
MARKKA & TALOUS

1 • 1996

Taloudellinen kehitys, inflaatio
ja rahapolitiikka

Tasapainovaluuttakurssi

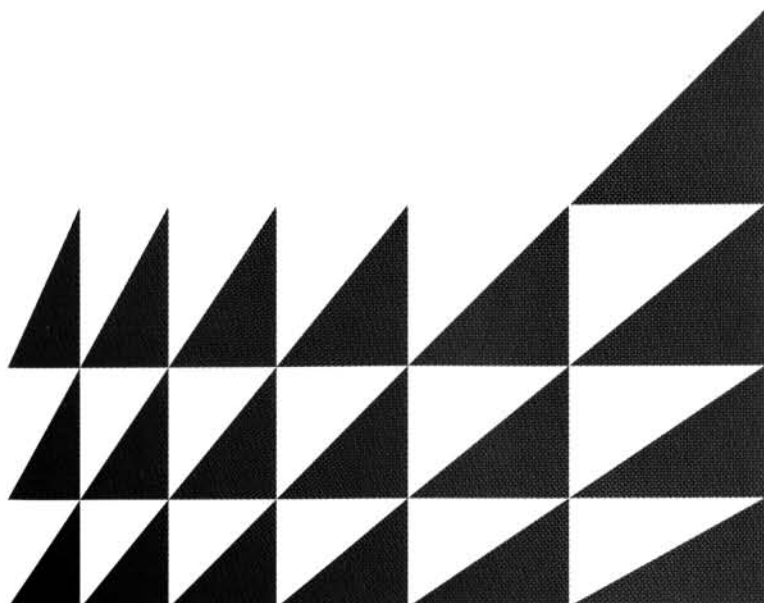
Käteisrahan käyttö
suomalaisissa yrityksissä

EMU muuttaisi rahoitusmarkkinoiden
toimintaa ja rakenteita

SUOMEN
PANKKI



FINLANDS
BANK



4. vuosikerta/4:e årgången

Lehti ilmestyy
neljä kertaa vuodessa.
Tidskriften utkommer
fyra gånger per år.

Suomen Pankki
Finlands Bank
PL/PB 160
00101 HELSINKI
00101 HELSINGFORS

Puhelin/Telefon (90) 1831
Telefax (90) 174 872

Toimitusneuvosto
Redaktionsråd
Pentti Pikkarainen,
puheenjohtaja/ordförande
Antti Juusela
Heikki Koskenkylä
Peter Nyberg
Antti Suvanto
Juha Tarkka

Päätoimittaja
Chefredaktör
Sirkka Hämäläinen

Toimitus
Redaktion
Suomen Pankin julkaisu- ja
kielipalvelut
Finlands Banks publikations- och
språktjänster

Tilaukset
Beställningar
Puh./Tel. (90) 183 2566

Sähköposti/Elektronisk post:
X.400: S=PUBLICATIONS;
A=MAILNET;
P=BOFNET; C=FI
Internet: PUBLICATIONS@
BOFNET.MAILNET.FI

Painopaikka/Tryckeri
Oy Trio-Offset Ab, 1996

Lehden aineistoa saa vapaasti lainata,
mutta lähde on mainittava.
Materialet i tidskriften får användas
fritt med angivande av källa.

ISSN 1236-4231

Sisällys

Taloudellinen kehitys, inflaatio
ja rahapolitiikka 3

Tuomas Saarenheimo
Tasapainovaluuttakurssi 9

Juhani Hirvonen ja Matti Virén
Käteisrahan käyttö suomalaisissa yrityksissä 14

Mikko Niskanen ja Jukka Vesala
EMU muuttaisi rahoitusmarkkinoiden toimintaa
ja rakenteita 22

Raha- ja valuuttapolitiikkaa ja rahoitusmarkkinoita
koskevia toimenpiteitä 27

Rahapolitiikan välineet 28

Suomen Pankin uusia tutkimusjulkaisuja 31

Kuviot K1

Suomen viime vuoden taloudellinen kehitys oli monessa suhteessa suotuisa. Kasvuvauhti oli EU-maiden nopeimpia, kotitalouksien käytettävissä olevat reaalitytulot kasvoivat tuntuvasti ja vientiyritykset kirjjasivat huipputulokset. Myös inflaatio ja inflaatio-odotukset alenivat, mikä mahdollisti rahapolitiikan selkeän keventämisen vuoden lopulla. Markan kurssi pysyi varsin vakaana suhteessa Saksan markkaan joistakin lievistä paineista huolimatta. Valtiontalouden rahoitusaseman tervehdyttämiseksi tehtiin useita koko vaalikauden kattavia päätöksiä. Luottamuksen vahvistuminen ilmeni pitkien korkojen vahvana ja trendinomaisena laskuna pitkän vuotta.

Vuoden loppua kohden kasvuvauhti kuitenkin hiipui päävientimarkkinoiden kehitystä seuraten. Myös työttömyys aleni kovin hitaasti, mikä varjosti muutoin suotuisaa kehitystä.

Tällä kertaa kasvun taittumisen taustalla eivät ole kuitenkaan mitkään tavanomaiset kasvua hidastavat tekijät, kuten inflaation kiihtyminen, heikentynyt kannattavuus, nopea velkaantuminen, rahoitusrakenteiden heikkeneminen ja vaihtotase-rajotus. Siksi on perusteltua odottaa, että taloudellinen kasvu vahvistuu uudelleen vielä tämän vuoden aikana ja että se voi jatkua kohtuullisen ripeänä ainakin parin seuraavan vuoden ajan.

Kasvun jatkuminen on kiinni luottamuksesta. Sijoittajien luottamuksen kannalta olennaista on se, että varmuus talouspolitiikan linjan jatkumisesta säilyy. Työttömyyden hidas pieneneminen pitää kuluttajat ja yrittäjät varovaisina.

Talouden kasvu on hidastunut, mutta sen odotetaan voimistuvan myöhemmin tänä vuonna. Inflaatio-odotusten väheneminen on antanut mahdollisuuden rahapolitiikan asteittaiselle keventämiselle. Muutoin suotuisaa talouskehitystä varjostaa edelleen työttömyysasteen hidastuminen.

Kasvua tarvitaan edelleen, jotta työttömyysongelmaa voitaisiin helpottaa. Kasvu yksinään ei kuitenkaan riitä ratkaisemaan työttömyyttä. On mietittävä myös muita keinoja, joilla työllistämistä ja työhön hakeutumista voitaisiin kannustaa sekä edistää kokonaan uusien ja uudenlaisten työtehtävien syntymistä. Ongelmaa pahentaa se, että ilman rakenteellisia toimenpiteitä nopeakaan kasvu ei työllistä samoin kuin ennen.

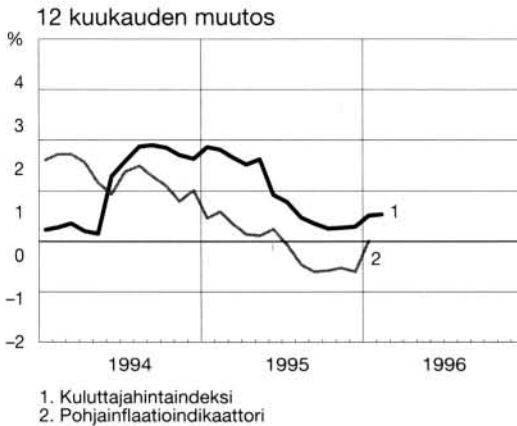
Hintakehitys rauhallista

Inflaationäkymät ovat pysyneet varsin rauhallisina. Kysyntäpuolelta ei ole odotettavissa inflaatiopaineita. Palkkaliikumukset ovat jääneet odotettua pienemmiksi, ja raaka-ainehinnat ovat kansainvälisesti olleet laskussa. Kun väliaikaisesti vaikuttavat tekijät, kuten elintarvikkeiden hintojen lasku, eivät enää näy tilastoissa, kuluttajahintojen nousuvauhdin ja pohjainflaation ennustetaan vuoden aikana nousevan lähelle 2 prosentin vauhtia.

Kuluttajahintaindeksin muutoksella mitattu inflaatiovauhti aleni Suomessa vuoden 1995 aikana 2 prosentista 0.5 prosenttiin (kuvio 1). Komponentteittain tarkasteltuna merkittävin inflaatiovauhtia alentanut tekijä oli elintarvikkeiden hintojen lasku. Ilman ravinnon hinnan laskua kuluttajahintaindeksin nousuvauhti olisi vuoden jälkipuoliskolla ollut vajaat 2 %. Pohjainflaatioon elintarvikkeiden hintojen lasku vaikutti vieläkin enemmän, koska ravinnon paino pohjainflaatioindikaattorissa on suurempi kuin kuluttajahinta-

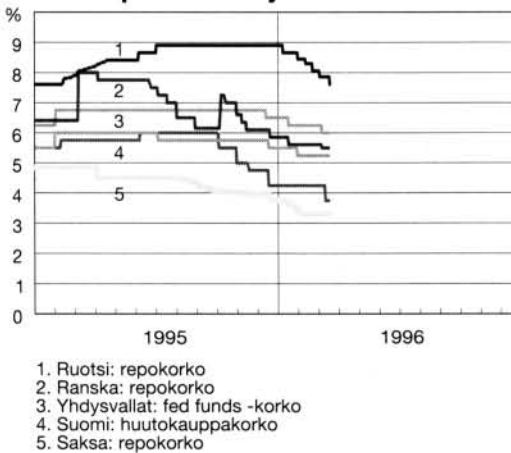
Kuvio 1.

Inflaatio



Kuvio 2.

Keskuspankkikorkoja



indeksissä. Viime vuoden jälkipuolella ja kuluvan vuoden alussa pohjahintainflaatio oli lievästi miinusmerkinen.

Ruoan hinnan aleneva trendi on jatkunut vuoden 1996 puolelle, mikä kuvastaa tuontikilpailun ja muun kilpailun aiheuttamia dynaamisia vaihteluksia. Siksi inflaatio on pysynyt myös viime

kuukausina aiemmin odotettua hitaampana. Elintarvikkeiden lisäksi myös muiden lyhytaikaisten kulutustavaroiden hinnat ovat laskeneet. Muissa kuluttajahintaindeksin komponenteissa hintojen nousuvauhti on kuluvan vuoden alussa ollut vajaa 1.5 %.

Kysynnän kasvun hidastuminen teollisuusmaissa näkyy myös niiden hintakehityksessä. Siksi Suomenkin tuontihintojen kehitys on ollut maltillista, vaikka markan viimeaikainen heikkeneminen on aiheuttanut niihin vähäistä nousupainetta. Suomen viennissä kysynnän lasku on heijastunut erityisesti paperiteollisuuden maailmanmarkkinahintoihin, koska ostajat ovat sopeuttaneet varastojaan. Sellun ja hienopaperin hinnat kääntyivät viime vuoden lopulla jyrkästi alaspäin. Suomen ulkomaankaupan vaihtosuhte kääntyi tammikuussa laskuun.

Ansiotasoindeksillä mitattu palkkojen nousu oli vuonna 1995 koko kansantaloudessa 4.5 % ja teollisuudessa 7 %. Palkkaliikumukset olivat tavanomaista pienemmät, mihin vaikuttivat syksyn 1994 melko suurten sopimuskorotusten lisäksi myös kysyntänäkymien ja inflaatio-odotusten heikkeneminen. Teollisuuden yksikkötyökustannukset nousivat vajaat 4 %. Suhteellisilla yksikkötyökustannuksilla mitattuna kansainvälinen kilpailukyky pysyi vuoden 1994 tasolla.

Kuluttajahintojen 12 kuukauden muutosvauhdin ennustetaan nopeutuvan vuoden 1996 aikana, kun ruoan hintojen lasku päättyy. Sekä kuluttajahintojen muutosvauhdin että pohjainflaation odotetaan päätyvän 1.5–2 prosentin tasolle. Syyt inflaation maltillisuuteen löytyvät rauhallisesta palkkakehityksestä sekä raaka-aineiden hintojen ja kilpailijamaiden tuottajahintojen vakaudesta. Jo tapahtunut Suomen markan heikkeneminen voi jonkin verran nostaa tuontitavaroiden hintojen kautta kuluttajahintaindeksiä, mutta kelluvien kurssien ja maltillisen kysynnän oloissa vaikutus ei siirry täysimääräisenä eikä kovin nopeasti.

Kansainvälisesti aleneva korkosuunta

Taloukskasvun hidastuminen ja inflaatio-odotusten heikkeneminen johti rahapolitiikan keventämiseen useissa Euroopan maissa sekä Yhdysvalloissa vuoden 1995 aikana ja vuoden 1996 alkukuukausina (kuvio 2).

Euroopassa kasvun heikkenemisestä kertovien uutisten myötä markkinat odottavat edel-

leen, että rahapolitiikan keventäminen jatkuu. Sitä vastoin Japanissa korkosyklin arvellaan olevan jo pohjassa. Yhdysvaltoja koskevat taloudelliset uutiset ovat varsin ristiriitaisia.

Alenevaa korkosuuntausta kansainvälisillä markkinoilla aina viime vuoden loppuun asti tuki ennen kaikkea se, että inflaatiovauhdin kiihtymistä ennustaneet merkit hävisivät odotettua nopeammin. Korkojen laskeva trendi taittui kuitenkin yllättäen tammikuussa ja pitkät korot kääntyivät kauttaaltaan nousuun. Eräs kansainvälisiä korkoja nostanut tekijä oli todennäköisesti markkinoiden pelko vuoden 1994 tapahtumien uusiutumisesta. Silloinhan Yhdysvaltain rahapolitiikan vähäinen kiristäminen sai aikaan pitkien korkojen merkittävän nousun talouksien eriaikaisesta suhdannevaiheesta huolimatta. Suhdanne-tilanteen heikkenemisen myötä lisääntyneet paineet finanssipolitiikkaa kohtaan ja epävarmuus EMUn kolmannen vaiheen toteutumisesta ovat tuoneet epävakautta pitkien korkojen kehitykseen Euroopassa.

Rahapolitiikkaa kevennetty selkeästi Suomessa

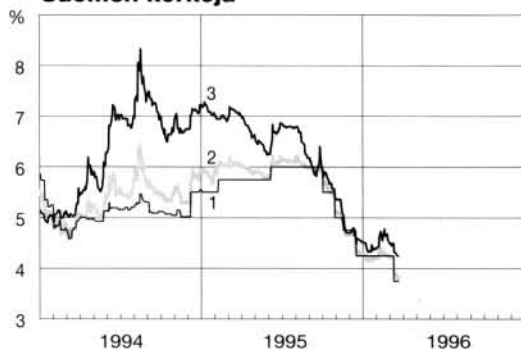
Suomessa rahapolitiikan keventäminen alkoi viime vuoden lokakuussa. Suomen Pankki on laskenut viimeisen puolen vuoden aikana kaikkiaan viidesti huutokauppakorkoa, yhteensä 2.25 prosenttiyksikköä. Lyhyet rahamarkkinakorot alenivat suurin piirtein saman verran. Lisäksi pankki-valtuusto laski peruskorkoa kolmeen otteeseen, yhteensä 0.75 prosenttiyksikköä 4.5 prosenttiin (kuvio 3).

Maaliskuun 0.5 prosenttiyksikön huutokauppakoron laskun jälkeen heliborkorot (1–6 kk) laskivat alle 4 prosentin, joten Suomen lyhytaikaiset nimelliskorot ovat kansainvälisesti katsoen varsin matalat. Saksan ja Suomen korkoero kolmen kuukauden maturiteetissa on palautunut noin 0.5 prosenttiyksikköön, ja Suomen korko oli maaliskuun lopulla 3 prosenttiyksikköä alempi kuin Ruotsin korko.

Markkinoiden odotukset lyhyiden korkojen tulevasta tasosta ovat tällä hetkellä varsin maltilliset (kuvio 4). Vuoden loppupuolella kolmen kuukauden heliborkoron odotetaan olevan edelleen alle 5 %, kun vielä viime kesänä kolmen kuukauden heliborin odotettiin olevan tämän vuoden puolivälissä yli 7 % ja vielä syksyllä odotukset liikkuvat 6 prosentin tuntumassa.

Kuvio 3.

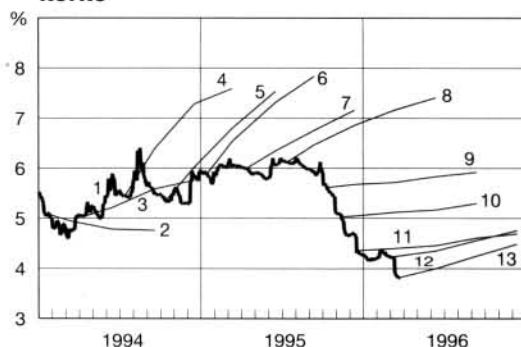
Suomen korkoja



1. Suomen Pankin huutokauppakorko
2. 3 kuukauden heliborkorko
3. 12 kuukauden heliborkorko

Kuvio 4.

Toteutunut ja odotettu 3 kuukauden korko



1. 3 kuukauden heliborkorko
2. Korko-odotukset 15.1.1994
3. " 15.4.1994
4. " 15.7.1994
5. " 14.10.1994
6. " 16.1.1995
7. " 13.4.1995
8. " 14.7.1995
9. " 13.10.1995
10. " 15.11.1995
11. " 20.12.1995
12. " 13.3.1996
13. " 25.3.1996

Odotettu korko laskettu korkotermininoteerauksista.

Kuvio 5.

Eräiden EU-valuuttojen poikkeamat Saksan markan kurssista

3.1.1995 = 0



1. Suomen markka
2. Ruotsin kruunu
3. Ranskan frangi
4. Italian liira

Kun käyrä laskee, valuutta heikkenee.

aikoina epävarmuutta dollarin kurssikehitykseen ovat aiheuttaneet ennen kaikkea ristiriitaiset uutiset Yhdysvaltain talouden tilasta.

Myös EU-maiden valuutat joutuivat ajoittain myllerrykseen vuoden 1995 aikana. Taustalla oli osaltaan dollarin heikkous vuoden alkupuolella, mutta syksyllä ongelmia aiheutti erityisesti markkinoiden huolestuminen EMU-prosessista ja yksittäisten maiden osallistumisesta EMUn kolmanteen vaiheeseen. Vuoden 1995 loppupuolelta lähtien markkinat ovat kuitenkin olleet rauhalliset ja useimmat ERM-valuutat ovat palanneet lähelle keskuskursejaan. ERM:n ulkopuolisista EU-valuutoista Ruotsin kruunu ja Italian liira ovat vahvistuneet vuoden aikana noin 15 % suhteessa Saksan markkaan (kuvio 5).

Suomen markka vahvistui keskeisiin valuuttoihin nähden viime vuonna aina joulukuulle asti. Joulukuussa vahvistuva trendi taittui ja markan kurssi heikkeni hieman tammi–helmikuussa. Ulkomaankauppapainoisella indeksillä mitattuna markan arvo heikkeni talven aikana noin 6 %, ja muutos oli samansuuruinen myös ecuindeksillä mitattuna. Suomen Pankki pyrki jonkin verran vaimentamaan suuria lyhytaikaisia markan kurssin heilahteluja. Huolimatta markan kurssin heikentymisestä talven aikana se on pysynyt varsin vakaana syksystä 1994 lähtien. Vaihtelut ovat hyvinkin olleet samaa suuruusluokkaa kuin vakaimpien eurooppalaisten valuuttojen vaihtelut.

Pankkiluottojen kysyntä vaimeaa

Talletusten kehitykseen vuoden vaihteen molemmin puolin vaikuttivat useat poikkeukselliset tekijät, jotka johtivat muun muassa talletusryhmien välisiin suuriin siirtymiin. Loppuvuonna alkoivat erääntyä ensimmäiset talletukset kolmen vuoden verottomilta tileiltä, ja joulukuussa oli viimeinen mahdollisuus tehdä verottomia kahden vuoden määräaikaistalletuksia. Kahden vuoden verottomat tilit keräsivätkin uusia talletuksia marras–joulukuussa kaikkiaan lähes 9 mrd. markkaa, joista suuri osa tuli kolmen vuoden tileiltä vapautuneista varoista. Joulukuussa maksetut veronpalautukset lisäsivät puolestaan kotitalouksien verottomien käyttelytilien määrää, ja valtion rahaliikkeiden johdosta yritysten sekkitilit kasvoivat poikkeuksellisesti. Varsinainen talletusten nettolisäys ohjautui pääasiassa käyttelytileille.

Verottomien käyttelytilien suosio viime kuukausina johtunee siitä, että kyseisille talletuksille

Markkinakorkojen aleneminen ja kilpailu luotontyysijistä on saanut aikaan myös uusien pankkiluottojen korkojen laskun. Reaalisesti uusien pankkiluottojen korot ovat laskeneet 4 prosentin tienoille, jos oletetaan, että inflaatio lähivuosina pysyy noin 2 prosenttina.

Suomessa, kuten muuallakin, pitkien korkojen suotuisa kehitys katkesi tammikuussa. Pitkät korot nousivat lähes prosenttiyksikön tammi–helmikuun aikana ja korkoero Saksan pitkiin korkoihin leveni väliaikaisesti 1.5 prosenttiyksikköön. Maaliskuussa ero kaventui lähemmäksi yhtä prosenttiyksikköä. Ero Ruotsin pitkiin korkoihin pysyi talven aikana lähes muuttumattomana. Suomen korot ovat noin prosenttiyksikön matalampia kuin Ruotsin.

Ruotsin kruunu vahvistuvalla uralla

Yhdysvaltain dollari on vahvistunut viime vuoden maaliskuusta, jolloin se oli historiallisen heikko jenin suhteen, noin 20 % kuluva vuoden maaliskuun loppuun mennessä. Monet keskuspankit tukivat dollarin vahvistumista useaan otteeseen. Saksan markan suhteen dollari vahvistui huomattavasti vähemmän, viime vuoden alhaisimmasta tasosta kaikkiaan noin 7 %. Viime

ainakin vielä toistaiseksi maksetaan muihin talletusryhmiin verrattuna hyvä tuotto ja että kyseisillä tileillä olevat varat ovat koko ajan vapaasti ja helposti käytettävissä. Näiden tilien keskiporko on viime kuukausina ollut 1.6 %, mikä nykyisen alhaisen inflaation aikana on edelleenkin hyvä tuotto täysin likvidille tilimuodolle. Nähtäväksi jää, kiinnostavatko verottomat käyttelytilit myös tulevaisuudessa, kun loput verottomat määräaikaistilit erääntyvät kuluvan ja ensi vuoden aikana, vai siirtyvätkö varat muille tileille.

Suppea raha M1, johon kuuluvat yleisön hallussa olevan rahan lisäksi käyttely- ja sekkitilit, kasvoi 13.9 % joulukuusta 1994 joulukuuhun 1995. Lavea raha M2, johon sisältyvät M1:n lisäksi muut yleisön talletukset pankeissa, kasvoi sen sijaan huomattavasti maltillisemmin eli 6.0 %.

Tammikuussa M1:n kasvu jatkui käyttelytilien suosion vuoksi edelleen voimakkaana ja oli 14.0 %. Koska verottomia määräaikaistalletuksia ei enää voinut tehdä, määräaikaistilien supistuminen pienensi koko talletuskantaa ja laeva raha kasvoi enää vain 3.8 %. Tammikuussa olikin jo nähtävissä, että suuri osa vapautuneista määräaikaistalletuksista siirrettiin pois pankkitalletuksista. Vaihtoehtoisista sijoituskohteista ainakin valtion tuotto-obligaatioiden ja sijoitusrahasto-osuuksien kysyntä kasvoi ja vakuutusäästäminen nousi.

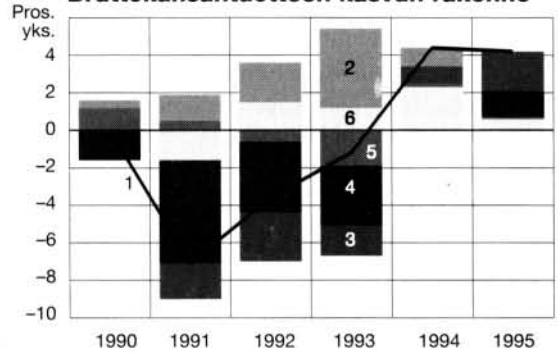
Rahan määrän viime kuukausien kasvu ei viittaa inflaatiopaineisiin. Vaikka suppea raha on kasvanut huomattavasti rakenteellisten siirtymien vuoksi, kokonaiskasvuva kuvaavan aggregaatin M2 kehitys on ollut erittäin rauhallista.

