



Euro & talous

3 • 2000



- Rahapolitiikka ja taloudellinen tilanne
 - Elektroniikkateollisuus – vakauttava tekijä Suomen taloudessa
 - Kansainvälisen valuuttarahaston rooli muuttumassa
 - Valuuttavarannon sijoittaminen
 - Kokemuksia eurojärjestelmän rahapolitiikan toteutuksesta Suomen Pankin näkökulmasta
 - Vähittäismaksuliikkeen muutos Suomessa 1990-luvulla
-

Sisälllys

Rahapolitiikka ja taloudellinen tilanne	2
Pentti Forsman Elektroniikkateollisuus – vakauttava tekijä Suomen taloudessa	11
Esko Ollila Kansainvälisen valuuttarahaston rooli muuttumassa	16
Risto Peltokangas Valuuttavarannon sijoittaminen	21
Päivi Tissari Kokemuksia eurojärjestelmän rahapolitiikan toteutuksesta Suomen Pankin näkökulmasta	25
Jussi Snellman Vähittäismaksuliikkeen muutos Suomessa 1990-luvulla	30
Eurojärjestelmän rahapolitiikan välineet	37
Suomen Pankin uusia tutkimusjulkaisuja	40
Suomen Pankin kuukausitase	46
Kuviot	KI
Suomen Pankin organisaatio	

Euro & talous

Markka & talous -lehden
8. vuosikerta / 8:e årgången av
Markka & talous

Euro & talous -lehden
2. vuosikerta / 2:a årgången av
Euro & talous

Lehti ilmestyy
neljä kertaa vuodessa ja julkaistaan
myös Suomen Pankin kotisivulla
(<http://www.suomenpankki.fi/> tai
<http://www.bof.fi/>).
Tidskriften utkommer
fyra gånger per år och publiceras
också på Finlands Banks hemsida
(<http://www.suomenpankki.fi/> eller
<http://www.bof.fi/>).

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

Puhelin/Telefon (09) 183 1
Telefax (09) 174 872

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

Päätoimittaja
Chefredaktör
Matti Vanhala

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

Tilaukset
Beställningar
Puh./Tel. (09) 183 2566
Sähköposti / Elektronisk post:
Internet: publications@bof.fi

Painopaikka/Tryckeri
Sävypaino, 2000

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

ISSN 1456-4718
(painettu julkaisu / tryckt)
ISSN 1456-5862
(verkkojulkaisu/nätversion)

Maailmantalouden kasvu on jatkunut ripeänä. Yhdysvalloissa kokonaistuotannon kasvu on ollut alkuvuonna odotettua voimakkaampaa ja euroalueella kasvu on selvästi nopeutunut. Lisäksi useat Aasian taloudet ovat jatkaneet nopeaa toipumistaan muuttaman vuoden takaisesta talouskriisistä. Maailmantalouden voimakas kasvu yhdessä öljyn hinnan nousun kanssa on kuitenkin lisännyt hintojen nousupaineita useissa maissa. Euroalueella euron ulkoisen arvon heikentyminen on lisäksi nostanut tuontihintoja. Rahapolitiikkaa onkin kiristetty yleisesti. Myös Euroopan keskuspankki on nostanut tänä vuonna rahapolitiikan ohjauskorkoja useaan otteeseen, kun hintavakautta uhkaavat inflaatiopaineet ovat voimistuneet.

Suomen talouden kasvu on niin ikään ollut alkuvuoden aikana vahvaa, ja edellytykset ripeän kasvun jatkumiselle ovat hyvät. Suomen talous on kasvanut viime vuosina selvästi nopeammin kuin euromaiden taloudet keskimäärin. Tuontihintojen ja erityisesti öljyn hinnan nousun myötä mutta myös kotimaisten tekijöiden seurauksena Suomen inflaatiokuvahti on kuitenkin kiihtynyt tuntuvasti ja on nopeampi kuin euromaissa keskimäärin. Euroalueen rahapolitiikan viritys on edelleen Suomen suhdannetilanteeseen nähden kevyt.

Suomen talouden kasvuvauhti on nopeutunut viime vuoden lopulta lähtien. Samanaikaisesti inflaatio on kiihtynyt tuntuvasti. Öljyn kalliin hinnan ja heikon euron vuoksi inflaatio pysynee myös loppuvuonna suhteellisen nopeana. Finanssipolitiikan ja työmarkkinaratkaisujen mitoituksella ja niiden suhdannepoliittisella yhteisvaikutuksella on nyt erityisen suuri merkitys vakaamman hintakehityksen ja talouden kasvuedellytysten turvaamisessa.

Hallituksen vuotta 2001 koskevan talousarvioesityksen myötä talouspolitiikan kokonaisuus on muodostumassa Suomessa suhdannenäkymiin nähden merkittävän keveäksi. Veronalennukset ilman niiden kysyntävaikutuksia kompensoivia menoleikkauksia saattavat kärjistää vallitsevaa korkeasuhdannetta.

Talousarvioesityksen mukaiset veronalennukset luovat kannustimia lisätä työvoiman tarjontaa ja ovat näin ollen

rakenne- ja työllisyyspoliittisesti askel oikeaan suuntaan. Merkittävien työllisyysvaikutusten aikaansaaminen edellyttää työhön kohdistuvan verotuksen keventämistä edelleen tulevana vuosina. Veronalennukset tarvitsevat tuekseen myös muita työmarkkinoiden toimintaa parantavia toimenpiteitä.

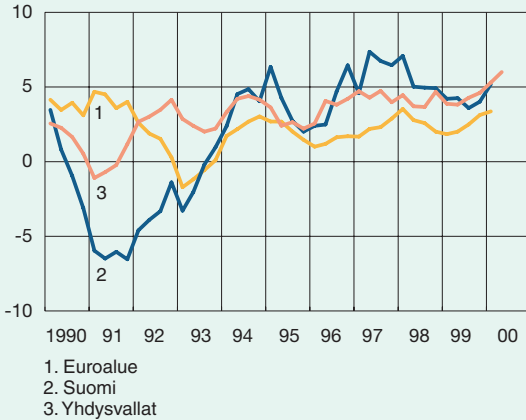
Maailmantalouden kasvunäkymät edelleen lupaavat

Maailmantalouden kasvunäkymät ovat pysyneet suotuisina rahapolitiikan kiristymisestä ja öljyn hinnan kalleudesta huolimatta. Kansainvälisen valuuttarahaston kevään ennusteen mukaan maailmantalous kasvaa vuosina 2000 ja 2001 noin 4 prosentin vauhtia. Viimeaikaisen kehityksen perusteella on olemassa edellytykset tätäkin nopeammalle kasvulle. Maailmantalouden kasvuriskejä ovat lähinnä Yhdysvaltain kotitalouksien

Kuvio 1.

Kokonaistuotanto

Muutos edellisen vuoden vastaavan neljänneksen tuotannosta, %



Lähteet: Eurostat ja Tilastokeskus.

alhainen säästämisaste ja vaihtotaseen suuri alijäämä sekä Japanin julkisen talouden heikko tila ja kasvava työttömyys. Alkuvuoden aikana tietotekniikkaosakkeiden korkeat hinnat ovat yleisesti jonkin verran laskeneet, mikä on pienentänyt jyrkän kurssilaskun todennäköisyyttä. Hermostuneisuus osakemarkkinoilla on kuitenkin jatkunut voimakkaana.

Yhdysvaltain talous on kasvanut nopeasti jo yli 8 vuotta (kuvio 1). Ennakkotietojen mukaan vuoden 2000 alkupuoliskon kasvuvauhti on ollut yli 5 % ja samalla tuottavuuden kasvu on jatkunut vahvana. Tuottavuuden paraneminen selittää pitkälti sen, että inflaatio on pysynyt vähäisenä nopeasta kasvusta huolimatta. Loppukevään ja kesän aikana on kuitenkin alkanut ilmaantua merkkejä siitä, että kokonaistuotannon kasvu olisi hidastumassa. Rahapolitiikan tähänastinen kiristäminen jarruttaa osaltaan talouskasvua.

Japanin talouden elpymistä on odotettu pitkään. Viime aikoina toipumisen merkit ovat vahvistuneet, mutta epävarmuus on edelleen tuntuva. Yritysten odotuksia luotaavan Tankan-kyseilyn mukaan erityisesti suurten yritysten luottamus ja investointiaikeet kasvoivat merkittävästi kesäkuussa maaliskuun tilanteeseen verrattuna, kun taas pienten yritysten odotukset olivat edelleen pessimistisiä.

Raakaöljyn dollarimääräinen maailmanmarkkinahinta on noussut jo noin puolitoista vuotta. Se on kivunnut tänä aikana noin 10 dollarista noin 30 dollariin tynnyriltä (kuvio 2). Öljyn futuurinoteerausten perusteella hintatason nopeaan ja tuntuvaan laskuun ei markkinoilla uskota, vaikka OPEC on viime aikoina ilmoittanut tuotannonlisäyksistä. Teollisuusmaiden voimakkaaseen kysyntään ja öljytuotteiden varastojen täydennystarpeisiin nähden tuotannon lisäykset ovat toistaiseksi olleet vähäisiä. Öljyn hinnan kallistumisen vastapainoksi muiden kuin energiaraaka-aineiden hinnat ovat tämän vuoden aikana keskimäärin hieman laskeneet maailmanmarkkinoilla.

Kuvio 2.

Raakaöljyn hinta ja euroalueen teollisuuden tuottajahinnat

Yhdysvaltain dollaria / barreli 12 kuukauden muutos, %



Lähteet: Reuters ja Eurostat.

Inflaatio kiihtynyt euroalueella ja Suomessa

Euroalueen kuluttajahintojen nousuvauhti kiihtyi kesä-heinäkuussa 2000 lähes 2½ prosenttiin yhdenmukaistetulla kuluttajahintaindeksillä mitattuna (kuvio 3). Alkuvuonna inflaatio oli 2 pro-

sentin ja vuoden 1999 alussa 1 prosentin tuntu-
massa. Inflaation nopeutuminen on johtunut lä-
hinnä öljyn maailmanmarkkinahinnan noususta,
sillä tämän vuoden ensimmäisellä vuosipuolis-
kolla energiatuotteiden hinnat olivat euroalueel-
la noin 13 % kalliimpia kuin vuotta aikaisem-
min. Energian hinnan nousun suora vaikutus
kuluttajahintainflaatioon oli heinäkuussa 1,2 pro-
sentsittyksikköä. Sen sijaan ilman energian ja ja-
lostamattomien elintarvikkeiden hintoja lasket-
tu inflaatio pysyi alkuvuoden lähes muuttumat-
tomana reiluna 1 prosenttina.

Teollisuustuotteiden (pl. energia) kuluttaja-
hintojen nousuvauhti euroalueella on pysynyt
tänä vuonna hitaana, vaikka tuontihinnat ovat
nousseet nopeasti euron heikentymisen vuoksi.
Tuontihintojen lisäksi myös teollisuuden tuotta-
jahinnat ovat kohonneet tuntuvasti. Teollisuus-
tuotteiden (pl. energia) kuluttajahintojen nousun
hitauteen lienevät vaikuttaneet mm. kilpailun li-
sääntyminen sekä maltillinen palkkakehitys mo-
nissa euroalueen maissa.

Energian hinnan nousun suora vaikutus ku-
luttajahintainflaatioon tulee todennäköisesti pie-
nenemään lähikuukausina, sillä vuoden 1999
vastaavana ajankohtana öljyn hinta oli jo hu-
mattavan korkea. Sen sijaan muiden tavaroiden
ja palveluiden inflaatio voi nopeutua, jos öljyn
korkea hinta ja euron heikkous alkavat siirtyä
näiden hintoihin. Lisäksi euroalueen nopean kas-
vun maiden entistäkin paremmat kasvunäkymät
ja kapasiteetin käyttöasteiden nousu voivat lisä-
tä inflaatiopaineita lähitulevaisuudessa.

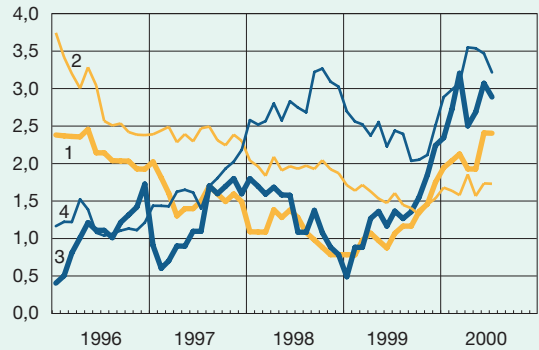
Myös Suomessa kuluttajahintainflaatio on
nopeutunut tänä vuonna (kuvio 3). Yhdenmu-
kaistetun kuluttajahintaindeksin mukaan inflaatio
kiihtyi tammikuun 2,3 prosentista 2,9 pro-
sentiin heinäkuussa. Kansallisella kuluttajahin-
taindeksillä mitattuna inflaatio nopeutui heinä-
kuussa 3,7 prosenttiin. Syynä inflaation nopeu-
tumiseen oli etenkin energian hinnan kallistumi-
nen, mutta myös palveluiden hintojen nousu on
nopeutunut. Kansallisen kuluttajahintaindeksin
nousua on lisäksi kiihdyttänyt luottokorkojen
kohoaminen. Sen sijaan teollisuustuotteiden (pl.
energia) hintojen nousuvauhti on pysynyt hitaa-
na. Heinäkuussa näiden tuotteiden hinnat olivat
0,5 % korkeammat kuin vuotta aiemmin.

On todennäköistä, että tämän vuoden jälki-
puoliskolla Suomen kuluttajahintainflaatio tulee
pysymään mm. öljyn korkean hinnan ja euron

Kuvio 3.

Yhdenmukaistettu kuluttajahintaindeksi

12 kuukauden muutos, %



- 1. Euroalue: kokonaisindeksi
- 2. Euroalue: palvelut
- 3. Suomi: kokonaisindeksi
- 4. Suomi: palvelut

Lähde: Eurostat.

heikkouden takia suhteellisen nopeana. Tämä
merkinnee sitä, että Suomen Pankin kesäkuussa
julkistamassa vuoden 2000 ennusteessa inflaatio
arvioidaan liian hitaaksi. Vaikka öljyn hinnan
nousun suora vaikutus inflaatiiovauhtiin todennä-
köisesti vähitellen pienenee, öljyn hinnan jo to-
teutunut nousu samoin kuin euron heikentymi-
nen ovat välillisesti lisänneet hintojen nousupai-
neita mm. kuljetuspalveluissa. Vaarana on, että
vahvan kotimaisen kysynnän olosuhteissa nämä
vaikutukset kertautuvat ja että myös muiden hyö-
dykkeiden hintojen nousuvauhti kiihtyy.

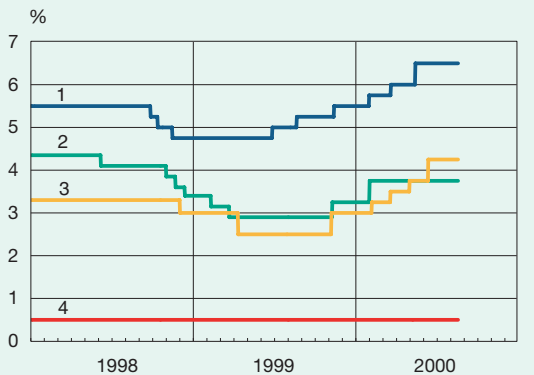
**Rahapolitiikkaa kiristetty euroalueella
ennakoivasti**

Euroopan keskuspankin neuvosto on tämän vu-
oden aikana nostanut eurojärjestelmän ohjauskor-
koja yhteensä 1,25 prosenttiyksikköä (kuvio 4).
EKP:n neuvoston tavoitteena on ollut toimia kor-
kopolitiikassa ennakoivasti siten, että talouskas-
vu voisi jatkua ilman, että se törmää kiihtyvään
inflaatioon.

Viimeksi EKP:n neuvosto nosti rahapolitiikan
ohjauskorkoja kesäkuun alkupuolella 0,50

Kuvio 4.

Keskuspankkikorkoja



1. Yhdysvaltain fed funds -tavoitekorko
2. Ruotsin repokorko
3. Eurojärjestelmän perusrahoitusoperaatioiden korko / minimitarjouskorko (Saksan repokorko ennen vuotta 1999)
4. Japanin diskonttokorko

Lähde: Reuters.

prosenttiyksikköä. Samalla neuvosto päätti siirtää perusrahoitusoperaatioissa vaihtuvakorkoisiin huutokauppoihin kesäkuun lopulta lähtien.¹ Huutokaupat ovat nyt monikorkoisia, eli kukin hyväksytyt tarjouksen tehnyt vastapuoli saa rahoitusta tarjoamallaan korolla. Muutoksen syyinä oli kiinteäkorkoisiin huutokauppoihin liittynyt ylitarjousongelma. Perusrahoitusoperaatioiden korkotarjouksille asetettiin alaraja, joka on tällä hetkellä 4,25 %. Tämä alaraja viestii samalla tavalla rahapolitiikan vireydestä kuin aiemmin kiinteäkorkoisten perusrahoitusoperaatioiden korko. Vaihtuvakorkoisen huutokaupan tuloksissa ilmoitetaan jaetun likviditeetin lisäksi marginaalikorko eli alin hyväksytty korko sekä kaikkien hyväksytyjen tarjousten painotettu keskikorko. Myös marginaalikorolla hyväksytyjen tarjousten osuus tällä korolla jätetyistä tarjouksista ilmoitetaan.

¹ Tarkemmin EKP:n Kuukausikatsauksen artikkelissa ”Siirtyminen vaihtuvakorkoisina huutokauppoina toteutettaviin perusrahoitusoperaatioihin”, heinäkuu 2000.

EKP:n neuvoston koronnostopäätökset perustuvat rahapolitiikan strategian kummankin pilarin eli rahan määrän ja tulevan hintakehityksen arviointiin. Raha- ja luottoaggregaattien kasvuvauhti on ollut viime ja tänä vuonna nopeaa, mikä on merkki rahatalouden tilan keveydestä. Vaikka M3-aggregaatin vuotuinen kasvuvauhti on lievästi hidastunut huhtikuun jälkeen, se on kuitenkin pysynyt viitearvoaan nopeampana. Kasvuvauhdin kolmen kuukauden liukuva keskiarvo oli huhti-kesäkuussa 6,0 %, kun se maaliskuu-toukokuussa oli 6,4 %. Euroalueen yksityiselle sektorille myönnettyjen lainojen kasvuvauhti on myös hieman hidastunut mutta on yhä nopea. Kesäkuussa lainojen määrän vuotuinen kasvuvauhti oli 9,2 %. Kuluttajahintoihin puolestaan on kohdistunut paineita etenkin tuontihintojen kautta, mikä on johtunut euron ulkoisen arvon heikkenemisestä ja öljyn hinnan noususta.

Euroalueen M3-raha-aggregaattiin sisältyvien suomalaisten erien kasvuvauhti on vaihdellut tänä vuonna merkittävästi, mihin on vaikuttanut rahamarkkinapapereiden määrän vaihtelu. Taustalla ovat olleet mm. valtion kassanhallintaan liittyvät tekijät. M3:n suomalaisten erien kasvuvauhdin kolmen kuukauden liukuva keskiarvo oli huhti-kesäkuussa 7,4 %. Yksityiselle sektorille myönnettyjen pankkilainojen kasvuvauhti on Suomessa hidastunut viime kuukausina enemmän kuin koko euroalueen lainojen määrän kasvuvauhti. Touko-kesäkuussa se oli noin 7 %, kun se vielä alkuvuonna oli noin 10 %. Korkojen nousu ja asuntomarkkinoiden rauhoittuminen ovat osaltaan vaikuttaneet kehitykseen. Yritysten pankkiluottojen määrä on jopa supistunut viimevuotiseen verrattuna, mutta tämä on korvautunut ulkomailta ja muista rahoitus- ja vakuutuslaitoksista nostettujen luottojen määrän kasvulla.

Euron ulkoinen arvo pysynyt heikkona

Euroalueen lyhyet markkinakorot ovat nousseet tänä vuonna kutakuinkin saman verran kuin rahapolitiikan ohjauskorot (kuvio 5). Voimakkaiden koronnosto-odotusten takia markkinakorot nousivat pääosin jo ennen koronnostopäätöksiä. Pankkien luottokorot ovat seuranneet tiiviisti markkinakorkojen kehitystä. Tällä hetkellä markkinoilla odotetaan EKP:n neuvoston jatkavan rahapolitiikan kiristämistä syksyn aikana.

Myös Yhdysvalloissa rahapolitiikan ohjauskorkoja on tämän vuoden aikana nostettu useita

kertoja, viimeksi toukokuussa. Energian hinnan kallistuminen on nostanut kuluttajahintoja Yhdysvalloissa, ja lisäksi työvoimakustannusten nousuvauhti on nopeutunut. Tuottavuuden nopea kasvu on kuitenkin kompensoinut palkkojen nousun vaikutusta. Viime aikoina Yhdysvaltain talouden aktiivisuuden hidastumiseen viittaavat merkit ovat vahvistuneet, mikä on vähentänyt markkinoiden koronnosto-odotuksia.

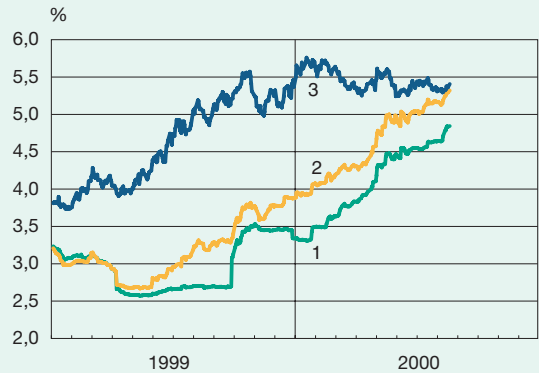
Japanin keskuspankki lopetti elokuussa puolitoina vuotta jatkuneen nollakorkopolitiikkansa ja nosti yön yli -luottokoron tavoitetason 0,25 prosenttiin. Keskuspankin diskonttokorko pidettiin ennallaan 0,50 prosenttina (kuvio 4). Keskuspankki perusteli koron nostoa talouden vähittäisellä elpymisellä, jonka myötä hintojen laskupaineet ovat vähentyneet.

Alkuvuonna euroalueen pitkien valtionlainojen korot laskivat lievästi kansainvälisten korkojen tavoin (kuvio 5). Kehitykseen vaikuttivat mm. osakemarkkinoiden yleinen rauhattomuus sekä joukkovelkakirjojen tarjonnassa odotettavissa olleet muutokset. Huhti-elokuussa euroalueen keskimääräinen 10 vuoden korko pysyi melko vakaasti vajaan 5,5 prosenttina. Ero Yhdysvaltain ja Saksan pitkien korkojen välillä on kaventunut tänä vuonna noin ½ prosenttiyksikköön.

Kansainvälisillä valuuttamarkkinoilla euro heikentyi tammi-huhtikuussa yli 5 % kauppapainoisella indeksillä mitattuna (kuvio 6). Heikkenemiseen vaikuttivat mm. ristiriitaiset tiedot euroalueen talouden elpymisestä ja markkinoiden pettymys rakenteellisten uudistusten hitaaseen toteuttamiseen. Touko-kesäkuussa euro vahvistui tilapäisesti mm. dollarin suhteen, kun euroalueen talouskasvua mittaavat indikaattorit kehittyivät myönteisesti samalla, kun merkit Yhdysvaltain talouskasvun hidastumisesta lisääntyivät. Loppukesällä tiedot Yhdysvaltain odotettua nopeammasta talouskasvusta heikensivät jälleen euroa suhteessa dollariin. Elokuun loppupuolella euro oli heikentynyt yli 15 % vuoden 1999 alun arvostaan kauppapainoisella indeksillä mitattuna ja dollariin nähden yli 20 %. Yhdysvaltain talouden vahvuus ja joustavuus sekä uusien tietotekniikkayritysten hyvät tulospöytäkirjat ovat houkutelleet jo pidempään sijoittajien varoja dollarimääräisiin sijoituskohteisiin.

Kuvio 5.

Euroalueen korkokehitys

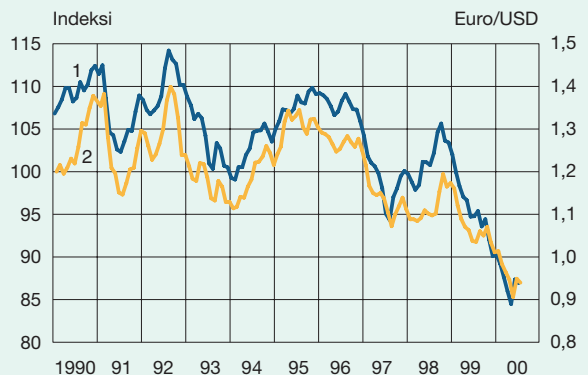


1. 3 kk:n euriborkorko
2. 12 kk:n euriborkorko
3. 10 vuoden keskimääräinen obligaatiokorko

Lähde: Reuters.

Kuvio 6.

Euron kauppapainoinen valuuttaindeksi ja euron dollarikurssi



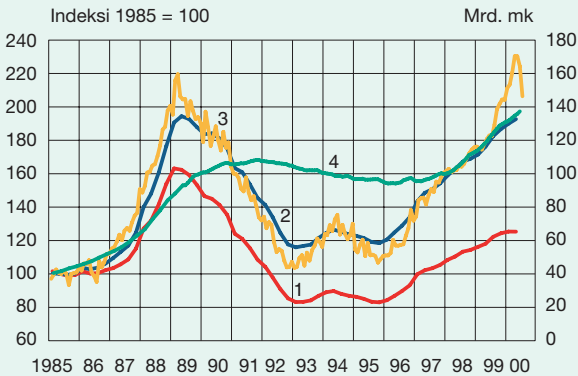
1. Valuuttaindeksi, tammi-maaliskuu 1999 = 100 (vasen asteikko) A
2. Euron arvo Yhdysvaltain dollareina (oikea asteikko) B

A. Ennen vuotta 1999 euromaiden valuuttojen kauppapainoinen indeksi. Euron vahvistuessa käyrä nousee.
 B. 31.12.1998 asti ecun kurssi.

Lähde: Euroopan keskuspankki.

Kuvio 7.

Asuntojen hinnat ja pankkien asuntoluotot Suomessa



1. Vanhojen asuntojen reaali hinnat koko maassa (vasen asteikko)
2. Vanhojen asuntojen nimellishinnat koko maassa (vasen asteikko)
3. Pääkaupunkiseudun vanhojen kaksioiden velaton hinta (vasen asteikko)
4. Pankkien asuntoluotokanta (oikea asteikko)

Lähteet: Suomen Pankki, Huoneistokeskus ja Tilastokeskus.

Euroalueen talous kasvanut nopeasti

Maailmantalouden nopea kasvu, euron ulkoisen arvon heikkous ja keveähkö rahapolitiikka ovat osaltaan piristäneet euroalueen talouskasvua. Tämän vuoden ensimmäisellä neljänneksellä euroalueen kokonaistuotanto kasvoi noin 3½ % edellisen vuoden vastaavan neljänneksen tuotantoon verrattuna. Teollisuustuotanto on päässyt hyvään vauhtiin, sillä maaliskuu-toukokuussa tuotannon kasvu oli yli 6 % vuodentakaiseen verrattuna. Merkittävää on, että euroalueen ydinmaissa, erityisesti Saksassa, teollisuustuotannon kasvu on nopeutunut selvästi. Teollisuuden luottamusta kuvaavat indikaattorit ovat nousseet yhtä korkealle kuin edellisinä suhdannehuippuina tai jopa vieläkin korkeammalle, mikä viittaa teollisuustuotannon kasvun jatkumiseen ripeänä myös tulevina kuukausina.

Yksityinen kulutus oli vireää euroalueella tämän vuoden ensimmäisellä neljänneksellä. Kuluttajien luottamusindikaattori on edelleen lähellä ennätystasoaan, joten yksityinen kulutus kehittyy vastakin suotuisasti. Myös yksityiset investoinnit lisääntyivät ensimmäisellä neljännek-

sellä merkittävästi. Vientikysyntää puolestaan vauhdittivat maailmantalouden nopea kasvu ja euron heikkous. Nettoviennin kasvuvaikeus ei kuitenkaan ollut kovin suuri, sillä myös tuonti kasvoi voimakkaasti.

Euroalueen työttömyysaste on laskenut jo noin kolmen vuoden ajan. Toukokuussa se oli 9,2 % eli alempi kuin Suomessa. Selvimmin työttömyysaste on alentunut tämän vuoden aikana Espanjassa ja Ranskassa. Ripeän talouskasvun ansiosta edellytykset työttömyyden laskun jatkumiselle ovat hyvät, mutta rakenteelliset tekijät saattavat muodostua hidasteeksi.

Suomen talous vahvassa myötätulessa

Suomen talous on kasvanut alkuvuonna noin 5 prosenttia vauhtia, joka on ollut keskimääräinen vuosikasvu jo viime vuosikymmenen puolivälistä lähtien. Kuten euroalueellakin, teollisuustuotannon kasvu on Suomessa ollut etenkin viereän viennin ansiosta erittäin ripeätä. Vuoden 2000 ensimmäisellä vuosipuoliskolla kasvua oli 8,4 % edellisen vuoden vastaavan ajankohdan tuotantoon verrattuna.

Euroalueen investointiaktiivisuuden lisääntyminen on piristänyt erityisesti metalliteollisuuden vientiä. Myös euron heikkous on osaltaan vaikuttanut hyvään vientimenestykseen, sillä lähes kaksi kolmannesta viennistä suuntautuu euroalueen ulkopuolelle. Lisäksi maailmanmarkkinahinnat ovat tänä vuonna kehittyneet päätoimialoilla myönteisesti. Teollisuuden luottamusta kuvaavat indikaattorit ovat vahvistuneet viime aikoina edelleen, ja teollisuuden suhdannetilanne on kaiken kaikkiaan hyvä.

Teollisuustuotannon nopean kasvun vuoksi kapasiteetin käyttöaste on monella alalla nousut korkeaksi, mikä on alkanut joillakin aloilla muodostua kasvun jatkumisen esteeksi. Toisaalta kapasiteettipula vauhdittanee investointisuunnitelmien toteuttamista. Teollisuuden ja Työantajain (TT) kevään investointiedustelun mukaan teollisuus aikoo investoida tänä vuonna Suomeen selvästi viimevuotista enemmän.

Kulutuskysyntä on ollut vireää vuonna 2000. Yksityiset kulutusmenot kasvoivat ensimmäisellä neljänneksellä 4,4 % edellisvuotisesta. Vähittäiskaupan myynnin vahva kasvu huhti-toukokuussa viittaa vilkkaaseen kulutuskysyntään myös toisella neljänneksellä. Kaupan Keskusliiton kesäkuussa tekemän suhdannetiedustelun

mukaan vähittäiskauppiaille on tällä hetkellä myönteiset odotukset loppuvuoden myynnin suhteen.

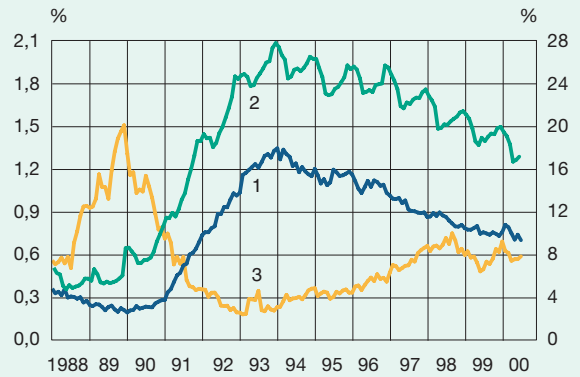
Alkuvuoden kehityksen perusteella näyttää siltä, että Suomen Pankin noin 5 prosentin kasvunuste vuodeksi 2000 on edelleen realistinen. Kasvu on kuitenkin alkuvuodesta painottunut ennustettua enemmän kotimaiseen kokonaiskysyntään ja erityisesti yksityiseen kulutukseen.

Asuntokauppa on jatkunut tänä vuonna vilkkaana, joskin rauhoittumisen merkkejä on ollut havaittavissa loppukeväästä lähtien. Asunnonvälittäjien mukaan asuntokauppoja on tänä vuonna tehty jonkin verran vähemmän kuin vuonna 1999 ja myyntiajat ovat pidentyneet. Pääkaupunkiseudun vanhojen kaksioiden velaton neliöhinta on jopa laskenut jonkin verran (kuvio 7). Myös kuluttajabarometrin mukaan kuluttajien asunnonostohalukkuus väheni keväällä 2000. Korkeiksi koettujen hintojen lisäksi korkojen nousu lienee osaltaan vaikuttanut kehitykseen, sillä uusien asuntolainojen korot nousivat tammikesäkuussa 1 prosenttiyksikön. Asuntolainojen kannan kasvuvauhti onkin tämän vuoden aikana hidastunut. Talouskasvun jatkuminen vahvana saattaa kuitenkin merkitä sitä, että asuntojen kysyntä jatkuu vilkkaana erityisesti kasvukeskuksissa korkojen noususta ja korkeasta hintatasosta huolimatta. Koska asuntojen tarjonta reagoi kysyntään hitaasti, asuntojen hintojen noususta kasvukeskuksissa voi olla tulossa kasvun rajoite.

Työttömyyden ja työllisyyden kohentuminen on vuoden 2000 aikana ollut melko hidasta nopeasta talouskasvusta huolimatta (kuvio 8). Kausivaihtelusta puhdistettu työttömyysaste oli Tilastokeskuksen kyselytutkimuksen mukaan heinäkuussa 9,4 %, missä oli laskua vuodentakaisesta noin ½ prosenttiyksikköä. Kausivaihtelusta puhdistettu työllisyysaste puolestaan oli heinäkuussa lievästi korkeampi kuin vuoden 1999 heinäkuussa. Teollisuus on työllistänyt viimeisen vuoden aikana melko hyvin, mutta vastedes työllisyyden kasvua saattaa hidastaa pula ammattitaitoisesta työvoimasta. Myös rahoitus- ja liikelämää palvelevat toimialat ovat lisänneet henkilökuntaansa. Sen sijaan kaupan alalla työllisyyskehitys on ollut vaatimatonta. Viimeaikaiseen työllisyyskehitykseen on liittynyt määräaikaisten työsuhteiden määrän vähentyminen erityisesti nuorten uusissa työpaikoissa. Tähän ovat

Kuvio 8.

