

# EURO&TALOUS

---

1 • 2004



Talouden näkymät



## Sisällys

Pääkirjoitus.....	1
Tiivistelmä.....	3
Rahoitusmarkkinat.....	7
Tarjonta.....	18
Kysyntä.....	26
Kustannukset ja hinnat.....	42
Ennusteen yhteenveto ja riskiarvio.....	50
<i>Lauri Kajanoja</i>	
Kasvu- ja inflaatio-odotusten johtaminen rahoitusmarkkinahinnoista.....	63
<i>Mika Kortelainen</i>	
Yhdysvaltojen vaihtotaseen alijäämä.....	69
Julkaisujen tiivistelmiä.....	77
Kuviot.....	K1

### **Euro & talous 1 • 2004**

12. vuosikerta  
(aiemmin Markka & talous)  
Lehti ilmestyy neljä kertaa vuodessa.

**Päätoimittaja**  
Matti Louekoski

**Toimitusneuvosto**  
Antti Juusela, puheenjohtaja  
Heli-Kirsti Airisniemi  
Heikki Koskenkylä  
Pentti Pikkarainen  
Antti Suvanto  
Juha Tarkka  
Marja Hirvensalo-Niini, sihteeri

**Toimitus**  
Suomen Pankin viestintäosasto

**Kirjoittajat**  
Kansantalouseläimien ekonomistit

**Tilaukset**  
Puhelin: (09) 183 2566  
Sähköposti: publications@bof.fi

**Painopaikka**  
Libris, Helsinki 2004

Lehden aineistoa saa vapaasti lainata,  
mutta lähde on mainittava.

ISSN 1456-4718 (painettu julkaisu)  
ISSN 1456-5862 (verkkojulkaisu)

**Suomen Pankki**  
PL 160  
00101 HELSINKI  
Puhelin: (09) 1831  
Faksi: (09) 174 872  
www.suomenpankki.fi

# Pääkirjoitus

Suomi on selvinnyt pitkittyneestä kansainvälisestä taantumasta tilanteeseen nähden hyvin. Makrotaloudellinen tasapaino on säilynyt, eikä välittömiä uhkia sen suhteen ole näköpiirissä. Työllisyys on supistunut vain hiukan, ja työttömyys on säilynyt lähes ennallaan. Kotitalouksien ja yritysten rahoitusasema on pysynyt varsin hyvässä kunnossa. Valtiontalouden alijäämäkin näyttää jäävän pienemmäksi kuin vielä kesällä 2003 uskottiin.

Kotimaisen kysynnän kasvuedellytykset lähivuosina näyttävät myönteisiltä. Välillisten verojen laskusta ja kilpailun kiristymisestä johtuva inflaation ennakoitua voimakkaampi hidastuminen tänä vuonna lisää reaalityulojen kasvua. Vaikka Suomi onkin menettämässä markkinaosuuksiaan, maailmantalouden elpyminen alkaa näkyä myös Suomen viennissä.

Kokonaistuotannon kasvuvauhti nopeutuu ennustevuosina 2004–2006 runsaaseen 2 ½ prosenttiin. Se on eurooppalaisessa vertailussa hyvä vauhti, mutta ei riitä kohentamaan työllisyystilannetta olennaisesti. Työttömyysaste alenee ennustejaksolla vain lievästi. Hintojen nousu jää tänä vuonna olemattomaksi, mutta seuraavina vuosina inflaatio normalisoituu vajaan 2 prosenttiin.

Vaikka maailmantalouden elpyminen on nyt hyvässä vauhdissa, sen tulevaan kehitykseen liittyy monia riskejä. Yhdysvaltain vaihtotaseen alijäämä ja paisuva budjettivaje muodostavat uhan lähivuosien kehitykselle. Pahimmassa tapauksessa pitkien korkojen nousu ja dollarin uusi heikkenemiskierre voisivat ajaa maailmantalouden jälleen taantumaan.

Kokonaislukujen valossa Suomen taloudellinen kehitys oli viime vuosikymmenen jälkipuoliskolla varsin myönteistä. Lähempi tarkastelu kuitenkin osoittaa, että tuotantorakenteemme on haavoittuva. Monilla perinteisillä aloilla tuottavuuden kehitys on 1990-luvun puolivälin jälkeen ollut varsin heikkoa. Tämä vain on jäänyt joidenkin alojen, erityisesti tieto- ja viestintätekniikan, nopean tuottavuuskehityksen varjoon. Siitä huolimatta kannattavuus säilyi heikon euron aikana hyvänä. Ongelmat nousivat esiin vasta kansainvälisen taantumana ja vahvistuvan euron myötä.

Suomen kansantalouden kasvu on viime vuosien aikana jäänyt jokseenkin täysin palvelusektorin ja julkisen sektorin varaan. Teollisuustuotannon määrä ei ole juuri kasvanut kolmeen vuoteen. Tämä koskee myös tieto- ja viestintätekniikka-alaa. Lisäksi Suomen vientihinnat ovat olleet laskussa verrattuna muiden teollisuusmaiden vientihintoihin. Sen seurauksena teollisuustuotannon arvon kehitys on ollut vielä heikompi kuin määrän kasvu. Teollisuuden nimellinen arvonlisä on supistunut vuodesta 2000 vuoteen 2003 lähes 7 %, ja supistumisvauhti on viime vuonna kiihtynyt. Viennin arvolla mitattuna Suomen vientimenestys on ollut heikko myös muiden euromaiden kehitykseen verrattuna. EU:n uusien jäsenmaiden sekä Aasian lisäksi Suomi on menettänyt markkinaosuuksiaan myös muille kehittyneille maille.

Vaikka ennustammekin nyt Suomen viennin selvää suhdanneluonteista piristymistä, on riskinä se, että pidemmällä aikavälillä vientimenestys voi jää-

dä heikoksi. Suomen vienti on yhä painottunut puolivalmisteisiin ja muihin sellaisiin teollisuustuotteisiin, joiden hintakehitys pysyy todennäköisesti heikkona myös jatkossa. Se merkitsisi sitä, että teolliset työpaikat vähenisivät edelleen. Monet yritykset varmaankin pystyvät jatkamaan toimintaansa Suomessa tuottavuutta parantamalla, mutta vientihintojen alentuessa tuottavuuden kasvusta vain osa jää tukemaan suomalaisten tulonmuodostusta. Niin sanottu tuottavuusnormi ei näissä oloissa sovi palkanmuodostuksen pohjaksi.

Sitä mukaa kuin Suomen suhteellinen etu fyysiseen valmistukseen perustuvissa toiminnoissa vähenee, Suomeen tulisi pystyä houkuttelemaan lisää korkean arvonlisän toimintoja, kuten tutkimusta ja kehitystä, liike-elämän palveluita ja pääkonttoritoimintoja. Suomen keskeisiä kilpailijoita näissä toiminnoissa eivät ole halvan työvoiman maat vaan muut kehittyneet maat. Myös tällä alueella kansainvälinen kilpailu on jatkuvasti kiristymässä yritystoiminnan kansainvälisen liikkuvuuden ja verokilpailun lisääntyessä. Yritysverotuksen trendi on ollut kansainvälisesti aleneva jo kymmenen viime vuoden ajan.

Reaktionä kansainväliseen verokilpailuun Suomi on nyt alentamassa yritysverokantaa. Ehdotettu uudistus sisältää kuitenkin elementtejä, jotka kannustavat yritysten omistuksen siirtymistä nykyistä enemmän ulkomaille. Tämä tuskin edistää suuren arvonlisän toimintojen hakeutumista Suomeen. Ehdotetun uudistuksen voi odottaa myös heikentävän yritysten rahoitusrakenteita.

Suomalaisessa keskustelussa ansiotuloverotuksen keventämistä on perus-

teltu suhdannepoliittisilla syillä. Tämä perustelu ei mielestämme ole pätevä. Suomessa ei ole koettu yksityisen kulutuksen taantumaa, lamasta puhumattakaan. Myös luottokannan kasvu ja asuntomarkkinoiden tilanne puhuvat suhdannepoliittista elvytystä vastaan. Sen sijaan rakennepoliittisista syistä verotuksen keventäminen on edelleen perusteltua ja ennen pitkää väistämätöntäkin. Työllisyyden ja kilpailukyvyn kannalta tehokkainta olisi kohdistaa veronkevennykset yritysverotukseen, suurimpien tulojen marginaaliveroihin sekä vähäisen tuottavuuden työvoimakustannuksiin.

24.3.2004

Matti Louekoski

# Tiivistelmä

Maailmantalouden kehityksessä tapahtui suhdannekäänteeseen parempaan vuoden 2003 aikana. Kasvun moottoreina ovat olleet Yhdysvallat ja useat Aasian maat. Käänteeseen on ollut osin jopa odotettua voimakkaampi ja se on luonut vahvan pohjan vuoden 2004 kasvulle, joten maailmantalouden elpymisen odotetaan jatkuvan. Suomen Pankki arvioi kasvun pysyvän lähihistoriaan nähden melko ripeänä koko ennustejakson ajan. Vaikka kehitys Aasiassa ja Yhdysvalloissa on viime aikoina ollut poikkeuksellisen suopeaa, erityisen vahvaa suhdannousua ei kuitenkaan ole näköpiirissä. Epävarmuus kasvun jatkumisesta pidemmällä aikavälillä ei ole poistunut, ja suuret tasapaino-ongelmat odottavat edelleen lopullista ratkaisuaan, mikä hillitsee elpymisen vauhtia.

Ennuste vuosille 2004–2006 on viimeistelty vähän ennen Espanjassa tapahtunutta terroristi-iskua.<sup>1</sup> Espanjan tapahtumat saivat välittömästi aikaan epävarmuuden ilmapiirin. Tämän tapahtuman vaikutuksia ei luonnollisesti ole mukana itse ennusteissa. Joka tapauksessa tällaiset tapahtumat ja pelko niiden toistumisesta muodostavat uuden alasuuntaisen riskin euroalueen ja maailmantalouden kasvulle.

Suomi on selvinnyt pitkittyneestä kansainvälisestä taantumasta tilanteeseen nähden hyvin. Kaikkien talussektorien taseet ovat pysyneet varsin hyvässä kunnossa, ja kotimaisen kysynnän kasvuedellytykset lähivuosina näyttävät myönteisiltä. Suomen Pankki ennustaa Suomen BKT:n kasvavan lähivuosien aikana 2,5–3 % vuodessa. Kasvua tukevat

verrattain vahvana pysyvä kotitalouksien kulutus, maailmantalouden koheneemisesta vähitellen hyötyvä vienti sekä asteittain elpyvät investoinnit.

Hyvä reaalityulojen kehitys, alhainen reaalkorko ja vahvana säilynyt kotitalouksien luottamus tukevat kulutusta vuonna 2004, vaikka poikkeustekijöiden kuten autokaupan vaikutus hiipuukin. Yksityisen kulutuksen ennustetaan kasvavan Suomessa runsaan 2,5 prosentin vauhtia vuosina 2004 ja 2005, minkä jälkeen kasvu tasaantuu reiluun 2 prosenttiin, kun käytettävissä olevien reaalityulojen kasvu hidastuu, asuntojen hintojen noususta tuleva varallisuusvaikutus vähenee ja korot nousevat lievästi ennustejakson lopulla.

Suomen vientimenestys arvioidaan lähivuosina melko vaimeaksi suhteessa hyvään kansainväliseen talouskehitykseen. Suomi menettää markkinaosuuttaan, ja vientihinnat polkevat paikallaan. Vientimarkkinoiden ennakoitu runsaan 7 prosentin kasvuvauhti vetää silti myös tavaroiden ja palveluiden viennin määrän kohtuullisena pidettävään 5–6 prosentin kasvuvauhtiin.

Lähivuosien inflaationäkymät pysyvät rauhallisina. Toisaalta minkäänlaista deflaationkaan uhkaa ei Suomessa ole. Tuoteverojen kevenemisen vuoksi hintojen nousuvauhti hidastuu tilapäisesti 0,2 prosenttiin vuonna 2004, mistä se normalisoituu seuraavina vuosina noin 2 prosenttiin. Ennustejakson lopulla hintojen nousuvauhtia kiihdyttäviä tekijöitä ovat tuontihintojen, yksikkötyökustannusten ja asumiskustannusten kohoaminen. Kilpailun kiristymisen odotetaan vaimentavan hintojen nousua myös tulevina vuosina.

<sup>1</sup> Ennusteen luvut perustuvat 9.3.2004 käytettävissä olleeseen informaatioon.

Samaan aikaan kun tavaroiden ja palveluiden hintojen nousu on hidastunut, asuntojen hinnat ovat kohonneet kiihtyvällä vauhdilla. Asuntojen hintakehitykseen on vaikuttanut paljon alhainen korkotasoa, joka on pitänyt asuntojen kysynnän vilkkaana. Vaikka asuntojen rakentaminen on lisääntynyt, tarjonnan kasvu ei ole riittänyt katkaisemaan hintojen nousua. Vahvistuva talous ja korkotason pysyminen matalana pitävät asuntojen hintakehityksen lievästi nousevalla uralla myös tänä ja ensi vuonna. Asuntomarkkinoiden ylikuumeneminen on selvä riskitekijä.

Julkisen talouden näkymät ovat vakaat. Julkisyhteisöjen rahoitusylijäämä suhteessa bruttokansantuotteeseen pysyttelee 2 prosentin tuntumassa, ja velkasuhde supistuu. Julkisyhteisöjen tulot suhteessa bruttokansantuotteeseen kuitenkin pienenevät, kun ansio-, alkoholi- ja yhteisöverotusta kevennetään. Veronkevennykset alentavat kokonaisveroastetta yhteensä noin 1 prosenttiyksikön vuosina 2004 ja 2005. Valtiontalous muuttuu tänä vuonna lievästi alijäämäiseksi. Alijäämä kasvaa ensi vuonna, mutta alkaa sitten supistua. Tiukat määräraha-kehykset rajoittavat valtion menojen kasvua. Kuntien rahoitusasema pysyy alijäämäisenä, mikä rajoittaa kuntien menojen kasvua. Finanssipolitiikka tukee kokonaiskysynnän kasvua vuosina 2004 ja 2005, mutta sen jälkeen sen vaikutus on neutraali.

Tämän kohtuulliselta vaikuttavan kokonaiskuvan taustalla on kuitenkin monia tulevaa talouskasvua varjostavia tekijöitä. Suomen viimeaikaisen talouskehityksen suurin ongelma on ollut

työllisyyden supistuminen. Maailmantalouden suhdannekäännös ei ole vielä näkynyt viennissä ja teollisuustuotannossa odotetulla tavalla. Teollisuudessa työllisyys on heikentynyt jo lähes kahden vuoden ajan. Työllisyysasteen enustetaan jäävän vajaaseen 68 prosenttiin vuonna 2006. Työttömyysaste alenee hyvin hitaasti.

Teollisuuden kehitystä on vaimentanut paitsi euron vahvistuminen, myös se, että Suomen teollisuuden tuotantorakenne ei painotu maailmankaupan kasvualueille. Teollisuuden luottamuksen koheneminen onkin ollut Suomessa vaikeampaa kuin muualla euroalueella. Näyttää siltä, että vastoin odotuksia Suomi on pääsemässä mukaan maailmalla käynnistyneeseen talouskasvuun vasta jälkijunassa. Teollisuuden näkymät ovat jatkoa Suomen taloudessa jo vuosia vaikuttaneelle huolestuttavalle rakenteelliselle kehitykselle. Teollisuustuotannon määrä ei ole käytännössä kasvanut kolmeen vuoteen. Lisäksi suomalaisen teollisuuden vientihinnat suhteessa muiden teollisuusmaiden vientihintoihin ovat trendinomaisessa laskussa, minkä seurauksena tuotannon arvon kehitys on ollut vielä heikompaa kuin määrän kasvu suhteessa muihin teollisuusmaihin.

Teollisuuden ongelmat näkyvät ennusteissa yhtäältä hitaana tuotannollisten investointien elpymisenä ja toisaalta suhteellisten vientihintojen tasaisena pienenä laskuna koko ennusteperiodin ajan. Tuotannolliset investoinnit saavuttavat vain noin 4,5 prosentin vuosikasvun vuonna 2006.

Yhdysvaltain julkisen talouden vaihteiden paisuminen ja suuri vaihtotaseen

alijäämä merkitsevät sitä, että kansainvälinen talous voi kehittyä ennakoitua heikommin. On mahdollista, että Yhdysvaltain kotitaloudet reagoivat kasvaneisiin velkoihinsa ja julkistalouden tilan heikkenemiseen lisäämällä säästämistään merkittävästi. Ongelmien purkautuminen voi lähteä liikkeelle myös rahoitusmarkkinoilta. Yhdysvaltain pitkien korkojen nousu ja dollarin jatkuva heikentyminen vaikuttaisivat kielteisesti koko maailmantalouteen.

Toinen, hyvin erilainen kansainvälisen talouden riski liittyy nimellis- ja reaalikorkojen alhaisuuteen, globaalin likviditeetin runsauteen sekä Kiinan talouden avautumiseen. Yli-investoimisen ja samalla talouden ylikuumenemisen vaara on kasvanut Kiinassa. Talouden ylikuumeneminen voisi johtaa vakaavaan kriisiin maan rahoitusjärjestelmän heikkouden vuoksi. Ylikuumenemisen heijastusvaikutukset voisivat tuntua myös monilla teollisuusmaiden perinteisillä toimialoilla, kun Kiinassa toimivat yritykset alkaisivat myydä ylituotantoaan alhaisin hinnoin muille markkinoille.

Maailmantalouden ennusteen varovaisuus jättää tilaa myös positiivisille yllätyksille. On mahdollista, että velkaantumisongelmien ja muiden rakenneongelmien kasvua jarruttava vaikutus on arvioitu liian suureksi. Erityisesti Yhdysvalloissa yritykset ovat pystyneet korjaamaan taseitaan tehokkaasti viime aikoina, kun tuottavuus on kohentunut merkittävästi ja kustannuksia on karsittu. Investointien elpymisen voikin yllättää myönteisesti. On myös mahdollista, että Yhdysvalloissa velkaantumisen vaikutus kotitalouksien kulutuskysyntään on arvioitu liian suureksi ja että kulu-

tuksen kasvun hidastuminen jää siellä ennustettua vähäisemmäksi.

Hintapaineet ovat Suomessa ennustejaksolla varsin vähäisiä, mutta öljyn hintakehitys voi tuoda yllätyksiä molempiin suuntiin. Viime aikoina myös muiden raaka-aineiden hinnat ovat nousseet, eikä perinteinen noususuhdanteisiin liittyvä raaka-aineiden hintojen voimakas kohoaminen ole poissuljettu. Sen sijaan teollisuustuotteiden hintoihin liittyy selvästi myös arvioitua heikomman kehityksen riski. Syynä ovat kilpailun lisääntyminen, tuottavuuden kasvu ja tuotannon siirtäminen Suomesta halvempien kustannusten maihin.





# Rahoitusmarkkinat

Maailmantalouden kasvunäkymien parantuminen käänsi osakkeiden hinnat noin vuosi sitten nousuun keskeisillä talousalueilla. Pitkät korot sen sijaan eivät ole kevään 2003 jälkeen merkittävästi nousseet. Inflaatio-odotukset ovat euroalueella ja Yhdysvalloissa pysyneet melko vaimeina ja rahapolitiikka keveänä. Yhdysvaltain dollari on viimeksi kuluneiden kahden vuoden aikana heikentynyt suhteessa muihin päävaluuttoihin. Erityisen voimakkaasti dollarin arvo on alentunut euroon nähden.

Suomessa korkojen alhaisuus on tukenut kotitalouksien kulutusta, asuntoinvestointeja ja pankkiluottojen kysyntää. Varsinkin asuntolainakanta on kasvanut hyvin nopeasti, ja asuntojen hintojen nousu on jatkunut.

## Korot

Euroalueen korot ovat pysyneet alhaisina. Euroopan keskuspankin perusrahoitusoperaatioiden minimitarjouskorko on ollut 2 % kesäkuusta 2003 lähtien. Rahamarkkinakorot ovat sen jälkeen liikkuneet 2½ prosentin alapuolella. Vuodenvaihteen jälkeen ne ovat olleet hyvin lähellä kahta prosenttia. Se on merkki siitä, että markkinoilla aiemmin vallinneet odotukset rahapolitiikan pikaisesta kiristämisestä väistyivät (kuvio 1 ja kehikko 1).

Korko-odotusten muuttuminen on seurausta siitä, että euroalueen inflaatiopaineiden odotetaan pysyvän lähivuosina melko vaimeina. Inflaatiopaineita hillitsevät muun muassa työkustannusten nousuvauhdin viimeaikainen hidastuminen ja euron ulkoisen arvon vahvistuminen. Korkofutuurihintojen perusteella markkinat eivät odota mer-

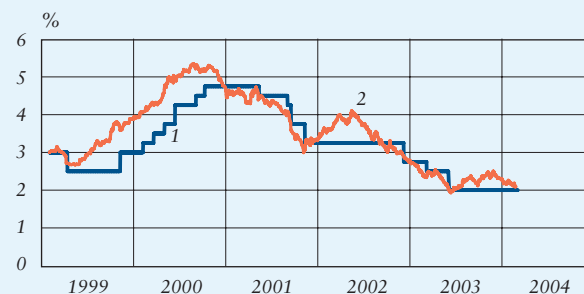
kittäviä muutoksia euroalueen rahapoliittisessa korossa tämän vuoden aikana. Ensi vuonna koron odotetaan nousevan, kun myös euroalueen suhdannousu vauhdittuu maailmantalouden elpymisen myötä.

Lyhyet korot ovat pysyneet hyvin matalina myös Yhdysvalloissa, missä inflaatio on ollut hidasta ja työllisyyskehitys heikkoa. Markkinat eivät odota Yhdysvaltain keskuspankin nostavan ohjaukorkoaan nykyisestä 1 prosentista vielä lähikuukausina. Japanissa lyhyet korot ovat pysyneet nollan tuntumassa ja maan keskuspankki on ilmoittanut irtautuvansa nollakorkopolitiikasta vasta, kun hintojen alenemisesta päästään selkeään hintojen nousuun.

Englannin keskuspankki on nostanut ohjaukorkoaan kaksi kertaa marraskuusta 2003 lähtien; nyt ohjaukorko on 4 %. Isossa-Britanniassa rahamarkkinakorkojen nousu kuvastaa odotuksia, joiden mukaan ohjaukoron nousu tulee jatkumaan siellä riippumatta muiden maiden rahapolitiikasta. Korkoliikkeiden taustalla ovat merkit

Kuio 1.

### Euroalueen lyhyt korko



1. Perusrahoitusoperaatioiden korko / minimitarjouskorko  
2. 12 kk:n euribor  
Lähteet: Euroopan keskuspankki ja Reuters.

### Ennusteen oletukset

Maailmantalouden kasvu on elpynyt useilla eri talousalueilla. Viimeaikaiset indikaattoritiedot ovat varsin valoisia. Elpymisen odotetaan jatkuvan, vaikka erilaiset rakenneongelmat vaivaavat useita talousalueita. Maailmantalouden kasvun odotetaan yltävän vuonna 2004 yli 4 prosenttiin. Japanin ulkopuolinen Aasia on kiihkeimmän kasvun aluetta. Euroalueella kasvu elpyy vain varovasti, Yhdysvalloissa riva-kasti. Kasvu vakiintuu alkupy-rähdyksen jälkeen 4 prosenttiin. Suomen vientimarkkinoiden tuonti kiihtyy runsaat 1½ prosenttiyksikköä 6½ prosenttiin vuonna 2004 ja edelleen runsaa-seen 7 prosenttiin vuosina 2005–2006.

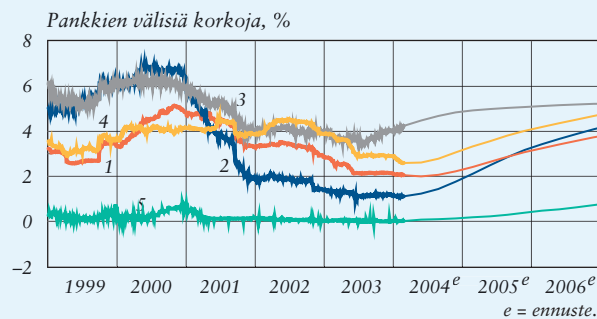
Öljyn dollarimääräisen tynnyrihinnan oletetaan lähikuukausina laskevan öljyfutuuriin mukaisesti ja asettuvan vuoden 2005 alkuun mennessä 28 dollariin. Hinnan oletetaan säilyvän tällä tasolla ennustejakson loppuun asti. Muiden raaka-aineiden dollarimääräisten hintojen viime kuukausien jyrkän nousun odotetaan hidastuvan ja hinnannousun olevan maltillista vuoden 2004 lopulta lähtien. Suomen kauppakumppanien vientihinnat alenivat vuonna 2003 euroissa mitattuna keskimäärin 6 %, ja tänä vuonna niiden arvioidaan laskevan edelleen lähes 2 %.

Näiden hintojen odotetaan kuitenkin alkavan nousta kysynnän kasvaessa ja raaka-aineiden hinnoista johtuvien kustannuspaineiden siirtyessä hintoihin. Nou-

suvauhti yltäne 1½ prosenttiin vuonna 2006. Suomen tavaroiden tuontihintojen odotetaan näiden taustaoletusten mukaisesti laskevan vuonna 2004 edelleen

Kuvio A.

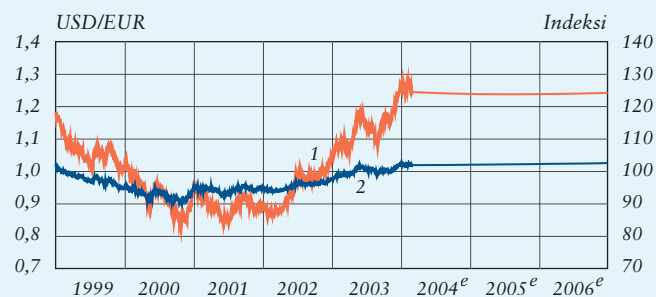
### Lyhyet korot ja korko-odotukset\*



1. Euroalue 2. Yhdysvallat 3. Iso-Britannia  
4. Ruotsi 5. Japani  
\* 3 kuukauden markkinakorot ja korkofutuureista lasketut korko-odotukset.  
Lähteet: Reuters, Bloomberg ja Suomen Pankki.

Kuvio B.

### Valuuttakurssiodotukset



1. Euron arvo Yhdysvaltain dollareina (vasen asteikko)  
2. Suomen nimellinen kilpailukyindikaattori (oikea asteikko)\*  
\* Euroalueen mailla täydennetty suppea indikaattori, tammi-maaliskuu 1999 = 100.  
Lähteet: Euroopan Keskuspankki ja Suomen Pankki.

Taulukko A.

### Ennusteen oletukset

	2002	2003	2004 <sup>e</sup>	2005 <sup>e</sup>	2006 <sup>e</sup>
Suomen vientimaiden tuonti, prosenttimuutos	2,6	4,7	6,4	7,3	7,3
Suomen tuontihinnat, prosenttimuutos	-2,8	0,6	0,0	1,1	1,5
Öljyn hinta, USD/barreli	25,0	28,9	29,5	28,0	28,0
Suomen vientimaiden vientihinnat, prosenttimuutos	-2,2	-6,0	-2,1	1,1	1,3
Euribor, 3 kk, %	3,3	2,3	2,2	3,0	3,6
Valtion verollisen 4–5 vuoden obligaation korko, %	4,4	3,3	3,4	3,9	4,4
Suomen nimellinen kilpailukyindikaattori <sup>1</sup>	95,5	100,0	102,0	102,2	102,4
Euron arvo Yhdysvaltain dollareina	0,94	1,13	1,24	1,24	1,24

<sup>1</sup> Suppea, euroalueen mailla täydennetty, tammi-maaliskuu 1999 = 100

e = ennuste.

Lähteet: Tilastokeskus, Bloomberg ja Suomen Pankki.

noin ½ prosenttia ja kääntyvän runsaan prosentin nousuun vuosina 2005–2006.

Korko- ja valuuttakurssi-odotukset on johdettu 1. maaliskuuta 2004 vallinneista markkinaodotuksista. Korkoja ja valuuttakursseja koskeva oletus on puhtaasti tekninen, joten se ei ennakoisi EKP:n neuvoston korkopolitiikkaa eikä sisällä arviota tasapainovaluuttakurssista. Odo-

tukset on laskettu julkisesti noteerattavista korkofutuureista<sup>1</sup>. Markkinoilla odotetaan lyhyiden korkojen alkavan nousta jo keväällä 2004 aikana varovasti siten, että ne saavuttavat euroalueella vajaan 4 prosentin tason vuoden 2006 loppuun mennessä (kuvio A). Euron dollarikurssin odotetaan pysyvän likimain tasolla 1,24–1,25 koko ennustejakson ajan. Myös Suomen ni-

mellinen kilpailukyindikaattori pysyy vakaana ennusteperiodin ajan (kuvio B).

<sup>1</sup> Korkofutuuri on ehdoiltaan vakioitu rahoitusmarkkinainstrumentti, jonka avulla tulevan ajankohdan lainasopimuksen korko voidaan kiinnittää jo tällä hetkellä. Pitkiä korkoja koskeva arvio perustuu 1.3.2004 estimoituun tuottokäyrään (menetelmästä ks. Seppälä – Viertiö: *The Term Structure of Interest Rates: Estimation and Interpretations*, Suomen Pankin keskustelualoitteita 19/1996).

talouskehityksen elpymisestä. Toinen rahapolitiikkansa inflaatiotavoitteeseen sitonut keskuspankki, Ruotsin keskuspankki, puolestaan alensi ohjauksorkonsa 2½ prosenttiin tämän vuoden helmikuussa. Kuluttajahintojen nousuvauhti on hidastunut Ruotsissa viime kuukausina ja työllisyyden kehitys on pysynyt heikkona. Norjassa korot ovat alentuneet poikkeuksellisen nopeasti. Maan keskuspankki on joulukuusta 2002 lähtien alentanut ohjauksorkoaan yhteensä 5,25 prosenttiyksikköä inflaa-

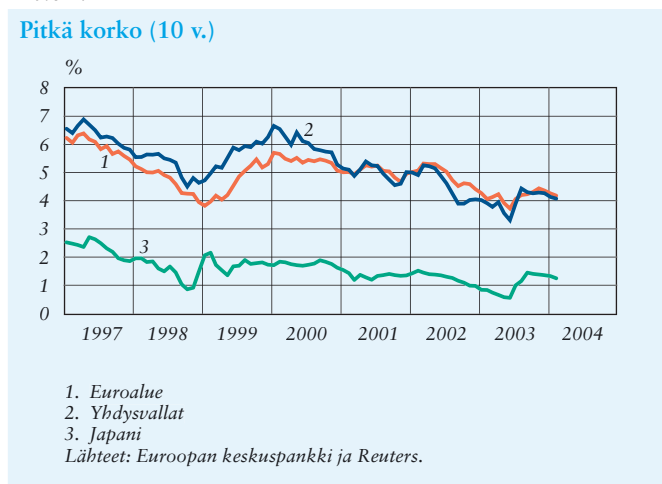
tion hidastuessa nopeasti. Tämän vuoden tammikuussa Norjan pohjainflaatio oli 0,1 %, kun keskuspankin sitä koskeva tavoite on 2,5 %.

Kymmenen vuoden valtionlainojen korot ovat liikkuneet sekä euroalueella että Yhdysvalloissa viime kuukausina 4–4½ prosentin tuntumassa (kuvio 2). Alkukesällä 2003 pitkät korot alenivat väliaikaisesti, kun maailmantalouden kasvua koskevat näkymät olivat epävarmat ja erityisesti Yhdysvalloissa pelättiin siirryttävän inflaatiosta deflaatioon. Maailmantalouden näkymiä heikensivät vuoden 2003 alkupuoliskolla Irakin sotaan liittyneet epävarmuudet, öljyn kalleus sekä Aasiassa riehunut SARS-keuhkokuume. Näkymät koheniivat kesän ja syksyn mittaan, kun maailmantalouden elpyminen varmistui.

Maailmantalouden kasvunäkymien vahvistuminen ei ole nostanut pitkiä korkoja euroalueella tai Yhdysvalloissa oleellisesti viime vuoden alkupuoliskon tilanteeseen verrattuna. Yhdysvaltain valtionlainojen korot ovat pysyneet suhteellisen matalina siitäkin huolimatta, että liittovaltion budjettialijäämä on koko ajan paisunut, mihin on kiinnitetty entistä enemmän huomiota myös julkisuudessa. Yhdysvaltain pitkiä korkoja ovat osaltaan alentaneet myös Aasian keskuspankkien tekemät valuuttainterventiot, kun ne ovat ostaneet dollari-määräisiä arvopapereita. Interventioiden yhteydessä nämä keskuspankit ovat hankkineet suuria määriä dollarimääräisiä joukkovelkakirjoja.

Rahoitusmarkkinoiden pitkän aikavälin inflaatio-odotukset ovat euroalueella lisääntyneet maltillisesti alkukesän 2003 jälkeen (kuvio 3). Näin voidaan

Kuvio 2.



Kuvio 3.



päätellä inflaatioindeksoiduista joukkolainoista laskettavan ns. tuotot yhtenäistävän inflaation perusteella<sup>1</sup>. Yhdysvalloissa inflaatio-odotukset ovat kasvaneet enemmän kuin euroalueella, mikä on ollut osin seurausta dollarin heikkenemisestä euroon nähden sekä Yhdysvaltain suhdannenäkymien kohenemisestä euroalueen näkymiä nopeammin.

Toisin kuin euroalueella ja Yhdysvalloissa, Isossa-Britanniassa pitkät korot ovat nousseet selvästi vuodentakaisesta, ja kymmenen vuoden valtionlainojen korko on siellä nyt vajaat 5 %. Inflaatioindeksoitujen joukkolainojen mukaan lähivuosia koskevat inflaatio-odotukset ovat Isossa-Britanniassa korkeammat kuin euroalueella tai Yhdysvalloissa. Ruotsissa pitkien valtionlainojen korot ovat viime vuodenvaihteen jälkeen pysytelleet 4½ prosentin tuntumassa.

Yrityslainojen ja valtionlainojen välinen korkoero supistui merkittävästi vuoden 2003 aikana euroalueella ja Yhdysvalloissa. Myös kehittyvien talouksien valtionlainojen luottotappioriskiä kuvaavat preemiot ovat supistuneet. Riskilisen pieneminen heijastaa maailmantalouden näkymien ja yritysten voittojen kohenemistä. Yrityslainojen

<sup>1</sup> Niin sanottu tuotot yhtenäistävä inflaatiovauhti saadaan vähentämällä tavallisten obligaatioiden tuottoasteesta inflaation indeksoitujen obligaatioiden reaalin tuotto prosentti. Erotus mittaa inflaatio-odotuksia edellyttäen, että inflaation liittyvän epävarmuuden aiheuttama riskilistä tai markkinoiden likvidiyden eroista johtuva ns. likviditeetti-premio ei ole merkittävä. Yhdysvaltojen osalta käytetään markkinainformaatiota liittovaltion obligaatioiden tuotoista ja euroalueen osalta Ranskan valtion liikkeeseen laskemien obligaatioiden tuottoja.

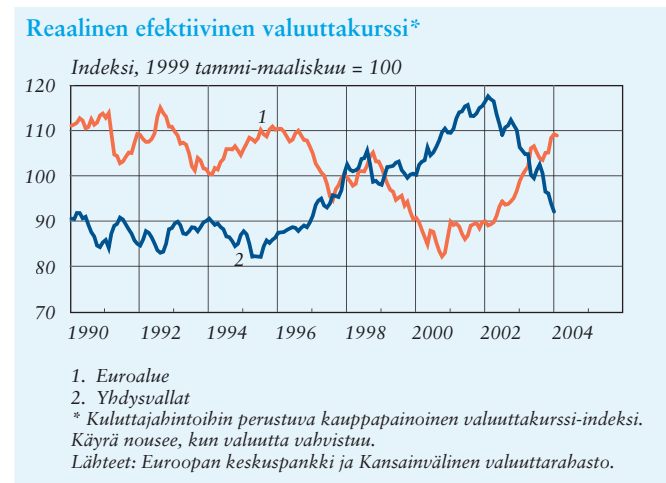
<sup>2</sup> The Results of the January 2004 Bank Lending Survey for the Euro Area. (ECB Monthly Bulletin 2/2004, s. 12–15) ja Federal Reserve Board: Senior Loan Officer Opinion Survey on Bank Lending Practices, tammikuu 2004 (www.federalreserve.gov/boarddocs/SnLoanSurvey).

korkoerojen kaventuminen on pienentänyt rahoituksen kustannuksia etenkin suurissa yrityksissä, jotka hankkivat rahoituksensa suoraan rahoitusmarkkinoilta. Toisaalta pankeille suunnattujen kyselyjen mukaan yritysten pankkilainojen ehdot ja saatavuus tiukentuivat viime vuonna sekä Yhdysvalloissa että euroalueella.<sup>2</sup> Yhdysvalloissa kuitenkin lainojen ehdot ja saatavuus alkoivat kohentua tämän vuoden alussa. Luottoehtojen tiukentuminen näyttää lähes pysähtyneen myös euroalueella.

## Valuuttakurssit

Euron ulkoinen arvo on vahvistunut huomattavasti vuoden 2000 jälkeen – erityisen voimakkaasti Yhdysvaltain dollariin nähden. Dollareissa mitattuna euro on jo kalliimpi kuin yhteisen rahan syntymisajankohtana eli vuoden 1999 alussa. Nimellisen kauppapainoisen valuuttaindeksin mukaan euron ulkoinen arvo on suurin piirtein sama kuin vuoden 1999 alussa. Sama pätee reaaliiseen valuuttaindeksiin (kuvio 4). Sen avulla mitattuna euroalueen tuotan-

Kuvio 4.



non kansainvälinen hintakilpailukyky on palannut lähelle 1990-luvun keskiarvoa parannuttuaan tilapäisesti vuosina 1999–2000 euron heikkeneminen takia.

Euron ulkoisen arvon muutoksista huolimatta suomalaisen tuotannon kansainvälinen hintakilpailukyky ei viime vuosina ole vaihdellut yhtä paljon kuin rahaliiton jäsenyyttä edeltäneiden vuosikymmenten aikana. Suomen ulkomaankaupan painoihin perustuvalla reaalisella valuuttaindeksillä mitattuna hintakilpailukyky koheni vajaat 10 % vuoden 1999 alusta lokakuuhun 2000, jolloin euro oli heikoimmillaan. Sen jälkeen hintakilpailukyky on heikentynyt suurin piirtein saman verran ja on nyt lähellä 1990-luvun jälkipuoliskon keskiarvoaan.

Yhdysvaltain dollarin arvoa suhteessa muihin päävaluuttoihin on viimeksi kuluneiden kahden vuoden aikana heikentänyt huoli Yhdysvaltain suureksi kasvaneista vaihtotaseen vajeesta ja julkisen talouden alijäämästä. Dollarin vahvistumisen taustalla vuosina 1999–2001 oli optimistinen näkemys Yhdysvaltojen pitkän aikavälin talouskasvusta. Pääoma virtasi Yhdysvaltoihin, kun sijoittajat Euroopassa ja muualla maailmassa ostivat suuria määriä amerikkalaisten yritysten osakkeita. Viimeisten kahden vuoden aikana tämä sijoitusvirta Yhdysvaltoihin on tyrehtynyt. Yhdysvaltain vaihtotaseen alijäämän rahoitus on jäänyt pääosin velkaehtoisen rahoituksen eli ulkomaille myytyjen joukkolainojen ja pankkien välittämän rahoituksen varaan. Dollarin viimeaikaisen heikkenemisen taustalla voikin nyt vuorostaan olla Yhdysvaltain pitkän aikavälin talouskasvua koskevien odotusten mahdollinen huononeminen.

Englannin punta heikkeni viime vuonna euroon nähden ja vahvistui samalla suhteessa dollariin. Tämän vuoden alkukuukausina punnan arvo on kuitenkin noussut sekä euroissa että dollareissa mitattuna. Punnan viimeaikaisen vahvistumisen takana lienee ainakin osittain Ison-Britannian lyhyiden korkojen nousu, joka on houkuttellut sijoituksia puntamääräisiin instrumentteihin. Ruotsin kruunun arvo suhteessa euroon on viime vuodet pysynyt melko vakaana. Norjan kruunu on vuoden 2003 alusta lähtien heikentynyt euroon nähden lähes 20 %, kun korkojen voimakas aleneminen Norjassa on heikentänyt kruunun asemaa hyvätuottoisena sijoituskohteena.

Dollarin heikentyminen kahtena viime vuotena on ollut erityisesti heikentymistä suhteessa euroon. Yhdysvaltain kauppapainoisella valuuttaindeksillä mitattuna dollarin ulkoisen arvon lasku on ollut vähäisempää. Erityisesti monet Aasian maat ovat pyrkineet torjumaan dollarin heikentymistä valuuttoihinsa nähden massiivisilla tukioistoilla.

Useiden Aasian maiden suorittamat valuuttainterventiot dollarin tueksi ovat olleet poikkeuksellisen suuria, minkä seurauksena niiden keskuspankkien valuuttavarannot ovat kasvaneet erittäin nopeasti. Erityisesti Japanin keskuspankin suorittamat jeniä heikentäneet valuuttainterventiot olivat tämän vuoden kahden ensimmäisen kuukauden aikana ennennäkemättömän suuria. Japanin ja muiden Aasian maiden keskuspankkien valuuttavarannot muodostavat nyt noin kaksi kolmasosaa maailman kaikkien keskuspankkien yhteenlasketuista valuuttavarannoista. Aasian

maiden keskuspankkien rooli Yhdysvaltain vaihtotaseen vajeen rahoittamisessa on siten kasvanut varsin merkittäväksi.

Japanin keskuspankki on suurilla valuuttamarkkinainterventioillaan onnistunut pitämään jenin vahvistumisen dollariin nähden maltillisena. Jeni on tammikuun 2003 jälkeen noussut suhteessa dollariin kymmenisen prosenttia eli vain runsaat puolet siitä, miten paljon euro on vahvistunut suhteessa dollariin. Kauppapainoisella reaalisella valuuttaindeksillä mitattuna jeni on viimeisen kahden vuoden aikana hieman heikentynyt ja on nyt kymmenisen prosenttia 1990-luvun keskiarvoaan heikompi.

### Osakemarkkinat

Pörssikurssit ovat viimeisen vuoden aikana nousseet kaikilla keskeisillä talousalueilla. Kurssit kääntyivät nousuun vuoden 2003 alkukuukausina laskettaen sitä ennen noin kolmen vuoden ajan (kuvio 5). Yhdysvaltain S & P 500 -indeksi on noussut vuodentakaisesta alhaisimmasta arvostaan noin 45 %. Euroalueen DJ Euro Stoxx laaja -indeksi on vastaavasti noussut noin 55 %, Japanin Nikkei 225 noin 45 % ja Ison-Britannian FTSE 100 noin 35 %. Verrattuna alkuvuoden 2000 huipputasoihinsa kaikki nämä indeksit ovat kuitenkin edelleen 25–50 % alempana.

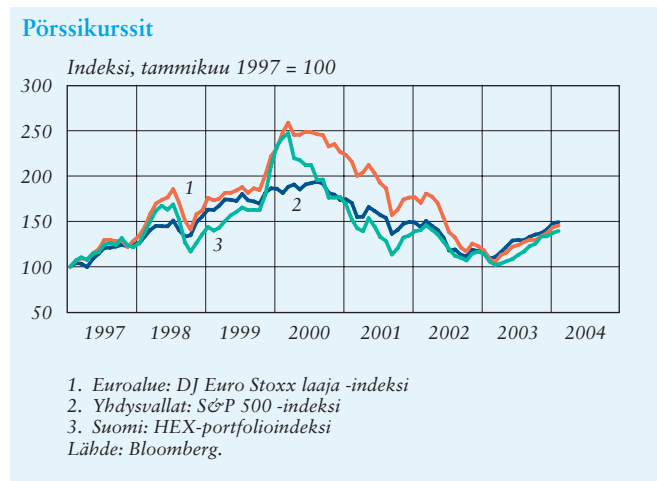
Pörssikurssien maailmanlaajuisen nousun taustalla ovat olleet maailmantalouden kasvunäkymien koheneminen, Irakin sotaan liittyvien epävarmuuksien hälveneminen ja yritysten voittojen kääntyminen kasvuun. Lisäksi pörssikursseja ovat tukeneet alhaiset korot. Yhdysvalloissa yritysten voitot alkoivat

kasvaa jo vuonna 2002 ja viime vuonna kasvu jatkui. Kansantalouden tilinpidon mukaan yritysten voitot kasvoivat vuoden 2003 kolmannella neljänneksellä nimellisesti 25 % vuotta aiemmasta, mikä kasvatti selvästi niiden osuutta kansantulosta.

