

ETLA – ELINKEINOELÄMÄN TUTKIMUSLAITOS

Suhdanne

VUOSIKIRJA 2014:2

2

Talous
Suhdanne
Artikkeli



ETLA – Elinkeinoelämän tutkimuslaitos

Elinkeinoelämän tutkimuslaitoksen edeltäjä Taloudellinen Tutkimuskeskus perustettiin vuonna 1946. ETLA on voittoa tavoittelematon yhdistys, jonka toiminnan perustana on näkemys siitä, että toimiva markkinatalous on elinvoimaisen kansantalouden ja suomalaisten hyvinvoinnin edellytys.

ETLAn kannatusyhdistyksen jäseniä ovat Elinkeinoelämän keskusliitto r.y. ja Teollisuuden ja Työnantajain Keskusliiton (TT) Säätiö. ETLA tekee tutkimuksia myös kannatusyhdistyksen ulkopuolisella rahoituksella.

ETLA tutkii yritysten menestymistä, talouden kasvua, rakennemuutosta, työmarkkinoiden toimintaa ja yhteiskunnan hyvinvointia. Tavoitteena on tuottaa akateemisesti pätevää tietoa, josta on hyötyä talouspolitiikan päättäjien, yritysten ja kansalaisten päätöksenteolle.

VALTUUSKUNTA

Jorma Ollila

Puheenjohtaja

Jäsenet

Matti Alahuhta
Magnus Bargum
Anne Berner
Leif Fagernäs
Matti Halmesmäki
Jyri Häkämies
Mika Ihamuotila
Ari Kaperi
Reijo Karhinen
Jouko Karvinen
Harri-Pekka Kaukonen
Pertti Korhonen
Heikki Lehtonen
Liisa Leino
Pekka Lundmark
Marjo Miettinen
Risto Murto
Jussi Pesonen
Risto Siilasmaa
Maarit Toivanen-Koivisto
Jaana Tuominen
Christoph Vitzthum
Antti Zitting

HALLITUS

Jorma Ollila

Puheenjohtaja

Kari Jordan

Varapuheenjohtaja

Jäsenet

Anne Brunila
Antti Herlin
Bengt Holmström
Satu Huber
Ilpo Kokkila
Tuula Teeri
Björn Wahlroos

ETLA – ELINKEINOELÄMÄN TUTKIMUSLAITOS

Suhdanne

VUOSIKIRJA

2014:2

Elinkeinoelämän tutkimuslaitos on julkaissut suhdanne-ennusteita vuodesta 1971. Vuoden 2006 alusta ennusteet julkaistaan kaksi kertaa vuodessa ilmestyvässä SUHDANNE-vuosikirjassa. SUHDANNE sisältää myös artikkeleita ajankohtaisista aiheista.



Vesa Vihriälä
VTT
toimitusjohtaja,
talouspolitiikka



Markku Kotilainen
VTT
päätoimittaja,
tutkimusjohtaja,
yhteenvedo,
talouspolitiikka



Birgitta Berg-Andersson
KTL
vientä,
tuotanto,
tuonti



Paavo Suni
TTM
kansainvälinen
talous



Hannu Kaseva
VTK
julkinen talous,
investoinnit,
tuotanto,
työllisyys



Reijo Mankinen
VTK
yksityinen kulutus,
tuotanto, hinnat ja
kustannukset,
mallien käyttö

Julkistamispäivä: 25.9.2014

Toimitustyö: Laila Riekkinen, taitto: Kimmo Aaltonen, kuvat: Kimmo Aaltonen ja Eija Kauppi

Suhdanteen kuvat ovat katsottavissa internetissä (www.etla.fi). Suhdanteen laadinnassa käytettävää tilastoaineistoa voi tilata ETLAn tytäryhtiöstä Etlatieto Oy:stä (puh. 09-609 901). Elinkeinoelämän tutkimuslaitoksen ETLAn julkaiseman Suhdanne-vuosikirjan kustantaa ja myy ETLAn tytäryhtiö Taloustieto Oy (puh. 09-609 909).

Painopaikka: Nykypaino Oy, Helsinki, 2014



Suomen taloutta koetellaan

Viime vuoden toisella neljänneksellä alkanut EU-maiden talouksien elpyminen on hidastunut. Saksassa tuotanto jopa supistui toisella neljänneksellä edellisestä neljänneksestä. Ukrainan kriisi on omalta osaltaan heikentänyt kotitalouksien ja yritysten luottamusta sekä Suomessa että vientimarkkinoilla. Venäjän talouden taantuma ja kauppapakotteet johtavat Suomen Venäjän-vientin supistumiseen. Länsimarkkinoiden elpyminen kuitenkin kääntää myös Suomen talouden kasvuun ensi vuonna. Kansainväliset riskit voivat kärjistyessään yhä pysäyttää tämänkin nousun. Tässä Suhdanteessa kuvaamme perusennusteen ohella myös vaihtoehtoisia kehitysuria ja niiden vaikutuksia.

Suhdanne-ennusteen ohella julkaisumme sisältää artikkeleita ajankohtaisista aiheista. Siinä on myös lyhyempiä ns. erityisteemoja.

Julkaisun alkuun sijoitettu ensimmäinen artikkeli käsittelee talouspoliittista tilannetta sekä euroalueella että Suomessa. Toinen artikkeli sisältää arvion Ukrainan kriisin vaikutuksista Suomelle. Julkaisun lopun artikkeliosuudessa *Paavo Suni* raportoi kansainvälisen talouden NiGEM-mallilla tehtyjä vaikutuslaskelmia Ukrainan kriisistä, *Joonas Tuhkuri* kirjoittaa Google-datan käytöstä työttömyysasteen lyhyen aikavälin kehityksen ennustamisessa ja *Timo Nikinmaa* arvioi Euroopan kone- ja metallituoteteollisuuden tilaa ja tulevaisuudennäkymiä.

Erityisteemojen aiheita ovat vaihtoehtoiset kehitysurat ja Suomen julkisen talouden rakennejäämä.

Toivotan kaikille lukijoille kuulasta syksyä ja antoisia hetkiä Suhdanteen parissa.

Helsingissä syyskuussa 2014
Markku Kotilainen

Talouspolitiikka s. 5

Talouspoliittinen tilanne EU:ssa ja Suomessa keväällä 2014

Markku Kotilainen

Ukrainan kriisin vaikutukset taloudelliseen kasvuun

Markku Kotilainen

Suhdannekatsoaus s. 13

Katsaus suhdannekehitykseen
Kansainvälinen suhdannekehitys
Kotimainen suhdannekehitys

Vienti

Investoinnit

Yksityinen kulutus

Julkinen talous

Tuotanto ja työllisyys

Tuonti ja maksutase

Hinnat ja kustannukset

ETLAn ennustevirheet

Artikkelit s. 75

Ukrainan kriisin taloudelliset vaikutukset

Paavo Suni

Big Data: Google-haut ennustavat työttömyyttä Suomessa

Joonas Tuhkuri

Euroopan kone- ja metallituoteteollisuudella on vahva asema – tulevan menestyksen avain on teollinen internet

Timo Nikinmaa

EU:N SUUNTA – Kuinka tiivis liitto?

EU:N SUUNTA KUINKA TIIVIS LIITTO?

JUHA JOKELA
MARKKU KOTILAINEN
TEIJA TIILIKAINEN
VESA VIHRIÄLÄ



Juha Jokela – Markku Kotilainen – Teija Tiilikainen – Vesa Vihriälä

153 s. 35 euroa
(Tuotekoodi B261) ISBN 978-951-628-605-4

SOITA – FAKSAA – TILAA SÄHKÖPOSTITSE!

 **Taloustieto Oy**

Puh. (09) 609 909
Fax (09) 601 753
Email: tilaukset@taloustieto.fi
Internet: www.taloustieto.fi

Talous

Talouspolitiikka

Talouspoliittinen tilanne EU:ssa ja Suomessa syksyllä 2014.....	6
<i>Markku Kotilainen</i>	
Ukrainan kriisin vaikutukset taloudelliseen kasvuun.....	9
<i>Markku Kotilainen</i>	

Taluspoliittinen tilanne EU:ssa ja Suomessa syksyllä 2014

MARKKU KOTILAINEN

Tutkimusjohtaja

ETLA



EUROALUE VAJOSI STAGNAATIOON TOISELLA NELJÄNNEKSELLÄ, ELPYMINEN JATKUU HITAANA LOPPUVUONNA

Euroalueen taluskriisin pahin vaihe on ainakin tällä erää ohi, mutta elpyminen on hidasta ja epävarmaa. Alueen kausitasoitettu kokonaistuotanto kasvoi vielä ensimmäisellä neljänneksellä viime vuoden lopun tasosta, mutta toisella neljänneksellä kasvu pysähtyi. Saksan ja Italian kokonaistuotanto supistui, mikä vaikutti näiden maiden suuren koon vuoksi koko euroalueen lukuihin. Ranssassakin oltiin nollakasvussa toista neljänneistä peräjälkeen. Kasvun hidastumiseen vaikutti omalta osaltaan Ukrainan kriisin synnyttämä epävarmuus.¹ Espanjassa, Portugalissa ja Irlannissa tuotanto oli kuitenkin viennin elpymisen ansiosta nousussa. Isossa-Britanniassa ja Yhdysvalloissa BKT:n kasvu oli ripeää, noin prosentin edellisestä neljänneksestä. Hitaan kasvun myötä euroalueen inflaatio on alentunut. Elokuussa kulluttajahinnat nousivat vain 0.3 prosenttia. USA:n inflaatio oli heinäkuussa 2.0 ja Iso-Britannian 1.6 prosenttia.

Tuotannon stagnaatio ja matala inflaatio olisivat peruste euroalueen elvyttävälle taluspoliittiselle. Finanssipoliittisen elvytyksen mahdollisuudet ovat kuitenkin vähäiset. Pitkään jatkunut kriisi on syönyt elvytysvaran. Rajoitteena ovat sekä markkinareaktiot että EU:n vakaussäännöt. Rahapo-

liittisenkin elvytyksen mahdollisuudet ovat kaventuneet. EKP laski 5. kesäkuuta ohjauskorkonsa 0.15 prosenttiin. Samalla se pudotti pankkien yliyön talletuskoron negatiiviseksi, -0.1 prosenttiin. Pankit siis joutuvat maksamaan tehdessään talletuksia keskuspankkiin. EKP ilmoitti myös, että se toteuttaa syys- ja joulukuussa 2014 kohdennettuja ja pitkän aikavälin uudelleenrahoitusoperaatioita (TLTRO). Niiden tavoitteena on tehostaa rahoituksen välittymistä erityisesti pienille ja keskisuurille yrityksille. Operaatioita jatketaan myös tämä jälkeen. EKP kevensi uudestaan rahapolitiikkaansa 4.9. Se alensi ohjauskoron 0.05 prosenttiin ja ilmoitti ryhtyvänsä ostamaan liikepankeilta ns. omaisuusvakuudellisia arvopapereita ja katettuja yrityssektorin joukkolainoja. Keskuspankin tavoitteena on lisätä pankkien lainaamismahdollisuuksia yrityksille.

Valtionlainojen markkinat ovat olleet rauhallisen jälkeen, kun EKP syksyllä 2012 antoi ilmoituksen kriisimaiden velkakirjaostoista. Se ilmoitti ostavansa tarvittaessa rajattomasti kriisimaiden velkakirjoja jälkimarkkinoilla edellyttäen, että maa hakeutuu Euroopan vakausmekanismin (EVM) tuen hakijaksi.

Kun nykyisten EU-sääntöjen puitteissa toteutettavien taluspoliittisten toimien rajat ovat tulleet vastaan, monilla tahoilla on vaadittu sekä EKP:ltä että euromaiden hallituksilta uusia epätavanomaisia toimia. Esimerkiksi Giavazzi ja Tabellini ehdottivat 21. elokuuta julkaistussa kirjoitukses-

¹ Ukrainan kriisin vaikutuksia Suomeen ja maailmantalouteen käsitellään seuraavassa artikkelissa ja sekä sivulla 76 alkavassa artikkelissa.

saan yleistä kaikissa euromaissa toteutettavaa 5 prosentin suuruista veronalennusta, EU:n vaje- ja velkasääntöjen löysäämistä 3–4 vuodeksi sekä EKP:n julkisen velan osto-ohjelmaa ilman sterilisaatiotoimia.² Kirjoittajat eivät tarkemmin määritelleet sitä, miten velkaostot jakautuisivat jäsenmaiden kesken. Jos kaikkien maiden velkoja ostettaisiin samassa suhteessa, tulonsiirtoja maasta toiseen ei syntyisi. On kuitenkin epäselvää, onko tällainen valtionlainojen osto sovitettavissa yhteen EU:n perussopimukseen sisältyvän valtionrahoituskiellon kanssa.

On melko epätodennäköistä, että lähitulevaisuudessa päädyttäisiin näin radikaaleihin ratkaisuihin. Erityisesti Saksa asettuisi niitä vastustamaan. Monessa muussakin maassa pelätään, että julkisen talouden kurista luopuminen, vaikka lyhyeksi ajaksi, kasaisi vain sopeutuspainetta tulevaisuuteen. EKP:n ja kansallisten päätöksentekijöiden strategia lienee toteuttaa tarvittaessa pieniä elvytystoimia. EKP voi vielä laajentaa velkakirjojen ostojaan jälkimarkkinoilta tavalla, jotka se tulkitsee nykyisten sääntöjen mukaisiksi. Ohjauskoron alentamisvara on nyt käytetty. Ennen kaikkea nyt odotettaneen talouden elpymisen jatkumista. Tähän tarvittaisiin kuitenkin apua myös kansainvälispoliittisen tilanteen rauhoittumisesta. Euro maiden täytyy myös jatkaa rakenneuudistuksiin, jotta talouteen syntyy kasvuvaraa pitkällä aikavälillä ilman hallitsemattoman velkaantumisen uhkaa.

SUOMESSA HIDAS TALOUSKASVU VAIKEUTTAA JULKISEN TALOUDEN TASAPAINOTTAMISTA

Välittömästi finanssikriisin jälkeen Suomessa harjoitettiin selvästi elvyttävää finanssipolitiikkaa. Julkisen talouden hyvän tilan vuoksi siihen oli varaa. Kriisin jatkuessa verotulojen supistuminen ja suhdanneherkkien menojen kasvu yhdessä elvytystoimien kanssa ovat kuitenkin lisänneet nopeasti julkista velkaa. Tämä on johtanut useisiin julkistaloutta tasapainottaviin päätöksiin. Finanssipolitiikka ei kuitenkaan ole vielä vuoteen 2014

mennessä muodostunut merkittävästi kasvua hidastavaksi. Suhdannekorjatun jäämän perusteella Suomen finanssipolitiikka on vuodesta 2009 lähtien ollut kumulatiivisesti yksi EU-maiden elvyttävimmistä.

Viime keväänä päätettiin jälleen uusista sopeutustoimista. Sopeutustoimet ovat valtioneuvoston uusimman julkisen talouden suunnitelman mukaan 2.4 mrd. euroa kuluvana vuonna, 5.7 mrd. euroa ensi vuonna ja 6.3 mrd. euroa vuonna 2016.³ Finanssipolitiikka muuttuu näiden päätösten myötä ensi vuonna kiristäväksi, vaikka vuoden 2015 budjetissa joitakin kiristystoimia perutaan. Kataisen hallituksen ohjelmassa sovittiin, että verojen korotuksia ja menojen leikkauksia toteutetaan saman verran. Vuosina 2013 ja 2014 sopeutusta tehtiin selvästi enemmän veronkorotusten avulla. Vuodesta 2015 alkaen painottuvat määrärahasäästöt.

Koska taloudellinen kehitys on koko ajan ollut huonompaa kuin on ennustettu, julkisen talouden tasapaino on heikentynyt. Finanssikriisi, eurokriisi, Nokian romahdus, metsäteollisuuden rakennemuutos ja viimeksi Venäjän heikko talustilanne ja Ukrainan kriisi ovat sattuneet peräjälkeen. Lisäksi suomalaiset yritykset ovat joutuneet sopeutumaan globalisaation voimistamaan kilpailuun ja kansainvälisen työnjaon muutokseen. Myös palkkaratkaisut osoittautuivat näiden taloudellisten shokkien jälkeen ylimitoitetuiksi, vaikka ne ennen niitä vaikuttivat realistisilta. Voimassa oleva maltillinen palkkaratkaisu parantaa hitaasti kustannuskilpailukykyä olettaen, että kilpailijamaiden palkkakehitys on nopeampaa eikä tuottavuuden kasvussa ole suuria eroja lähivuosina.

ETLA ennustaa, että koko julkisen talouden alijäämä kasvaa viimevuotisesta 2.3 prosentista 2.8 prosenttiin vuonna 2014. Vuonna 2015 se alenee sopeutustoimien ja hienoisen talouskasvun ansiosta 2.5 prosenttiin ja vuonna 2016 edelleen 1.7 prosenttiin.

² <http://www.voxeu.org/article/how-jumpstart-eurozone-economy>

³ <http://valtioneuvosto.fi/etusivu/julkisen-talouden-suunnitelma-2014/fi.jsp>

Koko julkisen talouden bruttovelan suhde kokonaistuotantoon oli uuden kansantalouden tilinpidon mukaan viime vuonna 56.2 prosenttia. Velka jatkaa kasvuaan. Yksityistämistuloilla kyetään jonkin verran jarruttamaan kasvua. Julkisen velan BKT-suhde nousee 60.3 prosenttiin tänä vuonna, 62.8 prosenttiin vuonna 2015 ja 64.2 prosenttiin vuonna 2016. Ilman lisäsopeutusta tai rakenteellisten toimien nopeaa vaikutusta velka kasvaa noin 65 prosenttiin BKT:sta vuonna 2018. Tässä laskelmassa rakenteellisten toimien mahdollisia vaikutuksia ei ole otettu huomioon. Koska muille EU-maille annettu tuki (ns. solidaarisuusmaksut) otetaan huomioon EU-sanktitoimia arvioitaessa, Suomi ei joudu velan vuoksi lähivuosina kuritoiden kohteeksi. Solidaarisuusmaksut ovat noin 2.5 prosenttia kokonaistuotantoon suhteutettuna. Lisäksi arviossa tehdään suhdannekorjaus, joka myös lykkää puuttumiskynnystä. Keskipitkällä aikavälillä Suomen julkisen velan kasvu kuitenkin johtaa sanktitoimiin, ellei suuntaa saada käännettyä. Tämä edellyttää julkisen talouden sopeutuksen ohella toimia, joilla Suomen kilpailukykyä kyetään parantamaan ja taloudellista kasvua nopeuttamaan. Tässä tulevilla palkkaratkaisuilla ja tuotannon kasvuperustaa vahvistavilla poliittisilla toimilla on merkittävä sija.

EU:n menetelmällä ETLAn ennusteen pohjalta laskettu julkisen sektorin ns. rakenteellinen alijäämä ylittää prosentin BKT:sta sekä vuonna 2014 että vuonna 2015. Tämä on selvästi enemmän kuin sekä vakaus- ja kasvusopimuksessa että ns. finanssipoliittisessa sopimuksessa asetettu 0,5 prosentin rakenteellisen alijäämän raja. Sekä euroalueen heikon talouskehityksen että Suomen poikkeuksellisen suhdannetilanteen vuoksi rakenteellisen alijäämän kriteeriä voitaneen kuitenkin tulkita lievästi. Tästä huolimatta Suomi voi saada vaatimuksen lisätoimiin ryhtymisestä. (Ks. erityisteema rakenteellisen alijäämän laskelmasta sivulla 50.)

RAKENNEPOLITIIKASSA ON VIELÄ PALJON TEHTÄVÄÄ

Pääministeri Alexander Stubbin hallitus on saanut edeltäjältään tehtäväksi muun muassa sosiaali- ja terveysalan (sote) uudistuksen loppuun-

saattamisen sekä eläkeuudistuksen. Näissä perusratkaisut on tehty, mutta monissa yksityiskohdissa on vielä hiottavaa ja kiistanalaisia kysymyksiä.

Sote-palvelujen järjestämisvastuu päätettiin ns. parlamentaarisen sote-ohjausryhmän työn pohjalta antaa viidelle sote-alueelle, johon kunnat valitsevat edustajat. Toiminnan rahoituksesta vastaavat välittömästi kunnat. Sote-alue päättää neljän vuoden välein sen, kuka kullakin alueella tuottaa sosiaali- ja terveyspalvelut. Yksittäiset kunnat eivät enää voi tehdä päätöksiä oman kuntansa palvelujen tuottamisesta. Myös yksityiset toimijat voivat kuntien ohella olla tuottajia. Veto-vastuu on kuitenkin kunnilla. Tuottamisen yksityiskohdat ovat vielä sopimatta, samoin terveydenhuollon rahoituksen kokonaisuus. Tuotantoa koskevat konkreettiset ratkaisut tehdään kullakin sote-alueella ja ratkaisut voivat poiketa toisistaan. Valtakunnalliset toimijat kuitenkin voivat vielä vaikuttaa ratkaisujen periaatteisiin. Uudistuksen tärkein tavoite on tuottaa sote-palvelut aiempaa tehokkaammin. Toistaiseksi on hyvin epäselvää, missä määrin tähän päästään.

Eläkeuudistusta valmistellaan etujärjestöjen edustajista ja asiantuntijoista koostuvassa työryhmässä. Tavoitteena on asteittainen eläkkeelle jäämisen kohoaminen. Tätä ei voida toteuttaa ilman vanhuuseläkeikärajan korotusta ja ilman varhaiseläkejärjestelmiin kohdistuvia tiukennuksia. Tavoitteena on, että nykyinen eduskunta ehtisi päättää eläkeuudistuksesta ja että se astuisi voimaan vuonna 2017. Etujärjestöillä on tätä kirjoitettaessa vielä erilaisia näkemyksiä uudistuksen yksityiskohdista.

Kataisen hallituksen rakenneuudistuspaketissa on lisäksi monia muita elementtejä, joilla pyritään ns. kestävyysvajetta pienentämään. Näitä ovat hallinnon tehostaminen ja kuntien tehtävien karsiminen, työurien pidentäminen myös alkupäästä ja rakenteellisen työttömyyden alentaminen. Toistaiseksi tehdyt päätökset eivät kuitenkaan selvästikään ole riittäviä asetettujen kestävyysvajetavoitteen saavuttamiseen näiltä osin.