Työttömyysaste ja avoimet työpaikat Suomessa



1. Tilastokeskuksen laskema, kausivaihtelusta puhdistettu työttömyysaste* (oikea asteikko)
2. Työministeriön laskema työttömyysaste** (oikea asteikko)
3. Avoimet työpaikat suhteessa työvoimaan, kausivaihtelusta puhdistetut tiedot* (vasen asteikko)

* Puhdistettu kausivaihtelusta Suomen Pankissa.

** Työttömät työnhakijat sekä työvoimapolitiittisten toimenpiteiden piirissä ja työttömyyseläkkeellä olevat suhteessa työvoimaan.

Lähteet: Tilastokeskus ja työministeriö.

vaikuttaneet taloudellisen tilanteen kohentumisen ja julkisen sektorin tukityöllistämiseen varattujen varojen supistuminen.

Talouspolitiikan asetelma vaikeutuu

Hallituksen tuoreen esityksen vuotta 2001 koskeaksi valtion talousarvioksi arvioidaan alentavan tuloverojen ja sosiaalivakuutusmaksujen tuottoa vuositasolla kaikkiaan 6,4 mrd. markkaa eli 0,8 % bruttokansantuotteesta voimassa oleviin vero- ja maksuperusteisiin verrattuna. Valtion tuloveron kertymää pienentävän vaikutuksen arvioidaan olevan yhteensä 5,75 mrd. markkaa, mistä inflaatiotarkistuksen osuus on 1,35 mrd. markkaa. Välikkiseen verotukseen ei esityksessä ehdoteta muutoksia. Kevään 1999 eduskuntavaalien jälkeen laatimassaan ohjelmassa hallitus sitoutui keventämään ansiotulojen verotusta ja sosiaalivakuutusmaksuja yhteensä 10–11 mrd. markkaa vaalikaudella. Jos eduskunta hyväksyy talousarvioesityksen, tavoitteesta on koossa noin 8 mrd. markkaa vuoden 2001 loppuun mennessä.

Rakenteellisen työttömyyden vähentämisen näkökulmasta hallituksen veronalennusesitys on

Kehikko. Suomen Pankin laskemat rahatalouden indeksit

Rahatalouden indekseillä pyritään arvioimaan rahapolitiikan kokonaisvirityksen kehittymistä. Koska rahapolitiikka vaikuttaa talouden aktiivisuuteen ja hintoihin pääosin korkojen ja valuuttakurssin kautta, rahatalouden indeksit lasketaan yleensä (lyhyen) koron ja valuuttakurssin painotettuna keskiarvona. Painot kuvastavat koron ja valuuttakurssin suhteellista vaikutusta kokonaiskysyntään tai hintoihin. Suurissa, suhteellisen suljetuissa talouksissa koron ja valuuttakurssin painojen suhde voi olla jopa 10, kun taas pienissä, hyvin avoimissa talouksissa se on usein 1–3. Jos painosuhde on esimerkiksi 10, niin 1 prosenttiyksikön koronalennus vastaa vaikutuksiltaan valuuttakurssin 10 prosentin heikkenemistä.

Suomen Pankin laskemat Suomen ja euroalueen rahatalouden indeksit on laadittu siten, että *nimellisissä indekseissä* lyhyt korko on 3 kk:n euribor (ennen vuotta 1999 Suomen korkona käytetään 3 kk:n heliboria ja euroalueen korkona euroalueen maiden vastaavaa painotet-

tua rahamarkkinakorkoa). Suomen valuuttakurssina käytetään euroalueen mailla täydennettyä suppeaa kilpailukykyindikaattoria¹ ja euroalueen valuuttakurssina EKP:n laskemaa euron kauppapainoista valuuttaindeksiä. Koron ja valuuttakurssin painosuhde on Suomen rahatalouden indeksissä vaihtoehtoisesti 2½ tai 5½ ja euroalueen indeksissä 3 tai 10. Näitä voidaan pitää jonkinlaisina ääriarvoina. *Reaalisissa indekseissä* deflaattoreina käytetään yhdenmukaistettuja kuluttajahintaindeksejä.

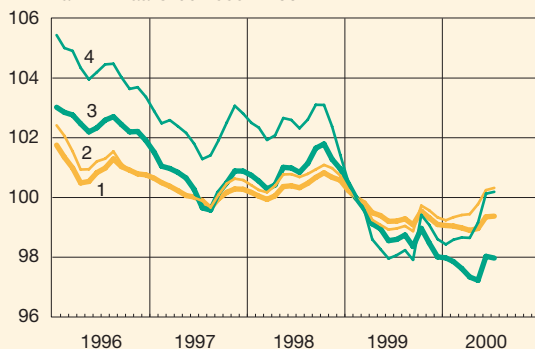
Rahatalouden nimellisillä indekseillä mitattuna rahatalouden tila keventyi 1990-luvun jälkipuoliskolla *euroalueen maissa* keskimäärin (kuvio 9). Vuosina 1996–1998 keventyminen johtui pääosin euroalueen maiden rahamarkki-

¹ Suomen Pankin laskemia kilpailukykyindikaattoreita on selostettu Lauri Kajanojan artikkelissa ”Suomen Pankin laskemat uudet kilpailukykyindikaattorit”, Euro & talous 1/2000.

Kuvio 9.

Rahatalouden nimelliset indeksit

Tammi-maaliskuu 1999 = 100



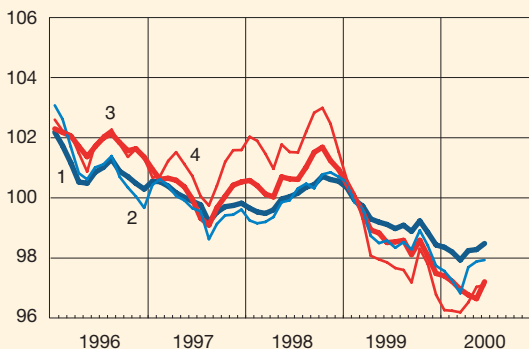
1. Suomi: painosuhde 2,5
2. Suomi: painosuhde 5,5
3. Euroalue: painosuhde 3
4. Euroalue: painosuhde 10

Lähteet: Suomen Pankki.

Kuvio 10.

Rahatalouden reaaliset indeksit

Tammi-maaliskuu 1999 = 100



1. Suomi: painosuhde 2,5
2. Suomi: painosuhde 5,5
3. Euroalue: painosuhde 3
4. Euroalue: painosuhde 10

Lähteet: Suomen Pankki.

nakorkojen tuntuvasta alenemisesta, mutta vuoden 1999 alusta myös valuuttakurssin heikkeneminen vaikutti kevenemiseen. Vuoden 1999 puolivälistä eteenpäin eri painosuhteilla lasketut indeksit antavat hieman erilaisen kuvan rahatalouden tilan kehittymisestä. Molempien indeksien mukaan rahatalouden tila on kuitenkin edelleen kevyempi kuin ennen EMUn kolmannen vaiheen alkamista.

Suomen nimellisten indeksien mukaan on rahatalouden tila Suomessa kehittynyt viime vuosina samansuuntaisesti kuin euroalueella keskimäärin. Eri painosuhteita käyttäen Suomelle lasketut indeksit käyttäytyvät varsin yhdenmukaisesti aivan viime kuukausia lukuun

ottamatta. Valuuttakurssikehitykselle enemmän painoa antavan indeksin mukaan rahatalouden tila on Suomessa edelleen jonkin verran kevyempi kuin vuonna 1998, kun taas korkokehitystä enemmän painottavan indeksin mukaan eroa ei enää juuri ole.

Reaalisten indeksien mukaan rahatalouden tila keventyi euroalueen maissa ennen EMUn kolmannen vaiheen alkamista vähemmän kuin nimellisesti tarkasteltuna, mikä kuvastaa inflaation hidastumista (kuvio 10). Vuoden 1999 puolivälin jälkeen rahatalouden tila näyttäisi reaalisten indeksien mukaan keventyneen edelleen sekä euroalueella että Suomessa huolimatta korkojen noususta.

askel oikeaan suuntaan, sillä työhön kohdistuvan verotuksen kireys on yksi keskeinen talouden ja työllisyyden kasvua haittaava tekijä Suomessa. Useimpien kotimaisten taloustutkimuslaitosten ohella myös monet kansainväliset järjestöt ovat toistuvasti kiinnittäneet huomiota tarpeeseen lisätä työnteon ja työllistämisen kannustimia verotusta keventämällä. Kesän aikana julkistamassaan katsauksessa Kansainvälinen valuuttarahasto esitti yhteensä 20 mrd. markkaan kasvavia ansiotulojen verojen ja sosiaalivakuutusmaksujen alennuksia vuosiksi 2001–2003. Esityksen mukaan veronalennuksia tulisi täydentää sekä maltillisilla tuloratkaisuilla että rakenteellisilla toimenpiteillä, joilla lisättäisiin työvoiman tarjontaa. Laskelmat osoittavat, että näinkin mittava verojen ja maksujen kevennys olisi mahdollista toteuttaa ilman, että valtiontalouden rakenteellinen ylijäämäisyys ja velka-asteen supistamistavoite vaarantuisivat. Ilman täydentäviä toimia kevennys kuitenkin lisäisi talouden ylikuumenemisriskiä.

Hallituksen ensi vuoden talousarvioesityksen menojen loppusumma on noin 196,6 mrd. markkaa. Ohjelmassaan hallitus asetti tavoitteekseen pitää valtion menot reaalisesti samalla tasolla kuin vuoden 1999 varsinaisessa talousarviossa. Maaliskuussa 2000 hallitus täsmensi hallinnonalojen menokehykset tuleviksi vuosiksi. Talousarvioesityksen loppusumma ylittää maaliskuus-

sa täsmennetyin ja tuoreen inflaatioennusteen mukaan päivitetyn kokonaismenokehyksen noin kahdella miljardilla markalla. Kun talous on kasvanut ennakoitua nopeammin, alkuperäiset menokehykset ovat väljentyneet ja finanssipolitiikan viritys on tältä osin keventynyt myös suhteessa hallituksen ohjelmassaan kirjaamaan tavoitteeseen. Kun nykyisten vahvojen suhdannenäkymien vallitessa veroja alennetaan ilman, että alennusten kysyntävaikutuksia kompensoidaan menoleikkauksilla, finanssipolitiikan viritys kevenee entisestään ja talouden ylikuumenemisriskit kasvavat. Tiukemmin mitoitettua finanssipolitiikan ja maltillisten palkkaratkaisujen ohella talouden tasapainoisen kehityksen turvaaminen edellyttäisi työmarkkinoiden toimintaa tehostavia ja talouden tuotantomahdollisuuksia lisääviä rakenteellisia uudistuksia.

Menokurin noudattaminen on ensiarvoisen tärkeää, sillä työllisyyden parantaminen edellyttää uusia veronkevennyksiä tulevaisuudessa. Myös kehitys OECD-maissa luo paineita keventää erityisesti ansiotulojen verotusta edelleen. Julkisten talouksien tilan kohentuessa verotuksen keventäminen on noussut talouspolitiikan keskeiseksi tavoitteeksi lähes kaikissa euroalueen maissa ja Yhdysvalloissa. Esimerkiksi Saksassa liittoneuvosto hyväksyi vastikään lopullisesti laajan verouudistuksen, joka vähentää erityisesti kotitalouksien sekä pienten ja keski-

suurten yritysten maksamia veroja määrällä, joka on noin 1,9 % bruttokansantuotteesta vuosina 2001–2005.

Heikko euro ja euroalueen talouskehityksen mukaan mitoitettu korkotaso ovat pitäneet euroalueen rahatalouden tilan Suomen talouden tarpeisiin nähden varsin keveänä jo pitkään. Kun lisäksi finanssipolitiikan viritys kevenee vuonna 2001, työmarkkinaratkaisujen merkitys kasvaa entisestään. Ei ole selvää, että nykyisillä suhdannenäkymillä pelkästään työmarkkinaratkaisuilla voidaan aikaansaada tai palauttaa tasapainoisemman talouskehityksen edellytykset.

Riippumatta siitä, miten palkoista sovitaan, tulisi ottaa huomioon, että työllisyyskehitys talouden kaikilla lohkoilla ei ole ollut tyydyttävää. Riittävä sopimusten sisäinen joustavuus sallisi sen, että suhteelliset palkat voisivat paremmin reagoida kunkin alan työmarkkinatilanteeseen. Tämä kohentaisi työllisyyttä ja hillitsisi inflaatiota.

Vaikka inflaatio on öljyn hinnan nousun vuoksi ollut ennakoitua nopeampi ja reaalipalkkojen nousu on jäänyt odotettua vaatimattomammaksi nykyisellä sopimuskaudella, tämän ei tu-

lisi johtaa kompensaatioon, kun palkoista sovitaan. Öljyn kallis hinta rasittaa monien yritysten kannattavuutta, ja mahdollinen palkkakompensaatio rasittaisi sitä entisestään. Työvoimakustannusten nousu kiihdyttäisi inflaatiota ja pahimmassa tapauksessa synnyttäisi vaikeasti hallittavan palkkojen ja hintojen nousukierteen, jonka seurauksena työllisyyden kehitys muodostuisi odotettua heikommaksi. Kun ehdotetut veronvennykset jo yksistään lisäävät palkansaajien tuloja varsin tuntuvasti, ne tulisi ottaa huomioon palkkaratkaisujen mitoituksessa. Lisäksi olisi tärkeää, että työmarkkinoilla kohdistettaisiin huomio näiden markkinoiden rakenteiden uudistamiseen siten, että sitkeästi suurena pysyvä työttömyys saataisiin selvästi vähenemään. Työmarkkinoiden joustavuutta kehittävät ja talouden tuotantomahdollisuuksia lisäävät uudistukset ovat myös välttämättömiä hintavakauden ylläpitämisessä varsinkin pitkällä aikavälillä. ■

- Asiasanat: inflaatio, rahapolitiikka, taloudellinen tilanne

Elektroniikkateollisuus – vakauttava tekijä Suomen taloudessa

Pentti Forsman
ekonomisti
kansantalouden osasto
15.8.2000

Suomessa oltiin vuosikymmenien ajan huolissaan niin viennin yksipuolisesta rakenteesta kuin myös sen liiallisesta keskittymisestä muutamaa maahan. Koska Suomen vienti oli painottunut raaka-aineesiin ja konepajateollisuuden raskaisiin pääomatavaroihin, suhdannevaihtelut olivat suurempia kuin esimerkiksi kulutustavaroita valmistavassa Ruotsissa. Suomeen on vasta 1990-luvulla syntynyt laajaa vientiin suuntautunutta kulutustavateollisuutta, ja se on lisäksi teknisesti kansainvälisessä eturintamassa. Ehkä juuri tämän vuoksi Aasian kriisiä ei Suomessa juuri huomattukaan, kun siitä koitunut häiriö tulonmuodostuksessa peittyi elektroniikkateollisuuden nopean kasvun alle (kuvio 1).

Muutamassa vuodessa Suomeen on kasvanut erittäin vahva tieto- ja tietoliikenneklusteri, joka on rakentunut pääosin Nokian ympärille¹. Klusteri on saanut aikaan huomattavia rakenteellisia muutoksia useilla talouden osa-alueilla viennin monipuolistumisen lisäksi. Muun muassa tutkimus- ja tuotekehittelymenojen osuus tuotannon arvosta on jo samalla tasolla kuin johtavissa teollisuusmaissa². Klusteriin kuuluvat yritykset on luokiteltu ns. uuteen talouteen ja niiden avulla on jo nyt hankittu pörssistä huomattavasti varallisuutta. Tällä varallisuudella voidaan puolestaan rahoittaa muita nousevia teknologiayrityksiä.

Elektroniikkateollisuudesta on muutamassa vuodessa kehittynyt kolmas tukijalka paperi- ja perinteisen metalliteollisuuden rinnalle Suomen talouteen. Koulutukseen ja huippuosaamiseen perustuva toimiala vaimentaa Suomen suhdannevaihteluita. Panostamalla voimakkaasti tutkimukseen ja tuotekehittelyyn elektroniikkateollisuus on nostanut Suomen teknisessä kehityksessä teollisuusmaiden eturintamaan.

Suomen talouden rakenteellinen muutos heijastuu näkyvimmin Helsingin pörssissä, jonka markkina-arvo suhteutettuna BKT:hen on nousut maailman toiseksi korkeimmaksi heti Sveitsin jälkeen (kuvio 2). Pörssikursien raju nousu ja siihen osin liittynyt asuntojen kallistuminen ovat jo herättäneet epäilyjä, että koko teknologiaboomi olisi riski Suomen taloudelle. Näyttää kuitenkin siltä,

että kansantalouden ylikuumenemisriski on vähentynyt korkojen nousun myötä.

Nopea kasvu luo usein odotuksia hyvien aikojen jatkumisesta, ja mahdolliset riskit unohtuvat. Meillä elektroniikkateollisuuden kasvu on lisännyt tuntuvasti verotuloja ja antanut liikkumavaraa julkiselle sektorille. Hyvinä aikoina laajennettua julkista sektoria voidaan kuitenkin joutua seuraavan laskusuhdanteen myötä taas saneeraamaan.

Elektroniikkateollisuuden menestyksen taustaa

Suomessa ja Ruotsissa 1990-luvulla menestynyt matkapuhelimia ja -verkkoja tuottava teollisuus oli luonut kasvualustansa jo varhemmin³. Poh-

¹ Ali-Yrkkö ym. 2000.

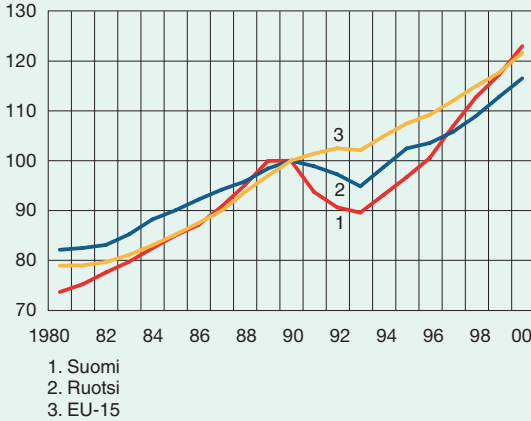
² Malkamäki ja Virén 2000.

³ Ericsson on Ruotsille lähes yhtä tärkeä kuin Nokia Suomelle.

Kuvio 1.

Bruttokansantuote

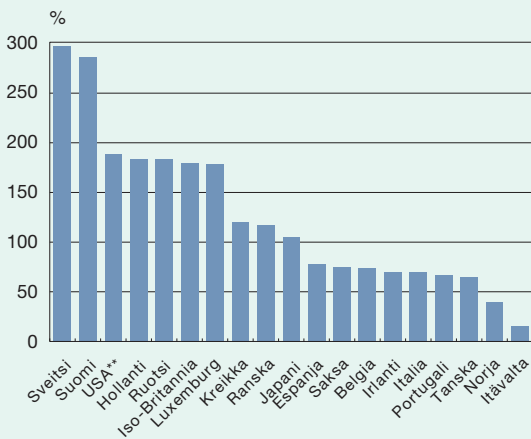
Määrä 1990 = 100



Vuosi 2000 EU:n komission kevään 2000 ennusteesta.
Lähteet: Tilastokeskus, Statistiska centralbyrån ja Eurostat.

Kuvio 2.

Pörssiosakkeiden markkina-arvo BKT:stä, 30.6.2000*



* BKT-luvut ovat ennusteita.
** NYSE ja Nasdaq.
Lähteet: FIBV, Eurostat ja Suomen Pankki.

joismaat keskustelivat yhteisestä matkapuhelinstandardista ensimmäisen kerran 1960-luvulla, ja näistä keskusteluista syntyi sitten ensimmäisen sukupolven matkapuhelinjärjestelmä NMT (Nordisk Mobil Telefon). Teknistä kehitystä tuki myös Pohjoismaiden puhelinmarkkinoiden osittainen kilpailullisuus. Puhelinpalvelujen tuottamisessa oli tosin monopoleja, mutta laitteet hankittiin kil-

pailulla, mikä puolestaan lisäsi tehokkuutta ja auttoi sopeutumaan kuluttajien tarpeiden muutoksiin. Pohjoismailla oli siten hyvät lähtöasetmat, kun Euroopassa otettiin käyttöön toisen sukupolven digitaalinen matkapuhelinstandardi GSM (Groupe Speciale Mobile). Suomessa puhuttiin maailman ensimmäinen GSM-puhelu vuonna 1991, ja tämän jälkeen kehitys on ollut poikkeuksellisen nopeaa.

Suomen tieto- ja tietoliikenneklusterin menestystä ovat osaltaan edistäneet alan keskeisen toimijan, Nokian, 1990-luvun alkupuolella tekemät ratkaisut, joilla toimintaa keskitettiin matkapuhelinviestintään. Ulkomaisten sijoittajien tulosta omistajiksi ja heidän luottamuksensa ansiosta nousseesta pörssiarvosta koitui tukea Nokialle myös sen muissa toimissa. On myös mahdollista, että Suomen syvä lama ja perinteisen teollisuuden vaikeudet antoivat tilaa uudelle toimialalle. Tällöin oli riittävästi saatavilla sekä hyvin koulutettuja insinöörejä että kokoonpanoon tarvittavaa työvoimaa.

Elektroniikkateollisuuden kasvu ja kannattavuus

Suomen talouden nousu 1990-luvun alun syvän laman jälkeen alkoi hyvin vaivalloisesti. Markan voimakas heikentyminen toki lisäsi vientiä, mutta tuotannon kasvu saatiin aikaan lähinnä lisäämällä tuottavuutta. Oikeastaan vain elektroniikkateollisuus lisäsi merkittävämmiin työntekijöiden määrää vuoteen 1998 mennessä (kuvio 3). Elektroniikkateollisuudessa tuottavuuden kasvu oli tästä huolimatta huikeaa, sillä vuoden 1992 jälkeen sen tuotanto lähes viisinkertaistui mutta työntekijöiden määrä kasvoi vain puolitoistakeräiseksi (kuvio 4). Työvoimajärjestelmien tultua vastaan elektroniikkateollisuuden yritysten työpaikkojen lukumäärä kasvaakin tällä hetkellä ulkomailla nopeammin kuin Suomessa.

Poikkeuksellista elektroniikkateollisuudessa muihin toimialoihin verrattuna on sen erinomainen kannattavuus, josta korkeat pörssiarvotkin johtuvat. Elektroniikkateollisuuden arvonlisäyksestä vuonna 1999 oli 57 % toimintaylijäämää (kuvio 5) eli karkeasti ottaen bruttovoittojen osuus bruttovoittojen ja palkkojen summasta⁴.

⁴ Yrityksen arvonlisäys saadaan, kun myynnistä vähennetään ostetut raaka-aineet ja palvelut, joten jäljelle jäävät palkat ja pääoman osuus. Koko kansantalouden arvonlisäys on karkeasti ottaen yritysten arvonlisäysten summa.

Toimiala oli erittäin kannattava jo 1980-luvulla, vaikka sillä on muuhun teollisuuteen verrattuna suhteellisen pieni pääomakanta⁵. Muun teollisuuden kannattavuus toimintaylijäämällä mitattuna tosin koheni vuosina 1993–1998, mutta vain 1980-luvun keskimääräiselle tasolle. Sillä, että elektroniikkateollisuuden arvonlisäyksen kasvu keskittyy toimintaylijäämään, saattaa olla merkitystä palkanmuodostusprosessille koko kansantaloudessa.

Elektroniikkateollisuuden poikkeavan hyvällä kannattavuudella ja yritysten pörssiarvoilla ei ole ollut vaikutusta yleiseen palkkainflaatioon, joka on aivan viime aikoihin saakka pysynyt mallillisena. Palkkamalltia on ehkä lisännyt se, että elektroniikkateollisuuden yritysten on ollut helppoa siirtää tuotantoa ulkomaille, jos kustannukset ovat kasvaneet liikaa. Matkapuhelimien ja keskusten valmistuksessa Suomessa on loppujen lopuksi suhteellisen vähän työvoimaa, ja asiantuntijoista melkoinen osa on mukana optio-ohjelmassa. Ilmeisesti kansantalouden tulonjaon muutoksesta pääomatulojen hyväksi on tullut pitkäaikainen ilmiö.

Nokian ja muun elektroniikkateollisuuden merkitys Suomen taloudelle

Tieto- ja tietoliikenneklusterin nousulla on ollut tuntuva vaikutus Suomen talouden kasvuvauhtiin viime vuosikymmenellä. Vuonna 1999 Suomen BKT:n 3,5 prosentin kasvusta peräti 1,6 prosenttiyksikköä oli yksin Nokian aikaansaannosta (Ali-Yrkkö ym. 2000). Nokian osuus Suomen BKT:sta oli viime vuonna yli 4 % (kuvio 6) ja viennistä 23 %. Koko elektroniikkateollisuuden osuus Suomen viennistä oli noin 30 % eli lähes yhtä suuri kuin metsäteollisuuden osuus.

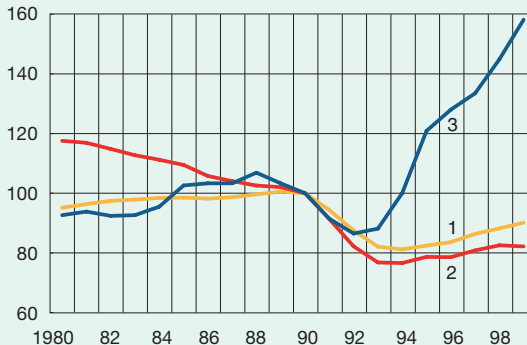
Vienti ei myöskään enää riipu muutaman maan kysynnästä. Tosin tästä syystä Suomi on alttiimpi valuuttakurssiriskille kuin useimmat muut euromaat, koska viennistä menee keskimääräistä selvästi suurempi osa euroalueen ulkopuolelle. Vieläkin merkittävämpää on viennin painottuminen huipputekniikkaan. Vuonna 1997 huipputekniikan tuotteiden viennin suhde vastavien tuotteiden tuontiin oli Suomessa EU-mai-

⁵ Kaikista selvimmin kannattavuuden poikkeavuus näkyy Nokian vuoden 2000 ensimmäisen vuosipuoliskon tuloksessa. Se oli työntekijää kohden (ml. ulkomaalaiset) peräti 570 000 markkaa vuositasolla, kun vielä vuonna 1999 se oli 440 000 markkaa.

Kuvio 3.

Työllisyys

Indeksi 1990 = 100



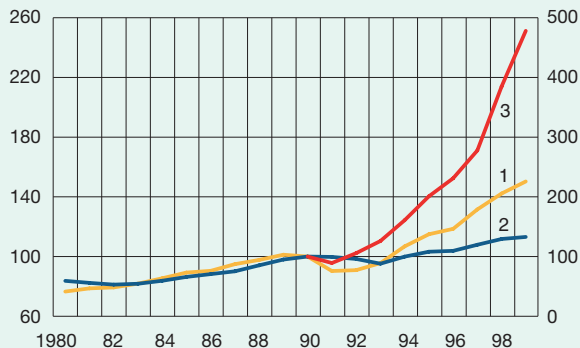
1. Koko talous
2. Teollisuus (pl. sähkötekniset tuotteet ja optiset laitteet)
3. Sähkötekniset tuotteet ja optiset laitteet

Lähteet: Tilastokeskus ja OECD.

Kuvio 4.

Teollisuustuotanto

Määrä 1990 = 100



1. Suomi, kokonaisindeksi (vasen asteikko)
2. EU-15, kokonaisindeksi (vasen asteikko)
3. Suomi, sähköteknisten tuotteiden valmistus (oikea asteikko)

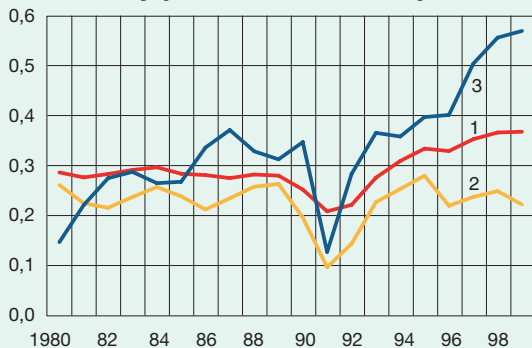
Lähteet: Tilastokeskus ja OECD.

den suurin⁶ (mahdollisesti Irlannin jälkeen). Tämä kehitystrendi on vain korostunut viime aikoina elektroniikkateollisuuden viennin nopean kasvun ansiosta. Myös panostus viennin rakenteen muuttamiseen on ollut mittavaa. Malkamäki ja Virén (2000) ovat arvioineet, että tutkimus- ja

⁶ Ali-Yrkkö ym. 2000.

Kuvio 5.

Toimintaylijäämän osuus arvonnalisäyksestä

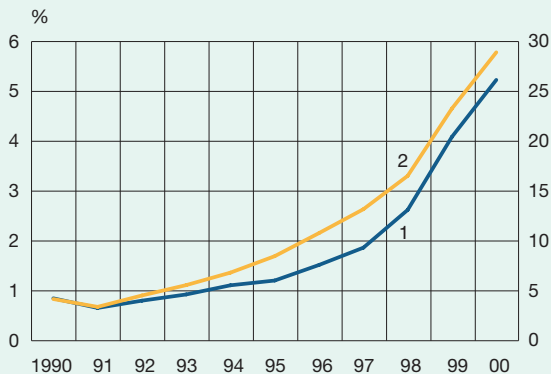


1. Yksityinen markkinatuotanto
2. Teollisuus (pl. sähkötekniset tuotteet ja optiset laitteet)
3. Sähkötekniset tuotteet ja optiset laitteet

Lähteet: Tilastokeskus ja Suomen Pankki.

Kuvio 6.

Nokian osuus BKT:stä ja viennistä



1. BKT-osuus (vasen asteikko)
2. Vientiosuus (oikea asteikko)

Lähde: Ali-Yrkkö ym. 2000.

tuotekehittelymenojen osuus oli Suomessa kasvanut lähes Yhdysvaltain, Ruotsin ja Saksan tasolle vuonna 1998. Erityisesti Nokian osuus tutkimusmenoista on lisääntynyt huomattavasti⁷.

Onkin ilmeistä, että juuri elektroniikkateollisuuden ansiosta Suomi on siirtynyt tekniikan

kehityksessä teollisuusmaiden eturintamaan. Tästä on puolestaan ollut seurauksena työvoiman kysynnän suuntautuminen hyvin koulutettuihin, ja voidaankin sanoa, että Suomi on nyt aidosti osaamiseen perustuva talous. Periaatteessa työvoiman parantunut koulutustaso vähentää alttiutta suhdannevaihteluille, koska hyvä koulutus antaa myös valmiudet muutoksiin kysynnän vaihdellessa.

Henkisen pääoman lisäksi Suomeen on syntynyt myös uutta pörssivarallisuutta tieto- ja tietoliikenneklusterin myötä. Tosin ulkomaalaiset omistavat tästä varallisuudesta huomattavan osan. Vaikka valtaosa varallisuuden kasvusta on mennyt sijoittajille, myös yritysten avaintyöntekijät ovat saaneet osansa. Suomalaisen osuus Nokian osuudesta on noin 12 % eli noin 150 mrd. markkaa. Jos Nokian pörssikurssi vaihtelee voimakkaasti, ulkomaiset sijoittajat kantavat suurimman osan riskistä.

Ulkomaisesta omistuksesta on riskin hajauttamisen lisäksi myös muuta hyötyä. Kansainvälisillä markkinoilla arvioidaan koko elektroniikkateollisuutta samoin perustein ja samoin tiedoin. Sijoittajat pakottavat yritykset kilpailemaan keskenään ei ainoastaan markkinaosuuksista vaan myös tuotekehittelyyn tehtyjen investointien taloudellisuudesta, mikä lisää tehokkuutta. Siten ulkomaisten omistajien tulo on lisännyt yritysten kilpailukykyä ja näkyvyyttä globaaleilla markkinoilla.

Mahdollisuudet ja haasteet

Langaton viestintä on tällä hetkellä yksi nopeimmin kasvavista toimialoista, ja tälle kasvulle ei näytä olevan loppua lähiaikoina. Matkapuhelimien käyttäjiä lienee maailmassa reilusti yli 400 miljoonaa, ja miljardin rajan odotetaan rikkoutuvan lähivuosina. Yksistään tänä vuonna odotetaan yli 400 miljoonan matkapuhelimen myyntiä. Elektroniikkateollisuuden kotimarkkinoilla Euroopan suurissa maissa – Ranskassa ja Saksassa – matkapuhelimien käyttö on vielä vähäistä verrattuna Pohjoismaihin. Matkapuhelimien kysyntää lisää myös se, että useissa kehitysmaissa, kuten Kiinassa, kännykkä on usein huomattavasti halvempi ratkaisu kuin kiinteä puhelinverkko. Kannattavuuden kannalta merkityksellistä lienee myös matkapuhelimen käytön laajeneminen puheensierrosta dataan ja kuvaan. Samoin sellainen käytäntö on teollisuusmaissa li-

⁷ Ali-Yrkkö ym. 2000.

sääntymässä, että henkilöllä on useita kännyköitä eri käyttötarkoituksia varten.

Suomen julkisen sektorin tasapaino on parantunut viime vuosina nopeaa vauhtia osin tietojen ja tietoliikenneklusterin kasvun ansiosta. Yhteisö- ja tuloverojen tuotto kasvaa laukeavien optioiden ja myyntivoittojen ansiosta edelleen erittäin reippaasti, mikäli markkinoiden näkemys elektroniikkateollisuuden tulosten vahvistumisesta lähivuosina toteutuu⁸. Tämä saattaa vaikeuttaa kansantalouden pidemmän aikavälin kehityksen kannalta tärkeää julkisten menojen kasvun hillintää. Sen sijaan vaikeudet markkinoilla eivät ehkä heti heijastu elektroniikkateollisuuden työllisyyteen hyvän kannattavuuspuskurin ansiosta. Tosin tulostulosten heikentyminen pudottaisi pörssikursseja, millä saattaisi olla kulu- tusta ja siten myös verotuloja supistava vaikutus.

