

Brunila, Anne

Working Paper

Yritysten velkaantuminen, luottolama ja talouden kasvu

Bank of Finland Discussion Papers, No. 39/1992

Provided in Cooperation with:

Bank of Finland, Helsinki

Suggested Citation: Brunila, Anne (1992) : Yritysten velkaantuminen, luottolama ja talouden kasvu, Bank of Finland Discussion Papers, No. 39/1992, ISBN 951-686-355-8, Bank of Finland, Helsinki,
<https://nbn-resolving.de/urn:nbn:fi:bof-201501291036>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/211668>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

SUOMEN PANKIN KESKUSTELUALOITTEITA

39/92

Anne Brunila

Kansantalouden osasto
20.11.1992

Yritysten velkaantuminen,
luottolama ja talouden kasvu

Suomen Pankki
PL 160, 00101 HELSINKI
☎ (90) 1831

SUOMEN PANKIN KESKUSTELUALOITTEITA 39/92

Anne Brunila

Kansantalouden osasto

20.11.1992

Yritysten velkaantuminen, luottolama ja talouden kasvu

ISBN 951-686-355-8
ISSN 0785-3572

Suomen Pankin monistuskeskus
Helsinki 1992

Tiivistelmä

Suomen taloudellista tilannetta luonnehtivat tällä hetkellä monet luottokriiseille ominaiset tekijät kuten osakkeiden hintojen ja varallisuusarvojen romahtaminen, korkotason tuntuva nousu, pankkien vakavaraisuusongelmat sekä yritysten ja kotitalouksien korkea velkaantuneisuus. Tässä selvityksessä tarkastellaan yleisesti edellä mainittujen tekijöiden merkitystä luottokriisin syntymiseen. Lisäksi selvityksessä arvioidaan toimialoittain yritysten velkaantuneisuuden yhteyttä pankkisektorin kannattavuuteen ja talouden kasvuun Tilastokeskuksen julkaiseman luottokantatilaston sekä yritysten tilinpäätöstilaston tietojen pohjalta.

Luottokriisin syntymistä on selitetty sekä luotontarjontaa että -kysyntää supistavilla tekijöillä, kun luottomarkkinoiden eri osapuolien informaatio asiakkaisiin ja/tai luototettavaan investointihankkeisiin liittyvistä riskeistä on erilaista. Tilanteessa, jossa luotonantajien informaatio näistä riskeistä vähenee, korkotason nousu, kireä rahapolitiikka, pankkien vakavaraisuusongelmat sekä yritysten velkaantuneisuus ja vakuusarvojen romahtaminen voivat johtaa luottokriisiin. Luottokriisi puolestaan vähentää tuotantoa, työllisyyttä ja investointeja.

Käytettävissä olleen aineiston pohjalta on todettavissa, että yritysten velka- ja kannattavuusongelmat koskettavat tällä hetkellä pääasiassa suljetun sektorin toimialoja, vaikka myös avoimella sektorilla yritysten velkaantuneisuusaste on korkea. Suljetulla sektorilla heikot kysyntä- ja kannattavuusnäkökulmat johtavat siihen, että yritysten velkakanta voi sopeutua lähinnä vain konkurssien kautta. Sen sijaan avoimella sektorilla viennin voimakas elpyminen helpottaa velkakannan sopeuttamista ja vähentää yritysten konkurssiriskiä. Jos viennin kasvu kuitenkin heikkenee, korkea velkaantuneisuus ja korkeat rahoituskustannukset lisäävät myös avoimella sektorilla yritysten konkurssiriskiä.

Nykyisessä taloudellisessa tilanteessa yritysten korkea velkaantuneisuus ja konkurssiriskin kohoaminen ovat useasta eri syystä suurempia pankkiluottomarkkinoiden vakautta uhkaavia tekijöitä kuin aikaisemmin. Ensinnäkin pankkiluottojen osuus yritysten velkarahoituksesta on kohonnut merkittävästi rahoitusmarkkinoiden liberalisoinnin jälkeen. Toiseksi pankkien yritysluoton painopiste on siirtynyt entistä selvemmin suljetun sektorin toimialojen rahoitukseen. Erityisesti liike-elämää palvelevan toiminnan (sisältää kiinteistöjoitustoiminnan) osuus pankkien yritysluotoista on lisääntynyt voimakkaasti samalla kun maatalouden ja metsä- ja metalliteollisuuden osuudet ovat supistuneet. Kolmanneksi pankkien erityisesti suljetun sektorin toimialoille välittämien valuuttaluottojen määrä kohosi jyrkästi 1980-luvun lopulla. Neljänneksi yritysten velanhoitokyky on korkean reaalikoron ja vakuuksien arvon romahtamisen seurauksena oleellisesti heikompina kuin ennen rahamarkkinoiden liberalisointia. Nämä tekijät vähentävät pienten ja keskisuurten yritysten luotonkysyntää sekä pankkien luotontarjontaa näille yrityksille. Tämän seurauksena luottokriisin haitalliset vaikutukset kohdistuvat lähinnä pienyritysvaltaisille suljetun sektorin toimialoille sekä näiden toimialojen luototukseen painottuneiden pankkien ja pankkiryhmiä toimintaan. Varsinkin säästöpankkiryhmän asema tulee pysymään heikkona vielä jatkossakin, koska yli kaksi kolmasosaa säästöpankkien yritysluotoista on tällä hetkellä kiinni rakennustoiminnan, kaupan, ravintola- ja majoitustoiminnan sekä liike-elämää palvelevan toiminnan luotoissa.

Yritysten korkea velkaantuneisuus ja korkotaso sekä vakuusarvojen romahtaminen jarruttavat investointitoiminnan elpymistä sekä avoimella että suljetulla sektorilla. Metsäteollisuusyritysten suhteellisen velkaantuneisuuden sopeuttaminen

pitkän aikavälin keskimääräiselle tasolle kestää suoritettujen kaavamaisten laskelmien mukaan suotuisissakin olosuhteissa vähintään 4–5 vuotta. Sopeutumisen vaatima aika näyttäisi siis olevan keskimäärin 2–3 vuotta pidempi kuin 1970-luvulla. Sen sijaan metalliteollisuudessa yritysten velkaantuneisuus ei laskelmien mukaan kohoa yli keskimääräisen trenditasonsa. Kaupassa, ravintola- ja majoitustoiminnassa velkaantuneisuuden sopeuttaminen vaatii vähintään kahdeksan vuotta. Rakennustoiminnassa yritysten velkaantuneisuus ei tehtyjen laskelmien mukaan alene pitkän aikavälin keskiarvoonsa vielä vuosituhannen vaihteeseen mennessä. Voimakas velkaantuneisuuden sopeuttamispaine pitäneen investointiasteen alhaisena useita vuosia, mikä vaikeuttaa taloudellisen kasvun käynnistymistä ja lisää suljetun sektorin ongelmia vielä tulevaisuudessa.

Sisältö

	sivu
Tiivistelmä	3
Johdanto	7
1 Epäsymmetrinen informaatio luottokriisin selittäjänä	8
1.1 Luottokriisi	8
1.2 Epäsymmetrinen informaatio pankkiluottomarkkinoilla	8
1.3 Luottokriisin syntymiseen vaikuttavat tekijät	10
1.4 Yritysten rahoitusrakenne ja luotonsäätely	11
1.5 Luottokriisi taloudellisen taantumana syventäjänä	12
2 Yrityssektorin velkaantuneisuus Suomessa, luottokriisi ja talouden kasvu	15
2.1 Yrityssektorin velkaantuneisuus ja luottokriisi	15
2.2 Yrityssektorin velkaantuneisuus ja talouden kasvu	26
2.3 Yritysten velkakannan sopeuttaminen	34
Liite 2.2.1 Yritysten velkaantuneisuus ja talouden kasvu avoimen sektorin toimialoilla 1975–91	38
Liite 2.2.2 Yritysten velkaantuneisuus ja talouden kasvu erällä suljetun sektorin toimialoilla 1975–91	43
Lähteet	46

Johdanto

Yrityssektorin velkakanta on kasvanut jyrkästi rahamarkkinoiden liberalisoinnin jälkeen. Koska velkakannan kasvuvauhti on ollut useilla toimialoilla huomattavasti talouden kasvuvauhtia nopeampaa, on yritysten velkaantuneisuus kohonnut ja rahoitusrakenne heikentynyt. Talouden ajauduttua taantumaan velkaantuneiden yritysten rahoitusvaikeudet ovat kärjistyneet, konkurssit lisääntyneet ja pankkien luottotappiot kasvaneet. Yritysten korkea velkaantuneisuus voi talouden taantuman aikana johtaa luottokriisiin, jolla on sekä rahoitusmarkkinoiden vakautta että talouden elpymistä heikentävä vaikutus. Koska luottokriisi alentaa tuotantoa, työllisyyttä ja investointeja, on sillä myös pitkän aikavälin taloudellista kasvua hidastava vaikutus.

Tässä raportissa analysoidaan yleisesti luottokriisin syntymiseen vaikuttavia tekijöitä sekä arvioidaan yrityssektorin velkaantuneisuutta luottokriisin näkökulmasta. Luvussa 1 analysoidaan yrityssektorin velkaantuneisuuden, luottomarkkinoiden toiminnan ja reaalityalouden kehityksen välisiä kytkeitä. Kun informaatio luottomarkkinoilla on epäsymmetristä luottokriisi voi olla seurausta sekä luoton-tarjonnan että -kysynnän supistumisesta. Luvussa 2 pyritään arvioimaan millä toimialoilla yrityssektorin velkaantuneisuudella on siinä määrin luotonkysyntää ja/tai -tarjontaa supistava vaikutus, että sillä on myös reaalityaloudellisia seurauksia. Arviointi perustuu yrityssektorin velkaantuneisuuden historialliseen tarkasteluun sekä lähitulevaisuuden velkaantumiskehityksen analysointiin ns. sustainability-laskelmien avulla. Tässä yhteydessä toimialoittainen tarkastelu on välttämätöntä, koska sekä velkakannan kasvuvauhdissa että taantuman syvyydessä ja kestossa on ollut huomattavia toimialoittaisia eroja. Selvitystä varten on koottu aikasarjat yrityssektorin luottokannan jakautumisesta toimialoittain vuosina 1975–91.

1 Epäsymmetrinen informaatio luottokriisin selittäjänä

1.1 Luottokriisi

Luottokriisillä tarkoitetaan yleensä tilannetta, jossa rahoituksen välittyminen on siinä määrin häiriytynyt, että sillä on vakavia vaikutuksia reaalitalouden kehitykseen. Luottokriisin seurauksena investoinnit, tuotanto ja työllisyys laskevat ja talous ajautuu syvään lamaan. Lamasta toipuminen ja talouden kehityksen käännyminen nousuun kestää tällöin tavallista pitempään, koska luottokriiseille tyypillinen talousyksiköiden korkea velkaantuneisuusaste purkautuu vain hitaasti.

Kirjallisuudessa on esitetty kaksi vastakkaista käsitystä luottokriisin syntymisestä ja vaikutusmekanismeista. **Monetaristisen** näkemyksen mukaan (Friedman ja Schwartz 1963) **luottokriisi on pankkien vakavaraisuus- ja kannattavuuskriisi, jonka seurauksena rahan tarjonta supistuu ja taloudellinen aktiviteetti laantuu.** Tässä tilanteessa keskuspankin tukitoimet, joilla turvataan pankkien vakavaraisuus ja estetään luotonannon supistuminen, ovat perusteltuja. Taloudellista tilannetta, jossa varallisuusarvot putoavat jyrkästi ilman pankkikriisiä ja siihen liittyvää rahan tarjonnan supistumista, ei monetaristien mielestä voida pitää luottokriisinä. Monetaristien mukaan keskuspankin interventio olisi tällöin haitallista, koska se estäisi tehottomien yritysten konkurssit tai johtaisi liialliseen rahan tarjonnan kasvuun ja kiihtyvään inflaatioon.

Vaihtoehtoisen **epäsymmetristä informaatiota** korostavan näkemyksen mukaan luottokriisi voi syntyä useista eri syistä, joista tärkeimpiä ovat **varallisuusarvojen jyrkkä aleneminen**, jonkin merkittävän rahoituslaitoksen tai yrityksen **ajautuminen konkurssiin, yleisen hintatason lasku (deflaatio) sekä valuutamarkkinahäiriöt** (Mishkin 1991). Luottokriisi voi tämän näkemyksen mukaan syntyä siten myös tilanteessa, jossa pankkijärjestelmän vakaus ei ole välittömästi uhattuna. Tällöin keskuspankin tukitoimet ovat perusteltuja sekä pankkikriisin aiheuttaman luotontarjonnan supistumisen että luotonottajien velkaantumis- ja vakavaraisuusongelmista johtuvan luotonkysynnän vähenemisen seurauksena, koska luottokannan supistuminen alentaa kummassakin tapauksessa tuotantoa, työllisyyttä ja investointeja.

Näitä lähestymistapoja on perinteisesti pidetty toisilleen vastakkaisina, vaikka ne itse asiassa täydentävät toisiaan. Ilman rahoitusmarkkinoilla vallitsevan epäsymmetrisen informaation huomioonottamista ei olisi mahdollista analysoida pankkikriisin vaikutusta luotonottajien ja -antajien käyttäytymiseen tai kriisin välittymistä reaalitalouteen. Lisäksi epäsymmetristä informaatiota korostava lähestymistapa sisällyttää luotonkysynnän supistumisen yhdeksi luottokriisin aiheuttajaksi.

1.2 Epäsymmetrinen informaatio pankkiluottomarkkinoilla

Epäsymmetrinen informaatio pankkiluottomarkkinoilla on seurausta siitä, että luotonkysyjillä on luototettaviin hankkeisiin liittyvistä riskeistä ja omasta luottokelpoisuudestaan enemmän informaatiota kuin luotonantajilla. Tällöin rahoituksen

tehokas välittyminen voi häiriytyä pääasiassa kahdella tavalla. Ensinnäkin, luottoasiakkaiksi eivät välttämättä valikoidu luottokelpoisuudeltaan parhaat asiakkaat, koska luotonantaja ei kykene puutteellisen informaation takia havaitsemaan asiakkaiden välisiä luottokelpoisuuseroja, ts. eroja lainojen takaisinmaksuun liittyvässä riskissä. Tällöin luottojen korot määräytyvät luotonottajien keskimääräisen luottokelpoisuuden mukaan, jolloin hyvät asiakkaat maksavat luotoistaan liian korkea korkoa suhteessa huonoihin asiakkaisiin. Tämän seurauksena osa luottokelpoisuudeltaan hyvistä asiakkaista jää kokonaan pois luottomarkkinoilta, osa kannattavista investoinneista jää toteuttamatta ja pankkien asiakkaiksi valikoituvat keskimääräistä huonommat asiakkaat. Tämä ns. luottoasiakkaiden käänteinen valikoituminen (adverse selection) heikentää pankkien asiakasrakennetta ja lisää luottoihin liittyvää luottotappioriskiä samalla kun varojen allokoituminen parhaisiin investointikohteisiin estyy.¹

Toiseksi, jos luotonottajalla on vain osittainen rahoitusvastuu riskipitoisen investointihankkeen epäonnistuksessa (limited liability), luotonottajan insentiivinä ei ole toteuttaa turvallisia ja matalatuottoisia hankkeita vaan riskialttiita ja onnistuessaan korkeatuottoisia hankkeita. Luotonottajien ja -antajien insentiivit ovat tällöin käänteiset. Jos luotonantaja ei voi ennen luoton myöntämistä varmistaa, että luotto käytetään vain turvallisten investointihankkeiden rahoittamiseksi, voivat luotonottajat siirtää turvallisiin investointikohteisiin saamansa luotot riskialttiiden hankkeiden toteuttamiseen. Tämä luottoasiakkaiden moral hazard -käyttäytyminen lisää osaltaan luottojen riskipitoisuutta ja pankkien luottotappioriskiä.²

Pankit voivat normaalisti hankkia luotonottajien luottokelpoisuudesta ja investointihankkeisiin liittyvistä riskeistä suhteellisen luotettavaa tietoa 'kohtuullisin' kustannuksin eikä epäsymmetrinen informaatio ainakaan kaikkien asiakasryhmien osalta tuota pankeille ongelmia. Vakaassa taloudellisessa tilanteessa pankeilla on lisäksi useita eri keinoja vähentää käänteisestä valikoitumisesta ja moral hazard -käyttäytymisestä syntyviä luottotappioriskejä siinäkin tapauksessa, että rahoitettavien investointihankkeiden riskien arvioiminen on liian kallista ja vaikeaa.³ Riittävän suurten vakuuksien vaatiminen sekä markkina-arvoltaan hyvien yritysten

¹ Käänteinen valikoituminen voi aiheuttaa ongelmia myös osakemarkkinoilla, kun sijoittajat eivät kykene havaitsemaan yritysten välisiä laatueroja. Tällöin sijoittajat ovat valmiita maksamaan osakkeista hinnan, joka heijastaa markkinoilla olevien yritysten keskimääräistä laatua. 'Hyvien' yritysten osakkeiden arvo jää alle niiden todellisen markkina-arvon ja 'huonojen' yritysten vastavasti yli todellisen markkina-arvon. Keskimääräishinnoittelun seurauksena osa hyvistä yrityksistä luopuu oman pääoman ehtoisen osakerahoituksen käytöstä ja jättää investointihankkeensa toteuttamatta. Osakemarkkinoille jäävät vain keskimääräistä heikommat yritykset, jotka saavat osakkeistaan markkina-arvoa paremman hinnan (Myers ja Majluf 1984; Greenwald, Stiglitz ja Weiss 1984).

² Pahimmillaan pankkiluottomarkkinoilla voivat esiintyä molemmat luottotappioriskiä lisäävät käänteisvaikutukset yhtäaikaan. Esimerkkinä tästä on pankkien voimakas kilpailu uusista luottoasiakkaista, mikä helposti johtaa keskimääräistä riskipitoisempien asiakkaiden (adverse selection) ja korkeatuottoisten riskisijoitusten (moral hazard) kasautumiseen markkinaosuuskilpailun näennäisesti voittaneisiin pankeihin. Talouskehityksen taantuessa nämä riskipitoiset asiakkaat ja hankkeet purkautuivat kasvavina luottotappioina ja pankin vakavaraisuuden menetyksenä.

³ Toisin sanoen pankit voivat omalla käyttäytymisellään vaikuttaa luottoasiakkaitensa sekä luototettavien hankkeiden riskipitoisuuteen. Jos pankin päätavoitteena on markkinaosuusien valtaaminen on selvää, että se houkuttelee pääasiassa riskipitoisimpia asiakkaita siirtymään pankin asiakkaiksi, koska vakiintuneiden pankkisuhteiden lopettamisesta ja uusien aloittamisesta syntyy aina kustannuksia asiakkaille.

luottottaminen vähentävät epäsymmetrisestä informaatiosta aiheutuvia luottotappioriskejä.

Vakaassa taloudellisessa tilanteessa pankkiluottojen myöntäminen on ongelmallista pääasiassa vain niiden asiakasryhmien osalta, joihin liittyvät korkeat informaation hankinta- ja riskienhallintakustannukset (luottotappiot ja luottoasiakkaiden konkurseista aiheutuvat kustannukset pankeille), joiden lainavakuudet ovat riittämättömät ja markkina-arvo alhainen suhteessa luoton määrään. Sen sijaan epävakassa taloudellisessa tilanteessa (talouden taantumassa ja deflaatiotilanteessa) informaation epäsymmetrisyys voi muodostua ongelmalliseksi myös muiden asiakasryhmien osalta ja rahoituksen välittyminen voi heikentyä siinä määrin, että luottokriisin syntyminen on mahdollista.

1.3 Luottokriisin syntymiseen vaikuttavat tekijät

Tarjontatekijöistä johtuva luottokriisi voi syntyä mm. korkean korkotason, tiukan rahapolitiikan tai pankeille asetettujen vakavaraisuusvaatimusten alittumisen tai vaarantumisen seurauksena etenkin jos luotonhakijoiden mahdollisuudet substituoida pankkiluottoja muilla rahoitusmuodoilla ovat vähäiset. Mitä enemmän pankkiluottomarkkinoilla esiintyy epäsymmetrisestä informaatiosta johtuvia insentiivi- ja valikoitumisongelmia ja mitä kehittymättömämmät rahoitusmarkkinat ovat, sitä todennäköisemmin mainitut tekijät voivat johtaa luottokriisiin ja sitä herkemmin eksogeeniset shokit vaikuttavat pankkijärjestelmän vakauteen ja talouden kehitykseen.

Koron nousu samoin kuin korkea reaalkorkotasokin lisäävät luottoasiakkaisiin liittyviä valikoitumis- ja insentiiviongelmia (adverse selection ja moral hazard - ongelmia). Koska turvallisten investointikohteiden tuotto jää yleensä riskialttiiden projektien tuoton alapuolelle, korkotason nousu tekee turvalliset projektit kannattamattomiksi. Luottokelpoisuudeltaan parhaat asiakkaat siirtyvät tällöin käyttämään muita rahoitusmuotoja tai jättävät suunnitellut investoinnit kokonaan toteuttamatta. Tämän seurauksena todennäköisyys, että pankkien asiakkaiksi valikoituvat luottokelpoisuudeltaan keskimääräistä huonommat asiakkaat kasvaa. Samalla korkotason nousu lisää myös investointihankkeiden onnistumiseen liittyvää riskiä, koska luotonottajat toteuttavat sitä riskialttiimpia investointihankkeita mitä korkeampi on korkotasoa.

