



EUROOPAN KESKUSPANKKI

EUROJÄRJESTELMÄ



**MIKSI HINTAVAKAUS  
ON TÄRKEÄÄ?**



# SISÄLLYS



<b>Esipuhe</b>	<b>5</b>
<b>Miksi hintavakaus on tärkeää?</b>	<b>6</b>
<b>Tiivistelmä</b>	<b>6</b>

<b>I</b>	<b>Luku 1</b>	
	<b>Johdanto</b>	<b>11</b>



## KEHIKOT

3.1 Inflaation mittaaminen – yksinkertainen esimerkki	26
3.2 Inflaatio-odotusten ja korkojen välinen suhde – ns. Fisher-vaikutus	28
3.3 Hyperinflaatio	31
3.4 Käteisrahan kysyntä	32

<b>2</b>	<b>Luku 2</b>	
	<b>Rahan lyhyt historia</b>	<b>15</b>
	2.1 Rahan tehtävät	16
	2.2 Rahan muodot	18



<b>3</b>	<b>Luku 3</b>	
	<b>Hintavakauden merkitys</b>	<b>23</b>
	3.1 Mitä on hintavakaus?	24
	3.2 Inflaation mittaaminen	25
	3.3 Hintavakauden edut	29





## 4 Luku 4

### Hintakehitykseen vaikuttavat tekijät 35

4.1 Katsaus: mitä rahapolitiikalla voidaan ja mitä sillä ei voida tehdä	36
4.2 Rahan määrä ja korot – miten rahapolitiikalla voidaan vaikuttaa korkoihin?	38
4.3 Miten korkomuutokset vaikuttavat kotitalouksien kuluspäätöksiin ja yritysten investointipäätöksiin?	38
4.4 Hintakehitykseen lyhyellä aikavälillä vaikuttavat tekijät	44
4.5 Hintakehitykseen pitemmällä aikavälillä vaikuttavat tekijät	46

### KEHIKOT

4.1 Miksi keskuspankit voivat vaikuttaa reaalikorko-odotuksiin? Joustamattomat hinnat	39
4.2 Miten kokonaiskysynnän muutokset vaikuttavat taloudelliseen toimeliaisuuteen ja hintakehitykseen?	40
4.3 Rahan kvantiteettiteoria	47



## 5 Luku 5

### EKP:n rahapolitiikka 49

5.1 Lyhyt katsaus historiaan	50
5.2 Institutionaalinen rakenne	53
5.3 EKP:n rahapolitiikan strategia	57
5.4 Katsaus eurojärjestelmän rahapolitiikan ohjausjärjestelmään	71

### KEHIKOT

5.1 Kohti yhteistä rahaa eli euroa	51
5.2 Lähentymiskriteerit	54
5.3 YKH:n muodostaminen ja ominaisuudet	60
5.4 Turvamarginaali deflaatiota vastaan	61
5.5 EKP:n rahapolitiikan keskipitkän aikavälin näkökulma	62
5.6 Reaalitaloutta ja rahoitusmarkkinoita kuvaavat indikaattorit	64
5.7 Euroalueen talousnäkyviä koskevat arviot	66
5.8 Raha-aggregaatit	67
5.9 EKP:n viitearvo rahan määrän kasvuvauhdille	68

**Sanasto 74**

**Kirjallisuusluettelo 76**

# KIITOKSET

Haluan kiittää työtovereitani EKP:ssä niistä monista kommentteista ja ehdotuksista, jotka ovat auttaneet minua tämän kirjan laadinnassa. Haluan esittää kiitokseni myös Euroopan keskuspankkijärjestelmän (EKPJ) viestintäkomitean ja asiantuntijalautakunnan jäsenille, kollegoilleni EKP:n kielipalveluista, julkaisuista ja kirjastosta sekä tiedotuksesta vastaavissa toimistoissa ja erityisesti seuraaville henkilöille: H. Ahnert, W. Bier, D. Blenck, J. Cuvry, G. Deschamps, L. Dragomir, S. Ejerskov, G. Fagan, A. Ferrando, L. Ferrara, S. Keuning, H. J. Klöckers, D. Lindenlaub, A. Lojschova, K. Masuch, W. Modery, P. Moutot, A. Page, H. Pill, C. Pronk, B. Roffia, C. Rogers, P. Sandars, D. Schackis, H. J. Schlösser, G. Vitale ja C. Zilioli.

Dieter Gerdesmeier

Frankfurt am Mainissa, huhtikuussa 2009

# ESIPUHE



Jean-Claude Trichet

Yli 320 miljoonaa ihmistä kuudessatoista Euroopan maassa käyttää euroa yhteisenä rahana. Näiden kuudentoista maan muodostamaa aluetta kutsutaan euroalueeksi, ja sen yhteisestä rahapolitiikasta vastaa Euroopan keskuspankin (EKP) neuvosto. EKP ja euroalueen maiden kansalliset keskuspankit muodostavat yhdessä eurojärjestelmän, jolle on Euroopan yhteisön perustamissopimuksessa määrätty selkeä tehtävä: eurojärjestelmän ensisijainen tavoite on ylläpitää hintavakautta euroalueella. EKP:n neuvoston tehtävänä on siis säilyttää euron ostovoima. Tämä tehtävänanto kuvastaa yhteiskunnassa vallitsevaa laajaa yksimielisyyttä siitä, että ylläpitämällä hintavakautta rahapolitiikka edistää osaltaan merkittävästi kestävästä kasvusta, taloudellista hyvinvointia ja uusien työpaikkojen syntymistä.

Eurojärjestelmälle on annettu riippumattomuus tehtävänsä hoitamisessa. EKP:n neuvosto on lisäksi valinnut ja julkistanut hintavakauteen tähtäävän rahapolitiikan strategian, ja se käyttää tehokasta ja toimivaa ohjausjärjestelmää yhteisen rahapolitiikan harjoittamisessa. Eurojärjestelmällä on siis kaikki välineet ja kyvyt, joita menestyksekkään rahapolitiikan harjoittaminen edellyttää.

Tärkeänä ja riippumattomana instituutiona nyky-yhteiskunnassa eurojärjestelmän on oltava lähellä suurta yleisöä – Euroopan kansalaisten on ymmärrettävä sen toimintaa. Siksi on tärkeää selittää sen tehtävää ja politiikkaa mahdollisimman monille. Tämän kirjan tavoitteena on luoda laaja mutta helppotajuinen katsaus siihen, miksi hintavakaus on niin tärkeää hyvinvoinnin jatkumisen kannalta, ja siihen, miten EKP pyrkii rahapolitiikkansa avulla toteuttamaan sille annettua tehtävää.

Jean-Claude Trichet

Euroopan keskuspankin pääjohtaja



# MIKSI HINTAVAKAUS



## TIIVISTELMÄ

Euroopan yhteisön perustamissopimuksessa eurojärjestelmän<sup>1</sup> – eli Euroopan keskuspankin (EKP) ja niiden maiden kansallisten keskuspankkien, jotka ovat ottaneet euron käyttöön – ensisijaiseksi tehtäväksi on annettu hintavakauden ylläpitäminen. Tälle on hyvät taloudelliset perusteet. Hintavakauden valitseminen ensisijaiseksi tavoitteeksi osoittaa, että menneistä tapahtumista on opittu. Myös talousteorია ja empiiriset tutkimukset kertovat, että hintavakautta ylläpitämällä rahapolitiikka edistää merkittävästi yleistä taloudellista hyvinvointia ja lisää talouskasvua ja työllisyyttä.

Hintavakauden edut tunnustetaan laajalti. Siksi onkin tärkeää kertoa myös nuorille, miksi hintavakaus on tärkeää, miten se parhaiten saavutetaan ja miten sen avulla tuetaan Euroopan unionin laajempia taloudellisia päämääriä.

Hintavakauden eduilla sekä inflaation tai deflaation kustannuksilla on tiivis yhteys rahaan ja sen tehtäviin. Luku 2 onkin omistettu rahan tehtäville ja historialle. Luvussa kerrotaan, että ilman rahaa toimivassa maailmassa eli vaihdantataloudessa vaihtokauppaan liittyvät kustannukset (esim. tiedonsaantiin sekä tuotteiden etsintään ja kuljetukseen liittyvät kustannukset) ovat erittäin korkeat. Siinä osoitetaan, että raha tehostaa hyödykkeiden vaihtoa ja lisää siten yhteistä hyvinvointia. Sen jälkeen käsitellään yksityiskohtaisemmin rahan asemaa ja kolmea perustehtävää. Raha toimii vaihdon välineenä, arvon säilyttäjänä ja laskentayksikkönä. Eri yhteiskunnissa käytetyt rahan muodot ovat ajan mittaan muuttuneet. Rahana käytettävät esineet sekä metalliraha, paperiraha ja elektroninen raha ovat ehkä näistä huomattavimmat. Tärkeimmät historialliset kehityssuunnat on käsitelty ja selostettu lyhyesti.

Luvussa 3 käsitellään yksityiskohtaisemmin hintavakauden merkitystä. Siinä kerrotaan, että inflaatio ja deflaatio ovat sellaisia talouden ilmiöitä, joilla voi olla haitallisia vaikutuksia talouteen. Nämä käsitteet määritellään heti luvun alussa. Inflaatiolla tarkoitetaan periaatteessa tavaroiden ja palvelujen yleistä ja pitkäaikaista hinnannousua, joka johtaa rahan arvon ja siten sen ostovoiman alenemiseen. Deflaatiolla puolestaan tarkoitetaan yleisen hintatason pitkäaikaista laskua.

---

<sup>1</sup> Sana eurojärjestelmä ei esiinny sen paremmin Euroopan yhteisön perustamissopimuksessa kuin Euroopan keskuspankkijärjestelmän (EKPJ) ja Euroopan keskuspankin (EKP) perussäännöksäkään. Niissä puhutaan EKPJ:n (eli EKP:n ja kaikkien EU:n jäsenvaltioiden kansallisten keskuspankkien) tavoitteista ja tehtävistä. Kuitenkin niin kauan kuin on jäsenmaita, joissa euroa ei ole otettu käyttöön, EKPJ:n tavoitteita ja tehtäviä koskevat määräykset eivät sido näitä jäsenvaltioita. Siksi onkin totuttu puhumaan eurojärjestelmästä eli EKP:stä ja niistä jäsenvaltioista, joissa euro on otettu käyttöön. Myös EKP:n neuvosto suosittelee tämän termin käyttöä.

# ON TÄRKEÄÄ?

Inflaation mittaamiseen liittyviä ongelmia tarkastellaan ensin, ja sen jälkeen kuvaillaan hintavakauden etuja. Hintavakaus tukee elintason nousua vähentämällä epävarmuutta yleisestä hintakehityksestä ja parantamalla siten hintamekanismin selkeyttä. Kuluttajien ja yritysten on helpompi erottaa, milloin yksittäisten tuotteiden hintojen muutokset eivät liity yleisen hintatason vaihteluun (ns. suhteellisten hintojen muutokset). Lisäksi hintavakaus edistää yleistä hyvinvointia pienentämällä korkojen inflaatoriskipreemioita, poistamalla tarpeen suojautua inflaatoriskeiltä ja vähentämällä verotus- ja sosiaaliturvajärjestelmien vääristävä vaikutusta. Hintavakaus myös ehkäisee tilanteita, joissa tulot ja varallisuus jakautuisivat mielivaltaisesti siksi, että nimellisarvoisten saamisten (kuten pankkitileillä olevien säästöjen, valtion joukkolainojen ja nimellispalkkojen) reaaliarvo hupenisi inflaation vuoksi. Inflaation kiihtymiseen liittyvä reaaliomaisuuden ja reaalitulojen huomattava pieneneminen voi luoda sosiaalista ja poliittista epävakautta. Ylläpitämällä hintavakautta keskuspankit siis edistävät laajempien taloudellisten päämäärien saavuttamista ja ylläpitävät siten osaltaan yleistä poliittista vakautta.

Luvussa 4 keskitytään hintakehitykseen vaikuttaviin tekijöihin. Ensin tarkastellaan lyhyesti rahapolitiikan tehtäviä ja rajoituksia, ja sitten kerrotaan, miten keskuspankit vaikuttavat lyhyisiin korkoihin. Keskuspankeilla on monopoli (eli yksinoikeus) setelien antoon ja keskuspankkitalletusten tarjoamiseen. Kun pankit tarvitsevat seteleitä asiakkailleen ja kun niiden on täytettävä vähimmäisvarantovelvoitteensa (tallettamalla rahaa keskuspankkiin), ne yleensä ottavat luottoa keskuspankista. Keskuspankki voi päättää, millaisella korolla se antaa pankeille luottoa. Näin se vaikuttaa myös muihin markkinakorkoihin.

Muutokset markkinakoroissa vaikuttavat kotitalouksien ja yritysten kulutuspäätöksiin ja sitä kautta lopulta talouskehitykseen ja inflaatioon. Kun esimerkiksi korot nousevat, sijoittaminen muuttuu kalliimmaksi ja siksi varoja pyritään suuntaamaan muualle kuin investointeihin. Korkojen noustessa säästäminen muuttuu kannattavammaksi, joten kulutuskysyntä yleensä pienenee. Normaalioloissa on siis odotettavissa, että kun korot nousevat, kulutus- ja investointimenot pienenevät. Jos muissa tekijöissä ei tapahdu muutoksia, tämä vähentää inflaatiopaineita. Rahapolitiikalla voidaan vaikuttaa reaalitalouteen jonkin verran, mutta vaikutus on ohimenevä. Sen sijaan rahapolitiikan vaikutus hintakehitykseen ja sitä kautta inflaatioon on pysyvämpää laatua.



# MIKSI HINTAVAKAUS



EKP:n strategiassa rahapoliittiset päätökset perustuvat hintavakauteen kohdistuvien riskien kattavaan analyysiin.

Luvussa käsitellään yksityiskohtaisesti lyhyen aikavälin inflaatiokehitykseen vaikuttavia tekijöitä. Kokonaiskysynnän ja kokonaistarjonnan käsitteitä kuvavalla yksinkertaistetulla mallilla havainnollistetaan, miten erilaiset taloudelliset tekijät kuten kulutus, investoinnit, kasvava julkisen talouden alijäämä tai nettoviennin kasvu voivat aiheuttaa muutoksia hintatasoon lyhyellä aikavälillä. Lisäksi tuotantopanosten (kuten energian) hinnannousu tai palkankorotukset, joihin ei liity vastaavaa tuottavuuden kasvua, voivat aiheuttaa inflaatiopaineita.

Luvussa painotetaan erityisesti sitä, että rahapolitiikka ei yksin riitä ohjaamaan hintakehitystä lyhyellä aikavälillä. Pitemmällä aikavälillä inflaatio on kuitenkin rahataloudellinen ilmiö. Ei siis ole kysymystäkään siitä, etteikö rahapolitiikalla pystyttäisi – hintavakautta uhkaaviin riskeihin reagoimalla – hillitsemään inflaatiota keskipitkällä ja pitkällä aikavälillä.

Viimeisestä luvusta löytyy lyhyt EKP:n rahapolitiikan esittely. Ensin tarkastellaan lähemmin talous- ja rahoitukseen johtanutta kehitystä, ja sen jälkeen käsitellään

yhteisen rahapolitiikan taustalla olevaa instituutio-naalista rakennetta, EKP:n rahapolitiikan strategiaa ja eurojärjestelmän käytössä olevia rahapolitiikan välineitä. EKP:n neuvosto pyrki vuonna 1998 tämentämään perustamissopimukseen kirjatun eurojärjestelmän tavoitteen (hintavakauden ylläpitäminen) antamalla hintavakaudelle kvantitatiivisen määritelmän. Hintavakaus määritellään euroalueen yhdenmukaistetun kuluttajahintaindeksin (YKHI) alle 2 prosentin vuotuiseksi nousuksi, ja siihen pyritään keskipitkällä aikavälillä.

Vuoden 2003 toukokuussa EKP:n neuvosto teki selväksi, että se pyrkii – määritelmän rajoissa – pitämään inflaatiovauhdin alle 2 prosentissa mutta kuitenkin lähellä kahta prosenttia keskipitkällä aikavälillä.



# ON TÄRKEÄÄ?

EKP:n strategiassa rahapoliittiset päätökset perustuvat hintavakauteen kohdistuvien riskien kattavaan analyysiin. Analyysin pohjana on kaksi toisiaan täydentävää näkökulmaa hintakehityksen määräytymiseen. Ensimmäistä näkökulmaa EKP kutsuu taloudelliseksi analyysiksi. Sen tarkoituksena on arvioida hintakehitykseen lyhyellä ja keskipitkällä aikavälillä vaikuttavia tekijöitä, ja siinä keskitytään reaaliseseen talouskehitykseen ja rahoitusoloihin. Huomioon otetaan, että tällä aikavälillä hintakehitykseen vaikuttaa huomattavasti kysynnän ja tarjonnan vuorovaikutus hyödyke- ja palvelumarkkinoilla sekä tuotannon tekijämarkkinoilla (työ- ja pääomamarkkinoilla). Toisesta näkökulmasta käytetään nimitystä rahatalouden analyysi. Siinä keskitytään keskipitkän ja pitkän aikavälin kehityksen arvioimiseen ja käytetään hyväksi liikkeessä olevan rahan määrän ja hintojen pitkän aikavälin suhdetta. Rahatalouden analyysi tuo arviointiin keskipitkän ja pitkän aikavälin näkökulman, ja siitä saatuja tietoja vertaillaan taloudellisesta analyysistä saatuihin rahapolitiikan kannalta huomionarvoisiin lyhyen ja keskipitkän aikavälin tietoihin.

Tämän arvioinnin perusteella EKP:n neuvosto tekee päätöksen lyhyistä koroista varmistaakseen, että inflaatio- ja deflaatiopaineet pystytään pitämään kurissa ja että hintavakaus säilyy keskipitkällä aikavälillä.



# JOHDANTO

Kun Euroopan kansalaisilta kysytään mielipidetutkimuksissa, mitä mieltä he ovat yleisestä taloustilanteesta, he tavallisesti ilmoittavat haluavansa elää ilman inflaatiota tai deflaatiota. Euroopan yhteisön perustamissopimuksessa eurojärjestelmän tehtäväksi onkin annettu hintavakauden ylläpitäminen. Tämä on talouden kannalta järkevää ja osoittaa, että olemme ottaneet opiksemme menneistä tapahtumista. Myös talousteoria ja empiiriset tutkimukset osoittavat, että juuri hintavakautta ylläpitämällä rahapolitiikka edistää eniten yleistä taloudellista hyvinvointia ja lisää talouskasvua ja työllisyyttä.



# JOHDANTO



Koska hintavakauden edut tunnustetaan laajalti, on tärkeää, että kaikki ihmiset ja etenkin nuoret ymmärtävät, miksi hintavakaus on tärkeää, miten se parhaiten saavutetaan ja miten sen avulla tuetaan Euroopan unionin laajempia taloudellisia päämääriä. Tämä kirja koostuu luvuista, joista jokainen sisältää perustietoa ja voidaan tarvittaessa lukea erikseen. Luvut 4 ja 5 ovat kuitenkin muita monimutkaisempia. Luvun 5 ymmärtäminen edellyttää, että luku 3 ja varsinkin luku 4 on luettu huolellisesti. Tekstiin on lisätty kehiä, joissa käsitellään yksityiskohtaisemmin joitakin erityiskysymyksiä.

Hintavakauden eduilla tai toisin sanottuna inflaation tai deflaation kustannuksilla on tiivis yhteys rahan ja sen tehtäviin. Luku 2 onkin siksi omistettu rahan tehtäville ja historialle. Luvussa kerrotaan, että ilman rahaa toimivassa maailmassa eli vaihdantataloudessa vaihtokauppaan liittyvät kustannukset ovat erittäin korkeat. Luvussa annetaan myös esimerkkejä siitä, miten raha tehostaa hyödykkeiden vaihtoa ja lisää siten kuluttajien hyvinvointia. Osassa 2.1 käsitellään yksityiskohtaisemmin rahan asemaa ja perustehtäviä. Eri yhteiskunnissa käytetyt rahan muodot ovat ajan mittaan muuttuneet. Rahan tärkeimpiä historiallisia kehityssuuntia käsitellään ja selostetaan lyhyesti osassa 2.2.

Luvussa 3 käsitellään hintavakauden merkitystä. Ensimmäisessä osassa käsitellään inflaation ja deflaation käsitteet (osa 3.1). Sen jälkeen esitellään lyhyesti eräitä inflaation mittaamiseen liittyviä kysymyksiä (osa 3.2). Viimeisessä osassa kuvataan hintavakauden etuja ja käsitellään toisaalta yksityiskohtaisesti inflaation (tai deflaation) kielteisiä seurauksia (osa 3.3).

Luvussa 4 keskitytään hintakehitykseen vaikuttaviin tekijöihin. Luku alkaa lyhyellä yleiskatsauksella (osa 4.1), jonka jälkeen tutkitaan rahapolitiikan vaikutusta korkoihin (osa 4.2). Sen jälkeen käsitellään korkomuutosten vaikutuksia kotitalouksien kulutus päätöksiin ja yritysten investointipäätöksiin (osa 4.3). Neljännessä osassa tarkastellaan tekijöitä, jotka vaikuttavat inflaatiokehitykseen lyhyemmällä aikavälillä (osa 4.4). Erityisesti painotetaan sitä, ettei rahapolitiikka yksin riitä ohjaamaan hintakehitystä lyhyellä aikavälillä, sillä lyhyellä aikavälillä useat muutkin taloudelliset tekijät voivat vaikuttaa inflaatioon. Osassa 4.5 kuitenkin todetaan, että rahapolitiikka hillitsee inflaatiota pitemmällä aikavälillä.

Viimeisessä luvussa esitellään lyhyesti EKP:n rahapolitiikkaa. Luvun ensimmäisessä osassa tarkastellaan lähemmin talous- ja rahaliittoon johtanutta prosessia (osa 5.1) ja sitä seuraavissa osissa käsitellään yhteisen rahapolitiikan institutionaalista rakennetta (osa 5.2), EKP:n rahapolitiikan strategiaa (osa 5.3) ja eurojärjestelmän rahapolitiikan ohjausjärjestelmää (osa 5.4).

**Kirjan loppuun on koottu sanasto sekä kirjallisuusluettelo, jonka tarkoituksena on auttaa lukijaa yksityiskohtaisemman tiedon etsinnässä.**



Kirja koostuu luvuista, joista jokainen sisältää perustietoa ja voidaan tarvittaessa lukea erikseen.





# RAHAN LYHYT HISTORIA

# 2.

Raha on välttämätön osa nykyajan elämää. Tässä luvussa pyritään vastaamaan muun muassa kysymyksiin siitä, mitä raha on, mihin tarvitsemme rahaa, miksi raha on yleisesti hyväksytty ja kuinka kauan rahaa on ollut olemassa.

**2.1** Tässä osassa selostetaan rahan tehtävät.

**2.2** Tässä osassa luodaan katsaus esineisiin, joita on aiemmin käytetty rahana.



# RAHAN LYHYT



2.1 Rahan tehtävät

2.2 Rahan muodot

## 2.1 RAHAN TEHTÄVÄT

### Rahan tehtävät

Mitä raha on? Nykymääritelmän mukaan raha on tietenkin seteleitä ja kolikoita. Niiden katsotaan olevan rahaa, koska ne ovat likvidejä. Tämä tarkoittaa, että ne ovat yleisesti hyväksytyjä ja niitä voi milloin tahansa käyttää maksutarkoituksiin. Setelit ja kolikot täyttävät kiistattomasti tämän tarkoituksen, mutta nykyään on olemassa myös koko joukko muita erittäin likvidejä varallisuuden muotoja, jotka voidaan muuttaa helposti käteisrahaksi ja joita voidaan käyttää maksujen suorittamiseen hyvin pienin kustannuksin. Tällaisia ovat esimerkiksi yön yli -talletukset ja eräät muut pankkitalletukset.<sup>2</sup> Niiden lasketaan sisältyvän ns. lavean rahan määritelmään.

Rahan eri muodot ovat muuttuneet ajan mittaan melkoisesti. Paperirahaa ja pankkitalletuksia ei ole aina ollut olemassa. Siksi raha kannattaakin määritellä yleisemmin. Rahan voidaan ajatella olevan erityinen hyödyke, joka täyttää joitakin perustehtäviä. Sen tehtävänä on toimia varsinkin vaihdon välineenä, arvon säilyttäjänä ja laskentayksikkönä. Raha voidaan parhaiten määritellä sen käyttötarkoituksen kautta.

Rahan tehtävistä saa hyvän kuvan miettimällä, miten ihmiset kävivät kauppaa ennen kuin rahaa oli ole-

massa. Koska rahaa ei ollut, ihmisten oli pakko vaihtaa tavaroita tai palveluja suoraan toisiin tavaroihin tai palveluihin vaihtokaupan avulla. Vaikka tällaisessa vaihdantataloudessa esiintyy jonkin verran työnjakoa, siinä on käytännön rajoituksia ja tavaroiden vaihtoon liittyy aina suuria kustannuksia.

Ongelmallisinta vaihdantataloudessa on se, että ihmisten on löydettävä vaihtokumppani, joka haluaa juuri sen tavarain tai palvelun, jota he tarjoavat, ja joka tarjoaa heille heidän haluamaansa vastineen. Toisin sanoen onnistunut vaihtokauppa edellyttää tarpeiden kohtaamista. Jos esimerkiksi leipuri haluaisi leikkauttaa hiuksensa muutamaa limppua vastaan, hänen olisi ensin löydettävä parturi, joka olisi valmis ottamaan nuo limput työnsä vastineeksi. Jos parturi sitten tarvitsisikin parin kenkiä, hänen olisi odotettava, kunnes kenkäkauppias haluaisi vaihtaa kenkäparin hiustenleikkukseen. Sopivan vaihtokumppanin etsiminen, odottaminen sekä tavarain varastointi aiheuttavat vaihdantataloudessa huomattavia kustannuksia.

<sup>2</sup> Yön yli -talletukset ovat varoja, jotka ovat välittömästi käytettävissä maksutarkoituksiin. Myös ladattavien rahakorttien sisältämän sähköisen rahan katsotaan kuuluvan yön yli -talletuksiin.



## Raha vaihdon välineenä

Vaihdantatalouteen liittyvien hankaluuksien välttämiseksi voidaan sopia, että jotakin tiettyä esinettä käytetään vaihdon välineenä. Tällainen vaihtokaupassa käytetty esine voidaan katsoa alkeelliseksi rahaksi (ns. commodity money). Ensi näkemältä saattaa näyttää siltä, että yhden hyödykkeen vaihtaminen rahana toimivaan esineeseen ja tuon esineen vaihtaminen taas toiseen hyödykkeeseen vain vaikeuttaisi kaupan käyntiä. Tarkemmin ajatellen on kuitenkin selvää, että yhdenlaisten esineiden käyttäminen vaihdon välineenä helpottaa merkittävästi koko vaihdantaprosessia, sillä tavaroiden ja palveluiden vaihtaminen ei enää edellytä tarpeiden kohtaamista. Esine voi tietenkin täyttää rahan tehtävän vain, jos se hyväksytään vaihdon välineeksi koko taloudessa joko perinteen, vapaamuotoisen sopimuksen tai lain nojalla.

Vaihdon välineenä käytetyiltä esineiltä edellytetään tietenkin tiettyjä ominaisuuksia. Rahana käytettyjen esineiden tulisi olla helposti kuljetettavissa, kestäviä ja jaettavissa, ja niiden laadun tulisi olla helposti tarkistettavissa. Taloudellisesti ajatellen rahana toimivan esineen pitäisi tietenkin olla harvinainen, sillä ainoastaan harvinaisella esineellä on positiivista arvoa.

## Raha arvon säilyttäjänä

Jos rahana käytetty esine säilyttää arvonsa aikojen kuluessa, sitä voidaan säilyttää pitkiäkin aikoja. Tämä on erityisen hyödyllistä siksi, että näin myynnin ei tarvitse seurata ostoa välittömästi vaan raha täyttää tärkeän tehtävänsä arvon säilyttäjänä.

Esineet, jotka säilyttävät arvonsa, toimivat siis paremmin rahana kuin sellaiset, joita käytetään ainoastaan vaihdon välineenä. Esimerkiksi kukkia tai tomaatteja voitaisiin periaatteessa käyttää vaihdon välineinä. Ne eivät kuitenkaan olisi käytännöllisiä arvon säilyttäjinä, joten käytännössä niitä ei todennäköisesti käytettäisi rahana. Jos rahan tehtävä arvon säilyttäjänä ei täyty oikealla tavalla (rahana käytetty esine menettää ajan mittaan arvonsa tms.), ihmiset alkavat käyttää arvon säilyttäjinä muita esineitä tai muunlaista varallisuutta tai – äärimmäistapauksissa – siirtyvät takaisin vaihtokauppaan.