Ukrainan kriisin vaikutukset taloudelliseen kasvuun

MARKKU KOTILAINEN

Tutkimusjohtaja

ETLA



Ukrainan kriisi on varjostanut erityisesti Euroopan (ml. Venäjä) talouksia vuoden 2014 alusta lähtien. Vaikutus on asteittain voimistunut. Krimin liittäminen Venäjään oli tapahtunut, kun ETLA julkaisi Suhdanteen 1/2014. Kansanäänestys asiasta järjestettiin Krimillä 16.3., mutta liittäminen Venäjään oli jo hyvän matkaa menossa ennen tätä. Suhdanteessa oletettiin, että merkittäviä pakotteilta ja kauppasodalta vältytään. Krimin oletettiin muodostuvan eräänlaiseksi jäätyneeksi konfliktiksi ja arvioitiin, että se ei aiheuttaisi merkittäviä sanktitoimia. Venäjällä ei katsottu olevan intressiä Itä-Ukrainan alueen miehittämiseen. Suhdanteessa kuitenkin tehtiin vaikutuslaskelmia tilanteista, joissa kriisi kärjistyy. Arvioita tehtiin NiGEM-mallilla, ETLAn kokonaistaloudellisella mallilla sekä sektorikohtaisilla analyyseilla.

Vastoin perusvaihtoehdon oletusta Itä-Ukrainan tilanne alkoi kärjistyä Venäjän tukemien separatistien toiminnan tuloksena. Tämä johti EU:n ja Yhdysvaltojen asettamiin taloudellisiin pakotteisiin, jotka alkuvaiheessa kohdistuivat mm. presidentti Putinin lähipiiriin kuuluviin oligarkkeihin (ensimmäisen vaiheen pakotteet).

Malesialaisen matkustajakoneen alasampuminen 18.7.2014 (todennäköisesti separatistien toimesta) oli käännekohta länsimaiden reaktioissa Venäjän suuntaan. Tällöin päätettiin mm. rajoittaa venäläisten valtio-omisteisten pankkien rahoituksen saantia lännestä, asetettiin vientirajoituksia ns. kaksikäyttötekniologialle (sotilas- ja

siviilikäyttö) sekä rajoitettiin arktisen teknologian ja sellaisen teknologian vientiä, jota käytetään öljyesiintymien hyödyntämisessä (toisen vaiheen pakotteet).

Venäjä julkisti oman vastapakotelistansa 7.8. Se kohdistuu pakotteita asettaneiden maiden elintarvikevientiin Venäjälle. Suomen osalta pakotteet kohdistuvat pääosin maitotuotteisiin ja siten pääasiassa Valioon. Lihan vientiä Venäjälle oli rajoitettu jo aiemmin.

Yksityiskohtaisten arvioiden tekeminen kunkin sanktion vaikutuksista maailman ja Suomen talouteen on vaikeaa. **Ensi vaiheen pakotteet** vaikuttivat todennäköisesti kotitalouksien ja yritysten luottamusta heikentävästi. Ne alleviivasivat sitä, että kriisistä on tulossa vakavampi kuin aiemmin arvioitiin. Koko Ukrainan kriisin välilliset vaikutukset luottamuksen kautta hidastivat arvioiden mukaan mm. Saksan talouskasvua toisella neljänneksellä. Sanktioiden suorat vaikutukset Venäjällä ja EU-maissa olivat pienet.

Toisen vaiheen sanktioilla on jo merkittävästi laajempia ja suurempia vaikutuksia. Ne rajoittavat eräiden tuotteiden vientiä Venäjälle suoraan ja vaikeuttavat venäläisten yritysten rahoituksen saantia. Suomalaisten teknologiateollisuuden yritysten vientinäköymät heikkenivät näiden pakotteiden vuoksi tuntuvasti. Venäjällä investointihankkeita pannaan todennäköisesti jäihin pakotteiden seurauksena. Pakotteilla on kuluttajien ja yritys-

ten luottamusta edelleen heikentävä vaikutus, joka on näkynyt mm. saksalaisessa ZEW-luottamusindikaattorissa.

Venäjän vastapakotteiden suoria vaikutuksia Suomen talouteen voidaan arvioida helpommin. Pakotteiden alaisen elintarvikeviennin osuus tavaraviennistä Venäjälle oli 5–6 prosenttia vuonna 2013. Osuus koko tavaraviennistä oli noin 0.5 prosenttia. Näiden suora vaikutus Suomen kokonaistuotantoon on 0.15 prosentin luokkaa. Osa viennistä kyettäneen viemään tuetuilla ja alennetuilla hinnoilla mm. Aasiaan. Viennin jalostusaste laskee. Valion kannattavuus heikkenee tuntuvasti. Elintarvikkeiden hinnat nousevat Venäjällä, mikä nostaa inflaatiota. Tämä voi nostaa Venäjän korkotasoa ja siten heikentää talouskasvua ja kansalaisten ostovoimaa. Lisääntynyt tarjonta synnyttää paineita elintarvikkeiden hintojen laskuun Suomessa, mutta toisaalta Valion heikentynyt kannattavuus synnyttää paineita nostaa hintoja. Kilpailutilanne ratkaisee nettovaikutuksen. Venäjän vastapakotteiden vaikutus Suomen taloudelliseen kasvuun lienee 0.1–0.2 prosenttiyksikön luokkaa.

Tätä kirjoitettaessa Itä-Ukrainaan on saatu aselepo. Tilanne on kuitenkin hauras, ja kriisi saattaa uudestaan eskaloitua. Prosessi pysyvämpään kriisiratkaisuun on myös pitkä. Aselevosta huolimatta EU ilmoitti uusista sanktioista. Ne pysyvät voimassa, jos aselepo ei pidä ja jos rauhanprosessi ei etene. Sanktiot kohdistuvat pitkälle samoille sektoreille kuin toisen asteen pakotteet, mutta ne menevät pitemmälle. Kolmannen vaiheen pakotteiden vaikutusmekanismit ovat samanlaiset kuin toisen asteen pakotteiden.

Jos aselepo pitää ja Itä-Ukrainassa löydetään konfliktiin ratkaisu mm. vahvistamalla venäläisen väestön autonomiaa ja kielellisiä oikeuksia ja poistamalla Venäjän tuki separatisteilta, kriisi alkaa hiljalleen purkautua. Sen välittömät vaikutukset kuitenkin jatkuvat jonkin aikaa. Kriisi on lisäksi heikentänyt pitempiaikaisesti luottamusta Venäjän talouteen, mikä mm. vaikeuttaa suomalaisten investointitavaroiden vientiä Venäjälle. Jos

rauhanprosessi taas ei etene, uudet pakotteet synnyttävät vastapakotteita ja ajaututaan syvemmälle kauppasotaan. Mitä syvemmälle tällä tiellä mennään, sitä vaikeampaa sieltä on palata.

Olemme yrittäneet mallintaa Ukrainan kriisin ja pakotteiden globaaleja vaikutuksia NiGEM-mallilla. Laskelmia tehtiin jo Suhdanteessa 1/2014. Tämän Suhdanteen loppupuolen artikkeliosuudessa esitetään päivitetty laskelma kriisin kansainvälisistä vaikutuksista.

Yksi tapa lähestyä vaikutusarviota on tehdä oletuksia Suomen Venäjän-viennin kehityksestä ja laskea siltä pohjalta Ukrainan kriisin vaikutuksia. Tällöin ei eroteta pakotteiden vaikutuksia koko kriisin vaikutuksista (eikä koko Venäjän kehityksen vaikutuksista). Nämä vaikutukset kuitenkin liittyvät monimutkaisella tavalla toisiinsa ja kyse on eräänlaisesta regiimin muutoksesta. Koko Ukrainan kriisi seurannaisvaikutuksineen on heikentänyt Venäjän, Suomen ja muiden EU-maiden näkymiä.

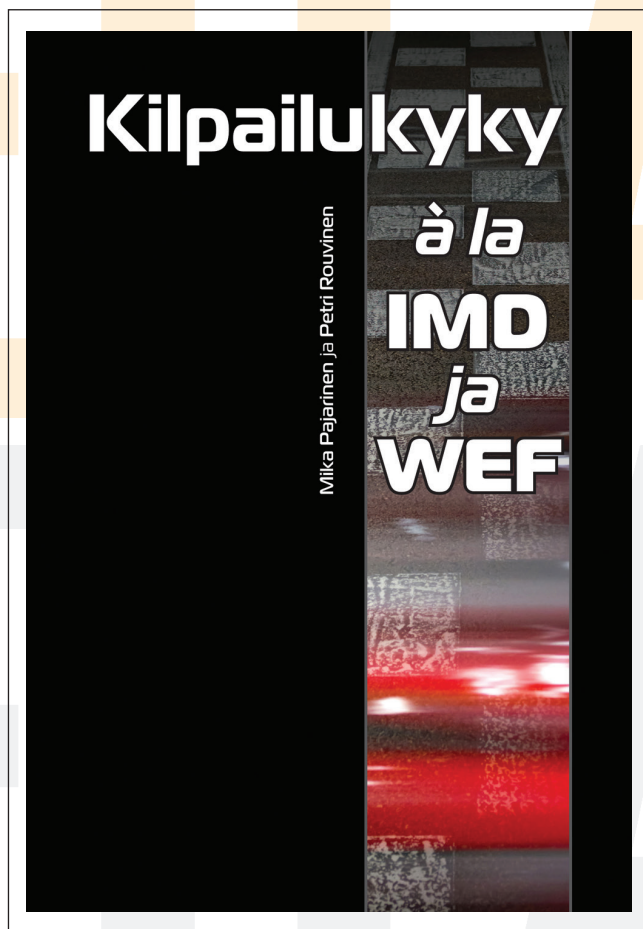
Venäjän osuus Suomen tavaraviennistä oli vuonna 2013 noin 10 prosenttia ja osuus palveluviennistä noin 4 prosenttia. Palveluissa osuutta pienentää se, että merkittävä osa viennistä on liike-elämän palvelujen vientiä (mm. voittojen kotiutusta), jota ei merkittävässä määrin suuntaudu Venäjälle. Venäjän osuus matkailuviennistä on sen sijaan puolet koko matkailuviennistä.

Jos oletetaan, että Suomen vienti Venäjälle supistuu 20 prosenttia, vaikutus Suomen kokonaistuotantoon on ETLAn kokonaistaloudellisen mallin mukaan noin 0.7 prosenttia. Tämä vaikutus pitää sisällään viennin sekä välillisesti tuonnin, kuluksen ja investointien kautta tulevat vaikutukset. Se ei ota huomioon mahdollista viennin uudelleensuuntautumista muille markkinoille. Kyse on siten tyypillisestä lyhyen aikavälin vaikutuksesta. Toisaalta laskelma jättää huomiotta muiden EU-maiden kautta tulevat negatiiviset kysyntävaikutukset. Koska vienti Venäjälle on jo supistunut vuoden ensimmäisellä puoliskolla noin 12 prosenttia, 20 prosentin supistuminen koko vuonna

merkitsee sitä, että loppuvuonna viennin Venäjälle pitäisi supistua yli 25 prosenttia edellisvuotesta. Elintarvikeviennin pysähtyminen elokuussa vaikuttaa tuntuvasti koko Venäjän-viennin kehitykseen loppuvuonna. Tämän perusteella Suomen BKT:n kasvuennustetta kuluvalle vuodelle ja ensi vuodelle on syytä alentaa tuntuvasti Ukrainan kriisin takia.

Jos vienti Venäjälle supistuisi 30 prosenttia, vaikutus Suomen kokonaistuotantoon olisi noin 1 prosenttia. Tällöin työttömyysaste olisi 0.5 prosenttiyksikköä korkeampi kuin ilman supistumista. Vaikutus työllisyyteen on noin 15 000 henkilöä. Vaikutus julkisen talouden vajeeseen on 0.5 prosenttiyksikköä BKT:sta ja julkisen talouden velkaan 1 prosenttiyksikkö. Vaikutukset toteutuvat osin tämän vuoden aikana ja osin vuonna 2015.

KILPAILUKYKY *à la* IMD ja WEF



Petri Rouvinen – Mika Pajarinen

55 s. 19 euroa
(Tuotekoodi B263) ISBN 978-951-628-613-9

SOITA – FAKSAA – TILAA SÄHKÖPOSTITSE!

 **Taloustieto Oy**

Puh. (09) 609 909
Fax (09) 601 753
Email: tilaukset@taloustieto.fi
Internet: www.taloustieto.fi

Suhdanne

Suhdannekatseaus

Katsaus suhdannekehitykseen	14
<i>Markku Kotilainen</i>	
Kansainvälinen suhdannekehitys.....	24
<i>Paavo Suni</i>	
Kotimainen suhdannekehitys	
Vienti	34
<i>Birgitta Berg-Andersson</i>	
Investoinnit	40
<i>Hannu Kaseva</i>	
Yksityinen kulutus.....	43
<i>Reijo Mankinen</i>	
Julkinen talous.....	47
<i>Hannu Kaseva</i>	
Tuotanto ja työllisyys.....	55
<i>Birgitta Berg-Andersson, Hannu Kaseva</i>	
Tuonti ja maksutase	62
<i>Birgitta Berg-Andersson</i>	
Hinnat ja kustannukset	68
<i>Reijo Mankinen</i>	
ETLAn ennustevirheet	72
Erityisteemat	
Vaihtoehtoiset kehitysurat.....	21
<i>Markku Kotilainen</i>	
Rakenteellinen budjettitasapaino.....	50
<i>Tero Kuusi</i>	

Katsaus suhdannekehitykseen

- **Maailmantalous kasvaa lähivuosina hitaasti, kehittyvien maiden vahva talouskasvu hidastunut**
- **USA maailmantalouden veturina, euroalue elpyy hitaasti, Venäjän talous taantuu ja Ukrainan kriisi luo epävarmuutta**
- **Suomen kokonaistuotanto supistuu 0.4 prosenttia vuonna 2014 ja kasvaa 0.8 prosenttia vuonna 2015**
- **Viennin määrä ei kasva vuonna 2014 lainkaan, vuodelle 2015 odotetaan parin prosentin kasvua**
- **Yksityinen kulutus supistuu 0.2 prosenttia vuonna 2014, vuonna 2015 kulutus kääntyy vajaan puolen prosentin kasvuun kuluttajien luottamuksen kohenemisen ja työpanoksen supistumisen hidastumisen myötä**
- **Yksityiset investoinnit supistuvat heikon kysynnän vuoksi 3.7 prosenttia vuonna 2014, mutta ne kääntyvät kysynnän elpymisen myötä parin prosentin kasvuun vuonna 2015**
- **Työttömyysaste kohoaa 8.7 prosenttiin vuonna 2014 ja säilyy siinä myös vuonna 2015**
- **Suomen kuluttajahinnat nousevat 1.1 prosenttia tänä vuonna: kansainvälinen inflaatio on matala, mutta hyödykeverojen nosto kiihdyttää Suomen inflaatiota**
- **Julkisen talouden alijäämä pysyy alle kolmen prosentin viitearvon, mutta velka kohoaa yli 60 prosentin**

LÄNSIMAISIA KASVU NOPEUTUU, NOUSEVIEN TALOUKSIEN VAHVA KASVUTAHTI HIDASTUU

Maailmantalouden kasvu pysyy viimevuotisessa kolmessa prosentissa tänä ja ensi vuonna. Vasta vuonna 2016 sen arvioidaan hieman kiihtyvän. Ns. nousevat taloudet kasvavat tavanomaista hieman matalampaa vauhtia. Yhdysvalloissa kasvu sen sijaan nopeutuu puolella prosenttiyksiköllä runsaaseen 2.5 prosenttiin tänä vuonna ja sama kasvu jatkuu myös vuosina 2015–2016. Yhdysvallat on maailmantalouden keskeinen kasvun moottori. Siellä rahapolitiikan aiempia kevennys-toimia on jo alettu purkaa.

Myös EU-maissa talouden kehitys on kääntynyt parempaan suuntaan, vaikka toisella neljänneksellä elpyminen hidastuikin. Tänä vuonna päästään vajaan prosentin kasvuun ja ensi vuonna BKT lisääntyy 1.5 prosenttia. Euroalue on päässyt irti kriisistä, mutta ongelmien uutta kärjistymistä ei kuitenkaan voida sulkea pois. Kasvu on aiempia arviota hitaampaa.

Venäjällä kokonaistuotanto ei juuri kasva vuonna 2014. Kasvu alkoi hidastua jo viime vuonna. Tämän vuoden heikkoon kasvuun vaikuttavat osaltaan Ukrainan kriisin luoma epävarmuus sekä länsimaiden Venäjälle asettamat pakotteet. Jos kriisi saadaan voitettua, Venäjän talous voi kääntyä prosentin kasvuun vuonna 2015 ja kahden prosentin kasvuun vuonna 2016. Kiinan BKT lisääntyy lähivuosina noin 7 prosenttia, mikä merkitsee hidastumista aiempien vuosien vauhdista. Rahoitusmarkkinoiden epävarmuus ja pyrkimys voimakkaasti kasvaneen velkaantumisen hillintään jarruttavat tuotannon kasvua.

Alkaneen elpymisen odotetaan jatkuvan, jos rahoitusmarkkinoiden luottamus säilyy ja kriisimaiden vajeet kyetään saattamaan kestäväälle uralle. Ukrainan kriisi vaikuttaa talouskehitykseen negatiivisesti Ukrainan ja Venäjän ohella erityisesti Euroopassa.

Maailmantaloudessa on edelleen riski oleellisesti huonommastakin kehityksestä. Ukrainan kriisi muuttui avoimeksi sodaksi keväällä 2014. Tätä kirjoitettaessa Ukrainassa on saatu aikaan aselepo ja konfliktia pyritään purkamaan, mutta uusi kärjistyminen on mahdollinen. Molemminpuoliset taloudelliset sanktiot lännen ja Venäjän välillä voivat johtaa tilanteeseen, jossa niitä on vaikea purkaa. Silloin ne voivat jäädä kasvua hidastavaksi tekijäksi pitkäksi aikaa. Tiiviiden taloussuhteiden vuoksi Suomi on erityisen haavoittuva Venäjän omalle kriisille ja eri taloustoimiin kohdistuville sanktioille. EU-maiden kykyyn vakauttaa ongelmamaiden julkisen sektorin rahoitus suhtaututaan edelleen kriittisesti. Se vaikuttaa rahoitusmarkkinoiden uskoon ongelmien ratkaisusta sekä markkinaosapuolten keskinäiseen luottamukseen. Yhdysvalloissa tärkeää on yksityisen

sektorin luottamuksen säilyminen. Julkisen talouden velkaantumiseen liittyvä poliittinen päätöksenteko voi nousta uudestaan kiistaksi, vaikka lyhyellä aikavälillä etenemisestä onkin saatu sopu.

EKP TUKEE VOIMAKKAASTI EUROALUEEN TALOUSKEHITYSTÄ

EKP on varautunut heikkoon talouskehitykseen. Kesäkuussa 2014 EKP päätyi keventämään rahapolitiikkaansa jo tuolloin odotuksia hitaamman talouskasvun jälkeen. EKP varautui vieläkin heikompaan talouskehitykseen, joka myös toteutui. Euroalueen BKT pysyi toisella neljänneksellä paikallaan ensimmäisen neljänneksen vaatimatoman 0.2 prosentin kasvun jälkeen. EKP oli aiemmin tulkinut inflaation pitkäaikaista poikkeamaa tavoitetasosta väliaikaiseksi lähinnä energian ja ruoan halpenemisesta johtuvaksi. Kesäkuus-

Suomen huoltotase

Huoltotase-erä	Arvo Mrd. e 2013*	Määrän muutos, %					
		Edellisestä vuodesta				Keskimäärin	
		2013*	2014 ¹⁾	2015 ¹⁾	2016 ¹⁾	2009→13	2014→18 ¹⁾
Bruttokansantuote							
markkinahintaan	201.3	-1.2	-0.4	0.8	1.8	-1.2	1.2
Tuonti	78.8	-2.5	-0.4	2.3	3.2	-1.5	2.6
- tavarat	56.3	0.3	-0.1	2.6	3.5	-1.6	2.9
- palvelut	22.5	-9.1	-1.0	1.7	2.4	-1.0	1.8
Kokonaistarjonta	280.2	-1.6	-0.4	1.2	2.2	-1.3	1.6
Vienti	76.9	-1.7	0.0	2.2	3.3	-3.0	2.7
- tavarat	55.9	0.4	0.2	2.3	3.6	-3.0	2.8
- palvelut	21.0	-7.2	-0.6	1.8	2.5	-2.7	2.5
Investoinnit	42.6	-4.9	-3.2	1.4	2.6	-3.1	1.5
- yksityiset	34.3	-6.8	-3.7	1.9	3.2	-4.1	1.8
- julkiset	8.3	3.7	-0.9	-0.8	0.2	1.8	0.1
Kulutus	161.3	0.0	-0.2	0.4	1.2	0.6	0.8
- yksityinen	111.0	-0.7	-0.2	0.6	1.6	0.5	1.1
- julkinen	50.2	1.5	-0.2	0.0	0.2	0.7	0.1
Varastojen muutos¹⁾	-0.6	0.0	-0.1	0.2	0.2	0.0	0.0
Kokonaiskysyntä	280.2	-1.3	-0.6	1.2	2.2	-1.2	1.6
Kotimainen kysyntä	203.3	-1.1	-0.9	0.9	1.7	-0.4	1.1
Julkisen kysyntä	58.5	1.8	-0.3	-0.1	0.2	0.8	0.1

¹⁾ Sisältää tilastovirheen.

Lähde: Tilastokeskus.

sa tulkinta muuttui varovaisemmaksi, ja keskuspankki ryhtyi toimiin inflaation kiihdyttämiseksi lähemmäksi tavoitetta. Samalla myös talouskasvu saa tukea.

EKP päätti kesäkuussa alentaa ohjauskorkoansa 0.1 prosenttiyksiköllä 0.15 prosenttiin sekä toimista yksityisen sektorin lainoittamisen (TLTRO) helpottamiseksi, varautui omaisuusvakuudellisten arvopaperien (ABS) ostamiseen, jatkoi kiinteäkorkoisen pankkirahoituksen tarjoamista ja lopetti arvopaperiohjelman (SMP) vaikutusten steriloinnin. Kesän mittaan euro heikentyi hieman, mutta osasyys lienee korkojen laskun ohella kiristynyt geopoliittinen tilanne Ukrainan kriisin takia.

Syyskuun alussa EKP reagoi euroalueen heikentyneeseen talouskehitykseen ja inflaation tuntuvaan hidastumiseen ja jatkoi yllättävän voimakkaasti kesäkuussa alkanutta rahapoliittista elvytystä sekä korkoja laskemalla että rahan määrää lisäämällä joukkovelkakirjaostoin. EKP alensi ohjaus, maksuvalmius- ja talletuskorkojaan 0.1 prosenttiyksiköllä 0.05 ja 0.3 ja -0.2 prosenttiin syyskuun 10. päivästä alkaen. Joukkovelkakirjojen ostoissa rajoitetaan lokakuun alusta alkaen yksityisen sektorin omaisuusvakuudellisiin synteettisiin arvopapereihin (ABS) ja niin sanottuihin katettuihin arvopapereihin. Julkisen sektorin bondi-ostot eli varsinaisen määrällinen elvytys tai ”rahan painaminen” on seuraava keino, jos tähänastiset keinot eivät vielä riitä, kuten on odotettavissa. Syyskuun päätösten taustalla oli muun muassa Ukrainan kriisin lisäämä taloudenpitäjien luottamuksen heikentymien ja siihen liittyvä talouskasvun ja inflaation hidastuminen.