Koron noususta aiheutuva luotonhakijoiden keskimääräisen luottokelpoisuuden aleneminen sekä yksittäisten luotonottajien siirtyminen riskipitoisempiin investointihankkeisiin lisää pankkiluottojen luottotappioriskiä, joka puolestaan heikentää pankkien kannattavuutta. Toisin sanoen, kun asiakkailta perittävä korko nousee pankkien luottotappioriskien todennäköisyys kasvaa ja luotonanto vaarantuu (Stiglitz ja Weiss 1981).⁴

⁴ Epäsymmetrisen informaation vallitessa luottojen ylikysyntää ei siis voida poistaa nostamalla korkoja lisäämättä samalla insentiivi- ja valikoitumisongelmista aiheutuvia luottotappioita pankeille. Luottojen ylikysyntätilanteessa pankeille onkin optimaalista koron noston sijasta rajoittaa luotonantoaan (credit rationing). Luotonsäätelyn ongelmana on kuitenkin se, että osa luottokelpoisuudeltaan ja investointihankkeiltaan hyvistä luotonottajista ei saa luottoa millään korolla ja putoaa kokonaan pois pankkiluottomarkkinoilta. Mitä vähemmän näillä asiakkailla on mahdollisuuksia turvautua vaihtoehtoisten rahoitusmuotojen käyttöön, sitä suurempi vaikutus pankkien luotonannolla on yritysten reaali päätöksiin.

Kun informaation epäsymmetrisyys on suuri, riskittömän koron (esimerkiksi valtion obligaatioiden tuotto prosenttien) pienikin nousu voi aiheuttaa voimakkaan supistumisen joidenkin asiakasryhmien luotonannossa, mikä voi johtaa ääritilanteissa rahoitusmarkkinoiden romahtamiseen (Mankiw 1986; Calomiris ja Hubbard 1990). Tämä johtuu siitä, että riskittömän koron nousu luo paineita lainakorkojen nostamiseen, mikä puolestaan lisää moral hazard- ja valikoitumisongelmia. Koska pankkien asiakas- ja luottorakenne muuttuvat riskipitoisemmiksi, korkotaso nousee uudelleen vastaamaan kasvanutta riskiä. Kun luottotappioriskit kasvavat riittävän korkeiksi, rahoituksen välittyminen estyy kokonaan, eikä luottoja myönnetä millään korolla. Lisäksi korkotason nousu tekee useista alkuperäisen korkotason vallitessa kannattaviksi arvioiduista investointihankkeista kannattamattomia.

Luotonkysynnästä johtuva luottokriisi voi syntyä yritysten heikon tulorahoituksen ja likviditeettivaikkeuksien, korkean velkaantuneisuuden sekä yritysten oman pääoman markkina-arvon ja/tai muiden varallisuusarvojen alenemisen seurauksena. Mainitut tekijät lisäävät informaation epäsymmetrisyyttä, jolloin informaation hankintakustannukset pankeille nousevat. Myös pankkien riskienhallintakustannukset nousevat, koska yritysten konkurssiriski kasvaa samalla kun lainavakuudet käyvät riittämättömiksi.

Luottokriisin yhtenä tärkeimpänä indikaattorina pidetään luotonottajien oman pääoman markkina-arvon (net worth) alenemista tai vaihtoehtoisesti luottojen vakuutena käytettyjen varallisuuskohteiden arvojen jyrkkää laskua, koska niiden on todettu lisäävän merkittävästi moral hazard- ja valikoitumisongelmia luottomarkkinoilla (Calomiris ja Hubbard 1990; Greenwald ja Stiglitz 1988). Kun luottojen vakuutena käytetyt varallisuuskohteet tai yritysten markkina-arvot eivät enää vastaa myönnettyjä luottoja tai kun vakuuksien käyvästä arvosta ei ylipäättään ole mahdollista saada luotettavaa tietoa, pankkien riskienhallintakustannukset nousevat. Jos varallisuusarvot ja yritysten markkina-arvot alenevat samalla kun taloudessa vallitseva inflaatiouauhti nopeasti hidastuu, velkasitoumusten ja velanhoidokulujen reaaliarvo nousee (velka-deflaatiokierre, ks. Fisher 1933; Bernanke ja James 1991). Myös 'terveet' yritykset voivat tällöin mennä konkurssiin, koska rahoituskustannukset nousevat eivätkä vakuudet riitä uusien luottojen nostamiseen.

1.4 Yritysten rahoitusrakenne ja luotonsäätely

Yritysten rahoitus jaetaan karkeasti oman pääoman ehtoiseen rahoitukseen (tulo- ja osakerahoitus) ja velkarahoitukseen (pankki- ja joukkovelkakirjaluotot, muiden rahoituslaitosten luotot). Jos pääomamarkkinat olisivat täydelliset, eri rahoitusmuodot olisivat toistensa täydellisiä substituutteja ja niiden saatavuus, ehdot ja kustannukset olisivat riippumattomia yritysten rahoitusrakenteesta.⁵ Pankkiluottojen tarjonnan supistumisella ei tällöin olisi vaikutusta yritysten velkarahoituksen määrään, koska asiakkaat voisivat tarpeen vaatiessa siirtyä muiden luotto- ja rahoitusmuotojen käyttöön. Pankkiluottojen supistuminen vaikuttaisi ainoastaan eri rahoitusmuotojen käytön jakautumiseen. Yritysten rahoitusrakenteella, ts. oman pääoman ehtoisen rahoituksen ja velkarahoituksen keskinäisellä suhteella, ei näin ollen olisi minkäänlaisia vaikutuksia yritysten tuotanto- ja investointipäätöksiin tai

⁵ Eri rahoitusmuotojen kustannuksissa havaitut erot johtuvat tällöin yksinomaan niiden verotuskohdelussa olevista eroista.

niiden markkina-arvoon (Modigliani ja Miller 1958). Yritysten rahoitusrakenteella ei myöskään olisi vaikutusta rahoitusmarkkinoiden tai pankkijärjestelmän vakautteen.

Pääomamarkkinat eivät kuitenkaan ole täydelliset. Luotonantajien informaatio asiakkaiden luottokelpoisuudesta ja investointihankkeiden riskeistä on puutteellista ja vaihtelee asiakasryhmittäin. Tämän johdosta luotonsaatavuus, luottoehdot sekä rahoituksen kustannukset ovat erilaiset erilaisille asiakasryhmille. Jos asiakasryhmien välillä on suuria eroja rahoituksen saatavuudessa, ehdoissa ja kustannuksissa, on pankkiluottojen tarjonnan supistumisella (luotonsäätelyllä) merkittäviä vaikutuksia pääasiassa niiden asiakkaiden investointimahdollisuuksiin, joilla ei ole vaihtoehtoisia rahoitusmuotoja käytettävissään. Luottokriisi vaikuttaa siis eri tavalla eri asiakasryhmien rahoitus- ja investointimahdollisuuksiin.

Pankkiluotoista riippuvien yritysten investointien on todettu heilahtelevan voimakkaasti luottojen saatavuuden ja tulorahoituksen vaihteluiden mukaan (Calomiris ja Hubbard 1990; Fazzari, ym. 1988). Suuri riippuvuus tulorahoituksesta altistaa näiden yritysten investointitoiminnan myös keskimääräisen yritysveroasteen (eikä ainoastaan marginaaliveroasteen) muutoksille. Verotus voi siten vaikuttaa rahoitusrajoitteisten yritysten investointitoimintaan pääoman suhteellisen hinnan (user cost of capital) lisäksi myös likviditeetin (cash flow) kautta.

Informaation epäsymmetrisyys luotonantajien ja suurten pörssiyhtiöiden tai valtion omistamien yritysten välillä on suhteellisesti vähäisintä. Informaation hankintakustannukset näistä yrityksistä ovat tavallisesti alhaiset. Sen sijaan pienten ja keskisuurten yritysten (PK-yritysten) tai uusien yritysten luottokelpoisuuden ja investointeihin liittyvien riskien arvioiminen on usein vaikeaa ja kallista (informaation epäsymmetrisyys suuri). Korkeat informaation hankintakustannukset yhdessä keskimääräistä korkeampien riskienhallintakustannusten kanssa aiheuttavat sen, että pienten ja keskisuurten yritysten luottokorot ovat korkeammat kuin suurten ja vakiintuneiden yritysten. Jos luottokriisin syntyessä luotonantajien informaatio PK-yrityksistä vähenee suhteellisesti enemmän kuin suurista yrityksistä, kasvaa myös korkoero suurten ja PK-yritysten luottojen välillä (Mishkin 1991).

Informaation suuri epäsymmetrisyys aiheuttaa lisäksi sen, että mahdollinen luotonsäätely kohdistuu etupäässä PK-yrityksiin. Pankkien luotonsäätelyllä on PK-yritysten toiminnan kannalta erittäin suuri merkitys, koska ne eivät voi hankkia rahoitusta joukkovelkakirjamarkkinoilta, osakemarkkinoilta tai ulkomailta yhtä helposti kuin suuret ja vakiintuneet yritykset.

Kun yritysten oman pääoman markkina-arvo tai vakuuksien arvot alenevat, myös suurille yrityksille voi syntyä rahoitusongelmia. Tällöin epäsymmetrinen informaatio voi lisääntyä siinä määrin, että joidenkin yritysten pyrkimys oman pääoman ehtoisen rahoituksen lisäämiseen osake-emissioin voidaan tulkita virheellisesti luottokelpoisuuden menettämiseksi pankkiluottomarkkinoilla, mikä estää näiden yritysten varainhankinnan osakemarkkinoilta.

1.5 Luottokriisi taloudellisen taantumana syventäjänä

Useat empiiriset lähinnä Yhdysvalloissa tehdyt tutkimukset osoittavat, että pankkien luotonannon supistuminen ja yritysten (sekä muiden taloudenpitäjien) korkea velkaantuneisuusaste yhdistyneenä taloudelliseen taantumana syventää ja pitkittää lamaa. Tämä johtuu ensinnäkin siitä, että luotonannon supistuessa yritysten käyttö-

pääomien puute ja korkeat rahoituskulut hidastavat tuotannon lisäämistä ja toiseksi siitä, että parantunut tulorahoitus käytetään investointien sijasta velkojen takaisinmaksuun. Velkaantuneisuuden ja rahoituskulujen sopeuttaminen tasolle, joka sallii investointitoiminnan käynnistymisen, estää tällöin talouden elpymisen siinä ajassa, jota kysynnän kasvu näyttäisi historiallisten riippuvuuksien perusteella ennakoivan.

USA:ssa vuosina 1857–1987 esiintyneille luottokriiseille on ollut ominaista mm. (Mishkin 1991):

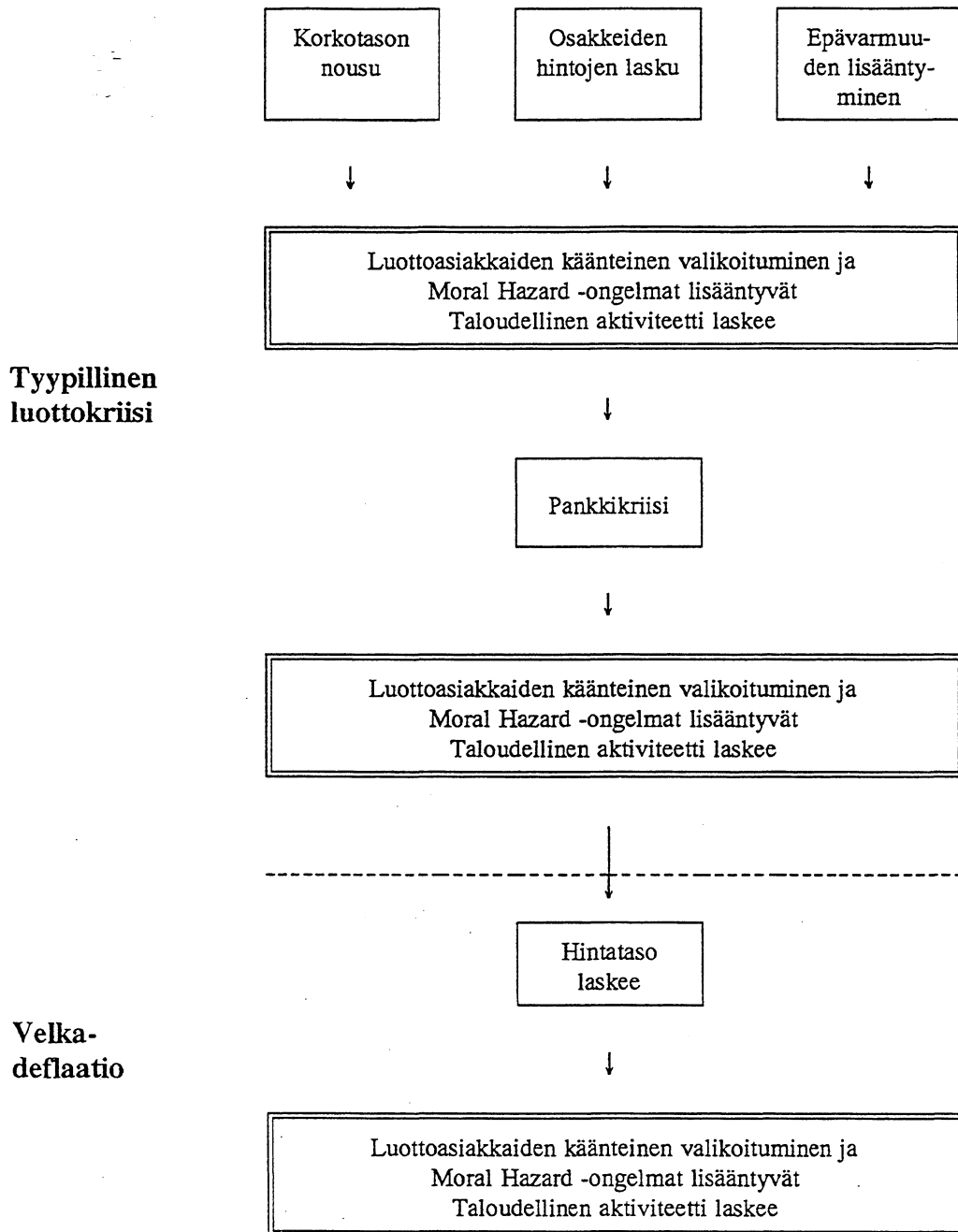
- 1) ajoittuminen taloudellisen taantuman alkuvaiheeseen,
- 2) osakkeiden hintojen lasku ja riskipitoisten luottojen korkopreemioiden kohoaminen,
- 3) likviditeettiongelmat, joita on edeltänyt huomattava korkotason kohoaminen,
- 4) merkittävän rahoituslaitoksen (ei välttämättä pankki) ajautuminen konkurssiin kriisin alkuvaiheessa (konkurssin taustalla pääasiassa yritysluottoasiakkaiden rahoitusvaikeudet),
- 5) riskipitoisten luottojen korkopreemion kaventuminen suhteellisen nopeasti kriisin jatkuessa, jos kriisiin ei liity deflaatiota. Deflaation tai vakavan taloudellisen taantuman yhteydessä korkopremio sen sijaan on jatkanut nousuaan,
- 6) luottokriisien (toisen maailmansodan jälkeen) negatiivisten reaalitaloudellisten vaikutusten lieventäminen keskuspankin nopeilla interventioilla, joiden ensisijaisena tavoitteena on ollut yhteisöyritysten likviditeetin turvaaminen ja toissijaisena tavoitteena pankkisektorin tukeminen.

Useimmat luottokriisit ovat alkaneet USA:ssa korkotason nousulla, osakkeiden hintojen laskulla ja korkopreemion kohoamisella (kuvio 1.5). Vasta näiden ilmiöiden jälkeen on jokin merkittävä rahoituslaitos ajautunut konkurssiin. Rahoituslaitoksen konkurssi on lisännyt tällöin entisestään epävarmuutta rahoitusmarkkinoilla, nostanut korkotasoa ja laskenut osakkeiden arvoa.

Tällä hetkellä Suomen taloudelliselle tilanteelle on ominaista kaikki luottokriisille tyypilliset tunnusmerkit. Suomen reaalikorko on maailman korkeimpia, talous on viennin elpymisestä huolimatta edelleen syvässä taantumassa, pankkijärjestelmän vakauden turvaaminen on vaatinut keskuspankin ja valtiovallan mittavaa tukea, yritysten tappiot ja konkurssit ovat yhä kasvussa, varallisuuskohteiden ja osakkeiden hinnat ovat laskussa ja talouden eri sektorit ovat raskaasti velkaantuneita. Erona USA:n talouteen on kuitenkin Suomen talouden avoimuus ja viennin perinteisesti vahva merkitys nousun käynnistäjänä. Tällä hetkellä vientikysynnän voimistumisen positiivisia vaikutuksia talouteen kuitenkin heikentävät vientiyritysten voimakas velkaantuneisuus ja vientisektorin suhteellisen osuuden kutistuminen.

Kuvio 1.5

Luottokriisin syntyminen



Lähde: Mishkin, F.S. (1991), Anatomy of a Financial Crisis, NBER Working Paper No. 3934.

2 Yrityssektorin velkaantuneisuus Suomessa, luottokriisi ja talouden kasvu

2.1 Yrityssektorin velkaantuneisuus ja luottokriisi

Yrityssektorin bruttomääräisen velkakannan⁶ reaalikasvu oli erittäin nopeaa vuosina 1985–91 (kuviot 2.1.1 ja 2.1.2). Velkakannan kasvuvauhti ylitti tuntuvasti tuotannon kasvuvauhdin, minkä seurauksena yritysten suhteellinen velkaantuneisuus⁷ kohosi lähes kaikilla toimialoilla. Yritysten velkaantumiskehitys oli kuitenkin melko hallittua vuoteen 1990 saakka suotuisan talouskehityksen ansiosta. Sen sijaan vuosina 1990–91 yritysten velkaantuneisuus kohosi jyrkästi talouden ajaututtua syvään taantumaa.

Velkaongelma koskettaa tällä hetkellä pahiten suljettua sektoria,⁸ jolla yritysten luottokanta on kasvanut huomattavasti nopeammin kuin avoimella sektorilla. Lisäksi taantuma on supistanut voimakkaimmin suljetun sektorin kysyntää. Ongelmallisimmat toimialat suljetulla sektorilla ovat rakennusaineteollisuus, rakennustoiminta ja liike-elämää palveleva toiminta (sisältää kiinteistösijoitustoiminnan). Myös kaupassa, ravintola- ja majoitustoiminnassa yritysten velkaantuneisuus on historiallisesti verrattuna poikkeuksellisen korkea (kuvio 2.1.4). Yritysten velkaongelma pahenee näillä aloilla vielä jatkossakin, koska kysynnän supistumistendenssi on edelleen voimakas. Avoimella sektorilla⁹ velkaongelma on pahin paperiteollisuudessa (kuvio 2.1.3). Tuotannon ja liikevaihdon kääntyminen selvään nousuun erityisesti paperi- ja metalliteollisuudessa parantaa kuitenkin avoimen sektorin yritysten velanhoidokykyä jo kuluvan vuoden aikana.

Pankkisektorin kannalta yritysten korkea velkaantuneisuus on tällä hetkellä suurempi ongelma kuin aikaisempien taantumien (lähinnä 1970-luvun lopun taantumien) yhteydessä useasta eri syystä. Ensinnäkin yritysten velkarahoituksen pankkikeskeisyys on lisääntynyt merkittävästi rahamarkkinoiden liberalisoinnin jälkeen. Kun pankkien osuus yritysten luottokannasta oli vielä 1980-luvun alkupuolella noin 40 %, on se nyt noin 50 % (kuvio 2.1.5). Toiseksi, kasvava osuus pankkien yritysluotoista on kanavoitunut sellaisille suljetun sektorin toimialoille, joilla kysynnän ja liikevaihdon supistuminen on ollut erittäin suurta ja jatkuu edelleen. Tämä koskee varsinkin säästö- ja osuuspankkeja, joiden yritysluottokannasta vähintään 95 % on tällä hetkellä suljetun sektorin yrityksillä (kuvio 2.1.6), mutta myöskin liikepankkeja, joiden yritysluottokannasta suljetulle sektorille myönnettyjen luottojen suhteellinen osuus on kasvanut merkittävästi vuoden 1985 jälkeen.

⁶ Yrityssektorin bruttomääräiset velat sisältävät kotimaisten rahoituslaitosten, valtion ja sosiaaliturvarahastojen välittämät yritysluotot sekä yritysten suoraan ulkomailta ottamat pitkäaikaiset valuuttaluotot (Luottokantatilasto).

⁷ Suhteellista velkaantuneisuutta kuvataan yritysten bruttovelkojen osuudella liikevaihdosta ja/tai nettovelkojen osuudella liikevaihdosta.

⁸ Suljetun sektorin päätoimialat: maa- ja metsätalous, tevanake-teollisuus, rakennusaineteollisuus (= savi-, kivi- ja lasiteollisuus), kauppa-, ravintola- ja majoitustoiminta, kuljetus ja tietoliikenne sekä liike-elämää palveleva toiminta.

⁹ Avoimen sektorin toimialat: puu- ja paperiteollisuus, kemian teollisuus, perusmetalli- ja metallituoteollisuus.

Vuonna 1985 liikepankkien yritysluottokannasta noin 63 % oli suljetun sektorin yrityksille myönnettyjä luottoja ja vuonna 1991 yli 76 % (kuvio 2.1.7).¹⁰ Näin ollen pankkien luottotappioriski suljetun sektorin yritysluottojen osalta kasvaa yhtäältä yritysten heikon kannattavuuden ja lisääntyvien konkurssien vuoksi ja toisaalta siksi, että entistä useampi pankkiluottomarkka on kanavoitunut suljetulle sektorille.

