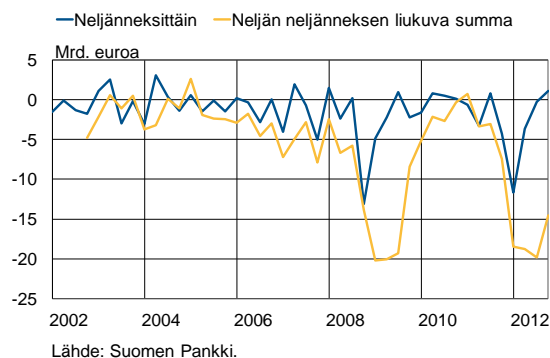


Maksutase tarkentuu korjausten myötä

Suomen ulkomaista arvopaperivelkaa koskevia tietoja maksutaseessa on korjattu vaihtoehtoisen menetelmän perusteella. Korjaukset ovat merkittäviä ja pienentävät maksutaseen virheellisiä ja tunnistamattomia eriä.

Maksutaseen osatekijöiden – vaihtotase, pääomatase ja rahoitustase – summa on määritelmän mukaan nolla. Käytännössä näin on harvoin, joten tilastollinen ero kirjataan omaan eräänsä ”virheelliset ja tunnistamattomat erät”. Tämä maksutaseen ns. virhetermi koostuu tiedoista, joita ei ole pystytty kohdentamaan muulle maksutaseeseen, virheellisesti kirjautuneista tiedoista sekä puutteista ja epätarkkuuksista. Pitkällä aikavälillä kumuloituvan virhetermin tulisi lähestyä nollaa. Suomen maksutaseen virhetermi on perinteisesti ollut pieni, mutta erityisesti vuoden 2008 lopusta alkaen se on kasvanut, ja kumuloitunut virhetermi on ollut negatiivinen (kuvio 1).

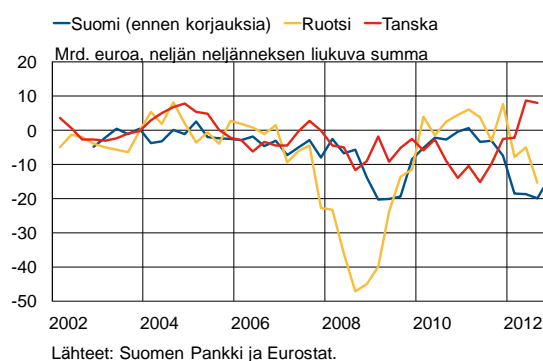
Kuvio 1. Suomen maksutaseen tunnistamattomat ja virheelliset erät vuosina 2002–2012 neljännesvuosittain ennen korjauksia



Virhetermin kasvu ei ole ollut vain Suomen ongelma, vaan myös muissa EU-maissa virhetermi on vuoden 2008 jälkeen kasvanut. Negatiivinen trendi näkyy

Suomen lisäksi esimerkiksi Ruotsissa ja Tanskassa (kuvio 2) sekä monissa muissakin Euroopan maissa.

Kuvio 2. Virhetermi ennen korjauksia Suomessa sekä Ruotsissa ja Tanskassa vuosina 2002–2012



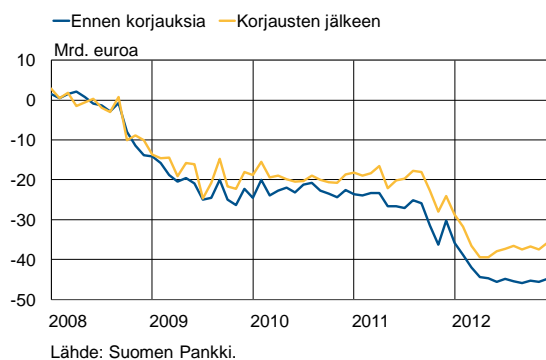
Suomen Pankin asiantuntijaryhmä on pyrkinyt löytämään syitä virhetermin kasvuun useiden eri lähestymistapojen avulla.¹ Yhdessä selvityksen osa-alueista keskityttiin arvopaperivelkojen tilastointiin ja epäilykseen, jonka mukaan maksutaseen nykyinen tilastointitapa liioittelee ulkomaisen omistuksen osuutta koko arvopaperivelasta. Tämä voi johtua useasta syystä, mutta esiin on erityisesti noussut arvopapereiden ulkomaisen säilytyksen lisääntyminen. On mahdollista, että tätä kautta osa kotimaisista omistajista näyttäytyy nykyisissä tietolähteissä ulkomaisina, ja ulkomaisen omistuksen määrä vääristyy siten todellista suuremmaksi. Ajatuksen tutkimiseksi tehtiin vaihtoehtoisin lähteisiin perustuva laskelma, jonka tuloksia verrattiin nykyisen menetelmän tuottamiin lukuihin. Tätä vaihtoehtoista menetelmää, nk. residuaalimenetelmää, kuvataan seuraavassa tarkemmin.