BKT SUPISTUU -0.4 PROSENTTIA VUONNA 2014 JA KÄÄNTYY 0.8 PROSENTIN NOUSUUN VUONNA 2015

Kokonaistuotannon arvioidaan supistuvan kuluva vuonna -0.4 prosenttia eli suhdannetilanne on selvästi heikompi kuin vielä keväällä arviointiin (+0.7 %). Tämä aiheutuu siitä, että vienti ei ole käynnistynyt odotusten mukaisesti. Erityisesti vienti Venäjälle on supistunut tuntuvasti ja toisaalta euromaiden talous ei ole kohentunut odotetutusti. Ukrainan kriisi on lisännyt epävar-

muutta ja Venäjän talouskasvu on taittunut. Jos Ukrainan kriisi pitkittyy, talouspakotteet jarruttavat osaltaan talouden aktiviteettia pahimmassa tapauksessa useita vuosia eteenpäin.

Suomen kokonaistuotanto supistui alkuvuonna keskimäärin -0.2 prosenttia. Vuoden jälkipuoliskolla tuotannon tason odotetaan pysyvän lähes ennallaan, mutta muutos vuoden yli on miinusmerkkinen viime vuoden korkeamman vertailutasoon vuoksi. Viennin odotetaan jatkuvan lähes viime vuoden tasolla. Yksityinen kulutus supistuu hieman kotitalouksien heikon reaalisen ostovoiman vuoksi. Investoinnit supistuvat vuoden alkupuoliskolla -5 prosenttia, mutta vuoden jälkipuoliskolla investointien alamäen odotetaan jo hieman taittuvan.

Vuonna 2015 Suomen BKT kasvaa vain 0.8 prosenttia. Tämä edellyttää sitä, että euroalueen elpyminen jatkuu ja että Suomen vienti säilyttää markkinaosuutensa. Vuonna 2016 kokonaistuotanto lisääntyy 1.8 prosenttia. Kasvua nopeuttavat tällöin alkavat uudet ydinvoimalainvestoinnit. Jarruttavana tekijänä ovat puolestaan julkisen talouden tasapainottamiseksi tehtävät menojen leikkaukset ja verojen korotukset.

Suhdannenäkymät-raportti

Pysy mukana Suomen talouskehityksen muutoksissa.

Raportti tulkitsee kuukausittain tiiviisti mutta perusteellisesti tärkeimmät talousluvut sekä kertoo talouden tilan ja lähikuukausien suunnan, jota havainnollistaa runsas taulukko- ja kuvioaineisto.

Raportti sisältää arviot kansainvälisestä talouskehityksestä, talouspolitiikasta, Suomen ulkomaankaupasta, kulutuksesta, investoinneista, tuotannosta toimialoitain, työllisyydestä, hinnoista ja kustannuksista, julkisesta taloudesta sekä osake- ja rahoitusmarkkinoista.

Voit tilata vuosikerran tai parittomina kuukausina ilmeistyvät numerot (6 numeroa) pdf-versiona. Vuosikerran hinta on kestotilauksena 500 euroa. Kuuden numeron hinta on kestotilauksena 270 euroa.

Käy katsomassa ETLAn kotisivulta: www.etla.fi

VIENTI ELPPY VASTA ENSI VUONNA

Tavaraviennin määrä lisääntyi kuluvan vuoden alkupuoliskolla vain 0.25 prosenttia vuodentakaisesta. Koneiden ja laitteiden, metallituotteiden, paperiteollisuuden ja tevanake-teollisuuden vienti väheni. Koksin ja öljytuotteiden sekä kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden vienti jäi edellisvuoden lukemiin. Kaikkien muiden toimialojen vienti oli kasvussa. Toimitukset EU-maihin kohosivat tammi-kesäkuussa arvoltaan 7 prosenttia. Vientimme Aasiaan väheni sen sijaan arvoltaan 10 prosenttia ja vienti Pohjois-Amerikkaan ja Venäjälle laski 11–12 prosenttia. Tavaravienti väheni ensimmäisellä neljänneksellä, mutta toisella neljänneksellä se nousi 2.8 prosenttia edellisvuodesta kahden laivatoimituksen ansiosta. Palveluiden viennin määrä väheni ensimmäisellä vuosipuoliskolla 2.5 prosenttia viimevuotisesta. Nokian vaikutusta palveluvientiin on hyvin vaikeata arvioida.

Koko viennin määrän odotetaan tänä vuonna jäävän edellisvuoden lukemiin. Ensi vuonna viennin ennustetaan kasvavan jo runsaat 2 prosenttia ja vuonna 2016 viennin kasvuvauhdin arvioidaan nousevan runsaaseen 3 prosenttiin. Tavaravienti kasvaa tänä vuonna jonkin verran markkinoiden kasvua hitaammin, koska koneiden ja laitteiden

vienti supistuu voimakkaasti heikon kysynnän seurauksena. Öljynjalostusteollisuuden huoltoseisokit puolestaan heikentävät kemianteollisuuden vientilukuja. Elintarviketeollisuuden vienti kärsii tuntuvasti Venäjän asettamasta elintarvikkeiden tuontikiellosta sekä tänä että ensi vuonna. Vuonna 2015 kone- ja laite-teollisuuden viennin odotetaan kohenevan, kun investointitavaroiden kysyntä maailmalla elpyy. Vientiennusteeseen liittyy kuitenkin poikkeuksellisen paljon riskejä Ukrainan ja Krimin poliittisen tilanteen takia.

YRITYSTEN INVESTOINNIT SUPISTUVAT VIELÄ HEIKON KYSYNNÄN VUOKSI

Yrityssektorin heikentynyt kannattavuus sekä vienti- ja kotimaisen kysynnän supistuminen painavat kansantalouden investoinnit yli 3 prosentin laskuun tänä vuonna. Yritysten tuotannolliset investoinnit putoavat peräti 8 prosenttia ja talonrakentaminen vähenee 2.5 prosenttia.

Ensi vuoden alkupuoliskolla investointien lasku pysähtyy ja loppuvuonna päästäneen pieneen kasvuun. Yritysten investointien nousu jää kuitenkin heiveröiseksi, arviolta noin 1 prosenttiin, koska kysynnän elpyminen on hidasta ja kysynnän lisäys voidaan tyydyttää kapasiteetin käyttö-

Eräitä keskeisiä ennusteita

	2011	2012*	2013*	2014 [€]	2015 [€]	2016 [€]
Kuluttajahintaindeksin muutos, %	3.4	2.8	1.5	1.1	1.3	1.6
Ansiotason muutos, %	2.7	3.3	2.4	1.3	1.1	1.7
Työttömyysaste, %	7.8	7.7	8.2	8.7	8.7	8.5
Vaihtotaseen ylijäämä, % suhteessa BKT:hen	-1.5	-1.9	-2.0	-1.3	-1.6	-1.6
Teollisuustuotannon (tuotos) muutos, %	3.2	-2.8	-3.0	-0.9	2.3	2.9
Euribor 3 kk, %	1.4	0.6	0.2	0.2	0.2	1.1
EU28-maiden BKT:n muutos, %	1.6	-0.4	0.1	1.2	1.5	1.7
- EMU-maat	1.5	-0.7	-0.4	0.9	1.3	1.5
EU27-maiden kuluttajahintojen muutos, %	3.1	2.6	1.5	0.5	1.1	1.5
- EMU-maat ¹⁾	2.7	2.5	1.4	0.5	1.1	1.5
Suomen EMU-ylijäämä, % BKT:sta	-1.0	-2.1	-2.3	-2.8	-2.5	-1.7
Suomen EMU-velka, % BKT:sta	48.5	52.8	56.2	60.3	62.8	64.2

¹⁾ Yhdenmukaistettu indeksi.

Lähde: Tilastokeskus.

asteita nostamalla. Asuntoinvestointien odotetaan kasvavan ensi vuonna vaatimattomat 1.3 prosenttia. Julkisyhteisöjen investoinnit polkevat paikallaan, koska valtion ja kuntien taloustilanteen tervehdyttäminen edellyttää kaikkien menojen kasvun hillintää.

Vuonna 2016 kiinteiden investointien kasvu vahvistuu 2.5 prosenttiin suhdannetilanteen kohe-
nemisen myötä. Viennin ja kotimaisen kysynnän elpyminen vetävät yritysten tuotannolliset investoinnit pieneen, runsaan 2 prosentin kasvuun.

Myös asuinrakentamisen kasvu jatkuu hitaana, koska kotitalouksien ostovoiman kasvu jää vaatimattomaksi

TYÖTTÖMYYSSASTE NOUSEE VIELÄ HIEMAN

Suomen kokonaistuotanto on supistunut kolme vuotta peräkkäin. Työttömyysaste nousi viime vuonna 8.2 prosenttiin edellisen vuoden 7.7 prosentista. Työttömyyden lisääntyminen on ollut suhteellisen maltillista. Tämä johtuu siitä, että korkean tuottavuuden toimialojen merkitys kansantaloudessa on vähentynyt ja että työikäisen väestön määrä on kääntynyt laskuun.

Tänä vuonna työttömyysaste kohoaa viime vuoden tapaan 0.5 prosenttiyksikköä 8.7 prosenttiin, kun sekä vienti- ja kotimainen kysyntä supistuvat. Ensi vuonna työttömyysasteen odotetaan pysyvän ennallaan 8.7 prosentissa. Vuonna 2016 kokonaistuotannon kasvu vahvistuu ja työttömyysasteen arvioidaan alenevan 8.5 prosenttiin.

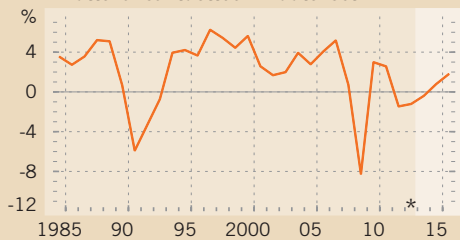
OSTOVOIMAN HIDAS KASVU JARRUTTAA KULUTUSTA

Yksityisen kulutuksen määrän ennustetaan supistuvan -0.2 prosenttia vuonna 2014. Ennustetta on jouduttu synkentämään odotettua heikomman työllisyyskehityksen vuoksi. Vuoden alkupuoliskolla tehtyjen työtuntien määrä supistui -1.5 prosenttia, ja ansiotaso kohosi keskimäärin 1.5 prosenttia. Siten palkkasumman kasvu jäi 0.5 prosenttiin. Yksityisten kulutusmenojen hinta kohosi 1.7 prosenttia, eli reaalin palkkasumma supistui selvästi.

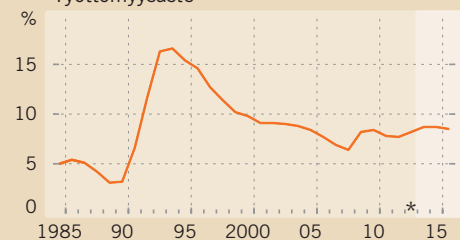
Vuonna 2015 yksityinen kulutus kasvaa vajaan prosentin palkkasumman kasvun voimistumisen ja kuluttajien luottamuksen palautumisen myötä. Kotitalouksien reaalin ostovoima kasvaa 0.5 prosenttia. Kuluvana vuonna kotitalouksien kulutusluotot ovat supistuneet tuntuvasti, ja säästämisasteen arvioidaan hieman nousevan. Ensi vuonna matalan korkotason ja talouteen liittyvän kohenevan optimismin myötä kulutusluottojen nostojen odotetaan kääntyvän lievään nousuun, ja siten säästämisaste hieman alenee. Vuonna 2016 yksityisen kulutuksen kasvu nopeutuu noin 1.6 prosenttiin työllisyyden kohenevaksi ansios-

Taloudellinen kehitys

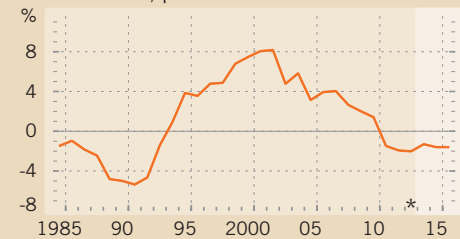
Bruttokansantuotteen muutokset



Työttömyysaste¹⁾



Vaihtotase, prosenttia BKT:sta



1) Vuodesta 1988 EU-harmonisoidun tilastoinnin mukaan.

Lähde: Tilastokeskus.

ETLA S14.2/y01

ta. Kotitalouksien reaalisen ostovoiman arvioidaan kasvavan runsaan prosentin. Säästämisasteen arvioidaan pysyvän edelleen varsin matalalla tasolla. Eläkeläisten kasvavan määrän arvioidaan toimivan kulutusta vakauttavana tekijänä lähivuosina.

TAANTUMAN PITKITTÄMINEN VAIMENTAA INFLAATIOTA

Vuonna 2014 kuluttajahintojen ennustetaan nousevan 1.1 prosenttia. Korkeiden lasku on jatkunut ja kansainvälinen inflaatio on heikentynyt. Inflaatiota kiihdyttää noin puolella prosenttiyksiköllä vuoden alusta toteutettu hyödykeverojen nosto. Inflaatiota jarruttaa elintarvikkeiden halpeneminen muun muassa raaka-aineiden maailmanmarkkinahintojen tuntuvan alenemisen vuoksi. Ansiotaso kohoaa viime syksynä sovitun kaksivuotisen palkkatarkoituksen myötä 1.3 prosenttia. EU-yhdenmukaistettu inflaatio, jossa asuntolainojen korot eivät ole mukana, nousee myös runsaan prosentin. Vuonna 2015 kuluttajahintojen arvioidaan kohoavan 1.3 prosenttia. Inflaatiota kiihdyttää kuluttajaverojen nosto. Sen sijaan ulkoisen kustannuspaineen odotetaan pysyvän vaihteena. Vuonna 2016 kuluttajahintojen ennuste-

taan nousevan 1.6 prosenttia. Tällöin korkotason arvioidaan jo olevan nousussa, mikä kiihdyttää inflaatiota.

HALLITUKSEN OLETETAAN SOPIVAN JULKISEN TALOUDEN LISÄSOPEUTUKSISTA

Kuluneella hallituskaudella julkiseen talouden suuret sopeutustoimet eivät ole toimineet toivotulla tavalla. Kokonaistuotannon kasvuarvot ovat vuosi toisensa jälkeen pettäneet, ja julkisten menojen kasvu on jatkunut kiivaana. Kuten ennenkin, menoista on ollut vaikeaa säästää, mutta verojen korottaminen on sujunut ohjelmien mukaan. Verotus on kiristynyt äärimmilleen, mikä on osaltaan hidastanut sekä ansiotulojen että kotimaisen kulutuskysynnän kasvua.

Julkisyhteisöjen rahoitusaliäämä syvenee ja julkinen velkaantuneisuus kasvaa selvästi tänä vuonna. Valtion ja kuntien rahoitusaliäämän suhde kokonaistuotantoon kohoaa tänä vuonna 4.5 prosenttiin. Valtion rahoitustarve kipuaa jo 3.8 prosenttiin BKT:sta, eikä kuntien rahoitusahdinko näytä tavoitellussa määrin hellittävän.

Keskeisiä oletuksia

	Vuosineljänneksen lopussa								Keskimäärin		
	2014 ^E				2015 ^E				2014 ^E	2015 ^E	2016 ^E
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4			
Euron hinta											
USD	1.38	1.36	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.34	1.30	1.30
JPY	141	139	137	137	137	137	137	137	138	137	137
GBP	0.83	0.80	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.80	0.79	0.79
Ohjauskorot											
FED	0.13	0.13	0.13	0.13	0.30	1.00	1.25	1.50	0.13	1.01	1.88
EKP	0.25	0.15	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.30	0.14	0.11	0.93
Markkinakorot											
Libor 3 kk	0.23	0.23	0.24	0.24	0.41	1.11	1.36	1.61	0.23	1.12	2.05
Euribor 3 kk	0.30	0.24	0.09	0.09	0.09	0.15	0.15	0.50	0.18	0.22	1.13
Raaka-ainehinnat											
Raakaöljy, Brent, USD/b	110	104	103	102	102	102	103	103	106	102	103
Muu kuin energia, vuosimuutos, %	-5	-7	-6	-8	0	-1	-1	-2	-3	-1	2

Lähteet: Bloomberg, HWWI.

Ensi vuonna veroja korotetaan lisää, arviolta runsaat 1 mrd. euroa. Julkisten menojen kasvu vaimenee mutta on kokonaistuotannon kasvua ripeämpää. Vuoteen 2013 verrattuna kansantalouden kokonaisveroaste ja julkisten menojen BKT-suhde kohoavat kumpikin 1 prosenttiyksiköllä. Veroaste kipuaa 45.2 prosenttiin ja julkisyhteisöjen menojen BKT-suhde paisuu 58.7 prosenttiin.

Valtion ja kuntien suurten alijäämien myötä julkisen velan BKT-osuus kohoaa ensi vuonna 62.8 prosenttiin ja ylittää reilusti EU:n kasvu- ja vakaussopimuksen suurimman sallitun 60 prosentin velkaantumistason. Myös julkisen talouden ns. rakenteellinen alijäämä ylittää selvästi suurimman sallitun viitearvon (ks. erityisteema, s. 50).

Suhdanne-ennusteen arviona on, että Suomella on mahdollisuudet välttyä (EU:n komission ja neuvoston ensi kevään arvioinnissa) liiallisen ve-

lan ja alijäämän sanktiomenettelyltä. Kasvu- ja vakaussopimuksessa ja sitä täydentävissä taloussopimuksissa on poikkeuksellisten tekijöiden lista. Sanktiomenettelyltä voidaan välttyä, jos vaje- ja velkaraja ylittyy BKT:n laskun johdosta ja samalla voidaan osoittaa, että jäsenmaan julkisyhteisöjen rahoitusaliijäämän ja velan BKT-suhde alenee keskipitkällä aikavälillä. Myös eläkejärjestelmän rahoituksellista kestävyyttä vahvistavat pitkän aikavälin toimenpiteet katsotaan sopimusrikkomusta lieventäväksi seikaksi.

Vaikka Suomi välttyisi sanktiomenettelyltä, on selvää, että kaikki julkisyhteisöt joutuvat tehostetun budjettivalvonnan piiriin ensi vuonna alkavalla EU:n ohjausjaksolla. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että ensi kevään eduskuntavaalien jälkeen muodostettava uusi hallitus joutuu rakentamaan sellaisen hallitusohjelman, joka on linjassa EU:n neuvoston ensi kesänä antamien varsin yksityiskohtaisten politiikkasuositusten kanssa.

EPÄVARMUUS MAAILMALLA JATKUU: UKRAINA, KRIM, VENÄJÄ, EUROALUE, AASIA JNE.

Kansainvälisen talouden ennusteisiin liittyy niin paljon epävarmuutta, että Suomessakin on syytä hahmotella perusennusteelle vaihtoehtoisia kehitysuria. Olemme alla esitetyissä vaihtoehdoissa rakentaneet Suomen vientiosuuspainotetulle teollisuustuotannolle kolme uraa seuraavassa esitetyllä tavalla.

Erot voivat syntyä monista lähteistä. Kunkin riskin tarkkaa suuruutta tai vaikutusta ei pystytä mittaamaan. Tärkeää on kuitenkin antaa kvantitatiivisia lähtökohtia vaikutusarvioille mahdollisen kriisin iskiessä.

Perusvaihtoa on kuvattu edellä. Nopean kasvun vaihtoehto edellyttää, että Suomen talous alkaa elpyä vahvasti jo kuluvan vuoden loppupuoliskolla ja että kasvu jatkuu itseään vahvistaen. Tämä vaatii kansainvälisten kriisien uhkan nopeaa poistumista. Hyväkään vaihtoehto ei voi olla kovin optimistinen, koska euroalue joutuu sopeutumaan syntyneisiin alijäämiin vielä usean vuoden ajan. Venäjän taloudellista kasvua rajoittaa institutionaalisten muutosten hitaus. Kiinassakin maan rakenteelliset ongelmat estävät nopean paluun aiemmalle kasvutrendille.

Suomen kokonaistuotannon kehitys ja suhdannevaihtelut määräytyvät paljolti vientimarkkinoidemme kysynnästä käsin. Meistä riippumattomat tekijät voivat parin vuoden horisontilla saada aikaan suuria muutoksia kokonaistuotantoon, työllisyyteen ja julkisen talouden rahoitusasemaan. Keskipitkän aikavälillä ennustevirheet aina kasvavat.

Vientikysynnästä johdetut vaihtoehtoiset talousennusteet ovat erityisen tarpeellisia tilanteessa, jossa meille tärkeiden vientimaiden talouteen kohdistuu todennettavaa epävarmuutta samaan aikaan, kun kotimaan työttömyys on suurta sekä julkisyhteisöjen rahoitustilanne on kestävämpään.

Viime keväänä puhjennut Ukrainan kriisi ja Venäjän talouden alamäki sekä kauppavirtoja tyrehtyttävä pakotekierre ovat Suomen vientikysynnään vaikuttavia riskejä, jotka vaikuttavat suoraan ja välillisesti Suomen talouden kasvuun ja keskeisiin tasapainotekijöihin. Myös euroalueen velkakriisi on ilmiselvää Suomen viennin määrään vaikuttava epävarmuustekijä.

Edellä mainitut todennettavissa olevat itä- ja länsivientiin vaikuttavat riskit voivat tuottaa perusennustetta paremman tai huonomman kokonaistuotannon kehitysuran. Vuositasolla pienikin muutos kokonaistuotannossa saa keskipitkällä aikavälillä aikaan suuren muutoksen työllisyyteen ja julkisyhteisöjen rahoitusasemaan.

Julkisen talouden ja työllisyyden riskianalyysi on tässä tehty niin, että suhdanne-ennusteeseen pohjautuvan perusarvion rinnalle on tuotettu vaihtoehtoiset kokonaistuotannon skenaariot vuosille 2014–2018.

Suhdanne-perusvaihtoehdossa kokonaistuotantomme kasvaa tarkastelujaksolla keskimäärin 1.2 prosenttia vuodessa, nopean kasvun vaihtoeh-

Maailman teollisuustuotanto Suomen vientiosuuksilla painotettuna, %-muutos

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Nopea kasvu	0.1	2.1	2.6	2.9	3.0	3.0
Perusvaihtoehto	0.1	1.5	1.8	2.0	2.1	2.2
Hidas kasvu	0.1	0.5	0.7	1.1	1.2	1.3

dossa keskimäärin 2.0 prosenttia ja hitaan kasvun vaihtoehdossa keskimäärin 0.5 prosenttia.