Vaikka yritysten voitot ovat kasvaneet, on keskeisten osakeindeksien nousu merkinnyt niiden P/E-lukujen eli voittokertoimien pysymistä historiallisesti suhteellisen suurina, kun luvut lasketaan 12 edellisen kuukauden aikana kertyneiden voittolukujen perusteella.

Euron vahvistuminen dollariin nähden on heikentänyt euroalueen viennin kilpailukykyä suhteessa amerikkalaisiin yrityksiin. Tästä syystä voisi odottaa, että euroalueen yritysten osakekurssien nousu olisi jäänyt Yhdysvaltojen nousua heikommaksi, kun osakekurssit mitataan samassa valuutassa. Näin ei kuitenkaan näytä käyneen. Tarkasteltaessa samassa valuutassa ilmaistua osakeindeksisuhdetta euroalueen ja Yhdysvaltain välillä nähdään, että eurooppalaisten osakkeiden hinnat

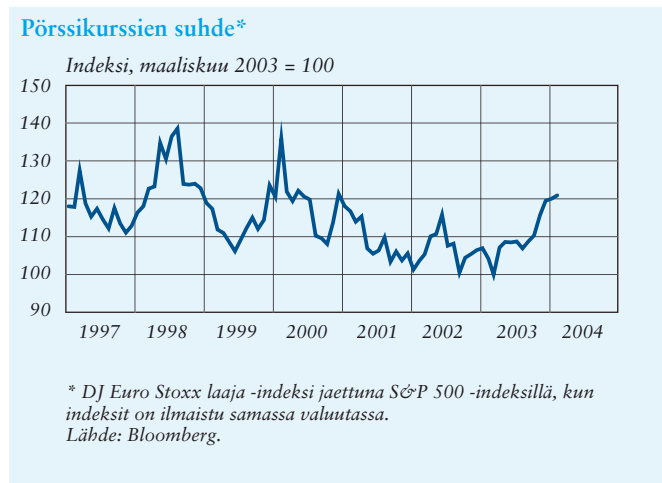
Kuvio 5.



alenivat vuosina 2000 ja 2001 suhteessa amerikkalaisten yritysten osakkeiden hintoihin (kuvio 6). Sen sijaan osakkeiden hinnat eivät ole laskeneet uudestaan parin viime vuoden aikana, jolloin euro on vahvistunut. Osakekurssit eivät siis kerro sitä, että euroalueella noteerattujen pörssiyritysten odotettu pitemmän ajan kannattavuus olisi heikentynyt euron vahvistumisen seurauksena.

Osake- ja korkomarkkinat antavat mahdollisuuden mitata markkinoiden odotuksia talouden pitkän ajan kasvusta ja inflaatiosta. Tällainen menetelmä on esitelty tämän julkaisun liiteartikkelissa.<sup>3</sup> Artikkelin mukaan Yhdysvaltain pitkän aikavälin kasvuodotukset ovat vuoden 2000 jälkeen jonkin verran vaimentuneet (ks. liiteartikkelin kuvat 1–4). Euroalueen kasvuodotukset ovat olleet koko rahaliiton ajan heikommat kuin Yhdysvalloissa. Inflaatioodotukset ovat rahoitusmarkkinainformaation valossa kummallakin alueella hyvin matalat.

Kuvio 6.



Helsingin pörssin HEX-yleisindeksi on noussut vuoden 2003 alkukausien pohjatasoltaan noin 50 %. Samaan aikaan HEX-portfolioindeksi on noussut noin 45 %, joten Nokian osake on kallistunut jonkin verran enemmän kuin kurssit keskimäärin. HEX-portfolioindeksissä Nokian paino on rajattu 10 prosenttiin, kun se HEX-yleisindeksissä on noin 50 %. Kuten maailman suurissa pörsseissä, myös Helsingissä hintojen nousuun on vaikuttanut talouden kasvunäkymien ja yritysten tulokunnan koheneminen. Erityisesti Nokian tulos on kasvanut. Muiden pörssiyritysten yhteenlasketut tulokset pysyivät melko hyvinä, mutta eivät viime vuonna juuri parantuneet. Kansantalouden tilinpidon mukainen yritysten toimintaylijäämä kasvoi viime vuonna nimellisesti vain runsaan 1 prosentin verran.

### Asuntojen hinnat

Suomessa asuntojen hinnat ovat jatkaneet nopeaa nousuaan (kuvat 7 ja 8). Vuonna 2003 asunnot kallistuivat 6,4 % edellisestä vuodesta. Hintojen nousua on ylläpitänyt asuntojen voimakas kysyntä, jonka taustalla ovat asuntoluottokorkojen aleneminen, asuntolainojen laina-aikojen pidentyminen sekä kotitalouksien tulojen kasvu ja vahva säilynyt luottamus omaan talouteensa.

Asuntojen nopeaa kallistumista viime vuosina on edesauttanut se, että asuntomarkkinoiden toiminta on lyhyellä aikavälillä kysyntäjohteista. Osittain kaavoittamisen ja rakentamisen hitauden vuoksi asuntojen tarjonta on vastannut vain vähitellen vauhdilla kas-

<sup>3</sup> Ks. sivut 63–67.



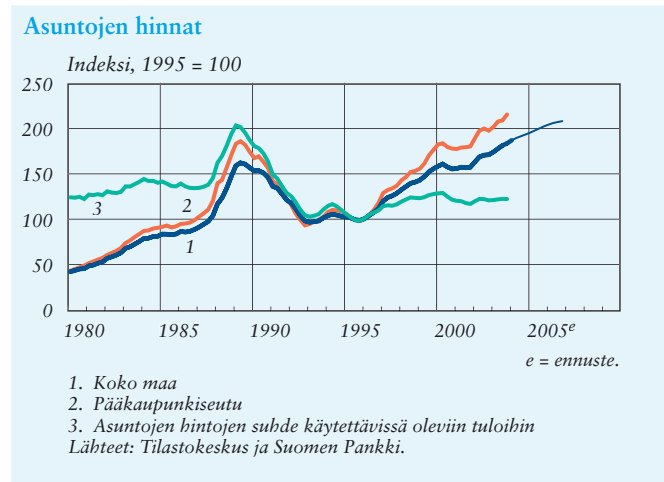
vaneeseen kysyntään. Talonrakennusurakoiden tarjoushinnat ovat nousseet nopeasti asuntojen hintojen vanavedessä. Sen sijaan rakentamisen kustannustaso on noussut selvästi tarjoushintoja hitaammin. Jos markkinamekanismit toimivat, eikä tonttipula muodostu pysyväksi ongelmaksi, asuntojen neliöhintojen, tarjoushintojen ja rakennuskustannusten voi odottaa kehittyvän pitkällä aikavälillä keskenään suurin piirtein samalla tavalla. Asuntojen kallistuminen rakennuskustannuksia enemmän tuottaa lyhyellä aikavälillä ylisuuria voittoja, jotka tasoittuvat uusien yrittäjien ilmaantuessa markkinoille. Tämä lisää vähitellen asuntojen tarjontaa ja rajoittaa niiden hintojen nousua.

Asuntojen voimakasta kysyntää ylläpitäneiden tekijöiden ei ennusteta muuttuvan paljon ennustejaksolla. Hintojen ennustetaan jatkavan nousuaan, joskin hitaammin. Vuonna 2004 asunnot kallistuvat ennusteen mukaan noin 6 %, ja kahtena seuraavana vuonna hintojen nousuvauhti hidastuu 4–5 prosentin tuntumaan. Hintakehitystä hillitsee asuntojen tarjonnan kasvu, kun jo vuonna 2003 ripeään kasvuun päässeet asuinrakennusinvestoinnit lisääntyvät edelleen ennustejaksolla. Lisäksi hintojen kallistumista rajoittaa korkojen odotettu nousu vuosien 2005 ja 2006 aikana. Markkinaodotuksiin perustuvan ennusteoletuksen mukaan lyhyt rahamarkkinakorko on vuoden 2006 lopussa noin 2 prosenttiyksikköä nykyistä korkeampi.

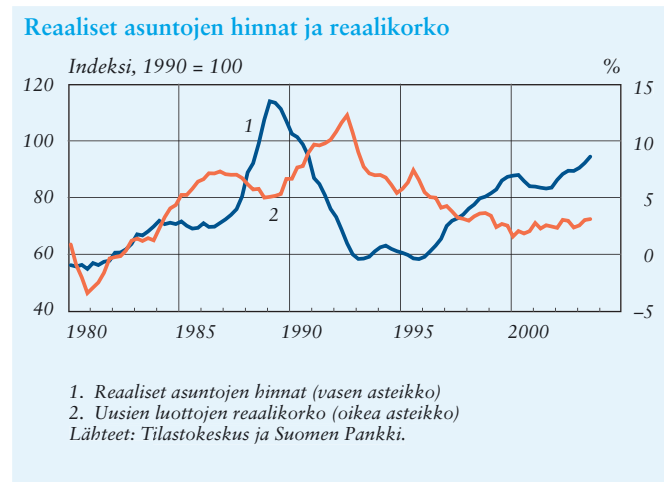
Asuntojen hintojen nousu on ollut vuosien ajan pääkaupunkiseudulla huomattavasti nopeampaa kuin muualla maassa. Nyt tämä kehitys näyttäisi

pysähtyneen ainakin väliaikaisesti, sillä viime vuonna asuntojen hinnat nousivat pääkaupunkiseudulla samaan tahtiin kuin koko maassa keskimäärin. Yksi selitys tähän on se, että muuttoliike muualta Suomesta muuttui vuonna 2003 pääkaupunkiseudun muuttotappioksi. Pääkaupunkiseudun asuntojen hintojen suhde koko maan hintatasoon on nyt suunnilleen sama kuin se oli suurimmillaan vuonna 1988.

Kuvio 7.



Kuvio 8.



## Pankkiluotot ja -talletukset<sup>4</sup>

Pankkiluottojen ja -talletusten korot ovat viime vuosina alentuneet rahamarkkinakorkojen laskiessa. Talletuspankkien uusien luottojen keskikorko laski viime vuonna noin 0,4 prosenttiyksikköä, kun vuotta aiemmin luottojen keskikorko oli 4 prosentin tuntumassa. Pankkitalletusten keskikorko on sekini laskenut tuntuvasti eli 1,1 prosenttiin vuonna 2003.

Suomessa myös pankkien korkomarginaalit ovat kaventuneet kilpailun kiristyessä ja palvelujen hinnoitteluperusteiden muuttuessa. Ennusteoletuksen mukainen rahamarkkinakorkojen nousu välittyi ennustejaksolla nopeasti pankkiluottojen korkoihin. Uusien luottojen keskikoron ennustetaankin nousevan vuoden 2006 loppuun mennessä lähelle 4,5 prosenttia. Talletuskorot sen sijaan reagoivat viiveellä rahamarkkinakorkojen ja pitkien korkojen nousuun. Tämä johtuu siitä, että osa talletuksista on määräaikaistalletuksia, joiden koroista on päätetty jo aiemmin. Talletuskorkojen odotetaan kuitenkin nousevan

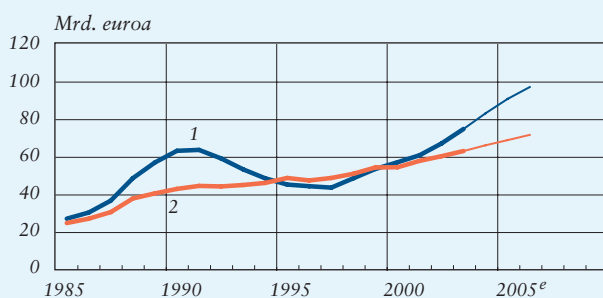
vuoden 2006 loppuun mennessä 1,2 prosenttiin korkomarginaalin pysyessä vuoden 2003 tasolla.

Alhaisesta korkotasosta huolimatta yritysten luotonkysynnän kasvu hidastui vuonna 2003 reiluun 7 prosenttiin edellisen vuoden 11 prosentista yritysten investointien supistuessa. Yritysluottojen kysynnän ennustetaan kasvavan ennustejaksolla keskimäärin 6 % vuodessa eli hieman viimevuotista hitaammin. Vaimean kasvun taustalla on osaltaan yritysten investointien verkkainen elpyminen. Osinkoverouudistus voi kuitenkin lisätä yritysluottojen kysyntää ennustettua suuremmaksi, koska osinkoverotuksen kiristyminen tekee velkarahoittamisen houkuttelevammaksi kuin oman pääomanehtoisen rahoituksen.

Kotitalouksien pankkiluottojen kysynnän kasvu nopeutui entisestään vuonna 2003. Se kasvoi tuolloin 13 %, kun vuotta aiemmin kasvu oli 10 %. Pankkiluottojen kysyntää on lisännyt erityisesti asuntolainojen nopea kasvu. Vuonna 2004 kotitalouksien pankkiluottojen kasvun ennustetaan kiihtyvän samaa nopeaa vauhtia kuin vuonna 2003. Vuosina 2005–2006 kasvu kuitenkin ennusteen mukaan hidastuu niin, että se on 7 % vuonna 2006. Hidastuminen on seurausta korkotason noususta ja kotitalouksien käytettävissä olevien tulojen kasvuvauhdin heikkenemisestä. Erityisesti asuntolainakannan viimeaikainen hyvin nopea kasvu vaimeene jonkin verran.

Kuvio 9.

### Pankkiluotot ja -talletukset



1. Luotot kotitalouksille ja yrityksille  
2. Yleisön euromääräiset talletukset  
Lähde: Suomen Pankki.

<sup>4</sup> Pankkeja koskeva tilastointi muuttui vuoden 2003 alussa. Ks. tarkemmin Suomen Pankin julkaisusta Rahoitusmarkkinat-tilastokatsaus.

Kotitalouksien pankkiluottojen kasvun jatkuminen lähivuosina nopeana voisi aikaa myöten johtaa ongelmiin. Suomalaisen kotitalouksien yhteenlaskettu velka ei muiden maiden kotitalouksien velkoihin verrattuna ole vielä erityisen suuri, joten korkomenot ovat käytettävissä oleviin tuloihin nähden pysyneet ainakin toistaiseksi varsin kohtuullisina. Velan nopea kasvu viime vuosina on kuitenkin todennäköisesti johtanut velan jakautumiseen aiempaa epätasaisemmin kotitalouksien kesken ja lisännyt riskilainojen osuutta koko asuntolainakannasta. Lisäksi korot voivat nousta nykyiseltä poikkeuksellisen matalalta tasoltaan lainan maksuaikana jopa useita prosenttiyksiköitä, mikä lisää huomattavasti asuntolainojen hoitokustannuksia. Korkojen nousu, työttömyysriskin kasvu tai jokin muu kotitalouksien taloudellista asemaa heikentävä tekijä voisi johtaa lisääntyviin vaikeuksiin velkojen hoidossa ja myöhemmin jopa luottotappioiden kasvuun.

Pankkitalletusten kasvuvauhti ei ole Suomessa pysynyt pankkiluottojen kasvuvauhdin tahdissa (kuvio 9). Talletukset kasvoivat viime vuonna 4,5 % ja kasvun ennustetaan jatkuvan samaa vauhtia koko ennustejakson aikana. Talletukset kasvavat siis selvästi hitaammin kuin luottokanta. Koko luottokannan kasvuvauhti onkin ollut nopeampaa suhteessa talletuskannan kasvuun vuodesta 1998 lähtien. Nyt ollaan jo tilanteessa, jossa pankkiluottojen ja -talletusten välisen eron eli ns. rahoituskuilun (funding gap) kasvu alkaa näkyä. Edellinen rahoituskuilu vuosina 1985–1995 merkitsi sitä, että pankkien rahamarkkinoilta hankkima rahoitus ja ulkomainen valuuttamääräinen rahoitus kasvoivat voimakkaasti.

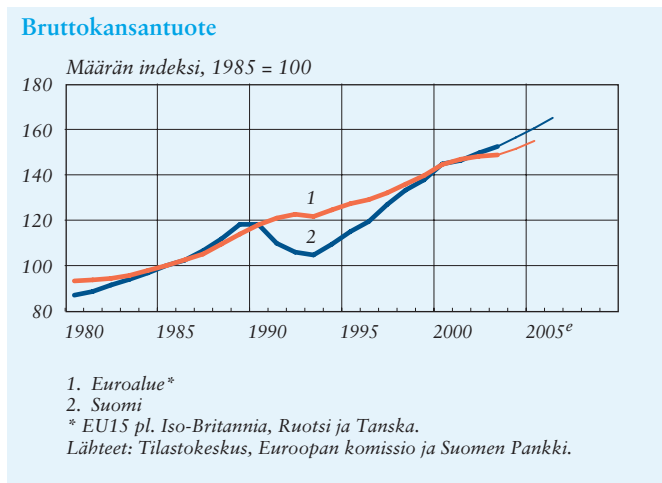
# Tarjonta

## Tuotanto

Suomen talouskasvu oli toisen maailmansodan jälkeen pitkään muiden Länsi-Euroopan maiden taloudellista kasvua nopeampaa, mikä onkin tyypillistä ns. kiinniottaville maille. Henkeä kohti laskettu ostovoimakorjattu bruttokansantuote oli jo saavuttanut nykyisten euroalueen maiden keskimääräisen tason, kun Suomi jäi laman aikana 1990-luvun alussa uudelleen muista jälkeen. Vuosikymmenen lopun nopean kasvun vuosina Suomi sai kuitenkin takaisin entisen asemansa nopean kasvun maana. Korkean hintatason vuoksi Suomen henkeä kohden laskettu ostovoimakorjattu yksityinen kulutus jää kuitenkin selvästi euroalueen keskiarvoa pienemmäksi.

Tarkasteltaessa Suomen ja euroalueen bruttokansantuotteen määrän kehitystä 1980-luvun alusta tähän päivään pistää silmään Suomen laman poikkeuksellinen syvyys ja toisaalta laman jälkeinen nopea kiinniottaminen (kuvio 10). Viime vuosien aikana kasvu on ollut verraten hidasta niin Suomessa kuin muissakin euroalueen maissa.

Kuvio 10.



Ennusteen mukaan kokonaistuotannon kasvu on Suomessa kolmen vuoden jälkeen viimein kiihtymässä yli 2½ prosenttiin vuosina 2004–2005 ja edelleen 2,8 prosenttiin vuonna 2006. Näin kasvun ennakoidaan jatkuvan hivenen euroalueen keskiarvoa nopeampana. Koska samalla työn tuottavuuden kasvuvauhti on Suomen tuotantorakenteen takia verrattain nopea, ei ennustettu tuotannon kasvu riitä nostamaan työllisyyttä merkittävästi.

## Tuotannon kasvun lähteet

Kasvutilinpidon avulla kokonaistuotannon kasvu voidaan hajottaa komponentteihinsa. Kasvu muodostuu perustuotannon tekijöiden eli työllisten määrän ja pääoman lisäyksestä sekä kokonaistuottavuudesta. Kokonaistuottavuuden muutoksella tarkoitetaan sitä osaa talouden kasvusta, joka ei selity työllisyyden tai pääomakannan kasvulla. Sen taustalla on ensisijaisesti tekninen kehitys, mutta siihen vaikuttavat myös muutokset tuotannon organisoinnissa ja liikkeenjohdossa. Kasvutilinpito on hyödyllinen väline ilmiöiden kuvaamisessa, mutta sen avulla ei voida esittää syy- ja seurausyhteyksiä taloudellisen kasvun eri taustatekijöiden välillä.

Kasvun lähteet ovat viime vuosikymmeninä vaihdelleet varsin merkittävästi (kuvio 11). Pääomakannan kasvu oli 1980-luvulla tärkeä kasvun moottori. Kokonaistuottavuus parani harppauksenomaisesti 1970-luvun lopulla, ja sen kasvu kiihtyi uudelleen kymmenen vuotta myöhemmin. Työllisyyden vaikutus kasvuun oli vähäinen ja monina 1980-luvun vuosina peräti negatiivinen.

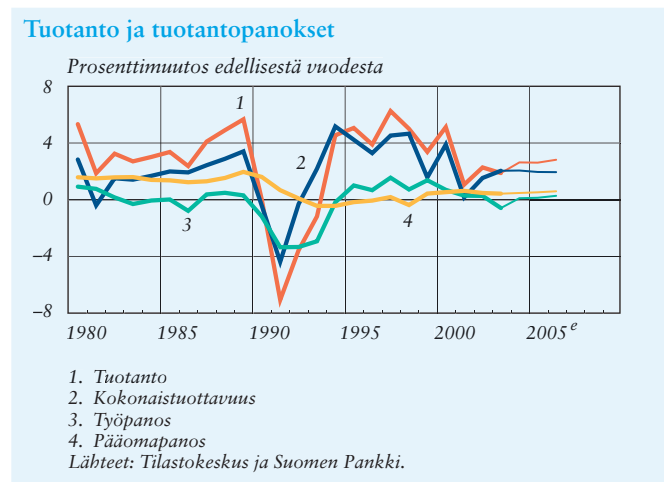
Kasvun taustatekijät koko kansantalouden tasolla ilmenevät kuviosta. Yksityisellä sektorilla työllisyyskehitys pysähtyi paikalleen koko 1980-luvun ajaksi, kun taas pääomakanta vahvistui nopeasti. Tämä merkitsi sitä, että tuotannon pääomaintensiteetti kasvoi ripeästi. Koska myös kokonaistuottavuus nousi, työn tuottavuus parani 1980-luvulla melko nopeasti (kuvio 12). Jälkikäteen on arvioitu, että 1990-luvun lamaan saakka investointien tuottavuus oli Suomessa varsin heikko. Rahoitusmarkkinoiden säännöstely ja vierasta pääomaa suosinut yritysverotus eivät kannustaneet tehokkuuteen.

Lamavuosien jälkeinen nopea kasvu poikkesi rakenteeltaan monessa suhteessa aikaisempien vuosikymmenten kehityksestä. Kokonaistuottavuuden kasvu oli usean vuoden ajan noin 4 % tai sitä enemmän, mikä on kansainvälisesti harvinaista. Se kuvastaa nopeaa rakennemuutosta, kun tehottomat tuotantolaitokset karsiutuivat pois ja tieto- ja viestintäalan kasvava merkitys alkoi näkyä tilastoissa. Investoinnit olivat lamavuosina usean vuoden ajan vähäisemmät kuin pääoman kuluminen, minkä vuoksi pääomapanoksen määrä supistui. Kun työllisyys alkoi vuosikymmenen puolivälin tienoilla uudelleen kohentua, pääomakannan kasvu oli yhä niin hidasta, että pääomaintensiteetti heikkeni vuosikymmenen jälkipuoliskolla. Silti työn tuottavuuden kasvu oli yhtä nopeaa kuin 1980-luvulla.

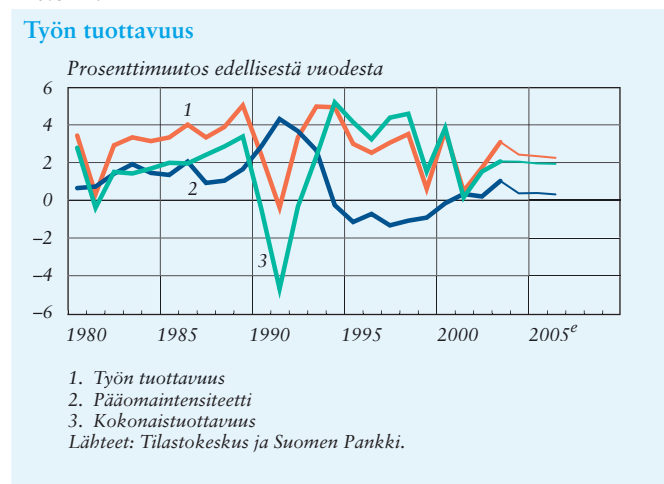
Pääomaintensiteetin heikkeneminen on kansainvälisesti melko harvinaista. Suomessa se liittyi rakennemuutokseen ja investointien tehostumiseen. Nyt nämä ajat ovat takana. Kolmen vii-

me vuoden aikana pääomakannan kasvu on ollut verikkaista, mutta koska työllisyyden kasvu on ollut lähes pysähtyksissä, on pääomaintensiteetti silti ollut hienoisessa kasvussa. Kokonaistuottavuuden paraneminen on normalisoitunut tasolle, jolla se oli 1980-luvulla. Ennusteajaksella kokonaistuottavuuden kasvu selittää noin 2 prosenttiyksikköä kokonaistuotannon runsaan 2–3 prosentin kasvusta. Loppuosa johtuu lähes yksinomaan pääomakannan kasvusta.

Kuvio 11.



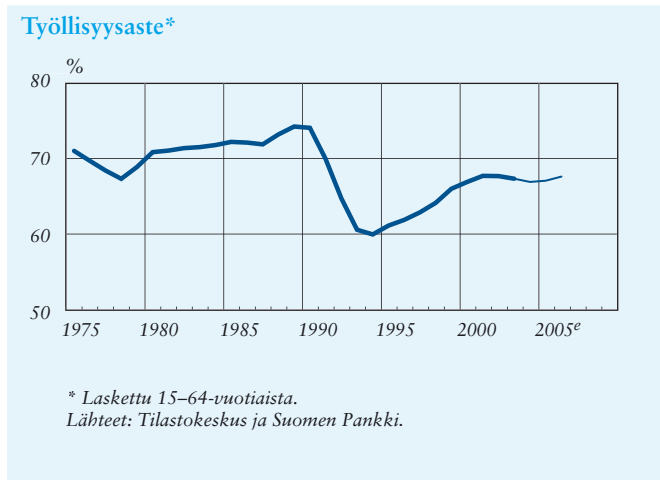
Kuvio 12.



Koko kansantaloudessa työn tuottavuuden kasvu normalisoituu runsaaseen 2 prosenttiin ennustevuosina. Kuten edellisinäkin vuosina työn tuottavuuden kasvussa on suuria eroja eri toimialojen välillä.

Demografinen kehitys johtaa Suomessa siihen, että työllisten määrä alkaa pian ennustejakson jälkeen supistua. On epätodennäköistä, että tekninen kehitys ottaisi vastaisuudessa yhtä suuria harppauksia kuin viime vuosikymmenellä. Siksi kokonaistuottavuuden kasvuvauhtikin tulee pysymään lähihistoriaan nähden melko vaatimattomana. Hyvinvoinnin kasvu on tulevaisuudessa paljolti investointien varassa. Investointien kehitys ja siten pääomaintensiivisyyden kasvu riippuu siitä, miten houkuttelevaksi Suomi koetaan investointien kohdemaana olosuhteissa, joissa pääoman tuottovaatimus määrytyy ulkomailta. Kaikki tämä viittaa siihen, että ennustejakson jälkeen Suomessa joudutaan varautumaan selvästi nyt ennustettua pienempiin kokonaistuotannon kasvulukuihin.

Kuvio 13.



## Työllisyys

Työllisyysaste on Suomessa pohjoismaiseen tapaan perinteisesti ollut korkea. Laman aikana se laski muutamassa vuodessa lähelle euromaiden keskiarvoa. Laman jälkeen työllisyysaste nousi tasaisesti vuosi vuodelta aina vuoteen 2001 saakka (kuvio 13). Tuolloin saavutettu vajaan 68 prosentin työllisyysaste jäi vielä hieman jälkeen niin sanotuista Lissabonin tavoitteista. Se on parempi kuin euroalueen keskimääräinen taso, mutta jää jälkeen muista Pohjoismaista. Parin viime vuoden ajan työllisyysaste on ollut lievässä laskussa. Matka tavoitteeksi asetettuun 75 prosenttiin on vielä pitkä.

Työllisyysasteen lasku vuosina 2002 ja 2003 heijastaa työllisyyden heikkenemistä samalla kun työikäisen (15–64-vuotiaan) väestön määrä vielä hieman kasvoi. Vuositasolla laskettuna vuoden 2003 työllisyys heikkeni 8 000 hengellä. Vuoden 2003 alusta sen loppuun työllisten lukumäärä supistui peräti 20 000 hengellä. Samalla myös työvoiman tarjonta väheni, jolloin työttömyyden muutos jäi pieneksi. Tämä kehitys selittyy suurelta osin sillä, että osa-aikatyön kysynnän väheneminen on johtanut opiskelijoiden jättäytymiseen pois työmarkkinoilta.

Ennusteen mukaan työllisten määrä ja tehdyt työtunnit alkavat tänä vuonna lievästi kasvaa. Työllisten määrän ennakoidaan kasvavan vuoteen 2006 mennessä noin 20 000 hengellä vuoden 2003 määrään verrattuna. Ennuste on melko optimistinen, sillä siinä ei ole oletettu uusia rakenteellisia toimenpiteitä, joilla työvoiman kysyntää tai tarjontaa voitaisiin lisätä tai niiden

kohtaantoa parantaa. Eläkeuudistus alkaa näkyä työvoiman tarjonnassa pääosin vasta ennustehorisontin jälkeen.

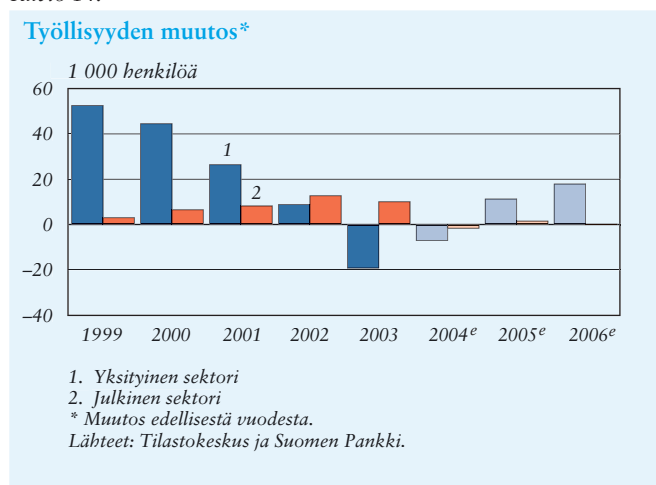
Työllisyys laski viime vuonna yksityisellä sektorilla ja erityisesti teollisuudessa (kuvio 14). Syynä tähän olivat teollisuustuotteiden heikko kysyntä ja reaalisten työvoimakustannusten reipas nousu. Yksityisellä sektorilla tuottajahintojen nousu jäi vuonna 2003 runsaaseen ½ prosenttiin, kun samaan aikaan työvoimakustannusten nousu kiihtyi yli 4 prosentin vauhtiin. Monilla vientiteollisuuden aloilla euromääräiset vientihinnat alenivat. Syksyllä 2002 solmitut tulosopimukset ovat perustuneet noin 2 prosentin melko tasaiseen inflaatio-odotukseen, mikä nyttemmin on osoittautunut vääräksi odotukseksi. Julkisella sektorilla työllisyys on kasvanut koko 2000-luvun ajan. Suuntaus taittuu kuitenkin ennustejaksolla, kun erityisesti kuntien rahoitusasema kiristyy.

Kuviossa 15 on esitetty lopputuotteiden ja reaalisten työvoimakustannusten vaikutus työllisyyden kehitykseen. Työvoiman kysyntään vaikuttavat lisäksi tekninen kehitys ja muutokset yritysten hinnoittelumarginaaleissa<sup>1</sup>. Kuviossa nähdään, että tuotannon kasvu on perinteisesti ollut merkittävin työvoiman kysynnän kasvua selittänyt tekijä. Se oli sitä 1990-luvun lopun nopean kasvun vuosina, ja näin on myös ennustejaksolla. Reaalisten työvoimakustannusten nousu on systemaattisesti heikentänyt työvoiman kysyntää. Teknistä kehitystä ja hinnoittelumarginaa-

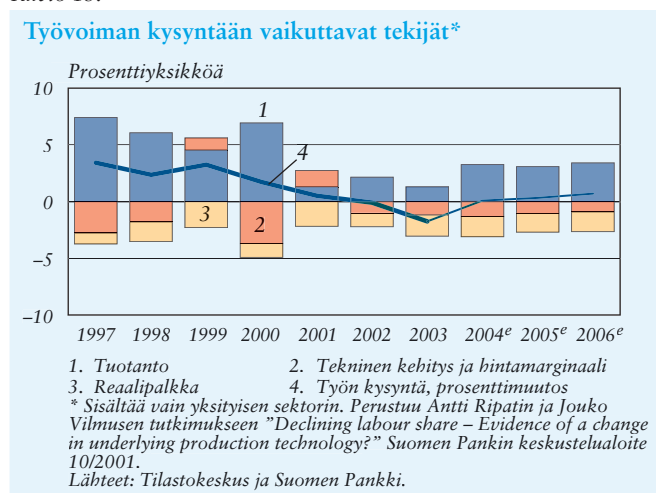
leja kuvaavan jäännöstekijän vaikutus on useimpina vuosina vähentänyt työvoiman kysyntää. Tekninen kehitys on ollut työtä säästävää, mutta myös hinnoittelumarginaalit ovat nousseet merkittävästi 1990-luvun puolivälissä.

Vuonna 2003 reaalisten työvoimakustannusten odottamaton nousu selittää lähes 0,7 prosenttiyksikköä työllisyyden 0,8 prosentin heikkenemisestä. Vuonna 2004 tuottajahintojen nousun odotetaan hieman kiihtyvän ja lisäävän

Kuvio 14.



Kuvio 15.



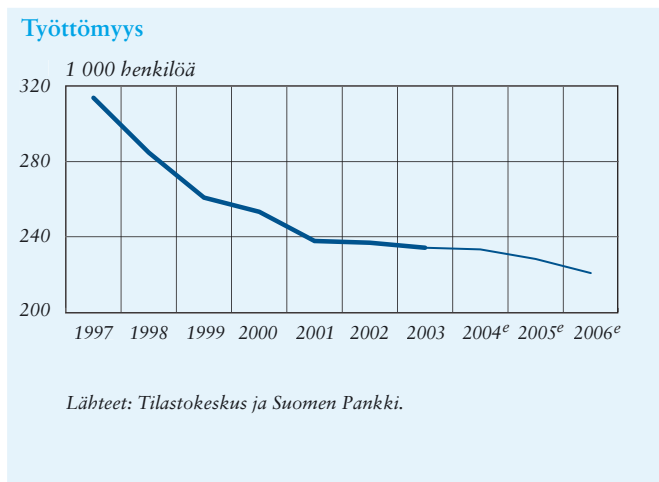
<sup>1</sup> Menetelmä on selostettu julkaisussa Ripatti, A. – Vilminen, J., "Declining labour share – Evidence of a change in underlying production technology?". Bank of Finland Discussion Papers 10/2001.

työvoiman kysyntää. Myös tuotannon kasvu lisää työvoiman kysyntää, vaikka kasvu ei enää yhtä lailla keskity työvoimaintensiiviseen kotimarkkinasektoriin. Viime vuonna aloitetut tehostamistoimet tuottavuuden parantamiseksi ovat kuitenkin siinä määrin suuria, että ne heikentävät työvoiman kysyntää viimevuotista enemmän. Vaikka työllisyys alkuvuoden aikana heikkeneekin, se palautuu vuoden mittaan takaisin nyky-

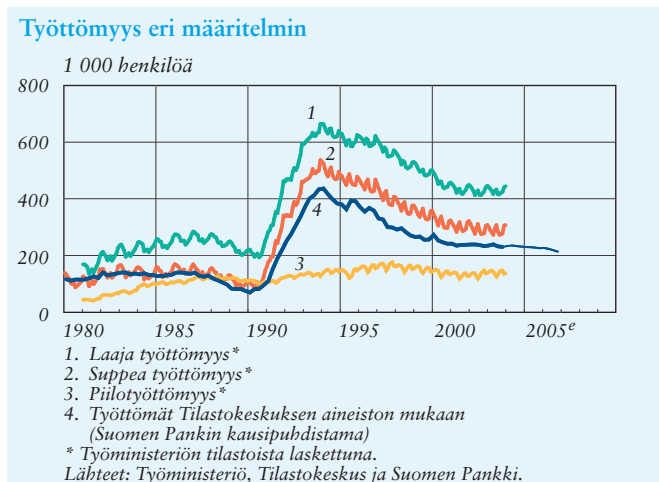
tasolle. Työllisyys supistuu erityisesti teollisuudessa ja jonkin verran myös yksityisissä palveluissa. Vilkas asuntorakentaminen ja kuntien rekrytoinnit tukevat tänä vuonna työllisyyttä. Kun kysyntä elpyy, yksityisen sektorin työllisyys kohenee hieman vuosina 2005 ja 2006. Kuntien kyky lisätä työvoiman määrää on kuitenkin hyvin rajallinen nykyisillä kunnallisveroasteilla. Niinpä julkinen työllisyys kasvaa tuskin lainkaan vuoden 2004 jälkeen.

Työvoiman tarjonta supistuu vuoden 2004 aikana edelleen hieman, mutta alkaa myöhemmin hienoisesti kasvaa. Työttömyysaste oli Tilastokeskuksen työvoimatiedustelun mukaan viime vuonna keskimäärin 9 % ja pysyy vuonna 2004 samana. Jos tuotanto kasvaa ennusteen mukaisesti, työttömyys vähenee seuraavina vuosina vain hieman. Vuonna 2006 työttömyysasteen ennustetaan olevan 8½ % ja työttömien määrän noin 220 000 henkeä (kuvio 16). Vaikka virallinen työttömyysaste on kuluneen matalasuhdanteen aikana pysynyt liki ennallaan, piilotyöttömyys on vuoden 2002 alusta kasvanut noin 10 000 hengellä. Piilotyöttömällä tarkoitetaan sellaista henkilöä, joka on työvoimapolitiittisten toimenpiteiden kohteena tai työttömyyseläkkeellä. Niinpä ns. laaja työttömyys on Suomessa pysynyt yli 400 000 hengessä (kuvio 17).<sup>2</sup> Luku ei ole kolmen viime vuoden aikana pienentynyt.

Kuvio 16.



Kuvio 17.



<sup>2</sup> Piilotyöttömyyttä ja työttömyyden erilaisia määritelmiä on käsitelty yksityiskohtaisesti artikkelissa Kurri, S. "Paljonko Suomessa on työttömiä?". Euro & talous 4/2003.



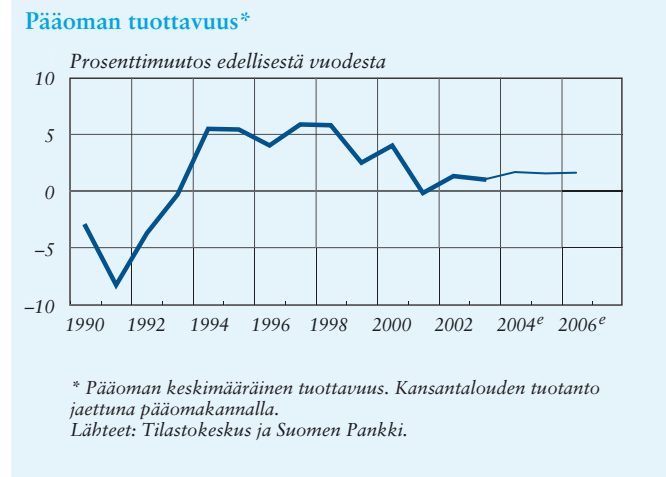
## Pääoma

Kansantalouden tilinpidossa pääomakannan kasvua mitataan vähentämällä kiinteistä investoinneista pääomakannan kuluminen. Vähäiset tuotannolliset investoinnit merkitsevät siten hidasta pääomakannan kasvua. Vaikka 1990-luvulla pääomakannan kasvu oli useina vuosina negatiivinen, sen vastapainona kokonaistuottavuus kuitenkin kasvoi nopeasti. Viime vuosina nettopääomakanta on kasvanut maltillisesti. Vuonna 2003 yksityisen sektorin tuotannollinen pääomakanta kasvoi noin ½ %. Kasvun ennakoidaan jatkuvan samansuuruisena vielä vuonna 2004, mistä se kiihtyy noin 1 prosenttiin vuoteen 2006 mennessä.

Lyhyellä aikavälillä teollisuuden alhainen käyttöaste on keskeisin syy siihen, miksi investointien kasvu on vaikeata ja pääomakannan kasvu jää selvästi jälkeen tuotannon kasvusta. Tilastokeskuksen lukujen mukaan kapasiteetin käyttöaste oli tammikuussa 2004 tehdasteollisuudessa yli 5 prosenttiyksikköä alhaisempi kuin 1990-luvun lopun kiihkeän kasvun vuosina. Tekninen käyttöasteraja lienee vielä kauempana, koska tuotannolliset investoinnit ovat viime vuosina keskittyneet tuotantoprosessin rationalisointiin muuallakin kuin teollisuudessa. Rationalisointi merkitsee sitä, että olemassa olevaa pääomakantaa käytetään aiempaa tehokkaammin hyväksi. Pääomakannan keskimääräisen tuottavuuden arvioidaan koko kansantaloudessa kasvavan ennustejaksolla vajaan 2 prosentin vauhtia (kuvio 18).

Pitkällä aikavälillä pääomakannan kasvu riippuu siitä, miten houkutteleva Suomi on tuotannollisten investointien

Kuvio 18.



sijaintipaikkana. Viime vuosien kehitys osoittaa sen, että suomalaiset yritykset ja monien Suomessa toimivien yritysten osakkeet ovat olleet ulkomaisten yritysten ja sijoittajien kannalta kiinnostavia sijoituskohteita. Sen sijaan tuotantokapasiteettia laajentavia investointeja tänne on tehty vähemmän. Suomalaisten yritysten suorat sijoitukset ulkomaille ovat jo pitkään olleet suurempia kuin ulkomaisten yritysten investoinnit Suomeen (kehikko 2).

## Suorat sijoitukset ja kilpailukyky

Suomen yritystoiminta on kansainvälistynyt erittäin nopeaa vauhtia viimeisten 10 vuoden aikana. Kilpailu on kiristynyt, ja useilla toimialoilla tuotantokustannuksia on voitu vähentää vain kasvattamalla yrityksen ja tuotantolaitoksen kokoa. Useassa tapauksessa kansainvälistyminen on merkinnyt toiminnan laajentamista tai suoranaista siirtoa ulkomaille. Yritysten mahdollisuudet laajentua Suomessa ovat yleensä rajalliset, ja lisäksi niille on tärkeää olla lähellä päämarkkina-alueita. Toisaalta Suomi on tarjonnut osaaamista ja uusia asiakkaita laajentumishaluisille ulkomaisille yrityksille.

Suomen Pankin julkaiseman maksutasetilaston mukaan Suomeen tehtyjen suorien sijoitusten kanta oli 34 mrd. euroa ja Suomesta ulkomaille tehtyjen kanta 57,5 mrd. euroa vuoden 2003 kolmannella neljänneksellä (kuvio A).<sup>1</sup> Talouden taantumasta huolimatta suorien sijoitusten virrat ovat säilyneet verrattain huomattavina. Niihin ovat vai-

<sup>1</sup> Suoralla sijoituksella tarkoitetaan pääomasijoitusta, jonka yritys tekee toisessa maassa sijaitsevaan yritykseen pysyvän taloudellisen suhteen luomiseksi ja määräysvallan hankkimiseksi. Käytännössä sijoitus tilastoidaan suoraksi, jos yrityksen omistusosuus tai äänivalta ulkomaisessa yrityksessä on vähintään 10 %. Muut sijoitukset yritysten osakkeisiin ovat ns. portfoliosijoituksia. Toisin kuin suorien sijoitusten tapauksessa, Suomeen on tehty enemmän osakemuotoisia portfoliosijoituksia kuin Suomesta ulkomaille.

<sup>2</sup> Tiedot suorien sijoitusten maittaisesta ja toimialoitaisesta jakautumisesta ovat vuodelta 2002.

kuttaneet hyvin paljon muutamat suuret yritysfuusiot Suomen ja Ruotsin välillä.