Suomessa on oltu jonkin verran huolissaan elektroniikkateollisuuden yritysten tai pääkonttorien mahdollisesta muutosta ulkomaille. Myös Ruotsissa on epäilty, että pääkonttorin mukana siirtyisi tutkimustoimintaa ja muuta vastaavaa huippuosaamista vaativaa työtä. Braunerhjelm ja Lindqvist (1999) kuitenkin arvioivat, että tästä ei ole vahvaa näyttöä eikä nykyisten hyvien yhteyksien ansiosta näin tarvitse edes käydä. He esittivät laskelmissaan, että pääkonttorin muutto tai yhtiön myynti ulkomaille tyttäreksi ei sinänsä ole suuri ongelma sen enempää työllisyydelle kuin valtion verotuloillekaan. Yrityshän maksaa yhteisöveroja toimipaikan eikä pääkonttorin sijainnin mukaan. Siten yritys maksaisi yhteisöveroa Suomessa tekemänsä tuloksen perusteella, jos tulosta ei haluta tai kyetä siirtämään muualle. Braunerhjelm ja Lindqvist tosin huomauttavat, että pääkonttorin siirtymiseen ulkomaille liittyy muita huomattavia haittoja, kuten se, että erittäin hyvää osaamista vaativien palvelujen kysyntä loppuu, kun pääkonttori muuttaa muualle. Myös ulkomaisten sijoittajien ja muiden tärkeiden sidosryhmien kiinnostus toimialaan ja koko Suomeen voisi vähetä.

⁸ Esimerkiksi Nokia maksoi viime vuoden 23 mrd. markan tuloksestaan yhteisöveroa 7 mrd. markkaa, josta Suomeen tuli 4,4 mrd. markkaa. Tänä vuonna Nokian tuloksen odotetaan olevan yli 30 mrd. markkaa, ja samalla osuudella lasketuna valtio ja kunnat saisivat yhteisöveroa yli 5,7 mrd. markkaa.

Jatkuuko menestys?

Uusilla toimialoilla on usein alkuun ollut hyvä kannattavuus, joka on sitten aikaa myöten heikentynyt kilpailijoiden tuodessa korvaavia tuotteita markkinoille. Tämä ns. tuotesykli saattaa päättyä myös kuluttajien kiinnostuksen puuttamiseen. Siten elektroniikkateollisuuden tuotesyklin taantuminen on aikaa myöten mahdollista, mutta tähän saattaa kulua vuosia, jos ei vuosikymmeniä. Toisaalta tuotteet tällä toimialalla kehittyvät nopeasti ja hyvää kannattavuutta voi ylläpitää kehittämällä uusia tuotteita koko ajan. Myös globalistuminen lisää elektroniikkateollisuuden mahdollisuuksia.

Elektroniikkateollisuuden menestyksellä on ollut vaikutuksia muihin yrityksiin ja toimialoihin. Ainakin jossain määrin alan kasvu on syrjäyttänyt muuta toimintaa, kun sille on rekrytoitu resursseja. Toisaalta Suomi on saanut elektroniikkateollisuudesta kolmannen tukijalan perinteisen metsä- ja konepajateollisuuden rinnalle. Koko kansantalouden tasolla elektroniikkateollisuus tulee jatkossakin tukemaan Suomen kokonaistaloudellista kasvua ja vaimentamaan suhdannevaihteluja. ■

- Asiasanat: elektroniikkateollisuus, tieto- ja tietoliikenneklusteri, Nokia

Lähteet

Ali-Yrkkö, J., Paija, L., Reilly, C. ja Ylä-Anttila, P. (2000) Nokia – A Big Company in a Small Country. B 162, ETLA, 2. painos.

Braunerhjelm, P. ja Lindqvist, T. (1999) Utvandarna – effekter och drivkrafter bakom huvudkontorslyften. Ekonomisk Debatt 8/1999.

Malkamäki, M. ja Virén, M. (2000), Technological Innovation and Economic Performance in the Nordic Countries. The Council on Foreign Relations' Project on Technological Innovation and Economic Performance. Country Studies: The Nordic Countries (julkaisematon).

Kansainvälisen valuuttarahaston rooli muuttumassa

Esko Ollila
johtokunnan varapuheenjohtaja
14.7.2000

Viime vuosien finanssi-kriisit ovat herättäneet kansainvälisen yhteisön pohtimaan, mitä kansainvälisten rahoitusmarkkinoiden pelisäännöille pitäisi tehdä, jotta uudet kriisit voitaisiin välttää. Näitä uudistushankkeita on alettu juhlavasti kutsua kansainvälisen finanssiarkkitehtuurin reformiksi. Uudistustyö on edennyt suhteellisen hitaasti. Kansalliset näkemuserot ovat edelleen suuret, ja keskustelussa on selvä poliittinen sävy. Näyttääkin siltä, että arkkitehtuurin uudistajilta puuttuvat vielä ratkaisut moniin keskeisiin kysymyksiin.

Suurimmat odotukset kohdistuvat nyt Kansainväliseen valuuttarahastoon (IMF), instituutioon, jonka perimmäinen tehtävä on vaalia kansainvälisen raha- ja valuuttajärjestelmän vakautta. Valuuttarahastolta vaaditaan lisää avoimuutta, parempaa kykyä ennakoida kriisejä ja yleensäkin resurssien kohdentamista aiempaa enemmän ennalta ehkäisevään toimintaan. IMF on vastannut arvosteluun mm. parantamalla toimintansa julkisuutta sekä lisäämällä yhteistyötä kriisien parissa toimivien muiden tahojen kanssa. Paraikaa käydään keskustelua siitä, ovatko rahaston käytössä olevat rahoitusinstrumentit ajan tasalla. Samalla keskustellaan periaatteellisemmin siitä, onko IMF:n rooli kansainvälisen rahoitusjärjestelmän valvojana ja rahoitusprosesseihin osallistujana sopusoin-

Kansainvälinen valuuttarahasto (IMF) valvoo kansainvälisen rahoitusjärjestelmän vakautta entistä enemmän välillisin keinoin. Samalla maksutase-rahoituksen rinnalle kehitetään välineitä, joilla torjutaan kansainvälisten rahoitusmarkkinoiden kautta leviäviä ns. tartuntakriisejä. Uusi rahoituksen myöntämisfilosofia poikkeaa selvästi perinteisestä, ja sen soveltaminen voi synnyttää uusia epäkohtia.

nussa yleisen kansainvälisen rahoitusmarkkinakehityksen kanssa.

Seuraavassa tarkastellaan IMF:n roolin muuttumista ajan mukana. Päähuomio kiinnitetään IMF:n rahoitusrooliin.

Välillinen vaikuttaminen lisääntyy

Kansainvälinen valuuttarahasto perustettiin toisen maailmansodan jälkeisen ylläpitämään kiinteään kurssiin pohjautuvaa valuuttajärjestelmää ja edistämään valuuttojen vaihdettavuutta. Yksittäinen jäsenmaa voi maksutasevaikeuksiin joutuessaan saada valuuttarahastolta tilapäistä rahoitusta. Rahoituksen saaminen edellytti useimmiten sitoutumista talouden sopeutusohjelmaan. Jos maksutaseen heikkouden syyt olivat pysyvämmät, rahasto saattoi suostua, osana sopeutusohjelmaa, myös valuuttakurssin muuttamiseen.

Sen jälkeen kun kiinteisiin valuuttakursseihin perustuvasta järjestelmästä luovuttiin vuosina 1971–1973, IMF on pyrkinyt edistämään raha- ja valuuttajärjestelmän vakautta lisäämällä jäsenmaiden talouksien seuranta. Vuosittain rahasto käy lähes kaikkien jäsenmaiden kanssa talouspoliittisia keskusteluja (neljännen sopimusartiklan mukaiset konsultaatiot). Tämän ns. bilateraalisen seurannan pohjalta laaditaan myös arvioita maailman tulevasta talouskehityksestä (monenkeskinen seuranta).

Toiminnan välillinen luonne on vuosien mitaan entisestään vahvistunut. Viime vuosina valuuttarahasto on – yhteistyössä muiden kansainvälisten järjestöjen kanssa – kehittänyt aktiivisesti kansainvälisiä tilastostandardeja sekä talouspolitiikan keskeisten osa-alueiden käyttäytymismalleja tai koodeja. Tavoitteena on, että taloudellisen kehityksen, rahoitusmarkkinoiden tilan ja talouspolitiikan seurattavuus eli transparenssi paranee, minkä johdosta markkinoiden osuus valvonnasta lisääntyy. Samalla kriisien ennaltaehkäisyn merkitys korostuu.

Roolin muuttuminen näkyy myös rahoitustehtävässä

IMF:n roolin monipuolistumisesta huolimatta rahoitustehtävä on edelleen tärkeä osa rahaston toimintaa. Tällä hetkellä noin yhdellä kolmasosalla jäsenkunnasta (182 maata) on rahoitusjärjestely rahaston kanssa.

Valuuttarahaston rahoitustoiminnalle on perinteisesti ollut ominaista, että rahasto myöntää suhteellisen lyhytaikaista rahaa maksutasetilanteen hoitamiseksi. On tavallista, että maan rahoituksen tarve on niin suuri, ettei valuuttarahaston panos yksin riitä. Sijoittamalla jäsenmaahan rahasto antaa luottamuslauseen maan talousohjelmalle ja saa muut potentiaaliset rahoittajat, ennen kaikkea yksityisen sektorin, vakuuttuneeksi siitä, että kohdemaan talous vahvistuu. Tällaista rahoitusroolia kutsutaan katalyyttiseksi.

IMF-rahoituksen tunnusmerkit, rahoituksen lyhytaikaisuus ja katalyyttisyys, ovat ajan myötä kuitenkin hämärtyneet. Valuuttarahasto on saanut havaita, että talouden epävakauden ja maksutaseongelmien taustalla ovat usein rakenteelliset ongelmat, joiden korjaaminen vaatii pidempiaikaisten luottojen myöntämistä. Rooleja on sekoittanut myös se, että muut kansainväliset rahoituslaitokset ovat liukuneet valuuttarahaston perinteiselle toiminta-alueelle. Niin Maailmanpankki kuin alueelliset kehitysluottolaitoksetkin ovat joutuneet, paljolti tahtomattaan, lyhytaikaisen vakausrahoittajan rooliin.

Myös IMF:n katalyyttinen rooli on ollut koetuksella. Aasian finanssikriisin aikana yksityisen sektorin osuus rahoituspaketeista supistui oleellisesti. Samanaikaisesti useiden jäsenmaiden valuuttarahastolta saamat luotot ylittivät jäsenkiintiöihin suhteutetut rahoituksen enimmäisrajat monenkertaisesti. Tätä kehitystä paheksuttiin

monilla tahoilla. Kansainvälisen valuuttarahaston sanottiin maksaneen lunnaat, joilla vankina ollut yksityinen pääoma pääsi pois pinteestä (bail out). IMF:n toimissa Aasian kriisin yhteydessä nähtiin samankaltaisuutta Meksikon kriisin aikaisiin tapahtumiin. Valuuttarahaston väliintulon katsottiin vahvistavan odotuksia uusista pelastusoperaatioista. Puhuttiinkin yleisesti moraalivaaraan (moral hazard) syvenemisestä.

Kansainvälinen valuuttarahasto on pyrkinyt tehostamaan kriisien ennaltaehkäisyn strategiaansa kehittämällä seurantavälineistöään mm. rahoitussektorin haavoittuvuusanalyysien kautta. Samalla on alettu käydä keskustelua siitä, pitäisikö myös rahaston rahoitusroolia muuttaa. On ehdotettu, että rahoituksen saannin pitäisi riippua selvästi siitä, kuinka hyvin maa täyttää *jo ennalta* talouden vakautta kuvaavat kansainväliset standardit ja koodit. Tämä tarkoittaisi, että lupaus IMF:n rahoituksen saamisesta olisi jäsenmaalle ennakkoyllyke panna talous kuntoon. Muutos olisi merkittävä, koska nykyisen käsityksen mukaan valuuttarahaston myöntämä rahoitus on *parannuskeino*.

Erityisesti amerikkalaiset haluaisivat painottaa rahoituksen merkitystä yllykkeenä. Tämä käy hyvin ilmi mm. Yhdysvaltojen kongressin asettaman asiantuntijakomission eli ns. Meltzerin komitean raportista sekä myös useista Yhdysvaltojen hallituksen lausunnoista. Myös eräät valuuttarahaston virkamiehet ovat esittäneet samansuuntaisia ajatuksia. Näiden käsitysten mukaan IMF-rahoituksen edellytyksenä tulisi olla, että kohdemaata täyttää tietyt ennakkokriteerit, joista rahoitusmarkkinoiden vakautta kuvaavat standardit ja käyttäytymiskoodit ovat keskeisiä. Rahoitus olisi kallista, sitä myönnettäisiin lyhyeksi ajaksi ja sitä voisi saada paljon. Tämäntyyppistä keskuspankille tyypillisesti kuuluvaa rahoitustehtävää kutsutaan perinteisesti hätärahoitukseksi (lender of last resort).

Uusi rahoittajaprofiili merkitsisi samalla sitä, että IMF vähentäisi perinteisten rahoitusmuotojen, erityisesti pidempiaikaisen ja rakennesopeutukseen tarkoitettun rahoituksen käyttöä. Amerikkalaisten mielestä maat käyttävät tarpeettoman pitkään halpaa IMF-rahoitusta, ja IMF siten kilpalee näillä fasiliteeteilla yksityisen sektorin rahoituksen kanssa. Paras keino vähentää rahoituksen kysyntää on nostaa sen korkoa ja tehdä se riippuvaiseksi rahoituksen määrästä ja luoton

Suomi ja IMF

Suomi liittyi Kansainvälisen valuuttarahaston jäseneksi vuonna 1948.

Laki määrää Suomen Pankin hoitamaan valtion puolesta yhteyksiä valuuttarahastoon sekä vastaamaan rahaston ja valtion välisistä rahoitusliiketoimista. Suomen osuus rahaston jäsenkiintiöstä on 10 677 miljoonaa markkaa (noin 0,6 % koko jäsenkiintiöstä). Tämän sijoituksen on tehnyt Suomen Pankki.

Suomen Pankin johtokunnan puheenjohtaja Matti Vanhala on Suomen edustaja valuuttarahaston hallintoneuvostossa (Board of Governors). Hänen varajäsenenään on johtokunnan varapuheenjohtaja Esko Ollila.

Pohjoismailla ja Baltian mailla on valuuttarahaston muissa elimissä yhteinen, vuorotteluun perustuva edustus. Vuosina 2000–2001 valtiovarainministeri Sauli Niinistö edustaa vaalipiiriä kansainvälisessä valuutta- ja rahoituskomiteassa (IMFC) ja johtokunnan (Executive Board) jäsenenä on Olli-Pekka Lehmuksaari. Vaalipiiri tukee johtokunnan jäsenen työtä valmistelemalla yhteisiä kannanottoja. Koordinatiivastuu on nyt Suomella, ja sen toteuttamisesta vastaa Suomen Pankin kansainvälinen sihteeristö. Tärkeimmät kotimaiset yhteistyökumppanit IMF-asioissa ovat valtiovarainministeriö sekä ulkoasiainministeriön kehitysyhteistyöosasto.

Vaalipiirin yhteisiä politiikkalinjauksia valmistellaan myös erityisessä yhteistyöelimessä, Pohjoismaiden ja Baltian maiden valuutta- ja rahoituskomiteassa (Nordic-Baltic Monetary and Financial Committee). Komitean puheenjohtajana toimii alivaltiosihteeri Johnny Åkerholm valtiovarainministeriöstä ja Suomen toisenä jäsenenä on Esko Ollila. Tämän komitean apuna toimii erillinen sijaistason komitea.

Valuuttarahaston virkamiesryhmä käy keran vuodessa Suomessa keskustelemassa taloudellisesta tilanteesta ja talouspolitiikasta ns. maatumkinnassa (neljännen sopimusartiklan mukainen konsultaatio). Rahaston delegaatio antaa vierailun lopussa lausunnon, joka annetaan julkisuuteen. Itse tutkintaraportti käsitellään myöhemmin johtokunnassa, ja valuuttarahasto julkaisee tiivistelmän siitä ja johtokuntakeskustelusta. Tiedotteet ovat nähtävissä Kansainvälisen valuuttarahaston nettisivulla (www.imf.org).

Vuosina 1952 ja 1967 Suomi nosti valmiusluottoa valuuttarahastosta. Myös vuonna 1972 valmiusluotto neuvoteltiin valmiiksi, mutta sitä ei nostettu. Vuonna 1976 Suomi nosti luottoa öljykriisin torjuntaan tarkoitetusta erityisestä öljyrahastosta.

kestosta. Suunnitelmiin kuuluu vastaavasti hätärahoitustyyppisen rahoituksen (CCL) hinnan pitäminen alhaisena¹. G7-maiden valtiovarainministerit ovat kuluneena kesänä sopineet vaikuttavansa siihen, että IMF:n rahoitusehtoja muutetaan näiden kaavailujen mukaisesti.

¹ IMF:n hätärahoituksen tyyppinen fasiliteetti on ns. varautumisrahasto eli CCL (Contingent Credit Line). Se on Yhdysvaltojen aloitteesta perustettu ja tarkoitettu ensisijaisesti suojelemaan ns. viattomia maita kriisitartunnalta. CCL-rahoituksen saanti perustuu ennakkokriteereiden täyttämiseen. Rahoitus on suhteellisen lyhytaikaista, ja saatavissa oleva rahoituksen määrä on suuri. Vaikka järjestely on ollut voimassa yli vuoden, yksikään jäsenmaa ei ole ilmoittanut haluavansa sitä. Maat ilmeisesti pelkäävät, että markkinoiden mielestä CCL-järjestelyyn liittyy kriisin uhka.

Rahoituksen hinnan nostaminen on suurelle osalle IMF:n jäsenkuntaa punainen vaate. Kyse ei ole pelkästään rahoituksen hinnasta, vaan taustalla on myös periaatteellisia seikkoja. Tällaisia ovat mm. huoli jäsenkunnan tasapuolisesta kohtelusta ja se, miten uudistus vaikuttaa moraalivajeeseen.

Likviditeettirahoittajan tehtävään panostava IMF olisi sellaisten maiden rahoittaja, jotka periaatteessa jo saavat yllin kyllin rahoitusta yksityisiltä rahoitusmarkkinoilta, mutta jotka tilapäisen rahoitustarpeen johdosta joutuvat turvautumaan valuuttarahaston apuun. Varsin suuri osa IMF:n rahoitusresursseista joudutaan tässä järjestelyssä pitämään ikään kuin varalla tätä tarkoitusta varten. Nämä varat ovat pois tavallista IMF:n rahoitusta tarvitsevan jäsenkunnan käy-

töstä. Jos perinteisen IMF-rahoituksen kustannukset vielä nousevat, uudistukset lisäävät maiden välisiä suhteellisia tuloeroja.

On myös otettava huomioon, että eri maat ovat standardien ja koodien täyttämisen suhteen hyvin erilaisessa asemassa. Köyhän, taloutensa tasapainon kanssa kamppailevan maan kannalta ulkoa asetetut kriteerit tuntuvat epäoikeudenmukaisilta, jopa nöyryyttäviltä. Maa joutuu joka tapauksessa valikoimaan niukkojen resurssien kohdentamisessa, eikä tällaisten maan itsensä mielestä sen kehitysastetta vastaamattomien standardien toteuttaminen ole välttämättä kiireellisyysslistan kärkipäässä. Parhaimmassakin tapauksessa monilla mailla menee useita vuosia, ennen kuin niillä on mitään mahdollisuuksia CCL:n kaltaisiin rahoitusjärjestelyihin. Suuri osa valuuttarahaston jäsenkuntaa tarvitsee kansainväliseltä yhteisöltä runsaasti teknistä apua mm. standardien ja koodien käyttöönotossa. IMF:llä on erityisvastuu tässä asiassa.

Näyttää siltä, että paine CCL-järjestelyn rahoitusehtojen helpottamiseksi on kasvamassa ja että järjestelyn aktivointi yritetään tehdä nykyistä automaattisemmaksi. Tämä tarkoittaa, että koodien ja standardien täyttämisen merkitys korostuu, mutta vastaavasti tulevaa talouspolitiikkaa koskevien kriteereiden merkitys vähenee. Samoin vähenevät vaatimukset, että järjestelyn toteuttaminen edellyttäisi samanaikaisia, yksityisen sektorin kanssa tehtäviä rahoitusjärjestelyjä. Vaarana onkin, että markkinat tulkitsevat CCL:n rahoitusehtojen helpottamisen ja valintakriteereiden säilymisen epämääräisiksi tai jopa aikaisempaa lievemiksi ja pelkästään pyrkimyksenä vahvistaa kehittyvien maiden turvaverkkoa. Tällainen muutos olisi omiaan lisäämään moraalivajetta.

Yksityinen sektori mukaan kriisien hoitoon

Yksi keino vähentää moraalivajetta olisi lisätä yksityisen sektorin vastuuta finanssikriisin torjunnassa ja hoitamisessa. Tämä tarkoittaisi, että luotaisiin säännöt, joilla yksityinen sektori sidotaisiin suoraan huonojen päätöstensä seurauksiin mm. edellyttämällä, että se osallistuisi olemassa olevan velan uudelleenjärjestelyihin tai sijoittaisi kriisimaahan uutta rahaa. Monet Euroopan maat kannattavat tällaisten sääntöjen luomista mm. vedoten siihen, että näin voitaisiin vaikuttaa suoraan moraalivajeongelmaan ja samalla

edistettäisiin jäsenmaiden tasapuolista kohtelua velkojen uudelleenjärjestelytilanteissa.

Yhdysvallat puolestaan vastustaa kaikin keinoin yksityistä sektoria sitovia sääntöjä. Sen kannalta on parempi lisätä avoimuutta eli tietoa maan todellisesta taloudellisesta tilasta, jolloin sijoituspäätöksiä voidaan tehdä todellisten faktojen perusteella niin, että sijoittajalla on oikea käsitys riskeistä. Jos markkinamekanismi kuitenkin jostakin syystä pettää, tilanteen paikkaajaksi sopii hätärahoitusvaltuuksin varustettu IMF. Yhdysvaltain mukaan päätös yksityisen sektorin osallistumisesta velkajärjestelyyn pitää tehdä tapauskohtaisesti, eikä yhteisesti sovittujen kriteereiden pohjalta.

Vaikka yksityisen sektorin vastuusta on käyty jo pitkään vuoropuhelua, tulokset ovat olleet tähän asti varsin vaatimattomia. Säännöt, joista on voitu sopia, koskevat ainoastaan suuria linjoja. G7-maat esittivät kesällä 1999 ns. Kölnin julkilausumassa yleisohjeen eri osapuolten osuudesta finanssikriisin selvittämisessä. Valuuttarahasto on pyrkinyt tämän julkilausuman pohjalta kehittämään omia ohjeitaan. Sen tavoitteina on luoda säännöt siitä, millaisessa tapauksessa kriisitilannetta lähestytään katalyyttisen rahoittajan roolista ja milloin jo lähtötilanteessa voidaan vaatia tiettyä yksityisen sektorin rahoituspanosta (private sector involvement). Tilanearvioon vaikuttavia tekijöitä ovat mm. kokonaisrahoituksen tarve, markkinoille pääsy, sopeutusohjelman luonne ja kohdemaan viranomaisten sitoutuminen sopeutusohjelman läpivientiin. Vielä tässä vaiheessa nämä, tyyppitilanteisiin pohjautuvat menettelytapaohjeet ovat siinä määrin ylimalkaisia, etteivät ne oleellisesti helpota päätöksentekoa käytännön velkajärjestelytilanteissa.

Samanaikaisesti kun käydään periaatekeskustelua sääntöjen ja tapauskohtaisen menettelyn paremmuudesta ja rakennetaan siltaa näiden lähestymistapojen välille, etsitään myös teknisiä, velkaneuvotteluja helpottavia keinoja. On tavanomaista, että yksittäisen valtion velkakirjat ovat hajautuneet ympäri maailmaa niin, ettei velallisella ole kovin selvää käsitystä, keitä neuvottelupöytään pitäisi kutsua. Tällaisia tilanteita varten suositellaan velkasopimuksiin liitettäväksi ehto, että neuvottelut voidaan käydä erityisen erikseen asetettavan edustajaelimen välityksellä. Joukkovelkakirjojen ehtoja suositellaan muutettavaksi myös siten, että velkajärjestelyjä voidaan

tehdä eriasteisin enemmistöpäätöksin. Koska kehitysmaat pelkäävät näiden uudistusten nostavan korkokustannuksia, on luultavaa, etteivät nämä käytännöt yleisty ennen kuin teollisuusmaat alkavat itse käyttää niitä omissa velkapapereissaan.

Vaikka eräät maat, mm. Iso-Britannia ja Kanada, ovatkin jo laskeneet liikkeeseen enemmistöpäätöksen mahdollistavia arvopapereita, matka käytännön yleistymiseen on pitkä. Monissa maissa tällaiset uudentyyppiset velkakirjat ovat olemassa olevan lainsäädännön vastaisia.

Tasapuolisuus tavoitteena

Rahoitusroolikeskustelua ja siihen liittyvää pohdintaa eri rahoitusfasiliteettien sopivuudesta ei ole vielä käyty loppuun. Tämä aihe nousee keskeiseksi tulevassa valuuttarahaston vuosikokouksessa Prahassa syyskuussa 2000. Toinen, mahdollisesti vielä enemmän poliittisia intohimoja nostattava aihe, mutta aikajänteeltään edellistä pidempi, on IMF:n jäsenosuuksien tarkistus. Seuraava sääntömääräinen jäsenkiintiöiden tarkistus on kolmen vuoden kuluttua, ja sen valmistelu on jo aloitettu.

Jäsenkiintiöt tai jäsenosuudet – eli jäsenmaan IMF:lle myöntämä rahoitus – ratkaisevat sen, minkälaista äänivaltaa kukin jäsenmaa käyttää valuuttarahastossa. Vastaavasti myös jäsenmaan mahdollisuus saada tarvittaessa rahoitusta rahastolta on sidottu jäsenkiintiön kokoon. Edelleen jäsenmaan mahdollisuus saada ns. erityisiä nosto-oikeuksia (SDR) riippuu jäsenkiintiön suuruudesta.

Kiintiöiden tarkistus ei välttämättä merkitse niiden korottamista. Tulevan kahdennentoista kiintiötarkistuksen ensisijaisena tavoitteena on lähinnä pyrkiä muuttamaan kiintiöiden suhteellista jakaumaa siten, että se heijastaisi nykyistä paremmin jäsenmaiden talouden suhteellista merkitystä.

Usealla maalla näyttää olevan suuria odotuksia tässä asiassa. Esimerkiksi Japani on ilmoittanut haluavansa sekä maanosalleen että itselleen

nykyistä suuremman roolin kansainvälisistä raha- ja valuuttakysymyksistä päätettäessä. Kiintiöiden tarkistusta perustellaan myös sillä, että nykyiset kiintiöt eivät anna oikeaa kuvaa ns. kehittyvien maiden kansainvälisestä asemasta. Myös kehitysmaat pitävät suhteellista vaikutusvaltaansa liian pienenä. Yhdysvallat on jo pitkään ollut huolissaan Euroopan liian suuresta vaikutusvallasta.

Taustatyötä kiintiöiden määrittäjien uudistamiseksi on pyydetty tekemään ulkopuolinen asiantuntijaryhmä. Professori Cooperin johtaman ryhmän ehdottamien alustavien laskelmien mukaan kiintiöiden tarkistus voisi merkitä Yhdysvaltain ja Japanin sekä Saksan kiintiöiden suhteellisen osuuden kasvamista. Sen sijaan sekä kehittyvät maat, kehitysmaat että pienet Euroopan maat menettäisivät osuuksiaan. Asian selvittäminen on kuitenkin vasta alussa. Matka kiintiöiden määrittäjien täsmentämiseen on pitkä, puhumattakaan itse kiintiömuutoksista.

Päästäänkö nykyistä tasapuolisempaan vaikutusvallan jakoon, jää nähtäväksi. Tässä yhteydessä on vielä syytä muistuttaa, että myös IMF:n rahoitusroolin muuttamisessa on kysymys tasapuolisuudesta: kuka rahoitusta saa ja kuka rahoittaa. Parhaimmillaan uusi tartuntakriisien torjuntaan tarkoitettu strategia toimii ennalta ehkäisevästi ilman, että rahoitusta nostetaan. Voi käydä kuitenkin myös niin, että järjestelyssä korostuu sen vakuutusominaisuus eli sitä aletaan pitää kehittyvien maiden turvaverkkona. Tämä voi lisätä sijoittajien varomattomuutta. Olisikin tärkeää muistuttaa markkinoille, että IMF on edelleen ensi sijassa katalyyttinen rahoittaja ja että yksityisen sektorin tulee kantaa vastuunsa ja osallistua omien sijoituspäätöksensä jälkihoitoon. ■

- Asiasanat: kansainvälinen finanssi-arkkitehtuuri, katalyyttinen rahoitus, hätärahoitus, yksityisen sektorin vastuu, koodit ja standardit

Valuuttavarannon sijoittaminen

Risto Peltokangas

toimistopäällikkö
markkinaoperaatioiden osasto
14.7.2000

Suomen Pankilla on tällä hetkellä valuuttavarantoa noin 8 730 milj. euron arvosta. Suomen Pankki pitää valuuttavarantoa mm. EKP:n mahdollisia lisätarpeita ja Kansainvälisen valuuttarahaston rahoitustarpeita varten. Suomen liittyttyä rahaliittoon varantoa ei yleensä käytetä interventioihin valuuttamarkkinoilla, sillä mahdolliset interventiot tehdään EKP:n valuuttavarannolla. Nykyisin Valtiokonttori hoitaa itsenäisesti valtion valuuttaliiketoimet markkinoilla, joten valtion velanhoitoon ei myöskään käytetä varantoja. Niinpä Suomen Pankin valuuttavarannon koko on normaalioloissa hyvin vakaa, eikä valuuttavarannon tarvitse olla yhtä likvidi kuin ennen rahaliittoon liittymistä. Huomiota voidaan siis kiinnittää aiempaa enemmän varannon tuoton parantamiseen.

Sijoittamisen tavoitteet, riskit ja tuotot

Suomen Pankin valuuttavarannon sijoituspolitiikassa tavoitteena ovat turvallisuus, likvidiys ja tuotto. Turvallisuustavoitteella tarkoitetaan sitä, että varannon markkina-arvo ei saa vaihdella liikaa eri riskien vuoksi. Lisäksi osa varannosta pitää olla riittävän likvidi; ts. se pitää pystyä tarvittaessa muuttamaan käteiseksi riittävän nopeasti ja hyväksyttävien kustannuksin. Näissä ra-

Suomen liittyessä talous- ja rahaliittoon vuoden 1999 alussa Suomen Pankki siirsi muiden talous- ja rahaliittoon kuuluvien jäsenmaiden keskuspankkien tavoin osan valuuttavarannostaan kansallisten keskuspankkien omistamalle Euroopan keskuspankille. Omien valuuttavarantojensa lisäksi kansalliset keskuspankit hallinnoivat aktiivisesti myös EKP:lle siirtämänsä varantoa. Tässä artikkelissa keskitytään Suomen Pankin oman valuuttavarannon hallinnoimiseen.

joissa varannolle pyritään saamaan mahdollisimman hyvä tuotto.

Keskeisimmät valuuttavarannon sisältämät riskit ovat valuutta-, korko-, luotto- ja likvidiysriski. Varannosta saatavaa odotettua tuottoa voidaan parantaa nostamalla riskitasoa. Valuuttavarannon sijoituspolitiikkaa määriteltäessä pyritään löytämään sellainen riskien ja tuotto-odotusten yhdistelmä, joka parhaiten vastaa pankin pitkän aikavä-

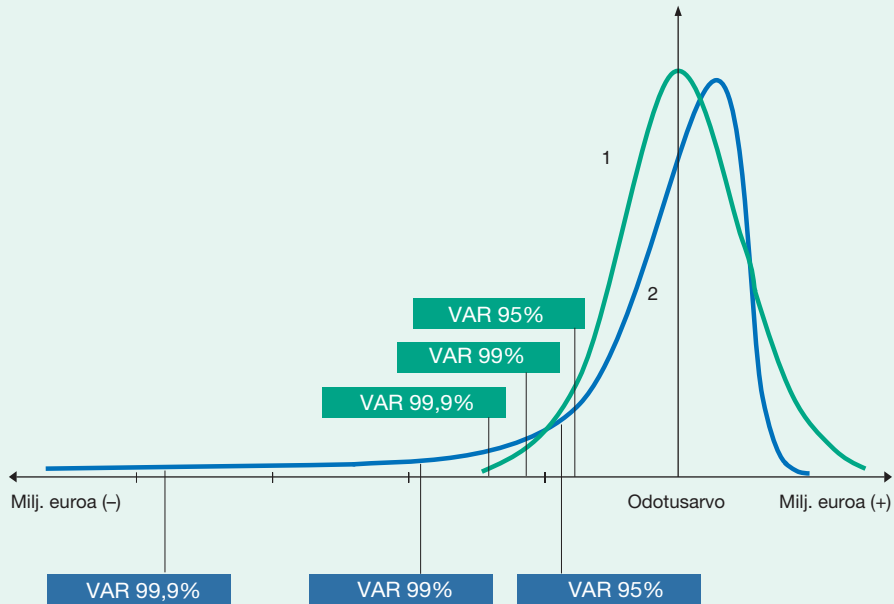
lin tavoitteita. Sijoituspolitiikan kulmakivi on sijoitusten tehokas hajautus.