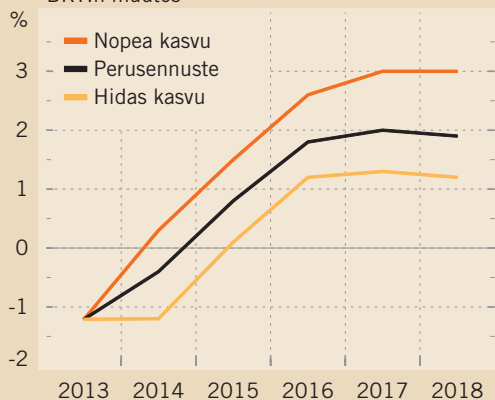
Keskimääräistä nopeamman ja hitaamman kasvun vaihtoehdoissa finanssi- ja palkkapolitiikan viritys on perusennusteen mukainen vuoteen 2016 saakka. Vuosina 2017–2018 finanssipolitiikka muuttuu neutraaliksi, ja palkankorotukset mitoitetaan työn tuottavuuden kasvua vastaaviksi eli sopimuskorotukset ovat keskimäärin 1.5 prosenttia vuodessa.

Työttömyysaste nousee perusvaihtoehdossa tänä vuonna 8.7 prosenttiin ja alenee 8.4 prosenttiin vuonna 2018. Nopean kasvun vaihtoehdossa vastaavat luvut ovat 8.5 ja 6.9 prosenttia sekä hitaan kasvun vaihtoehdossa 8.9 ja 9.6 prosenttia.

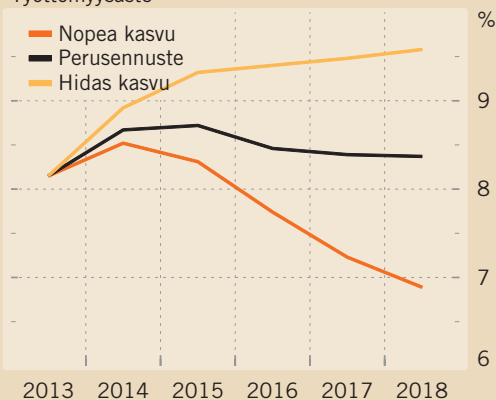
Valtion ja kuntien rahoitusjäämä on hyvin herkkä kokonaistuotannon muutoksille. Perusvaihtoehdossa rahoitusjäämä on -4.6 prosenttia BKT:sta vuonna 2014 ja alijäämä supistuu 2.9 prosenttiin BKT:sta vuonna 2018. Nopean kasvun vaihtoeh-

Suomen taluskehityksen vaihtoehtoiset skenaariot

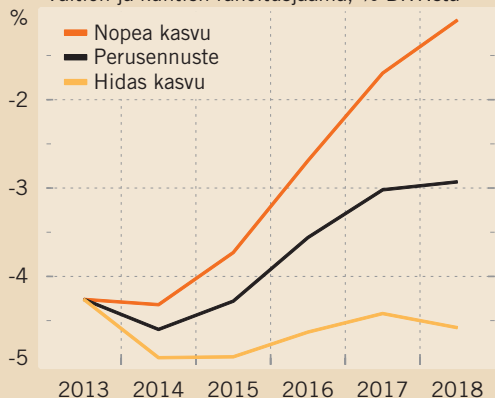
BKT:n muutos



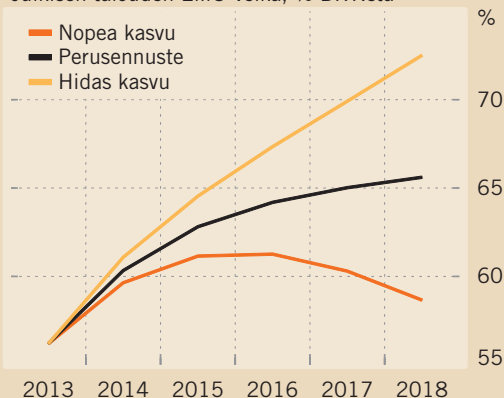
Työttömyysaste



Valtion ja kuntien rahoitusjäämä, % BKT:sta



Julkisen talouden EMU-velka, % BKT:sta



dossa vastaavat luvut ovat -4.3 ja -1.1 prosenttia. Hitaan kasvun vaihtoehdossa valtion ja kuntien budjettivajeen suhde kokonaistuotantoon kohoaa tänä vuonna -4.9 prosenttiin ja alenee hieman, -4.6 prosenttiin vuonna 2018.

Valtion ja kuntien alijäämät lisäävät ajan myötä myös julkisen talouden ns. EMU-velkaa. Perusvaihtoehdossa EMU-velan suhde kokonaistuotantoon kohoaa tänä vuonna 60 prosenttiin ja suurten alijäämien myötä se kohoaa 66 prosenttiin vuonna 2018. Nopean kasvun vaihtoehdossa EMU-velka suhteessa BKT:hen pysyy koko tarkastelujakson likimain ennallaan vajaan 60 prosentin tasolla.

Tarkastelu osoittaa, että keskipitkällä aikavälillä ja suotuisimman kasvuvaihtoehdon toteutuksessa Suomi välttää kaikilla kriteereillä EU:n liiallisen alijäämän menettelyn.

Perusvaihtoehdon mukaisella kokonaistuotannon julkisyhteisöjen velan BKT-suhde ylittää jo tänä vuonna 60 prosentin suurimman sallitun ohjearvon, eikä velkaantuneisuus taitu laskuun vuoteen 2018 mennessä. Tässä kasvavan velkaantuneisuuden perusvaihtoehdossa on mahdollista välttyä EU:n vakaussopimuksen sanktioilta, koska sopimukseen on myöhemmin lisätty poikkeustekijöitä (mm. BKT:n supistuminen, eläkeuudistus), joihin Suomi voi perustellusti vedota (ks. Suhdanteen ensimmäinen artikkeli talouspolitiikasta s. 6 ja erityisteema rakenteellisesta alijäämästä s. 50).

Heikoimman kasvun vaihtoehdossa julkisyhteisöjen talousahdinko pahenee entisestään, velkaantuneisuus nousee yli 70 prosenttiin ja työttömyysaste nousee 9.6 prosenttiin. Tässä tapauksessa sopimusrikkomus on kaikilla luvuilla mitattuna kiistaton. Voimme kuitenkin välttyä sanktiotömenpiteiltä, koska suurimpien sallittujen ohjearvojen ylitys ei ole omaehtoista vaan johtuu suurimmaksi osaksi ulkoisista tekijöistä (vientimarkkinoiden pitkittynyt kysyntätaantuma).

Kansainvälinen suhdannekehitys

Maailman talouskasvu pysyy lähivuosina hitaassa noin kolmen prosentin kasvussa. Inflaatio pysyy näissä oloissa hitaana. Kiinan rooli maailmantalouden keskeisenä kasvualueena jatkuu, mutta sen kasvuvauhti on pysyvästi hidastunut 2000-luvun alun 10 prosentin vahvasta tahdistä. Teollisuusmaiden kasvu pysyy edelleen verraten hitaana, mutta se kiihtyy tänä ja ensi vuonna. Maailmantalouden eri alueiden kasvuvauhtierot pysyvät siten verraten suurina. Yhdysvaltojen talous on toipunut siinä määrin, että se on ottanut Kiinan aseman maailmantalouden kasvun veturina. Tätä tukee eräiden muiden teollisuusmaiden kuten Ison-Britannian voimistuva kasvu. Euroalueen pitkän taantuman jälkeinen orastava elpyminen pysähtyi kesällä 2014, ja kasvu jatkuu parhaimmillaankin hitaana. Euroalueen kriisiä ei ole vielä ratkaistu, vaikka kriisitalouksien riskilisät ovatkin painuneet siedettävälle tasolle. Euroalueen vaikean taloustilanteen ratkaisu edellyttää raha- ja finanssipolitiikan sekä rakennepolitiikan yhteispeliä. Ukrainan kriisi on uusi ja keskeinen etenkin Venäjän ja euroalueen taloutta horjuttava riski.

Maailmantalouden kasvu jatkuu vuosina 2014–2016 viimevuotista verraten hidasta noin kolmen prosentin tahtia. Eri alueiden kasvuerot ovat kaventuneet, kun Kiinan ja kehittyvien maiden kasvu on hidastunut selvästi 2000-luvun alun vahvasta tahdistä. Samanaikaisesti teollisuusmaiden kasvu on keskimäärin kohentunut, kun Yhdysvaltojen talous on saanut vauhtia ja Japanin talouskasvu on kiihtynyt selvästi pääministeri Aben taloutta voimakkaasti elvyttävän talousohjelman tukemana. Euroalue ei ole toipunut vuodenvaihteen 2008/2009 suuresta taantumasta. Talous näytti vähitellen kääntyvän parempaan vuoden 2013 toisella neljänneksellä kuuden peräkkäisen edelliseen neljännekseen verratun supistumisen jälkeen. Kasvu kuitenkin pysähtyi vuoden 2014 toisella neljänneksellä neljä neljännestä kestäneen hitaan kasvun jälkeen. Kasvu jatkuu lähivuosina parhaimmillaankin hitaana.

Euroalueen kasvun pysähtymisen keskeinen syy on Ukrainan kriisi. Se on murentanut euromaiden taloudenpitäjien luottamausta talouskehitykseen, mitä esimerkiksi Saksan talouskehitystä ennakoivan IFO-indeksin huhtikuusta 2014 alkanut heikentyminen kuvastaa. Venäjälle asetetut kauppapakotteet ja Venäjän vastapakotteet vaikuttavat sinällään melko vähän euroalueeseen kokonaisuutena, vaikka Venäjän-kaupasta riippuvat yritykset ja maat kokevat jo kriisin vaikutusta. Keskeinen kriisin vaikutuskanava (ks. artikkeli s. 76) on kuitenkin juuri epävarmuuden lisääntyminen, joka murentaa taloudenpitäjien luottamusta ja lykkää siten esimerkiksi investointipäätöksiä. Venäjällä se näkyy pahimmillaan pääomapakona kun taas euroalueella, johon kriisi vaikuttaa muuta maailmaa enemmän, investointien hidastumisena.

Kuluttajahintojen nousuvahti on hidastunut syksyn 2011 jälkeen tuntuvasti lähinnä voimakkaasti heilahtelevien raakaöljyn ja ruoan hintojen tasaantumisen takia. Ydininflaatio eli inflaatio pl. energia ja ruoka on pysynyt hallinnassa. Alueelliset hintakehitykset ovat kuitenkin suuret. Euroalueen inflaatioksi mitattiin elokuussa 0.3 prosenttia, kun se oli heinäkuussa Yhdysvalloissa kaksi, pitkään deflaatiosta kärsineessä Japanissa arvonlisäveron tuntuvaan korotuksen takia 3.4 ja Kiinassa 2.3 prosenttia. Inflaation odotetaan pysyvän kohtuullisena eri alueilla suhteellisen hitaan talouskasvun takia. Euroalueella inflaatiota kiihdyttää keskuspankin tuntuva rahamäärän lisäys.

Yhdysvaltojen talous on ottanut selvän roolin maailmantalouden veturina, kun Kiina veto on hidastunut. USA:n talous on toipunut finanssikriisistä. Kokonaistuotanto nousi finanssikriisiä edeltävän huipun tasolle jo vuoden 2011 toisella neljänneksellä. Vuoden 2014 toisella neljänneksellä taso oli jo lähes 7 prosenttia kriisiä edeltävää huipputasoa korkeampi, kun taas euroalueen

tuotanto jäi yli kaksi prosenttia vastaavaa huipputasoa alemmaksi.

USA:n kokonaistuotanto tosin supistui kuluvan vuoden ensimmäisellä neljänneksellä 2.1 prosentin vuositasolle korotettua vauhtia. Pudotus oli kuitenkin tilapäinen ja se johtui poikkeuksellisen kovasta talvesta, joka hyvydytti taloutta. Varastojen purkamisen nakersi BKT:n kasvusta 1.2 prosenttiyksikköä ja viennin ja tuonnin yhteisvaikutus 1.7 prosenttiyksikköä. Kiinteät investoinnit polkivat paikoillaan, ja kulutuksenkin kasvu notkahti. Toisella neljänneksellä kasvuvauhti kiihtyi 4.2 prosenttiin, jota vauhditti mm. investointien siirtyminen ensimmäiseltä neljännekseltä. Kasvun odotetaan jatkuvan lähineljänneksinä kohtuullista 2.5–3 prosentin vauhtia kotimaisen kysynnän

kasvun tukemana. Vahvistuva talouskasvu on kohentanut myös työllisyyttä.

USA:n inflaatio ei ole hidastunut yhtä paljon kuin esimerkiksi euroalueella. Inflaatio kiihtyi vuoden aikana heinäkuuhun mennessä kahden prosentin tavoitteeseensa helmikuun 1.1 prosentista. Inflaatiota kiihdyttivät jälleen energia ja ruoka. Edellinen nousi 2.6 ja jälkimmäinen 2.5 prosenttia vuodentakaisesta. Ydininflaatio pl. ruoka ja energia kiihtyi keskimääräistä hitaammin, mutta ylsi heinäkuussa 1.9 prosenttiin.

Yhdysvaltojen euroalueeseen verrattuna vahva kasvu ja inflaation kiihtyminen saivat USA:n keskuspankin aloittamaan rahapolitiikkansa normalisoinnin vuoden 2013 lopulla. Keskuspankkipo-

Bruttokansantuotteen määrän muutokset ja inflaatio alueittain, %

	Bruttokansantuote						Kuluttajahinnat ²⁾						
	Paino ¹⁾						Keskimäärin						
	2012	2012*	2013*	2014 ^E	2015 ^E	2016 ^E	2014→18 ^E	2012*	2013*	2014 ^E	2015 ^E	2016 ^E	2014→18 ^E
Maailma	100.0	3.0	3.0	3.0	3.1	3.3	3.3	..	..	..	..	..	..
Pohjois-													
Amerikka	21.3	2.2	2.2	2.2	2.8	2.8	2.7	2.1	1.5	1.8	2.0	2.2	2.1
Yhdysvallat	19.5	2.2	2.2	2.2	2.8	3.0	2.8	2.1	1.5	1.8	2.0	2.2	2.1
EU28	19.2	-0.4	0.1	1.2	1.5	1.5	1.6	2.6	1.5	0.5	1.1	1.5	1.5
Euroalue	13.6	-0.7	-0.4	0.9	1.5	1.5	1.5	2.5	1.4	0.5	1.1	1.5	1.4
Saksa	3.8	0.9	0.4	1.8	2.0	2.0	2.0	2.0	1.5	1.1	1.7	1.9	1.8
Ranska	2.7	0.3	0.4	0.5	1.5	1.5	1.2	2.0	1.0	0.7	1.0	1.5	1.4
Italia	2.2	-2.5	-1.8	-0.2	1.0	2.0	1.4	3.0	1.2	0.4	0.8	1.5	1.3
Suomi	0.2	-1.6	-1.2	-0.4	1.0	2.0	1.3	2.8	1.7	1.1	1.3	1.6	1.5
Muut													
Iso-Britannia	2.8	0.2	1.7	2.9	2.5	2.0	2.5	2.8	2.6	1.8	1.9	1.9	1.9
Ruotsi	0.5	1.1	1.5	1.9	3.0	3.0	2.8	0.9	-0.1	0.1	1.2	1.5	1.3
Venäjä	3.0	3.4	1.3	0.3	1.0	2.0	1.5	5.1	6.8	7.5	7.0	6.5	6.5
Aasia	34.3	4.7	4.7	4.7	4.5	4.5	4.5	3.1	2.9	3.6	3.3	3.3	3.4
Japani	5.5	1.3	1.5	1.2	1.5	1.5	1.4	0.0	0.4	2.8	1.8	1.9	2.0
Kiina	14.7	7.7	7.7	7.0	7.0	7.0	7.0	2.6	2.6	2.3	2.8	3.0	3.0
Intia	5.7	4.7	5.0	5.5	5.5	6.0	5.9	9.3	7.5	6.5	6.5	6.5	6.5
NIE4³⁾	3.8	1.7	2.5	3.5	3.5	3.5	3.5	2.6	1.7	2.4	2.6	2.6	2.5
Teoll.maat	50.4	1.2	1.3	1.8	2.0	2.0	2.2	1.9	1.3	1.6	1.7	1.9	1.8

¹⁾ Ostovoimapariteettipainot.

²⁾ Kansalliset indeksit.

³⁾ Etelä-Korea, Taiwan, Hongkong ja Singapore.

Lähteet: OECD, IMF, kansalliset tilastot, ETLA.

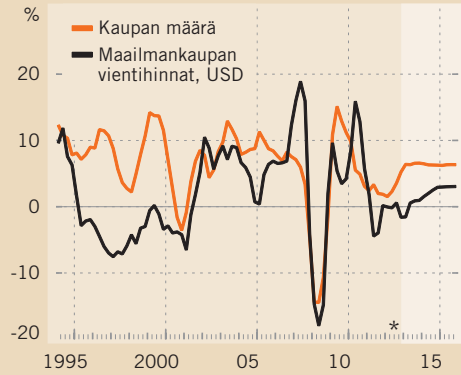
litiikka käännettiin vähemmän elvyttäväksi, jolloin epätavanomaisia arvopapereiden 85 miljardin dollarin kuukausiostoja alettiin pienentää asteittain (tapering) joulukuusta 2013 alkaen kunnes ne lopetetaan lokakuussa 2014. Keskuspankin ohjauskorkojen odotetaan pysyvän kuitenkin kasvun varmistamiseksi 0–0.25 prosentin haarukassa pitkälle ensi vuoteen. Ohjauskoron oletetaan kääntyvän nousuun selvästi ennen euroaluetta, mikä on osaltaan vahvistanut dollaria suhteessa euroon.

Yhdysvaltojen talouskasvun odotetaan yltävän vuosina 2014–2016 vajaaseen kolmeen prosenttiin vuodessa. Kasvua pitää yllä yksityisen kulutuksen vahvistuminen asuntojen hintojen nousun lisäämän varallisuuden ja työllisyyden kohenemisen lisäämien tulojen kautta. Myös investoinnit lisääntyvät nopeasti kohtuullisen talouskasvun tukemana. Julkisen sektorin odotetaan parantavan taseitaan vahvistuvan talouden turvin, eikä puoluepolitiikoinnin odoteta sotkevan tilannetta.

Aasia on menettänyt roolinsa maailmantalouden veturina, vaikka sen talouskasvu pysyy selvästi teollisuusmaita nopeampana. Syynä on alueen poikkeuksellisen vahvan kasvun hidastuminen:

Kiinan talous etenee noin seitsemän prosentin vauhtia, Intian kasvutahti on hieman Kiinaa hitaampaa kuten muuallakin Aasiassa. Kiinassa kasvua tuettaneen jatkamalla rahapolitiikan kohdennettua keventämistä. Keventämisellä pyritään helpottamaan muun muassa julkisen asuinrakentamisen, rautateiden rakentamisen ja pienten ja keskisuurten yritysten lainansaantia. Kii-

Maailmankauppa, %-muutos



Lähteet: OECD, IMF.

ETLA S14.2/k06

Yksityinen kulutus ja kiinteät investoinnit alueittain, määrän muutos, %

	Yksityinen kulutus						Kiinteät investoinnit					
	2012*	2013*	2014 ^E	2015 ^E	2016 ^E	2014→18 ^E	2012*	2013*	2014 ^E	2015 ^E	2016 ^E	2014→18 ^E
OECD	1.0	1.5	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.3	4.0	4.0	4.5	4.3
Yhdysvallat	1.8	2.4	2.2	2.5	2.5	2.5	5.6	4.0	5.0	5.5	6.0	5.5
EU27	-1.1	-0.4	1.5	1.5	1.5	1.6	-2.5	-2.0	3.0	3.5	4.5	4.1
EMU17	-1.3	-0.5	0.5	1.0	1.0	1.0	-3.6	-2.5	1.5	2.5	4.0	3.6
Saksa	0.7	0.9	1.5	1.5	1.0	1.2	-1.4	-0.7	4.0	3.5	3.5	3.6
Ranska	-0.4	0.2	0.5	1.0	1.5	1.2	-1.2	-1.1	0.5	2.5	2.5	1.9
Italia	-4.2	-2.6	0.0	0.5	1.0	1.0	-8.7	-4.8	-0.5	1.5	4.0	3.0
Suomi	0.1	-0.7	0.0	0.5	1.5	1.0	-2.5	-4.9	-3.2	1.4	2.6	1.5
Muut												
Iso-Britannia	1.5	2.2	2.5	2.5	2.0	2.2	0.7	-0.6	8.5	7.0	5.5	5.8
Ruotsi	1.7	2.0	2.5	2.0	2.0	2.1	3.8	-1.3	5.0	5.5	4.0	4.3
Japani	2.1	2.0	0.5	0.5	0.5	0.5	3.2	2.6	3.5	2.0	2.0	2.3

Lähteet: OECD, kansalliset tilastot.

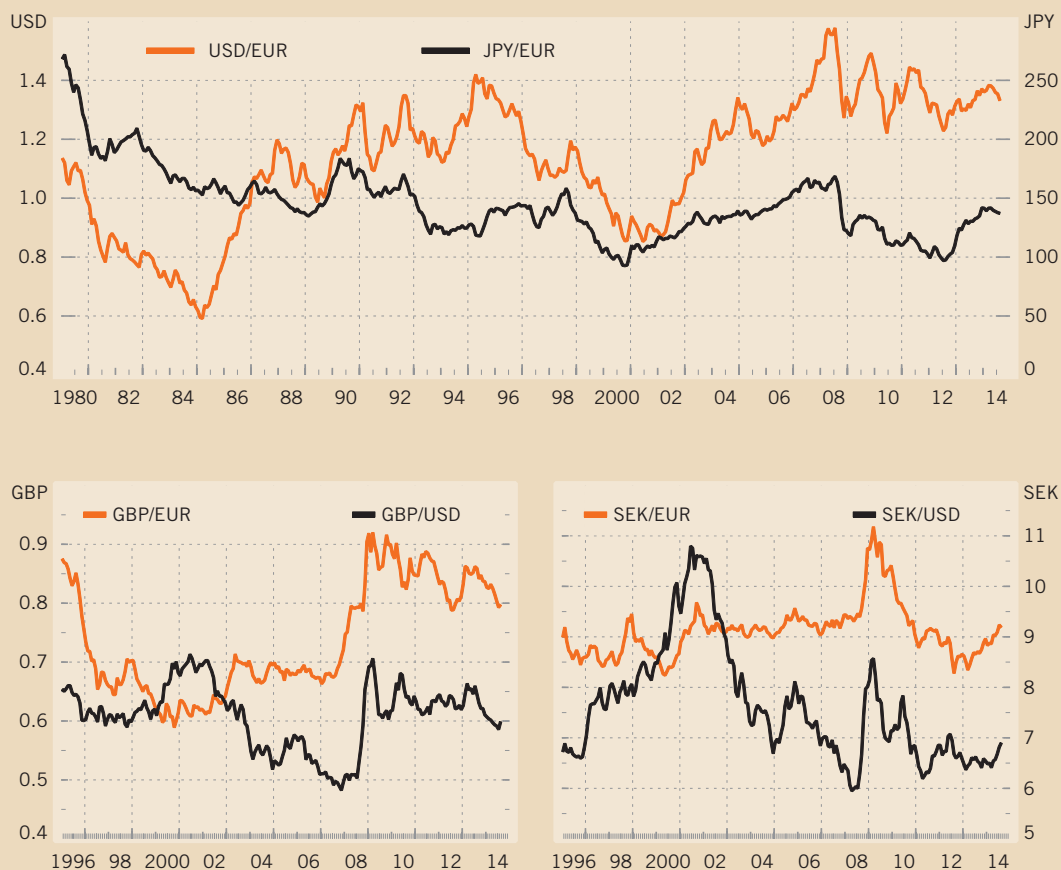
nan inflaatio on heikentyneen kysynnän kasvun takia hidastunut tuntuvasti, ja tuottajahintojen 30 kuukautta jatkunut aleneminen viittaa jo vakavaan deflaation uhkaan. Kiinan talouden keskeinen riski on kuitenkin edelleen aluehallinnon raju velkaantuminen ja siihen liittyvän sääntelemättömyyden, niin sanotun varjopankkisektorin nousu.