Kolmas tekijä, joka on lisännyt pankkien luottotappioriskiä, on yritysten voimakas siirtyminen markkaluotoista valuuttaluottoihin vuosina 1986–90 erityisesti suljetun sektorin velkaisimmilla toimialoilla (kuviot 2.1.8 ja 2.1.9). Pankkien riski on kohonnut suljetun sektorin valuuttaluottojen osalta myös siitä syystä, että tällä hetkellä oleellisesti suurempi osuus suljetun sektorin yritysten valuuttaveloista on pankkien välittämiä ja takaamia kuin aikaisemmin (kuvio 2.1.10). Vielä 1980-luvun alussa suuri osa suljetun sektorin valuuttaveloista oli yritysten suoraan ottamia pitkäaikaisia valuuttaluottoja.

Neljänneksi, korkea reaalkorkotaso ja vakuuksien arvon romahtaminen ovat mitä todennäköisimmin lisänneet pankkien luottotappioriskiä, koska luottoasiakkaiden käänteisen valikoitumisen samoin kuin moral hazard -käyttäytymisen on todettu lisääntyvän korkotason noustessa ja vakuuksien arvon laskiessa. Toisin sanoen, mitä korkeampi on reaalkorkotaso (ja mitä alhaisemmat vakuusarvot) sitä suurempi on niiden yritysten osuus pankin yritysasiakkaista, joiden luottokelpoisuus on keskimääräistä heikompia ja/tai luototettavat hankkeet keskimääräistä riskialttiimpia.

Yritysten korkea velkaantuneisuus, vakuusarvojen romahtaminen ja pankkien vakavaraisuusongelmat vaikuttavat yhdessä siihen, että ainakin velkaisimmilla suljetun sektorin toimialoilla voidaan puhua luottokriisistä. Kun kysynnän laskutrendi näillä aloilla yhä jatkuu, pankkien ja muiden rahoittajien on erittäin vaikeata erottaa menestymiskelpoisia yrityksiä heikoista ja pitkälläkin aikavälillä kannattamattomista yrityksistä. Tällöin luotonantajan kannalta on rationaalisinta turvautua luotonsäätelyyn. Luotonsäätely johtaa kuitenkin siihen, että osa hyvistäkin yrityksistä voi jäädä vakuuksien puuttuessa ilman rahoitusta ja ajautua konkurssiin. Lisäksi yritysten korkea velkaantuneisuus, vakuuksien puute, heikot tulo-odotukset ja korkeat reaalkorot ovat tällä hetkellä este investoinneille ja siten uusien luottojen kysynnälle.

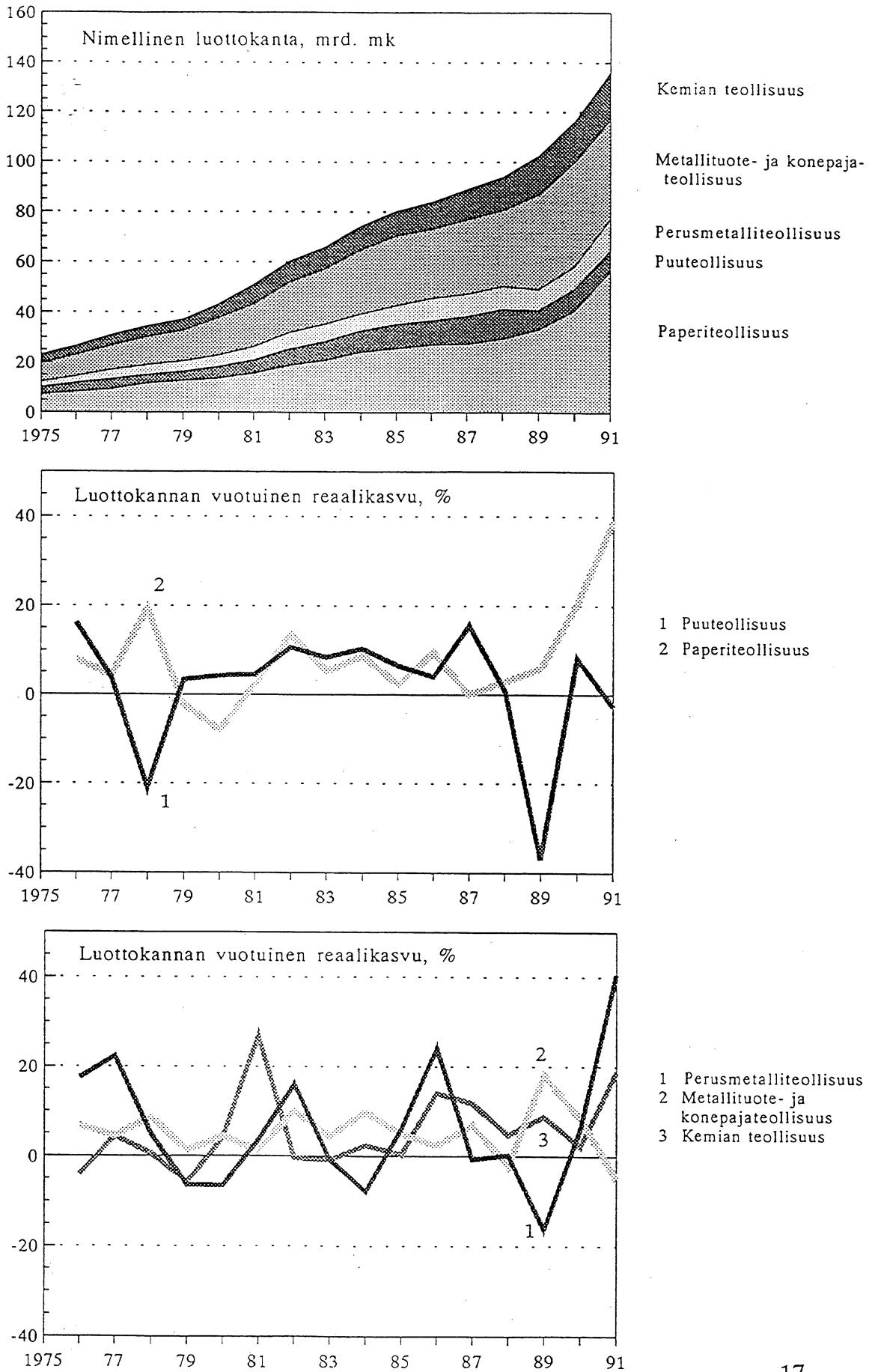
Suljetun sektorin velkaantuneilla palvelualoilla luottokriisi koskettaa ensisijaisesti pieniä ja keskisuuria yrityksiä toimialojen pienyritysvaltaisuuden seurauksena. Myös rakennustoiminnassa PK-yrityksiä on paljon. Kun pankkien luotonsäätely painottuu työvoimavaltaiseen PK-sektoriin, ovat yritysten konkurseista ja toiminnan lopettamisesta aiheutuvat työllisyysvaikutukset suhteessa tuotantokapasiteettiin suuremmat kuin suurten ja pääomavaltaisten yritysten kohdalla.

Luottokriisin haitalliset vaikutukset reaalityöelämään vahvistuvat, jos myös avoimen sektorin toimialoilla yritysten luotonkysyntä vähenee voimakkaasti. Korkean korkotason johdosta velkaisten avoimen sektorin yritysten on kannattavampaa käyttää parantunut tulorahoitus luottojen takaisinmaksuun ja rahamarkkinasijoitukseen kuin reaali-investointeihin.

¹⁰ Liikepankit lisäsivät markkinaosuuttaan säästö- ja osuuspankkien kustannuksella rakennusaine-teollisuuden, rakentamisen, kuljetus- ja tietoliikenteen sekä liike-elämää palvelevan toiminnan luotoituksessa.

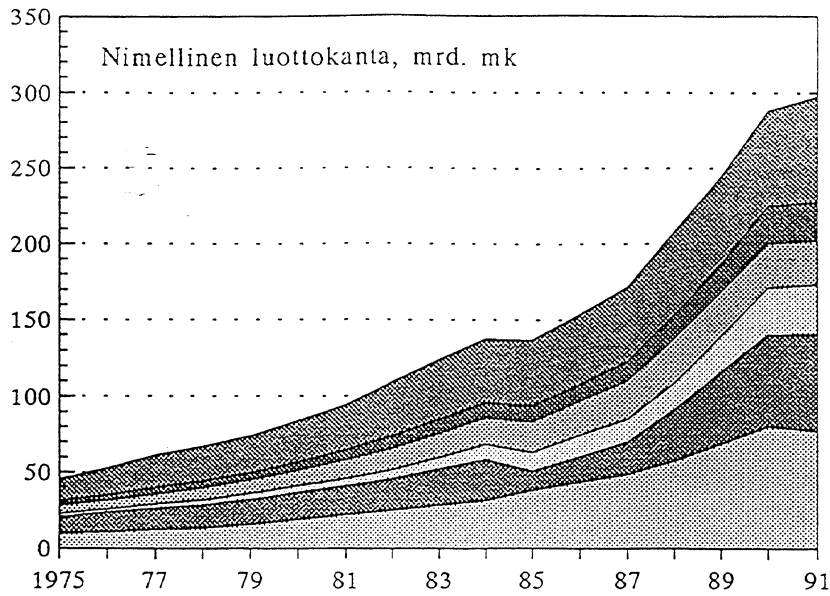
Kuvio 2.1.1

Yritysten luottokanta avoimella sektorilla 1975–91

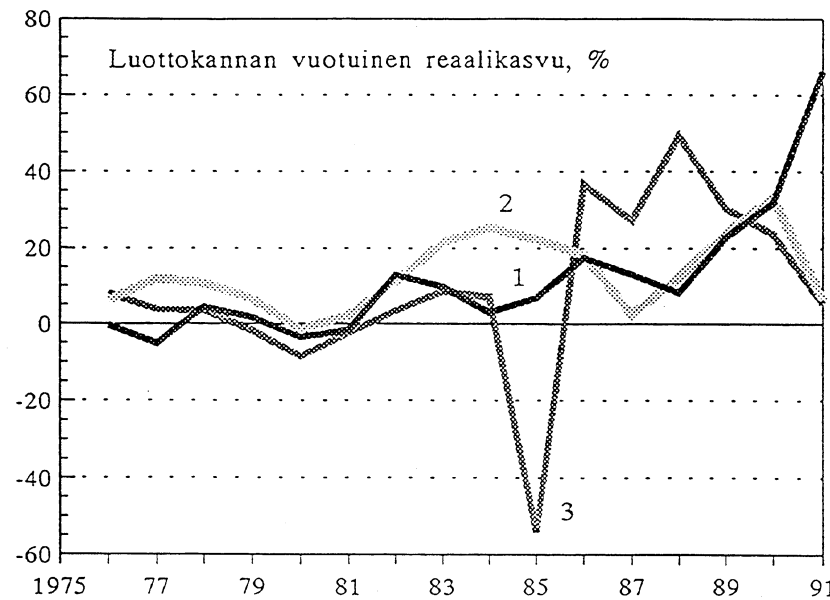


Kuvio 2.1.2

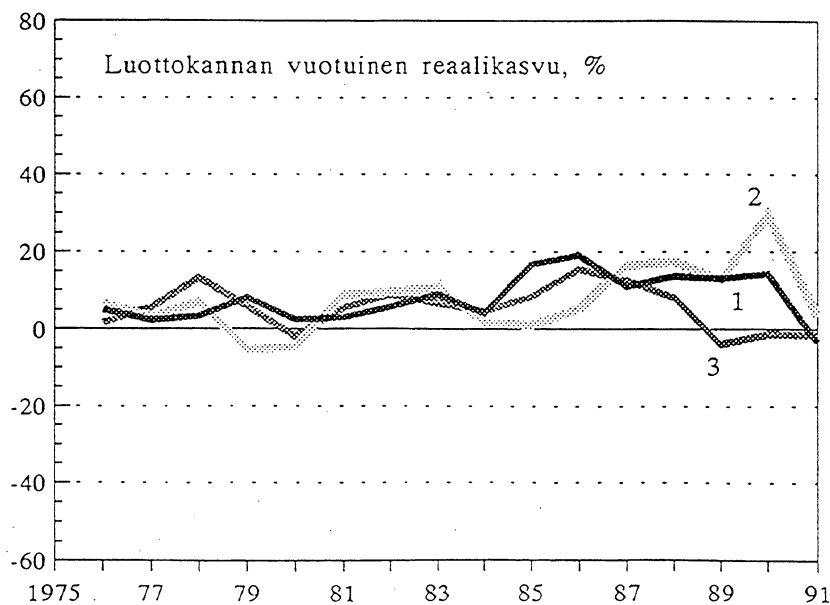
Yritysten luottokanta suljetulla sektorilla 1975–91



- Muut toimialat yhteensä
- Kuljetus- ja tietoliikenne
- Maatalous
- Rakentaminen
- Liike-elämää palveleva toiminta
- Kauppa, majoitus- ja ravitsemistoiminta



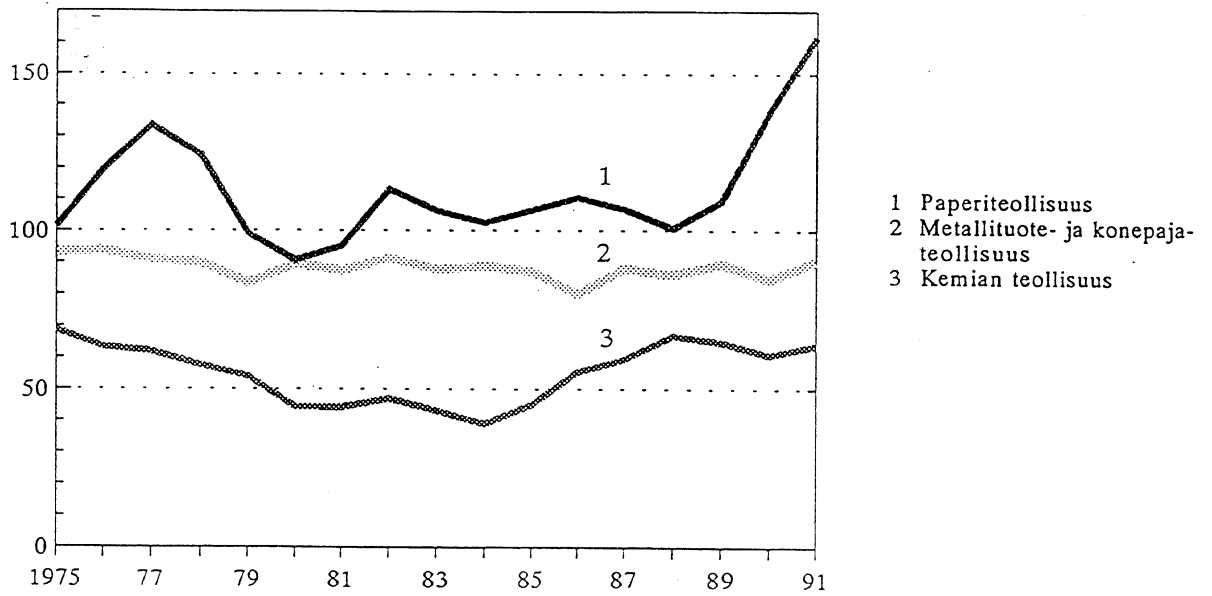
- 1 Rakennusaineteollisuus
- 2 Rakentaminen
- 3 Liike-elämää palveleva toiminta



- 1 Kauppa, majoitus- ja ravitsemistoiminta
- 2 Kuljetus- ja tietoliikenne
- 3 Maatalous

