



EUROJÄRJESTELMÄ
EUROSYSTEMET

Seppo Honkapohja

Rahapolitiikka normaalioloissa ja finanssikriiseissä

KA2 Suomen talouselämä ja maailmantalous

HY

13.11.2013 klo 16.15-17.45

Luennon rakenne

1. Johdanto
2. Hintavakaus
3. Rahapolitiikan toimintatavat
4. EKP:n rahapolitiikka
5. Finanssikriisit ja rahapolitiikka



EUROJÄRJESTELMÄ
EUROSYSTEMET

1. Johdanto

- ◆ Rahapolitiikalla tarkoitetaan talouspoliittisia toimia, jotka vaikuttavat rahoitusjärjestelmän kautta.
 - Hintavakaus ("rahan arvon säilyttäminen") on keskeisellä sijalla rahapolitiikan tavoitteissa.
- ◆ Eri maiden keskuspankit vastaavat rahapolitiikasta kussakin maassa tai talousalueella.
- ◆ Euroopan keskuspankkijärjestelmä vastaa euroalueen rahapolitiikasta.
 - Euroopan keskuspankki
 - 17 euroalueen jäsenmaan keskuspankit



- ◆ Yhdysvalloissa keskuspankki on Federal Reserve System

- Federal Reserve Board Washington DC:ssa
- 12 alueellista jäsentä

- ◆ Muita tunnettuja keskuspankkeja

- Bank of England
- Bank of Canada
- Bank of Japan
- People's Bank of China
- Sveriges Riksbank

...



EUROJÄRJESTELMÄ
EUROSYSTEMET

2. Hintavakaus

Inflaatio ja deflaatio

- ◆ Inflaatio: yleinen hintatason nousu
 - rahan ja rahamääräisen omaisuuden arvo laskee
 - kiinteäkorkoisten velkojen reaaliarvo laskee
 - inflaation mittaaminen perustuu hintaindeksien käyttöön
 - Euroalueella nk. yhdenmukaistettu kuluttajahintaindeksi on yleisimmin käytetty.
- ◆ Deflaatio: yleinen hintatason lasku
 - rahan ja rahamääräisen omaisuuden arvo nousee
 - kiinteäkorkoisten velkojen reaaliarvo nousee
- ◆ Odotettu hintojen muutos näkyy nimelliskoroissa

Inflaation vaikutukset

- ◆ Inflaatioepävarmuus näkyy riskilisänä koroissa ja kustannuksissa
- ◆ Inflaatio johtaa tulojen ja varallisuuden sattumanvaraiseen uudelleenjakoon
- ◆ ”Inflaatio on hiekkaa talouden rattaissa” (Milton Friedman)
 - informaatio hinnoista heikkenee inflaation oloissa
- ◆ ”Inflaatio voitelee talouden rattaita” (James Tobin)
 - hinnat ja palkat ovat alaspäin jäykkiä; hintamekanismi toimii takkuisesti hyvin alhaisen inflaation oloissa
- ◆ Deflaatio
 - saattaa aiheuttaa epävakautta rahoitusjärjestelmässä

Hintavakauden määritelmä

”Hintavakaus vallitsee, kun yritysten ja yksityisten henkilöiden ei tarvitse ottaa huomioon yleistä hintatason nousua omia päätöksiä tehdessään”
(Greenspan 1989)

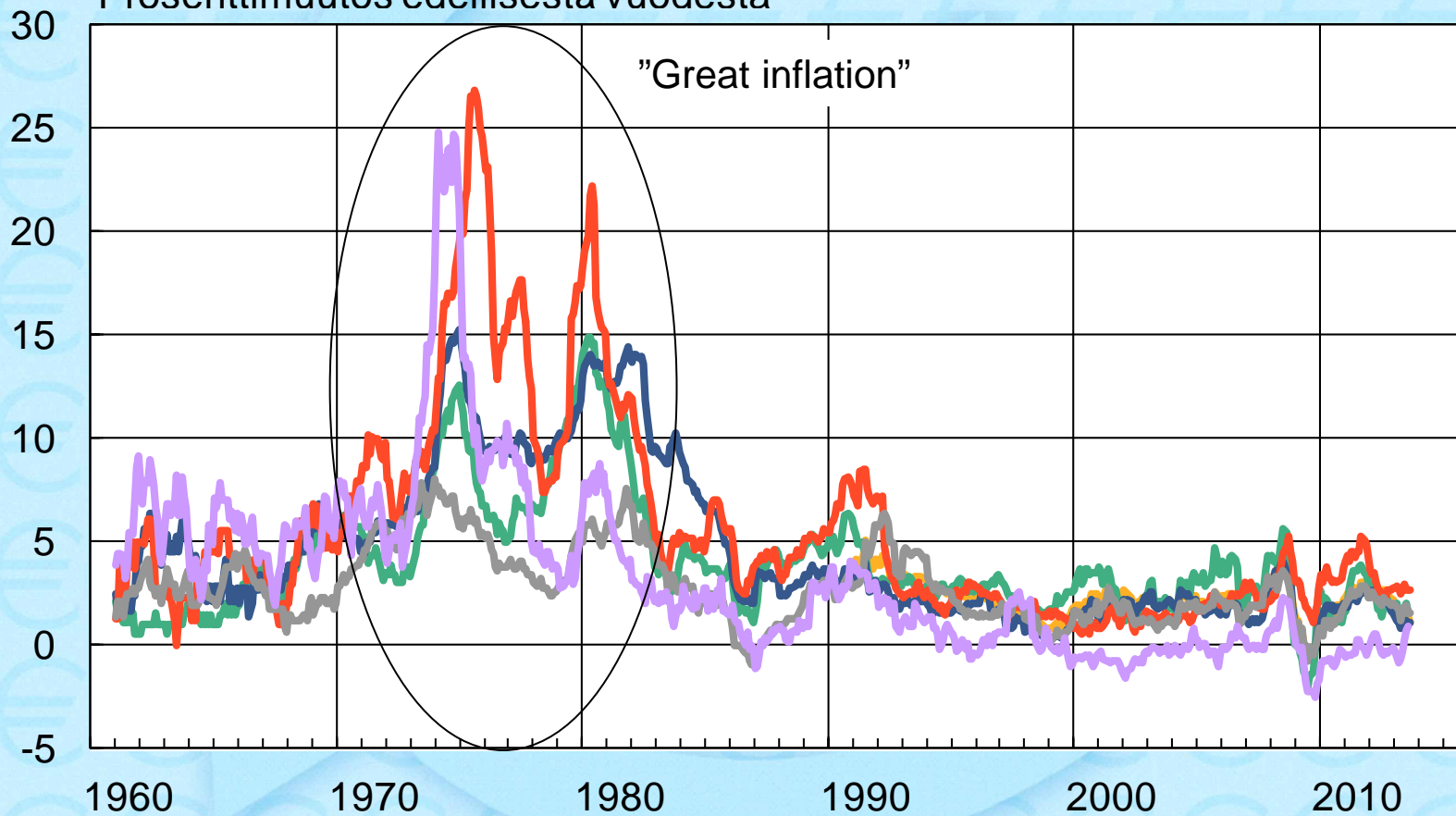
Inflaatio Suomessa 1860-1996



Kuluttajahintojen nousuvauhteja

— Euroalue — Yhdysvallat — Ranska — Iso-Britannia — Saksa — Japani

Prosenttimuutos edellisestä vuodesta



Lähteet: Eurostat ja OECD.

18919 @Kuluttajahinnat

Inflaatio Suomessa ja Euroalueella

— Euroalue

— Suomi

YKHI:n muutos vuoden takaa, %



Lähde: Eurostat.

YKHI=Yhdenmukaistettu kuluttajahintaindeksi.

22974@Inflaatiot



EUROJÄRJESTELMÄ
EUROSYSTEMET

3. Rahapolitiikan toimintatavat

Rahapolitiikka normaalioloissa

- ◆ Korkeiden, rahan määrän tai valuuttakurssin ohjaaminen asetettujen tavoitteiden aikaansaamiseksi
- ◆ Vaikuttaminen tapahtuu markkinoiden kautta
- ◆ Aikaisemmin oli myös suoraa säännöstelyä
 - korkosäännöstely
 - luotonsäännöstely
- ◆ Kelluvien valuuttakurssien oloissa pääasiallinen väline nykyään on keskuspankin ohjauskorko.
- ◆ Lisäksi kommunikation avulla pyritään vaikuttamaan odotuksiin.

Rahapolitiikan tavoitteet

- ◆ Rahapolitiikalle asetetaan yleensä kolmenlaisia tavoitteita
 - hintavakaus
 - reaalitalouden kehityksen vakaus
 - rahoitusmarkkinoiden vakaus
- ◆ Rahapolitiikan keskeiseksi tavoitteeksi on vakiintunut *hintavakaus*
 - perustuu sekä käytännön kokemuksiin että talousteoriaan
 - menossa oleva finanssikriisi saattaa johtaa uusiin painotuksiin
- ◆ Vakauttamalla inflaatio-odotukset alhaisen inflaation tasolle keskuspankki voi parhaiten tukea kestäväää pitkän ajan kasvua.

Rahapolitiikan strategia

- ◆ Määrittelee toimintatavat yleisen tavoitteen saavuttamiseksi.
- ◆ Ensisijainen tavoite: hintavakaus
- ◆ Suora inflaatiotavoite
- ◆ Mahdollisia välitavoitteita:
 - inflaatio-odotukset / inflaatioennuste
 - valuuttakurssi
 - rahan määrä
- ◆ Yhdysvalloissa ”kaksoismandaatti”: hintavakauden ohella työllisyystavoite.