Pankkiluottojen kysyntä on vaimeata talouden yleisen epävarmuuden vuoksi. Kotitaloudet ovat suuren työttömyyden ja 1980-luvun kokemusten takia hyvin varovaisia tulevaisuuden suhteen. Myös velkojen suhde varallisuuteen on edelleen korkea. Luotonottohalukkuutta vähentävät lisäksi luottojen kustannuksia nostaneet verotusmuutokset ja edelleen korkeaksi arvioitu reaalkorko.

Asuntolainojen kysyntä on edelleen vähäistä. Kotimarkkinasektorin pienet ja keskisuuret yritykset eivät halua tai eivät kykene ottamaan uusia luottoja kysynnän puutteen ja heikon rahoitusraken-teen takia. Lähinnä suuret vientiyritykset taas investoivat tulorahoituksella tai uuden osakepääoman nostoilla, vaihtoehtoisesti myös arvopaperimarkkinoilta tai ulkomailta hankitulla rahoituksella.

Kuvio 6.

Bruttokansantuotteen kasvun rakenne



1. Bruttokansantuote
2. Nettovienti
3. Yksityinen kulutus
4. Yksityiset investoinnit
5. Julkinen kysyntä
6. Varastojen muutos ja tilastovirhe

tuksella. Näin ollen pankkiluottojen määrä jatkuvasti supistuu, koska kotitaloudet maksavat takaisin vanhoja markkalainojaan ja yritykset kuolettavat valuuttalainojaan. Tammikuun lopussa pankkien kokonaisluottokanta oli 4.7 % pienempi kuin edellisen vuoden vastaavana kuukautena.

Kasvu kiinni luottamuksesta

Suomen taloudellinen kasvu on ollut kahtena viime vuonna kansainvälisesti verrattuna varsin ripeää. Kasvuja ylläpitäneet tekijät ovat siirtyneet tyypillisen suhdannekehityksen mukaan nettoviennistä varastojen muutoksen kautta muuhun kotimaiseen kysyntään (kuvio 6).

Tuoreimmat tilasto- ja indikaattoritiedot vahvistavat käsityksen talouskasvun hidastumisesta Manner-Euroopassa viime vuoden lopussa. Mikään ei viittaa siihen, että takaisin kasvu-uralle olisi siirrytty vielä tänäkään vuoden ensimmäisellä neljänneksellä. Tosin Ranskasta on viime viikkoina saatu joitakin myönteisiä merkkejä. Kasvun odotetaan kuitenkin elpyvän vähitellen kevään aikana ja vakiintuvan seuraavina vuosina lähelle aiempaa trendikasvuja. Työllisyyden ja julkisen sektorin rahoitusaseman tasapainottamisen kannalta kasvu on edelleen melko hidasta.

Kasvun hidastumista Euroopassa voidaan selittää pitkien korkojen nousulla vuonna 1994, Yhdysvaltain dollarin ajoittaisella heikkoudella sekä raha- ja valuuttamarkkinahäiriöillä. Nämä johtivat kysynnän hidastumiseen, joten varastot kasvoivat. Varastojen sopeuttaminen puolestaan johti tuotannon hidastumiseen. Nämä kasvua hidastaneet tekijät ovat sittemmin muuttaneet suuntaansa tai hävinneet. Niinpä käsitys, että kasvu vahvistuu vielä tänä vuonna, on mahdollinen ja jopa todennäköinen. Tätä tukee se, että korkoja on monessa maassa alennettu ja että maailmankaupan kasvu on edelleen varsin ripeää.

Myös Suomen tulevan kehityksen odotetaan noudattavan EU-maiden kasvuprofiilia. Kasvun odotetaan voimistuvan vuoden toisesta neljänneksestä eteenpäin. Koko vuoden osalta päädyttäneen noin 3 prosentin kokonaistuotannon nousuun.

Kysynnän puolella kasvua tukevat yritysten investoinnit, joiden odotetaan vielä tänä vuonna kasvavan varsin ripeästi. Asuntoinvestointien odotetaan kuitenkin edelleen supistuvan tämän vuoden alussa. Valtion lisääntyvä rahoitustuki asuntojen peruskorjaukseen ja lainojen korkojen lasku luovat edellytykset asuntoinvestointien kasvulle, jonka odotetaan käynnistyvän tämän vuoden lopulla. Kasvusta ei kuitenkaan odoteta kovin voimakasta, koska uustuotannon kannattavuus pysyy heikkona.

Kulutuskysynnän vilkastuminen viime vuoden lopulla osui yksiin tulojen lisääntymisen kanssa. Kahdet palkankorotukset ja kahdet ve-

ronpalautukset nostivat kotitalouksien käytettävissä olevien reaalityulojen kasvun 7 prosenttiin. Vuonna 1996 reaalin ostovoima kasvaa huomattavasti hitaammin. Vaikka reaaliset palkkatulot kasvavat kohtuullisen nopeasti ja palkkatulojen verotus kevenee, ostovoiman kasvu hidastuu, koska kotitalouksien saamat tulonsiirrot ja pääomatulot pienenevät. Koska myös säästämisaste pysynee melko korkeana, yksityisen kulutuksen kasvu jää tänä vuonna vain keskinkertaiseksi.

Tilastokeskuksen työvoimatiedusteluun perustuvat tammikuuta 1996 koskevat luvut osoittivat yllättävän suurta työllisyyden kasvua. Sen mukaan työllisten määrä on noussut 3 % vuoden 1995 tammikuusta. Lisäys on jakaantunut useille tuotannonaloille, eniten kuitenkin teollisuuteen. Tammikuun kausipuhdistettu työttömyysluku oli 16,7 %. Työllisten määrän odotetaan kasvavan hieman myös tänä vuonna. Käytettävissä olevan työvoiman kasvu pitää kuitenkin huolta siitä, että työttömyysaste alenee varsin hitaasti.

Kasvun hidastuminen merkitsee myös sitä, että julkisen sektorin alijäämä supistuu hitaammin kuin syksyllä suunniteltiin. Tehdyt säästö päätökset pitävät alijäämän kuitenkin supistuvalla uralla edellyttäen, että talouden toimeliaisuus voimistuu odotetulla tavalla myöhemmin tänä vuonna. ■

- Asiasanat: rahapolitiikka, inflaatio, taloudellinen tilanne

Tuomas Saarenheimo
projektiohjaaja
kansantalouden osasto
30.1.1995

Talouskeskustelussa näkee kutsuttavan valuuttoja yliarvostetuksi tai aliarvostetuksi. Taustalla kuuluu ajatus valuuttakurssin "oikeasta" tasosta, josta päivän kurssi on poikennut. Millä mittarilla valuuttakurssin oikeaa tasoa tulisi punnita?

L ehtien taloussivuilla ja yleensä talouskeskustelussa on tapana kutsua valuuttoja yliarvostetuksi tai aliarvostetuksi. Usein sanotaan, että Suomen markka oli yliarvostettu ennen devalvaatiota syksyllä 1991 ja aliarvostettu vuoden 1993 alussa kelluttuaan muutaman kuukauden. Tällaiset väittämät perustuvat käsitykseen, että on olemassa valuuttakurssin tasapainotaso, josta päivän kurssi on poikennut. Lausumat valuuttakurssin tason oikeellisuudesta jäävät kuitenkin vaille sisältöä, ellei samalla määritellä, mihin arvio tasapainokurssista perustuu; eli mikä on se mittari, johon päivän kurssia verrataan. Tässä artikkelissa esitellään yksi tapa markan tasapainovaluuttakurssin laske- miseksi ja sitä sovelletaan Suomen markan tasapainokurssin hahmottelemiseksi vuosikymmenen loppuvuosina.¹

Ekonomistin työkalupakista löytyy monta tapaa määritellä tasapainovaluuttakurssi. Yksinkertaisin ja ehkä yleisimmin käytetty keino perustuu ostovoimapariteetteihin. Tämän lähestymistavan lähtökohta on, että pitkällä aikavälillä valuuttakurssit sopeutuvat niin, että samassa valuutassa mitatut hintatasot eri maissa yhtäläistyvät. Toinen, portfoliotasapainoa korostava lähestymistapa pyrkii määrittelemään maan rahoitus- ja reaali-vaateisiin kohdistuvan kysynnän ja laskemaan, millä valuuttakurssilla näihin vaateisiin kohdistuva kysyntä vastaa tarjontaa.

Tässä artikkelissa sovelletaan kolmatta tapaa, jota kutsutaan "fundamentaalisena tasapainovaluuttakurssin" tai "makrotaloudellisen tasapainon" lähestymistavaksi. Siinä tasapainovaluuttakurssi määritellään

kurssitasoksi, jonka vallitessa kansantalous on tasapainossa sekä sisäisesti että ulkoisesti. Sisäinen tasapaino määritellään tavallisesti joko työllisyyden kautta (työttömyysaste luonnollisella tasollaan) tai – kuten tässä artikkelissa – inflaation kautta (hidas ja vakaa inflaatio).² Ulkoinen tasapaino liittyy vaihtotaseeseen, mutta ei välttämättä tarkoita vaihtotaseen tasapainoa. Lähtötilanteen (esim. kansantalouden velkaantuneisuuden) mukaan voidaan sallia myös alijäämäinen vaihtotase tai edellyttää ylijäämää.

Tämä artikkeli poikkeaa yhdessä suhteessa lähestymistavan tyypillisistä sovelluksista: sen sijaan että tasapainokurssi ymmärrettäisiin perinteisellä tavalla kurssitasoksi, joka pitkällä aikavälillä tasapainottaa talouden, sen edellytetään tässä työssä ylläpitävän sisäisen ja ulkoisen tasapainon jatkuvasti. Lähestymistapojen ero selkiytyy parhaiten esimerkin kautta: Perinteisellä analyysillä voidaan saada tulokseksi, että jonkin maan valuutta on kymmenen prosenttia yliarvostettu. Tällainen tulos jää talouspolitiikan kannalta kuitenkin puolitehien, sillä äkillinen kymmenen prosentin devalvaatio johtaisi mitä todennäköisimmin inflaation nopeaan kasvuun ja horjutt-

¹ Artikkelin on päivitetty ja lyhennetty versio kirjoittajan Suomen Pankin keskustelualoitteesta 29/95, jossa lähestymistapa ja malli kuvataan yksityiskohtaisesti.

² Jos uskotaan, että työttömyyden ja inflaation välillä on vakaa riippuvuus (ns. Phillipsin relaatio), ei näiden kahden sisäisen tasapainon määrittelyn välillä ole eroa.

taisi ainakin lyhyellä aikavälillä sisäistä tasapainoa (inflaatiotavoitetta). Vastaavassa tilanteessa tämän artikkelin lähestymistapa tuottaisi tulokseksi, että sisäistä ja ulkoista tasapainoa ei voida lyhyellä aikavälillä samanaikaisesti saavuttaa, ja laskisi sen sijaan valuuttakurssille uran, joka mahdollisimman nopeasti ja tasaisesti saattaisi talouden tasapainoon.

Tuloksia tulkitessa on syytä pitää mielessä kolme asiaa. Ensiksikin on selvää, että vain valuuttakurssia sopeuttamalla ei voi samanaikaisesti saavuttaa sekä sisäistä että ulkoista tasapainoa; kahden tavoitteen saavuttamiseksi tarvitaan kaksi sopeutuvaa muuttujaa. Tässä artikkelissa toinen sopeutuva muuttuja on kotimainen kysyntä. Tuloksissa on siis kyse yhtä paljon kotimaisen kysynnän tasapainourasta kuin tasapainovaluuttakurssista. Toiseksi on muistettava, että tämänkaltaiset malliharjoitelmat ovat luonteeltaan pohjimmitaan normatiivisia: tulokset olisivat toisenlaiset, jos makrotaloudellinen tasapaino määriteltäisiin eri tavoin, jos sisäistä ja ulkoista tasapainoa painotettaisiin eri tavoin tai jos tasapainon ympärillä sallittaisiin enemmän vaihtelua.

Lopuksi on tärkeää ymmärtää, että valuuttakurssille laskettu tasapainoura ei pyri ennustamaan tulevia kurseja. Laskelma on ehdollinen paitsi kansainväliselle kehitykselle myös kotimaiselle kysynnälle, jonka toteutuva kehitys voi selvästi poiketa lasketusta tasapainourasta. Markkinoiden käsitys valuuttakurssin kannalta tärkeistä fundamenteista voi erota tässä artikkelissa käytetyistä, ja toisaalta valuuttamarkkinoiden myllerrykset voivat ajaa kurssin pitkiksi ajoiksi kauas minkään fundamenttien osoittamalta tasolta.

Simulointimalli

Laskelmien pohjaksi laadittiin pieni makromalli Suomen kansantaloudelle. Mallin reaalitalouden lohko sisältää tavaroiden tuontia ja vientiä, teollisuustuotantoa ja bruttokansantuotetta kuvaavat yhtälöt sekä muutaman palveluiden tuontia ja vientiä mallintavan yhtälön. Muutaman lähinnä ulkomaista velkaa ja nettokorkomaksuja koskevan laskusäännön kanssa näistä yhtälöistä muodostuu malli, joka antaa sekä ekonometrisesti että intuitiivisesti tyydyttävän kuvan vaihtotaseeseen vaikuttavista mekanismeista.

Palkkojen ja hintojen mallintaminen osoittautui vaikeaksi tehtäväksi. Vakaan ja nykyoloissa

uskottavan tilastollisen riippuvuuden löytäminen palkkojen ja malliin sisältyvän pienen makrotaloudellisen muuttujajoukon välille osoittautui ylivoimaiseksi. Tämän vuoksi palkkoja jouduttiin käsittelemään mallissa eksogeenisinä, eli mallin ulkopuolelta määräytyvinä.³ Kun palkat ovat eksogeenisiä, mallin hintalohko supistuu yhteen yhtälöön, jossa kotimainen hintataso mallinnetaan palkkojen, tuontihintojen ja kotimaisen aktiviteetin funktiona.

Mallin tärkeimmät eksogeeniset muuttujat ovat ulkomainen kysyntä, ulkomaankauppahinnat (ja siten vaihtosuhte) sekä palkat. Kotimainen kysyntä ja valuuttakurssi puolestaan ovat kontrollimuuttujia: ne sopeutuvat ylläpitämään sisäisen ja ulkoisen tasapainon. Näistä elementeistä muotoutuu Suomen kansantalouden malli, joka on riittävän kattava mahdollistaakseen halutut simuloinnit mutta silti tarpeeksi pieni säilyttääkseen tulosten läpinäkyvyyden.

Simulaatioita varten tarvitaan tarkat määritelmät ulkoiselle ja sisäiselle tasapainolle. Sisäisen tasapainon määritelmäksi valittiin Suomen Pankin tavoitteen mukaisesti 2 prosentin vuotuinen inflaatio.⁴ Suomen kansantalouden suuren ulkoisen velan vuoksi vaihtotaseen tasapainoa ei katsottu riittäväksi ulkoisen tasapainon tavoitteeksi.

³ Palkkojen eksogenisoimista ei voi pitää täysin tyydyttävänä ratkaisuna. Palkkakehityksen mallintamista vaikeuttaa viime vuosina koetun syvän laman ja ennennäkemättömän työttömyyden aikana palkanmuodostuksessa ilmeisesti tapahtunut rakenteellinen murros, jonka vuoksi vanhat tilastolliset riippuvuudet eivät enää päde. Jos, kuten todennäköistä on, palkat silti edelleen reagoivat muutoksiin valuuttakurssissa ja kotimaisessa aktiviteetissa, malli yliarvioi valuuttakurssimuutosten vaikutuksen vaihtotaseeseen ja aliarvoi sen vaikutuksen hintoihin. Samoin kotimaisen kysynnän muutokset välittyvät sekä vaihtotaseeseen että kotimaiseen kysyntään tässä tapauksessa mallin osoittamaa voimakkaammin.

⁴ Työttömyyden jättäminen pois sisäisen tasapainon määritelmästä saattaa nykytilanteessa vaikuttaa oudolta. Vallinnan tarkoitus ei ole vähätellä korkean työllisyyden merkitystä tasapainoisen taloudellisen kehityksen osana. On kuitenkin varsin epäselvää, mikä on Suomen tämänhetkinen luonnollinen työttömyysaste, toisin sanoen alin työttömyysaste, joka voidaan saavuttaa ilman rakenteellisia uudistuksia. Luultavaa on, että Suomen työttömyys on pääosin luonteeltaan rakenteellista eli seurausta työmarkkinoiden sääntelystä ja vakiintuneista käytännöistä. Siten mahdollisuudet vaikuttaa työllisyyteen valuuttakurssin avulla ovat vähäiset.

Niinpä ulkoisen tasapainon määritelmäksi valittiin vaihtotaseen 10 miljardin markan ylijäämä.

Neljä skenaariota

Mallisimulaatiot laskettiin neljälle skenaariolle käyttämällä eri oletuksia ulkomaankaupan kysynnän ja kotimaisten palkkakustannusten kehityksestä. Kussakin skenaariossa kotimaisen kysynnän ja valuuttakurssin urat laskettiin niin, että talouden sisäinen ja ulkoinen tasapaino saavutetaan vuoden 1997 toisella neljänneksellä ja säilytetään siitä eteenpäin. Eri skenaarioissa käytetyt oletukset on esitetty lyhyesti taulukossa 1.

Perusskenaario on kirjoittajan (subjektiivinen) yhteenveto maailmanmarkkinoiden ja kauppahintojen tulevaa kehitystä koskevista näkemyksistä. Tässä skenaariossa Suomen viennin kohdemaiden tuonti kasvaa keskimäärin 5.1 % vuodessa. Suomen vaihtosuhte heikkenee, kun (valuuttamääräiset) tuontihinnat nousevat 2 prosentin vauhtia ja vientihinnat pysyvät nykyisellään vuoden 1997 loppuun asti ja nousevat sen jälkeen yhden prosentin vuosittain. Vuosikymmenen loppuun mennessä vaihtosuhte heikkenee noin 6 %. Kotimaisten yksikkötyökustannusten oletetaan nousevan 1.4 prosentin vauhtia vuoden 1996 alusta lähtien.

Vahvan viennin skenaariossa tutkitaan odotettua paremman vientikysynnän vaikutuksia. Tässä skenaariossa Suomen vientimarkkinoiden kasvu on vuosittain yhden prosenttiyksikön nopeampaa kuin perusskenaariossa. Vientihinnat nousevat alussa prosentin ja myöhemmin 2 % vuodessa, joten vaihtosuhte heikkenee vain vähän.

Heikon viennin skenaariossa vastaavat muutokset perusskenaarioon tehdään toiseen suuntaan: vientimarkkinat kasvavat vain 4.1 % vuodessa ja Suomen vaihtosuhte heikkenee yhteensä 10 % vuoden 1999 loppuun mennessä.

Taulukko 1. Keskeisten eksogeenisten muuttujien muutosvauhdit eri skenaarioissa (prosenttia vuosittain)

	Perusskenaario	Vahva vienti	Heikko vienti	Korkeat palkat
Kohdemaiden tuonti	-96-99 5.1	6.1	4.1	5.1
Vientihinnat	-96-97 0.0	1.0	-1.0	0.0
(ulkomaan valuuttana)	-98-99 1.0	2.0	0.0	1.0
Tuontihinnat				
(ulkomaan valuuttana)	-96-99 2.0	2.0	2.0	2.0
Yksikkötyökustannukset	-96-99 1.4	1.4	1.4	2.4

Viimeisessä hahmotelmassa, *korkeiden palkkorotusten skenaariossa*, vientikysyntä ja kauppahinnat kehittyvät kuten perusskenaariossa. Sen sijaan kotimaisten palkkojen nousuvauhti oletetaan yhden prosenttiyksikön nopeammaksi kuin perusskenaariossa, eli yksikkötyökustannukset nousevat 2.4 % vuosittain.

Simulaatiotuloksia ja tulkintoja

Skenaariosta riippumatta talous on vuoden 1996 alussa epätasapainossa: inflaatio on haluttua alhaisempi ja vaihtotaseen ylijäämä suurempi. Kaikissa skenaarioissa talouden sopeutuminen määritelmän mukaiseen tasapainoon kestää noin vuoden. Kuvio 1 esittää eri skenaariolle lasketut tasapainovaluuttakurssin urat. Kuvioon 2 on piirretty lasketulla valuuttakurssin ja kotimaisen kysynnän kehityksellä saavutettava reaalisen bruttokansantuotteen kasvuvauhti. Taulukko 2 esittää keskeisille endogeenisille muuttujille lasketut keskimääräiset kasvuvauhdit.

Perusskenaario: Valuuttakurssin tasapainoarvo heikkenee vuoden alun (2.1.1996) vertailuarvosta noin 1.5 %, mutta palaa vuoden 1997 aikana tasolle, joka on noin puoli prosenttia vertailuarvoa heikompi. Talouden keskimääräinen kasvuvauhti on noin 4 %.

Vahvan viennin skenaario: Tasapainovaluuttakurssi heikkenee kuluvaan vuodeseen noin prosentin, minkä jälkeen vientitulojen kasvu vakiinnuttaa kurssin tasolle, joka on noin yhden prosentin lähtötaso vahvempi. Vahvistunut valuuttakurssi hillitsee inflaatiota ja sallii nopeamman kotimaisen kysynnän kasvun: bruttokansantuote kasvaa keskimäärin 5.1 % vuodessa.

Heikon viennin skenaario: Vientitulojen odotettua huonompi kehitys heikentää vaihtotasetta, jolloin ulkoisen tasapainon säilymiseksi valuutan on devalvoiduttava ja talouden kasvun hidastuttava. Valuuttakurssi vakiintuu noin 2.5 % vuoden

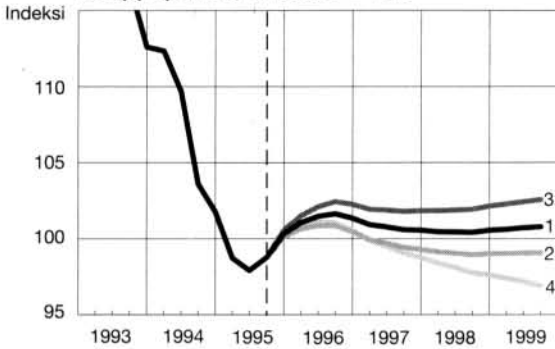
Taulukko 2. Keskimääräisiä kasvuvauhteja (1995Q4-1999Q4)

	Perusskenaario	Vahva vienti	Heikko vienti	Korkeat palkat
BKT	4.0	5.1	2.9	2.3
Kotimainen kysyntä	4.2	5.5	2.9	2.2
Viennin määrä	3.6	4.0	3.2	2.3
Tuonnin määrä	4.9	6.4	3.3	3.1
Teollisuustuotanto	3.7	4.3	2.8	2.1

Kuvio 1.

Tasapainovaluuttakurssi

Kauppapainot, 2.1.1996 = 100



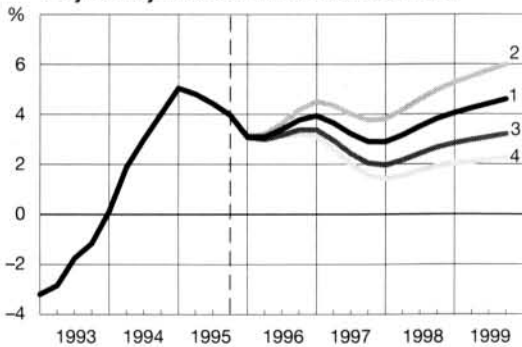
1. Perusskenaario
2. Vahva vienti
3. Heikko vienti
4. Korkeat palkat

Toteutunut valuuttakurssi 1995 loppuun saakka.

Kuvio 2.

Bruttokansantuotteen tasapainokasvu

Neljän neljänneksen liukuva keskiarvo



1. Perusskenaario
2. Vahva vienti
3. Heikko vienti
4. Korkeat palkat

Toteutunut kasvu 1995 loppuun saakka.

alkua heikommalle tasolle. Talous kasvaa noin 2.9 % vuodessa.

Korkeiden palkkojen skenaario: Palkankorotukset ovat selkeästi ristiriidassa inflaatiotavoitteen kanssa. Jotta yksikkötyökustannusten nousu inflatoriset vaikutukset tasapainottuisivat, valuuttakurssin on vahvistettava vuosikymmenen lopun aikana yhteensä noin 3 % kuluva vuoden alun tasosta. Palkkakustannusten nousu yhdessä valuuttakurssin vahvistumisen kanssa heikentävät hintakilpailukykyä siinä määrin, että vaihtotaseen ylijäämän säilyminen edellyttää talouden keskimääräisen kasvun painumista 2.3 prosenttiin.