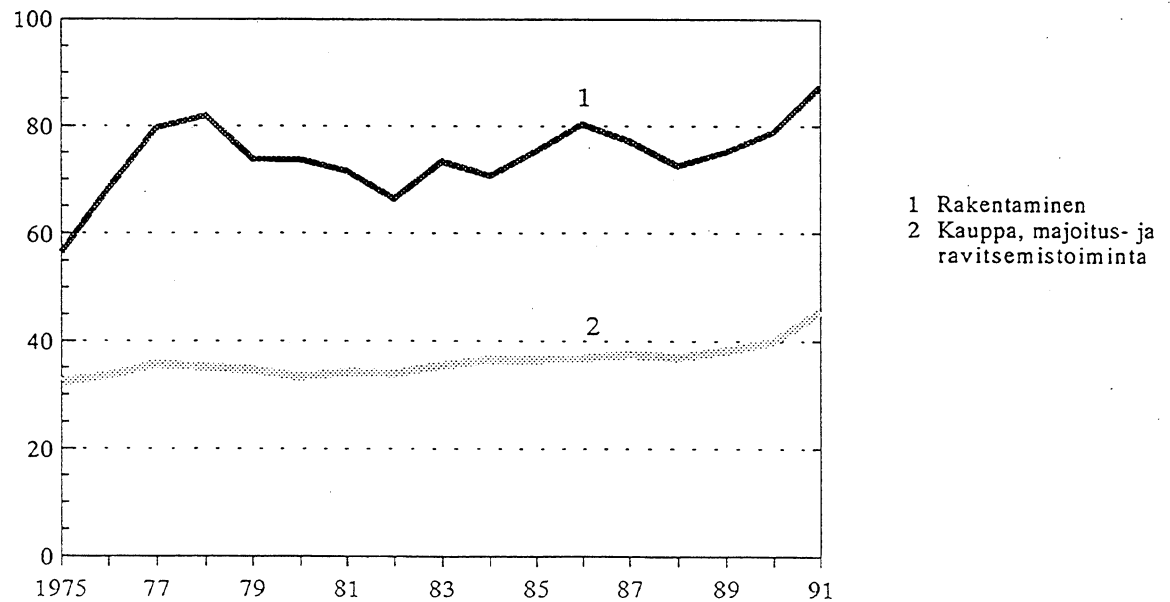
Kuvio 2.1.3

**Yritysten suhteellinen bruttovelkaantuneisuus
eräillä avoimen sektorin toimialoilla**



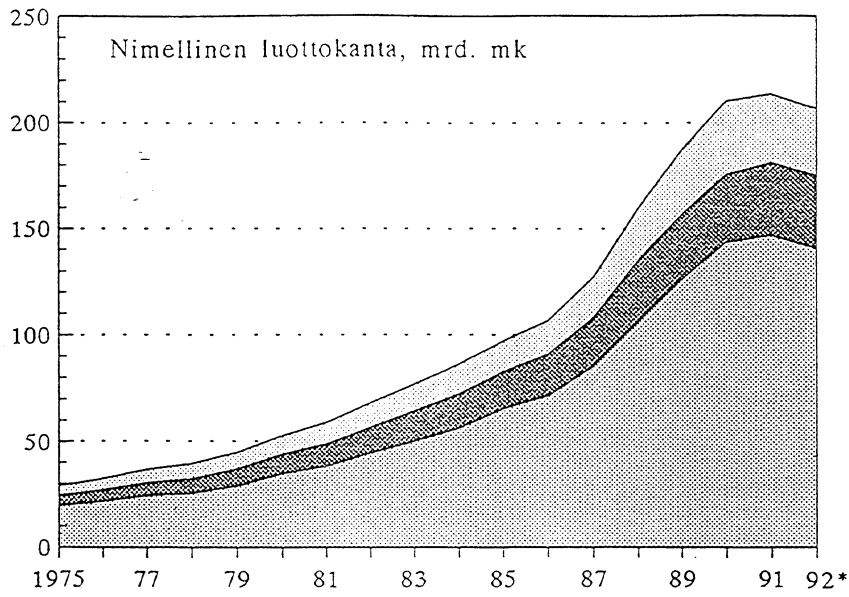
Kuvio 2.1.4

**Yritysten suhteellinen bruttovelkaantuneisuus
eräillä suljetun sektorin toimialoilla**



Kuvio 2.1.5

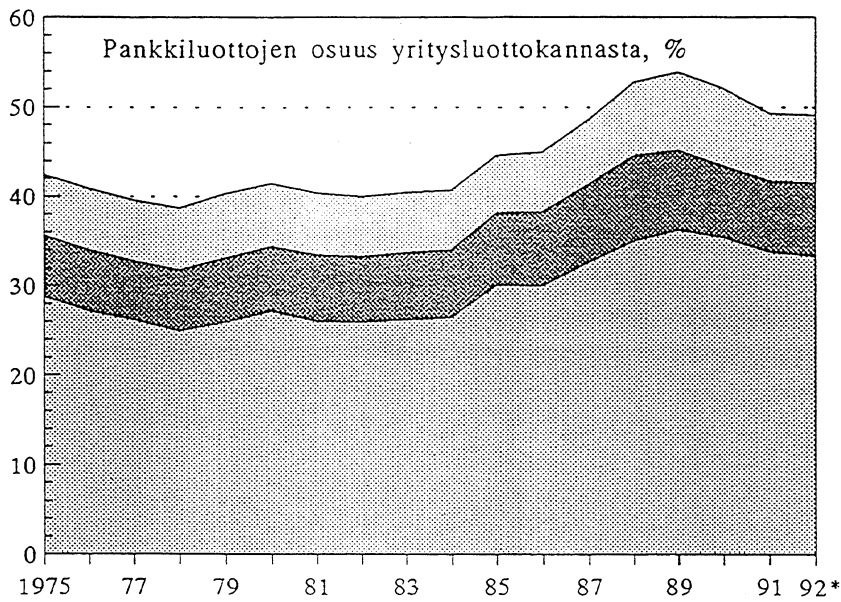
Yrityssektorin pankkiluottokanta



Säästöpankit

Osuuspankit

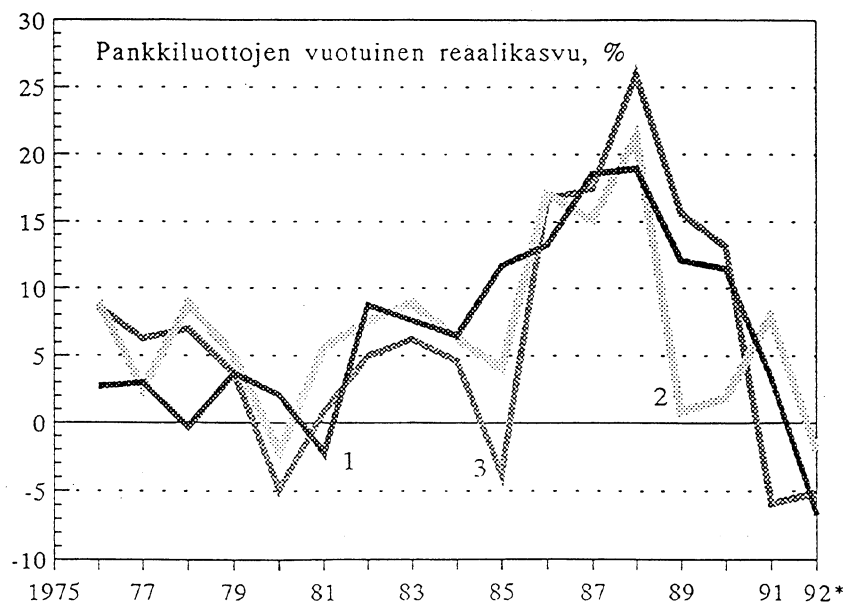
Liikepankit



Säästöpankit

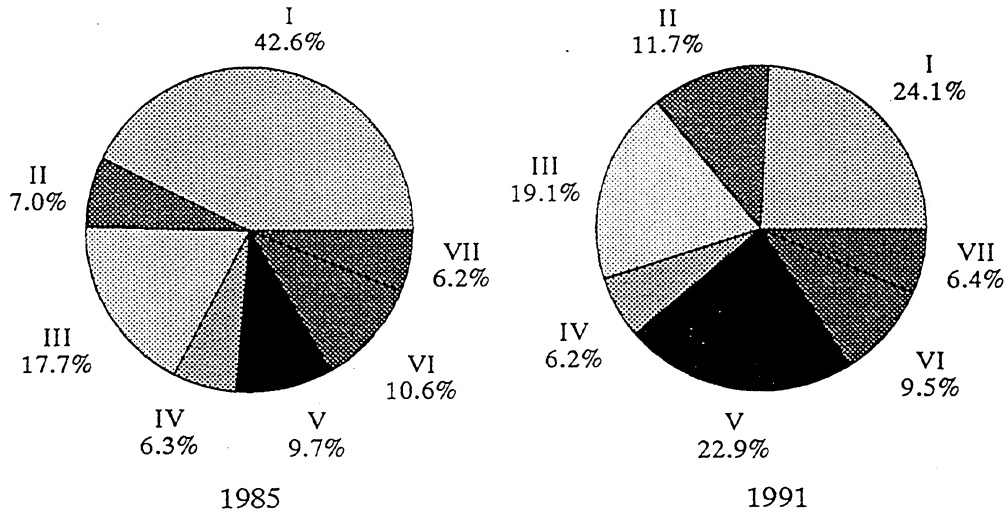
Osuuspankit

Liikepankit

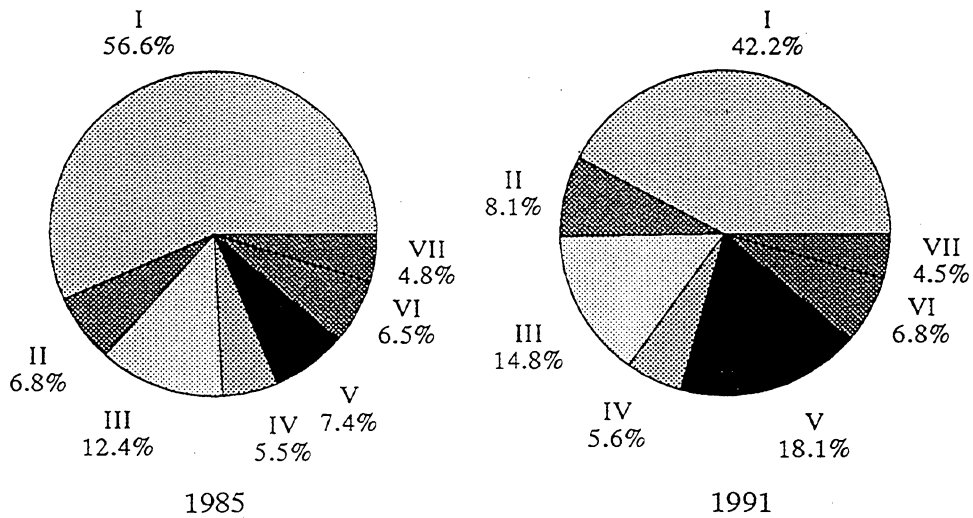


- 1 Liikepankit
- 2 Osuuspankit
- 3 Säästöpankit

**SÄÄSTÖPANKKIEN YRITYSLUOTTOKANTA TOIMIALOITTAIN
VUOSINA 1985 JA 1991**



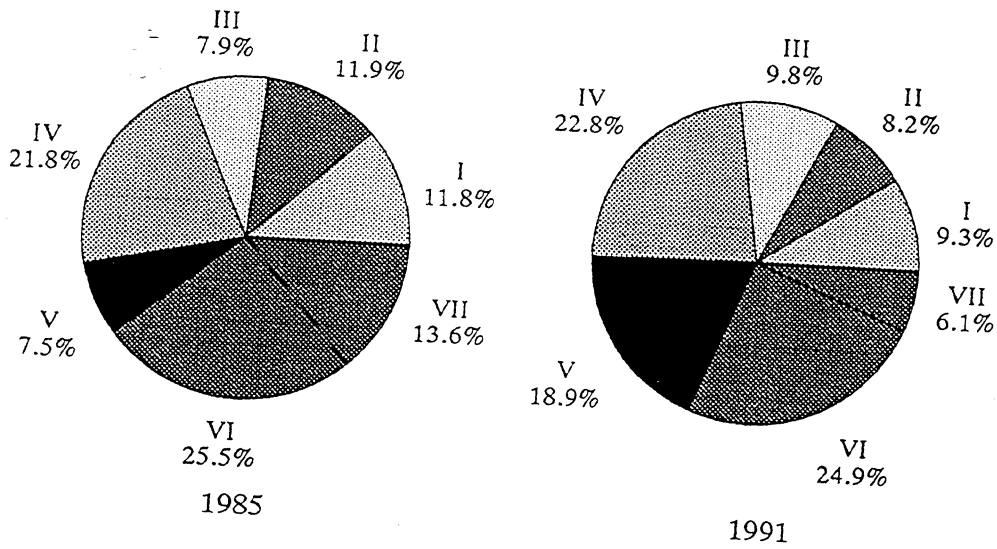
**OSUUSPANKKIEN YRITYSLUOTTOKANTA TOIMIALOITTAIN
VUOSINA 1985 JA 1991**



- | | |
|-----|--------------------------------------|
| I | Maatalous |
| II | Rakentaminen |
| III | Kauppa, majoitus- ja ravitsemistoim. |
| IV | Kuljetus- ja tietoliikenne |
| V | Liike-elämää palveleva toim. |
| VI | Muut toimialat: suljettu sektori |
| VII | Muut toimialat: avoin sektori |

Kuvio 2.1.7

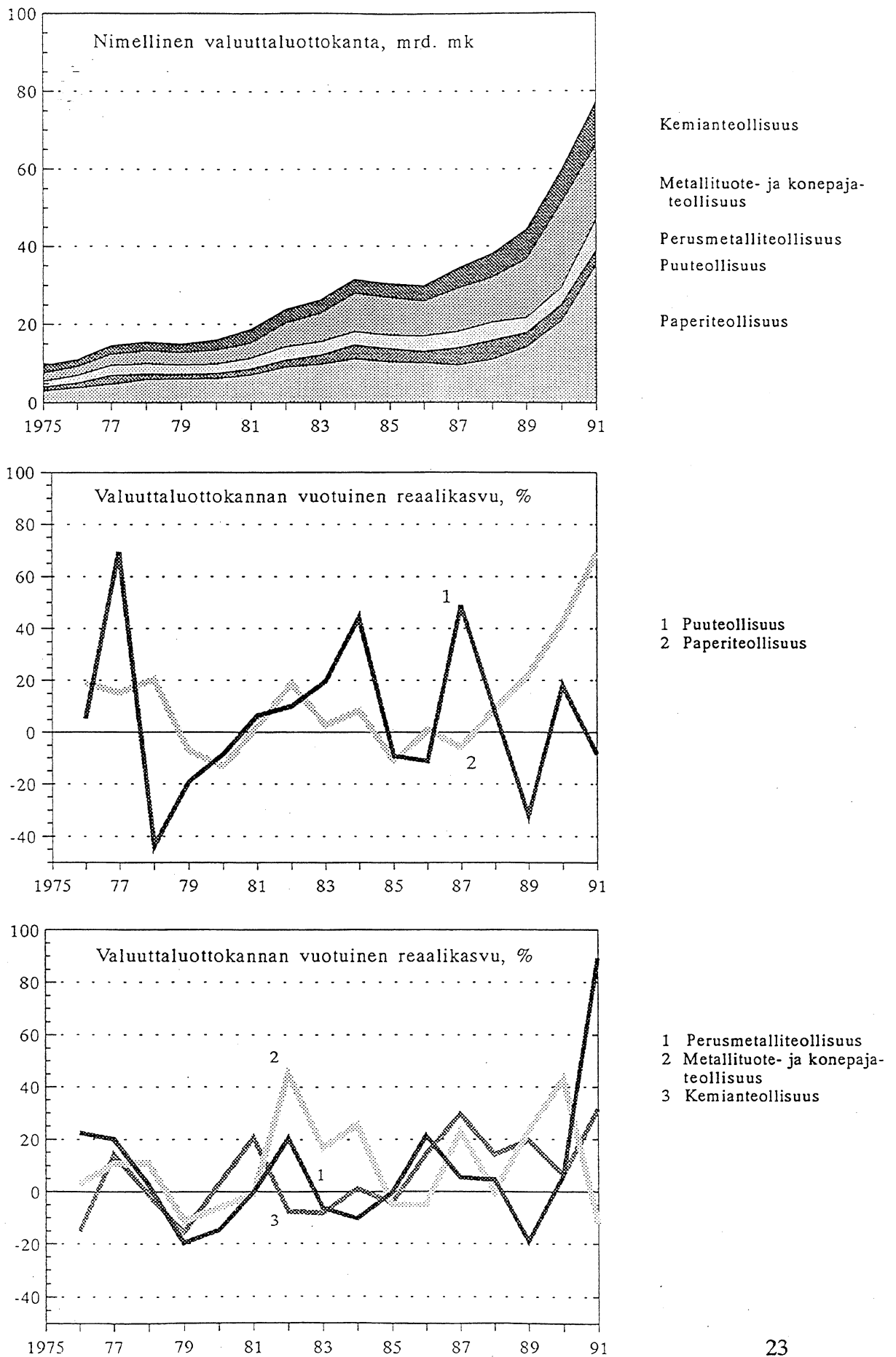
Liikepankkien yritysluottokanta toimialoittain vuosina 1985 ja 1991



- I Paperiteollisuus
- II Metallituote- ja konepajateollisuus
- III Rakentaminen
- IV Kauppa, majoitus- ja ravitsemistoim.
- V Liike-elämää palveleva toiminta
- VI Muut toimialat: suljettu sektori
- VII Muut toimialat: avoin sektori

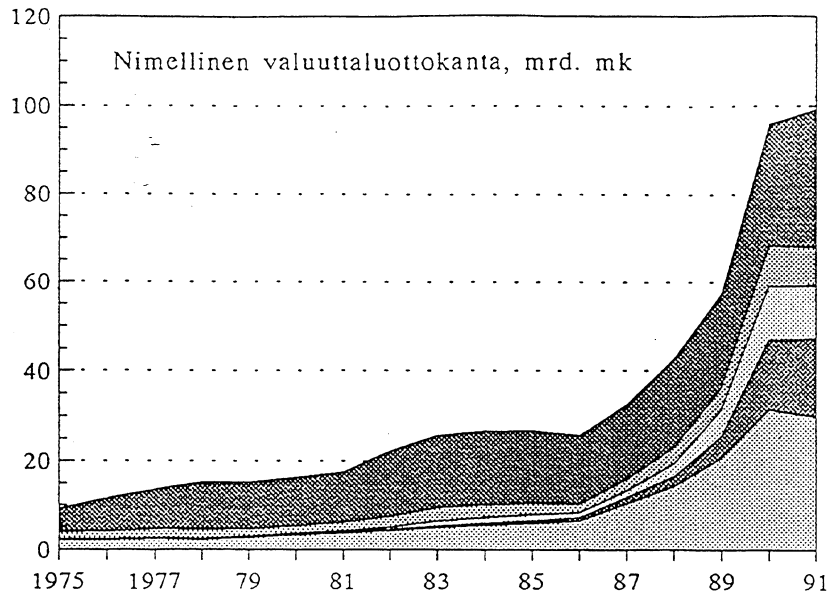
Kuvio 2.1.8

**Yritysten valuuttaluottokanta avoimella sektorilla
1975–91**

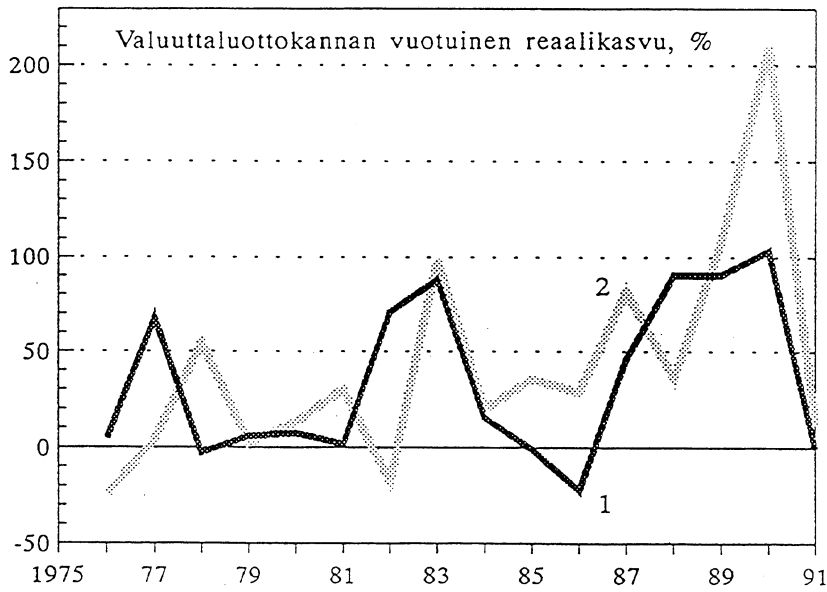


Kuvio 2.1.9

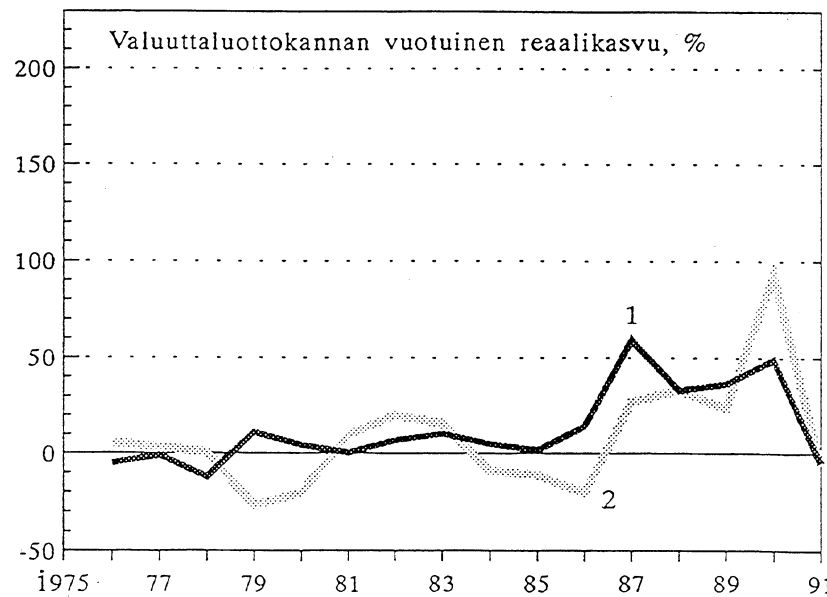
Yritysten valuuttaluottokanta suljetulla sektorilla
1975–91



- Muut toimialat yhteensä
- Kuljetus- ja tietoliikenne
- Rakentaminen
- Liike-elämää palveleva toiminta
- Kauppa, majoitus- ja ravitsemistoiminta



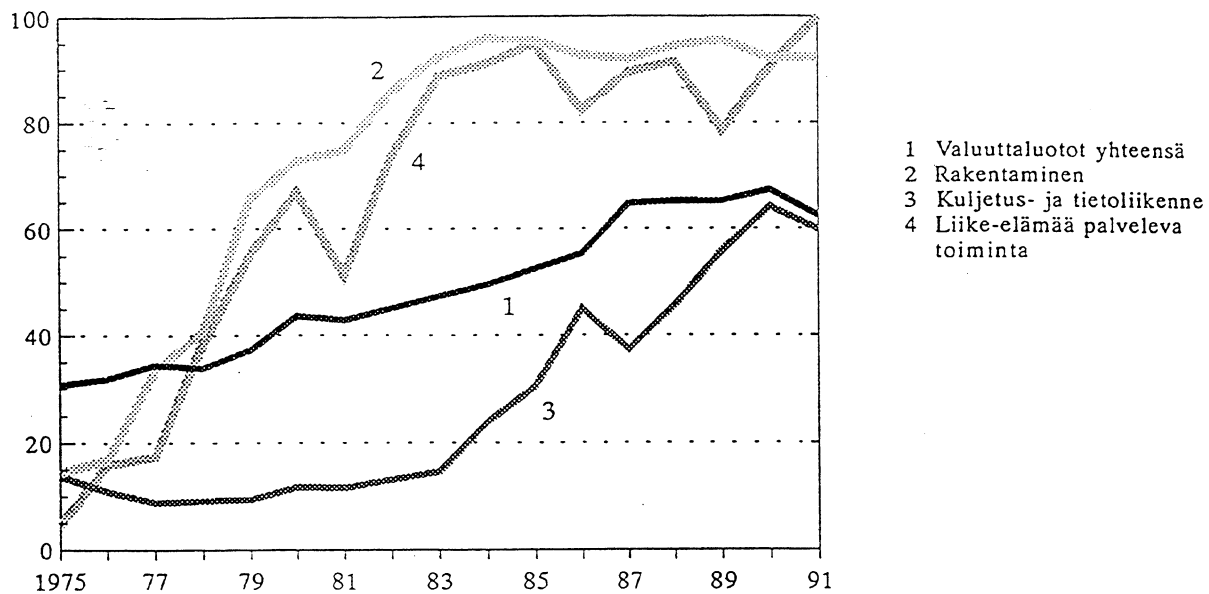
- 1 Rakentaminen
- 2 Liike-elämää palveleva toiminta



- 1 Kauppa, majoitus- ja ravitsemistoiminta
- 2 Kuljetus- ja tietoliikenne

Kuvio 2.1.10

**Pankkien välittämien valuuttaluottojen osuus
valuuttaluotoista eräillä toimialoilla 1975–91, %**



2.2 Yrityssektorin velkaantuneisuus ja talouden kasvu

Edellä esitetyn perusteella (luku 2.1) on selvää, että yrityssektorin korkea velkaantuneisuus ja heikko kannattavuus voivat lähitulevaisuudessa muodostua potentiaalisiksi uhkatekijäksi sekä rahoitusmarkkinoiden vakaudelle että investointitoiminnan käynnistymiselle ja talouden elpymiselle. Tämän uhkan arvioimiseksi yrityssektorin nykyistä tilannetta verrataan 1970-luvun lopulla vallinneeseen tilanteeseen, jolloin taloudessa oli öljykriisin jälkeinen suhdannetaantuma. Yrityssektorin tilannetta kuvataan toimialoittaisten velkaantuneisuus- ja kannattavuusindikaattoreiden avulla ja vastaavaa reaalityalouden kehitystä tuotannon ja investointien vuotuisilla muutoksilla (taulukko 2.2.1). Yritysten kannattavuus- ja velkaantuneisuusindikaattorit on vertailtavuuden parantamiseksi indeksoitu siten, että kunkin indikaattorin vuotuinen taso on suhteutettu ko. indikaattorin pitkän aikavälin (vuosien 1975–90) keskiarvoon. Indikaattorit kuvaavat näin ollen kehitystä suhteessa pitkän aikavälin keskiarvoon.

Taulukko 2.2.1 **Kannattavuus- ja velkaantuneisuusindikaattorit sekä reaalityalouden kehitystä kuvaavat muuttujat**

Kannattavuus-indeksi

TULOR = tulorahoituksen¹¹ osuus liikevaihdosta.
Indeksin peruslukuna on vuosien 1975–90 keskiarvo.

Velkaantuneisuus-indeksit

BVELK = bruttovelat¹² suhteessa liikevaihtoon.
Indeksin peruslukuna vuosien 1975–90 keskiarvo.

NVELK = nettovelat¹³ suhteessa liikevaihtoon.
Indeksin peruslukuna vuosien 1975–90 keskiarvo.

KOROT = korkokulujen osuus tulorahoituksesta ennen korkokuluja.
Indeksin peruslukuna vuosien 1975–90 keskiarvo.

Velkakannan muutos ja korot

LAMUUT = reaalityalouden luottokannan muutos ed. vuodesta, %

RKORKO = velkarahoituksen keskimääräinen reaalitykorko, %

NKORKO = velkarahoituksen keskimääräinen nimelliskorko, %

Realitymuuttujat

TUOTMUUT = tuotannon volyymin muutos ed. vuodesta, %

VIENTMUUT = viennin volyymin muutos ed. vuodesta, %

INVMUUT = kiinteiden bruttoinvestointien muutos ed. vuodesta, %

¹¹ Tulorahoitus = käyttökate + korkotuotot – korkokulut – oikaistut verot.

¹² Bruttovelat = lyhyet + pitkät velat.

