaksolla, mutta ne eivät ole yhtä radikaaleja kuin Irlannin vastaava. Irlannin trendi on ollut viime vuosina (2020–2022) selvästi laskeva ja tilanne on parantunut, kun taas muiden maiden ekspansio on ollut selvästi koronakriisin vauhdittamaa. EKP:n strategian näkökulmasta luottoekspansio eri alueilla on hyvin pitkälti korkopolitiikan mittari. Korot ovat olleet tarkoituksella matalat, ja siten luottoekspansio on siitä seuraava looginen jatkumo (EKP, 2011). Toisaalta voidaan väitellä, onko sillä ollut haluttu vaikutus taloudelliseen aktiviteettiin.



Kuvio 19: Luottojen suhde bruttokansantuotteeseen euroalueen kriisimaissa vuosina 1999–2021 (Lähde: BIS)

Kuviossa 21 esitellään EuroSTOXX 50 osakemarkkinaindeksin kehitystä vuosina 1999–2021. EuroSTOXX 50 on viidenkymmenen eurooppalaisen 'blue-chip' yrityksen osakekurssien kehitystä seuraava indeksi (STOXX.com, 2022). Yrityksiä on kahdeksasta euromaasta, Suomesta mukana on konepajayhtiö KONE Oyj. Kuvioista on selkeästi tulkittavissa vuoden 2001 IT-kuplan puhkeaminen sekä vuoden 2008 finanssikriisin kehitykset. Elvyttävä rahapolitiikka on vauhdittanut osakemarkkinoiden kehitystä. Tämä näkyy erityisesti vuoden 2020 koronakriisin osalta. EKP:n strategia ei suoranaisesti ota kantaa osakemarkkinakehitykseen, mutta kaiken muun taloudellisen datan joukossa osakemarkkinat antavat osviittaa esimerkiksi elvyttävän strategian onnistumisesta.



Kuvio 20: EuroSTOXX 50 indeksin kehitys vuosina 1999–2021 (Lähde: ECB statistical data warehouse)

## 6 YHTEENVETO

Tämän tutkielman tarkoituksena oli tutkia Euroopan keskuspankin strategiaa, sen historian kehitystä vuodesta 1999 eteenpäin ja lopulta strategian toteutusta graafisen analyysin avulla. Tutkittavat indikaattorit liittyvät suoraan tai epäsuorasti EKP:n strategiaan, ja antavat siten hyvän kuvan siitä, kuinka hyvin EKP on toteuttanut omaa strategiaansa.

EKP:n on saavuttanut hyvin ensisijaisen hintavakauden tavoitteensa vuosina 1999–2020, mutta hintakehityksen kasvuvauhti on viimeisen vuoden aikana lähtenyt nousemaan selvästi tavoiteltua korkeammaksi. Inflaatiotavoite on saavutettu suurelta osin niin kuin se on strategiassa määritelty. Taloudellisen pilarin mukaisesti relevanttia taloudellista dataa on käytetty, tuotettu ja analysoitu talouskasvun tukemiseen. Monetäärisen pilarin komponentit, rahan määrä ja luottoekspansio, ovat jääneet taka-alalle ja niiden roolia voisi tutkia jatkossa enemmän.

Tätä tutkielmaa voidaan jatkaa esimerkiksi suorittamalla ekonometrinen analyysi käyttäen Taylor-sääntöä, missä sääntöön on lisätty rahan määrään ja luottolaajentumiseen liittyvät muuttujat, antaen kuvan siitä kuinka paljon EKP on todellisuudessa huomionnut näitä seikkoja strategisessa päätöksenteossaan ja sen implementoinnissa.

## Lähteet / References

Angeloni, I., Gros, D. (2021). *The ECB's new monetary policy strategy: Unresolved issues rather than clarification*. Haettu osoitteesta: <https://voxeu.org/article/ecb-s-new-monetary-policy-strategy>.

Bank for International Settlements. (2022). *Total Credit to Non-Financial Sector, Adjusted for Breaks, for Euro Area*. Haettu osoitteesta: <https://fred.stlouisfed.org/series/QXMCAM770A>.

Bernanke, B. S., & Mihov, I. (1997). What does the Bundesbank target? *European Economic Review*, 41(6), 1025–1053. [https://doi.org/10.1016/S0014-2921\(96\)00056-6](https://doi.org/10.1016/S0014-2921(96)00056-6)

Bernanke, B. S., & Mishkin, F. S. (1997). Inflation Targeting: A New Framework for Monetary Policy? *Journal of Economic Perspectives*, 11(2), 97–116. <https://doi.org/10.1257/jep.11.2.97>

Bernoeth, K., Dany-Knedlik, G. (2020). *The ECB's Communication Strategy: Limits and Challenges After the Financial Crisis, Study for the Committee on Economic and Monetary Affairs, Policy Department for Economic, Scientific and Quality of Life Policies*, European Parliament, Luxembourg.