EU-maiden osuus Suomen suorista sijoituksista on huomattava. Merkittävin kohdema on Ruotsi, jonka osuus suomalaisten tekemistä suorista sijoituksista on 30 % ja ulkomailta Suomeen tehdyistä peräti 55 %. Tilanteen selittävät pitkälti kolme suurta fuusiota: Stora Enso, Nordea ja TeliaSonera.<sup>2</sup>

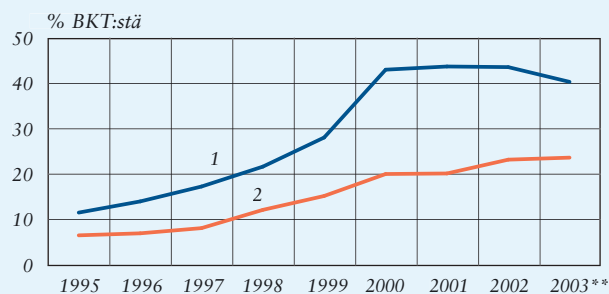
Suorien sijoitusten tilastoihin liittyy joitakin ongelmia. Esimerkiksi Suomesta Venäjälle, Viroon ja erityisesti Kiinaan tehdyt suorat sijoitukset tulevat aliarvioituiksi. Syynä siihen on se, että suorat sijoitukset kirjataan ensisijaisen kohdemaan kautta. Esimerkiksi 13 % Suomen sijoituskannasta on kirjattu Alankomaihin tehdyiksi sijoituksiksi. Siellä on verotuksellisesti edullista pitää holdingyhtiötä, jonka kautta muihin maihin

tehtyjä sijoituksia hallinnoidaan. Toiseksi kansainvälisten konsernien sisäiset pääomanliikkeet ja kassanhallinta saattavat osaltaan vääristää maajakamaa. Kolmanneksi Suomen Pankin vuositilasto perustuu otokseen, joten siitä todennäköisesti jää pois paljon pieniä yksittäisiä sijoituksia. Tämä koskee erityisesti Venäjälle ja Viroon tehtyjä sijoituksia. Viron omien tilastojen mukaan suomalaiset sijoitukset ovat huomattavasti suuremmat kuin Suomen omista tilastoista voidaan lukea.

Toimialoitaisia sijoituskantoja tarkasteltaessa suomalaisten ulkomaansijoitukset ovat edelleen pääosin teollisuudessa. Suomeen tehtävissä suorissa sijoituksissa taas pääpaino on ollut palveluissa, ja teollisuuden osuutta ovat kasvattaneet jo mainitut kaksi suurta fuusiota; TeliaSoneran ja aiemman Nor-

Kuvio A.

### Sijoitukset Suomesta ja Suomeen\*



1. Suorat sijoitukset Suomesta

2. Suorat sijoitukset Suomeen

\* Sijoitusten kanta.

\*\* Vuoden 2003 luku on 3. neljänneksen tieto.

Lähde: Suomen Pankki.

dea-fuusion seurauksena lähes puolet Suomeen tehdystä suorista sijoituksista on rahoitus- ja vakuutusalan sekä muiden palveluiden piirissä.

Vaikka Suomeen onkin viime vuosina tehty selvästi aiempaa enemmän suoria sijoituksia, niitä ei kuitenkaan ole syytä tulkita yksinomaan menestykseksi. Yhden esimerkin siitä, miksi suorat sijoitukset eivät välttämättä ole kovin osuva kilpailukyvyn mittari, tarjoaa Nokia. Tähän yritykseenhän on sijoitettu runsaasti ulkomaista pääomaa, ja sijoittamisen motiiveiksi voi tulkita yrityksen teknologisen ja liikkeenjohdollisen osaamisen. Ulkomaalaisten sijoitukset Nokiaan eivät kuitenkaan näy Suomeen suuntautuviissa suorissa sijoituksissa vaan makсутaseen toisessa erässä, portfolio- eli arvopaperisijoituksissa.

Markkinoiden avautumisen seurauksena pääoman tuotto-vaatimus on Suomessa noussut samalle tasolle kuin muissa teollisuusmaissa, syrjäisen sijaintimme vuoksi ehkä jopa suuremmaksi. Tuottovaatimuksen kasvu on puolestaan heijastunut investointiasteen laskuna (ks. investoinnit s. 31). Ehdotettu yritys- ja pääomatulooverouudistus tuskin kääntää tätä kehitystä, pikemminkin päinvastoin. Monien suomalaisomisteisten yritysten efektiivisen verotuksen kiristymisen todennäköisesti vähentää niiden investointihaluja, eikä ulkomailta näytä olevan tulossa korvaavia uusia investointeja.

Useiden suurten yritysten kasvumahdollisuudet kotimaassa on jo käytetty loppuun. Joillekin Suomen toimintojen vähentäminen saattaa olla jopa hengissäpysymisen ehto kovassa kansainvälisessä kilpailussa. Aasia ja laajentuva EU tarjoavat lähes rajattomat kasvumahdollisuudet suomalaisille yrityksille. Näissä oloissa on luontevaa, että ainakin teollisuuden liikevaihto ja työllisten määrä kasvavat ulkomailla nopeammin kuin Suomessa.

Portfoliosijoituksia lukuun ottamatta ulkomailta ei ole tehty Suomeen kovin paljon suoria sijoituksia, vaikka maamme menestys erilaisissa kilpailukyky-mittauksissa antaisi aiheen odottaa toisin. Erityisesti ulkomalaisomisteisten tuotantolaitosten

rakentaminen on ollut vähäistä. Syrjäinen sijainti kaukana päämarkkinoista on ehkä tärkein este Suomeen sijoittumiselle ankaran verotuksen ja työvoimakustannusten ohella. Keski-Euroopan uusilla EU-jäsenmailla on keskeisen sijainnin lisäksi tarjottavanaan Suomea ja monia muita maita halvempaa työvoimaa. Onkin todennäköistä, että Suomeen on odotettavissa sijoituksia vain sekä olemassa oleviin tehokkaisiin vientiyrityksiin että kotimarkkinasektorille lisäämään kilpailua. Sen sijaan uutta vientikapasiteettia ja huippuosaamisen pääomaa luovat suorat sijoitukset ovat vaarassa jäädä kasvun ja kilpailukyvyn kannalta liian vähäisiksi.

#### Taulukko A.

### Suorien sijoitusten kannat alueittain vuonna 2002

Mrd. euroa (suluissa %-osuus)	Suomesta	Suomeen
EU	41,5 (68)	29,5 (91)
Ruotsi	18,1 (30)	17,7 (55)
Muu Eurooppa	10,1 (16)	1,6 (5)
Venäjä	0,3 (1)	0,3 (1)
Viro	0,6 (1)	0 (0)
Pohjois-Amerikka	6,0 (10)	0,7 (2)
Aasia	1,8 (3)	0,5 (1)
Kiina	0,6 (1)	0 (0)
Yhteensä	61,0 (100)	32,4 (100)

Lähde: Suomen Pankki.

#### Taulukko B.

### Suorien sijoitusten kannat toimialoittain vuonna 2002

Mrd. euroa (suluissa %-osuus)	Suomesta	Suomeen
Teollisuus	41,8 (68)	10,8 (33)
Metsä	15,4 (25)	- (-)
Metalli	18,9 (31)	4,5 (14)
Palvelut	14,6 (24)	19,5 (60)
Rahoitus ja vakuutus	8,1 (13)	10,5 (32)
Muut	5,9 (10)	5,5 (17)
Yhteensä	61,0 (100)	32,4 (100)

Lähde: Suomen Pankki.

# Kysyntä

Markkinahintainen bruttokansantuote kasvoi 1,9 % vuonna 2003. Kotimaisen kokonaiskysyntä – ja siitä erityisesti yksityinen kulutus – vastasi lähes kokonaan kasvusta viime vuonna, jolloin nettoviennin kontribuutio oli hyvin pieni. Vaikka bruttokansantuotteen ennustetaan kasvavan vuosina 2004–2005 noin 2,6 % vuodessa, on kasvun rakenteen kuitenkin muuttumassa näinä vuosina (kuvio 19). Kasvua kannattelee entistä selvemmin nettovienti. Yksityinen kulutus kasvaa vuonna 2005 vielä ripeästi, mutta sen hiipussa ennustejakson loppua kohti kotimaisen kysynnän kasvua alkaa kannatella investointien varovainen elpyminen. Bruttokansantuotteen kasvu kiihtyy 2,8 prosenttiin vuonna 2006.

Markkinahintaiseen bruttokansantuotteeseen luetaan mukaan tuoteverot ja tukipalkkiot. Tällä tavoin mitatun BKT:n kasvua vauhditti vuonna 2003 osaltaan autokaupan raju vilkastuminen, joka lisäsi tuoteveroja runsaasti. Perushintaan mitattuna eli ilman tuoteveroja ja tukipalkkioita autokaupan

paino on pienempi, jolloin myös BKT:n kasvu jää selvästi vaatimattommaksi eli 1,2 prosenttiin. Varastojen muutos ja tilastovirhe vaikuttivat bruttokansantuotteeseen viime vuonna hyvin vähän. BKT:n kasvusta selittyy näillä tilapäistekijöillä vain 0,1 prosenttiyksikköä. Myös ennustejaksolla niiden merkitys on samaa suuruusluokkaa.

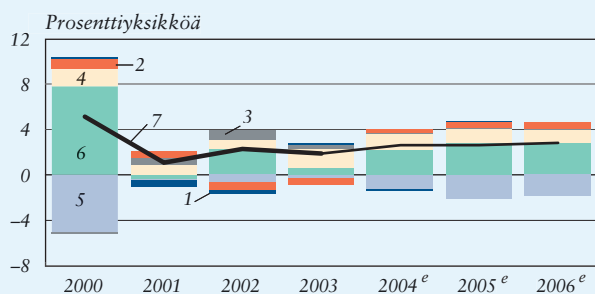
## Kulutus

Yksityisen kulutuksen määrän odotetaan kasvavan 2,8 prosentin vauhtia vuonna 2004, kun se viime vuonna kasvoi peräti 3,6 %. Yksityisen kulutuksen kasvua ovat viimeisten parin vuoden aikana tukeneet alhainen korko sekä hyvä ja vakaava reaalityökehitys (kuvio 20). Kotitalouksien kulutus suuntautui vuonna 2003 erityisesti kestokulutustavaroiden hankintaan. Tilastokeskuksen mukaan kotitaloudet hankkivat vuonna 2003 kestokulutustavaroita yli 25 % enemmän kuin edellisenä vuonna. Suurin osa tästä lisäyksestä selittyy vilkkaalla autokaupalla, joka kiihtyi toteutetun autoverouudistuksen myötä. Suurimman osan patoutuneesta kysynnästä nähdään nyt purkautuneen, joten autokaupan kasvun ennustetaan tasaantuvan kuluvasta vuodesta eteenpäin. Tämän seurauksena on odotettavissa, että kulutusmenojen kasvu vaimenee hieman.

Tilastokeskuksen kuluttajabarometrin mukaan kotitalouksien luottamus omaan talouteen on säilynyt hyvänä. Luottamusta tukivat omalta osaltaan vuoden 2003 aikana pörssikurssien suotuisa kehitys ja asuntovarallisuuden nousu. Tammikuussa kuluttajien näkemykset sekä omasta että Suomen taloudesta kuitenkin paranivat edelleen hieman.

Kuvio 19.

### Kasvukontribuutiot\*



\* Kysyntäerän kontribuutio BKT:n kasvuun, % edellisen vuoden BKT:stä.  
Lähteet: Tilastokeskus ja Suomen Pankki.

Erityisesti kuluttajat pitivät tiedustelun mukaan kestopavaroitten ostamista ja lainanottoa hyvin kannattavana.

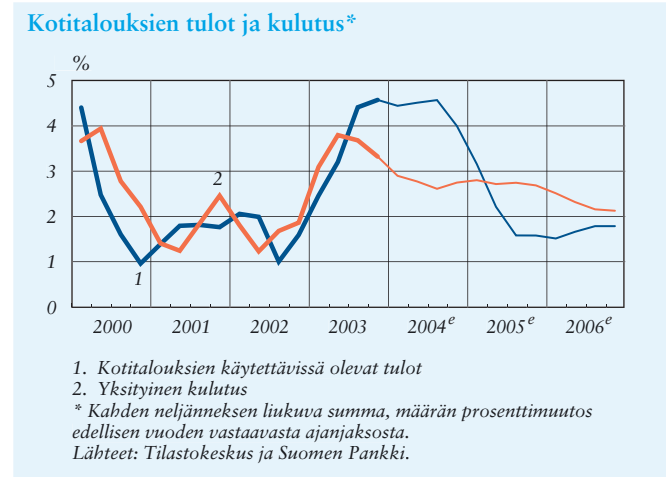
Palkansaajien nimellisansiot lisääntyivät Tilastokeskuksen ennakkotietojen mukaan vuonna 2003 noin 3,8 %. Sopimuskorotusten osuus ansiotason vuosinoususta oli 2,9 %. Loppuosa noususta johtui palkkaliikumista ja palkansaajarakenteen muutoksista. Reaaliansioiden vuosikasvu oli viime vuonna 2,1 %, mikä on talouden suhdannetilanteeseen nähden melko vahvaa. Nimellisansiotason kasvun ennustetaan hidastuvan tänä vuonna runsaaseen 3 prosenttiin, mutta kiihtyvän noin 3,5 prosenttiin vuosina 2004 ja 2005. Poikkeuksellisen vähäisen inflaation vuoksi reaaliansiot kasvavat lähes 2,4 % vuonna 2004. Inflaation normalisoituessa reaaliansioiden kasvu hidastuu vajaan 2 prosenttiin vuosina 2005–2006, jolloin myös kulutuksen kasvu vaimenee.

Kotitalouksien tulokehitystä tukee myös yritysten runsas osinkojen jako. Vuonna 2003 yritykset lisäsivät osinonmaksuaan 6 % edellisvuotisesta. Osinkojen määrän arvioidaan kasvavan vuonna 2004 poikkeuksellisesti noin 20 %. Tavanomaista suurempaan osinonjakoon kannustaa hallituksen kannanotto, jonka mukaan osinkojen verotusta tullaan kiristämään vuonna 2005. Päätös kiristää erityisesti kotimaisessa omistuksessa olevien pörssiin listautuneiden yritysten omistajien verotusta. Uuden verojärjestelmän astuttua voimaan osinkojen jako palautuu ennustejakson loppupuolella historiallista tasoaan hieman vaatimattommaksi. Osinkotulojen kasvusta vain osa menee

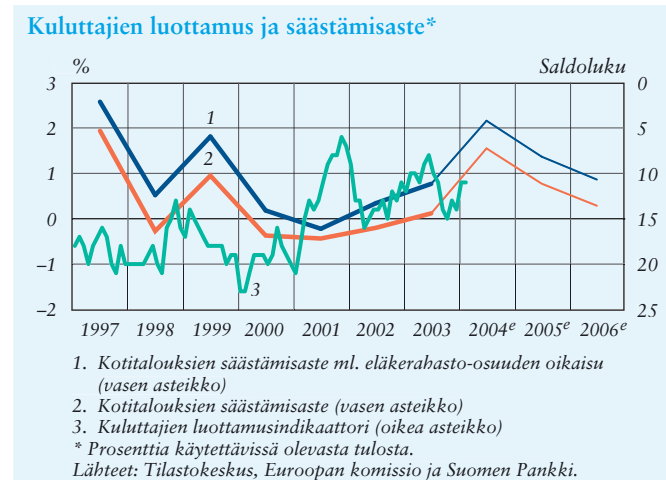
kulutukseen, koska kysymyksessä on tilapäinen tulojen lisäys ja koska osinkotuloissa säästämisaste on tyypillisesti suurempi kuin palkkatuloissa. Osinkojen jaosta johtuva käytettävissä olevien tulojen lisäys näkyikin siten vuonna 2004 lähinnä kotitalouksien säästämisasteen nousuna.

Kotitalouksien säästämisasteen ennustetaan nousevan tänä vuonna noin 1½ prosenttiin viime vuoden 0,1 prosentista (kuvio 21 ja 22). Säästämisasteen

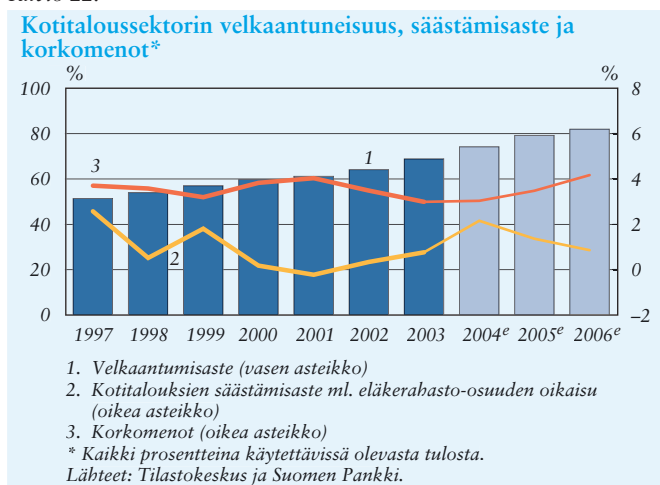
Kuvio 20.



Kuvio 21.



Kuvio 22.



Taulukko 1.

**Kotitalous- ja julkisen sektorin nettoluotonanto vuonna 2003 (% BKT:stä)**

Sektori	Tilinpito	Laskennallinen
Kotitaloussektori	-1,0	1,2
Julkinen sektori yhteensä	2,1	-0,2
Valtio	0,3	0,3
Kunnat	-0,5	-0,5
Työeläkelaitokset	2,6	0,4
Muut sosiaaliturvarahastot	-0,2	-0,2

Lähteet: Tilastokeskus ja Suomen Pankin laskelmat.

nousu jää kuitenkin tilapäiseksi, ja vuosina 2005–2006 säästämistä alenee jälleen 1 prosentin alapuolelle. Tämä säästämiskäsite ei pidä sisällään kotitalouksien lakisääteistä eläkesäästämistä, joka kansantalouden tilinpidossa luetaan julkisen sektorin säästämiseksi. Kotitalouksien käyttäytymistä tarkasteltaessa lakisääteinen säästäminen voitaisiin perustellusti kirjata myös yksityisen sektorin säästämiseksi erityisesti nyt, kun vuodesta 2005 asteittain voimaan astuva uusi eläkejärjestelmä selvästi vahvistaa maksettujen työeläkemaksujen ja tulevien eläke-etuuksien välistä yhteyttä henkilötasolla. Näin

laskettuna kotitalouksien säästämistä olisi suurempi, mutta vastaavasti julkisen sektorin rahoitusylijäämä olisi pienempi. Tällaisen laskelman mukaan kotitalouksien säästämistä olisi vuonna 2003 noussut noin 1 prosenttiin.

### Julkinen talous

Julkisen talouden näkymät ovat ennustejaksolla vakaat. Kansantalouden tilinpidon mukaisesti mitattu julkisyhteisöjen rahoitusylijäämä pysyttelee 2 prosentin tuntumassa suhteessa bruttokansantuotteeseen. Tämä luku pitää sisällään sosiaaliturvarahastojen ylijäämän. Veronalennukset muuttavat valtion rahoitusaseman vuodesta 2004 eteenpäin lievästi alijäämäiseksi. Kuntien rahoitus-alijäämä pienenee vain vähän huolimatta siitä, että useat kunnat korottavat veroäyriään ja tinkivät investoinneistaan. Sosiaaliturvarahastojen rahoitusylijäämä suurenee, kun työeläkerahastojen omaisuustulot alkavat jälleen kasvaa. Finanssipolitiikka tukee kasvua tänä ja ensi vuonna, mutta on sen jälkeen neutraalia.

Jos lakisääteisen eläkejärjestelmän ylijäämä luettaisiin julkisen sektorin säästämisen sijaan kotitalouksien säästämiseksi, julkisen sektorin laskennallinen säästämistä olisi ollut negatiivinen jo vuonna 2003, kun se vuonna 2002 oli vielä selvästi positiivinen. Suomen Pankin ennusteen mukaan näin laskettu julkisen sektorin nettoluotonanto pysyy negatiivisena myös vuosina 2004 ja 2005. Tämä viittaa siihen, että Suomen julkisen sektorin rahoitusasema ei ole niin vahva kuin kansainvälisissä vertailuissa usein esitetään.

Valtion bruttovelka kasvoi poikkeuksellisesti yli 4 mrd. euroa vuon-

Taulukko 2.

Julkisyhteisöjen tulot, menot, rahoitusasema ja velka, % BKT:stä						
	2001	2002	2003	2004 <sup>e</sup>	2005 <sup>e</sup>	2006 <sup>e</sup>
<i>Julkisyhteisöjen tulot</i>	54,4	54,4	52,7	52,4	51,9	51,9
<i>Julkisyhteisöjen menot</i>	49,2	50,1	50,6	50,4	50,1	49,7
<i>Julkisyhteisöjen perusmenot</i>	46,4	47,9	48,6	48,5	48,3	47,9
<i>Julkisyhteisöjen korkomenot</i>	2,7	2,2	2,0	1,9	1,8	1,7
<i>Julkisyhteisöjen nettoluotonanto</i>	5,2	4,3	2,1	2,0	1,8	2,3
<i>Valtion nettoluotonanto</i>	2,0	1,4	0,3	-0,1	-0,4	-0,1
<i>Kuntien nettoluotonanto</i>	-0,4	-0,2	-0,5	-0,5	-0,4	-0,3
<i>Sosiaaliturvarahastojen nettoluotonanto</i>	3,6	3,0	2,4	2,6	2,6	2,7
<i>Julkisyhteisöjen perusrahoitusasema</i>	7,9	6,5	4,1	3,9	3,6	4,0
<i>Julkisyhteisöjen velka</i>	43,9	42,6	45,3	44,7	44,2	43,1
<i>Valtion velka</i>	45,6	42,4	44,1	43,0	42,1	40,7
<i>Kokonaisveroaste</i>	45,8	45,8	44,5	44,0	43,6	43,6

*e = ennuste.*  
Lähteet: Tilastokeskus ja Suomen Pankki.

na 2003. Kasvu oli luonteeltaan laskennallista ja johtui pääasiassa siitä, että Valtiokonttori ja julkiseen sektoriin luettavat työeläkelaitokset purkivat sijoituksiaan valtion papereihin. Niiden hallussa olevia velkapapereita ei EU:n määritelmän mukaan lueta julkiseen velkaan. Alijäämien myötä valtion velka alkaa aidosti kasvaa ennustejaksolla. Suhteutettuna bruttokansantuotteeseen sekä valtion että julkisyhteisöjen velka kuitenkin supistuu.

Julkisyhteisöjen tulot suhteessa bruttokansantuotteeseen supistuvat ennustejaksolla. Ansiotuloverotuksen keventäminen vähentää kotitalouksien maksamien välittömien verojen kertymän kasvua ja alkoholiverotuksen keventäminen välillisten verojen kertymän kasvua tänä vuonna. Toisaalta keskimääräinen kunnallisveroäyri nousee ja kiinteistöveroasta kertyy aiempaa enemmän tuloja kunnille. Lisäksi yritysten maksamista poikkeuksellisen suurista osingoista kertyy valtiolle ja työeläkerahastoille reilusti viimevuotista enemmän omaisuustuloja. Yhteisö- ja pää-

omaverokantojen pienentäminen hillitsee välittömien verojen kertymän kasvua vuonna 2005, kun yhteisöverokertymä jää selvästi tämänvuotista pienemmäksi. Sen sijaan se, että samassa yhteydessä siirrytään yhtiöveron hyvityksestä osinkojen osittaiseen kahdenkertaiseen verotukseen ja kiristetään vapaaehtoisen eläkevakuuttamisen verotusta, kasvattaa kotitalouksien maksamien välittömien verojen kertymää jonkin verran. Näiden muutosten seurauksena kokonaisveroaste alenee yhteensä noin 1 prosenttiyksikön vuosina 2004 ja 2005. Vuonna 2006 valtion tuloveroasteikoon tehtävä inflaatiotarkistus sekä yhteisö- ja tuoteveropohjien lievä rapautuminen riittävät pitämään kokonaisveroasteen ennallaan.

Julkisyhteisöjen kulutusmenot kasvavat keskimäärin runsaat 4 % ja muut menot keskimäärin noin 3 % vuodessa ennustejakson aikana. Reaalisesti kulutusmenot kasvavat keskimäärin noin 1 prosentin vuodessa, kun etenkin kuntien työntekijöiden määrä hieman kasvaa. Valtion korkomenojen pienenemi-

nen ja kuntien investointimenojen kasvun pysähtyminen hillitsevät muiden kuin kulutusmenojen kasvua niin, että ne eivät kasva reaalisesti lainkaan ennustejakson aikana. Muista kuin kulutusmenoista nopeimmin kasvavat eläkkeet. Todellisen eläkkeellejäämisiän noususta huolimatta työeläkesumma kasvaa bruttokansantuotteen arvoa nopeammin. Työttömyydestä aiheutuvat menot kasvavat vielä tänä vuonna, kun hallitus ohjaa työvoimapolitiikan toimeenpanoon aiempaa enemmän rahaa. Vuosina 2005 ja 2006 työttömien määrä vähenee ja työttömyysmenot supistuvat.

Tiukat määräraha-kehitykset rajoittavat valtion menojen kasvua. Kuntien sitkeä ja entistä enemmän rakenteelliseksi muodostunut alijäämä ajaa kunnat etsimään keinoja palvelutuotannon tehostamiseksi ja menojen kasvun hillitsemiseksi. Toisaalta väestörakenteen nopea muutos lisää julkisten palvelujen kysyntää ja alkaa kiihdyttää menojen kasvua, mikä lisää kuntien tarvetta tehostaa palvelutuotantoaan entisestään. Lisäksi kuntien terveydenhuollosta, sosiaalipalveluista ja koulutuksesta jää runsaasti työvoimaa eläkkeelle lähivuosina. Eläköityminen ja palvelujen kysynnän kiihtyvä kasvu luovat työvoimavajeen, jonka täyttämiseksi kunnat joutuvat kilpailemaan työvoimasta aiempaa ankarammin. Tämän ohella myös yhä kehittyneempien ja kalliimpien hoitomuotojen käyttöönotto tulee lisäämään palvelutuotannon kustannuksia muuta hintakehitystä nopeammin. Näyttääkin siltä, että työttömyydestä aiheutuvat menot ovat ainoa julkisen talouden menoerä, joka pienenee lähivuosina.

Valtiontalouden määräraha-kehitykset muodostavat tiukat rajat sille, kuinka laajasti valtio voi osallistua kuntien menojen rahoittamiseen. Määräraha-kehityksissä pysyminen edellyttää, että kunnat hillitsevät menojensa kasvua palvelutuotantaan tehostamalla eli toimintojaan järjehtämällä, verkottamalla ja tekemällä kuntarajat ylittävää yhteistyötä. Hallituksen maaliskuinen kehyspäätös viittaa siihen, että määräraha-kehityksiä ei olla löysentämässä. Näin ollen kunnat eivät voi laskea sen varaan, että valtio kattaisi menojen kasvun lisäämällä tulonsiirtoja kunnille. Tässä tilanteessa kuntien lakisääteisten tehtävien lisääminen ei ole mahdollista.

Julkisten menojen kasvun hillitseminen lisääntyvistä menopaineista huolimatta palvelee myös talouden ja työllisyyden kasvuun tähtääviä rakennepoliittisia päämääriä. Suuri verokiila on yksi korkea rakenteellista työttömyyttä ylläpitävä tekijä. Verokilpailun vuoksi verotusta joudutaan vastakin keventämään. Kun samalla on tarpeen turvata julkisen talouden rahoituksen kestävyys, julkiset menot joudutaan väistämättä sovittamaan yhä tiukempiin raameihin. Se, että Suomen talous on reagoinut tahmeasti maailmantalouden nousukäänteeseen, viittaa talouden rakenteellisiin ongelmiin ja korostaa verotuksen merkitystä. Kireän verotuksen kansantaloudelliset kustannukset kasvavat verokilpailun myötä, ja tarve uudistaa verotuksen rakennetta kasvaa. Samalla joudutaan kuitenkin hyväksymään se, että julkisen vallan rooli tuloerojen tasaajana ja ilmaisten hyvinvointipalvelujen tarjoajana pienenee.



## Investoinnit

Yksityiset tuotannolliset investoinnit ovat vähentyneet kahtena viime vuotena tuntuvasti. Koska tuotanto on samaan aikaan kasvanut, on investointiaste laskenut vuoden 2001 noin 13 prosentista runsaaseen 10 prosenttiin vuonna 2003 (kuvio 23). Ennusteissa investoinnit supistuvat vielä tänä vuonna noin ½ %. Matalana säilyvän reaalikoron ja elpymisen kysynnän myötä investointiasteen lasku pysähtyy. Yksityiset tuotannolliset investoinnit alkavat maltillisesti kasvaa vuonna 2005, ja kasvun ennustetaan seuraavana vuonna edelleen vahvistuvan. Investointeja tukevat viennin vahva elpyminen ja kapasiteetin käyttöasteen nousu.

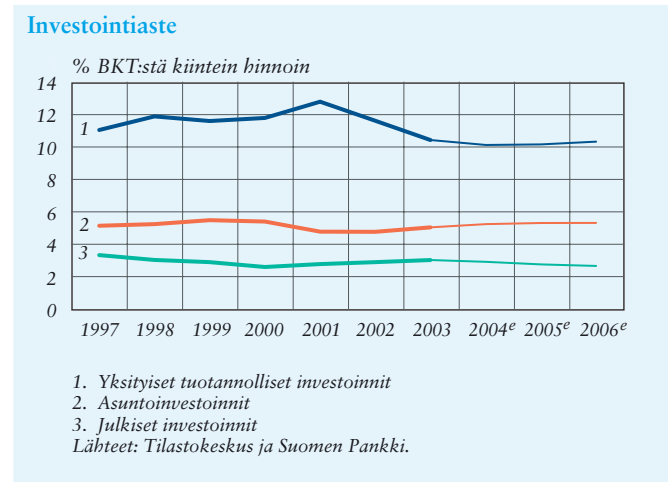
Teollisuuden ja Työnantajain tekemä investointitiedustelu tukee käsitystä investointien varovaisesta vahvistumisesta. Sen mukaan kiinteiden investointien arvo nousee tehdasteollisuudessa tänä vuonna runsaan 1 prosentin. Tiedustelun mukaan suurin osa investoinneista suunnitellaan korvaus- ja rationalisointitarkoituksiin. Vain kolmasosalla suunnitelluista investoinneista tavoitellaan kapasiteetin lisäystä. Investointeja rajoittavina tekijöinä kysely nostaa esiin heikon kysynnän sekä kapasiteetin alhaisen käyttöasteen.

Yrityssektorin rahoitusrakenne kesäisi ennustettua huomattavasti suuremman investoinnit. Yritysten toimintaylijäämä on vuodesta 2001 kasvanut investointeja nopeammin. Investointien kasvun ennustetaan olevan toimintaylijäämän kasvua tuntuvampaa vasta vuonna 2005. Investointien elpymässä lähetevät myös investointien hinnat tuotannon hintaa rivakampaan nousuun.

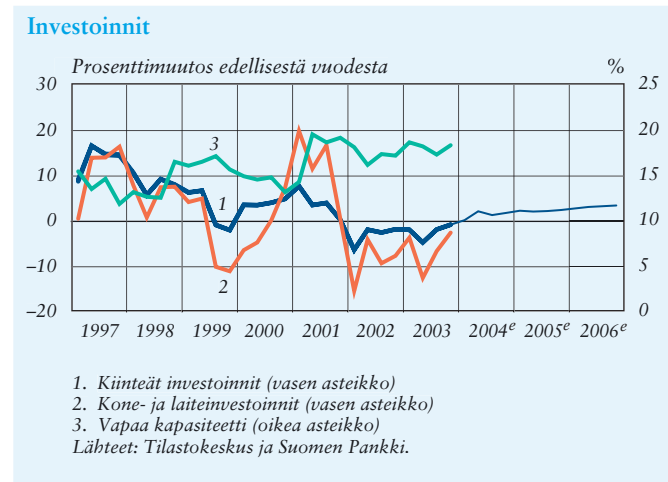
Kokonaisuutena kuva yksityisistä tuotannollisista investoinneista on melko vaimea. Vähäisestä velkaantumisesta ja poikkeuksellisen matalista reaalikoroista huolimatta yritykset eivät investoi uuteen kapasiteettiin ainakaan Suomessa. Myös suorien sijoitusten puolella investointien virta on pikemminkin Suomesta pois päin kuin ulkomailta Suomeen.

Yritysten investointiasteen lasku ei ole vain suomalainen ilmiö, vaan inves-

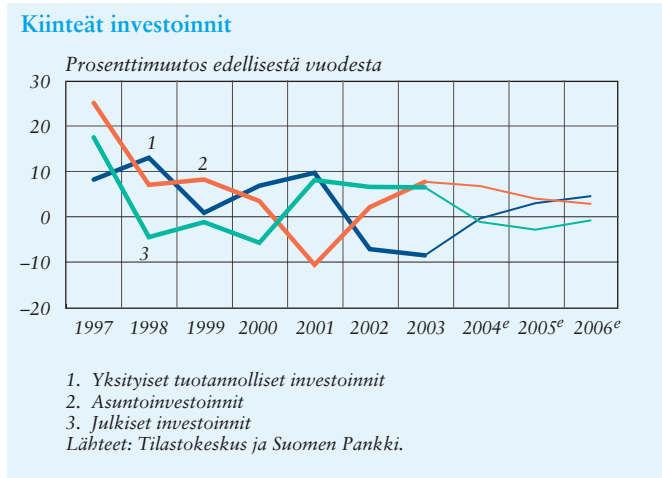
Kuvio 23.



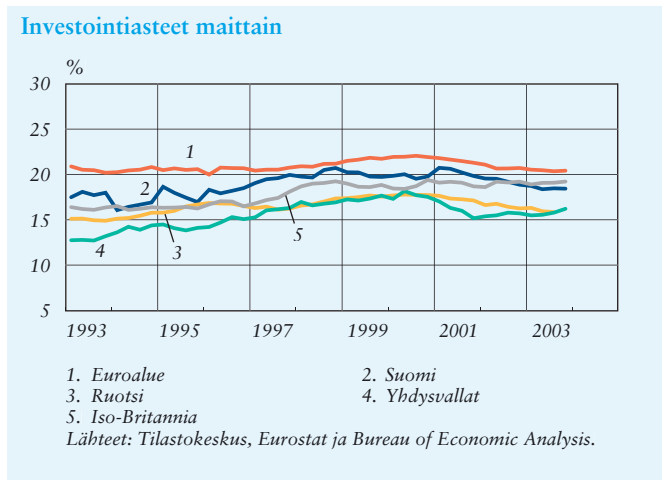
Kuvio 24.



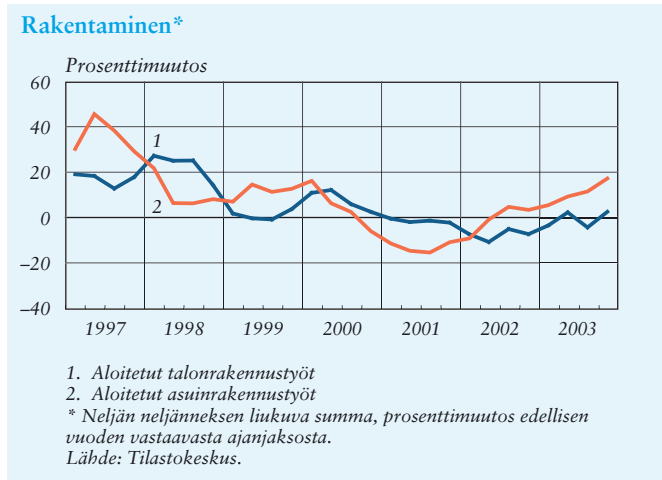
Kuvio 25.



Kuvio 26.



Kuvio 27.



tointiaste on laskenut myös muissa euroalueen maissa sekä Ruotsissa (kuvio 26). Sen sijaan Yhdysvalloissa ja Isossa-Britanniassa investointiaste on jo alkanut nousta. Yhdysvalloissa investointien elpyminen selittyy sillä, että investoinnit tieto- ja viestintätekniikkaan ovat siellä huomattavasti suurempia kuin Suomessa ja muissa euroalueen maissa. Kun tällaisten investointien kiertonopeus on perinteisiä kone- ja laiteinvestointeja nopeampi, korvausinvestointien määrä on isompi ja investointiaste vastaavasti korkeampi.

Siinä missä teollisuusyritysten investointeja Suomessa leimaa varovaisuus, samaa ei voi sanoa asuntoinvestointien kasvuvauhdista. Asuinrakentamisen kannattavuuden voimakas kehominen johti asuinrakennusinvestointien reaalisen kasvun kiihtymiseen noin 8 prosenttiin vuonna 2003 edellisen vuoden 2 prosentista.

Asuinrakennusinvestointien ennustetaan kasvavan vuonna 2004 noin 7 %, minkä jälkeen niiden kasvuvauhti hidastuu noin 3–4 prosenttiin. Ennustetta asuinrakentamisen nopeasta kasvusta tänä vuonna tukee se, että Tilastokeskuksen ennakkotietojen mukaan uusia asuntoja oli vuonna 2003 rakenteilla 15 % enemmän kuin edellisellä vuonna. Myös asuntorakentamiseen myönnettyjen rakennuslupien kuutiomäärä kasvoi 18 % edellisestä vuodesta. Asuinrakennustöitä aloitettiin vuoden 2003 viimeisellä neljänneksellä kaikkiaan reilun 7 miljoonan kuutiometrin edestä, mikä on 17 % enemmän kuin vuotta aiemmin (kuvio 27).

## Maailmantalous ja ulkomainen kysyntä

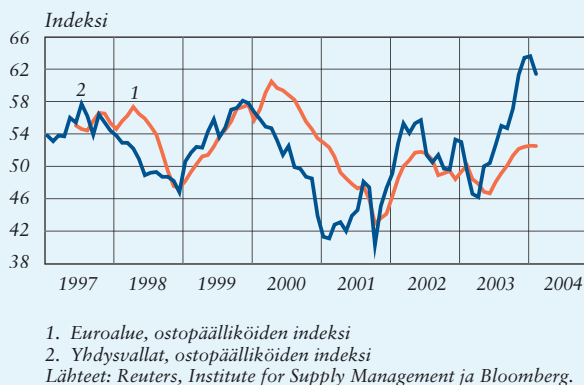
Maailmantalouden kehityksen kannalta vuosi 2004 on kulunut suotuisissa merkeissä. Erityisesti Yhdysvalloissa yritysten tunnelmat ovat parantuneet viimevuotisesta ja luottamus tulevaisuuteen on vahvistunut, osin jopa paremmaksi kuin 1990-luvun lopussa (kuvio 28). Myös kuluttajien luottamus on talven aikana kohentunut, vaikka se monissa maissa onkin yhä heikkoa (kuvio 29). Kuluttajien mielialoja horjuttaa etenkin huono työllisyyskehitys. Tämä kuvastaa käynnissä olevan elpymisen luonnetta; työvoiman ja muiden tuotantoresurssien vajakäyttöisyyden aste on monessa maassa yhä huomattava.

Vuoden 2004 alkupuoliskolla Yhdysvaltain talouskasvun ennustetaan jatkuvan suhteellisen nopeana, kun vienti vilkastuu heikon dollarin vauhdittamana ja sekä veronkevennykset että varallisuuden arvon nousu tukevat kotimaista kysyntää. Vuoden loppua kohden kasvu kuitenkin rauhoittuu, kun politiikkasäyksen vaikutus hiipuu. Viime vuosina kertynyt velkataaka rajoittaa liittovaltion ja kotitalouksien rahankäyttöä ennustejakson loppupuolella (kuvio 30). Kotitalouksien ennakoitaan myös reagoivan julkisen talouden tilan heikkenemiseen säästämistä lisäämällä. Yhdysvaltain kasvun odotetaan jäävän vuosina 2005–2006 pitkän aikavälin keskimääräistä kasvuvauhtia hitaammaksi eli vajaaseen 3 prosenttiin.

Euroalueen talous alkoi elpyä hitaasti vuoden 2003 jälkipuoliskolla. Koko vuonna kasvu jäi kuitenkin hyvin vaatimattomaksi, alle ½ prosenttiin.

Kuvio 28.

### Teollisuuden luottamus



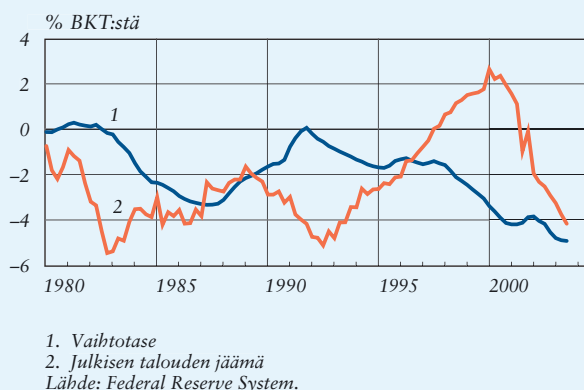
Kuvio 29.

### Kuluttajien luottamus



Kuvio 30.

### Yhdysvaltain kaksoisvaje



Ennusteen mukaan elpyminen jatkuu, tosin verkkaisesti. Euron tähänastinen vahvistuminen jarruttaa viennin kasvua, eikä euroalueen kotimainen kysyntä näytä kovin vahvalta (kuvio 31). Luottamuksen vähittäinen paraneminen ja reaalityulojen kasvu tosin tukevat yksityistä kulutusta, mutta samalla heikko työllisyystilanne pitää varovaisuussäästämistä yllä. Yritysten velkaantuneisuus on tähän asti hillinnyt investointien käynnistymistä. Suotuisten

rahoitusolojen tukemana tilanteen odotetaan vähitellen helpottuvan.

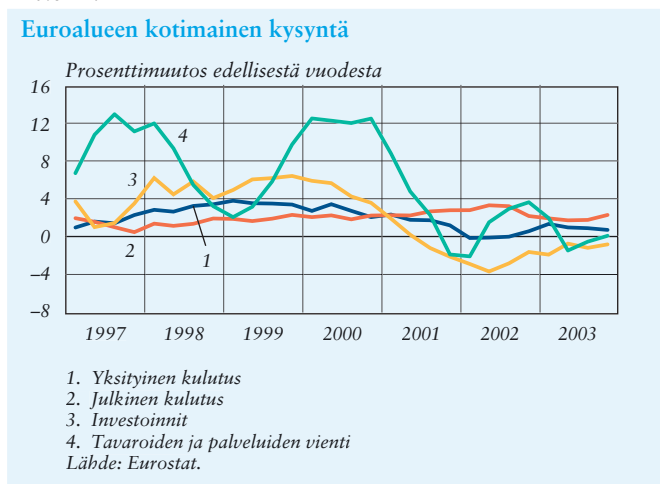
Euroalueen ulkopuolisissa EU-maissa talouskasvun ennustetaan olevan lähivuosina hieman nopeampaa kuin euroalueen maissa. Kotimainen kysyntä, erityisesti yksityinen kulutus, on viime aikoina tukenut kasvua Isossa-Britanniassa ja Ruotsissa. Tulevaisuudessa kasvun perustan ennakoidaan laajenevan maailmantalouden elpymisen myötä.

Japanin talous yllätti vuonna 2003 nopealla kasvullaan (kuvio 32). Muiden Aasian maiden kysyntä vauhditti Japanin vientiä, mikä tuki myös yritysten investointeja. Japanin kasvun odotetaan ennustejaksolla tasaantuvan uudelleen. Lähihistoriaan nähden kasvu jää kuitenkin tyydyttäväksi. Maan talouden perusongelmat ovat yhä korjaamatta, mikä vaimentaa vientiyritysten menestyksen välittymistä muuhun talouteen.

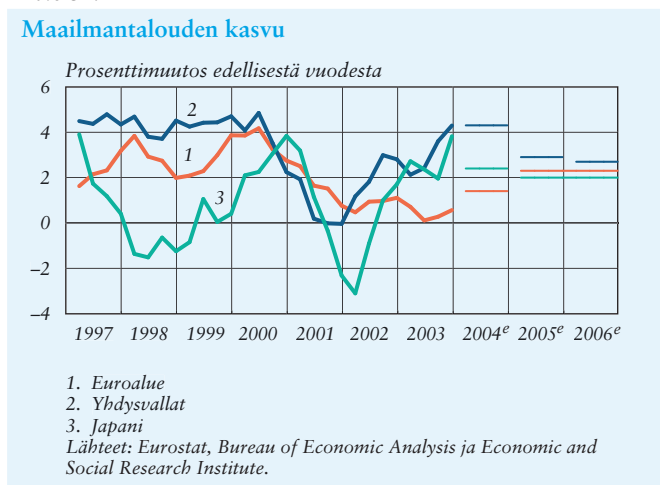
Japanin ulkopuolisen Aasian talouskasvun ennustetaan jatkuvan hyvänä. Kiinan talous on kasvanut nopeasti; viime vuonna sen BKT:n määrä kasvoi peräti 9 %. Kiinan tuontikysynnän kasvu on edesauttanut alueen muiden talouksien elpymistä maailmankaupan muutaman vuoden takaisen notkahduksen jälkeen. Kiinan talouskasvun ennustetaan jatkuvan lähivuosina nopeana, vaikka se hidastuukin hieman viimevuotisesta vauhdistaan. Maan jäsenyys Maailman kauppajärjestössä WTO:ssa kasvattanee etenkin Kiinan tekstiiliteollisuuden vientiä, kun kaupan esteet vähenevät.

Japanin ja Kiinan ulkopuolisissa Aasiassa talouskasvun ennustetaan olevan lähivuosina melko ripeää, sillä

Kuvio 31.