Suora inflaatiotavoite

- ◆ Selvästi määritelty tavoite inflaatiolle
- ◆ Edellyttää kellovaa valuuttakurssia
- ◆ Tilivelvollisuus (accountability)
- ◆ Kommunikaatio
- ◆ Esimerkkejä
 - Ruotsi, Norja, Suomi (1993-96)
 - Iso-Britannia, Uusi Seelanti, Kanada, Puola, Tsekki

Valuuttakurssitavoite

- ◆ Kiinteä valuuttakurssi
 - muutettavissa oleva
 - vaikeasti muutettavissa oleva
- ◆ Ei omaa inflaatiotavoitetta
- ◆ Esimerkkejä
 - useimmat maat 1970-luvun alkuun saakka
 - Suomi v. 1993 helmikuuhun saakka (markka kellutettiin syyskuussa 1992)
 - Tanska
- ◆ Valuuttakatejärjestelmä (currency board)
 - Liettua, Bulgaria

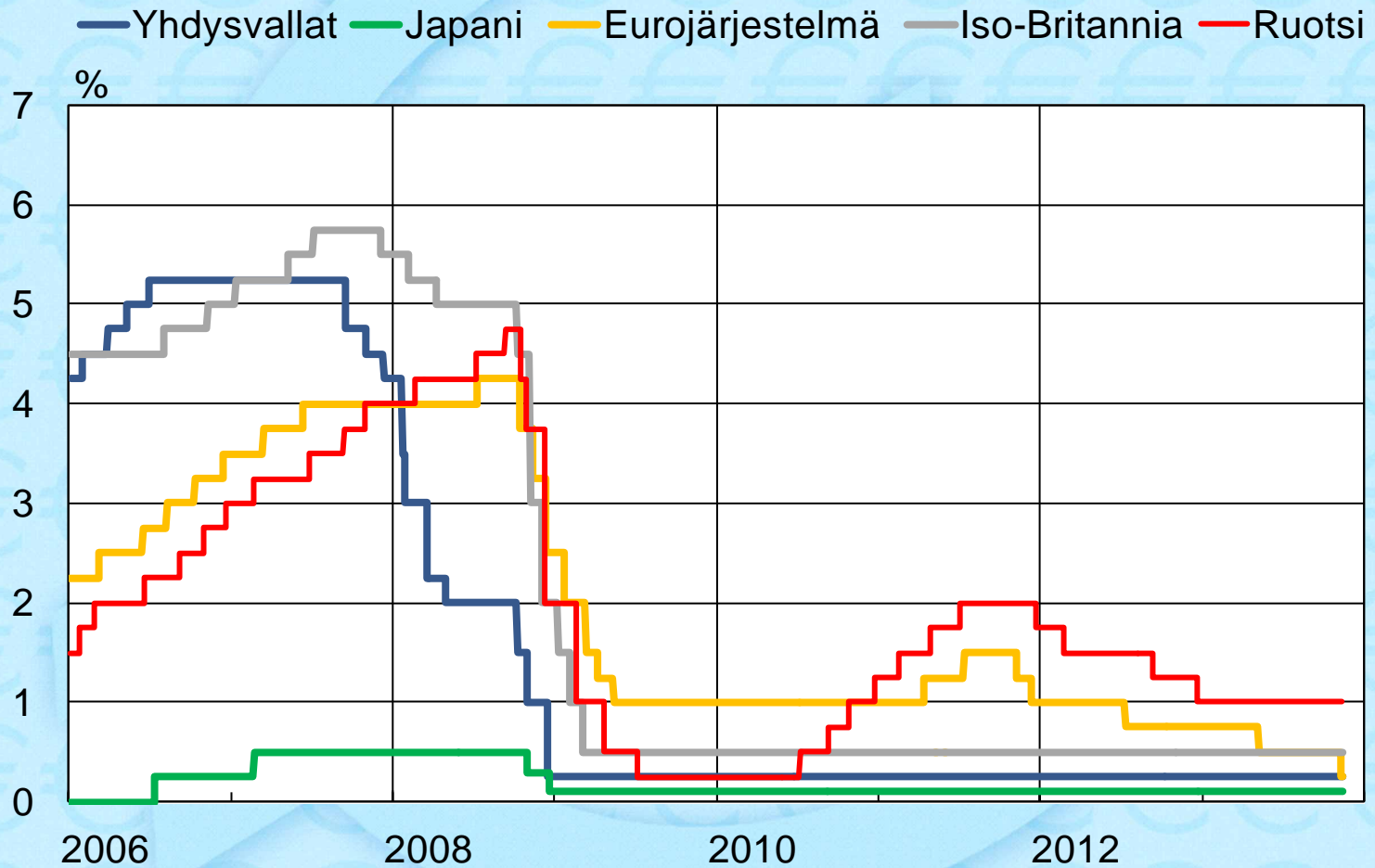
Ohjauskorot ja markkinakorot

- ◆ Rahapolitiikan keskeisin väline on korko
 - ohjauskorko
 - maksuvalmiusjärjestelmän korot
- ◆ Markkinakorot muodostuvat odotusten perusteella
 - lyhyet korot: odotukset tulevasta rahapolitiikasta
 - pitkät korot: inflaatio- ja kasvuodotukset
- ◆ Obligaation tuotto koostuu kuponkituotosta ja arvon muutoksista

$$R = \frac{C}{P} + \frac{P_{+1} - P}{P}$$

jossa R =tuotto nykyhetkestä seuraavaan hetkeen +1,
 P =tämänhetkinen hinta, P_{+1} =hetken +1 hinta,
 C =kuponkituotto

Keskuspankkien ohjauskorkoja



Lähde: Bloomberg.
25200@kp korkoja(2)

Euroalueen keskeisiä korkoja

- 12 kk Euriborkorko (tod.pv/360)
- Eurojärjestelmän perusrahoitusoperaatioiden minimitarjouskorko
- 10v. obligaatiokorko, Saksa



Lähde: Euroopan keskuspankki ja Reuters.

Rahapolitiikan välittymismekanismi

◆ Korkokanava

- muiden korkojen kautta investointeihin ja kulutukseen
- muut korot riippuvat tulevaa rahapolitiikkaa koskevista *odotuksista* ja keskuspankin inflaatiotavoitteen *uskottavuudesta*

◆ Valuuttakurssikanava

- kysynnän ja *odotusten* kautta valuuttakurssiin

◆ Omaisuushintakanava

- kysynnän ja *odotusten* kautta omaisuushintoihin

◆ Likviditeettikanava

- rahan määrän kautta kokonaiskysyntään ja *inflaatio-odotuksiin*

◆ Luottokanava

- Korkojen ja *odotusten* kautta pankkien luotonantopolitiikkaan

Odotusten ja uskottavuuden merkitys

- ◆ Rahapolitiikka vaikuttaa talouteen keskeisesti yksityisen sektorin tulevaa tuotantoa, inflaatiota ja korkotasoa koskevien odotusten kautta.
- ◆ Uskottavuus on rahapolitiikan onnistumisen edellytys.
 - rahapolitiikka on yksityisen sektorin odotuksiin vaikuttamista
- ◆ Keskuspankki voi onnistua vain jos yhteiskunta on laajasti valmis tukemaan hintavakaustavoitteen saavuttamista.
 - alhaiset inflaatio-odotukset
 - ⇒ taloudenpitäjien toimet
 - ⇒ keskuspankki toteuttaa alhaisen inflaation

Onnistunut rahapolitiikka perustuu...

- ◆ Uskottavaan *sitoutumiseen* asetettuun tavoitteeseen
- ◆ Keskuspankin *itsenäisyyteen* tavoitteen toteuttamisessa
- ◆ Laaja-alaiseen *arvioon* tulevasta talouskehityksestä
- ◆ *Avoimuuteen* politiikan perusteluissa ja keskuspankin kommunikaatiossa yleisölle
- ◆ Laajaan *yhteisymmärrykseen* rahapolitiikan tavoitteista ja mahdollisuuksista

- ◆ Tavoitteista johdettu käyttäytyminen on johdonmukaista ja siten ennustettavaa
 - => säännönmukainen käyttäytyminen.
- ◆ ”Oikea korkotaso” riippuu monista tekijöistä, joita ei voida suoraan havaita.
 - potentiaalinen tuotanto
 - luonnollinen työttömyysaste
 - nk. neutraali reaalikorko
- ◆ Mikään keskuspankki ei noudata jotain sääntöä mekaanisesti.
 - Joskus on voitava poiketa totutuista säännöistä ja toimintatavoista, esim. finanssikriisin oloissa.
 - luennon lopulla

Yhteys muuhun talouspolitiikkaan

◆ Finanssipolitiikka

- kireä FIPO ja kevyt RAPO johtavat alhaiseen korkotasoon, mikä suosii investointeja ja kasvua
- Kevyt FIPO ja kireä RAPO nostavat korkotasoa, mikä haittaa investointeja ja kasvua

◆ Hintajäykkyydet (hidas hintojen sopeutuminen) voivat lisätä rahapolitiikan reaalisia vaikutuksia lyhyellä aikavälillä.

- RAPolla on jonkin verran mahdollisuuksia tasoittaa suhdanteita
- RAPolla ei voida juuri vaikuttaa talouden kasvuun pitkällä aikavälillä

Rahapolitiikan välineet

- ◆ Keskuspankeilla on monopoliasema perusrahan tarjonnassa
 - setelit ja kolikot
 - pankkien varantalletukset keskuspankissa
 - pankkien ylimääräiset reservit keskuspankissa
- ◆ Avomarkkinaoperaatiot
- ◆ Maksuvalmiusluottoikkuna
- ◆ Talletusmahdollisuus pankkien ylimääräisille reserveille

Rahapolitiikka ja maksujärjestelmä

- ◆ Maksut toteutuvat lopullisesti vasta kun maksu on suoritettu keskuspankkirahalla
- ◆ Pankkien shekkitilit keskuspankissa muodostavat rahatalouden ytimen
- ◆ Reaaliaikainen bruttomaksujärjestelmä
 - suuret maksut siirtyvät tililtä toiselle heti
- ◆ Pankkijärjestelmän kautta likviditeetti leviää välittömästi koko järjestelmään
 - lyhyet korot yhtäläistyvät koko valuutta-alueella