¹³ Nettovelat = bruttovelat – ostovelat – saadut ennakot – rahoitusomaisuus + myyntisaamiset.

Tarkastelu kattaa kaikki avoimen sektorin toimialat: metsäteollisuus (puu- ja paperiteollisuus), kemian teollisuus ja metalliteollisuus (perusmetallien valmistus, metallituote- ja koneteollisuus). Suljetun sektorin toimialoista tarkasteluun sisältyvät rakennusaineteollisuus, rakennustoiminta sekä kauppa-, ravintola- ja majoitustoiminta.

Avoin sektori

Yritysten kannattavuuden ja velkaantuneisuuden muutokset 1970-luvun loppupuolella olivat kaikilla avoimen sektorin toimialoilla pitkälti samankaltaista: kannattavuus romahti, osakekurssit laskivat ja yritysten velkaantuneisuus nousi jyrkästi (taulukko 2.2.2 ja liite 2.2.1). Yritysten kannattavuus pysyi heikkona ja velkaantuneisuus korkeana puu- ja paperiteollisuudessa noin neljä vuotta (1975–78) ja metalli- ja kemian teollisuudessa noin kolme vuotta (1975–77). Tänä aikana korkokulujen osuus avoimen sektorin yritysten tulorahoituksesta (ennen korkokuluja) ylitti tuntuvasti pitkän aikavälin keskiarvonsa lukuunottamatta metallituote- ja koneteollisuuden yrityksiä, joiden velkaantuminen nousi ja kannattavuus heikkeni suhteellisesti vähemmän kuin muilla toimialoilla.

Yritysten velkaantuneisuudelle oli tänä aikana tyypillistä, että nettovelkaantuneisuus nousi enemmän kuin bruttovelkaantuneisuus, mikä kuvastaa yritysten likviditeettitilanteen kiristymistä. Korkeasta velkaantuneisuudestaan huolimatta yritykset joutuivat ottamaan lisää luottoja tilanteen helpottamiseksi vuosina 1975–78. Kun yritysten kannattavuus kohentui merkittävästi vuosina 1978–79, myös reaalin luottokanta kääntyi laskuun (devalvaatiot 1977 ja 1978). Kaiken kaikkiaan avoimen sektorin yritykset sopeuttivat velkaantuneisuuttaan keskimäärin 2–3 vuotta.

Reaalipuolella yritysten tuotanto supistui jyrkästi puu- ja paperiteollisuudessa vuonna 1975. Sen sijaan perusmetalliteollisuudessa ja kemian teollisuudessa tuotannon aleneminen oli huomattavasti vähäisempää. Metallituote- ja koneteollisuudessa tuotanto laski vasta vuonna 1977. Vaikka avoimen sektorin aloilla tuotanto aleni vain yhtenä vuonna, investointien supistuminen jatkui vähintään kolmena peräkkäisenä vuonna vuodesta 1976 lähtien (poikkeuksena paperiteollisuus, jossa investoinnit supistuivat rajusti vuonna 1978).

Nykytilannetta edeltänyt yritysten velkaantuneisuuden kohoaminen alkoi avoimen sektorin toimialoilla vuosina 1989 ja 1990 lukuunottamatta puuteollisuutta, jossa yritysten velkaantuneisuus on tasaisesti alentunut vuodesta 1986 lähtien ja kemian teollisuutta, jossa yritysten bruttovelkaantuneisuus on ollut keskitason yläpuolella vuodesta 1987 lähtien. Yritysten velkaantuneisuuden nousu, osakekursien aleneminen ja kannattavuuden romahtaminen on näillä aloilla ollut paljolti samankaltaista kuin 1970-luvun puolivälissä. Yritysten likviditeetti oli nykyisen taantuman alkuvaiheessa kuitenkin parempi kuin 1970-luvun lopulla.

Taulukko 2.2.2

Yritysten velkaantuneisuus avoimella sektorilla

Paperiteollisuus

Vuosi	Tulor ind.	Korot ind.	Bvelk ind.	Nvelk ind.	Lamuut %	Rkorko %	Nkorko %	Tuot-muut %	Vient-muut %	Inv-muut %
1975	86.5	88.7	92.2	91.5		-7.1	7.6	-23.6	-30.9	57.0
1976	-24.1	211.9	108.9	114.0	8.0	1.2	8.0	4.6	14.5	8.9
1977	18.4	147.5	121.6	135.8	4.2	-1.5	7.8	-1.1	5.7	7.5
1978	42.5	126.7	113.1	124.3	19.3	3.5	8.2	13.3	14.3	-63.2
1979	140.2	71.6	90.2	97.0	-2.3	-1.4	8.4	13.6	12.3	36.1
1980	133.1	72.6	82.5	87.4	-8.0	-8.7	9.0	6.9	6.5	46.9
1989	192.8	61.5	99.5	74.7	5.9	2.1	8.1	0.7	1.7	20.2
1990	86.1	107.3	125.5	98.0	20.5	6.3	8.4	0.9	1.2	-14.8
1991*	-12.7	185.3	128.6	127.0	39.1	8.5	8.3	-3.8	-2.6	-26.7
Ka=100	7.1%	59.2%	109.8%	78.6%			8.4			

Puuteollisuus

Vuosi	Tulor ind.	Korot ind.	Bvelk ind.	Nvelk ind.	Lamuut %	Rkorko %	Nkorko %	Tuot-muut %	Vient-muut %	Inv-muut %
1975	-69.3	211.1	115.9	126.3		-7.3	7.4	-29.2	-24.0	-26.4
1976	-75.3	221.1	120.3	129.3	16.2	0.6	7.4	12.7	25.8	-6.3
1977	-18.1	141.4	103.3	107.9	3.9	0.7	10.0	4.6	10.7	-42.4
1978	108.4	82.0	100.7	100.7	-20.9	4.6	9.3	10.2	21.3	45.5
1979	237.9	55.5	90.2	88.3	3.3	0.4	9.9	19.3	17.5	10.6
1980	289.1	47.7	85.8	84.9	4.2	-7.9	9.8	9.1	7.5	31.0
1986	63.2	98.7	107.7	104.4	4.0	12.5	9.0	1.3	2.4	-5.3
1987	120.5	76.3	96.5	96.5	15.5	7.6	8.4	5.6	3.7	-2.0
1988	150.6	60.8	87.9	82.2	0.7	3.0	7.5	4.6	-3.6	22.3
1989	210.0	49.4	88.3	78.6	-37.1	1.2	7.2	9.0	-9.1	68.7
1990	152.2	66.3	87.1	79.8	8.2	6.5	8.6	-9.7	-6.0	-9.7
1991*					-2.8			-22.9	-9.5	-24.6
Ka=100	3.3%	76.8%	85.2%	57.4%			9.1			

Perusmetalliteollisuus

Vuosi	Tulor ind.	Korot ind.	Bvelk ind.	Nvelk ind.	Lamuut %	Rkorko %	Nkorko %	Tuot-muut %	Vient-muut %	Inv-muut %
1975	89.9	84.9	112.0	124.4		-9.6	5.1	-4.8	-5.8	58.4
1976	54.4	111.3	128.3	148.1	17.5	-2.3	4.5	-0.5	15.5	-3.3
1977	15.5	185.4	140.4	156.9	22.4	-3.3	6.0	22.6	43.4	-65.4
1978	122.1	85.3	103.3	122.6	4.8	2.6	7.3	22.4	16.6	-41.0
1979	160.9	59.5	85.4	96.5	-6.4	-2.7	7.1	11.3	10.1	-15.6
1980	111.0	74.9	80.5	88.9	-6.5	-10.3	7.4	2.4	-2.8	130.5
1990	75.3	121.3	105.3	65.7	6.1	6.3	8.4	1.8	13.1	-31.5
1991*					40.6			-2.4	11.3	0.8
Ka=100	9.0%	45.4%	101.7%	72.6%			7.3			

* Ennuste

Taulukko 2.2.2 jatkuu

Metallituote- ja konepajateollisuus

Vuosi	Tulor ind.	Korot ind.	Bvelk ind.	Nvelk ind.	Lamuut %	Rkorko %	Nkorko %	Tuot- muut %	Vient- muut %	Inv- muut %
1975	97.6	89.7	105.8	97.7		-7.2	7.5	8.8	1.3	-4.4
1976	69.3	114.9	106.3	109.1	6.8	1.4	8.2	1.2	15.8	-14.9
1977	80.3	108.3	103.2	116.8	4.4	-1.3	8.0	-6.0	1.7	-32.1
1978	100.8	98.8	101.9	116.2	8.6	3.3	8.0	-2.9	-2.8	-8.6
1979	89.7	99.6	94.7	106.7	1.3	-1.7	8.1	10.2	5.0	4.0
1980	94.5	101.1	101.3	109.1	4.4	-9.3	8.4	14.3	3.0	37.5
1989	100.2	98.0	101.6	72.2	18.0	1.4	7.4	6.1	2.2	42.9
1990	79.7	112.8	95.9	79.4	8.3	6.1	8.2	0.2	4.7	-2.6
1991*	14.2	189.1	102.6	136.8	-5.0	9.4	9.2	-15.4	-20.8	-34.1
Ka=100	6.4%	46.4%	88.2%	33.6%			8.3			

Kemian teollisuus

Vuosi	Tulor ind.	Korot ind.	Bvelk ind.	Nvelk ind.	Lamuut %	Rkorko %	Nkorko %	Tuot- muut %	Vient- muut %	Inv- muut %
1975	65.2	132.3	125.2	146.5		-7.5	7.2	-8.9	-21.8	-11.1
1976	59.6	139.1	115.7	147.2	-4.1	0.6	7.4	9.3	49.0	-51.6
1977	86.0	112.6	113.2	146.9	4.4	-1.5	7.8	2.6	33.3	-22.7
1978	112.0	95.4	105.1	124.5	0.5	3.5	8.2	7.3	16.0	42.6
1979	184.5	55.7	98.8	100.3	-5.7	-1.7	8.1	10.2	-8.1	8.7
1980	155.3	60.0	81.0	81.7	4.0	-8.3	9.4	3.2	39.1	39.3
1987	115.1	84.9	108.6	94.5	11.8	6.5	7.3	7.7	5.0	52.1
1988	126.2	85.9	122.1	95.5	4.7	2.7	7.2	4.7	6.7	-23.3
1989	127.6	86.5	118.6	84.9	8.8	2.0	8.0	4.1	-2.9	9.1
1990	103.4	97.1	111.1	80.7	2.2	6.6	8.7	2.7	8.0	-20.6
1991*	59.6	146.5	116.8	96.9	18.8	9.2	9.0	-7.6	10.7	-25.3
Ka=100	7.2%	32.5%	54.8%	29.0%			8.4			

* Ennuste

Nykyisessä taantumassa investoinnit supistuivat avoimen sektorin toimialoilla jo vuotta ennen tuotannon alenemista eikä samanaikaisesti kuten 1970-luvulla. Investointien romahtaminen vuonna 1990 selittyy ainakin osittain yritysten kannattavuuden heikkenemisellä ja reaalikoron tuntuvalle nousulla.¹⁴ Vuonna 1990 yritysten luottokannan keskimääräinen reaalikorko nousi noin neljä prosenttiyksikköä verrattuna edelliseen vuoteen. Vuonna 1991 tuotannon lasku ja reaalikoron yli kahden prosenttiyksikön lisänsä heikensivät yritysten kannattavuutta edelleen, kiristivät likviditeettiä sekä vähensivät investointien tulo-rahoitusmahdollisuuksia.

¹⁴ Investointien laskuun puu- ja metallituoteteollisuudessa vaikutti myös edellisen vuoden ennätysmäinen investointien kasvu. Myös 1970-luvun taantumassa investointien laskua edelsi niiden poikkeuksellisen suuri kasvu vuonna 1974.

Suljettu sektori

Suljetun sektorin toimialoilla velkaantumis- ja kannattavuusongelmat olivat 1970-luvun lopulla paljon pienemmät kuin avoimen sektorin toimialoilla (taulukko 2.2.3 ja liite 2.2.2). Rakennusaineteollisuudessa velkaantuneisuus näkyi lähinnä kannattavuuden heikkenemisen ja luotonsäätelyn seurauksena ilmenneenä likviditeettikriisinä. Rakennusaineteollisuuden bruttovelkaantuneisuus ei tänä aikana kohonnut pitkän aikavälin keskitasoa korkeammaksi. Rakennustoiminnassa yritysten likviditeettitilanne oli keskimääräistä parempi vielä vuosina 1975–76. Kannattavuus heikkeni ja bruttovelkaantuneisuus kohosi jonkin verran vasta vuosina 1977–78. Kaupan, ravintola- ja majoitustoiminnan alalla kehitys oli samankaltainen kuin rakennustoiminnassakin.

Taulukko 2.2.3 Yritysten velkaantuneisuus suljetulla sektorilla

Rakennusaineteollisuus

Vuosi	Tulor ind.	Korot ind.	Bvelk ind.	Nvelk ind.	Lamuut %	Rkorko %	Nkorko %	Tuot-muut %	Inv-muut %
1975	46.9	142.3	91.4	128.7		-7.3	7.4	-5.8	-32.2
1976	65.1	124.6	90.2	123.3	-0.5	1.4	8.2	-4.9	-48.2
1977	90.7	107.9	99.5	125.1	-5.1	-1.2	8.1	1.9	-8.9
1978	83.2	107.9	100.1	128.1	4.4	2.8	7.5	-1.4	43.8
1979	112.0	80.6	87.9	91.7	1.6	-1.6	8.2	14.2	5.6
1980	103.5	95.4	92.9	112.5	-3.6	-9.0	8.7	10.5	34.7
1989	124.7	87.3	122.1	115.7	22.7	0.7	6.7	8.1	32.4
1990	92.9	165.2	192.8	131.2	31.7	6.2	8.3	-0.1	23.5
1991*					66.2			-15.4	-57.8
Ka=100	9.4%	31.1%	65.7%	33.3%			8.2		

Rakennustoiminta

Vuosi	Tulor ind.	Korot ind.	Bvelk ind.	Nvelk ind.	Lamuut %	Rkorko %	Nkorko %	Tuot-muut %	Inv-muut %
1975	146.0	54.1	76.8	56.3		-0.8	10.4	4.1	-13.7
1976	127.7	54.0	92.7	60.0	6.2	1.8	10.6	-8.7	-38.5
1977	37.8	136.1	108.5	75.6	11.9	-2.6	10.5	0.8	40.2
1978	47.2	110.4	111.6	80.3	10.6	4.1	9.6	-1.7	-19.1
1979	69.9	89.4	100.5	80.2	6.4	-0.8	9.2	0.6	2.7
1980	95.0	92.2	100.4	89.7	-1.5	-2.8	10.1	6.2	26.6
1986	14.1	250.1	109.3	149.9	18.3	6.0	10.3	0.3	12.0
1987	38.1	198.8	105.1	133.1	2.5	5.3	9.9	0.7	34.3
1988	107.8	89.5	98.7	113.8	12.3	2.3	8.9	6.7	41.2
1989	147.6	69.9	102.3	117.4	23.9	1.3	9.2	11.8	19.7
1990	129.1	100.2	107.4	142.8	33.1	3.2	10.5	-1.5	-8.3
1991*	68.3	309.0	118.3	158.6	6.5		9.7	-12.1	-47.4
Ka=100	4.1%	26.6%	73.4%	25.6%					

* Ennuste

Taulukko 2.2.3 jatkuu

Kauppa, ravintola- ja majoitustoiminta

Vuosi	Tulor ind.	Korot ind.	Bvelk ind.	Nvelk ind.	Lamuut %	Rkorko %	Nkorko %	Tuot- muut %	Inv- muut %
1975	108.8	93.9	90.7	89.6		-8.9	10.1	2.7	16.3
1976	89.3	108.4	94.1	90.8	5.0	-5.6	11.1	-0.1	-19.4
1977	61.0	130.5	100.2	102.1	2.3	-1.3	10.7	-6.7	-12.8
1978	85.2	110.0	98.5	96.3	3.3	5.7	11.0	1.9	-6.9
1979	125.0	86.6	97.0	91.7	8.2	5.0	11.3	7.3	33.0
1980	116.1	98.7	93.1	86.9	2.5	1.5	12.5	3.7	5.8
1986	77.6	113.0	103.2	109.5	19.1	9.3	10.8	3.7	2.9
1987	125.9	80.9	105.2	111.3	11.0	6.8	9.7	6.7	12.5
1988	165.7	62.0	103.8	108.9	13.7	5.4	9.2	5.6	-7.5
1989	141.0	55.9	107.1	101.1	13.0	7.4	10.6	6.9	57.0
1990	84.0	86.4	111.8	114.7	14.3	7.9	11.3	-3.2	-6.3
1991*					-3.3			-10.9	-31.3
Ka=100	2.4%	29.3%	35.6%	18.7%					

* Ennuste

Paremmasta kannattavuudesta ja vähäisemmästä velkaantuneisuudesta huolimatta investointien supistuminen vuosina 1975–78 oli suljetulla sektorilla lähes yhtä voimakasta kuin avoimella sektorilla. Suljetun sektorin tuotanto ei kuitenkaan pudonnut niin jyrkästi kuin avoimella sektorilla, vaikka laskua oli useampana vuotena peräkkäin.

Nykytilannetta edeltänyt yritysten velkaantuneisuuden kohoaminen rakennustoiminnassa sekä kaupassa, ravintola- ja majoitustoiminnassa alkoi vuonna 1986. Velkatilanne (erityisesti nettovelkaantuneisuus) paheni näillä aloilla oleellisesti kuitenkin vasta vuosina 1990–91. Rakennusaineteollisuudessa vastaava velkaantuneisuuden nousu ajoittui vuoteen 1989. Kaiken kaikkiaan suljetun sektorin toimialat velkaantuivat kovaa vauhtia koko 1980-luvun lopun. Näillä aloilla yritysten luottokannan vuotuinen reaaliakasvu oli moninkertainen verrattuna talouden kasvuun ja oleellisesti suurempi kuin avoimen sektorin toimialoilla.

Suljetun sektorin yritysten velkakannan noustessa huippuunsa vuonna 1990, kysyntä supistui voimakkaasti ja tuotanto kääntyi laskuun. Tämän seurauksena yritysten korkokulujen osuus tulorahoituksesta (ennen korkokuluja) nousi ennätyskorkeaksi vuonna 1991 varsinkin rakennustoiminnassa. Yritysten likviditeetin romahdettua ja reaaliakoron ollessa korkealla myös investoinnit näillä suljetun sektorin aloilla supistuivat jyrkästi.¹⁵

Yhteenveto ja johtopäätökset

Verrattaessa yritysten nykyistä tilannetta avoimella sektorilla 1970-luvun lopun tilanteeseen yritysten suhteellisen velkaantuneisuuden kasvutrendi ja kannattavuuden laskutrendi on paljolti samankaltainen kuin 1970-luvulla lukuunottamatta

¹⁵ Investointien romahdusta edelsi myös suljetun sektorin toimialoilla niiden voimakas kasvu vuonna 1989. Rakennustoiminnassa investoinnit olivat kasvaneet jo vuodesta 1987 saakka. 1970-luvun lopun taantumaa ei edeltänyt vastaava investointien kiihtyminen suljetulla sektorilla.

puuteollisuutta. Sen sijaan suljetulla sektorilla yritysten velkaantuneisuus on tällä hetkellä korkeampi kuin 1970-luvulla, jolloin erityistä suljetun sektorin velkaongelmaa ei ollut.

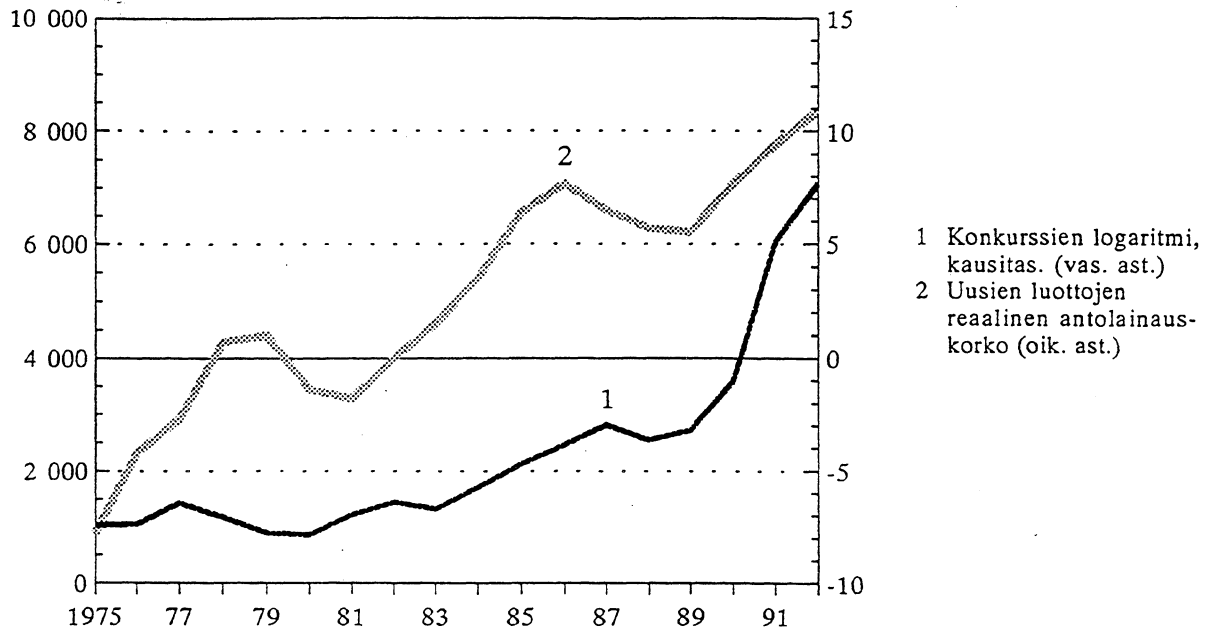
1970-luvulla yritysten investointitoiminta sekä avoimella että suljetulla sektorilla pysyi lamassa keskimäärin kolmen vuoden ajan ja myös velkaantuneisuuden sopeuttamiseen kului lähes kolme vuotta. Talouden elpymistä ja investointitoiminnan käynnistymistä vastaavalla viipeellä kuin 1970-luvun lopulla rajoittavat nyt useat eri tekijät. Aikaisemmasta poiketen myös suljetun sektorin yritykset ovat erittäin velkaantuneita ja vientivetoisen elpymisen mahdollisuudet ovat vähentyneet avoimen sektorin suhteellisen koon pienennyttyä 1980-luvulla. Kansainvälisen kehityksen epävarmuus on tällä hetkellä myös investointihalukkuutta vähentävä tekijä avoimella sektorilla.