¹ Ks. maksutaseen vuosikatsaus 2011–2012/I–II, <http://www.suomenpankki.fi/fi/tilastot/maksutase/Pages/vuosikatsaukset.aspx>.

Tulokset ja niiden vaikutus virhetermiin

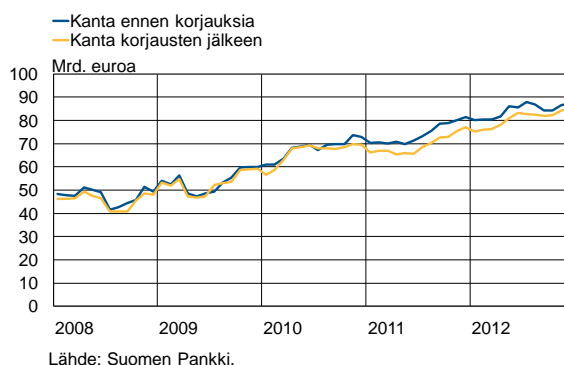
Residuaalimenetelmään perustuvan laskelman tulokset osoittavat, että nykyinen tilastointitapa todella yliarvioi ulkomaisen arvopaperivelan määrää. Virhetermiin vaikuttavat korjaukset ovat merkittäviä: vuosina 2008–2012 kumuloitunut virhetermi korjaantui 4,4 mrd. euron verran (ks. kuvio 3, jossa näkyvät myös erityisesti vuoden 2012 tietoihin vaikuttavat muut korjaukset).

Kuvio 3. Kumuloitunut virhetermi vuosina 2008–2012 ennen ja jälkeen korjausten

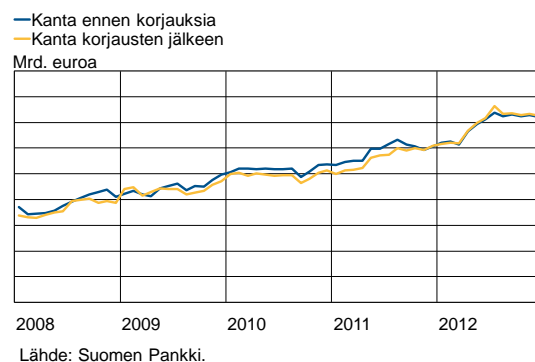


Tästä summasta 2,7 mrd. euroa kohdentui valtionhallinnon velkapapereihin ja 1,7 mrd. euroa muiden rahalaitosten (talletuspankit ja muut rahoitusta välittävät rahalaitokset) velkapapereihin. Valtion ulkomaisen velan kantaa korjattiin keskimäärin 2,5 mrd. eurolla ja muiden rahalaitosten kantaa keskimäärin noin 1,3 mrd. eurolla (kuviot 4 ja 5). Suurin osa korjauksista tehtiin joukkovelkakirjojen omistukseen, sillä niiden osuus koko velkapaperikannasta on huomattavasti suurempi kuin lyhytaikaisten rahamarkkinapapereiden.