EUROJÄRJESTELMÄ
EUROSYSTEMET

4. EKP:n rahapolitiikka

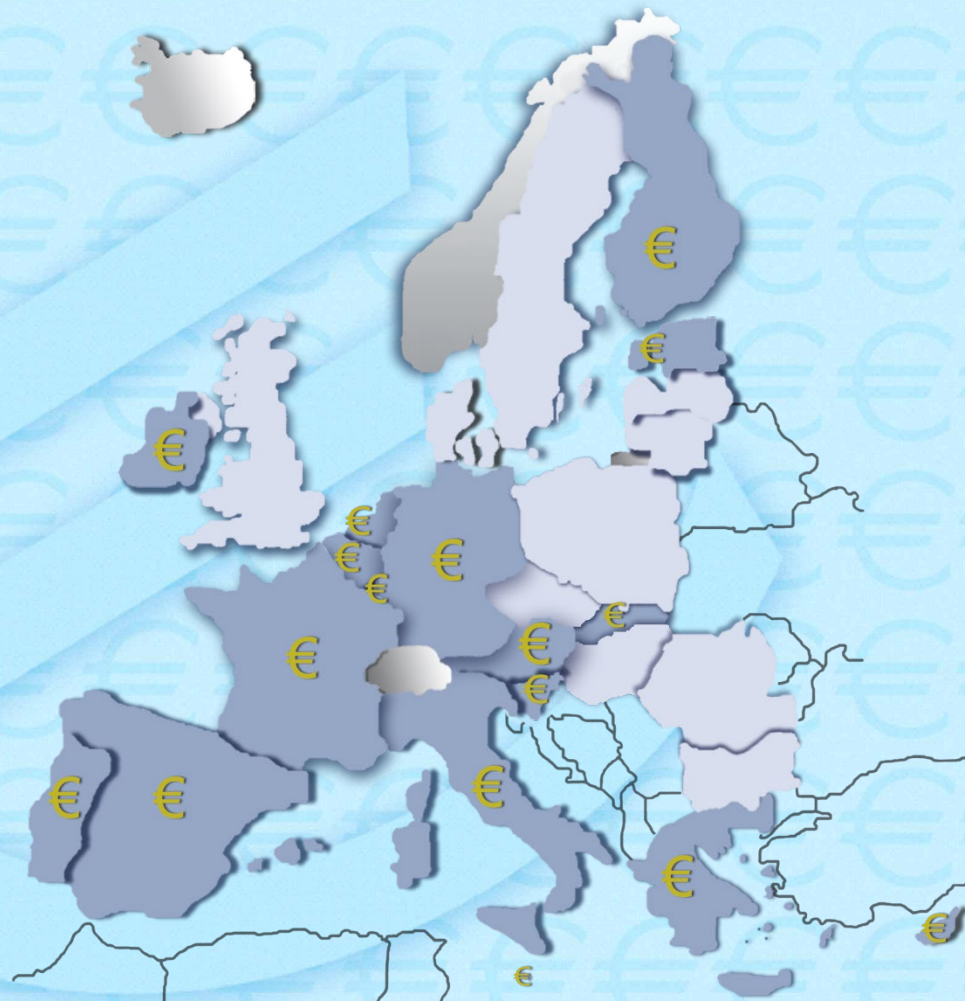
EKP, EKPJ ja eurojärjestelmä

- ◆ Euroopan keskuspankkijärjestelmä (EKPJ)
 - 28 kansallista keskuspankkia ja EKP
 - Yleisneuvosto, ei päättä rahapolitiikasta
- ◆ Eurojärjestelmä
 - 17 kansallista keskuspankkia ja EKP
 - Latvia tulee jäseneksi 2014 alussa.
 - EKP:n neuvosto (6+17 jäsentä) päättää rahapolitiikasta
 - päätöksenteko: jokaisella jäsenellä on yksi ääni
 - Kansalliset keskuspankit eivät ole sivukonttoreita
- ◆ EKP:n johtokunta
 - Jäsenet (6 kpl) eivät ole maittensa edustajia

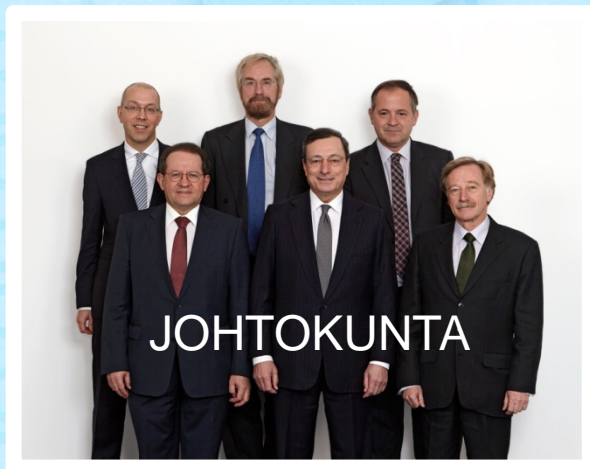
Euroalueeseen kuuluu 17 maata

Alankomaat
Belgia
Espanja
Irlanti
Italia
Itävalta
Kreikka
Kypros
Luxemburg

Malta
Portugali
Ranska
Saksa
Slovakia
Slovenia
Suomi
Viro



Päätöksenteko



Päätöksenteko II

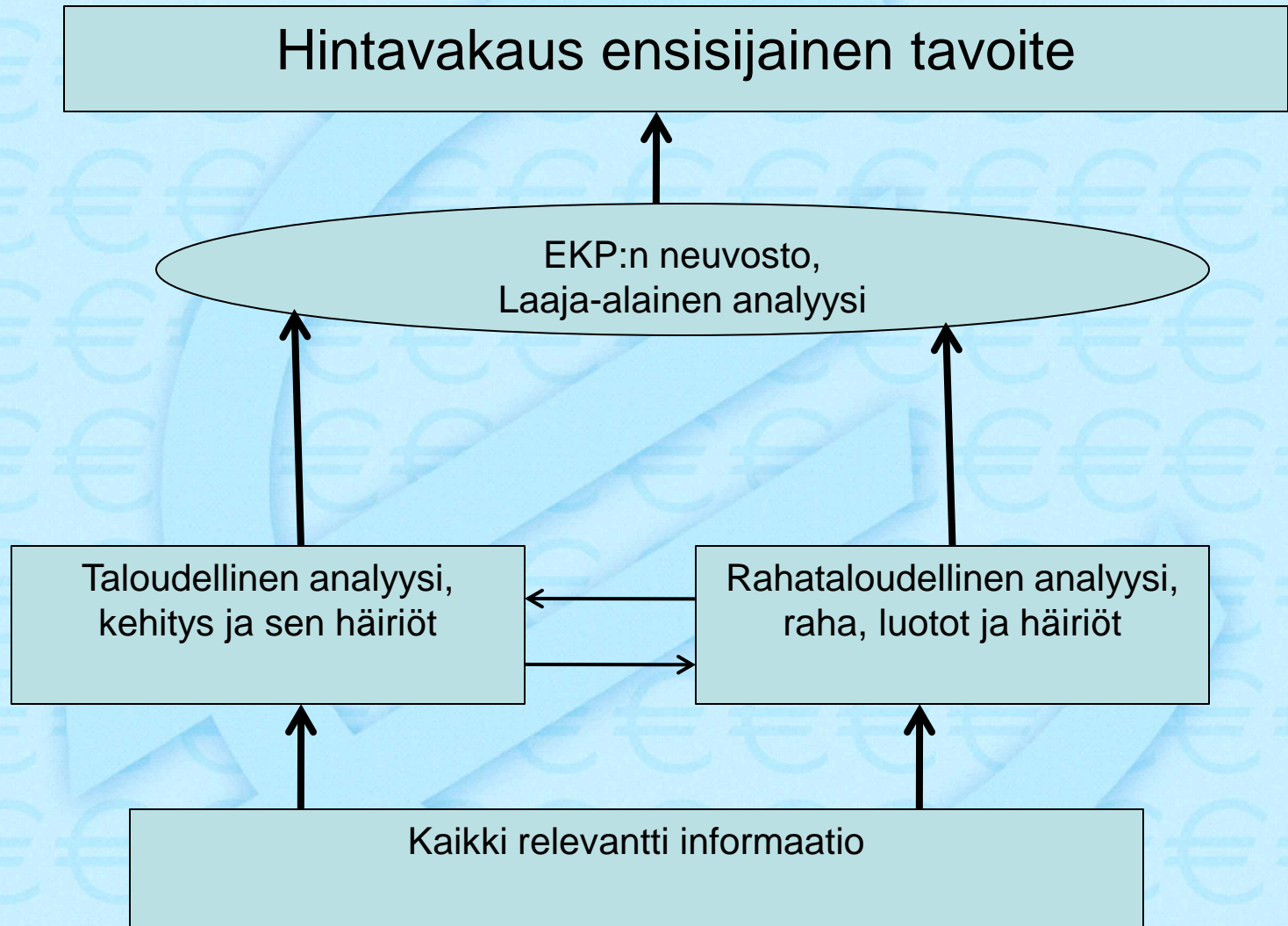
- ◆ Päätökset läsnä olevien neuvoston jäsenten yksinkertaisella enemmistöllä
- ◆ Korkopäätös kerran kuussa (tarvittaessa milloin tahansa)
- ◆ Eurojärjestelmä on riippumaton.
 - Ei ohjeita EU:n toimielimiltä, jäsenmaiden hallituksilta eikä muilta tahoilta
- ◆ Tilivelvollisuus ja avoimuus
- ◆ Rahapolitiikan käytännön toteutus (mm. avomarkkinaoperaatiot) hajautetusti

Eurojärjestelmän tavoitteet

- ◆ Ensisijainen tavoite on hintavakaus
- ◆ Toissijainen tavoite on yleisen talouspolitiikan tavoitteiden tukeminen
 - silloin kun tämä ei rajoita hintatason vakauden tavoitteen toteuttamista
- ◆ Muut tehtävät
 - Valuuttamarkkinaoperaatiot tarvittaessa, valuuttavarannon hoito
 - Maksujärjestelmien yleisvalvonta
 - Käteisrahan liikkeelle lasku ja turvallisuus
 - Rahoitusmarkkinoiden vakauden tukeminen
 - Toiminnan edellyttämien tilastotietojen kokoaminen

EKP:n rahapolitiikan strategia

- ◆ Hintavakauden operationaalinen määrittely
 - yhdenmukaistetun kuluttajahinta-indeksin nousu lähellä mutta alle kahta prosenttia
- ◆ Inflaationäkymien laaja-alainen arviointi
 - taloudellinen analyysi
 - rahataloudellinen analyysi
- ◆ Euro on kellova valuutta; ei valuuttakurssia koskevaa tavoitetta



Välineet

- ◆ Ohjaukorko = perusrahoituksessa käytettävä minimikorko
- ◆ Muut avomarkkinaoperaatiot tarvittaessa
- ◆ Maksuvalmiusjärjestelmä
 - maksuvalmiusluotto
 - maksuvalmiusjärjestelmän talletus-fasiliteetti
- ◆ Vähimmäisvarantojärjestelmä
- ◆ Erityiset toimet kriisiaikana
 - myöhemmin