ECB Statistical Data Warehouse. (2022a). *HICP*. Haettu osoitteesta: <https://sdw.ecb.europa.eu/>.

ECB Statistical Data Warehouse. (2022b). *HICP excluding Energy, Food, Alcohol, Tobacco*. Haettu osoitteesta: <https://sdw.ecb.europa.eu/>.

ECB Statistical Data Warehouse. (2022c). *Money Aggregates*. Haettu osoitteesta: <https://sdw.ecb.europa.eu/>.

ECB Statistical Data Warehouse. (2022d). *EuroSTOXX 50*. Haettu osoitteesta: [https://sdw.ecb.europa.eu/quickview.do?SERIES\\_KEY=143.FM.M.U2.EUR.DS.EI.DJES50I.HSTA](https://sdw.ecb.europa.eu/quickview.do?SERIES_KEY=143.FM.M.U2.EUR.DS.EI.DJES50I.HSTA).

EKP. (1999). *ECB Annual Report 1999*. Euroopan keskuspankki.

EKP. (2004a). *Institutionaaliset määräykset*. Euroopan keskuspankki.

EKP. (2004b). *EKP:n rahapolitiikka 2004*. Euroopan keskuspankki.

EKP. (2011). *EKP:n rahapolitiikka 2011*. s. 95-96. Euroopan keskuspankki.

EKP. (2021). *ECB strategy review*. Haettu osoitteesta: [https://www.ecb.europa.eu/home/search/review/html/ecb.strategyreview\\_monopol\\_strategy\\_statement.en.html](https://www.ecb.europa.eu/home/search/review/html/ecb.strategyreview_monopol_strategy_statement.en.html).

EKP. (2022). *Asset purchase programmes*. Haettu osoitteesta: <https://www.ecb.europa.eu/mopo/implement/app/html/index.fi.html>.

Elinkeinoelämän Keskusliitto. (2022). *Mitä tarkoittaa vaihtotase?*. Haettu osoitteesta: <https://ek.fi/ajankohtaista/blogit/viikon-kysymys-mita-tarkoittaa-vaihtotase/>.

Euroopan Unioni. (2012). *Pöytäkirja (n:o 12) liiallisia alijäämiä koskevasta menettelystä*. Euroopan unionin virallinen lehti, C 326/279.

Euroopan yhteisö. (2002). *Euroopan unionista tehdyn sopimuksen ja Euroopan yhteisön perustamissopimuksen konsolidoidut toisinnot*. Euroopan yhteisöjen virallinen lehti, (2002/C 325/01).

FED. (2022). *Statement on Longer-Run Goals and Monetary Policy Strategy*. FOMC. Federal reserve.



FRED. (2022a). *Harmonized Index of Consumer Prices: All Items for Euro area (19 countries)*. Haettu osoitteesta:

<https://fred.stlouisfed.org/series/CP0000EZ19M086NEST>.

FRED. (2022b). *Employment Rate: Aged 15-64: All Persons for the European Union*. Haettu osoitteesta: <https://fred.stlouisfed.org/series/LREM64TTEUQ156S>.

FRED. (2022c). *Real Gross Domestic Product (Euro/ECU series) for Euro area (19 countries)*. Haettu osoitteesta:

<https://fred.stlouisfed.org/series/CLVMEURSCAB1GQEA19>.

FRED. (2022d). *Central Bank Assets for Euro Area (11-19 Countries)*. Haettu osoitteesta: <https://fred.stlouisfed.org/series/ECBASSETSW>.

FRED. (2022e). *FED total assets*. Haettu osoitteesta: <https://fred.stlouisfed.org/series/RESPPANWW>.

Geraats, P. (2020). *The ECB's Monetary Policy Strategy: Lessons from the Financial Crisis, Debt Crisis, and Coronavirus Crisis*. Julkaisussa: Wieland, Volker (edited). *Contributions to the Strategy Review of the European Central Bank*. IMFS Interdisciplinary Studies in Monetary and Financial Stability, 1/2020.

Gros, D., Capolongo, A. (2019). *The Two-pillar Strategy of the ECB: Ready for a Review, Study for the Committee on Economic and Monetary Affairs, Policy Department for Economic, Scientific and Quality of Life Policies*. European Parliament, Luxembourg.

IMF. (2022). *Debt to GDP*. Haettu osoitteesta: [https://www.imf.org/external/datamapper/GG\\_DEBT\\_GDP@GDD/FRA/ESP/PRT/ITA/GRC/IRL](https://www.imf.org/external/datamapper/GG_DEBT_GDP@GDD/FRA/ESP/PRT/ITA/GRC/IRL).

Issing, O. (2020). *The Two-Pillar Strategy*. Julkaisussa: Wieland, Volker (edited). *Contributions to the Strategy Review of the European Central Bank*. IMFS Interdisciplinary Studies in Monetary and Financial Stability, 1/2020.