## Raha laskentayksikkönä

Rahalla on myös tärkeä tehtävä laskentayksikkönä. Tätä tehtävää voidaan havainnollistaa palaamalla edelliseen esimerkkiin. Vaikka tarpeiden kohtaamiselgelma voitettaisiinkin, ihmisten pitäisi silti löytää tarkka suhde, jolla esimerkiksi leipää vaihdetaan hiustenleikkuuseen tai hiustenleikkuuta kenkiin. Tätä suhdetta eli esimerkiksi sitä limppujen lukumäärää, jolla voi ostaa hiustenleikkuun, kutsutaan suhteelliseksi hinnaksi tai vaihtosuhteeksi. Markkinoilla suhteellinen hinta olisi määritettävä jokaiselle tavara- ja palveluyhdistelmälle erikseen, ja kaikki hyödykkeiden vaihtoon osallistuvat tahot tarvitsisivat kaikki tiedot kaikkien hyödykkeiden välisistä vaihtosuhteista. On helppo osoittaa, että kahdelle hyödykkeelle on vain yksi suhteellinen hinta, ja kolmelle hyödykkeelle vain kolme suhteellista hintaa (limpun ja hiustenleikkuun, hiustenleikkuun ja kenkien sekä limpun ja kenkien välillä). Kymmenelle hyödykkeelle on kuitenkin jo



Rahan tehtävänä on toimia vaihdon välineenä, arvon säilyttäjänä ja laskentayksikkönä.

45 suhteellista hintaa, ja sadalle hyödykkeelle yhteensä 4 950 suhteellista hintaa.<sup>3</sup> Mitä suurempi määrä hyödykkeitä vaihdettavana on, sitä vaikeammaksi tulee tiedon kerääminen kaikista mahdollisista vaihtosuhteista. Vaihtosuhteita koskevien tietojen kerääminen ja muistaminen aiheuttaakin vaihdantatalouden osapuolille suuria kustannuksia, jotka kasvavat suhteettomasti vaihdettujen hyödykkeiden lukumäärän lisääntyessä. Voimavarat voidaan käyttää tehokkaammin, jos yhtä hyödykkeistä käytetään laskentayksikkönä. Tällöin kaikkien hyödykkeiden arvo voidaan ilmaista kyseisen laskentayksikön avulla, ja kuluttajien tunnistettavina ja muistettavina olevien hintojen lukumäärä supistuu huomattavasti.<sup>4</sup>

Jos kaikki hinnat merkittäisiinkin rahamääräisesti, kaupankäynti helpottuisi. Rahamääräisesti voidaan ilmaista hyödykkeiden hintojen lisäksi myös minkä tahansa varallisuuden arvo. Tällöin kaikki valuutta-alueen talouden toimijat laskevat muun muassa kustannukset, hinnat, palkat ja tulot saman rahayksikön avulla. Mitä epävakaampi ja epäluotettavampi rahan arvo on, sitä huonommin raha täyttää tärkeän tehtävänsä laskentayksikkönä – kuten muutkin tehtävänsä. Yhteisesti hyväksytty ja luotettava laskentayksikkö muodostaa vankan perustan hinta- ja kustannuslaskelmille ja lisää siten niiden vertailtavuutta ja luotettavuutta.

<sup>3</sup> Jos hyödykkeitä on  $n$  kappaletta, suhteellisia hintoja on yleensä

$$\frac{n \times (n - 1)}{2}$$

<sup>4</sup> Absoluuttisia hintoja  $n - 1$ .

## 2.2 RAHAN MUODOT

Aikojen kuluessa rahana on käytetty monenlaisia esineitä. Yleensä ollaan yksimielisiä siitä, että rahana käytettyjen esineiden tärkeimmäksi tehtäväksi muodostui usein jokin muu kuin niiden alkuperäinen käyttötarkoitus. Rahaksi valittiinkin ilmeisesti esineitä, joita voitiin kätevästi ja helposti varastoida, jotka olivat arvokkaita mutta suhteellisen kevyitä, joita oli helppo siirtää ja jotka olivat kestäviä. Koska tällaiset esineet olivat erittäin kysytyjä ja niitä oli helppo vaihtaa, ne hyväksyttiin rahaksi. Rahan kehitys riippuu useista eri tekijöistä kuten kaupan suhteellisesta merkityksestä ja talouden kehitystasesta.

### Esineet rahana

Rahana on käytetty mitä erilaisimpia esineitä. Esimerkiksi Amerikan intiaanit käyttivät rahana simpukankuorista tehtyjä helmiä (wampum), Intiassa käytettiin kaurisimpukoita (värikkäitä simpukankuoria), Fidžillä valaan hampaita. Pohjois-Amerikan ensimmäisissä siirtokunnissa tupakkaa, Tynnenmeren Yap-saarella suuria kivikiekkoja ja toisen maailmansodan jälkeisessä Saksassa tupakkaa ja alkoholia.

### Metalliraha

Muinaiset yhteiskunnat ottivat metallirahan käyttöön yrittäessään ratkaista ongelmia, joita aiheutui rapistuvien esineiden käyttämisestä rahana. Aivan tarkalleen ei tiedetä, milloin ja missä metallirahaa ensimmäisen kerran käytettiin. Sen sijaan tiedetään, että metallirahaa käytettiin noin vuonna 2000 eaa. Aasiassa, vaikka tuolloin sen painoa ei ilmeisesti ollut vakioitu eivätkä vallanpitäjät olleet vahvistaneet sille arvoa. Kulta- tai hopeakimpaleita ja -harkkoja käytettiin rahana, koska niitä oli helppo kuljettaa, ne eivät rapistuneet ja ne oli jokseenkin helppo jakaa osiin. Ne voitiin lisäksi sulattaa korujen valmistusta varten.



# HISTORIA

## Metallikolikot

Eurooppalaiset kehittivät ensimmäisten joukossa yhdenmukaisia ja arvoltaan taattuja metallikolikoita. Kreikkalaiset ottivat hopeakolikot käyttöön noin vuonna 700 eaa.; Egina (595 eaa.), Ateena (575 eaa.) ja Korinti (570 eaa.) olivat ensimmäiset kreikkalaiset kaupunkivaltiot, joissa lyötiin omaa rahaa. Ateenalaisessa hopearahassa – drakhmassa – oli tarunomaisen pöllön kuva, joka säilyi kolikoissa lähes 400 vuoden ajan. Kreikkalaiset kolikot olivat laajassa käytössä. Niiden käyttö yleistyi Aleksanteri Suuren aikana, ja arkeologit ovat löytäneet niitä aina Espanjasta nykyntiaan saakka ulottuvalta alueelta. Roomalaiset, jotka olivat aiemmin käyttäneet rahana hankalia pronssi-harkkoja (aes signatum), omaksuivat kreikkalaisten innovatiivisen tavan käyttää virallisia kolikoita. Roomalaiset ottivatkin ensimmäisinä käyttöön kahden metallin käyttöön perustuvan rahajärjestelmän, jossa käytettiin sekä hopeista denariusta että kultaista aureusta.

Keisari Neron aikana ensimmäisellä vuosisadalla jaa. kolikoiden jalometallipitoisuus alkoi laskea, sillä kulta ja hopea korvattiin keisarin rahapajoissa yhä useammin metalliseoksella keisarin suunnattoman rahapulan vuoksi. Kolikoiden metalliarvon aletessa tavaroiden ja palveluiden hinnat alkoivat kohota. Tämä johti yleiseen hinnannousuun, mikä on saattanut olla osasyynä Länsi-Roman keisarikunnan luhistumiseen. Konstantinus Suuren 300-luvulla jaa. käyttöön ottama Itä-Roman raha – solidus – pysyi vakaampana: sen alkuperäinen paino ja jalometallipitoisuus pysyivät samoina 1000-luvun puoliväliin saakka. Se olikin maineensa ansiosta tärkein raha kansainvälisessä kaupassa yli viiden vuosisadan ajan. Bysantin kreikkalaisia kolikoita käytettiin kansainvälisenä rahana, ja arkeologit ovat löytäneet niitä jopa Mongolian Altailta saakka. 1000-luvun puolivälissä Bysantin rahatalous kuitenkin romahti ja korvattiin uudella järjestelmällä, joka oli käytössä koko 1100-luvun. Kreikkalais-roomalaisen kolikon historia päättyi ristiretkeläisten kukistettua Konstantinopolin vuonna 1204.

Kreikkalaiset ja roomalaiset olivat levittäneet tietoa kolikoiden käyttötavasta ja lyöntitekniikasta hyvin laajalle alueelle. Lähes koko keskiajan tärkeimpinä maksuvälineinä olivat paikallisesti lyödyt kulta- ja hopeakolikot, mutta myös kuparikolikoiden käyttö lisääntyi. Vuonna 793 jaa. Kaarle Suuri uudisti ja vakiinnutti frankkien rahajärjestelmän ottamalla käyttöön rahakannan, jossa yksi frankkien hopeapunta (408 g) vastasi 20:tä šillingiä tai 240:tä pennyä – tämä rahakanta oli voimassa Isonsa-Britanniassa ja Irlannissa vuoteen 1971 saakka.

Konstantinopolin luhistumisen jälkeen vilkasta kauppaa käyneet Italian kaupunkivaltiot Genova ja Firenze ottivat vuonna 1252 käyttöön kultarahan, jota kutsuttiin Genovassa genovinoksi ja Firenzessä fioriniiksi (eli floriiniksi). 1400-luvulla niiden aseman valtasi Venetsian dukaatti.



Rahana on käytetty mitä erilaisimpia esineitä, esimerkiksi värikkäitä simpukankuoria.



Kiinalaiset alkoivat käyttää paperirahaa noin vuonna 800 jaa. ja käyttivät sitä monen vuosisadan ajan.

## Paperiraha

Kiinalaiset alkoivat käyttää paperirahaa keisari Hien Tsungin aikana noin vuonna 800 jaa. ja käyttivät sitä monen vuosisadan ajan. Tällä paperirahalla ei ollut lainkaan esinearvoa vaan se oli rahaa ainoastaan keisarillisen määräyksen nojalla, toisin sanoen se oli takaukseen perustuvaa paperirahaa (ns. fiat money), jonka arvo ei perustunut sen raaka-ainearvoon. Paperirahaa käytettiin Kiinassa laajimmin noin vuonna 1000, mutta siitä luovuttiin noin vuonna 1500, jolloin kiinalainen yhteiskunta luhistui mongolien valloituksiin.

## Velkasitoumukset

Kauppaa oli vaikea käydä pitkien etäisyyksien vuoksi niin kauan kuin arvon säilyttämisessä voitiin käyttää ainoastaan esineitä ja kolikoita. Italian kaupunkivaltiot käyttivät ensimmäisinä velkatodistuksia (eräänlaisia velkasitoumuksia tai vekseleitä) maksuvälineinä.

Kauppiaat ottivat velkasitoumuksia mukaansa vähentääkseen vaaraa tulla ryöstetyksi matkojensa aikana. Sitoumuksissa mainittiin velallinen ja velanantaja, vahvistettiin maksupäivä ja ilmoitettiin maksun määrä kullana tai hopeana. Keskiajan pankkiirit alkoivat pian vaihtaa tällaisia sitoumuksia keskenään. Varhaisimmat todisteet tällaisista sopimuksista ovat vuodelta 1156.

Velkasitoumuksia käyttivät pitkään lähinnä italialaiset kauppiaat, ja kahden metallin käyttöön perustuva rahajärjestelmä oli vallalla 30-vuotiseen sotaan saakka. Sodan aiheuttaman taloudellisen kriisin vuoksi muun muassa Ruotsin kuninkaat alkoivat suosia paperirahaa. Paperirahan ottivat käyttöön myöhemmin Englannin pankki (Bank of England) vuonna 1694 ja Ranskan keskuspankki (Banque Générale de France) vuonna 1716. Takaukseen perustuvan paperirahan saapuminen Eurooppaan aloitti uuden vaiheen rahan historiassa.

Vastuu kunkin maan paperirahajärjestelmän perustamisesta ja säätelystä oli hallituksilla, mutta muutkin julkiset ja yksityiset laitokset kuten keskuspankit ja rahoitusjärjestelmä saivat yhä merkittävemmän aseman kansallisen valuutan menestymisessä.

## Kultakanta

Sen jälkeen, kun takaukseen perustuva paperiraha noin kaksi vuosisataa sitten otettiin käyttöön, rahajärjestelmä on käynyt läpi suuren muutoksen. Paperiraha oli ennen – ja on yhä – laillinen maksuväline ainoastaan toimivaltaisen viranomaisen määräyksen nojalla. Sitä laskettiin liikkeeseen kansallisen valuutan määräisinä yksiköinä, ja sillä oli selkeästi määritetty nimellisarvo. Kansallisvaltiot pitivät pitkään kultavarantoja keskuspankeissaan varmistaakseen valuuttansa uskottavuuden. Tätä järjestelmää kutsutaan kultakannaksi. Kolikkojen ja seteleiden muodossa olevat valuutat olivat vaihdettavissa kultaan kiinteällä pariteetilla. Iso-Britannia siirtyi ensimmäisenä kultakantaan vuonna 1816. Punnan ja kullan välisen vaihtokurssin oli määritellyt vuonna 1717 itse Sir Isaac Newton, ja se oli 3,811 puntta unssilta.

# HISTORIA

Ensimmäisen maailmansodan myötä monet maat alkoivat painaa yhä enemmän rahaa rahoittaakseen sodan kustannuksia. Esimerkiksi Saksassa valtionpankin (Reichsbank) liikkeeseen laskemien seteleiden määrä lisääntyi vuonna 1913 liikkeeseen lasketuista 2 593 miljoonasta setelistä 92 844 720,7 miljardiin liikkeessä olevaan seteliin 18.11.1923 mennessä. Tämä johti lopulta hyperinflaatioon.<sup>5</sup> Kun rahaa oli liikkeessä yhä enemmän, monet maat kieltäytyivät vaihtamasta rahaa kullaksi, sillä kansalliset kultavarannot eivät enää vastanneet liikkeessä olevan rahan määrää.

## **Kultaan sidottu valuuttakurssijärjestelmä**

Brittiläinen kultakantaan perustuva järjestelmä romahti vuonna 1931, mutta se herätettiin uudelleen henkiin vuonna 1944 Bretton Woodsissa, New Hampshiressa pidetyssä kansainvälisessä konferenssissa. Siellä sovittiin uudistetusta kultakannasta: tärkeimpien talousmahtien kansallisten valuuttojen vaihtokurssit sidottiin dollariin, ja dollari oli muunnettavissa kullaksi kiinteään hintaan, joka oli 35 Yhdysvaltain dollaria unssilta. Bretton Woodsin valuuttajärjestelmää kutsutaankin toisinaan kultaan sidotuksi valuuttakurssijärjestelmäksi. Keskuspankit olivat valmiita vaihtamaan kansallista valuuttaa dollareiksi ja päinvastoin.

Bretton Woodsin valuuttajärjestelmä romahti vuonna 1971, mistä lähtien tärkeimpien talousmahtien valuutat ovatkin olleet puhtaasti takaukseen perustuvaa rahaa. Useimmat maat ovat lisäksi antaneet valuuttakurssiensa kellua.

Rahan kehitys ei ole pysähtynyt. Nykyään on käytössä erilaisia aineettoman rahan muotoja, kuten ns. sähköinen raha tai sähköiset maksuvälineet, joita alkoi ilmestyä 1990-luvulla. Tällaisella rahalla tavaroita ja palveluita voi ostaa Internetistä tai muiden sähköisten viestimien välityksellä. Saatuaan ostajalta luvan maksun veloittamiseen myyjä ottaa yhteyttä ostajan pankkiin varojen siirtämiseksi. Euroopassa on tällä hetkellä useita korttipohjaisia sähköisen rahan järjestelmiä, joita hoitavat yleensä rahoituslaitokset.



Kansallisvaltiot pitivät kultavarantoja keskuspankeissaan varmistaakseen valuuttansa uskottavuuden.



Nykyään on käytössä erilaisia aineettoman rahan muotoja kuten ns. sähköinen raha.

<sup>5</sup> Yksityiskohtaisempi kuvaus ks. Davies (1994, s. 573).



# HINTAVAKAUDEN MERKITYS

# 3.

Tässä luvussa käsitellään yksityiskohtaisesti sitä, mitä hintavakaus, inflaatio ja deflaatio ovat, miten inflaatiota mitataan, mitä eroa on nimelliskoroilla ja reaali tuotolla ja mitä etua hintavakaudesta on eli miksi keskuspankkien on tärkeää varmistaa, että hinnat pysyvät vakaina.

**3.1** Tässä osassa selostetaan joitakin talouden peruskäsitteitä kuten inflaatio, deflaatio ja hintavakaus.

**3.2** Tässä osassa keskitytään inflaation mittaamisessa esiintyviin ongelmiin.

**3.3** Tässä osassa luodaan katsaus hintavakauden tuomiin etuihin.





# HINTAVAKAUDEN



3.1 Mitä on hintavakaus?

3.2 Inflaation mittaaminen

3.3 Hintavakauden edut

## 3.1 MITÄ ON HINTAVAKAUS?

### Inflaatio ja deflaatio

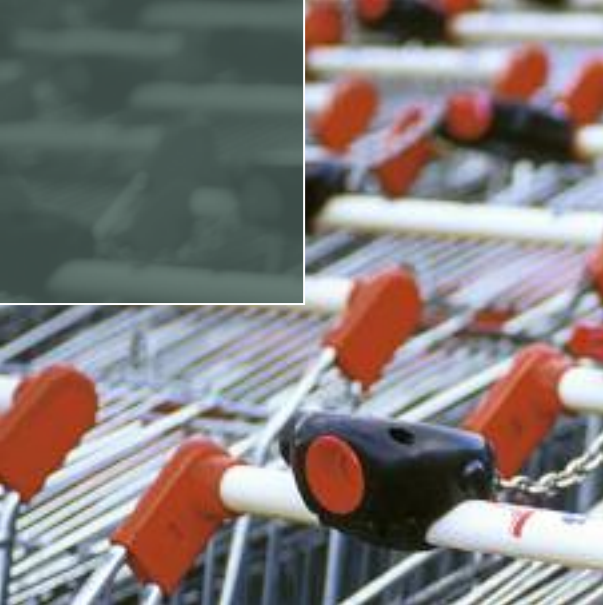
Inflaatio ja deflaatio ovat tärkeitä talouden ilmiöitä, joilla on haitallisia vaikutuksia talouteen. Inflaatio määritellään yleensä tavaroiden ja palvelujen yleiseksi eli laaja-alaiseksi ja pitkään jatkuvaksi hinnannousuksi, joka johtaa rahan arvon ja siten sen ostovoiman alenemiseen.

Deflaatio määritellään usein inflaation vastakohtaksi eli tilanteeksi, jossa yleinen hintataso yhtäjaksoisesti laskee.

Hintavakauden voidaan sanoa vallitsevan silloin, kun inflaatiota tai deflaatiota ei ole ja kun hinnat eivät keskimäärin nouse eivätkä laske vaan pysyvät ajan mittaan vakaina. Absoluuttisen hintavakauden voidaan sanoa vallitsevan, jos esimerkiksi 100 eurolla voi edelleen ostaa saman määrän hyödykkeitä kuin vuotta tai paria aikaisemmin.

### Yksittäisten hintojen ja yleisen hintatason muutokset

On tärkeää erottaa toisistaan yksittäisten tavaroiden tai palvelujen hinnannuutokset ja yleisen hintatason muutokset. Yksittäisten hintojen toistuvat muutokset ovat markkinataloudessa tavallisia, vaikka hinnat yleisesti ottaen pysyisivätkin vakaina. Yksittäisten tavaroiden tai palvelujen tarjonta- ja/tai kysyntäoloissa tapahtuvat muutokset johtavat vääjäämättä muutoksiin niiden hinnoissa. Viime vuosien aikana esimerkiksi tietokoneiden ja matkapuhelinten hinnat ovat huomattavasti laskeneet lähinnä tekniikan nopean kehityksen ansiosta. Öljyn ja muiden energialähteiden hinnat kuitenkin nousivat vuoden 1999 alusta vuoden 2006 puoliväliin, osittain tulevaan energiatarjontaan kohdistuvien huoltien vuoksi ja osittain siksi, että energian kysyntä nousi varsinkin nopeasti kasvavissa talouksissa. Kaiken kaikkiaan inflaatio pysyi useimmissa teollisuusmaissa kuitenkin alhaisena ja vakaana. Yleinen hintavakaus voi siis vallita, vaikka yksittäisissä hinnoissa tapahtuisikin merkittäviä muutoksia, kunhan hinnannousut ja -laskut tasoittavat toisensa niin, että yleinen hintataso ei muutu.



# MERKITYS

3.2

## INFLAATION MITTAAMINEN

### Mittaamiseen liittyviä kysymyksiä

Miten inflaatiota voidaan mitata? Taloudessa on miljoonia yksittäisiä hintoja. Hinnat ovat alttiita jatkuville muutoksille, jotka kuvastavat lähinnä vaihtelua tavaroiden ja palvelujen kysynnässä ja antavat näin viitteitä näiden tavaroiden ja palvelujen suhteellisesta niukuudesta. Kaikkia yksittäisiä hintoja ei tietenkään voida eikä niitä edes kannata ottaa huomioon, mutta tarkastelua ei silti pidä rajoittaa vain muutamiin hintoihin, sillä ne eivät kenties anna oikeaa kuvaa yleisestä hintatasosta.

### Kuluttajahintaindeksi

Useimmat maat mittaavat inflaatiota yksinkertaisesti ja käytännöllisesti ns. kuluttajahintaindeksin avulla.<sup>6</sup> Indeksien laatimista varten kuluttajien ostotottumuksia tutkitaan, jotta voidaan määritellä ne tavarat ja palvelut, joita kuluttajat tyypillisesti taloudessa ostavat ja joiden voidaan sen vuoksi katsoa edustavan keski-vertokuluttajan ostoksia. Tyypillisiä ostoksia ovat kuluttajien jokapäiväisten ostosten (esim. leipä ja hedelmät) lisäksi myös kestokulutushyödykkeet (esim. autot, tietokoneet ja pesukoneet) ja toistuvaissuoritukset (esim. vuokrat). Kun määritetään tämän ostolistan hyödykkeiden suhteellinen merkitys kotitalouksien kulutusmenoissa, saadaan aikaan ns. ostoskori.<sup>7</sup> Ostoskorin hyödykkeiden hinnat eri myyntipisteissä tarkistetaan kuukausittain. Tämän jälkeen korin sisällön hintaa vertaillaan eri aikoina ja näin määritetään tilastollinen aikasarja hintaindeksiä varten. Vuotuinen inflaatiovauhti voidaan sitten laskea ilmoittamalla ostoskorin hintojen muutos prosenttiosuutena edellisvuoden vastaavan ostoskorin hinnoista.

Ostoskorilla mitattu hintatason kehitys kuvastaa kuitenkin vain "keskimääräisen" tai tyypillisen kuluttajan tilannetta. Jos kuluttajan ostotottumukset poikkeavat huomattavasti keskimääräisestä kulutuskäyttäytymisestä ja siten ostoskorista, johon indeksi perustuu, hänen elinkustannuksensa saattavat muuttua eri tavalla kuin indeksissä. Aina on siis olemassa kuluttajia, joiden henkilökohtaiseen ostoskoriin kohdistuva inflaatio on indeksin osoittamaa inflaatiovauhtia nopeampaa tai hitaampaa. Indeksillä mitattu inflaatio on toisin sanoen vain likimääräinen mittaustulos taloudessa vallitsevasta keskimääräisestä tilanteesta; se ei vastaa yksittäisten kuluttajien kohtaamia hinnanmuutoksia.



<sup>6</sup> Kuluttajahintaindeksi, jolla mitataan kulutustavaroiden ja -palvelujen hinnanmuutoksia, ei itse asiassa ole ainoa taloudessa käytetty hintaindeksi. Talouden kannalta yhtä merkittävä on tuottajahintaindeksi. Sillä mitataan muutoksia, joita tavaroiden ja palveluiden kotimaiset tuottajat tekevät myyntihintoihin eri aikoina.

<sup>7</sup> Hyödykkeet painotetaan yksityisten kotitalouksien rahamääräisten kulutusmenojen mukaan. Korin painotukset tarkistetaan säännöllisin väliajoin, jotta kuluttajakäyttäytymisen muutokset saataisiin näkyviin.

## KEHIKKO 3.1 INFLAATION MITTAAMINEN – YKSINKERTAINEN ESIMERKKI

Edellä esitettyä voidaan havainnollistaa yksinkertaisen numerosimerkin avulla. Oletetaan, että teini-ikäisten tyyppillisen ostoskorin vuosikustannukset muodostuvat 100 hampurilaisesta, 50 virvoitusjuomasta, kymmenestä energiajuomasta ja yhdestä maastopyörästä.

	Määrä	Hinta (Vuosi 1)	Hinta (Vuosi 2)	Hinta (Vuosi 3)
Hampurilaiset	100	1,00 euroa	1,20 euroa	0,90 euroa
Virvoitusjuomat	50	0,50 euroa	0,40 euroa	0,70 euroa
Energiajuomat	10	1,50 euroa	1,70 euroa	1,20 euroa
Maastopyörä	1	160,00 euroa	173,00 euroa	223,00 euroa
Ostoskorin hinta		300,00 euroa	330,00 euroa	360,00 euroa
Hintaindeksi		100,00	110,00	120,00

Ostoskorin kokonaishinta voidaan laskea kertomalla määrät niitä vastaavilla hinnoilla ja laskemalla kaikki

yhteen. Taulukosta käy helposti ilmi, että tavarakorin hinta on noussut ensimmäisen ja toisen vuoden välillä 300 eurosta 330 euroon eli 10 prosenttia. Ensimmäisestä vuodesta kolmanteen vuoteen hinta on noussut 300 eurosta 360 euroon eli 20 prosenttia.

Sama voidaan ilmaista myös hintaindeksin avulla. Hintaan indeksin laskemiseksi tietyssä ajankohtana hankitun ostoskorin hinta jaetaan perusajankohdan ostoskorin hinnalla ja tulos kerrotaan sadalla. Yllä olevassa taulukossa vuosi 1 on perusajankohta. Vuoden 3 hintaindeksi on näin ollen seuraava:

$$\text{Hintaindeksi} = (P_3/P_1) \times 100 = (360/300) \times 100 = 120$$

Hintaindeksillä pyritään antamaan yleiskuva siitä, mitä tapahtuu lukuisille eri hinnoille. Kuten esimerkiksi käy ilmi, hintaindeksi saattaa kohota, vaikka jotkin hinnat todellisuudessa laskisivat.

### Mittausongelmia

Yleisen hintatason muutoksen ilmaiseminen yhdellä luvulla on monestakin syystä vaikeaa.

Ensiksikin voidaan todeta, että tietty ostoskori poikkeaa yleensä ennen pitkää yhä enemmän keskiarvokuluttajan ostoksista, koska kuluttajat korvaavat usein kalliimmat hyödykkeet edullisemmilla. Jotkut kuluttajat saattavat esimerkiksi bensiinin hinnan noustessa vähentää auton käyttöä ja ostaa sen sijaan enemmän muita hyödykkeitä. Niinpä, jos indeksin painotuksia ei tarkisteta, sen muutokset saattavat viitata hieman todellista suurempaan hinnannousuun. Toiseksi laatumuutoksia on joskus vaikea sisällyttää kuluttajahintaindeksiin. Jos tuotteen laatu ajan mittaan paranee ja myös sen hinta nousee, osa hinnannou-

toksesta johtuu laadun parantumisesta. Laatumuutoksista johtuvan hinnannousun ei voida katsoa aiheuttavan inflaatiota, koska se ei vähennä rahan ostovoimaa. Laatumuutokset ovat pitkällä aikavälillä hyvin tavallisia. Esimerkiksi nykyaivot eroavat selvästi 1970-luvulla valmistetuista autoista, jotka puolestaan ovat hyvin erilaisia 1950-luvun autoihin verrattuna. Tilastolaitokset käyttävät paljon aikaa lukujen tarkistamiseen laatumuutosten huomioon ottamiseksi, mutta tarvittavien tarkistusten arvioiminen on vaikeaa. Olemassa olevien hyödykkeiden uusien muunnosten ohella (esim. uudenlaisten aamiaismurojen tuominen markkinoille) myös täysin uusien hyödykkeiden sisällyttäminen hintaindeksiin on merkittävä ja vaikea ongelma. Kun esimerkiksi DVD-soittimet tulivat markkinoille, niitä ei voitu välittömästi sisällyttää hin-

# MERKITYS

tatilastoihin, koska tietoja muun muassa niiden markkinaosuuksista, pääasiallisista jakelukanavista ja suosituimmista merkeistä ei ollut saatavilla. Jos kuitenkin uusien tuotteiden sisällyttäminen hintaindeksiin viivästyy liikaa, hintaindeksi ei enää anna todellista kuvaa kuluttajien kohtaamista keskimääräisistä hinnannuutoksista.

Useissa taloustutkimuksissa on havaittu pieni mutta positiivinen mittausharha kansallisissa kuluttajahintaindekseissä. Tämä viittaa siihen, että mitattu alle ½ prosentin inflaatiovauhti saattaisi todellisuudessa vastata hintavakautta. Euroalueelta (eli niistä EU-maista, jotka ovat ottaneet euron käyttöön) tällaisista mittausharhoista ei ole olemassa tarkkoja arvioita. Mahdollisen mittausharhan voidaan kuitenkin odottaa olevan suhteellisen pieni kahdestakin syystä. Ensinnäkin yhdenmukaistettu kuluttajahintaindeksi (YKHI) – eli kaikkien euroalueen maiden yhdenmukaistettu kuluttajahintaindeksi – on suhteellisen uusi käsite. Toiseksi Eurostat, tilastoinnista EU:n tasolla vastaava Euroopan komission elin, on pyrkinyt välttämään YKHIin liittyvää mittausharhaa asettamalla asianmukaiset tilastostandardit.