Korot

◆ Rahapoliittiset korot

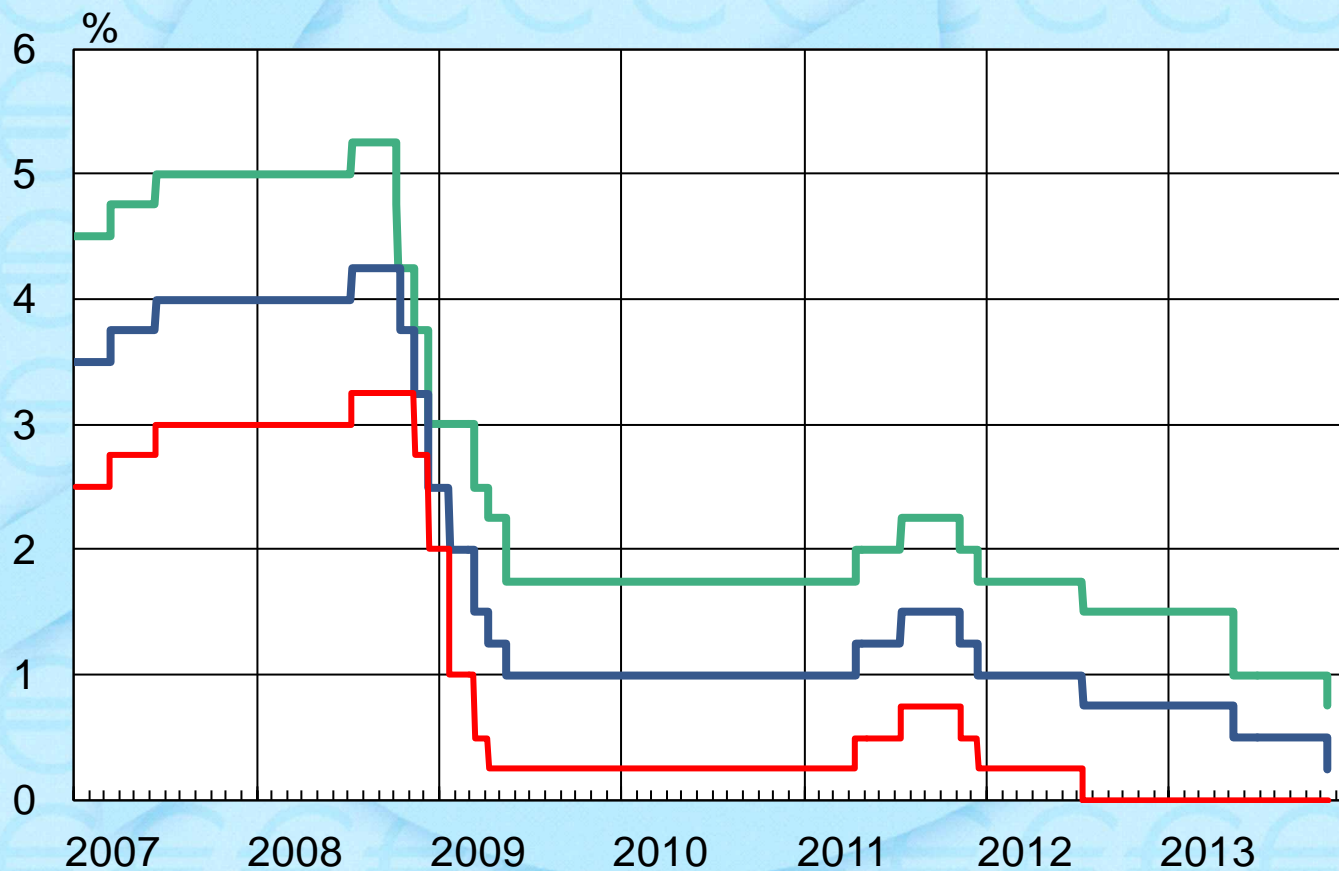
- perusrahoitusoperaatioiden minimikorko (i)
- maksuvalmiusluoton korko ($i+0.50$)
- yli yön –talletusten korko ($i-0.25$)
 - huom: korkoputken leveys voi vaihdella, ohjauskorkoa laskettiin marraskuun 2013 alussa

◆ Markkinakorot

- EONIA (pankkien välinen yli yön –korko)
- EURIBOR (1-12 kk rahamarkkinakorot)
- joukkovelkakirjojen korot (ns. pitkät korot)

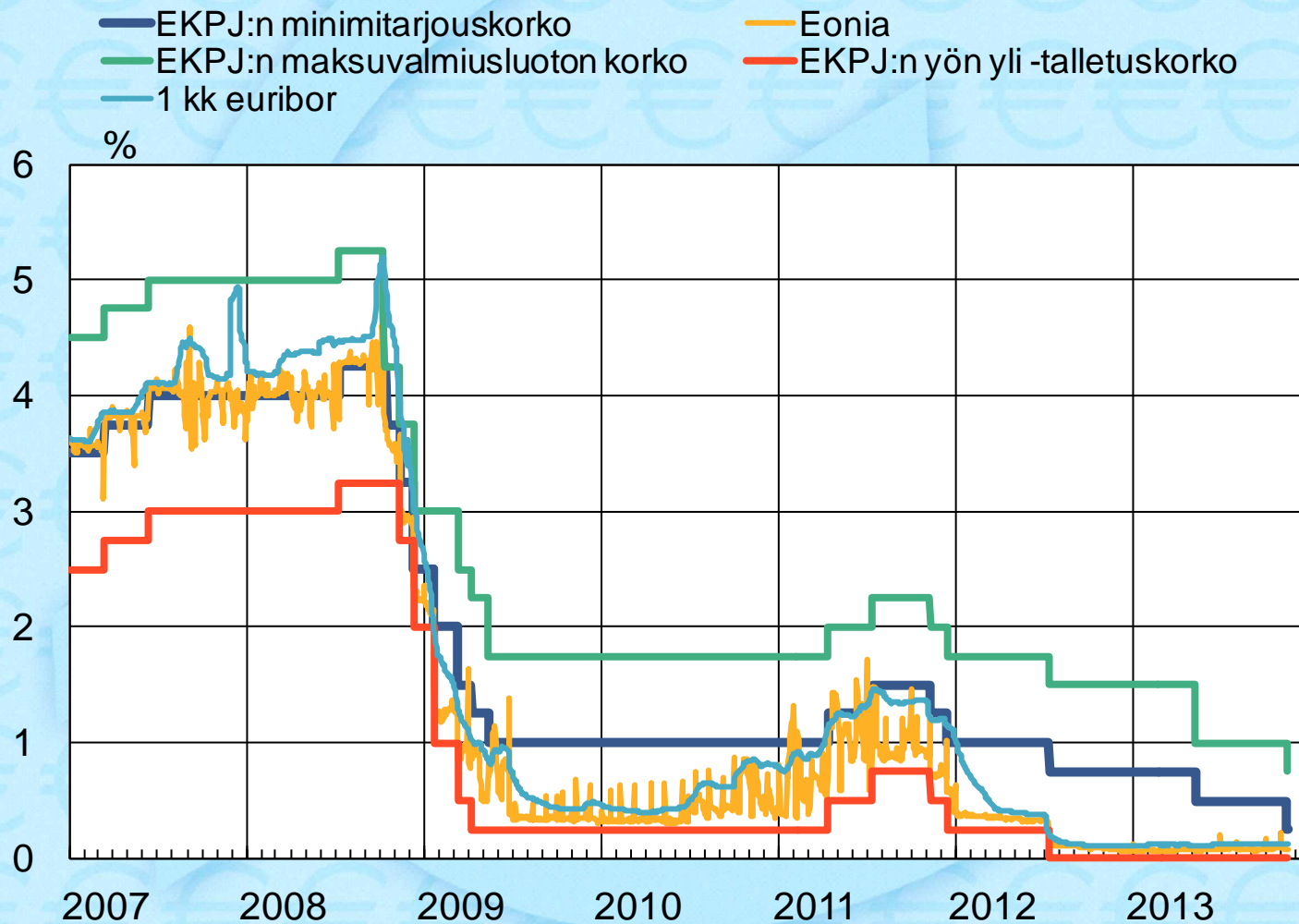
Euroopan keskuspankkikorot

- EKPJ:n maksuvalmiusjärjestelmä, maksuvalmiusluoton korko
- EKPJ:n minimitarjouskorko
- EKPJ:n maksuvalmiusjärjestelmä, Yötalletuksen korko



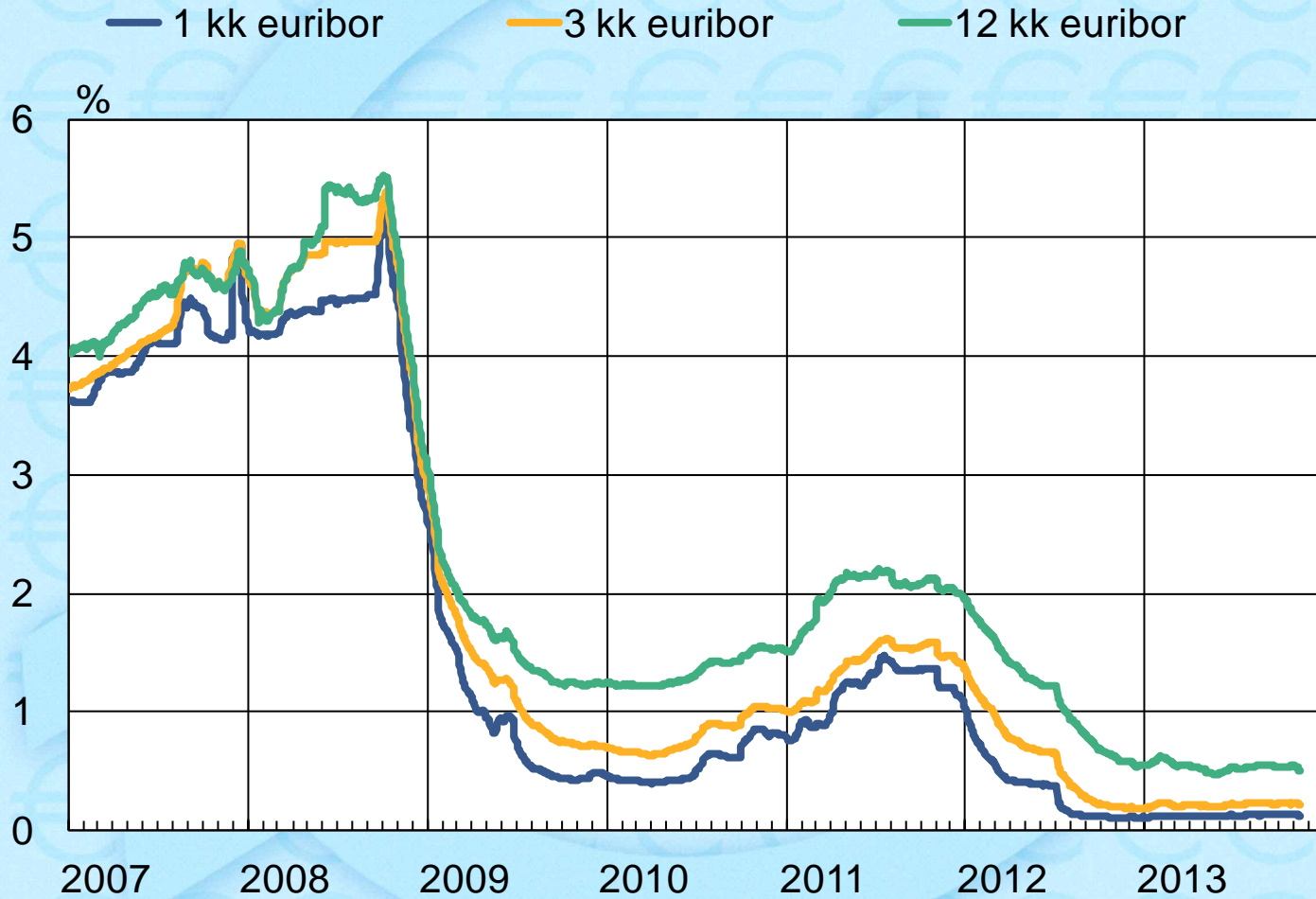
Lähde: Euroopan keskuspankki.