Kuvio 32.



maailmantalouden elpyminen ja Kiinan vahva kysyntä kasvattavat alueen viennin. Investoinnit lisääntyvät kuitenkin vain hitaasti, sillä kansainväliset pääomavirrat suuntautuvat alueen maiden asemesta paljolti Kiinaan. Lisäksi yritysten ja pankkien taseet ovat monissa maissa edelleen heikossa kunnossa. Intian rooli maailmankaupassa pysyy vielä lähivuodet vähäisenä huolimatta ohjelmistojen ja palveluiden viennin nopeasta kasvusta sekä maan suuresta potentiaalista.

Euroopan unioniin toukokuussa 2004 liittyvissä maissa talouskasvun odotetaan hieman kiihtyvän lähivuosi- na. Sitä tukee myös EU-markkinoiden elpyminen. Vaikka kasvu on nopeampaa kuin nykyisissä jäsenmaissa, ei alueella päästä Aasian kehittyvien talouksien kasvuvauhtiin. Euroalueen vetoapu on rajallinen, ja lisäksi eräiden maiden julkistalouksien heikko tila jarruttaa kasvua. Uudet jäsenmaat ovat viime vuosina kyenneet nauttimaan jo etukäteen EU-jäsenyyden hyödyistä mm. niihin tehtyjen suorien sijoitusten kautta. Tulevaisuudessa nämä maat joutuvat aikaisempaa tiukemmin kilpailemaan muiden kehittyvien talouksien kanssa investoinneista ja työpaikoista. Julkisen talouden sopeuttamistarpeet sekä huomattavat vaihtotaseen alijäämät rajoittavat maiden tuontimahdollisuuksia. Euroalueen kannalta tulevat jäsenmaat ovat varsin merkittävä viennin kohde, sillä euroalueen viennistä noin kymmenesosa suuntautuu näihin maihin.

Maailemankauppa vauhdittui vuoden 2003 jälkipuoliskolla tuntuvasti. Kauppa lisääntyi etenkin Aasiassa.

Myös Yhdysvaltain tuonti kasvoi viime vuoden viimeisellä neljänneksellä huolimatta dollarin heikentymisestä. Euroalueen tuonnin kasvu sen sijaan pysyi vaisuna. Lähivuosina maailmankaupan ennustetaan kasvavan hyvää vauhtia. Kauppavaihdon kasvua tukevat teollisuusmaiden kotimaisen kysynnän elpyminen samoin kuin kansainvälisen työnjaon muuttuminen globaalistumisen myötä. Kiinan ohella myös monet muut maat, Euroopassa erityisesti EU:n uudet jäsenmaat, osallistuvat entistä enemmän kansainväliseen vaihdantaan. Viime vuosina nähtyyn tapaan maailmankaupassa nopeimmin kasvaa Aasian maiden keskinäinen kauppa. Näistä syistä sekä maailman tuonnin että viennin kasvu on selvästi tuotannon kasvua nopeampaa. Valuuttakurssien, lähinnä dollarin, arvon muutokset heijastuvat osaltaan kauppavirtojen suuntautumiseen. Niiden vaikutukset maailmankauppaan kokonaisuutena jäävät kuitenkin melko vaatimattomiksi.

Taulukko 3.

#### Kansainvälinen talouskasvu

	2002	2003	2004 <sup>e</sup>	2005 <sup>e</sup>	2006 <sup>e</sup>
<b>Bruttokansantuote, määrän pros.muutos</b>					
<i>Koko maailma</i>	2,8	3,6	4,2	4,0	4,0
<i>Yhdysvallat</i>	2,2	3,1	4,3	2,9	2,7
<i>EU-maat</i>	1,0	0,7	1,7	2,4	2,3
<i>Euroalue</i>	0,9	0,4	1,4	2,3	2,3
<i>Japani</i>	-0,3	2,7	2,4	2,0	2,0
<b>Tuonti, määrän pros.muutos</b>					
<i>Koko maailma</i>	2,8	5,2	6,7	7,2	7,2
<i>Yhdysvallat</i>	3,3	3,7	6,8	4,8	4,5
<i>EU-maat</i>	0,6	1,5	4,1	6,3	6,3
<i>Euroalue</i>	0,1	1,4	4,1	6,3	6,4
<i>Japani</i>	2,0	4,7	4,5	4,9	4,7
<i>Suomen vientimaiden tuonti</i>	2,6	4,7	6,4	7,3	7,3

*e = ennuste.*

*Lähde: Suomen Pankki.*

## Vientimarkkinat ja vientihinnat

Suomen vientimarkkinat kasvavat lähi-vuosina suurin piirtein maailmankaupan tahdissa. Vientimarkkinoidemme kasvua heikentää euroalueen keskimääräistä hitaampi tuonnin kasvu. Toisaalta EU:n uusien jäsenmaiden ja siirtymätalouksien tuonnin kasvu kompensoi tätä. Suomen vienti näihin maihin on lähes puolet euromaihin suuntautuvasta viennistä.

Valuuttakurssien voimakkaat liikkeet vuoden 2003 lopulla ovat näkyneet teollisuusmaiden dollarimääräisissä vientihinnoissa, jotka ovat muuttuneet tuntuvasti. Kansallisissa valuutoissa mitatut vientihinnat ovat sen sijaan olleet monissa maissa suhteellisen vakaita. Suomen kilpailijamaiden vientihinnat alenivat viime vuonna euroissa mitattuina keskimäärin 6 %, ja tänä vuonna niiden arvioidaan laskevan edelleen liki 2 %. Kilpailijoiden vientihintojen odotetaan kuitenkin alkavan vähin erin nousta, kun kysyntä kasvaa ja raaka-aineiden kallistuminen siirtyy

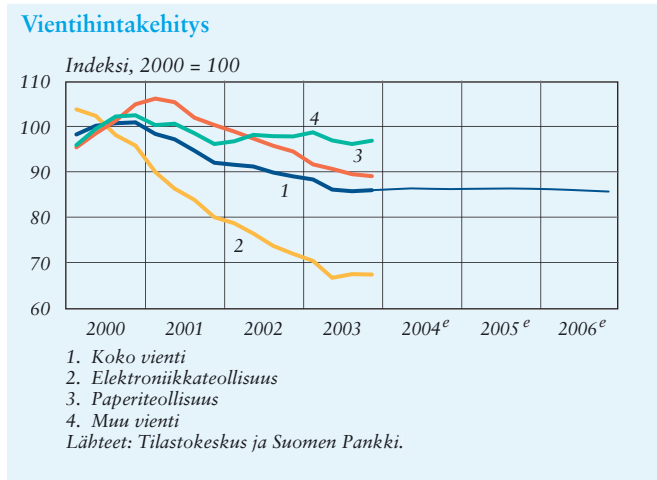
lopputuotteiden hintoihin. Maailmankaupan jatkuessa vilkkaana ja korkotason pysyessä matalana kilpailijoiden vientihintojen nousuvauhdin arvioidaan yltävän noin 1½ prosenttiin vuonna 2006. Nopeutumisestaan huolimatta vientihintojen nousu jää aiempaan verrattuna maltilliseksi, mikä kuvastaa kilpailun lisääntymistä monilla aloilla.

Suomessa tavaroiden vientihinnat ovat laskeneet useilla toimialoilla jo kolmen viime vuoden ajan (kuvio 33). Vuonna 2003 tavaroiden vientihinnat laskivat lähes 4 %. Maailmantalouden elpymisen viivästyminen johti siihen, etteivät monet yritykset pystyneet ylläpitämään hintamarginaalejaan tuotantaan rajoittamalla. Tästä kärsi erityisesti paperiteollisuus, jonka tuotteiden hinnat laskivat edelleen koko viime vuoden. Metalleista alkanut raaka-aineiden hintojen nousu näyttäisi olevan vähitellen leviämässä myös puu- ja paperituotteisiin.

Elektroniikkateollisuuden vientihinnat laskivat huomattavasti vuoden 2003 alussa, mutta lasku pysähtyi toisella neljänneksellä. Poikkeuksellinen kehitys jatkui koko loppuvuoden, ja vientihinnat pysyivät – vastoin aiempaa kokemusta – alkuvuoden tasolla. Tämän kehityksen uskotaan kuitenkin jäävän tilapäiseksi ja alan vientihintojen laskun arvioidaan jatkuvan koko ennustejakson ajan. Hintojen laskuvauhdin oletetaan kuitenkin hidastuvan noin puoleen historiallisesta yli 10 prosentin vuotuisesta laskuvauhdista.

Elektroniikkateollisuuden vientihintojen lasku vetää tavaroiden vientihinnat tänä vuonna noin ½ prosentin laskuun. Laskuvauhti hidastuu tästä

Kuvio 33.



hieman vuosina 2005–2006. Samaan aikaan kun vientihintojen lasku jatkuu, tuontihinnat kääntyvät lievään nousuun. Vuonna 2003 vaihtosuhte heikkeni 4 %. Tänä vuonna se pysyy likimain paikallaan, mutta sen jälkeen vaihtosuhteen heikkeneminen taas jatkuu, tosin aiempaa lievempänä.

### Vienti

Suomen tavaraviennin määrän 2 prosentin kasvu viime vuonna oli selvästi edellisvuotta hitaampaa. Elektroniikkateollisuuden vientimenestys oli historiallisesti katsoen hyvin laimea. Kunkin neljänneksen vienti jäi viime vuonna selvästi alle syksyn 2002 huippulukujen, vaikka koko vuoden vienti kasvoi edellisvuotisesta. Elektroniikkateollisuuden tuotanto ei ole laajenemassa merkittävästi Suomessa. Ennusteissa oletetaan, että alan yritysten tuotanto kasvaa nopeammin ulkomailla kuin kotimaassa. Metsäteollisuuden vienti on pysynyt samalla tasolla jo kolme vuotta.

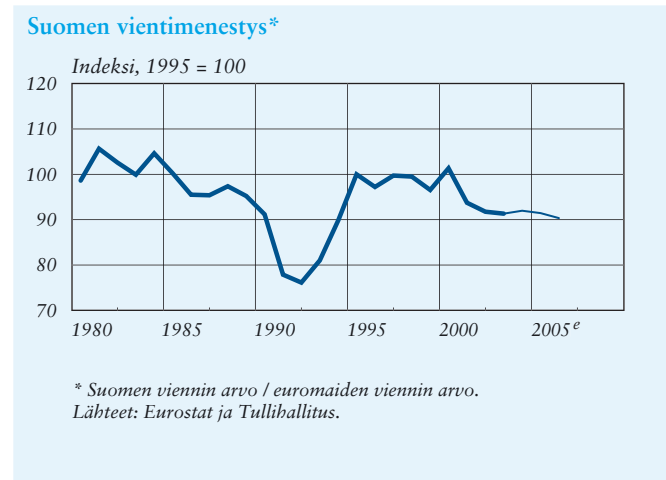
Maailmantalouden elpymisen myötä tavaraviennin kasvu kiihtyy tänä vuonna jo lähes 5 prosenttiin. Vuosina 2005–2006 tavaraviennin kasvu on jo runsaat 6 %. Monet teollisuuden vientituotteet sisältävät jo runsain mitoin palveluita, kuten suunnittelu-, huolto-, ylläpito- ja korjauspalveluita, joiden merkitys viennissä kasvaa. Palveluviennin mitattu kasvu on kuitenkin vielä tavaraviennin kasvua hitaampaa.

Suomen vientimenestys on vaatimatonta siinä mielessä, että viennin kasvu jää vientimarkkinoiden kasvua hitaammaksi. Suomi siis menettää

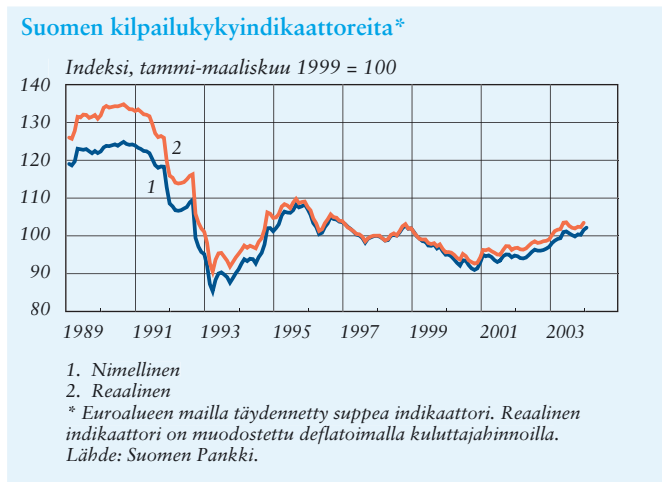
markkinaosuuksiaan, kun vientimarkkinoiden kasvu ylittää viennin kasvun tänä vuonna 1½ prosenttiyksikköä ja vuosina 2005–2006 noin 1 prosenttiyksikön verran. Voimakkain vientimarkkinoiden kasvu kohdistuu sellaisiin hyödykkeisiin, joita meillä tuotetaan vain vähän.

Maailmankaupan rakenne on viime vuosina muuttunut Kaakkois-Aasian maiden talouskasvun myötä. Suomen, samoin kuin muidenkin teollisuusmaiden, osuus maailmankaupasta tulee trendinomaisesti supistumaan, kun Aasian maat ottavat kiinni teollisuusmaiden etumatkaa. Tästä syystä Suomen vientiä on syytä verrata muiden teollisuusmaiden tai euroalueen vientiin (kuvio 34). Käytettäessä mittarina viennin määrän muutoksia Suomi on lisännyt markkinaosuuksiaan suhteessa muihin teollisuusmaihiin aina vuoteen 2002 asti. Suomen vienti hyötyi euron heikkenemisestä vuosina 1999–2000. Sen jälkeen euro on vahvistunut ja Suomen kilpailukyky on jonkin verran heikentynyt.

Kuvio 34.



Kuvio 35.



nyt (kuvio 35), mikä on osaltaan hidastanut viennin määrän kasvua. Tarkasteltaessa viennin arvoja nähdään, että Suomi on vuoden 1995 jälkeen menettänyt markkinaosuuksia muille teollisuusmaille. Myös euromaiden viennin arvo on kasvanut Suomen viennin arvoa nopeammin. Erot viennin määrien ja arvojen kasvuvauhteissa heijastavat vientihintojen erilaista kehitystä. Toisin kuin useimpien muiden teollisuusmaiden vienti, Suomen vienti on painottunut voimakkaammin sellaisille aloille, joilla tuottavuuden kasvu on vahvaa ja vastaavasti hintakehitys trendinomaisesti aleneva. Tällaisia ovat tyypillisesti tietotekniikkaan painottuneet alat, eli Suomessa erityisesti matkaviestintäsektori. Vientihintojen heikon kehityksen vuoksi Suomen vientiteollisuus ei siis ole kyennyt lisäämään vientituloja vastaavalla tavalla kuin muiden teollisuusmaiden vientiteollisuus.

## Vaihtotase

Suomen kauppataseen ylijäämä supistui 1,7 mrd. euron verran eli 11,9 mrd. euroon vuonna 2003. Palvelutase oli 1,7 mrd. euroa alijäämäinen, ja tuotannon-tekijäkorvausten ja tulonsiirtojen taseen alijäämä kasvoi puolestaan 2,1 mrd. euroon. Viennin kasvun piristyminen kasvattaa tavaroiden ja palveluiden taseen ylijäämää hieman kuluvana vuonna. Tuonnin kasvun elpessä ylijäämä ei lisääntynyt enää vuosina 2005–2006.

Pääomakorvausten vaje syveni viime vuonna sen vuoksi, että suomalaisten ulkomaille tekemien suorien sijoitusten tuotot heikentyivät. Tuotannon-tekijäkorvausten alijäämä supistuu, kun vaihtotaseen ylijäämä vähentää ulkomaista nettovelkaa. Supistumisvauhti säilyy kuitenkin hitaana, koska Suomesta tehtyjen suorien sijoitusten ja arvopaperisijoitusten tuoton oletetaan olevan alhaisempi kuin Suomeen tehtyjen vastaavien sijoitusten tuotto. Vaihtotaseen ylijäämä supistuu ennustejakson aikana vajaaseen 6 prosenttiin bruttokansantuotteesta.



### Aasia maailmantalouden veturina

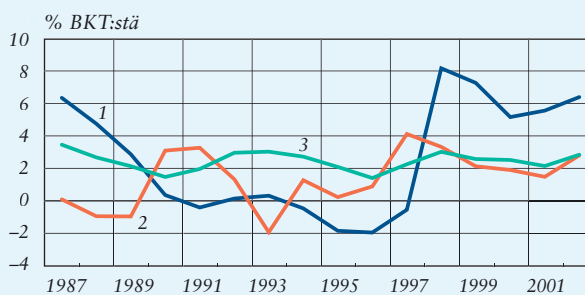
Suuret vaihtotaseen alijäämät ovat usein korjautuneet siten, että kotimainen kysyntä ja sen mukana tuonti ovat supistuneet voimakkaasti. Tästä syystä Yhdysvaltain vaihtotaseeseen suureksi kasvanutta alijäämää pidetään uhkana maailmantalouden kasvulle. Yhdysvaltain vaihtotaseen alijäämän vastapainona useiden Aasian maiden vaihtotaseet ovat olleet selvästi ylijäämäisiä (kuvio A). Voisiko Aasiasta tulla maailmantalouden veturi, jos Yhdysvaltain tuontikysyntä heikkenisi merkittävästi?

Aasian taloudellisesti merkittävimmät osat voidaan jakaa Japanin ja Kiinan lisäksi niin sanottuihin NIE-maihin ja ASEAN 4 -maihin. Äskettäin teollistuneisiin NIE-maihin (Newly Industrialized Economies) kuuluvat Etelä-Korea, Hongkong, Singapore ja Taiwan. ASEAN 4 -maihin luetaan Filippiinit, Indonesia, Malesia ja Thaimaa. Kaakkois-Aasian kriisi vuosina 1997–1998 koetteli ASEAN 4 -maita voimakkaammin kuin NIE-maita. Kiina ja Japani kokivat kriisin vain välillisesti, kun niiden vienti kriisin kohteeksi joutuneisiin maihin supistui.

Kaakkois-Aasian talouskriisi merkitsi kriisin vaivaamien maiden valuuttojen heikkenemistä ja kansainvälisten pääomavirtojen kääntymistä pois alueelta (kuvio B). Kriisin kokeneissa maissa investointien kehitys on

Kuvio A.

#### Vaihtotase

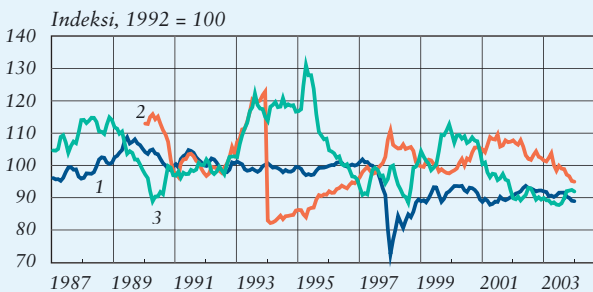


1. NIE-maat ja ASEAN4-maat
2. Kiina
3. Japani

Lähde: Kansainvälinen valuuttarahasto.

Kuvio B.

#### Reaalinen kauppapainoinen valuuttaindeksi\*



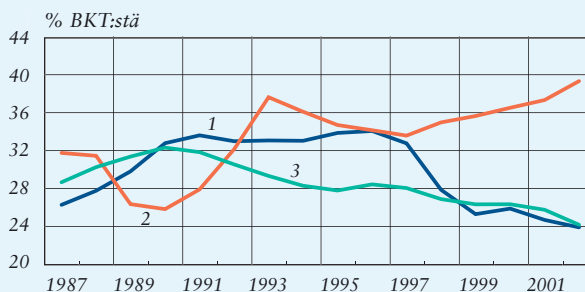
1. NIE-maat ja ASEAN4-maat
2. Kiina
3. Japani

\* Kun käyrä nousee, valuutta vahvistuu.

Lähteet: J. P. Morgan ja Suomen Pankin laskelmat.

Kuvio C.

#### Investointiaste



1. NIE-maat ja ASEAN4-maat
2. Kiina
3. Japani

Lähteet: Kansainvälinen valuuttarahasto ja Aasian kehitys pankki.

ollut hyvin vaatimatonta, mikä pitkälti selittää näiden maiden vaihtotaseiden ylijäämät (kuvio C). Alhainen investointiaste ja ylijäämäinen vaihtotase kertovat myös alueen kasvupotentiaalista.

Aasian maiden harjoittama valuuttakurssipolitiikka on Yhdysvaltain dollarin viimeaikaisen heikkenemisen aikana ollut omiaan rajoittamaan alueen tuontikysynnän kasvua. Valuutat on pidetty heikkoina keveän rahapolitiikan ja suurten valuuttamarkkinainterventioiden avulla. Paine on ollut valuuttojen reaalisen vahvistumisen suuntaan. Vahvistuminen voi toteutua joko valuuttojen nimellisen vahvistumisen tai inflaation kiihtymisen kautta.

On esitetty, että vaihtotaseen alijäämän pieneneminen Yhdysvalloissa edellyttäisi ylijäämien pienenemistä Aasiassa, jotta Yhdysvaltain talous voisi sopeutua maailmantalouden kasvua voimakkaasti hidastamatta. Vaihtotaseen ylijäämät maailman muilla alueilla ovat nimittäin pienempiä kuin Aasiassa.

Japanin, Kiinan, NIE-maiden ja ASEAN 4 -maiden vaihtotaseiden yhteenlaskettu ylijäämä oli vuonna 2003 kooltaan

vajaat puolet Yhdysvaltain vaihtotaseen alijäämästä (taulukko A).<sup>1</sup> Suhteessa talouksien kokoon ylijäämät olivat kuitenkin niin suuret, että niiden tasapainottuminen lähivuosien aikana edellyttäisi maiden kotimaiselta kysynnältä huomattavasti nopeampaa kasvua kuin tällä hetkellä yleisesti ennustetaan. Suomen Pankin ennusteessa Aasian talouskasvu pysyy viime vuosien keskimääräisen vauhdin tuntumassa, eivätkä alueen maiden vaihtotaseiden ylijäämät suhteessa bruttokansantuotteen muutu voimakkaasti.

Aasian valuuttojen vahvistuminen edesauttaisi vaihtotaseiden ylijäämien supistumista, mutta sen lisäksi kotimaisen kysynnän kasvun olisi vahvistuttava tuntuvasti erityisesti NIE-maissa, ASEAN 4-maissa ja Japanissa. NIE-maissa ja ASEAN 4-maissa

<sup>1</sup> Muiden Aasian maiden vaihtotaseet olivat yhteenlaskettuina suurin piirtein tasapainossa.

Taulukko A.

### Vaihtotase vuonna 2003

	Japani	Kiina	NIE-maat	ASEAN 4 -maat	USA
% BKT:stä	2,8	1,4	7,2	4,4	-5,1
Mrd. USD	113	19	76	23	-553

Lähde: Kansainvälinen valuuttarahasto, World Economic Outlook, Autumn 2003.

tällaisesta kehityksestä ei toistaiseksi ole saatu merkkejä. Japanissa investoinnit alkoivat viime vuonna kasvaa, mutta voimakkaaseen noususuhdanteeseen on kotimaisen kysynnän osalta vielä pitkä matka.

Talouden ja kaupan kasvu on ollut viime vuosina Aasiassa nopeaa, vaikka se ei olekaan poistanut maailmantalouden epätasapainoja. Erityisesti alueen sisäinen kauppa on lisääntynyt voimakkaasti paljolti Kiinan ripeän talouskasvun ansiosta. Vaikka Aasian maiden tuonti alueen ulkopuolelta on kasvanut hitaammin, on senkin kasvu ollut maailmantalouden kannalta merkittävää. Esimerkiksi euroalueen vienti Aasiaan on viime vuosina kasvanut arvoltaan suurin piirtein saman verran kuin euroalueen vienti tuleviin EU:n jäsenmaihin ja selvästi enemmän kuin Yhdysvaltoihin. Tässä suhteessa Aasia on jo toiminut maailmantalouden veturina.

## Venäjän talouskasvu pitää yllä tuontikysyntää

Vuonna 2003 Venäjän kokonaistuotanto kasvoi yli 7 % (kuvio A). Se on 3 prosenttiyksikköä enemmän kuin vuoden alussa yleisesti ennustettiin. Odotettua nopeamman kasvun taustalla oli öljyn ja raaka-aineiden maailmanmarkkinahintojen kohoaminen. Öljy- ja kaasuteollisuuden osuus Venäjän kokonaistuotannosta on yli viidenneksen, ja sektorin tulokehitys heijastuu koko talouteen. Valtiontalouden ylijäämä on sekin pitkälle öljytulojen ansiota. Investoinnit kasvoivat 13 % vuonna 2003. Investointien osuus kokonaistuotannosta on kuitenkin vain 18 %, mikä vastaa pikemminkin kehittyneiden teollisuusmaiden tasoa kuin kehittyvän talouden tarpeita.

Venäjän talous on altis raaka-aineiden maailmanmarkkinahintojen vaihteluille. Talousuudistusten ja investointien ansiosta talouskasvu ei kuitenkaan ole yksin energian ja raaka-ainei-

den hintakehityksen varassa. Venäjän talouden lähivuosien ennusteen taustalla on näkemys, että öljyn hinnasta ja valuuttakurssimuutoksista riippumaton talouden pitkän aikavälin vuosikasvu on noin 4 %. Öljyn viimeaikainen kallistuminen antaa vielä jonkin aikaa ylimääräistä vauhtia Venäjän taloudelle, mutta ruplan reaalin valuuttakurssin vahvistuminen syö vähitellen maan hintakilpailukykyä. Tämä johtuu ennen kaikkea kilpailijamaita selvästi nopeamman inflaation aiheuttamasta kustannusten kasvusta, sillä valuuttakurssipolitiikassa ja ruplan nimellisen kurssin kehityksessä ei ole nähtävissä suuria kilpailukykyyn vaikuttavia muutoksia. Kilpailukykyyn heikkenemisen vuoksi kasvun odotetaan hidastuvan vuoden 2004 yli 5 prosentista lähelle neljää prosenttia vuonna 2006. Venäjän talouden herkkyyttä energian hintavaihteluille kuvaa se, että öljyn hinta-

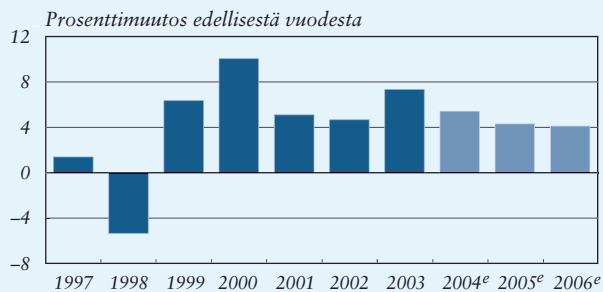
oletuksen laskeminen 28 dollarista 20 dollariin tämän vuoden jälkipuoliskolta lähtien vähentäisi vuoden 2005 kasvua 2 prosenttiyksikköä.

Tuotannon kasvuvauhdin hidastumisesta huolimatta Venäjän talouden avautuminen, ruplan reaalin vahvistuminen ja hyvän maksuvalmiuden takaava erittäin vahva vaihtotase pitävät yllä voimakasta tuonnin kasvua lähivuosina. Vuonna 2003 Suomen osuus Venäjän koko tuonnista oli noin 3 %, eikä markkinaosuutemme ole muuttunut merkittävästi vuoden 1998 jälkeen. Kokonaisuudessaan lähes 8 % Suomen viennistä suuntautuu Venäjälle. Vientimarkkinana se on siten samaa suuruusluokkaa kuin Yhdysvallat.

Venäjän tulevassa kehityksessä korostuu Kiinan kasvava merkitys. Kiina on yhä tärkeämpi venäläisten raaka-aineiden ja energian ostaja, minkä lisäksi Kiinan kasvava kysyntä vaikuttaa keskeisesti näiden tuotteiden maailmanmarkkinahintojen kehitykseen. Samalla Kiinan osuus Venäjän tuonnista on lyhyessä ajassa kaksinkertaistunut, mikä on lisännyt kilpailua Venäjän markkinoilla. Kiinalainen tuotanto on siten melkoinen haaste myös venäläiselle teollisuudelle, joka joutuu hakemaan rooliaan hyvän tuottavuuden Euroopan ja tuotantokustannuksiltaan ylivoimaisen Kiinan puristuksessa.

Kuvio A.

### Venäjän kokonaistuotanto



Lähteet: Goskomstat ja Suomen Pankki.

# Kustannukset ja hinnat

## Työvoimakustannukset

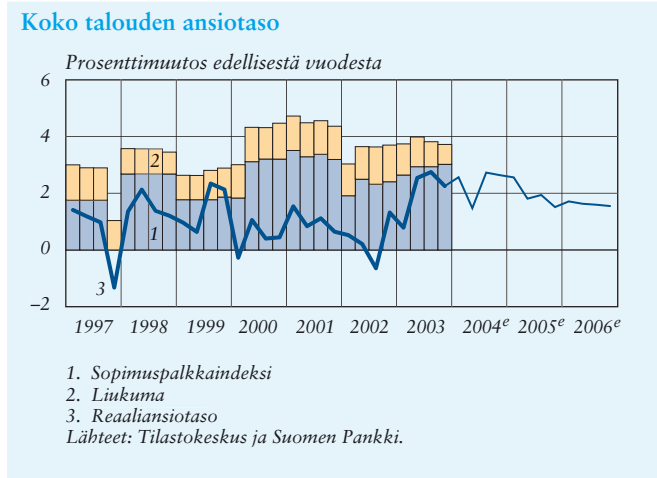
Vielä voimassa olevan työehtosopimuksen mukaan sopimuspalkat nousevat tänä vuonna 2,4 %. Jatkossa nousun uskotaan asettuvan keskimäärin viime vuosien sopimuskorotusten tuntumaan. Tulevan palkkakehityksen kannalta tilanteen tekee mielenkiintoiseksi se, miten päättyvän tulosopimuskauden reaalisten työvoimakustannusten odotettua voimakkaampi kasvu otetaan huomioon

syksyn 2004 palkkaneuvotteluissa. Toinen palkkaneuvotteluihin liittyvä seikka on se, millaiseksi sopimusosapuolet näkevät tulevan inflaation tässä tilanteessa: neuvotteluhetken kuluttajahintainflaatio on hyvin vaimea, mutta tulee kiihtymään, ja tuottajahintoihin liittyy suurta epävarmuutta muun muassa valuuttakurssikehityksen vuoksi. Yksi avainkysymys onkin, pidetäänkö euron nykyistä dollarikurssia pysyvänä vai onko valuuttakurssin kehityssuunnasta selkeitä odotuksia.

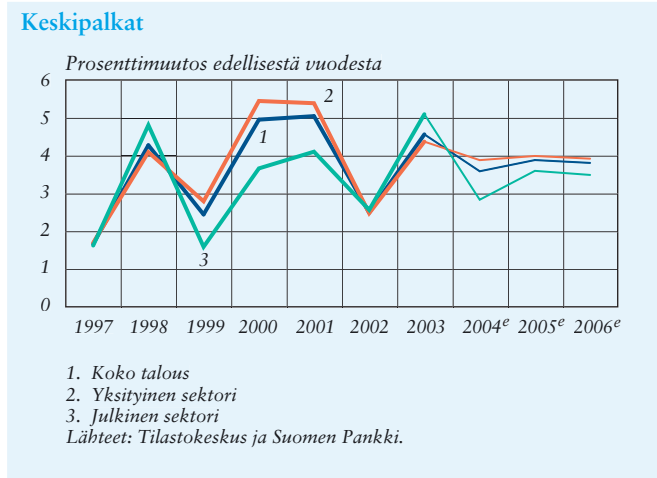
Koko talouden ansiotaso nousi vuonna 2003 lähes 4 % (kuvio 36). Heikon työllisyyskehityksen ja viimevuotisia pienempien sopimuskorotusten vuoksi ansiotason nousuvauhti hidastuu tänä vuonna 3,2 prosenttiin. Työllisyyden maltillinen elpyminen ja kysynnän kasvu kiihdyttävät ansiotason nousuvauhdin 3,6 prosenttiin ennustejakson loppupuolella. Ennustejaksolle ei oleteta tuloveron kevennyksiä inflaatiotarkistuksia lukuun ottamatta, joten verotuksella ei ennusteessa ole palkkojen nousua hillitsevää vaikutusta (kuvio 37).

Yksikkötyökustannusten kasvu hidastuu viime vuoden 1,7 prosentista 1 prosenttiin vuonna 2004 (kuvio 38). Ansiotason nousun myötä yksikkötyökustannukset kasvavat runsaan 1½ prosentin verran ensi ja seuraavana vuonna. Yksikkötyökustannusten kehitys on selvästi erilaista yksityisellä ja julkisella sektorilla. Yksikkötyökustannusten kasvu on julkisella sektorilla ollut koko 2000-luvun yli 3 % ja viime vuonna lähes 5 %. Yksityisellä sektorilla yksikkötyökustannukset puolestaan laskivat vuonna 2002 ja kasvoivat viime vuonna vain runsaat ½ % (kuvio 39). Kahtia-

Kuvio 36.



Kuvio 37.



jako jatkuu ennustejaksolla edelleen: yksityisen sektorin yksikkötyökustannusten kasvu kiihtyy vain liki 1½ prosenttiin, mutta julkisella sektorilla kustannukset kasvavat edelleen yli 3 prosentin vuotuista vauhtia.

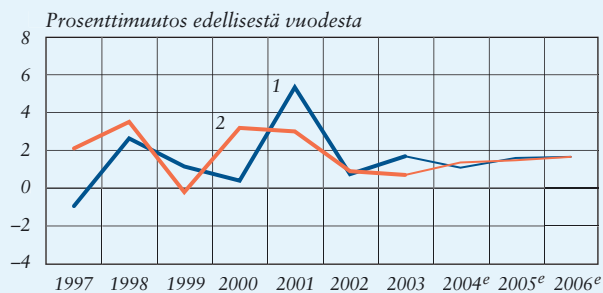
Viime vuoden reaalisten työvoimakustannusten yllättävästä kasvusta huolimatta koko kansantalouden yksikkötyökustannusten kasvu on jäänyt Suomessa hieman hitaammaksi kuin euroalueella. Vuonna 2004 yksikkötyökustannusten ennustetaan kasvavan Suomessa samaa tahtia kuin euroalueen yksikkötyökustannukset kasvavat Euroopan komission ennusteen mukaan. Yksikkötyökustannuksilla mitatun kilpailukyvn ennustetaan kuitenkin vähän kerrassaan rapautuvan ennustejakson loppuvuosina, kun Suomessa yksikkötyökustannukset kasvavat nopeammin kuin euroalueella. Jos Suomen tuotannon hintakehitys jää ennustetulla tavalla kilpailijamaiden tuotannon hintakehitystä heikommaksi, edellyttää kilpailukyvn säilyttäminen hitaampaa yksikkötyökustannusten nousuvauhtia kuin kilpailijamaissa.

Suomessa tötulojen osuus kokonaistuotannosta on supistunut siten, että työkulujen osuus arvonlisästä on pienempi kuin 1990-luvun alussa, mutta myös pienempi kuin pidemmän aikavälin keskiarvo. Tämä funktionaalisen tulonjaon kehitys johtuu useista samaan suuntaan vaikuttavista rakennemuutosprosesseista talouden eri sektoreilla (ks. kehikko 5). Funktionaalisen tulonjaon muutos on todennäköisesti pysyvä, sillä työvoimavaltaisen tuotannon kilpailukyky on Suomessa heikentynyt, kun taas pitkälle automati-

soitu pääomavaltainen tuotanto on kyennyt säilyttämään kannattavuutensa. Tilanteen korjaaminen suurilla palkankorotuksilla ei siten ole mahdollista. Tällainen kehitys johtaisi vain kilpailukyvn menetyksiin ja työllisyyden heikkenemiseen. Pääoman tuottovaatimus ei määräydy Suomessa kotimaan kehityksen mukaan, vaan kansainvälisten markkinoiden mukaan.

Kuvio 38.

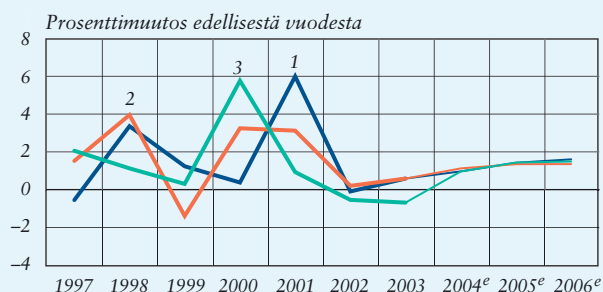
#### Työkustannukset ja tuotannon hinta: koko talous



1. Yksikkötyökustannukset
  2. Arvonlisäyksen deflaattori
- Lähteet: Tilastokeskus ja Suomen Pankki.

Kuvio 39.

#### Työkustannukset ja tuotannon hinta: yksityinen sektori



1. Yksikkötyökustannukset
  2. Arvonlisäyksen deflaattori
  3. Tuotannon hinta
- Lähteet: Tilastokeskus ja Suomen Pankki.

## Funktionaalinen tulonjako Suomessa

Suomen kansantalouden funktionaalinen tulonjako eli arvonlisän jako pääomakuluihin ja työkuluihin on viimeisen parinkymmenen vuoden aikana vaihdellut voimakkaasti. Työkulujen osuus kasvoi koko 1980-luvun ja oli suurimmillaan vuonna 1991, jolloin se oli lähes 68 % koko talouden arvonlisästä. Lamavuosien aikana työkulujen osuus supistui voimakkaasti ja näyttää vakiintuneen vuoden 1998 jälkeen noin 56 prosenttiin. Osuus on 2000-luvun alkuvuosina ollut noin 6 prosenttiyksikköä pienempi kuin 1980-luvulla keskimäärin (kuvio A).

Samansuuntainen kehitys on ollut havaittavissa monissa muissakin kehittyneissä maissa, tosin yleensä lievempänä kuin Suomessa. OECD:n kokoamien tilastojen mukaan työtulojen osuus on pienentynyt 1980-luvun keskiarvostaan voimak-

kaimmin Irlannissa. Poikkeuksellisen voimakasta työkulujen osuuden supistuminen on ollut Suomen lisäksi myös Espanjassa ja Tanskassa.

Tulonjaon kehityksen tarkastelu toimialatasolla antaa mahdollisuuden tulonjaon muutoksen taustalla olevien tekijöiden tarkempaan erittelyyn. Alasektoritason tiedoista yhteenlaskettu työkulujen osuuden supistuminen koko kansantalouden tasolla on vertailujaksolla runsaat 5,5 % eli hieman pienempi kuin suoraan kansantalouden tason luvuista mitattuna.

Kansantalouden tasolla havaittu muutos tulonjaossa voidaan selittää etenkin muuttaman sektorin sisällä tapahtuneilla muutoksilla sekä sektorien välisten painojen muutoksilla. Kun nämä vaikutukset poistetaan luvuista, on työkulujen osuus jalostusarvosta ollut 2000-luvun

alkuvuosina lähes sama kuin 1980-luvulla keskimäärin.

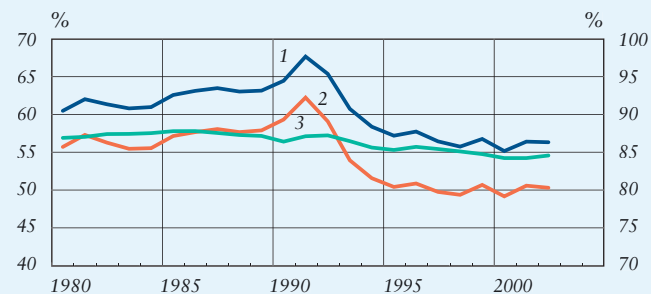
Tulonjaon muutokseen on vaikuttanut keskeisimmin viisi sektorikohtaisista erityistekijää. Työkulujen osuus julkisen sektorin arvonlisästä on supistunut vähemmän kuin yksityisellä sektorilla, mutta muutos on ollut selvä myös siellä. Syynä pääomatulojen osuuden kasvuun lienee ensisijaisesti julkisen sektorin omistajapolitiikan muutos: julkisia omistuksia hoidetaan nyt enemmän liiketaloudellisin kuin julkisen palvelutuotannon periaattein.

Toinen kansantalouden tulonjakoon voimakkaasti vaikuttanut tekijä on sähköteknisen teollisuuden kasvu ja rakenteellinen muutos. Sähköteknisen teollisuuden osuus kokonaistuotannosta on kolminkertaistunut 1980-luvulta lähtien samalla kun työtulojen osuus sen sisäisessä tulonjaossa on puolittunut. Nämä muutokset heijastavat pitkälti yhden yrityksen, Nokian, kasvua ja kannattavuuden kehitystä.

Funktionaalinen tulonjako on muuttunut selvästi myös massa- ja paperiteollisuudessa. Työkuluosuuden supistuminen alkoi jo 1970-luvulla ja liittyy mitä ilmeisimmin paperiteollisuuden automatisoitumiseen. Paperikoneet ovat kasvaneet ja niiden ohjausjärjestelmät kehittyneet. Samalla paperikoneen hoitamiseen tarvittavan työvoiman määrä on voimakkaasti

Kuvio A.

### Työkulujen osuus jalostusarvosta



1. Koko talous (vasen asteikko)
  2. Yksityinen sektori (vasen asteikko)
  3. Julkinen sektori (oikea asteikko)
- Lähde: Tilastokeskus.

supistunut. Massa- ja paperiteollisuuden työllisyys on supistunut 1970-luvun noin 60 000:sta nykyiseen noin 37 000 henkeen.

Neljäs tekijä on työkuluosuuden pieneneminen posti- ja telesektorilla, jossa muutos on ollut yhtä dramaattista kuin sähkötekniisessä teollisuudessa: vielä 1980-luvulla työkulujen osuus posti- ja telesektorilla oli yli 65 %, kun se nykyisin on vain runsaat 30 %. Samalla sektorin kansantaloudellinen merkitys on kasvanut. Tämän kehityksen taustalla on posti- ja teletoiminnan muuttuminen pääosin verovarolla kustannetusta julkisesta toiminnasta normaaliksi liiketoiminnaksi.

Viimeinen sektoritasolla vaikuttanut tekijä on kolmen sektorin – rahoitussektorin, tevanake-teollisuuden ja metsäta- louden – voimakas rakenteellinen muutos, jonka seurauksena näiden sektoreiden työllisyys on romahtanut 1980-luvulta yli 40 %. Rahoitussektori kävi pankkikriisin jälkeen läpi voimakkaan rationalisointiprosessin, johon liittyvä konttoriverkoston ja palveluvirkailijoiden määrän supistaminen pääomavaltasti sektorin rakennetta. Tevanake-teollisuus on säilynyt pääomavaltaisena, mutta sen osuus kokonaistuotannosta romahti neuvostokaupan päätty- misen jälkeen. Puunkorjuussa metsurit on korvattu metsätyö- koneilla.

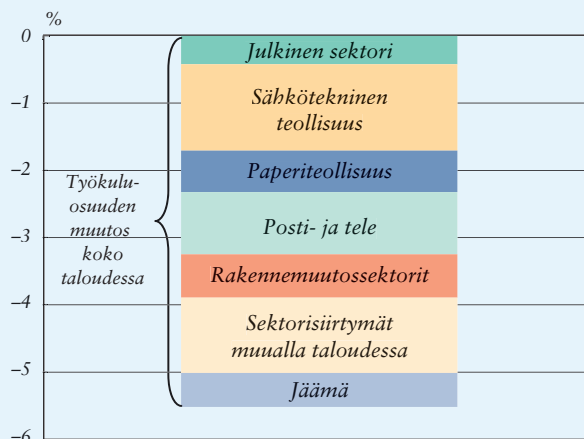
Nämä sektorikohtaiset tekijät selittävät yhteensä lähes 4 prosenttiyksikköä koko kansantalouden työkuluosuuden supistumisesta (kuvio B). Sen lisäksi runsas prosenttiyksikkö supistumisesta selittyy yksityisen sektorin muiden alasektorien välisillä suhteellisten osuuksien muutoksilla – ts. pääomavaltai- sen sektorien kasvulla suhteessa työvoimavaltaisiin sektoreihin. Selittämättä jäävä osuus kansan- talouden funktionaalisen tulon- jaon muutoksesta on alasektori- kohtaisella aineistolla laskettuna vain ½ prosenttiyksikköä.