Japanissa pääministeri Abe julkisti laajan talouspoliittisen ohjelman vuonna 2013 pitkään jatkuneen heikon talouskasvun vauhdittamiseksi. Ohjelma oli kolmikärkinen (three arrows). Kolme

kärkeä ovat rahoitusmarkkinoiden tuki massiivisin keskuspankin joukkovelkakirjaostoin, julkisen sektorin voimakas elvytys ja talouden kilpailukykyä kohentavat rakennemuutokset. Ohjelman tavoitteena oli käynnistää talous eräänlaisella mäkistartilla mm. valuuttakurssia heikentämällä. Samalla Japanin keskuspankki otti deflaatiosta kärsineen talouden rahapolitiikan ohjenuoraksi 2 prosentin inflaatiotavoitteen.

Rahapolitiikkaosio on toiminut odotetusti, jeni oli elokuussa euron suhteen yli 40 prosenttia hei-

Eräitä euron valuuttakursseja



Lähteet: Suomen Pankki, OECD.

ETLA S14.2/k04

kompi kuin kaksi vuotta aiemmin. Kokonaistuotanto on kääntynyt keskimäärin kasvuun. Tosin kuluvan vuoden toisena neljänneksenä BKT supistui 1.8 prosenttia edellisestä neljänneksestä. Supistuminen johtui kuitenkin arvonlisäveron kolmen prosenttiyksikön korotuksesta huhtikuussa, mikä aikaisti kulutusta ensimmäiselle neljännekselle. Kasvun odotetaan palautuvan, mutta suunniteltu veronkorotus jouduttaneen lykkäämään kauemmaksi tulevaisuuteen. Myös inflaatio on kiihtynyt selvästi, osin juuri veron korotuksen takia. Kolmannen kärjen talousreformien toteuttaminen on Japanissakin vaikeaa, mutta se on talouskasvun ja inflaation ohella välttämätöntä julkisen velan pienentämisessä. Japanin jättimäisen – liki 230 prosenttia suhteessa kokonaistuotantoon – julkisen bruttovelan sulattaminen on pitkään kasvua jarruttava tekijä. Hallitus pyrkii kuitenkin etenemään rakennereformeissa esittelemällä lukuisia toimia talouskasvun edistämiseksi mukaan lukien naisten työllistymisen helpottaminen sekä maatalous- ja energiareformit ja sääntelyn keventäminen. Rakennereformien ongelmana on kuitenkin se, että onnistuessaan niiden vaikutukset ajoittuvat yleensä pitkälle aikavälille. Nopein hyöty tullee kuitenkin tulevaisuuden odotusten paranemisesta.

Ukrainan kriisi (ks. artikkeli s. 76) on eskaloitunut vuoden mittaan. Kriisi on vakava isku Ukrainan taloudelle, mutta se horjuttaa myös Venäjän ja useiden euromaiden talouskehitystä. Yhdysvaltojen talouteen kriisillä ei ole juuri vaikutusta. EU:n ja Yhdysvaltojen Venäjälle asettamista pakotteista venäläisyriyten rahoitusta vaikeuttavat toimet ovat tehokkaimmat. Venäjän vastapakotteiden vaikutus kohdistuu ennen kaikkea tiettyihin aloihin kuten elintarviketeollisuuteen. Kokonaisuutena pakotteiden suora vaikutus ei ole kovin suuri, mutta kriisin eskaloitumisen lisäämä epävarmuus saattaa moninkertaistaa vaikutukset niin Venäjällä kuin euroalueella. Kriisin vaikutus Venäjään on huomattavasti euroaluevaikutuksia suurempi. Venäjällä epävarmuuden kasvu mm. heikentää ruplaa, nostaa korkoja, lisää pääomapakoa ja pienentää kotimaista kysyntää kuten investointeja. Venäjän kokonaistuotanto kuitenkin lisääntyy tänä vuonna 0–0.5 prosenttia ja ensi vuonna jonkin verran enemmän. Kokonaiskysyntä supistuu rajusti, mutta tuonin supistuminen yhdistyneenä viennin kasvuun nostaa BKT:n kasvua.

Euroalueen talous pysähtyi vuoden 2014 toisella neljänneksellä edelliseen neljännekseen verrattuna neljä neljännestä kestäneen hitaan kasvujakson jälkeen. Talouskasvu hidastui vastoin odotuksia. Samalla työttömyysasteen putoaminen pysähtyi heinäkuussa 11.5 prosenttiin. Euroalueen talouskehitys on hyvin epäyhtenäistä, vaikka eurokriisi on vuoden 2012 kesän jälkeen, jolloin EKP:n pääjohtaja Draghi lupasi tehdä kaikkensa euron puolustamiseksi, hiljalleen helpottanut. Talouksien rakenteita on kohennettu ja menoja leikattu, mutta pyrkimys velkataakan pienentämiseen jarruttaa edelleen usean maan kysynnän kasvua.

Euroalueen inflaatio hidastui elokuussa 0.3 prosenttiin lähinnä energian halpenemisen takia. Ydininflaatio kiihtyi kymmenyksellä 0.9 prosenttiin. Keskuspankki on pyrkinyt, toistaiseksi turhaan kiihdyttämään inflaatiota lähemmäksi ”alle, mutta lähellä 2 prosenttia” -tavoitettaan.

Kesän 2014 mittaan talouskasvu näyttää edelleen hyvin heikolta. Esimerkiksi Euroopan komis-

Euroalueen talouslukuja, %

	2012*	2013 ^F	2014 ^F	2015 ^F	2016 ^F
Yksityinen kulutus	-1.4	-0.5	0.5	0.9	1.1
Julkinen kulutus	-0.6	0.1	0.1	0.7	0.8
Kiinteät bruttoinv.	-4.0	-2.5	1.5	2.5	3.9
Kotimainen kok.kys.	-1.0	-0.6	1.1	1.8	0.0
Vienti	2.5	1.8	3.0	4.8	5.2
Tuonti	-0.7	-0.4	4.0	4.9	5.6
BKT	-0.9	-0.4	0.9	1.3	1.6
Teollisuustuotanto	-2.3	-0.6	1.1	2.1	1.5
Inflaatio, HICP	2.5	1.4	0.3	0.9	1.3
Työttömyysaste	11.4	11.8	11.7	11.4	11.1
Julk. sek. tasapaino, per BKT	-3.7	-3.0	-2.7	-2.4	-2.0
Julk. sek. velka, per BKT	92.7	92.7	93.1	93.1	92.6

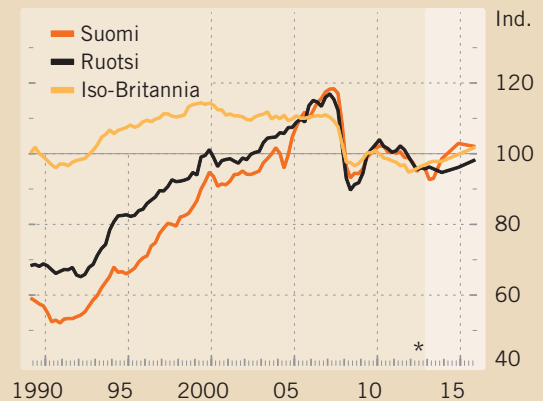
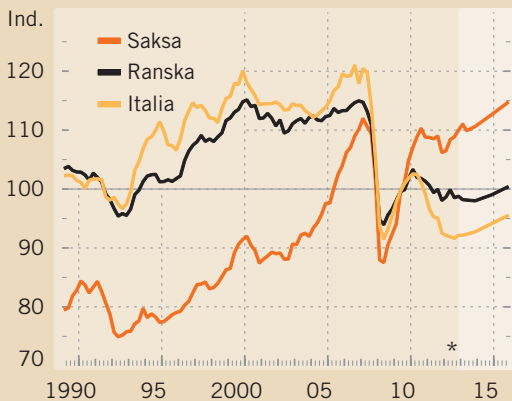
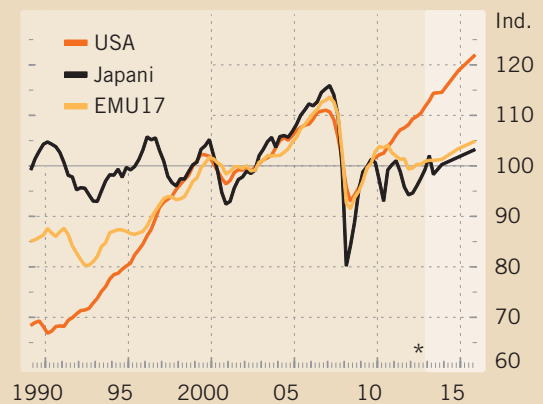
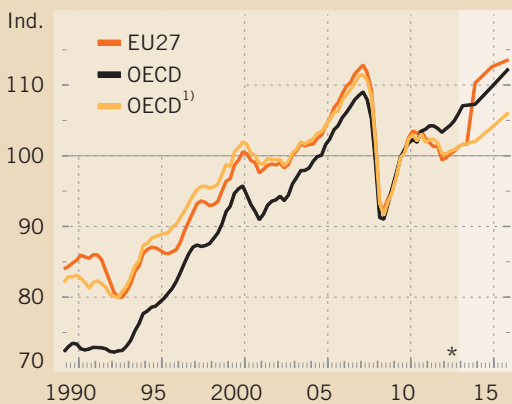
Lähteet: Euroopan komissio, kansalliset tilastot.

sion laskema teollisuuden luottamusindikaattori painui elokuussa selvästi heinäkuuta heikom-
maksi, kun tuotanto-odotukset heikkenivät eri-
tyisen tuntuvasti Saksassa ja Ranskassa. Kulut-
tajien luottamus heikkeni puolestaan kolmatta
kuukautta peräkkäin. Luottamuksen heikkenemi-
seen on nähtävästi vaikuttanut Ukrainan kriisin
eskaloituminen.

EKP on varautunut heikkoon talouskehitykseen.
Kesäkuussa 2014 EKP päätyi keventämään ra-
hapoliittikaansa jo tuolloin odotuksia hitaamman

talouskasvun jälkeen. EKP varautui vieläkin hei-
kompaan talouskehitykseen, joka toteutui. Euro-
alueen BKT pysyi toisella neljänneksellä paikal-
laan ensimmäisen neljänneksen vaatimattoman
0.2 prosentin kasvun jälkeen. EKP on tulkinnut
inflaation pitkäaikaista poikkeamaa tavoitetaso-
sta väliaikaiseksi lähinnä energian ja ruoan halpe-
nemisestä johtuvaksi, mutta kesäkuussa tulkinta
muuttui varovaisemmaksi ja keskuspankki ryhtyi
toimiin inflaation kiihdyttämiseksi lähemmäksi ta-
voitetta. Samalla myös talouskasvu saa tukea.

Teollisuustuotannon määrä kausitasoitettuna (2010 = 100)



1) 11 tärkeintä länsivientimaata Suomen vientiosuilla painotettuna.

Lähteet: OECD, Tulli, Tilastokeskus.

ETLA S14.2/k01

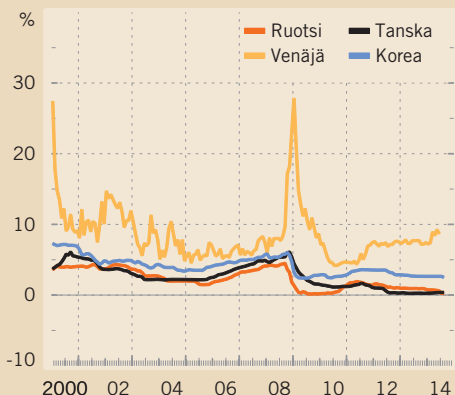
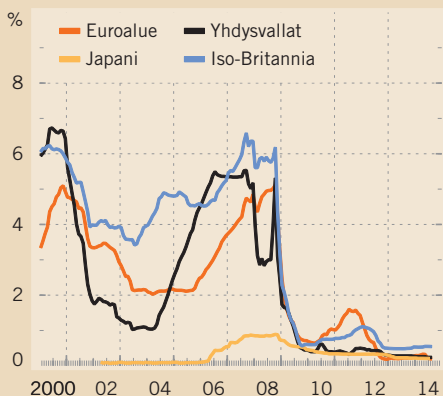
EKP päätti kesäkuussa alentaa ohjauskorkoansa 0.1 prosenttiyksiköllä 0.15 prosenttiin sekä toimista yksityisen sektorin lainoittamisen (TLTRO) helpottamisesta, varautui omaisuusvakuudellisten arvopaperien (ABS) ostamiseen, jatkoi kiinteäkorkoisen pankkirahoituksen tarjoamista ja lopetti arvopaperiohjelman (SMP) vaikutusten steriloinnin. Kesän mittaan euro heikentyi hieman, mutta osasy lienee korkojen laskun ohella kiristynyt geopoliittinen tilanne Ukrainan kriisin takia.

Elokuussa Yhdysvaltain keskuspankin järjestämässä niin sanotussa Jackson Hole -kokoukses-

sa Yhdysvalloissa pääjohtaja Draghi korosti raha- ja finanssipolitiikan yhteispeliä työttömyyden vähentämiseksi kokonaisyksytystä lisäävin toimin. Yhteispeli on kuitenkin hyvin vaativaa, koska finanssi- ja rakennepolitiikasta päätetään 18 erilaisessa taloustilanteessa olevassa jäsenmaassa, kun taas rahapolitiikasta päättää EKP. Yhteispeli helpottaisi tuottavuuden kohentamista euroalueen työmarkkinoiden joustavuutta ja hyödyke-markkinoiden kilpailua lisäämällä.

Syyskuun alussa EKP reagoi euroalueen heikentyneeseen talouskehitykseen ja inflaation hidastumiseen ja jatkoi yllättävän voimakkaasti kesäkuussa alkanutta rahapoliittista elvytystä sekä korkoja laskemalla, että rahan määrää lisäämällä joukkovelkakirjaostoin. EKP alensi ohjaus, maksuvalmius- ja talletuskorkojaan 0.1 prosenttiyksiköllä 0.05 ja 0.3 ja -0.2 prosenttiin syyskuun 10. päivästä alkaen. Joukkovelkakirjojen ostoissa rajoitetaan lokakuun alusta alkaen yksityisen sektorin omaisuusvakuudellisiin synteettisiin arvopapereihin (ABS) ja niin sanottuihin katettuihin arvopapereihin. Julkisen sektorin bondi-ostot eli varsinainen määrällinen elvytys tai ”rahan painaminen” on seuraava keino, jos tähänastiset keinot eivät vielä riitä, kuten on odotettavissa. Syyskuun päätösten taustalla oli muun muassa Ukrainan kriisin lisäämä taloudenpitäjien luottamuksen heikentymien ja siihen liittyvä talouskasvun ja inflaation hidastuminen.

Keskeisiä 3 kk:n korkoja



Lähteet: Suomen Pankki, OECD.

ETLA S14.2/k05

RAAKA-AINEIDEN HINNAT LASKUPAINEISSA

Raakaöljyn (Brent) kansainvälinen dollarihintana on ollut verraten vakaa huhtikuusta 2011 alkaen. Hinta on heilahdellut aiempaa vähemmän ja hintatrendi on ollut jopa hieman aleneva. Keskeinen syy hinnan vakaantumisen taustalla on Yhdysvaltojen liuskeöljyn tuotannon voimakas kasvu. USA:n öljynvienti on tosin kielletty, mikä on ehkäissyt normaalin hinta-arbitraasin. Liuskeöljyn tuotannon kasvun vaikutus maailmanmarkkinahintoihin onkin tullut USA:n raakaöljyn tuonnin tuntuvan pienenemisen ja sääntelemättömän öljytuotteiden viennin kautta. Kaasun osalta kehitys on ollut samankaltainen. USA säätelee kaasun vientiä öljyä väljemmin. (Ks. P. Suni: The US sha-

le energy boom and the price of fossil energy, Journal of Energy Challenges and Mechanics, Vol. 1, Issue 2.) Öljyä väljemmin säädellyin kaasun tuotannon kasvun päävaikutus maailmanmarkkinoihin tulee tuonin pienenemisen kautta, koska kaasuviennin infrastruktuuri on aiemmin hyvin suuren tuontitarpeen takia pieni. Aasian energian kysynnän kasvun hidastuminen, Libyan tuotannon koheneminen ja teollisuusmaiden kysynnän laantuminen yhdistyneenä Yhdysvaltojen liuske-energian tuotannon kasvuun keventää fossiilisen energian markkinoita ja on kääntämässä maailmanmarkkinahinnat laskuun. Raakaöljyn (Brent) hinta laskee vuoden 2013 noin 109 dollarista 100 dollariin vuonna 2015. Tämän jälkeen hinnan odotetaan kääntyvän kysyntävetoiseen nousuun. Ukrainan kriisi on riski ennustetulle raakaöljyn hintakehitykselle. Jos kriisi kärjistyisi kauppasodaksi, raakaöljyn hinta nousisi tuntuvasti, mikä pahimmillaan taannuttaisi maailmantalouden hauraan elpymisen.

Raaka-aineiden hinnat pl. energia ovat reagoineet maailmantalouden markkinatilanteen heikkenemiseen energian hintoja paljon voimakkaammin. Näiden raaka-aineiden hinnat ovat heilahdelleet hyvin voimakkaasti, ja useiden hyödykkeiden kuten viljojen ja rautamalmin hinnat ovat laskeneet hyvin nopeasti. Viljan maailmanmarkkinahinta oli elokuussa 19 prosenttia ja rautamalmin 27 prosenttia vuodentakaista alempi. Viljan hinnan lasku kuvastaa pitkälti parantuneita sato-odotuksia. Rautamalmin maailmanmarkkinahinta (Kiinan tuontihinta) on alimmillaan sitten syksyn 2009. Rautamalmin hinnassa näkyy Kiinan kysynnän heikkeneminen ja vuosituhannen alun rajua hinnan nousua seuranneet kaivosyhtiöiden malmin tarjontaa lisäävät suuret investoinnit kaivostoimintaan ja logistiikkaan. Tuotantoa lisäävät erityisesti suuret yhtiöt, joille alhaiset hinnat ovat vielä kannattavia alhaisten yksikkökustannusten takia.

Värimetallien hintakehitys on vaihdellut voimakkaasti. Kysyntänäköymää hidastaa Kiinan teollisuustuotannon ja rakentamisen kasvun hidastuminen. Nikkelin ja sinkin hintaa on kuitenkin

Raaka-aineiden maailmanmarkkinahinnat, 2010=100



12 kk:n muutokset



nostanut keskeisen tuottajan, Indonesian vientikielto. Nikkeli ja sinkki nousivat vuodessa 36 ja 27 prosenttia. Myös muiden värimetallien hinnat nousivat, mutta selvästi hitaammin.

Raaka-aineiden hintojen pl. energia odotetaan alenevat tänä vuonna viitisen prosenttia. Hinnat kääntyvät nousuun ensi vuoden aikana, mutta keskihinnat pysyvät vielä tätä vuotta alemmina.

MAAILMANKAUPPA VILKASTUU ENSI VUONNA

Maailmankaupan määrän kehitys myötäilee maailman tuotannon kehitystä ja lisääntyy noin kolme prosenttia vuonna 2014. Kauppaa hidastaa etenkin kehittyvän Aasian kaupan kasvun selvä hidastuminen. Kasvun odotetaan vauhdittuvan parina seuraavana vuonna maailmantalouden noin kolmen prosentin tuotannon kasvua nopeampaan 4–5 prosentin vauhtiin.

Maailmankaupan hinnat alenivat hollantilaisen CPB-tutkimuslaitoksen mukaan vuonna 2012 vajaan prosentin. Tänä vuonna hinnat ovat polkeneet paikoillaan. Teollisuustuotteiden hinnat alenivat tammi-syyskuussa puolisen prosenttia vuodentakaisesta. Energian hinta nousi pari prosenttia, mutta muiden raaka-aineiden hinnat laskevat pari prosenttia. Hinnat kääntyvät nousuun ensi vuoden aikana, kun maailmankauppa ja tuotanto alkavat vähitellen piristyä.

MAAILMANKAUPPA

Maailmankaupan määrä lisääntyi vuonna 2013 hollantilaisen CPB-tutkimuslaitoksen mukaan 2.7 prosenttia ja kaupan dollarimääräiset hinnat laskevat 0.9 prosenttia.

Maailmankaupan kasvu alkaa vähitellen kiihtyä taloustilanteen paranemisen myötä. Maailmankauppa lisääntyi vuonna 2012 hitaammin kuin teollisuustuotanto, mutta vuonna 2013 sen tuotantoa nopeampi kasvu alkoi ennakoita talouskäännettä. Kaupan kasvun odotetaan kiihtyvän 4.5 prosenttiin vuonna 2014 ja 5–6 prosenttiin vuonna 2015–2016. Kysynnän viriäminen heijastuu myös maailmankaupan hintoihin, jotka nousevat tänä ja ensi vuonna hieman.