Tärkeä nykytilannetta vaikeuttava tekijä verrattuna aikaisempaan on äärimmäisen korkea reaalkorkotaso. 1970-luvun lopulla oli vuosia, joina yritysten maksama reaalkorko oli yhtä paljon negatiivinen kuin se vuosina 1990–91 on ollut positiivinen (yritysten luottokannan nimellinen keskikorko sen sijaan on vaihdellut vain vähän vuosina 1975–91). Korkeasta reaalkorosta seuraa se, että yritysten maksamat korkokulut suhteessa annettuun velkaantuneisuustasoon ovat nyt paljon korkeammat kuin 1970-luvulla, mikä pahentaa yritysten velkatilannetta verrattuna aiempaan. Lisäksi pankkisektorin omat kannattavuusongelmat sekä vakuusarvojen romahtaminen ovat vaikeuttaneet yritysten mahdollisuuksia saada uusia luottoja akuutin likviditeettikriisin helpottamiseksi verrattuna 1970-lukuun.

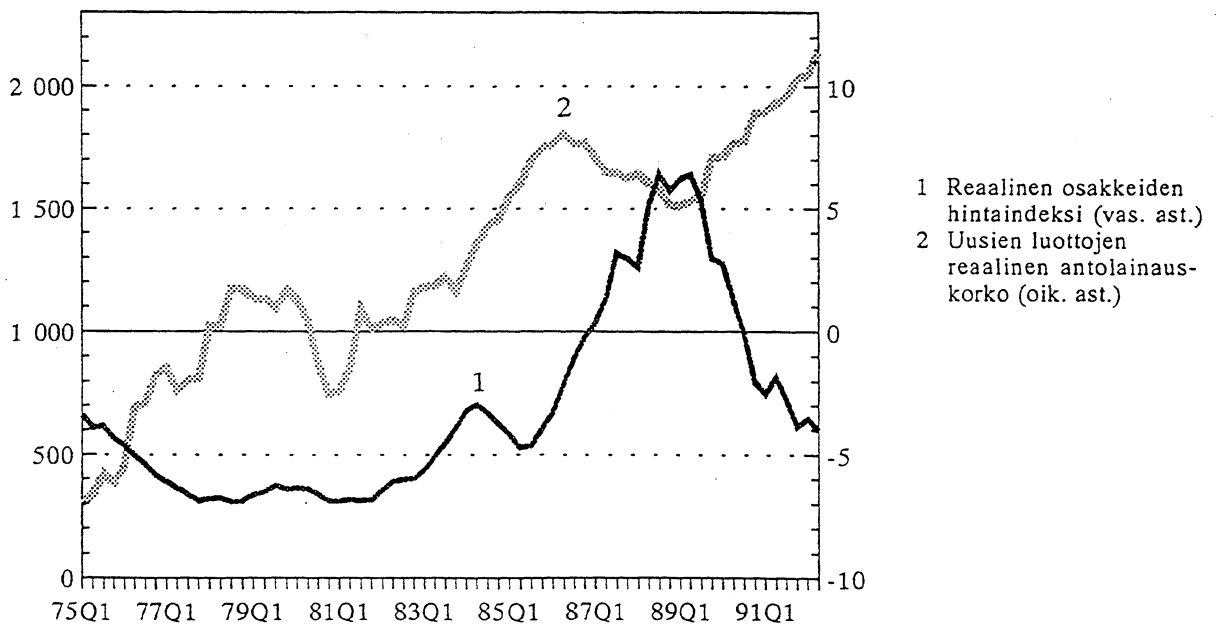
Reaalikehityksen kannalta korkea reaalkorkotaso (samoin kuin odotukset korkotason muutoksista) on avainasemassa, koska korkea korkotaso heikentää ensinnäkin yritysten kannattavuutta ja sitä kautta investointien tulorahoitusmahdollisuuksia. Toiseksi korkea korkotaso heikentää myös investointien kannattavuutta, koska yhä useampien investointien tuotto-odotukset alittavat rahamarkkinasijoituksista saatavan tuoton. Kolmanneksi korkea korkotaso lisää käänteisiä valikoitumis- ja insentiiviongelmia pankkisektorissa (adverse selection ja moral hazard), jolloin investointien velkarahoitus kanavoituu entistä riskialttiimpiin investointihankkeisiin toisin kuin 1970-luvulla. Tämä puolestaan nostaa pankkisektorin luottotappioriskiä, lisää luottotappioita jatkossakin ja viime kädessä heikentää pankkien vakavaraisuutta sekä luotonantokykyä (kuvio 2.2.1).

Suljetun sektorin investointien elpymistä hidastaa myös melkoinen liikakapasiteetti, jota kysynnän kasvukaan ei pysty nopeasti purkamaan. Onkin todennäköistä, että suljetun sektorin investoinnit supistuvat vielä lähivuosina liikakapasiteetin, korkean velkaantuneisuuden ja korkeiden reaalkorkojen seurauksena. Jos myöskin avoimella sektorilla yritysten investoinnit edelleen supistuvat tai niiden kasvu on hidasta siitä huolimatta, että tuotannon kasvu jatkuu, on talouden kestävä elpymisen ja kasvun uhkana tuotannollisen kapasiteetin puute lähivuosina. Jotta pitkään jatkuneen heikon investointitoiminnan tai sen supistumisen jälkeen talouden kasvu voisi käynnistyä vastaavalla tavalla kuten 1970-luvun taantuman jälkeen, olisi investointien kasvun oltava lähivuosina vähintään samaa luokkaa kuin 1970- ja 1980-lukujen vaihteessa. Jos investointien käynnistyminen viivästy, avoin sektori ei kykene imemään työvoimaa suljetulta sektorilta, työttömyys pysyy korkeana ja talouden rakennemuutos estyy.

VIREILLE PANNUT KONKURSSIT JA UUSIEN LUOTTOJEN
REAALINEN ANTOLAINAUSKORKO 1975-92



OSAKKEIDEN REAALINEN HINTAINDEKSI JA
UUSIEN LUOTTOJEN REAALINEN
ANTOLAINAUSKORKO 1975Q1-92Q2



2.3 Yritysten velkakannan sopeuttaminen

Yritysten velkakannan ja velkaantuneisuuden sopeuttamiseen kuluva aikaa erilaisten kehitysnäkymien vallitessa voidaan arvioida ns. sustainability-analyysin avulla, jonka tavanomainen sovellutuskohde on ollut julkisen sektorin velkaantumiskehitys (Chouraqui, Hagemann ja Sartor 1990; Chadha ja Symansky 1991; Buitter 1992). Kun yritysten velkaantumista ja velanhoitokykyä selitetään velkaantuneisuuden lähtötasolla, liikevaihdon kehityksellä sekä tuotanto- ja rahoituskustannuksilla, niin yritysten bruttovelkojen muutos suhteessa liikevaihtoon määräytyy sustainability-lauseketta soveltaen seuraavasti:

$$\Delta b = -d + (r-k)b,$$

missä b = bruttovelka/liikevaihto, $\Delta b = b - b_{-1}$ = suhteellisen velkaantuneisuuden vuotuinen muutos, r = reaalikorko, k = liikevaihdon vuotuinen reaalikasvu ja d = tuloylijäämä ennen korkokuluja, poistoja ja osinkoja jaettuna liikevaihdolla (= yritysten tulorahoitus ennen korkokuluja¹⁶). Velkaantumiskehityksen arviointi perustuu siten olettamukseen, että yritykset eivät suorita lainkaan uus- tai korvausinvestointeja vaan käyttävät korkojen jälkeen jäävän tulorahoituksen kokonaan velkojen takaisinmaksuun.

Metsäteollisuudessa yritysten bruttovelkojen osuus liikevaihdosta oli noin 162 % vuonna 1991. Jos oletetaan, että vuodesta 1992 lähtien metsäteollisuuden liikevaihdon vuotuinen reaalikasvu on 3.5 %¹⁷, tulorahoitus liikevaihdosta ennen korkojen maksua on 12.5 %¹⁸ ja reaalikorko on 6 %, niin metsäteollisuusyritysten velkaantuneisuus alenee vasta vuosituhannen lopulla tasolle, joka vastaa yritysten keskimääräistä velkaantuneisuustasoa vuosina 1980–88 (taulukko 2.3.1, a). Mikäli reaalikorkotaso on 8 % kehityksen ollessa muuten samanlainen kuin kohdassa a), niin metsäteollisuuden bruttovelat eivät vielä vuoteen 2000 mennessä alene liikevaihtoa pienemmäksi (taulukko 2.3.1, b). Jotta metsäteollisuudella olisi edellytyksiä selviytyä veloistaan, tulisi liikevaihdon kasvun ja kannattavuuden olla huomattavasti keskitason yläpuolella kuten oli 1970-luvun lopun taantuman jälkivuosina. Siinä tapauksessa, että alan liikevaihdon kasvu ja kannattavuus (tulorahoitus) vuosina 1992–94 vastaavat vuosien 1978–80 keskitasoa reaalikoron ollessa 6 %, metsäteollisuuden velkaantuneisuus sopeutuisi vuoteen 1996 mennessä (taulukko 2.3.1, c). Sen sijaan 8 %:n reaalikorolla velkaantuneisuuden sopeuttamiseen menisi noin vuosi enemmän (taulukko 2.3.1, d). Tämä kuten kaikki muutkin vaihtoehtolaskelmat edellyttävät, että yritykset käyttävät tulorahoituksensa kokonaan velkojen takaisinmaksuun (ei korvaus- ja uusinvestointeja).

¹⁶ Tämä tunnusluku kertoo kuinka paljon yrityksille jää liikevaihdosta käytettäväksi rahoituskuluihin sekä korvaus- ja laajennusinvestointeihin.

¹⁷ Metsäteollisuusyritysten liikevaihdon keskimääräinen kasvuvauhti vuosina 1980–88.

¹⁸ Vuosien 1980–88 keskiarvo.

Taulukko 2.3.1

Metsäteollisuus: bruttovelat/liikevaihto 1990–2000, %

Vuosi	a)	b)	c)	d)
1990	117.6	117.6	117.6	117.6
1991	161.8	161.8	161.8	161.8
1992	153.1	156.3	142.1	144.9
1993	144.1	150.6	123.2	128.3
1994	135.1	144.6	105.0	112.1
1995	125.8	138.3	94.9	104.3
1996	116.2	131.8	84.5	96.1
1997	106.3	124.9	73.8	87.6
1998	96.2	117.7	62.9	78.6
1999	85.9	110.1	51.7	69.2
2000	75.3	102.3	40.2	59.4
Ka. 1980–88	94.0			
Reaalikorko	6.0	8.0	6.0	8.0
Liikevaihdon reaalikasvu	3.5	3.5	10.0*	10.0**
Tulorahoitus ennen korkoja	12.5	12.5	14.0*	14.0**

* Vuosina 1992–94, vuodesta 1995 lähtien kohta a).

** Vuosina 1992–94, vuodesta 1995 lähtien kohta b).

Metalliteollisuudessa yritysten velkaantuneisuus oli vuonna 1991 olennaisesti alempi kuin metsäteollisuudessa. Yritysten bruttovelat olivat arviolta 90 % liikevaihdosta. Taulukossa 2.3.2 on esitetty metalliteollisuusyritysten velkaantuneisuudesta vastaavanlaiset vaihtoehtolaskelmat kuin edellä metsäteollisuudesta. Kaikkien vaihtoehtolaskelmien mukaan metalliteollisuusyritysten velkaantuneisuus laskee merkittävästi jo vuoteen 1993 mennessä. On kuitenkin otettava huomioon, että velkaantuneisuuden nopea aleneminen ei koske kaikkia metallialan yrityksiä samalla tavalla. Vaikka toimiala kokonaisuutena vaikuttaakin selviytyvän suhteellisen nopeasti velkaantuneisuudestaan, suuri osa kotimarkkinoilla toimivista ja erityisesti rakentamiseen sidoksissa olevista metalliteollisuusyrityksistä on vaikeuksissa huomattavasti pidempään kuin koko ala keskimäärin.

Taulukko 2.3.2

Metalliteollisuus: bruttovelat/liikevaihto 1990–2000, %

Vuosi	a)	b)	c)	d)
1990	75.4	75.4	75.4	75.4
1991	90.5	90.5	90.5	90.5
1992	79.5	81.1	79.7	81.3
1993	68.5	71.6	69.0	72.0
1994	57.5	61.8	58.4	62.7
1995	46.5	51.8	47.4	52.7
1996	35.5	41.7	36.4	42.6
1997	24.5	31.3	25.4	32.2
1998	13.5	20.7	14.4	21.6
1999				
2000				
Ka. 1980–88	91.0			
Reaalikorko	6.0	8.0	6.0	8.0
Liikevaihdon reaalikasvu	6.0	6.0	7.0*	7.0**
Tulorahoitus ennen korkoja	11.0	11.0	10.0*	10.0**

* Vuosina 1992–94, vuodesta 1995 lähtien kohta a).

** Vuosina 1992–94, vuodesta 1995 lähtien kohta b).

Kaupassa, ravintola- ja majoitustoiminnassa yritysten bruttovelat nousevat vuoden 1992 loppuun mennessä arviolta 52 prosenttiin liikevaihdosta, mikä on alalla ennätyskorkea luku. Keskimääräisen kysynnän kasvun ja kannattavuuden olosuhteissa (taulukko 2.3.3) yritysten selviytymismahdollisuudet ovat paljon heikommät kuin metsä- ja metalliteollisuudessa. Koska kysynnän merkittävä voimistuminen ei lähitulevaisuudessa ole kovinkaan todennäköistä, yritysten konkurssit kaupassa, ravintola- ja majoitustoiminnassa lisääntyvät. Sama koskee rakennustoimintaa, jossa liikevaihdon kasvuvauhti niin ikään pysyy erittäin vaimeana. Vaikka alan kehitys palautuisi jo vuoden 1993 aikana vastaamaan keskimääräistä kannattavuus- ja kasvukehitystä, ei rakennusyrietysten velkaantuneisuus alene tämän vuosituhaten kuluessa 1980-luvulla vallinneelle tasolle (taulukko 2.3.4). Myös rakennustoiminnassa konkurssien määrä kasvaa edelleen voimakkaasti.

Taulukko 2.3.3 **Kauppa-, ravintola- ja majoitustoiminta: bruttovelat/liikevaihto 1990–2000, %**

Vuosi	a)	b)
1990	39.9	39.9
1991	45.6	45.6
1992	52.0	53.3
1993	49.9	52.4
1994	47.9	51.4
1995	45.8	50.5
1996	43.6	49.4
1997	41.3	48.4
1998	39.0	47.2
1999	36.0	46.0
2000		
Ka. 1980-88	36.0	
Reaalikorko	6.0	8.0
Liikevaihdon reaalisuus	3.0*	3.0*
Tulorahoitus ennen korkoja	3.5*	3.5*

* Vuonna 1992 liikevaihdon reaalisuus on -12.0 %; tulorahoitus ennen korkokuluja 3.0 % liikevaihdosta.

Taulukko 2.3.4 **Rakennustoiminta: bruttovelat/liikevaihto 1990–2000, %**

Vuosi	a)	b)
1990	78.9	78.9
1991	87.3	87.3
1992	112.6	115.7
1993	109.9	115.5
1994	107.1	115.2
1995	104.2	115.0
1996	101.2	114.7
1997	98.2	114.4
1998	95.0	114.1
1999	91.8	113.8
2000	88.4	113.5
Ka. 1980-88	73.0	
Reaalikorko	6.0	8.0
Liikevaihdon reaalisuus	3.0*	3.0*
Tulorahoitus ennen korkoja	6.0*	6.0*

* Vuonna 1992 liikevaihdon reaalisuus on -20.0 %; tulorahoitus ennen korkokuluja 4.0 % liikevaihdosta.

Yhteenveto

Esitettyjen laskelmien pohjalta on pääteltävissä, että avoimen sektorin teollisuusyritykset voivat selviytyä nykyisestä velkaantuneisuudestaan ilman suuria konkurssseja vain, jos niiden liikevaihto kasvaa ja kannattavuus paranee tuntuvasti jo kuluvan vuoden aikana ja jos keskimääräistä suotuisampi kehitys jatkuu vielä lähivuosina. Metsäteollisuusyritysten tilanne säilyy kuitenkin erittäin vaikeana pitkään, vaikka liikevaihdon kasvu olisi poikkeuksellisen voimakasta useiden vuosien ajan. Tämä merkitsee sitä, että metsäteollisuuden investoinnit pysyvät pitkään alhaisella tasolla. Velkaantuneisuuskehityksen kannalta suhteellisen kestäväällä pohjalla ovat vientiin suuntautuneet metallialan yritykset. Näissä yrityksissä korkea velkaantuneisuus ei todennäköisesti ole investointitoiminnan käynnistymisen kannalta este, jos viennin kasvu jatkuu voimakkaana. Sen sijaan korkea reaalikorkotaso ja odotukset sen pysymisestä korkeana tekevät useimmat metallialan investoinnit kannattamattomiksi.

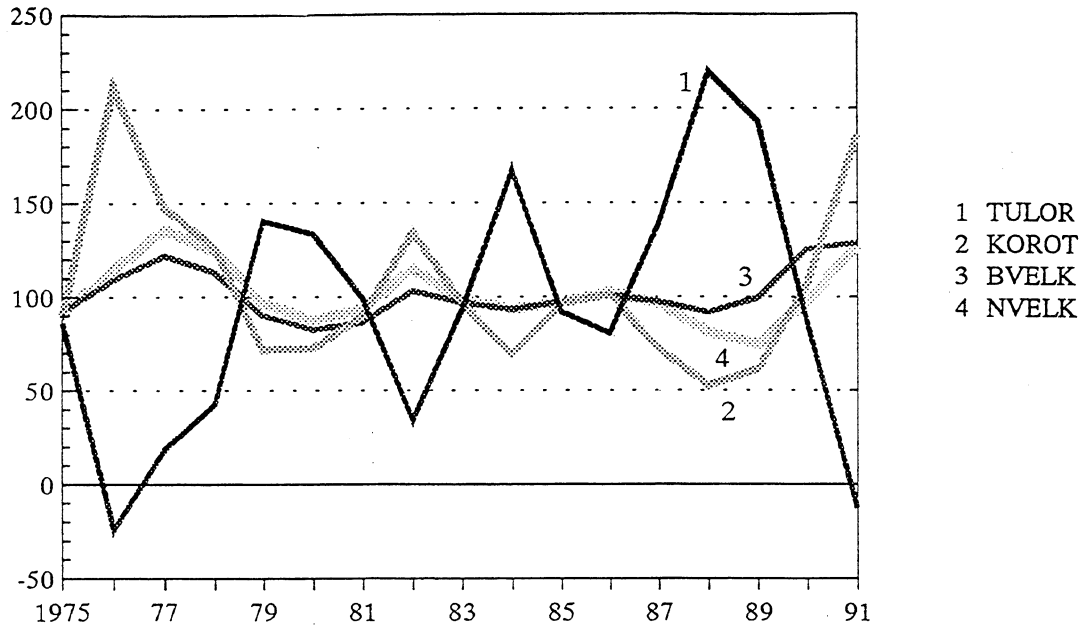
Suljetulla sektorilla heikko kysyntä ja kannattavuus johtavat siihen, että velkanta sopeutuu suurelta osalta konkurssien kautta. Tämä aiheuttaa luottotappioita erityisesti rakennustoimintaa, kauppaa, ravintola- ja majoitustoimintaa rahoittaneille pankeille.