Valuuttajakauma

Varannon merkittävin riski on valuuttariski, joka aiheutuu varantovaluuttojen arvon vaihtelusta euroon ja toisiinsa nähden. Valuuttariskiä pyritään rajoittamaan hajauttamalla varanto useisiin valuuttoihin. Näin vältytään siltä, että yksittäisen valuutan arvon voimakas muutos vaikuttaisi merkittävästi varannon arvoon. Varantovaluuttoja ovat tällä hetkellä Yhdysvaltain dollari, Ison-Britannian punta, Japanin jeni sekä Tanskan ja Ruotsin kruunu. Valuuttojen osuudet määrätään ns. rajoitetun optimoinnin avulla: osuuksiin vaikuttavat valuuttojen historiallinen vaihtelevuus ja niiden keskinäiset korrelaatiot sekä optimoinnissa jokaisen valuutan osuudelle harkinnanvaraisesti asetetut vähimmäis- ja enimmäisrajat. Valuutta-

Kuvio.

Markkinariskeistä ja luottoriskistä aiheutuvat tuottojen jakaumat



- 1. Markkinariskit (valuutta- ja korkoriski)
- 2. Luottoriski

Lähde: Suomen Pankki.

jakauma arvioidaan säännöllisesti ja arviointien välillä valuuttajakauma pidetään kiinteänä. Suomen Pankki ei toisin sanoen sijoitusmielessä pyri hyötymään valuuttojen välisistä liikkeistä.

Korkoriski ja duraatio

Seuraavaksi tärkein riski on korkoriski, joka voidaan jakaa hintariskiin ja jälleensijoitusriskiin. Hintariskillä tarkoitetaan korkosijoitusten arvon vaihtelua, joka aiheutuu markkinakorkojen vaihtelusta. Jälleensijoitusriskillä tarkoitetaan sitä, että tällä hetkellä ei tiedetä korkoa, jolla tulevaisuudessa erääntyvät sijoitukset voidaan sijoittaa uudelleen. Korkoriskiä mitataan ja hallitaan duraation avulla, joka yhtäältä kuva sijoitusten keskimääräistä jäljellä olevaa juoksuaikaa ja toisaalta kertoo sijoitusten arvon muutoksen, kun markkinakorkotaso muuttuu.

Valuuttavarannon duraation asettamisessa käytetään hyväksi ns. value-at-risk-menetelmää. Menetelmässä tarkastellaan varannon arvon ja

kaumaa, jonka aiheuttaa tässä tapauksessa valuuttojen ja korkojen vaihtelu (ks. kuvio). Markkinariskeistä aiheutuva jakauma voidaan yleensä olettaa normaaliksi eli yhtä säännölliseksi kuin kuvion jakauma. Value-at-risk-menetelmässä tarkastellaan jakauman vasemmanpuoleista häntää eli pienellä todennäköisyydellä tapahtuvia tappioita. Esimerkiksi 95 prosentin value-at-risk-luku (VAR-luku) kertoo, että kyseinen tai sitä suurempi tappio voi aiheutua viiden prosentin todennäköisyydellä tarkastelujaksolla. Useimmissa laskelmissa on käytetty vuoden tarkastelujaksoa. Menetelmän etuna on, että sen tuottamat riskiluvut ovat intuitiivisesti helposti tulkittavissa päätöksentekijän näkökulmasta.

Empiiristen tutkimusten mukaan duraation pidentäminen tiettyyn rajaan saakka parantaa velkakirjasijoitusten odotettua tuottoa pitkällä aikavälillä. Duraatiota asetettaessa Suomen Pankissa on mm. tarkasteltu pidemmän duraation vaikutusta koko valuuttavarannon VAR-tasoon

sekä verrattu sitä duraation pidennyksestä saata-vaan lisätuottoon.

Korkoriskiä rajoitetaan hajauttamalla sijoitukset edellä mainittujen maiden korkomarkki-noille eripituisiin velkakirjoihin. Lisäksi sijoitus-ten keskimääräiselle duraatiolle on asetettu liik-kumarajat.

Luottoriski ja luottosalkku

Luottoriskillä tarkoitetaan korkosijoitusten arvon vaihtelua, jonka velkakirjojen liikkeeseenlaski-joiden tai talletusvastapuolten luottokelpoisuu-nessa tapahtuvat muutokset aiheuttavat. Useim-miten luottokelpoisuuden muutokseen liitty-ty luottoluokituksen muutos.

Vuodesta 1999 lähtien merkittävä osa varan-nosta on sijoitettu luottokelpoisuudeltaan hy-vien yhteisöjen, mm. yritysten, liikkeeseen las-kemiin velkakirjoihin. Ne tuottavat pitkällä aika-välillä enemmän kuin vastaavat valtion velkakir-jat, koska ne sisältävät jonkin verran luottorisi-kiä ja niiden likvidiys on huonompi kuin valtion velkakirjojen. Tämän ns. luottosalkun sisältämää luottoriskiä on niin ikään tarkasteltu VAR-mene-telmällä. Menetelmän käyttö on erityisen perus-teltua luottoriskin arvioinnissa, koska luottokel-poisuuden muutoksista aiheutuva salkun arvon jakauma ei ole normaali (ks. kuvio) ja tätä riskiä on vaikea kattavasti arvioida muiden mittareiden avulla. Luottoriskistä aiheutuva jakauma on vino ja sen vasemmanpuoleinen häntä on hyvin pit-kä. Toisin sanoen pienellä todennäköisyydellä luottoriskistä aiheutuu suuria tappioita esimer-kiksi liikkeeseenlaskijan konkurssin yhteydessä. Lisäksi VAR-menetelmän etuna on, että se tekee markkinariskit ja luottoriskit yhteismitallisiksi.

Parasta tuotto-riskiyhdistelmää haettaessa on verrattu keskenään luottosalkusta saatavia lisä-tuottoja suhteessa valtion velkakirjoihin ja luot-tosalkun luottoriskistä aiheutuvia VAR-lukuja. Lisäksi on tarkasteltu sitä, kuinka paljon luotto-salkku vaikuttaa koko varannon markkinaris-keistä aiheutuvaan VAR-tasoon.

Luottoriskin hallinnassa tehokas hajautus on keskeistä. Hajautus saavutetaan asettamalla lii-kkeeseenlaskijoille ja vastapuolipankeille eni-mmäislimiitit ja vähimmäisluokitusrajoite sekä luottosalkun luottoriskistä aiheutuville VAR-lu-ville enimmäislimiitit.

Suurin osa varannosta on edelleen sijoitettu valtioiden liikkeeseen laskemiin velkakirjoihin ja

lyhytaikaisiin sijoituksiin, joiden vakuutena on kyseisiä velkakirjoja. Valtioiden velkakirjat ovat kaikkein likvideimpiä sijoituskohteita. Tämä var-mistaa varannon riittävän likvidiuden.

Vertailusalkut ja aktiivinen sijoittaminen

Suomen Pankin kannalta pitkällä aikavälillä pa-ras mahdollinen sijoitussalkku on ilmaistu neut-raalina valuuttajakaumana ja valuuttakohtaisina vertailusalkkuina eli normisalkkuina. Normisal-kut ovat kuvitteellisia salkkuja, ja niillä on tietty tavoiteduraatio. Normisalkut sisältävät valtion velkakirjoja, luottoriskisiä velkakirjoja sekä ly-hyitä rahamarkkinasijoituksia. Normisalkut on koottu Suomen Pankissa, ja ne edustavat määri-telmällisesti neutraalia sijoitustapaa.

Käytännön sijoitustoiminnassa valuuttava-rannolle pyritään saavuttamaan normisalkkuja parempi tuotto ottamalla aktiivisesti näkemystä markkinoilla. Näkemystä voidaan ottaa mm. markkinakorkojen suunnasta, korkokäyrien muo-dosta, markkinoiden välisistä korkoeroista, mark-kinasektoreiden välisistä korkoeroista sekä velka-kirjojen suhteellisesta hinnoittelusta. Salkunhoi-tajan näkökulmasta normisalkku on riskitön sijoi-tuskohde: jos hänellä ei ole näkemystä markki-noista, hän ei poikkea normisalkun rakenteesta.

Korkosalkkujen hallintaa ohjataan limiitein. Limiittien noudattamista valvoo salkunhallinnas-ta erillään oleva riskienhallintayksikkö, joka myös asettaa normisalkut. Yksikkö laskee todel-listen salkkujen ja normisalkkujen tuotot, ja tuot-tojen kehitystä seurataan jatkuvasti. Yksikkö rap-ortoii riskienhallinta-asioissa sijoitustoiminta-linjasta erillään olevalle johtokunnan jäsenelle.

Kultavarannon sijoittaminen

Suomen Pankin valuuttavarannosta noin viisi prosenttia on kultaa. Siitä noin puolet on sijo-i-tettuna lyhytaikaisiin korkoa tuottaviin kultatal-letuksiin. Näiden sijoitusten riskejä rajoitetaan limiitein ja hajauttamalla sijoitukset eripituisiin talletuksiin. Limiittien noudattamista seurataan jatkuvasti. Kultasijoituksille on myös asetettu normisalkku, jonka tuottoon todellisen salkun tuottoa verrataan jatkuvasti.

Euroopan keskuspankin valuuttavarannon sijoittaminen

Suomen liittyessä talous- ja rahaliittoon vuoden 1999 alussa Suomen Pankki siirsi muiden talous-

ja rahaliittoon kuuluvien jäsenmaiden keskuspankkien tavoin osan valuuttavarannostaan kansallisten keskuspankkien omistamalle EKP:lle. Varantoja siirrettiin yhteensä noin 40 mrd. euroa, josta Suomen osuus oli noin 700 milj. euroa. Varannoista 15 % oli kultaa ja 85 % valuuttasäämiä Yhdysvaltain dollareissa ja Japanin jeneissä. Varantojen siirron vastineena kansallisilla keskuspankeilla on EKP:ltä euromääräinen saaminen, jolle EKP maksaa korkoa. Varannot ovat EKP:n taseessa, joten EKP kantaa niiden sisältämät riskit ja saa varantojen tuotot. Koska mahdolliset valuuttainterventiot tehdään EKP:n varannolla, sijoittamisessa korostuvat turvallisuus- ja likvidiystavoitteet. Näiden tavoitteiden rajoissa varannolle pyritään saamaan mahdollisimman hyvä tuotto.

Suomen Pankki hallinnoi aktiivisesti EKP:lle siirtämäänsä varantoa EKP:n puolesta. Salkun hallintakehikko on hyvin samankaltainen kuin

Suomen Pankin oman varannon hallintaan käytetty. Valuuttajakauma pidetään kiinteänä. EKP on asettanut varannolle valuuttakohtaiset normisalkut, ja kansalliset keskuspankit pyrkivät saavuttamaan aktiivisella sijoittamisella lisätuottoa suhteessa normisalkkuihin. Valuuttavarannon riskejä ja tuottoja seurataan ajantasaisesti EKP:ssä.

EKP:n valuuttavarannon sijoitustoimintaa kehitetään jatkuvasti muun muassa laajentamalla käytettävien sijoitusinstrumenttien joukkoa. Kansalliset keskuspankit – Suomen Pankki mukaan lukien – osallistuvat aktiivisesti tähän kehitystyöhön EKP:ssä tapahtuvan komiteatyöskentelyn kautta. ■

- Asiasanat: valuuttavaranto, sijoittaminen, sijoituspolitiikka, salkunhallinta, riskienhallinta

Kokemuksia eurojärjestelmän rahapolitiikan toteutuksesta Suomen Pankin näkökulmasta

Päivi Tissari
diileri

markkinaoperaatioiden osasto
15.8.2000

Euroopan unionin talous- ja rahaliiton (EMU) kolmannen vaiheen alkaessa vuoden 1999 tammikuussa eurojärjestelmän käyttöön luotiin rahapolitiikan toteuttamiseksi laajan instrumenttivalikoiman sisältävä ohjauskehikko, jonka avulla eurojärjestelmä valmistautui kohtaamaan uuden rahapoliittisen toimintaympäristön mukanaan tuomat haasteet. Ohjauskehikko muodostuu kolmesta toisiinsa kytkeytyvästä osasta: vähimmäisvarantojärjestelmästä, maksuvalmiusjärjestelmästä ja markkinaoperaatioista¹.

Vähimmäisvarantojärjestelmän mukaisesti euroalueen luottolaitosten on pidettävä tietty osa varoistaan varantotalletuksina keskuspankissa määrätyn pitoajanjakson aikana. Maksuvalmiusjärjestelmä taas tarjoaa luottolaitoksille mahdollisuuden tasoittaa yön yli -likviditeetin vaihteluita ottamalla maksuvalmiusluottoa tai tekemällä yötalletuksia keskuspankkiin. Maksuvalmiusjärjestelmän korot asettavat myös ylä- ja alarajat yön yli -markkinakoron liikkeille. Markkinaope-

Rahapoliittisia operaatioita toteuttavat eurojärjestelmässä kansalliset keskuspankit EKP:n neuvoston tekemien strategisten linjausten ja EKP:n johtokunnan antamien ohjeiden mukaisesti. Muiden euroalueen kansallisten keskuspankkien tapaan Suomen Pankki on vastuussa operaatioiden sujumisesta moitteettomasti oman maansa eli Suomessa sijaitsevien luottolaitosten osalta.

raatiot, joissa luottolaitokset voivat hankkia keskuspankkirahoitusta likviditeettitarpeidensa kattamiseksi, ovat tärkein rahapolitiikan toteuttamiseksi käytettävä instrumentti.

Rahapoliittisin operaatioiden eurojärjestelmä säätelee euroalueen likviditeettitilannetta. Pankkijärjestelmän käytössä olevan likviditeetin määrä heijastuu lyhyiden markkinakorkojen tasossa, erityisesti yön yli -korossa. Markkinaoperaatioilla jaetun likviditeetin

ohella pankkijärjestelmän likviditeettiasemaan vaikuttavat luottolaitosten keskuspankissa pitämät vähimmäisvarantotalletukset sekä muut rahamarkkinalikviditeettiin heilahteluja aiheuttavat tekijät, kuten muutokset yleisön hallussa olevien seteleiden, valtioiden keskuspankissa pitämien talletusten sekä keskuspankkien valuuttavarantojen määrässä.

Rahapolitiikan toteutuksesta huolehtivat kansalliset keskuspankit

Rahapoliittisia operaatioita suorittavat eurojärjestelmässä kansalliset keskuspankit EKP:n neuvoston tekemien strategisten linjausten ja EKP:n johtokunnan antamien ohjeiden mukaisesti. Tämä tarkoittaa sitä, että vaikka päätöksenteko eurojärjestelmässä on keskitetty, rahapolitiikan toteutuksesta vastaavat kansalliset keskuspankit niin operaatioiden, maksuliikenteen kuin va-

¹ Tarkemmin eurojärjestelmän rahapoliittisia operaatioita esitellään esimerkiksi Tuomas Välimäen artikkelissa ”Eurojärjestelmän rahapolitiikan välineet”, Euro & talous 1/1999, ja EKP:n kuukausikatsauksessa 5/1999 ”Eurojärjestelmän toimintakehikko: kuvaus ja ensimmäinen arviointi”. Katso myös ”Eurojärjestelmän rahapolitiikan välineet” tässä julkaisussa.

kuushallinnankin osalta. Hajautetusta toimeenpanosta huolimatta operaatiot suoritetaan yhdenmukaisin ehdoin koko euroalueella.

Kussakin jäsenvaltiossa sijaitsevat luottolaitokset operoivat oman maan keskuspankin kanssa. Näin ollen Suomen Pankin vastapuolet pitävät vähimmäisvarantotalletuksensa Suomen Pankissa olevilla sekkitileillään sekä käyttävät maksuvalmiusjärjestelmää Suomen Pankin välityksellä. Myös rahamarkkinaoperaatioissa suomalaispankit toimittavat huutokaupparjouksensa Suomen Pankkiin, joka välittää ne edelleen EKP:lle. EKP:n tehtyä likviditeetinjakopäätöksen kauppojen rahaa koskeva selvitys tapahtuu Suomen Pankin sekkitileillä ja luottojen vakuuksina olevien arvopapereiden selvitys pääasiassa Arvopaperikeskuksen järjestelmissä. Muiden kansallisten keskuspankkien tapaan Suomen Pankki on vastuussa operaatioiden sujumisesta moitteettomasti oman maansa eli Suomessa sijaitsevien luottolaitosten osalta.

Kokemukset rahapolitiikan ohjauskehikon toiminnasta myönteisiä

Eurojärjestelmä joutui alkuvaiheessa sopeutumaan uuteen toimintaympäristöön, joka erosi monella tapaa euroaikaa edeltäneistä kansallisista toimintaympäristöistä. Esimerkiksi vähimmäisvarantojen pito oli osalle maista vieras asia. Myös eräiden jäsenvaltioiden tilit keskuspankeissa ja erityisesti niiden suuri vaihtelevuus aiheuttivat ongelmia likviditeetinhallinnalle varsinkin yhteisen rahapolitiikan alkuaikoina. Ensimmäisen puolentoista vuoden kokemusten perusteella eurojärjestelmän käyttöön luotu ohjauskehikko on kuitenkin täyttänyt tehtävänsä hyvin.

Vähimmäisvarantojärjestelmä edistää lyhyiden korkojen vakauttamista

Eurojärjestelmän vähimmäisvarantojärjestelmä on onnistuneesti tasoittanut lyhyiden korkojen päivittäisiä vaihteluita. Vähimmäisvarantojärjestelmän vakauttava vaikutus perustuu keskiarvoistusominaisuuteen, joka mahdollistaa sen, etteivät väliaikaiset likviditeettihäiriöt heti välity lyhyisiin korkoihin². Luottolaitokset oppivat nopeasti EMUn

kolmannen vaiheen käynnistyttyä hyödyntämään keskiarvoistusmahdollisuutta. Luottolaitosten varantotalletusten yhteenlaskettu summa poikkesi ajoittain selvästi koko euroalueen vähimmäisvarantovelvoitteesta, mikä osoittaa, että luottolaitokset eivät pyrkineet täyttämään keskimääräistä velvoitettaan joka päivä³. Merkittävätkään päivittäiset vaihtelut varantotalletusten koossa eivät kuitenkaan aiheuttaneet välittömiä muutospaineita lyhyisiin markkinakorkoihin.

Vähimmäisvarantojärjestelmän toinen tehtävä eli rakenteellisen likviditeettialijäämän luominen pankkijärjestelmään on ensimmäisen puolentoista vuoden aikana ollut vähemmän olennainen. Pelkästään rahapolitiikasta riippumattomien tekijöiden vaikutuksesta euroalueen pankkisektorin rahoitusasema suhteessa keskuspankkiin on koko ajan ollut selvästi alijäämäinen, toisin sanoen luottolaitoksilla on ollut jatkuva tarve hankkia rahoitusta keskuspankista.

Maksuvalmiusjärjestelmän rooli yllättävien likviditeettivaihteluiden tasaajana

Maksuvalmiusjärjestelmän merkitys korostui yhteisen rahapolitiikan alkuvaiheissa, jolloin operointi uusilla koko euroalueen laajuisilla rahamarkkinoilla ei vielä sujunut täysin ongelmitta. Ensimmäisen pitoajanjakson jälkeen luottolaitokset ovat kuitenkin joutuneet turvautumaan maksuvalmiusjärjestelmään suhteellisen harvoin, mikä kertoo onnistuneesta likviditeetinhallinnasta markkinaoperaatioiden avulla sekä luottolaitosten halukkuudesta tasata markkinoiden likviditeetti keskenään (kuvio 1).

Talletusmahdollisuutta käytetään selvästi likviditeetin sopeuttamiseen pitoajanjakson viimeisinä päivinä, jolloin osa luottolaitoksista on jo täyttänyt vähimmäisvarantovelvoitteensa kyseiselle pitoajanjaksolle. Keskimääräisesti yötalletuksia tehtiin ensimmäisen puolentoista vuoden aikana 0,8 mrd. euron edestä päivää kohden. Maksuvalmiusluottojen käyttö taas liittyy pitoajanjakson lopun ohella usein maksuliikkehäiriöihin tai yllättäviin maksutoimeksiantoihin pankkien välisten markkinoiden jo sulkeuduttua. Vuoden 2000 ensimmäisen pitoajanjakson mak-

² Keskiarvoistavassa järjestelmässä luottolaitoksen ei tarvitse täyttää varantovelvoitettaan joka päivä, vaan riittää, että päivittäisten varantotalletusten keskiarvo on pitoajanjakson lopussa vähintään varantovelvoitteen suuruinen.

³ Sekkitalisaldojen ja vähimmäisvarantovelvoitteen välisen erotuksen keskihajonta suhteessa kyseisen pitoajanjakson varantovelvoitteeseen vaihteli eri pitoajanjaksoilla 5 ja 14 prosentin välillä.

suvalmiusluottojen määrässä näkyy selvästi myös vuosituhannen vaihteen vaikutus. Kaiken kaikkiaan lyhytaikaisilla keskuspankkiluotoilla katettiin rahamarkkinoiden kokonaislikviditeettiä ensimmäisen puolentoista vuoden aikana keskimäärin vain vajaa prosentti (käyttö noin 0,7 mrd. euroa päivää kohden).

Perusrahoitusoperaatiot keskeisin likviditeettinhallinnan väline euroalueella

Rahamarkkinaoperaatioista tärkeimpiä ovat viikoittain järjestettävät perusrahoitusoperaatiot, joilla katetaan suurin osa pankkijärjestelmän likviditeettitarpeesta⁴. EKP:n likviditeetinjakopäätöksiä kyseisissä operaatioissa ohjaa vähimmäisvarantovelvoitteiden täyttämisen ohella pyrkimys pitää keskimääräinen eoniakorko⁵ lähellä EKP:n ohjaukorkoa. Korkojen ohjauksen ohella perusrahoitusoperaatioiden tehtävänä on viestiä eurojärjestelmän rahapolitiikan linjasta, ja sen takia huutokaupat toteutettiin ensimmäisen puolentoista vuoden aikana kiinteäkorkoisina.

Vuoden 1999 aikana eoniakorko onnistuttiin pitämään varsin tiiviisti ohjaukoron tuntumassa vuoden ensimmäisiä pitoajanjaksoja lukuun ottamatta. Vuoden 1999 kolme ensimmäistä pitoajanjaksoa, jotka olivat niin luottolaitoksille kuin eurojärjestelmällekin ns. totuttelukautta, on jätetty tarkastelun ulkopuolelle. Suurimmat heilahtelut ajoittuivat useimmiten pitoajanjakson viimeisiin päiviin, jolloin luottolaitosten liikkumavara vähimmäisvarantojen täytön suhteen on pienempi. Keskimääräinen eoniakorko liikkui lähes koko vuoden 1999 ajan ainoastaan noin +/-0,05 prosenttiyksikön vaihteluvälissä perusrahoitusoperaatioiden koron molemmin puolin. Tilanne muuttui vuoden 2000 alkupuolella, jolloin odotukset rahapolitiikan kiristämisestä euroalueella kasvattivat lyhyiden rahamarkkinakorkojen ja perusrahoitusoperaatioiden koron välistä eroa selvästi (kuvio 2).

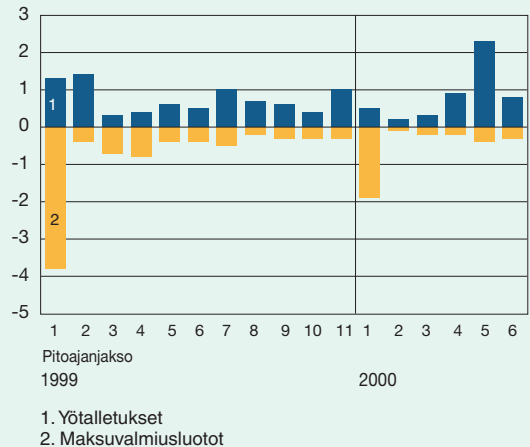
⁴ Perusrahoitusoperaatioiden lisäksi eurojärjestelmä toteuttaa kuukausittain pitempiaikaisen rahoitusoperaation, jossa luottolaitokset voivat kattaa pitempiaikaista rahoitustarvettaan kolmen kuukauden mittaisilla luotoilla. Lisäksi eurojärjestelmä on suorittanut kaksi hienosäätöoperaatiota rahamarkkinalikviditeetin tasoittaiseksi. Rakenteellisia operaatioita eurojärjestelmä ei ole suorittanut vielä lainkaan.

⁵ Eoniakorko on pankkien välisillä markkinoilla tehdyistä vakuudettomista euromääräisistä yön yli- talletuksista laskettu viitekorko.

Kuvio 1.

Maksuvalmiusjärjestelmän käyttö euroalueella

Mrd. euroa



Lähde: Euroopan keskuspankki.

Kuvio 2.

Eoniakoron ja perusrahoitusoperaatioiden koron välinen ero

%-yksikköä

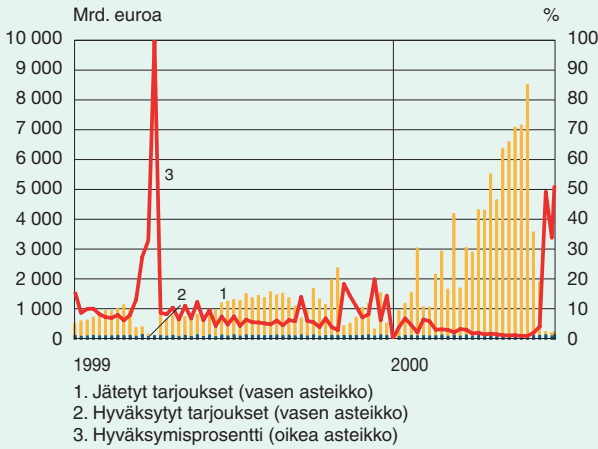


Ero keskimäärin pitoajanjakson aikana.

Lähteet: Euroopan keskuspankki ja Suomen Pankki.

Kuvio 3.

Eurojärjestelmän perusrahoitusoperaatiot

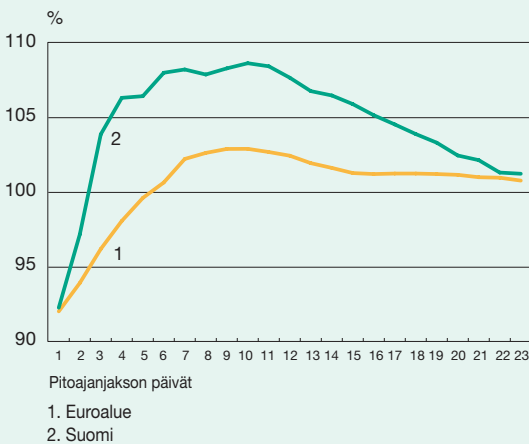


Lähde: Euroopan keskuspankki.

Kuvio 4.

Vähimmäisvarantovelvoitteiden täyttö euroalueella ja Suomessa

(keskimääräisen kumulatiivisen varantotalletuksen kertyminen pitoajanjakson aikana suhteessa vähimmäisvarantovelvoitteeseen, pl. viikonloput)



Lähteet: Euroopan keskuspankki ja Suomen Pankki.

Ongelmaksi perusrahoitusoperaatioissa muodostui ns. ylitarjousilmiö, millä tarkoitetaan tilannetta, jossa luottolaitosten huutokauppaan jätettävät tarjoukset ylittivät selvästi EKP:n jakaman likviditeetin määrän. Ylitarjousongelma kärjistyi koronnosto-odotusten heräämisen myötä. Kun lyhyiden markkinakorkojen ja perusrahoitusoperaatioiden koron välinen ero kasvoi, luottolaitokset pyrkivät hyödyntämään korkoarbitraasiin ja täyttämään vähimmäisvarantonsa etupainotteisesti, mikä moninkertaisti tarjousten määrän perusrahoitusoperaatioissa (kuvio 3). Alimmillaan jakoosuus eli EKP:n jakaman likviditeetin suhde huutokauppatarjousten kokonaismäärään jäi alle yhden prosentin. Vastapuolten tarjoukset ylittivät selvästi myös koko euroalueen yhteenlasketun keskuspankkiluottojen katteeksi kelpaavien vakuuksien määrän.

Ongelman ratkaisemiseksi EKP:n neuvosto teki kesäkuussa 2000 päätöksen vaihtuvakorkoiseen huutokauppaan siirtymisestä. Perusrahoitusoperaatioiden signaalintiominaisuuden säilymiseksi asetettiin vaihtuvakorkoisissa huutokaupoissa tehdyille korkotarjouksille alaraja, ns. minimitarjouskorko. Huutokauppakäytännön muuttamisen jälkeen tilanne rahamarkkinoilla rauhoittui, eoniakorko laski lähemmäs perusrahoitusoperaatioiden korkoa ja tarjousmäärät pienenivät merkittävästi. Tilanteen vakiintumiseen vaikutti samalla kuitenkin myös koronnosto-odotusten hälveneminen EKP:n keväisten koronnostojen myötä.

Suomalaisten luottolaitosten toiminta eurojärjestelmän rahapoliittisissa operaatioissa

Toisin kuin useimmissa muissa euroalueen maissa pankkijärjestelmä on Suomessa rakenteellisesti likviditeettilyijämäinen keskuspankkiin nähden. Hyvästä likviditeettitilanteesta johtuen suomalaiset luottolaitokset ovat toimineet yhteisen rahapolitiikan aikana nettoluotonantajina ulkomaisille luottolaitoksille, ja ulkomaille tehtyjen lyhytaikaisten talletusten määrä on kasvanut vakaasti vuoden 1999 alusta lähtien. Hyvä likviditeettitilanne on näkynyt myös suomalaisten luottolaitosten käyttäytymisessä eurojärjestelmän rahapoliittisissa operaatioissa.

Vähimmäisvarantovelvoitteita täyttäessään suomalaiset luottolaitokset ovat hyödyntäneet aktiivisesti keskiarvoistusmahdollisuutta ja pyrkineet keskimäärin voimakkaampaan etupainot-

teisuuteen varantojen täytössä kuin luottolaitokset koko euroalueella yhteensä. Kuvioista 4 nähdään, että pitoajanjakson aivan ensimmäisiä päiviä lukuun ottamatta suomalaisten luottolaitosten keskimääräiset varantotalletukset ylittivät keskimääräisen vähimmäisvarantovelvoitteen koko pitoajanjakson ajan⁶.

Keskuspankkirahoituksen hankkimiseen maksuvalmiusluottoina suomalaisilla luottolaitoksilla ei juurikaan ole ollut tarvetta. Useimmat Suomessa otetut yön yli -luotot johtuivat maksuliiketoimista Suomessa sijaitsevien ulkomaisten pankkien sivukonttoreiden ja niiden ulkomailla sijaitsevien emopankkien välillä. Talletusmahdollisuutta suomalaiset luottolaitokset sen sijaan ovat käyttäneet suhteellisen runsaasti. Tehtyjen yötalletusten osuus vastasi keskimäärin noin 4,5 prosenttia koko euroalueen yötalletuksista. Runsaan likviditeetin ohella tähän vaikutti Suomessa käytössä oleva automaattinen talletusjärjestel-

mä, jossa vähimmäisvarantovelvoitteen ylittävät talletukset siirtyvät ilman erillistä pyyntöä yötalletuksiksi varantovelvoitteen täytyttyä.

Suomalaisten luottolaitosten osuus eurojärjestelmän vähimmäisvarantovelvoitteesta on noin 1,5 %. Osuus huutokauppoihin jätetyistä tarjouksista jäi kuitenkin ensimmäisen puolettoista vuoden aikana selvästi alle yhden prosentin. Perusrahoitusoperaatioihin osallistui enimmillään seitsemän Suomen Pankin vastapuolina toimivista yhdestätoista talletuspankista. Likvidit suomalaispankit kiinnostuivat keskuspankkirahoituksesta selvästi vasta sitten, kun arbitraasimahdollisuudet kasvoivat. Esimerkiksi vuoden 1999 aikana suomalaispankkien tarjoukset keskimäärin kaksinkertaistuivat, kun eoniakorko nousi yli neljä peruspistettä EKP:n ohjauksen yläpuolelle. Ensimmäisiin vaihtuvakorkoisiin huutokauppoihin suomalaispankkien osallistuminen on ollut melko vähäistä. ■

⁶ Kuvioista on poistettu vuodenvaihteen 2000 yli ulottuneen pitoajanjakson vaikutus kyseisen periodin poikkeuksellisten olosuhteiden vuoksi.

- Avainsanat: eurojärjestelmä, rahapolitiikka, vähimmäisvarantojärjestelmä, maksuvalmiusjärjestelmä, markkinaoperaatiot

Vähittäismaksuliikkeen muutos Suomessa 1990-luvulla

Jussi Snellman
ekonomisti
rahoitusmarkkinaosasto
1.8.2000

Suomessa koko 1990-luvun vähittäismaksuliikettä hallitsi tilisiirtojen, kortilla maksamisen ja käteisen käyttö. Tästä huolimatta vuosikymmen oli voimakkaan muutoksen aikaa. Maksuvälineiden ja ennen kaikkea niiden jakelukanavien valikoima on monipuolistunut, ja maksuliike on elektronisoitunut. Perinteiset, palveluun ja manuaaliseen käsittelyyn perustuvat maksutavat ovat vähitellen väistyneet, kun asioiminen on siirtynyt palvelusta itsepalveluun ja konttorista kotiin eli on irrottauduttu aika- ja paikkasidonaisuudesta.

Eri maksuvälineiden kehitys 1990-luvulla

Tilisiirrot

Tilisiirroilla tarkoitetaan asiakkaan pankkitilillä olevien varojen käyttöä maksamiseen. Tilisiirrot ovat käytetyin ei-käteismaksutapa. Pankkien maksujenvälityksen kautta vuonna 1999 kulkeista 738 miljoonasta maksusta noin 65 % oli tilisiirtoja. Tilisiirron suorittaminen vaatii maksajan tekemän erillisen toimeksiannon, joka on tekniikan kehityksen ansiosta mahdollista tehdä entistä useammalla tavalla.

Puhelimen käyttöön perustuva kotipankkitoiminta alkoi 1982. Kotitietokoneeseen ja modeemiyhteyksiin perustuva PC-pankki tuli vuonna

Euroopan maat poikkeavat toisistaan huomattavasti maksuvälineiden käytön suhteen. Suomalainen vähittäismaksuliike on elektronisoituneempaa ja siinä hyödynnetään enemmän itsepalvelua kuin muissa, erityisesti keskieurooppalaisissa, maissa. Verkkopankkitoiminnassa suomalaiset pankit ovat Euroopan kärjessä.