Mallin mukaan makrotaloudellinen tasapaino on mahdollista saavuttaa lähtötasoa lähellä olevalla valuuttakurssilla. Tasapainokurssi ei ole kovin herkkä ulkomaankaupan olosuhteita koskeville oletuksille: toisistaan selvästi poikkeaville ulkomaankaupan skenaarioille lasketut tasapainokurssit mahtuvat kaikki 5 prosentin levyisen putken sisälle. Talouden keskimääräinen tasapainoinen kasvu vaihtelee ulkomaankauppaskenaarioissa 3:sta 5 prosenttiin.

Tuloksista korostuu se korkea makrotaloudellinen kustannus, joka seuraa inflaatiotavoitteen sallimasta nopeammasta kotimaisten palkkakustannusten kasvusta: jo yhden prosenttiyksikön lisäys palkkojen nousuvauhtiin nopeuttaa inflaatiota määrällä, jonka neutraloiminen edellyttäisi talouden keskimääräisen kasvun leikkaamista 1.7 prosenttiyksiköllä.

Nykykurssi lähellä tasapainoa

Edeltävän analyysin mukaan näyttää siltä, että nykytasoa lähellä oleva markan valuuttakurssi on sopusoinnussa alhaisen inflaation ja kohtuullisen vaihtotaseen ylijäämän kanssa. Jos maailmantalous kehittyy odotetusti, vuoden alun tasoa hieman heikompi valuuttakurssi sallisi talouden kasvavan keskimäärin 4 prosentin vauhdilla ilman inflatorisia seurauksia.

Laskelmat korostavat palkanmuodostuksen keskeistä roolia inflaatioprosessissa. Jos palkankorotukset eivät ole inflaatiotavoitteen mukaisia, seuraa inflaatiotavoitteen saavuttamisesta väistämättä suuria makrotaloudellisia kustannuksia. Jo yhden prosenttiyksikön lisäys palkkojen nousuvauhtiin tuottaisi inflatorisia vaikutuksia, joiden tasapainottamiseksi talouden kasvun olisi hidastuttava 1.7 prosenttiyksiköllä.

On syytä muistaa, että yllä lasketut tasapainourat eivät ole taloudellisen kasvun tai valuuttakurssikehityksen ennusteita. Tasapainokurssin vakaus ei myöskään merkitse, että valuuttakurssin kiinnittämisestä lasketulle tasolle seuraisi haluttu tasapainoinen talouskehitys. Laskelmia tulee pikemminkin tulkita niin, että jos valuuttakurssi ja kotimainen kysyntä seuraavat niitä tasapainouria, jotka malli tuottaa toteutuvalla maailmantalouden ja kotimaisten kustannusten kehi-

tyksellä, pitäisi talouden silloin pysyä lähellä määriteltyä ulkoista ja sisäistä tasapainoa. Toisin sanoen inflaation pitäisi pysyä lähellä kahta prosenttia ja vaihtotaseen säilyä vakaana ja ylijäämäisenä. ■

- Asiasanat: inflaatio, tasapainovaluuttakurssi, vaihtotase

Käteisrahan käyttö suomalaisissa yrityksissä

Juhani Hirvonen
projektiasiantuntija
maksuvälineosasto

Matti Virén
professori
Turun yliopisto
28.2.1996

Suomen Pankin tekemän maksuvälinekyselyn mukaan Suomessa toimivilla yrityksillä on edelleenkin huomattavan paljon käteisrahaa – teollisuudessa ja palvelualoilla sitä on lähes 15 % yleisön hallussa olevasta käteisrahasta. Aiemmassa vastaavanlaisessa selvityksessä kotitalouksien käteisrahakassojen suuruudeksi saatiin yli kaksinkertainen määrä. Yritysten rahakassojen välillä on erittäin suuria eroja sekä toimialoitain että suhteessa toimipaikkojen kokoon.

Suomen Pankki teki keväällä 1995 maksuvälineiden käyttöä koskevan kyselyn Suomessa toimiville yrityksille.¹ Kyselyn tarkoitus oli täydentää etenkin käteisrahan käyttöä koskevaa perustietoutta, jota aiemmin oli kartoitettu koko talouden ja erityisesti kotitalouksien osalta vuonna 1993 valmistuneessa tutkimuksessa (Virén 1993). Yrityksille tehdyn maksuvälinekyselyn keskeisimpiin tuloksiin palataan käteisrahan määrää Suomessa koskevan johdantotekstin jälkeen.²

Käteisrahan määrä Suomessa

Käteisrahan käyttö Suomessa on viime vuosikymmeninä kasvanut olennaisesti hitaammin kuin kokonaistuotanto. Niinpä vielä vuosisadan alussa käteisrahan suhde bruttokansantuotteen oli Suomessa noin 10 %, mutta aivan viime vuosina suhde on ollut alle 3 %. Muutos on ollut vähittäistä, eikä mitään nimenomaista ajanjaksoa voi osoittaa poikkeukselliseksi (kuvio 1).³

Käteisrahan suhteellinen määrä on supistunut monista syistä. Ehkä suurin syy liittyy pankkijärjestelmän merkityksen kasvuun. Entistä suurempi osa maksuliikenteestä on ohjautunut pankkien

kautta. 1960-luvulla yleistyi käytäntö, että palkat maksettiin pankkitilille, kun ne aiemmin maksettiin käteisenä työntantajayrityksessä. Suomessa tilisiirtoliikenne on hyvin kehittynyt, mikä on tehnyt tarpeettomaksi anglosaksistyyppisen sekkien käytön. Suomessa sekkien käyttö onkin jäänyt hyvin vähäiseksi. 1970-luvulla ja 1980-luvun alussa niitä käytettiin jonkin verran, mutta pankki- ja luottokortit ovat sittemmin täysin syrjäyttäneet

sekkit kotitalouksien tavanomaisissa maksuissa.

Viime vuosina erityisesti juuri pankki- ja luottokorttien käyttö on kasvanut voimakkaasti. Niinpä vuonna 1992 suoritettua kotitalouksia koskeneessa kyselyssä pankki- ja luottokorttimaksujen yhteenlasketuksi osuudeksi kaikista maksuista saatiin noin 14 %. Tätä nykyä luku lienee jo lähellä 20 prosenttia. Viime vuosien suuret muutokset tietoliikenteessä ja maksutekniikassa ovat ulottuneet paitsi pankki- ja luottokorttien käyttöön myös elektronisiin pankkiyhteyksiin ja maksujen välitykseen sekä ns. rahakorttien markkinoille tulon. Suomessa rahakorttia on kehitelty jo vuodesta 1992 lähtien ns. AVANT-hankkeen puitteissa. Hankkeen toteuttajana on ollut Suomen Pankin omistama Toimiraha Oy, joka kuitenkin viime vuoden syksyllä siirtyi suomalaisten liikepankkien omistukseen.

1980-luvulla arveltiin yleisesti, että käteisrahan käyttö vähenee kaiken aikaa ja ajan mittaan siirrytään lähes käteisrahattomaan aikakauteen.

¹ Kysely tehtiin yhteistyössä Tilastokeskuksen kanssa.

² Pääosan tilastollisista analyyseista on tehnyt valtiot. yo. Kimmo Järvenpää.

³ Käteisrahan käytön historiallisesta taustasta ja kansainvälisistä vertailuista ks. esim. Virén (1989).

Vaikka näin voi käydäkin pitkällä aikavälillä, tuskin vielä lähivuosina. Kuten kuvioista 1 ilmenee, käteisrahan määrä on vuoden 1987 jälkeen kasvanut samaan tahtiin tai jopa nopeammin kuin bruttokansantuote. On jossain määrin epäselvää, miksi näin on tapahtunut. Yksi syy voi olla siinä syvässä lamassa, johon Suomi joutui 1990-luvun alussa ja joka johti kolmen vuoden aikana runsaan 10 prosentin pudotukseen kokonaistuotannossa. Rahakassat eivät välttämättä sopeutuneet tulojen supistukseen. Toisaalta lama koetteli erityisen kovasti suomalaista pankkijärjestelmää ja johti pankkikriiseihin sekä eräiden osuusliikkeiden säästökassoja koskeneisiin talletuspakoihin. Ehkä selvin syy on kuitenkin ollut se, että pankkikriisien myötä pankkikonttoreiden määrä on supistunut rajusti. Myös pankkiautomaattien lukumäärä on vuoden 1994 jälkeen vähentynyt runsaat 10 %. Näillä näkymin ainakin pankkikonttoreiden ja ehkä myös pankkiautomaattien määrän supistuminen jatkuu vielä usean vuoden ajan.

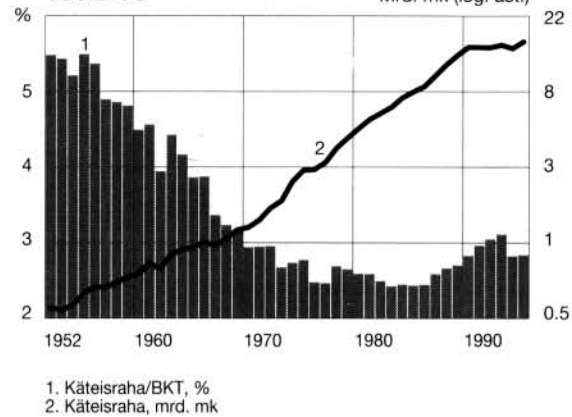
Pankkipalveluiden väheneminen on pakottanut kotitaloudet ja yritykset pitämään suurempia rahakassoja. Tuloksena on siten ollut yhtäältä pankkien kassojen supistuminen ja toisaalta yleisön hallussa olevan käteisrahan määrän kasvu. Tämä muutos näkyy selvästi kuvion 2 kuukausisarjoista, jotka kuvaavat sekä yleisön että pankkien hallussa olevaa käteisrahaa (näiden summa on yhtä kuin liikkeessä oleva käteisraha).

Suomalaisten pankkien käteiskassat ovat olleet hyvin suuret. Syynä on ollut pankkien tiuha konttoriverkosto, samoin kuin pankkiautomaattien lukuisuus. Aina toukokuuhun 1993 asti voimassa ollut käteisvaraluottojärjestelmä teki myös käteisrahakassojen pitämisen pankeille hyvin edulliseksi, koska pääosa käteiskassoista oli luonteeltaan korotonta luottoa Suomen Pankista. Nyt tällaista luottokanavaa ei enää ole, minkä vuoksi käteisrahakassojen ylläpito on aiempaa kalliimpaa pankeille. Toisaalta pankkikonttoriverkoston samoin kuin pankkiautomaattien lukumäärän supistuminen näkyy myös pankkien käteiskassojen suhteellisen merkityksen pienehköksi.

Vaikka yleisön hallussa olevan käteisrahan määrässä onkin tapahtunut suuria muutoksia, käteisrahan suhde ns. raha-aggregaatteihin eli rahakerroin on pysynyt yllättävän stabiilina. Viimeisen 15 vuoden aikana yleisön hallussa olevan

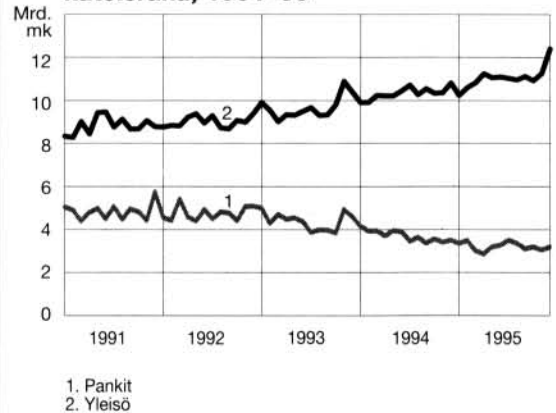
Kuvio 1.

Liikkeessä oleva käteisraha Suomessa, 1952-95



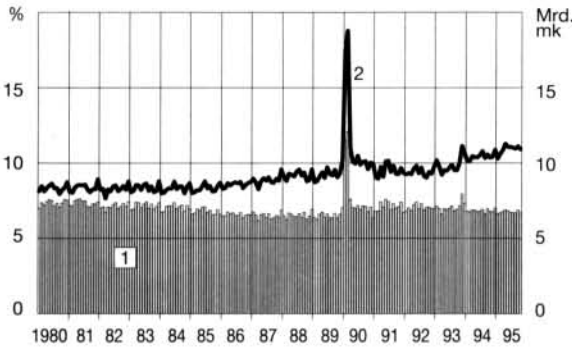
Kuvio 2.

Pankkien ja yleisön hallussa oleva käteisraha, 1991-95



Kuvio 3.

Käteisrahasuhde Suomessa, 1980-95



1. Yleisön hallussa olevan käteisrahan osuus suppeasta rahasta (M1), %
2. Yleisön hallussa oleva käteisraha vuoden 1990 hinnoin (deflaatio kuluttajahintaindeksillä), mrd. mk

käteisrahan suhde ns. suppeaan rahaan (käteisraha, postisiirto-, sekki- ja käyttelytilit) on pysytellyt lähes koko ajan 7 prosentin tuntumassa (kuvio 3). Suurin poikkeama ajoittuu vuoden 1990 alkuun, jolloin Suomessa oli 6 viikkoa kestänyt pankkilakko. Käteisrahasuhteen vakioisuus on siinä mielessä tärkeä asia, että se auttaa ennustamaan pankkien ja yleisön likviditeettitilan kehitystä.

Yritysten hallussa olevat käteisrahakassat

Yrityksille tehdyn maksuvälinekyselyn kohteena oli 5 700 Suomessa toimivien teollisuuden ja palvelualojen yritysten toimipaikkaa. Tilastokeskuksen mukaan Suomessa oli tuolloin näillä toimialoilla noin 233 000 toimipaikkaa, joten otos edusti noin 2.5 prosenttia populaatiosta. Tilastokeskuksen kanssa yhteistyössä tehtyyn kyselyyn saatiin tyydyttävä vastaus 2 720 toimipaikasta, joten vastausprosentiksi tuli 48.⁴

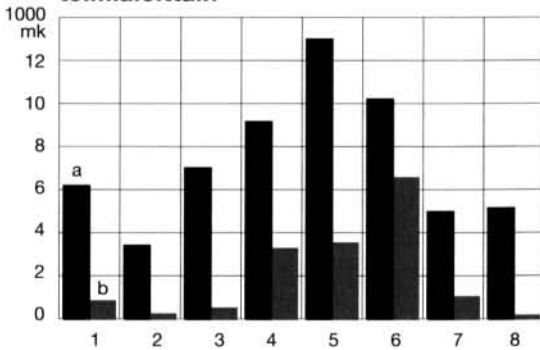
Keskeisimmät kysymykset koskivat toimipaikkojen hallussa olevaa rahamäärää, käteisrahmaksujen osuutta saaduista ja suoritetuista maksuista sekä toimipaikkojen elektronisia pankkiyhteyksiä ja kassapäätteitä. Kyselyn kohteena oli paitsi käteisrahan määrä kyselyhetkellä (työpäivän päättyessä, keskiviikkona 25.1. ja keskiviikkona 26.4.1995) myös käteisrahan määrä yleensä asianomaisessa toimipaikassa. Jotta yritysten hallussa oleva käteisrahan määrä tulisi selkeästi ilmi eikä siihen sisältyisi pankkeihin niiden aukioloaikana vietyjä (eli pankkien kassoihin kuuluvia) käteisrahamääriä, kysymykset koskivat kummassakin tapauksessa käteiskassojen suuruutta nimenomaan työpäivän päättyessä. Toisaalta, jotta yritysten hallussa oleva rahamäärä tulisi kirjatuksi kokonaisuudessaan, kyselyssä tarkistettiin myös toimipaikoista pankkien yössäilöihin viedyt käteisrahamäärät. Tässä yhteydessä sivuutetaan kuitenkin yössäilöihin liittyvä rahaliikenne, koska siihen ei liity mitään erityistä rahataloudellista mielenkiintoa.

Vastauksia käteisrahan määriä koskeneisiin kysymyksiin esitellään taulukossa 1 ja kuviossa 4. Kuviossa 4 ovat mukana vain toimialoittaisten käteisrahakassojen toimipaikkakohtaiset keskiarvot ja mediaanit, kun taas taulukossa 1 ovat mu-

⁴ Kyselyn sisältöä ja tuloksia selvitetään yksityiskohtaisemmin Hirvosen ja Virénin tulevassa Suomen Pankin A-sarjan julkaisussa.

Kuvio 4.

Toimipaikkojen hallussa oleva käteisraha toimialoittain



- a. Keskiarvo
b. Mediaani

1. Teollisuus
2. Rakentaminen ja asennus
3. Tukkukauppa
4. Vähittäiskauppa
5. Moottoriajoneuvojen kauppa, huolto ja korjaus
6. Majoitus- ja ravitsemistoiminta
7. Kuljetus ja tietoliikenne
8. Muu toiminta

Taulukko 1. Toimipaikkojen hallussa olevan käteisrahan määrä kyselyajankohtina ja yleensä

Toimiala	Keskiarvo, mk		Mediaani, mk		Summa, Mmk	
	k	y	k	y	k	y
1. Teollisuus	6164	3599	800	1000	180	105
2. Rakentaminen ja asennus	3380	3910	200	500	97	112
3. Tukkukauppa	6993	6460	477	650	142	131
4. Vähittäiskauppa	9130	10082	3235	3500	304	335
5. Moottoriajoneuvojen kauppa, huolto ja korjaus	12959	12800	3500	3000	148	146
6. Majoitus- ja ravitsemistoiminta	10175	10745	6520	6000	122	129
7. Kuljetus ja tietoliikenne	4950	5368	1000	1000	119	129
8. Muu toiminta	5106	2210	128	200	381	165
Kaikki yhdessä	6392	5366	800	1000	1491	1252

Taulukon luvut ovat populaatioita koskevia tunnuslukuja. Sarakkeissa k = kyselyajankohtina ja y = yleensä.

kana myös toimialoitteiset käteisrahakassojen kokonaismäärät. Laskemalla nämä yhteen saadaan koko yrityssektorin hallussa olevan käteisrahan määrä. Taulukossa 1 ovat mukana sekä kyselyhetken tiedot että arvio siitä, miten suuret käteisrahakassat ovat yleensä. Kuvion 4 luvut koskevat vain kyselyhetken tietoja.

Yrityksillä oli kyselyajankohtina kaiken kaikkiaan noin 1,5 mrd. markkaa käteisrahaa. Tämä on lähes 15 % pankkien ulkopuolella eli yleisön hallussa tuolloin olleen käteisrahan määrästä. Toimipaikkaa kohden käteisrahaa oli 6 400 mk. Käteisrahakassat olivat kuitenkin erittäin epätasaisesti jakautuneet toimipaikkojen kesken. Niinpä toimipaikkakohtainen mediaani oli vain 800 markkaa. Ero keskiarvon ja mediaanin välillä on todella suuri. Eron suuruuden tekee ymmärrettäväksi se, että neljänneksellä toimipaikoista ei ollut lainkaan käteisrahaa. Toisaalta otokseen sisältyi muutama suuri toimipaikka, joiden rahakassat olivat yli 50 000 markkaa.

Myös toimialojen välillä oli huomattavia eroja. Rakennusalalla käteisrahan määrät olivat todella pieniä, kun taas vähittäiskaupassa, majoitus- ja ravitsemistoiminnassa sekä moottoriajoneuvojen kaupassa, huollossa ja korjauksessa keskimääräiset ja myös mediaanirahakassat olivat suurehkoja. Toimipaikkojen lukumäärän perusteella laskettuna suurin toimiala on toimiala 8 eli "muu toiminta", jonka piiriin kuuluvat erilaiset palvelualan yritykset ja erilaiset yhteisöt. Toimiala on hyvin heterogeeninen, ja niinpä toimipaikkojen väliset erot ovat tällä toimialalla poikkeuksellisen suuria: ero keskiarvon ja mediaanin välillä oli 40-kertainen.

Verrattaessa käteisrahan määrää yleensä ja kyselyajankohtina saadaan lähes samanlainen kokonaiskuva, paitsi että toimipaikkakohtainen käteiskassa yleensä jäi vastausten mukaan noin 1 000 markkaa kyselyajankohdan kassaa pienemmäksi. Vastaavasti myös yritysten hallussa oleva käteisrahan kokonaismäärä yleensä oli vain 1,25 mrd. markkaa. Ero johtuu etupäässä teollisuuteen ja muuhun toimintaan kuuluvien toimipaikkojen vastauksista. Toisaalta mediaaniluvuissa ei ollut olennaista eroa, olipa kyseessä käteisrahämäärä kyselyajankohtina tai yleensä. Kaiken kaikkiaan voikin epäillä, että vastaukset nimenomaan rahakassojen suuruutta yleensä koskeviin kysymyksiin olivat pikemminkin alikuin ylimitoitettuja.

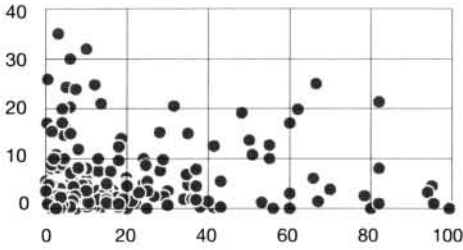
Käteisrahan kysynnän määrätymistä ajatellen mielenkiintoinen kysymys on, millainen yhteys on toimipaikan koon ja käteisrahan määrän välillä. Kuvioista 5 käy selvästi ilmi se tavaton hajonta, joka liittyy kyselyhetken rahakassojen ja (edellisen vuoden) liikevaihdon väliseen riippuvuuteen. Jos kohta riippuvuus onkin positiivinen – mikä on sopusoinnussa rahan kysyntää koskevan teorian kanssa – on hajonta siksi suurta, että ei voi puhua mistään yksi yhteen -riippuvuudesta samalla tavalla kuin aikasarjatarkastelussa. Vaikka suurempi liikevaihto tietääkin suurempaa liiketoimien lukumäärää, ei sen tarvitse välttämättä näkyä lisääntyneenä käteisrahan tarpeena. Ratkaisevaa on, miten yritys valitsee maksuvälineensä. Joku yhdistys voi tukeutua pelkästään tilisiirtoihin, kun taas pieni myymälä tai kioski voi toimia pääasiassa vain käteisrahmaksujen varassa. On jopa luontevaa olettaa, että

Kuvio 5.

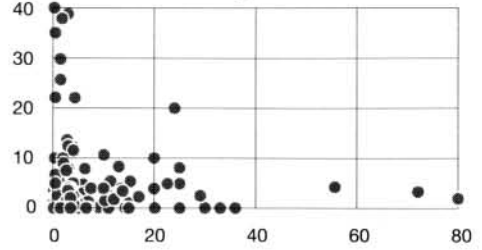
Toimipaikkojen hallussa oleva käteisraha ja liikevaihto toimialoittain

Vaaka-akseli: liikevaihto, milj. mk
Pystyakseli: käteisraha, 1000 mk

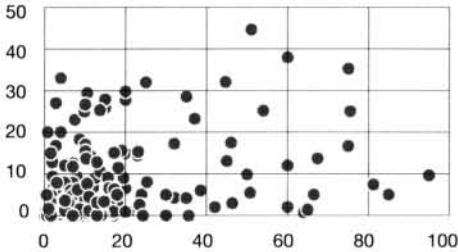
1. Teollisuus



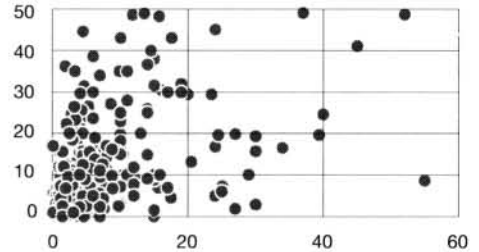
2. Rakentaminen ja asennus



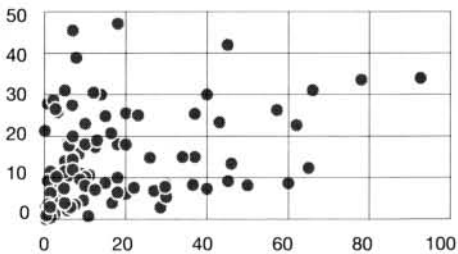
3. Tukkukauppa



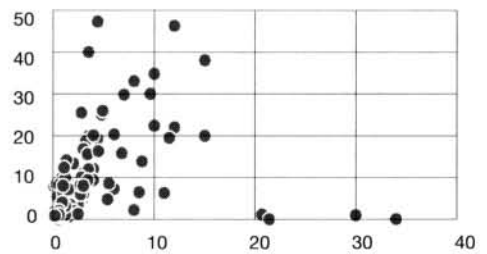
4. Vähittäiskauppa



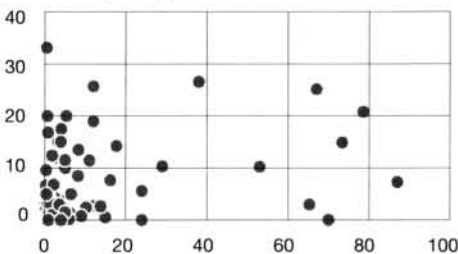
5. Moottoriajoneuvojen kauppa, huolto ja korjaus



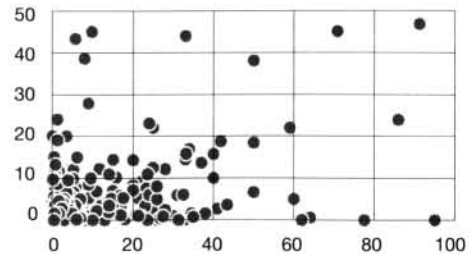
6. Majoitus- ja ravitsemistoiminta



7. Kuljetus ja tietoliikenne



8. Muu toiminta



Piirrosteknisistä syistä mukaan on otettu vain ne otokseen kuuluvat toimipaikat, joiden hallussa oli käteisrahaa alle 50 000 mk ja joiden liikevaihto oli alle 100 milj. mk.

yrityksen koon kasvaessa muiden maksuvälineiden kuin käteisrahan merkitys kasvaa, koska maksujen koko kasvaa ja samalla yritysten kannattaa hankkia elektronisia maksuyhteyksiä.