Työkulujen osuus jalostus- arvosta on viimeisen kahden- kymmenen vuoden aikana supis- tunut lähes kaikissa kehittyneissä

maissa. Suomessa havaittu funk- tionaalisen tulonjaon muutos liittyy siten yleisempään kansain- välisen työnjaon muutokseen. Työvaltaisten alojen, yritysten ja tuotantoteknologioiden toimin- taedellytykset suurten työvoima- kustannusten maissa ovat heik- kenemässä, ja näiden maiden tuotantorakenne muuttuu hiljal- leen pääomavaltaisempaan suun- taan. Suomessa tämä näkyy si- ten, että sektoritason muutoksiin on liittynyt työllisyyden voima- kas supistuminen sekä pääoma- valtaisten sektorien osuuden kasvu Suomen kansantaloudessa. Tämän tulkinnan mukaan ei ole syytä odottaa funktionaalisen tulonjaon palautumista lamaa edeltäneelle tasolle.

Kuvio B.

**Kontribuutiot työkuluosuuden muutokseen\***



\* 1980-luvulta 2000-luvulle.  
Lähteet: Tilastokeskus ja Suomen Pankin laskelmat.

## Raaka-aineiden hintakehitys

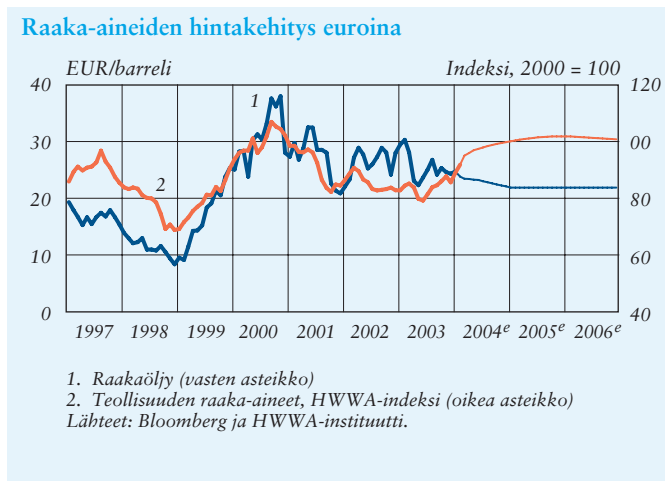
Teollisuuden dollarimääräiset raaka-aineiden hinnat nousivat erittäin nopeasti syksyllä 2003, kun luottamus maailmantalouden suhdannenouluun vahvistui. Euromääräisten hintojen nousu jäi vähäisemmäksi, mutta useat metallit kallistuivat tuntuvasti myös euroissa laskettuna (kuvio 40). Teollisuusmaidan kasvuodotusten voimistumisen ohella myös Kiinan rajusti lisääntynyt tuonti on nostanut erityisesti me-

tallien hintoja. Lisäksi varastojen pidon kustannukset ovat matalien korkojen ansiosta pienentyneet, mikä on osaltaan nostanut raaka-aineiden hintoja.

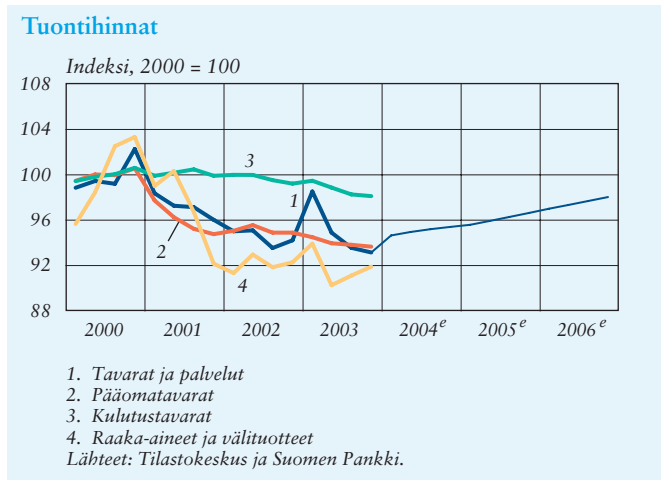
Teollisuuden raaka-aineiden dollarimääräisten hintojen nousun nopeimman vaiheen arvioidaan olevan jo takana. Vuoden 2004 lopulla hinnat kohoavat enää suhteellisen maltillista vauhtia. Raaka-aineiden tarjonnan kasvu hidastaa aikaa myöten nousuvauhtia edelleen, ja vuonna 2006 hintojen odotetaan jo reaalisesti hieman laskevan.

Raakaöljyn dollarimääräinen hinta on viime kuukausina ylittänyt selvästi OPEC-järjestön asettaman tavoitehaarukan ylärajan. Brent-laadun hinta on ollut yli 30 dollaria barrelilta. Hinnan nousuun ovat vaikuttaneet sekä dollarin heikentyminen että maailmantalouden elpyminen. Lähikuukausina öljyn hinnan oletetaan jonkin verran laskevan öljyfutuuriin mukaisesti. Vuoden 2005 alusta lähtien öljyn hinnan oletetaan pysyvän 28 dollarissa tynnyriltä ennustejakson loppuun asti. Tämä oletus on 3 dollaria enemmän kuin kesällä 2003 laaditussa ennusteessa ja heijastaa edellä käsiteltyjen valuuttakurssi- ja kasvutekijöiden vaikutusta.

Kuvio 40.



Kuvio 41.



## Tuontihinnat

Tavaroiden tuontihinnat ovat laskeneet lähes yhtäjaksoisesti vuoden 2000 lopusta lähtien (kuvio 41). Näyttää siltä, että lasku on vuoden 2004 alussa pysähtynyt tilapäisesti euron kurssin vakiintumisen ja raaka-aineiden hintojen voimakkaan nousun myötä. Vuonna 2003 tavaroiden tuonnin hinta laski vain 0,1 %, koska Irakin sodan tuoma energian hinnan tilapäinen nousu kas-



vatti vuosikeskiarvoa. Samasta syystä tavarantuonnin hinta laskee tänä vuonna keskimäärin ½ %, vaikka hinnat ovat jo alkaneet nousta. Tuontitavaroiden hintojen nousun ennustetaan kiihtyvän ensi vuonna jo 1 prosenttiin ja vuonna 2006 noin 1,3 prosenttiin. Palveluiden tuonnin hinta on vaihdellut viime vuosina voimakkaasti. Viime vuonna se nousi lähes 4 %. Palveluiden hinnan arvioidaan nousevan noin 2 prosentin vauhtia koko ennustejakson.

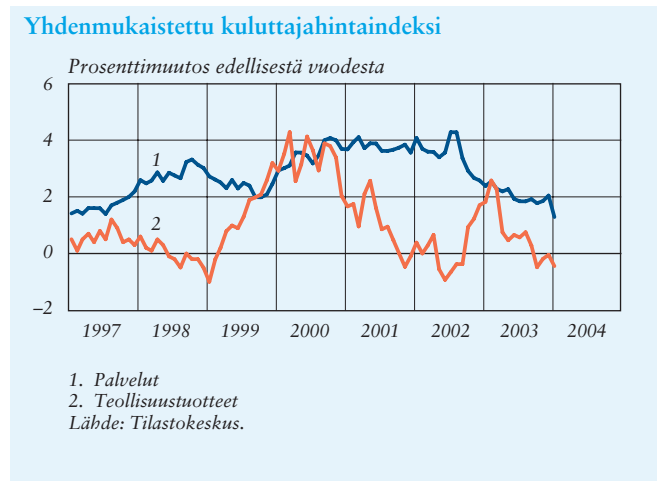
### Lopputuotteiden hinnat ja kustannuskehitys

Tuottamiemme tavaroiden ja palvelujen hinta on laskenut runsaat 4 % suhteessa kuluttamiemme tavaroiden ja palvelujen hintaan vuoden 2001 jälkeen. Yksityisen sektorin tuotannon perushinnalla mitattu tuotannon hinta on siis alentunut viime vuosina suhteessa yksityisen kulutuksen deflaattorilla mitattuun kuluttajahintaan. Kehitys on huolestuttavaa, koska kulutuksen rahoittamiseksi tarvitsemme tuotantoa aiempaa enemmän. Ilmiön taustalla ovat elektroniikkateollisuuteen keskittynyt tuottavuuden voimakas kasvu sekä tuottavuuden kasvun heijastuminen alenevina lopputuotteiden hintoina. Lisäksi taustalla vaikuttaa perinteisempien toimialojen hintojen deflaatio, joka on varsin tuore ilmiö. Koska elektroniikkateollisuuden tuotanto suuntautuu lähes kokonaan vientiin, tämä kehitys näkyy erityisen voimakkaana vientihinnoissa, jotka ovat vuoden 2001 jälkeen laskeneet lähes 20 % kulutuksen deflaattoriin nähden. Tällä vuosikymmenellä myös perinteisten vientitoimialojen hintakehitys on ollut laskeva. Kehitys ei

ennusteen mukaan käänny lähitulevaisuudessa, vaikka ennusteen taustatekijöihin kuuluu elektroniikkateollisuuden vientihintojen laskun selvä hidastuminen ja perinteisten vientitoimialojen hintojen varovainen nousu.

Kuluttajahintaindeksiin sisältyvien palvelujen hintojen nousu on viimeaikaisesta hidastumisestaan huolimatta ollut selvästi nopeampaa kuin teollisten tavaroiden hintojen nousu (kuvio 42). Toisaalta ansiotason kehitys – palkan-saajien ansiotasoindeksillä mitattuna – on teollisuudessa ollut hieman nopeampaa kuin palvelutoimialoilla. Teollisuuden reaaliset työvoimakustannukset ovatkin kasvaneet viime vuosina voimakkaasti, joten kilpailukyvyyn säilyminen on kokonaan perustunut tuottavuuden kasvuun. Niinpä teollisuudessa yksikkötyökustannukset ovat pysyneet viime vuosina likimain ennallaan, palveluissa nousseet. Tuottavuuden kasvun käänttöpuolena on teollisuuden työllisyys, joka alkoi heiketä jo toissa vuonna.

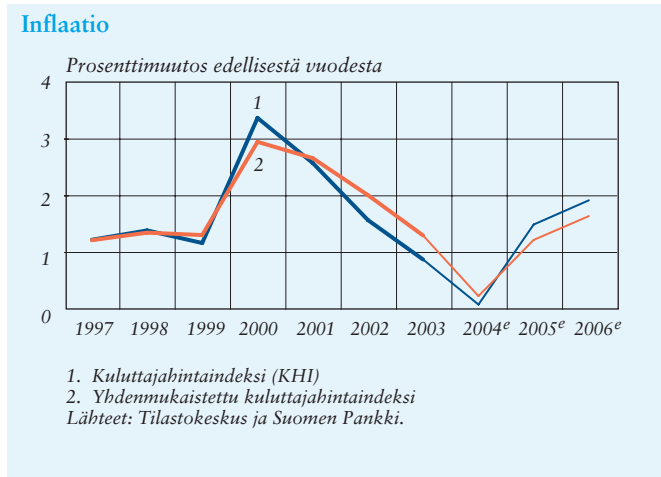
Kuvio 42.



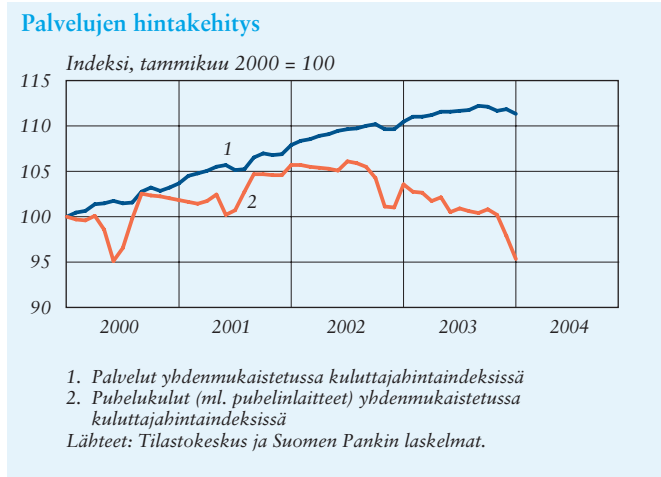
## Kuluttajahinnat

Kuluttajahintainflaatio on hidastunut jo runsaat kolme vuotta peräkkäin (kuvio 43). Vuonna 2000 inflaatiovauhti nopeutui 4 prosenttiin, kun tämän vuoden helmikuussa kuluttajahintojen vuosimuutos oli vain 0,1 %. Yhdenmukaistetulla kuluttajahintaindeksillä mitattu inflaatio oli 0,4 % helmikuussa 2004. Se oli selvästi alempi kuin euromaiden vastaava inflaatio, joka oli 1,6 %.

Kuvio 43.



Kuvio 44.



Inflaation hidastumisen taustalla on monia eri tekijöitä: tuontihinnoista johtuvan inflaation vaimeneminen, palvelusektorin kilpailun kiristyminen sekä autoverotuksen keveneminen.

Tuontihinnoista johtuvaa inflaatiota on hillinnyt etenkin vuoden 2002 alussa alkanut euron vahvistuminen. Tämän lisäksi kansainvälisen kysynnän taantuminen alensi raaka-aineiden hintoja aina vuoden 2003 loppuun asti. Tuonti-inflaation hidastuminen näkyy selkeästi siinä, että yhdenmukaistettuun kuluttajahintaindeksiin sisältyvien teollisuustuotteiden hintojen nousuvauhti on hidastunut yhdessä euron vahvistumisen kanssa. Kansainvälisen kysynnän heikkeneminen ja tuottavuuden voimakas kasvu etenkin euroalueen ulkopuolella muuttivat teollisuustuotteiden vuosinflaation negatiiviseksi jo vuoden 2003 puolivälissä.

Kilpailu on lisääntynyt erityisesti Suomen vähittäiskaupassa, lentoliikenteessä ja televiestinnässä. Ulkomaisten elintarvikeketjujen ja uusien lentoyhtiöiden tulo markkinoille sekä matkapuhelinnumeron siirrettävyyden tuoma kilpailun kiristyminen ovat koituneet kuluttajien hyväksi hintojen laskun ja hyödykevalikoiman kasvun kautta. Tilastojen valossa näyttää siltä, että matkapuhelinnumeroiden siirtämisen mahdollisuus sai joulusesongin myötä myös suuret operaattorit laskemaan hintojaan. Puhelujen hinnat (ja myös puhelinlaitteiden hinnat) ovat pudonneet vuodessa noin 7 %. Tällainen kehitys on johtanut siihen, että palveluiden hintojen vuotuinen muutosvauhti hidastui vuoden 2003 keskimääräisestä 2,1 prosentin kasvusta

1,3 prosenttiin helmikuussa 2004 (kuvio 44).

Hallitus on vastannut verokilpailuun keventämällä viime vuosina useiden hyödykkeiden välillistä verotusta. Autoveron alennus ja käytettyjen autojen tuonnin verosyrjinnän poistaminen ovat viime vuosina alentaneet henkilöautojen hintoja. Maaliskuun alussa voimaan tullut alkoholiveron alentaminen näkyy erityisesti väkevien alkoholijuomien ja oluen hintojen laskuna. Kuluttajahintaindeksi kehittyi edellisen keran vastaavalla tavalla vuonna 1995, kun elintarvikkeiden hinnat laskivat Suomen liityttyä Euroopan unioniin. Alkoholiveron alentamisen vaikutus koko indeksiin arvioidaan ennusteessa noin 0,5 prosenttiyksiköksi vuonna 2004. Alkoholiveron vaikutukset saattavat näkyä myös palveluiden hinnoissa ravintoloiden hintojen kautta. Vuonna 2004 kuluttajahintaindeksin vuosimuutokseksi ennustetaan 0,1 %.

Kun kertaluonteisten tekijöiden vaikutus häviää ja tuontihinnat alkavat nousta, inflaatio kiihtyy siten, että vuonna 2005 kuluttajahintainflaation ennustetaan olevan 1,5 %. Kotimaisten kustannusten – erityisesti palkkojen – nousu sekä asumiskustannusten kohoaminen kiihdyttävät inflaation edelleen 1,9 prosenttiin vuonna 2006. Yhdenmukaistetulla kuluttajahintaindeksillä mitattu inflaatio hidastuu 0,2 prosenttiin vuonna 2004, kiihtyy 1,2 prosenttiin vuonna 2005 ja vastaavasti 1,6 prosenttiin vuonna 2006. Verrattuna Euroopan komission lokakuun hinta-

ennusteeseen<sup>1</sup> Suomessa inflaatio on vuosina 2004–2005 hieman hitaampi kuin euroalueella. Komissio ennustaa euroalueen inflaatioksi 2,0 % vuonna 2004 ja 1,7 % vuonna 2005.

---

<sup>1</sup> European Commission, Economic Forecasts, Autumn 2003, European Economy 5/2003.

# Ennusteen yhteenveto ja riskiarvio

## Kansainvälinen talous

Maailmantalouden odotettu suhdannekäännöksi toteutui lopulta vuoden 2003 aikana. Kasvun moottoreina ovat olleet Yhdysvallat ja useat Aasian maat. Käännös on ollut osin jopa ennustettua voimakkaampi ja luonut vahvan pohjan vuoden 2004 kasvulle. Vaikka maailmantalouden elpymisen odotetaan jatkuvan, erityisen vahvaa suhdannousua ei kuitenkaan ole näköpiirissä, vaikka viime aikoina on paikoin nähty poikkeuksellisen suurta kasvua niin Yhdysvalloissa kuin Aasiassakin. Epävarmuus kasvun jatkumisesta lähiaikaa pidemmälle ei ole poistunut, ja suuret tasapaino-ongelmat odottavat edelleen lopullista ratkaisuaan. Tämä myös hillitsee elpymisen vauhtia.

Euroalueella kasvua rajoittavat euron vahvistuminen sekä useassa suuressa maassa myös laimea kotimaisen kysynnän kehitys. Euroalueen talouden odotetaan kuitenkin elpyvän vähitellen sitä mukaa kuin maailmantalouden kasvu voimistuu, yritysten velkaantumisen vähenee ja työllisyyskehitys asteittain parantuu. EU:n laajenemisen oletetaan vahvistavan talouskasvua koko euroalueella.

Yhdysvalloissa talouden kasvu on ollut ripeää alhaisen korkotason, veronkevennysten ja voimakkaasti kohentuneen tuottavuuden tukemana. Vuonna 2004 kasvua vauhdittaa myös dollarin heikentyminen. Kotimaisen kysynnän kasvu Yhdysvalloissa painottuneen enemmän investointeihin kuin kulutuskysyntään. Pidemmän aikavälin näkymiä rajoittavat kotitalouksien velkaantuminen ja paisunut julkisen talouden alijäämä.

Japanin talous on elpynyt odotettua voimakkaammin, kun Aasiaan suuntautunut vienti ja investointien lisääntyminen ovat tukeneet alueen kasvua. Japanin hyvän talouskehityksen ennustetaan jatkuvan tulevaisuudessa, joskin tasoittuen, sillä maan talouden perusongelmat ovat yhä korjaamatta. Japanilla on kuitenkin hyvät edellytykset päästä lähivuosina eroon siitä pitkään vaivanneesta deflaatiokehityksestä.

Japanin ulkopuolisen Aasian talouksien ennustetaan jatkuvan ripeää kasvuaan erityisesti Kiinan vetoavun turvin. Alueen ripeän kasvun myötä maailmantalouden painopiste on siirtymässä yhä selvemmin Aasian ja Tyynen valtameren ympärille. Alueen maiden keskinäisen kaupan lisääntyminen merkitsee kuitenkin, että alueen tuontikysynnän kasvusta vain osa ohjautuu tukemaan muun maailman ja euroalueen kasvua. Aasia vetää puoleensa myös suoria sijoituksia ja investointeja muualta maailmasta.

Kehittyvien talouksien nousu varteenotettavaksi investointikohteeksi on osa globalisaatiokehitystä, joka on herättänyt viime aikoina poikkeuksellisen voimakasta keskustelua kaikkialla maailmassa. Yhdysvaltain viimeaikaiset kauppapoliittiset toimet ja kiistat euroalueen kanssa samoin kuin WTO:n neuvottelujen lykkääntyminen ovat lisänneet epävarmuutta maailmankaupan pelisääntöistä. Maailmankaupan vauhdin pysähtyminen heikentäisi merkittävästi Suomen ja myös euroalueen kasvupotentiaalia.

Kansainvälisen talouden ennakoitua heikemmän kehityksen riskit tunne-

taan enimmäkseen hyvin: ne liittyvät mm. Yhdysvaltain julkisen talouden ja kansantalouden velkaantuneisuuteen. On mahdollista, että Yhdysvaltain kotitaloudet reagoivat kasvaneisiin velkoihinsa ja julkistalouden tilan heikkeneemiseen voimakkaammin kuin ennusteissa on oletettu ja lisäävät säästämistään merkittävästi. Toinen Yhdysvaltain ongelmien purkautumistapa voi lähteä liikkeelle rahoitusmarkkinoilta, jos pitkät korot ja dollarin kurssi alkavat reagoida velkaantumisen jatkumiseen. Molemmissa tapauksissa heijastusvaikutukset muuhun maailmantalouteen olisivat tuntuvat. Dollarin heikkeneminen edelleen ja pitkien korkojen nousu raskittaisivat etenkin euroalueen haurasta taloutta, mutta voisivat vaikuttaa haitallisesti myös moniin Aasian maihin, erityisesti Japaniin.

Toinen, hyvin erilainen ennakoitua heikomman kehityksen riski liittyy nimellis- ja reaalikorkojen alhaisuuteen, globaalin likviditeetin runsauteen ja Kiinan talouden avautumiseen. Koti- ja ulkomaiset yritykset rakentavat parhailaan Kiinassa uutta kapasiteettia edullisen rahoituksen, halvan työvoiman ja optimististen kysyntäodotusten turvin. Yli-investoimisen ja samalla talouden ylikuumenemisen riski on kasvanut. Talouden ylikuumeneminen voisi Kiinan rahoitusjärjestelmän heikkouden vuoksi johtaa vakavaan kriisiin. Sen heijastusvaikutukset voisivat tuntua myös monilla teollisuusmaiden perinteisillä toimialoilla, kun Kiinassa toimivat yritykset yrittäisivät purkaa ylituotantoaan muille markkinoille. Maailmantalouden kehitys olisi tasapainoisempaa, jos ulkomaiset investoinnit suuntautuisivat

nykyistä enemmän muihin Aasian maihin. Niissä näyttäisi olevan enemmän tilaa kotimaisen kysynnän laajenemisle kuin Kiinassa.

Maailmantalouden ennusteen varovaisuus jättää tilaa myös positiivisille yllätyksille. On mahdollista, että velkaantumisongelmien ja muiden rakeneongelmien kasvua jarruttava vaikutus on arvioitu liian suureksi. Erityisesti Yhdysvalloissa yritykset ovat pystyneet korjaamaan taseitaan ripeää vauhtia viime aikoina, kun tuottavuus on kohentunut merkittävästi ja kustannuksia on karsittu. Siten investointien elpymisen voi yllättää myönteisesti. On myös mahdollista, että velkaantumisen vaikutus kotitalouksien kulutuskysyntään on arvioitu liian suureksi ja että kulutuksen kasvun hidastuminen jää ennustettua vähäisemmäksi.

### Suomen kasvunäkymät

Suomi on selvinnyt pitkittyneestä kansainvälisestä taantumasta tilanteeseen nähden hyvin. Kaikkien taloussektorien taseet ovat pysyneet varsin hyvässä kunnossa, ja kotimaisen kysynnän kasvuedellytykset lähivuosina näyttävät myönteisiltä. Suomen Pankki ennustaa BKT:n kasvavan lähivuosien aikana 2,5–3 % vuodessa. Kasvua tukevat verrattain vahvana pysyvä kotitalouksien kulutus, maailmantalouden kohenemisestä vähitellen hyötyvä vienti sekä asteittain elpyvät investoinnit.

Kulutus kasvoi vuonna 2003 erityisesti autokaupan ansiosta, mutta myös poikkeuksellisen hyvä reaalitulojen kehitys, alhainen reaalikorko ja vahvana säilynyt kotitalouksien luottamus tukivat kulutusta. Reaalitulojen

Taulukko 4.

## Ennusteen keskeiset tulemat

Kysyntä ja tarjonta vuosina 2002–2006 vuoden 2000 hinnoin

	2002	2003	2004 e	2005e	2006e
<b>Prosenttimuutos edellisvuotisesta</b>					
Bruttokansantuote	2,3	1,9	2,6	2,6	2,8
Tuonti	1,9	0,9	3,9	6,4	5,4
Vienti	5,1	1,3	4,9	5,9	5,9
Yksityinen kulutus	1,5	3,6	2,8	2,7	2,2
Julkinen kulutus	3,8	0,7	1,0	0,9	0,9
Yksityiset investoinnit	-4,6	-3,8	1,9	3,3	3,9
Julkiset investoinnit	6,6	6,5	-1,1	-2,9	-0,8
Varastojen muutos ja tilastollinen ero, % edellisen vuoden kokonaiskysynnästä	-0,1	0,1	0,0	0,1	0,1
Kokonaiskysyntä	2,2	1,6	2,9	3,6	3,5
Kotimainen kokonaiskysyntä	0,8	1,8	2,0	2,4	2,2
<b>Talouden keskeiset tasapainoluvut</b>					
	2002	2003	2004 e	2005e	2006e
<b>Prosenttimuutos edellisvuotisesta</b>					
Yhdenmukaistettu kuluttajahintaindeksi	2,0	1,3	0,2	1,2	1,6
Kuluttajahintaindeksi	1,6	0,9	0,1	1,5	1,9
Ansiotaso	3,5	3,8	3,2	3,6	3,6
Työn tuottavuus	1,6	2,5	2,6	2,3	2,3
Yksikkötyökustannukset	0,7	1,7	1,1	1,6	1,7
Työlliset	0,2	-0,3	-0,6	0,5	0,8
Työllisyysaste, 15–64-vuotiaat, %	67,7	67,3	66,9	67,1	67,6
Työttömyysaste, %	9,1	9,0	9,0	8,8	8,5
Tavaroiden ja palveluiden viennin hinta	-4,8	-3,2	-0,1	0,1	0,0
Vaihtosuhte	-2,5	-3,8	0,2	-1,1	-1,6
<b>% BKT:stä,</b>					
<b>kansantalouden tilinpidon käsittein</b>					
Kansantalouden veroaste	45,8	44,5	44,0	43,6	43,6
Julkisyhteisöjen nettoluotonanto	4,3	2,1	2,0	1,8	2,3
Julkisyhteisöjen EMU-velka	42,6	45,3	44,7	44,2	43,1
Kauppatase	9,7	8,3	8,6	8,3	8,2
Vaihtotase	7,5	5,5	6,0	5,9	5,8
Talletuspankkien uusien luottojen keskikorko, %	4,2	3,8	3,4	3,9	4,4

e = ennuste.

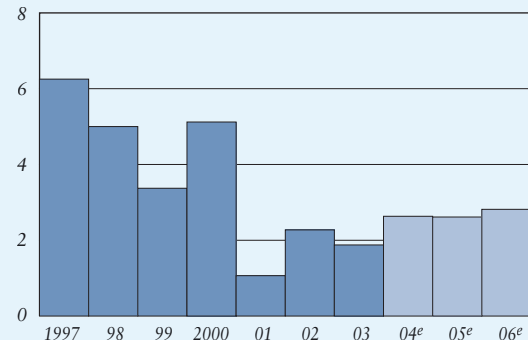
Lähteet: Tilastokeskus ja Suomen Pankki.

Kuvio 45.

### Talouden keskeiset tasapainoluvut

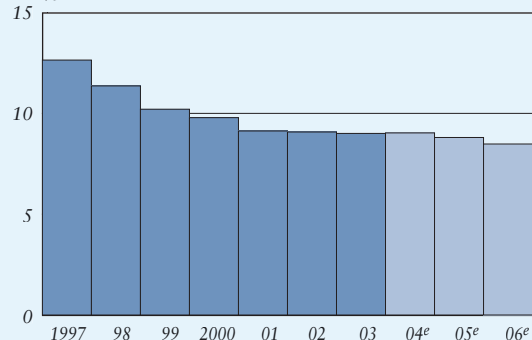
#### Bruttokansantuote

Prosenttimuutos



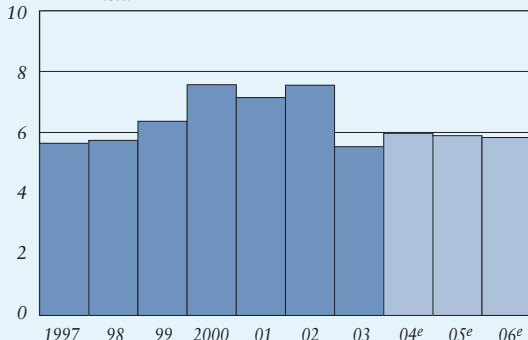
#### Työttömyysaste

%



#### Vaihtotase

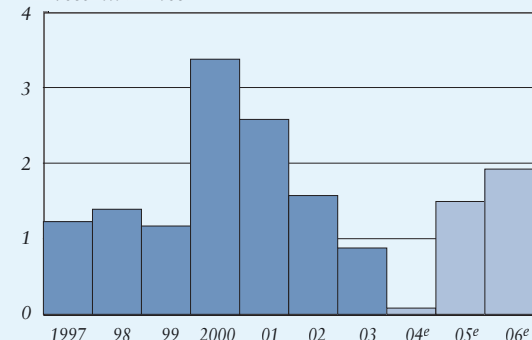
% BKT:stä



#### Inflaatio

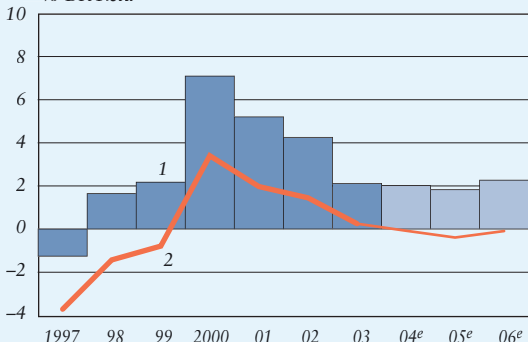
Kuluttajaindeksi

Prosenttimuutos



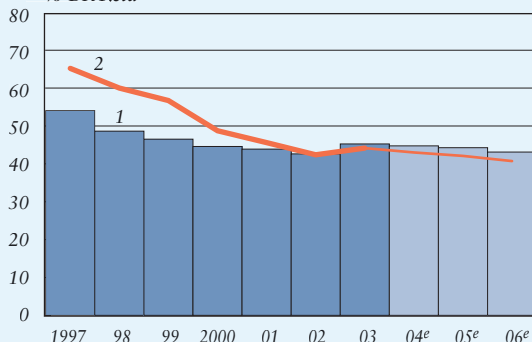
#### Julkisen talouden rahoitusjäämä

% BKT:stä



#### Julkisen velka (EMU)

% BKT:stä



1. Julkinen sektori

2. Valtio

Lähteet: Tilastokeskus ja Suomen Pankki.

reipas kasvu pitää yllä kulutusta myös vuonna 2004, vaikka poikkeustekijöiden, kuten autokaupan, vaikutus hiipuikin. Yksityisen kulutuksen ennustetaan kasvavan runsaan 2,5 prosentin vauhtia vuosina 2004 ja 2005, minkä jälkeen kasvu tasaantuu reiluun 2 prosenttiin. Kulutuksen kasvua vaimentavat käytettävissä olevien reaalityulojen kasvun hiipuminen, asuntojen hintojen nousun hidastuminen ja korkojen nousu.

Tavaroiden ja palveluiden viennin määrä kasvaa 5–6 % vuosittain, mikä on kaikesta huolimatta melko ripeää kehitystä, vaikka vientimarkkinoiden kasvu yltääkin runsaaseen 7 prosenttiin ennustejaksolla. Suomen vientimenestys arvioidaan kuitenkin lähivuosina suhteellisen vaimeaksi, ja arvoilla mitattuna Suomi menettää markkinaosuuttaan Suomen vientihintojen kehittyessä huonommin kuin muiden teollisuusmaiden vientihinnat.

Julkisen talouden näkymät ovat ennustejaksolla vakaat. Julkisyhteisöjen rahoitusylijäämä pysyttelee 2 prosentin tuntumassa suhteessa bruttokansantuotteeseen. Vaikka julkisyhteisöjen velan määrä kasvaa valtion ja kuntien rahoitusylijäämän myötä, suhteutettuna bruttokansantuotteeseen velka supistuu. Julkisyhteisöjen tulot pienenevät suhteessa bruttokansantuotteeseen, kun ansio-, alkoholi- ja yhteisöverotusta kevennetään. Veronkevennykset alentavat kokonaisveroastetta yhteensä noin 1 prosenttiyksikön vuosina 2004 ja 2005. Julkisyhteisöjen menojen kasvu on mallittista: kulutusmenot kasvavat reaalisesti keskimäärin noin 1 prosentin vuodessa, ja muut kuin kulutusmenot eivät kasva reaalisesti lainkaan ennustejak-

son aikana. Tiukat määräraha-kehitykset rajoittavat valtion ja sitkeät alijäämät kuntien menojen kasvua. Kaikkiaan finanssipolitiikka kuitenkin tukee kasvua tänä ja ensi vuonna, mutta on sen jälkeen neutraalia.

Tämän kohtuulliselta vaikuttavan kokonaiskuvan taustalla on kuitenkin monia tulevaa talouskasvua varjostavia tekijöitä. Suomen viimeaikaisen talouskehityksen suurin ongelmia on ollut työllisyyden supistuminen, joka jatkuu vielä vuonna 2004. Maailmantalouden suhdannekäänte ei ole vielä näkynyt Suomessa odotetulla tavalla. Varsinkin teollisuudessa työllisyys on heikentynyt jo noin kahden vuoden ajan. Työllisyysasteen ennustetaan jäävän vajaaseen 68 prosenttiin vuonna 2006, ja työttömyysasteen aleneminen on melko vähäistä.

Tuottavuuden nopea kasvu ei ole heijastunut toivotulla tavalla työllisyyden paranemisena. Tuottavuuden kasvu on keskittynyt vain muutamille toimialoille, eikä tämä ole näkynyt esimerkiksi yrityssektorin investointihalukkuuden lisääntymisenä. Alustavien mallilaskelmien perusteella näyttää siltä, että niin työn kuin pääomankin tuottavuuden paranemisen vaikutukset työllisyyteen ovat pienet. Työn tarjontatekijät, kuten keskimääräisen eläkeiän nosto ja verokiilan kaventaminen, ovat työllisyyden positiivisen kehityksen kannalta keskeisessä asemassa.

Teollisuus on kärsinyt euron vahvistumisen lisäksi tuotantorakenteesta, joka on sopinut huonosti maailmantalouden kasvuun. Barometrien mukaan teollisuuden tuotanto ja tilauskanta ovat heikot, vaikka odotukset tulevasta ovatkin kohentuneet. Hintakehityksen



## Euron vahvistumisen vaikutukset Suomen talouteen

Euron vahvistumistrendi etenkin suhteessa Yhdysvaltain dollariin nähdään entistä enemmän jarruksi euroalueen viennin elpymiselle. Euron arvo on noussut jo yli sen tason, joka sillä oli rahaliiton käynnistyessä. Samaan aikaan euroalueen kasvu on ollut vaatimatonta. Dollarin ja siihen sidoksissa olevien valuuttojen heikentymisellä suhteessa euroon on vaikutusta myös Suomen kilpailukykyyn. Vaikka kauppapainoisella kilpailukykyindikaattorilla mitattuna Suomen kilpailukykyyn muutokset ovat olleet euroaikana varsin maltillisia, on kilpailukyky nyt palannut rahaliittoa edeltäneelle tasolle (kuvio A). Euron vahvistumisen vaikutukset Suomen talouden kannalta riippuvat olennaisesti siitä, miten yritykset onnistuvat säilyttämään kannattavuutensa vahvistuvan valuutan oloissa kustannuksiaan ja tuotantoon sopeuttamalla.

Tarkastelun lähtökohtana on vuoden 2003 aikana toteutunut valuuttakurssin vahvistuminen ja koron aleneminen. Näiden muutosten vaikutuksia vuosien 2003–2006 kehitykseen arvioidaan käyttäen peruslaskelmana Suomen Pankin syyskuun 2003 ennustetta.<sup>1</sup> Oletetaan, että

<sup>1</sup> "Suomen Pankin kokonaistaloudellinen ennuste 2003–2005". *Euro & talous* 3/2003.

<sup>2</sup> Euroalueen kansallisia ulkomaankauppapainoisia valuuttaindeksejä kutsutaan kilpailukykyindikaattoreiksi. Ks. Kajanoja, L. "Suomen Pankin laskemat uudet kilpailukykyindikaattorit". *Euro & talous* 1/2000.

Suomen suppea, euroalueen mailla täydennetty kilpailukykyindikaattori vahvistuu 5 %, kuten on käynyt joulukuusta 2002 tammikuuhun 2004.<sup>2</sup> Samaan aikaan euron arvo dollareina on vahvistunut 24 % ja euron nimellinen efektiivinen kurssi 13 %. Euron vahvistuminen on osaltaan mahdollistanut rahapolitiikan ohjauksen alenemisen. Joulukuussa 2002 Euroopan keskuspankki alensi keskeisen ohjauksen (perusrahoitusoperaatioiden minimikorona) 2,75 prosenttiin ja sen jälkeen edelleen kahdessa vaiheessa 2,0 prosenttiin, millä tasolla korko on ollut kesäkuusta 2003 alkaen. Laskelmassa tämä on otettu huomioon siten, että lyhyt markkinakorko oletetaan ensimmäisen vuoden lopulla 50 peruspistettä sekä toisena ja kolmantena vuonna 75 peruspistettä alemmaksi kuin vertailu-

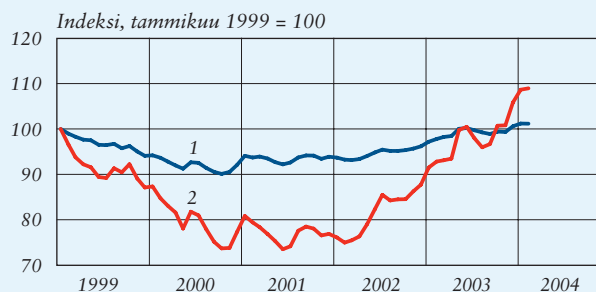
laskelmassa. Euron vahvistumisen ja koron alenemisen kokonaistaloudellisia vaikutuksia – painottaen talouden sopeutumiskanavia ja vaikutusten suuruusluokkia – on arvioitu Suomen Pankin BOF5-mallin suppealla versiolla BOFMINI.<sup>3</sup>

Koska valuuttakurssimuutos oletetaan laskelmassa pysyväksi, sen vaikutus välittyy – muiden tekijöiden pysyessä ennallaan – asteittain kotimaiseen hintatasoon. Oletetaan, että valuuttakurssimuutoksen läpimeno tuonti- ja vientihintoihin on rahaliiton oloissa 50 % neljässä vuodessa. Euron vahvistut-

<sup>3</sup> Willman, A. – Kortelainen, M. – Männistö H.-L. – Tujula, M. "The BOF5 macroeconomic model of Finland, structure and dynamic microfoundations". *Economic Modelling* 17 (2000) 275–303. Yhtäluetelo löytyy julkaisusta Willman, A. – Kortelainen, M. – Männistö, H.-L. Tujula, M. "The BOF5 Macroeconomic Model of Finland: Structure and Equations". *Bank of Finland Discussion Papers* 10/1998.

Kuvio A.

### Valuuttakurssi



1. Suomen kilpailukykyindikaattori (suppea, euroalueen mailla täydennetty)

2. Euron arvo dollareina

Lähteet: Euroopan keskuspankki ja Suomen Pankki.

Taulukko A.

## Valuuttakurssin vahvistumisen vaikutukset\*

	2003	2004	2005	2006
BKT:n kasvu	-0,2	-0,4	-0,1	0,0
Inflaatio	-0,1	-0,5	-0,7	-0,6

\* Nimellinen efektiivinen valuuttakurssi vahvistuu 5 % vuoden 2003 alusta, ja lyhyet korot alenevat 0,75 prosenttiyksikköä vuoden aikana. Vaikutukset BKT:n ja yhdenmukaistetun kuluttajaindeksin muutosvauhtiin (prosenttiyksikköä), kun vertailukohtana on syyskuussa 2003 laadittu ennuste.

e = ennuste.

Lähde: Suomen Pankki.

tua 5 % kestää siis noin neljä vuotta ennen kuin Suomen ulkomaankaupan hinnat ja edelleen myös kotimainen hintataso ovat alentuneet euromääräisesti 2,5 %. Rahaliiton ansiosta euron vahvistumiseen liittyy koronlaskun mahdollisuus, mikä vaimentaa hintatason sopeuttamistarvetta myös Suomessa verrattuna EMUa edeltävään aikaan. Kotimainen hintataso sopeutuu paitsi tuontihintojen kautta myös ennen kaikkea niin, että vientihinnat ja palkat muuttuvat siten, että kilpailukyky palautuu vähitellen ennalleen.

Vaikutukset inflaatioon ja kasvuun näkyvät taulukossa A. Inflaatio hidastuu noin puoli prosenttiyksikköä, ensimmäisenä vuonna kuitenkin selvästi vähemmän. Kasvu hidastuu lähinnä ulkomaankaupan kilpailukyvyn heikentymisen vuoksi 0,2–0,4 prosenttiyksikköä kahtena ensimmäisenä vuonna. Kolmantena vuonna sopeutus on valtaosin jo tapahtunut.

Euron vahvistumisen seurauksena sekä viennin että tuonnin kanssa kilpailevan kotimaisen tuotannon kilpailukyky heikenee. Viennin kasvu hidastuu

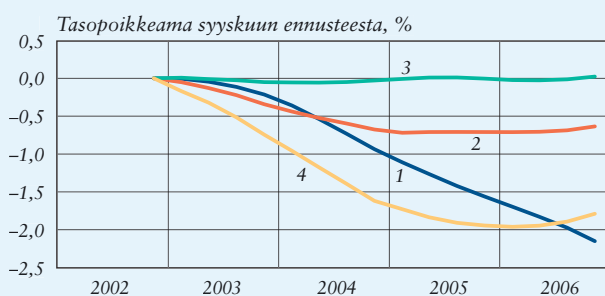
merkittävästi: volyyymi supistuu perusuraan verrattuna kumulatiivisesti kolmantena vuonna lähes 2 % ja viennin arvo 4 %. Tuonnin hintakilpailukyky paranee, mutta kotimaisesta kysynnästä ja viennistä johdetun tuontikysynnän heikkeneminen vaikuttaa voimakkaammin. Sen vuoksi myös tuonnin kasvu hidastuu jonkin verran.

Yritykset alentavat euromääräisiä vientihintojaan lähes samassa suhteessa kuin niiden tuontipanokset halpenevat. Tämän seurauksena niiden vientihintojen lasku jää pienemmäksi kuin niiden kilpailijoiden euromääräisten hintojen aleneminen. Osa häiriöstä purkautuu siten alemman vientihinnan kautta, ja vain osan annetaan näkyä markkinaosuuksien menetyksenä. Toimialakohtaisen kilpailutilanteen mukaan yritykset voivat pyrkiä joko varjelemaan katteitaan tai markkinaosuuksiaan. Yritysten hinnoittelu on sidoksissa menneisiin ja tulevaisuuden odotettuihin tuotantokustannuksiin sekä kilpailijoiden hintoihin vientimarkkinoilla. Koska palkat eivät jousta alaspäin, tuotantokustannukset eivät aluksi alene. Lieventääkseen negatiivista kannattavuushäiriötä yritykset pyrkivät tehostamaan tuotantoaan, mikä johtaa työpanoksen käytön vähentämiseen.

Yritykset vähentävät myös tuotannollisia investointeja vientinäköymien heikentyessä. Odotetut reaalkorot eivät nouse, koska laskelmassa on otettu huo-

Kuvio B.

## Euron vahvistumisen vaikutukset\*



1. Yhdenmukaistettu kuluttajaindeksi
2. Bruttokansantuotteen määrä
3. Yksityisen kulutuksen määrä
4. Viennin määrä

\* Nimellinen efektiivinen valuuttakurssi vahvistuu 5 % vuoden 2003 alusta ja lyhyet korot alenevat 0,75 prosenttiyksikköä vuoden aikana. Lähde: Suomen Pankki.

mioon vuonna 2003 tapahtunut nimelliskorkojen aleneminen. Mikäli nimelliskorot eivät olisi reagoineet, jarruttaisi myös reaalkorkojen nousu investointeja vuosina 2004–2006.