Kansainväliset Suhdanteet -aikakauskirja

Kansainväliset Suhdanteet -raportti esittää Suhdannetta yksityiskohtaisemmin kansainvälisen talouden merkittävimmät viimeaikaiset tapahtumat sekä todennäköisimmän suhdannekehityksen. Tavoitteena on antaa esimerkiksi yritysjohdolle selkeää, valmiiksi mietittyä tietoa päätöksenteon tueksi. Lukijalle tarjotaan samalla mahdollisuus omaehtoiseen, kriittiseen arviointiin vertaamalla keskeisten ennustajien arvioita sekä tarkastelemalla graafisesti keskeisimpien talouden muuttujien viimeaikaisista kehitystä.

Elektroniseen versioon sisältyy pdf-raportin ohella keran kuukaudessa päivitettävät kuvat ja neljästi vuodessa päivitettävät ennustetaulukot. Nettisivulta on tulostettavissa raportissa olevan informaation ohella laadukkaita värikalvoja ja suhdannekehityksen raporttia syvemmin porautuvia artikkeleita. Luonnollisesti sivulle on kerätty myös lukuisia joukko muita hyödyllisiä www-sivujen osoitteita. Raportti täydentää olennaisesti Suhdanne-julkaisusta saatavaa kansainvälisen talouden tietoutta.

Kansainväliset Suhdanteet yksittäiskäyttöön kestotilauksena 150 euroa. IP-alueeseen perustuva yrityskohtainen tilaus 300 euroa/vuosi.

Internet-osoite:

forecasts.etla.fi/kansainvaliset-suhdanteet

World Trade and World Commodity Prices

-katsaus sisältää arvion sekä maailmankaupan että raaka-ainehintojen näkymistä parin seuraavan vuoden aikana. Raaka-aineosiossa esitetään arviot mm. useiden kymmenien yksittäisten hyödykkeiden ja hyödykeryhmiä markkinoista ja hintojen kehityksestä sekä dollareissa että euroissa. Katsaus on englanninkielinen sisältäen suomenkielisen tiivistelmän.

World Trade and World Commodity Prices -katsaus ilmestyy kaksi kertaa vuodessa, toukokuussa ja loka-marraskuussa. Katsaus laaditaan Euroopan suhdanneinstituutien liiton AIECE:n maailmankauppa- ja raaka-aineiden hinnat -työryhmässä, jossa ETLA on jäsenenä.

Kestotilauksena 160 euroa/vuosi (pdf). IP-alueeseen perustuva yrityskohtainen tilaus 320 euroa/vuosi.

Internet-osoite:

forecasts.etla.fi/world-commodity-prices

Suhdannenäkymät-raportti (ks. sivu 16)

Ukrainan kriisi saattaa eskaloitua kauppasodaksi, jossa Venäjä, Ukraina, USA ja EU olisivat keskeisiä osapuolia. Kauppasota olisi hyvin turmiollista niin maailmankaupan kuin talouskasvun kannalta. Se vaikuttaisi Venäjän talouteen suoraan maan sisäistä talouskehitystä vaikeuttamalla ja pienentämällä maan energiavientiä ja Venäjälle välttämätöntä tuontia. Luonnollisesti myös Ukrainan talous olisi suurissa vaikeuksissa, mutta se ei olisi keskeistä globaalien talousvaikutusten

näkökulmasta. EU kärsisi suuresta riippuvuudestaan Venäjän energiasta. Ainakin alkuvaiheessa todennäköinen energian kallistuminen lisäisi EU:n ja muun maailman kustannuksia ja hidastaisi talouskasvua. Kauppasota lisäisi epävarmuutta tulevasta vaarantamalla myös euroalueen heiveröisen elpymisen. Yhdysvallat kärsisi toimita epäsuorasti muun maailman talouskehityksen heikentyessä.

Kotimainen suhdannekehitys

Vienti

VIENNIN KASVUA SAADAAN VIELÄ ODOTTAA

Tavaravienti ei ole tänä vuonna elpynyt odotusten mukaisesti. Kansainvälinen kysyntä kääntyy tosin kasvuun, mutta kahden ensimmäisen vuosineljänneksen tilastojen perusteella on selvää, ettei Suomen tavaravienti tänä vuonna pysy mukana markkinoiden kasvuvauhdissa. ETLA on siksi alentanut kuluvan vuoden vientiennustetta tuntuvasti. Tavaraviennin odotetaan nyt kasvavan vain 0.2 prosenttia.

Lähes kaikkien toimialojen vientiennusteita on korjattu alaspäin. Tavaraviennin kehitystä jarruttaa varsinkin koneiden ja laitteiden kolmatta vuotta jatkunut viennin voimakas supistuminen. Myös metallituotteiden vienti vähenee merkittävästi, koska viime vuoden vertailutaso on poikkeuksellisen korkea jättitilauksen takia. Suurista toimialoista myös paperiteollisuuden vienti jää tänä vuonna heikoksi. Sähkö- ja elektroniikkateollisuuden viennin supistuminen on sen sijaan pysähty-

Tavara- ja palveluvienti

	Arvo ¹⁾		Määrä ²⁾						Keskimäärin	
	Mrd. e 2013*	%-osuus 2013*	Muutos ed. vuodesta, % 2012*	2013*	2014 ^E	2015 ^E	2016 ^E	2009→13	2014→18 ^E	
Maa- ja metsätalous sekä kaivannaistoiminta	1.4	2.4	0.2	5.9	-5	2	5	5.1	3	
Puutavateollisuus	2.4	4.2	0.8	9.1	6	13	9	-0.4	4	
Paperiteollisuus	8.8	15.8	-0.1	3.1	0	2	4	-1.1	1	
Metallien jalostus	6.5	11.6	-4.0	-0.8	3	2	3	2.6	3	
Metallituotteet	1.5	2.7	-4.8	9.2	-13	3	2	1.3	0	
Koneet ja laitteet	7.5	13.4	-2.1	-6.4	-8	4	5	-5.5	3	
Kulkuneuvot	2.1	3.8	12.1	-2.3	37	13	16	-16.2	13	
Elektroniikka- ja sähköteoll.	6.4	11.4	-2.7	-13.8	0	3	2	-13.8	3	
Elintarviketeollisuus	1.4	2.5	-0.3	0.3	-9	-2	15	-0.9	2	
Tekstiili-, vaatetus-, nahka- ja kenkäteollisuus	0.7	1.4	0.2	2.8	-5	5	2	-0.3	1	
Kemianteollisuus	13.8	24.7	1.9	7.2	-2	3	3	4.1	2	
Muu teollisuus	3.4	6.0	..	..	..	..	..	..	..
Tavaravienti yht.³⁾	55.9	100.0	0.9	0.4	0.2	2.3	3.6	-3.0	2.8	
Tavaravienti pl. elektroniikka- ja sähköteollisuus¹⁾	49.5	88.6	..	..	..	..	..	-1.1	3
Tavara- ja palveluvienti³⁾	76.9	..	1.2	-1.7	0.0	2.2	3.3	-3.0	2.7	

¹⁾ Toimialojen viennin arvo tullitilaston mukaan.

²⁾ Määrän muutokset, ETLAn laskelma.

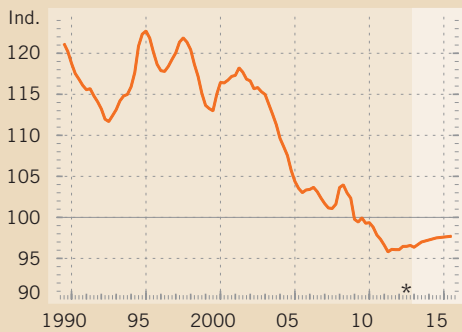
³⁾ Kansantalouden tilinpidon mukaan.

Lähteet: Tilastokeskus, Tulli.

nyt. Kemianteollisuuden vientilukuja heikentävät tänä vuonna öljynjalostusteollisuuden huoltoseisokit. Metallien jalostuksen vienti on kuitenkin pysynyt vahvana ja puutavarateollisuuden vienti on kehittynyt odotettua suotuisammin.

Tavaraviennimme elpyy vasta ensi vuonna ja kasvaa silloin 2.3 prosenttia, kun EU-maiden vientikysyntä vauhdittuu. Vuonna 2016 tavaraviennin

Vaihtosuhte (2010=100)

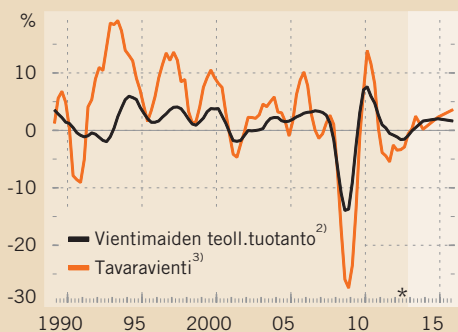


Vienti- ja tuontihintojen neljän neljänneksen liukuvien keskiarvojen suhde.

Lähde: Tilastokeskus.

ETLA S14.2/u01

Vientimaiden teollisuustuotanto ja tavaraviennin määrä¹⁾



1) Laskettu neljän neljänneksen liukuvista summista.

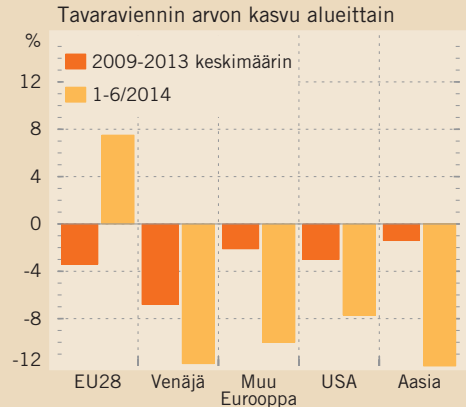
2) 11 OECD-maata Suomen vientiosuuksilla painotettuna.

3) Vuoteen 1991 asti länsivienti.

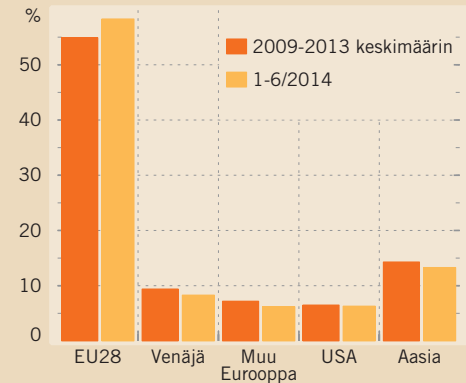
Lähteet: Tulli, OECD.

ETLA S14.2/x01

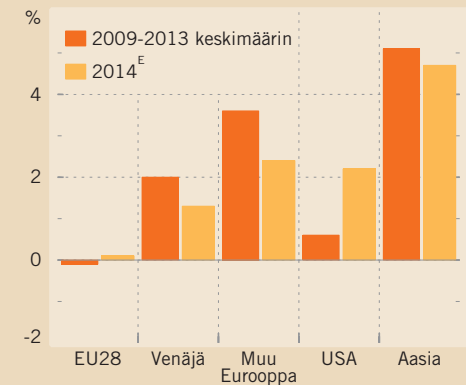
Suomen vientimarkkinoiden kasvu ja vienti alueittain



Osuus tavaraviennistä



Kokonaistuotannon muutos



Lähteet: Tulli, IMF.

ETLA S14.2/x08

Vienti Aasiaan, Venäjälle ja Pohjois-Amerikkaan väheni voimakkaasti vuoden alkupuoliskolla

Suomen koko tavaraviennin arvo supistui kuluvan vuoden tammi-kesäkuussa prosentin vuodentakaisesta. Vienti EU28-alueelle nousi arvoltaan 7 prosenttia ja vienti euro-alueelle 9 prosenttia. Vienti Euroopan unionin ulkopuolelle väheni 10 prosenttia.

EU28-maiden osuus Suomen tavaraviennin arvosta oli ensimmäisellä vuosipuoliskolla 58.3 prosenttia ja EU15-maiden osuus 48.9 prosenttia. Edellisvuoteen verrattuna EU28-maiden osuus nousi 4.3 prosenttiyksikköä ja EU15-maiden 4.1 prosenttiyksikköä. Saksa on noussut tärkeimmäksi vientimaaksi, sen osuus oli 12.4 prosenttia. Ruotsi oli toiseksi merkittävin vientimaa 11.4 prosentin osuudellaan. Alankomaiden vientiosuus pieneni, mutta Ison-Britannian nousi. Molempien maiden osuus oli 5.8 prosenttia.

Aasia (pl. Lähi- ja Keski-itä) oli edelleen toiseksi merkittävin vientialue, ja sen osuus oli 11.6 prosenttia. Kiinan osuus koko tavaraviennistä laski 4.4 prosenttiin ja Japanin nousi 1.9 prosenttiin. Etelä-Korean vientiosuus oli 1.3 prosenttia. Muu Eurooppa (pl. EFTA-maat) oli kolmanneksi tärkein vientialue 10.3 prosentin osuudella. Venäjä oli Suomen kolmanneksi suurin vientimaa, mutta sen osuus laski 8.3 prosenttiin.

Pohjois-Amerikan vientiosuus oli 7.5 prosenttia ja EFTA-maiden 4.2 prosenttia. Afrikan osuus oli 2.9 prosenttia. Etelä-Amerikan vientiosuus oli 1.7 prosenttia ja Lähi- ja Keski-idän niinkään 1.7 prosenttia.

Vienti Aasiaan (pl. Lähi- ja Keski-itä) putosi tammi-kesäkuussa arvoltaan 10 prosenttia vuodentakaisesta. Vienti Kiinaan väheni 12 prosenttia, mutta toimitukset Japaniin nousivat 5 prosenttia. Vienti Etelä-Koreaan puolestaan laski 5 prosenttia. Vientimme Venäjälle väheni kuluvan vuoden tammi-kesäkuussa arvoltaan 12 prosenttia edellisvuodesta. Toimitukset Pohjois-Amerikkaan supistuvat 11 prosenttia ja Etelä-Amerikkaan vietyjen tavaroiden arvo laski 27 prosenttia. Lähi- ja Keski-itään vietyjen tavaroiden arvo väheni 28 prosenttia. Vienti Arabiemiirikuntiin tosin kasvoi arvoltaan 12 prosenttia.

Tavaraviennin määrä kasvoi ensimmäisellä vuosipuoliskolla 0.3 prosenttia

Tavaraviennin määrä lisääntyi viime vuonna 0.4 prosenttia heinäkuussa uudistuneen kansantalouden tilinpidon mukaan.

Syyskuussa julkaistujen ennakkotietojen mukaan tavaraviennin määrä väheni kuluvan vuoden ensimmäisellä neljänneksellä 2.4 prosenttia, mutta kasvoi toisella neljänneksellä 2.8 prosenttia edellisvuodesta. Tavaraviennin määrä lisääntyi siten ensimmäisellä vuosipuoliskolla 0.3 prosenttia vuodentakaisesta.

Kausitasoitettuna tavaraviennin määrä supistui ensimmäisellä neljänneksellä 3.9 prosenttia, mutta kasvoi toisella neljänneksellä 3.6 prosenttia edellisestä neljänneksestä. Heinäkuussa tavaraviennin määrä väheni Tullin tilastojen mukaan 1.3 prosenttia vuodentakaisesta.

Kulkuneuvoteollisuuden viennin määrä lisääntyi kuluvan vuoden alkupuoliskolla runsaat 60 prosenttia, kahden laivatoimituksen ja voimakkaasti lisääntyneen henkilöautojen viennin ansiosta. Puutavarateollisuuden vienti jatkui vahvana ja lisääntyi vajaat 6 prosenttia. Metallien jalostuksen vienti oli runsaan 5 prosentin kasvussa. Kumi- ja muovituotteiden viennin määrä nousi ensimmäisellä vuosipuoliskolla vajaat 4 prosenttia viimevuotisesta. Rakennusaineteollisuuden vienti oli runsaat 3 prosenttia edellisvuotista suurempi. Sähkö- ja elektroniikkateollisuuden vientimäärä lisääntyi vajaat 2 prosenttia, kun tietokoneiden sekä elektronisten ja optisten laitteiden vienti nousi vajaat 7 prosenttia. Sähkölaitteiden vienti sen sijaan väheni runsaat 2 prosenttia. Elintarvikkeiden vienti oli kuluvan vuoden ensimmäisellä vuosipuoliskolla vajaan 2 prosentin kasvussa. Kaksin ja öljytuotteiden sekä kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden (ml. lääkkeet) vienti jäi edellisvuoden lukemiin.

Muiden toimialojen vienti jäi vuodentakaista pienemmäksi. Paperiteollisuuden vienti supistui puolisen prosenttia. Tevanake-teollisuuden vientimäärä väheni vajaat 4 prosenttia, kun sekä vaatteiden että tekstiilien vienti supistui. Nahka- ja kenkäteollisuuden vienti jäi sen sijaan edellisvuoden lukemiin. Koneita ja laitteita vietiin vajaat 11 prosenttia edellisvuotista vähemmän. Metallituotteiden vientimäärä laski peräti 25 prosenttia poikkeuksellisen korkean vertailutason takia.

Tavaroiden vientihinnat laskivat viime vuonna kansantalouden tilinpidon mukaan keskimäärin 1.6 prosenttia vuodentakaisesta. Kuluvan vuoden ensimmäisellä puoliskolla vientihinnat alenivat keskimäärin 2 prosenttia viimevuotisesta. Tilastokeskuksen vientihintaindeksi putosi tammi-kesäkuussa 1.6 prosenttia edellisvuodesta.

kasvuvauhdin arvioidaan nousevan 3.6 prosenttiin. Vientiennusteeseen liittyy kuitenkin tällä kertaa poikkeuksellisen paljon riskejä Ukrainan kriisin takia.

Palvelut mukaan lukien viennin arvioidaan tänä vuonna jäävän edellisvuoden lukemiin. Ensi vuonna koko tavara- ja palveluvienti kasvaa noin 2.2 prosenttia. Palveluiden vientiä on vaikeaa ennustaa. Viime vuosina suurimmat erät ovat olleet kansainvälisten konsernien sisäiset liike-elämän palvelut sekä tietojenkäsittelypalvelut. Maksutasetilastointi uudistui heinäkuussa eikä tilastoja vaihtotaseen tulojen alaristä vielä ollut saatavilla tätä kirjoittaessa.

KULKUNEUVOTEOLLISUUDEN VIENTI KASVAA TUNTUVASTI LÄHIVUOSINA

Kemianteollisuus on nykyisin viennin arvo-osuuksilla mitattuna suurin toimiala. Öljytuotteiden osuus koko tavaravientimme arvosta oli ensimmäisellä vuosipuoliskolla 11 prosenttia. Arvioimme, että öljytuotteiden viennin määrä jää tänä vuonna noin 5 prosenttia edellisvuotista pienemmäksi tuotantolaitoksen huoltotoimenpiteiden takia. Ensi vuonna alan viennin arvioidaan kasvavan vajaat 6 prosenttia. Kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden (ml. lääkkeaineet) osuus koko viennin arvosta oli tammi-kesäkuussa runsaat 10 prosenttia. Niiden vienti lisääntyy tänä vuonna noin prosentin ja ensi vuonna puolisen prosenttia. Kumi- ja muovituotteiden viennin odotetaan kääntyvän 2 prosentin kasvuun tänä vuonna. Ensi vuonna kasvua kertyy 0.5 prosenttia.

Paperiteollisuus on arvo-osuuksilla mitattuna toiseksi suurin vientitoimiala. Uusien tilausten arvo jäi kuluvan vuoden tammi-heinäkuussa 5.5 prosenttia edellisvuotista pienemmäksi. Heinäkuussa tilausten arvo laski 2.6 prosenttia vuodentakaisesta. Vientimaiden paperin, kartongin ja sellun kysyntä vaikuttaa tietysti ensisijaisesti tilauskannan kehitykseen. Suomalaiset paperin valmistajat ovat kuitenkin suuria kansainvälisiä konserneja, joten ne voivat myös itse päättää, minkä maan tehtaassa ne tilattuja eriä valmistavat. Toimialan vienti jäi kesä-heinäkuussa selvästi odotettua hei-

kommaksi, joten paperiteollisuuden vienti jäänee tänä vuonna edellisvuoden lukemiin. Ensi vuonna alan viennin arvioidaan kasvavan runsaat 2 prosenttia.

Koko maailman teräksen tuotanto kasvoi kuluvan vuoden tammi-heinäkuussa 2.4 prosenttia vuodentakaisesta kansainvälisen teräsjärjestön (World Steel Association) tilastojen mukaan. Kiinan tuotanto lisääntyi 2.7 ja koko Aasian niinkään 2.7 prosenttia. EU28-maiden tuotanto nousi 3 prosenttia ja muun Euroopan puolisen prosenttia. Pohjois-Amerikan tuotanto nousi 2.1 prosenttia. Suomen teräksen tuotanto kohosi tammi-heinäkuussa 12.1 prosenttia, mikä oli selvästi enemmän kuin EU:ssa keskimäärin. Metallien jalostuksen viennin määrä kasvaa tänä vuonna noin 3 prosenttia. Ensi vuonna toimialan viennin arvioidaan lisääntyvän 2 prosenttia.

Koneiden ja laitteiden viennin supistuminen jatkui vuoden alkupuoliskolla, kun vienti Venäjälle, Ruotsiin, Kiinaan, Saksaan, Ranskaan ja Etelä-Koreaan väheni. Toimitukset Yhdysvaltoihin, Norjaan ja Brasiliaan lisääntyivät. Kone- ja metallituoteollisuuden uusien vientitilausten arvo nousi huhti-kesäkuussa 29 prosenttia vuodentakaisesta ja 14 prosenttia edellisestä neljänneksestä. Vientitilauskanta oli kuitenkin kesäkuun lopulla 3 prosenttia alemmalla tasolla kuin vuotta aiemmin. Koneiden ja laitteiden vientimäärän arvioidaan supistuvan 8 prosenttia tänä vuonna. Ensi vuonna alan viennin odotetaan kääntyvän vajaan 4 prosentin kasvuun.

Salon tehtaan matkapuhelimien tuotannon loppumisen myötä sähkölaitteiden (toimiala C27) viennin arvo on jo kolmatta vuotta suurempi kuin tietokoneiden sekä elektronisten ja optisten laitteiden (toimiala C26) viennin arvo. Toimialan C27 osuus koko tavaraviennin arvosta oli kuluvan vuoden tammi-kesäkuussa 6.6 prosenttia ja toimialan C26 osuus oli 4.8 prosenttia. Viestintälaitteiden (toimiala C263) osuus koko tavaraviennistä oli 1.1 prosenttia, ja niiden osuus sähkö- ja elektroniikkateollisuuden viennin arvosta oli vajaat 10 prosenttia. Kaksi viestintälaitteiden suurinta tava-

raryhmää ovat sähkölaitteet langallista puhelua tai langallista sähkötystä varten, sekä sähköllä toimivien puhelin- tai lennätinlaitteiden osat.