Käteisraha ja muut maksuvälineet

Seuraavaksi tarkastellaan vastauksia kysymyksen, miten suuri osuus toimipaikan (a) saamista ja (b) suorittamista maksuista on tehty käteisrahalla. Muiden maksuvälineiden keskinäisiä osuuksia ei tässä yhteydessä eritellä. Vastaukset on luokiteltu toimipaikan toimialan ja koon mukaan. Kokoa on mitattu sekä liikevaihdolla että työntekijöiden lukumäärällä. Tulokset on esitetty taulukossa 2 sekä kuvioissa 6 ja 7. Niissä luvut on painotettu yhteen toimipaikkojen lukumäärällä ja liikevaihdolla. Siten luvut kertovat, miten paljon esimerkiksi yksittäisen toimialan kokonaisliikevaihdosta hoidetaan käteisrahalla. Koska toimipaikat ovat kovin erisuuruisia, luvut eivät tietenkään kerro sitä, miten suuria maksuosuudet ovat mediaanimielessä. Kvalitatiivisesti mitään isoa eroa ei tosin ole (Hirvonen – Virén 1996).

Yritysten saamista maksuista suoritetaan kyselyn mukaan noin 17 % käteisellä. Yritysten suorittamista maksuista osuus on sen sijaan huomattavasti pienempi, noin 6 %. Vaikka luvut ensi-

alkuun vaikuttavat pieniltä, sellaisia ne eivät itse asiassa ole. On näet muistettava, että esimerkiksi teollisuudessa, rakentamisessa, tukkukaupassa ja osin myös liikenteessä yritykset ovat lähinnä liikesuhteessa toisten yritysten, ulkomaiden tai julkisen sektorin kanssa eivätkä niinkään kotitalouksien kanssa.

Jos tarkastellaan maksuosuuksia sellaisilla toimialoilla, jotka ovat etupäässä tekemisissä kotitalouksien kanssa, huomataan, että maksuosuudet ovat verraten suuria, 40–60 %. Huomatavasti alhaisempi osuus suoritetuista maksuista on ymmärrettävää siinä mielessä, että yleensä tavaratoimitukset maksetaan muulla tavoin kuin käteislaskutuksella. Toki edelleenkin käteislaskutusta käytetään. Mahdollisesti taloudellinen lama ja yritysten maksuvaikeudet ovat osaltaan vaikuttaneet siihen, että jotkut yritykset suorittavat yhäkin pääosan maksuista käteisrahalla.

Toimipaikan koon ja maksuosuuksien välinen riippuvuus on hyvin selkeä, käytti sitten liikevaihtoa tai työntekijämäärää koon osoittimena. Käteisrahmaksujen osuus sekä saaduista että suoritetuista maksuista laskee selvästi toimipaikan tai yrityksen koon kasvaessa. Todella suurten toimipaikkojen (liikevaihto yli 100 milj. markkaa) osalta käteisrahmaksujen osuus on vain 2–4 %, kun taas pienten toimipaikkojen (lii-

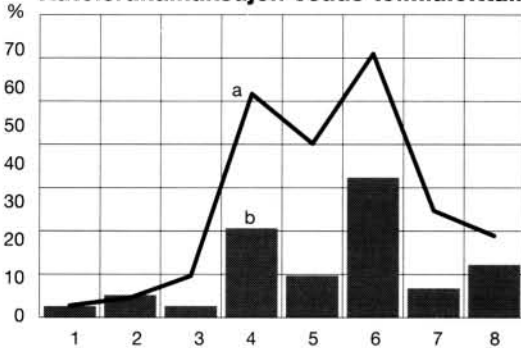
Taulukko 2. Käteisrahalla tehtyjen maksujen osuus, %

	toimiala								yht.
	1	2	3	4	5	6	7	8	
frekvenssi	16.1	7.9	10.8	18.3	7.3	6.4	6.8	26.3	100.0
saadut maksut	2.7	4.5	9.6	51.7	40.2	61.0	24.7	18.9	17.3
suoritettut maksut	2.5	5.1	2.6	20.5	9.6	32.3	6.7	12.2	5.7
	toimipaikan koko liikevaihdolla mitattuna							yht.	
	<1	1–2	2–5	5–10	10–50	50–100	>100		
frekvenssi	28.4	15.3	18.8	12.2	18.4	3.6	3.2	100.0	
saadut maksut	34.4	40.9	32.3	32.7	24.5	13.5	4.4	17.3	
suoritettut maksut	20.2	15.6	15.3	8.1	7.3	5.6	2.7	5.7	
	toimipaikan koko henkilöstöllä mitattuna							yht.	
	<1	1–2	2–5	5–10	10–50	50–100	>100		
frekvenssi	1.4	13.2	32.2	20.6	24.0	3.7	4.9	100.0	
saadut maksut	33.4	34.0	40.8	37.4	21.2	10.1	6.4	17.3	
suoritettut maksut	3.6	19.2	15.4	11.9	7.5	2.7	3.3	5.7	

Toimialaluokitus on seuraava: 1 = teollisuus, 2 = rakentaminen ja asennus, 3 = tukkukauppa, 4 = vähittäiskauppa, 5 = moottoriajoneuvojen kauppa, huolto ja korjaus, 6 = majoitus- ja ravitsemistoiminta, 7 = kuljetus ja tietoliikenne ja 8 = muu toiminta. Liikevaihto on ilmaistu miljoonina markkoina, henkilöstö henkilötöyvuosina. Frekvenssit tarkoittavat toimipaikkojen prosenttiosuuksia kullakin toimialalla tai kokoluokassa.

Kuvio 6.

Käteisrahmaksujen osuus toimialoittain

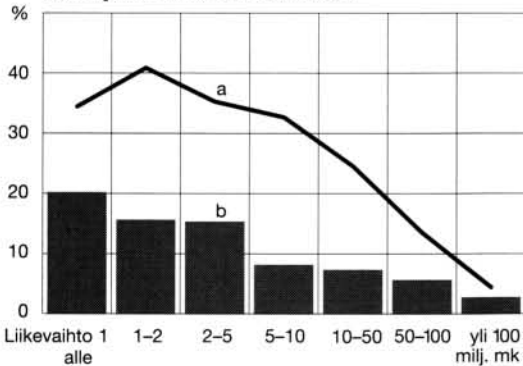


a. Saadut maksut
b. Suoritetut maksut

1. Teollisuus
2. Rakentaminen ja asennus
3. Tukkukauppa
4. Vähittäiskauppa
5. Moottorijoneuvojen kauppa, huolto ja korjaus
6. Majoitus- ja ravitsemistoiminta
7. Kuljetus ja tietoliikenne
8. Muu toiminta

Kuvio 7.

Käteisrahmaksujen osuus toimipaikan koon mukaan



a. Saadut maksut
b. Suoritetut maksut

kevaihto alle 5 milj. markkaa) käteisen osuus on saaduissa maksuissa peräti 30–40 % ja suoritetuissakin maksuissa 15–20 %. Tämä tulos viittaa siihen, että yritysten kokojakauman muutokset voivat selvästi vaikuttaa käteisrahan kysyntään yrityssectorilla. Pienten yritysten syntyminen voi siten olla omiaan lisäämään käteisrahan kysyntää, ja vastaavasti yrityskoon tai toimipaikkakoon kasvu esimerkiksi fuusioiden vuoksi saattaa supistaa kysyntää.

Yritysten ja pankkien maksuliikenneyhteydet

Yritysten käteisrahan tarpeeseen vaikuttaa keskeisesti niiden kyky hoitaa maksujaan elektronisesti pankkien kanssa. Siksi kyselyssä kysyttiin yhtäältä sitä, onko toimipaikoilla elektronisia pankkiyhteyksiä (ja montako), sekä toisaalta sitä, onko toimipaikassa maksupäätte (taulukko 3).

Elektroninen pankkiyhteys on yli puolella toimipaikoista, mikä on varsin paljon. Sen sijaan maksupäätte on vain 17 prosentilla toimipaikoista. Jos tarkastellaan yksittäisiä toimialoja, huomataan, että maksupäätteet noudattavat varsin tarkkaan samaa kaavaa kuin toimipaikkojen käteisrahakassojen koko ja käteisrahmaksujen osuudetkin. Toisin sanoen vain niillä toimialoilla, joilla ollaan tekemisissä kotitalouksien kanssa, osuudet ovat suuria. Niinpä se, että rakennus- ja alalla ei ole käytännöllisesti katsoen lainkaan maksupäätteitä, on varsin luonnollista.

Elektronisten pankkiyhteyksien toimialoittaisista eroista on vaikea tehdä mitään johtopäätöksiä. Vaikka tukkukaupan suurehko pankkiyhteysluvut ovat itsestään selviä, muiden luvut selittynevät enemmänkin toimipaikkojen koolla ja asiakassuhteilla.

Kyselyssä tiedusteltiin myös sitä, mitä ongelmia yrityksillä on ollut maksujärjestelmän toiminnassa ja maksuvälineiden käytössä. Vastauksissa painottuivat hyvin selvästi yritysten ja pankkien väliseen maksuliikenteeseen liittyvät ongelmat. Suurimpina ongelmina pidettiin pankkien perimiä maksuja ja maksuliikenteen hitautta sekä maksuihin liittyvää arvoapäiväkäytäntöä. Hieman yllättävää oli se, että käteisrahahuoltoon ei katsottu liittyvän ongelmia juuri lainkaan. On myös syytä mainita, että vastauksista lähes joka neljännessä nykytilanne kaiken kaikkiaan todettiin täysin ongelmattomaksi, vaikka tätä kannanottoa ei varsinaisesti tiedusteltukaan.

Taulukko 3. Yritysten ja pankkien väliset maksuliikenneyhteydet

	Ei elektronista pankkiyhteyttä	Elektroninen pankkiyhteys yhteen pankkiin	Elektroninen pankkiyhteys moneen pankkiin	Käytössä maksupäät- järjestelmä
	%	%	%	%
1. Teollisuus	41.5	28.2	30.3	6.2
2. Rakentaminen ja asennus	45.7	26.3	28.0	3.4
3. Tukkukauppa	31.4	26.3	42.3	17.5
4. Vähittäiskauppa	51.7	36.6	11.7	46.9
5. Moottoriajoneuvojen kauppa, huolto ja korjaus	41.0	32.8	26.2	52.5
6. Majoitus- ja ravitsemistoiminta	60.9	29.3	9.8	48.8
7. Kuljetus ja tietoliikenne	62.3	26.0	11.7	16.9
8. Muu toiminta	39.6	35.9	24.5	7.5
Yhteensä	43.4	31.6	25.0	17.2

Päätelmät

Suoritettu yritys-kysely osoitti, että suomalaisilla yrityksillä on edelleenkin huomattavan paljon käteistä rahaa. Tutkimukseen kuuluvilla teollisuuden ja palvelualojen yrityksillä sitä on lähes 15 % pankkien ulkopuolella olevasta käteisrahasta. Kotitalouksilla taas tuo osuus oli vajaat kolme vuotta aiemmin tehdyn selvityksen mukaan noin 35 %.

Näin ollen yritysten ja kotitalouksien yhteenlasketut rahakassat ovat siksi suuret, ettei käteisrahan hallussapitoon näyttäisi liittyvän mitään "missing money" -paradoksia. Suoritettujen kyselyiden avulla "paikannettu" käteisrahan määrä on suhteellisesti huomattavasti suurempi kuin useimmissa ulkomaisissa tutkimuksissa (esim. Avery et al. 1987 ja Boeschoten 1992). Tämä tulos antaa viitteitä siitä, että käteisrahan muodossa pidetyt säästöt ovat verraten pienet. Lukuja voi myös tulkita niin, että ns. harmaalla sektorilla ei liene niin paljon merkitystä Suomessa kuin esimerkiksi Etelä-Euroopan maissa. Täsmällisten arvioiden tekeminen tosin vielä edellyttää jatkoselvitystä julkisen sektorin hallussa ja mahdollisesti myös ulkomailla olevan käteisrahan määrästä.

Euroopan unionin talous- ja rahaliiton kolmannen vaiheen myötä käteisrahan käyttö koko Euroopassa on suuren mielenkiinnon kohteena. On tärkeä tietää, miten suuri käteisrahan kysyntä on ja miten kysyntä jakautuu eri sektoreille. Tietojen perusteella voidaan esimerkiksi arvioida,

miten suuria muutoksia ja mitä kustannuksia siirtyminen yhteiseen rahaan aiheuttaa. Se, että yritykset yhäkin huomattavassa määrin käyttävät käteisrahaa, merkitsee sitä, että yrityssektorin ongelmiin maksujen välityksessä on sekä EMU-ratkaisun yhteydessä että yleensäkin kiinnitettävä huomiota. ■

- Asiasanat: käteisraha, keskuspankki, likviditeetti, maksuvälineet

Lähdekirjallisuus:

Avery, R. – Elliehausen, G. – Kennickell, A. – Spindt, P. (1987) Changes in the Use of Transaction Accounts and Cash from 1984 to 1986. Federal Reserve Bulletin, Vol. 73, 179 – 196. Washington.

Boeschoten, W. (1992) Currency Use and Payment Patterns. Kluwer Academic Publishers. Dordrecht.

Hirvonen, J. – Virén, M. (1996) Käteisrahan käyttö suomalaisissa yrityksissä. Käsikirjoitus (ilmestyy keväällä 1996 Suomen Pankin A-sarjassa).

Virén, M. (1989) Recent Trends in the Use of Cash in Transactions. Bank of Finland Bulletin, Vol 63, No. 10. Helsinki.

Virén, M. (1993) Maksuvälineiden käyttö ja käteisrahan kysyntä Suomessa. Suomen Pankki A:87. Helsinki.

EMU muuttaisi rahoitusmarkkinoiden toimintaa ja rakenteita

Mikko Niskanen

ekonomisti

Jukka Vesala

ekonomisti

rahoitusmarkkinaosasto

11.3.1996

Euroopan rahoitusmarkkinat todennäköisesti lähentyvät ja yhtenäistyvät lähivuosina entisestään. Vuonna 1999 alkavaksi sovittu talous- ja rahaliiton EMUn kolmas vaihe olisi tärkein yksittäinen rahoitusmarkkinoita yhdistävä tekijä. Toki Euroopan rahoitusmarkkinoiden yhtenäistyminen jatkuisi, vaikka EMU lykkääntyisi tai jäisi jopa toteutumatta. Esimerkiksi EU:n sisämarkkinaohjelman¹ vaikutukset rahoitusmarkkinoiden kilpailuun ja rakenteeseen ovat ohjelman rahoitusmarkkinaosan viivästymisen vuoksi suurelta osin vielä kokematta. Lisäksi Euroopan sisämarkkinatkin ovat vain osa laajempaa maailmanlaajuista kehitystä kohti vapaampaa rahoituspalveluiden kauppaa.

Yhteinen raha mahdollistaa eurooppalaiset raha- ja obligaatiomarkkinat

Nopeimmin yhteiseen rahaan siirtyminen vaikuttaisi rahoituksen tukkumarkkinoilla. Kansallisten valuuttojen poistumisen myötä katoaa samalla tärkein kansallisia raha- ja obligaatiomarkkinoita erillään pitänyt tekijä. Kunkin osallistujamaan näkökulmasta rahaliitto aiheuttaa sen, että oma kotivaluuttana eli euroina ilmaistavien rahoitusinstrumenttien ja vaihtoehtoisten sijoituskoh-

Euroopan talous- ja rahaliitto yhtenäistäisi osallistuvien maiden rahoitusmarkkinoita entisestään ja kiristäisi siten kilpailua. Nopeimmin EMU vaikuttaisi rahoituksen tukkumarkkinoilla. Maksu- ja selvitysjärjestelmien ja kaupankäyntitapojen yhtenäistyttyä voitaisiin puhua yleiseurooppalaisista arvopaperimarkkinoista. Rahoituspalvelujen tarjoajista suurimpaan sopeutumispaineeseen joutuisivat pankit.

teiden lukumäärä moninkertaistuu mihin tahansa nykyiseen kansalliseen valuuttaan verrattuna. Vastaavasti kasvavat myös samalla valuutalla sijoituksia tekevien ja saman valuutan määristä rahoitusta tarvitsevien osapuolten lukumäärät.

Etenkin rahamarkkinoiden kehityksen kannalta on tärkeää, toteutettaisiinko Euroopan keskuspankin rahapoliittiset markkinaoperaatiot keskitetysti vai

hajautetusti. Täysin keskitetty järjestelmä supistaisi Suomen ja muiden syrjäisten alueiden paikallisia rahamarkkinoita ja myös muuta rahoitus-toimintaa. Nykyiset suuret finanssikeskukset kuten Lontoo ja Frankfurt, olisivat tällöin voittajia. Näillä näkymin kansallisille keskuspankeille on kuitenkin jäämässä operatiivista vastuuta rahapolitiikan toteuttamisessa, mutta mitään päätöksiä ei vielä ole tehty.

Siirtyminen yhteiseen rahaan ei kuitenkaan yksinään riitä, jotta eri maiden raha- ja obligaatiomarkkinoista voitaisiin puhua yksinä yhtenäisinä markkinoina. Myös kaupankäynnin teknisten piirteiden, kuten erilaisten sopimusmallien ja noteerauskäytäntöjen, on yhtenäistytävä. Lisäksi integroituminen edellyttää, että sijoittajat ja rahoituksen tarvitsijat ovat halukkaita toimimaan riittävän laajasti perinteisten kotimarkkinoidensa ulkopuolella. Tähän liittyvä uuden tiedon ja tietojärjestelmien tarve voi jarruttaa eri markkinaosapuolten kiinnostuksen leviämistä koko EMU-alueella.

¹ Sisämarkkinaohjelman sisältöä ja vaikutuksia käsitellään tarkemmin Markku Malkamäen ja Peter Nybergin artikkelissa ETA:n ja EU:n vaikutukset rahoitusmarkkinoihin, *Markka & talous* 3/1994.

Kansalliset arvopaperien säilytys- ja selvitys-järjestelmät sekä markkinatietojen monenkirjavat julkistamistavat tulevat ainakin aluksi säilymään, ja ne vaikeuttavat etenkin vakuuksien hallintaa ja siten mm. EMUn laajuisten repomarkkinoiden kehittymistä. Lisäksi järjestelmien nykyinen hajanaisuus aiheuttaa ylimääräisiä kustannuksia. Työ eri maiden maksu- ja selvitys-järjestelmien yhteen kytkemiseksi on tosin jo aloitettu. Järjestelmien yhtenäistymistä hidastaa kuitenkin se, että osassa maita rahoitusmarkkinoiden instituutiot ja järjestelmät ovat edistyneempiä kuin toisissa.

Siirtyminen yhteiseen rahaan ei sinänsä merkitse, että alun perin kansallisten rahayksikköjen määräisinä liikkeeseen laskettuja velkainstrumentteja pitää lunastaa takaisin kesken juoksuajan tai että velkaemissiot joudutaan neuvottelemaan uudelleen. Koska euro ja kansalliset rahayksiköt ovat talous- ja rahaliiton kolmannen vaiheen käynnistyttyä yksinkertaisesti saman valuutan eri ilmaisutapoja, taloudellisessa mielessä ei ole merkitystä, minä valuuttana jokin instrumentti on alun perin laskettu liikkeeseen. Esimerkiksi saman kiinteäkorkoisen obligaation hintanoteeraus olisi sama riippumatta siitä, ilmaistaanko noteeraus yhteisenä valuuttana vai kansallisina valuuttoina.

Pitkät kiinteäkorkoiset velkasopimukset voivat sitä vastoin aiheuttaa ongelmia, jos korkotaso muuttuu EMUn kolmannessa vaiheessa merkittävästi sen vuoksi, että harjoitettava talouspolitiikka on olennaisesti muuttunut. Esimerkiksi korkotason pysyvä ja selvä aleneminen altistaisi pankit asiakasluottojen takaisinmaksusta aiheutuville tappioille, kun taas valtioille ennen kolmannen vaiheen käynnistymistä liikkeeseen laskettu kiinteäkorkoinen velka muodostuisi uusissa olosuhteissa kalliiksi rahoitukseksi. Aiemmas-ta talouspoliittisesta toimintamallista peräisin olevista viitekoroista voi olosuhteiden muuttuessa niin ikään aiheutua ongelmia.

Raha- ja obligaatiomarkkinoille yhteinen korkokäyrä

EMUn kolmannen vaiheen käynnistyttyä velkainstrumenttien hinnoittelu perustuu kaikissa osallistujamaissa yhteen yhteiseen riskittömien korkojen maturiteettirakenteeseen. Etenkin lyhyet korot tulevat yhteisen rahapolitiikan ja integroituneiden rahamarkkinoiden vuoksi ole-

maan samalla tasolla kaikkialla EMU-alueella. Vain äärettömän pieniä korkoeroja voi esiintyä maiden välillä, sillä modernien maksujärjestelmien yleistyessä korkoeroista johtuvien arbitraasimahdollisuuksien hyödyntäminen on entistä helpompaa. Myös pitkät korot tulevat EMUssa yhtenäistymään olennaisesti, kun kansallisiin valuuttoihin liittyvät toisistaan poikkeavat inflaatio-odotukset ja riskipreemiot häviävät. Korkokehityksen pohjalla oleva reaalikorkohan pyrkii vapaiden pääomanliikkeiden ansiosta olemaan sama eri maissa.

Korkokäyrän pitkän päään perustan muodosta-viin valtionobligaatioihin voi silti jäädä joitakin maakohtaisia eroja. Nämä johtuvat siitä, että markkinoilla asetetaan eri maille erisuuruisia luotto-premioita.

Erisuuret luotto-preemiot olisivat mahdollisia, koska rahaliittoon osallistuvilla maille ei olisi velvollisuutta avustaa velkaongelmista kärsiviä jäsenvaltioita eikä mahdollisuutta helpottaa velkataakkaansa muita nopeammalla inflaatiolla, kun vastuu rahapolitiikasta keskitetään Euroopan keskuspankille. Mitä suuremmat mahdollisuudet yksittäisillä valtioilla olisi velkaantua toisistaan riippumattomasti, sitä suurempia kansalliset luotto-preemiot olisivat. On kuitenkin huomatta-va, että niin kauan kuin kysymys ei ole valtioiden ylivelkaantumisesta, luotto-preemiot olisivat joka tapauksessa pieniä. Erot eri maiden pitkien korkojen välillä eivät missään tapauksessa olisi enää yhtä suuria kuin tänä päivänä.

Pienten maiden velkapapereiden likviditeetti paranisi

EMUn myötä muodostuvat laajat markkinat johtaisivat monien velkainstrumenttien nykyistä parempaan likviditeettiin. Parempaan likviditeetin myötä velan liikkeeseenlasku helpottuisi ja hoitokustannukset pienenisivät. Etenkin pienet maat ovat tähän asti kärsineet markkinoidensa ohuudesta, pitkälti valuuttojensa eksoottisuuden vuoksi. Yhteisen valuutan myötä tämä ongelma poistuisi.