Pankkien Internet-asiakkaiden määrän ennustetaan kasvavan rajusti lähivuosina kaikkialla Euroopassa. Internetin merkitys maksupalvelujen tarjontakanavana tulee näin ollen edelleen korostumaan.

1984, tilisiirtoautomaatit 1989 ja Internet-pohjaiset palvelut 1996. Uusinta kehitystä ovat matkapuhelinpohjaiset tilisiirto- ja palvelut, joita on sekä Suomessa (ensimmäiset jo 1996) että muutamissa muissa maissa (mm. Norja ja Ruotsi) otettu käyttöön viime vuosina. Parhaillaan ovat yleistymässä WAP¹-matkapuhelimille sovitut palvelut, mutta niiden käyttö lienee vielä varsin vähäistä. Koska tilisiirtotoimeksianto voidaan yhä tehdä myös pankkien konttoreissa tai jättämällä laskut maksu-

palvelukuorissa maksupalveluun, on toimeksiannottajien valikoima erittäin laaja (kuvio 1).

Internetin käyttö tilisiirtojen tekemiseen on viime vuosina yleistynyt nopeasti. Kaikilla kotimaisilla pankeilla on Internet-palvelu, joka mahdollistaa useiden muiden palveluiden käytön ohella myös tilisiirrot. Suosittu itsepalvelukanava tilisiirtojen tekemisessä ovat myös tilisiirtoautomaatit, joiden määrä noin viisinkertaistui 1990-luvun kuluessa. Automaattien kasvu on kuitenkin pysähtynyt, koska pankit pyrkivät ohjaamaan asiakkaitaan (ja myös asiakkaat itse siirtävät) korvaavien palveluiden piiriin, mm. tie-

¹ WAP = Wireless Application Protocol. WAPin avulla voidaan toteuttaa Internet-palveluja matkapuhelimilla hyödynnettäviksi.

tokonepohjaisille Internet-päätteille, joilla pankit korvaavat tilisiirtoautomaatteja lähivuosina. Kokonaisuutena tilisiirrot ovat Suomessa valtaosaltaan elektronisoituneet. Tällä hetkellä asiakkaat välittävät noin 85 % maksutoimeksiannoistaan pankkeihin sähköisesti. Huolimatta tekniikan kehitymisestä ovat perinteisetkin tavat tilisiirtojen tekemiseksi yhä mahdollisia.

Suoraveloituksen käyttö on maassamme yleistynyt 1990-luvulla keskimäärin 25 prosentin vuosivauhtia, mutta se on edelleen melko vähäistä (kuvio 2). Suoraveloituksessa asiakas tekee pankin välityksellä erillisen sopimuksen laskuttajan kanssa siitä, että lasku voidaan veloittaa maksajan tililtä eräpäivänä ilman maksajan toimenpiteitä. Suoraveloituksen käytön vähäisyyttä voi selittää tilisiirtojen tekemisen helppous. Todennäköisesti ihmiset myös haluavat pitää päätöksen laskun maksamisesta itsellään ja siksi epäröivät antaa lupaa erääntyvän laskun automaattiseen veloitukseen.

Korttimaksut

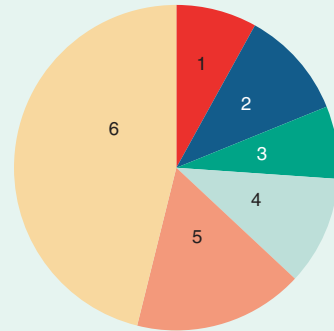
Maksukortit voidaan jakaa pankki-, luotto- ja rahakortteihin sekä näiden yhdistelmiin ja luottokortit yleisluottokortteihin ja erityisluottokortteihin (esim. huoltoasemaketjujen kortit). Liikkeellä olevien maksukorttien määrä kasvoi erityisesti 1990-luvun jälkipuoliskolla ja oli vuoden 1999 lopussa noin 5,6 miljoonaa (kuvio 3). Lisäksi automaattikorttien (joilla voi nostaa rahaa käteisautomaateista mutta ei maksa kauppojen maksupäätteissä) määrä lisääntyi vuoden 1999 loppuun mennessä 3,4 miljoonaan. 1990-luvun kuluessa myös korttimaksujen kokonaisarvo on kasvanut selvästi, 47,2 mrd. markasta 84,6 mrd. markkaan vuodessa.² Pankkikorttien keskimääräinen vuotuinen käyttö liikkeellä olevaa korttia kohti on lisääntynyt 66 kerrasta 92 kertaan ja yleisluottokorttien käyttö 24 kerrasta 32 kertaan 1990-luvun aikana. Asukasta kohti maksukorttimaksuja oli vuonna 1999 noin 63.

Erilaisia maksukortteja oli vuonna 1999 liikkeellä noin 1,4 (yleiskäyttöisiä noin 0,9) kutakin täysi-ikäistä suomalaista kohti. Kaikilla suomalaisilla ei vielä ole maksukorttia, mutta ns. onlinemaksukortit voivat muuttaa tilannetta. Ne ovat asiakkaan tiliin kytkettyjä kortteja, jotka toimivat periaatteessa pankkikortin tavoin mutta

² Suomen Pankkiyhdistys 1993 ja 2000.

Kuvio 1.

Tilisiirrot välityskanavan mukaan vuonna 1998

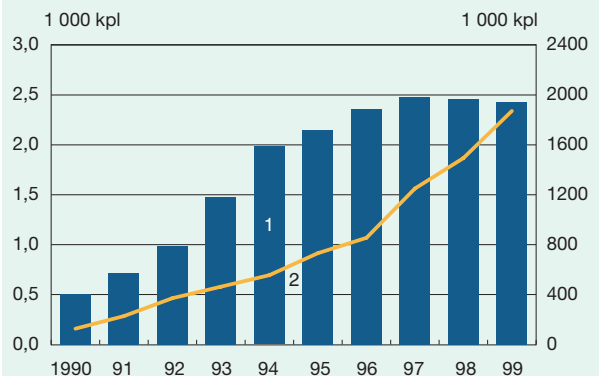


1. Konttorit (8 %)
2. Maksupalvelu (11 %)
3. Suoraveloitus (7 %)
4. Mikro- tai puhelinpalvelu (11 %)
5. Tilisiirtoautomaatit (17 %)
6. Yritysten tiedostosiirrot (46 %)

Lähde: Suomen Pankkiyhdistys.

Kuvio 2.

Tilisiirtoautomaatit sekä asiakkaan ja pankin väliset tietoyhteydet



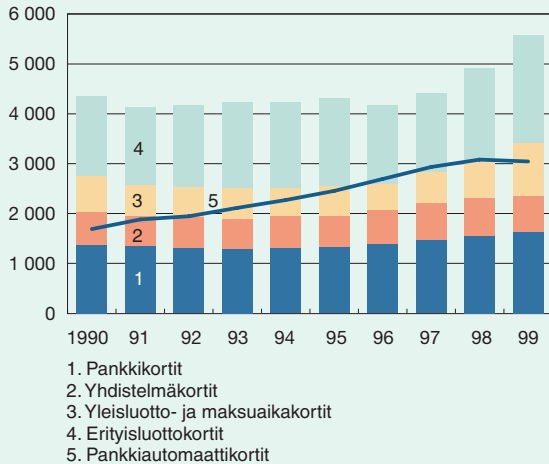
1. Tilisiirtoautomaatit (vasen asteikko)
2. Tiedonsiirto- ja monipalvelusopimukset (oikea asteikko)

Lähde: Suomen Pankkiyhdistys.

Kuvio 3.

Maksu- ja automaattikorttien lukumäärä

1 000 kpl

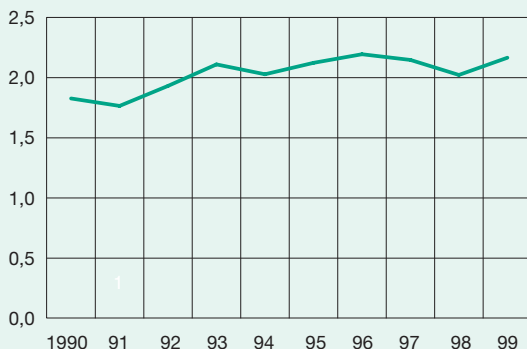


Lähde: Suomen Pankkiyhdistys.

Kuvio 4.

Yleisön hallussa oleva raha suhteessa BKT:hen¹

%



¹ Ei sisällä automaateissa olevaa käteisrahaa.

Lähde: Suomen Pankki.

varmistavat, ettei asiakas kykene ylittämään tiliään. Onlinemaksukortti on siten vaihtoehto asiakkaille, jotka eivät esim. saa pankkikorttia.

Käteinen

Huolimatta muiden maksutapojen kehittymisestä ja yleistymisestä käteisen merkitys maksuliik-
keessä on edelleen suuri. Kaikkien taloudessa
suoritettujen maksujen kokonaismäärästä käteis-
maksujen osuus on huomattava. Vuonna 1992
tehdyn, maksuvälineiden käyttöä koskeneen ky-
selytutkimuksen tulosten mukaan kotitalouksien
suorittamien maksujen arvosta oli 40 % käteis-
maksuja, mutta maksujen lukumäärästä yli 80 %.³
Käteisen käyttö siis dominoi muita maksutapoja
arvoltaan pienissä maksuissa. Myös uudempien
Suomen Pankissa tehtyjen arvioiden mukaan
käteisen käyttö on yhä varsin yleistä eikä viime
vuosina ole havaittu käteisen käytön suhteellisen
osuuden ratkaisevasti vähenneen.⁴ Käteisen nos-
to on siirtynyt valtaosaltaan pankkien tiskeiltä
pankkiautomaatteihin, joista vuonna 1999 nos-
tettiin jo 80 % kaikesta käteisestä. Käteisauto-
maattien määrä on viime vuosina supistunut vuo-
den 1993 noin 3 000 automaatin huippuluvusta
noin 2 200 automaattiin vuonna 1999.

Suomessa liikkeessä olevan käteisen määrä
suhteessa BKT:hen on alhainen, vuonna 1999
noin 2,2 % (kuvio 4). Käteisen määrä suhteessa
BKT:hen väheni voimakkaasti aina 1990-luvun
alkupuolelle saakka, mutta muutaman viime vuo-
den aikana se on kuitenkin kääntynyt hienoiseen
kasvuun. Korkotason alhaisuus, joka on vähen-
tänyt käteisen hallussapidosta syntyviä korkotap-
pioita, ja käteisen korvautumisen (käteisen käy-
tön korvautuminen muilla maksutavoilla) hiipu-
minen ovat saattaneet vaikuttaa tällaiseen kehi-
tykseen. Lisäksi automaatti- ja konttoriverkoston
väheneminen on voinut lisätä hallussa pidettä-
vän käteisen määrää, koska käteisen nostaminen
on mahdollista entistä harvemmista paikoista.

Elektroninen raha

Elektroninen raha voidaan määritellä tekniselle
välineelle tallennetuksi raha-arvoksi, jota voi-
daan käyttää maksamiseen⁵. Suomessa on tällä

³ Virén 1993, 56–60.

⁴ Snellman–Vesala 1999, Snellman–Vesala–Humphrey 2000.

⁵ EKP 1998.

hetkellä käytössä vain yksi yleiskäyttöinen e-raha-järjestelmä, Automatia Oy:n Avant II, joka on ollut markkinoilla vuodesta 1997. Avant-kortti-rahaa voi joko hankkia kertakäyttökorteilla tai ladata pankkien myöntämille rahakorteille (e-raha-ominaisuus on samalla kortilla kuin pankkikorttiominaisuuskin). Elektronisen rahan käyttö on tällä hetkellä vielä varsin vähäistä. E-rahalla maksettiin vuoden 1999 aikana noin 510 000 kertaa, ja vuoden lopussa kortteja oli liikkeessä noin 450 000⁶. E-rahaa maksuvälineeksi hyväksyviä palveluntarjoajia on tällä hetkellä noin 600, ja niillä on käytössään kaikkiaan noin 5 300 maksupäätettä.

Maksupalveluiden saatavuuden kehitys ja uusi tekniikka

Maksupalveluiden saatavuuden kehityksessä 1990-luku oli kaksijakoinen. Fyysiseen paikkaan sidottujen palveluiden tarjonta supistui, kun pankkien konttoreiden määrä väheni jyrkästi noin 3 300:sta 1 500 konttoriin vuosina 1990–1999. Samana aikana pankkien henkilökunta väheni puolittuen. Tällainen kehitys johtuu mm. 1990-luvun alun pankkikriisistä ja pankkien tarpeesta karsia kustannuksia sekä pankkisektorin yhdenmiskehityksestä viime vuosina. Parina viime vuonna sekä konttoriverkoston että henkilökunnan supistuminen on hidastunut. Tulevaisuudessa paikkaan sidotun jakeluverkoston kehittämiseen ja tiheyteen voi merkittävästi vaikuttaa pankkien yhteistyö muiden palveluntarjoajien kanssa sekä uusien palvelukonseptien kehittyminen (kuvio 5).

Fyysiseen paikkaan sidottujen palvelujen saatavuuden heikentymisen vastapainona 1990-lukua leimasi etäkäyttöön perustuvien maksutapojen merkittävä kasvu. Erityisesti Internet-pohjaisten maksupalveluiden käyttö on voimakkaasti yleistynyt ja myös matkapuhelimiin perustuvia maksupalveluita on nyt saatavilla. Jo kuluvan vuoden aikana todennäköisesti lähes kaikki pankkipalvelut ovat käytettävissä matkapuhelimilla. Maksupalveluiden etäkäyttö on siis jo mahdollista melko edullisillakin päätelaitteilla.

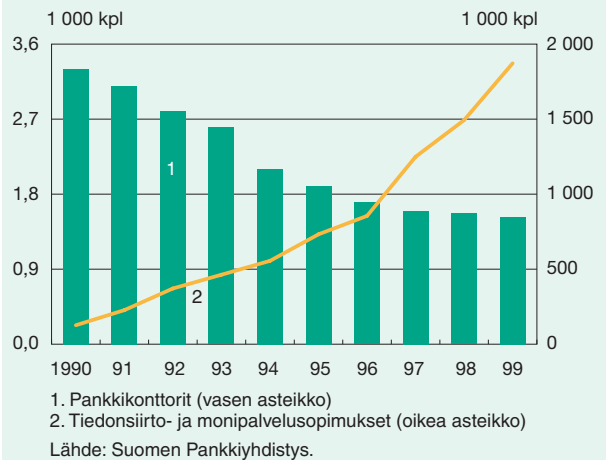
Uutta elektronisessa maksuliikkeessä

Uusinta verkkopankkitoiminnassa ja Internetissä maksamisessa on laskun välityksen siirtyminen verkkoon. Muutamien palveluntarjoajien,

⁶ Automatia.

Kuvio 5.

Pankkikonttorit sekä asiakkaan ja pankin väliset tietoyhteydet



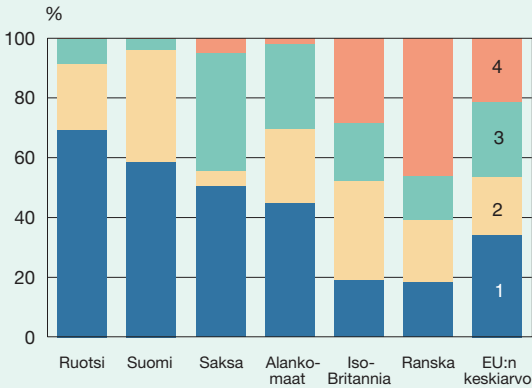
esim. puhelinyhtiöiden, asiakkaat voivat pyytää laskunsa elektronisesti omille verkkopankkisivuilleen tai sähköpostiin postitse lähetettävän laskun sijasta. Laskun maksamiseksi on kaksi vaihtoehtoa: joko suoraveloitus, jolloin lasku maksetaan automaattisesti tililtä eräpäivänä, tai ns. suoramaksu, jolloin asiakkaan on itse käytävä hyväksymässä lasku verkkopankissa.

Pankit pyrkivät myös hyödyntämään olemassa olevia verkkopalveluitaan tarjoamalla mahdollisuuden niiden käyttöön Internet-kaupassa. Tällaisessa järjestelyssä asiakas verkko-ostosta maksaessaan valitsee myyjän sivulta oman pankkinsa Internet-maksutunnuksen, jolloin hänelle esitetään hyväksyttäväksi lasku. Mikäli asiakas hyväksyy sen, ohjautuu hän oman pankkinsa verkkopankkisivuille, joilla hän itse maksaa laskun. Tämä edellyttää sitä, että myyjällä ja pankilla on sopimus pankin verkkomaksupalvelun käytöstä ja asiakkaalla on sopimus pankin kanssa verkkopankkipalveluista. Ainakin tällä hetkellä sekä kauppialla että asiakkaalla on oltava sopimus saman pankkiryhmän kanssa.

Erityisesti langattoman Internetin lähiajan kehitys tulee mahdollistamaan muiden palveluiden ohella myös kehittyneempien maksupalveluiden tarjoamisen. Parin vuoden sisällä tuleva

Kuvio 6.

Tilipohjaiset maksutavat eräissä EU-maissa vuonna 1998

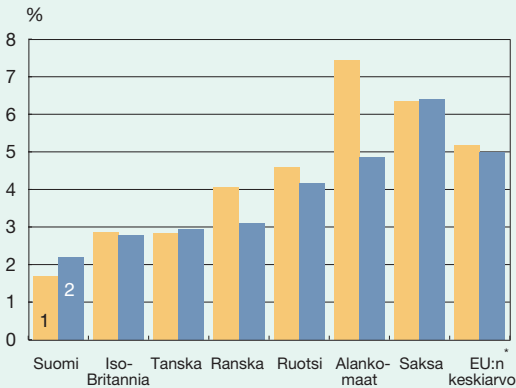


1. Tilisiirrot
2. Korttimaksut
3. Suoraveloitukset
4. Sekit

Lähteet: Euroopan keskuspankki ja Suomen Pankkiyhdistys.

Kuvio 7.

Yleisön hallussa oleva raha suhteessa BKT:hen vuosina 1990 ja 1998



1. 1990
2. 1998

* Vuosi 1990: Ei sisällä Suomen, Ruotsin ja Itävallan tietoja, koska maat liittyivät EU:n jäseniksi 1995.

Lähteet: Euroopan keskuspankki ja Suomen Pankkiyhdistys.

matkapuhelinten ns. kolmas sukupolvi (3G) ja kehitteillä oleva lyhyiden etäisyyksien langattoman tiedonsiirron tekniikka (bluetooth) mahdollistavat uusien maksusovellusten toteuttamisen. Tulevaisuudessa langattoman Internetin ja matkapuhelinten merkitys maksupalvelujen välityskanavana tulee edelleen korostumaan. Internetiin – langalliseen tai langattomaan – perustuvien ratkaisujen lisäksi on joko jo olemassa tai tulossa muitakin mahdollisuuksia palveluiden tarjoamiseksi, kuten digitaalinen TV. Kokonaisuutena maksuliikepalvelujen saatavuus tulee tietotekniikkaa käyttävien ihmisten osalta edelleen paranemaan. Ongelmia voi tulla sellaisille asiakasryhmille, jotka eivät ole tottuneet käyttämään tietotekniikkaa. Lisäksi tarjottavien palvelujen hinnoittelu voi rajata joitakin käyttäjäryhmiä niiden ulkopuolelle.

Tekijöitä Suomen kehityksessä

Euroopan maat eroavat huomattavasti toisistaan eri maksuvälineiden käytön suhteen (kuvio 6). Muihin EU-maihin verrattuna Suomi on leimallisesti tilisiirto- ja korttimaksun maa, jossa liikenteessä olevan käteisen määrä suhteessa BKT:hen on erittäin pieni ja sekien käyttö lähes olematonta (kuvio 7).

Suomalainen vähittäismaksuliike on myös poikkeuksellisen pitkälle elektronisoitunutta. Erityisesti Internet-pohjaisessa pankkitoiminnassa Suomi on edelläkävijä. Esim. vuoden 1999 puolivälissä Euroopan 3 suurinta verkkopankkia, mitattuna Internet-asiakkaiden absoluuttisena määränä, olivat MeritaNordbanken, Osuuspankkiryhmä ja Leonia. Koska kaikki nämä pankit ovat varsin pieniä verrattuna suuriin eurooppalaispankkeihin, suomalaiset pankit ovat verkkopankkitoiminnassa Euroopan kärjessä. Pankkikontoreita on Suomessa puolestaan nykyään keskimääräistä vähemmän. Vuonna 1998 oli Suomessa pankkikontoreita suhteessa asukasluvuun euromaista vähiten, eli 3,1 pankkikontoria 10 000 asukasta kohti, kun euromaiden (BKT-osuuksilla) painotettu keskiarvo oli 5,4.

Suomalainen vähittäismaksujärjestelmä ei ole syntynyt sattumalta, vaan sen kehittyminen on ollut pitkä prosessi. Etsittäessä syitä tähän kehitykseen voidaan tarkastella ainakin kolmen eri tekijän vaikutuksia: pankkisektorin sääntelyn, pankkien yhteistyön ja sääntelyn purkamista seuranneen kilpailun.

Historiallisen sääntelyn vaikutukset kilpailuun

Suomessa siirryttiin 1960-luvun kuluessa pankkien, työnantajien ja työntekijäjärjestöjen yhteismääräyksessä ns. palkka pankkiin -käytäntöön, jonka myötä palkat ryhdyttiin maksamaan käteisen sijasta pankkitileille. Tämän seurauksena yhä suurempi osa aktiiviväestöstä sai pankkitilin ja mahdollisuuden korvata käteisen käyttöä tiliarahalla. Samaan aikaan oli pankkisektori maassamme erittäin säänneltyä, ja se jatkui aina 1980-luvun puoleenväliin saakka. Sääntely teki pankeille mahdottomaksi kilpailun koroilla mutta takasi samalla pankkitoiminnan varsin hyvän kannattavuuden. Koska koroilla ja luotonannolla oli mahdotonta kilpailla, jäi palvelutason parantaminen käytännössä ainoaksi keinoksi yrittää voittaa markkinaosuutta. Eräs keino palvelutason parantamiseksi oli pankkikonttoriverkoston tihentäminen sekä maksupalveluiden kehittäminen. Koska palkka pankkiin -käytännön seurauksena yhä useammalla suomalaisella oli pankkitili jo 1970-luvun alussa, oli pankeilla kannustin tarjota erilaisia pankkitiliin sidottuja maksupalveluja. Lisäksi koska sääntely takasi toiminnan kannattavuuden, ei uusien palvelujen kustannuksia vastaavaan hinnoitteluun ollut pakottavaa tarvetta. Asiakkaiden houkuttelemiseksi maksupalvelut tarjottiinkin yleensä ilmaiseksi. Tämä käytäntö jatkui maassamme pääpiirteissään aina 1990-luvulle saakka.

Pankkien yhteistyö

Yhteistyön avulla pankit ovat kyenneet saavuttamaan kustannussäästöjä uuden tekniikan kehittämisessä ja käyttöönnotossa. Suomessa pankkisektorin yhteistyö on ollut vilkasta maksuliikkeessä. Ensimmäisiä esimerkkejä tästä on standardoitu pankkisiirto. Postin otettua käyttöön postisiirron vuonna 1939 pankkisektori kehitti yhteistyössä melko nopeasti pankkisiirron pystyäkseen kilpailemaan postin kanssa. Tuoreimpia esimerkkejä pankkien yhteistyöstä on Automatian perustaminen vuonna 1994 hallinnoimaan suurimpien pankkien käteisnostoautomaatteja. Yhteistyötä on helpottanut viranomaisten salliva suhtautuminen pankkien väliseen yhteistyöhön.

Sääntelyn purku ja pankkikilpailu

Tilanne Suomessa oli ennen pankkikriisiä 1990-luvun alussa varsin erikoinen: maksuliike oli

kansainvälisesti verrattuna jo varsin pitkälle elektronisoitunutta, mutta samaan aikaan pankkikonttoriverkosto oli erittäin tiheä. 1990-luvun alun suuri lama ja syvä pankkikriisi pakottivat pankit etsimään kustannussäästöjä kaikin mahdollisin keinoin. Konttoriverkostoa ensinnäkin karsittiin tuntuvasti. Pankit pyrkivät myös palvelujen hinnoittelulla suuntaamaan ihmisten maksuliikekäytänteet yhä enemmän uusiin, pankeille edullisempiin elektronisiin menetelmiin.

Hintakannustimet ja palveluiden taso lisäsivät yleisön kiinnostusta uusien palvelumuotojen käyttämiseen. Uusien palvelukanavien käytön nopeaa lisääntymistä selittänevät myös hyvät perusrakenne-edellytykset sekä Internetin että matkapuhelimiin perustuvien palveluiden käyttöön. Internetin käyttäjinä suomalaiset kuuluvat ahkerimpiin maailmassa, Taloustutkimuksen selvityksen mukaan Internetin käyttäjiä oli 1,7 miljoonaa vuonna 1999, ja tänä vuonna käyttäjämäärän on arvioitu kasvavan 2,2 miljoonaan. Matkapuhelintiheys puolestaan on maassamme maailman korkein, jo yli 75 prosentilla kotitalouksista on käytössään matkapuhelin. Koska infrastruktuuri on olemassa, on luonnollista että asiakkaat ovat yhä enemmän siirtyneet uusien palvelumuotojen käyttäjiksi, sillä uudet palvelut ovat usein entisiä käyttäjäystävällisempiä. Internet-pankissa jonoja ei yleensä ole, ja maksut voi hoitaa riippumatta ajasta ja paikasta.

Tulevia näkymiä

Voidaanko Suomen kehityksen perusteella enustaa tulevaa kehitystä muualla Euroopassa? Kunkin maan maksuliikerakenteeseen vaikuttaneet yhteiskunnalliset yms. tekijät heijastuvat yhä lähitulevaisuuden kehitykseen globaalistumisesta huolimatta. Siksi on todennäköistä, että vaikka itsepalvelu ja etäasiointi tulevat lisääntymään myös muualla, kehitys tuskin on kaikilta osin samanlaista kuin Suomessa. Esimerkiksi varsin kallista tilisiirtoautomaattiverkostoa ei lie ne muualla enää järkevää luoda, kun on mahdollista käyttää edullisempia vaihtoehtoja, esim. Internetiä.

Lisäksi esimerkiksi suhtautumisessa Internet-pankkitoimintaan ja sen järjestämisessä käytännössä on ollut havaittavissa eroja Suomen (ja muiden Pohjoismaiden) ja useiden muiden Euroopan maiden välillä. Pohjoismaissa pankit ovat pitäneet Internetiä perustoimintoihinsa kuuluva-

na kanavana, kun taas muualla pankit ovat usein liiketoiminnassaan eriyttäneet Internet-toimintonsa omiin yksiköihin. Kehityksen peruslinja on kuitenkin samansuuntainen. Kaikkien ennusteiden mukaan pankkien Internet-asiakkaiden määrä tulee rajusti kasvamaan lähivuosina kaikkialla Euroopassa, ja siten Internetin merkitys myös maksupalveluiden tarjontakanavana tulee edelleen korostumaan. ■

- Asiasanat: maksuliike, vähittäismaksut, maksuvälineet, elektronisoituminen

Lähteet

- EKP (2000) Payment systems in the European Union. Addendum incorporating 1998 figures. Euroopan keskuspankki. Frankfurt.
- EKP (1998) Report on electronic Money. Euroopan keskuspankki. Frankfurt.
- EMI (1997) Payment systems in the European Union. European Monetary Institute. Frankfurt.
- Kontkanen, E. (toim.) (1996) Pankkitoiminnan käsikirja. Kirjayhtymä Oy. Helsinki.
- Suomen Pankkiyhdistys (2000) Tilastotietoja Pankkien maksujärjestelmistä 1990–1999.
- Suomen Pankkiyhdistys (1993): Maksujärjestelmät ja pankkien jakeluverkot 1988–1992.
- Snellman, J. – Vesala, J. (1999) Forecasting the Electrification of Payments with Learning Curves: the Case of Finland. Suomen Pankin keskustelualoitteita 8/1999.
- Snellman, J. – Vesala, J. – Humphrey, D. (2000) Substitution of Noncash Payment Instruments for Cash in Europe. Suomen Pankin keskustelualoitteita 1/2000.
- Virén, M. (1993) Maksuvälineiden käyttö ja käteisrahan kysyntä Suomessa. Suomen Pankin tutkimuksia A:87.

Eurojärjestelmän rahapolitiikan välineet 15.8.2000

Ohjauskorot

Eurojärjestelmän¹ rahapolitiikan tärkein ohjauksellinen väline on perusrahoitusoperaatio, jonka koron muutoksilla eurojärjestelmä viestii rahapolitiikan linjasta. Perusrahoitusoperaatioissa sovellettavan koron muutokset heijastuvat voimakkaasti lyhyisiin rahamarkkinakorkoihin. Vuoden 1999 alusta aina kesäkuun 2000 loppupuolelle saakka eurojärjestelmän perusrahoitusoperaatiot toteutettiin kiinteäkorkoisina huutokauppoina. EKP:n neuvosto päätti kokouksessaan 8.6.2000, että siitä operaatiosta alkaen, jonka maksut suoritetaan 28.6.2000, eurojärjestelmän perusrahoitusoperaatiot toteutetaan vaihtuvakorkoisina huutokauppoina monikorkoista huutokauppamenettelyä käyttäen. Lisäksi EKP:n neuvosto päätti asettaa näissä operaatioissa tehtäville korkotarjouksille alarajan. Täksi alarajaksi asetettiin aluksi 4,25 % eli edellisten kiinteäkorkoisten huutokauppojen korko. Aiemman kiinteäkorkoisten huutokauppojen koron sijasta rahapolitiikan virityksessä viestii uudessa menettelyssä korkotarjousten alarajana oleva korko.

Eurojärjestelmä rajoittaa pankkien välisen yön yli -koron vaihteluja maksuvalmiusjärjestelmän koroilla. Eurojärjestelmä määrittää erikseen sekä maksuvalmiusluottoon että talletusmahdollisuuden sovellettavan koron. 9.6.2000 alkaen eurojärjestelmän maksuvalmiusluoton korko on ollut 5,25 % ja talletusmahdollisuuden korko 3,25 %.

Rahamarkkinaoperaatiot

Markkinaoperaatioilla on keskeinen sija eurojärjestelmän rahapolitiikassa. Niillä ohjataan korkoja, hallitaan markkinoiden likviditeettiä ja viestitään rahapolitiikan virityksestä. Markkinaoperaatiot toteutetaan yleensä EKP:n aloitteesta

kansallisten keskuspankkien välityksellä. Markkinaoperaatiot voidaan jakaa neljään ryhmään:

- 1) *Perusrahoitusoperaatiot* ovat viikoittaisia likviditeettiä lisääviä operaatioita, jotka kansalliset keskuspankit toteuttavat vakiohuutokauppoina ja joissa sovellettava maturiteetti on kaksi viikkoa. Perusrahoitusoperaatioilla on keskeinen asema eurojärjestelmän markkinaoperaatioiden tavoitteiden täyttämässä, ja niiden avulla turvataan suurin osa rahoitussektorin maksuvalmiudesta.
- 2) *Pitempiaikaiset rahoitusoperaatiot* ovat kerran kuussa toteutettavia likviditeettiä lisääviä vakiohuutokauppoja. Näiden operaatioiden tarkoituksena on lisätä vastapuolten pitempiaikaista maksuvalmiutta. Niissä sovellettava maturiteetti on kolme kuukautta. Pitempiaikaisilla rahoitusoperaatioilla eurojärjestelmä ei pyri antamaan rahapoliittisia signaaleja markkinoille, ja sen vuoksi ne toteutetaan normaalisti vaihtuvakorkoisina huutokauppoina.
- 3) *Hienosäätöoperaatioita* toteutetaan tarpeen mukaan, kun halutaan tasata rahamarkkinoiden likviditeetin odottamattomista muutoksista johtuvia korkovaihteluita. Kansalliset keskuspankit toteuttavat hienosäätöoperaatiot yleensä käänteisoperaatioina, mutta niitä voidaan tehdä myös suorina kauppoina, valuuttaswapeina tai vastaanottamalla määräraikaistalletuksia. Hienosäätöoperaatiot suoritetaan joko pikahuutokauppoina tai kahdenvälisinä operaatioina. EKP:n neuvoston päätöksellä ja poikkeavissa olosuhteissa EKP voi keskitetysti suorittaa kahdenvälisiä hienosäätöoperaatioita.
- 4) *Rakenteellisilla operaatioilla* pyritään vaikuttamaan eurojärjestelmän rakenteelliseen asemaan rahoitussektoriin nähden. Rakenteelliset operaatiot voivat olla EKP:n sijoitustodistusten liikkeeseenlaskuja, käänteisoperaatioita tai suoria kauppoja.

¹ Euroopan keskuspankkijärjestelmä (EKPJ) koostuu Euroopan keskuspankista (EKP) ja EU-maiden kansallisista keskuspankeista. Eurojärjestelmään kuuluvat EKP ja ne EU-maiden kansalliset keskuspankit, jotka ovat mukana EMUn kolmannessa vaiheessa. Eurojärjestelmän ylin päättävä elin on EKP:n neuvosto, jonka muodostavat EKP:n kuusihenkinen johtokunta ja yhdentoista euromaan kansallisten keskuspankkien pääjohtajat.

Maksuvalmiusjärjestelmä

Maksuvalmiusjärjestelmällä pyritään rajoittamaan yön yli -koron ylisuuria liikkeitä lisäämällä tai vähentämällä rahamarkkinoiden yön yli -likviditeettiä sekä viestimään rahapolitiikan virityksestä. Maksuvalmiusjärjestelmä koostuu maksuvalmiusluotosta ja talletusmahdollisuudesta. Maksuvalmiusluoton avulla vastapuolet voivat saada kansallisilta keskuspankeilta yön yli -likviditeettiä vakuuksia vastaan. Maksuvalmiusluoton korko on samalla pankkien välisen yön yli -koron yläraja. Talletusmahdollisuutta käyttäen vastapuolet voivat tehdä yön yli -talletuksia kansallisiin keskuspankkeihin. Yön yli -talletuksille maksettava korko on pankkien välisen yön yli -markkinoiden koron alaraja. Normaaliolosuhteissa maksuvalmiusjärjestelmän käytölle ei ole määrällisiä rajoituksia.