Kuvio 4. Valtion ulkomaisen velan kanta vuosina 2008–2012 ennen ja jälkeen korjausten



Kuvio 5. Muiden rahalaitosten ulkomaisen velan kanta vuosina 2008–2012 ennen ja jälkeen korjausten



Residuaalimenetelmä

Residuaalimenetelmä on perusidealtaan yksinkertainen tapa laskea ulkomaisessa omistuksessa oleva arvopaperivelka. Sen sijaan, että kerättäisiin tietoja suoraan ulkomaisten sijoittajien omistuksista kotimaisissa arvopapereissa, keskitytään omistuksen kotimaisen puolen selvittämiseen. Menetelmää varten on selvitettävä luotettavasti toisaalta arvopaperivelan koko liikkeessä oleva määrä ja toisaalta kotimaisessa omistuksessa oleva velan määrä. Kun koko velan määrästä vähennetään kotimaisessa omistuksessa olevat velkapaperit, jää residuaalieränä jäljelle ulkomaisen omistuksen määrä.

Käytännössä yksinkertainen laskelma on kuitenkin monimutkainen analyysi, jossa on otettava huomioon suuri määrä erilaisia muuttujia. Velallissektoreita sekä arvopaperivelan kanta- ja virtatietoja koskevat laskelmat tehdään erikseen instrumenttikohtaisesti. Laskelmiin liittyy tiettyjen yhteisten haasteiden – kuten lähteiden valinnan ja frekvenssien yhdenmukaistamisen – lisäksi instrumentti- ja sektorikohtaisia ongelmia.

Kanta- ja virtatietojen käsittelyssä on perustavanlaatuisia eroja, mutta kantoja ja virtoja ei silti voida käsitellä täysin toisistaan erillään. Kantojen ja virtojen on muututtava yhdenmukaisesti, ja sen vuoksi erilaiset ristikäisvaikutukset on pidettävä mielessä.

Kun lähdeaineisto on valittu ja muokattu laskelman käytettäväksi, summataan eri lähteistä kerätty kotimainen omistus yhteen ja vähennetään koko liikkeeseen lasketusta velan määrästä. Jäljelle jää residuaalimenetelmän mukainen ulkomainen omistus, jota verrataan nykyisen tilastointitavan mukaiseen ulkomaiseen omistukseen. Näiden kahden luvun erotus on tehtävä korjaus. Lopulta halutaan vielä varmistaa, että uudet kanta- ja virtatiedot käyttäytyvät yhdenmukaisesti eikä epäilyttäviä arvostusmuutoksia synny. Epäuskottavia arvostusmuutoksia voidaan tasoittaa hienosäätämällä kuukausikantojen ja kuukausivirtojen estimointia.

Lähteiden valinta ja lähdeaineiston käsittely

Monet haasteista liittyvät eri tavoilla lähteiden valintaan ja lähdeaineiston käsittelyyn. Mahdollisia lähteitä olivat Suomen Pankin omat pankeille, sijoitusrahastoille ja säilytisyhteisöille kohdistamat tiedonkeruut, Tilastokeskuksen rahoitustilinpito ja luottokantatilasto sekä Valtiokonttorin julkaisemat tiedot.

Lukujen arvostukseen ja kertyneisiin korkoihin tuli kiinnittää huomiota, sillä laskelmassa olivat tarpeen markkinahintaiset luvut, joihin sisältyvät kertyneet korot. Laskelman luotettavuuden kannalta erityisen suuri merkitys on koko liikkeeseen lasketun velan

määrällä, sillä sen jokainen epä johdonmukaisuus vaikuttaa lopputulokseen. Siten koko liikkeeseen lasketun velan lähteeseen tuli kiinnittää laskelmassa erityistä huomiota. Parhaan ja tarkoituksenmukaisimman lähteen valinta ei ollut kaikkien kotimaisten omistajasektoreiden tapauksessa yksiselitteistä, sillä eri lähteet antavat erilaisia lukuja vaikeammin tilastoitaville sektoreille, kuten kotitalouksille. Suhteellisen pitkän tarkastelujakson, vuodesta 2008 vuoteen 2012, vuoksi käytettävissä olevat lähteet myös muuttuvat ajan kuluessa.