## **Nimelliset ja reaaliset muuttujat**

Kuten edellä kerrottiin, inflaation vallitessa tietyllä rahamäärällä voi ostaa yhä vähemmän hyödykkeitä. Rahan arvo siis alenee eli rahan ostovoima heikkenee. Tähän liittyy tärkeä talouskysymys: ero nimellisten ja reaalisten muuttujien välillä. Nimellinen muuttuja ilmaistaan kunkin hetken käyppinä hintoina. Nämä muuttujat yleensä vaihtelevat hintatason ja siis inflaation mukaan. Toisin sanoen inflaation vaikutuksia ei ole otettu niissä huomioon. Reaaliset muuttujat, kuten reaalitytulot tai reaalitypalkat, ovat sitä vastoin muuttujia, joissa inflaation vaikutus on poistettu.

Oletetaan, että työntekijän nimellisansiot nousevat 3% vuodessa eli hänen kuukausiansionsa nousevat esim. 2 000 eurosta 2 060 euroon. Oletetaan lisäksi, että yleinen hintataso nousee saman ajanjakson aikana 1,5% eli vuotuinen inflaatiovauhti on 1,5%, jolloin reaalitypalkan lisäys on  $((103/101,5) - 1) \times 100 \approx 1,48\%$  (eli noin  $3\% - 1,5\% = 1,5\%$ ). Mitä korkeampi inflaatio siis on, kun nimellispalkkaan tehdään tietynsuuruinen korotus, sitä vähemmän hyödykkeitä työntekijä voi ostaa.

Toinen tärkeä ero on ero nimellis- ja reaalitykorkojen välillä (ks. myös kehikko 3.2). Oletetaan esimerkiksi, että voit ostaa nimellishintaan joukkovelkakirjan, jonka maturiteetti (juoksu-aika) on yksi vuosi ja jolle maksetaan vuoden lopussa 4 prosentin korko. Jos maksaisit siitä vuoden alussa 100 euroa, saisit vuoden lopussa 104 euroa. Joukkovelkakirjan nimelliskorko on siis 4 prosenttia. Huomaa, että korosta puhuttaessa tarkoitetaan nimelliskorkoa, ellei toisin mainita.

Oletetaan nyt, että inflaatio on 1,5 prosenttia. Tämä tarkoittaa, että hyödykekori, joka tänä vuonna maksaa 100 euroa, maksaa ensi vuonna 101,50 euroa. Jos ostat 100 eurolla joukkovelkakirjan, jonka nimelliskorko on 4 prosenttia, ja myyt sen vuoden kuluttua, saat 104 euroa. Jos sitten ostat hyödykekorin 101,50 eurolla, sinulle jää 2,50 euroa ylimääräistä. Kun inflaation vaikutus otetaan huomioon, 100 euron arvoinen joukkovelkakirja tuottaa reaalitytuloa noin 2,50 euroa. Toisin sanoen reaalitykorko on noin 2,5 prosenttia. Inflaation oloissa reaalitykorko on matalampi kuin nimelliskorko.



## KEHIKKO 3.2 INFLAATIO-ODOTUSTEN JA KORKOJEN VÄLINEN SUHDE – NS. FISHER-VAIKUTUS

Taloustieteilijät kutsuvat pankin maksamia korkoja (ja tavanomaisten joukkovelkakirjojen korkoja) nimelliskoroiksi. Reaalikorolla tarkoitetaan sijoituksen tuottamaa ostovoiman lisäystä. Jos  $i$  on nimelliskorko,  $r$  reaalkorko ja  $\pi$  inflaatio, voidaan niiden välinen suhde esittää seuraavasti:<sup>8</sup>

$$r = i - \pi$$

Reaalkorko on siis nimelliskoron ja inflaation erotus. Kun tämä yhtälö järjestetään uudelleen, nähdään, että nimelliskorko on reaalkoron ja inflaation summa:

$$i = r + \pi$$

### Mitä yhtälö siis kertoo meille nimelliskorkoihin vaikuttavista tekijöistä?

Kun lainanottaja (esimerkiksi henkilö, joka haluaa ostaa uuden auton) ja lainanantaja (esimerkiksi pankki) sopivat nimelliskorosta, he eivät tiedä tarkkaan, mikä inflaatiövauhti tulee olemaan lainakauden aikana. Tämän vuoksi onkin tärkeää erottaa toisistaan kaksi reaalkoron käsitettä: lainanottajan ja -antajan odotus reaalkorosta lainan antamisajankohtana eli odotettu (ex ante) reaalkorko ( $r^*$ ) ja toteutunut (ex post) reaalkorko ( $r$ ).

Vaikka lainanottajat ja -antajat eivät voi ennustaa luotettavasti tulevaa inflaatiokehitystä, heillä on kuitenkin todennäköisesti jonkinlaisia odotuksia tulevasta inflaatiövauhdista. Olkoon  $\pi$  toteutunut inflaatio ja  $\pi^e$  inflaatio-odotus. Odotettu reaalkorko on  $i - \pi^e$  ja toteutunut reaalkorko  $i - \pi$ . Nämä korot eroavat toisistaan silloin, kun toteutunut inflaatio

eroaa inflaatio-odotuksesta. On selvää, että tulevaa inflaatiota ei voida ottaa huomioon nimelliskorossa, koska nimelliskoron määäämishetkellä ei toteutunut inflaatio ole tiedossa. Nimelliskorossa voidaan ottaa huomioon ainoastaan inflaatio-odotus.

$$i = r^* + \pi^e$$

Tässä muodossa yhtälöä kutsutaan Fisher-yhtälöksi taloustieteilijä Irving Fisherin (1867–1947) mukaan. Yhtälö osoittaa lähinnä sen, että nimelliskorko voi muuttua kahdesta syystä: joko siksi, että odotettu reaalkorko ( $r^*$ ) muuttuu, tai siksi, että inflaatio-odotus ( $\pi^e$ ) muuttuu. Yhtälössä siis oletetaan, että kun reaalkorko tunnetaan, nimelliskorko  $i$  muuttuu samansuuntaisesti kuin inflaatio-odotus  $\pi^e$ . Tätä inflaatio-odotuksen ja nimelliskoron välistä yksi-yhteen-suhdetta, jossa nopeampi inflaatio johtaa korkeampiin nimelliskorkoihin, kutsutaan Fisher-vaikutukseksi.

Pankkitalletuksen tai valtionobligaation korkea nimelliskorko saattaa siis kuvastaa ainoastaan korkeita inflaatio-odotuksia eli se ei välttämättä merkitse, että sijoituksen reaalityttö tulisi myös olemaan korkea. Fisher-vaikutuksen käsite on tärkeä kaikille lainan-ottajille ja -antajille.

On syytä huomata, että korot saattavat joissakin oloissa sisältää riskipreemioita. Tällaisia ovat yleensä epävarmuudesta johtuvat inflaatoriskipreemiot, valuuttariskipreemiot ja maksujen laiminlyöntiin liittyvät riskipreemiot.

<sup>8</sup> Tämä yhtälö on approksimaatio, joka on kohtuullisen tarkka ainoastaan silloin, kun  $r$ ,  $i$  ja  $\pi$  ovat suhteellisen pieniä. Voidaan osoittaa, että  $1 + r = (1 + i) \times (1 + \pi)$  tai  $r = i + \pi + r \times \pi$ . Kun muuttujat  $r$  ja  $\pi$  ovat pieniä, lausekkeen jäsenestä  $r \times \pi$  tulee merkityksetön, joten käytetään approksimaatiota  $r = i + \pi$ .



#### Hintavakaus tukee elintason nousua ...

Edellä selvitettiin, miksi inflaatio ja deflaatio ovat yleensä ei-toivottuja ilmiöitä. Inflaatioon ja deflaatioon liittyy huomattavia ongelmia ja kustannuksia. Hintavakaus ehkäisee tällaisten kustannusten syntymistä ja tuo kaikille kansalaisille merkittävää etua. Hintavakaus tukee taloudellista hyvinvointia esimerkiksi edistämällä työllisyyttä.

#### ... vähentämällä epävarmuutta yleisestä hintakehityksestä ja parantamalla näin suhteellisten hintojen vertailtavuutta ...

Hintavakaus auttaa kuluttajia havaitsemaan hyödykkeiden hinnamuutokset suhteessa muiden hyödykkeiden hintoihin (muutokset suhteellisissa hinnoissa), sillä yleinen hintataso ei vaihtele niin, että se peittäisi tällaiset muutokset näkyvistä. Oletetaan esimerkiksi, että tietyn tuotteen hinta nousee 3 %. Yleisen hintatason ollessa vakaa kuluttajat tietävät, että kyseisen tuotteen suhteellinen hinta on noussut, ja saattavat näin ollen päättää ostaa sitä vähemmän. Nopean ja vaihtelevan inflaation valitessa suhteellinen hinta on sen sijaan vaikeampi selvittää – se on voinut laskea reaalisen hinnan noususta huolimatta. Kuluttajan saattaakin kannattaa ostaa suhteellisesti enemmän kyseistä tuotetta, koska sen hinta on noussut "vain" 3 prosenttia.

Yleisen deflaation vallitessa kuluttajat eivät ehkä ole tietoisia siitä, että tietyn tuotteen hintatason laskeminen kuvastaa vain yleistä hintakehitystä eikä kyseisen hyödykkeen suhteellisen hintatason laskemista. Näin he saattavat erehdyksessä ostaa liian paljon kyseistä tuotetta.

Jos hinnat pysyvät vakaina, yritykset ja kuluttajat eivät erehdy luulemaan yleisen hintatason muutoksia

suhteellisten hintojen muutoksiksi, joten heillä on paremmat valmiudet tehdä kulutus- ja investointipäätöksiä.

Epävarmuus inflaatiovahdista saattaa myös johtaa yritykset tekemään vääriä työllistämispäätöksiä. Oletetaan esimerkiksi, että nopean inflaation vallitessa yritys tulkitsee 5 prosentin nousun myymiensä hyödykkeiden markkinahinnassa suhteellisen hinnan alenemiseksi, koska se ei tiedä, että inflaatio on hiljattain hidastunut 6 prosentista 4 prosenttiin. Yritys saattaa tällöin päättää vähentää investointeja ja sanoa irti työntekijöitä tuotantokapasiteettinsa supistamiseksi, sillä se odottaa muussa tapauksessa tekevänsä tappiota kokiessaan tuotteidensa suhteellisen hinnan laskevan. Tämä päätös osoittautuisi kuitenkin vääräksi, koska inflaation hidastumisen vuoksi työntekijöiden nimellispalkat saattaisivat nousta vähemmän kuin yrityksessä oletettiin. Taloustieteilijät kutsuvat tällaista tilannetta voimavarojen vääräksi kohdentamiseksi. Pohjimmiltaan kyse on voimavarojen (pääoman, työvoiman jne.) tuhlaamisesta, sillä työntekijöitä on irtisanottu suotta hintakehityksen epävakauden vuoksi.

Voimavaroja tuhlattaisiin myös siinä tapauksessa, että työntekijät ja ammattiliitot olisivat epävarmoja tulevasta inflaatiokehityksestä ja vaatisivat suurehkoja korotuksia nimellispalkkoihin välttääkseen reaali-palkkojen merkittävän laskun inflaatiovahdin nopeutuessa. Jos yritysten inflaatio-odotukset olisivat tässä tilanteessa maltillisemmat kuin työntekijöiden/ammattiliittojen, ne katsoisivat tietyn nimellispalkan korotuksen vastavan melko suurta reaali-palkan korotusta. Niinpä ne saattaisivat vähentää työvoimaansa tai ainakin palkata vähemmän uusia työntekijöitä kuin ilman suureksi koettua reaali-palkan korotusta.



Hintavakaus auttaa kuluttajia havaitsemaan hyödykkeiden hinnamuutokset.



# HINTAVAKAUDEN



Pysyvästi vakaat hinnat lisäävät talouden tehokkuutta ja siten myös kotitalouksien hyvinvointia.

Hintavakaus vähentää inflaatioon liittyvää epävarmuutta ja ehkäisee siten osaltaan voimavarojen väärää kohdentamista. Pysyvästi vakaat hinnat auttavat markkinoita ohjaamaan voimavarat taloudellisesti kannattavimpiin kohteisiin. Näin talouden tehokkuus ja siten myös kotitalouksien hyvinvointi lisääntyy.

## ... pienentämällä korkojen inflaatoriskipreemioita ...

Jos lainanantajat uskovat hintavakauden säilyvän tulevaisuudessa, he eivät vaadi lisätuottoa (ns. inflaatoriskipreemiot) kompensoidakseen pitkäaikaisiin nimellisarvoisiin sijoituksiin liittyviä inflaatoriskejä (ks. kehikko 3.2). Koska hintavakaus pienentää inflaatoriskipreemioita ja alentaa siten nimelliskorkoja, se tehostaa voimavarojen kohdentamista pääomamarkkinoilla ja kannustaa sijoittamiseen. Tämä puolestaan edistää työpaikkojen luomista ja lisää yleisemminkin taloudellista hyvinvointia.

## ... ehkäisemällä tarpeettomia suojaustoimenpiteitä ...

Hintavakauden uskottava ylläpitäminen vähentää myös todennäköisyyttä, että yksityishenkilöt ja yritykset siirtäisivät voimavaroja pois tuottavista kohteista suojautuakseen inflaatiolta tai deflaatiolta esimerkiksi sitomalla (indeksoimalla) nimellisarvoisia sopimuksia hintakehitykseen. Koska täydellinen indeksoiminen ei ole mahdollista tai käy liian kalliiksi, nopean inflaation oloissa kerätään herkästi reaaliomaisuutta, joka säilyttää inflaation vallitessa arvonsa paremmin kuin raha tai tietynlainen rahoitusvarallisuus. On kuitenkin selvää, että reaaliomaisuuden liiallinen varastointi ei ole tehokasta investoimista vaan jarruttaa talouden ja reaalityöalojen kasvua.

## ... vähentämällä verotus- ja sosiaaliturvajärjestelmistä johtuvia vääristymiä ...

Verotus- ja sosiaaliturvajärjestelmät voivat luoda taloudellista käyttäytymistä vääristäviä kannustimia. Inflaatio ja deflaatio pahentavat usein näitä vääristymiä, koska finanssipoliittiset järjestelmät eivät yleensä salli veroasteiden ja sosiaaliturvamaksujen sitomista inflaatiovauhtiin. Esimerkiksi työntekijöille inflaatiokehityksen kompensoimiseksi maksetut palkankorotukset saattavat johtaa työntekijöiden veroprosentin nousuun. Hintavakaus vähentää tällaisia vääristymiä, jotka liittyvät inflaatio- ja deflaatiokehityksen verotus- ja sosiaaliturvajärjestelmiin aiheuttamiin vaikutuksiin.

## KEHIKKO 3.3 HYPERINFLAATIO

Hyperinflaatioksi kutsutaan tilannetta, jossa inflaatio on hyvin nopea ja/tai kiihtyy jatkuvasti riistäytyen lopulta käsistä. Hyperinflaatio on erittäin haitallinen ilmiö, jolla on kauaskantoisia seurauksia yksityishenkilöille ja koko yhteiskunnalle. Vaikka hyperinflaatiolle ei ole olemassa yleisesti hyväksyttyä määritelmää, useimmat taloustieteilijät ovat yhtä mieltä siitä, että hyperinflaatioksi voidaan kuvata tilannetta, jossa kuukausittainen inflaatio on yli 50 prosenttia.

Hyperinflaatiota ja erittäin nopeaa inflaatiota on esiintynyt useamman kerran 1900-luvulla. Seuraavassa on joitakin esimerkkejä maista, joissa vuotuinen inflaatiovauhti on ollut erittäin nopea (inflaatiovauhdit tietyiltä vuosilta):

1922	<b>Saksa</b>	5 000 %
1985	<b>Bolivia</b>	yli 10 000 %
1989	<b>Argentiina</b>	3 100 %
1990	<b>Peru</b>	7 500 %
1993	<b>Brasilia</b>	2 100 %
1993	<b>Ukraina</b>	5 000 %

Seuraavassa esitellään lyhyesti hyperinflaation seurauksia. Kuukausi-inflaation nouseminen 50 prosenttiin merkitsee hintatason nousemista vuodessa yli satakertaiseksi ja kolmen vuoden kuluessa yli 2 000 000-kertaiseksi. Näin nopea inflaatio muodostaa luonnollisesti raskaan taakan yhteiskunnalle.

Saksassa ensimmäisen maailmansodan jälkeisellä hyperinflaatiolla, joka oli nopeimmillaan vuonna 1923, oli musertavia taloudellisia, yhteiskunnallisia ja – kuten yleisesti myönnetään – poliittisia seurauksia.

Monet menettivät säästönsä, mikä johti useiden kansalaisten varallisuuden huomattavaan väheneemiseen. Havainto siitä, että hintataso nousi jatkuvasti, sai aikaan noidankehän. Ennakoidessaan hintatason tulevaa nousua ihmiset vaativat luonnollisesti palkankorotuksia. Hintojen nousuodotukset täytyivätkin, sillä palkankorotukset johtivat korkeampiin tuotantokustannuksiin, jotka puolestaan merkitsivät yhä korkeampia hintoja. Samalla ihmiset alkoivat laittaa rahojaan kiertoon kuluttamalla yhä nopeammin ja nopeammin, jolloin rahan arvo laski entisestään.

Maan hallitus vastasi rahan arvon alenemiseen lisäämällä yhä enemmän nollia paperirahaan, mutta ennen pitkää hinnat riistäytyivät käsistä. Hyperinflaation kustannukset nousivat lopulta sietämättömän suuriksi. Ajan myötä raha menetti täydellisesti asemansa arvon säilyttäjänä, laskentayksikkönä ja vaihdon välineenä. Vaihtokauppa yleisty, ja virallista paperirahaa alettiin korvata epävirallisilla maksuvälineillä (kuten savukkeilla), jotka eivät menettäneet arvoaan inflaation vuoksi.

## ... kasvattamalla käteisvarojen hallussapidon etuja ...

Inflaatio piiloverottaa käteisvarojen hallussapitoa. Toisin sanoen ihmiset, joilla on käteisvaroja (tai talletuksia, joille ei makseta markkinakorkoa), kokevat hintatason noustessa reaalisen rahamääränsä ja siten reaalisen rahoitusvarallisuutensa supistuvan, aivan kuin osa heidän rahoistaan olisi pantu verolle. Niinpä mitä nopeampi odotettu inflaatiovauhti on (eli mitä korkeammiksi nimelliskorot nousevat – ks. kehikko 3.2), sitä vähemmän kotitaloudet haluavat pitää hallussaan käteistä rahaa (kehikosta 3.4 näkyy, miksi

korkeammat nimelliskorot merkitsevät (korottoman rahan kysynnän supistumista). Tätä tapahtuu, vaikka inflaatiosta ei olisikaan epävarmuutta eli myös silloin, kun inflaatio on täysin odotettua. Kun ihmiset sitten pitävät hallussaan vähemmän käteisrahaa, heidän on käytävä useammin pankissa nostamassa sitä lisää. Käteisvarojen supistumisen aiheuttamia haittoja ja kustannuksia kuvataan joskus inflaation kengänpohjakustannuksiksi, koska kävely pankkiin kuluttaa kengät nopeammin loppuun. Yleisemmin voidaan todeta, että käteisvarojen supistuminen nostaa transaktiokustannuksia.

## KEHIKKO 3.4 KÄTEISRAHAN KYSYNTÄ

Raha helpottaa likvidiytensä vuoksi liiketoimien tekemistä. Ihmiset eivät tietenkään olisi valmiita pitämään hallussaan rahaa, jolle ei maksettaisi korkoa. Pitämällä hallussaan käteisvaroja ihmiset altistuvat ns. vaihtoehtokustannuksille, sillä vaihtoehtoinen sijoituskohde tuottaisi korkotuloa, josta he jäävät paitsi. Odotukset nopeammasta inflaatiovauhdista ja sitä kautta korkeammista nimelliskoroista (ks. kehikko 3.2) vaikuttavat siis yleensä kielteisesti rahan kysyntään.

Ajatellaan tilannetta, jossa pankkitalletuksille tai valtionobligaatioille maksettava lyhyt markkinakorko on vain 2 prosenttia. Jos sinulla on 1 000 euroa käteisrahaa, kärsit vuodessa 20 euron tappion. Vaihtoehtoisille sijoitusmahdollisuuksille kertyvä korko on rahan hallussapidon vaihtoehtokustannus.

Oletetaan nyt, että nimelliskorot nousevat odotettua nopeamman inflaation vuoksi ja pankkitalletuksellesi kertyykin korkoa 10 prosenttia 2 prosentin sijaan. Jos sinulla on yhä 1 000 euroa käteisrahaa, sinulle kertyy vaihtoehtokustannuksia 100 euroa vuodessa eli noin 2 euroa viikossa. Saatat siis päättää vähentää rahavarojasi esimerkiksi 500 eurolla, jolloin korkotulosi kasvavat noin euron viikossa eli 50 euroa vuodessa. Toisin sanoen mitä korkeampi on korko, sitä alhaisempi on setelirahan kysyntä. Taloustieteilijät puhuvat rahan kysynnän korkojoustosta.

# MERKITYS

## ... ehkäisemällä varallisuuden ja tulojen mielivaltaista jakautumista ...

Hintavakauden ylläpitäminen ehkäisee huomattavia taloudellisia, yhteiskunnallisia ja poliittisia ongelmia, joita inflaation ja deflaation aikoina syntyy varallisuuden ja tulojen mielivaltaisen jakautumisen vuoksi. Tällaisia ongelmia esiintyy varsinkin, jos hintatason muutoksia on vaikea ennakoida, ja ne koskettavat erityisesti yhteiskuntaryhmiä, joilla on vaikeuksia suojata nimellisarvoisia saamisiaan inflaatiolta. Jos esimerkiksi inflaatio yllättäen kiihtyy, kaikki ne, joilla on nimellisarvoisia saamisia vaikkapa pitkäaikaisten palkkasopimusten, pankkitalletusten tai valtionobligaatioiden muodossa, kokevat saamistensa reaaliarvon alenevan. Varallisuus siirtyy mielivaltaisella tavalla lainanantajilta (tai säästäjiltä) lainanottajille, koska rahalla, jolla laina lopulta maksetaan takaisin, voi ostaa vähemmän hyödykkeitä kuin lainanottohetkellä oletettiin.

Odottamattoman deflaation tapauksessa ihmiset, joilla on nimellisarvoisia saamisia, saattavat saada voittoa, sillä heidän saamistensa (esim. kiinteät palikat, talletukset) reaaliarvo nousee. Deflaation vallitessa lainanottajat tai velalliset eivät kuitenkaan usein kykene maksamaan velkojaan takaisin ja saattavat jopa joutua vararikkoon. Tällainen tilanne voi vahingoittaa koko yhteiskuntaa ja varsinkin niiden yksityishenkilöiden asemaa, joilla on saamisia tai joiden työnantaja on mennyt konkurssiin.

Inflaatiosta tai deflaatiosta kärsivät yleensä eniten yhteiskunnan heikoimmassa asemassa olevat ryhmät, joilla ei ole riittävästi mahdollisuuksia suojata omaisuuttaan. Vakaat hinnat auttavat siis pitämään yllä sosiaalista yhteenkuuluvuutta ja vakautta. Kuten 1900-luvulla on muutamaan kertaan nähty, nopea inflaatio luo usein yhteiskunnallista ja poliittista epävakautta, koska inflaatiosta kärsivät tuntevat itsensä petetyiksi, jos (odottamaton) inflaatio "verottaa" pois suuren osan heidän säästöistään.

## ... ja vakauttamalla rahoitusjärjestelmää

Inflaation odottamattomien muutosten aiheuttamat äkilliset omaisuuserien uudelleenarvostukset voivat heikentää pankin taseen luotettavuutta. Oletetaan esimerkiksi, että pankki tarjoaa pitkäaikaista ja kiinteäkorkoista lainaa, joka rahoitetaan lyhytaikaisilla määräaikaistalletuksilla. Jos inflaatio yllättäen nopeutuu, omaisuuserien reaaliarvo alenee. Pankki saattaa joutua vakavaraisuusongelmiin, jotka voivat aiheuttaa haitallisen dominoefektin. Ylläpitämällä hintavakautta rahapolitiikan avulla voidaan välttää nimellisarvoisten sijoitusten reaaliarvoon kohdistuvat inflaatio- ja deflaatiosokit, ja rahoitusjärjestelmä on siten vakaampi.

## Hintavakautta ylläpitämällä keskuspankki tukee laajempia taloudellisia päämääriä

Kaikki edellä luetellut seikat viittaavat siihen, että hintavakautta ylläpitävä keskuspankki edistää merkittävästi laajempia taloudellisia päämääriä kuten elintason nousua, vakaata talouskasvua ja parempia työllisyysnäkyelmiä. Tätä johtopäätöstä tukevat monia eri maita ja ajanjaksoja koskevat ja monin eri menetelmin laaditut selvitykset, jotka osoittavat, että hitaan inflaation talouksissa reaalikasvu näyttää pitkällä aikavälillä olevan keskimääräistä nopeampaa.



Hitaan inflaation talouksissa reaalikasvu näyttää pitkällä aikavälillä olevan keskimääräistä nopeampaa.





# HINTAKEHITYKSEEN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT

# 4

Tämän luvun yksityiskohtaiset tiedot auttavat vastaamaan kysymyksiin muun muassa siitä, mikä määrää yleisen hintatason tai mitkä tekijät vaikuttavat inflaatioon, miten keskuspankki, tai tarkemmin sanottuna rahapolitiikka, pystyy varmistamaan hintavakauden, mikä on finanssipolitiikan tehtävä ja pitäisikö rahapolitiikassa keskittyä suoraan reaalkasvun lisäämiseen tai työllisyyden vähentämiseen, eli toisin sanoen, mitä rahapolitiikalla voidaan ja mitä sillä ei voida saavuttaa.

**4.1** Tässä osassa luodaan lyhyt katsaus siihen, mitä rahapolitiikalla voidaan ja mitä sillä ei voida tehdä.

**4.2** Tässä osassa käsitellään kysymystä siitä, miten rahapolitiikka voi vaikuttaa korkoihin.

**4.3** Tässä osassa esitellään korkomuutosten vaikutuksia kotitalouksien kulutuspäätöksiin ja yritysten investointipäätöksiin.

**4.4** Tässä osassa käsitellään tekijöitä, jotka vaikuttavat hintakehitykseen lyhyellä aikavälillä.

**4.5** Tässä osassa tarkastellaan tekijöitä, jotka vaikuttavat hintakehitykseen keskipitkällä ja pitemmällä aikavälillä, ja kerrotaan, että näillä aikaväleillä rahapolitiikalla on asianmukaiset välineet, joilla se voi vaikuttaa hintoihin. Rahapolitiikka vastaakin inflaatiokehityksen suunnasta pitemmällä aikavälillä.







# HINTAKEHITYKSEEN



## 4.1 KATSAUS: MITÄ RAHAPOLITIIKALLA VOIDAAN JA MITÄ SILLÄ EI VOIDA TEHDÄ

Miten rahapolitiikalla voidaan vaikuttaa hintatasoon? Taloustieteilijät puhuvat yleensä välittymisprosessista eli prosessista, jonka kautta keskuspankin toimenpiteet välittyvät koko talouteen ja lopulta hintoihin. Prosessin peruspiirteet ovat hyvin tiedossa, vaikka se onkin pohjimmiltaan erittäin monimutkainen, muuttuu ajan mittaan ja on erilainen eri talouksissa eikä kaikkia sen taustalla olevia tekijöitä vielä tänä päivänäkään tunneta. Rahapolitiikan vaikutus talouteen voidaan esittää seuraavasti: keskuspankiilla, joka ainoana laskee liikkeeseen seteleitä ja tarjoaa pankeille reservejä, on monopoli ns. rahaperustan luomiseen. Monopoliasemansa ansiosta keskuspankki pystyy vaikuttamaan olosuhteisiin rahamarkkinoilla ja ohjaamaan lyhyitä korkoja.

### Lyhyellä aikavälillä keskuspankki voi vaikuttaa reaalityalouden kehitykseen

Keskuspankin päätöksestä johtuva muutos rahamarkkinakoroissa (eli lyhyissä koroissa) käynnistää lyhyellä aikavälillä useita mekanismeja lähinnä siksi, että muutos vaikuttaa kotitalouksien ja yritysten tekemiin kulutus- ja säästämisspäätöksiin. Jos esimerkiksi muut tekijät pysyvät ennallaan mutta korot nousevat, koronnousu vähentää kotitalouksien ja yritysten halukkuutta ottaa lainaa kulutuksensa tai investointiensä rahoittamiseksi. Korkeampien korkojen vuoksi kotitaloudet myös mieluummin säästä-

4.1 Katsaus: mitä rahapolitiikalla voidaan ja mitä sillä ei voida tehdä

4.2 Rahan määrä ja korot – miten rahapolitiikalla voidaan vaikuttaa korkoihin?

4.3 Miten korkomuutokset vaikuttavat kotitalouksien kulutuspäätöksiin ja yritysten investointipäätöksiin?

4.4 Hintakehitykseen lyhyellä aikavälillä vaikuttavat tekijät

4.5 Hintakehitykseen pitemmällä aikavälillä vaikuttavat tekijät

vät nykyiset tulonsa kuin kuluttavat ne. Ohjaukorkoihin tehdyt muutokset saattavat lisäksi vaikuttaa lainatarjontaan. Nämä ilmiöt vaikuttavat puolestaan pienellä viipeellä reaalityalouden muuttujien (esim. tuotannon) kehitykseen.