On tosin odotettavissa, että markkinoiden integroitumisesta aiheutuva likviditeetin paraneminen kohdistuu eniten suuriin emissioihin. Velkapapereiden kaupankäynti on yleensä vilkkainta vastikään liikkeeseen lasketuilla ja emissio-kooltaan suurilla instrumenteilla. Pienemmillä sarjoilla, pitkään liikkeessä olleilla kannoilla ja

muuten epätavallisilla emissioilla on ollut taipumus jäädä epälikvideiksi. Siten voi syntyä myös paineita saattaa eri maiden obligaatiokannat ominaispiirteiltään enemmän toistensa kaltaisiksi emissioiden kasvattamispyrkimysten lisäksi.

Aiemmin mainituilla velkapapereiden kansallisilla luottopreemioilla on myös omat vaikutuksensa eri maiden liikkeeseen laskemien papereiden likviditeettiin. On sijoittajia, jotka hyväksyvät sijoitussalkkuihinsa vain kaikkein luottokelpoisinta materiaalia. Ongelmia voivat lisäksi aiheuttaa sellaiset johdannaissopimukset, joissa toimituskelpoiseksi materiaaliksi hyväksytään ainoastaan keskenään vertailukelpoisia papereita. Mikäli jonkin maan valtionobligaatioilla olisi rahaliitossa muita osallistujamaita vähänkin suurempi luottopremio, niitä ei välttämättä pidettäisi vertailukelpoisina ja hyväksyttäisi toimitettaviksi. Tämä heikentäisi niiden likviditeettiä.

Kilpailu rahoitustoimialalla lisääntyisi

Kun kansalliset lainsäädännöt on vuoden 1996 aikana tehty EU:n markkinariski- ja sijoituspalveludirektiivien mukaisiksi, vapaa sijoittautumisoikeus ja palveluiden vapaa tarjonta koskee lähestulkoon kaikkia rahoituspalveluja. Koko yhteisöalueen laajuinen sisämarkkina-alue altistaa tällöin jäsenmaiden rahoituspalveluyritykset, joko etabloitumisten tai rajat ylittävän etätarjonnan kautta, yhä enemmän ulkomaiselle kilpailulle. Rahoitustoiminta voi myös hakeutua aikaisempaa helpommin niihin maihin, missä lainsäädännön tarjoamat toimintaedellytykset ovat parhaat ja kustannustaso alhaisin.

Talous- ja rahaliitto voi olennaisesti nopeuttaa tätä kehitystä. Esimerkiksi monet eurooppalaiset pankit, jotka aikanaan sisämarkkinaohjelman rohkaisemina laajenivat 1980-luvun lopulla muihin yhteisön jäsenmaihiin, ovat sittemmin jarruttaneet laajentumistaan tai jopa vetäytyneet takaisin kotimarkkinoilleen. EMUsta voi muodostua uusi kiihdytin kansainvälistymiseen, ja sen myötä voidaan nähdä aiempaa pysyvämpää toiminnan laajentumista yli rajojen.

Todennäköisesti EMU lisää ulkomaisten pankkien ja muiden rahoituspalveluyritysten kiinnostusta Suomea kohtaan. Ne eivät joutuisi enää lainkaan operoimaan markalla, ja maahamme suunnattava luotonanto voitaisiin rahoittaa ilman valuuttariskiä EMUn laajuisilta raha- ja pääomamarkkinoilta tai pankin kotimaasta kerät-

tävillä talletuksilla. Vastaavasti lisääntyisi suomalaisten halukkuus kysyä rahoituspalveluita suoraan muista EMU-maista, kun yhteinen raha tekisi hintavertailun (palvelumaksut, tuotot jne.) entistä helpommaksi ja valuuttariskiä ei olisi. Näillä tekijöillä olisi eniten merkitystä kotitalouksille ja kotimarkkinoilla toimiville pienille ja keskisuurille yrityksille.

Suuria yrityksiä palvelevassa rahoitustoiminnassa on Suomessakin jo nyt varsin paljon kilpailua, ja suuret yritykset käyttävät monipuolisesti kansainvälisten rahoitusmarkkinoiden tarjoamia rahoitustuotteita ja -palveluita. Sen sijaan vähittäispankkitoiminnassa Suomen markkinoiden syrjäisyys, erityispiirteet ja pienuus saattavat hillitä ulkomaisen kilpailun lisääntymistä. Ensimmäiset ulkomaiset pankit, jotka ovat osoittaneet kiinnostusta täkäläisiä vähittäismarkkinoita kohtaan, ovat olleet ruotsalaisia. Näiden Suomen tuntemus on jo entuudestaan melko hyvä ja omat kotimarkkinat ovat Suomen markkinoiden kaltaiset.

Ulkomaisten pankkien mahdollisuus hankkia vähittäisasiakkaita uusilta markkinoilta on koko ajan helpottumassa, kun pankkien perinteisten jakelukanavien merkitys vähenee koti- ja yrityspäätteiden, puhelinpankkitoiminnan sekä muiden automatisoitujen palvelujen yleistymisen myötä. Paikallisten yritysten ja olojen tuntemus säilyy kuitenkin kotimaisten pankkien suhteellisenä etuna etenkin pienten ja keskisuurten yritysten rahoituksessa.

Kotimaisille arvopaperivälittäjille sisämarkkinaohjelma ja EMU merkitsevät kovenevaa kilpailua. Vaikka merkittävät kansainväliset välittäjät suurine pääomineen lisääisivätkin kilpailua, kotimaisille välittäjille löytyisi toki edelleenkin oma lokeronsa niiden paikallistuntemuksen, vakiintuneiden asiakassuhteiden sekä suurten talojen kanssa solmittavien yhteistyösopimusten ansiosta.

EMU kiihdyttäisi myös arvopaperipörssien välistä kilpailua. Yksittäisten yritysten halukkuuden listautua useaan EMU-alueen pörssiin voi odottaa laimenevan. Pörssit joutuvat tällöin kilpailemaan entistä enemmän listalleen tulevista yrityksistä. Pörssit alkavat mahdollisesti erikoistua tietyille toimialoille (metsäteollisuuspörssi, merenkulkupörssi jne.) ja pyrkivät luomaan edellytykset sille, että toimialan osakkeiden kaupankäynti kerääntyy niiden omaan pörssiin.

Johdannaispörsseille EMUn vaikutus voi olla vieläkin suurempi. Kun monet johdannaissopimusten kohde-etuudet häviävät joko kokonaan (valuuttajohdannaiset) tai kilpailevista johdannaispörsseistä löytyy korvaavia ja samalla likvidimpiä vaihtoehtoja (korkojohdannaiset), johdannaispörskien välinen kilpailu kovenee. Varsinkin obligaatiojohdannaisissa likviditeetti voi kerääntyä suurimpien EMU-maiden valtionpape-reille perustuvien johdannaissopimusten ympärille. Kotimaisille johdannaispörsseille tämä voi merkitä vakavaa iskuja.

EMU kiihdyttäisi rahoituksenvälityksen arvopaperistumista

Rahoituksenvälityksen arvopaperistuminen on vähentänyt yleismaailmallisesti, eri maissa tosin eri nopeudella, pankkien merkitystä ja korostanut arvopaperimarkkinoiden roolia rahoituksen lähteenä. Uudet rahoitusinnovaatiot, sijoitustoiminnan institutionalisoituminen ja jatkuvasti kehittyvä tekniikka ovat tukeneet tätä kehitystä.

Yhteisen rahan myötä syntyvät EMUn laajuiset raha- ja obligaatiomarkkinat kasvattaisivat arvopaperimuotoisen velan käyttökelpoisuutta rahoituksen hankinnassa, mikä nopeuttaisi arvopaperistumista. EMUn myötä voi syntyä esimerkiksi koko valuutta-alueen kattavat yritystodistusten markkinat, jotka todennäköisesti houkutelisivat myös Euroopan ulkopuolista sijoittajakuntaa. Suomessa yritysten joukkolainamuotoisen velkarahoitus on ollut vähäistä viime vuosina. EMUssa yritykset todennäköisesti lisäisivät emissioitaan, kun käytössä olisivat laajat "kotimarkkinat" ja oletettavasti aiempaa alemmat pitkät korot.

Kun yritykset hankkivat rahoituksensa entistä useammin suoraan markkinoilta, perinteisen pankkitoiminnan merkitys vähenee. Suurimpien yritysten oman ja vieraan pääoman ehtoisen rahoituksen järjestämisestä vastaavat yhä useammin investointipankit yleispankkien sijaan. Kun oman pääoman merkitys on vielä korostumassa, suurimpien yritysten riippumattomuus pankeista on vähitellen kasvanut. Yritykset voivat tulevaisuudessa hoitaa myös maksuliikennettä yhä itsenäisemmin.

Myös pienten ja keskisuurten yritysten mahdollisuudet hankkia arvopaperimuotoista rahoitusta paranisivat EMUn myötä. Mahdollisuudet amerikkalaisen NASDAQ-listan kaltaisen kasva-

vien yritysten osakelistalle olisivat EMUn laajuisena paremmat kuin kansallisesti. (Euroopassa on esimerkiksi jo meneillään ns. EASDAQ-hanke). Sellaisten sijoittajien löytäminen, jotka ovat kiinnostuneita tällaisesta kehittymiskelpoisten yritysten listasta, on Euroopan laajuisesti luultavasti mahdollista. Pankkiluotot säilynevät silti pienten ja keskisuurten yritysten ja etenkin kotitalouksien ylivoimaisesti tärkeimpänä rahoitusmuotona, samoin todennäköisesti myös palvelualojen ja muiden suljetun sektorin toimialojen suuremmissakin yrityksissä.

EMU kiihdyttäisi pankkialan murrosta

Pankkitoimiala joutuu arvopaperistumiskehityksen edetessä etsimään itselleen uusia tehtäviä. Suurimpien pankkien painopiste siirtyneekin treasurytoimintoihin ja investointipankkitoiminnan suuntaan, joissa on kannattavuus- ja kasvupotentiaalia. Perinteisten palvelumuotojen merkityksen väheneminen pakottaa pankit karsimaan myös kustannuksiaan ja uudistamaan liiketoimintastrategioita, organisaatorakenteita sekä jakeluverkostoa. Kilpailullisilla markkinoilla on kyettävä toimimaan tehokkaasti.

Rakennemuutosten ennustaminen on pankkisektorilla kuitenkin vaikeaa, koska kehitys ohjaa kahteen vastakkaiseen suuntaan. Toiminta jatkuvasti kasvavilla rahoituksen tukkumarkkinoilla näyttää edellyttävän riittävän suurta toimintakokoa, ja pienten kansallisesti toimivien yksiköiden on vaikea saavuttaa niillä markkinaosuuksia. Suuruuden etuja vaikuttaa EMU-oloissa olevan etenkin valuuttakaupassa, josta suurimman osan muodostaisi kaupankäynti euron ja dollarin ja euron ja jenin kesken, julkisen sektorin ja suurimpien yritysten joukkolainojen markkinoilla sekä mahdollisesti myös investointipankkitoiminnassa. Näissä liiketoiminnan keskittyminen harvoille suurille pankeille näyttää todennäköiseltä.

Toisaalta keskittyminen entistä tarkemmin valikoituun asiakaskuntaan ja tarjottavan tuotekirjon räätälöintiin näyttää olevan niin ikään välttämätöntä, jotta yleispankit pystyisivät kilpailemaan erikoistuneiden rahoituspalveluyritysten ja rahoitusalan ulkopuolisten yritysten kanssa. Erityisesti yritysrahoitus, omaisuudenhoitopalvelut, maksuliikennepalvelut sekä tietyssä määrin myös yksityishenkilöiden luototus ovat palveluita, joiden tarjonnassa erikoistumisen

merkitys on kasvamassa. Suuruutta haetaan mahdollisesti suurten tunnettujen finanssitavaratalojen kautta, jolloin saman sateenvarjon alla toimisi useita itsenäisiä ja erikoistuneita "niche-yksiköitä". Konserneina finanssitavaratalot pyrkisivät laajenemaan fuusioiden ja maantieteellisen levittäytymisen avulla yleiseurooppalaisiksi yhtymiksi. Pienille paikallispankeille voi kuitenkin jäädä hyvinkin tilaa kotitalouksien ja pienten yritysten rahoituksesta huolehtijoina.

Rahoituspalvelujen käyttäjät hyötyisivät, tarjoajat joutuisivat sopeutumaan

Rahoituksen tarvitsijoille EMU merkitsisi uusia rahoitusmahdollisuuksia ja rahoitustuotteiden kirjon kasvua, mahdollisuutta alempiin rahoituskustannuksiin kiristyvän kilpailun myötä sekä transaktiokustannusten pienenemistä. Sijoittajille EMU tarjoaisi lisää tuottopotentialia ja uusia sijoitusmahdollisuuksia. Sijoitussalkun hajauttaminen olisi aikaisempaa helpompaa ja säästöjä koituisi sijoittamiseen liittyvistä transaktiokustannuksista.

Rahoituspalveluiden tarjoajista pankit joutuisivat suurimpaan sopeutumispaineeseen. Tuotto-
puolen muutoksilla olisi huomattavasti suurempi vaikutus kuin kertaluonteisilla EMUn kolmannen vaiheeseen siirtymisen aiheuttamalla tietojärjestelmä- ym. kustannuksilla, varsinkin kun tietojärjestelmiä on uudistettava aika ajoin muutenkin. Kiristyvä kilpailu ja etenevä arvopaperistuminen pienentäisivät tuottoja, samoin kuin valuuttakaupan ja mahdollisesti myös maksujenvälityksen supistuminen. Lisäksi entistä kilpailullisemmilta rahoituksen tukkimarkkinoilta olisi vaikea saada korvaavia tuottoja. ■

- Asiasanat: EMU, rahoitusmarkkinat, raha- ja obligaatiomarkkinat, pankkitoiminta

Raha- ja valuuttapolitiikkaa ja rahoitusmarkkinoita koskevia toimenpiteitä

Tammikuu

Valtion ja Suomen Pankin väliset vastuusuhteet

Hallituksen talouspoliittinen ministerivaliokunta teki 9.1.1996 seuraavat periaatepäätökset:

- Skopin kiinteistö- ja osakeomaisuutta hoitamaan perustettu Suomen Pankin omistama Sponda-konserni siirretään valtioneuvoston alaisuuteen.
- Valtio maksaa Suomen Pankille ns. metallirahavastuusta aiheutuvan noin 2 mrd. markan velkansa.

Tarvittavat toimenpiteet valmistellaan vuoden 1996 ensimmäiseen lisätalousarvioon.

Valtion vakuusrahasto

Hallituksen talouspoliittinen ministerivaliokunta päätti 9.1.1996 esittää valtion vakuusrahaston siirtämistä valtioneuvoston alaisuuteen huhtikuun alusta lukien.

Helmikuu

Peruskorkoa alennettiin

Eduskunnan pankkivaltuusto alensi Suomen Pankin peruskoron 4.75 prosentista 4.50 prosenttiin 1.2.1996.

Maaliskuu

Huutokauppakorkoa laskettiin

Suomen Pankki laski 13.3.1996 huutokauppakoron 4.25 prosentista 3.75 prosenttiin. Samalla pankkien Suomen Pankissa pitämille ylimääräisille talletuksille maksettava korko laskettiin 2.25 prosentista 1.75 prosenttiin.

Vähimmäisvarantojärjestelmä

Suomen Pankki saattoi 1.7.1993 lukien voimaan vähimmäisvarantojärjestelmän, joka korvasi aikaisemman sopimus pohjaisen kassavarantojärjestelmän. Vähimmäisvarantojärjestelmään siirtyminen kävi mahdolliseksi eduskunnan hyväksytyä lain Suomen Pankin ohjesäännön muuttamisesta. Laki tuli voimaan 30.6.1993.

Lain mukaan Suomen Pankki voi ohjesäännössä tarkoitetun tehtävänsä hoitamiseksi määrätä talletuspankin, luottolaitoksen ja ulkomaisen luottolaitoksen sivukonttorin pitämään Suomen Pankissa korotonta vähimmäisvarantoa. Vähimmäisvarannon suuruus voi enimmillään olla 5 % varantovelvollisella olevan vieraan pääoman määrästä.

Tällä hetkellä Suomen Pankin asettama varantovelvollisuus koskee talletuspankkeja ja niitä ulkomaisten luottolaitosten sivukonttoreita, jotka harjoittavat Suomessa talletuspankkitoimintaa. Vähimmäisvarantojärjestelmässä Suomen Pankki määrää varantovelvollisuuden suuruuden prosentteina varantopohjasta. Vähimmäisvaranto lasketaan kuukausittain kunkin kalenterikuukauden viimeisen päivän varantopohjan mukaan. Pankit, joilla on oikeus maksuvalmiusluottoon ja sekkitili Suomen Pankissa, täyttävät velvoitteen siten, että pankin sekkitilin päivittäisten saldojen kuukausikeskiarvon on oltava vähintään vähimmäisvarantovelvoitteen suuruinen. Nämä pankit voivat siten käyttää varantoja maksujen suorittamiseen. Muiden pankkien vähimmäisvarannot talletetaan kuukaudeksi erillisille vähimmäisvarantotileille Suomen Pankkiin. Nämä varannot ovat epälikvidejä.

Varantovelvollisuus on porrastettu pankkien varainhankinnan koostumuksen mukaan siten, että mitä enemmän ns. rahaominaisuuksia johonkin varainhankinnan erään liittyy, sitä suurempaa varantovelvollisuutta siihen sovelletaan. Suppeaan rahakäsitteeseen (M1) kuuluvien talletusten velvoite on 2.0 %. Laveaan rahakäsitteeseen (M2) kuuluvien erien velvoite on 1.5 % ja laajimpaan rahakäsitteeseen (M3) sisältyvien sekä muiden erien velvoite 1.0 %. Vähimmäisvarantojen määrä oli 1.3.1996 noin 6.5 mrd. markkaa.

Vähimmäisvarantovelvoite koskee seuraavia pankkeja:

Aktia Sparbank Ab
Banque Indosuez Helsingin Sivukonttori
Citibank International plc Finland Branch
Interbank Osakepankki
Merita Pankki
OP-kotipankki Oy
Osuuspankkien Keskuspankki Oy
Postipankki Oy
Skandinaviska Enskilda Banken,
Helsingin sivukonttori
Svenska Handelsbanken,
Helsingin sivukonttori
Säästöpankkien Keskus-Osake-Pankki
Ålandsbanken Ab
Muut osuuspankit ja säästöpankit.

Sekkitilijärjestelmä

Suomen Pankin nykyinen sekkitilijärjestelmä, joka on keskeinen osa Suomen maksu- ja selvitysjärjestelmää, otettiin käyttöön maaliskuussa 1991. Sekkitiliviennit voidaan jakaa kolmeen pääryhmään: Ensinnäkin järjestelmään kirjaantuvat ne tiliviennit, jotka aiheutuvat Suomen Pankin ja pankkien välisistä tapahtumista, kuten Suomen Pankin rahamarkkinainterventioista tai rahahuollosta. Toiseksi järjestelmässä hoidetaan pankkien keskinäisten tapahtumien katteiden siirrot. Näistä huomattava osa liittyy raha- tai valuuttakauppoihin. Kolmanteen ryhmään kuuluvat mm. pankkien maksuliikenneclearing ja Helsingin Rahamarkkinakeskuksen ja Helsingin Arvopaperipörssin kaupankäynnin selvitykseen liittyvät tiliviennit.

Marraskuun alusta 1994 Suomen Pankki uudisti sekkitilioikeuden saamista koskevat määräykset. Suomen Pankki voi hakemuksesta myöntää sekkitilioikeuden kaikille vähimmäisvarantovelvoitteen alaisille kotimaisille ja Suomeen sijoituneille ulkomaisille luottolaitoksille, jotka täyttävät tietyt vähimmäisvaatimukset: luottolaitoksen on oltava rahoitustarkastuksen tai siihen rinnastettavissa olevan julkisen valvonnan alainen, sen tulee täyttää lain mukaiset vakavaraisuusvaatimukset ja sen omien varojen on oltava vähintään 30 miljoonaa markkaa. Erityisistä syistä

Suomen Pankki voi harkintansa mukaan avata sekkitilin myös muille rahoitusmarkkinoilla toimiville instituutioille.

Vähimmäisvarantovelvoitteen alaisen luottolaitoksen sekkitilille voidaan hakemuksesta myöntää päivänsisäinen luottolimiitti. Kaikkien luotto-oikeuden hakijoiden on toimitettava limiitille täysimääräinen vakuus. Vakuutena käytetään Suomen Pankin kuittausoikeutta tilinhaltijan vähimmäisvarantotalletukseen tai muuta Suomen Pankin ohjeiden mukaista vakuutta.

Sekkitilinhaltijoilla on mikrotietokoneeseen perustuva työasemasovellus, joka on yhdistetty tietoliikenneverkon kautta Suomen Pankin sekkilijärjestelmään. Työasemat ovat reaaliaikaisessa yhteydessä Suomen Pankin sekkililitietokantaan, ja työasemien välityksellä kukin tilinhaltija hoitaa itse maksunsa muille Suomen Pankin sekkitilinhaltijoille.

Sekkitilioikeuden haltijat:

Aktia Sparbank Ab
Banque Indosuez Helsingin Sivukonttori
Citibank International plc Finland Branch
Helsingin Arvopaperipörssi Osuuskunta
Helsingin Rahamarkkinakeskus Oy
Interbank Osakepankki
Merita Pankki
Omaisuudenhoitoyhtiö Arsenal Oy
Osuuspankkien Keskuspankki Oy
Postipankki Oy
Skandinaviska Enskilda Banken,
Helsingin sivukonttori
Suomen Optimeklarit Oy
Suomen Vientiluotto Oy
Svenska Handelsbanken,
Helsingin sivukonttori
Säästöpankkien Keskus-Osake-Pankki
Valtiokonttori
Valtion vakuusrahasto
Ålandsbanken Ab.

Maksuvalmiusjärjestelmä

Kaikille vähimmäisvarantovelvoitteen alaisille luottolaitoksille, joilla on sekkitilioikeus, voidaan hakemuksesta myöntää myös oikeus osallistua Suomen Pankin maksuvalmiusjärjestelmään. Se koostuu Suomen Pankin pankeille myöntämästä maksuvalmiusluotosta sekä pankkien ylimääräisistä talletuksista.

Maksuvalmiusluoton maturiteetti voi olla 1 päivä, 7, 14, 21 tai 28 päivää. Maturiteetista päät-

tää Suomen Pankki. Lokakuusta 1992 alkaen maturiteetti on ollut 7 päivää. Maksuvalmiusluotolle vaaditaan täysimääräinen vakuus.

Maksuvalmiusluoton korko on kaksi prosenttiyksikköä yli Suomen Pankin huutokauppakoron, joka määräytyy tarjouskilpailuissa. Ns. korkohuutokaupassa pankit voivat jättää tarjouksen sekä korosta että rahamäärästä, ja huutokauppakorko määritetään hyväksytyjen tarjousten painotettuna keskkorkona. Määrähuutokaupoissa Suomen Pankki ilmoittaa etukäteen huutokauppakoron, ja pankit voivat jättää tarjouksiaan haluamistaan rahamäärästä. Huutokauppakorko on yhden kuukauden korko, ja se ilmaistaan vuotuisena korkona.

Jos pankin sekkitilin päivittäisten saldojen kuukausikeskiarvo ylittää pankin vähimmäisvarantovelvoitteen, pankilla on ylimääräisiä talletuksia. Suomen Pankki voi maksaa näille erikseen määräämäänsä korkoa.

Suomen Pankin maksuvalmiusjärjestelmään hyväksytyt:

Aktia Sparbank Ab
Banque Indosuez Helsingin Sivukonttori
Citibank International plc Finland Branch
Interbank Osakepankki
Merita Pankki
Osuuspankkien Keskuspankki Oy
Postipankki Oy
Skandinaviska Enskilda Banken,
Helsingin sivukonttori
Svenska Handelsbanken,
Helsingin sivukonttori
Säästöpankkien Keskus-Osake-Pankki
Ålandsbanken Ab.

Markkinaoperaatiot

Raha- ja valuuttamarkkinavastapuolet

Suomen Pankki voi vaikuttaa korko- ja valuuttakurssikehitykseen markkinaoperaatioillaan eli käymällä valitsemiensa vastapuolten kanssa kaupaa arvopapereilla ja valuutoilla.