Liite 2.2.1

Yritysten velkaantuneisuus ja talouden kasvu avoimen sektorin toimialoilla 1975–91

PAPERITEOLLISUUDEN KANNATTAVUUS- JA VELKAANTUNEISUUSINDEKSIT

Ka 1975-90 = 100



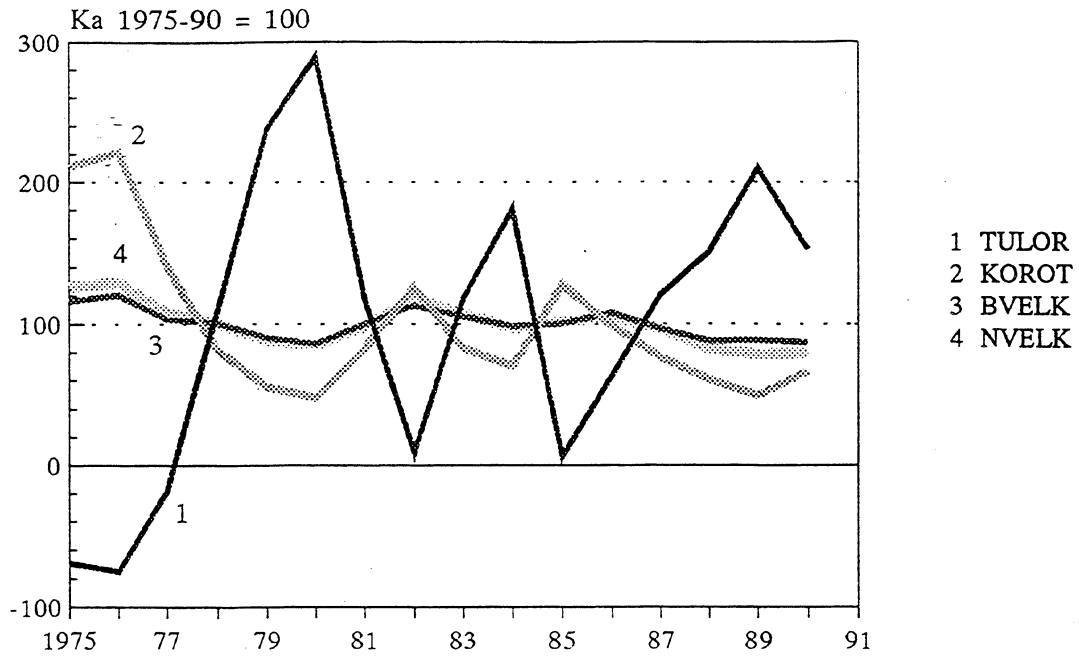
PAPERITEOLLISUUDEN TUOTANTO, VIENTI JA INVESTOINNIT

%-muutos edellisestä vuodesta

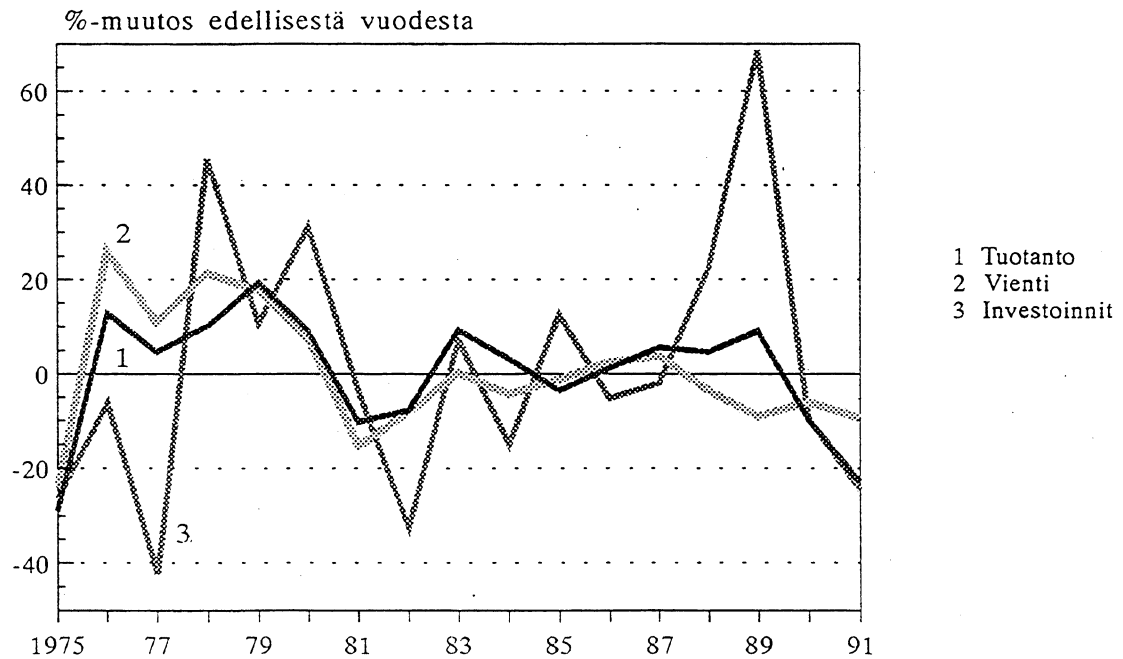


Ks. taulukko 2.2.1

PUUTEOLLISUUDEN KANNATTAVUUS- JA VELKAANTUNEISUUSINDEKSIT

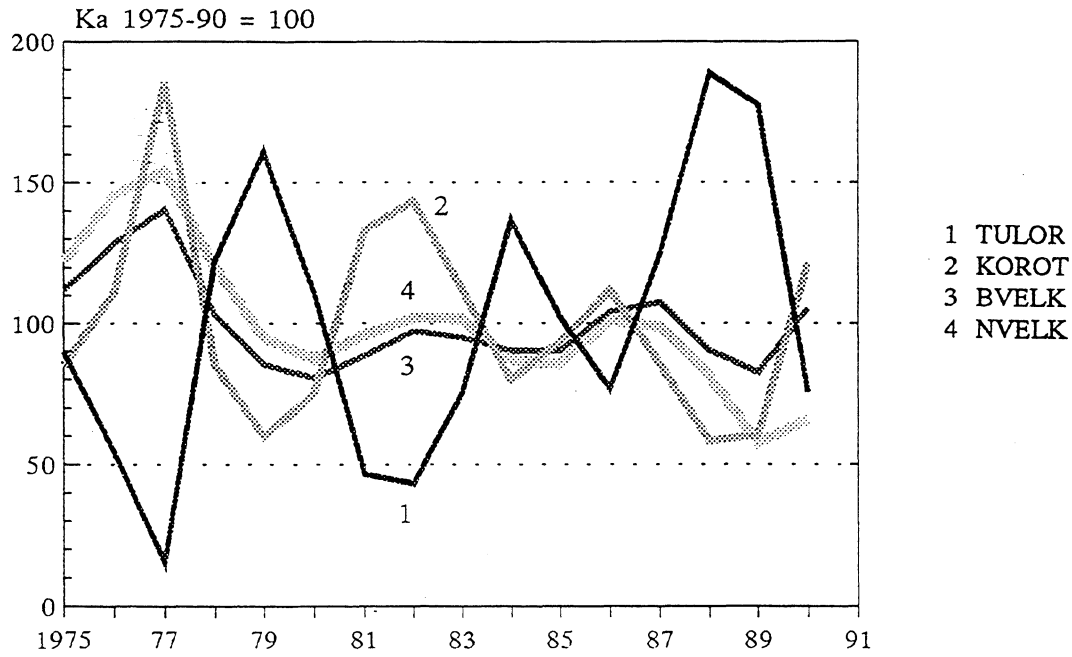


PUUTEOLLISUUDEN TUOTANTO, VIENTI JA INVESTOINNIT

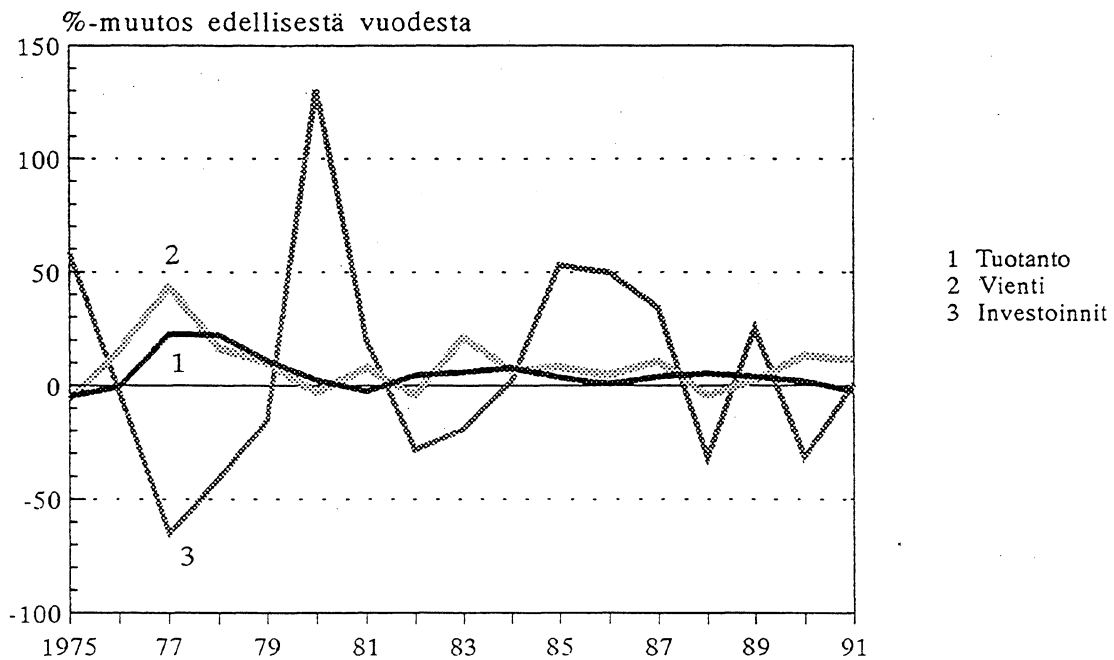


Ks. taulukko 2.2.1

PERUSMETALLITEOLLISUUDEN KANNATTAVUUS- JA VELKAANTUNEISUUSINDEKSIT

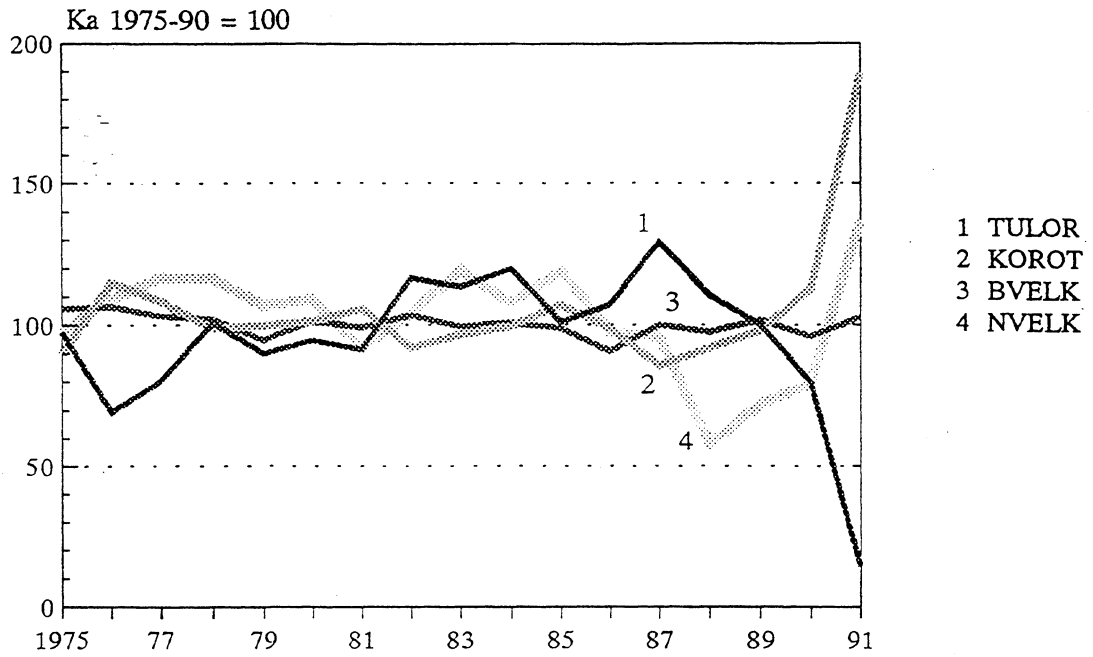


PERUSMETALLITEOLLISUUDEN TUOTANTO, VIENTI JA INVESTOINNIT

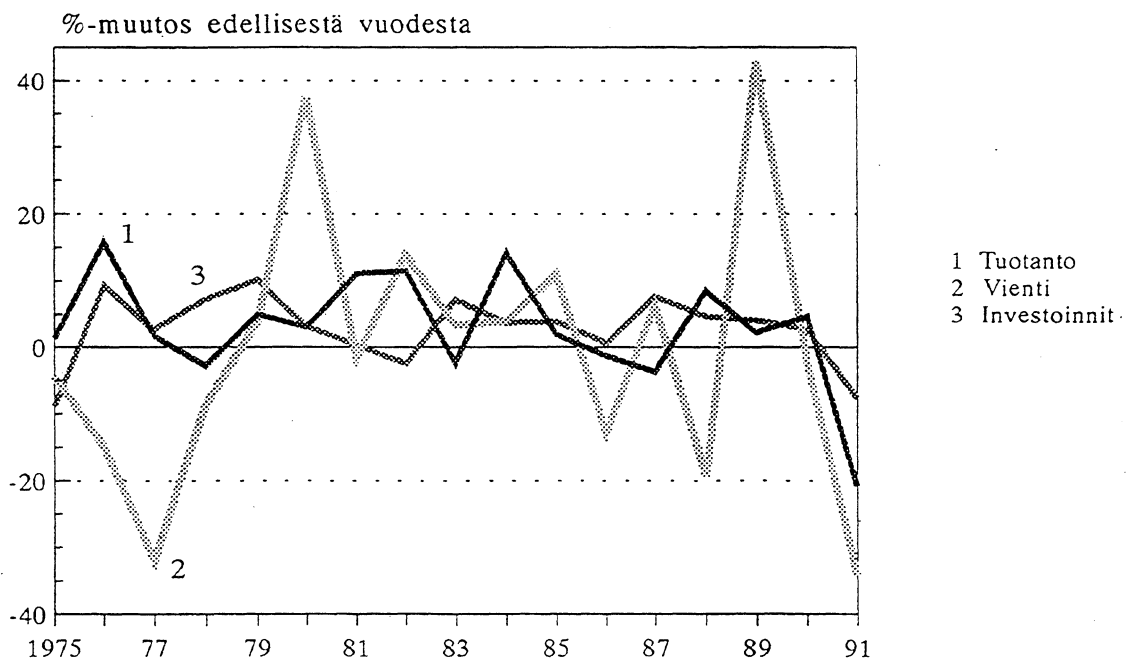


Ks. taulukko 2.2.1

METALLITUOTE- JA KONEPAJATEOLLISUUDEN KANNATTAVUUS- JA VELKAANTUNEISUUSINDEKSIT

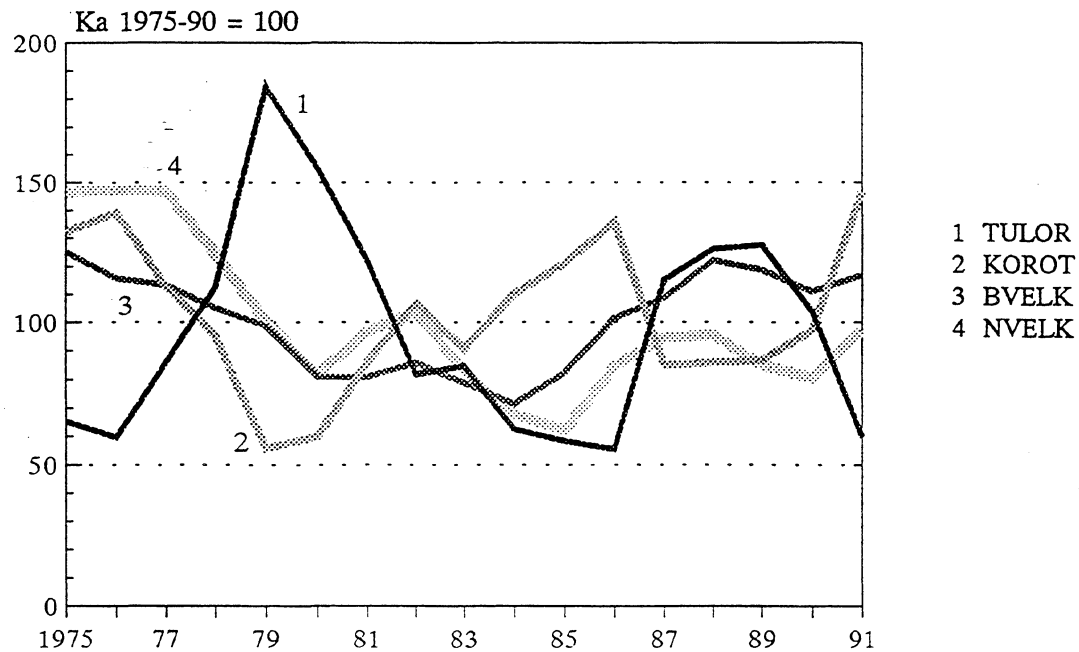


METALLITUOTE- JA KONEPAJATEOLLISUUDEN TUOTANTO, VIENTI JA INVESTOINNIT

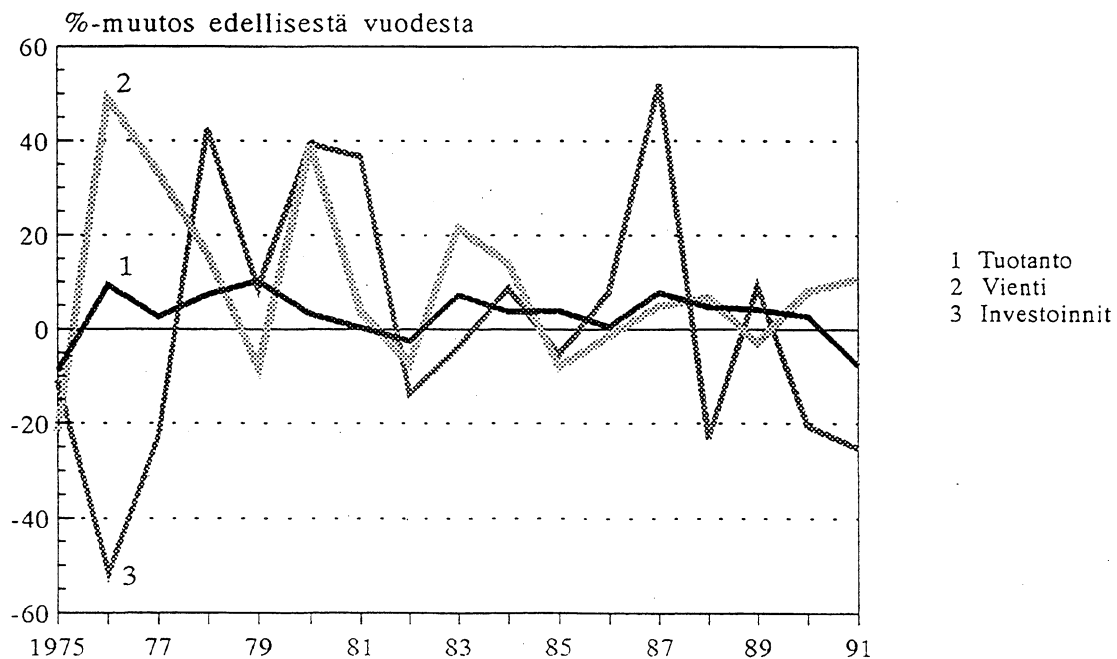


Ks. taulukko 2.2.1

KEMIAN TEOLLISUUDEN KANNATTAVUUS- JA VELKAANTUNEISUUSINDEKSIT



KEMIAN TEOLLISUUDEN TUOTANTO, VIENTI JA INVESTOINNIT

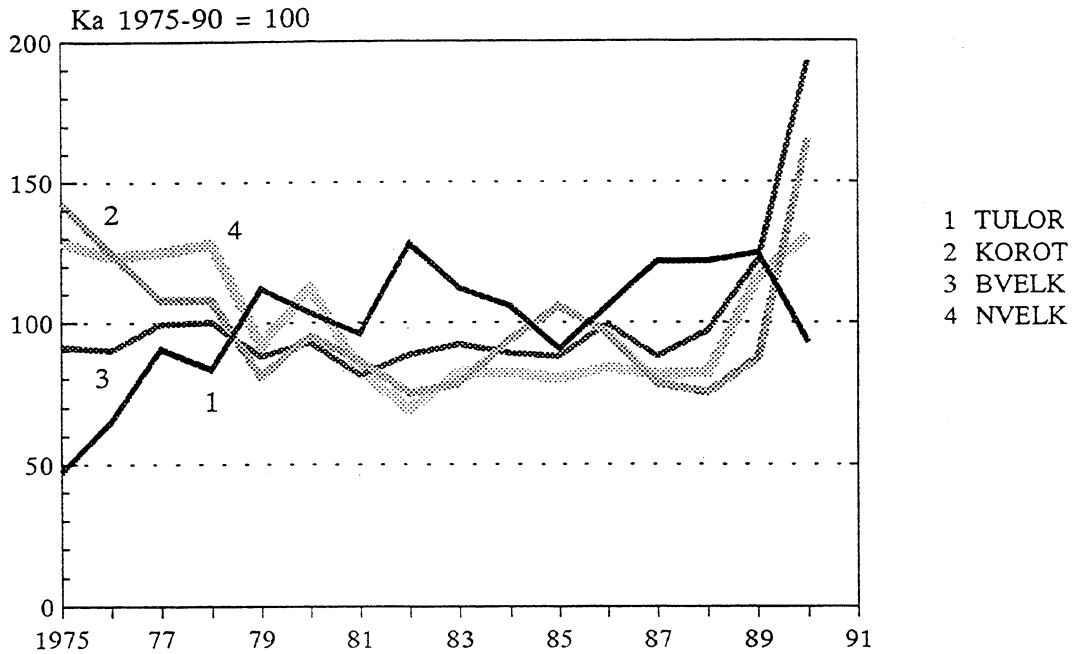


Ks. taulukko 2.2.1

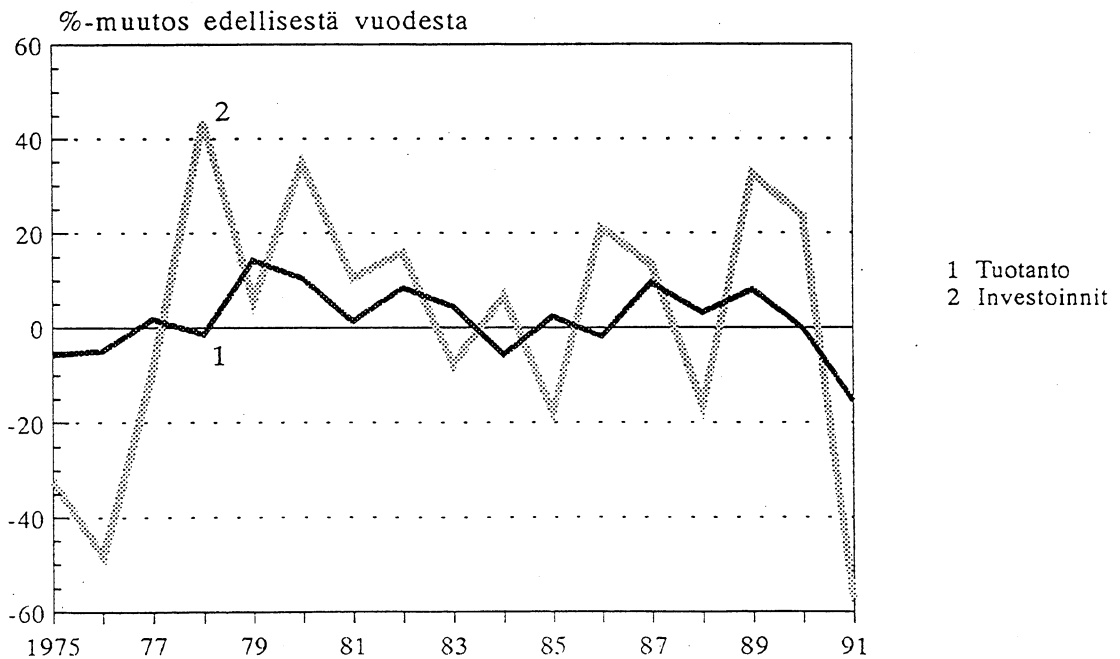
Liite 2.2.2

Yritysten velkaantuneisuus ja talouden kasvu eräillä suljetun sektorin toimialoilla 1975–91