Vähimmäisvarantojärjestelmä

Eurojärjestelmän vähimmäisvarantojärjestelmää sovelletaan euroalueen luottolaitoksiin, ja sen tarkoituksena on ensisijaisesti tasata rahamarkkinakorkoja sekä lisätä rakenteellisen keskuspankkihoidon tarvetta. Kunkin luottolaitoksen varantopohja määräytyy sen taseen varainhankintaerien perusteella. Varantopohjaan luetaan talletukset sekä liikkeeseen lasketut velka- ja rahamarkkinapaperit. Siihen ei kuitenkaan lueta varantovelvollisen velkoja toisille varantovelvollisille. Varantopohjaan kuuluvaan tase-erään sovelletaan joko 2 prosentin velvoitetta tai se on vapautettu velvoitteesta. Varantopohjaan kuuluvia eriä, jotka eivät kartuta varantovelvoitetta, ovat alkuperäiseltä maturiteetiltaan yli 2 vuoden talletukset, repo-operaatiot ja sellaiset velkainstrumentit, joiden alkuperäinen maturiteetti on yli 2 vuotta.

Eurojärjestelmän vähimmäisvarantojärjestelmä perustuu keskiarvoistukseen, jotta korkoja tasaava vaikutus saavutettaisiin. Varantovelvoitteen täytyminen määritetään sen mukaan, mikä on laitoksen keskimääräinen päivittäinen varantotalletus kuukauden pituisen pitoajanjakson aikana. Laitosten vähimmäisvarantotalletuksille maksetaan korkoa, joka on sama kuin perusrahoitusoperaation korko. Kun perusrahoitusoperaatiot toteutetaan vaihtuvakorkoisina huutokauppoina, vähimmäisvarantotalletuksille maksettava korko määräytyy kyseisen pitoajanjakson huutokaupoissa sovellettujen marginaalikorkojen perusteella. Eurojärjestelmän vähim-

mäisvarantovelvoite koskee seuraavia Suomessa toimivia luottolaitoksia:

Aktia Säästöpankki Oyj
Citibank International plc Finland Branch
Crédit Agricole Indosuez, Helsingin sivukonttori
Den Danske Bank, Helsingin sivukonttori
Gyllenberg Private Bank Oy
Leonia Pankki Oyj
Mandatum Pankki Oyj
Merita Pankki Oyj
Okopankki Oyj
OP-Kotipankki Oyj
Osuuspankkien Keskuspankki Oyj
S E B, Helsingin sivukonttori
Svenska Handelsbanken, Helsingin sivukonttori
Yrityspankki Skop Oyj
Ålandsbanken Abp
Muut osuuspankit ja säästöpankit

Rahapoliittisten operaatioiden vastapuolet

Eurojärjestelmän vähimmäisvarantovelvoitteen alaisilla luottolaitoksilla on yleensä oikeus käyttää maksuvalmiusjärjestelmää. Lisäksi näillä laitoksilla on mahdollisuus toimia perus- ja pitempiäikaisten rahoitusoperaatioiden vastapuolina. Sen sijaan hienosäätöoperaatioihin osallistuvien vastapuolten määrän eurojärjestelmä on rajoittanut rahamarkkinoilla aktiivisesti toimiviin vastapuoliin. Suorien kauppojen vastapuolien suhteen ei ole asetettu rajoituksia. Valuuttaswapien vastapuolten tulee olla valuuttainterventioiden vastapuolia ja aktiivisia toimijoita valuuttamarkkinoilla.

Rahapoliittisiin operaatioihin kelpaavat vakuudet

EKPJ:n/EKP:n perussäännön mukaisesti kaiken eurojärjestelmän luotonannon on perustuttava riittäviin vakuuksiin. Eurojärjestelmä hyväksyy rahapoliittisten operaatioidensa vakuuksiksi laajan joukon sekä valtioiden että yksityisten yritysten liikkeeseen laskemia arvopapereita. Eurojärjestelmän sisäisistä syistä vakuuskelpoiset arvopaperit on jaettu kahteen ryhmään. Ykköslistaan kuuluvat jälkimarkkinakelpoiset ja EKP:n määrittämät euroalueen yhteiset kelpoisuusvaatimukset täyttävät velkainstrumentit. Kakkoslista koostuu jälkimarkkinakelpoisten arvopapereiden lisäksi ei-jälkimarkkinakelpoisista arvopapereista, jotka ovat merkittäviä kansallisten rahoitus-

järjestelmien kannalta. Kansalliset keskuspankit määrittävät kakkoslistan kelpoisuusvaatimukset ja EKP hyväksyy ne. Molempien ryhmien arvopapereita voidaan käyttää eurojärjestelmän rahapolitiisissa operaatioissa vakuutena. Lista vakuuk-

siksi kelpaavista arvopapereista löytyy Internetistä EKP:n kotisivulta (<https://mfi-assets.ecb.int>). Yksityiskohtaista tietoa eurojärjestelmän rahapolitiikan välineistä löytyy Internetistä Suomen Pankin kotisivulta (<http://www.bof.fi/rhindex.htm>).

Suomen Pankin uusia tutkimusjulkaisuja

Suomen Pankin julkaisuista on saatavissa täydellinen luettelo osoitteesta Suomen Pankki, Osoiterekisteri, PL 160, 00101 Helsinki, puh. (09) 1831.

Sarjajulkaisuja

Sarja E

ISSN 1238-1691, painetut julkaisut

ISSN 1456-5951, verkkojulkaisut

E:18

Kauko Karlo **The Microeconomics of Innovation: Oligopoly Theoretic Analyses with Applications to Banking and Patenting**. 2000. 193 s. ISBN 951-686-651-4, painettu julkaisu; ISBN 951-686-652-2, verkkojulkaisu.

Keskusteluaihteita

ISSN 0785-3572, painetut julkaisut

ISSN 1456-6184, verkkojulkaisut

1/2000

Jussi Snellman – Jukka Vesala – David Humphrey **Substitution of Noncash Payment Instruments for Cash in Europe**. 39 s. ISBN 951-686-647-6, painettu julkaisu; ISBN 951-686-648-4, verkkojulkaisu.

2/2000

Esa Jokivuolle – Samu Peura **A Model for Estimating Recovery Rates and Collateral Haircuts for Bank Loans**. 22 s. ISBN 951-686-649-2, painettu julkaisu; ISBN 951-686-650-6, verkkojulkaisu.

3/2000

Risto Herrala **Markets, Reserves and Lenders of Last Resort as Sources of Bank Liquidity**.

24 s. ISBN 951-686-653-0, painettu julkaisu; ISBN 951-686-654-9, verkkojulkaisu.

4/2000

Pekka Hietala – Esa Jokivuolle – Yrjö Koskinen **Informed Trading, Short Sales Constraints and Futures' Pricing**. 29 s. ISBN 951-686-655-7, painettu julkaisu; ISBN 951-686-656-5, verkkojulkaisu.

5/2000

Mika Kuusmanen **Labour Supply and Income Tax Changes: A Simulation Study for Finland**. 36 s. ISBN 951-686-657-3, painettu julkaisu; ISBN 951-686-658-1, verkkojulkaisu.

6/2000

Ralf Pauli **Payments Remain Fundamental for Banks and Central Banks**. 40 s. ISBN 951-686-659-X, painettu julkaisu; ISBN 951-686-660-3, verkkojulkaisu.

7/2000

Yuksel Gormez – Forrest Capie **Surveys on Electronic Money**. 46 s. ISBN 951-686-661-1, painettu julkaisu; ISBN 951-686-662-X, verkkojulkaisu.

8/2000

Markus Haavio – Heikki Kauppi **Housing Markets, Liquidity Constraints and Labor Mobility**. 26 s. ISBN 951-686-663-8, painettu julkaisu; ISBN 951-686-664-6, verkkojulkaisu.

BOFIT Discussion Papers

ISSN 1456-4564, painetut julkaisut

ISSN 1456-5889, verkkojulkaisut

1/2000

Victor Polterovich **Employment – wage decisions in the insider-owned firm**. 43 s. ISBN 951-686-916-5, painettu julkaisu; ISBN 951-686-917-3, verkkojulkaisu.

Keskustelualoitteita

2/2000

Rupinder Sing **Bank Regulation, Compliance and Enforcement**. 23 s. ISBN 951-686-918-1 painettu julkaisu; ISBN 951-686-919-X, verkkojulkaisu.

3/2000

Terri Ziacik **An assesment of the Estonian investment climate: Results of a survey of foreign investors and policy implications**. 53 s. ISBN 951-686-920-3, painettu julkaisu; ISBN 951-686-921-1, verkkojulkaisu.

4/2000

Vadims Sarajevs **Econometric Analysis of Currency Substitution: A Case of Latvia**. 94 s. ISBN 951-686-922-X, painettu julkaisu; ISBN 951-686-923-8, verkkojulkaisu.

5/2000

Jukka Pirttilä **Fiscal Policy and Structural Reforms in Transition Economies: An Empirical Analysis**. 38 s. ISBN 951-686-924-6, painettu julkaisu; ISBN 951-686-925-4, verkkojulkaisu.

6/2000

Martti Vihanto **Tax Evasion in a Transition from Socialism to Capitalism: The Psychology of the Social Contract**. 35 s. ISBN 951-686-928-9, painettu julkaisu; ISBN 951-686-929-7, verkkojulkaisu.

7/2000

Iftekhar Hasan – Katherin Marton **Development and Efficiency of the Banking Sector in a Transitional Economy: Hungarian Experience**. 37 s. ISBN 951-686-930-0, painettu julkaisu; ISBN 951-686-931-9, verkkojulkaisu.

Informed Trading, Short Sales Constraints and Futures' Pricing

Pekka Hietala – Esa Jokivuolle –

Yrjö Koskinen

4/2000

Tutkimuksen tarkoituksena on tarjota selitys osaketermiinien hinnoittelulle sellaisen mallin perusteella, jossa osa sijoittajista saa paremmin informaatiota kuin toiset ja jossa osakkeiden lyhyeksimyynänti (esim. osakelainauksen avulla) ei ole mahdollista. Mallissa osakkeet ja termiinit ovat muuten identtisiä, mutta ainoastaan termiineissä lyhyet positiot ovat mahdollisia. Termiinin hinta ennustaa osakkeen ja termiinin yhteistä tulevaa arvoa paremmin kuin osakkeen hinta, koska lyhyeksimyynnin rajoitus estää kaupankäynnin osakemarkkinoilla tietyissä tilanteissa. Lisäedellytyksenä on, että osake- ja termiinimarkkinoiden markkinatakaajat havaitsevat toistensa markkinoiden osto- ja myyntimääräykset viivästymän jälkeen. Termiini voi siis olla näennäisesti joko yli- tai alihintainen suhteessa osakkeeseen. Mallin mukaan 1) termiinin ja osakkeen hinnan erotus eli *basis* korreloi positiivisesti termiinin samanaikaisen hinnanmuutoksen kanssa, 2) *basis* korreloi negatiivisesti osakkeen samanaikaisen hinnanmuutoksen kanssa, 3) termiinin hinnanmuutos ennustaa osakkeen tulevaa hinnanmuutosta lyhyellä aikavälillä, 4) myös osakkeen hinnanmuutos ennustaa termiinin tulevaa hinnanmuutosta, mutta heikommin, ja 5) osakkeen kaupankäynnin määrä korreloi positiivisesti osakkeen samanaikaisen hinnanmuutoksen kanssa. Mallia testataan käyttäen suomalaisten osakeindeksitermiinien markkinoiden päiväaineistoa. Testiasetelma on erityisen kiinnostava, koska tarkasteluajanjaksona, 27.5.1988–31.5.1994, osakkeiden lyhyeksimyynänti ei ollut Suomessa mahdollista. Empiiriset tulokset tukevat esitettyä teoreettista mallia varsin hyvin. ■

- Asiasanat: termiinimarkkinat, lyhyeksimyynänti, epäsymmetrinen informaatio

Labour Supply and Income Tax Changes: A Simulation Study for Finland

Mika Kuismanen
5/2000

Työn tarjontafunktion estimoiminen ei ole suoraan suoraan, mikä johtuu yksilöiden budjettirajoitteiden epälineaarisuudesta. Budjettirajoitteen epälineaarisuudet puolestaan johtuvat verojärjestelmän luonteesta. Tämän tutkimuksen taustalla on ekonometrinen malli, joka ottaa yksilöiden erilaiset budjettirajoitteet huomioon tutkittaessa erilaisten verojärjestelmien ja veroasteiden vaikutusta työn tarjontaan. Työssä hyödynnetään mikrosimulointimenetelmää, jossa siis otetaan yksilöiden käyttäytymisreaktiot huomioon arvioitaessa esimerkiksi veronkevennyksen vaikutuksia. Tutkimuksessa arvioidaan erilaisten verojärjestelmien tehokkuutta ja tulonjakovaikutuksia. Tulokset osoittavat, että veronalennukset eivät ole itseään rahoittavia ja että erityisesti siirtymisen saman verokertymän tuottavaan proportionaaliseen tuloverotukseen ei lisää työn tarjontaa merkittävästi. Suurimmat työn tarjontavaikutukset saadaan sillä, että verotaulukon alimpia marginaaliveroasteita alennetaan. ■

- Asiasanat: mikrosimulointi, työn tarjonta, verotus

Payments Remain Fundamental for Banks and Central Banks

Ralf Pauli
6/2000

Onko aika kulkemassa perinteisen pankkitoiminnan ohi? Onko rahoituksen ja maksujen välityksessä tapahtumassa perustavia muutoksia, jotka merkitsisivät siirtymistä aivan uuteen aikakauteen? Yritän tässä selvityksessä löytää vastauksia näihin kysymyksiin. Tarkastelen pankkitoimintaa historiallisen kehityksen valossa ja keskuspankin politiikan suunnittelussa – viimeisten kymmenen vuoden aikana maksujärjestelmien alueella – pitkään toimineen näkökulmasta.

Päädyn arvioon, että pankit säilyttävät asemansa rahoituksen ja maksujen keskeisinä välittäjinä. Rahoituksen ja maksujen välitys muodostaa vastaisuudessaakin pankkitoiminnan ytimen.

Tämä ei tietenkään sulje pois rakenteellisia muutoksia pankkisektorissa ja yksittäisten pankkien toiminnassa. Päinvastoin pankkien selviytymisen edellyttää tällaisia muutoksia.

Uusi informaatiotekniikka ja pääomamarkkinoiden kehitys eivät ole kokonaan poistaneet pankkien informaatioedun merkitystä rahoituksen välityksessä, eikä ole näköpiirissä, että niin tulisi käymään.

Pankkitalletuksiin perustuvia maksuvälineitä korvaavien uusien maksuvälineiden läpimurrolle on huomattavia esteitä. Sijoitusrahasto-osuuksiin tai muuntotyypisen sijoitusvarallisuuden siirtoihin perustuvan maksuvälineen arvo voi vaihdella voimakkaastikin, mikä on huomattava este välineen yleistymisen kannalta. Lisäksi verkkoaiikutukset (network effects) suojaavat nykyistä pankkitalletuksiin perustuvaa maksujärjestelmää.

Selvityksessä kiinnitän huomiota myös siihen, että sama informaatiotekniikan kehitys, joka uhkaa kaventaa pankkien toimintaedellytyksiä, antaa pankeille mahdollisuuksia puolustaa ja vahvistaa asemaansa maksujen välittäjänä. Valmiit yhteydet sekä kuluttajiin että yritysmaailmaan antavat pankeille hyvät edellytykset kehittää maksu- ja rahoituspalveluita tukemaan Internet-kauppaa ja siten luoda tavaroiden ja palveluiden kaupan, maksuliikenteen ja rahoituksen tehokas ja luotettava kokonaisuus.

Päädyn myös siihen, että pankkien ja keskuspankin toiminnallinen riippuvuus säilyy vahvana. Tämä perustuu siihen, että tarjoamalla tili- ja likviditeettipalveluita keskuspankki täydentää pankkien toimintaa, samoin kuin siihen, että keskuspankin tehtävänä on yleisvalvonnallaan osallistua edistämään maksujärjestelmien moitteetonta toimintaa. ■

- Asiasanat: maksut, yleisvalvonta, oversight, maksuväline, pankki, keskuspankki

Surveys on Electronic Money

Yuksel Gormez – Forrest Capie
7/2000

Tässä selvityksessä tarkastellaan käsityksiä, joita palveluiden tarjoajilla ja innovaattoreilla on elektronisen rahan mahdollisuuksista ja vaikutuksista. Etenkin tarkastellaan käteisrahan tulevaisuutta ja

erilaisia teknisiä kysymyksiä koskevia käsityksiä sekä käsityksiä elektronisen rahan merkityksestä rahoitustoimialan ja keskuspankkitoiminnan kannalta. Selvitys perustuu haastattelututkimuksiin, joiden kohteena olivat tärkeimpien elektronisen rahan alalla toimivien yritysten edustajat, koska näiden yritysten voidaan olettaa muovaavan elektronisten rahajärjestelmien tulevaisuutta. Näyttää siltä, että innovaattorit ja operaattorit suhtautuvat varsin luottavaisesti elektronisen rahan tulevaisuuteen, vaikka nykyisissä kokeiluissa on monia ongelmia ja vaikeuksia, ja että keskuspankkien monopoli maksuvälineenä käyvän käteisen tarjonnassa ei enää ole selviö. ■

- Asiasanat: elektroninen raha, rahoitusmarkkinoiden sääntely, keskuspankki, rahoitusinnovaatiot

Housing Markets, Liquidity Constraints and Labor Mobility

Markus Haavio – Heikki Kauppi
8/2000

Euroopan maista koottu aineisto osoittaa, että suuren omistusasumisosuuden maissa on korkeampi työttömyysaste kuin maissa, joissa suurin osa ihmisistä asuu yksityisissä vuokra-asunnoissa. Tämä viittaa siihen, että vuokralla asuminen edistää työvoiman tehokasta liikkuvuutta. Tässä tutkimuksessa kehitetään yksinkertainen intertemporaalinen kahden alueen malli, jonka avulla voidaan teoreettisesti analysoida, kuinka hyvin nämä vaihtoehtoiset asumisjärjestelyt allokoivat työvoiman alueellisesti ja ajallisesti. Malli osoittaa, että alueiden väliset työmarkkinat toimivat paremmin vuokra- kuin omistusasumisjärjestelyssä. Työvoiman paremman liikkuvuuden ansiosta vuokra-asuminen tuottaa alueellisesti tehokkaamman työvoiman allokaation kuin omistusasuminen. Vuokra-asunnoissa asuvat muuttavat nopean kasvun alueille pääosin työnsä tuottavuuden perusteella. Omistusasumiseen perustuvassa järjestelmässä poiketaan tästä yhteiskunnan kannalta optimaalisesta päätössäännöstä asuntoihin liittyvien satunnaisten varallisuusvaikutusten vuoksi. ■

- Asiasanat: työvoiman liikkuvuus, likviditeettirajoitukset, omistusasuminen, vuokra-asuminen.

Econometric Analysis of Currency Substitution: A Case of Latvia

Vadims Sarajevs
4/2000

Tutkimuksessa tarkastellaan Latvian valuuttasubstituutiota perusteellisen ekonometrisen analyysin valossa. Valuuttasubstituutiota mitataan suoraan, sen sijaan että käytettäisiin muussa tutkimuksessa yleisintä menetelmää (päätelmiä valuuttasubstituutiosta kotimaisen rahan kysynnän avulla). Työssä käydään monipuolisesti läpi mallin valinta, estimointi, arviointi ja testaus. Metodologisiin kysymyksiin kiinnitetään erityishuomiota. Vaikka yksinkertaisia politiikkasuosituksia ei voida tutkimuksen tässä vaiheessa antaa, työssä havainnollistetaan kuitenkin joukko menetelmiä, joita viranomaiset voivat käyttää vaikuttaakseen valuuttasubstituutiokäyttäytymiseen. ■

- Asiasanat: valuuttasubstituutio, eksogeenisuus, yksikköjuuret, kausaalisuus, yhteisintegroituuus, parametrien stabiilius

Fiscal Policy and Structural Reforms in Transition Economies: An Empirical Analysis

Jukka Pirttilä
5/2000

Tutkimuksessa tarkastellaan 25 siirtymätalouden empiirisen aineiston varassa, miten budjettivaje ja rakenneuudistukset riippuvat toisistaan. Analyysin perusteella osoittautuu, että hintojen vapautuksella on ollut positiivinen vaikutus budjettitasapainoon. Sen sijaan yksityistäminen ja työttömyyteen johtava yritysten uudelleenjärjestely ovat heikentäneet budjettitasapainoa. Nämä tulokset ovat osittain ristiriitaisia aiempien empiiristen tutkimusten ja teoreettisen siirtymätaloustieteen kanssa. Niiden mukaan budjettitasapaino on heikoin nopeiden rakennemuutosten kanssa. Tutkimustulosten mukaan hyvä budjettitasapaino saattaa kuitenkin olla myös seurausta näiden maiden hyvistä lähtökohdista. ■

-
- Asiasanat: finanssipolitiikka, rakenneuudistukset, siirtymätalousmaat

Tax Evasion in a Transition from Socialism to Capitalism: The Psychology of the Social Contract
6/2000
Martti Vihanto

Rehellisyys on esimerkki säännöstä, jonka noudattamista ihmiset oppivat pitämään itselleen edullisena monissa keskinäisissä suhteissaan. Tiedollisten ja kognitiivisten rajoitteiden vuoksi ei ole aina mahdollista ratkaista varmasti, missä tilanteissa sääntö on hyödyllinen ja missä ei. Esimerkki päätösvirheestä eli anomaliasta on veronmaksajien taipumus noudattaa verolakeja, jotka ovat yksimielisesti hyväksytyt kuvitteellisen yhteiskuntasopimuksen mukaisia. Tutkimuksen tavoitteena on tarkastella psykologisen taloustieteen pohjalta veronkierron ehkäisykeinoja sellaista verouudistusta, johon kaikki yhteiskunnan jäsenet voisivat periaatteessa suostua. Tällainen keino on erityisen tehokas siirtymätalouksissa, joiden oikeudelliset instituutiot ovat sosialismin perintönä kaukana yhteiskuntasopimuksen vaatimuksista. ■

- Asiasanat: veronkierto, yhteiskuntasopimus, psykologinen taloustiede, siirtymätaloudet, itävaltalainen taloustiede

Development and Efficiency of the Banking Sector in a Transitional Economy: Hungarian Experience
Iftekhhar Hasan – Katherin Marton
7/2000

Tutkimuksessa analysoidaan Unkarin pankkijärjestelmän kehitystä ja tehokkuutta talousjärjestelmän siirtymäkauden aikana. Tutkimuksen mukaan uudelleenjärjestelyn aikainen aloitus, joustava suhtautuminen yksityistämiseen ja liberaali suhtautuminen ulkomaisten pankkien markkinoilletuloon edistivät suhteellisen vahvan ja tehokkuuttaan jatkuvasti parantavan pankkisektorin syntyä Unkarissa. Niiden pankkien tehotomuus oli keskimääräistä pienempi, joista ulkomaalaiset omistivat suuren osan. ■

- Asiasanat: pankkitoiminta, siirtymätalous, tehokkuus, yksityistäminen, Unkari

Suomen Pankin kuukausitase, milj. euroa

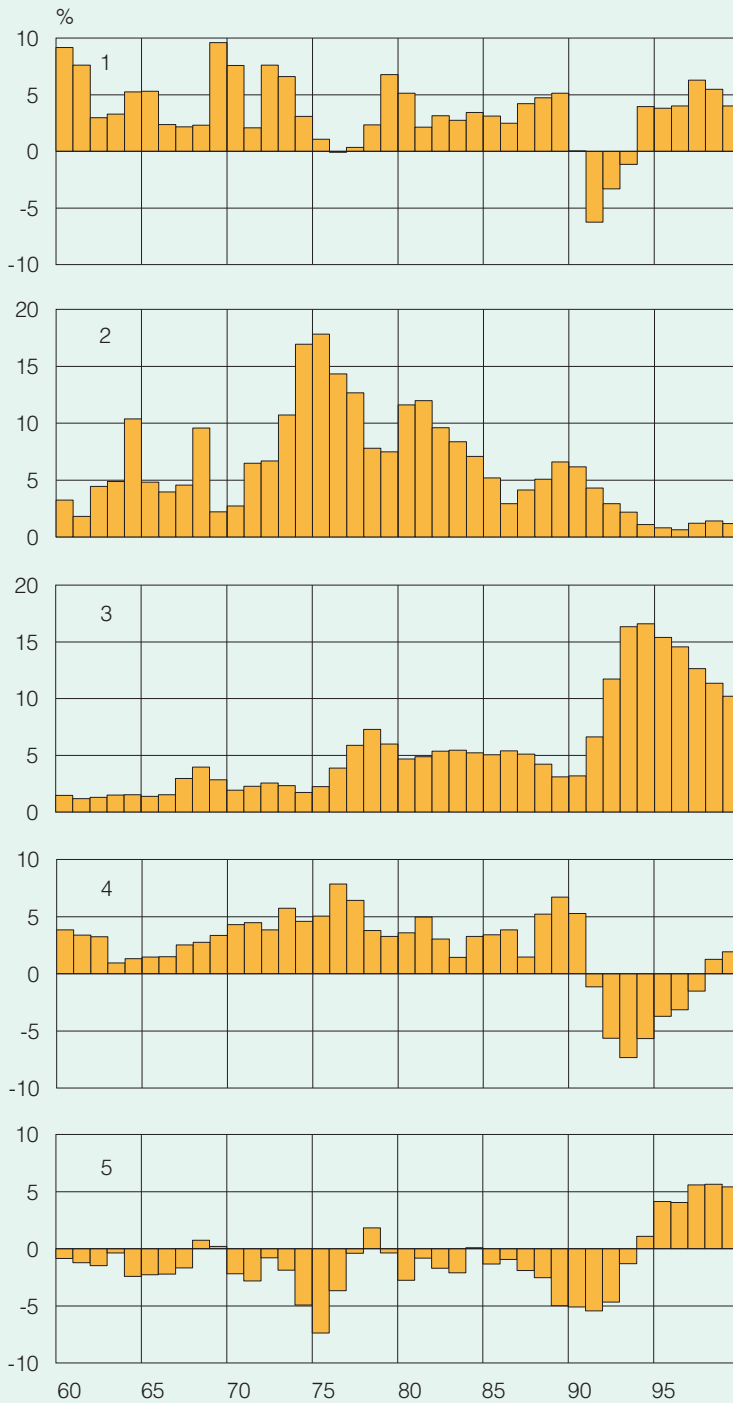
		2000			
		28.4.	26.5.	30.6.	28.7.
Vastaavaa					
1	Kulta ja kultasaamiset	456	456	477	477
2	Valuuttamääräiset saamiset euroalueen ulkopuolelta	8 567	8 270	8 117	8 397
2.1	Saamiset Kansainväliseltä valuuttarahastolta	815	758	800	811
2.2	Pankkitalletukset, arvopaperisijoitukset ja muut valuuttamääräiset saamiset	7 752	7 512	7 317	7 585
3	Valuuttamääräiset saamiset euroalueelta	724	746	760	743
4	Euromääräiset saamiset euroalueen ulkopuolelta	1 680	813	2 882	1 993
4.1	Pankkitalletukset, arvopaperisijoitukset ja lainat	1 680	813	2 882	1 993
4.2	ERM II:n luottojärjestelyihin perustuvat saamiset	–	–	–	–
5	Euromääräiset luotot euroalueen rahoitussektorille	1 166	887	184	167
5.1	Perusrahoitusoperaatiot	1 163	884	170	152
5.2	Pitempiaikaiset rahoitusoperaatiot	–	–	11	11
5.3	Käänteiset hienosäätöoperaatiot	–	–	–	–
5.4	Käänteiset rakenteelliset operaatiot	–	–	–	–
5.5	Maksuvalmiusluotot	–	–	–	–
5.6	Vakuuksien muutospyyntöihin liittyvät luotot	–	–	–	–
5.7	Muut saamiset	3	3	3	3
6	Euromääräiset arvopaperit euroalueelta	–	–	–	–
7	Euromääräiset saamiset julkisyhteisöiltä	–	–	–	–
8	Eurojärjestelmän sisäiset saamiset	768	768	2 912	768
8.1	Osuus EKP:n pääomasta	70	70	70	70
8.2	Valuuttavarantojen siirtoon perustuva saaminen	699	699	699	699
8.3	EKP:n sijoitustodistusten liikkeeseenlaskuun liittyvät saamiset	–	–	–	–
8.4	Muut eurojärjestelmän sisäiset saamiset (netto)	–	–	2 144	–
9	Muut saamiset	640	614	620	613
Vastaavaa yhteensä		14 001	12 555	15 952	13 159

Pöröstyksien vuoksi yhteenlaskut eivät välttämättä täsmää.

		2000			
		28.4.	26.5.	30.6.	28.7.
Vastattavaa					
I	Liikkeessä olevat setelit	2 722	2 686	2 782	2 799
2	Euomääräiset velat euroalueen rahoitussektorille	873	1 604	1 905	1 948
2.1	RTGS-tilit (ml. vähimmäisvarantotalletukset)	873	1 604	1 905	1 948
2.2	Yötalletukset	–	–	–	–
2.3	Määräaikaistalletukset	–	–	–	–
2.4	Käänteiset hienosäätöoperaatiot	–	–	–	–
2.5	Vakuuksien muutospyyntöihin liittyvät talletukset	–	–	–	–
3	Euomääräiset velat muille euroalueella oleville	1	1	1	1
3.1	Julkisyhteisöt	–	–	–	–
3.2	Muut	1	1	1	1
4	Euomääräiset velat euroalueen ulkopuolelle	4 128	1 597	5 887	2 063
5	Valuuttamääräiset velat euroalueelle	–	–	–	–
6	Valuuttamääräiset velat euroalueen ulkopuolelle	375	105	147	368
6.1	Talletukset ja muut velat	375	105	147	368
6.2	ERM II:n luottojärjestelyihin perustuvat velat	–	–	–	–
7	Myönnettyjen erityisten nosto-oikeuksien vastaerä	202	202	200	202
8	Eurojärjestelmän sisäiset velat	570	1 161	–	718
8.1	EKP:n sijoitustodistuksiin liittyvä velkajärjestely	–	–	–	–
8.2	Muut eurojärjestelmän sisäiset velat (netto)	570	1 161	–	718
9	Muut velat	181	249	317	345
10	Arvonmuutostili	1 475	1 475	1 240	1 240
11	Varaukset ja oma pääoma	3 475	3 475	3 475	3 475
Vastattavaa yhteensä		14 001	12 555	15 952	13 159

1. Keskeiset tasapainomuuttujat
2. Hintavakaus euroalueella ja Suomessa
3. Rahamäärän kehitys euroalueella
4. Rahamäärän kasvu
5. Eurojärjestelmän korot ja markkinakorkoja
6. Eurojärjestelmän (Suomen Pankin) korot
7. Keskuspankkikorkoja
8. Euriborkorot päivittäin
9. Euriborkorot kuukausittain
10. Eräiden euromaiden ja Saksan 10 vuoden korkojen ero
11. Kansainvälisiä 3 kk:n korkoja päivittäin
12. Pohjoismaiden 3 kk:n korkoja päivittäin
13. Kansainvälisiä pitkäaikaisia korkoja päivittäin
14. Kansainvälisiä 3 kk:n korkoja kuukausittain
15. Pohjoismaiden 3 kk:n korkoja kuukausittain
16. Kansainvälisiä pitkäaikaisia korkoja kuukausittain
17. Suomen valtion viitelainojen korot
18. Suomen valtion 5 ja 10 vuoden obligaatioiden korot
19. Suomalaisten pankkien viitekorkoja
20. Suomalaisten pankkien talletuskorot
21. Suomalaisten pankkien anto- ja ottolainauskorot
22. Suomalaisten pankkien uusien kotitalousluottojen korot
23. Suomalaisten pankkien luottokanta
24. Suomalaisten pankkien talletuskanta korkosidonnaisuuden mukaan
25. Suomalaisten pankkien talletuskanta verotuskohtelun mukaan
26. Euroalueen rahamääriin sisältyvät suomalaisten rahalaitosten erät
27. Euroalueen ja suomalaisten pankkien ottolainauksen kasvu
28. Euroalueen ja suomalaisten pankkien luottojen kasvu
29. Euron dollari- ja jenikurssit päivittäin
30. Euron dollari- ja jenikurssit kuukausittain
31. Euron kurssi Englannin puntaan ja Ruotsin kruunuun nähden
32. Euron kurssi Pohjoismaiden kruunuihin nähden
33. Euron ulkoinen arvo ja Suomen kilpailukykyindikaattori
34. Suomen kilpailukykyindikaattoreita
35. Euroalueen osakeindeksejä päivittäin
36. Euroalueen osakeindeksejä kuukausittain
37. Pörssiosakkeiden markkina-arvo ja ulkomaalaisomistus
38. Suomessa liikkeeseen lasketut arvopaperit
39. Suomessa liikkeeseen lasketut joukkovelkakirjalainat
40. Suomessa rekisteröidyt sijoitusrahastot
41. Suomen valtiontalouden tulot ja menot
42. Suomen julkisen talouden tasapaino
43. Suomen julkisen talouden velka
44. Nettoluotonanto sektoreittain
45. Suomen kauppataase ja vaihtotase
46. Suomen palvelutase ja tuotannontekijäkorvausten tase
47. Suomen viennin aluejakauma
48. Suomen vienti toimialoittain
49. Suomen ulkomaankauppahinnat
50. Ulkomaalaisten arvopaperisijoitukset suomalaisiin osakkeisiin
51. Suorat sijoitukset
52. Suomen ulkomainen nettovarallisuus
53. Teollisuuden luottamusindikaattori
54. Kuluttajien luottamusindikaattori
55. Suomen BKT ja teollisuustuotanto
56. Työttömyysaste
57. Teollisuuden ansiotaso
58. Suomen varallisuushintoja

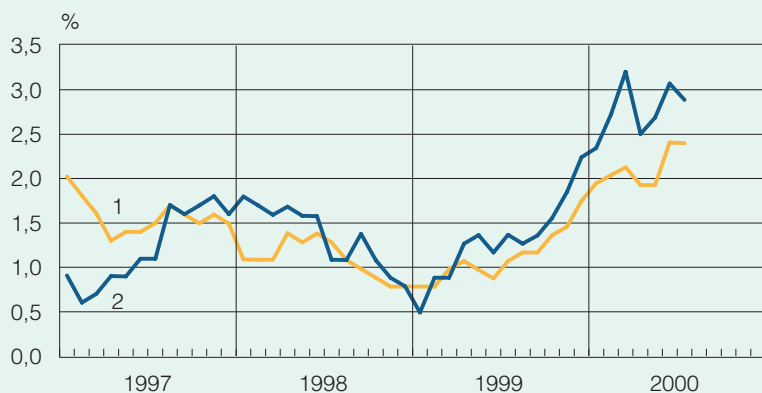
1. Keskeiset tasapainomuuttujat



1. BKT, määrän muutos edellisvuotisesta
2. Kuluttajahinnat, muutos edellisvuotisista
3. Työttömyysaste, %
4. Julkisyhteisöjen rahoitusjäämä, % BKT:stä
5. Vaihnotase, % BKT:stä

Lähteet:
Tilastokeskus ja Suomen Pankki.