Kotitalouksien asema ei ole yhtä herkkä valuuttakurssimuutosten vaikutuksille, vaikka työttömyys jonkin verran lisääntyykin ja työttömyysaste nousee vähitellen muutaman prosenttiyksikön. Vaikutuksia pehmentää se, että julkisten menojen, kuten työttömyyskorvausten työtöntä kohden, oletetaan säilyvän reaalisesti peruslaskelman mukaisina. Julkisen talouden tasapaino heikkenee lievästi. Merkittävin vaikutus kotitalouksille tulee kuitenkin siitä, että kuluttajahinnat halpenevat tuontihintojen laskun ja tuotantokustannusten alenemisen vaikutuksesta. Käytettävissä olevien tulojen reaalin ostovoima pysyy siten ennallaan tai jopa hieman paranee. Asuntojen reaalihintakaan ei juuri muutu, sillä asuntojen hintoja ylläpitävät myös alhaiset korot. Kotitalouksien turvattu tulo- ja varallisuuskehitys takaa, että yksityinen kulutus ja asuinrakennusinvestoinnit kasvavat jokseenkin yhtä ripeästi kuin peruslaskelmassa.

Laskelmassa on oletettu, että tehdyt työtunnit sopeutetaan samassa tahdissa kuin tuotanto, jolloin tuottavuus säilyy ennallaan. BOFMINI-mallin estimoitujen yhtälöiden perusteella työpanoksen sopeuttaminen voisi olla nopeampaa. Tehdyn

oletuksen vuoksi bruttotoimintaylijäämä pienenee aluksi suhteellisesti enemmän kuin palkkasumma. Yritysten kannattavuuden heikkeneminen toimii siis aluksi puskurina, ja kotitalouksien tulonmuodostus heikkenee vähemmän. Oletukset palkkojen jäykkyydestä ja tuottavuudesta hidastavat hintakilpailukyvyyn, tuotannon ja työllisyyden palamista alkuperäiselle tasolle.

Vuoden 2003 talouskehitys vastaa hyvin laskelmassa hahmoteltua ensimmäisen vuoden kehitystä. Kotitaloudet ja kotimainen sektori ovat pärjänneet hyvin huolimatta viennin ja yritysten investointien vaimeudesta. Inflaatio on ollut matalaa, mutta työttömyys on säilynyt sitkeästi ennallaan. Alentuneet korot ovat tukeneet kotitalouksien kysyntää asuntomarkkinoilla.

Laskelman perusteella voi ennustaa euron vahvistumisen vaikutuksia Suomen talouteen (kuvio B). Jo toteutuneen valuuttakurssin vahvistumisen vaikutukset ovat suurimmillaan vuosina 2004 ja 2005. Inflaatio hidastuu edelleen ja säilyy lähitulevaisuudessa maltillisena. Vahvistunut valuuttakurssi jarruttaa vientiä ja tuotannollisia investointeja sekä työllisyyden paranemista. Yritysten kannattavuus heikkenee ja puskuroida reaali vaikutuksia, mutta yritykset myös sopeuttavat työpanosta. Tästä huolimatta kotitaloussektorin tulo- ja varallisuuskehitys seuraavat melko hyvin peruslaskelman uraa. Vaikka matalat korot tuke-

vat investointeja, tuotannollisten investointien elpyminen hidastuu. Bruttokansantuotteen kasvu vaimenee puolisen prosenttia vuonna 2004, mutta sen jälkeen valuuttakurssin vahvistuminen ei enää heikennä kasvua.

Esitetty vaikutuslaskelma perustuu vuonna 2003 tapahtuneeseen euron vahvistumiseen ja korkojen alenemiseen. Laskelman tulokset pätevät karkeasti ottaen myös eteenpäin, mikäli euron odotetaan vahvistuvan edelleen.

Laskelmassa kuvattu hitaahko sopeutuminen johtuu osaksi siitä, että palkkojen sopeutumista ainakin osittain hidastavat voimassa olevat työehtosopimukset. Yritykset voivat tinkiä tilapäisesti hinnoittelumarginaaleistaan säilyttääkseen markkinaosuuksiaan. Toisaalta mahdollisuudet kasvattaa marginaaleja edes tilapäisesti kannattavuuden turvaamiseksi on arvioitu laskelmassa rajallisiksi, koska kilpailu kiristyy sekä viennissä että tuonnin kautta myös kotimarkkinoilla. Mielenkiintoinen kysymys on, miten herkästi yritykset sopeuttaisivat työpanosta valuuttakurssin edelleen vahvistuessa – ja miten voimakkaasti tämä vähentäisi työllisten määrää. Varsinkin jos valuuttakurssin vahvistuminen liittyisi selvästi heikomman kansainvälisen kasvun skenaarioon, toisin kuin tässä laskelmassa, työpanoksen sopeuttaminen olisi todennäköisesti esitettyä nopeampaa.

odotetaan sen sijaan jatkuvan heikkona. Myös PK-teollisuus näkee tilanteensa edelleen vaikeaksi. Kokonaisuutena teollisuuden luottamuksen koheneminen on ollut Suomessa vaimeampaa kuin muualla euroalueella. Näyttää siltä, että aiemmasta kehityksestä poiketen Suomi pääsee mukaan käynnistyneeseen talousnouluun jälkijunassa.

Teollisuuden näkymät ovat jatkoa Suomen taloudessa jo vuosia vaikuttaneelle huolestuttavalle rakenteelliselle kehitykselle. Talouden kasvu on jäänyt palvelusektorin ja julkisen sektorin varaan, kun taas teollisuuden kasvu on ollut pysähdyksissä. Vaikka Suomessa toimii useita kansainvälisesti hyvin hoidettuja ja kilpailukykyisiä yrityksiä, teollisuustuotannon määrä ei ole käytännössä kasvanut kolmeen vuoteen. Tämä koskee myös tieto- ja viestintäteknologia-alaa. Lisäksi suomalaisen teollisuuden keskeisillä toimialoilla markkinahinnat ovat trendinomaisessa laskussa, minkä seurauksena tuotannon arvon kehitys on ollut vielä heikompaa kuin määrän kasvu. Teollisuuden nimellinen arvonlisä on supistunut vuodesta 2000 vuoteen 2003 lähes 7 %, ja supistumisvauhti on viime vuosina kiihtynyt. Muualla euroalueella viennin arvon kehitys on ollut vuoden 2000 jälkeen selvästi myönteisempää kuin Suomessa. Suomi on menettänyt markkinaosuuttaan, ei vain nouseville talouksille vaan myös muille kehittyneille maille.

Teollisuuden ongelmat näkyvät ennusteessa toisaalta hitaana tuotannollisten investointien elpymisenä ja toisaalta vientihintojen tasaisena pienenä laskuna koko ennusteperiodin ajan. Tuotannolliset investoinnit saavuttavat vain

noin 4,5 prosentin vuosikasvun vuonna 2006. Sen sijaan asuntoinvestoinnit jatkavat vahvaa kasvuaan, joskin hidastuvat kuitenkin selvästi ennustejakson loppua kohden. Vaihtosuhte heikkenee keskimäärin vajaan prosentin vuosivauhtia. Tätäkin heikomman vaihtosuhtekehityksen seurauksia on arvioitu jäljempänä sivulla 60.

Tuotannon arvo on supistunut sekä puu- ja paperiteollisuudessa että metalliteollisuudessa. Näillä toimialoilla sekä tuotannon että erityisesti työllisyyden heikentyminen voi jatkua odotettuaikin voimakkaampana. Elektroniikkateollisuudessa sen sijaan suuren arvonlisän toiminnat on kyetty säilyttämään pääosin Suomessa, vaikka komponentit ovat tuontitavaraa ja pääosa tuotannosta valmistetaan muualla.

Suomen kansantalouden kehitys-suunta tulee vastaisuudessa riippumaan seuraavista tekijöistä: pystyvätkö muiden toimialojen yritykset soveltamaan vastaavaa toimintakonseptia ja houkutteleeko Suomi yritysten pääkonttoreita, tutkimus- ja kehitystoimintaa, liike-elämää palvelevaa toimintaa ja muita korkean arvonlisän toimintoja samalla, kun valmistus enenevästi siirtyy sinne, missä se on edullisinta.

### Inflaatio

Yhdenmukaisella kuluttajahintaindeksillä mitattu inflaatio hidastui vuoden 2003 aikana prosenttiyksikön verran 1,3 prosenttiin. Inflaatiota vaimensivat euron vahvistuminen ja tuontihintojen nousun hidastuminen. Palveluiden hintojen nousuvauhtia hidasti kilpailun lisääntyminen lentoliikenteessä ja viestinnässä. Teollisuustuotteissa näkyivät au-

toveron vaikutukset. Inflaation hidastuminen on lisännyt reaalitulojen kasvua ja tukenut siten kotimaista kysyntää. Lyhyen ajan inflaationäkymä vuoden 2004 loppuun esitetään kuviossa 46. Viuhkadiagrammin avulla kuvataan inflaation epävarmuutta.<sup>1</sup>

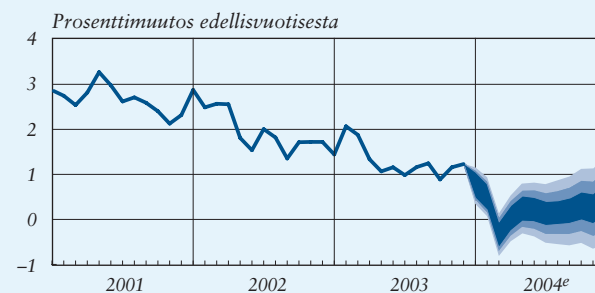
Lähivuosien inflaationäkymät pysyvät rauhallisina. Toisaalta Suomessa ei ole deflaation uhkaa. Eräisiin tuotteisiin kohdistuvien verojen alentaminen johtaa suhteellisten hintojen laskuun, ja veronalennuksen vaikutus inflaatioon on kertaluonteinen. Yleisen hintatason lasku on siten tilapäistä, eikä se ole merkki deflaation uhasta. Hintojen nousuvauhti hidastuu ennusteen mukaan tilapäisesti 0,1 prosenttiin vuonna 2004, mistä se normalisoituu seuraavina vuosina lähelle 2 prosenttia. Ennustejakson lopulla hintojen nousuvauhtia kiihdyttää tuontihintojen, yksikkötyökustannusten ja asu- miskustannusten nousu.

Tavaroiden ja palveluiden hinnat ovat nousseet hitaasti. Toisaalta asuntojen hintojen nousu on nopeutunut, mikä on suurelta osin johtunut alhaisesta korkotasosta, joka on pitänyt asuntojen kysynnän vilkkaana. Asuntorakentaminen on lisääntynyt, mutta tarjonnan lisäys ei ole riittänyt pysäyttämään hintojen nousua. Vahvistuva talous ja korkotason pysyminen matalana pitävät asuntojen hintakehityksen lievästi nousevana myös tänä ja ensi vuonna. Asuntomarkkinoiden ylikuumeneminen on siten selvä riskitekijä. Se on riski kah-

<sup>1</sup> Inflaation ennustetaan olevan tummimman alueen sisällä 50 prosentin todennäköisyydellä, ja kun aluetta laajennetaan käsittämään myös astetta vaaleampi alue, yhdenmukaistetun inflaation tulisi osua tälle alueelle 75 prosentin todennäköisyydellä. Koko alueelle inflaation ennakkoidaan osuvan 90 prosentin todennäköisyydellä.

Kuvio 46.

### Lyhyen ajan inflaatioennuste



Lähteet: Tilastokeskus ja Suomen Pankki.

della tavalla. Puhjetessaan pienikin hintakupla merkitsee hintojen laskua, mikä heikentää kotitalouksien luottamusta erityisesti silloin, jos se ajoittuu samaan aikaan korkojen nousun kanssa. Asuntojen hintojen kohoaminen voi myös lisätä nousupaineita tavaroiden ja palveluiden hinnoissa ja palkoissa.

Tuontihinnoista tulevat hintapaineet ovat ennustejaksolla varsin vähäisiä. Öljyn hinta voi toki aiheuttaa yllätyksiä molempiin suuntiin – kuten tähänkin asti. Viime aikoina myös muiden raaka-aineiden hinnat ovat nousseet, eikä perinteinen noususuhdanteisiin liittyvä raaka-aineiden hintojen voimakas nousu ole mahdotonta. Merkittävämpiä riskejä liittyy kuitenkin teollisuustuotteiden hintoihin. Ne voivat laskea ennustettua enemmän. Syynä on kilpailun lisääntyminen, tuottavuuden kasvu ja tuotannon siirtäminen halvempien kustannusten maihin.

### Heikkomman vientikehityksen vaihtoehto

Ennustenaikojen mukaan Suomen kilpailukyky on lähivuosina haasteiden

edessä. Tämä koskee niin vientiä ja tuonnin kanssa kilpailevaa kotimaista tuotantoa kuin myös investointien alueellista suuntautumista. Ennusteen mukaan kansainvälinen talouskehitys on varsin suotuisaa, mikä helpottaa sopeutumista globalisaation tuomaan kiristyvään kilpailuun. Kun riski ennustettua heikommasta kansainvälisestä kasvusta on kuitenkin varteenotettava, on Suomen talouden sopeutumispaineita syytä tarkastella sen vaihtoehdon mukaan.

Seuraavassa kuvataan eräitä Suomen talouden haasteita BOFMINI-mallilla lasketun skenaarion avulla.<sup>1</sup> Oletetaan, toisin kuin ennusteessa, että euro vahvistuu edelleen. Oletetaan, että Suomen nimellinen kilpailukykyindikaattori (kauppapainoinen valuuttaindeksi) vahvistuu vuonna 2004 pysyvästi 5 % ja että tämä vahvistuminen vaikuttaa Suomen tuonti- ja vientihintoihin sekä myös palkkasopeutumisen myötä kotimaisiin hintoihin, kuten kehikon 6 laskelmassa. Euron vahvistumisen suhteessa dollariin oletetaan liittyvän hitaampaan kansainväliseen kasvuun. Suomen vientimaiden tuonti kasvaa skenaariossa aluksi hitaammin kuin ennusteessa ja

jää 1,5 % pienemmäksi kuin ennusteessa vuosina 2005–2006. Oletetaan, kuten kehikossa 6, että euron vahvistuminen antaa tilaa EKP:n ohjaukorkojen alentamiselle asteittain 0,75 prosenttiyksikköä ja että matalammat korot auttavat osaltaan euroaluetta sopeutumaan hitaampaan kansainväliseen kasvuun ja heikompaan kilpailukykyyn.

Tässä skenaariossa jollakin Suomen ulkomaankaupan kannalta keskeisellä toimialalla tai keskeisillä toimialoilla kilpailu kiristyy siten, että vientihinnat kehittyvät selvästi ennustettua heikommin. Tällainen häiriö voisi aiheutua useasta syystä, kuten esimerkiksi kilpailevan tarjonnan lisääntymisestä, kilpailijoiden saavuttamasta edusta teknologisessa kehityksessä tai kuluttajien ennakoimattomista makutottumusten muutoksista. Oleellista oheisen skenaarion kannalta on, että Suomen vientihinnat kehittyisivät ennustettua heikommin ilman, että sitä selittäisi ennustettua nopeampi tuottavuuden kasvu Suomessa ja ilman että suomalaiset yritykset voisivat alentuneiden hintojen turvin kasvattaa markkinaosuuksiaan. Oletetaan, että vientihinnat kehittyisivät vuosina 2004–2006 kunakin vuonna 1 prosentin verran heikommin kuin ennusteessa. Tämä tuntuva negatiivinen vaihtosuhtesokki kohdistuu skenaariossa Suomeen edellä kuvattujen koko euroaluetta koskevien valuuttakurssi- ja vientikysyntähäiriöiden lisäksi.

Taulukko 5.

#### Heikomman skenaarion sokkien yhteisvaikutukset\*

	2004	2005	2006
BKT:n kasvu	-0,4	-0,6	-0,2
Inflaatio	-0,3	-0,7	-0,9
Kansantulon kasvu	-0,9	-1,4	-1,4

\* Nimellinen efektiivinen valuuttakurssi vahvistuu 5 % ja lyhyet korot alenevat 0,75 % vuoden 2004 aikana. Suomen vientimarkkinoiden volyyymi heikkenee vuosina 2004–2005 yhteensä 1,5 %. Suomen vientihintojen kehitys heikkenee lisäksi vuosina 2004–2006 yhteensä 3 %. Vaikutukset reaalisen BKT:n, kansantulon ja yhdenmukaistetun kuluttajahintaindeksin muutosvauhtiin (prosenttiyksikköä), kun vertailukohtana on tässä artikkelissa esitetty Suomen Pankin uusi ennuste.

e = ennuste.

Lähde: Suomen Pankki.

<sup>1</sup> Willman, A. – Kortelainen, M. – Männistö, H.-L. – Tujula, M. ”The BOF5 macroeconomic model of Finland, structure and dynamic microfoundations”. *Economic Modelling* 17 (2000) 275–303. Yhtälöluettelo löytyy julkaisusta Willman, A. – Kortelainen, M. – Männistö, H.-L. – Tujula, M. ”The BOF5 Macroeconomic Model of Finland: Structure and Equations”. *Bank of Finland Discussion Papers* 10/1998.

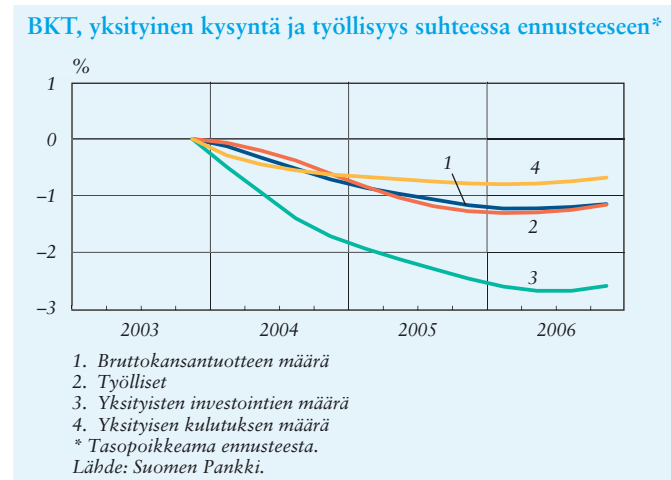
Skenaarion tuloksia verrataan ennusteeseen taulukossa 5. Bruttokansantuotteen kasvu vuosina 2004–2006 on skenaariossa hitaampaa kuin ennusteessa. Vaikutus on vuosina 2004–2005 puolisen prosenttiyksikköä ja vuonna 2006 hieman vähemmän. Inflaatio hidastuu merkittävästi etenkin vuosina 2005–2006. BKT:n kasvu jäisi siis runsaaseen 2 prosenttiin ja inflaatio 1 prosenttiin vuosittain. Jotta sokin merkittävyys kotimaisen tulonmuodostuksen heikentäjänä tulisi havainnollisesti esiin, on taulukkoon lisätty vielä vaikutus kansantuloon. Kansantulon – ja samoin nimellisen BKT:n – kasvu jää skenaariossa vuonna 2004 noin 1 prosenttiyksikön ja vuosina 2005–2006 lähes 1½ prosenttiyksikköä hitaammaksi kuin ennusteessa.

Jos Suomen taloudessa palkat ovat verraten jäykkiä, kuten skenaariossa oletetaan, hintakilpailukyky palautuu ennustettua maltillisemmän palkkakehityksen kautta vain hitaasti. Aluksi yritysten kannattavuuden heikentyminen toimii kansantaloudessa reaali vaikutuksia vaimentavana puskurina, mutta yritykset myös sopeuttavat kustannuksiaan ja parantavat heikentynyttä kannattavuuttaan monin eri tavoin. Skenaariossa oletetaan, että yritykset pyrkivät ylläpitämään ennusteen mukaista tuottavuuskehitystä heikommankin kysynnän oloissa. Työllisyys heikkenee merkittävästi koko ennustejaksolla ennusteeseen nähden: työttömyysaste ei alenekaan hitaasti, kuten ennusteessa, vaan nousee 9½ prosentin tuntumaan. Myös tuotannollisten investointien kehitys jää vaimeammaksi kuin ennusteessa, kun vientituotannon heikko kannat-

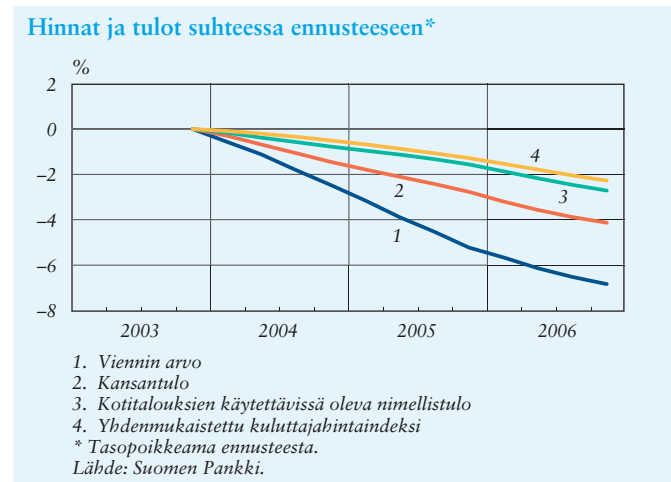
tavuus ja vientikysynnän vaimeus vähentävät investointien houkuttelevuutta, ja samalla tulorahoituksen heikkous jarruttaa niitä. (Skenaarion kaikkien sokkien yhteisvaikutukset kasvuun ja työllisyyteen ilmenevät kuvioista 47.)

Tarkasteltaessa skenaarion sokkien yhteisvaikutusta hintoihin ja tuloihin kansantulon merkittävän supistumisen keskeiseksi selittäjäksi nähdään viennin arvo, joka jatkaa supistumistaan ennusteeseen verrattuna koko tarkastelujakson (kuvio 48). Ennustejakson lopulla

Kuvio 47.



Kuvio 48.



eli vuonna 2006 viennin määrä on runsaat 2 % pienempi kuin ennusteessa, mutta vientihinnan alenemisen vuoksi viennin arvo on peräti runsaat 6 % pienempi. Heikko vientikehitys heijastuu kotimaiseen tulonmuodostukseen vaihtaen sekä työ- että pääomatuloja. Palkkaliikumukset ja lopulta sopimusko-rotukset sopeutuvat tuotannon kilpailukyvyyn palauttamiseksi. Palkansaajien tulojen kasvua hidastaa myös heikkenevä työllisyys. Skenaariossa reaali-vaikutukset ovat suurimmillaan vuonna 2006, minkä jälkeen viennin määrän kasvu ei enää hidastu ennusteeseen verrattuna.

Kotitalouksien käytettävissä olevat nimellistulot alenevat skenaariossa ennusteeseen nähden enemmän kuin kuluttajahinnat, joten myös reaali-vaikutukset kehittyvät jonkin verran ennustettua heikommin. Yksityisen kulutuksen kasvun hidastumiseen vaikuttaa myös työttömyyden lisääntyminen, joka tekee kuluttajat aiempaa varovaisemmiksi. Asuntojen hintojen nousun hidastuminen merkitsee varallisuusvaikutuksen heikentymistä. Kaikkiaan kulutuksen kasvu hidastuu skenaariossa puolisen prosenttiyksikköä vuonna 2004 ja edel-

leen jonkin verran vuonna 2005. Asun- tomarkkinoilla kysyntä vähenee ennusteeseen nähden, mutta ei kuitenkaan niin paljon, että asuntojen hinnat alkaisivat laskea.

Julkisen talouden tasapaino heikkenee skenaariossa siten, että julkisen sektorin ylijäämä jää BKT:hen verrattuna puolisen prosenttia pienemmäksi kuin ennusteessa eli alle 2 prosenttiin. Myös yrityssektorin rahoitusylijäämä pienenee saman verran, joten ennusteessa vakaana pysyvä BKT:hen suhteutettu vaihtotaseen ylijäämä alkaa supistua. Näin käy siitä huolimatta, että skenaariossa kotimainen kokonaiskysyntä on määrältään noin 1 prosentin pienempi kuin ennusteessa.



# Kasvu- ja inflaatio-odotusten johtaminen rahoitusmarkkinahinnoista

Lauri Kajanoja  
ekonomisti  
kansantaloussosasto

Odotukset tulevasta makrotaloudellisesta kehityksestä vaikuttavat rahoitusmarkkinainstrumenttien hintoihin. Mikään yksittäinen hinta ei kuitenkaan suoraan kerro bruttokansantuotteen kasvuvauhtia tai inflaatiota koskevia odotuksia. Jotta tällaisia odotuksia voidaan mitata, pitää rahoitusmarkkinahintojen lisäksi hyödyntää taloustiedettä.

Markkinahintoihin suodattuu valtava määrä tietoa tulevaan makrotaloudelliseen kehitykseen vaikuttavista asioista. Olivatpa markkinoiden odotukset oikeita tai vääriä, viisaita tai perusteettomia, ne joka tapauksessa vaikuttavat taloudenpitäjien käyttäytymiseen. Siten niiden tunteminen on tärkeää talouden ymmärtämisen kannalta.

Tämä artikkeli esittelee uuden tavan mitata rahoitusmarkkinoiden odotuksia pitkän aikavälin BKT-kasvusta ja inflaatiosta. Menetelmässä käytetään hyväksi tietoja osakkeiden hinnoista, koroista ja osakeindeksifutuurien no-teerauksista. Nämä tiedot ovat saatavissa aina, kun markkinat ovat auki. Siten niiden avulla voidaan mitata markkinoiden odotuksia reaaliaikaisesti. Menetelmää käyttämällä voidaan täydentää kuvaa, joka saadaan muista markkinaodotuksista kuvaavista mitta-reista kuten inflaatioindeksoitujen joukkolainojen hinnoista. Esiteltävää menetelmää sovelletaan tässä euroaluetta ja Yhdysvaltoja koskevien kasvu- ja inflaatio-odotusten mittaamiseen.<sup>1</sup>

## Menetelmän lähtökohdat taloustieteessä

Makrotaloudellista kehitystä koskevia odotuksia mitataan tässä lähtien liikkeelle taloustieteestä. Pitkän aikavälin odotusten mittaaminen perustuu kolmeen oletukseen (ks. liite).

Ensimmäinen oletus koskee sitä, mitä osakkeen markkinahinta kertoo osinkojen odotetusta kasvusta. Oletuksen mukaan osakkeen hinta on odotettujen osinkojen diskontattu nykyarvo. Hinta muodostuu markkinoilla sellaiseksi, että osakkeen odotettu tuotto on yhtä suuri kuin samankokoisen riskittömän sijoituksen tuotto, johon on lisätty niin sanottu osakepreemio. Osakepreemion voi ajatella olevan korvaus riskistä, joka syntyy siitä, että yrityksen maksamia osinkoja ei tarkalleen tiedetä etukäteen.

Toinen oletus koskee osinkojen ja BKT:n odotettujen kasvuvauhtien välistä yhteyttä. Lähtökohta on se, että kansantalouden kaikkien yritysten maksamien osinkojen odotetun pitkän aikavälin kasvuvauhdin tulisi olla suunnilleen sama kuin BKT:n odotettu pitkän aikavälin kasvuvauhti. Kaikilla yrityksillä ei kuitenkaan ole julkista markkinahintaa. Tässä joudutaankin tyytymään ole-massa oleviin osakeindekseihin ja oletukseen, että BKT:n ja indeksiin kuuluvien yritysten maksamien osinkojen odotettujen pitkän aikavälin kasvuvauhtien välillä on jokin yhteys. Millainen tämä yhteys tarkasti ottaen on, jää empiirisen päättelyn varaan.

Kolmannen oletuksen mukaan pitkän reaalikoron ja BKT:n määrän pitkän aikavälin odotetun kasvun välillä on yhteys. Yhteyttä voidaan perustella

<sup>1</sup> Menelmästä tarkemmin, ks. Kajanoja, L., ”Extracting growth and inflation expectations from financial market data”. Bank of Finland Discussion Papers 2/2004.

käyttämällä lisäoletusta, jonka mukaan BKT:n odotetaan pitkällä aikavälillä kasvavan samaa vauhtia kuin kulutuksen. Koron ja kulutuksen välinen yhteys taas perustuu siihen, että korko määrittelee nykyisen ja tulevan kulutuksen välisen hinnan. Mitä korkeampi on korko, sitä suurempi on säästämisen tuotto. Pidättäytyminen kulutuksesta tänään antaa mahdollisuuden kuluttaa enemmän tulevaisuudessa. Koron on siten oltava soposoinnussa kulutuksen

odotetun kasvuvauhdin kanssa. Mikäli näin ei ole, säästäminen joko lisääntyy tai vähenee, minkä seurauksena korko muuttuu.<sup>2</sup>

Tässä artikkelissa esiteltävässä menetelmässä tulevaisuus jaetaan kahteen jaksoon: ”lähitulevaisuuteen” ja sen jälkeen tulevaan ”pitkään aikaväliin”. Käytännössä lähitulevaisuudella tarkoitetaan seuraavaa 12:ta kuukautta. Tässä pyritään mittaamaan pitkää aikaväliä koskevia odotuksia eikä suhdanteeseen liittyviä lyhyen aikavälin odotuksia. Osakkeiden hinnat kuvastavat sekä lyhyen että pitkän aikavälin odotuksia. Siksi osinkojen odotettua kasvua lyhyellä aikavälillä mitataan erikseen osakeindeksifutuurien avulla.

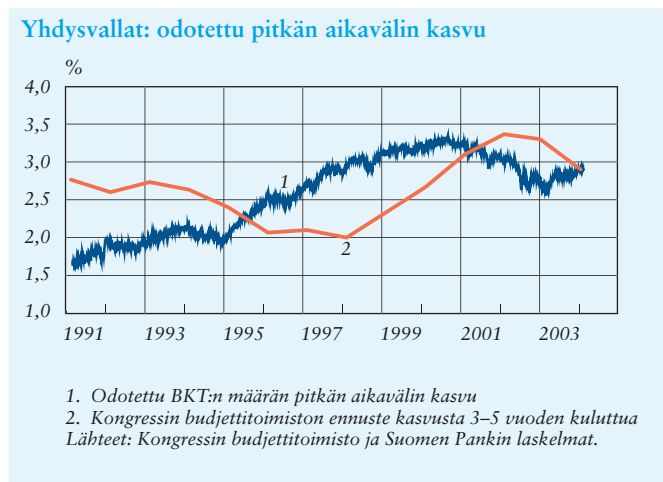
Kun edellä esitetyt elementit yhdistetään, saadaan aikaan laskentakehikko, jonka avulla voidaan mitata markkinoiden odotuksia. Laskentakehikoon syötetään maturiteetiltaan erilaisia korkoja, osakeindeksin osinkotuotosuhde (D/P-luku) eli maksettujen osinkojen suhde osakeindeksin arvoon sekä osakeindeksifutuurien noteerauksia. Näiden tietojen perusteella kehitetään arviot BKT-kasvua ja inflaatiota koskevista pitkän aikavälin odotuksista. Käytetyt osakeindeksit ovat Yhdysvaltain osalta S & P 500 ja euroalueen osalta DJ Euro Stoxx 50.

Laskentakehikon soveltaminen käytäntöön edellyttää lukuarvojen asettamista sen parametreille. Tämä tarkoittaa, että määritellään muun muassa se, minkälainen on tarkasti ottaen reaali-

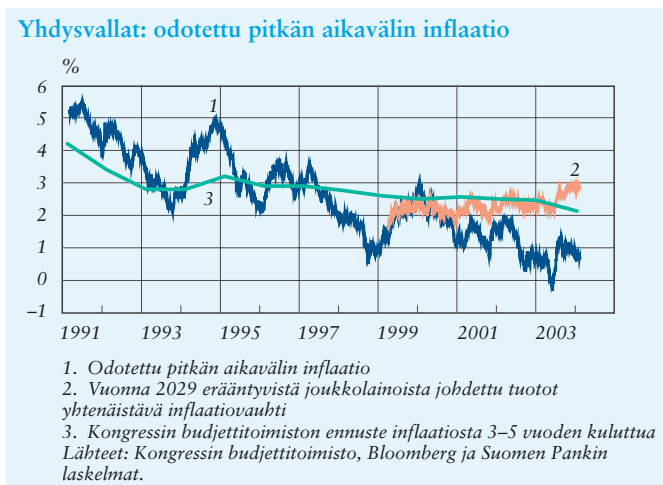
<sup>2</sup> Tässä esitettyä yhteyttä koron ja odotetun kulutuksen kasvun välillä vastaa taloustieteessä ns. kulutuksen Eulerin yhtälö.

<sup>3</sup> Parametrien määrittelemiseksi käytetään sekä estimointi- että kalibrointimenetelmiä.

Kuvio 1.



Kuvio 2.



koron ja BKT:n kasvun välinen riippuvuus. Se tarkoittaa, että vastataan kysymykseen, paljonko pitkän aikavälin kasvua koskeva odotus kohenee, jos pitkä reaalkorko nousee prosenttiyksikön. Parametriarvojen määrittämiseen käytetään taloustieteen asettamia rajoituksia sekä tilastollisia menetelmiä.<sup>3</sup> Tässä hyödynnetään julkaistuja pitkän aikavälin kasvu- ja inflaatioennusteita. Tuloksena on kaksi laskentakehikkoa: yksi euroalueelle ja toinen Yhdysvalloille.

### Kasvuodotusten huippu vuonna 2000, inflaatio-odotukset vaimeat

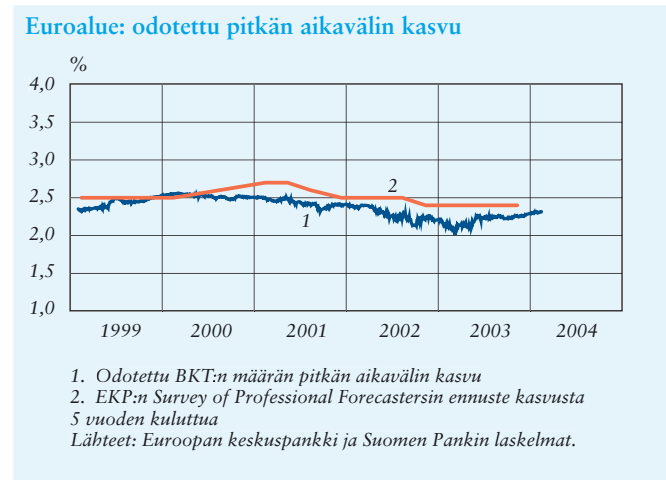
Rahoitusmarkkinahinnoista johdetut pitkän aikavälin kasvu- ja inflaatio-odotukset on esitetty kuvioissa 1, 2, 3 ja 4. Euroalueen kehitystä koskevat odotukset voidaan laskea vasta vuodesta 1999 lähtien, sillä osakeindeksifutuurien noteerauksia ei sitä edeltävältä ajalta ole saatavissa.

Rahoitusmarkkinahinnoista johdetut Yhdysvaltain pitkän aikavälin BKT-kasvua koskevat odotukset kohenevat 1990-luvun jälkipuoliskolla (kuvio 1). Tämä ei ole yllättävää, sillä työn tuottavuuden kasvu kiihtyi tuolloin Yhdysvalloissa, ja myös tuottavuuden tulevaa kasvuvauhtia koskevia arvioita muutettiin aiempaa suuremmiksi melko yleisesti. Vuonna 2000 alkaneen kasvuodotusten lievän heikkenemisen jälkeen odotettu kasvuvauhti asettui vuoden 2003 jälkipuoliskolla noin 2,8 prosenttiin. Myös euroalueella kasvuodotusten huippu ajoittui vuoteen 2000 (kuvio 3). Euroalueen BKT:n odotettu pitkän aikavälin kasvuvauhti on laskentakehikon mukaan nyt noin 2,3 prosenttia.

Kuvioissa 1 ja 3 on esitetty myös ennusteita BKT:n määrän pitkän aikavälin kasvulle. Niiden liikkeet ovat osin yhteneväiset markkinahinnoista johdettujen odotusten kanssa, mutta alkavat muuttua heikentyvään suuntaan odotuksia myöhemmin. Mitattujen kasvuodotusten kehitykseen on vaikuttanut voimakkaasti osakkeiden hintojen kehitys.

Pitkän aikavälin inflaatio-odotukset on esitetty kuvioissa 2 ja 4. Yhdysvaltain inflaatiota koskevat odotukset

Kuvio 3.



Kuvio 4.



ovat viimeisen runsaan 10 vuoden aikana muuttuneet vähitellen hitaamman inflaation suuntaan. Kuluttajahintojen vuotuinen nousuvauhti onkin Yhdysvalloissa nyt noin 2 %, kun se vielä 1990-luvun alkuvuosina liikkui 3–6 prosentin tuntumassa. Kasvuodotusten tapaan myös pitkän aikavälin inflaatio-odotukset ovat tässä esitetyn laskentakehikon mukaan sekä Yhdysvalloissa että euroalueella nyt selvästi vaimeammat kuin vuonna 2000.

Inflaatioindeksoitujen joukkolainojen hinnoista johdettujen inflaatio-odotusten kehitys on ollut osin samansuuntaista kuin tässä artikkelissa esitetyn kehikon tuottamien inflaatio-odotusarvioiden. Viime aikoina indeksoitujen joukkolainojen perusteella lasketut inflaatio-odotukset ovat kuitenkin olleet suurempia sekä euroalueella että Yhdysvalloissa.

### **Onko pitkien korkojen taso liian matala?**

On mahdotonta tarkkaan tietää, mitkä ovat markkinoiden ”todelliset odotukset”. Markkinaosapuolilla on erilaisia odotuksia. Parhaimmillaankin hinnoista voidaan päätellä jonkinlaisia painotettuja keskiarvoja eri osapuolten odotuksista. Lisäksi on mahdotonta varmasti sanoa, mikä erilaisista odotusten kuvaajista on lähimpänä tätä painotettua keskiarvoa: jokin kuvioissa esitetyistä mittareista vai jokin muu. Tässä

artikkelissa esitetyn laskentakehikon tuottamat arviot ovat yhtä hyviä kuin ne oletukset ja empiiriset estimaatit, joihin kehikko perustuu.

Rahoitusmarkkinahinnoista johdettujen inflaatio-odotusten viimeaikainen alhainen taso on seurausta korkojen matalasta tasosta. Inflaatio-odotukset määräytyvät kehikossa sekä korkojen että osakehintojen perusteella. Inflaatio-odotusten alhaisuus tarkoittaa siten, että korkotaso on alhainen verrattuna osakkeiden hintojen tasoon. Mikäli tässä artikkelissa esitetty laskentakehikko otetaan vakavasti, voidaan sekä euroaluetta että Yhdysvaltoja koskevien inflaatio-odotusten alhaisuudesta tehdä jokin seuraavista kolmesta johtopäätöksestä: 1) Markkinoiden odotama pitkän aikavälin inflaatiovauhti on nyt todellisuudessa hitaampi kuin eri tahojen julkistamissa pitkän aikavälin inflaatioennusteissa. 2) Osakkeet ovat edelleen liian kalliita suhteessa BKT:n määrään kasvua koskeviin odotuksiin. 3) Pitkien korkojen nykyinen taso ei jostain syystä heijasta inflaatio-odotuksia täysimääräisesti.

### Laskentakehikon yhtälöt

Osakkeen hinnan  $P_t$  oletetaan olevan odotettujen osinkojen diskontattu summa, eli

$$P_t = \sum_{j=1}^{\infty} \frac{D_{t+j|t}}{(1 + i_{j,t} + \omega)^j} \quad (1)$$

Yhtälössä (1) symboli  $D_{t+j|t}$  on periodin  $t$  odotus koskien periodilla  $t+j$  maksettavaa osinkoa,  $i_{j,t}$  on periodin  $t$  riskitön korko maturiteetissa  $j$ . Symboli  $\omega$  on osakepreemio, joka oletetaan ajassa muuttumattomaksi.

Osinkojen ja BKT:n odotettujen pitkän aikavälin kasvuvauhtien välille oletetaan seuraava yhteys:

$$n_t - \pi_t = \alpha + \beta \cdot g_t \quad (2)$$

Yhtälössä (2) symboli  $n_t$  on periodin  $t$  odotus osinkojen nimellisestä pitkän aikavälin kasvuvauhdista. Symboli  $\pi_t$  on vastaavasti odotus pitkän aikavälin inflaatiiovauhdista ja  $g_t$  BKT:n reaalisesta pitkän aikavälin kasvuvauhdista. Symbolit  $\alpha$  ja  $\beta$  ovat ajassa muuttumattomia parametreja.

Reaalikoron ja BKT:n odotetun reaalisen pitkän aikavälin kasvun välille oletetaan seuraava yhteys:

$$i_{LR|t} - \pi_t = \rho + \lambda \cdot g_t \quad (3)$$

Yhtälössä (3) symboli  $i_{LR|t}$  on pitkä korko. Symbolit  $\rho$  ja  $\lambda$  ovat ajassa muuttumattomia parametreja. Yhtälöä (3) voi ajatella linearisoina kulutuksen Eulerin yhtälönä, kun lisäksi oletetaan, että kulutuksen odotettu pitkän aikavälin kasvuvauhti on sama kuin BKT:n. Tällöin  $\lambda$  on kulutuksen intertemporaalisen substituoijouaston käänteisluku.

Osinkojen odotettua lyhyen aikavälin nimellistä kasvuvauhtia mitataan osakeindeksifutuuriin avulla. Lisäksi kehikossa käytetään approksimaatiota tuottokäyrän muodosta sekä vastaavasti osinkojen odotetun nimellisen kasvunmuutoksen muodosta. Niiden avulla yhtälöt (1), (2) ja (3) voidaan yhdistää kahden yhtälön ryhmäksi, jonka vasemmalla puolella ovat kasvuodotus  $g_t$  ja inflaatio-odotus  $\pi_t$ . Oikealla puolella on vastaavasti parametreja, joiden arvot on määritelty osin estimoimalla ja osin kalibroimalla, sekä havaittavia empiirisiä suuntauksia. Kun niiden arvot syötetään yhtälön oikealle puolelle, vasen puoli antaa kuvioiden 1, 2, 3 ja 4 kasvu- ja inflaatio-odotukset.



# Yhdysvaltojen vaihtotaseen alijäämä

Mika Kortelainen  
ekonomisti  
kansantalousosasto

Yksi viimeaikaisen talouspoliittisen keskustelun keskeisiä huolenaiheita on ollut Yhdysvaltojen vaihtotaseen alijäämän kasvu. Käytännössä alijäämä tarkoittaa, että Yhdysvallat velkaantuu jatkuvasti muulle maailmalle. Muu maailma on toisaalta ollut valmis rahoittamaan alijäämän ja halukas sijoittamaan Yhdysvaltojen dollarimääräisiin rahoitusvaateisiin esimerkiksi kotimaisten sijoitusten asemesta.

Yhdysvaltojen vaihtotaseen alijäämä on viime vuosina kasvanut ja on nykyisellään noin 5 % maan bruttokansantuotteesta (kuvio 1). Alijäämä on syntynyt lähinnä kauppataaseesta, joka on ollut selvästi alijäämäinen. Vaihtotaseen alijäämä on kumuloinut Yhdysvaltojen ulkomaista nettovelkaa siten, että se on nykyisellään noin 29 % suhteessa bruttokansantuotteeseen. Nettovelka on siten jo noin 300 % Yhdysvaltain tavara- ja palveluviennin arvosta. Yhdysvaltain velkaantumisen taakkaa keventää toisaalta se, että sijoitukset maasta muuhun maailmaan ovat keskimäärin tuottoisampia kuin ulkomaailman sijoitukset Yhdysvaltoihin. Näin pääomakorvausten tase (maksetut korot ja osingot) on Yhdysvaltain kannalta toistaiseksi ylijäämäinen. Jos Yhdysvallat edelleen velkaantuu muulle maailmalle, niin jatkossa myös tämän velan korot kasvattavat vaihtotaseen alijäämää.

Onko Yhdysvaltojen vaihtotaseen alijäämä kasvanut liian suureksi? Koska vaihtotaseen vaje on myös kotimaisen säästämisen ja investointien ero, kysymys voidaan esittää myös seuraavasti: onko Yhdysvaltain nykyinen kulutus- ja investointikysyntä ylläpidettävissä ole-

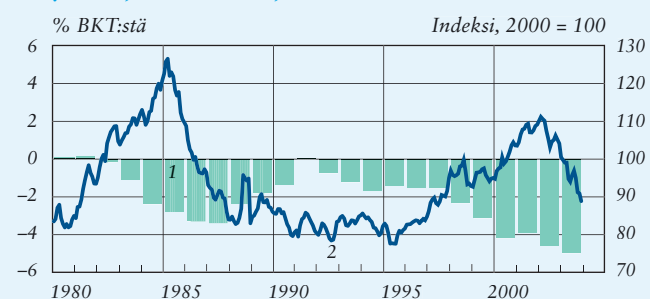
massa olevalla velalla ja pääomalla? Edelleen voidaan kysyä, mitä tapahtuu, jos muun maailman sijoittajat eivät enää haluakaan rahoittaa Yhdysvaltain vajetta. Millaisia seurauksia tästä olisi valuuttakurssien sekä Yhdysvaltain ja muun maailman talouskehityksen kannalta?