### Pitkällä aikavälillä muutokset rahan tarjonnassa vaikuttavat yleiseen hintatasoon ...

Edellä kuvattuihin dynaamisiin prosesseihin kuuluu monia eri mekanismeja ja talouden toimijoiden toimenpiteitä prosessin eri vaiheissa. Lisäksi vaikutusten laajuus ja voimakkuus saattaa vaihdella sen mukaan, mikä talouden tila on. Tästä syystä rahapolitiikka vaikuttaa hintakehitykseen yleensä verrattain hitaasti. Taloustieteissä hyväksytään kuitenkin laajalti se, että pitkällä aikavälillä ja kaikkien talouden sopeutumisprosessien jälkeen muutos keskuspankin tarjoaman rahan määrässä (muiden tekijöiden pysyessä ennallaan) heijastuu ainoastaan yleiseen hintatasoon. Se ei siis aiheuta pysyviä muutoksia reaalityalouden muuttujissa kuten tuotannon määrässä tai työttömyydessä. Keskuspankin päätöksestä johtuva muutos liikkeessä olevan rahan määrässä merkitsee viime kädessä laskentayksikön (ja siten myös yleisen hintatason) muutosta, eikä se vaikuta mihinkään muuhun tekijään. Sitä voidaan verrata esimerkiksi etäisyyden mittayksikön muutokseen (esimerkiksi kilometrien muuntamiseen maileiksi), joka ei vaikuta millään tavalla kahden pisteen väliseen todelliseen etäisyyteen.

# VAIKUTTAVAT TEKIJÄT

## ... mutta eivät reaaliiseen tulotasoon tai työllisyyteen

Kuvattu peruseriaate eli rahan neutraalius pitkällä aikavälillä on kaiken tavanomaisen makrotaloudellisen ajattelun ja makrotaloudellisten teorioiden taustalla. Kuten aiemmin todettiin, hintavakautta uskottavasti ylläpitävällä rahapolitiikalla on merkittävä myönteinen vaikutus hyvinvointiin ja reaalitalouteen. Muussa suhteessa talouden reaalitulot tai työllisyys määräytyvät pitkällä aikavälillä reaalisten (tarjontapuolen) tekijöiden pohjalta eikä niitä voida kasvattaa ekspansiivisella rahapolitiikalla.<sup>9</sup>

Näitä työllisyyteen ja reaalituloihin pitkällä aikavälillä selvimmin vaikuttavia tekijöitä ovat teknologia, väestönkasvu ja kaikki talousjärjestelmän institutionaaliset tekijät (etenkin omistusoikeus, veropolitiikka, hyvinvointipolitiikka ja muut säännökset, jotka vaikuttavat markkinoiden joustavuuteen sekä muihin työn ja pääoman tarjonnan ja inhimilliseen pääomaan investoimisen kannustimiin).

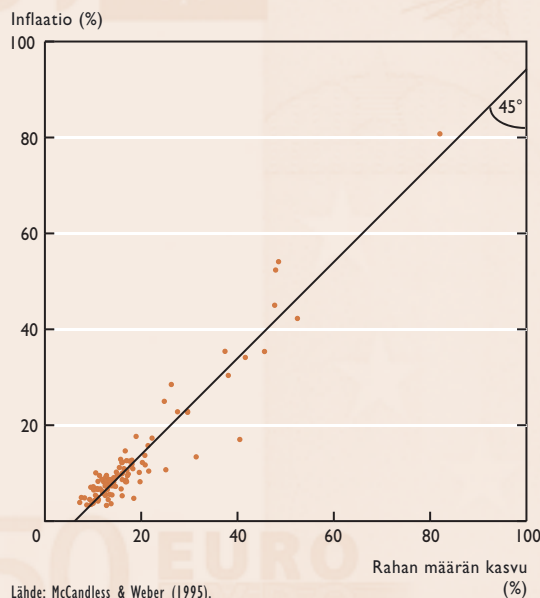
## Inflaatio on viime kädessä rahataloudellinen ilmiö

Inflaatio on viime kädessä rahataloudellinen ilmiö. Kuten monet empiiriset tutkimukset ovat osoittaneet, pitkäaikaiseen nopeaan inflaatioon liittyvä yleensä rahan määrän voimakas kasvu (ks. seuraava kuvio). Vaikka muut tekijät (kuten kokonaiskysynnän vaihtelu, tekniikan kehitys tai raaka-aineiden hintoihin liittyvät sokit) voivat vaikuttaa lyhyen aikavälin hintakehitykseen, niiden vaikutuksia voidaan pitämällä aikavälillä tasoittaa rahapolitiikan keinoin. Tässä mielessä keskuspankit voivat ohjailta pidemmän aikavälin hintatrendejä tai inflaatiota.



Hintavakautta uskottavasti ylläpitävällä rahapolitiikalla on merkittävä myönteinen vaikutus hyvinvointiin.

## KUVIO RAHAN MÄÄRÄ JA INFLAATIO



M2:n vuotuisen kasvuvauhdin ja kuluttajahintojen vuotuisen nousuvauhdin keskiarvo 110 maassa vuosina 1960–1990.

<sup>9</sup> Tarjontapuolen tekijät vaikuttavat tavaroiden ja palvelujen tarjontaan taloudessa. Niitä ovat erityisesti pääoman ja työvoiman määrä ja laatu, tekninen kehitys ja rakennepolitiikan linjaus.

# HINTAKEHITYKSEEN

Tässä lyhyessä katsauksessa on käsitelty useita asioita, joita voi olla hyvä selittää tarkemmin. Koska inflaatio on viime kädessä rahataloudellinen ilmiö, on syytä selostaa yksityiskohtaisemmin, miten rahapolitiikka vaikuttaa talouteen ja viime kädessä hintakehitykseen. Selostus on jaettu kolmeen vaiheeseen.

Osassa 4.2 tarkastellaan, miksi ja miten rahapolitiikalla voidaan vaikuttaa korkoihin. Osassa 4.3 kerrotaan, miten korkomuutokset voivat vaikuttaa kotitalouksien kulutuspäätöksiin ja yritysten investointipäätöksiin. Lopuksi selvitetään, miten nämä kokonaiskysynnän muutokset vaikuttavat hintakehitykseen. Tässä yhteydessä käsitellään myös muita kuin rahataloudellisia tekijöitä (reaalitaloudellisia tekijöitä), jotka voivat vaikuttaa lyhyen aikavälin hintakehitykseen. On myös hyvä tutustua talouden kokonaiskysyntään ja kokonaistarjontaan (ks. kehikko 4.2) ja tehdä ero lyhyen ajan ja pitkän ajan vaikutusten välillä (Osat 4.4 ja 4.5).

## 4.2 RAHAN MÄÄRÄ JA KOROT – MITEN RAHAPOLITIIKALLA VOIDAAN VAIKUTTA A KORKOIHIN?

Keskuspankki voi määrätä lyhyistä nimelliskoroista, joita pankkien on maksettava silloin, kun ne haluavat saada luottoa keskuspankilta. Pankkien on haettava keskuspankilta luottoa silloin, kun ne tarvitsevat seteleitä asiakkailleen ja kun niiden on tehtävä talletuksia keskuspankkiin täyttääkseen vähimmäisvarantovelvoitteensa.

Koska yksin keskuspankit voivat laskea liikkeeseen seteleitä (ja tarjota pankeille keskuspankkirahoitusta) eli niillä on monopoli rahaperustan luomiseen, ne voivat määrätä ohjauskorot kuten pankeille annettavien lainojen lyhyet nimelliskorot. Odotukset ohjauskorot tulevastakin kehityksestä puolestaan vaikuttavat moniin pitempiaikaisiin pankki- ja markkinakorkoihin.

## 4.3 MITEN KORKOMUUTOKSET VAIKUTTAVAT KOTITALOUKSIEN KULUTUSPÄÄTÖKSIIN JA YRITYSTEN INVESTOINTIPÄÄTÖKSIIN?

Yksittäisen kotitalouden näkökulmasta korkeampi reaalkorko lisää säästämisen houkuttelevuutta, sillä säästäminen on tulevan kulutuksen kannalta tuottavampaa. Korkeammat reaalkorot johtavatkin yleensä kulutuksen supistumiseen ja säästöjen lisääntymiseen. Kun muut muuttajat pysyvät ennallaan ja vain reaalkorot nousevat, ne vähentävät yritysten investointeja, koska harvat investointihankkeet tarjoavat riittävän suurta tuottoa kohonneiden pääomakustannusten kattamiseksi.

Yhteenvetona voidaan todeta, että koronnousu vähentää kotitalouksien kulutushalukkuutta ja yritysten investointeja. Vaikutus yksittäisiin kotitalouksiin ja yrityksiin osoittaa, että rahapolitiikalla aikaansaatu reaalkorkojen nouseminen johtaa nykyisten menojen supistumiseen kansantaloudessa (jos muut muuttajat pysyvät ennallaan). Taloustieteilijät sanovat, että tällainen muutos rahapolitiikassa aiheuttaa kokonaiskysynnän supistumista, ja siihen viitataan usein rahapolitiikan "kiristymisenä".

Tässä prosessissa on ymmärrettävästi viipeitä. Yrityksiltä saattaa hyvin kulua kuukausia uuden investointisuunnitelman käyttöönotossa, ja uusien tuotantolaitosten rakentamista tai erityislaitteiden tilaamista edellyttäviin investointeihin saattaa kulua jopa vuosia. Asuntoinvestoinnit reagoivat nekin korkomuutoksiin viipeellä. Monet kuluttajatkaan eivät muuta kulutussuunnitelmiaan välittömästi korkojen muututtua. Yleisesti myönnetäänkin, että rahapolitiikan välittymisprosessi vie aikaa. Rahapolitiikalla ei sen vuoksi voida kontrolloida tavaroiden ja palvelujen kokonaiskysyntää lyhyellä aikavälillä. Toisin sanoen rahapolitiikan muutoksen vaikutus näkyy taloudessa huomattavalla viipeellä.

# VAIKUTTAVAT TEKIJÄT

# 4



## KEHIKKO 4.1 MIKSI KESKUSPANKIT VOIVAT VAIKUTTA A REAALIKORKO-ODOTUKSIIN? JOUSTAMATTOMAT HINNAT

Kehikossa 3.2 selostettiin, että ex ante -mitatulla reaalkorolla tarkoitetaan odotusta siitä, millainen reaalityttö jostakin rahoitusinstrumentista saadaan. Se määritellään vähentämällä nimelliskorosta inflaatio-odotus siltä maturiteetilta, jolle korko on vahvistettu. Rahapolitiikan vaikutus lyhyisiin reaalkorkoihin liittyy kahteen seikkaan: rahapolitiikalla ohjataan lyhyitä nimelliskorkoja, ja hinnat ovat joustamattomia lyhyellä aikavälillä.

Mitä hintojen joustamattomuudella tarkoitetaan? Empiirinen tutkimusaineisto osoittaa, että useimmat hinnat muuttuvat vain melko harvoin; useimmiten yritykset eivät tarkista veloittamia hintoja välittömästi kysynnän tai tarjonnan muuttuessa. Todellisuudessa joitakin hintoja tarkistetaan tiheään (esim. öljyn hinta) ja joitakin vain kuukausittain tai kerran vuodessa. Tähän on useita mahdollisia syitä. Toistuviiin neuvotteluihin liittyvien epävarmuustekijöiden ja kustannusten vähentämiseksi hinnoista sovitaan joskus yritysten ja asiakkaiden välisissä pitkäaikaisissa sopimuksissa. Yritykset saattavat pitää hinnat vakaina myös siksi, etteivät ne halua ärsyttää vakituisia asiakkaitaan toistuvilla hinnanmuutoksilla. Lisäksi jotkin hinnat pysyvät muuttumattomina markkinoiden rakenteen vuoksi; hintojen muuttaminen on kallista sen jälkeen, kun yritys on jo pai-

nattanut esitteen tai hinnaston ja toimittanut sen asiakkailleen. Uusien hintojen laskeminen on sekin kallista. Pitkällä aikavälillä hintoja kuitenkin tarkistetaan uusien kysyntä- ja tarjontatilanteiden mukaisesti. Toisin sanoen hinnat ovat pitkällä aikavälillä täysin joustavia.<sup>10</sup>

Entä, jos keskuspankki lisää rahan tarjontaa? Se esimerkiksi painaa uutta rahaa ja ostaa valtion-obligaatioita. Ihmiset eivät ole valmiita pitämään hallussaan entistä suurempia rahamääriä ja vähentämään hallussaan olevien obligaatioiden määrää, ellei obligaatioiden tuotto eli korko laske. Jos siis keskuspankki lisää rahan tarjontaa, nimelliskoron on laskettava, jotta ihmiset saataisiin pitämään hallussaan suurempia rahamääriä. Hinnat ovat lyhyellä aikavälillä joustamattomia, eli lyhyen aikavälin inflaatio-odotukset eivät nekään juuri muutu. Lyhyiden nimelliskorkojen muutos muuttaa siten odotettua reaalkorkoa (ks. myös kehikko 3.2). Rahapolitiikalla voidaan siis vaikuttaa lyhytaikaisten rahoitusinstrumenttien odotettuihin reaalkorkoihin.

<sup>10</sup> Poikkeuksena tästä ovat säännellyt hinnat, joiden voidaan odottaa muuttuvan vain hyvin harvoin.

# HINTAKEHITYKSEEN

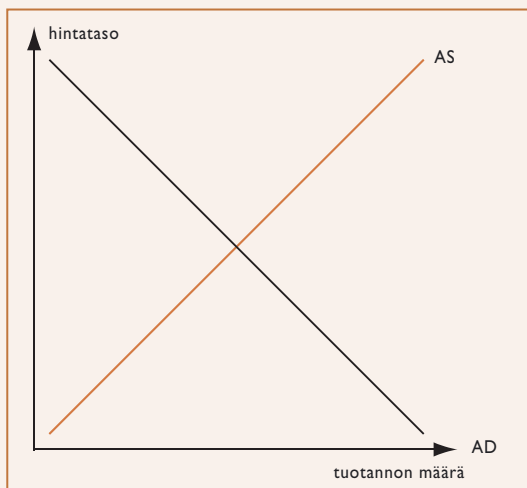
## KEHIKKO 4.2 MITEN KOKONAISKYSYNNÄN MUUTOKSET VAIKUTTAVAT TALOUDELLISEEN TOIMELIAISUUTEEN JA HINTAKEHITYKSEEN?

Kokonaiskysynnän muutosten vaikutusta hintakehitykseen voidaan havainnollistaa yksinkertaisella mallilla, jossa keskitytään kansantalouden kokonaiskysyntään ja kokonaistarjontaan. Analyysi on pidetty melko yksinkertaisena ja väitteet havainnollistettu kuvioin. Mallilla pyritään kuvaamaan tavaroiden ja palvelujen kysynnän ja tarjonnan todellisen määrän suhdetta kokonaishintatasoon.

### Kokonaiskysyntä ja kokonaistarjonta – lyhyen aikavälin tasapaino

Alla olevassa kuviossa on esitetty kokonaiskysyntä (AD) ja kokonaistarjonta (AS). Pystyakseli kuvaa hintatasoa ja vaaka-akseli tuotannon määrää.

### KUVIO 1: KOKONAISKYSYNTÄ JA LYHYEN AIKAVÄLIN KOKONAISTARJONTA



### Kokonaiskysyntä ja hintataso

Jotta voisimme ymmärtää, miksi kokonaiskysyntäkäyrä on kalteva, meidän on tarkasteltava, mitä reaalisille kulutus päätöksille tapahtuu hintatason muuttuessa, kun oletetaan, että kaikki muut talouden muuttujat pysyvät ennallaan. Voidaan osoittaa, että kokonaiskysyntäkäyrä on laskeva. Asiaa voidaan lähestyä rahan reaalisuuden kysynnän ja tarjonnan kannalta. Jos hinnat nousevat mutta rahan nimelistarjonta pysyy ennallaan, ihmiset kokevat rahan reaalisuuden tarjonnan supistuvan, mikä merkitsee, että he voivat rahoittaa vähemmän liiketoimia. Käänteisesti voidaan sanoa, että hintatason laskiessa rahan reaalisuuden tarjonta kasvaa, mikä puolestaan mahdollistaa suuremman määrän liiketoimia ja tarkoittaa, että tuotantoon kohdistuva kysyntä kasvaa.

### Lyhyen aikavälin kokonaistarjonta ja hintataso

Kokonaistarjonnassa on kyse yritysten tuottamien tavaroiden ja palvelujen tarjonnasta. Ensin on ymmärrettävä, miten yleinen hintataso liittyy kokonaistuotannon määrään lyhyellä aikavälillä, kun oletetaan, että kaikki muut tekijät (tuotantotekniikka, nimellispalkat jne.) pysyvät ennallaan. Miten hintatason muutos vaikuttaa tuotannon määrään yrityksissä? Jos nimellispalkat pysyvät vakiona, korkeampi hintataso johtaa lopulta reaali-palkkojen alentumiseen. Reaali-palkkojen alentuessa yritysten on kannattavaa palkata lisää työntekijöitä ja lisätä tuotantoa. Toisin sanoen reaali-palkat määräävät osaltaan työllisyyskehitystä.



# VAIKUTTAVAT TEKIJÄT

4

Hintojen noustessa ja kaikkien muiden tekijöiden, kuten tuotantotekniikan ja nimellispalkkojen, säilyessä ennallaan yritykset siis lisäävät työllisyyttä ja tuotantoa. Lyhyen aikavälin kokonaistarjontakäyrä on siis nouseva.

Käyrien leikkauspiste määrää tasapainotilan. Tämä on keskeinen käsite taloustieteissä, sillä tasapainotilassa markkinoiden molemmilla puolilla ollaan tyytyväisiä eikä uusiin muutoksiin ole enää paineita. Tasapainotila määrittää siis sekä taloudessa vallitsevan hintatason että tuotannon määrän.

Mitä tapahtuu, jos talous on epätasapainossa? Jos esimerkiksi hintataso on korkeampi kuin tasapainotilassa, kokonaistarjonta on liian suuri ja kokonaiskysyntä liian pieni tasapainotilaan verrattuna. Ostajat haluavat ostaa vähemmän kuin mitä tuottajat haluavat myydä. Silloin jotkut tavarantoimittajat alentavat hintojaan ja kokonaiskysyntä kasvaa. Hintojen lasku nostaa reaali-palkkoja (koska nimellispalkat eivät muutu lyhyellä aikavälillä) joten – koska reaali-palkat ovat yrityksille kustannustekijä – yritykset supistavat tuotantoaan, mikä yleensä alentaa kokonaistarjontaa. Tämä prosessi jatkuu kunnes saavutetaan tasapainotila eli tilanne, jossa ostajien ja myyjien toiveet ja suunnitelmat ovat tietyllä hinta- ja tuotantotasolla yhteneväiset.

## **Pitkän aikavälin kokonaistarjonta**

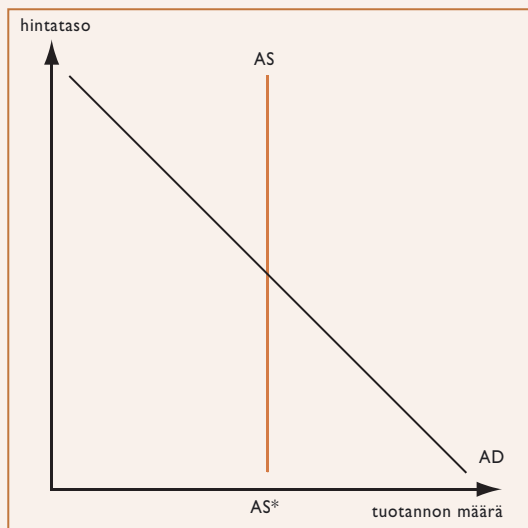
Miksi edellä on käsitelty lyhyen aikavälin tarjontakäyrää? Korkeamman hintatason myönteinen vaikutus tuotannon määrään kestää vain niin kauan kun nimellispalkat, ja siten myös reaali-palkat, pysyvät ennallaan. Nimellispalkat kuitenkin vahvistetaan yleensä vain noin vuodeksi, joissain tapauksissa kahdeksi. Jos työntekijät tai ammattiliitot eivät hyväksy nopean inflaation aiheuttamaa reaali-palkkatason laskua, ne vaativat seuraavissa palkkaneuvotteluissa tilanteeseen korjauksia palkankorotusten muodossa. Jos reaali-palkat palaavat tasolle, jolla ne olivat ennen hintatason nousua (ja jos tuotantotekniikka pysyy entisellään), yritykset eivät enää pidä korkean tuotanto- ja työllisyystason ylläpitämistä kannattavana vaan ryhtyvät leikkauksiin. Toisin sanoen, jos nopea inflaatio ei pysty alentamaan reaali-palkkoja pitkällä aikavälillä, hintakehitys ei pitkällä aikavälillä vaikutakaan työllisyyteen ja tuotantoon. Pitkän aikavälin kokonaistarjontakäyrä on siten pystysuora.



# HINTAKEHITYKSEEN

## Pitkän aikavälin tasapainotila

**KUVIO 2: KOKONAISKYSYNTÄ JA PITKÄN AIKAVÄLIN KOKONAISTARJONTA**



Taloustieteilijät kutsuvat AS-käyrän ja vaaka-akselin (ks. **AS\*** kuviossa 2) leikkauspistettä potentiaaliseksi tuotannontasoksi. Potentiaalinen tuotanto tarkoittaa lopputuotteiden ja -palvelujen arvoa talouden voimavarojen ollessa täyskäytössä, kun otetaan huomioon teknologisen kehityksen taso ja talouden rakenteelliset piirteet (työmarkkinasäännökset, sosiaaliturva- ja verotusjärjestelmät jne.).

Tähän mennessä on käsitelty käyrien liikkeitä silloin, kun kaikki muut tekijät paitsi hinnat ja tuotannon määrä säilyvät ennallaan. Seuraavaksi tarkastellaan, mitä tapahtuu, jos muut tekijät muuttuvat. Periaatteessa tällaiset muutokset siirtävät käyriä oikealle tai vasemmalle.

## Kokonaiskysyntään ja kokonaistarjontaan vaikuttavat tekijät

Käyttämässämme yksinkertaisessa mallissa hintojen ja reaalityulojen yhdistelmän taloudessa määrittää kokonaiskysynnän ja kokonaistarjonnan vuorovaikutus. Mitkä tekijät sitten aiheuttavat siirtymiä niitä koskeviin käyriin?

Kokonaiskysynnän kasvuun johtavia tekijöitä (**AD**-käyrä siirtyy oikealle) ovat muun muassa julkisten menojen kasvu, verojen aleneminen, maan valuutan arvon aleneminen ja reaaliarallisuuden kasvu (esim. korkeammat osakekurssit ja korkeampi maan hinta), joiden seurauksena yksityiset kulutusmenot ja investointimenot kasvavat.

Yksityistä kulutusta ja investointeja voivat kasvattaa myös odotukset. Jos esimerkiksi yritykset odottavat suurempia voittoja tulevaisuudessa, ne yleensä kasvattavat investointimenojaan. Ja jos kotitaloudet odottavat parempien työn tuottavuusodotusten ansiosta suurempia reaalityuloja, yksityiset kulutusmenot kasvavat. Tästä syystä kuluttajien ja investoijien luottamuksen kohenemiseen liittyy yleensä kokonaiskysynnän kasvu.

Rahapolitiikka vaikuttaa puolestaan niin, että rahan tarjonnan kasvu ja siihen liittyvät alhaisemmat reaalkorot kasvattavat kokonaiskysyntää, jolloin kysyntäkäyrä siirtyy oikealle.<sup>11</sup> Jos nämä muuttujat muuttuvat päinvastaiseen suuntaan, kokonaiskysyntä laskee (eli **AD**-käyrä siirtyy vasemmalle).

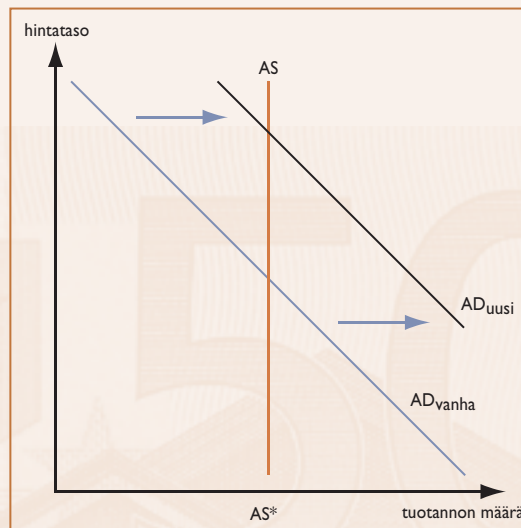
# VAIKUTTAVAT TEKIJÄT

Kokonaistarjontaa tarkasteltaessa voidaan todeta, että tuotannontekijöiden hintojen (esim. palkkojen) tai öljyn hinnan nouseminen siirtää kokonaistarjontakäyrää vasemmalle. Tekniikan kehitys tai tuottavuuden kasvu taas siirtää kokonaistarjontakäyrää oikealle, sillä se mahdollistaa tietyllä työpanoksella tuotannon lisäämisen ilman lisäkustannuksia.

Tarkastelu osoittaa, että yleisen hintatason muutokset voivat johtua niin kysyntä- kuin tarjontakäyränkin (tai molempien käyrien) siirtymistä. Jos kaikki muut tekijät säilyvät ennallaan, kokonaistarjonnan supistuminen (eli **AS**-käyrän siirtyminen vasemmalle) johtaa lyhyellä aikavälillä tuotannon määrän laskuun ja hintojen nousuun. Kysynnän kasvu (eli **AD**-käyrän siirtyminen oikealle) johtaa lyhyellä aikavälillä reaali-talouden kasvuun ja korkeampiin hintoihin.

Pitkän aikavälin mallista käy ilmi, että kokonaiskysynnän vaihtelut ovat pitkällä aikavälillä tärkeä yleistä hintatasoa määräävä tekijä. Jos kokonaistarjontakäyrä on pystysuora, kokonaiskysynnässä tapahtuvat muutokset vaikuttavat hintoihin mutta eivät tuotantoon. Jos esimerkiksi rahan tarjonta kasvaa, kokonaiskysyntäkäyrä siirtyy oikealle ja niin taloudessa siirrytään pitkällä aikavälillä uuteen tasapainotilaan, jossa tuotannon määrä on ennallaan mutta hinnat ovat nousseet.

**KUVIO 3: MUUTOKSET KOKONAISKYSYNNÄSSÄ JA PITKÄN AIKAVÄLIN KOKONAISTARJONNASSA**



Inflaatio on määritelty tavaroiden ja palvelujen yleiseksi ja laaja-alaiseksi hinnannousuksi. Inflaatioprosessi voi siis käynnistyä ainoastaan kokonaiskysynnän kasvaessa yhtäjaksoisesti pitkän aikaa. Tämä puolestaan on mahdollista ainoastaan silloin, kun rahapolitiikka sallii tällaisen kehityksen pitämällä korot alhaisina ja rahan määrän kasvun voimakkaana.

11 Taloustieteilijät ilmaisevat rahan kysynnän supistumisen rahan kiertonopeuden kasvuna. Rahan kiertonopeus voidaan määritellä vauhdiksi, jolla raha siirtyy rahaa hallussa pitävien eri toimijoiden välillä. Se siis määrittää, kuinka paljon rahaa tarvitaan johonkin tiettyyn määrään liiketoimia. Itse asiassa näitä kahta ilmiötä on tarkasteltava saman kolikon eri puolina. Jos ihmiset haluavat pitää hallussaan vähemmän rahaa, käytettävissä olevan rahavarannon on rahan tarjonnan pysyessä ennallaan vaihdettava omistajaa useammin ja siis kierrettävä enemmän. Tämä tarkoittaa, että rahan kiertonopeus kasvaa. Tähän aiheeseen palataan myöhemmin.

# HINTAKEHITYKSEEN

## 4.4 HINTAKEHITYKSEEN LYHYELLÄ AIKAVÄLILLÄ VAIKUTTAVAT TEKIJÄT

Seuraavaksi tarkastellaan joitakin lyhyen aikavälin hintakehitykseen vaikuttavia tekijöitä. Kuten kehikossa 4.2 kerrottiin, inflaatio (eli hintatason yhtäjaksoinen nousu) saattaa aiheutua joko yhdellä tai molemmilla esitetystä tavoista. Hinnat yleensä nousevat, jos joko kokonaiskysyntä lisääntyy tai kokonaistarjonta supistuu. Toisin sanoen muutokset, jotka saavat kuluttajat lisäämään kulutustaan tai yritykset vähentämään tuotantoaan (taloustieteilijät puhuvat usein sokeista, kun on kyse talouskehityksen odottamattomista muutoksista), voivat aiheuttaa inflaatiopaineita. Ensimmäistä tapaus, jossa kysynnän kasvu aiheuttaa inflaatiota, kutsutaan taloustieteellisessä kirjallisuudessa usein kysyntäinflaatioksi. Toista tapaus, jossa kustannusten lisääntyminen supistaa tarjontaa ja aiheuttaa siten inflaatiota, kutsutaan usein kustannusinflaatioksi. Kokonaiskysynnän supistuessa tai kokonaistarjonnan kasvaessa päädytään vastakkaiseen ilmiöön eli syntyy deflaatiopaineita. Rahapolitiikan on usein reagoitava tällaisissa tilanteissa hintavakauden ylläpitämiseksi. Inflaatiopaineiden ilmetessä keskuspankki yleensä nostaa (reaali)korkoja, jotta paineet eivät aiheuttaisi pysyvämpää poikkeamaa hintavakauden tavoitteesta.