Rahamarkkinainterventiot voidaan toteuttaa joko suorina rahamarkkinakauppoina tai kauppoina takaisinmyyntisitoumuksin eli ns. repo-kauppoina. Rahamarkkinainterventioiden vastapuoliksi Suomen Pankki voi hyväksyä vähimmäisvarantovelvoitteen alaiset luottolaitokset, joilla on riittävät edellytykset vastapuolina toimimiseen. Vastapuolilta edellytetään, että niillä on

sekkitili Suomen Pankissa, riittävät tekniset valmiudet, ja että ne harjoittavat aktiivista ja merkittävää toimintaa rahamarkkinoilla. Suorien kahdenvälisen kauppajen vastapuolilta edellytetään lisäksi keskeisten rahamarkkinainstrumenttien markkinatakaajana toimimista sekä rahamarkkinoiden peli- ja käyttäytymissääntöjen noudattamista. Suomen Pankki voi harkintansa mukaan hyväksyä vastapuoliksena myös muita markkinaosapuolia kuin vähimmäisvarantovelvoitteen alaisia luottolaitoksia.

Rahamarkkinainterventioiden vastapuoliksi on hyväksytty seuraavat pankit:

Aktia Sparbank Ab
Merita Pankki
Osuuspankkien Keskuspankki Oy
Postipankki Oy
Skandinaviska Enskilda Banken,
Helsingin sivukonttori
Svenska Handelsbanken,
Helsingin sivukonttori
Ålandsbanken Ab.

Valuuttainterventioiden vastapuoliksi Suomen Pankki hyväksyy pankit, jotka toimivat Suomen markan markkinatakaajina eli pystyvät antamaan sitovat osto- ja myyntinoteeraukset kaupankäynnin kohteina oleville valuutoille.

Valuuttainterventioiden vastapuoliksi on hyväksytty seuraavat pankit:

Merita Pankki
Osuuspankkien Keskuspankki Oy
Postipankki Oy
Skandinaviska Enskilda Banken,
Helsingin sivukonttori
Svenska Handelsbanken,
Helsingin sivukonttori.

Rahamarkkinainterventioiden materiaali

Suomen Pankin tekemissä suorissa rahamarkkinainterventioissa kaupan kohteeksi normaalisti

hyväksytään valtion velkasitoumukset ja Suomen Pankin sijoitustodistukset. Erityistapauksissa voidaan hyväksyä myös muita rahamarkkinapapereita.

Repokaupoissa materiaaliksi hyväksytään Suomen Pankin sijoitustodistukset, valtion velkasitoumukset, Arsenalin velkasitoumukset, valtion viitelainat sekä seuraavien pankkien sijoitustodistukset:

Aktia Sparbank Ab
Merita Pankki
Osuuspankkien Keskuspankki Oy
Postipankki Oy
Skandinaviska Enskilda Banken,
Helsingin sivukonttori
Svenska Handelsbanken,
Helsingin sivukonttori
Ålandsbanken Ab.

Repokaupoissa arvopaperit aliarvostetaan liikkeeseenlaskijan ja maturiteetin mukaan seuraavasti:

Liikkeeseenlaskija		Lyhyet alle 12 kk	Pitkät yli 12 kk
SP	Sijoitustodistukset	0 %	
Valtio	Velkasitoumukset	0 %	
	Viitelainat	0 %	5 %
	Arsenal	5 %	
Pankit	Sijoitustodistukset	5 %	

Peruskorko

Suomen Pankin peruskorosta päättää eduskunnan pankkivaltuusto Suomen Pankin johtokunnan tekemän esityksen perusteella. Peruskorko on eräs markkinoiden käyttämä viitekorko; noin 27 % talletus- ja noin 23 % luottokoroista (tammikuu 1996) on sidottu siihen, ja nämä korot muuttuvat peruskoron muuttuessa. Peruskorko on ollut 1.2.1996 alkaen 4.5 %.

Suomen Pankin uusia tutkimusjulkaisuja

Suomen Pankin julkaisuista on saatavissa täydellinen luettelo osoitteesta Suomen Pankki, Asiakirjapalvelut/osoiterekisteri, PL 160, 00101 Helsinki, puh. (90) 1831.

Sarjajulkaisuja

Sarja A ISSN 1238-1683

A:95
Jouko Rautava (toim.) **Russia's Financial Markets and the Banking Sector in Transition.** 1996. 201 s. ISBN 951-686-489-9.

Keskustelualoitteita

ISSN 0785-3572

33/95
Pentti Junninen **Luottolaitoksen omaisuuserien markkina-arvoihin perustuva tilinpäätös.** 1995. 101 s. ISBN 951-686-485-6.

34/95
Carolina Sierimo – Matti Virén **Financial Factors and the Macroeconomy.** 1995. 52 s. ISBN 951-686-486-4.

35/95
Mikko Spolander – Kari Takala **Ulkomaisen inflaation välittyminen kotimaiseen inflaatioon.** 1995. 35 s. ISBN 951-686-487-2.

36/95
Johanna Hartikainen **Dynamic Effects of Demand and Supply Disturbances on the Finnish Economy: Did Liberalization of Capital Movements Matter?** 1995. 36 s. ISBN 951-686-488-0.

37/95
Monica Ahlstedt **Valuuttakurssien ja korkojen tilastollisista jakaumista.** 1995. 40 s. ISBN 951-686-490-2.

1/96
Kari T. Sipilä **A Data Communication Network for Administrative Purposes within the EU.** 1996. 53 s. ISBN 951-686-492-9.

2/96
Veikko Saarinen – Kirsti Tanila – Kimmo Viro-lainen **Payment and Settlement Systems in Finland 1995.** 1996. 60 s. ISBN 951-686-493-7.

3/96
Harri Kuussaari **Systemic Risk in the Finnish Payment System: an Empirical Investigation.** 1996. 32 s. ISBN 951-686-494-5.

4/96
Janne Lauha **OTC-johdannaiset ja Suomen oikeus.** 1996. 98 s. ISBN 951-686-495-3.

5/96
Jukka Ahonen – Ilmo Pyyhtiä **Suomen teollisuuden rakenne ja häiriöalttius suhteessa muihin EU-maihin.** 1996. 37 s. ISBN 951-686-496-1.

Idäntalouksien katsauksia

ISSN 1235-7405

8/95
Pekka Sutela **Economies Under Socialism: the Russian Case.** 17 s.; Vladimir Mau **Searching for Economic Reforms: Soviet Economists on the Road to Perestroika.** 19 s.

9/95
Niina Pautola **East-West Integration.** 33 s.; Panu Kalmi **Insider-Led Privatization in Poland, Russia and Lithuania: a Comparison.** 16 s.; Iikka Korhonen **Equity Markets in Russia.** 14 s.; Jury V. Mishalchenko – Niina Pautola **The Taxation of Banks in Russia.** 5 s.

Sarjajulkaisuja

Russia's Financial Markets and the Banking Sector in Transition

Jouko Rautava
A:95

Rahoitustekijöillä on keskeinen merkitys Venäjän talouden kehityksessä, sillä ne vaikuttavat taloudelliseen kasvuun sekä investointipääoman määrään että sen käytön tehokkuuden kautta. Venäjän talouden suurin ongelma on toistaiseksi ollut korkea inflaatio. Epäsuotuisista oloista huolimatta rahoitusmarkkinat ja pankkijärjestelmä ovat olleet eräitä nopeimmin kehittyviä aloja Venäjällä.

Venäjän rahoitusmarkkinat ovat kuitenkin hyvin hauraat, koska rahoitusmarkkinat ovat kasvaneet nopeasti, puuttuu riittävää kokemusta, lain-säädäntö ja sääntelyjärjestelmät ovat puutteelliset ja toimintaympäristö on epävakaa. Erityisesti pankkijärjestelmään tarvitaan rakenteellisia uudistuksia. Hallituksen toimenpiteistä pitkälti riippuu, miten jo käynnissä oleva uudelleenjärjestely kaikkine vaikutuksineen muihin aloihin ja koko talouteen etenee tulevaisuudessa. ■

- Asiasanat: inflaatio, pankkitoiminta, rahoitusmarkkinat, talousuudistus, Venäjä

Keskustelualoitteita

Luottolaitoksen omaisuuserien markkina-arvoihin perustuva tilinpäätös

Pentti Junninen
33/95

Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, mitä erilaisia vaikutuksia markkinahintaisen arvostuksen soveltamisella pankkien tilinpäätöksiin voi olla. Lisäksi pohditaan markkinahintaisen arvostuksen tulevaisuudennäkymiä Suomessa.

Tutkimuksessa kartoitetaan markkinahintaisen arvostuksen nykytilaa Yhdysvalloissa FASB:n standardien nro 105, 107 ja 115 pohjalta. Suo-

men tilannetta tarkastellaan erityisesti rahoitus-tarkastuksen määräysten avulla. Selvityksen tuloksia sovelletaan tutkimuksen loppuosan pohdinnassa, minkälaisia mahdollisuuksia tilinpäätöksessä on arvostaa suomalaisten luottolaitosten omaisuuseriä markkinahintaan.

Markkinahintaisen arvostuksen käytännön toteuttamisessa on monia ongelmia, kuten markkinahintojen estimointiin liittyvä subjektiivisuus. Markkina-arvoihin perustuvassa omaisuuserien arvostuksessa on kuitenkin myös monia etuja. Markkinahintainen arvostus esimerkiksi ottaa huomioon korkotason vaihteluiden vaikutukset oman pääoman arvoon toisin kuin hankintahintainen arvostus. Ulkoiset paineet pakottavat Suomen ottamaan kantaa markkinahintaiseen arvostukseen. Tutkimuksessa päätellään, että arvopaperit olisi Suomessa järkevää asettaa eri luokkiin niiden käyttötarkoituksen mukaan (aktiivinen kaupankäynti / eräpäivään saakka pitäminen). Eri luokkien arvopapereiden kirjanpidolliset käsitteilyt tilinpäätöksessä olisivat keskenään erilaisia. Luokkien välisille siirroille ja sellaisten arvopapereiden myynnille, jotka kuuluvat luokkaan eräpäivään pidettäväksi tarkoitetut, määrättäisiin vastaavanlaiset ehdot kuin Yhdysvalloissa. Siten luottolaitoksen mahdollisuudet tuloksen manipulointiin tilinpäätöksessä pienenisivät. ■

Financial Factors and the Macroeconomy

Carolina Sierimo – Matti Virén
34/95

Tutkimuksessa tarkastellaan rahoitusmarkkina-muuttujien ja muiden makrotaloudellisten muuttujien välistä riippuvuutta Suomessa, Norjassa ja Ruotsissa. Tarkoituksena on selvittää, vallitseeko näiden muuttujien välillä ns. dikotomia-ominaisuus. Erityisen huomion kohteena ovat pörssi-markkinat, pörssikurssit ja pörssin vaihto. Tulokset viittaavat siihen, että maiden välillä on melkoisia eroja etenkin reaali-muuttujia koskevien riippuvuuksien suhteen. Useimmissa tapauksissa raha- ja reaali-muuttujien välinen tilastollinen kausaalisuus ei ole yksisuuntaista, vaan pikemminkin joko kaksisuuntaista tai välitöntä. ■

Ulkomaisen inflaation välittyminen kotimaiseen inflaatioon

Mikko Spolander – Kari Takala
35/95

Ostovoimapariteettiteorian mukaan maittaiset hintatasot ja inflaatiouvahdit pyrkivät pitkällä aikavälillä yhtäläistymään. Kelluvan kurssin oloissa kotimaan ja ulkomaan hintatasojen tai inflaatiouvahdtien ero määrittää maiden välisen valuuttakurssin. Eurooppalaisten markkinoiden yhdenytyminen, vapaakaupan laajeneminen ja pääomanliikkeiden vapautuminen ovat entisestään lisänneet paineita hintojen yhdentymiseen.

Tässä tutkimuksessa selvitetään sitä, missä määrin kotimainen inflaatio noudattaa kansainvälistä inflaatiota. Tulosten mukaan ulkomaista inflaatiota voidaan pitää kotimaantalouden ulkopuolelta määräytyvänä inflaation osatekijänä, jonka välittymistä Suomeen ei pystytä estämään. Ulkomaisen inflaation välittyminen Suomeen on ollut varsin nopeaa erityisesti kiinteän kurssin aikana. Estimoitujen mallien perusteella OECD-Euroopan inflaatio on välittynyt Suomen inflaatioon lähes täydellisesti vuoden sisällä. Kelluvan kurssin aikana osa välittymisestä on kuitenkin tapahtunut markan vahvistumisen kautta. Markan kellutus on lisännyt myös maahantuojien halukkuutta markkinaehtoiseen hinnoitteluun. ■

Dynamic Effects of Demand and Supply Disturbances on the Finnish Economy: Did Liberalization of Capital Movements Matter?

Johanna Hartikainen
36/95

Tavoitteena on tutkia kysyntä- ja tarjontahäiriöiden suhteellista merkitystä Suomen taloudessa. Työttömyydelle ja bruttokansantuotteelle vuoden 1970 alusta vuoden 1990 loppuun rakennetun vektoriautoregressiivisen mallin avulla tutkitaan, vaikuttaako pääomanliikkeiden vapauttaminen häiriöiden välittymiseen. Kysyntä- ja tarjontahäiriöiden dynaamiset vaikutukset talouden kokonaistuotantoon ja työttömyyteen poikkeavat merkittävästi toisistaan. Siinä missä kokonaiskysyntähäiriöiden vaikutukset kokonaistuotannon tasoon ja työttömyyteen ovat väliaikaisia, kokonaistarjontahäiriöillä on pysyviä vaikutuksia kokonaistuotantoon mutta väliaikaisia vaikutuksia

työttömyyteen. Pääomanliikkeiden vapautumisen jälkeen kysyntähäiriöt vaimenevat aiempaa nopeammin. Tarjontahäiriöiden lyhyen aikavälin vaikutukset kokonaistuotantoon pysyvät kutakuinkin ennallaan mutta pitkän aikavälin vaikutukset vahvistuvat. ■

Valuuttakurssien ja korkojen tilastollisista jakaumista

Monica Ahlstedt
37/95

Selvityksessä pyritään määrittelemään valuuttakurssien ja korkojen muutosten tilastolliset jakaumat ajalta 1.10.1986 – 31.12.1988. Selvitys kattaa kahdentoista valuutan markkaurssin ja kolmentoista valuutan markkinakoron jakaumien estimoinnin. Työn tulokset indikoivat, että valuuttakurssien päivähavainnot noudattavat ns. Garchin (1,1) mallia, jossa varianssi vaihtelee ajassa siten, että suuria muutoksia seuraavat yleensä suuret muutokset ja rauhallisia jaksoja rauhalliset jaksot. Korkojen jakaumille tämän mallin käyttökelpoisuus on rajoitetumpi.

Tutkimuksessa päädytään kuitenkin arvioon, että neljännesvuoden päivähavaintoihin perustavalla otoksella voidaan kuvata kiinteäparametrisen normaalijakauman avulla valuuttakurssien ja korkojen suhteellisia muutoksia tyydyttävän tarkasti.

Selvitys on osa pankkien markkinariskien seurannan kehittämistyötä. ■

A data communication network for administrative purposes within the EU

Kari T. Sipilä
1/96

Tässä julkaisussa käsitellään Euroopan unionin sisäistä tiedonsiirtoa siten että se kattaa jäsenmaiden viranomaisten välisen, jäsenmaiden viranomaisten sekä Euroopan unionin elinten ja Euroopan yhteisön elinten välisen tiedonsiirtotarpeen. Aihetta lähestytään selvittämällä meneillään olevia hankkeita ja niiden taustoja sekä tiedonsiirron vastuun jakautumista komission eri elimille.

Komissiossa on oivallettu yhtenäisen tietoliikennearkkitehtuurin tarve, ja päättävät elimetkin ovat sen havainneet, mutta poliittinen tahto sen toteuttamiseen puuttuu. Julkaisussa suositellaan,

että Euroopan unionin sisäiseen käyttöön luodaan yhtenäinen, yleiskäyttöinen tietoliikennearkkitehtuuri, jonka avulla voitaisiin hoitaa kaikki nykyiset ja tulevat tiedonsiirtotarpeet. ■

- Asiasanat: Euroopan unioni, tiedonsiirto, viranomaiset

Payment and Settlement Systems in Finland 1995

Veikko Saarinen – Kirsti Tanila –
Kimmo Virolainen
2/96

Keskustelualoitteen tavoitteena on antaa yleiskäytävää Suomessa toimivista kotimaan maksujärjestelmistä ja arvopaperien selvitysjärjestelmistä. Se sisältää ajantasaisen kuvauksen maksujärjestelmien institutionaalisista puitteista, yleisön käytössä olevista maksuvälineistä, pankkien välisistä maksujärjestelmistä sekä arvopaperikauppojen toimitus- ja selvitysjärjestelmistä. Keskustelualoitteen lopussa on maksu- ja selvitysjärjestelmiä sekä maksuvälineitä koskevia tilastotietoja vuosilta 1989–94. ■

- Asiasanat: maksujärjestelmät, maksuvälineet, selvitysjärjestelmät, Suomi

Systemic Risk in the Finnish Payment System: an Empirical Investigation

Harri Kuussaari
3/96

Rahamarkkina-, valuutta- ja arvopaperikauppaan liittyvien suurten maksujen volyyymi on moninkertaistunut viime vuosikymmenen kuluessa. Kehitys on johtanut aikaisempaa suurempiin maksuliikenteestä aiheutuviin pankkien välisiin velkapositiioihin ja päivänsisäisten luottojen syntymiseen maksujenvälityssektorilla. Systeemiriskillä tarkoitetaan selvitysjärjestelmiin liittyvää vaaraa, että yhden osapuolen maksuhäiriö johtaa yhden tai useamman muun osapuolen maksuhäiriöön. Tässä selvityksessä pyritään empiiristä tietoa käyttävien simulointien avulla arvioimaan systeemiriskin toteutumisen todennäköisyyttä, laajuutta ja seuranaikvaikutuksia Suomen maksujärjestelmässä.

Selvityksen keskeinen tulos on, että yhden osapuolen kyvyttömyys selviytyä katevelvollis-

suudesta voi aiheuttaa muille osapuolille vakavia häiriöitä, mutta systeemiriskin vaara on suhteellisen pieni. Pankkien suurimmat päivittäiset vastapuoliriskit ovat keskimäärin alle 10 % pankkien omista pääomista. Suurimmillaan päivittäiset vastapuoliriskit voivat kuitenkin olla yli 50 % pankin omasta pääomasta ja voivat näin ollen myös laukaista systeemiriskin. Suuret vastapuoliriskit eivät kuitenkaan kertaudu ja muodosta pitkiä pankkien välisiä ketjuja, joissa dominoefekti pääsisi toteutumaan. ■

- Asiasanat: systeemiriski, maksujärjestelmät, selvitysjärjestelmät, Suomi

OTC-johdannaiset ja Suomen oikeus

Janne Lauha
4/96

Johdannaismarkkinat voidaan jakaa kansainvälisen käytännön mukaisesti johdannaispörsseihin järjestettyihin markkinoihin ja OTC-johdannaismarkkinoihin. Suomessa OTC-johdannaismarkkinat ovat kaupankäynnin arvon mukaan mitaten huomattavasti suuremmat kuin johdannaispörsseiden ylläpitämät markkinat. Laintasoinen erityissäätely kohdistuu kuitenkin pääasiassa optiopörssitoimintaan. Tästä syystä OTC-johdannaisia on tarkasteltava Suomen yleisen velvoiteoikeuden näkökulmasta.

Yleislainsäädäntö sisältää riittävän, joskin hajanaisen pohjan OTC-johdannaisoikeudelliselle käsittelylle. Erityisen lainsäädännön puuttumisesta huolimatta toimintaa voidaan valvoa ja vahingollisesta käyttäytymisestä rangaista. Eriyissäännöksillä voitaisiin kuitenkin helpottaa markkinoiden toimintaa ja turvata se. Etenkin nettoutuksen sitovuus olisi ratkaistava lakisääteisesti. Menettelytapoja koskevilla normeilla voitaisiin puolestaan selvittää osapuolten velvollisuuksia markkinoilla.

Euroopan unionin lainsäädäntö aiheuttaa joitakin OTC-johdannaisia koskevia muutoksia Suomen lainsäädäntöön. Talous- ja rahaliiton kolmannen vaiheen lähestyessä tullaan todennäköisesti pohtimaan myös sopimusten jatkuvuutta. ■

- Asiasanat: rahoitusmarkkinat, johdannaiset, optiot, termiinit, swapit

Suomen teollisuuden rakenne ja häiriöalttius suhteessa muihin EU-maihin

Jukka Ahonen – Ilmo Pyyhtiä
5/96

Tämän keskustelualoitteen tarkoituksena on koota ja syventää Euroopan unionin talous- ja rahaliiton kolmannen vaiheen eduista ja haitoista pienelle avotaloudelle tehtyjä empiirisiä selvityksiä. Rahaliittoa koskevassa keskustelussa on todettu yhteisen valuutan edut suurimmiksi niille maille, joilla on keskenään runsaasti kauppaa ja joiden tuotanto on pitkälle yhdentynyt. Lisäksi pienen avotalouden katsotaan hyötyvän erityisesti siitä, että rahaliiton myötä valuutan uskottavuus lisääntyy ja sitä kautta reaalikorko alenee ja tulee vakaammaksi.

Suomen teollisuuden tuotantorakennetta sekä tuotannon, viennin, yksikkötyökustannusten, efektiivisen valuuttakurssin ja kannattavuuden vaihtelua verrataan EU-maiden vastaaviin tunnuslukuihin. Lisäksi tutkitaan teollisuustuotannon riippuvuutta ja häiriöalttiutta suhteessa muihin

EU-maihin. Aiempia tarkasteluja täydennetään Suomen, Ruotsin ja Saksan aineistoille estimoidulla vektoriautoregressiivisellä mallilla.

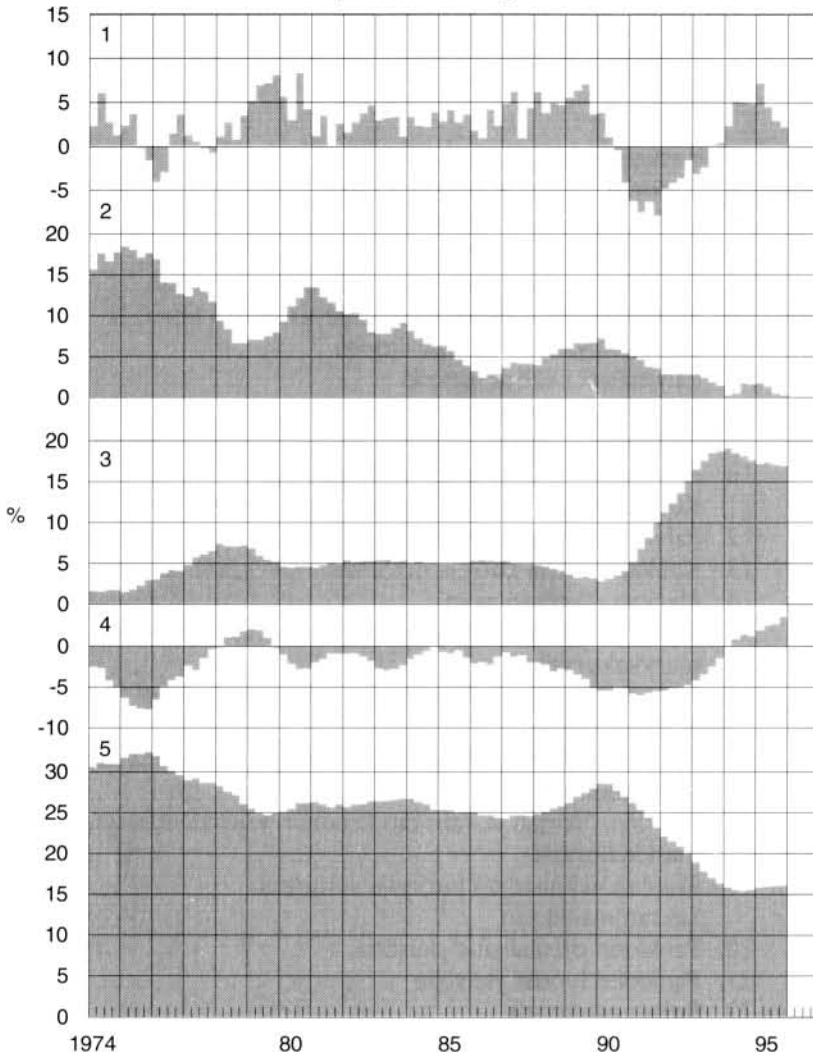
Selvityksen tulosten mukaan Suomen talous on EU-maiden avoimimpia. EU-kytkentää on lisännyt varsinkin idänkaupan supistuminen 1990-luvun alussa ja Ruotsin liittyminen EU:hun. Toisaalta Suomen teollisuuden tuotantorakenne poikkeaa Keski-Euroopan maista ja tuotannon vaihtelu on ollut suurempaa. Eniten EU-maista Suomea muistuttaa Ruotsi.