2. Hintavakaus euroalueella ja Suomessa



Yhdenmukaistettu
kuluttajahintaindeksi,
12 kk:n prosenttimuutos

1. Euromaat
2. Suomi

Lähteet:
Eurostat ja Tilastokeskus.

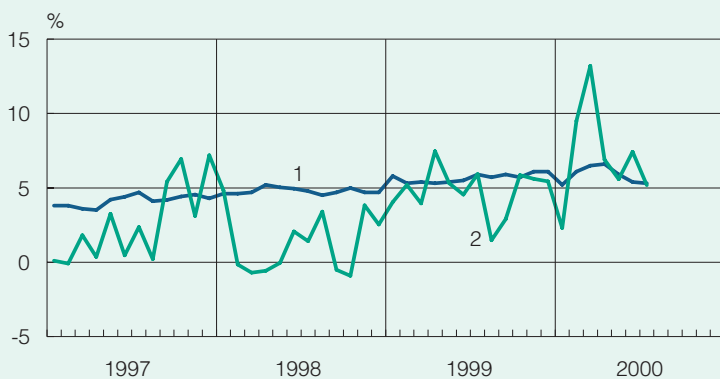
3. Rahamäärän kehitys euroalueella



1. Rahamäärä M3:
12 kk:n
prosenttimuutos
2. M3: 12 kk:n
prosenttimuutoksen
3 kk:n liukuva keskiarvo
3. Eurojärjestelmän
viitearvo

Lähde:
Euroopan keskuspankki.

4. Rahamäärän kasvu

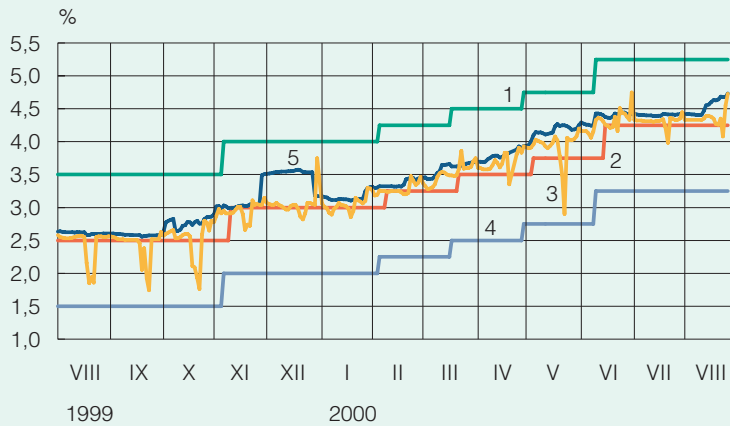


12 kk:n
prosenttimuutos

1. Euroalueen M3
2. M3:een luettavat
suomalaisten
rahalaitosten
talletukset ym. erät

Lähteet:
Euroopan keskuspankki
ja Suomen Pankki.

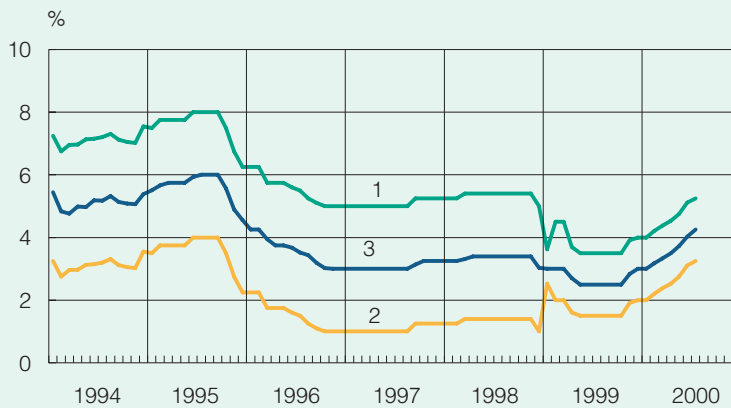
5. Eurojärjestelmän korot ja markkinakorkoja



1. Maksuvalmiusluoton korko
2. Perusrahoitusoperaatioiden korko / minimitarjouskorko
3. Eoniakorko
4. Maksuvalmiusjärjestelmän talletuskorko
5. 1 kk:n euribor

Lähteet:
Euroopan keskuspankki ja Reuters.

6. Eurojärjestelmän (Suomen Pankin) korot

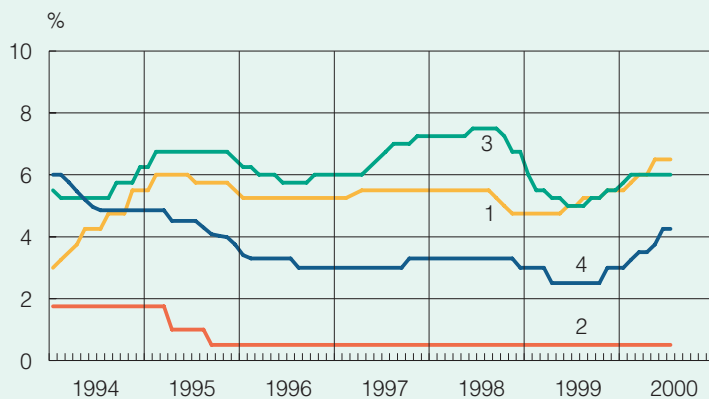


Suomen Pankin korot ennen vuotta 1999

1. Maksuvalmiusluoton korko
2. Maksuvalmiusjärjestelmän talletusten korko
3. Perusrahoitusoperaatioiden korko / minimitarjouskorko (huutokauppakorko ennen vuotta 1999)

Lähde:
Euroopan keskuspankki.

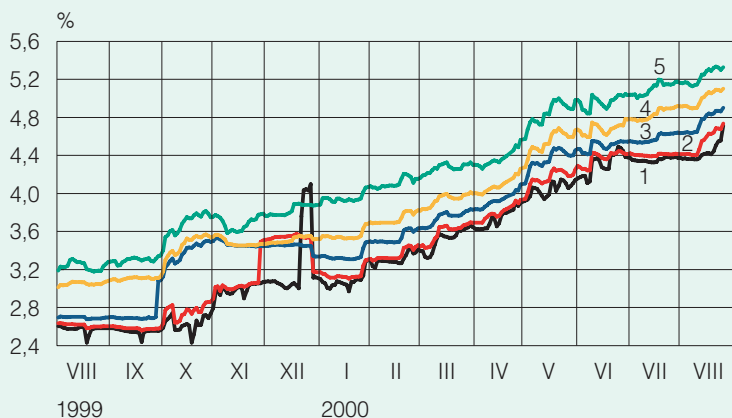
7. Keskuspankkikorkoja



1. Yhdysvaltain fed funds-tavoitekorko
2. Japanin diskonttokorko
3. Englannin peruskorko
4. Eurojärjestelmän perusrahoitusoperaatioiden korko (Saksan repokorko ennen vuotta 1999)

Lähde: Bloomberg.

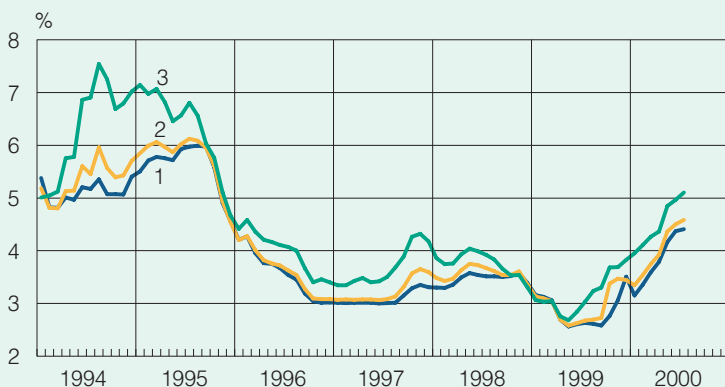
8. Euriborkorot päivittäin



- 1. 1 viikko
- 2. 1 kk
- 3. 3 kk
- 4. 6 kk
- 5. 12 kk

Lähde: Reuters.

9. Euriborkorot kuukausittain

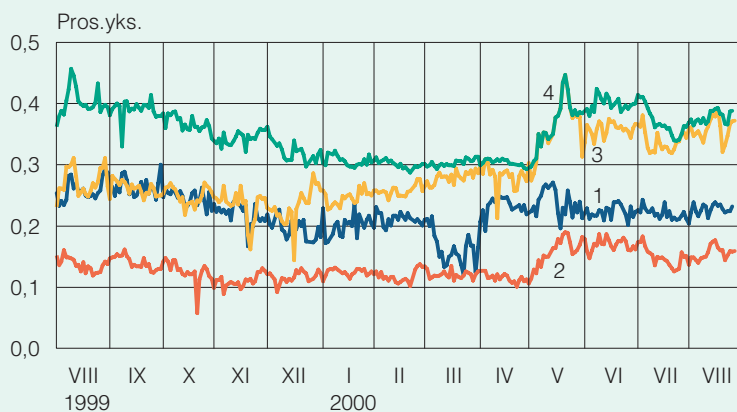


Ennen vuotta 1999
heliborkorot

- 1. 1 kk
- 2. 3 kk
- 3. 12 kk

Lähde: Reuters.

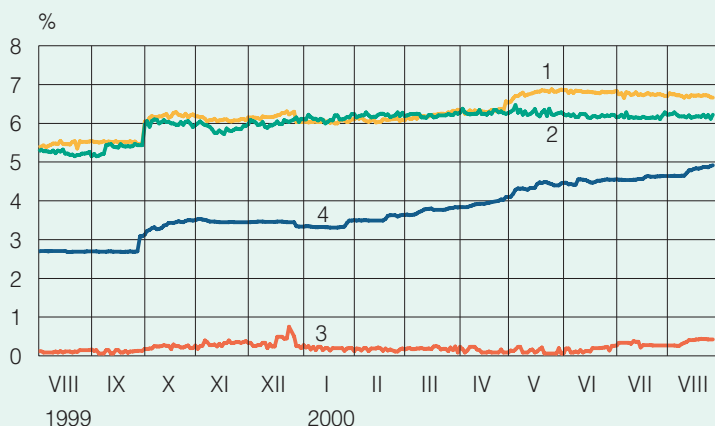
10. Eräiden euromaiden ja Saksan 10 vuoden korkojen ero



- 1. Suomi
- 2. Ranska
- 3. Italia
- 4. Suurin korkoero

Lähde: Reuters.

11. Kansainvälisiä 3 kk:n korkoja päivittäin

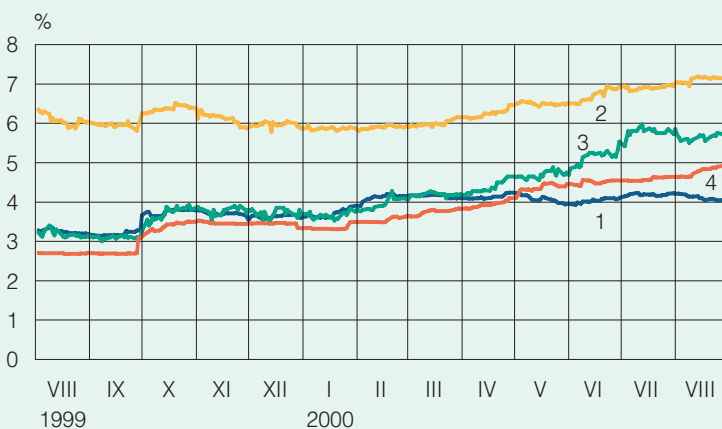


Pankkien välisiä korkoja

1. Yhdysvallat
2. Englanti
3. Japani
4. Euroalue

Lähde: Reuters.

12. Pohjoismaiden 3 kk:n korkoja päivittäin

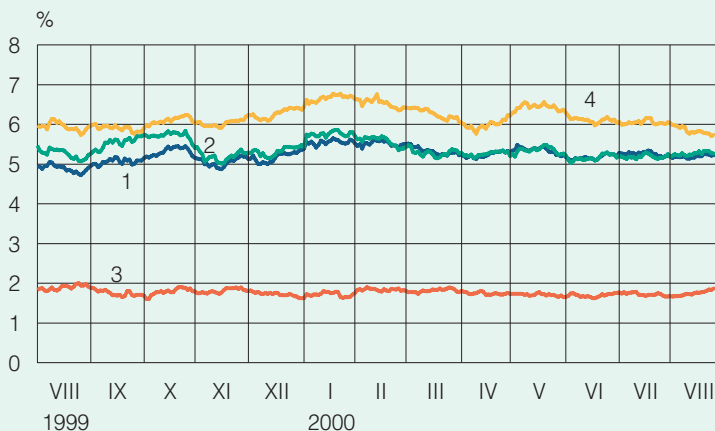


Pankkien välisiä korkoja

1. Ruotsi (stibor)
2. Norja
3. Tanska
4. Suomi

Lähde: Reuters.

13. Kansainvälisiä pitkäaikaisia korkoja päivittäin

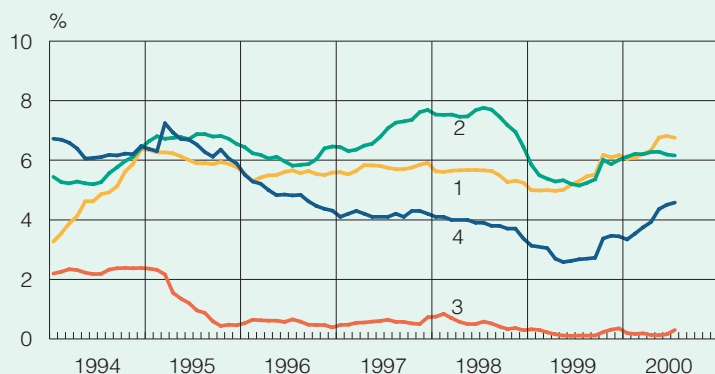


Valtion 10 vuoden
obligatiokorkoja

1. Saksa
2. Englanti
3. Japani
4. Yhdysvallat

Lähde: Reuters.

14. Kansainvälisiä 3 kk:n korkoja kuukausittain

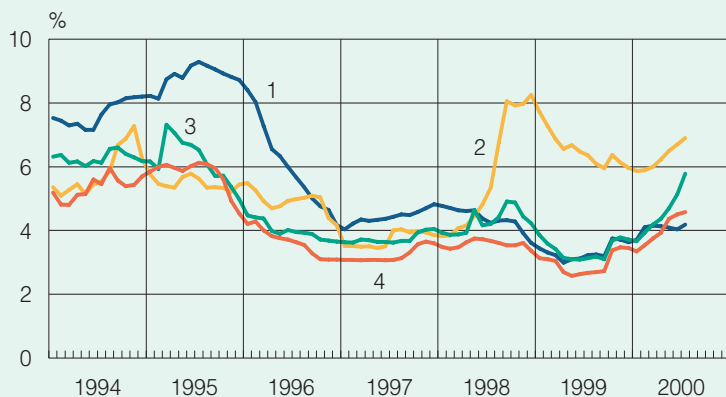


Pankkien välisiä korkoja

1. Yhdysvallat
2. Englanti
3. Japani
4. Euroalue (Saksa ennen vuotta 1999)

Lähde: Reuters.

15. Pohjoismaiden 3 kk:n korkoja kuukausittain

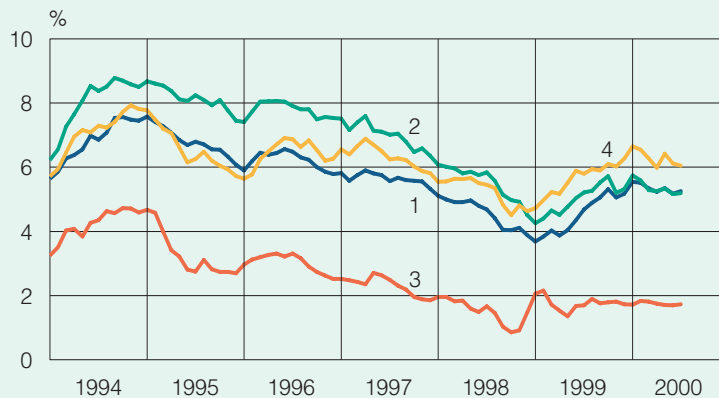


Pankkien välisiä korkoja

1. Ruotsi (stibor)
2. Norja
3. Tanska
4. Suomi (euribor; heliborkorko ennen vuotta 1999)

Lähde: Reuters.

16. Kansainvälisiä pitkäaikaisia korkoja kuukausittain

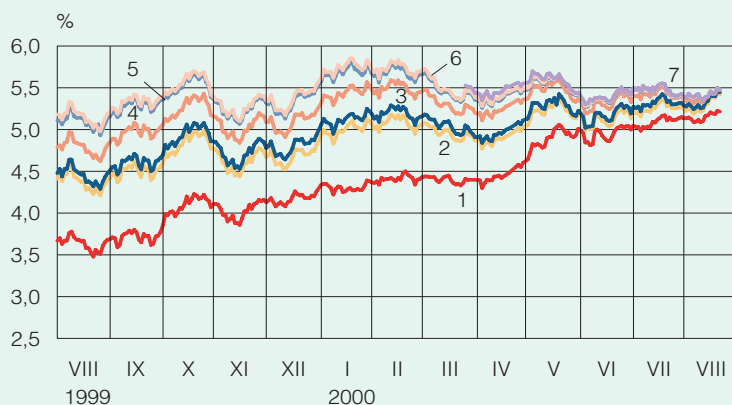


Valtion 10 vuoden obligatiokorkoja

1. Saksa
2. Englanti
3. Japani
4. Yhdysvallat

Lähde: Reuters.

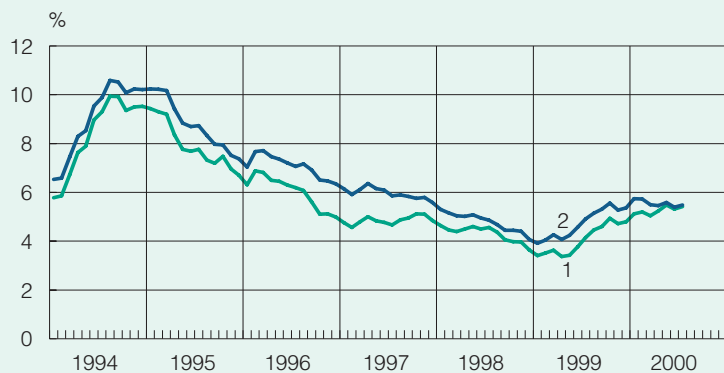
17. Suomen valtion viitelainojen korot



1. 15.9.2001 erääntyvä laina, 10 %
2. 12.11.2003 erääntyvä laina, 3,75 %
3. 15.3.2004 erääntyvä laina, 9,5 %
4. 18.4.2006 erääntyvä laina, 7,25 %
5. 25.4.2008 erääntyvä laina, 6 %
6. 25.4.2009 erääntyvä laina, 5 %
7. 23.2.2011 erääntyvä laina, 5,75 %

Lähde: Reuters.

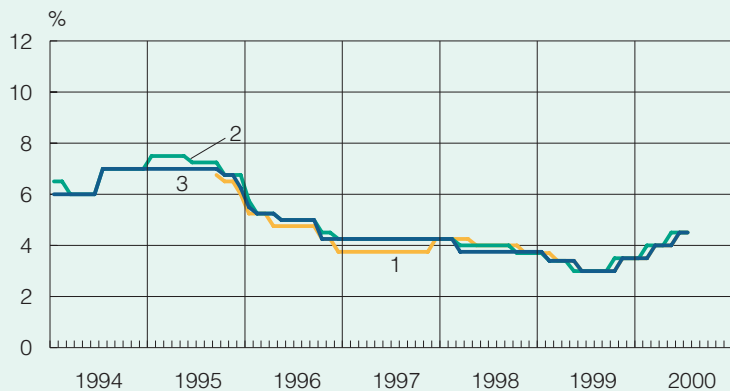
18. Suomen valtion 5 ja 10 vuoden obligaatioiden korot



1. 5 vuotta
2. 10 vuotta

Lähde: Reuters.

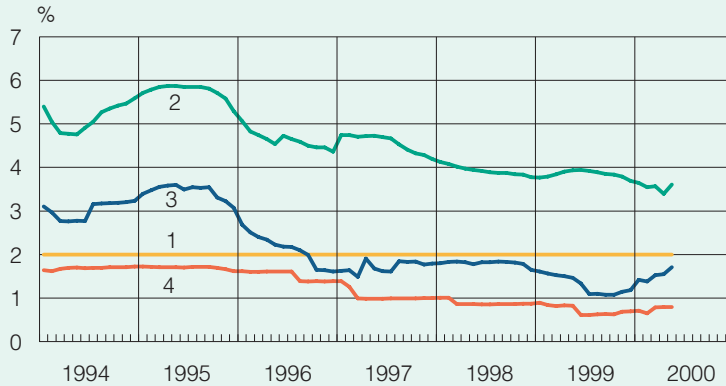
19. Suomalaisen pankkien viitekorkoja



1. Merita-prime
2. Leonia-prime
3. Osuuspankkiryhmän prime

Lähde: Pankit.

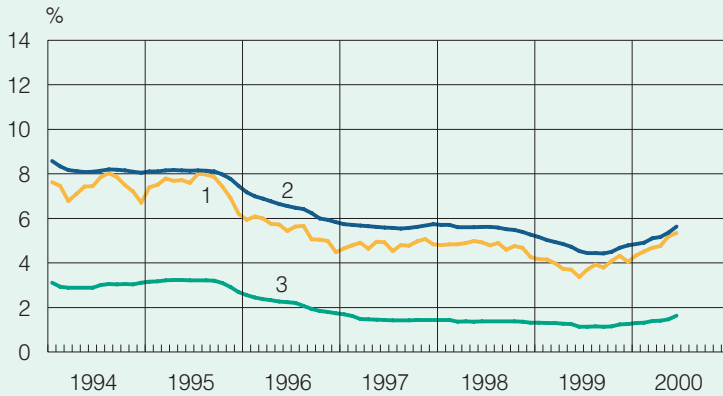
20. Suomalaisien pankkien talletuskorot



1. Verottoman käyttelytilin korko (yläraja)
2. Lähdeverollisten määräaikaistilien keskiporko
3. Lähdeverollisten sekki- ja käyttelytilien keskiporko
4. Verottomien sekki- ja käyttelytilien keskiporko

Lähde: Suomen Pankki.

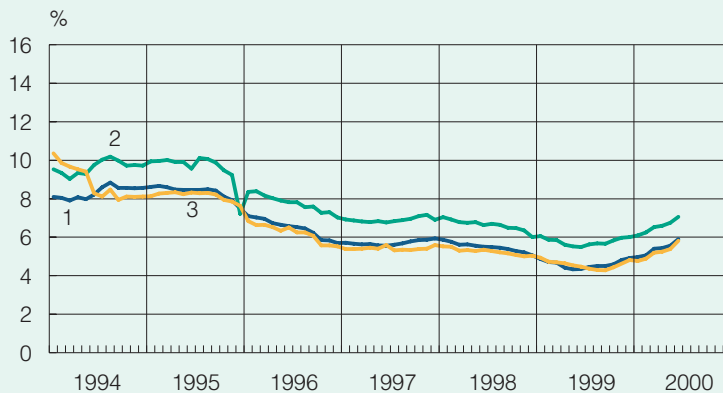
21. Suomalaisien pankkien anto- ja ottolainauskorot



1. Uusien luottojen korko
2. Antolainauksen keskiporko
3. Talletusten keskiporko

Lähde: Suomen Pankki.

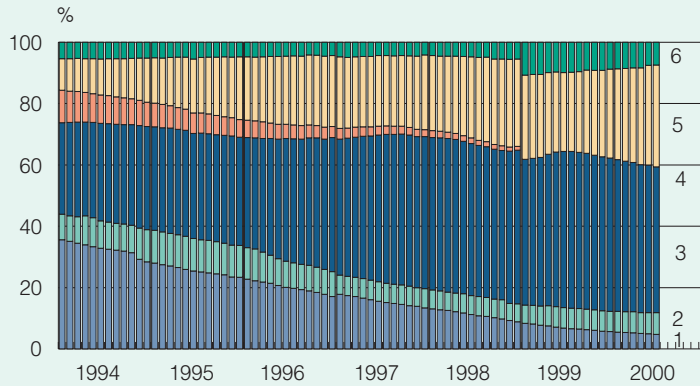
22. Suomalaisien pankkien uusien kotitalousluottojen korot



1. Uudet asuntoluotot
2. Uudet kulutusluotot
3. Uudet opintoluotot

Lähde: Suomen Pankki.

23. Suomalaisen pankkien luottokanta

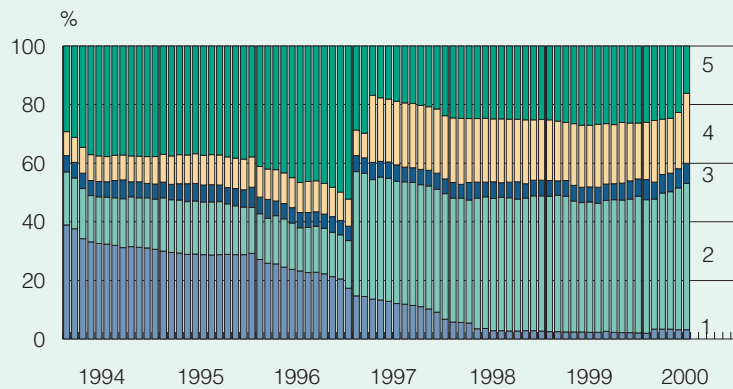


Korkosidonnaisuudet, prosenttiosuudet

1. Peruskorkosidonnaiset
2. Kiinteäkorkoiset
3. Euriborsidonnaiset (ennen vuotta 1999 heliborsidonnaiset)
4. 3 ja 5 vuoden viitekorkoon sidotut
5. Pankkikohtaisiin viitekorkoihin sidotut (prime- ja vastaavat pankkien omat viitekorot)
6. Muut

Lähde: Suomen Pankki.

24. Suomalaisen pankkien talletuskanta korkosidonnaisuuden mukaan

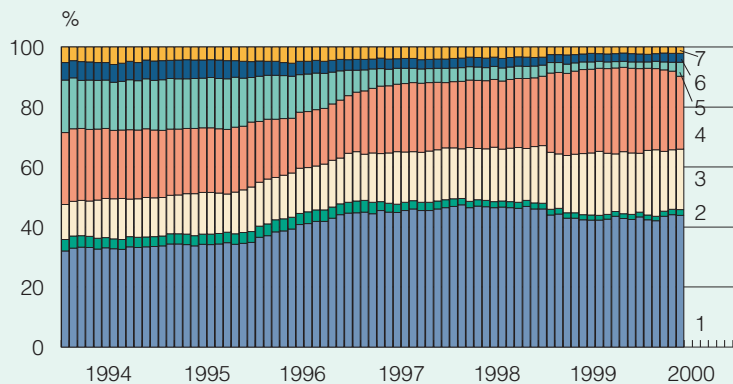


Korkosidonnaisuudet, prosenttiosuudet

1. Peruskorkosidonnaiset
2. Kiinteäkorkoiset
3. Euriborsidonnaiset (ennen vuotta 1999 heliborsidonnaiset)
4. Pankkikohtaisiin viitekorkoihin sidotut (prime- ja vastaavat pankkien omat viitekorot)
5. Muut

Lähde: Suomen Pankki.

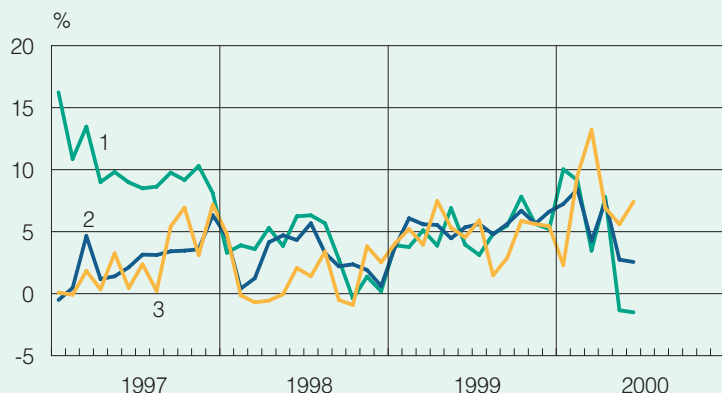
25. Suomalaisen pankkien talletuskanta verotuskohtelun mukaan



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

Lähde: Suomen Pankki.

26. Euroalueen rahamääriin sisältyvät suomalaisten rahalaitosten erät

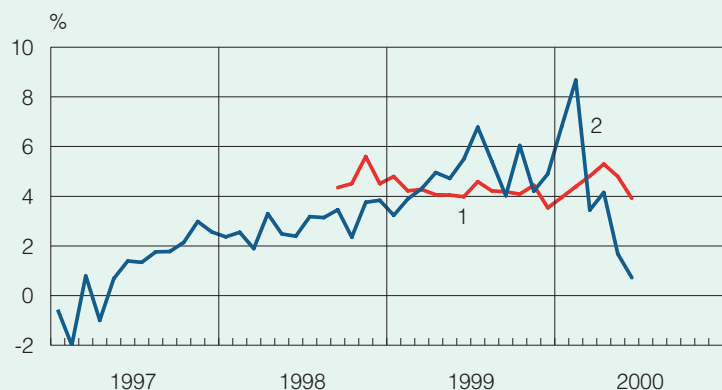


12 kk:n prosenttimuutos

1. M1:een sisältyvät erät: käyttelytilit (= yön yli-talletukset)
2. M2:een sisältyvät erät: talletukset paitsi yli 2 vuoden määräaikaistalletukset
3. M3:een sisältyvät erät: M2:een luettujen talletusten lisäksi erät arvopaperit ym. erät

Lähde: Suomen Pankki.

27. Euroalueen ja suomalaisten pankkien ottolainauksen kasvu

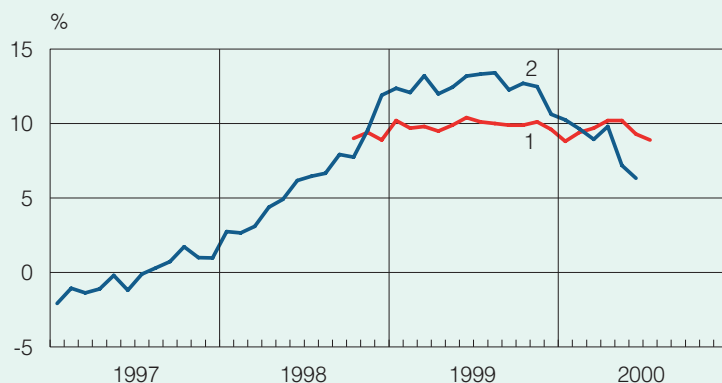


12 kk:n prosenttimuutos

1. Euroalueen pankkien euroalueelta saamat talletukset
2. Suomalaisten pankkien Suomesta saamat talletukset

Lähteet: Euroopan keskuspankki ja Suomen Pankki.

28. Euroalueen ja suomalaisten pankkien luottojen kasvu



12 kk:n prosenttimuutos

1. Euroalueen pankkien euroalueelle myöntämät luotot
2. Suomalaisten pankkien Suomeen myöntämät luotot

Lähteet: Euroopan keskuspankki ja Suomen Pankki.

29. Euron dollari- ja jenikurssit päivittäin

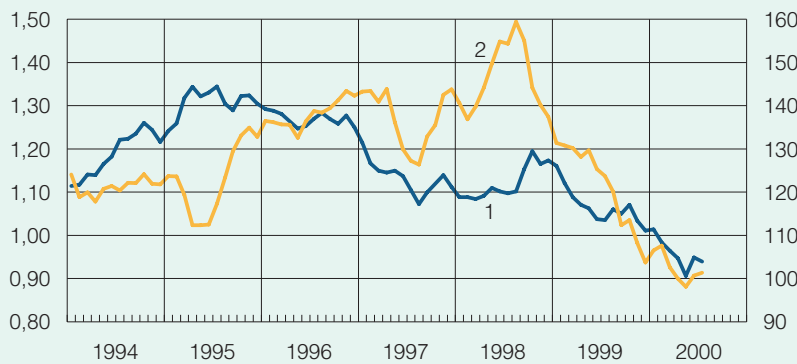


Kun euro vahvistuu, käyrä nousee.

1. Euron arvo USA:n dollareina (vasen asteikko)
2. Euron arvo Japanin jeneinä (oikea asteikko)

Lähteet:
Euroopan keskuspankki ja Reuters.