Sähkömoottorien, -generaattorien ja -muuntajien osuus sähkö- ja elektroniikkateollisuuden viennin arvosta oli vuoden alkupuoliskolla vajaat 42 prosenttia. Niiden vienti väheni arvoltaan 3 prosenttia. Mittaus-, testaus- ja navigointilaitteiden osuus oli 13 prosenttia, ja niiden viennin arvo nousi 5 prosenttia vuodentakaisesta. Viestintälaitteiden viennin arvo kohosi 16 prosenttia. Sähköjohtojen ja kytkentälaitteiden osuus oli runsaat 7 prosenttia. Säteilylaitteiden sekä sähkölääkintä- ja sähköterapialaitteiden osuus oli 7 prosenttia. Niiden vienti väheni arvoltaan 8 prosenttia. Elektronisten komponenttien ja piirilevyjen osuus oli 5.5 prosenttia, ja niiden vienti oli 39 prosentin kasvussa. Tietokoneiden ja niiden oheislaitteiden osuus oli vajaat 5 prosenttia. Niiden vienti laski arvoltaan 12 prosenttia vuodentakaisesta. Sähkölamppujen ja -valaisimien viennin arvo nousi 11 prosenttia, niiden osuus oli runsaat 3 prosenttia.

Teknolgiateollisuuden tilauskantatiedustelun mukaan elektroniikka- ja sähköteollisuuden uusien vientitilausten arvo jäi huhti-kesäkuussa 23 prosenttia vuodentakaista pienemmäksi. Kertyneen tilauskannan arvo oli niinikään 23 prosenttia edellisvuotista pienempi. Toisella neljänneksellä uusien vientitilausten arvo väheni 10 prosenttia edellisestä neljänneksestä. Tullin tilastojen mukaan sähkö- ja elektroniikkateollisuuden viennin arvo oli kuitenkin tammi-kesäkuussa prosentin edellisvuotista suurempi.

Laskelmiemme mukaan viestintälaitteiden vientimäärä (toimiala C263) kasvaa tänä vuonna noin 8 prosenttia. Tietokoneiden sekä elektronisten ja optisten laitteiden vienti (toimiala C26) lisääntyy tänä vuonna noin 5 prosenttia. Sähkölaitteiden vienti (toimiala C27) jää se sijaan 3 prosenttia edellisvuotista pienemmäksi. Arvioimme, että koko sähkö- ja elektroniikkateollisuuden viennin määrä kasvaa tänä vuonna puolisen prosenttia ja ensi vuonna vajaat 3 prosenttia.

Moottoriajoneuvojen osuus kulkuneuvoteollisuuden viennin arvosta oli kuluvan vuoden alkupuoliskolla 49 prosenttia ja muiden kulkuneuvojen osuus 51 prosenttia.

Telakkateollisuuden vientitilauuskanta on edelleen heikonpuoleinen, mutta näkymät ovat parantuneet omistujärjestelyjen myötä. Ensi vuonna luovutetaan tänä vuonna toimitetun risteilyaluksen sisaralus. Lisäksi toimitetaan jäänmurtaja vuonna 2015.

Moottoriajoneuvojen viennistä 44 prosenttia oli ensimmäisellä vuosipuoliskolla henkilöautojen vientiä. Näistä yli 80 prosenttia meni Saksaan. Autojen jälleenvienti Suomen kautta Venäjälle pysyy myös jatkossa vähäisenä, koska autojen tuonti suoraan Venäjälle lisääntyi kun Laukaan-suun suursatama (Ust-Lugan satama) Pietarin lähistöllä otettiin käyttöön.

Uudenkaupungin autotehdas ja Daimler AG sopivat heinäkuussa 2012 Mercedes-Benz A-sarjan autojen valmistamisesta. Sarjatuotanto aloitettiin elokuussa 2013. Lisää työntekijöitä palkattiin keväällä ja kesällä 2014. Tuotantoa nostettiin kahteen työvuoroon toukokuussa. Tämän syksyn aikana palkataan vielä lisää autonrakentajia, jotta tuotantomääriä pystytään nostamaan tavoitetasolle. Vuodesta 2013 vuoteen 2016 autoja aiotaan valmistaa yli 100 000 kappaletta.

Kulkuneuvojen vienti kasvaa tänä vuonna vajaat 40 prosenttia. Moottoriajoneuvojen vientimäärän odotetaan kasvavan vajaat 50 prosenttia ja laivateollisuuden runsaat 20 prosenttia viimevuotisesta. Laivateollisuuden vienti supistuu ensi vuonna noin 15 prosenttia, mutta moottoriajoneuvojen vienti kasvaa noin 30 prosenttia tämänvuotisesta. Koko kulkuneuvoteollisuuden vienti kasvaa siten vajaat 15 prosenttia.

Elintarviketeollisuuden viennistä noin kolmannes suuntautuu Venäjälle, noin viidennes Ruotsiin ja vajaa kymmenesosa Viroon. Kärkimaiden joukkoon kuuluvat myös Kiina, Saksa, Belgia, Tanska, Norja, Irlanti ja Yhdysvallat. Elintarvikkeiden

vienti lisääntyi ensimmäisellä vuosipuoliskolla arvoltaan 2 prosenttia, mutta juomien vienti väheni arvoltaan 15 prosenttia.

Elintarvikkeiden osuus viennistä oli 89 prosenttia ja juomien 11 prosenttia. Maitotaloustuotteiden viennin osuus koko elintarviketeollisuuden viennistä oli 40 prosenttia. Säilötyn lihan ja lihavalmisteiden osuus oli 10 prosenttia. Maitotaloustuotteiden osuus Suomen elintarviketeollisuuden viennistä Venäjälle oli kuluvan vuoden tammi-kesäkuussa peräti 66 prosenttia.

Venäjä julkaisi elokuun alussa elintarvikkeiden tuontikiellon, joka on voimassa vuoden. Tuontikiellon piiriin kuuluvat muun muassa maito ja maitotuotteet. Tästä johtuen olemme arvioineet, että elintarviketeollisuuden vienti supistuu tänä vuonna vajaat 9 prosenttia ja vielä ensi vuonna runsaat 2 prosenttia.

Arviot toimialojen viennin kehityksestä vuosina 2014–2016 esitetään sivun 34 taulukossa.

Investoinnit

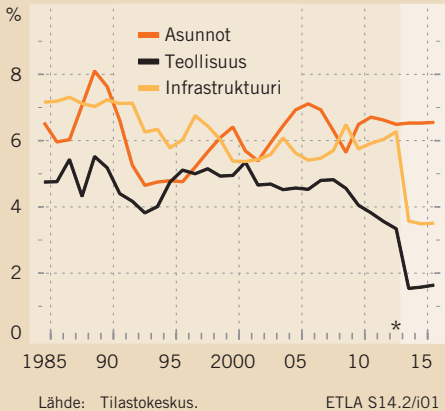
INVESTOINTILAMASTA TOIVUTAAN HITAASTI

Kuluvan vuoden alkupuoliskolla kansantalouden investointien lasku jatkui. Lyhyen aikavälin investointi-indikaattorit kuten talonrakentamisen aloitukset ja investointitavaroiden tuotanto- ja tuontiluvut viittaavat niiden supistuvan loppuvuonna

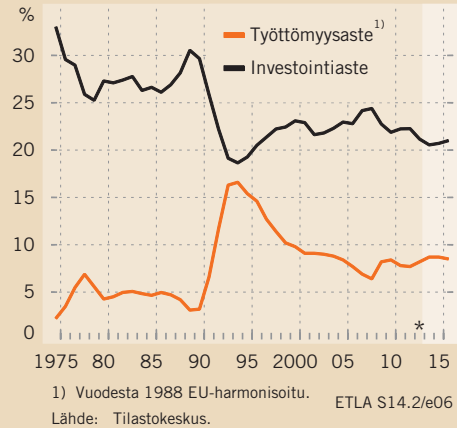
lähies kaikilla päätoimialoilla ja investointitavararyhmissä.

Jalostuselinkeinoissa näkymät ovat synkimmät, koska teollisuuden ja rakennusalan kannattavuus on vajonnut ennätöksellisen matalaksi, ja vähäi-

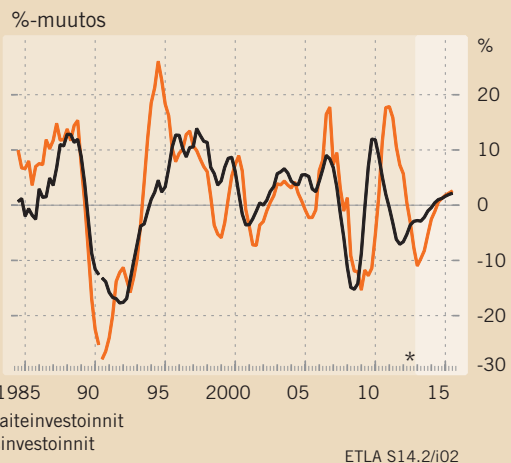
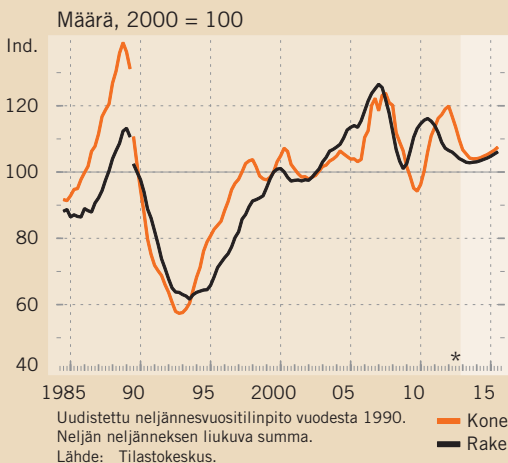
Investoinnit suhteessa BKT:hen



Työttömyysaste ja investoinnit suhteessa BKT:hen



Rakennus- sekä kone- ja laiteinvestoinnit



nen kysyntä on lisännyt tuntuvasti vapaan kapasiteetin määrää. Teollisuuden kapasiteetin käyttöaste on tällä hetkellä noin 5 prosenttiyksikköä pitkän aikavälin tasoa matalampi.

Tänä vuonna kansantalouden investointien arvioidaan supistuvan runsaat 3 prosenttia. Yritysten ja yhteisöjen talonrakentaminen pysyy ennallaan, mutta niiden kone- ja laiteinvestointien ennustetaan putoavan 8 prosenttia.

Matalasta korkotasosta huolimatta asuinrakennusinvestoinnit vähenevät tänä vuonna 3.5 prosenttia. Asuntoinvestointien roimaan puto-

tukseen vaikuttavat korkea vertailutaso ja kotitalouksien heikko ostovoima.

Muiden investointien, joihin tilinpidon uudistuksessa (EKT2010) lisättiin kotimaiset tutkimus- ja tuotekehitysinvestoinnit, arvioidaan pysyvän tänä vuonna ennallaan. Ensi vuodesta lukien näiden innovaatiopanostusten arvioidaan lisääntyvän runsaat 3 prosenttia vuodessa.

Julkisyhteisöjen investointien kasvu pysähtyy koko ennustekaudeksi. Hallituksen asunto- ja väylärakentamisen elvytyshankkeet ovat tervetulleita, mutta mittaluokaltaan riittämättömiä kää-

Kiinteän pääoman bruttomuodostus pääomatavararyhmittäin

Pääomatavararyhmä	2013*		Määrän muutos, %						
	Mrd. e	%-osuus	2012*	2013*	2014 ^E	2015 ^E	2016 ^E	2009→13	2014→18 ^E
Rakennukset	24.0	56.2	-6.2	-3.6	-2.0	1.0	2.1	-2.9	1.4
Talonrakennukset	19.9	46.7	-6.3	-4.8	-2.3	1.0	2.0	-2.8	1.1
- asuinrakennukset	12.3	28.9	-4.1	-2.2	-3.6	1.3	1.5	1.1	0.7
- muut talonrakennukset	7.6	17.8	-9.4	-8.9	-0.3	0.5	2.8	-7.7	1.8
Maa- ja vesirakennukset	4.1	9.6	-5.8	3.1	-0.6	1.3	2.9	-3.2	2.7
Koneet, laitteet ja kuljetusvälineet	9.4	22.1	10.6	-3.2	-8.4	0.5	2.5	-1.7	0.2
Muut kiinteät investoinnit¹⁾	9.2	21.7	-5.4	-10.4	0.0	2.9	3.7	-5.1	2.8
Kiinteän pääoman bruttomuodostus yhteensä	42.6	100.0	-2.5	-4.9	-3.2	1.4	2.6	-3.1	1.4

Kiinteän pääoman bruttomuodostus toimialoittain

Pääomatavararyhmä	2013*		Määrän muutos, %						
	Mrd. e	%-osuus	2012*	2013*	2014 ^E	2015 ^E	2016 ^E	2009→13	2014→18 ^E
Maa- ja metsätalous	1.6	4.6	-4.6	0.7	0.0	1.0	1.0	-1.7	0.4
Teollisuus	6.8	19.8	-6.5	-5.6	-6.0	1.0	2.0	-7.3	0.3
Sähkö-, kaasu- ja vesihuolto	2.3	6.6	2.3	0.4	1.0	3.0	12.0	0.6	8.7
Rakentaminen	0.9	2.6	7.2	-0.6	-5.0	1.0	4.0	-2.0	1.9
Asuntojen omistus	12.6	36.6	-3.7	-0.6	-3.6	1.3	1.5	1.8	0.7
Yksityiset palvelut	10.2	29.8	-0.4	-11.8	-2.5	1.5	2.5	-6.3	1.4
Yksityiset investoinnit	34.3	100.0	-2.6	-5.2	-3.3	1.4	2.7	-3.3	1.5
Julkiset investoinnit	8.3	19.5	1.6	3.7	-0.9	-0.8	0.2	1.8	0.1
Kiinteän pääoman bruttomuodostus yhteensä	42.6	100.0	-2.5	-4.9	-3.2	1.4	2.6	-3.1	1.4

tämään investoinnit kasvuun. Valtion ja kuntien suuret rahoitusaliijäämät edellyttävät laaja-alaisia vakautustoimia, joten investointihankkeissakin joudutaan noudattamaan erityistä säästäväisyyttä.

TEHDASTEOLLISUUDEN INVESTOINTITARVE VÄHÄINEN

Ensi vuonna neljä vuotta kestänyt laskusuhdanne päättyy. Viennin elpymiseen nojaavan kokonais-tuotannon kasvun odotetaan vetävän yksityisen sektorin korjaus- ja rationalisointi-investoinnit loivaan nousuun. Kasvussa ovat myös tutkimus- ja tuotekehitysmenot, jotka ensivaiheessa vilkastuttavat teollisuutta palvelevien alojen tuotantoa ja investointeja.

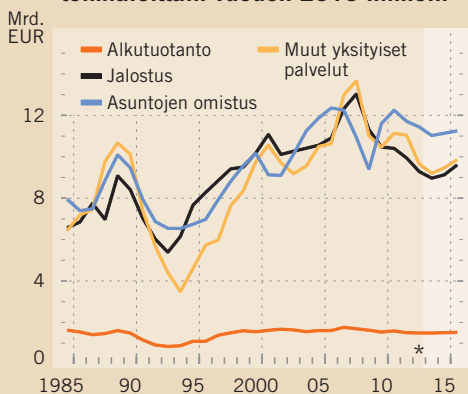
Yksityisten palvelualojen arvioidaan lisäävän investointejaan ensi vuodesta lukien 2 prosentin vuosivauhtia. Tehdasteollisuudessa investointitahdi jää hieman hitaammaksi. Energiateollisuudessa päästään huomattavasti korkeampiin kasvulukuihin, kun mm. nesteytetyn maakaasun terminaalirakentaminen laajenee.

Teollisuuden tuotantokapasiteettia lisäävät investoinnit käynnistyvät hitaammin, pääosin ennustejakson lopulla. Tuolloin myös energiategollisuuden investointien odotetaan saavan lisää kasvuvai-
maa, kun ydinvoimaluvat saatetaan käyttöön ja laitosten rakennustyöt käynnistyvät.

INVESTOINTIASTE ALENEE LÄHIVUODET

Yritysten toiminnan kannattavuutta parantavat toimet ja vienti- ja kotimaisen kysynnän hidas elpyminen alentavat kansantalouden investointiastetta pariiksi vuodeksi. Vuonna 2016 investointiaste kohoaa lievästi nousten 21 prosenttiin. Investointiaste kohoaa tuntuvammin ennustejakson jälkeen, kun energiategollisuuden suurhankkeet laajenevat. Kahden uuden ydinvoimalan rakentamisen positiiviset kerrannaisvaikutukset koko taloudelle ovat merkittäviä.

Yksityisten investointien määrä toimialoittain vuoden 2010 hinnoin



Lähde: Tilastokeskus.

ETLA S14.2/03

Yksityinen kulutus

KULUTUSKYSYNTÄ PYSYY VAIMEANA

Ennustejaksolla kotitalouksien palkkasumman kasvun odotetaan jatkuvan vaimeana. Keskituntiansioiden arvioidaan nousevan lähivuosina 1–2 prosentin tuntumassa. Työpanoksen kysyntä supistuu vielä tänä vuonna, mutta kääntyy myöhemmin nousuun kansainvälisen talouden elpymisen ja viennin kasvun vetämänä. Välillisen verotuksen kiristyminen jarruttaa edelleen kotitalouksien ostovoiman kasvua. Inflaatio pysyy lähivuosina 1–1.5 prosentin tuntumassa.

Metsätalousyrittäjien tulojen kasvu kohenee hieman viime vuodesta metsäteollisuuden suhdannenäkymien lievän elpymisen vuoksi. Kantohinnat ovat lähes viime vuoden tasolla, mutta hakkuumäärät ovat lievässä nousussa. Maatalousyrittäjien tuloja saattaa kaventaa maatalouden raaka-aineiden maailmanmarkkinahintojen vahva alamäki hyvien satonäkymien vuoksi. HWWI-indeksin mukaan elintarvikkeiden raaka-aineiden dollarimääräiset maailmanmarkkinahinnat olivat elokuussa 15 prosenttia edellistä vuotta matalammat.

Laskennalliset asumistulot kääntyivät viime vuonna vahvaan nousuun energian hinnan vaimean kehityksen, matalan korkotason ja vuokrien nousun vuoksi. Ennustejaksolla energian hin-

taan ei odoteta merkittäviä muutoksia, ja korkotason arvioidaan kääntyvän vähitellen vain lievään nousuun. Siten laskennallisten asumistulojen arvioidaan kasvavan edelleen, mutta aiempaa vaikeammin. Muiden yrittäjätulojen kasvun odotetaan voimistuvan talouden elpymisen myötä. Kotitalouksien omaisuustulojen arvioidaan kasvavan hitaasti muun muassa matalan korkotason vuoksi.

MALTILLINEN ANSIOKEHITYS TYÖLLISYYS- JA KASVUSOPIMUKSEN MYÖTÄ

Vuoden 2013 elokuussa tehdyssä keskitetyssä kaksivuotisessa tulo ratkaisussa kuluvan vuoden sopimuspalkkoja korotettiin 20 eurolla kevään aikana. Siitä 12 kuukauden kuluttua palkkoja korotetaan 0.4 prosenttia. Siten sopimuskorotukset sekä tälle että ensi vuodelle ovat noin 0.4 prosenttia. Liukumien ja rakennemuutos mukaan lukien säännöllisen työajan ansiotasoindeksiin arvioidaan kohoavan tänä vuonna noin 1.3 prosenttia ja vuonna 2015 runsaan prosentin verran.

Kuluvana vuonna kokonaistuotannon arvioidaan hieman supistuvan, jolloin työpanoksen kysyntä vähenee selvästi. Palkkasumman kasvu pysyy puolen prosentin tuntumassa. Kulutusmenojen hinta kohosi alkuvuonna keskimäärin 1.7 prosenttia, mutta hintojen nousun arvioidaan hidastuvan loppuvuonna. Keskimäärin yksityi-

Kotitalouksien käytössä oleva tulo

Tuloerä	Mrd. e				Muutos, %			
	2013*	2014*	2015 ^E	2016 ^E	2013*	2014*	2015 ^E	2016 ^E
Palkat	81.8	82.1	83.1	85.2	0.5	0.4	1.2	2.5
Työnantajan sos. kulut	19.2	19.5	19.9	20.5	1.0	1.7	2.3	2.9
Omaisuustulot	8.8	8.8	8.9	9.3	-4.8	0.2	1.1	3.7
Yrittäjätulot	14.9	15.3	15.7	16.3	7.7	2.5	2.5	3.8
Tulonsiirrot julkiselta sektorilta, netto	-12.6	-11.9	-11.8	-12.3	-6.8	-5.7	-0.4	3.9
Muut tulot ja tulonsiirrot ulkomaille, nettolisäys	0.2	0.0	0.0	0.0				
Kotitalouksien käytettävissä olevat tulot	112.0	113.6	115.5	118.6	2.0	1.5	1.7	2.7

Lähde: Tilastokeskus.

sen kulutuksen hinnan odotetaan asettuvan 1.3 prosenttiin.

Kotitalouksien reaalityulojen arvioidaan kasvavan vain vähän viime vuodesta. Ensi vuonna työllisyystilanteen lievä koheneminen vauhdittaa ostovoiman kasvua ja vaimean inflaation myötä reaalisuostovoiman kasvu hieman voimistuu.

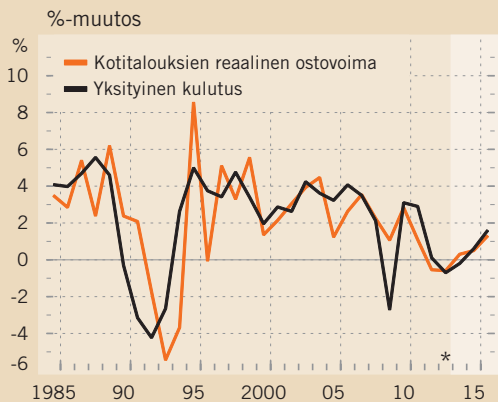
KULUTUSKYSYNNÄN KASVU JATKUU VAIMEANA

Kuluvan vuoden alkupuoliskolla kestokulutus- ja hyödykkeiden kysyntä kasvoi runsaat 3 prosent-

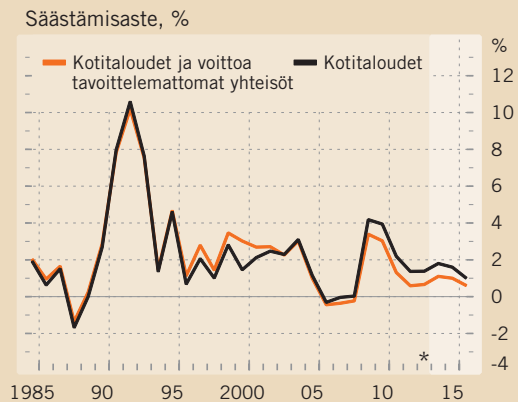
tia. Vähittäiskaupan myyntitilastojen perusteella muun muassa tietoliikennelaitteiden ja tietokoneiden kysynnän kasvu jatkui, mutta muun muassa huonekalujen myynti jäi lähes viime vuoden tasolle. Henkilöautojen rekisteröinnit lisääntyivät tammi-elokuussa 2.7 prosenttia. Kestokulutus- ja hyödykkeiden kysynnän kasvun arvioidaan vaimean vuoden jälkipuoliskolla heikon reaalisuostovoiman kehityksen vuoksi.