Euroopan keskuspankkikorot ja markkinakorkoja



Lähde: Euroopan keskuspankki ja Reuters.

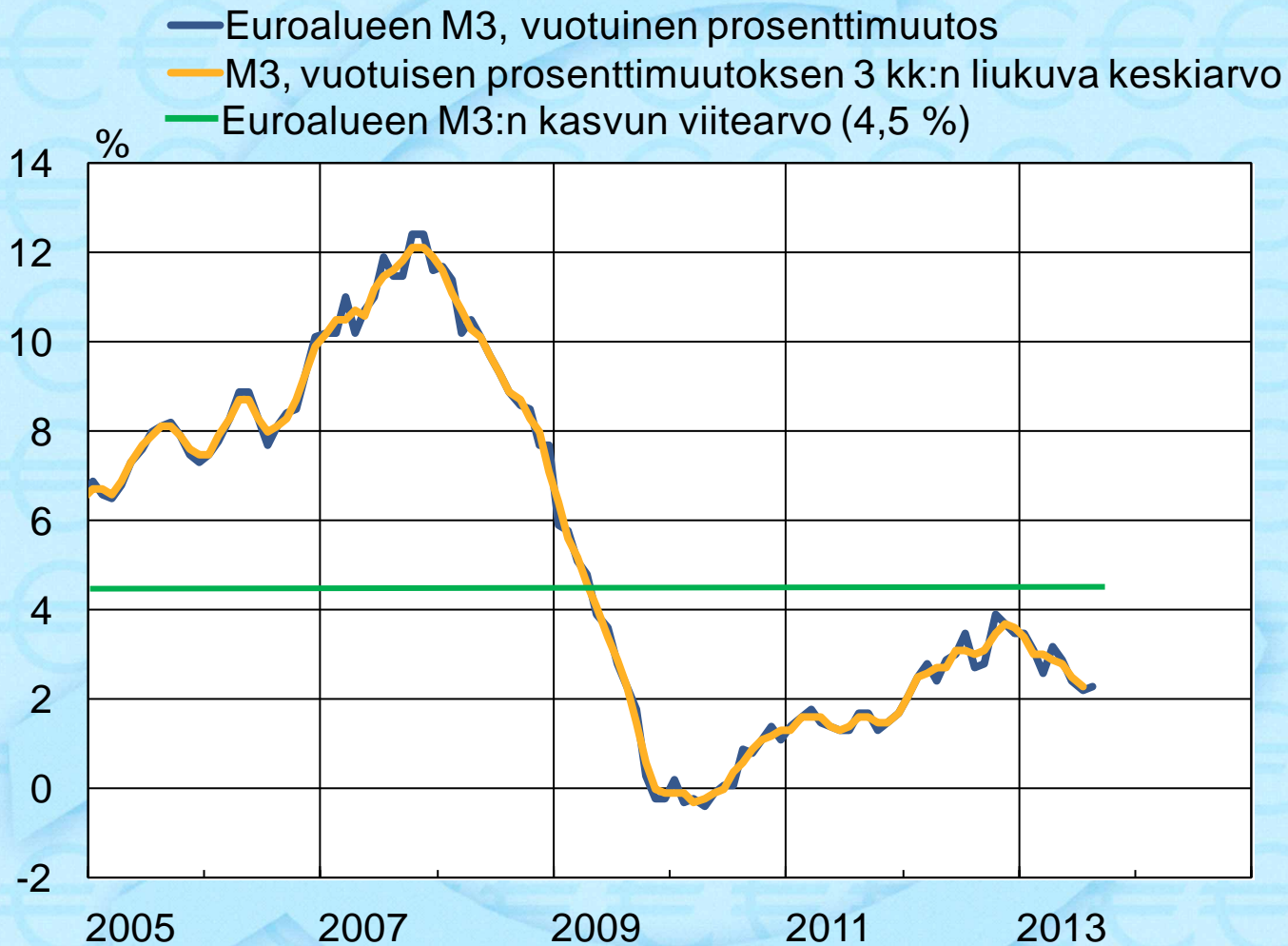
Euriborkorot



Lähde: Reuters.

22887 @euribor

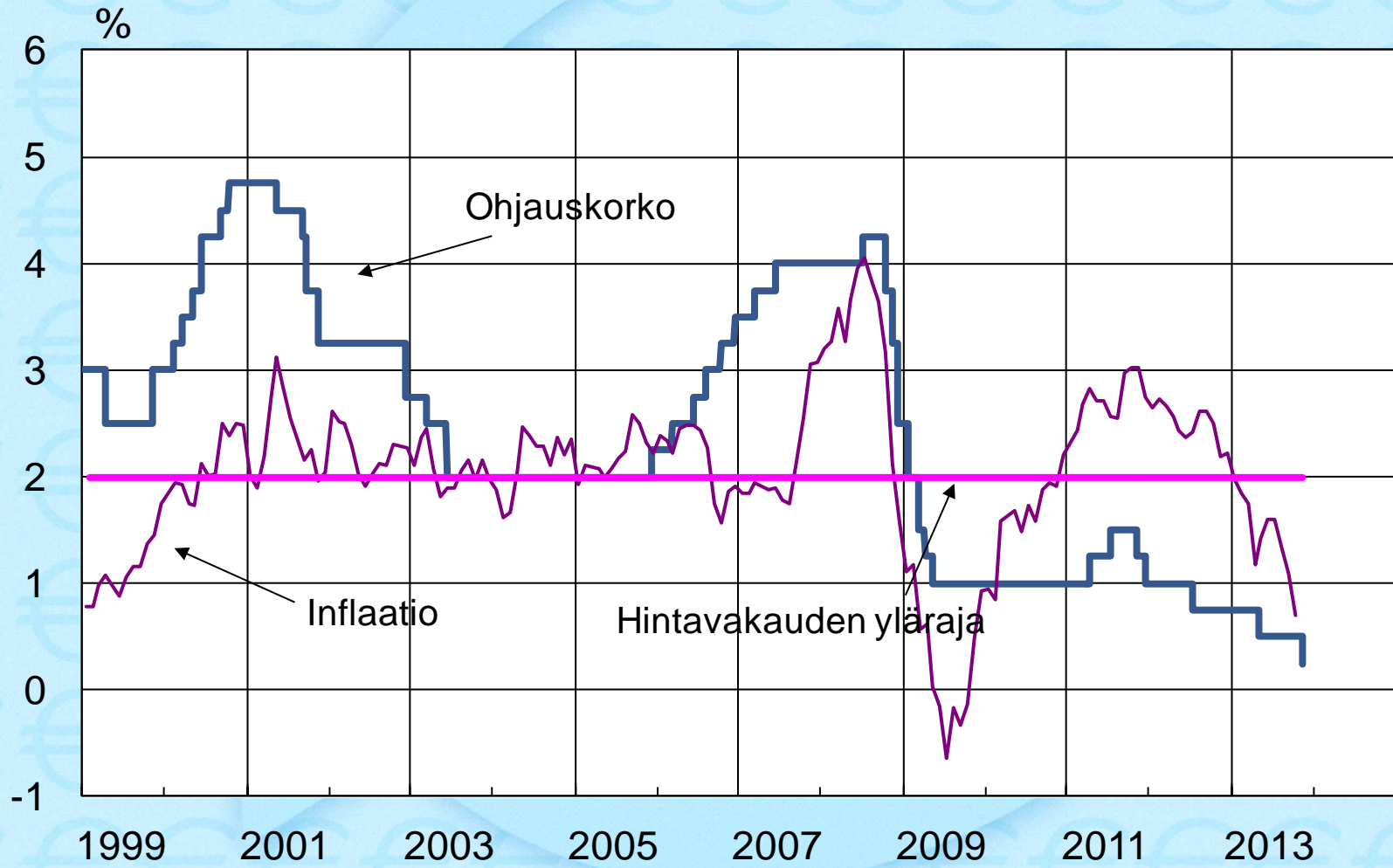
Rahamäärän (M3) kehitys euroalueella *



* Kausi- ja kalenterivaihtelusta puhdistetut tiedot.
Lähde: Euroopan keskuspankki.

24082@Chart1

Ohjaukorko ja inflaatio euroalueella



Lähteet: Euroopan keskuspankki ja Eurostat.