Rahoitustilinpidon käyttö tärkeänä lähteenä toi eteen aineistojen frekvenssiin liittyvän haasteen. Maksutasetilasto laaditaan kuukausitasolla kuten muutkin Suomen Pankin tilastot, mutta rahoitustilinpito sen sijaan julkaistaan neljännesvuosittain. Jotta rahoitustilinpitoa voidaan käyttää lähteenä kuukausitasoisessa laskelmassa, on neljännesvuosiaineistosta estimoitava kuukausivaihtelu luotettavalla tavalla. Estimointimenetelmien muodostaminen, erityisesti kuukausivirtatiedoille, osoittautui yhdeksi residuaalianalyysin hankalimmista kohdista.

Kantojen kuukausivaihtelun estimointi neljännesvuosittaisista havainnoista perustuu kuukausittaiseen verrokkiaineistoon, jonka voidaan olettaa liikkuvan samalla tavalla kuin estimoitavan aineiston. Kuukausivaihtelu estimoidaan seuraamalla verrokkiaineiston uraa ja kiinnittämällä neljänneksen viimeinen havainto alkuperäiseen neljännesvuosihavaintoon.

Kuukausittaisten virtatietojen estimointi neljännesvuosivirroista puolestaan perustuu luotettavasti estimoitujen kuukausikantojen erotusten eli kokonaismuutosten jakaumaan. Tämä estimointimenetelmä toimii hyvin, kunhan neljänneksen kuluessa ei ole suuria arvostusmuutoksia. Jos kokonaismuutosten jakauma heijastelee enemmän arvostusmuutoksia kuin todellisia virtatietoja, menetelmä voi tuottaa epäuskottavia virta-

tietoja neljänneksen sisällä. Tällaisessa tapauksessa virhe ei kuitenkaan vaikuta kyseisen neljänneksen ulkopuolisiin ajanjaksoihin.

Seuraavat korjaukset yrityssectorille

Valtion ja rahoituslaitosten ohella merkittävä luoton-saajasektori ovat yritykset, mikä tuo menetelmään omat haasteensa. Yrityssektori on heterogeenisempi ja vaikeammin tilastoitava sektori kuin valtio tai pankit, ja siten esimerkiksi oikean lähteen valinta koko liik-keeseen lasketun velan määrälle vaatii enemmän har-kintaa. Lisäksi yritysten osalta tarkasteluun otetaan velkapapereiden ohella myös osakevelka, johon liittyy laskelman kannalta vielä selvitettäviä yksityiskohtia. Yritysten velkapapereista tehtyjen alustavien laskelmi-en perusteella voidaan arvioida yrityssectorille tehtä-vien korjausten olevan samaa kokoluokkaa kuin kah-den nyt korjatun sektorin korjaukset. Osakevelan kor-jauksilla on luultavasti niin ikään huomattava merki-tys, mutta osakkeisiin liittyy myös huomattavia haas-teita. Yrityssectoria koskevia korjauksia voidaan odot-taa syksyllä 2013.

Residuaalianalyysi ja virhetermin kehi-tys

Maksutaseeseen residuaalimenetelmän perusteella tehdyt korjaukset ovat merkittävä askel virhetermin korjaamisessa, ja tähän mennessä tehdyn selvitystyön tulokset ovat rohkaisevia. Residuaalimenetelmä ei kuitenkaan ole tehnyt virhetermin muutosta vuoden 2008 jälkeen helpommin ymmärrettäväksi. Residuaali-analyysissä ei ole noussut esiin tekijöitä, jotka selvästi korreloisivat virhetermin kehityksen kanssa. Esimer-kiksi muutoksilla kotimaisen omistuksen jakautumi-ssa eri omistajasektoreittain ei näytä olevan merki-tystä virhetermin kannalta. Selvitystyö niin residuaali-

analyysin kuin muidenkin virhetermiselvityksen osa-alueiden suhteen jatkuu ja tuo toivottavasti uutta tietoa virhetermin käyttäytymisestä.

Lisätietoja antavat Anni Salo p. 010 831 2480 ja Elina Somervuori p. 010 831 2428, e-mail etuni-mi.sukunimi(at)bof.fi