Kokonaiskysynnän kasvusta johtuvien hinnannousujen taustalla voi olla mikä tahansa kokonaiskysyntää lisäävä yksittäinen tekijä, mutta merkittävimpiä tällaisia tekijöitä ovat rahapolitiikan (rahan tarjonnan kasvun) ohella valtion hankintojen lisääntyminen, valuuttakurssin heikkeneminen ja kotimaisten tuotteiden kysyntäpaineiden kasvu muualla maailmassa (vientinä). Myös luottamuksen koheneminen saattaa aiheuttaa muutoksia kokonaiskysynnässä. Esimerkiksi yritykset investoivat todennäköisesti enemmän, jos ne voivat tulevaisuudessa odottaa suurempia voittoja. Kokonaiskysynnän muutokset nostavat tavallisesti hintatasoa ja tilapäisesti myös kokonaistuotantoa (ks. kehikko 4.2).

Mitkä sitten ovat tarkalleen ne tekijät, jotka johtavat kokonaistarjonnan supistumiseen ja siten hintojen nousuun lyhyellä aikavälillä? Kokonaistarjontaa supistavat lähinnä tuottavuuden aleneminen, tuotantokustannusten nousu (esim. reaali-palkkojen nousu tai raaka-ainehintojen, erityisesti öljyn hinnan, nousu) sekä hallitusten tekemät korotukset yritysveroihin. Mitä korkeammat tuotantokustannukset ovat (kun kaikki muut tekijät pysyvät ennallaan), sitä pienempi määrä pystytään tuottamaan samaan hintaan.

Jos palkat tai raaka-aineiden (esim. öljy) hinnat nousevat, yritysten on pakko vähentää työntekijämääräänsä ja supistaa tuotantoaan voidakseen pitää tuotteensa tietyn hintaisina. Koska tämä on seurausta tarjontapuolen vaikutuksista, siitä aiheutuvaa inflaatiota kutsutaan usein kustannusinflaatioksi.

# VAIKUTTAVAT TEKIJÄT

# 4



Vientikysynnän voimistumisella saattaa olla vaikutusta nykyiseen kulutukseen ja nykyisiin investointeihin.

Tuotantopanosten hinta saattaa nousta monissa eri tilanteissa, esimerkiksi silloin, kun raaka-aineiden kuten öljyn tarjonta jää odotetusta tai kun raaka-aineiden maailmanlaajuinen kysyntä kasvaa. Reaalipalkkojen nousu (silloin kun tuottavuus ei vastaavasti kasva) johtaa myös kokonaistarjonnan supistumiseen ja työllisyyden heikkenemiseen. Reaalipalkkojen nousun taustalla voi olla työvoiman tarjonnan supistuminen, ja sen on puolestaan voinut aiheuttaa valtion sääntely, jonka vuoksi kannustimet työn tekemiseen vähenevät (esim. työtulojen verotuksen kiristäminen). Myös ammattiliittojen vallan lisääntyminen voi johtaa reaalipalkkojen nousuun.

Jos edellä esitetyt tekijät muuttuvat toiseen suuntaan, kokonaistarjonta kasvaa. Esimerkiksi uuteen tekniikkaan perustuva tuottavuuden kasvu (muiden tekijöiden pysyessä ennallaan) alentaa hintoja ja lisää työllisyyttä lyhyellä aikavälillä, sillä tällöin on kannattavampaa palkata työntekijöitä tietyllä palkkatasolla. Jos reaalipalkat kuitenkin nousevat tuottavuuden kasvun myötä, työllisyystilanne pysyy ennallaan.

## Inflaatio-odotusten rooli

Yritysten ja työntekijöiden neuvotellessa palkoista ja yritysten asettaessa hintojaan otetaan usein huomioon se, millä tasolla inflaatio saattaa olla lähitulevaisuudessa, esimerkiksi seuraavan vuoden kuluessa. Inflaatio-odotukset ovat tärkeitä palkkasopimusten kannalta, sillä tulevat hinnannousut pienentävät sitä tavaroiden ja palvelujen määrää, jonka tietyllä nimellispalkalla voi ostaa. Jos inflaation siis odotetaan ole-

van nopeaa, työntekijät voivat vaatia palkkaneuvotteluissa korkeampia nimellispalkkojen korotuksia. Jos palkkasopimukset perustuvat tällaisiin odotuksiin, yritysten kustannukset lisääntyvät ja ne saatetaan siirtää asiakkaiden maksettaviksi korkeampina hintoina. Samoin saattaa tapahtua yritysten asettaessa hintojaan. Koska monia hintoja nostetaan vain tietyin väliajoin (esim. kuukauden tai vuoden välein, ks. kehikko 4.1), uuden hinnaston julkaisemista suunnittelevat yritykset saattavat korottaa hintojaan välittömästi, jos ne odottavat yleisen hintatason tai palkkojen nousevan tulevaisuudessa. Kun ihmiset odottavat hintojen nousevan tulevaisuudessa, he saattavat omilla toimillaan nopeuttaa inflaatiota välittömästi. Tästäkin syystä rahapolitiikan on oltava uskottavaa hintavakauden ylläpitämistavoitteessaan – vakiinnuttaakseen pitemmän aikavälin inflaatio-odotukset hintavakauden mukaisiksi.

Lyhyellä aikavälillä hintatasoon voivat vaikuttaa hyvin monenlaiset tekijät ja sokit. Niitä ovat muun muassa kokonaisyksinnän ja sen eri osatekijöiden kuten finanssipolitiikan kehitys. Muutoksia voivat aiheuttaa myös tuotantopanosten hintojen, kustannusten ja tuottavuuden sekä valuuttakurssikehityksen ja maailmantalouden muutokset. Kaikki nämä tekijät saattavat vaikuttaa reaalitalouteen ja hintoihin lyhyellä aikavälillä. Mutta vaikuttavatko ne myös pitemmällä aikavälillä?

Taloustieteissä on tärkeää tehdä ero lyhyen aikavälin ja pitkän aikavälin välillä (ks. myös kehikko 4.2).

# HINTAKEHITYKSEEN

## 4.5 HINTAKEHITYKSEEN PITEMMÄLLÄ AIKAVÄLILLÄ VAIKUTTAVAT TEKIJÄT

Mikä on eri tekijöiden suhteellinen merkitys inflaation kannalta pitemmällä aikavälillä? Tai toisin ilmaistuna, vaikuttavatko ne kaikki yhtä vahvasti inflaatiokehityksen suuntaan? Vastaus on ei. Jäljempänä osoitetaan, että rahapolitiikalla on keskeinen rooli.

Rahapolitiikan muutosten vaikutukset näkyvät hinnoissa noin 1–3 vuoden viipeellä. Tämä merkitsee, ettei rahapolitiikalla voida estää odottamattomia reaalityalouden kehityssuuntauksia tai sokkeja vaikuttamasta lyhytaikaisesti inflaatioon. Taloustieteilijät ovat kuitenkin yleisesti yhtä mieltä siitä, että rahapolitiikalla voidaan ohjalla pitemmän aikavälin hintakehitystä ja siten myös inflaation ns. trendiä eli hintatason muutosta, kun talous on täysin sopeutunut lyhyen aikavälin häiriöihin.

Hinnat ovat pitkällä aikavälillä joustavia, ja ne kykenevät reagoimaan täysin kysynnän ja tarjonnan muutoksiin. Lyhyellä aikavälillä monet yksittäiset hinnat ovat kuitenkin joustamattomia ja pysyvät kulloisellakin tasollaan tietyn ajan (ks. kehikko 4.1).

Miten tämä ero vaikuttaa? Yleisesti ottaen on perusteltua väittää, että tuotannon määrä ei ole pitkällä aikavälillä riippuvainen hintatasosta. Se määräytyy pääomakannan, käytettävissä olevan työvoiman ja sen laadun, työ- ja investointikannustimiin vaikuttavien rakennepoliittisten toimien sekä tuotantotekniikan kehityksen perusteella. Pitkän aikavälin tuotantotaso riippuu siis useista reaalityaloudellisista tekijöistä tai tarjontapuolen tekijöistä. Nämä tekijät määräävät kokonaistarjontakäyrän tarkan aseman.

Toinen talouden tasapainotilaan vaikuttava käyrä on kokonaiskysyntäkäyrä. Kuten aiemmin todettiin, useat tekijät voivat johtaa kokonaiskysynnän kasvuun. Tällaisia tekijöitä ovat muun muassa julkisten menojen kasvu, vientikysynnän voimistuminen ja lisääntyneet tuottavuuden paranemisodotukset, joilla saattaa olla vaikutusta nykyiseen kulutukseen ja nykyisiin investointeihin. On kuitenkin selvää, että vaikka monet näistä tekijöistä saattavat olla pitkäaikaisiakin, ainoastaan jatkuvasti ekspansiivinen rahapolitiikka voi johtaa yleisen hintatason yhtäjaksoiseen nousuun pitkällä aikavälillä. Tätä seikkaa korostetaan usein kuuluisalla lauseella, jonka mukaan inflaatio on aina ja kaikkialla rahataloudellinen ilmiö. Useat empiiriset tutkimukset ovat tuottaneet tätä olettamusta tukevaa aineistoa. Perimmäisenä syynä pitemmän aikavälin inflaatioprosessiin on siis rahan tarjonnan jatkuva kasvu eli jatkuvasti ekspansiivinen rahapolitiikka.

Pitemmällä aikavälillä rahapoliittiset toimenpiteet määräävät, annetaanko inflaation kiihtyä vai pidetäänkö se hitaana. Toisin sanoen keskuspankki, joka valvoo rahan tarjontaa ja lyhyitä korkoja, valvoo viime kädessä myös pitemmän aikavälin inflaatiokehitystä. Jos keskuspankki pitää lyhyet korot liian alhaisina ja lisää rahan tarjontaa liian paljon, lopulta myös hintataso nousee. Tätä perustavanlaatuista havaintoa voidaan havainnollistaa taloustieteen peruskäsitteellä, joka syventää rahan ja hintojen välistä suhdetta ja jota kutsutaan rahan kvantiteettiteoriaksi (ks. kehikko 4.3).

# VAIKUTTAVAT TEKIJÄT

4

## KEHIKKO 4.3: RAHAN KVANTITEETTITEORIA

Kvantiteetti-yhtälönä yleisesti tunnetun identtisen yhtälön mukaan taloudessa olevan rahan määrän muutos ( $\Delta M$ ) on yhtä suuri kuin taloustoimien nimellisen määrän muutos (jota voidaan kuvata kokonais-tuotannon muutoksen ( $\Delta YR$ ) ja hintatason muutoksen ( $\Delta P$ ) summana, josta vähennetään rahan kiertonopeuden muutos ( $\Delta V$ )). Rahan kiertonopeus voidaan määritellä vauhdiksi, jolla raha siirtyy rahaa hallussa pitävien eri toimijoiden välillä. Se siis määrittää, kuinka paljon rahaa tiettyyn määrään nimellisiä taloustoimia tarvitaan.<sup>12</sup> Yhtälö on seuraava:

$$\Delta M = \Delta YR + \Delta P - \Delta V$$

Yhtälö on identtisesti tosi. Sen vuoksi siinä ei tarvitse esittää syy-yhteyksiä. Syy-yhteyksiä voidaan johtaa vasta, jos otetaan huomioon pitemmälle meneviä oletuksia muuttujia määrävistä tekijöistä. Kvantiteetti-yhtälö voidaan muuttaa kvantiteettiteoriaksi varsinkin seuraavien kahden oletuksen avulla. Ensiksikin tuotannon voidaan katsoa pitkällä aikavälillä määräytyvän reaalipuolen tekijöiden kuten yhteisön tuo-

tantomahdollisuuksien ja sen makujen ja mieltymysten mukaan. Toiseksi rahan kiertonopeuden katsotaan pitkällä aikavälillä määräytyvän maksukäytäntöjen, taloustoimien toteuttamiseen liittyvien rahoituslolisten ja taloudellisten järjestelyjen sekä rahan hallussapidosta (muun varallisuuden sijaan) aiheutuvien kustannusten ja siitä saatavan tuoton mukaan. Tästä seuraa, että rahan tarjonta – joka määräytyy rahaviranomaisten päätösten perusteella – on pitkällä aikavälillä yhteydessä hintatasoon. Toisin sanoen pitemmällä aikavälillä hintataso määräytyy suoraan rahan määrän muutosten pohjalta ja muuttuu suhteessa niihin.

Tästä voidaan päätellä, että instituutio, joka määrää rahan tarjonnasta, eli keskuspankki, vastaa viime kädessä inflaatiokehityksen pitemmän aikavälin suuntauksista.

<sup>12</sup> Tämä kuvastaa sitä seikkaa, että yhtälön vasemmalla puolella on laskettu yhteen käytetyn rahan määrä, kun taas yhtälön oikea puoli kuvastaa taloustoimen arvoa.





# EKP:N RAHAPOLITIIKKA

# 5.

Tässä luvussa on yksityiskohtaista tietoa mm. siitä, milloin EMU syntyi, mikä elin vastaa euroalueen yhteisestä rahapolitiikasta, mikä on eurojärjestelmän tavoite ja miten eurojärjestelmä pyrkii hoitamaan sille asetettuja tehtäviä.

**5.1** Tässä osassa luodaan lyhyt katsaus historiaan.

**5.2** Tässä osassa tarkastellaan institutionaalista rakennetta.

**5.3** Tässä osassa käsitellään EKP:n rahapolitiikan strategiaa.

**5.4** Tässä osassa tarkastellaan eurojärjestelmän rahapolitiikan ohjausjärjestelmää.





- 5.1 Lyhyt katsaus historiaan
- 5.2 Institutionaalinen rakenne
- 5.3 EKP:n rahapolitiikan strategia
- 5.4 Katsaus eurojärjestelmän rahapolitiikan ohjausjärjestelmään

## 5.1 LYHYT KATSAUS HISTORIAAN

### Talous- ja rahaliiton kolme vaihetta

Ajatus Euroopasta, jolla on yhteinen, yhtenäinen ja vakaa valuuttajärjestelmä, syntyi jo kauan sitten (ks. kehikko 5.1). Talous- ja rahaliittoa suunniteltiin 1970-luvun alussa, mutta yritys epäonnistui. Ratkaiseva askel yhdentymisprosessissa otettiin kesäkuussa 1988, jolloin Eurooppa-neuvosto hyväksyi talous- ja rahaliiton asteittaisen toteuttamisen. Euroopan komission silloisen puheenjohtajan Jacques Delorsin johtamalle komitealle annettiin tehtäväksi ehdottaa konkreettisia vaihtoehtoja, joiden kautta rahaliittoon edettäisiin. Komitean työn tuloksena syntyi huhtikuussa 1989 niin kutsuttu Delorsin raportti, jossa esitettiin etenemistä talous- ja rahaliittoon (EMUun) kolmen erillisen vaiheen kautta.

### EMUn ensimmäinen vaihe

Delorsin raportin valmistuttua Eurooppa-neuvosto päätti kesäkuussa 1989, että EMUn ensimmäinen vaihe alkaisi 1.7.1990. Tämä tiesi myös uusia velvollisuuksia Euroopan talousyhteisön jäsenmaiden keskuspankkien pääjohtajien komitealle, jonka merkitys valuuttayhteistyön edistäjänä oli kasvanut jatkuvasti aina sen perustamisesta toukokuussa 1964.

Jotta EMUn toisen ja kolmannen vaiheen edellyttämä institutionaalinen rakenne voitiin luoda, Euroopan yhteisön perustamissopimusta (eli niin kutsuttua Rooman sopimusta) oli muutettava. Tätä tarkoitusta varten pidettiin vuonna 1991 talous- ja rahaliittoa käsitellyt hallitustenvälinen konferenssi yhtä aikaa poliittista unionia koskeneen hallitustenvälisen konferenssin kanssa. Keskuspankkien pääjohtajien komitea toimitti hallitustenväliselle konferenssille luonnoksen EKPJ:n ja EKP:n perussäännöksi. Neuvottelut johtivat sopimukseen Euroopan unionista. Sopimus hyväksyttiin joulukuussa 1991 ja allekirjoitettiin Maastrichtissa 7.2.1992. Ratifiointi kuitenkin viivästyi, ja sopimus tuli voimaan vasta 1.11.1993.

## KEHIKKO 5.1 KOHTI YHTEISTÄ RAHAA ELI EUROA

- 1962** Euroopan komissio tekee ensimmäisen ehdotuksensa (Marjolin-Memorandum) talous- ja rahaliitosta.
- Toukokuu **1964** Euroopan talousyhteisön (ETYn) jäsenvaltioiden keskuspankkien pääjohtajat muodostavat komitean ETYn keskuspankkien välisen yhteistyön institutionalisoimiseksi.
- 1970** Ns. Wernerin raporttiin kirjataan suunnitelma talous- ja rahaliiton toteuttamisesta yhteisössä vuoteen 1980 mennessä.
- Huhtikuu **1972** Perustetaan järjestelmä ("valuuttakäärme") Euroopan talousyhteisön jäsenvaltioiden valuuttojen keskinäisten vaihteluvälien kaventamiseksi asteittain.
- Huhtikuu **1973** Perustetaan Euroopan raha-asiaien yhteistyörahasto (ERYR) varmistamaan valuuttakäärmeen asianmukainen toiminta.
- Maaliskuu **1979** Euroopan valuuttajärjestelmä (EMS) luodaan.
- Helmi-**1986** Euroopan yhtenäisasiakirja allekirjoitetaan.
- Kesäkuu **1988** Eurooppa-neuvosto nimittää asiantuntijakomitean ja sitä johtamaan Jacques Delorsin ("Delorsin komitea"). Komitean tehtävänä on tehdä ehdotuksia EMUn toteuttamiseksi.
- Toukokuu **1989** "Delorsin raportti" toimitetaan Eurooppa-neuvostolle.
- Kesäkuu Eurooppa-neuvosto hyväksyy EMUn toteuttamisen kolmessa vaiheessa.
- Heinäkuu **1990** EMUn ensimmäinen vaihe alkaa.
- Joulukuu Päätetään pitää hallitusten välinen konferenssi, jossa valmistellaan EMUn toista ja kolmatta vaihetta.
- Helmi-**1992** Allekirjoitetaan sopimus Euroopan unionista ("Maastrichtin sopimus").
- Lokakuu **1993** Frankfurt am Main valitaan Euroopan rahapolitiittisen instituutin (EMI) ja EKP:n sijaintipaikaksi. EMille valitaan pääjohtaja.
- Marraskuu Sopimus Euroopan unionista tulee voimaan.
- Joulukuu Alexandre Lamfalussy nimitetään 1. 1. 1994 perustettavan EMIn pääjohtajaksi.
- Tammikuu **1994** EMUn toinen vaihe alkaa ja EMI perustetaan.
- Joulukuu **1995** Eurooppa-neuvosto päättää Madridissa yhteisen rahan nimestä ja luonnostelee yhteisen rahan käyttöönotto-suunnitelman.
- Joulukuu **1996** EMI esittelee ensimmäiset mallisetelit Eurooppa-neuvostolle.
- Kesäkuu **1997** Eurooppa-neuvosto hyväksyy niin kutsutun vakaus- ja kasvusopimuksen.
- Toukokuu **1998** Belgian, Saksan, Espanjan, Ranskan, Irlannin, Italian, Luxemburgin, Alankomaiden, Itävallan, Portugalin ja Suomen katsotaan täyttävän edellytykset yhteisen rahan käyttöönottamiseksi. EKP:n johtokunnan jäsenet nimitetään.
- Kesäkuu EKP ja EKPJ perustetaan.
- Lokakuu EKP julkistaa rahapolitiikan strategian ja ohjausjärjestelmän vuoden 1999 tammikuussa alkavaa rahapolitiikan harjoittamista varten.
- Tammikuu **1999** EMUn kolmas vaihe alkaa, eurosta tulee euroalueen yhteinen raha ja rahaliittoon osallistuvien EU:n jäsenvaltioiden kansallisten valuuttojen muuntokurssit kiinnitetään peruuttamattomasti. Euroalueen yhteisen rahapolitiikan harjoittaminen alkaa.
- Tammikuu **2001** Kreikasta tulee euroalueen 12. jäsenvaltio.
- Tammikuu **2002** Käteisen euron käyttöönotto: eurosetelit ja -kolikot otetaan käyttöön, ja vuoden 2002 helmikuun loppuun mennessä eurosta tulee ainoa laillinen maksuväline euroalueella.
- Toukokuu **2004** EU:n kymmenen uuden jäsenvaltion kansalliset keskuspankit liittyvät EKPJ:hin.
- Tammikuu **2007** Bulgaria ja Romania liittyvät EU:hun ja niiden keskuspankit EKPJ:hin. EU:ssa on tämän jälkeen 27 jäsenvaltiota. Slovenia liittyy euroalueeseen; siitä tulee 13. euron käyttöön ottanut maa.
- Kesäkuu **2008** Kypros ja Malta liittyvät euroalueeseen, minkä jälkeen euroalueen maita on 15.
- Tammikuu **2009** Slovakia liittyy euroalueeseen. Euroalueen maita on yhteensä 16.

Lähde: Scheller (2004), s. 16, päivitetty kehiikko



Joulukuussa 1996 julkaistiin lopullinen suunnitelma eurosetelien ulkoasuksi.

## EMUn toinen vaihe – EMI ja EKP perustetaan

EMUn toinen vaihe alkoi 1.1.1994, kun Euroopan rahapoliittinen instituutti perustettiin. Samalla keskuspankkien pääjohtajien komitea lakkautettiin. EMIn tilapäisyys kuvasti hyvin yhteisön rahapoliittisen integraation tasoa vuosikymmenen puolivälissä: EMI ei ollut vastuussa rahapolitiikan harjoittamisesta Euroopan unionissa, koska kansallisilla viranomaisilla oli edelleen yksinoikeus harjoittaa rahapolitiikkaa, eikä sillä myöskään ollut toimivaltaa suorittaa valuuttaoperaatioita.

EMIn kaksi päätehtävää olivat ensinnäkin lujittaa keskuspankkien välistä yhteistyötä ja rahapolitiikan yhteensovittamista ja toiseksi hoitaa tarpeelliset valmistelut Euroopan keskuspankkijärjestelmän (EKPJ) perustamiseksi sekä yhteisen rahapolitiikan harjoittamiseksi ja yhteisen rahan luomiseksi EMUn kolmannessa vaiheessa.

Joulukuussa 1995 Madridissa kokoontunut Eurooppa-neuvosto hyväksyi kolmannen vaiheen alussa käyttöön otettavalle Euroopan rahayksikölle nimen "euro" ja vahvisti, että EMUn kolmas vaihe alkaisi 1.1.1999. Euroon siirtymisen aikataulu julkistettiin hyvissä ajoin. Suunnitelma perustui pääasiassa EMIn yksityiskohtaisiin ehdotuksiin. Samassa yhteydessä EMille annettiin tehtäväksi valmistella euroalueen ja muiden EU-maiden tulevia keskinäisiä rahapoliittisia ja valuuttakurssisuhteita. EMI toimitti Eurooppa-neuvostolle joulukuussa 1996 selonteon, ja se oli pohjana Eurooppa-neuvoston kesäkuussa 1997 antamalle päätöslauselmalle, joka koski uuden valuuttakurssimekanismin (ERM II) periaatteita ja peruselementtejä.

Joulukuussa 1996 EMI toimitti Eurooppa-neuvostolle myös lopullisen suunnitelman 1.1.2002 liikkeeseen las-

kettavien eurosetelien ulkoasuksi, ja suunnitelma julkaistiin pian sen jälkeen.

Kesäkuussa 1997 Eurooppa-neuvosto hyväksyi vakaus- ja kasvusopimuksen. Sopimuksella täydennettiin ja selkeytettiin perustamissopimuksen EMUa koskevia määräyksiä, ja sen tarkoituksena oli varmistaa budjettipolitiikan kurinalaisuus EMUssa. Sopimusta täydennettiin EU:n neuvoston toukokuussa 1998 antamalla julistuksella, joka vahvisti sopimukseen liittyviä velvoitteita.

Valtion- tai hallitusten päämiesten kokouksessa kokoontunut EU:n neuvosto päätti 2.5.1998, että II EU:n jäsenvaltiota (Belgia, Saksa, Espanja, Ranska, Irlanti, Italia, Luxemburg, Alankomaat, Itävalta, Portugali ja Suomi) täytti edellytykset yhteisen rahan käyttöönottamiseksi 1.1.1999.

Samalla yhteisen rahan käyttöön ottavien jäsenmaiden valtiovarainministerit päättivät yhdessä näiden jäsenvaltioiden kansallisten keskuspankkien pääjohtajien, Euroopan komission ja EMIn kanssa, että euron peruuttamattomien muuntokurssien määrittämisessä käytettäisiin rahaliittoon osallistuvien jäsenvaltioiden valuuttojen tuolloin voimassa olleita ERM-keskus-kursseja.

Rahaliittoon osallistuvien II jäsenvaltion hallitukset nimittivät virallisesti 25.5.1998 EKP:lle pääjohtajan, varapääjohtajan ja EKP:n johtokunnan neljä muuta jäsentä. Nimitykset tulivat voimaan 1.6.1998, jolloin EKP perustettiin. Näin EMIn tehtävä oli suoritettu. Euroopan yhteisön perustamissopimuksen artiklan 123 mukaisesti EMI asetettiin selvitystilaan. Kaikki EMille uskotut valmistelut oli saatu ajoissa päätökseen, ja EKP käytti loppuvuoden 1998 järjestelmien ja menettelyjen lopulliseen testaamiseen.

## **EMUn kolmas vaihe – valuuttakurssit kiinnitetään peruuttamattomasti**

EMUn kolmas ja viimeinen vaihe alkoi rahaliittoon alkuvaiheessa osallistuneiden 11 jäsenvaltion valuuttakurssien peruuttamattomasta kiinnittämisestä 1.1.1999, jolloin EKP otti vastuulleen yhteisen rahapolitiikan harjoittamisen. Rahaliittoon osallistuvien jäsenvaltioiden määrä kasvoi 12:een 1.1.2001, kun Kreikka siirtyi EMUn kolmanteen vaiheeseen EU:n neuvoston todettua päätöksessään 19.6.2000 maan täyttävän lähentymiskriteerit. Tamikuussa 2007 rahaliittoon osallistuvien maiden määrä kasvoi 13:een, kun Slovenia liittyi euroalueeseen. EU:n neuvoston päätettyä 10.7.2007 kumota Kyprosta ja Maltaa koskevat poikkeukset nämä maat ottivat euron käyttöön 1.1.2008. Slovakia liittyi kuudentenatoista EU:n jäsenvaltiona euroalueeseen 1.1.2009 EU:n neuvoston vahvistettua 8.7.2008 sen täyttävän lähentymiskriteerit.

## **5.2 INSTITUTIONAALINEN RAKENNE**

### **Euroopan keskuspankkijärjestelmä**

EKP perustettiin 1.6.1998, ja se on maailman nuorimpia keskuspankkeja. Se on kuitenkin perinyt kaikkien euroalueen kansallisten keskuspankkien uskottavuuden ja asiantuntemuksen. Kansalliset keskuspankit harjoittavat euroalueen vakautteen tähtäävää rahapolitiikkaa yhdessä EKP:n kanssa.

EKP:n ja Euroopan keskuspankkijärjestelmän (EKPJ) oikeudellinen perusta on Euroopan yhteisön perustamissopimus. Perustamissopimuksen mukaan EKPJ koostuu EKP:stä ja kaikkien EU:n jäsenvaltioiden kansallisista keskuspankeista (1.1.2007 alkaen jäsenvaltioiden määrä on ollut 27). EKPJ:n ja EKP:n perussääntö on liitetty perustamissopimukseen pöytäkirjana.

### **EKPJ:n mandaatti**

Perustamissopimuksen mukaan EKPJ:n ensisijaisena tavoitteena on ylläpitää hintatason vakautta. Lisäksi EKPJ tukee yhteisön yleistä talouspolitiikkaa osallistuessaan artiklassa 2 määriteltyjen yhteisön tavoitteiden saavuttamiseen; näin tehdessään se kuitenkin huolehtii, että hintatason vakaus ei vaarannu. Perustamissopimuksen artiklassa 2 luetellaan yhteisön tavoitteiksi mm. työllisyyden edistäminen, kestävä ja inflaatiota kiihdyttämätön talouskasvu, hyvä kilpailukyky ja talouksien lähentyminen. Tavoitteet asetetaan siis perustamissopimuksessa selkeään arvojärjestykseen, ja ensisijaisena tavoitteena on hintavakaus. Tämän ensisijaisen tavoitteen asettaminen EKP:n rahapolitiikalle perustamissopimuksessa osoittaa selvästi, että hintavakauden ylläpitäminen on paras tapa, jolla rahapolitiikka voi edistää suotuisan taloudellisen toimintaympäristön saavuttamista ja työllisyyttä.