Tutkimuksessa päädytään tuloksiin, joiden mukaan OECD:n teollisuustuotantoon kohdistuneet häiriöt vaikuttavat Suomen, Ruotsin ja Saksan teollisuustuotantoihin samanaikaisesti ja symmetrisesti. Vientihintasokit olivat taas Suomessa ja Ruotsissa suurempia kuin Saksassa. Häiriöt reaalisessa valuuttakurssissa aiheuttivat Suomessa ja Ruotsissa, päinvastoin kuin Saksassa, epävakautta teollisuustuotantoon. ■

- Asiasanat: EMU, Suomi, teollisuus, rahapolitiikka

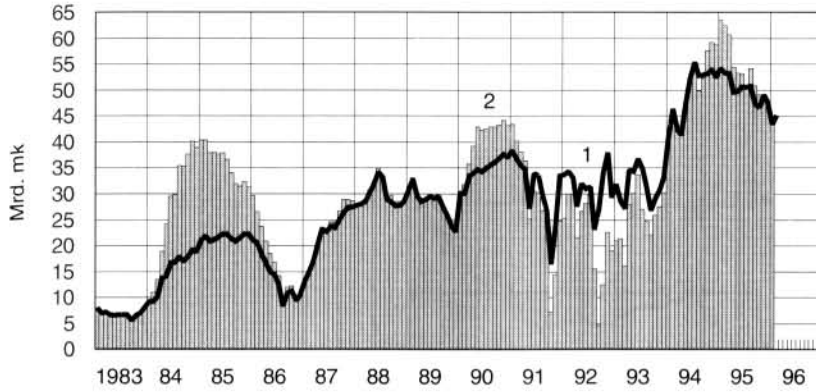
1. Keskeiset tasapainomuuttajat
2. Suomen Pankin valuuttavaranto
3. Valuuttatermiinisopimukset
4. Suomen Pankin korkoja
5. Pankkien maksuvalmiusasema Suomen Pankissa
6. Suomen Pankin maksuvalmiusjärjestelmän korot ja pankkien välinen yön yli -korko
7. Päivittäisiä heliborkorkoja
8. Kuukausittaisia heliborkorkoja
9. Obligaatiokorkoja
10. Päivittäisiä koti- ja ulkomaisia korkoja
11. Kuukausittaisia koti- ja ulkomaisia korkoja
12. Päivittäisiä koti- ja ulkomaisia obligaatiokorkoja
13. Kuukausittaisia koti- ja ulkomaisia obligaatiokorkoja
14. Markan ulkoinen arvo
15. Saksan markan ja Yhdysvaltain dollarin päivittäiset markkaurssit
16. Ruotsin, Norjan ja Tanskan kruunun päivittäiset markkaurssit
17. Saksan markan ja Yhdysvaltain dollarin kuukausittaiset markkaurssit
18. Ruotsin, Norjan ja Tanskan kruunun kuukausittaiset markkaurssit
19. Eräiden valuuttojen kurseja suhteessa Saksan markkaan
20. Pankkien ottolainaus yleisöltä
21. Pankkien luotot yleisölle
22. Raha-aggregaatit
23. Viitekorkoja
24. Pankkien markkaluottokannan korkosidonnaisuudet
25. Pankkien uusien markkaluottojen korkosidonnaisuudet
26. Pankkien uusien asuntoluottojen korkosidonnaisuudet
27. Pankkien markkatalletuskannan korkosidonnaisuudet
28. Pankkien talletuskannan rakenne
29. Pankkien talletuskorot
30. Pankkien markkamääräisen anto- ja ottolainauksen keskikorkoja
31. Pankkien uusien kotitalousluottojen keskikorkoja
32. Vaihtotase
33. Suomen ulkomainen nettovelka
34. Maksutase
35. Valtion velka

1. Keskeiset tasapainomuuttujat



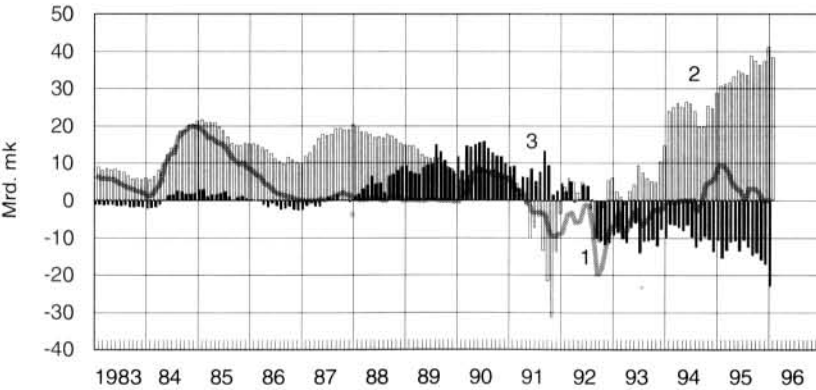
1. BKT, määrän muutos edellisen vuoden vastavasta neljänneksestä, %
2. Kuluttajahinnat, muutos edellisen vuoden vastavasta neljänneksestä, %
3. Työttömyysaste, %
4. Vaihtotaseen yli- tai alijäämä, % BKT:sta
5. Kiinteät investoinnit, % BKT:sta

2. Suomen Pankin valuuttavaranto



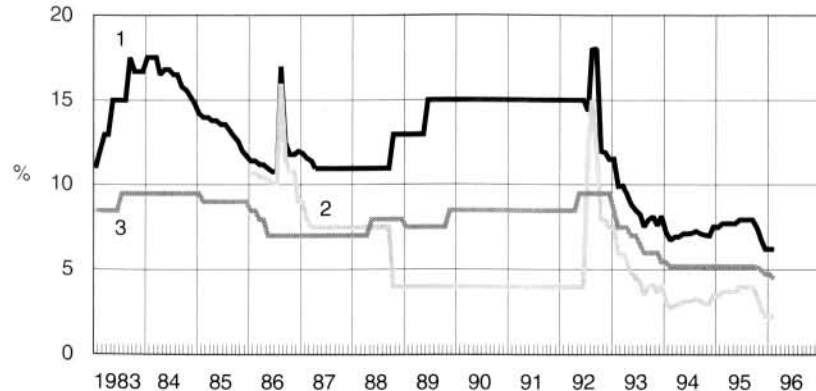
1. Vaihdeettava valuuttavaranto
2. Vaihdeettava valuuttavaranto + termiinasema

3. Valuuttatermiinisopimukset



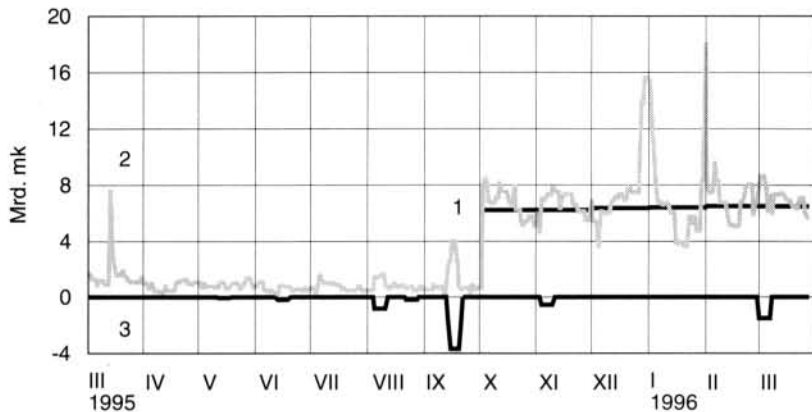
1. Suomen Pankin termiinisopimukset, valuutan netto-ostot
2. Suomalaisen pankkien termiinisopimukset suomalaisen asiakkaiden kanssa, valuutan netto-ostot
3. Suomalaisen pankkien termiinisopimukset ulkomaisten pankkien kanssa, valuutan netto-ostot

4. Suomen Pankin korkoja



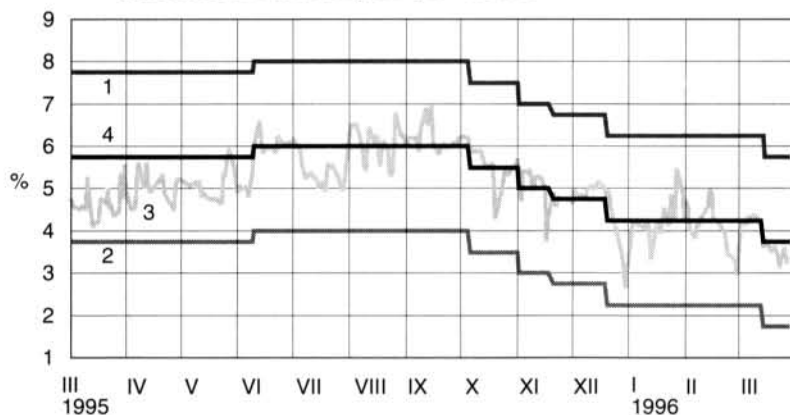
1. Maksuvalmiusluoton korko (ennen 3.7.1992 päiväluottokorko)
2. Ylimääräisten talletusten korko (ennen 2.10.1995 päivätalletuskorko)
3. Peruskorko

5. Pankkien maksuvalmiusasema Suomen Pankissa



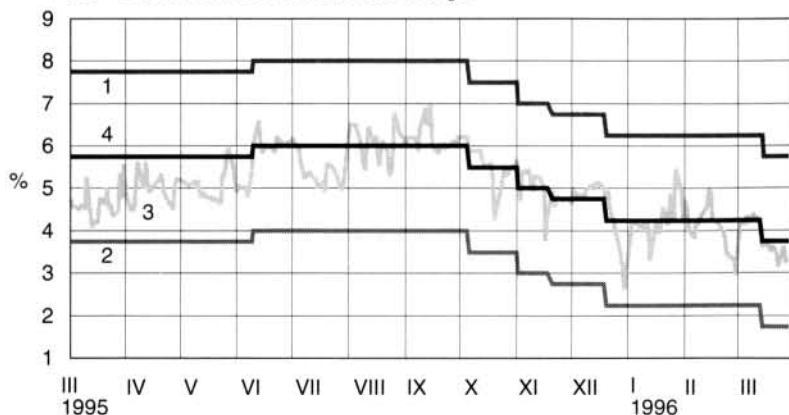
1. Vähimmäisvarantovelvoite
2. Vähimmäisvarantalletukset (ennen 2.10.1995 päivätalletukset)
3. Maksuvalmiusluotot (-)

6. Suomen Pankin maksuvalmiusjärjestelmän korot ja pankkien välinen yön yli -korko



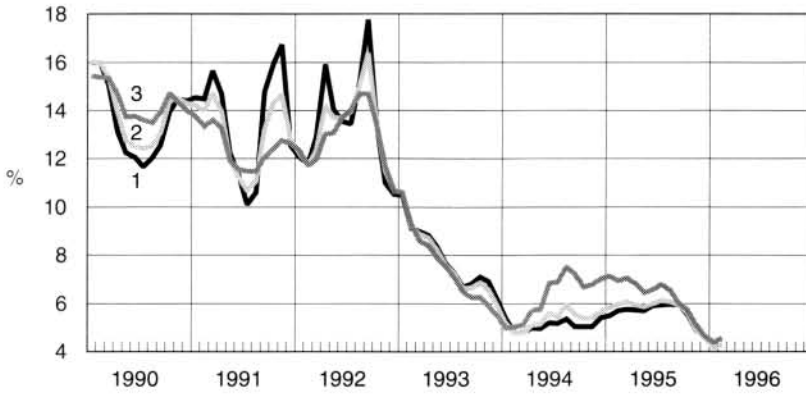
1. Maksuvalmiusluoton korko
2. Ylimääräisten talletusten korko (ennen 2.10.1995 päivätalletuskorko)
3. Pankkien välinen yön yli -korko
4. Huutokauppakorko

7. Päivittäisiä heliborkorkoja



1. 1 kuukauden heliborkorko
2. 3 kuukauden heliborkorko
3. 12 kuukauden heliborkorko

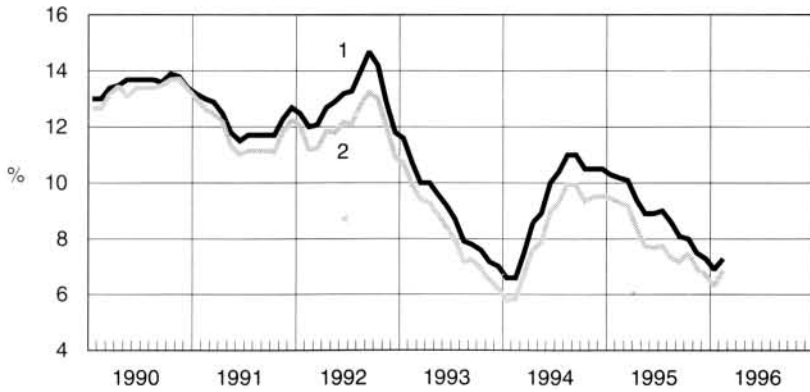
8. Kuukausittaisia heliborkkoja



Kuukausikeskiarvoja

1. 1 kuukauden heliborkko
2. 3 kuukauden heliborkko
3. 12 kuukauden heliborkko

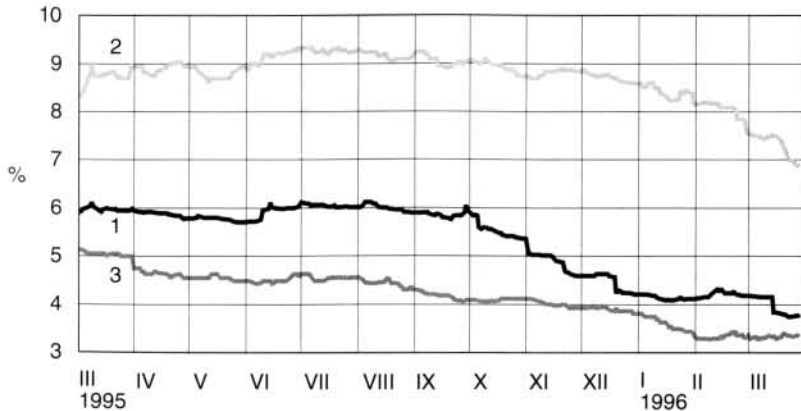
9. Obligaatiokorkoja



Kuukausikeskiarvoja

1. Suomen Pankin 5 vuoden viitekorko
2. Valtion 4-5 vuoden verollisten obligaatioiden tuotto

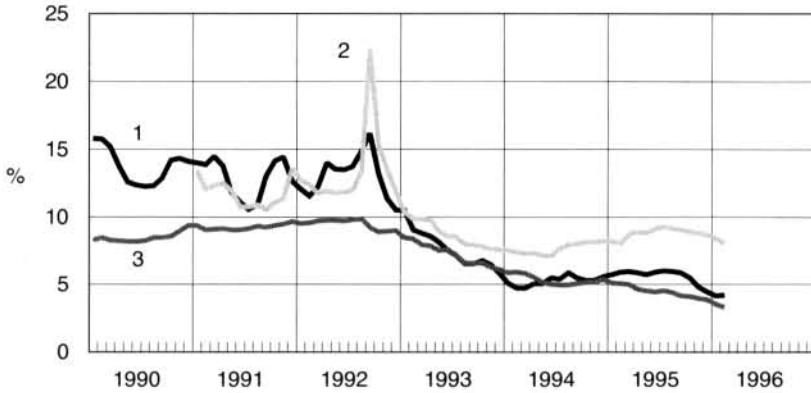
10. Päivittäisiä koti- ja ulkomaisia korkoja



3 kuukauden korkoja

1. Heliborkko
2. Ruotsin stiborkko
3. Saksan markan eurokorko

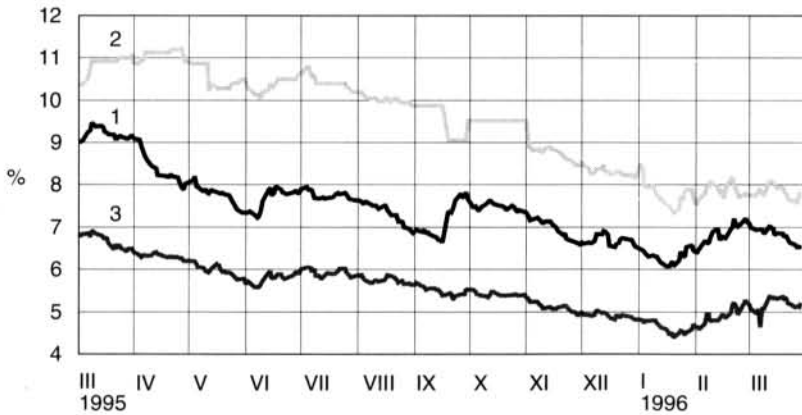
11. Kuukausittaisia koti- ja ulkomaisia korkoja



3 kuukauden korkoja

1. Heliborkko
2. Ruotsin stiborkko
3. Saksan markan eurokorko

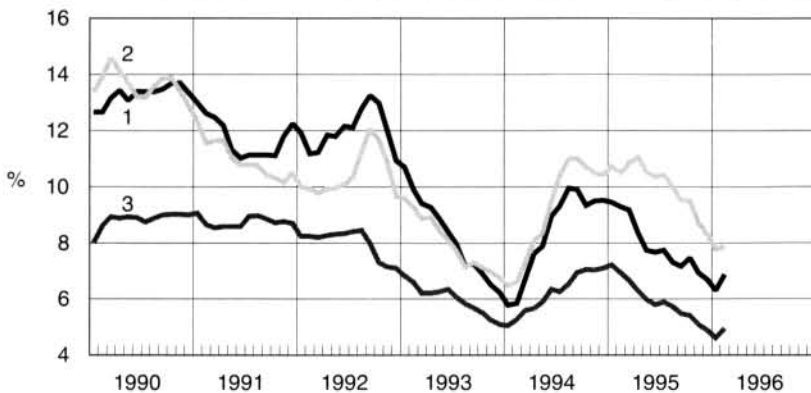
12. Päivittäisiä koti- ja ulkomaisia obligaatiokorkoja



5 vuoden obligaatiokorkoja

1. Suomen valtio
2. Ruotsin valtio
3. Saksan valtio

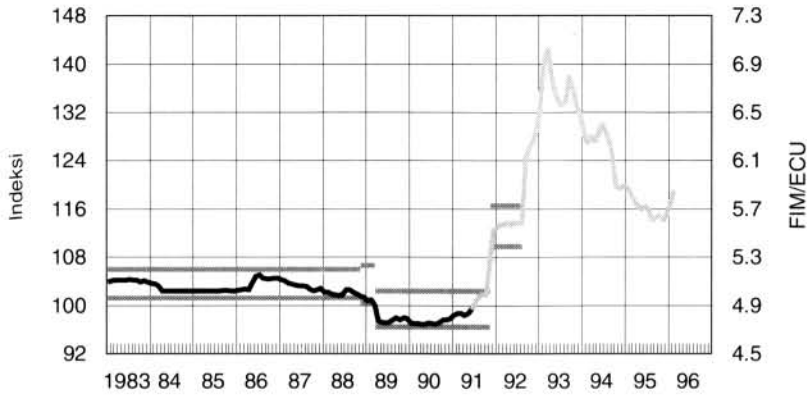
13. Kuukausittaisia koti- ja ulkomaisia obligaatiokorkoja



5 vuoden obligaatiokorkoja

1. Suomen valtio
2. Ruotsin valtio
3. Saksan valtio

14. Markan ulkoinen arvo



Kuukausikeskiarvoja

Suomen Pankin valuutta-
indeksi ennen 7.6.1991.

Ecun markkakurssi
7.6.1991 alkaen.

Markan kurssi kelluu
8.9.1992 lähtien.

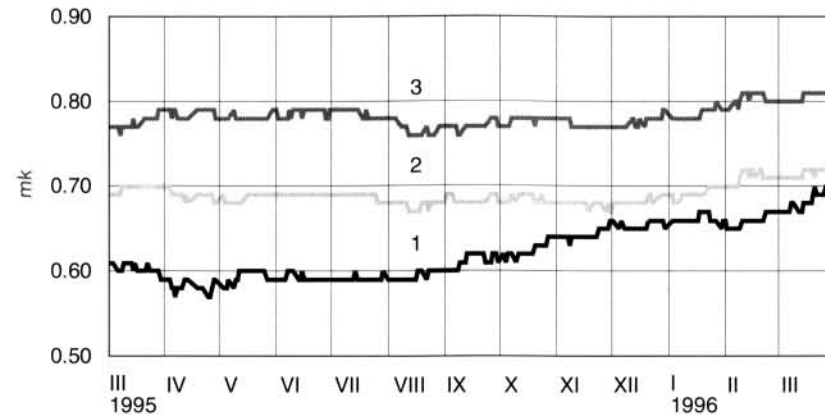
15. Saksan markan ja Yhdysvaltain dollarin päivittäiset markkakurssit



Keskikursseja

DEM = oikea asteikko
USD = vasen asteikko

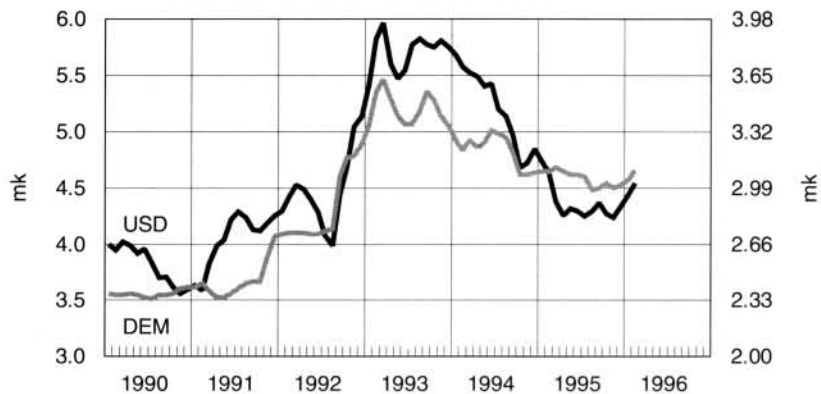
16. Ruotsin, Norjan ja Tanskan kruunun päivittäiset markkakurssit



Keskikursseja

1. Ruotsin kruunu
2. Norjan kruunu
3. Tanskan kruunu

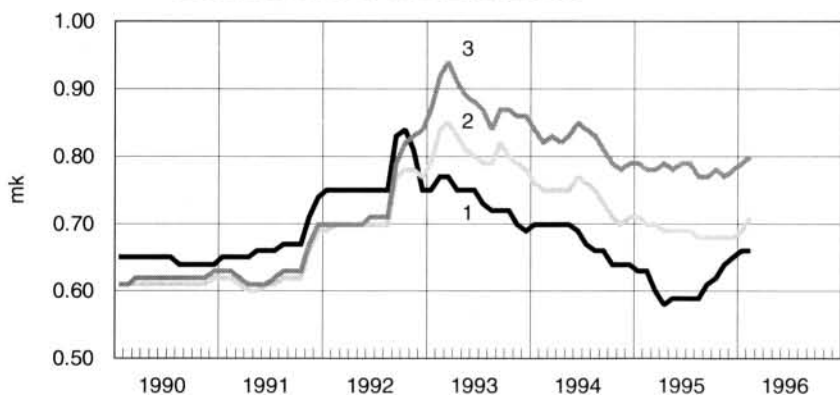
17. Saksan markan ja Yhdysvaltain dollarin kuukausittaiset markkakurssit