Kaufmann, S. (2007). Capturing the Link between M3 Growth and Inflation in the Euro Area – An Econometric Model to Produce Conditional Inflation Forecasts. *Monetary Policy & the Economy*, 93–108.

Lagarde, C. (2020). *The Monetary Policy Strategy Review: Some Preliminary Considerations*. Julkaisussa: Wieland, Volker (edited). *Contributions to the Strategy Review of the European Central Bank*. IMFS Interdisciplinary Studies in Monetary and Financial Stability, 1/2020.

Mccallum, B., & Nelson, E. (2010). Money and Inflation: Some Critical Issues. *Handbook of Monetary Economics*, 3. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1960052>

Noyer, C. (2020). *Some Thoughts About the ECB's Mandate*. Julkaisussa: Wieland, Volker (edited). *Contributions to the Strategy Review of the European Central Bank*. IMFS Interdisciplinary Studies in Monetary and Financial Stability, 1/2020.

OECD. (2022). *Current account balance as % of GDP*. Haettu osoitteesta: <https://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=67094#>.

Papadamou, S., Sidiropoulos, M., & Vidra, A. (2018). A Taylor Rule for EU members. Does one rule fit to all EU member needs? *Journal of Economic Asymmetries*, 18. <https://doi.org/10.1016/j.jeca.2018.e00104>

Pikkarainen, P. (1999). *Eurojärjestelmän rahapolitiikan strategia: vertailua Englannin, Ruotsin ja Saksan käytäntöihin*. Euro ja talous, 1/99.

Rehn, O. (2021). *Euroopan keskuspankin rahapolitiikan uusi strategia*. Suomen Pankki.

Reichlin, L. (2020). *Non-Standard Monetary Policy Instruments: Effectiveness and Risks*. Julkaisussa: Wieland, Volker (edited). *Contributions to the Strategy Review of the European Central Bank*. IMFS Interdisciplinary Studies in Monetary and Financial Stability, 1/2020.

Reichlin, L., Klaus, A., McKibbin., W., McMahon, M., Reis, R., Ricco, G., Weder di Mauro, B. (2021). *The ECB strategy: The 2021 review and its future*. CEPR.

STOXX.com. (2022). *EURO STOXX 50®*. Haettu osoitteesta: <https://www.stoxx.com/index-details?symbol=SX5E>.

Suomen Pankki. (2018). *Inflaatiota selittävät nyt eri tekijät kuin taantumun aikana*. Haettu osoitteesta: <https://www.eurojatalous.fi/fi/2018/3/inflaatiota-selittavat-nyt-eri-tekijat-kuin-taantumun-aikana/>.

Suomen Pankki. (2019a). *Lievästi negatiivinen keskuspankkikorko keventää rahoitusoloja*. Haettu osoitteesta: <https://www.eurojatalous.fi/fi/2019/4/lievasti-negatiivinen-keskuspankkikorko-keventaa-rahoitusoloja/>.

Suomen Pankki. (2019b). *Pohjainflaatio mittaa tilapäisistä tekijöistä puhdistettua inflaatiota*. Haettu osoitteesta: <https://www.eurojatalous.fi/fi/2019/3/pohjainflaatio-mittaa-tilapaisista-tekijoista-puhdistettua-inflaatiota/>

Suomen Pankki. (2021a). *EKP:n neuvoston uusi rahapolitiikan strategia*. Haettu osoitteesta: <https://www.suomenpankki.fi/fi/media-ja-julkaisut/uutiset/2021/ekpn-neuvoston-uusi-rahapolitiikan-strategia/>.

Suomen Pankki. (2021b). *EKP:n strategian uudelleenarviointi*. Haettu osoitteesta: <https://www.suomenpankki.fi/fi/rahapolitiikka/ekpn-rahapolitiikan-strategian-uudelleenarviointi/>.

Suomen Pankki. (2022). *Korot*. Haettu osoitteesta: <https://www.suomenpankki.fi/fi/Tilastot/korot/>.

Suvanto, A., & Kontulainen, J. (2016). *EKP ilmoitti tänään... : rahapolitiikka tyynessä ja myrskyssä*. Docendo Oy.

TEPA. (2022). *Raha-aggregaatit*. Haettu osoitteesta: <https://termipankki.fi/tepa/fi/haku/raha-aggregaatit>.

Terho, S. (2009). *Strategian Jäljillä*. Maanpuolustuskorkeakoulu.

Väyrynen, M. (2022). *Fiskaalinen dominanssi euroalueella ja Yhdysvalloissa*. Oulun yliopiston kauppakorkeakoulu.

Weidmann, J. (2020). *Introductory Statement*. Julkaisussa: Wieland, Volker (edited). *Contributions to the Strategy Review of the European Central Bank*. IMFS Interdisciplinary Studies in Monetary and Financial Stability, 1/2020.

Wieland, Volker (edited). *Contributions to the Strategy Review of the European Central Bank*. IMFS Interdisciplinary Studies in Monetary and Financial Stability, 1/2020.