Vastauksia näihin kysymyksiin on pyritty löytämään käyttämällä hyväksi Suomen Pankissa kehitettyä laajennettua EDGE-mallia<sup>1</sup>, joka on sovitettu Yhdysvaltojen ja euroalueen aineistoon. Koska maailmantalouteen kuuluu Yhdysvaltain ja euroalueen lisäksi muitakin talousalueita, laskelmat ovat vain suuntaa-antavia. Epätarkkuutta laskelmissa syntyy ainakin siitä, että mallissa Yhdysvaltain talouden paino on suurempi kuin maailmantaloudessa. Laskelmat kuitenkin havainnollistavat niitä vaikutuksia, joita Yhdysvaltain talou-

<sup>1</sup> EDGE on euroalueelle kalibroitu dynaamisen yleisen tasapainon malli. Sitä on selostettu julkaisussa Kortelainen (2002). Euroalueen ja muun maailman välisten riippuvuuksien analysoimiseksi tätä mallia on laajennettu yhdistämällä siihen Yhdysvaltain aineistolle kalibroitu malli. Ks. Kortelainen ja Tarkka (2004) (ilmestyy lähiaikoina).

Kuvio 1.

## Yhdysvaltojen vaihtotase ja dollarin kurssi



1. Vaihtotase (vasen asteikko)

2. Reaalinen efektiivinen valuuttakurssi (oikea asteikko)

Lähteet: Bureau of Economic Analysis ja Kansainvälinen valuuttarahasto.

den sopeutuminen aiheuttaa ympäröivässä maailmantaloudessa.

### **Kestävä vaihtotaseen alijäämä**

On vaikea vastata yksiselitteisesti kysymykseen, milloin vaihtotaseen alijäämä on liian suuri. Vastaus edellyttää käsitystä siitä, mikä osa vaihtotaseen vajeesta on tilapäistä ja seurausta talouden tasapainottomuuksista ja mikä osa siitä on pysyvämpi eli pitkällä ajalla kestävä alijäämä. Yhdysvaltojen vaihtotase voi olla pitkäaikaisesti alijäämäinen, mikäli maan talouskasvu on nopeampaa kuin muun maailman. Erot talouskasvussa eri maiden välillä johtuvat erilaisesta väestönkasvusta ja tuottavuuskehityksestä. Nopeampi väestönkasvu ja voimakkaampi tuottavuuden kasvu merkitsevät korkeampaa vaihtotaseen alijäämän kestävä tasoa.

Odotetuista väestönkasvun eroista voidaan saada kohtuullinen käsitys tarkastelemalla Yhdistyneiden kansakuntien tuoreita arvioita maailman väestönkehityksestä.<sup>2</sup> Ratkaisevan tärkeää on kuitenkin oletus, miten muun maailman väestömäärän odotetaan kasvavan. Muun maailman BKT-painotetun väestönkasvun (lähinnä Eurooppa ja Japani) ero Yhdysvaltoihin on yli 0,5 prosenttiyksikköä Yhdysvaltojen eduksi. Näin lasketulla väestönkasvuerolla voidaan selittää lähes 1 prosenttiyksikkö Yhdysvaltojen vaihtotaseen alijäämästä.

Yhdysvaltojen ja muun maailman välisen tuottavuuseron arvioiminen vaatisi pitkälle tulevaisuuteen ulottuvia julkisia ennusteita. Niitä ei kuitenkaan ole käytettävissä. Kansainvälinen valuutta-

rahasto ja OECD arvioivat Yhdysvaltojen ja kaikkien teollistuneiden maiden tuottavuuseroksi 0,5–1 prosenttiyksikköä Yhdysvaltojen hyväksi viimeisten noin kymmenen vuoden aikana.<sup>3</sup>

Bruttokansantuotteella painotetut väestönkasvu- ja tuottavuuskehityserot Yhdysvaltojen ja muun maailman välillä viittaavat siihen, että Yhdysvaltojen vaihtotaseen alijäämän kestävä taso voisi olla noin puolet nykyhetken alijäämästä.

### **Vaihtotaseen alijäämän sopeutuminen**

Laskelmissa oletetaan, että Yhdysvaltojen nykyinen 5 prosentin vaihtotasealijäämä on noin kaksi kertaa suurempi kuin eri menetelmin arvioitu kestävä vaihtotaseen vaje. Toisin sanoen ainakin puolet vaihtotaseen vajeesta on tilapäistä. Voidaankin kysyä, mitä ovat ne prosessit, jotka saavat nykyisen alijäämän sopeutumaan kestävä tasolle. Koska mahdollisia sopeutumisen käynnistäviä prosesseja on useita, on tärkeää katsoa, poikkeavatko sopeutumisuurat kovin paljon eri sopeutumisvaihtoehtoissa.

Sopeutumisprosessin nopeus ja muoto riippuvat muiden tekijöiden ohella rahapolitiikan reaktioista. Laskelmissa joudutaan tekemään yksinkertaiset ja melko mekaaniset oletukset siitä, miten rahapolitiikka reagoi talouden muutoksiin. Tässä laskelmassa on oletettu, että rahapolitiikan ohjauskorko (lyhyt rahamarkkinakorko) reagoi sekä Yhdysvalloissa että muussa maailmassa ns. Taylorin säännön mukaisesti. Tämä

<sup>2</sup> United Nations (2003).

<sup>3</sup> IMF (2003) ja OECD (2003).



sääntö, jota nykyään yleisesti käytetään soveltavassa talousanalyysissä kuvattaessa rahapolitiikan normaalia reagointitapaa, olettaa korkotason määräytyvän sen perusteella, paljonko inflaatiovauhti poikkeaa tavoitteesta (tässä oletettu 2 prosentiksi) ja kuinka suuri on ns. tuotantokuilu.<sup>4</sup> Tuotantokuilun ottaminen mukaan rahapolitiikan päätöksäntöön pehmentää korkoliikkeitä ja tuo korkojen määräytymiseen eteenpäin katsovan elementin, koska kysyntäpaine hyödyke- ja työmarkkinoilla on yksi tulevaan inflaatioon vaikuttava tekijä.

Seuraavassa tarkastellaan lähemmin kahta eri muutosta, jotka voivat saada Yhdysvaltojen vaihtotaseen alijäämän sopeutumaan kohti kestävää tasoa. Nämä muutokset ovat (a) kotitalouksien säästämisasteen nousu Yhdysvalloissa ja (b) kansainvälisten sijoittajien vähenevä halukkuus pitää hallussaan dollarimääräisiä arvopapereita. Laskelmissa nämä muutokset toteutetaan niin suurina, että Yhdysvaltojen vaihtotaseen alijäämä lähes puolittuu.

Ensimmäisessä laskelmassa oletetaan, että Yhdysvalloissa kotitalouksien käsitys tulevaisuudestaan (ja siten pitkän ajan kulutusmahdollisuuksistaan) muuttuu aiempaa pessimistisemmäksi. Näin kotitaloudet lisääisivät säästämis-

tään. Mallilaskelmassa tämä on toteutettu alentamalla kotitalouksien aikapreferenssin astetta (kulutuksen diskonttotekijää) 0,9 prosenttiyksikköä. Tämä vaikuttaa suoraan siihen, miten amerikkalaiset kotitaloudet mallissa diskonttaavat tulevaa kulutustaan ja tulevia tulojaan.

Laskelman tulosten mukaan vaihtotaseen vaje puolittuu nykytasoltaan kahden vuoden aikana, mikäli kotitalouksien säästämisaste nousee Yhdysvalloissa 3 prosenttiyksikköä (taulukko 1, keskimäinen sarake). Sopeutumiseen liittyy korkojen lasku Yhdysvalloissa. Bruttokansantuote vähenee vain marginaalisesti, kun sekä kiinteät investoinnit että vienti kasvavat osaltaan ja korvaavat kulutuskysynnän supistumista. Myös inflaatio hidastuu selvästi, mikä perustelee korkojen laskun.

Yhdysvaltojen ulkopuolella bruttokansantuote ei tämän säästämisvetoisen sopeutumisen vuoksi juuri muutu ensimmäisen kahden vuoden aikana. Vienti Yhdysvaltoihin vähenee huomattavasti, mutta samalla kulutus ja kiinteät investoinnit kasvavat selvästi. Tämä on seurausta tähän sopeutumisvaihtoehtoon liittyvistä voimakkaasti laskevista koroista. Yhdysvaltojen vaihtotaseen alijäämän supistuessa muun maailman vaihtotaseen ylijäämä kutistuu vastaavasti. Reaalinen, efektiivinen dollarin valuuttakurssi heikkenee tässä vaihtoehdossa 10 % kahden vuoden aikana.

Toisessa laskelmassa oletetaan, että kansainvälisten sijoittajien halukkuus pitää hallussaan amerikkalaista pääomaa vähenee. Teknisesti tämä laskelma on toteutettu kasvattamalla kan-

<sup>4</sup> Taylorin sääntö kirjoitetaan usein seuraavasti:

$$R = r^* + \pi + \mu_1 (\pi - \pi^*) + \mu_2 \tilde{y}$$

Tässä  $R$  = nimelliskorko,  $r^*$  = tasapainoreaalikorko,  $\pi$  = inflaatiovauhti,  $\pi^*$  = inflaatiotavoite ja  $\tilde{y}$  = tuotannon poikkeama pitkän aikavälin tasapainotuotannosta. Poliittikkaparametrit  $\mu_1$  ja  $\mu_2$  ovat positiivisia, ja ne ovat molemmat 0,5 Taylorin arvioissa. Ks. Taylor (1993). Suomen Pankin EDGE-mallissa tuotannon poikkeama tasapainostaan korvataan työttömyysasteen poikkeamalla pitkän aikavälin tasapainotasoltaan.

sainvälisten sijoittajien dollarisijoituksilta vaatimaa riskipreemiota välittävästi 3,3 %, miltä tasolta se vähenee asteittain ja poistuu lopulta viidessä vuodessa.

Tämän laskelman tulosten mukaan efektiivinen dollarin valuuttakurssi heikkenee nimellisesti lähes 22 % ja reaalisestikin yli 10 % ensimmäisen 2 vuoden aikana (taulukko 1, viimeinen sarake). Yhdysvaltain vaihtotaseen vaje suhteessa bruttokansantuotteeseen supistuu 2 prosenttiyksikön verran eli lähes puolittuu. Amerikkalaisten kotitalouksien säästämisaste nousee tässäkin laskelmassa voimakkaasti ja yksityinen kulutus vastaavasti laskee. Korkojen nousun vuoksi kiinteät investoinnit Yhdysvalloissa vähenevät. Korkojen nousu on suoraan seurausta dollarin aiempaa suuremmasta riskipreemiosta. Heikkenevä dollari lisää nettovienttiä, mikä kasvattaa Yhdysvaltain bruttokansantuotetta, mutta vain lievästi.

Supistaessaan kotimaista kysyntää korkotason nousu helpottaa osaltaan vaihtotaseen alijäämän korjaantumista.

Toisin kuin edellisessä vaihtoehdossa vaikutukset inflaatiiovauhtiin ovat tässä laskelmassa huomattavan suuret. Siksi myös korkoreaktiot ovat suuria. Dollarin raju heikkeneminen nostaa tuontihintoja Yhdysvalloissa ja nopeuttaa sitä kautta inflaatiota korkojen noususta huolimatta. Samanaikaisesti Yhdysvaltojen ulkopuolella tuontihinnat laskevat, mikä vaimentaa inflaatiota saman verran kuin se Yhdysvalloissa kiihtyy. Mikäli dollari heikkenisi yhtäkkiä, kuten tässä laskelmassa on oletettu, inflaatio vähenisi muualla maailmassa niin rajusti, että edessä mitä ilmeisimmän olisi deflaatio. Mallin antama korkojen lasku on niin suuri, että Yhdysvaltain ulkopuolella nimelliskorkojen nollakorkorajoite todennäköisesti tulisi sitovaksi. Muun maailman bruttokansantuote vähenee laskelmassa vain hie-

Taulukko 1.

### Yhdysvaltain vaihtotaseen alijäämän dynaaminen sopeutuminen\*

	(a) Kotitalouksien säästämisaste Yhdysvalloissa nousee	(b) Dollarin riskipreemio suurenee
<b>Yhdysvallat</b>		
Vaihtotase, % bruttokansantuotteesta	2,0	2,0
Bruttokansantuote, %	-0,3	0,2
Yksityinen kulutus, %	-6,0	-3,4
Yksityiset kiinteät investoinnit, %	3,3	-3,5
Kotitalouksien säästämisaste, pros.yksikköä	2,9	4,3
Inflaatio (BKT:n deflaattori), %	-1,6	2,8
Nimelliskorko, pros.yksikköä	-1,7	4,9
Reaalinen efektiivinen valuuttakurssi, %	9,7	10,4
Nimellinen efektiivinen valuuttakurssi, %	10,0	21,5
<b>Muu maailma</b>		
Vaihtotase, % bruttokansantuotteesta	-2,0	-2,0
Bruttokansantuote, %	0,2	-0,2
Yksityinen kulutus, %	4,1	3,5
Yksityiset kiinteät investoinnit, %	2,8	3,6
Kotitalouksien säästämisaste, pros.yksikköä	-3,0	-4,7
Inflaatio (BKT:n deflaattori), %	-0,4	-2,8
Nimelliskorko, pros.yksikköä	-1,4	-5,0

\* Tasapoikkeamat (%) suhteessa perusuraan kahden ensimmäisen vuoden aikana.  
Lähde: Omat laskelmat.

man, kun kulutuksen ja investointien kasvu kompensoi nettoviennin supistumista. Kuva ei kokonaistuotannon kannalta kuitenkaan ole yhtä suotuisa, mikäli Yhdysvaltain ulkopuolella päädytään deflaatioon ja törmätään nollakorkorajoitukseen, mikä laskelman mukaan näyttäisi todennäköiseltä.

Kumpi tarkastelluista skenaarioista on suotuisampi, kumpi todennäköisempi? Ensimmäisessä vaihtoehdossa Yhdysvaltojen vaihtotaseen alijäämä sopeutui kohti kestäväää tasoa talouden perustekijöiden pohjalta siten, että amerikkalaiset kotitaloudet päättivät kuluttaa vähemmän ja säästää enemmän. Tässä vaihtoehdossa talouden sopeutuminen näyttäisi olevan tehokasta ja sulavaa. Mikäli taas vaihtotase sopeutuu kansainvälisten rahoitusmarkkinoiden toiminnan kautta siten, että dollarin riskipremio suurenee, muutos on raju ja aiheuttaa lisäksi suuria rahapoliittisia paineita sekä Yhdysvalloissa että muualla maailmassa. Yhdysvaltojen ulkopuolella deflaation riski olisi suuri. Vaikka säästämisasteen nousua voikin pitää toivottavana kehityssuuntana, sen toteutumista on pidetty epätodennäköisenä. Kotitalouksien säästämisaste on jo pitkään ollut alenevalla uralla, eivätkä edes viimeaikaiset voimakkaat hinnanvaihtelut osakemarkkinoilla ole tätä trendiä pysäyttäneet.<sup>5</sup>

Mallilaskelmiin sisältyy väistämättä monia yksinkertaistuksia. Niissä on muun muassa oletettu, että valuuttakurssimuutos välittyy suoraan tuontihintoihin ja tuontihintojen muutokset

vastaavasti kotimaisiin lopputuotehintoihin. Näin ei välttämättä todellisuudessa käy. Lyhyellä aikavälillä valuuttakurssin vaikutus inflaatiopaineisiin voi siten olla pienempi.

Laskelmien tulemiin vaikuttavat voimakkaasti myös mallissa oletetut ulkomaankaupan hintajoustopot. Niiden estimointi historiallisesta aineistosta on tunnetusti vaikeaa, ja joustopot saattavat myös muuttua ajan mittaan. Edellä tuontikysynnän hintajoustopot on oletettu olevan  $-1,1$  kummallakin alueella. Voimakkaammalla hintajoustopolla päädyttäisiin selkeästi pienempiin valuuttakurssireaktioihin. Valuuttakurssireaktion osalta tässä esitetyt tulokset vastaavat kuitenkin melko tarkoin muiden tutkijoiden saamia tuloksia.<sup>6</sup>

### Muita sopeutumiskanavia

Amerikkalaisten kotitalouksien säästämisasteen nousu ja kansainvälisten sijoittajien amerikkalaisten sijoituskohdeiden vieroksunta eivät ole ainoita mahdollisia kanavia, joiden kautta Yhdysvaltojen vaihtotaseen alijäämä voi sopeutua kohti kestäväää tasoa. Muita mahdollisia kanavia Yhdysvalloissa ovat mm. finanssipolitiikan kiristys, tuottavuuden kasvunäkymien heikkeneminen tai osakkeiden tuottovaatimuksen kasvu.

Näitä vaihtoehtoisia sopeutumisprosesseja koskevissa laskelmissa havai-

<sup>5</sup> Mann (2002), s. 143–144.

<sup>6</sup> Obstfeld ja Rogoff ovat laskeneet, että dollarin tulisi devalvoitua nimellisesti 10–50 %, jotta vaje eliminoituisi kokonaan. Ks. Obstfeld – Rogoff (2000). Hunt ja Rebucci puolestaan ovat IMF:n uuden kokonaistaloudellisen mallin avulla arvioineet, että vaje puolittuu, mikäli Yhdysvaltojen tuottavuuden kasvu hidastuisi merkittävästi. Reaalinen dollarin valuuttakurssi heikkenisi tällöin noin 10 %. Ks. Hunt–Rebucci (2003).

taan, että Yhdysvaltain finanssipolitiikan kiristäminen ei missään realistisessa mitassa toteutettuna yksin riitä puolittamaan maan vaihtotaseen alijäämää. Vaikutus jää pieneksi, koska talousteorian mukaan kotitaloudet reagoivat finanssipolitiikan kiristykseen vähentämällä omaa säästämistään. Tämä piirre on mukana myös EDGE-mallissa. Yhdysvaltain tapauksessa säästämistään vähentämistä saattaa kuitenkin rajoittaa kotitalouksien suuri velkaantuneisuus.

Tuottavuuden kasvun pitkäaikainen hidastuminen tai amerikkalaisten osakkeiden tuottovaatimuksen kasvu Yhdysvalloissa voisivat palauttaa vaihtotaseen kestäväälle tasolle. Tämä nimittäin vähentäisi sijoitusten virtaa ulkomailta Yhdysvaltoihin ja heikentäisi siten dollaria. Laskelmien mukaan tarvittava valuuttakurssireaktio on hämmästyttävän samanlainen riippumatta siitä prosessista, joka käynnistää vaihtotaseen sopeutumisen. Mikään näistä kanavista ei kuitenkaan tarjoa yhtä sujuvaa ja tehokasta sopeutumista kuin kotitalouksien säästämistään muutos.

### Sopeutuminen usean kanavan kautta

Mitä ilmeisimmin Yhdysvaltojen vaihtotaseen nykyinen alijäämä ylittää tason, jota voidaan pitää kestäväenä. Tässä artikkelissa on lähdetty siitä, että alijäämästä ainakin puolet on kestävämmällä pohjalla.

Vaihtotaseen alijäämä voi sopeutua kohti kestäväää tasoa monen eri prosessin kautta. Tässä esitettyjen laskelmien perusteella amerikkalaisten kotitalouksien säästämistään nousu tar-

joaisi tehokkaimman ja sulavimman sopeutumisuran. Käytännössä alijäämä sopeutuu kohti kestäväää tasoa mitä todennäköisimmin useiden eri kanavien kautta. On kuitenkin vaikea kuvitella tasapainottumisen olevan mahdollista ilman, että Yhdysvaltojen kotimainen kysyntä sopeutuisi nykyistä vähäisemmäksi.

Sopeutumisen vaikutukset rahapolitiikan problematiikkaan riippuvat varsin paljon siitä, mitä kautta vaihtotase sopeutuu. Mikäli kokonaisyksynnän supistuminen Yhdysvalloissa käynnistää sopeutumisen, rahapolitiikalla voitaisiin jossain määrin tukea globaalia kokonaisyksyntää. Jos sopeutuminen sen sijaan lähtee liikkeelle sijoittajien valuuttamarkkinareaktioista, rahapolitiikka joutuu paljon vaikeamman tehtävän eteen, ja siihen kohdistuvat paineet Yhdysvalloissa ja muualla osoittautuvat erisuuntaisiksi. Laskelmien mukaan reaalityökalouden tasapainon rahapolitiikalle asettamat vaatimukset muodostuivat tässä tapauksessa määrällisesti erittäin suuriksi, ja on epäselvää, olisiko rahapolitiikalla nollakorkorajoituksen vuoksi Yhdysvaltojen ulkopuolella ylimalkaan liikkumavaraa. Ongelmat olisivat erityisen vaikeat, jos dollari heikkenisi nopeasti, yhdellä iskulla, kuten laskelmissa oletettiin. Laskelmia on tietenkin pidettävä tässä suhteessa vain karkeasti suuntaa-antavina.

### Lähteet:

- Hunt, B. – Rebucci, A. (2003) The U.S. Dollar and the Trade Deficit: What accounts for the Late 1990s? IMF WP/03/194.
- IMF (2003) World Economic Outlook. Syyskuu 2003.
- Kortelainen, M. (2002) EDGE: a model of the euro area with applications to monetary policy. Bank of Finland Studies, E:23.
- Mann, K. (2002) Perspectives on the U.S. Current Account Deficit and Sustainability. Journal of Economic Perspectives. Vol.16, No. 3.
- Obstfeld, M.–Rogoff, K. (2000) Perspectives on OECD Economic Integration: Implication for U.S. Current Account Adjustment. <http://www.kc.frb.org/Publicat/2000/s00rogo.pdf>.
- OECD (2003) Economic Outlook. Volume 2003/2 No.74, joulukuu.
- Tarkka J. – Kortelainen, M. (2004) International Economic Spillovers and the Liquidity Trap, Bank of Finland Discussion Papers (ilmestyy lähiaikoina).
- Taylor, J. B. (1993) Discretion versus policy rules in practise. Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy 39:195–214.
- United Nations (2003) World Population in 2300, [http://www.un.org/esa/population/publications/longrange2/Long\\_range\\_report.pdf](http://www.un.org/esa/population/publications/longrange2/Long_range_report.pdf).



# Julkaisujen tiivistelmiä

Täydellinen julkaisuluettelo löytyy Suomen Pankin Internet-sivustosta (<http://www.suomenpankki.fi/>).

Paperiversiota voi tilata osoitteesta Suomen Pankki, Osoiterekisteri, PL 160, 00101 Helsinki, puh. (09) 1831.

## Sarjajulkaisuja

### Sarja A

ISSN 1238-1683, painetut julkaisut  
ISSN 1456-5943, verkkojulkaisut

#### Regulation and control of payment system risks – a Finnish perspective (Maksujärjestelmäriskien sääntely ja hallinta – suomalainen näkökulma)

*Timo Iivarinen – Harry Leinonen – Matti Lukka – Veikko Saarinen*

A:106

ISBN 952-462-104-5, painettu julkaisu  
ISBN 952-462-105-3, verkkojulkaisu

*Asiasanat: maksujärjestelmät, maksuliike, sääntely, valvonta, riskit*

Tässä julkaisussa tarkastellaan aluksi maksujärjestelmien sääntelyä, valvontaa ja riskienhallintaa sekä riskianalyysiä yleisellä tasolla. Sen jälkeen esitellään maksujärjestelmien kansainvälistä valvontaa ja sääntelyä painottaen Kansainvälisen järjestelypankin (BIS), Euroopan keskuspankin (EKP) ja Kansainvälisen valuuttarahaston (IMF) sekä kansallisten elimien roolia. Kansallisten maksujärjestelmien valvontaa ja sääntelyä tarkastellaan Suomen näkökulmasta. Maksujärjestelmäriskien hahmottamiseksi esitetään kirjoittajien käsitys keskeisistä maksujärjestelmäriskeistä sekä niiden luokittelusta ja arvioinnista.

Esitetyn järjestelmäkohtaisen riskiluokittelun ja -kehikon perusteella voidaan systemaattisesti tarkastella erityyppisiin maksujärjestelmiin ja -välineisiin liittyviä riskejä erikseen ja kokonaisuutena. Riski-kehikkoa käyttäen julkaisussa esitetään arvio suomalaisten järjestelmien riskeistä. Lisäksi esitetään tuotekohtainen riskimalli. Sitä voidaan käyttää esimerkiksi pankeissa arvioitaessa yksittäisten maksujen-välitystuotteiden riskejä ja niiden merkittävyyttä. Malli on kehitetty yhteistyössä pankkien ja viranomaisten kesken.

Julkaisussa esitellään keinoja, joilla riskejä voidaan poistaa tai supistaa, sekä kerrotaan, mi-

ten riskejä on vähennetty suomalaisissa maksujärjestelmissä. Siinä kuvaillaan myös riskinäkökulmasta pankkien väliset maksujärjestelmät Suomessa sekä suomalaisten pankkien liittymät kansainvälisiin maksujärjestelmiin. EKP:n ja IMF:n arviointien mukaan suomalaiset maksujärjestelmät täyttävät kansainväliset standardit ja järjestelmien riskit ovat vähäiset.

Maksujenvälityksen tuleviin kehitysnäkymiin luodaan julkaisun lopussa yleiskatsaus. Keskeisiä muutostrendejä ovat globalistuminen, elektronisoituminen ja järjestelmien integroituminen.

### Sarja E

ISSN 1238-1691, painetut julkaisut  
ISSN 1456-5951, verkkojulkaisut

#### On robust ESACF identification of mixed ARIMA models

*Heikki Hella*

E:27

ISBN 952-462-112-6, painettu julkaisu  
ISBN 952-462-113-4, verkkojulkaisu

*Avainsanat: robusti täsmentäminen, robusti laajennettu autokorrelaatio-funktio, outlierit, robusti regressio-estimointi, Monte Carlo -simulointi, aikasarjamallit*

Tilastoaineistossa on usein joitakin havaintoja, jotka poikkeavat merkittävästi aineiston muusta osasta. Nämä poikkeavat havainnot (outlierit) aiheuttavat huomattavia ongelmia tilastollisessa analyysissä ja päätelyssä. Valitettavasti monet klassisen tilastotieteen menetelmät, kuten tavallinen pienimmän neliösumman menetelmä, ovat hyvin herkkiä näiden poikkeavien havaintojen vaikutuksille, eli ne eivät ole robusteja. Lineaarille regressiomalleille ja viime aikoina myös aikasarjamalleille on kuitenkin kehitetty useita robusteja estimointi- ja diagnostiikkamenetelmiä. Aikasarjamallien robustia täsmentämistä koskeva kirjallisuus ei ole vielä kovin laajaa, mutta kasvaa nopeasti. Mallien täsmentäminen on ”hankala

juttu” robustissa aikasarja-analyysissä (Martin ja Yohai 1986). Jos aikasarjan tiedetään tai oletetaan sisältävän poikkeavia havaintoja, mallintamisen ensi vaihe pitäisi suorittaa robusteimien täsmennyksen menetelmien.

Tämän tutkimuksen tavoitteita ovat seuraavat:

1. Robustin version kehittäminen niin sanotusta laajennetusta autokorrelaatiofunktio menetelmästä (EACF-proseduuri), jonka alun perin kehittivät Tsay ja Tiao (1984) yhden muuttujan ARIMA-mallien alustavaksi täsmennykseksi, ja robustin menetelmän tulosten vertailu perinteisen menetelmän antamiin tuloksiin.

2. Laajennetun autokorrelaatiofunktion kertoimien (eli ESACF -matriisin elementtien) otosjakauksen simulointi klassisiin ja robusteimien menetelmien sekä puhtaisten että outlierilla saastuneiden aikasarjojen tapauksissa.

3. Laajennetun autokorrelaatiofunktion kertoimille simuloitujen keskivirheiden vertaaminen teoreettisiin estimaatteihinsa.

Robustointi koskee kahta ESACF-proseduurin vaihtoa: iteratiivista autoregressiota, AR(p), ja autokorrelaatiofunktioita, jota käytetään vähemmän harhaisten estimaattien tuottamiseksi. Simulointikokeiden lisäksi robusteja versioita ESACF-proseduurista sovelletaan työssä eräisiin synteettisiin ja aitoihin aikasarjoihin, joista muutamia on kirjallisuudessa käytetty havainnollisina esimerkkeinä.

Tutkimuksen tulokset viittaavat siihen, että robusti ESACF-proseduuri

a) on nopea ja joustava tilastollinen menetelmä yhden muuttujan ARIMA(p, d, q)-mallien alustavaa täsmennyksiä varten

b) antaa useita robusteja vaihtoehtoja erilaisen iteratiivisten autoregressioiden ja autokorrelaatiofunktioiden sovittamiseksi aineistoon

c) tarjoaa menetelmiä, joilla saadaan lähemmäs normaalijakaumaa muistuttavia otosjakauksia yksittäisille ESACF-kertoimille

d) antaa mahdollisuuden käyttää pienimmän neliosumman menetelmää ESACF-proseduurin ensimmäisessä vaiheessa, jolloin vasta toinen vaihe perustuu robusteimien autokorrelaatiofunktioon.

Simulointikokeet osoittavat, että koska robusteimien MM-estimaattori on tehokas myös outlierien sisältämättömien aikasarjojen tapauksissa, tätä robustia ESACF-proseduuria voidaan aina soveltaa. Menetelmästä saatava tuki robusteimien yksikköjuuritestaukseen on ilmeinen, mutta vaatii lisää tutkimusta.

## Keskustelualoitteita

ISSN 0785-3572, painetut julkaisut  
ISSN 1456-6184, verkkajulkaisut

**Kohtaantofunktio suomalaisilla työmarkkinoilla vuosina 1988–2002 – alue- ja ammattiryhmien väliset erot kohtaannon tehokkuudessa (The matching function in the Finnish labour market 1988–2002 – regional and occupational differences in the efficiency of the matching process)**

*Markus Bunders*

32/2003

ISBN 952-462-102-9, painettu julkaisu

ISBN 952-462-103-7, verkkajulkaisu

*Avainsanat: kohtaantofunktio, tasapainotyöttömyys, työmarkkinoiden tehokkuus*

Työnhakijat ja avoimet työpaikat kohtaavat työmarkkinoilla. Kohtaantoprosessin tehokkuus määrittää osin tasapainotyöttömyyden epätäydellisen kilpailun työmarkkinamallissa. Tutkimuksessa estimoidaan työmarkkinoiden tehokkuutta mittaava kohtaantofunktio Suomen aineistoa käyttäen. Kohtaantoprosessin tehokkuuden mittarina käytetään työnvälityksessä avoimena olevien työpaikkojen täyttämisenopeutta. Estimoitu kohtaantofunktio osoittaa, että Suomen työmarkkinoiden kohtaantoprosessin tehokkuus vaihteli vuosina 1988–2002 voimakkaasti. Tehokkaimmillaan kohtaantoprosessi oli tarkastelukautena vuosina 1992–1994 ja heikoimmillaan vuosina 2001–2002. Näin ollen avoimien työpaikkojen ja työttömien työn-



hakijoiden kohtaanto-ongelma työmarkkinoilla on kasvanut. Alueiden ja ammattiryhmien välillä on suuria eroja. Uudellamaalla ja Hämeessä työmarkkinat toimivat huomattavasti heikommin kuin Itä- ja Pohjois-Suomessa. Tehokkain kohtaantoprosessi oli Suomessa rakennus- ja kuljetusalalla sekä tehottomin teollisuudessa ja kaupan alalla. Estimoidulla kohtaantofunktiolla on kasvavat skaalatuotot, minkä perusteella Suomen tasapainotyötömyys voi teoriassa konvergoitua kohti pienempää tai suurempaa arvoa.

**Determinants of the loan loss allowance:  
some cross-country comparisons**

*Iftekhar Hasan – Larry D. Wall*  
33/2003

ISBN 952-462-106-1, painettu julkaisu  
ISBN 952-462-107-X, verkkojulkaisu

*Avainsanat: luottotappiovaraus,  
tilinpäättösstandardit, kansainvälinen  
pankkitoiminta, järjestämättömät luotot,  
harkinnanvaraiset jaksotukset*

Tässä tutkimuksessa analysoidaan pankkien luottotappiovarauksiin vaikuttavia tekijöitä sekä yhdysvaltalaisista pankeista koostuvassa otoksessa että kolmessa muussa otoksessa, jotka edustavat 21 maan ryhmää, Kanadaa ja Japania. Tutkimuksessa käytetty malli käsittää sekä luottotappioihin vaikuttavat perustekijät, kuten järjestämättömät luotot, että päätösperäiset tekijät, kuten pankin tuotot ennen varauksia. Tulosten mukaan melkein kaikissa tutkituissa otoksissa luottotappiovaraukset riippuvat pankin tuotoista ennen varauksia. Toisaalta tulosten mukaan eräät sellaiset tekijät, joiden Yhdysvalloissa on katsottu johtuvan perustekijöistä, eivät vaikuta merkittävästi luottotappiovarauksiin muualla. Tällaisia ovat esimerkiksi järjestämättömien luottojen poistot.

**Effects of the supply-side channel on  
stabilisation properties of policy rules**

*Jukka Railavo*

34/2003

ISBN 952-462-108-8, painettu julkaisu  
ISBN 952-462-109-6, verkkojulkaisu

*Avainsanat: inflaatio, finanssi- ja rahapolitiikka,  
vakaus*

Tässä tutkimuksessa arvioidaan finanssipolitiikan tarjontakanavan vaikutuksia uuskeynesiläisessä mallissa. Tutkimuksessa on käytetty suhteellista verotusta kiinteän kōnttāsummaveron sijasta, mikä tuo tarjontaan verokiilan aiheuttamia vääristymiä. Tutkimuksessa johdetaan eteenpäin katsova suljetun talouden malli, jossa ei oteta huomioon pääomaa, mutta joka sisältää julkisen sektorin. Kotitalous voi päättää itse työntarjonnasta. Rahapolitiikkaa hoidetaan Taylorin säännön avulla, ja finanssipolitiikka seuraa yksinkertaista velkasääntöä. Tutkimuksessa analysoidaan mallin vakautta, kun finanssipolitiikalla on sekä kysyntä- että tarjontavaikutuksia. Työssä osoitetaan, että tarjontavaikutusten huomioon ottaminen rajoittaa finanssipolitiikan parametrien vaihteluväliä, joka on sopusoinnussa talouden dynaamisen tasapainon kanssa. Tutkimuksessa väitetään, että kun finanssipolitiikan sallitaan vaikuttaa myös tarjontaan kysynnän lisäksi, on sokkien seurauksena pysyvämpiä inflaatio- ja tuotantovaikutuksia kuin ilman tarjontakanavaa. Lisäksi tutkimuksessa vertaillaan eri raha- ja finanssipolitiikan yhdistelmiä ja niiden vaikutusta inflaation ja tuotannon vakauteen.

### **A calibrated structural model of the Czech economy**

*Tibor Hlédik*

35/2003

ISBN 952-462-110-X, painettu julkaisu

ISBN 952-462-111-8, verkkojulkaisu

*Avainsanat: rahapolitiikka, rahaliitto, EMU-jäsenyys*

Tässä raportissa esitetään pienen avoimen kansantalouden rakenteellinen malli, joka perustuu optimoi- viin, edustaviin yrityksiin ja kotitalouksiin. Malli on kalibroitu Tšekin taloutta kuvaavaan tilastoaineis- toon, jotta saataisiin analyysikehikko, jolla voitaisiin tutkia Tšekin tulevaan EMU-jäsenyyteen liittyviä talouspoliittisia kysymyksiä. Jotta mallia voitaisiin käyttää tutkittaessa sekä EMU-jäsenyyttä edeltävän että liittymisen jälkeiseen ajan kysymyksiä, siitä on kehitetty kiinteän ja kelluvan valuuttakurssin versiot. Näiden malliversioiden sopivuutta politiikka-analyysiin testataan raportissa joukolla impulssivastekokei- ta. Molempien versioiden dynaamiset reaktiot vali- koituihin sokkeihin ja politiikkakokeisiin ovat uskot- tavia. Näiden tulosten perusteella esitetty analyysike- hikko voi toimia hyvänä lähtökohtana analysoitaes- sa niitä monimutkaisia talouspoliittisia kysymyksiä, joita Tšekillä on edessään.

### **Stability consequences of fiscal policy rules**

*Jukka Railavo*

1/2004

ISBN 952-462-114-2, painettu julkaisu

ISBN 952-462-115-0, verkkojulkaisu

*Avainsanat: raha- ja finanssipolitiikka, inflaatio ja vakaus*

Tutkimuksessa tarkastellaan finanssipolitiikan sääntöjen kokonaistaloudellisia vaikutuksia makromallissa, jossa työn tarjonta määräytyy endogeenisesti ja jossa verotuksen vääristävät vaikutukset on otettu huomioon. Talouden kehi- tykseen vaikuttavat häiriöt julkisessa kulutuksessa

ja tuottavuudessa. Kansantalouden veroasteet määräytyvät vaihtoehtoisista finanssipolitiikan säännöistä, jotka puolestaan perustuvat vakaus- ja kasvusopimuksessa julkisen sektorin tilan mitta- reina pidettäviin julkisen sektorin velkaan ja ali- jäämiin. Veroaste näin ollen vaihtelee satunnaises- ti, ja sen kokonaistaloudelliset vaikutukset riippu- vat ratkaisevasti siitä, minkälaista rahapolitiikkaa keskuspankki harjoittaa. Tutkimuksessa osoite- taan, että yksinomaan julkiseen velkaan perustuva verosääntö johtaa vakausongelmiin, kun keskus- pankin noudattama rahapolitiikan korkosääntö toteuttaa ns. Taylor-periaatteen eli keskuspankki nostaa ohjauskorkoaan inflaatiiovauhdin kiihty- mistä suuremmalla määrällä. Vastaavia vakauson- gelmia ei toisaalta näyttäisi liittyvän julkisen sek- torin alijäämään perustuvan verosäännön käyt- töön, vaikka verosäännön keskeisiä parametrejä muutettaisiin merkittävästikin. Tutkimuksesta käy lisäksi ilmi, että syklisyys sopeutumisessa kansan- talouden häiriöihin vaimenee, kun alijäämän mer- kitys verosäännössä kasvaa.

### **Extracting growth and inflation expectations from financial market data**

*Lauri Kajanoja*

2/2004

ISBN 952-462-116-9, painettu julkaisu

ISBN 952-462-117-7, verkkojulkaisu

*Avainsanat: inflaatio-odotukset, kasvuodotukset, osakeindeksifutuurit*

Tämä tutkimus esittelee tavan, jolla pitkän aikavä- lin kasvu- ja inflaatio-odotukset voidaan johtaa rahoitusmarkkinahinnoista. Odotukset voidaan mitata reaaliaikaisesti käyttäen tietoja koroista ja osakkeiden hinnoista. Menetelmä lähtee liikkeelle mallista, jonka mukaan osakkeen hinta on sen odotetun osinkovirran diskontattu arvo. Toinen lähtökohta on kulutuksen linearisoitu Eulerin yhtälö. Lisäksi menetelmässä oletetaan, että laajan osakeindeksin odotettu osinkojen pitkän aikavälin kasvuvauhti on yhteydessä odotettuun pitkän aika-

välin BKT-kasvuvauhtiin. Osinkojen lyhyen aikavälin kasvuodotuksia mitataan osakeindeksifutuurien avulla. Tutkimuksessa mitataan euroalueen ja Yhdysvaltain kasvu- ja inflaatio-odotuksia.

### **Monetary policy and learning in an open economy**

*Martin Ellison – Lucio Sarno – Jouko Vilmunen*  
3/2004

ISBN 952-462-118-5, painettu julkaisu

ISBN 952-462-119-3, verkkojulkaisu

*Avainsanat: rahapolitiikka, oppiminen, avoin talous*

Tässä tutkimuksessa tarkastellaan optimaalisen rahapolitiikan määräytymistä kahden avoimen talouden tapauksessa, jossa keskuspankin oppiminen liittyy sen pyrkimyksiin päivittää oma käsityksensä inflaation aktiivisuusvaikutusten suuruudesta. Tutkimuksessa osoitetaan, että koti- ja ulkomaisen rahapolitiikan strateginen vuorovaikutus lisää syytä varovaisuuteen rahapolitiikassa. Aktivistinen rahapolitiikka, jonka tarkoituksena on edistää keskuspankin oppimisprosessia, ei ole optimaalista, koska se laukaisee voimakkaan vastareaktion ulkomaisen keskuspankin taholta. Tasapainossa aktivistinen tai kokeileva kotimaan rahapolitiikka ei näin ollen edistä hyvinvointia, mistä puolestaan seuraa, että optimaalinen rahapolitiikka korostaa varovaisuutta.

### **An approach to bank insolvency in transition and emerging economies**

*David G. Mayes*  
4/2004

ISBN 952-462-120-7, painettu julkaisu

ISBN 952-462-121-5, verkkojulkaisu

*Avainsanat: vararikko, pankit, siirtymätaloudet, kehittyvät kansantaloudet*

Pankkien vararikosta aiheutuvat taloudelliset menetykset sekä viranomaiskustannukset vararikon

välttämiseksi jakaantuvat epäoikeudenmukaisesti luotonantajien, tallettajien, omistajien ja yleisemmin veronmaksajien kesken siirtymätalouksissa ja kehittyvissä kansantalouksissa. Tässä tutkimuksessa tarkastellaan joitakin sääntelyä koskevia uudistusehdotuksia, jotka muuttaisivat vararikon välttämiseen tarkoitettujen toimenpiteiden ja mahdollisesti toteutuvasta vararikosta aiheutuvien kustannusten välistä tasapainoa. Erityisesti pohditaan, voitaisiinko kehittyvien ja siirtymätalouksien institutionaaliossa rakenteessa soveltaa erityislainsäädäntöä. Tämän lainsäädännön myötä pankkien ongelmiin tartuttaisiin viivyttämättä, ja mikäli pankin varat ovat hupenneet, sen toiminta lopetettaisiin tarpeen vaatiessa kokonaan ilman, että siitä koituisi veronmaksajille ylimääräisiä kustannuksia.

### **Robust expectations and uncertain models – A robust control approach with application to the New Keynesian economy**

*Juha Kilponen*

5/2004

ISBN 952-462-122-3, painettu julkaisu

ISBN 952-462-123-1, verkkojulkaisu

*Avainsanat: odotusten muodostus, robusti säätöteoria, malliepävarmuus, rahapolitiikka, epätäydellinen informaatio*

Tässä tutkimuksessa laajennetaan Svenssonin ja Woodfordin (2003) kehittämää optimaalisten päätöksäntöjen ratkaisumenetelmää tilanteeseen, jossa eteenpäin katsovat taloudenpitäjät ovat epävarmoja talouden dynaamisista ominaisuuksista. Ratkaisumenetelmässä oletetaan, että taloudenpitäjät varautuvat malliepävarmuuteen ratkaisemalla ns. robustin ennusteongelman. Tutkimuksessa osoitetaan, kuinka robustit odotukset ja eteenpäin katsovan mallin tasapaino voidaan ratkaista käyttämällä hyväksi mallin rekursiivisia ominaisuuksia ja Bellmanin yhtälöä. Muuttujat, joiden havaintoihin liittyy epävarmuutta, estimoidaan käyttämällä hyväksi Kalmanin suodinta.

Kehitettyä ratkaisumenetelmää sovelletaan uuskeynesiläiseen makromalliin. Käy ilmi, että ollessaan epävarmoja eksogeenisten sokkien dynaamisista ominaisuuksista sekä politiikkasäännön parametreistä taloudenpitäjät aliarvioivat keskuspankin reagoinnin tuotantokuiluun. Samalla taloudenpitäjät kuitenkin yliarvioivat eksogeenisten sokkien keston. Tämä yhdistettynä epätäydelliseen informaatioon saa aikaan sen, että yksityisen sektorin kulutus tyypillisesti ylireagoi julkisen kulutuksen sokin kokoon sekä kestoan.

### BOFIT Discussion Papers

ISSN 1456-4564, painetut julkaisut

ISSN 1456-5889, verkkojulkaisut

#### The monetary approach to exchange rates in the CEECs

*Jesús Crespo-Cuaresma – Jarko Fidrmuc – Ronald McDonald*

14/2003

ISBN 951-686-876-2, painettu julkaisu

ISBN 951-686-877-0, verkkojulkaisu

*Asiasanat: valuuttakurssit, monetaarinen malli, paneelilyksikköjuuritestit, paneelilyhteisintegroituvuus, EMU*

Tutkimuksessa estimoidaan valuuttakurssin monetaarinen malli kuudelle Keski- ja Itä-Euroopan (KIE) maalle (Puola, Romania, Slovakia, Slovenia, Tšekki ja Unkari). Malli estimoidaan kolmella eri paneelilyhteisintegroituvuusmenetelmällä. Monetaarinen malli pystyy selittämään varsin hyvin valuuttakurssien pitkän aikavälin käyttäytymisen KIE-maissa, kun huomioon otetaan myös Balassan–Samuelsonin efekti. Mallin avulla KIE-maille laskeetaan myös tasapainovaluuttakurssit. Lopuksi työssä tarkastellaan KIE-maiden liittymistä talous- ja rahanliittoon.