RAKENNUSAINETEOLLISUUDEN KANNATTAVUUS- JA VELKAANTUNEISUUSINDEKSIT



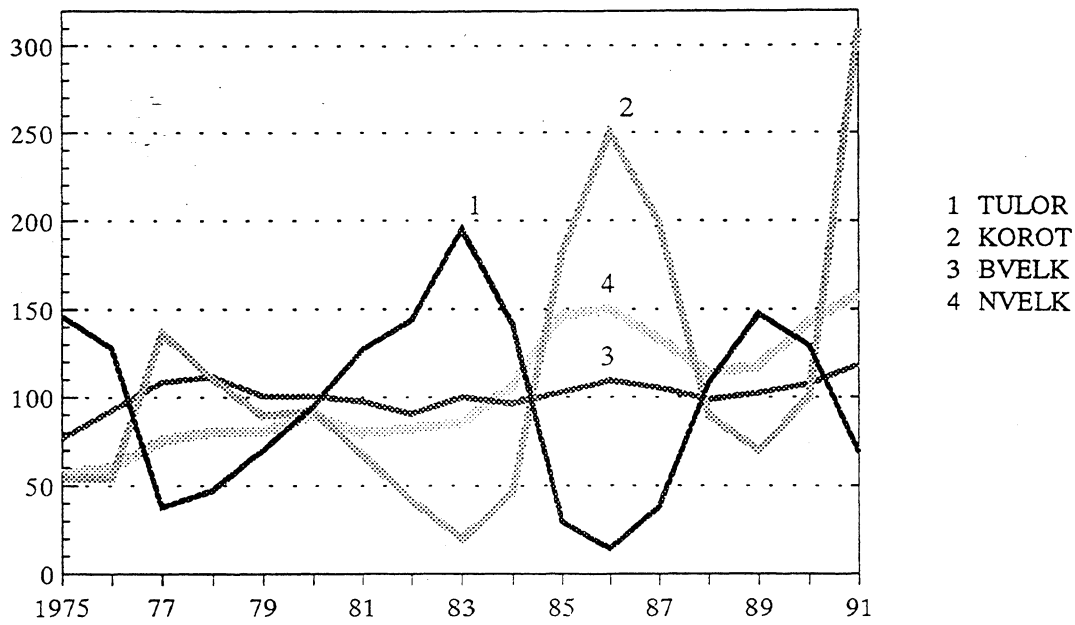
RAKENNUSAINETEOLLISUUDEN TUOTANTO JA INVESTOINNIT



Ks. taulukko 2.2.1

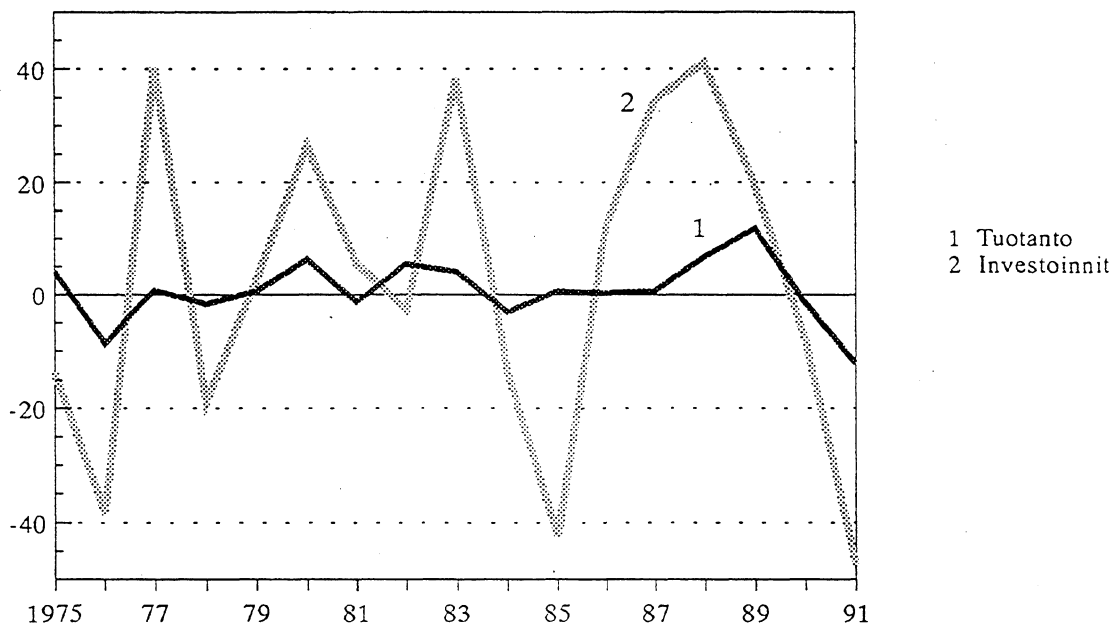
RAKENTAMISEN KANNATTAVUUS- JA VELKAANTUNEISUUSINDEKSIT

Ka 1975-90 = 100



RAKENTAMISEN TUOTANTO JA INVESTOINNIT

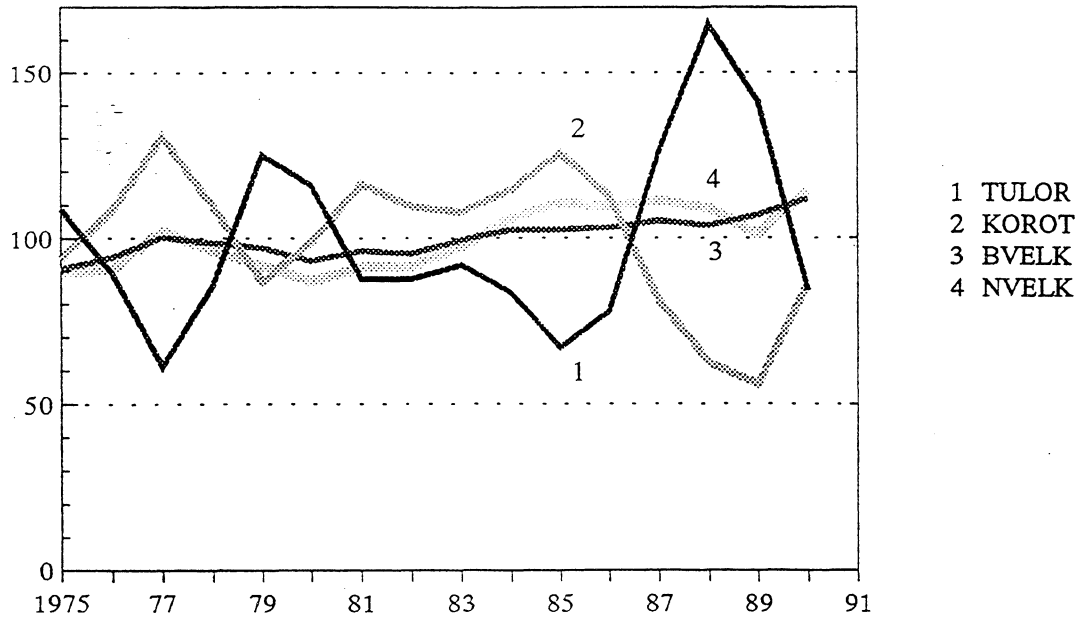
%-muutos edellisestä vuodesta



Ks. taulukko 2.2.1

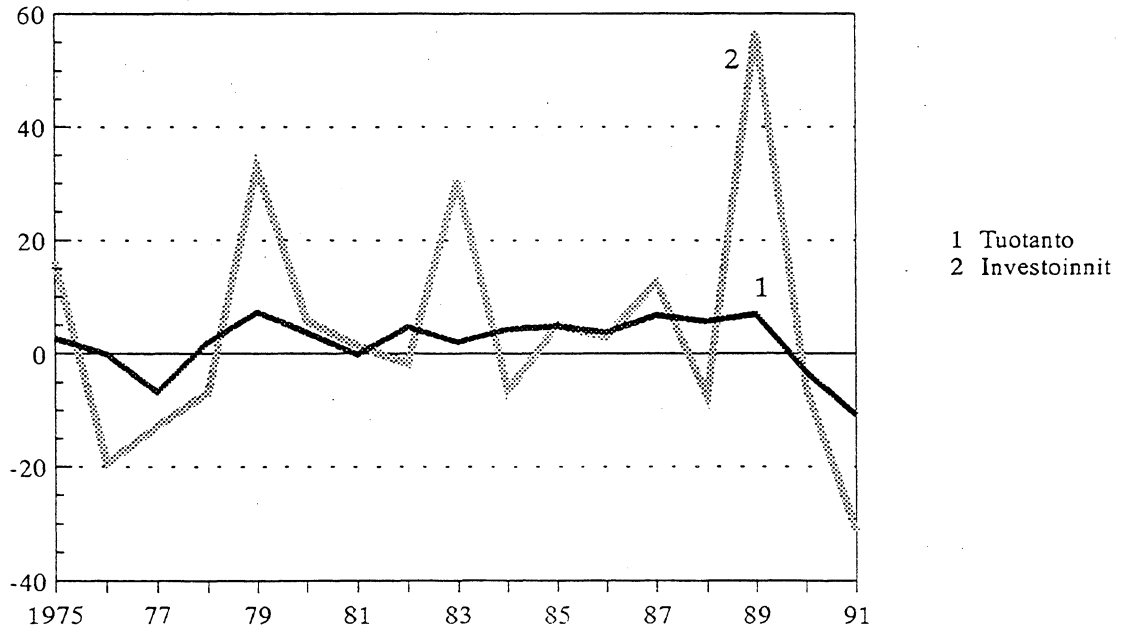
KAUPAN KANNATTAVUUS- JA VELKAANTUNEISUUSINDEKSIT

Ka 1975-90 = 100



KAUPAN TUOTANTO JA INVESTOINNIT

%-muutos edellisestä vuodesta



Ks. taulukko 2.2.1

Lähteet

- Bernanke, B. ja James, H. (1991) **The Gold Standard, Deflation, and Financial Crisis in the Great Depression: An International Comparison**, kirjassa Hubbard, R.G. (toim.), *Financial Markets and Financial Crises*, University of Chicago Press.
- Buiter, W.H. (1992) **Should We Worry About the Fiscal Numerology of Maastricht?**, CEPR Discussion Paper No. 669, June.
- Calomiris, C.W. ja Hubbard, R.G. (1990) **Firm Heterogeneity, Internal Finance, and 'Credit Rationing'**, *Economic Journal* vol. 100, March.
- Chadha, B. ja Symansky, S. (1991) **Sustainability, Premia, and the Dollar**, kirjassa Hubbard, R.G. (toim.), *Financial Markets and Financial Crises*, University of Chicago Press.
- Chouraqui, J.C., Hagemann, R.P. ja Sartor, N. (1990) **Indicators of Fiscal Policy: A Reassessment**, OECD Working Paper No. 78, April.
- Fazzari, S.M., Hubbard, R.G. ja Petersen, B.C. (1988) **Financing Constraints and Corporate Investment**, *Brookings Papers on Economic Activity*, No. 1.
- Fisher, I. (1933) **The Debt-Deflation Theory of Great Depressions**, *Econometrica*, October.
- Friedman, M. ja Schwartz A.J. (1963) **A Monetary History of The United States: 1967–1960**, Princeton University Press.
- Greenwald, B., Stiglitz, J.E. ja Weiss, A. (1984) **Informational Imperfections in the Capital Market and Macroeconomic Fluctuations**, *American Economic Review* vol. 74, May.
- Greenwald, B. ja Stiglitz, J. (1988) **Money, Imperfect Information and Economic Fluctuations**, kirjassa Kohn, M. ja Tsiang, S.C. (toim.), *Expectations and Macroeconomics*, Oxford University Press.
- Mankiw, N.G. (1986) **The Allocation of Credit and Financial Collapse**, *Quarterly Journal of Economics* vol. 101, August.
- Mishkin, F.S. (1991) **Asymmetric Information and Financial Crises: A Historical Perspective**, kirjassa Hubbard, R.G. (toim.), *Financial Markets and Financial Crises*, University of Chicago Press.
- Modigliani, F. ja Miller, M. (1958) **The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment**, *American Economic Review* vol. 48, June.
- Myers, S.C. ja Majluf, N.S. (1984) **Corporate Financing and Investment Decisions when Firms Have Information that Investors Do Not Have**, *Journal of Financial Economics* vol. 13, June.
- Stiglitz, J. ja Weiss, A. (1981) **Credit Rationing in Markets with Imperfect Information**, *American Economic Review* vol. 71, June.

SUOMEN PANKIN KESKUSTELUALOITTEITA

ISSN 0785-3572

- 1/92 Jaakko Autio **Valuuttakurssit Suomessa 1864–1991**. Katsaus ja tilastosarjat. 1992. 36 + 245 s. ISBN 951-686-309-4. (TU)
- 2/92 Juha Tarkka – Johnny Åkerholm **Fiscal Federalism and European Monetary Integration**. 1992. 29 s. ISBN 951-686-310-8. (KP)
- 3/92 Päivikki Lehto-Sinisalo **The History of Exchange Control in Finland**. 1992. 92 s. ISBN 951-686-311-6. (TO)
- 4/92 Erkki Koskela – Matti Virén **Inflation, Capital Markets and Household Saving in Nordic Countries**. 1992. 21 s. ISBN 951-686-312-4. (TU)
- 5/92 Arto Kovanen **International Capital Flows in Finland 1975–1990: The Role of Expectations**. 1992. 18 s. ISBN 951-686-313-2. (KT)
- 6/92 Ilmo Pyyhtiä **Investointien kohdentuminen Suomessa**. 1992. 54 s. ISBN 951-686-314-0. (KT)
- 7/92 Margus Hanson **Eesti Pank ja Viron rahajärjestelmä 1920- ja 1930-luvulla**. 1992. 58 s. ISBN 951-686-315-9. (TU)
- 8/92 Markku Malkamäki **Estimating Conditional Betas and the Price of Risk for a Thin Stock Market**. 1992. 36 s. ISBN 951-686-317-5. (TU)
- 9/92 Markku Malkamäki **Conditional Betas and the Price of Risk in a Thin Asset Market: A Sensitivity Analysis**. 1992. 39 s. ISBN 951-686-318-3. (TU)
- 10/92 Christian Starck **Keskuspankkien riippumattomuus – kansainvälinen vertailu**. 1992. 43 s. ISBN 951-686-319-1. (KP)
- 11/92 Juha Tarkka **Tax on Interest and the Pricing of Personal Demand Deposits**. 1992. 21 s. ISBN 951-686-320-5. (TU)
- 12/92 Terhi Kivilahti – Jyri Svanborg – Merja Tekoniemi **Itä-Euroopan maiden valuuttojen vaihdettavuudesta**. 1992. 45 s. ISBN 951-686-322-1. (IT)
- 13/92 Heikki Koskenkylä **Norjan pankkikriisi ja vertailua Suomen pankkeihin**. 1992. 37 s. ISBN 951-686-323-X. (TU)
- 14/92 Tom Kokkola **An International Bibliography of Payment Instruments and Systems Literature for the Years 1985–1991**. 1992. 94 s. ISBN 951-686-325-6. (RM)
- 15/92 Paavo Peisa – Kari Takala **Selviämmekö lamasta ehjin nahoin? Bruttokansantuotteen rakennemallien estimointituloksia**. 1992. 32 s. ISBN 951-686-326-4. (KT)
- 16/92 Markku Malkamäki **Cointegration and Causality of Stock Markets in Two Small Open Economies and Their Major Trading Partner Nations** 1992. 37 s. ISBN 951-686-328-0. (TU)
- 17/92 T.R.G. Bingham **The Ecu and Reserve Management**. 1992. 22 s. ISBN 951-686-329-9. (KP)

- 18/92 Kari Takala **Työttömyyden ennustaminen lyhyellä aikavälillä.** 1992. 40 s. ISBN 951-686-330-2. (KT)
- 19/92 Anne Turkkila **Suomalaisten pankkien kansainvälistyminen.** 1992. 47 s. ISBN 951-686-331-0. (TU)
- 20/92 Bent Christiansen – Már Gudmundsson – Olli-Pekka Lehmussaari – Christina Lindenius – Sigurd Simonsen – Christian Starck – Johnny Åkerholm **De nordiska centralbankerna i det framtida Europa.** 1992. 18 s. ISBN 951-686-332-9. (KP)
- 21/92 Paavo Peisa – Heikki Solttila **Pankkikriisi yritysaineiston valossa.** 1992. 18 s. ISBN 951-686-334-5. (RM)
- 22/92 Timo Tyrväinen **Wage Setting, Taxes and Demand for Labour: Multivariate Analysis of the Cointegrating Relations.** 1992. 37 s. ISBN 951-686-335-3. (TU)
- 23/92 Timo Tyrväinen **Tax Incidence in Union Models.** 1992. 37 s. ISBN 951-686-336-1. (TU)
- 24/92 Bent Christiansen – Már Gudmundsson – Olli-Pekka Lehmussaari – Christina Lindenius – Sigurd Simonsen – Christian Starck – Johnny Åkerholm **Pohjoismaiden keskuspankit tulevassa Euroopassa.** 1992. 24 s. ISBN 951-686-337-X. (KP)
- 25/92 Christian Starck – Matti Virén **Bankruptcies and Aggregate Economic Fluctuations.** 1992. 20 s. ISBN 951-686-338-8. (TU)
- 26/92 Amos Golan – Moshe Kim **Maximum Entropy and the Existence of Consistent Aggregates: An Application to U.S. Banking.** 1992. 22 s. ISBN 951-686-339-6. (TU)
- 27/92 Antti Suvanto **Pricing Decisions and the Position Constraint in Foreign Exchange Dealing.** 1992. 40 s. ISBN 951-686-340-X. (KP)
- 28/92 Heikki Solttila – Vesa Vihriälä **Pankkien vakavaraisuus ja luotontarjonta.** 1992. 17 s. ISBN 951-686-341-8. (RM)
- 29/92 Jukka Vesala **Incomplete Exchange Rate Pass-Through and Hysteresis in Trade. A Survey of Recent Theories and an Empirical Study of Export Pricing of Finnish Paper Manufactures.** 1992. 76 s. ISBN 951-686-342-6. (TU)
- 30/92 Jaakko Autio **Lama ja raha. Suomen luopuminen kultakannasta vuonna 1931.** 1992. 61 s. ISBN 951-686-343-4. (TU)
- 31/92 Markku Malkamäki **Conditional Risk and Predictability of Finnish Stock Returns.** 1992. 27 s. ISBN 951-686-344-2. (TU)
- 32/92 Anu Määrsepp **Viron maksujärjestelmä ja sen kehittämistarpeet.** 1992. 24 s. ISBN 951-686-345-0. (TU)
- 33/92 Timo Tähtinen **Uudistumassa oleva pääomatulojen verotus muuttaa huomattavasti yrityksen rahoituskustannuksia ja investointien tuottovaatimuksia.** 1992. 23 s. ISBN 951-686-347-7. (KT)
- 34/92 Jorma Hilpinen **Yrityskyselyt maksutasetilaston laadinnassa.** 1992. 30 s. ISBN 951-686-348-5. (TO)
- 35/92 Timo Tyrväinen **Wage Drift and Error Correction: Evidence from Finland.** 1992. 43 s. ISBN 951-686-349-3. (TU)

- 36/92 Seppo Honkapohja – Pentti Pikkarainen **Country Characteristics and the Choice of the Exchange Rate Regime: Are Mini-Skirts Followed by Maxis?**. 1992. 33 s. ISBN 951-686-350-7. (KP)
- 37/92 Olli-Pekka Lehmussaari – Antti Suvanto – Laura Vajanne **The Currency Band and Credibility: the Finnish Experience**. 1992. 54 s. ISBN 951-686-352-3. (KP)
- 38/92 Juha Savela **Pankkien taseen ulkopuolisen toiminnan rakenne ja kehitys vuosina 1989–1992**. 1992. 24 s. ISBN 951-686-354-X. (RM)
- 39/92 Anne Brunila **Yritysten velkaantuminen, luottolama ja talouden kasvu**. 1992. 46 s. ISBN 951-686-355-8. (KT)