### Eurojärjestelmä

Euroalueen kansalliset keskuspankit ja EKP muodostavat yhdessä eurojärjestelmän. EKP:n neuvoston valitsema nimi kuvaa järjestelyä, jonka avulla EKPJ hoitaa tehtäviään euroalueella. Siihen asti kun kaikki EU:n jäsenvaltiot ovat ottaneet käyttöön euron, on eurojärjestelmän ja EKPJ:n välillä selkeä ero.

Niiden EU:n jäsenvaltioiden keskuspankit, jotka eivät ole ottaneet euroa käyttöön, eivät osallistu euroalueen yhteistä rahapolitiikkaa koskevaan pää-

töksentekoon. Nämä maat harjoittavat omaa rahapolitiikkaa. EU:n jäsenvaltioina ne voivat ottaa euron käyttöön myöhemmin, mutta tämä on mahdollista vasta sitten, kun ne ovat täyttäneet lähentymiskriteerit (alla olevasta kehikosta 5.2 löytyy yksityiskohtaisempaa tietoa).

### KEHIKKO 5.2 LÄHENTYMISKRITEERIT

Euron käyttöönoton edellytykset on määritelty perustamissopimuksen artiklassa 121 sekä perustamissopimuksen liitteessä olevassa pöytäkirjassa artiklassa 121 tarkoitetuista lähentymisperusteista. Jäsenvaltioiden "kestävän lähentymisen korkea taso" arvioidaan neljän lähentymiskriteerin perusteella. Nämä kriteerit ovat hintavakaus, vakaa julkisen talouden rahoitusasema, valuuttakurssin vakaus ja pitkien korkojen lähentyminen.

Perustamissopimuksen artiklan 121 kohdan 1 ensimmäisessä luetelmakohdassa edellytetään hintatason korkeatasoisen vakauden toteutumista ja todetaan tämän olevan ilmeistä, jos rahanarvon alenemisaste on lähellä korkeintaan kolmen hintatason vakaudessa parhaiten suoriutuneen jäsenvaltion vastaavaa astetta. Pöytäkirjan artiklassa 1 todetaan myös, että "hintatason vakauden arviointiperusteella tarkoitetaan, että jäsenvaltio on saavuttanut kestävän hintatason vakauden ja tarkasteluajankohtaa edeltävän vuoden aikana todetun keskimääräisen rahanarvon alenemisasteen, joka ylittää enintään 1,5 prosentilla enintään kolmen hintatason vakaudessa parhaiten

suoriutuneen jäsenvaltion vastaavaan asteen. Rahanarvon aleneminen lasketaan kuluttajahinta-indeksin avulla yhtäläisin perustein ottaen huomioon kansallisten määritelmien erot."

Perustamissopimuksen artiklan 121 kohdan 1 toisessa luetelmakohdassa edellytetään "kestävää julkistalouden tilannetta" ja todetaan, että "tämä on ilmeistä, jos valtion julkisyhteisöjen talousarvioiden osalta on tilanne, jossa ei ole 104 artiklan 6 kohdassa tarkoitettua liiallista alijäämää". Pöytäkirjan artiklassa 2 todetaan myös, että tämä arviointiperuste "merkitsee, ettei jäsenvaltiota tarkasteluajankohtana koske tämän sopimuksen 104 artiklan 6 kohdassa tarkoitettu neuvoston päätös liiallisen alijäämän olemassaolosta kyseisessä jäsenvaltiossa".

Perustamissopimuksen artiklan 104 kohdassa 1 todetaan, että "jäsenvaltiot välttävät liiallisia julkistalouden alijäämiä". Komissio tarkastelee talousarviota koskevan kurinalaisuuden noudattamista seuraavilla arviointiperusteilla:

"a) ylittääkö ennakoidun tai toteutuneen julkistalouden alijäämän suhde bruttokansantuotteeseen

viitearvon (joka liiallisia alijäämiä koskevasta menettelystä laaditun pöytäkirjan mukaan on 3 % BKT:stä), paitsi

- jos tämä suhde on pienentynyt merkittävästi ja jatkuvasti tasolle, joka on lähellä viitearvoa, taikka
- jos viitearvon ylittäminen on vain poikkeuksellista ja väliaikaista ja suhde on lähellä viitearvoa;

b) ylittääkö julkisen velan suhde bruttokansantuotteen viitearvon (joka liiallisia alijäämiä koskevasta menettelystä laaditun pöytäkirjan mukaan on 60 % BKT:stä), paitsi jos suhde pienenee huomattavasti ja lähestyy riittävän nopeasti viitearvoa".

Perustamissopimuksen artiklan 121 kohdan 1 kolmannessa luetelmakohdassa edellytetään Euroopan valuuttajärjestelmän valuuttakurssijärjestelmässä määrättyjen tavanomaisten vaihteluvälien noudattamista ainakin kahden vuoden ajan siten, ettei valuutan ulkoista arvoa ole alennettu suhteessa toisen jäsenvaltion valuuttaan. Pöytäkirjan artiklassa 3 todetaan myös, että "Euroopan valuuttajärjestelmän valuuttakurssijärjestelmään osallistumista koskeva arviointiperuste merkitsee, että jäsenvaltio on noudattanut Euroopan valuuttajärjestelmän valuuttakurssijärjestelmässä määrättyjä tavanomaisia vaihteluvälejä ilman, että sillä on ollut merkittäviä paineita, ainakin kahtena viimeisenä tarkasteluajankohtaa edeltävänä vuotena. Erityisesti jäsenvaltio ei ole omasta aloitteestaan alentanut valuutan kahdenvälistä keskusarvoa suhteessa toisen jäsenvaltion valuuttaan samana aikana."

Perustamissopimuksen artiklan 121 kohdan 1 neljännessä luetelmakohdassa edellytetään jäsenvaltion saavuttaman lähentymisen ja jäsenvaltion Euroopan valuuttajärjestelmän valuuttakurssijärjestelmään

osallistumisen pysyvyyttä, sellaisena kuin se ilmenee pitkän aikavälin korkokantojen tasossa. Pöytäkirjan artiklassa 4 todetaan lisäksi, että "korkokantojen lähentymisperuste tarkasteluajankohtaa edeltävänä vuotena merkitsee, että jäsenvaltion pitkän aikavälin korkokantojen keskimääräinen nimellistaso on enintään kaksi prosenttia [korkeampi] verrattuna enintään kolmen hintatason vakaudessa parhaiten suoriutuneen jäsenvaltion vastaavaan tasoon. Korkokantojen taso lasketaan jäsenvaltioiden pitkän aikavälin obligaatioiden ja vastaavien arvopapereiden perusteella ottaen huomioon kansallisten määrittelyjen erot."

Näiden taloutta koskevien edellytysten lisäksi lähentymiskriteereissä vaaditaan myös oikeudellista lähentymistä sen varmistamiseksi, että kansalliset lait, mukaan lukien kansallisten keskuspankkien perussäännöt, ovat yhdenmukaisia sekä perustamissopimuksen että EKP:n ja EKP:n perussäännön kanssa. Perustamissopimuksen mukaan EKP:n ja komission on annettava Euroopan unionin neuvostolle raportteja jäsenvaltioiden edistymisestä talous- ja rahaliiton toteuttamiseen liittyvien jäsenvaltioiden velvollisuuksien täyttämässä vähintään kerran kahdessa vuodessa tai sellaisen jäsenvaltion pyynnöstä, jota koskee poikkeus. Valtion- tai hallitusten päämiesten kokoonpanossa kokoontuva neuvosto voi EKP:n ja komission erikseen toimittamien raporttien perusteella ja komission ehdotuksesta sekä parlamenttia kuultuaan päättää jäsenvaltion täytteen kriteerit ja sallia sen liittyä euroalueeseen. EMUn kolmannen vaiheen alun jälkeen EKP on laatinut useita lähentymisraportteja.

## Eurojärjestelmän perustehtävät

Eurojärjestelmän perustehtäviä ovat

- euroalueen rahapolitiikan määrittäminen ja toteuttaminen
- valuuttamarkkinaoperaatioiden suorittaminen ja euroalueen maiden valuuttavarantojen hallussapito ja hoito
- maksujärjestelmien moitteettoman toiminnan edistäminen.

Eurojärjestelmän muita tehtäviä ovat

- seteleiden liikkeeseen laskemisen hyväksyminen ja seteleiden liikkeeseen laskeminen euroalueella
- lausuntojen antaminen yhteisön säädösluonnoksista sekä kansallisista säädösluonnoksista
- tilastotietojen kerääminen joko kansallisilta viranomaisilta tai suoraan taloudellisilta toimijoilta kuten rahoituslaitoksilta
- luottolaitosten toiminnan ja rahoitusjärjestelmän vakautta valvovien toimivaltaisten viranomaisten tukeminen.

## EKP:n neuvosto

EKP:n ylin päätöksentekoeelin on EKP:n neuvosto. Sen muodostavat johtokunnan kuusi jäsentä sekä euroalueen kansallisten keskuspankkien pääjohtajat (16 vuonna 2009). Puheenjohtajana sekä EKP:n neuvostossa että johtokunnassa toimii EKP:n pääjohtaja (ks. myös jäljempänä oleva kuvio).

EKP:n neuvoston päätehtävänä on määritellä euroalueen rahapolitiikka. Sillä on erityisesti valtuudet määrätä koroista, joilla luottolaitokset voivat saada likviditeettiä (rahaa) eurojärjestelmältä. EKP:n neuvosto vaikuttaa näin epäsuorasti myös korkoihin, joita luottolaitokset perivät laina-asiakkailtaan, ja korkoihin, joita maksetaan säästäjien talletuksille. EKP:n neuvosto täyttää velvollisuutensa antamalla suuntaviivoja ja tekemällä päätöksiä.

## Johtokunta

EKP:n johtokunta koostuu EKP:n pääjohtajasta ja varapääjohtajasta sekä neljästä muusta jäsenestä. Kaikki jäsenet nimitetään euroalueen maiden valtiopäämiesten tai hallitusten päämiesten yhteisellä sopimuksella. Johtokunta vastaa EKP:n neuvoston määrittelemän rahapolitiikan toteuttamisesta ja antaa kansallisille keskuspankeille tarvittavat ohjeet. Se myös valmistelelee EKP:n neuvoston kokoukset ja hoitaa EKP:n juoksevia tehtäviä.

## Yleisneuvosto

EKP:n kolmas päätöksentekoeelin on yleisneuvosto. Yleisneuvoston muodostavat EKP:n pääjohtaja ja varapääjohtaja sekä EU:n kaikkien 27 jäsenvaltion kansallisten keskuspankkien pääjohtajat. Yleisneuvostolla ei ole vastuuta euroalueen rahapolitiittisista päätöksistä. Se auttaa koordinoimaan niiden jäsenvaltioiden rahapolitiikkaa, jotka eivät vielä ole ottaneet käyttöön euroa, ja osallistuu euroalueen mahdollisen laajenemisen valmisteluihin.

KUVIO EKP:N PÄÄTÖKSENTEKOELIMET



Lähde: Euroopan keskuspankki (2004), EKP:n rahapolitiikka, s. 10.

## Riippumattomuus

On perusteltua, että hintavakauden ylläpitämistä vastaa riippumaton keskuspankki, johon mahdolliset poliittiset paineet eivät vaikuta. Euroopan yhteisön perustamissopimuksen määräysten mukaisesti eurojärjestelmälle on annettu täysi riippumattomuus tehtäviensä hoitamisessa. EKP, eurojärjestelmään kuuluvat kansalliset keskuspankit ja niiden päätöksentekielinten jäsenet eivät saa pyytää eivätkä ottaa vastaan ohjeita miltään ulkopuoliselta taholta. Yhteisön toimielinten ja elinten sekä jäsenvaltioiden hallitusten on kunnioitettava tätä periaatetta ja pidättyvä yrityksistä vaikuttaa EKP:n tai kansallisten keskuspankkien päätöksentekielinten jäseniin. Eurojärjestelmä ei myöskään saa myöntää luottoja yhteisön toimielimille tai elimille eikä kansallisille julkisyhteisöille. Tämäkin suojelee osaltaan EKP:tä poliittisilta vaikutusyrityksiltä. Eurojärjestelmällä on tarvittava toimivalta ja välineet tehokkaan rahapolitiikan harjoittamiseksi. EKP:n päätöksentekielinten jäsenillä on pitkät toimikaudet. Erottaminen on mahdollista vain, jos henkilö on syyllistynyt vakavaan rikkomukseen tai ei pysty hoitamaan tehtävänsä. EKP:llä on oma, Euroopan yhteisön talousarviosta erillinen budjetti. Näin yhteisön taloudelliset edut eivät pääse vaikuttamaan EKP:n hallintoon.

## EKP:n pääoma

EKP:n pääoma ei ole peräisin Euroopan yhteisöltä, vaan sen ovat merkinneet ja maksaneet kansalliset keskuspankit. Jäsenvaltion osuus Euroopan unionin bruttokansantuotteesta ja väkiluvusta ratkaisee sen kansallisen keskuspankin osuuden pääomasta.

## 5.3 EKP:N RAHAPOLITIIKAN STRATEGIA

### YLEISTÄ

#### Rahapoliittinen mandaatti ja tehtävä

Kuten edellä jo mainittiin, Euroopan yhteisön perustamissopimuksessa annetaan EKP:n ensisijaiseksi tavoitteeksi hintavakauden ylläpitäminen euroalueella. Perustamissopimuksessa todetaan erityisesti, että "EKP:n ensisijaisena tavoitteena on pitää yllä hintatason vakautta".

EKP:lle tämä asettaa seuraavan haasteen: EKP:n neuvoston on vaikutettava rahamarkkinatilanteeseen ja sitä kautta lyhyisiin korkoihin niin, että hintavakauden säilyminen keskipitkällä aikavälillä voidaan varmistaa. Seuraavassa selvitetään menestyksekkään rahapolitiikan keskeisiä periaatteita.

#### Rahapolitiikan tulisi ankkuroida inflaatio-odotukset tiukasti, ...

Rahapolitiikka on merkittävästi tehokkaampaa, jos inflaatio-odotukset pystytään ankkuroimaan tiukasti (ks. myös osa 3.3). Keskuspankeilla tulisi siksi olla selkeät tavoitteet ja niiden tulisi harjoittaa rahapolitiikkaa johdonmukaisella ja systemaattisella tavalla. Lisäksi keskuspankkien tiedotuksen tulisi olla avointa ja selkeää. Näillä seikoilla on suuri merkitys keskuspankin uskottavuuden kannalta, ja uskottavuus on välttämätön edellytys sille, että taloudellisten toimijoiden odotuksia pystytään ohjailemaan.

#### ... rahapolitiikan tulee olla ennakoivaa, ...

Koska rahapolitiikan välityksessä on viipeitä (ks. osa 4.3), nyt tehdyt muutokset vaikuttavat hintatasoon vasta muutaman vuosineljänneksen tai muutaman vuoden kuluttua. Tästä syystä keskuspankkien on selvitettävä, millaisella rahapolitiikalla päästään tilanteeseen, jossa hintavakaus säi-





Rahapolitiikan tulee olla ennakoivaa...

lyy tulevaisuudessa rahapolitiikan välityttyä viipeellä. Siten rahapolitiikan on oltava ennakoivaa.

### **... rahapolitiikkaa tulee harjoittaa keskipitkällä aikavälillä, ...**

Välittymisviipeiden takia rahapolitiikan avulla ei pystytä torjumaan hintatasoon lyhyellä aikavälillä kohdistuvia odottamattomia häiriöitä (esimerkiksi raaka-aineiden maailmanmarkkinahintojen tai välillisten verojen muutoksista johtuvat häiriöt). Tästä syystä inflaatiovauhti väistämättä vaihtelee jonkin verran lyhyellä aikavälillä (ks. myös osa 4.4). Rahapolitiikan välittymismekanismin monimutkaisuudesta seuraa lisäksi, että rahapolitiikan ja taloudellisten sokkien vaikutuksiin liittyy aina paljon epävarmuutta. Rahapoliittiset päätökset tulisivat tehdä keskipitkän aikavälin näkökulmasta, jolloin vältetään yliaktiivisuus ja tarpeettomien heilahtelujen syntyminen reaalityöelämään.

### **... ja rahapolitiikan tulee perustua laajaan analyysiin.**

Keskuspankkina EKP joutuu ottamaan huomioon, että mm. talouden indikaattoreiden luotettavuuteen, euroalueen talouden rakenteeseen ja rahapolitiikan välittymismekanismiin liittyy huomattavaa epävarmuutta. Hyvä rahapolitiikka perustuu siis laajaan analyysiin, jossa otetaan huomioon kaikki asiaankuuluvat tiedot talouskehityksen taustalla vaikuttavien tekijöiden ymmärtämiseksi. Siinä ei voida luottaa vain johonkin tiettyyn joukkoon indikaattoreita tai johonkin tiettyyn taloutta kuvaavaan malliin.

### **Strategian merkitys: kattava perusta rahapolitiikan harjoittamiselle**

EKP:n neuvosto on ottanut käyttöön ja julkistanut rahapolitiikan strategian, jolla varmistetaan, että rahapoliittiset päätökset tehdään johdonmukaisella ja systemaattisella tavalla. EKP:n rahapolitiikan strategiaan on sisällytetty edellä mainitut yleisperiaatteet keskuspankin kohtaamien haasteiden kohtaamisessa. Strategia on tarkoitettu kattavaksi perustaksi, joka ohjaa päätöksiä tarkoituksenmukaisista lyhyistä koroista ja sitä, miten päätöksistä tiedotetaan.

### **EKP:n rahapolitiikan strategian keskeiset osatekijät**

EKP:n rahapolitiikan strategian ensimmäinen osatekijä on hintavakauden kvantitatiivinen määritelmä. Strategian avulla pyritään myös varmistamaan, että EKP:n neuvosto ottaa huomioon kaikki tarvittavat tiedot ja analyysit, jotta rahapoliittisilla päätöksillä voidaan ylläpitää hintavakautta keskipitkällä aikavälillä. Luvun seuraavissa osissa tarkastellaan näitä osatekijöitä yksityiskohtaisesti.



# RAHAPOLITIIKKA

## HINTAVAKAUDEN KVANTITATIIVINEN MÄÄRITELMÄ

### Ensisijainen tavoite

Eurojärjestelmän ensisijaisena tavoitteena on pitää yllä hintatason vakautta euroalueella ja suojella siten euron ostovoimaa. Kuten edellä todettiin, rahapolitiikka edistää suotuisan taloudellisen toimintaympäristön saavuttamista ja työllisyyttä parhaiten ylläpitämällä hintavakautta. Inflaatio ja deflaatio voivat kumpikin käydä yhteiskunnalle varsin kalliiksi niin taloudellisesti kuin sosiaalisestikin (ks. erityisesti osa 3.3). Ensisijaisesta hintavakauden tavoitteestaan tinkimättä eurojärjestelmä myös tukee Euroopan yhteisön yleistä talouspolitiikkaa. Lisäksi eurojärjestelmän noudattaa avoimen markkinatalouden periaatteita, kuten Euroopan yhteisön perustamissopimuksessa määrätään.

### EKP on antanut hintavakaudelle kvantitatiivisen määritelmän

Hintavakauden ylläpitäminen asetetaan perustamissopimuksessa selkeästi EKP:n ensisijaiseksi tavoitteeksi, mutta siinä ei määritellä, mitä hintavakaudella tarkkaan ottaen tarkoitetaan. Täsmentääkseen tavoitteen EKP:n neuvosto antoi vuonna 1998 hintavakaudelle kvantitatiivisen määritelmän. Hintavakaus määritellään euroalueen yhdenmukaistetun kuluttajahintaindeksin alle 2 prosentin vuotuiseksi nousuksi, ja siihen pyritään keskipitkällä aikavälillä. Vuonna 2003 EKP:n neuvosto selvensi, että se pyrkii – määritelmän rajoissa – säilyttämään inflaatiovauhdin alle 2 prosentissa mutta kuitenkin lähellä kahta prosenttia keskipitkällä aikavälillä.

**Määritelmä sekä ankkuroi inflaatio-odotukset että lisää EKP:n avoimuutta ja edistää sen tilivelvollisuuden toteutumista** EKP:n neuvostolla oli monia syitä ilmoittaa hintavakauden kvantitatiivinen määritelmä. Määritelmä ensinnäkin tekee rahapolitiikan ohjausjärjestelmästä ymmärrettävämmän (eli lisää rahapolitiikan avoimuutta) selventämällä, miten EKP:n neuvosto tulkitsee sille perustamissopimuksessa määrättyä tavoitetta. Toisekseen hintavakauden määritelmä antaa selkeän vertailukohtan, jonka avulla suuri yleisö voi mitata EKP:n onnistumista tehtävässään. Hintakehityksen poiketessa hintavakauden määritelmän mukaisesta hintakehityksestä EKP:n olisi pystyttävä selittämään, mistä poikkeama johtuu, sekä selostamaan, miten se aikoo saavuttaa hintavakauden uudelleen kohtuullisessa ajassa. Lisäksi suuri yleisö voi määritelmän perusteella muodostaa omat odotuksensa tulevasta hintakehityksestä (ks. myös kehikko 3.2).



Suuri yleisö voi muodostaa hintavakauden määritelmän perusteella omat odotuksensa tulevasta hintakehityksestä.



### Määritelmässä tarkastellaan euroaluetta kokonaisuutena

Hintavakauden määritelmään sisältyy monia huomionarvoisia piirteitä. Yksi tärkeimmistä on, että EKP:n mandaatti kattaa koko euroalueen. Yhteistä rahapolitiikkaa koskevien päätösten tavoitteena on siis hintavakaus euroalueella kokonaisuutena. Euroalueen tarkasteleminen kokonaisuutena on luonnollinen seuraus siitä, että rahapolitiikalla voidaan rahaliitossa ohjata ainoastaan alueen rahamarkkinakorkojen keskimääräistä korkotasoa. Rahapolitiikalla ei voida asettaa erilaisia korkoja euroalueen eri osille.

### YKHI

Määritelmässä on valittu tietty hintaindeksi – euroalueen yhdenmukaistettu hintaindeksi YKHI – jonka mukaan arvioidaan, onko hintavakaus saavutettu. Laajan indeksin valinta tuo avoimesti esiin sen, että EKP on sitoutunut turvaamaan täysin ja tehokkaasti rahan ostovoiman säilymisen (ks. myös osa 3.2).

YKHI on euroalueen hintakehityksen keskeinen mittari. YKHI-indeksit julkaisee Euroopan unionin tilastotoimisto Eurostat. Indeksit on yhdenmukaistettu euroalueen eri maissa, jotta hintakehitystä voidaan arvioida yhtäläisin perustein. YKHI-indeksin avulla pystytään kuvaamaan tarkimmin muutoksia tyypillisten kulutusmenojen korin hinnassa euroalueella (ks. kehikko 5.3).

## KEHIKKO 5.3 YKHIN MUODOSTAMINEN JA OMINAISUUDET

Euroalueen YKHI-indeksien muodostamiseen liittyvästä käsitteiden määrittelystä vastaa Euroopan komissio (Eurostat) läheisessä yhteistyössä kansallisten tilastolaitosten kanssa. YKHIn keskeisinä käyttäjinä EKP ja sen edeltäjä EMI ovat olleet tiiviisti mukana tässä työssä. Eurostatin julkaisemia YKHI-tilastoja on saatavissa tammikuusta 1995 eteenpäin.

Vuoden 2007 kulutusmenojen painojen perusteella hyödykkeet muodostivat 59,1 % ja palvelut 40,8 % YKHItä (ks. taulukko). YKHIn kokonaisindeksin eritely sen pääeriin auttaa näkemään, miten eri taloudelliset tekijät ovat vaikuttaneet kuluttajahintojen kehitykseen. Esimerkiksi energiaerän kehitys liittyy läheisesti öljyn hinnan muutoksiin. Elintarvikkeiden hinnat taas jaotellaan jalostettujen ja jalostamat-

tomien elintarvikkeiden hintoihin, koska jalostamattomien elintarvikkeiden hintoihin vaikuttavat huomattavasti sääolojen ja kausivaihtelun kaltaiset tekijät, joiden vaikutus jalostettujen elintarvikkeiden hintoihin on vähäisempi. Palvelujen hinnat on jaettu viiteen alaerään, joiden kehityksessä näkyvät tyypillisesti eri markkinatilanteiden väliset erot.

Yhdenmukaistaminen ja YKHIä koskevan tilastoinnin hiominen indeksin tarkkuuden, luotettavuuden ja ajantasaisuuden parantamiseksi ovat tehneet YKHItä korkealaatuisen, kansainväliset standardit täyttävän hintaindeksin, joka on yleisesti ottaen maittain vertailukelpoinen indikaattori. Sitä parannellaan kuitenkin edelleen monin tavoin.



## Miksi inflaatiovauhti pyritään pitämään alle 2 prosentissa mutta kuitenkin lähellä kahta prosenttia?

Määritelmässä puhutaan YKHI:n alle kahden prosentin noususta. Näin tehdään selväksi, että niin kahta prosenttia nopeampi inflaatiovauhti kuin deflaatiokin (eli hintatason lasku) ovat ristiriidassa hintavakauden määritelmän kanssa. EKP:n selkeästi ilmaisema tavoite pyrkiä pitämään inflaatiovauhti alle 2 prosentissa mutta kuitenkin lähellä kahta prosenttia kertoo sen sitoumuksesta tarjota riittävä turvamarginaali deflaatoriskejä vastaan (ks. osa 3.1 sekä kehikko 5.4).

## KEHIKKO 5.4 TURVAMARGINAALI DEFLAATIOTA VASTAAN

Tähtäämällä siihen, että YKHI-inflaatiovauhti on alle 2 % mutta kuitenkin lähellä kahta prosenttia, säilytetään turvamarginaali deflaatiota vastaan.

Deflaatiosta aiheutuu taloudelle samankaltaisia kustannuksia kuin inflaatiostakin. Deflaation välttäminen on kuitenkin erityisen tärkeää siksi, että siitä on vaikea päästä eroon. Nimelliskorkoja ei voida laskea nollan alapuolelle, sillä silloin luottoja ei haluttaisi myöntää lainkaan – lainanantajathan saisivat takaisin vähemmän rahaa kuin ovat lainanneet. Deflaation vallitessa rahapolitiikka ei siis välttämättä pysty piristämään kokonaiskysyntää riittävästi koronmuutoksilla. Yritykset laskea nimelliskorko nollan alapuolelle olisivat tuomittuja epä-

## TAULUKKO EUROALUEEN YKHIN KESKEISTEN ERIEN PAINOT VUONNA 2007

<b>Kokonaisindeksi</b>	<b>100,0</b>
<b>Hyödykkeiden hinnat</b>	<b>59,1*</b>
Jalostamattomat elintarvikkeet	7,6
Jalostetut elintarvikkeet	11,9
Muut teollisuustuotteet kuin energia	30,0
Energia	9,8
<b>Palvelut</b>	<b>40,8</b>
Asumiseen liittyvät palvelut	10,2
Kuljetuspalvelut	6,4
Viestintä	3,1
Vapaa-ajan palvelut ja henkilökohtaiset palvelut	14,4
Muut	6,7

\* Pyörästysten vuoksi yhteenlaskut eivät välttämättä täsmää.

Lähde: Eurostat

onnistumaan, sillä käteisen rahan hallussapito olisi tuolloin parempi vaihtoehto kuin antolainaus tai rahojen tallettaminen negatiivisella korolla. Vaikka jotkin rahapoliittiset toimet ovat mahdollisia myös nimelliskorkojen ollessa nollassa, tällaisten toimien tehokkuudesta ei ole täyttä varmuutta. Siksi rahapolitiikassa on hyvä säilyttää turvamarginaali deflaatiota vastaan.

Tähtäämällä siihen, että YKHI-inflaatiovauhti on alle 2 % mutta kuitenkin lähellä kahta prosenttia, otetaan myös huomioon YKHIin mahdollisesti sisältyvä mitausharha ja inflaatioerot euroalueella.

### Keskipitkän aikavälin lähestymistapa

Eräs olennainen osa EKP:n rahapolitiikkaa on, että hintavakauden tavoitteeseen pyritään "keskipitkällä aikavälillä". Kuten edellä todettiin, tämä heijastaa laajaa yksimielisyyttä siitä, että rahapolitiikalla ei voida eikä sillä näin ollen pidäkään pyrkiä hintakehityksen tai inflaation hienosäätöön vain muutamien viikkojen tai kuukausien pituisella lyhyellä aikavälillä (ks. myös osa 4.4). Rahapolitiikan muutokset vaikuttavat hintoihin vasta viipeellä, eikä mahdollisen vaikutuksen voimakkuudesta ole varmuutta. Rahapolitiikalla ei siis pystytä torjumaan kaikkia hintatasoon kohdistuvia odottamattomia häiriöitä. Inflaatio vaihtelee sen vuoksi väistämättä jonkin verran lyhyellä aikavälillä.

## KEHIKKO 5.5 EKP:N RAHAPOLITIIKAN KESKIPITKÄN AIKAVÄLIN NÄKÖKULMA

Talouteen kohdistuu koko ajan sokkeja, joita on lähes mahdoton ennakoida ja jotka vaikuttavat myös hintakehitykseen. Rahapolitiikka pystyy vaikuttamaan hintakehitykseen vain huomattavalla viipeellä. Nämä viipeet ovat vaihtelevia, ja niihin liittyy huomattavaa epävarmuutta, kuten taloudellisiin riippuvuussuhteisiin yleensä. Ei siis ole mahdollista, että keskuspankki pitäisi inflaatiovauhdin jonkin täsmällisen inflaatiotavoitteen mukaisena jatkuvasti tai pystyisi palauttamaan sen nopeasti toivottuun lukemaan. Rahapolitiikan on siksi toimittava ennakoivasti, ja se pystyy ylläpitämään hintavakautta vain pitemmällä aikavälillä. Tämä on keskeinen syy siihen, että EKP:n rahapolitiikkaa harjoitetaan keskipitkällä aikavälillä.