#### Optimum currency area theory: A selective review

*Julius Horvath*

15/2003

ISBN 951-686-878-9, painettu julkaisu

ISBN 951-686-879-7, verkkojulkaisu

*Asiasanat: optimaalinen valuuttakurssialue, epäsymmetrinen sokki*

Tutkimuksen ensimmäisessä osassa käydään läpi sitä laajaa kirjallisuutta, joka käsittelee optimaalisen valuuttakurssialueen teoriaa. Tutkimuksessa kuvataan sekä alueen klassisia kirjoituksia että uudempiä näkökulmia aiheeseen. Toisessa osassa tarkastellaan optimaalista valuuttakurssialuetta käsitteleviä empiirisiä tutkimuksia. Pääpaino on sokkien symmetrisyyttä koskevissa tutkimuksissa.

#### Firms and public service provision in Russia

*Pertti Haaparanta – Tuuli Juurikkala –*

*Olga Lazareva – Jukka Pirttilä – Laura Solanko –*

*Ekaterina Zhuravskaya*

16/2003

ISBN 951-686-880-0, painettu julkaisu

ISBN 951-686-881-9, verkkojulkaisu

Raportissa esitetään ensimmäiset tulokset yrityskyselystä, jossa haastateltiin 404:ää keskiuurta ja suurta teollisuusyritystä Venäjän 40 alueella keväällä 2003. Kyselyn päämääränä oli selvittää, missä määrin venäläiset yritykset vielä hoitavat julkisten palveluiden tarjontaa ja huolehtivat perusinfrastruktuurista ja asumisesta. Samalla yrityksiä pyydettiin arvioimaan julkisen infrastruktuurin laatua ja julkisen vallan toimien vaikutusta omaan toimintaympäristöönsä. Taustainformaationa yrityksiltä kerättiin tietoa niiden omistusrakenteesta, investoinneista, tuottavuudesta, markkinakilpailusta ja rahoituspäätöksistä.

Tulosten mukaan on selvää, että vaikka yritykset supistivat julkisten palveluiden tuotantoaan 1990-luvulla, suurin osa niistä tuottaa yhä joitakin palveluita. Esimerkiksi 54 % haastatelluista

yrittäjistä pitää yllä omia asuntoja tai tukee paikallista julkista asunosektoria. Yrittäjistä 73 % joko omistaa tai tukee erilaisten vapaa-ajan viettoon tarkoitettujen kiinteistöjen ylläpitoa. Vaikka johtajien enemmistö pitää julkisten palveluiden tarjontaa tarpeettomana ja kalliina, monet yritykset tarjoavat näitä palveluita edelleen, osa jopa muillekin kuin omille työntekijöilleen.

Yritykset arvioivat julkisen infrastruktuurin olevan hyvässä tai tyydyttävässä kunnossa, vähiten tyytymättömiä oltiin teiden kuntoon. Yli puolet yrityksistä huolehtii tarvitsemansa lämmön tuotannosta itse lähinnä teknisistä syistä. Julkisen sektorin tarjonnassa on katkoja, mutta niiden merkitystä ei keskimäärin pidetty suurena. Yrittäjistä 24 % tukee julkisen tiestön ylläpitoa ja rakentamista.

Yrityksiä säädellään edelleen paljon, ja siitä aiheutuu niille suuria kustannuksia. Esimerkiksi yli puolessa yrityksistä pääjohtaja joutuu käyttämään vuodessa enemmän kuin kaksi viikkoa viranomaisten kanssa neuvotteluihin julkiseen infrastruktuuriin liittyvistä asioista. Yrittäjistä 12 % ilmoitti joutuvansa käyttämään tuloistaan 1–5 % lahjontaan.

Nämä deskriptiiviset tulokset viittaavat siihen, että julkisten palveluiden tuotannossa on Venäjällä paljon toivottavaa sekä määrän että laadun puolesta. Yritysten rooli on edelleen hyvin suuri sosiaalipalveluiden tuotannossa, tieverkko kaipaa korjausta ja yritysten ylisäätelystä tulisi purkaa. Näiden ongelmien selvittäminen on elintärkeää Venäjän talouden kasvun ja sen kansalaisten hyvinvoinnin kannalta.

**Trade, product variety and welfare:  
A quantitative assessment for the transition  
economies in Central and Eastern Europe**

*Michael Funke – Ralf Ruhwedel*

17/2003

ISBN 951-686-882-7, painettu julkaisu

ISBN 951-686-883-5, verkkojulkaisu

*Asiasanat: kaupan vapauttaminen,  
tuotevalikoima, hyvinvointi, siirtymätaloudet*

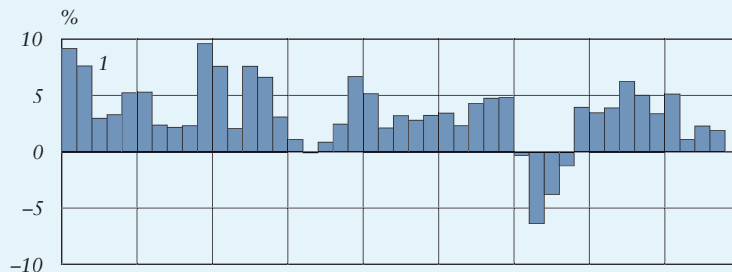
Tutkimuksessa lasketaan kaupan vapauttamisesta seuraavaa hyvinvoinnin lisääntymistä Keski- ja Itä-Euroopan siirtymätalouksissa. Työssä käytetään Romerin (1994) menetelmää, joka ottaa huomioon kaupan esteiden vaikutuksen saatavilla olevien tuotteiden määrään. Empiiriset laskelmat on tehty yksityiskohtaisen kauppadataan avulla. Vaikka tulokset ovatkin alustavia, näyttää siltä, että vapaampi kauppa on kohentanut hyvinvointia.



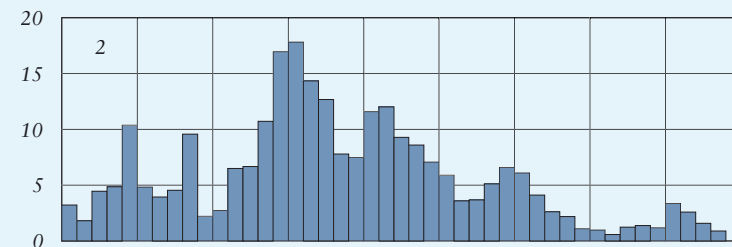
# Kuviot

1. Keskeiset tasapainomuuttujat
2. Hintavakaus euroalueella ja Suomessa
3. Rahamäärän kehitys euroalueella
4. Keskuspankkikorkoja
5. Euriborkorot
6. Kansainvälisiä 3 kuukauden korkoja
7. Pohjoismaiden 3 kuukauden korkoja
8. Kansainvälisiä pitkäaikaisia korkoja
9. Suomalaisen pankkien viitekorkoja ja 12 kuukauden euribor
10. Lainojen ja talletusten keskikorot
11. Uusien kotitalousluottojen keskikorot
12. Pankkien luottokanta korkosidonnaisuuksittain
13. Rahalaitosten yksityiselle sektorille myöntämät lainat
14. Euron kurssi dollariin ja jeniin nähden
15. Euron kurssi Englannin puntaan ja Ruotsin kruunuun nähden
16. Suomen kilpailukykyindikaattoreita
17. Euroalueen osakeindeksejä
18. Suomen julkisen talouden tasapaino
19. Suomen julkisen talouden velka
20. Suomen kauppataase ja vaihtotase
21. Suomen viennin aluejakauma
22. Suomen vienti toimialoittain
23. Suomen ulkomaankauppahinnat
24. Suomen ulkomaisen nettovarallisuuden eriä
25. Suomen BKT ja teollisuustuotanto
26. Työttömyysaste
27. Suomen varallisuushintoja

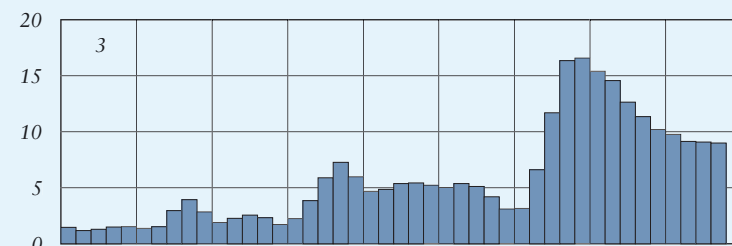
## 1. Keskeiset tasapainomuuttujat



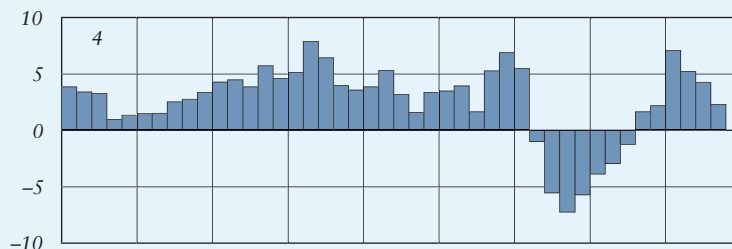
BKT, määrän muutos edellisvuotisesta



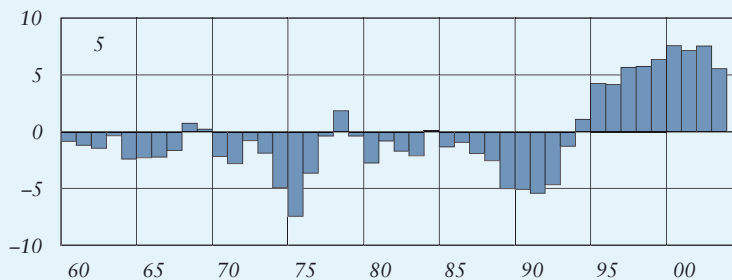
Kuluttajahinnat, muutos edellisvuotisista



Työttömyysaste, %



Julkisyhteisöjen rahoitusjäämä, % BKT:stä

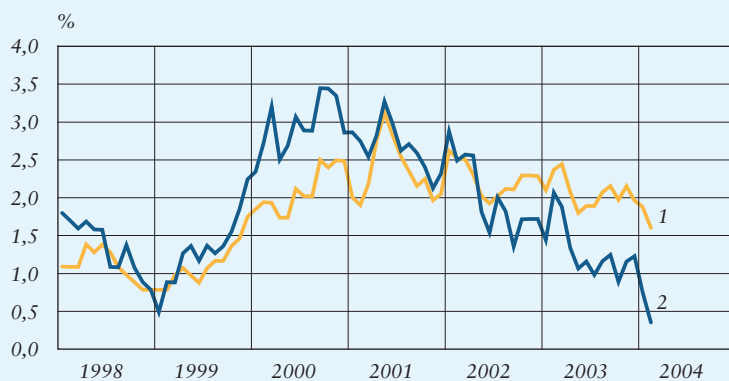


Vaihtotase, % BKT:stä

Lähteet: Tilastokeskus ja Suomen Pankki.

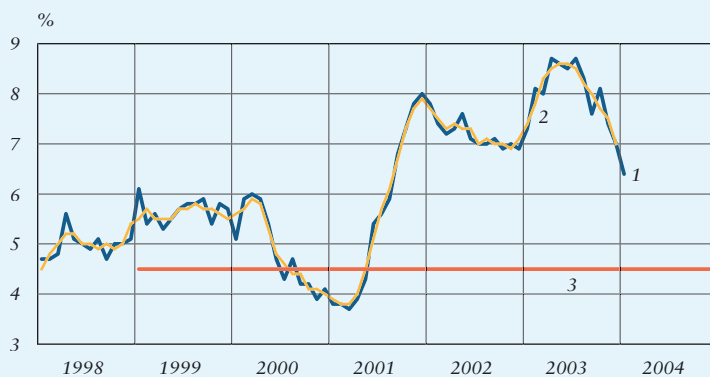


## 2. Hintavakaus euroalueella ja Suomessa



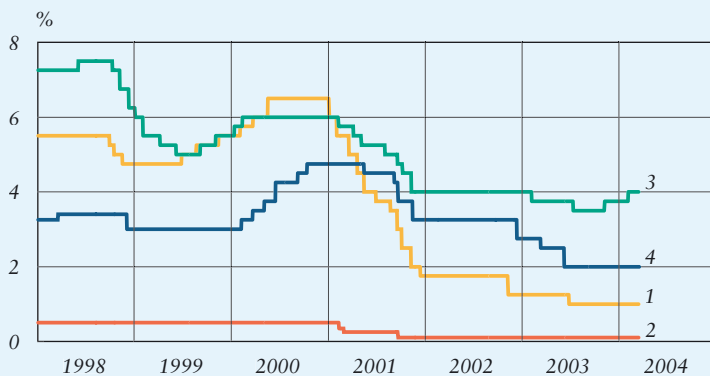
Yhdenmukaistettu kuluttajahintaindeksi, 12 kk:n prosenttimuutos  
 1. Euroalue  
 2. Suomi  
 Lähteet: Eurostat ja Tilastokeskus.

## 3. Rahamäärän kehitys euroalueella



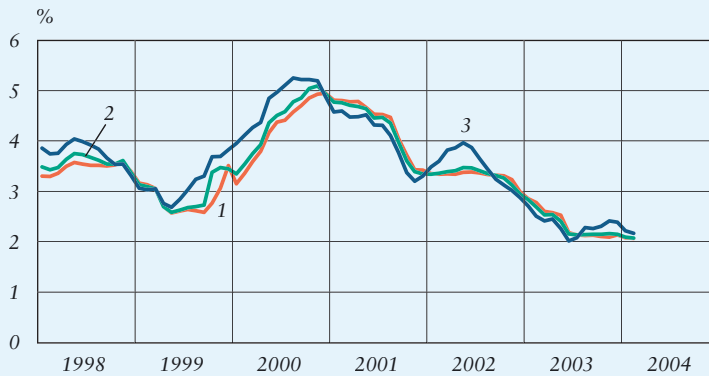
1. Rahamäärä M3:  
 12 kk:n prosenttimuutos  
 2. M3: 12 kk:n prosenttimuutoksen  
 3 kk:n liukuva keskiarvo  
 3. M3:n viitearvo  
 Lähde: Euroopan keskuspankki.

## 4. Keskuspankkikorkoja



1. Yhdysvaltain fed funds -tavoitekorko  
 2. Japanin diskonttokorko  
 3. Ison-Britannian repokorko  
 4. Eurojärjestelmän perusrahoitusoperaatioiden korko / minimitarjouskorko (Suomen Pankin huutokauppakorko)  
 Lähde: Bloomberg.

## 5. Euriborkorot



Ennen vuotta 1999 heliborkorot

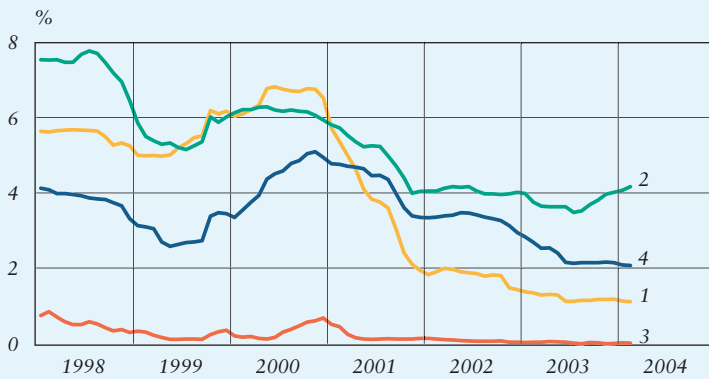
1. 1 kk

2. 3 kk

3. 12 kk

Lähde: Reuters.

## 6. Kansainvälisiä 3 kk:n korkoja



Pankkien välisiä korkoja

1. Yhdysvallat

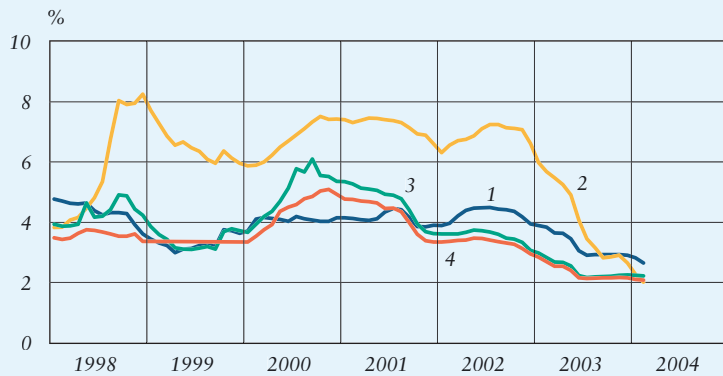
2. Iso-Britannia

3. Japani

4. Euroalue

Lähde: Reuters.

## 7. Pohjoismaiden 3 kk:n korkoja



Pankkien välisiä korkoja

1. Ruotsi (stibor)

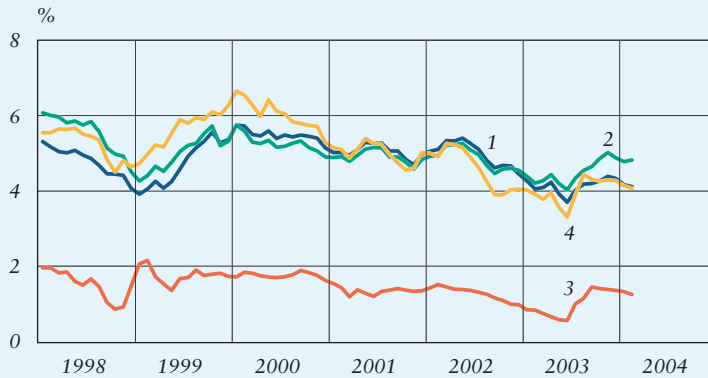
2. Norja

3. Tanska

4. Suomi (euribor; heliborkorko ennen vuotta 1999)

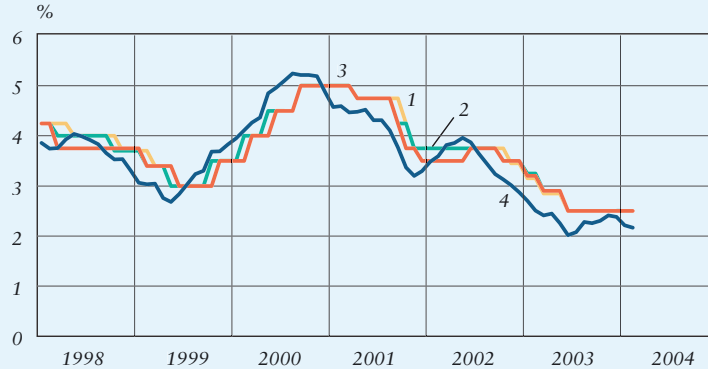
Lähde: Reuters.

## 8. Kansainvälisiä pitkäaikaisia korkoja



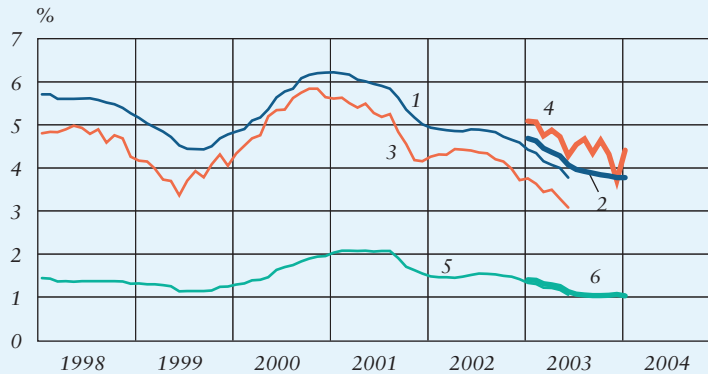
Valtion 10 vuoden obligaatio-korkoja  
 1. Suomi  
 2. Iso-Britannia  
 3. Japani  
 4. Yhdysvallat  
 Lähde: Reuters.

## 9. Suomalaisen pankkien viitekorkoja ja 12 kuukauden euribor



1. Nordea-prime kuukauden lopussa  
 2. Sampo-prime kuukauden lopussa  
 3. Osuuspankkiryhmän prime kuukauden lopussa  
 4. 12 kk:n euribor (ennen vuotta 1999 helibor)  
 Lähteet: Pankit ja EKP.

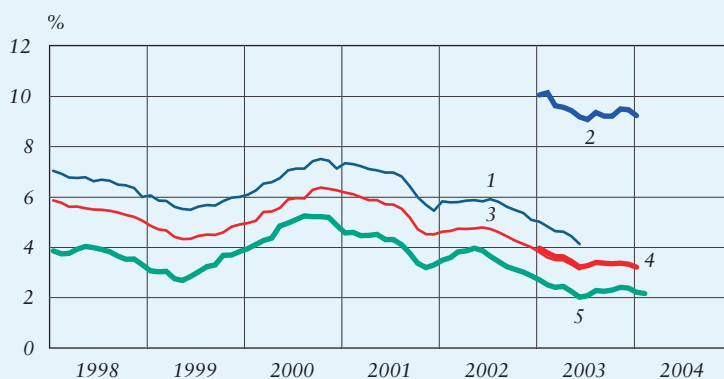
## 10. Lainojen ja talletusten keskikorot



1. Pankkien lainakanta  
 2. Rahalaitosten lainakanta  
 3. Pankkien uudet lainat  
 4. Rahalaitosten uudet lainat  
 5. Pankkien talletuskanta  
 6. Rahalaitosten talletuskanta  
 Lähde: Suomen Pankki.

Tiedonkeruu muuttui 1.1.2003. Uudessa tiedonkeruussa rahalaitokset sisältävät talletuspankkien lisäksi myös muut luottolaitokset.

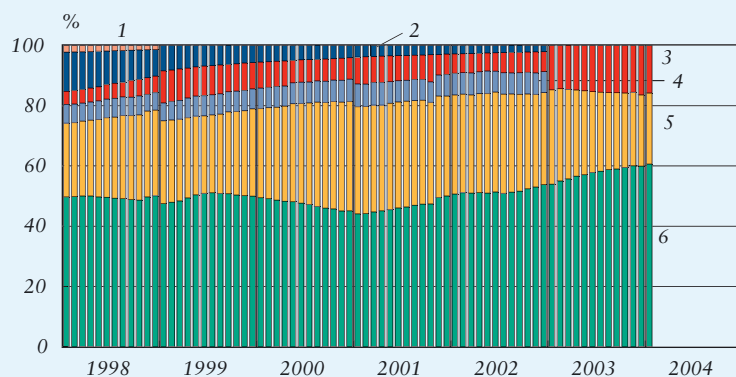
## 11. Uusien kotitalousluottojen keskikorot



1. Pankkien uudet kulutusluotot
  2. Rahalaitosten uudet kulutusluotot
  3. Pankkien uudet asuntolainat
  4. Rahalaitosten uudet asuntolainat
  5. 12 kk:n euribor  
(ennen vuotta 1999 helibor)
- Lähde: Suomen Pankki.

Tiedonkeruu muuttui 1.1.2003.  
Uudessa tiedonkeruussa rahalaitokset  
sisältävät talletuspankkien lisäksi  
myös muut luottolaitokset.

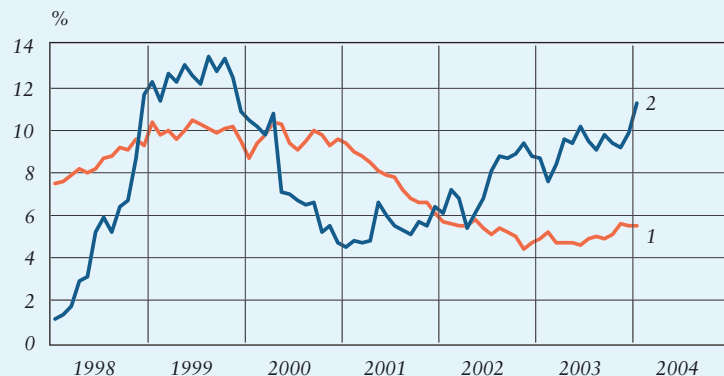
## 12. Pankkien luottokanta korkosidonnaisuuksittain



1. 3 vuoden ja 5 vuoden  
viitekorkoon sidotut
  2. Peruskorkosidonnaiset
  3. Muihin korkoihin sidotut  
(sisältää vuodesta 2003 alkaen  
myös peruskorkoon ja kiinteään  
korkoon sidotut)
  4. Kiinteäkorkoiset
  5. Pankkikohtaisiin viitekorkoihin  
sidotut (primekorot ja vastaavat  
pankkien omat viitekorot)
  6. Euriborsidonnaiset (ennen  
vuotta 1999 heliborsidonnaiset)
- Lähde: Suomen Pankki.

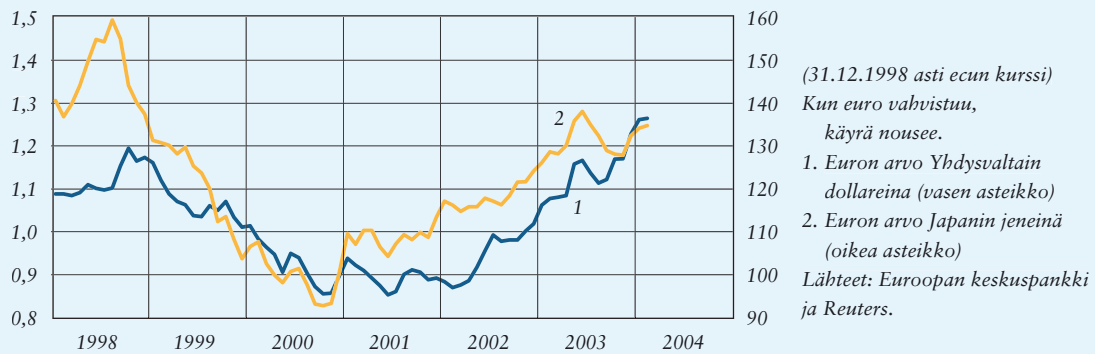
Tiedonkeruu muuttui 1.1.2003  
alkaen.

## 13. Rahalaitosten yksityiselle sektorille myöntämät lainat

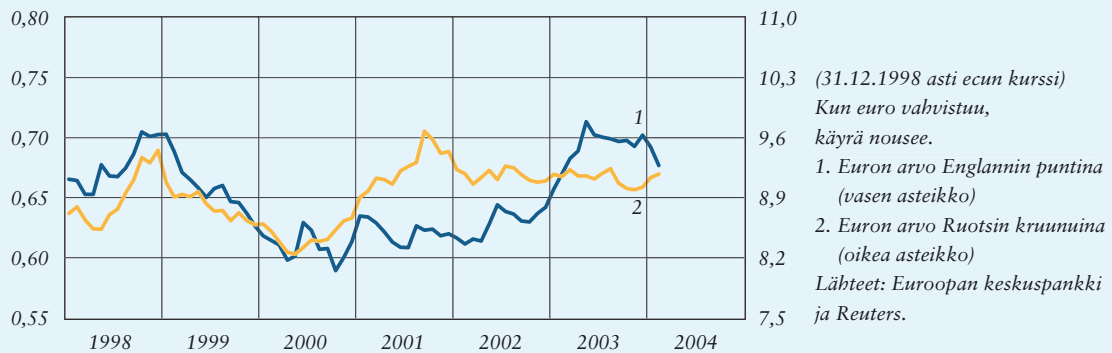


- 12 kk:n prosenttimuutos
1. Euroalueen rahalaitosten  
euroalueelle myöntämät lainat
  2. Suomalaisen rahalaitosten  
euroalueelle myöntämät lainat
- Lähteet: Euroopan keskuspankki  
ja Suomen Pankki.

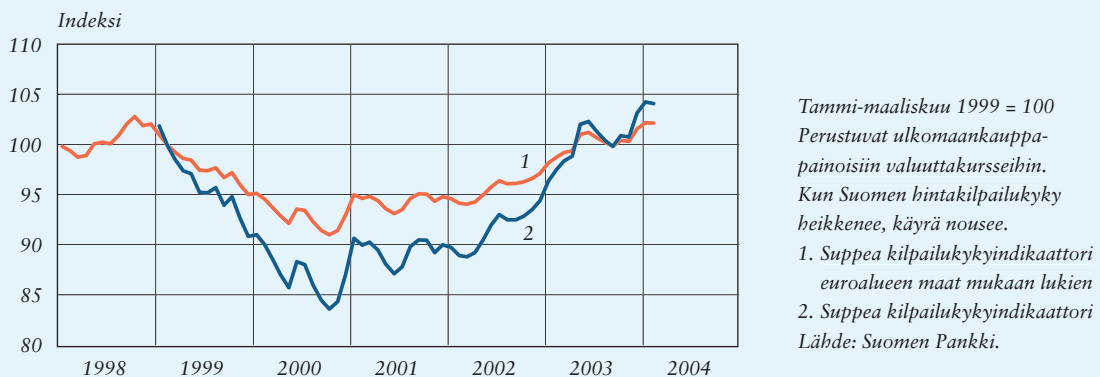
#### 14. Euron kurssi dollariin ja jeniin nähden



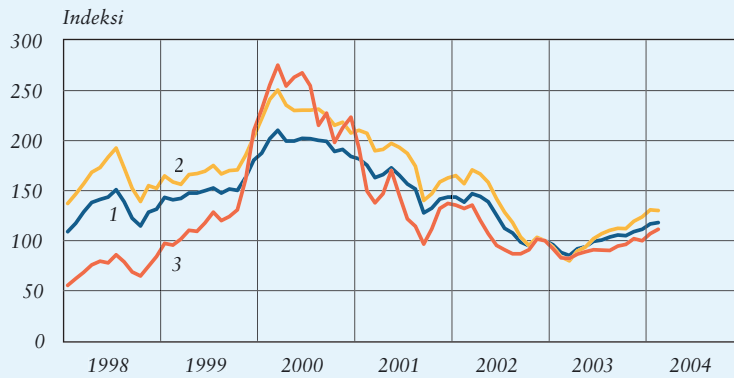
#### 15. Euron kurssi Englannin puntaan ja Ruotsin kruunuun nähden



#### 16. Suomen kilpailukykyindikaattoreita



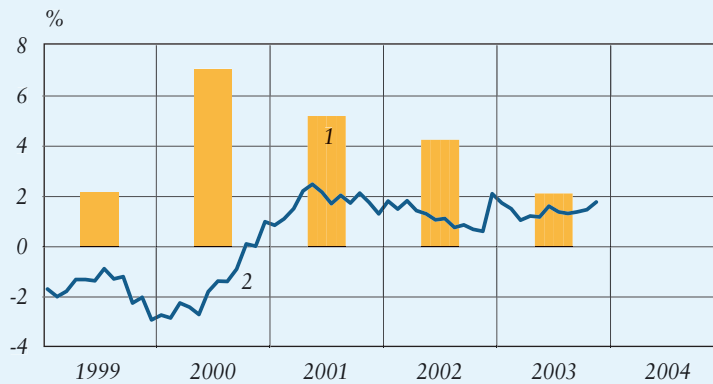
## 17. Euroalueen osakeindeksejä



31.12.2002 = 100

1. Koko euroalueen DJ Euro Stoxx -osakeindeksi
  2. Saksan DAX-indeksi
  3. Suomen HEX-yleisindeksi
- Lähteet: Bloomberg ja Helsingin Pörssi.

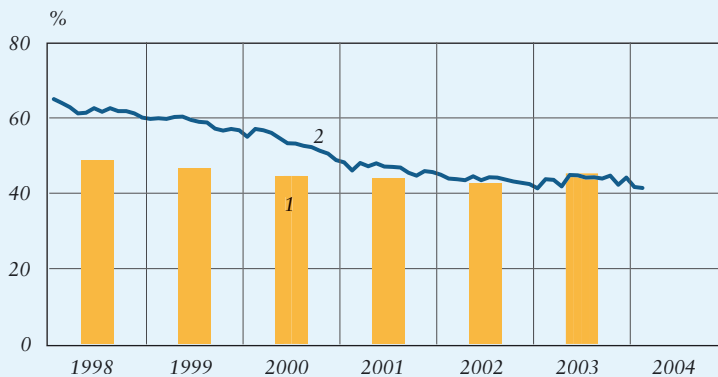
## 18. Suomen julkisen talouden tasapaino



% BKT:stä

1. Julkisyhteisöjen rahoitusjäämä
  2. Valtion tulojäämä, 12 kk:n liukuva summa
- Lähteet: Valtiokonttori, Tilastokeskus ja Suomen Pankki.

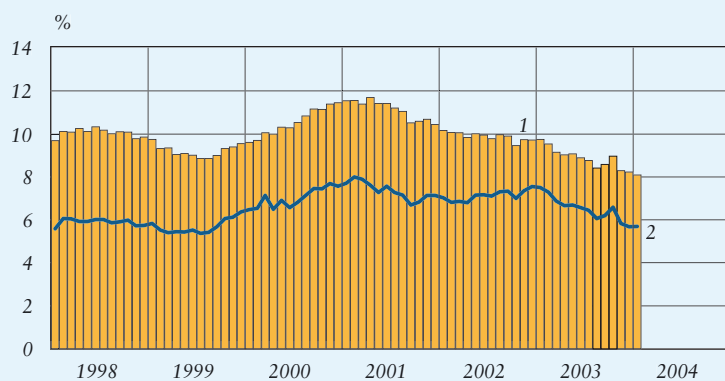
## 19. Suomen julkisen talouden velka



% BKT:stä

1. Julkisyhteisöjen velka
  2. Valtion velka, 12 kk:n liukuva summa
- Lähteet: Valtiokonttori, Tilastokeskus ja Suomen Pankki.

## 20. Suomen kauppataase ja vaihtotase



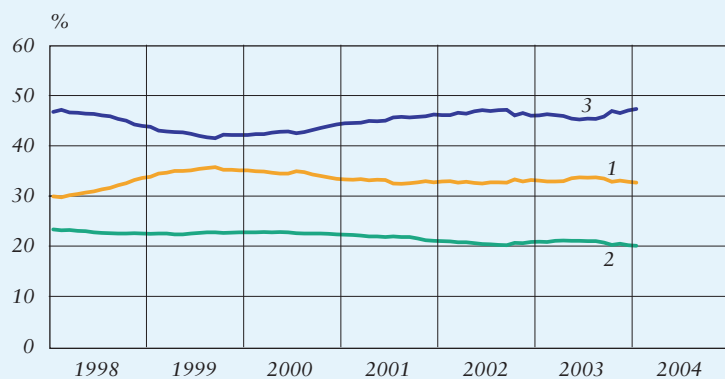
12 kk:n liukuva summa, % BKT:stä

1. Kauppataase, fob-arvo

2. Vaihtotase

Lähde: Suomen Pankki.

## 21. Suomen viennin aluejakauma



12 kk:n liukuva summa,  
% koko viennistä

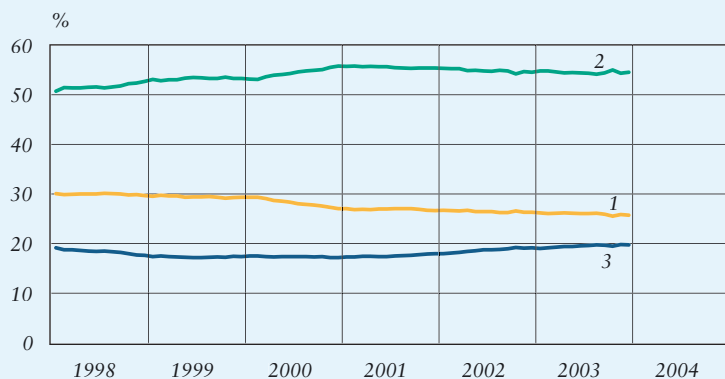
1. Euroalue

2. Muut EU-maat

3. Muu maailma

Lähteet: Tullihallitus ja  
Tilastokeskus.

## 22. Suomen vienti toimialoittain



12 kk:n liukuva summa,  
prosenttiosuus koko viennistä

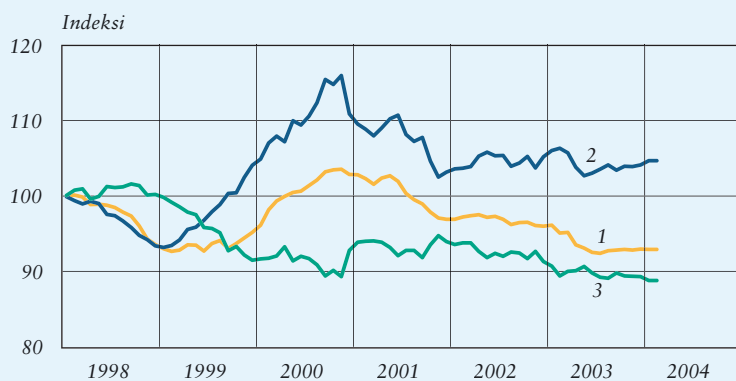
1. Metsäteollisuus

2. Metalliteollisuus (ml.  
elektroniikkateollisuus)

3. Muu teollisuus

Lähde: Tullihallitus.

### 23. Suomen ulkomaankauppahinnat



1995 = 100

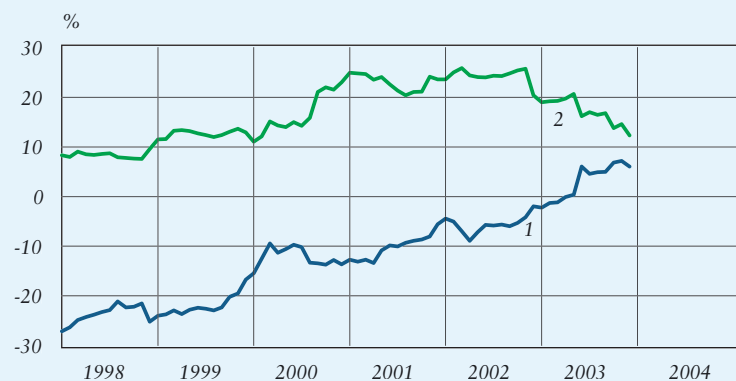
1. Vientihinnat

2. Tuontihinnat

3. Vaihtosuhte

Lähde: Tilastokeskus.

### 24. Suomen ulkomaisen nettovarallisuuden eriä



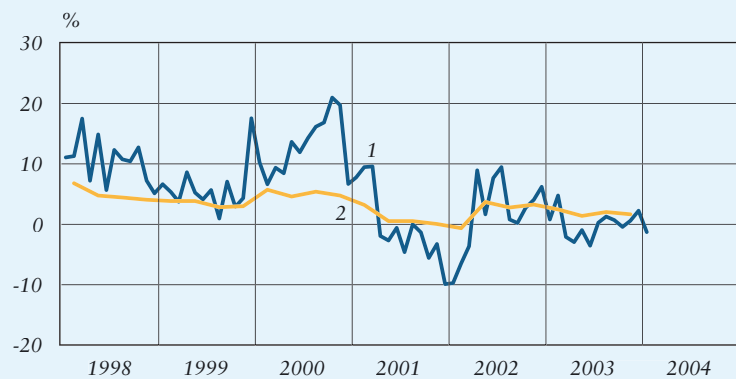
% BKT:stä

1. Suomen ulkomainen nettovarallisuus ilman oman pääoman eriä

2. Suorat sijoitukset Suomesta ulkomaille, netto

Lähteet: Suomen Pankki ja Tilastokeskus.

### 25. Suomen BKT ja teollisuustuotanto



Prosenttimuutos edellisvuotisesta

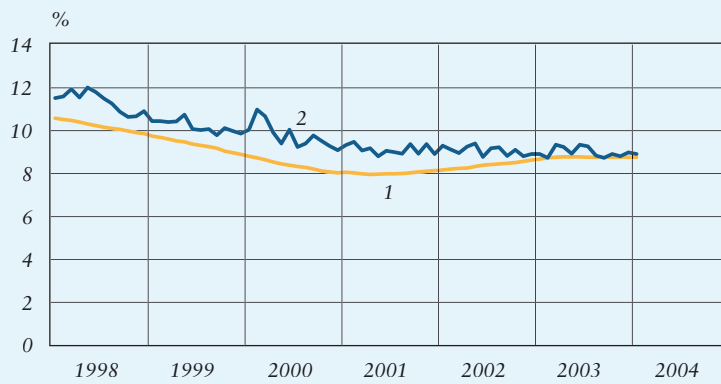
1. Teollisuustuotanto

2. Bruttokansantuote

Lähde: Tilastokeskus.



## 26. Työttömyysaste

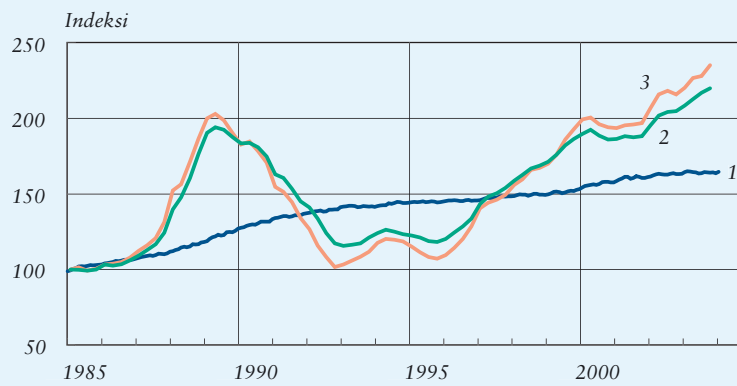


1. Euroalue

2. Suomi

Lähteet: Eurostat, Tilastokeskus ja Suomen Pankki.

## 27. Suomen varallisuushintoja



Tammikuu 1990 = 100

1. Kuluttajahinnat

2. Asuntojen hinnat

3. Vanhojen kaksioiden velaton neliöhinta

Lähde: Tilastokeskus.



# Suomen Pankin organisaatio

1.1.2004

## PANKKIVALTUUSTO

Puheenjohtaja **Olavi Ala-Nissilä**, varapuheenjohtaja **Eero Heinäluoma, Ilkka Kanerva, Arja Alho, Janina Andersson, Sirkka-Liisa Anttila, Mari Kiviniemi, Martti Korhonen, Ben Zyskowicz**

Pankkivaltuuston sihteeri Anton Mäkelä

## JOHTOKUNTA

<b>Matti Vanhala</b> johtokunnan puheenjohtaja	<b>Matti Louekoski</b> johtokunnan varapuheenjohtaja	<b>Sinikka Salo</b> johtokunnan jäsen	<b>Pentti Hakkarainen</b> johtokunnan jäsen
--	--	--	--

Johtokunnan sihteeri Heikki T. Hämäläinen

## OSASTOT JA YKSIKÖT

<b>Kansantalous</b> Antti Suvanto	<b>Rahoitusmarkkinat</b> Heikki Koskenkylä <i>Harry Leinonen</i> *)	<b>Rahatalouden tutkimus</b> Juha Tarkka <i>David Mayes</i> *)	<b>Markkinaoperaatiot</b> Pentti Pikkarainen
<b>Viestintä</b> Antti Juusela	<b>Rahahuolto</b> Urpo Levo	<b>Tilastointi</b> Helka Jokinen	<b>Maksuliike</b> Mauri Lehtinen
<b>Kansainvälinen sihteeristö</b> Kjell Peter Söderlund <i>Olli-Pekka Lehmussaari</i> *) <i>Paavo Peisa</i> *)	<b>Henkilöstö</b> Aura Laento <i>Anton Mäkelä</i> *)	<b>Kehittäminen ja budjetointi</b> Terhi Kivilahti	<b>Tietojenkäsittely</b> Armi Westin
<b>Sisäinen tarkastus</b> Taina Kivelä	<b>Lakiasiat</b> Arno Lindgren	<b>Siirtymätalouksien tutkimuslaitos</b> Pekka Sutela	<b>Hallinto</b> Esa Ojanen
	<b>Johdon sihteeristö</b> Heikki T. Hämäläinen		<b>Turvallisuus</b> Veli-Matti Lumiala

\*) johtokunnan neuvonantaja

Aluekonttorit: Kuopio, Oulu, Tampere ja Turku.

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



**Suomen Pankki**

PL 160, 00101 HELSINKI

Puhelin: (09) 1831, faksi: (09) 174 872, sähköposti: publications@bof.fi

**Euro & talous -lehden tilaus tai jakelun muutosilmoitus**

<b>Vanhat yhteystiedot</b>
Yritys
Nimi
Osoite
<b>Uudet yhteystiedot</b>
Yritys
Nimi
Osoite
Uusi tilaus <input type="radio"/> Peruutus <input type="radio"/> Kpl



SUOMEN PANKKI

PL 160  
00101 HELSINKI