20058@Eurojärj. korkopol. (2)

Markkinoiden odottama inflaatio euroalueella



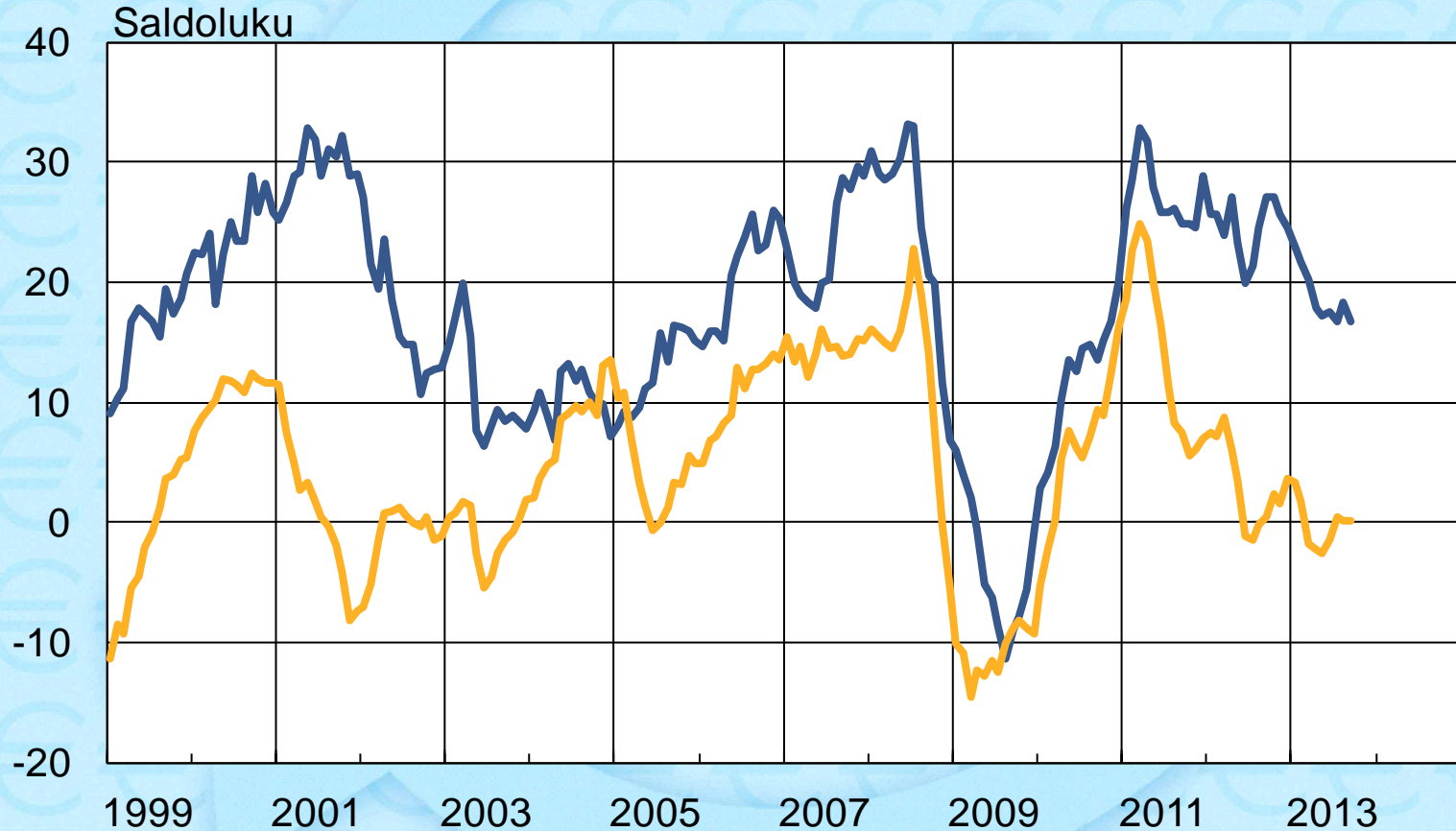
Lähde: Bloomberg.

Johdettu inflaatiowapeista. 3 päivän liukuvia keskiarvoja.

22926@EUR(2)

Inflaatio-odotukset kyselytutkimusten perusteella euroalueella

— Kuluttajien inflaatio-odostus — Teollisuuden myyntihintaodotus



Lähde: Euroopan komissio.

24080@Chart77



EUROJÄRJESTELMÄ
EUROSYSTEMET

5. Finanssikriisi ja rahapolitiikka

Finanssikriisien historiasta

- ◆ Pankkikriisit: rahoituksen maturiteettitransformaatio
 - Pankkien ottolainaus lyhytjänteistä ("vaadittaessa" tai lyhyt määräaika)
 - Pankkien antolainauksesta iso osa pitkäaikaista
 - ⇒ Epävakauden ("paniikkien") lähde, tarve pitää puskureita
- ◆ Spekulaatiokuplat ovat toinen finanssikriisien muoto
 - Osake- ja kiinteistömarkkinat, velalla rahoitettu sijoittaminen
- ◆ Valuuttakriisit
- ◆ Julkisen talouden rahoituskriisit
- ◆ Finanssikriisit yleisiä kautta taloushistorian (pl. nykyinen)
 - Kehittyneissä maissa 18 kriisiä II maailmansodan jälkeen,
 - 5 suurta: Suomi, Ruotsi, Norja 1990-luvulla, Espanja 1980-luvulla ja Japani 1990-luvulla

Nykyisen kriisin pääpiirteet

◆ Nk. subprime kriisin vaihe

- kesästä 2007 syyskuuhun 2008
- USAssa asuntohintojen kuplan puhkeaminen,
 - subprime-tasoisten luottojen arvopaperistaminen
- elokuussa 2007 markkinoiden likviditeetin nopea kuivuminen,
- pankkien välinen epäluottamus, riskilissä vakuudettomassa interbank-lainauksessa kasvoi rajusti (kuvio)

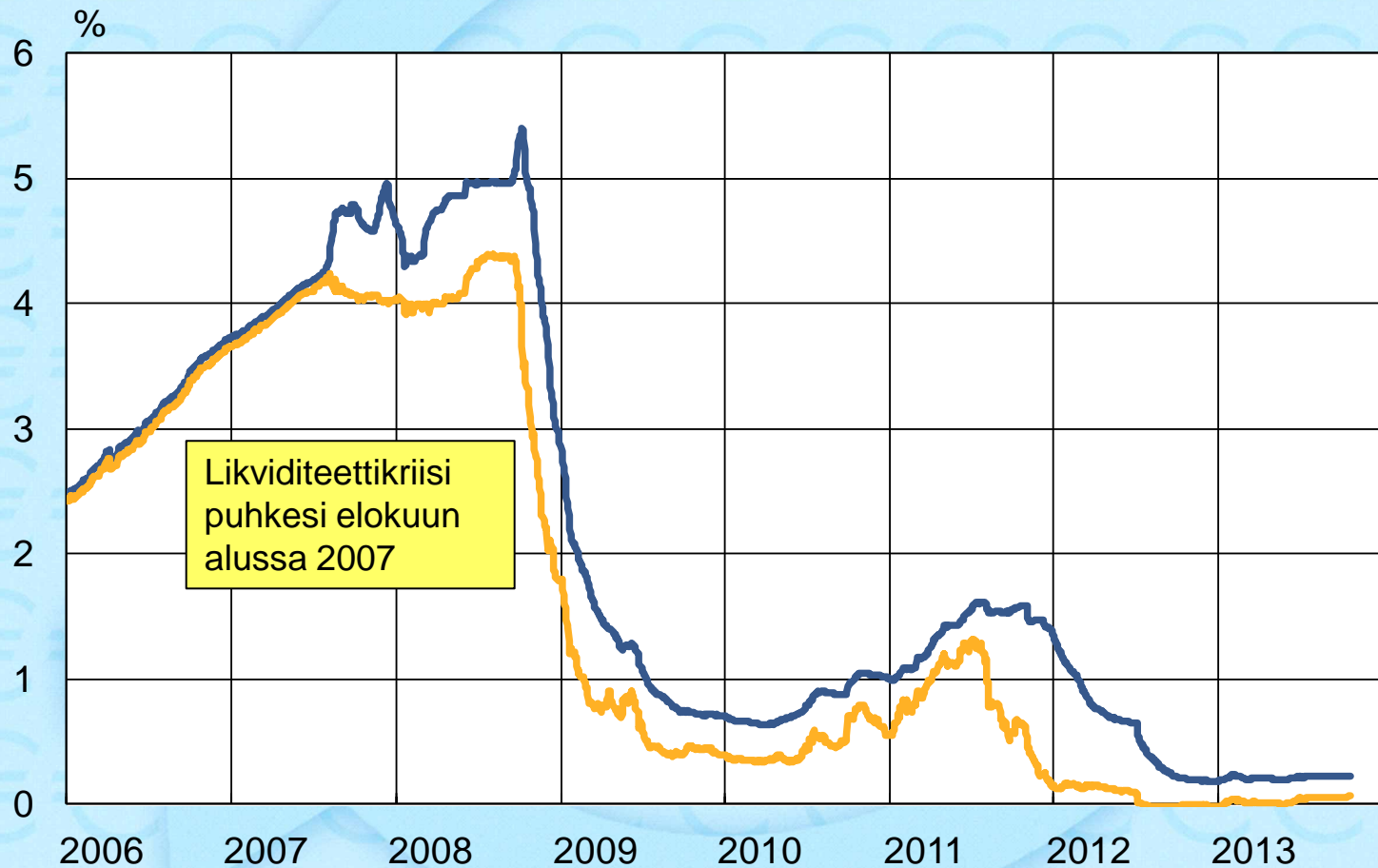
◆ Ongelmia laajalti rahoitusmarkkinoilla

- Yritystodistusten markkinat romahtivat, valtionpapereiden kysynnän kasvu
- Osakemarkkinoiden volatiilisuus kasvoi, pankkiosakkeet halpenivat

◆ Sijoitussalkkuihin syntyi isoja tappioita.