30. Euron dollari- ja jenikurssit kuukausittain



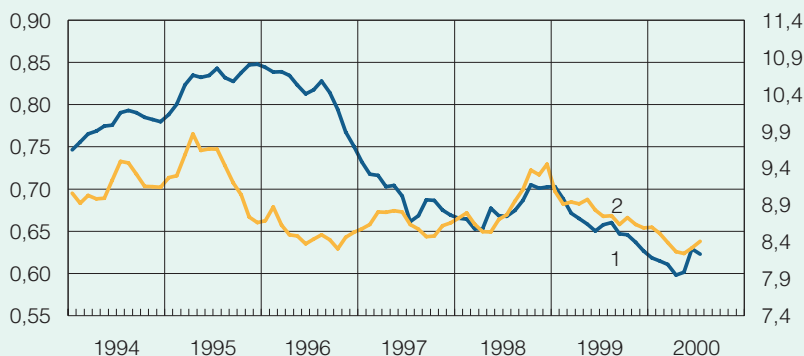
(31.12.1998 asti ecun kurssi)

Kun euro vahvistuu, käyrä nousee.

1. Euron arvo USA:n dollareina (vasen asteikko)
2. Euron arvo Japanin jeneinä (oikea asteikko)

Lähteet:
Euroopan keskuspankki ja Reuters.

31. Euron kurssi Englannin puntaan ja Ruotsin kruunuun nähden



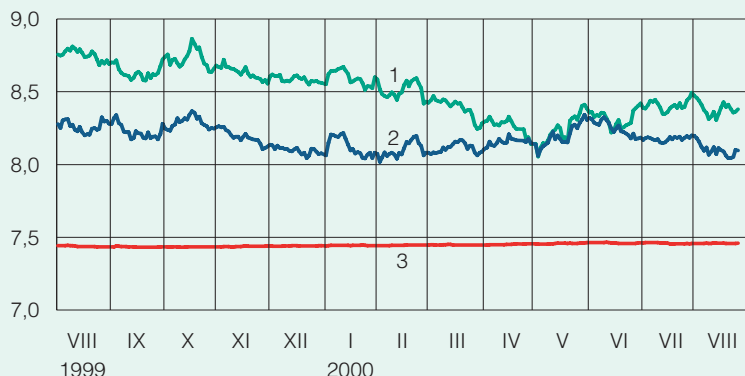
(31.12.1998 asti ecun kurssi)

Kun euro vahvistuu, käyrä nousee.

1. Euron arvo Englannin puntina (vasen asteikko)
2. Euron arvo Ruotsin kruunuina (oikea asteikko)

Lähteet:
Euroopan keskuspankki ja Reuters.

32. Euron kurssi Pohjoismaiden kruunuihin nähden



Kun euro vahvistuu, käyrä nousee.

1. Euron arvo Ruotsin kruunuina
2. Euron arvo Norjan kruunuina
3. Euron arvo Tanskan kruunuina

Lähteet:
Euroopan keskuspankki ja Reuters.

33. Euron ulkoinen arvo ja Suomen kilpailukykyindikaattori



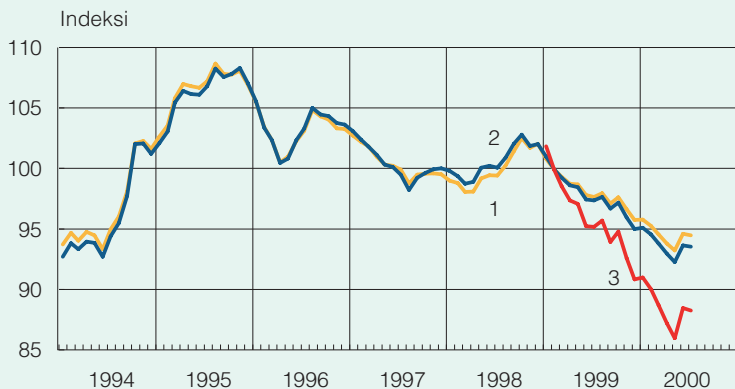
Tammi-maaliskuu 1999 = 100

Kun euro vahvistuu / Suomen hintakilpailukyky heikkenee, käyrä nousee.

1. Euron efektiivinen valuuttakurssi
2. Suomen suppea kilpailukykyindikaattori

Lähteet:
Euroopan keskuspankki ja Suomen Pankki.

34. Suomen kilpailukykyindikaattoreita



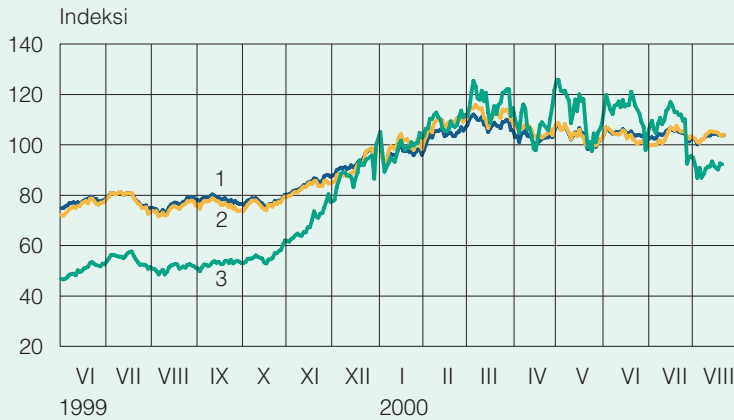
Tammi-maaliskuu 1999 = 100

Kun Suomen hintakilpailukyky heikkenee, käyrä nousee.

1. Suomen Pankin vanha valuuttaindeksi
2. Suppea kilpailukykyindikaattori euroalueen maat mukaan lukien
3. Suppea kilpailukykyindikaattori

Lähde: Suomen Pankki.

35. Euroalueen osakeindeksejä päivittäin

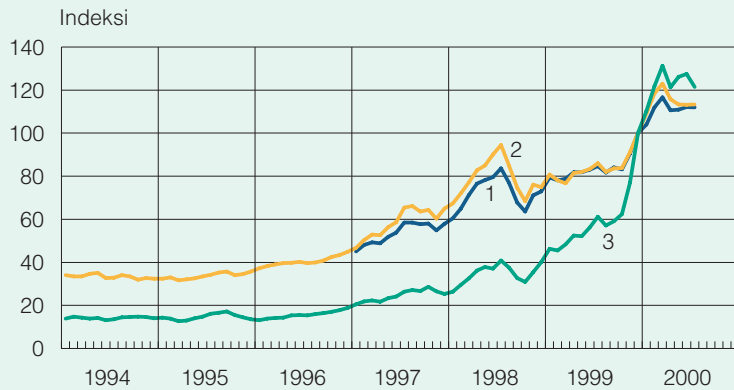


30.12.1999 = 100

1. Koko euroalueen DJ Euro Stoxx -osakeindeksi
2. Saksan DAX-indeksi
3. Suomen HEX-yleisindeksi

Lähteet: Bloomberg ja Helsingin Pörssi.

36. Euroalueen osakeindeksejä kuukausittain

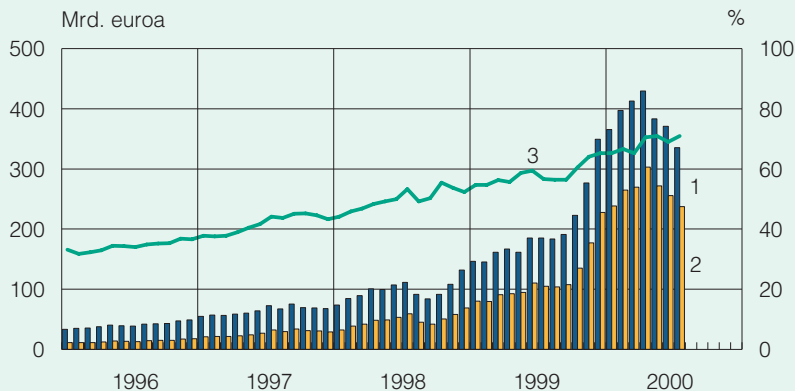


30.12.1999 = 100

1. Koko euroalueen DJ Euro Stoxx -osakeindeksi
2. Saksan DAX-indeksi
3. Suomen HEX-yleisindeksi

Lähteet: Bloomberg ja Helsingin Pörssi.

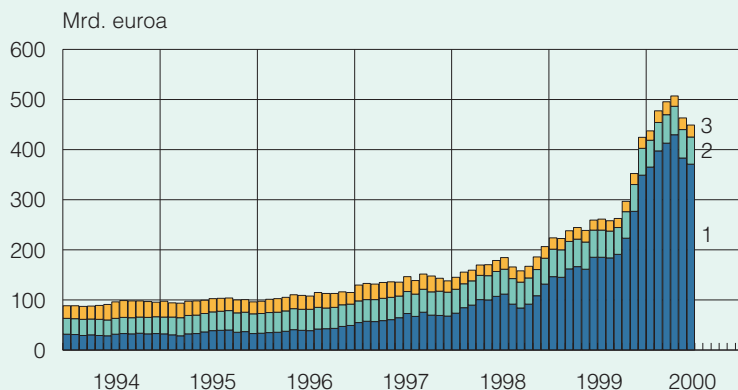
37. Pörssiosakkeiden markkina-arvo ja ulkomaalaisomistus



1. Kaikkien pörssissä listattujen osakkeiden markkina-arvo (vasen asteikko)
2. Ulkomaalaisten omistamien osakkeiden markkina-arvo (vasen asteikko)
3. Ulkomaalaisten omistus osakkeiden markkina-arvosta, % (oikea asteikko)

Lähteet: Helsingin Pörssi ja Suomen Arvopaperikeskus.

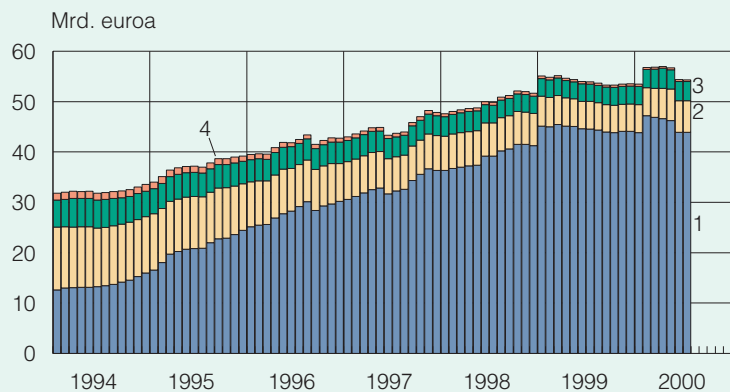
38. Suomessa liikkeeseen lasketut arvopaperit



1. Osakkeiden markkina-arvo
2. Joukkovelkakirjalainojen kannan nimellisarvo
3. Rahamarkkina-instrumenttien määrä

Lähteet: Helsingin Pörssi, Suomen Pankki, Tilastokeskus ja Valtiokonttori.

39. Suomessa liikkeeseen lasketut joukkovelkakirjalainat

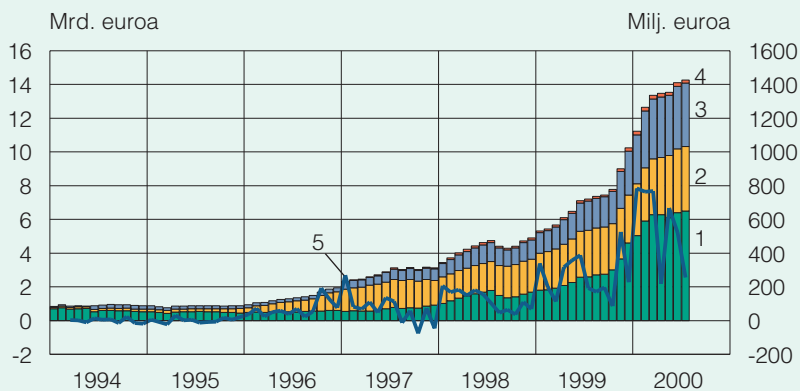


Kanta kuukauden lopussa

1. Valtio
2. Rahoituslaitokset
3. Yritykset
4. Muut

Lähde: Tilastokeskus.

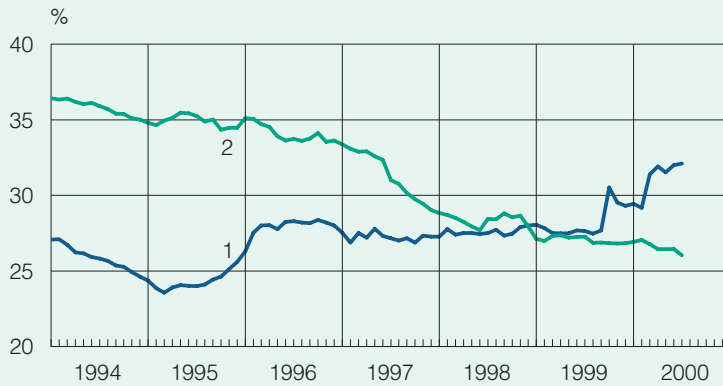
40. Suomessa rekisteröidyt sijoitusrahastot



1. Osakerahastot (vasen asteikko)
2. Korkorahastot (vasen asteikko)
3. Yhdistelmärahastot (vasen asteikko)
4. Vipurahastot (vasen asteikko)
5. Kaikkien rahastojen nettomerkinnot (oikea asteikko)

Lähde: Helsingin Pörssi.

41. Suomen valtiontalouden tulot ja menot



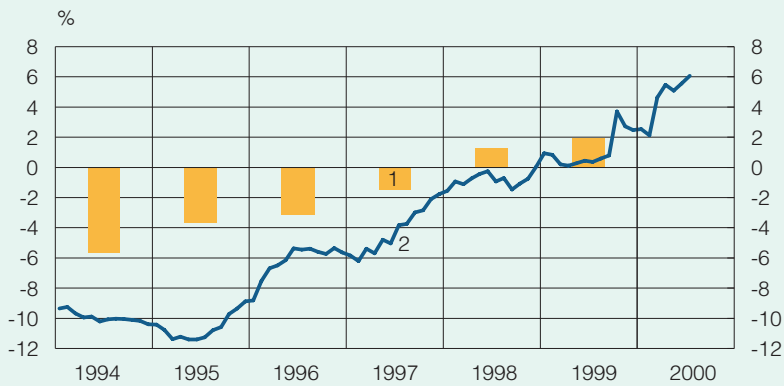
Lukuun ottamatta rahoitustoimia

12 kk:n liukuva summa, % BKT:stä

- 1. Tulot
- 2. Menot

Lähteet: Valtiokonttori, Tilastokeskus ja Suomen Pankki.

42. Suomen julkisen talouden tasapaino

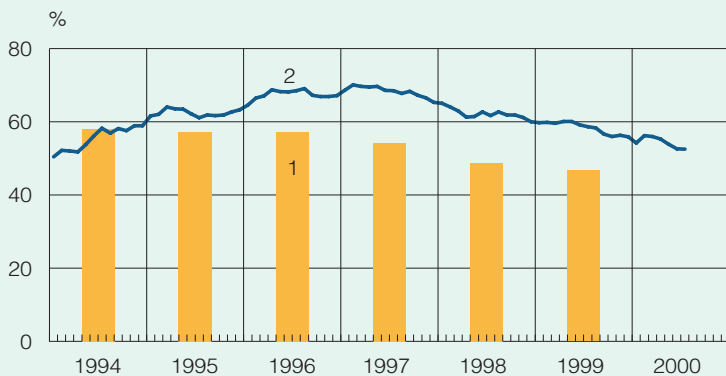


% BKT:stä

- 1. Julkisyhteisöjen rahoitusjäämä
- 2. Valtion tulojäämä, 12 kk:n liukuva summa

Lähteet: Valtiokonttori, Tilastokeskus ja Suomen Pankki.

43. Suomen julkisen talouden velka

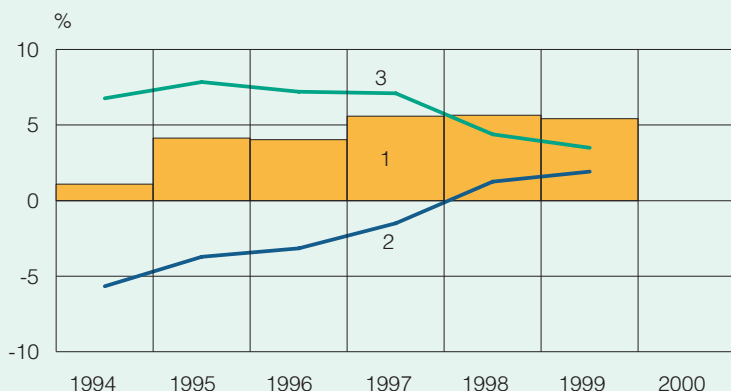


% BKT:stä

- 1. Julkisyhteisöjen velka
- 2. Valtionvelka

Lähteet: Tilastokeskus ja Valtiokonttori.

44. Nettoluotonanto sektoreittain

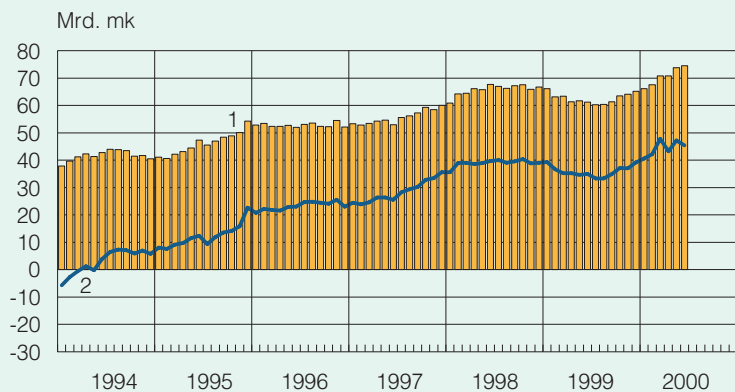


Suomen pääsektoreiden rahoitusylijäämät, % BKT:stä

1. Vaihtotase
2. Julkinen sektori
3. Yksityinen sektori

Lähteet:
Suomen Pankki ja Tilastokeskus.

45. Suomen kauppataase ja vaihtotase

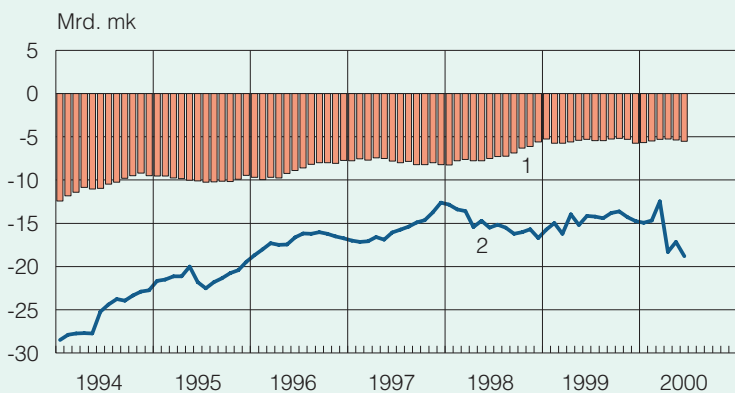


12 kk:n liukuva summa

1. Kauppataase, fob-arvo
2. Vaihtotase

Lähde: Suomen Pankki.

46. Suomen palvelutase ja tuotannontekijäkorvausten tase

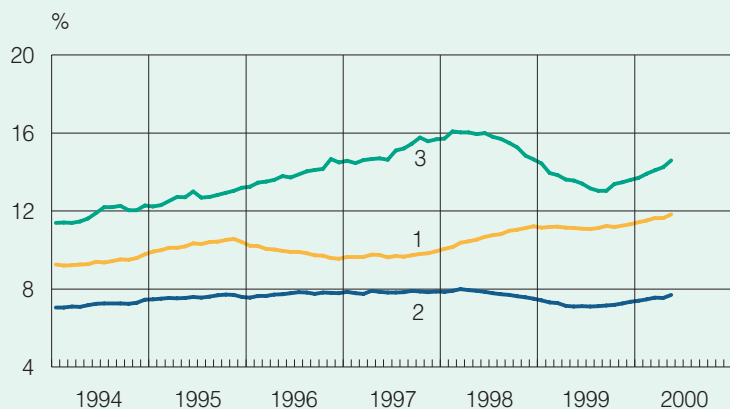


12 kk:n liukuva summa

1. Palvelutase (tavarakauppa fob-arvoinen)
2. Tuotannontekijäkorvausten tase

Lähde: Suomen Pankki.

47. Suomen viennin aluejakauma

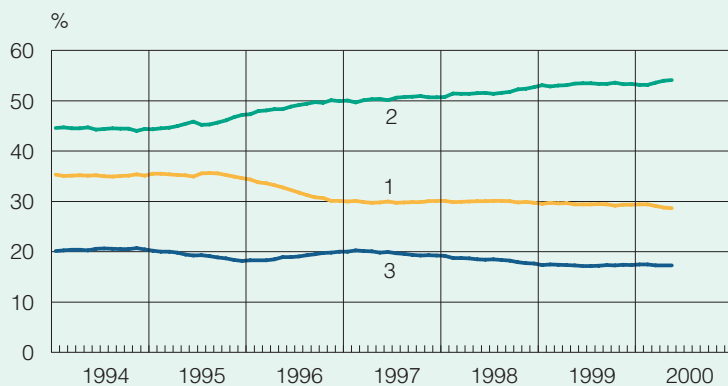


12 kk:n liukuva summa,
% BKT:stä

1. Euroalue
2. Muut EU-maat
3. Muu maailma

Lähteet:
Tullihallitus ja Tilastokeskus.

48. Suomen vienti toimialoittain

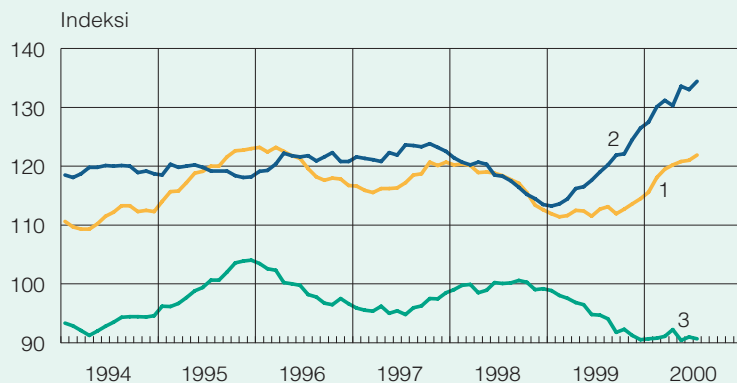


12 kk:n liukuva summa,
prosenttiosuus koko
viennistä

1. Metsäteollisuus
2. Metalliteollisuus (ml.
elektroniikkateollisuus)
3. Muu teollisuus

Lähde: Tullihallitus.

49. Suomen ulkomaankauppahinnat

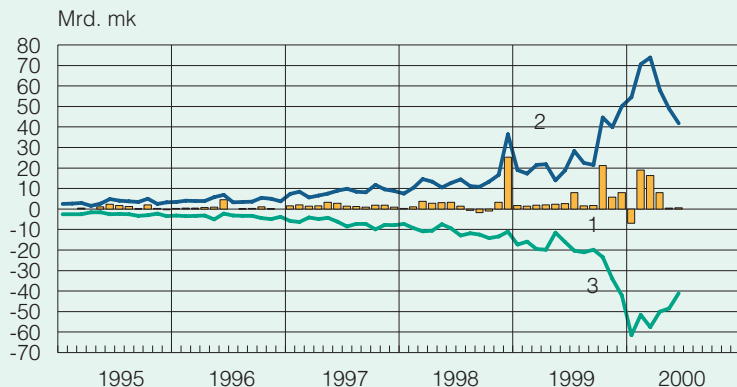


1990 = 100

1. Vientihinnat
2. Tuontihinnat
3. Vaihtosuhte

Lähde: Tilastokeskus.

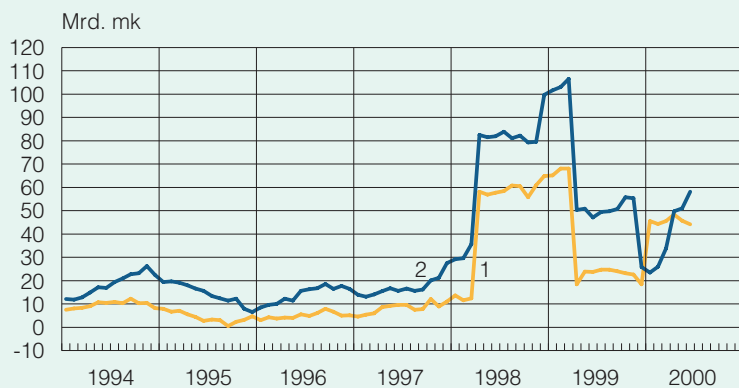
50. Ulkomaalaisten arvopaperisijoitukset suomalaisiin osakkeisiin



1. Nettomyynnit
2. Myynnit ulkomaille
3. Takaisinostot ulkomailta

Lähde: Suomen Pankki.

51. Suorat sijoitukset

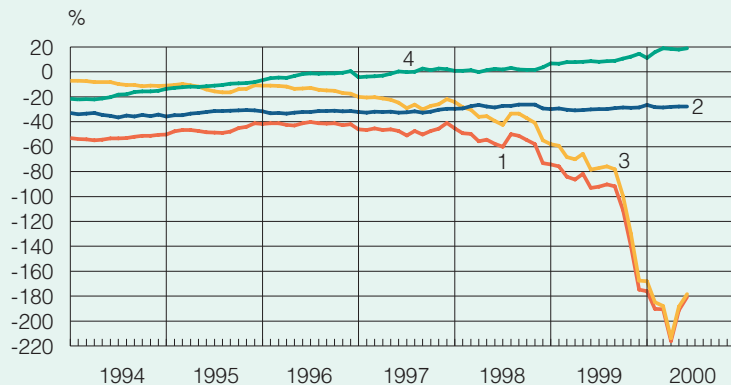


12 kk:n liukuva summa

1. Suomeen
2. Suomesta

Lähde: Suomen Pankki.

52. Suomen ulkomainen nettovarallisuus

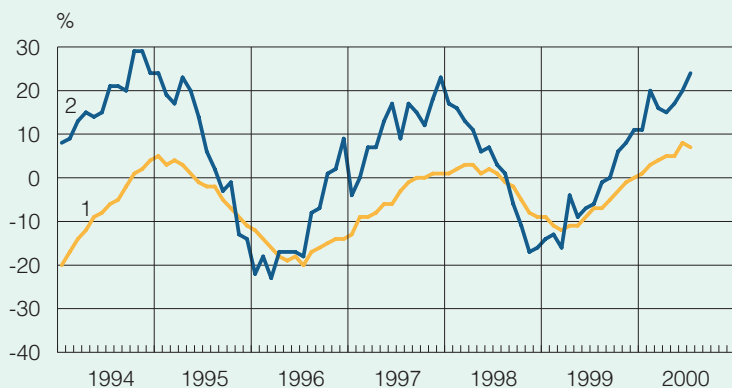


% BKT:stä

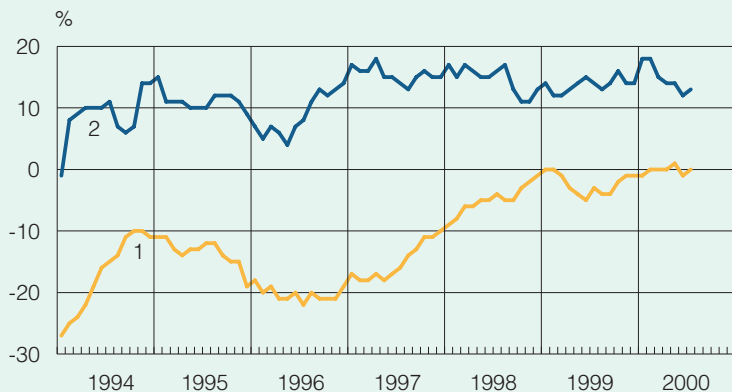
1. Nettovarallisuus
2. Valtion ulkomainen nettovarallisuus
3. Pörssiosakkeet
4. Muut erät (pl. valuuttavaranto)

Lähteet: Suomen Pankki ja Tilastokeskus.

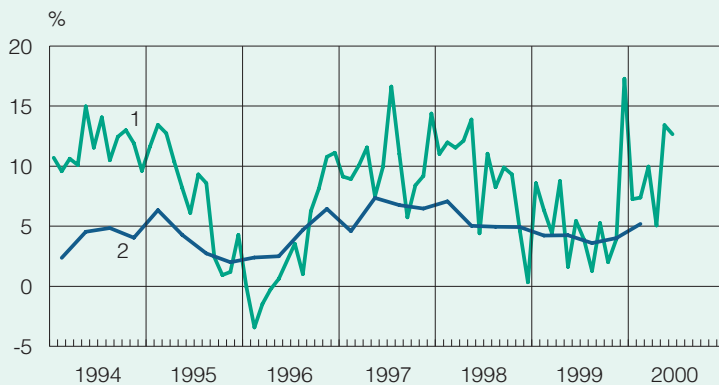
53. Teollisuuden luottamusindikaattori



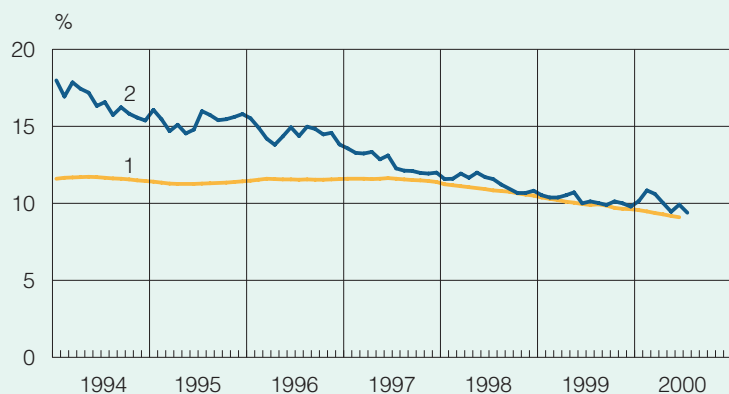
54. Kuluttajien luottamusindikaattori



55. Suomen BKT ja teollisuustuotanto



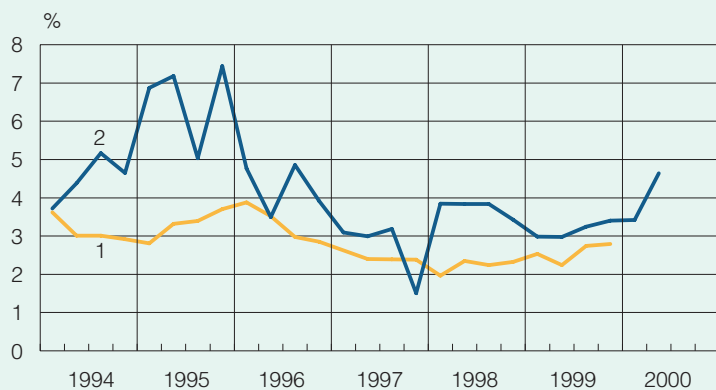
56. Työttömyysaste



- 1. Euromaat
- 2. Suomi

Lähteet:
Eurostat, Tilastokeskus ja Suomen Pankki.

57. Teollisuuden ansiotaso

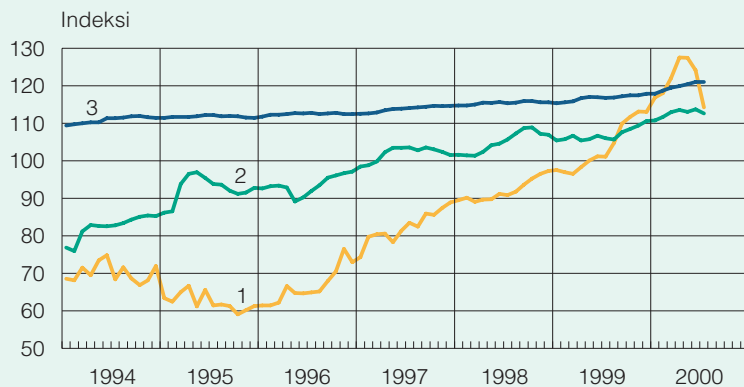


Prosenttimuutos edellisvuotisesta

- 1. Euromaat
- 2. Suomi

Lähteet:
Eurostat ja Tilastokeskus.

58. Suomen varallisuushintoja



Tammikuu 1990 = 100

- 1. Vanhojen kaksioiden velaton neliöhinta
- 2. Kantohinnat
- 3. Kuluttajahinnat

Lähteet:
Metsäntutkimuslaitos, Huoneistokeskus, Tilastokeskus ja Tullihallitus.

Suomen Pankin organisaatio

1.8.2000

Pankkivaltuusto

Ilkka Kanerva, puheenjohtaja, Virpa Puisto, varapuheenjohtaja,
Olavi Ala-Nissilä, Ben Zyskowitz, Antero Kekkonen, Anneli Jätteenmäki,
Martti Tiuri, Kari Uotila, Mauri Pekkarinen

Pankkivaltuuston sihteeri Anton Mäkelä

Johtokunta

Matti Vanhala
johtokunnan
puheenjohtaja

Esko Ollila
johtokunnan
varapuheenjohtaja

Matti Louekoski
johtokunnan jäsen

Avoin

Johtokunnan sihteeri Heikki T. Hämäläinen

Pentti Koivikko, johtaja

Osastot ja yksiköt

Pentti Pikkarainen
Kansantalous
Antti Suvanto*

Kjell Peter Söderlund
Kansainvälinen
sihteeristö

Heikki Koskenkylä
Rahoitusmarkkinat
Harry Leinonen*

Urpo Levo
Rahahuolto

Markus Fogelholm
Markkinaoperaatiot

Armi Westin
Tietojenkäsittely

Raimo Hyvärinen
Maksuliike

Esa Ojanen
Hallinto

Antti Juusela
Tiedotus

Jyrki Ahvonen
Turvallisuus

Aura Laento
Henkilöstö
Anton Mäkelä*

Juha Tarkka
Tutkimus
David Mayes*

Taina Kivelä
Sisäinen tarkastus

Arno Lindgren
Lakiasiat

Martti Lehtonen
Tilastointi

Heikki T. Hämäläinen
Johdon sihteeristö

Terhi Kivilahti
Kehittäminen ja
budjetointi

Antero Arimo
Julkaisu- ja kielipalvelut

*johtokunnan neuvonantaja

Pekka Sutela
Siirtymätalouksien
tutkimuslaitos

Haarakonttorit: Kuopio, Oulu, Tampere, Turku

Suomen Pankin yhteydessä toimii Rahoitustarkastus, jonka johtaja on **K. Jännäri**.