Käsite "keskipitkä aikaväli" jättää tarkoituksella jonkin verran liikkumavaraa tarkan aikataulun suhteen. Tämä kuvastaa sitä, että ei ole suositeltavaa määritellä etu-

käteen jotakin täsmällistä ajanjaksoa, jota silmällä pitäen rahapolitiikkaa harjoitettaisiin, sillä rahapolitiikan välittymismekanismi toimii vaihtelevalla ja tuntemattomalla viipeellä. Jos liian aggressiivisella rahapolitiikalla pyritään näissä olosuhteissa palauttamaan hintavakaus hyvin nopeasti, on olemassa vaara, että syntyy merkittäviä kustannuksia tuotannon ja työllisyyden heilahteluiden myötä. Pidemmällä aikavälillä tämä saattaisi vaikuttaa myös hintakehitykseen. Yleisesti ollaankin sitä mieltä, että näissä olosuhteissa rahapolitiikan tulee reagoida asteittain, jotta sekä vältetään tarpeettomalta tuotannon heilahtelulta että säilytetään hintavakaus pitemmällä aikavälillä. Keskipitkän aikavälin näkökulma antaa siis lisäksi EKP:lle joustovaraa, jotta se voi reagoida oikein erilaisiin mahdollisesti ilmeneviin taloudellisiin sokkeihin. Jälkikäteen EKP:tä voidaan kuitenkin pitää tilivelvollisena ainoastaan inflaatiotrendin suhteen.

# RAHAPOLITIikka

## EKP:N RAHAPOLITIIKAN STRATEGIAN KAKSI PILARIA

### **Rakenne on hyödyllinen tietojen järjestämisessä, ...**

EKP järjestää, arvioi ja vertailee hintavakauteen kohdistuvien riskien arvioinnissa käytettäviä tietoja kahdesta analyttisestä näkökulmasta, joita on kutsuttu myös kahdeksi pilariksi.

### **... ja se perustuu kahteen analyttiseen näkökulmaan, ...**

EKP:n strategiassa rahapoliittiset päätökset perustuvat hintavakauteen kohdistuvien riskien kattavaan analyysiin. Analyysissä käytetään kahta toisiaan täydentävää näkökulmaa hintakehityksen määräytymiseen. Ensimmäisen näkökulman tarkoituksena on arvioida hintakehitykseen lyhyellä ja keskipitkällä aikavälillä vaikuttavia tekijöitä, ja siinä keskitytään reaaliseen talouskehitykseen ja rahoitusoloihin. Siinä otetaan huomioon, että tämän aikavälin hintakehitykseen vaikuttaa huomattavasti kysynnän ja tarjonnan vuorovaikutus hyödyke-, palvelu- ja tuotannontekijämarkkinoilla (ks. myös osa 4.4). EKP kutsuu tätä näkökulmaa taloudelliseksi analyysiksi. Toisesta näkökulmasta käytetään nimitystä rahatalouden analyysi. Siinä keskitytään keskipitkän ja pitkän aikavälin kehitykseen ja käytetään hyväksi rahan määrän ja hintojen pitkän aikavälin suhdetta (ks. myös osa 4.5). Rahatalouden analyysi tuo arviointiin keskipitkän ja pitkän aikavälin näkökulman ja on vertailukohde taloudellisesta analyysistä saaduille lyhyen ja keskipitkän aikavälin viitteellisille tiedoille, joilla voi olla vaikutusta rahapolitiikkaan.

### **... joilla varmistetaan, että kaikki tärkeät tiedot otetaan huomioon.**

Tällä rakenteella halutaan varmistaa, että kaikki tärkeä tieto otetaan huomioon hintavakauteen kohdistuvia riskejä arvioitaessa, että eri näkökulmat otetaan asianmukaisesti huomioon ja että tietojen johdonmukaisuus tarkastetaan tehtäessä kokonaisarviointia hintavakauteen kohdistuvista riskeistä. Jako kahteen eri analyysiin kertoo suurelle yleisölle analyysin monimuotoisuudesta ja varmistaa useita analyttisiä lähestymistapoja hyödyntävän luotettavan päätöksenteon.

## TALOUDELLINEN ANALYYSI

### **Hintavakauteen lyhyellä ja keskipitkällä kohdistuvien riskien analyysi ...**

Taloudellisessa analyysissä keskitytään pääasiassa arvioimaan talouden ja rahoitusmarkkinoiden ajankohtaista kehitystä ja siitä johdettavissa olevia hintavakauteen lyhyellä ja keskipitkällä aikavälillä kohdistuvia riskejä. Taloutta ja rahoitusmarkkinoita kuvaavina muuttujina analysoidaan mm. kokonaistuotannon kehitystä, kokonaiskysyntää ja sen eriä, finanssipolitiikkaa, pääomamarkkinoita, työmarkkinatilannetta, useita erilaisia hinta- ja kustannusindikaattoreita, valuuttakurssin, maailmantalouden ja maksutaseen kehitystä, rahoitusmarkkinoiden kehitystä sekä tasetilannetta euroalueen sektoreilla. Kaikki nämä muuttujat ovat hyödyllisiä arvioitaessa reaalitalouden kehitystä ja hintojen todennäköistä kehitystä, jonka taustalla on kysynnän ja tarjonnan vuorovaikutus hyödyke-, palvelu- ja tuotannontekijämarkkinoilla lyhyillä aikaväleillä (ks. myös osa 4.4).



Hintakehitykseen vaikuttaa huomattavasti kysynnän ja tarjonnan vuorovaikutus hyödyke-, palvelu- ja tuotannontekijämarkkinoilla.



## KEHIKKO 5.6 REAALITALOUTTA JA RAHOITUSMARKKINOITA KUVAAVAT INDIKAATTORIT

Taloudellisessa analyysissään EKP keskittyy pääasias-  
sa arvioimaan talouden ja rahoitusmarkkinoiden ajan-  
kohtaista kehitystä ja siitä johdettavissa olevia hinta-  
vakauteen lyhyellä ja keskipitkällä aikavälillä kohdis-  
tuvaa riskejä.

Reaalitaloutta kuvaavien indikaattorien analyysissä  
EKP tarkastelee säännöllisesti kokonaistuotannon  
kehitystä, kysyntää ja työmarkkinatilannetta, useita  
erilaisia hinta- ja kustannusindikaattoreita, finanssi-  
politiikkaa sekä euroalueen maksutaseen kehitystä.  
Esimerkiksi hinta- ja kustannuskehitystä analysoi-  
taessa kiinnitetään huomiota YKHI:n ja sen erien  
lisäksi myös teollisuuden hintakehitystä kuvaaviin  
tuottajahintoihin, sillä tuotantokustannusten muu-  
tokset voivat välittyä kuluttajahintoihin. Työvoima-  
kustannukset ovat tärkeä osa tuotantokustannuksia,  
ja ne voivat vaikuttaa hinnanmuodostukseen huo-  
mattavasti. Työvoimakustannustilastoista saadaan  
myös tietoa euroalueen talouden kilpailukyvystä.

Tuotantoa ja kysyntää kuvaavista indikaattoreista  
(kansantalouden tilinpito, lyhyen aikavälin tilastot  
teollisuuden ja palvelujen kehityksestä, tilauskannat ja  
kvalitatiiviset suhdannekyselytiedot) saadaan tietoa  
talouden suhdannetilanteesta. Tätä tietoa tarvitaan  
hintakehitysnäkymien analysointia varten. Työmark-  
kinatilastot (tiedot työllisyydestä, työttömyydestä,  
avoimista työpaikoista ja osallistumisesta työmarkki-  
noille) ovat tärkeitä suhdannekehityksen seurannas-  
sa ja arvioitaessa rakenteellisia muutoksia euroalueen  
talouden toiminnassa. Julkisen sektorin osuus talou-  
dellisesta toimeliaisuudesta on huomattava, joten on  
välttämätöntä saada tietoa sen rahoitustilipidosta ja  
muista tileistä kuin rahoitustileistä.

Maksutasetilastoista ja ulkomaankauppatilastoista  
saadaan tietoa viennin ja tuonnin kehityksestä, joka  
voi vaikuttaa inflaatiopaineisiin kysynnässä ilmenevien  
muutosten kautta. Näiden tietojen avulla pystytään  
seuraamaan myös ulkomaankaupan hintoja, jotka  
arvioidaan nykyään viennin ja tuonnin yksikköar-  
voindeksien perusteella. Indeksien avulla arvioidaan  
erityisesti, millainen vaikutus valuuttakurssimuu-  
toksilla ja raaka-aineiden (kuten öljyn) hinnanmuu-  
toksilla voi olla tuontihintoihin. Lyhyesti sanottuna  
näiden indikaattoreiden avulla arvioidaan kokonais-  
kysynnän ja tarjonnan kehitystä sekä kapasiteetin  
käyttöastetta.

Myös rahoitusmarkkinoita kuvaavien indikaatto-  
reiden ja varallisuushintojen kehitystä seurataan  
tarkasti. Varallisuushintojen muutokset voivat vai-  
kuttaa hintakehitykseen tulo- ja varallisuusvai-  
kutusten kautta. Esimerkiksi osakehintojen nouses-  
sa osakkeita omistavat kotitaloudet vaurastuvat ja  
saattavat ryhtyä kuluttamaan enemmän. Tämä lisää  
kulutuskysyntää ja saattaa ruokkia kotimaisia in-  
flaatiopaineita. Jos taas osakkeiden hinnat laskevat,  
kotitaloudet saattavatkin vähentää kulutustaan.  
Varallisuushinnat voivat vaikuttaa kokonaiskysyn-  
tään myös siten, että ne vaikuttavat luottoja han-  
kittaessa käytettävien vakuuksien arvoon ja/tai  
lainanantajien/pankkien vaatimiin riskipreemioi-  
hin. Luottoja myönnettäessä vakuuksien määrällä  
on usein suuri merkitys. Jos vakuuksien arvo laskee,  
luottoa ei saa halvalla ja luotonsaanti saattaa muu-  
tenkin vaikeutua, jolloin kulutus vähenee ja kysyn-  
tä heikkenee.

Varallisuushintoja ja rahoitusinstrumenttien tuottoja analysoimalla voi myös johtaa tietoa rahoitusmarkkinoiden odotuksista mm. tulevan hintakehityksen suhteen. Kun rahoitusmarkkinoiden osapuolet esimerkiksi ostavat ja myyvät joukko-velkakirjoja, ne ilmaisevat samalla implisiittisesti odotuksensa reaalikorkojen ja inflaation tulevan kehityksen suhteen (ks. myös kehikko 3.2). EKP analysoi monin erilaisin tekniikoin rahoitusinstrumenttien hintoja saadakseen niistä tietoa markkinoiden implisiittisistä odotuksista. Varallisuushinnat ennakoivat markkinoiden luonteen vuoksi hyvin tulevaa kehitystä. Varallisuushintojen muutokset heijastavat siksi yleensä "uutisia" – tietoja sellaisesta kehityksestä, jota rahoitusmarkkinoilla ei osattu odottaa. Siten varallisuushintojen seuraamisesta voi olla apua talouteen kohdistuvien sokkien havaitsemisessa, varsinkin silloin, kun sokit

vaikuttavat odotuksiin tulevasta talouskehityksestä. Analysoimalla rahoitusmarkkinoita voidaan myös arvioida monista eri lähteistä saatavia tilastotietoja varallisuushinnoista. Lisäksi EKP kerää itse määrättyjä tilastotietoja.

Myös valuuttakurssimuutoksia arvioidaan tarkkaan, jotta saataisiin selville niiden mahdolliset vaikutukset hintavakauteen. Valuuttakurssimuutokset vaikuttavat suoraan hintakehitykseen, sillä ne näkyvät tuontihinnoissa. Yksittäisiin euroalueen maihin verrattuna euroalue on suhteellisen suljettu talous, mutta tuontihinnoilla on vaikutusta kotimaisiin tuottaja- ja kuluttajahintoihin. Ne voivat myös muuttaa kotimaassa tuotettujen hyödykkeiden hintakilpailukykyä kansainvälisillä markkinoilla ja vaikuttaa näin kysyntään sekä mahdollisesti hintakehitysnäkyymiin.

## ... auttaa sokkien luonteen selvittämisessä ...

Taloudellisessa analyysissä otetaan asianmukaisesti huomioon tarve selvittää talouteen kohdistuvien sokkien alkuperä ja luonne, niiden vaikutukset kustannuksiin ja hinnoitteluun sekä niiden luultava leviäminen taloudessa keskipitkällä aikavälillä. Rahapolitiikan saattaa esimerkiksi olla tarkoituksenmukaista reagoida eri tavoin öljyn maailmanmarkkinahinnan tilapäisen nousun aiheuttamiin inflaatiopaineisiin ja eri tavoin sellaiseen inflaation kiihtymiseen, joka johtuu työvoimakustannusten kasvusta palkkojen noustua ilman, että tuottavuus olisi kasvanut. Tilapäiset inflaatiopaineet aiheuttavat todennäköisimmin ohimenevän inflaatiopiikin, jonka jälkeen tilanne voi palautua ennalleen nopeastikin. Jos sokista ei aiheudu inflaatio-odotusten nousua,

se ei välttämättä uhkaa hintavakautta keskipitkällä aikavälillä. Palkankorotusten ollessa liian suuria on vaarana, että syntyy itseään ruokkiva kierre, jossa kustannusten nousu, hintojen nousu ja jatkuvasti kovenevat palkankorotusvaatimukset seuraavat toisiaan. Voimakas rahapoliittinen toimenpide, joka osoittaa keskuspankin sitoutumista hintavakauden ylläpitämiseen ja vakiinnuttaa siten osaltaan inflaatio-odotuksia, saattaa olla paras tapa estää tällainen kierre.

Jotta EKP:n neuvosto pystyisi tekemään oikeita päätöksiä, sen on saatava kattava kuva vallitsevasta taloudellisesta tilanteesta ja tiedettävä, minkä luonteiset ja miten voimakkaat talouden häiriöt hintavakautta mahdollisesti uhkaavat.



### ... ja siihen kuuluu kokonaistaloudellisten arvioiden laatiminen

Euroalueen talousnäkyviä koskevat eurojärjestelmän asiantuntijoiden arviot ovat tärkeässä asemassa taloudellisessa analyysissä. Asiantuntijoiden laatimien arvioiden avulla pystytään järjestelmään ja yhdistelemään suuri määrä taloutta koskevaa tietoa, ja samalla myös varmistetaan eri lähteistä saatujen tietojen johdonmukaisuus. Näin kokonaistaloudelliset arviot ovat keskeisessä asemassa, sillä ne terävöittävät kuvaa talousnäkymisestä ja siitä, missä suhteessa lyhyen ja keskipitkän aikavälin inflaatiokehitys poikkeaa pitkän aikavälin kehityksestä.

#### KEHIKKO 5.7 EUROALUEEN TALOUSNÄKYMIÄ KOSKEVAT ARVIOT

EKP ei nimitä kokonaistaloudellisia arvioitaan ennusteiksi, sillä julkistettujen arvioiden pohjana on joukko teknisiä oletuksia. Kesäkuusta 2006 alkaen näihin oletuksiin perustuvassa skenaariossa lyhyet korot kehittyvät markkinoiden odotusten mukaisesti. Aiemmin käytetyssä oletuksessa korot eivät muuttuneet arviointijakson aikana.

Tällaisilla arvioilla pyritään usein antamaan rahapolitiikan päätöksentekijöille mahdollisimman hyvä kuva mahdollisesta kehityksestä, mutta skenaarioiden ei silti yleensä odoteta toteutuvan käytännössä. Eurojärjestelmän asiantuntijoiden kokonaistaloudellisia arvioita inflaatiokehityksestä ei voi missään olosuhteissa tulkita niin, ettei EKP:n neuvosto noudattaisi sitoumustaan ylläpitää hintavakautta keskipitkällä aikavälillä. Valtion, yritysten ja kotitalouksien tulisi ottaa palkka- ja hintapäätöksissään huomioon se, että keskipitkän ja pitkän aikavälin hintakehitys seurailee todennäköisimmin EKP:n kvantitatiivista hintavakauden määritelmää ja

erityisesti tavoitetta pitää inflaatio alle 2 prosentissa mutta kuitenkin lähellä kahta prosenttia.

Asiantuntijoiden arviot ovat hyödyllisiä, mutta niilläkin on rajoituksensa. Arviointitulokseen vaikuttaa huomattavasti se, millaisia menetelmiä ja tekniikoita arvioinnissa käytetään. Parhaallakin arviointimenetelmällä voidaan kuitenkin kuvata vain yksinkertaistettua versiota todellisuudesta, eivätkä rahapolitiikan kannalta tärkeät asiat tule aina välttämättä esiin. Toiseksi kokonaistaloudelliset arviot ovat vain yhteenvedonomainen kuvaus taloudesta, ja niihin sisältyy vain osa tarjolla olevasta tietomäärästä. Monia tärkeitä tietoja, kuten esimerkiksi raha-aggregaattien sisältämää informaatiota, ei ole helppoa sisällyttää arvioihin, ja tiedot saattavat muuttua pian arvioiden valmistumisen jälkeen. Kolmanneksi asiantuntijoiden omat näkemykset vaikuttavat väistämättä heidän arvioihinsa, ja joissakin tapauksissa voi olla hyvä olla yhtymättä tiettyihin näkemyksiin. Neljänneksi arviot perustuvat aina tiettyihin oletuksiin esimerkiksi öljyn hinnasta tai valuuttakurssista. Nämä voivat muuttua nopeasti, ja silloin arviot vanhentuvat.

Asiantuntijoiden arvioilla on siis tärkeä mutta rajallinen tehtävä EKP:n rahapolitiikan strategiassa. EKP:n neuvosto tarkastelee niiden ohessa monia muita tietoja taloudellisesta analyysistä ja rahatalouden analyysistä. Taloudellisessa analyysissä analysoidaan rahoitusinstrumenttien hintoja, yksittäisiä indikaattoreita ja muiden laitosten laatimia ennusteita. EKP:n neuvosto ei vastaa asiantuntijoiden arvioiden sisällöstä, ja sen käytössä on monia muitakin välineitä, joiden pohjalta se tekee oman arvionsa ja myös kertoo arviostaan.

## RAHATALOUDEN ANALYYSI

### Rahan määrä "nimellisenä ankkurina"

EKP on antanut rahan määrälle erityisaseman niiden keskeisten indikaattorien joukossa, joiden kehitystä se seuraa ja tarkastelee. Näin otettiin huomioon se tosiasia, että keskipitkällä ja pitkällä aikavälillä rahan määrän kasvun ja inflaation välillä on läheinen yhteys (ks. myös osa 4.5). Tämän yleisesti tunnustetun tosiasian huomioonottaminen tarjoaa rahapolitiikalle vakaan ja luotettavan nimellisen ankkurin ajanjaksoille, jotka ovat perinteisiä inflaatioennusteiden tarkasteluajanjaksoja pidempiä. Mer-

kittävän aseman antaminen rahan määrälle vahvisti siten myös strategian keskipitkän aikavälin näkökulmaa. Kun keskuspankki joutuu päätöksenteosaan ja päätösten vaikutuksia arvioidessaan ottamaan huomioon, paitsi taloutta ja rahoitusmarkkinoita koskevasta analyysistä saatavat viitteelliset lyhyen aikavälin tiedot, myös rahan määrän ja likviditeettitilanteen, se voi nähdä sokkien tilapäisiä vaikutuksia pidemmälle eikä sille synny kiusausta ryhtyä harjoittamaan liian aktiivista politiikkaa.

### KEHIKKO 5.8 RAHA-AGGREGAATIT

Monet rahoitusvaateet ovat toistensa läheisiä vastineita, ja rahoitusvaateiden, transaktioiden ja maksuvälineiden luonne ja ominaisuudet muuttuvat aikojen kuluessa. Niinpä rahalle on toisinaan vaikea löytää sopivaa määritelmää, joka kattaisi mahdollisimman monenlaisia rahoitusvaateita. Keskuspankit määrittelevät yleensä useita eri raha-aggregaatteja ja seuraavat niiden kehitystä.

EKP on määritellyt euroalueen raha-aggregaatit siten, että taustalla ovat yhdenmukaiset rahaa luovan sektorin ja rahaa hallussa pitävän sektorin määritelmät sekä yhdenmukaistettu rahalaitossektorin velkojen luokitus. Rahaa luovaan sektoriin kuuluvat euroalueella sijaitsevat rahalaitokset. Rahaa hallussa pitävään sektoriin kuuluvat kaikki muut sektorit paitsi rahalaitokset ja valtionhallinto.

Rahan käsitteeseen liittyvien näkökohtien ja empiiristen tutkimusten perusteella sekä kansainvälisen käytännön mukaisesti eurojärjestelmä on määritellyt suppean raha-aggregaatin (M1), ns. väliaggregaatin (M2) sekä lavean raha-aggregaatin (M3). Aggregaatit eroavat toisistaan sen suhteen, miten likvidejä omaisuuseriä niihin sisältyy.

M1 sisältää käteisrahan – eli setelit ja kolikot – sekä välittömästi käteiseksi rahaksi muutettavissa olevat talletukset ja sellaiset tal-

letukset, joilla voi milloin tahansa suorittaa maksuja ilman käteistä, esim. yön yli -talletukset.

M2 sisältää M1:n sekä lisäksi enintään kahden vuoden määräaikaistalletukset ja irtisanomisajaltaan enintään kolmen kuukauden talletukset. Tällaiset talletukset ovat muutettavissa suppean rahan eriksi, mutta muuttamiseen saattaa liittyä rajoituksia kuten irtisanomisaika, sakkokorko tai toimituspalkkio.

M3 sisältää M2:n sekä joukon euroalueella sijaitsevien rahalaitosten liikkeeseen laskemia jälkimarkkinakelpoisia instrumentteja. Tällaisia jälkimarkkinakelpoisia instrumentteja ovat takaisinostosopimukset, rahamarkkinarahastojen rahasto-osuudet sekä enintään kahden vuoden velkapaperit (esim. rahamarkkinapaperit). Koska nämä instrumentit ovat erittäin likvidejä ja koska niiden hinnasta vallitsee jollitenkin varmuus, ne ovat talletusten läheisiä vastineita. Näiden instrumenttien sisällyttäminen laveaan rahaan tarkoittaa käytännössä sitä, että yksien likvidien vaateiden vaihtumisella toisiin on lavean raha-aggregaatin kannalta vähemmän vaikutusta kuin muiden aggregaattien kannalta ja se on siksi niitä vakaampi.

Euroalueella olevien hallussaan pitämät ulkomaan rahan määräiset likvidit omaisuuserät voidaan katsoa euomääräisten omaisuuserien läheisiksi vastineiksi. Raha-aggregaatteihin sisältyy siksi tällaisia omaisuuseriä, jotka ovat euroalueella sijaitsevilla rahalaitoksissa.

## KEHIKKO 5.9 EKP:N VIITEARVO RAHAN MÄÄRÄN KASVUVAUHDILLE

Rahan määrälle annetusta merkittävästä asemasta EKP:n strategiassa viestii se, että lavean raha-aggregaatin M3:n kasvuvauhdille on ilmoitettu viitearvo. Aggregaatin valinta perustui useissa empiirisissä tutkimuksissa tehtyyn havaintoon, että M3 on hyvä euroalueen tulevaa hintakehitystä ennakoiva indikaattori ja rahan kysyntä on siinä vakaa. M3:n kasvuvauhdille asetettu viitearvo on johdettu siten, että se on sopu- soinnussa hintavakauden saavuttamisen kanssa. Rahan määrän kasvun huomattavat tai pitkään jatkuvat poikkeamat viitearvosta olisivat normaalioloissa merkki hintavakautta keskipitkällä aikavälillä uhkaavista riskeistä.

Viitearvo on johdettu rahan määrän kasvuvauhdin ( $\Delta M$ ), inflaation ( $\Delta P$ ), BKT:n määrän kasvuvauhdin ( $\Delta YR$ ) ja rahan kiertonopeuden ( $\Delta V$ ) (muutosten välisestä suhteesta. Tämän ns. rahamääräsäännön mukaan taloudessa olevan rahan määrän muutos on yhtä suuri kuin taloustoimien nimellisen määrän muutos (jota kuvataan BKT:n määrän muutoksen ja inflaation muutoksen summana) vähennettynä rahan kiertonopeuden muutoksella (ks. myös keuhikko 4.3). Rahan kiertonopeus voidaan määrittellä vauhdiksi, jolla raha siirtyy rahaa hallussa pitävien toimijoiden välillä. Se siis määrittää, kuinka paljon rahaa tiettyyn määrään nimellisiä taloustoimia tarvitaan.

### Rahan määrän kasvulle ilmoitettu viitearvo

EKP:n neuvosto on ilmoittanut lavean raha-aggregaatin M3:n kasvulle viitearvon (ks. keuhikko 5.9) viestiäkseen sitoutumisestaan rahatalouden analyysiin ja tarjotakseen vertailuarvon rahatalouden kehitykselle.

$$\Delta M = \Delta YR + \Delta P - \Delta V$$

Viitearvon ilmentämä hintavakauden määritelmä on euroalueen YKH:n alle 2 prosentin vuotuinen nousuvauhti. Tämä viitearvo on johdettu oletuksista, jotka koskevat tuotannon määrän potentiaalista kasvua sekä M3:n kiertonopeuden trendiä keskipitkällä aikavälillä. Vuonna 1998 euroalueen BKT:n määrän trendikasvuvauhdin oletettiin olevan keskipitkällä aikavälillä 2–2½ %. Oletus perustui sekä kansainvälisten järjestöjen että EKP:n arvioihin. Rahan määrän kiertonopeutta koskeva oletus johdettiin useita eri lähestymistapoja käyttäen, ja siinä otettiin huomioon sekä yksinkertaiset (yhden muuttujan) trendit että monimutkaisemmista rahan kysyntämalleista saadut tiedot. Eri lähestymistapoja käyttäen saadut tiedot viittasivat yhdessä tarkasteltuina siihen, että M3:n kiertonopeus hidastuisi ½–1 % vuosittain. Näiden oletusten perusteella EKP:n neuvosto asetti joulukuussa 1998 viitearvoksi 4½ % vuodessa, eikä viitearvoa ole sen jälkeen muutettu. EKP:n neuvosto seuraa viitearvon taustalla olevia oletuksia ja olosuhteita ja ilmoittaa välittömästi, jos taustaoletuksiin joudutaan tekemään muutoksia.

# RAHAPOLITIikka

Viitearvoksi asetettiin 4½ % vuonna 1998. Viitearvo edustaa sellaista M3:n vuotuista kasvuvauhtia, joka on sopusoinnussa keskipitkän aikavälin hintavakauden kanssa. Viitearvo on siis vertailuarvo, jota käytetään tarkasteltaessa tietoja rahan määrän kehityksestä euroalueella. Rahatalouden analyysin näkökulma on kuitenkin keskipitkän ja pitkän aikavälin näkökulma, joten rahan määrän kehitys lyhyellä aikavälillä ei suoranaisesti vaikuta rahapolitiisiin päätöksiin. Rahapolitiikka ei siten reagoi mekaanisesti M3:n kasvun poikkeamiin viitearvosta.

## Erityistekijöiden analysointi

Rahan määrän kehitykseen voivat vaikuttaa myös monet erityistekijät, jotka johtuvat institutionaalisista muutoksista kuten korkotulojen tai myyntivoittojen verotuksen muutoksista. Tällaiset erityistekijät voivat vaikuttaa siihen, miten paljon rahaa kotitaloudet ja yritykset pitävät hallussaan, sillä ne vaikuttavat M3:een sisältyvien pankkitalletusten houkuttelevuuteen vaihtoehtoisin rahoitusinstrumentteihin verrattuna. Erityistekijöiden aiheuttamat muutokset rahan määrässä eivät kuitenkaan välttämättä sisällä kovin paljon tietoa pitkän aikavälin hintakehityksestä. Sen vuoksi EKP:n rahatalouden analyysissä pyritään keskittymään rahan määrän yleiseen kehitykseen ja sen taustalla vaikuttaviin syihin. Tässä yhteydessä tehdään myös yksityiskohtainen arvio erityistekijöistä ja muista rahan kysyntään vaikuttavista häiriöistä.