Vakuudellisen ja vakuudettoman rahan hinta euroalueen interbank-markkinoilla

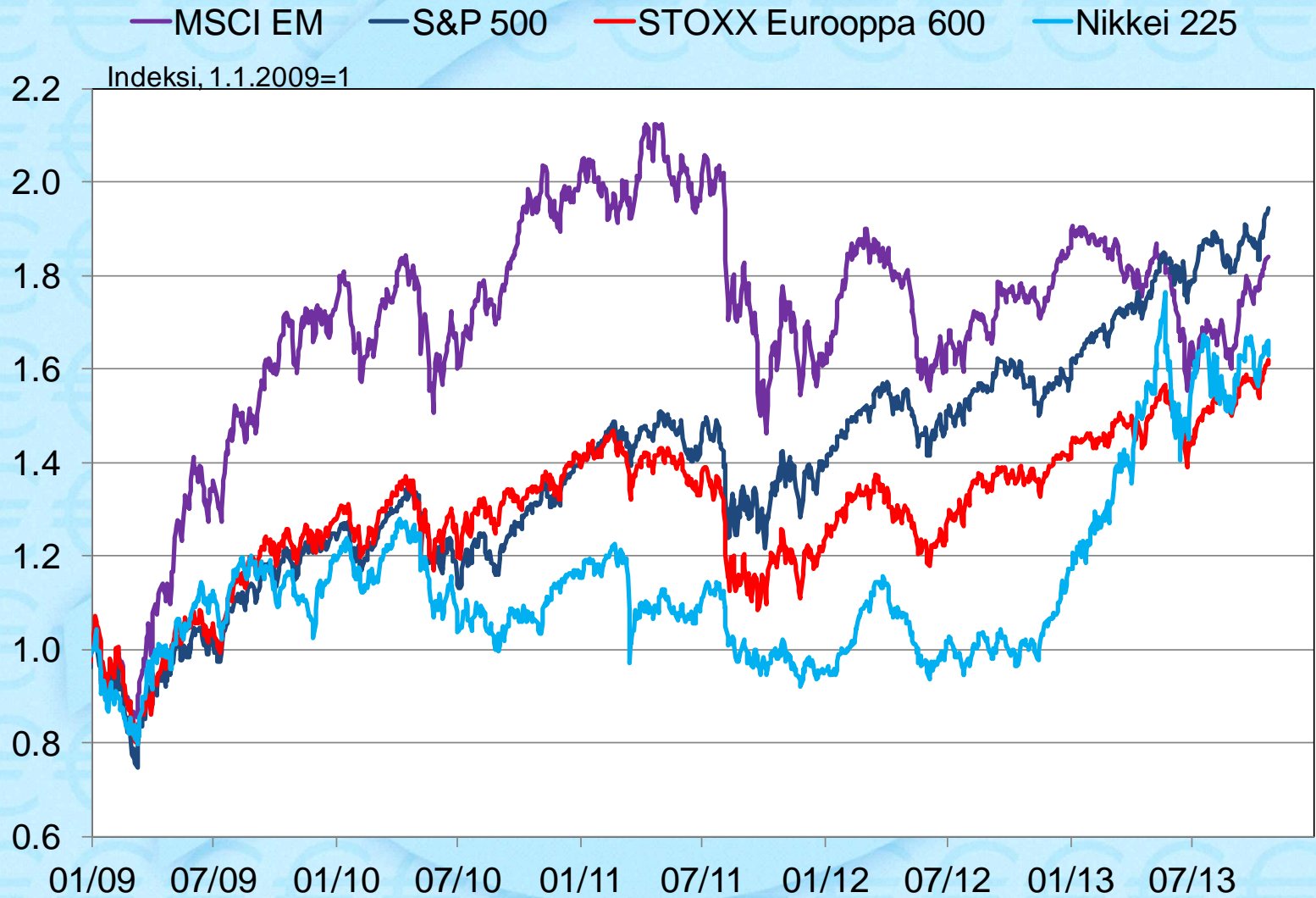
— 3 kk euribor-korko (vakuudeton) — 3 kk eurepo-korko (vakuudellinen)



Lähde: Bloomberg.

21135@Korkotasou EU (2)

Osakemarkkinoiden kehitys



Lähde: Bloomberg.

Keskuspankkien toimet

◆ Likviditeetin tarjonta

- keskuspankkien pitkäaikaisten jälleerahoitusoperaatioiden kasvattaminen
- keskuspankkien yhteiset operaatiot dollarilikviditeetin turvaamiseksi

◆ Muita toimia

- vakuuskelpoisuuden laajentaminen (USA ja UK; EKP:lla valmiina ”laaja lista”)
- Kp-rahoituksen vastapuolten laajentaminen (USA)
- hätärahoituksen järjestäminen (USA, UK)
- ohjauskoron lasku (USA, UK; muut maat myöhemmin)

Jatkovaiheita

- ◆ Tilanne paheni syksyn 2007 kuluessa ja jatkui 2008
 - Northern Rock -paniikki UK:ssa ja pelastus syyskuussa 2007
 - Saksassa Sachsen LB:n pelastusoperaatio,
 - USAssa Countrywide –paniikki ja Bear Stearns-investointipankin fuusio JPMorgan Chaseen liittovaltion tuella maaliskuussa 2008
 - tappiokirjauksia laajalti rahoitusjärjestelmän instituutioissa
- ◆ Syksyn 2008 alussa **systeminen kriisi**
 - USAssa tärkeät asuntorahoittajat Fannie Mae ja Freddie Mac valtion huostaan
 - Lehman Brothers –investointipankin konkurssi 15.9.-08 ja Merrill Lynch –investointipankin fuusio Bank of Americaan
 - isot puhtaat investointipankit ”katosivat” v.2008 aikana
 - vakuutusyhtiö AIG:lle hätärahoitus 16.9.-08 jne.

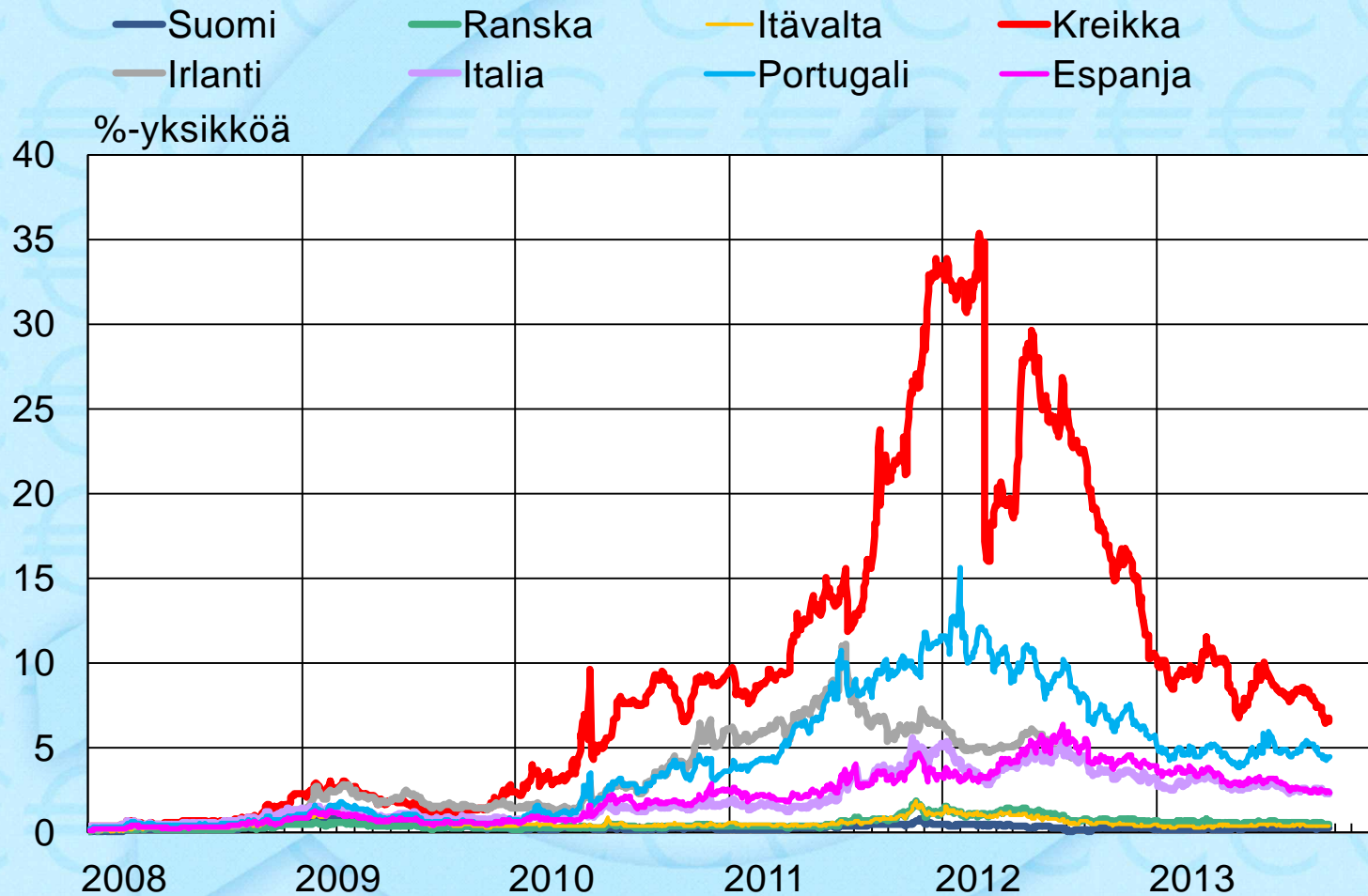
Lisää talouspoliittisia toimia

- ◆ USAssa TARP-suunnitelma pankkien tilanteen parantamiseksi (syys-lokakuu 2008)
 - aluksi suunnitelmana ostaa ongelmapapereita, muuttui pankkien pääomittamiseksi
- ◆ Uusia likviditeetin turvaamisen muotoja erit. USAssa
- ◆ Monissa maissa pankkien haltuunottoja ja tukipaketteja
- ◆ Talletussuojan nostot
- ◆ Talouspoliittiset yhteistoimet lokakuussa 2008
 - Keskuspankkien yhteinen korkojen alentaminen 0,5%-yks.
 - Likviditeettitarjonta vapaaksi ("full allotment") euroalueella
 - Euroalueen maat ja UK ilmoittivat yhteisistä toimista pankkien pääomien vahvistamiseksi
- ◆ Keskuspankkikorot nolnaan tai lähelle sitä

Uusia vaihteita

- ◆ Reaalitalouden syvä taantuma, 2008 loppu - 2009.
 - Käännöksen monissa maissa 2009 lopulla tai 2010 puolella.
 - Nousu oli useimmissa maissa melko vaatimatonta.
 - Jotkut maat (Australia, Norja, Ruotsi, euroalue) nostivat raportointia jonkin verran.
- ◆ Keväällä 2010 käynnistyi julkisen talouden kriisi (GIIPS-maat: Kreikka, Irlanti, Italia, Espanja, Portugali).
 - Kypros kriisimaaksi viime keväänä.
- ◆ Luottamus-kriisi Euroopassa, Eurooppa tienhaarassa
 - Vaarana mm. rahoitusjärjestelmän fragmentoituminen
 - EU:ssa esitykset talous- ja rahaunionin tiivistämisestä:
 - Finanssipolitiikan kehikön vahvistaminen (six-pack jne.)
 - Suunnitelma pankkiunionista

Valtioiden riskilisiä Euroopassa, ero Saksan valtionpaperin (10 v.) tuottoon



Lainojen maturiteetti n. 10 vuotta. Korkeeroja suhteessa Saksaan.