Keskikursseja, kuukausikeskiarvoja

DEM = oikea asteikko
USD = vasen asteikko

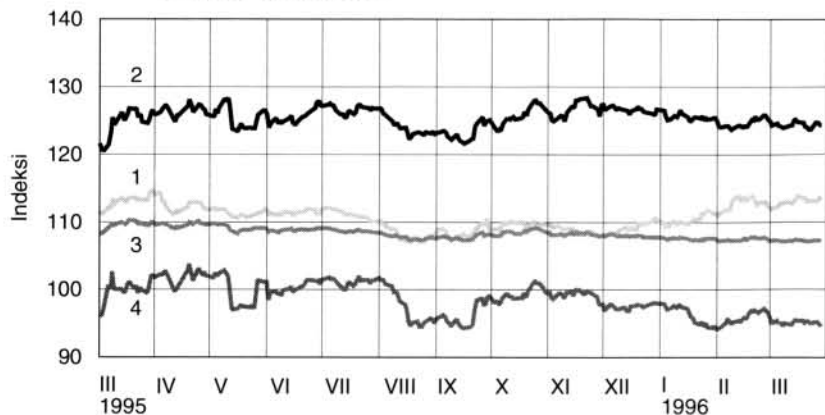
18. Ruotsin, Norjan ja Tanskan kruunun kuukausittaiset markkakurssit



Keskikursseja, kuukausikeskiarvoja

1. Ruotsin kruunu
2. Norjan kruunu
3. Tanskan kruunu

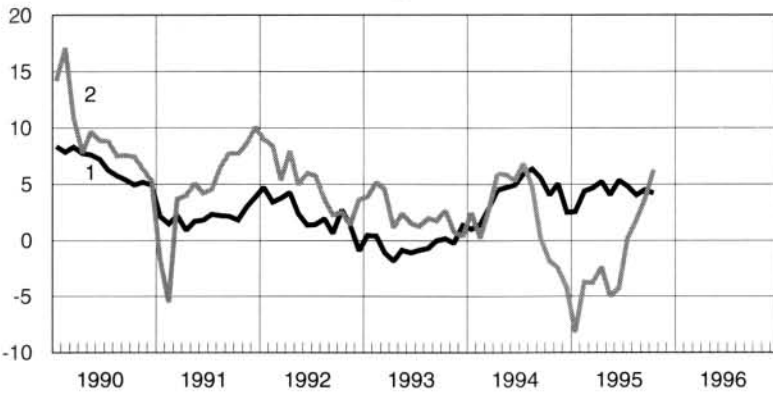
19. Eräiden valuuttojen kurssseja suhteessa Saksan markkaan



Indeksi, 7.9.1992 = 100

1. Suomen markka
2. Englannin punta
3. Koriecu
4. Yhdysvaltain dollari

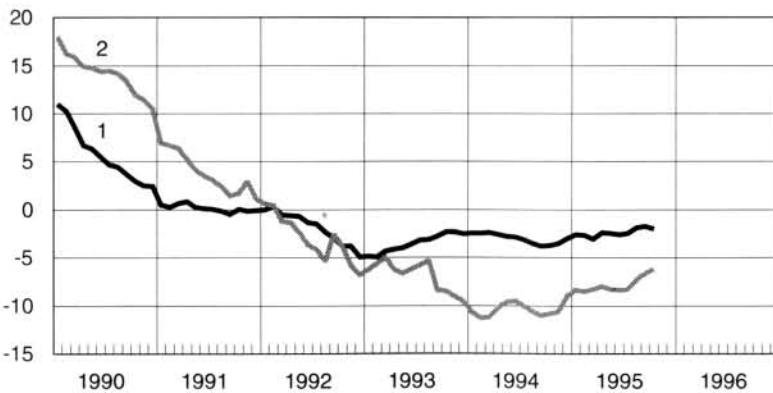
20. Pankkien ottolainaus yleisöltä



1. Markkatalletukset
2. Koko ottolainaus

Muutos edellisen vuoden vastaavasta kuukaudesta, %

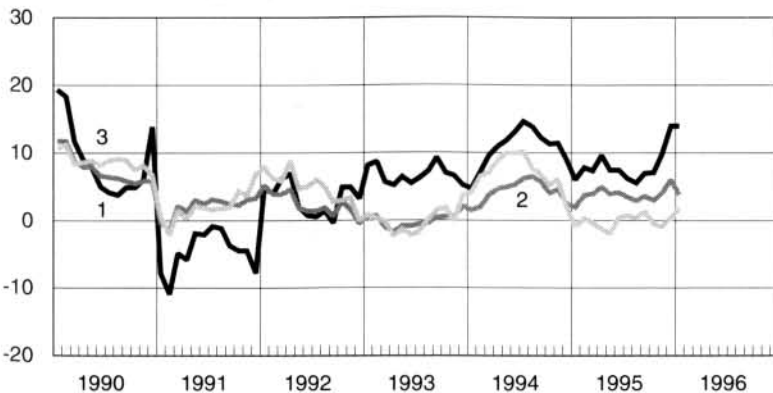
21. Pankkien luotot yleisölle



1. Markka-antolainaus
2. Markka- ja valuuttaluotot

Muutos edellisen vuoden vastaavasta kuukaudesta, %

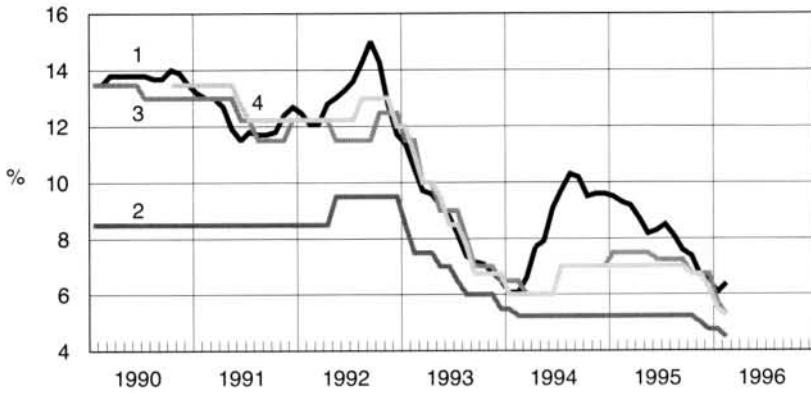
22. Raha-aggregaatit



1. Suppea raha (M1)
2. Lavea raha (M2)
3. Lavea raha + yleisön hallussa olevat pankkien sijoitustodistukset (M3)

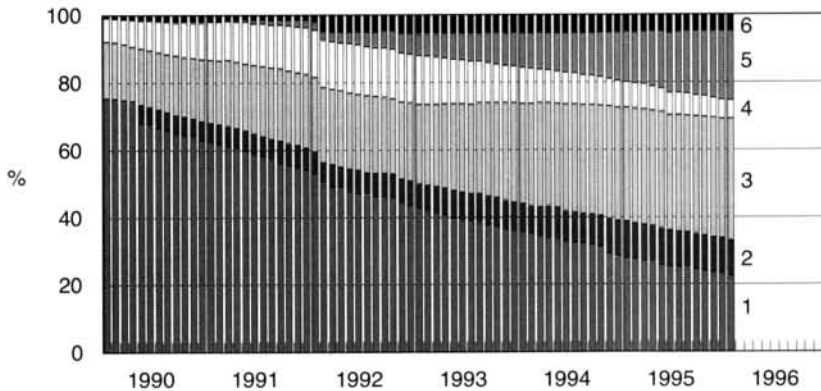
Muutos edellisen vuoden vastaavasta kuukaudesta, %

23. Viitekorkoja



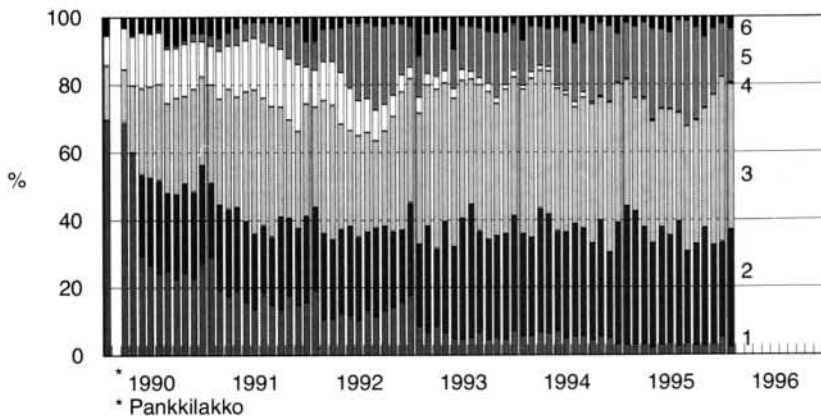
1. Suomen Pankin kolmen vuoden viitekorko
2. Peruskorko
3. Postipankki Oy:n primekorko
4. Osuuspankkiryhmän primekorko

24. Pankkien markkaluottokannan korkosidonnaisuudet



1. Peruskorkosidonnaiset (ennen toukokuuta 1990 myös kiinteäkorkoiset)
2. Kiinteäkorkoiset
3. Heliborsidonnaiset
4. Suomen Pankin pitkiin viitekorkoihin sidotut
5. Primekorkosidonnaiset
6. Muut

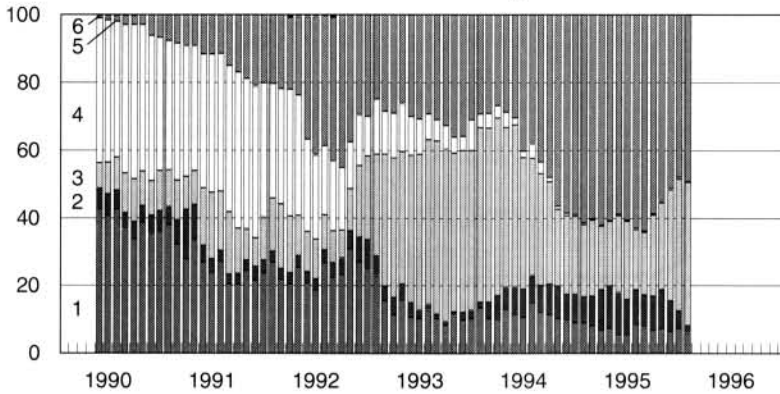
25. Pankkien uusien markkaluottojen korkosidonnaisuudet



1. Peruskorkosidonnaiset (ennen toukokuuta 1990 myös kiinteäkorkoiset)
2. Kiinteäkorkoiset
3. Heliborsidonnaiset
4. Suomen Pankin pitkiin viitekorkoihin sidotut
5. Primekorkosidonnaiset
6. Muut

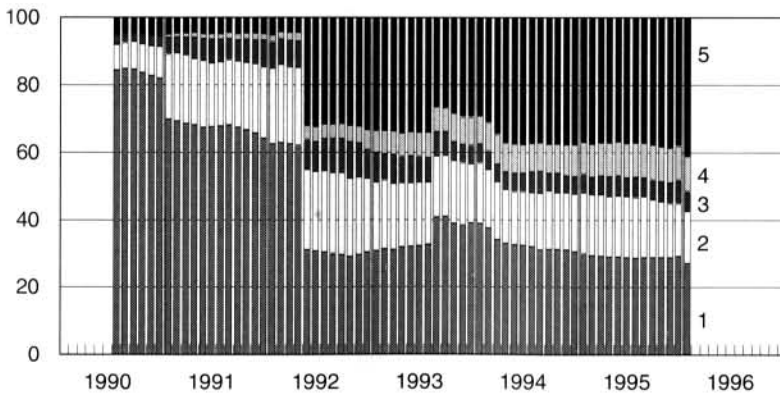
* 1990
* Pankkilakko

26. Pankkien uusien asuntoluottojen korkosidonnaisuudet



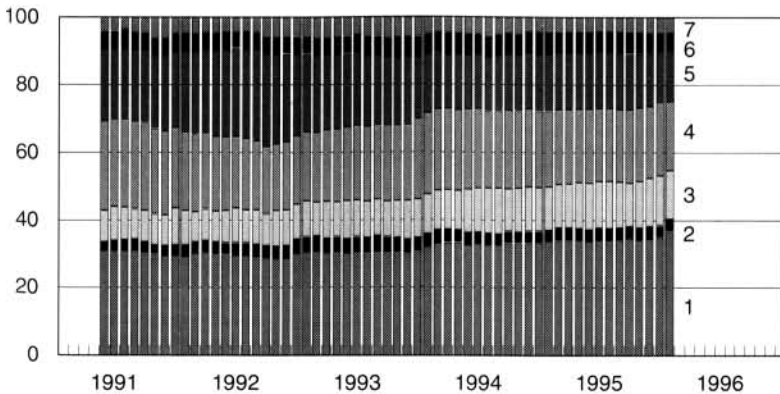
1. Peruskorkosidonnaiset
2. Kiinteäkorkoiset
3. Heliborsidonnaiset
4. Suomen Pankin pitkiin viitekorkoihin sidotut
5. Primekorkosidonnaiset
6. Muut

27. Pankkien markkatalletuskannan korkosidonnaisuudet



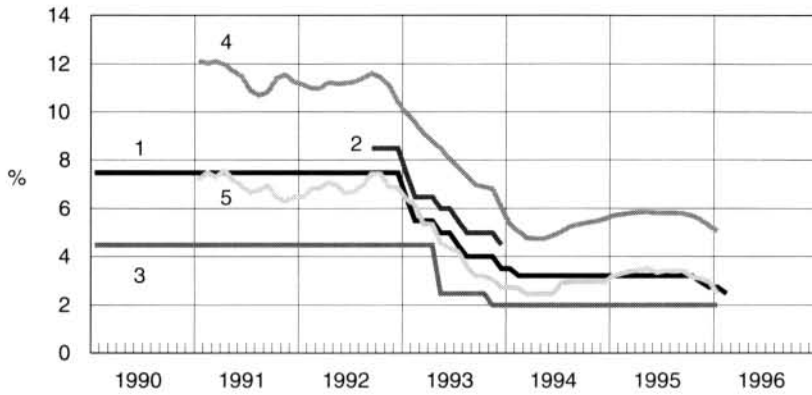
1. Peruskorkosidonnaiset
2. Kiinteäkorkoiset
3. Heliborsidonnaiset
4. Primekorkosidonnaiset
5. Muut

28. Pankkien talletuskannan rakenne



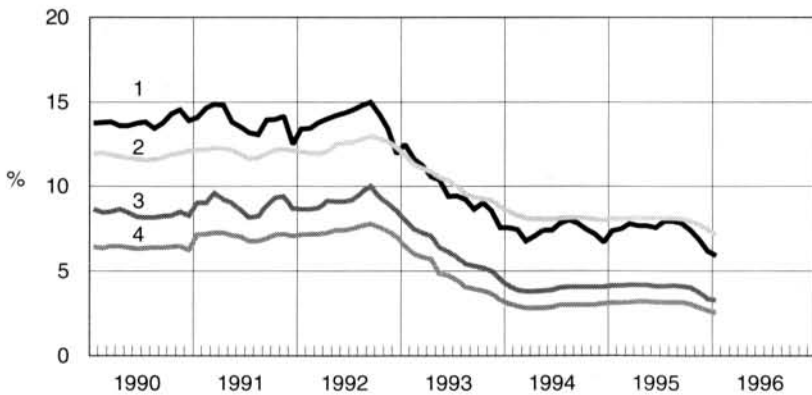
1. Verottomat sekki- ja käyttelytilit
2. Lähdeverolliset sekki- ja käyttelytilit
3. Muut verolliset sekki- ja käyttelytilit
4. Verottomat määräaika- ja muut tilit
5. Lähdeverolliset määräaika- ja muut tilit
6. Muut verolliset tilit
7. Valuuttatilit

29. Pankkien talletuskorot



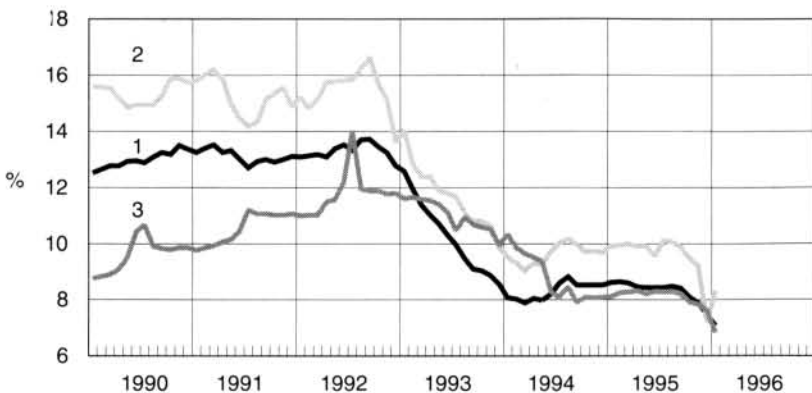
1. 24 kuukauden verottoman talletustilin korko
2. 36 kuukauden verottoman talletustilin korko
3. Verottoman käyttelytilin enimmäiskorko
4. Lähdeverollisten määräaikaistilien keskekorko
5. Lähdeverollisten käyttelytilien keskekorko

30. Pankkien markkamääräisen anto- ja ottolainauksen keskekorkoja



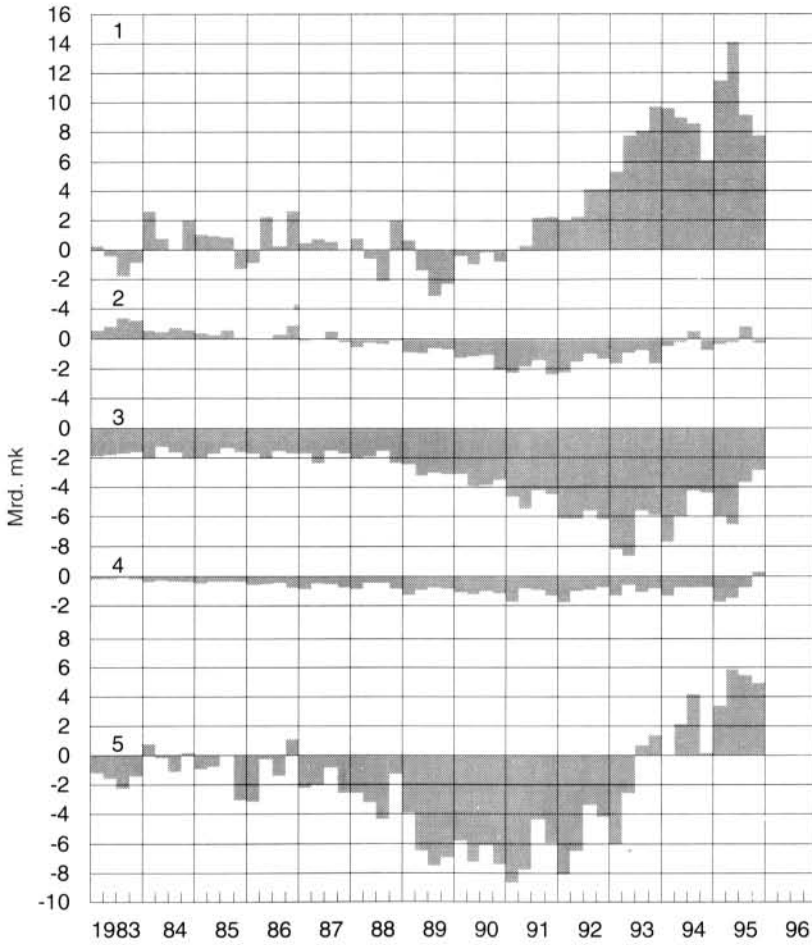
1. Uusi antolainaus
2. Antolainauskanta
3. Koko ottolainaus
4. Talletukset

31. Pankkien uusien kotitalousluottojen keskekorkoja



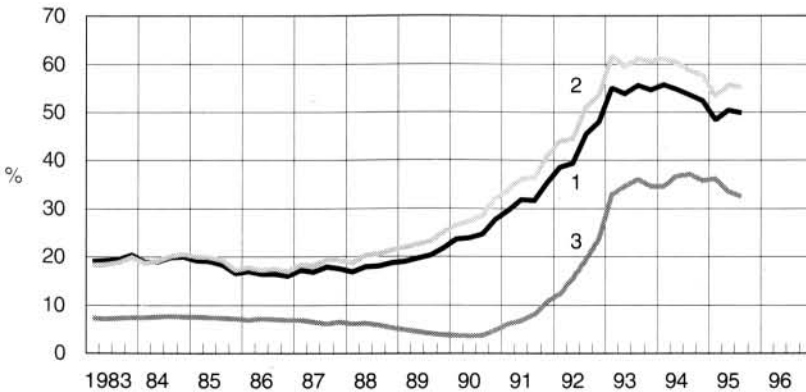
1. Asuntoluotot
2. Kulutusluotot
3. Opintoluotot

32. Vaihtotase



1. Kauppatase
2. Palvelutase
3. Pääomakorvaukset
4. Tulonsiirrot ja muut
5. Vaihtotase

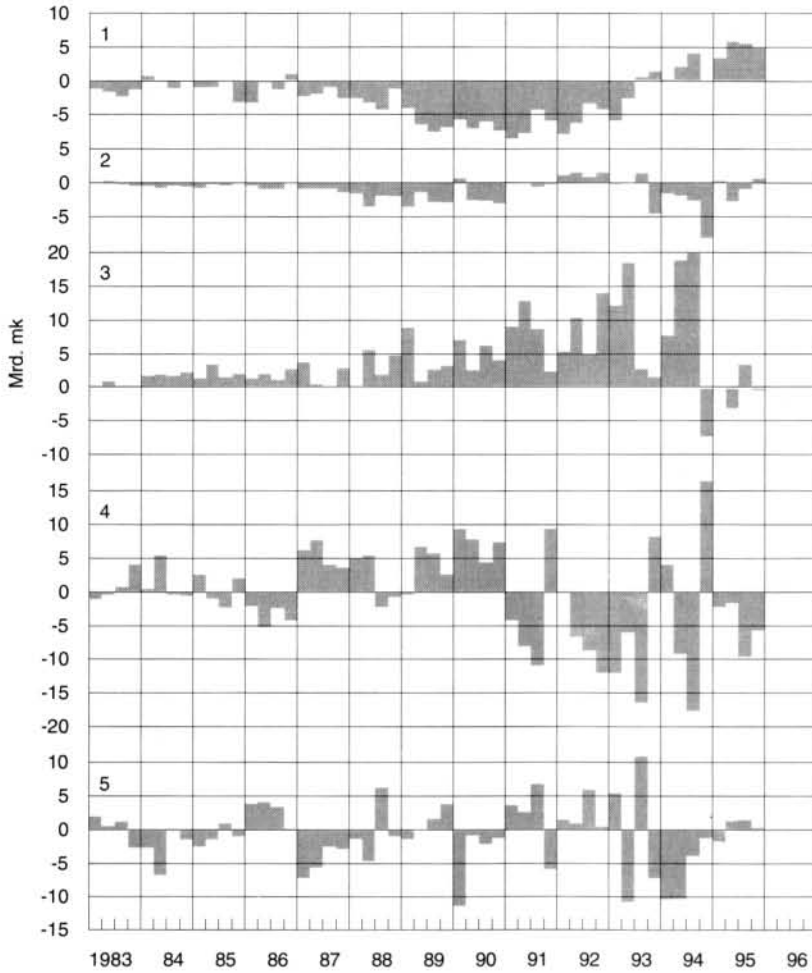
33. Suomen ulkomainen nettovelka



1. Koko nettovelka
2. Nettovelka ilman suoria sijoituksia
3. Valtion ulkomainen nettovelka

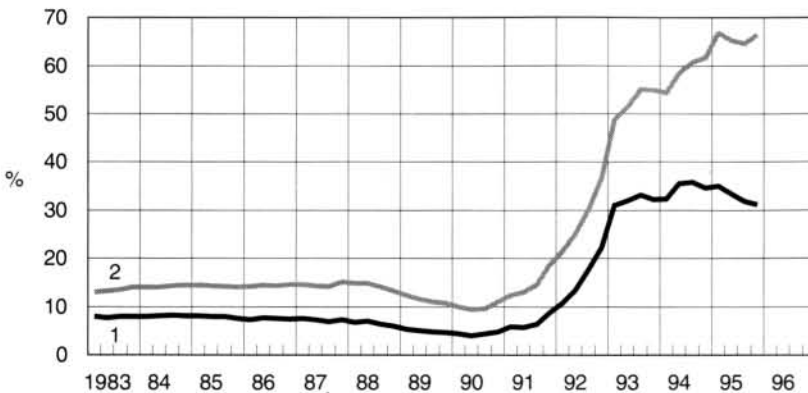
% BKT:sta

34. Maksutase



1. Vaihtotase
2. Suorat sijoitukset
3. Portfoliosijoitukset
4. Muut sijoitukset
5. Suomen Pankin valuuttavarannon muutos (lisäys = -)

35. Valtion velka



1. Valuuttamääräinen
2. Yhteensä

% BKT:sta