## RAHATALOUDEN ANALYYSISTÄ JA TALOUDELLISESTA ANALYYSISTÄ SAATAVIEN TIETOJEN VERTAILU

Kun EKP:n neuvosto päättää rahapolitiikan virityksestä, se vertailee lyhyttä aikaväliä koskevasta taloudeellisesta analyysistä ja pitempää aikaväliä tarkastelevasta rahatalouden analyysistä saatavia viitteellisiä tietoja. Edellä on kerrottu yksityiskohtaisemmin, miten tietoja vertailemalla varmistetaan, ettei mikään tulevan hintakehityksen kannalta tärkeä tieto jää vaille huomiota rahapolitiikassa. Analyysien annetaan täydentää toisiaan, sillä näin varmistetaan parhaiten, että kaikki hintakehitysnäkymien kannalta tärkeä tieto otetaan huomioon johdonmukaisesti ja tehokkaasti, mikä helpottaa sekä päätöksentekoprosessia että siitä viestimistä (ks. alla oleva kuvio). Näin vähennetään riskiä, että rahapolitiikan päätöksenteossa tapahtuisi virheitä vain sen vuoksi, että olisi luotettu liiaksi johonkin yksittäiseen indikaattoriin, ennusteeseen tai malliin. EKP:n rahapolitiikan strategiassa pyritään vankkaan rahapolitiikkaan epävarmassa ympäristössä, ja siksi siinä tulkitaan talouden tilaa monesta näkökulmasta.

## KUVIO VAKAUTEEN TÄHTÄÄVÄ EUROJÄRJESTELMÄN RAHAPOLITIIKAN STRATEGIA



Lähde: Euroopan keskuspankki (2004), EKP:n rahapolitiikka, s. 66.



## AVOIMUUS JA TILINTEKOVELVOLLISUUS

### Perustamissopimuksessa määrätyt raportointivelvollisuudet

Säilyttääkseen uskottavuutensa itsenäisen keskuspankin on oltava avoin ja perusteltava päätöksensä selkeästi. Sen pitää myös olla tilintekovelvollinen demokraattisille instituutioille. Euroopan yhteisön perustamissopimuksessa on asetettu EKP:lle täsmälliset raportointivaatimukset, sen riippumattomuutta kuitenkaan loukkaamatta.

EKP:n on laadittava vuosikertomus toiminnastaan ja sekä edellisen että kuluvan vuoden rahapolitiikasta ja esitettävä se Euroopan parlamentille, EU:n neuvostolle, Euroopan komissiolle ja Eurooppa-neuvostolle. Euroopan parlamentti voi käydä yleiskeskustelun EKP:n vuosikertomuksesta. EKP:n pääjohtaja ja muut johtokunnan jäsenet voivat Euroopan parlamentin pyynnöstä tai omasta aloitteestaan esittää näkemyksiään Euroopan parlamentin toimivaltaisille valiokunnille. Näin tapahtuu yleensä neljännesvuosittain.

EKP:n on lisäksi julkaistava vähintään neljännesvuosittain raportteja EKP:n toiminnasta sekä viikoittain eurojärjestelmän konsolidoitu tase, joka on yleiskatsaus edellisen viikon aikana suoritettuihin rahapoliittisiin operaatioihin ja rahoitustoimiin.

### EKP:n viestintä

EKP on itse asiassa sitoutunut ylittämään perustamissopimuksen raportointivaatimukset. Hyvä esimerkki tästä on se, että EKP:n pääjohtaja kertoo EKP:n neuvoston päätösten taustoista heti lehdistötilaisuudessa, joka pidetään joka kuukausi EKP:n neuvoston ensimmäisen kokouksen jälkeen. Yksityiskohtaisempia tietoja EKP:n neuvoston näkemyksistä taloudellisen tilanteen ja odotetun hintakehityksen suhteen voi lukea EKP:n Kuukausikatsauksesta.<sup>13</sup>

### Suhteet EU:n toimielimiin

Euroopan komission jäsenet voivat osallistua EKP:n neuvoston ja yleisneuvoston kokouksiin, mutta heillä ei ole äänioikeutta. Tavallisesti komissiota edustaa talous- ja rahoitusasioista vastaava jäsen.

EKP on vuorovaikutussuhteessa EU:n neuvoston kanssa. EU:n neuvoston puheenjohtaja kutsutaan EKP:n neuvoston ja yleisneuvoston kokouksiin. Hän voi tehdä keskustelualoitteita EKP:n neuvostolle, mutta hänellä ei ole äänioikeutta. EKP:n pääjohtaja puolestaan kutsutaan EU:n neuvoston kokouksiin, kun neuvostossa käsitellään EKP:n tavoitteisiin tai tehtäviin liittyviä aiheita. Pääjohtaja osallistuu myös Ecofin-neuvoston virallisiin ja vapaamuotoisiin kokouksiin, joissa kokoontuvat EU:n talous- ja valtiovarainministerit, sekä euroryhmän tapaamisiin, joissa kokoontuvat euroalueen maiden talous- ja valtiovarainministerit.

EKP on edustettuna myös talous- ja rahoituskomiteassa. Tämä neuvoa-antava yhteisön elin käsittelee monenlaisia Euroopan talouspolitiikkaan liittyviä kysymyksiä.

<sup>13</sup> EKP:n julkaisuja voi tilata maksutta, ja ne ovat luettavissa EKP:n verkkosivuilla ([www.ecb.europa.eu](http://www.ecb.europa.eu)). EKP:n sivuilta pääsee myös EU:n kansallisten keskuspankkien verkkosivuille.

# RAHAPOLITIIKKA

## 5.4 KATSAUS EUROJÄRJESTELMÄN RAHAPOLITIIKAN OHJAUSJÄRJESTELMÄÄN

### Ohjausjärjestelmä

EKP:n neuvosto siis päättää EKP:n ohjauskoroista. Ohjauskorot välittyvät yrityksille ja kuluttajille pankkijärjestelmän kautta. Kun EKP muuttaa ehtoja, joilla se myöntää pankeille luottoja tai ottaa niiltä luottoa, on todennäköistä, että myös pankkien asiakkailleen (eli yrityksille ja kuluttajille) ilmoittamat ehdot muuttuvat. Eurojärjestelmän välineitä ja menettelyjä vuorovaikutuksessa pankkijärjestelmän kanssa nimitetään rahapolitiikan ohjausjärjestelmäksi. Niiden avulla EKP käynnistää prosessin, joka johtaa muutosten välittymiseen kotitalouksille ja yrityksille.

### Tärkeimmät välineet

Euroalueen pankkijärjestelmä tarvitsee likviditeettiä, osittain koska se tarvitsee seteleitä ja osittain koska EKP edellyttää, että pankit pitävät vähimmäisvarantoja tileillä kansallisissa keskuspankeissa, ja tässä pankkijärjestelmä on riippuvainen eurojärjestelmältä saatavasta rahoituksesta. Eurojärjestelmä toimii likviditeetin tarjoajana ja auttaa ohjausjärjestelmänsä kautta pankkeja saamaan tarvitsemansa likviditeetin sujuvasti ja toimivasti.

Eurojärjestelmän rahapolitiikan ohjausjärjestelmä koostuu kolmesta tärkeästä osatekijästä. Ensinnäkin EKP ohjaa rahamarkkinakorkoja tarjoamalla pankkien likviditeettitarpeen tyydyttämiseksi keskuspankkirahoitusta avomarkkinaoperaatioissa. Toiseksi se tarjoaa pankeille yön yli -maksuvalmiusluottoa ja talletusmahdollisuutta maksuvalmiusjärjestelmässä. Järjestelmä on pankkien käytettävissä tarvittaessa, joskin maksuvalmiusluottoa myönnetään vain hyväksytyjä vakuuksia vastaan. Kolmanneksi varantovelvoitteet lisäävät pankkien likviditeettitarvetta. Koska varantovelvoitteet voidaan täyttää kuukauden aikana keskimääräisten varantotalletusten perusteella (keskiarvoistaminen), niiden avulla voidaan suojautua tilapäisiltä likviditeettisokeilta rahamarkkinoilla. Tämä voi tasoittaa lyhyiden korkojen vaihtelua.

### Avomarkkinaoperaatiot

Yksi ohjausjärjestelmän kolmesta tärkeästä osatekijästä ovat avomarkkinaoperaatiot, jotka toteutetaan hajautetusti. EKP koordinoi operaatiot, mutta niihin liittyvät transaktiot toteutetaan kansallisissa keskuspankeissa. Viikoittaiset perusrahoitusoperaatiot ovat avainasemassa EKP:n rahapolitiikan toteuttamisessa. Näitä operaatioita varten asetettu ohjauskorko kuvastaa EKP:n neuvoston päätöstä rahapolitiikan mitoituksesta. Myös pitempiaikaiset rahoitusoperaatiot ovat maksuvalmiutta lisääviä operaatioita, mutta ne toteutetaan kerran kuussa ja niissä sovellettava maturiteetti on kolme kuukautta. Hienosäätöoperaatioita toteutetaan tarpeen mukaan – niillä tasoitetaan likviditeetin odottamattomien vaihtelujen tai poikkeuksellisten tapahtumien vaikutusta korkoihin.



EKP on sitoutunut ylittämään perustamissopimuksen raportointivaatimukset.





Kun EKP muuttaa ehtoja pankeille, on todennäköistä, että myös pankkien yrityksille ja kuluttajille ilmoittamat ehdot muuttuvat.

Eurojärjestelmän operaatioihin osallistuvien vastapuolten kelpoisuusvaatimukset ovat hyvin yleisluontoisia, ja kaikki euroalueella sijaitsevat luotolaitokset ovat periaatteessa hyväksyttäviä. Mikä tahansa pankki voi ryhtyä vastapuoleksi, jos eurojärjestelmän vähimmäisvarantovelvoitteet koskevat sitä, se on vakavarainen ja se täyttää tietyt toimintavaatimukset, jotta se voi käydä kauppaa eurojärjestelmän kanssa. Sekä yleisluontoiset kelpoisuusvaatimukset että hajautetut operaatiot on suunniteltu niin, että kaikilla laitoksilla eri puolilla euroaluetta on yhtäläiset mahdollisuudet osallistua eurojärjestelmän operaatioihin. Näin edistetään rahamarkkinoiden yhtenäisyyttä.

Eurojärjestelmän avomarkkinaoperaatiot suoritetaan takaisinostosopimuksina (repoina) tai vakuudellisina luottoina. Molemmissa tapauksissa eurojärjestelmä myöntää lyhytaikaisen lainan riittäviä vakuuksia vastaan. Operaatioiden vakuudeksi hyväksytään monenlaisia arvopapereita, esim. julkisen ja yksityisen sektorin velkapapereita, jotta euroalueen eri maista tulevilla vastapuolilla olisi käytettävissään runsaasti vakuusmateriaalia. Myös toisessa valtiossa sijaitsevia arvopapereita voidaan käyttää vakuutena. Eurojärjestelmän avomarkkinaoperaatiot toteutetaan huutokauppoina, jotta voidaan varmistaa likviditeetin jakautuminen avoimesti ja tehokkaasti ensimarkkinoilla.

Ohjauksjärjestelmän luonnetta kuvaa hyvin se, että siinä luotetaan markkinoiden itsesääntelyyn: keskuspankki pysyttelee yleensä taustalla. Sen rahamarkkinainterventiot rajoittuvat yleensä viikoittaisiin perusrahoitusoperaatioihin ja huomattavasti pienempiin, kuukausittaisiin pitempiäaikaisiin rahoitusoperaatioihin. Hienosäätöoperaatiot ovat olleet jokseenkin harvinaisia EKP:n ensimmäisinä vuosina.

### **Maksuvalmiusjärjestelmä ja varantovelvoitteet**

Kahta muuta tärkeää osatekijää – maksuvalmiusjärjestelmää ja varantovelvoitetta – käytetään lähinnä tasoittamaan lyhyiden rahamarkkinakorkojen tilapäisiä heilahteluja.

Maksuvalmiusjärjestelmän korot ovat tavallisesti selvästi vähemmän houkuttelevat kuin korot pankkienvälisillä markkinoilla (perusrahoitusoperaation korko  $\pm$  yksi prosenttiyksikkö). Pankkien on siis edullisempaa toimia markkinoilla ja käyttää maksuvalmiusjärjestelmää vasta, kun markkinoilla ei enää ole tarjolla vaihtoehtoja. Maksuvalmiusjärjestelmää pankit voivat käyttää koska tahansa, joten maksuvalmiusluoton ja talletusmahdollisuuden korot muodostavat arbitraasin seurauksena yön yli -markkinakoron (eoniakoron) ylä- ja alarajan. Nämä kaksi korkoa muodostavat siten korkoputken, jonka sisällä eoniakorko voi vaihdella. Korkoputken leveyden tulisi kannustaa pankkeja toimimaan markkinoilla. Näin luodaan rahamarkkinoille tärkeä rakenne, joka tasoittaa lyhimpien markkinakorkojen tilapäisiä heilahteluja (ks. kuvio).

Pankin varantovelvoite lasketaan sen varantopohjaan sisältyvien velkojen perusteella (talletukset, velkapaperit ja alle kahden vuoden rahamarkkinapaperit).

# RAHAPOLITIIKKA

Vähimmäisvarantojärjestelmässä määritellään, miten suuri sekkitalletus pankilla on oltava kansallisessa keskuspankissa. Varantovelvoitteen täyttyminen määritellään sen mukaan, mikä on varantotilin keskimääräinen kalenteripäivän lopun saldo kuukauden (eli pitoajanjakson) aikana. Keskiarvoistamisen ansiosta pankit pystyvät hoitamaan varantojaan joustavasti pitoajanjakson kuluessa. Tilapäisiä likvideettivajeita ei tarvitse korjata välittömästi, ja näin ollen yön yli -koron vaihtelua voidaan jonkin verran tasoittaa. (Jos yön yli -korko esimerkiksi on korkeampi kuin myöhemmin pitoajanjaksolla odotettavissa oleva korko, pankit voivat pyrkiä saamaan voittoa lainaamalla rahaa markkinoilla ja lykkäämällä varantovelvoitteen täyttämistä myöhempään ajankohtaan pitoajanjaksolla. Päivittäisten varantotalletusten joustavuus vakauttaa osaltaan korkoja.)

Vähimmäisvarantotalletuksille maksettava korko on sama kuin perusrahoitusoperaatioiden keskimääräinen korko pitoajanjakson aikana. Se vastaa käytännössä keskimääräistä korkoa pankkien välisillä markkinoilla samassa maturiteettiluokassa. Kuukausittaisen varantovelvoitteen ylittävillä talletuksille pankkien varantotileillä ei makseta korkoa. Pankeille on siis edullisempää, että varat ovat markkinoilla. Varantotalletuksille maksettavan

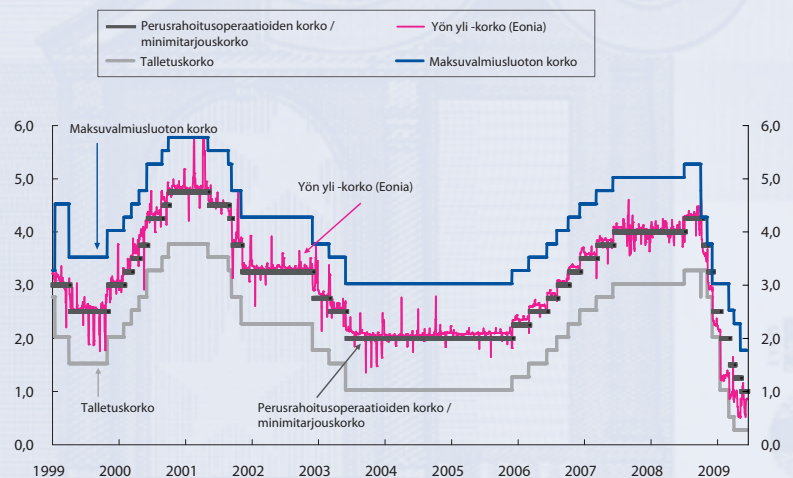
koron ansiosta varantovelvoite ei kuitenkaan muodostu taakaksi pankeille eikä estä niitä sijoittamasta rahoitusvarojaan tehokkaasti.

Vähimmäisvarantojen avulla suojaudutaan likvideettihäiriöiltä. Varantotalletusten vaihtelu voi tasoittaa likvideettilyijämiä ilman, että ne vaikuttavat juurikaan markkinakorkoihin. Näin ollen keskuspankin ei juuri tarvitse tehdä poikkeuksellisia interventioita rahamarkkinoilla markkinakorkojen vakauttamiseksi.



Ohjauksjärjestelmälle on ominaista, että siinä luotetaan markkinoiden itsesääntelyyn: keskuspankki pysyttelee yleensä taustalla.

KUVIO EKP:N OHJAUSSKOROT JA RAHAMARKKINAKOROT



(vuotuisina prosentteina; päivähavaintoja)

Lähde: EKP. Viimeisin havainto: 16.6.2009

# SANASTO

## **Deflaatio (deflation)**

Yleisen hintatason, esim. kuluttajahintaindeksin, yhtäjaksoinen lasku.

## **EKP:n neuvosto (Governing Council)**

Euroopan keskuspankin (EKP) ylin päätöksentekoeelin. Sen muodostavat EKP:n johtokunnan jäsenet sekä euron käyttöön ottaneiden maiden kansallisten keskuspankkien pääjohtajat.

## **Euroalue (euro area)**

Ne Euroopan unionin jäsenvaltiot, jotka ovat ottaneet euron käyttöön yhteiseksi rahaksi.

## **Eurojärjestelmä (Eurosystem)**

EKP ja niiden EU:n jäsenvaltioiden keskuspankit, jotka ovat jo ottaneet euron käyttöön.

## **Euroopan keskuspankki (EKP) (European Central Bank, ECB)**

Eurojärjestelmän yhteinen keskuspankki EKP perustettiin 1.6.1998, ja se sijaitsee Frankfurt am Mainissa, Saksassa.

## **Euroopan keskuspankkijärjestelmä (EKPJ) (European System of Central Banks, ESCB)**

EKP ja EU:n kaikkien jäsenvaltioiden kansalliset keskuspankit riippumatta siitä, ovatko maat ottaneet euron käyttöön vai eivät.

## **Hintavakaus (price stability)**

Hintavakauden ylläpitäminen on eurojärjestelmän ensisijainen tavoite. EKP:n neuvosto on määritellyt hintavakauden euroalueen yhdenmukaistetun kuluttajahintaindeksin (YKHI) alle 2 prosentin vuotaiseksi nousuksi. Hintavakauden tavoitteeseen pyrittäessä tähdätään inflaatiovauhdin säilyttämiseen alle 2 prosentissa mutta kuitenkin lähellä kahta prosenttia keskipitkällä aikavälillä.

## **Inflaatio (inflation)**

Yleisen hintatason, esimerkiksi kuluttajahintaindeksin, yhtäjaksoinen nousu.

## **Johtokunta (Executive Board)**

Yksi Euroopan keskuspankin (EKP) päätöksentekoeleistä. Johtokunnan jäseninä ovat EKP:n pääjohtaja ja varapääjohtaja ja neljä muuta euron käyttöön ottaneiden jäsenvaltioiden valtionpäämiesten tai hallitusten päämiesten nimeämää jäsentä.

## **Korko (interest rate)**

Prosentteina ilmaistu ylimääräinen tulo, jonka saa, jos lainaa rahaa jollekulle toiselle (tai pitää rahaa pankissa), tai prosentteina ilmaistu ylimääräinen maksu, joka on maksettava, jos ottaa rahaa lainaksi.

## **Kuluttajahintaindeksi (consumer price index)**

Kuluttajahintaindeksi kootaan kerran kuukaudessa käyttämällä ns. ostoskoraa. Euroalueella käytetään yhdenmukaistettua kuluttajahintaindeksiä (YKHI), jonka laatimisessa käytettävät tilastointimenetelmät on yhdenmukaistettu niin, että ne ovat samat kaikissa euroalueen maissa.

### **Rahaperusta (monetary base)**

Euroalueen rahaperusta koostuu liikkeessä olevasta rahasta (seteleistä ja kolikoista), vastapuolten eurojärjestelmään tallettamista varannoista sekä eurojärjestelmän maksuvalmiusjärjestelmän talletuksista. Eurojärjestelmän taseessa nämä erät kirjataan vastattavaa-puolelle. Varannot voidaan jakaa edelleen vähimmäisvarantoihin ja varantovelvoitteen ylittäviin talletuksiin. Eurojärjestelmän vähimmäisvarantojärjestelmässä vastapuolten on talletettava vähimmäisvarannot kansalliseen keskuspankkiin. Vähimmäisvarantotalletusten lisäksi luottolaitoksilla on tavallisesti vain pieni määrä vapaaehtoisia varantovelvoitteen ylittäviä talletuksia eurojärjestelmässä.

### **Rahapolitiikan strategia (monetary policy strategy)**

Rahapolitiikan harjoittamisessa noudatettava yleinen lähestymistapa. EKP:n rahapolitiikan strategia rakentuu ensisijaisen tavoitteen eli hintavakauden kvantitatiivisesta määritelmästä ja analyttisestä lähestymistavasta, joka perustuu kahteen pilariin – taloudelliseen analyysiin ja rahatalouden analyysiin. Näiden analyysien pohjalta EKP:n neuvosto tekee kokonaisarvion hintavakauteen kohdistuvista riskeistä, ja myös sen rahapoliittiset päätökset perustuvat niihin. Strategia toimii myös lähtökohtana, jonka avulla rahapoliittisia päätöksiä voidaan selittää yleisölle.

### **Rahapolitiikan välittymismekanismi (monetary policy transmission mechanism)**

Prosessi, jonka kautta rahapoliittiset päätökset vaikuttavat koko talouteen ja erityisesti hintatasoon.

### **Vaihtokauppa (barter)**

Tavaroiden ja palvelujen vaihtaminen toisiin tavaroihin ja palveluihin käyttämättä rahaa vaihdon välineenä. Vaihtokauppa edellyttää yleensä, että molemmat osapuolet tarvitsevat toistensa tarjoamia hyödykkeitä.

### **Yleisneuvosto (General Council)**

Yksi Euroopan keskuspankin (EKP) päätöksentekelimistä. Yleisneuvoston muodostavat EKP:n pääjohtaja ja varapääjohtaja sekä EU:n kaikkien jäsenvaltioiden kansallisten keskuspankkien pääjohtajat.



# KIRJALLISUUSLUETTELO



- Bordo, M.D. ja Eichengreen, B.** (1993), A Retrospective on the Bretton Woods System: Lessons for International Monetary Reform, The University of Chicago Press.
- Davies, G.** (1994), A History of Money: From Ancient Times to the Present Day, University of Wales Press, Cardiff.
- Euroopan keskuspankki** (1998), A stability-oriented monetary policy for the ESCB, EKP:n lehdistötiedote, 13.10.1998, <http://www.ecb.europa.eu>.
- Euroopan keskuspankki** (1998), The quantitative reference value for monetary growth, EKP:n lehdistötiedote, 1.12.1998, <http://www.ecb.europa.eu>.
- Euroopan keskuspankki** (1999), Vakauteen tähtäävä eurojärjestelmän rahapolitiikan strategia, EKP:n Kuukausikatsaus, tammikuu.
- Euroopan keskuspankki** (1999), Euroalueen raha-aggregaatit ja niiden merkitys eurojärjestelmän rahapolitiikan strategiassa, EKP:n Kuukausikatsaus, helmikuu.
- Euroopan keskuspankki** (1999), Eurojärjestelmän toimintakehikko: kuvaus ja ensimmäinen arviointi, EKP:n Kuukausikatsaus, toukokuu.
- Euroopan keskuspankki** (1999), Vakaus- ja kasvusopimuksen täytäntöönpano, EKP:n Kuukausikatsaus, toukokuu.
- Euroopan keskuspankki** (1999), Euroopan keskuspankkijärjestelmän institutionaalinen rakenne, EKP:n Kuukausikatsaus, heinäkuu.
- Euroopan keskuspankki** (2000), Eurojärjestelmä ja EU:n laajentuminen, EKP:n Kuukausikatsaus, helmikuu.
- Euroopan keskuspankki** (2000), Rahapolitiikan välittymismekanismi euroalueella, EKP:n Kuukausikatsaus, heinäkuu.
- Euroopan keskuspankki** (2000), EKP:n rahapolitiikan strategian kaksi pilaria, EKP:n Kuukausikatsaus, marraskuu.
- Euroopan keskuspankki** (2000), Elektronisen rahan käyttöönoton vaikutuksia, EKP:n Kuukausikatsaus, marraskuu.
- Euroopan keskuspankki** (2001), Epävarmuuden vaikutus rahapolitiiseen päätöksentekoon, EKP:n Kuukausikatsaus, tammikuu.
- Euroopan keskuspankki** (2001), Rahatalouden analyysin välineet ja menetelmät, EKP:n Kuukausikatsaus, toukokuu.
- Euroopan keskuspankki** (2001), Euroalueen pohjainflaation mittarit, EKP:n Kuukausikatsaus, heinäkuu.
- Euroopan keskuspankki** (2001), Rahapolitiikan säännöt, EKP:n Kuukausikatsaus, lokakuu.
- Euroopan keskuspankki** (2001), EKP:n rahapolitiikka, Euroopan keskuspankki.
- Euroopan keskuspankki** (2001), Monetary analysis: tools and applications, <http://www.ecb.europa.eu>.
- Euroopan keskuspankki** (2002), List of monetary financial institutions and institutions subject to minimum reserves, <http://www.ecb.europa.eu>.
- Euroopan keskuspankki** (2002), Rahalaitosten tase- ja korkotilastoihin tehtävät muutokset, EKP:n Kuukausikatsaus, huhtikuu.
- Euroopan keskuspankki** (2002), Eurojärjestelmän vuoropuhelu hakijamaiden kanssa, EKP:n Kuukausikatsaus, heinäkuu.
- Euroopan keskuspankki** (2002), EKP:n tilivelvollisuus, EKP:n Kuukausikatsaus, marraskuu.
- Euroopan keskuspankki** (2002), EKP:n rahapolitiikan avoimuus, EKP:n Kuukausikatsaus, marraskuu.
- Euroopan keskuspankki** (2003), Toimenpiteitä rahapolitiikan ohjausjärjestelmän kehittämiseksi, EKP:n lehdistötiedote, 23.1.2003.
- Euroopan keskuspankki** (2003), Background studies for the ECB's evaluation of its monetary policy strategy, <http://www.ecb.europa.eu>.
- Euroopan keskuspankki** (2003), EKP:n arvio rahapolitiikan strategiasta, EKP:n Kuukausikatsaus, kesäkuu.
- Euroopan keskuspankki** (2003), Eurojärjestelmän vakuuskäytännön kehittäminen, kannanottoopyyntö. 11.6.2003. <http://www.ecb.europa.eu>.
- Euroopan keskuspankki** (2003), Inflation differentials in the euro area: potential causes and policy implications, syyskuu.
- Euroopan keskuspankki** (2004), EKP:n rahapolitiikka, <http://www.ecb.europa.eu>.
- Euroopan keskuspankki** (2006), Lähentymisraportti, toukokuu, <http://www.ecb.europa.eu>.

**Euroopan rahapoliittinen instituutti** (1997), Yhteinen rahapolitiikka kolmannessa vaiheessa: Toimintakehikon täsmentäminen, tammikuu.

**Euroopan rahapoliittinen instituutti** (1998), Yhteinen rahapolitiikka euroalueella – yleisasiakirja EKP]:n rahapolitiikan välineistä ja menettelyistä, syyskuu, <http://www.ecb.europa.eu>.

**Issing, O.** (1994), Geschichte der Nationalökonomie, Vahlen Verlag.

**Issing, O.** (2007), Einführung in die Geldtheorie, 14. painos, Vahlen Verlag.

**Issing, O., Gaspar, V., Angeloni, I. ja Tristani, O.** (2001), Monetary policy in the euro area: strategy and decision-making at the European Central Bank, Cambridge University Press.

**McCandless, G.T. ja Weber, W.E.** (1995), Some Monetary Facts, Federal Reserve of Minneapolis Review, Vol. 19, No. 3, s. 2–11.

**Papademos, L.** (2003), The contribution of monetary policy to economic growth, puhe, 31st Economics Conference, Wien, 12.6.2003, <http://www.ecb.europa.eu>.

**Papademos, L.** (2004), Policy-making in EMU: strategies, rules and discretion, puhe, Espanjan keskuspankki, Madrid, 19.4.2004, <http://www.ecb.europa.eu>.

**Scheller, H.-P.** (2004), The European Central Bank – History, Role and Functions.

**Trichet, J.-C.** (2004), Key issues for monetary policy: an ECB view, puhe, National Association of Business Economics, Philadelphia, 5.10.2004, <http://www.ecb.europa.eu>.

**Trichet, J.-C.** (2004), A stability-oriented monetary policy as a necessary condition for long-term growth, puhe, UNICE Competitiveness Day, Bryssel, 9.12.2004, <http://www.ecb.europa.eu>.



© Euroopan keskuspankki, 2009

<b>Käyntiosoite</b>	Kaiserstrasse 29 60311 Frankfurt am Main Saksa
<b>Postiosoite</b>	Postfach 16 03 19 60066 Frankfurt am Main Saksa
<b>Puhelinnumero</b>	+49 69 1344-0
<b>Faksi</b>	+49 69 1344-6000
<b>Internet</b>	<a href="http://www.ecb.europa.eu">http://www.ecb.europa.eu</a>
<b>Kirjoittaja</b>	Dieter Gerdesmeier
<b>Suunnittelu</b>	Alexander Weiler, Visuelle Kommunikation, Hünstetten, Saksa
<b>Valokuvat</b>	Andreas Pangerl, Corbis, Euroopan keskuspankki, Image Source, Jane M. Sawyer, Photos.com

**Kaikki oikeudet pidätetään.**

Kopiointi on sallittu opetuskäyttöön ja ei-kaupallisiin tarkoituksiin, kunhan lähde mainitaan.

**ISBN (verkkojulkaisu)** 978-92-899-0447-6