Lähde: Bloomberg.

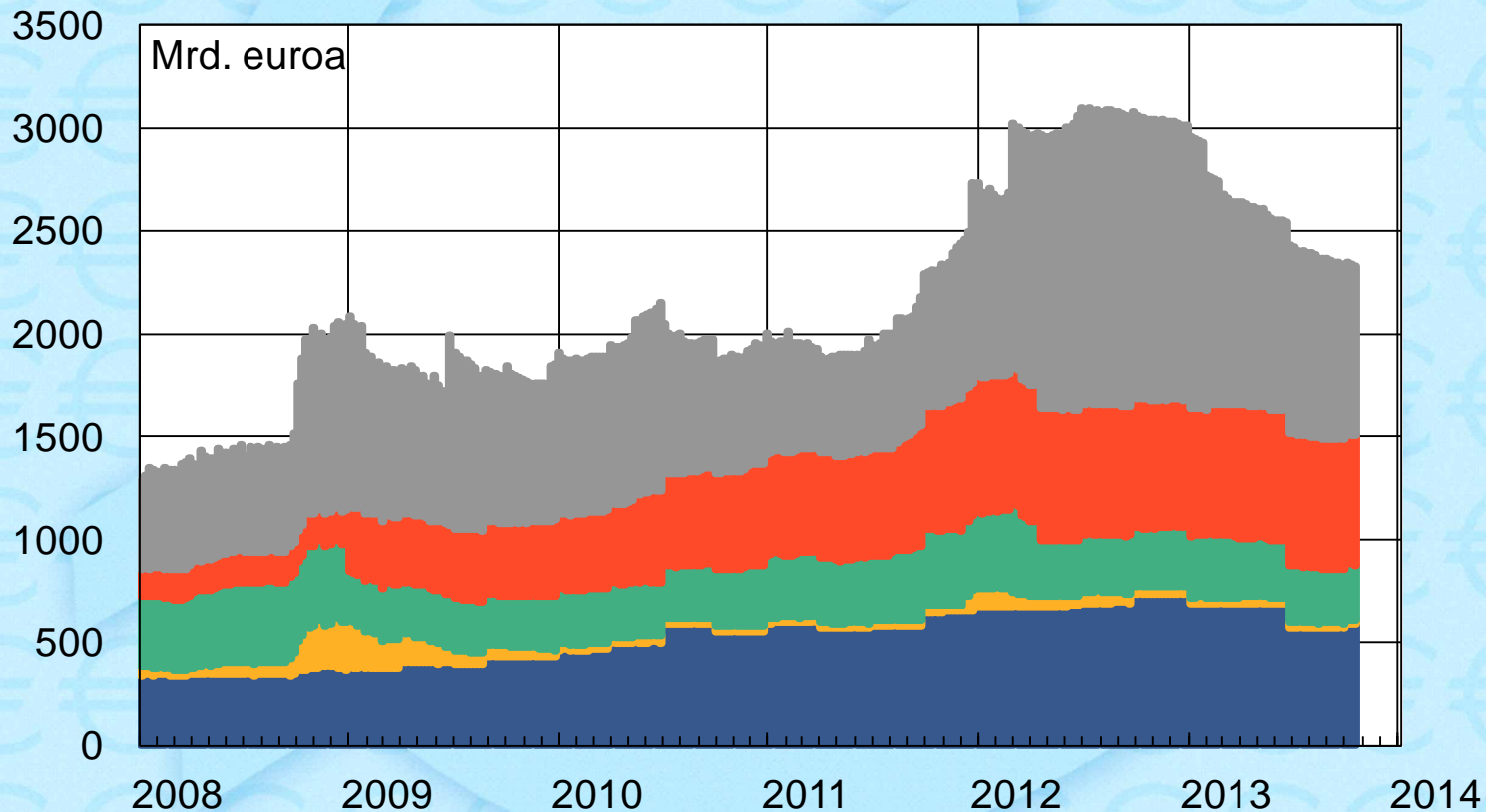
22887@Spredit

Rahapolitiikan nykytilanne

- ◆ Korkopolitiikan liikkumatila on useissa maassa käytetty, ”epätavalliset” toimet käytössä
 - likviditeetin tarjonta pankeille ja rahoitusmarkkinoiden osille
 - Keskuspankkien tekemät suorat arvopapereiden ostot:
 - Fed ja Bank of England ostaneet ja ostavat valtion papereita
 - Eurojärjestelmässä
 - katettujen joukkovelkakirjojen ostot
 - velkapapereiden ostot 5/2010 – 9/2012 (SMP)
 - ◆ Outright monetary transactions –ohjelma (OMT), 9/2012-
 - ◆ Bondien ostot jälkimarkkinoilta mahdollisia jos maa on EU:n ja IMF:n ohjelmassa
 - ◆ EKP tekee itsenäisen päätöksen
- => Ilmoitus ohjelmasta on huomattavasti vakauttanut rahoitusmarkkinoita; ostoja ei ole tehty.

Eurojärjestelmän taseen saamiset

- Valuuttavaranto
- Muut saatavaerät
- Saamiset luottolaitoksilta
- Valuuttasaamiset euroalueelta
- Saamiset yrityksiltä ja valtioilta



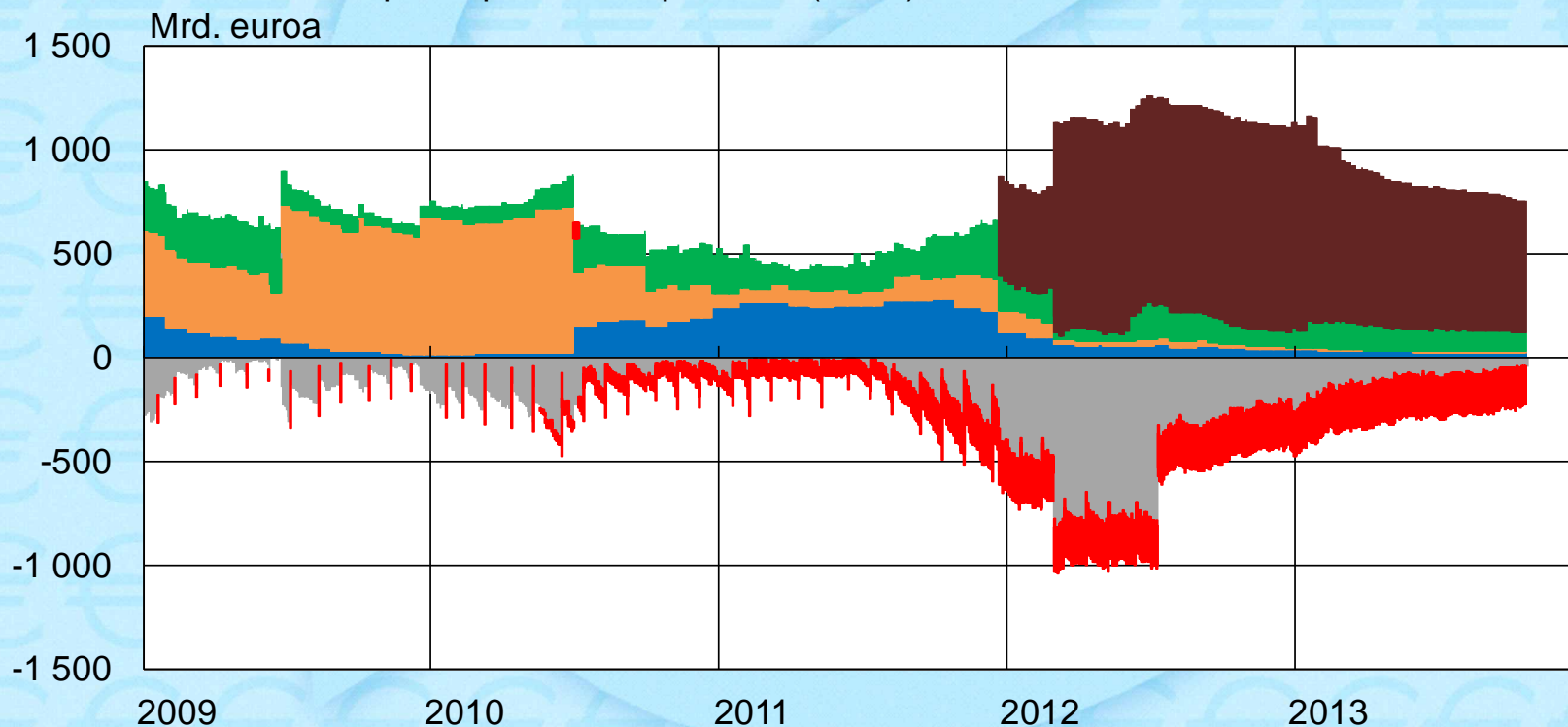
Lähde: EKP.

22887@EKP_tase

EKP:n euromääräiset operaatiot

Euroalueen rahapoliittiset operaatiot

- Pidempiaikaiset operaatiot (3 kk)
- Ylimääräiset pidempiaikaiset operaatiot (1-12 kk)
- Perusrahoitusoperaatiot (1 vko)
- Maksuvalmiusjärjestelmän käyttö (yli yö)
- Hienosäätöoperaatiot (1-7 pv)
- Ylimääräiset pidempiaikaiset operaatiot (36 kk)



Lähde: Suomen Pankki.

Kirjallisuutta

- ◆ Kontulainen, J. ja A. Suvanto, ”Rahapolitiikan teoria ja EKP:n rahapolitiikka”. Teoksessa Pikkarainen, P. ja A. Suvanto, ”*Suomen Pankki, EMU ja rahoitusmarkkinat*”, Suomen Pankki A:109, 2006.
- ◆ European Central Bank: ”EKP:n rahapolitiikka”. Frankfurt 2011. (myös englannin kielellä)
- ◆ Suvanto, A. ja K. Virolainen, ”Rahoitusmarkkinat ja rahapolitiikka kriisin aikana ja sen jälkeen”, teoksessa Rouvinen, P. ja P. YläAnttila (toim.), ”*Kriisin jälkeen*”, Taloustieto Oy, Helsinki 2010.
- ◆ Vilmi, L., ”Rahapolitiikan määrällinen keventäminen”, julkaisussa Euro ja Talous 1.2012, Suomen Pankki.