Puolikestävien tavaroiden, kuten vaatteiden ja jalkineiden, kysyntä oli edelleen lievässä laskus-

Yksityisen kulutuksen määrä, kotitalouksien reaaliostovoima ja säästämisaste



Lähde: Tilastokeskus.



ETLA S14.2/c01

Yksityiset kulutusmenot ja kotitalouksien käytettävissä olevien tulojen ostovoima

Kulutuserä	Mrd. e 2013*	Määrän muutos				Keskimäärin, %	
		Edellisestä vuodesta, %				2009→13	2014→18 ^E
		2013	2014*	2015 ^E	2016 ^E		
Kestokulutustavarat	9.1	0.1	1.0	0.5	3.0	0.8	2.1
Puolikestävät tavarat	9.2	-0.2	-2.0	0.5	2.0	1.0	0.9
Lyhytikäiset tavarat	31.2	-0.6	-0.5	1.0	1.0	0.4	0.7
Palvelut	56.3	-1.3	0.0	0.5	1.5	0.3	1.3
Muut ¹⁾	5.3	-0.9	-1.5	1.0	-1.5	1.5	-0.5
Yksityiset kulutusmenot	111.0	-0.7	-0.2	0.6	1.6	0.5	1.1
Kotitalouksien reaaliostovoima²⁾		-0.6	0.3	0.5	1.3	0.8	1.0
Säästämisaste, %		0.7	1.1	1.0	0.6	1.8	0.7

¹⁾ Kotitalouksien kulutusmenot ulkomailla (netto) sekä voittoa tavoittelemattomien yhteisöjen kulutus.

²⁾ Kotitalouksien käytettävissä oleva tulo jaettuna yksityisten kulutusmenojen hintaindeksillä.

Lähde: Tilastokeskus.

sa. Myös lyhytikäisten tavaroiden ja palveluiden kysyntä supistui. Keskimäärin yksityisten kuluksien määrän arvioidaan supistuvan tänä vuonna hieman viime vuoteen verrattuna. Vuonna 2015 kuluksien määrän arvioidaan voimistuvan vain vähän kuluksien määrän reaalisen ostovoiman kasvun vuoksi. Säästämisaste pysyy edelleen poikkeuksellisen matalana.

VÄHITTÄISKAUPAN NÄKYMÄT PYSYVÄT HEIKKOINA

Vähittäiskaupan myynti supistui viime vuonna yhden prosentin. Tänä vuonna myynnin määrän alamäki jatkuu lähes samalla vauhdilla. Vaimean kysynnän myötä kannattavuus pysyy heikkona ja työpanoksen tarve vähenee edelleen. Lisäksi Ukrainan kriisin odotetaan heijastuvan venäläisten ostosmatkailun vähenemisenä Itä-Suomessa.

KULUTTAJIEN LUOTTAMUS MATALALLA TASOLLA

Kuluvan vuoden aikana kotitalouksien arviot taloustilanteesta ovat pysyneet melko vaisuina. Odotukset Suomen tulevasta talouskehityk-

sestä ovat hieman aiempaa optimistisemmat. Oman taloudellisen tilanteensa kuluttajat arvioivat pysyvän lähes ennallaan, ja työllisyystilanteen arvioidaan kehittyvän hieman aiempaa myönteisemmin. Lainanoton kannalta ajankohtaa pidettiin aiempaa heikompana. Sen sijaan ajankohtaa pidettiin hieman aiempaa otollisempana suurempiin hankintoihin, mutta rahankäyttöön kestokulutushyödykkeisiin arvioitiin pysyneen edellisen vuoden tasolla.

ASUNTOLUOTOJEN KYSYNTÄ VIRKOO

EKP alensi ohjauksorkoa kesäkuussa aluksi 0.15 prosenttiin, ja syyskuussa edelleen 0.05 prosenttiin. Markkinakorot myötäilivät ohjauksorkon laskua. Esimerkiksi 3 kuukauden markkinakorko oli syyskuun alussa runsaat 0.1 prosenttia. Myös luottojen keskikoron odotetaan alenevan hieman alkuvuodesta. ETLAn ennusteissa ohjauksorkon arvioidaan pysyvän matalana ainakin ensi vuoden loppuun asti.

Kansantulo ja bruttokansantuote

Tuloerä	Mrd. e		Muutos, %			Osuus kansantulosta			
	2013*	2013*	2014*	2015 ^E	2016 ^E	2013*	2014*	2015 ^E	2016 ^E
Työtulot	100.9	0.6	0.6	1.4	2.6	61.9	61.9	61.6	61.1
- palkat	81.8	0.5	0.4	1.2	2.5	50.1	50.0	49.6	49.2
- työnantajan sos.vak.maksut	19.2	1.0	1.7	2.3	2.9	11.8	11.9	11.9	11.9
Kotitalouksien yrittäjätulot	14.9	7.7	2.5	2.5	3.8	9.2	9.3	9.4	9.4
- yrittäjätulo maatal.	0.7	12.8	1.0	1.0	1.0	0.4	0.4	0.4	0.4
- yrittäjätulo metsätal.	1.5	12.6	3.0	4.0	3.0	0.9	1.0	1.0	1.0
- laskennallinen asuntotulo	7.1	14.5	3.0	2.0	4.0	4.4	4.5	4.5	4.5
- muut kotitalouksien yrittäjätulot	5.6	-1.4	2.0	3.0	4.0	3.5	3.5	3.5	3.6
Omaisuuksien tulot ja muut yrittäjätulot	20.7	-6.8	-2.8	1.7	6.9	12.7	12.2	12.2	12.6
Tuotannon ja tuonnin verot miinus tukipalkkiot	26.5	4.5	2.6	3.6	3.5	16.3	16.6	16.8	16.9
Kansantulo	163.1	0.8	0.7	1.9	3.4	100	100	100	100
Poistot	38.9	1.6	1.4	2.2	3.3				
Ensitulo ulkomailta	-0.6								
Bruttokansantuote markkinahintaan	201.3	1.1	0.3	2.3	3.6				

Lähde: Tilastokeskus.

Kuluvan vuoden alkupuoliskolla luottojen kysyntä väheni selvästi viime vuodesta. Suomen Pankin tilastojen mukaan uusien kulutusluottojen nostot supistuivat runsaan 20 prosentin vauhdilla. Kesän aikana luottojen kysynnän alamäki kuitenkin taittui. Myös asuntolainojen nostojen alamäki näyttää vähitellen taittuneen, kesäkuussa nostot kasvoivat jo 4 prosenttia viime vuodesta.

Velkaantumisaste, eli luottokanta suhteessa käytettävissä oleviin vuosituloihin, oli viime vuonna 118.2 prosenttia, kun se vuotta aiemmin oli

117.2 prosenttia. Veloista merkittävä osuus oli asuntoluottoja. Kotitalouksien asuntoluottojen kuoletukset olivat viime vuonna noin 15.2 mrd. euroa. Tämä oli lähes 14 prosenttia suhteessa käytettävissä oleviin tuloihin.

Kuluvan vuoden heinäkuussa uusien asuntolainojen korko oli 1.9 prosenttia, mikä oli lähes sama kuin vuosi sitten. Kotitalouksien luotonottohalukkuuden odotetaan piristyvän vasta sen jälkeen, kun odotukset talouden tulevasta kehityksestä kääntyvät uudestaan nousuun.

Julkinen talous

EU-MAIDEN BUDJETTIKURIMUS JATKUU

Läntisten teollisuusmaiden julkisyhteisöt ovat toipumassa hitaasti kuusi vuotta sitten puhjenneesta globaalista finanssi- ja talouskriisistä. Suuriksi revähtäneet rahoitusvajeet ovat supistuneet tuntuvimmin anglosaksisissa maissa. EU-alueella kokonaistuotanto on elpynyt hitaammin, ja useissa jäsenmaissa julkisen sektorin velkaantuneisuus on edelleen kasvussa.

EU-alueen heikon luottokelpoisuuden kriisimaisessa budjettivajeiden BKT-suhde putosi alkuvuonna selvästi vuodentakaisesta. Myös suurimmissa jäsenmaissa kuten Saksassa ja Isossa-Britanniassa julkisyhteisöjen terveyhtyminen oli käynnissä. Sen sijaan seitsemässä EU-maassa ml. kaikki Pohjoismaat julkisyhteisöjen rahoitusjäämän BKT-suhde kasvoi.

Kuluvan vuoden jälkipuoliskolla EU-maiden budjettien tasapainottuminen jatkuu, mutta kevään tapahtumat Ukrainassa varjostavat lähivuosien kehitystä. Ukrainan ja Venäjän aseellisen konfliktin pitkittyminen johtaisi uusiin kauppapakotteisiin ja hidastaisi EU-alueen kokonaistuotannon elpymistä sekä pahentaisi uudelleen budjetiongelmia. Useamman vuoden mittaisen kriisin negatiiviset vaikutukset olisivat Suomen kokonaistuotantoon ja budjettiin muita EU-maita suuremmat.

VERONKOROTUKSET SUPISTAVAT KYSYNTÄÄ

Suomen julkisyhteisöjen budjettikurimus on rahoitusjäämän BKT-suhteella mitattuna pahentunut vaalikauden aikana. Huolestuttavaan kehityssuuntaan ei ole yksiselitteistä vastausta. Näyttää siltä, että finanssipolitiikan mittavilla kiristyksillä on ollut budjettivajeita supistava vaikutus. Myönteistä kehitystä ovat kuitenkin jarruttaneet odotettua heikompi suhdannekehitys sekä elektroniikka- ja metsäteollisuuden kokemat tuotanto- ja työllisyysmenetykset. Myös Ikkäsidonnaisten julkisten kulutus- ja eläkemenojen kasvu on ollut arvioitu nopeampaa.

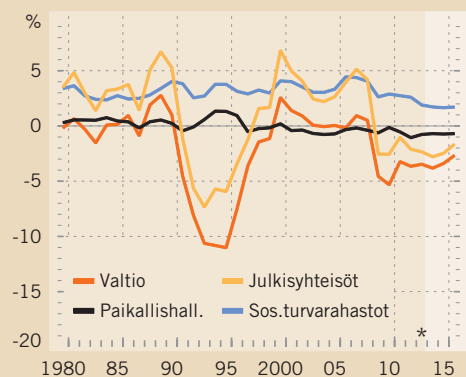
Verojen ja sosiaalivakuutusmaksujen korotuksiin painottunut finanssipolitiikan kiristämien on omalta osaltaan heikentänyt kokonaistuotannon kasvua, koska verokustannusten jatkuva nousu vähentää kysyntää ja supistaa veropohjia.

SUOMESSA JULKINEN VELKA KASVAA VAUHDILLA

Kuluvan vuoden alkupuoliskolla valtion ja kuntien rahoitusvajeet kasvoivat. Loppuvuonna tilanteen ei odoteta muuttuvan, koska heikon suhdannevaiheen takia veropohjien kehitys polkee paikallaan ja julkiset menot jatkavat kasvuaan.

Tänä vuonna julkisyhteisöjen rahoitusvajeen BKT-suhde kasvaa 2.8 prosenttiin, mutta talouden elpymässä se hieman pienenee ensi vuonna. Vuonna 2016 julkisyhteisöjen budjettivajeen BKT-suhde laskee 1.7 prosenttiin, kun veropohjien kasvu vauhdittuu ja julkisten menojen kasvuvauhti laskee. Sosiaaliturvarahastojen ylijäämän BKT-suhde pysyy ennustejaksolla ennallaan 1.7 prosentissa. Valtion ja kuntien yhteenlasketun rahoitusjäämän suhde BKT:hen alenee prosenttiyksiköllä 3.6 prosenttiin.

Julkisyhteisöjen rahoitusjäämä suhteessa BKT:hen



Lähde: Tilastokeskus.

ETLA S14.2/g43

Julkinen velka lisääntyy valtion ja kuntien vuositteisten alijäämien verran. Tänä ja ensi vuonna valtion kertaluonteisten yksityistämistulojen lisääntyminen hillitsee vain vähän julkisen velan kasvua, koska osa kertaluonteisista tulonlisäyksistä on tarkoitus käyttää kasvua elvyttävien menojen lisäämiseen.

Julkinen velka (EDP-velka) suhteessa BKT:hen kohoaa tänä vuonna 60 prosenttiin, ja vuonna 2016 sen odotetaan ylittävän 64 prosenttia.

MENOJEN KASVUN HILLINTÄ JA RAKENNEPOLITIIKAN RATKAISUT AVAINASEMASSA

Julkinen velkaantuneisuus ylittää EU:n kasvu- ja vakaussopimuksen suurimman sallitun ohjearvon. Myös julkisyhteisöjen rakenteellinen vaje

kasvaa ja se ylittää eduskunnan viime vuonna hyväksymän finanssipoliittisen lain määräykset.

Vaikka keskipitkällä aikavälillä velkaantuneisuuden kasvu jatkuu ja rakenteellinen vaje loukkaa lain kirjainta, niin Suomi välttynee EU:n sanktioilta. Tätä voidaan hyvin perustella sillä, että rakenteellisen vajeen ja velkaantuneisuuden kasvun pääasiallinen syy on teollisuustuotantoon kohdistunut pitkäaikainen negatiivinen häiriö.

Sopimusrikkomuksia voidaan pitää vähämerkityksellisinä, koska keskipitkällä aikavälillä vuoteen 2019 mennessä ne ovat korjattavissa menojen kasvua hillitsevilla rakennepoliittisilla toimenpiteillä.

Julkisyhteisöjen tulot ja menot sekä rahoitusasema

	Mrd. e					Muutos, %			
	2012*	2013*	2014 ^E	2015 ^E	2016 ^E	2013*	2014 ^E	2015 ^E	2016 ^E
Omaisuus- ja yrittäjätulot	7.3	7.4	7.6	7.9	8.4	1.4	2.7	3.9	6.3
Välittömät verot	31.8	33.7	33.9	35.1	36.7	5.9	0.4	3.6	4.7
- josta yhteisövero	4.9	5.6	5.1	5.4	6.0	14.3	-8.9	5.9	11.9
Välilliset verot	28.1	29.2	29.9	30.9	31.9	3.9	2.3	3.3	3.3
Sosiaalivakuutusmaksut	25.5	25.9	26.5	27.4	28.3	1.6	2.3	3.4	3.3
- josta yritykset ja yhteisöt	18.3	18.9	19.2	19.8	20.4	2.8	2.0	3.2	2.7
Tulot yhteensä	92.7	96.2	97.8	101.2	105.3	3.7	1.7	3.5	4.0
Kulutusmenot	48.7	50.4	51.0	51.7	52.6	3.5	1.2	1.4	1.7
Tukipalkkiot	2.7	2.7	2.7	2.7	2.8	0.0	0.0	0.0	3.7
Sosiaalimenot ja tulonsiirrot	41.6	44.3	46.2	47.9	49.4	6.4	4.2	3.7	3.2
- josta sosiaalietuudet ja avustukset	38.7	41.1	43.2	44.8	46.3	6.2	5.2	3.7	3.3
Korkomenot	3.0	2.7	2.7	2.9	3.1	-10.0	0.7	6.6	6.9
Menot yhteensä	96.0	100.1	102.6	105.2	107.9	4.2	2.5	2.5	2.6
Säästö	-3.3	-3.9	-4.8	-3.9	-2.6				
Poistot ja pääoman siirrot, netto	6.8	7.2	7.1	7.0	7.0	5.9	-1.5	-1.7	0.4
Pääoman bruttomuodostus ¹⁾	7.7	8.0	8.0	8.1	8.1	3.9	0.3	1.4	-0.4
Rahoitusjäämä (nettoluotonanto)	-4.2	-4.7	-5.7	-5.1	-3.7				
Julkisyhteisöjen rahoitusjäämä/BKT, %	-2.1	-2.3	-2.8	-2.5	-1.7				
- valtio	-3.6	-3.5	-3.8	-3.4	-2.7				
- paikallishallinto	-1.1	-0.8	-0.8	-0.7	-0.7				
- sosiaaliturvarahastot	2.6	1.9	1.7	1.7	1.7				
BKT:n arvo	199.1	201.3	202.0	206.6	213.9	1.1	0.3	2.3	3.6

¹⁾ MI, varastojen muutos ja maanostot.

Lähde: Tilastokeskus.

VELAN KASVU LISÄÄ VALTION JA KUNTIEN KORKOMENOJA

Hallituksen toimenpiteet valtion menojen kasvun hillitsemiseksi eivät vielä näy kunnolla kansantalouden tilinpidon luvuissa. Valtion kokonaismenot kohosivat vuosina 2011–2013 keskimäärin 3.5 prosenttia vuodessa eli 2 prosenttiyksikköä kokonaistuotannon nimellistä kasvua ripeämmin.

Tänä ja ensi vuonna valtion menojen kasvun arvioidaan hidastuvan vajaan 2 prosenttiin, jos aiemmin tehdyt ja lähivuosille kaavailut säästö-

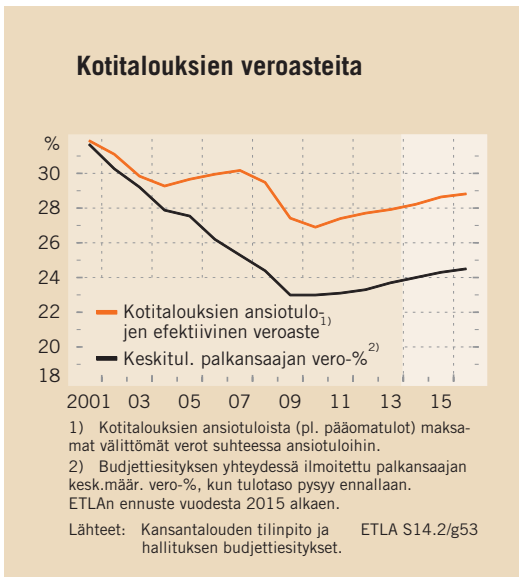
toimenpiteet toteutuvat sopeutusohjelman mukaisesti.

Hallituksen valtiontalouden menosäästöt ulottuvat kaikkiin päämenolajeihin (kulutus-, tulonsiirto- ja investointimenot). Hallituksen päätös myydä omaisuutta tänä ja ensi vuonna ja käyttää osa niistä erinäisten investointien elvyttämiseen vaikuttaa hitaasti, ja niiden kokonaisvaikutus on valtion investointien laskua jarruttava.

Suhteessa kokonaistuotantoon valtion menojen osuus kuitenkin hienokseltaan nousee ensi vuonna, koska mm. työttömyyden kasvu lisää tulonsiirtomenoja ja valtion velan kasvun vuoksi korkomenot kohoavat. Valtion vuosittainen rahoitusaliijäämä on keskimäärin 7 mrd. euron luokkaa.

Vuonna 2016 valtion menojen osuus kokonaistuotannosta supistuu, kun arvioidaan, että ensi keväänä muodostettava uusi hallitus jatkaa menosäästöihin nojaavaa budjettipolitiikkaa.

Paikallishallinnon kokonaismenojen kasvunopeus vuosina 2011–2013 oli keskimäärin 4.1 prosenttia vuodessa. Lähivuosina kasvutahti vaihtelee vajaan 1.8 prosenttiin, kun kuntien omat ja valtion toimeenpanemat säästötoimet vaikuttavat täydellä tehollaan.



Veroaste, % BKT:sta					
	2012*	2013*	2014 ^E	2015 ^E	2016 ^E
Välittömät verot	16.0	16.7	16.8	17.0	17.2
- kotitaloudet	13.5	14.0	14.2	14.4	14.3
- yhteisöt	2.5	2.8	2.5	2.6	2.8
Välilliset verot	14.1	14.5	14.8	14.9	14.9
Sosiaalivakuutusmaksut	12.8	12.9	13.1	13.3	13.2
- kotitaloudet	3.6	3.5	3.6	3.7	3.7
- yhteisöt	9.2	9.4	9.5	9.6	9.5
Veroaste	42.9	44.1	44.7	45.2	45.3
Ansiotulojen veroaste¹⁾	28.6	28.8	29.1	29.5	29.7

¹⁾ Kotitalouksien maksamat kaikki välittömät verot ja sosiaalivakuutusmaksut suhteessa ansiotuloihin (ansiotulot= palkkasumma+eläketulo+sairausvakuutus- ja työttömyyspäivärahat)
 Lähde: Tilastokeskus.

RAKENTEELLINEN BUDJETTITASAPAINO JA EU:N FINANSSIPOLIITTISET SÄÄNNÖT

Rakenteellinen budjettitasapaino on yksi keskeisistä EU-sääntöjen asettamista finanssipoliittikan mittareista. Sen laskentatapa käydään läpi seuraavassa lyhyesti, minkä jälkeen esitellään ETLA:n ennusteen mukainen rakenteellisen alijäämän kehitys sekä pohditaan tulosten merkitystä EU:n finanssipoliittisten sääntöjen kannalta.¹

Potentiaalisella tuotannolla viitataan siihen kansantalouden tuotannon tasoon, joka saavutettaisiin, jos kaikki tuotantotekijät (työvoima ja pääoma) hyödynnettäisiin tasapainoisella tasollaan. Finanssipoliittikan sääntöjen mukainen potentiaalisen tuotannon arvio pohjautuu ns. tuotantofunktiomenetelmään. Tämän menetelmän mukaan potentiaalinen tuotanto muodostetaan yhtälöstä.

$$(1) \quad Y_{pot} = TFP * L^{\alpha} K^{1-\alpha},$$

missä L on potentiaalinen talouden käytettävissä oleva työvoima työtunneilla mitattuna, K on kansantalouden pääomakanta ja TFP on näiden tuotantotekijöiden kokonaistuottavuus, kun tuotantokapasiteetti on täyskäytössä.

Tuotantokuilulla mitataan talouden suhdannetilannetta, t.s. kuinka kaukana toteutunut taloudellinen aktiviteetti on potentiaalinen aktiviteetin tasosta. Kun potentiaalisen aktiviteetin taso on arvioitu, tuotantokuilu voidaan laskea kaavasta

$$(2) \quad Y_{kuilu} = \frac{Y - Y_{pot}}{Y_{pot}},$$

missä Y on toteutunut/ennustettu bruttokansantuote. Positiivinen tuotantokuilu viittaa korkeasuhdanteeseen, kun taas negatiivinen tuotantokuilu viittaa taantumaan.

Rakenteellinen budjettitasapaino (RBT) mittaa julkisen talouden suhdanneneutraalia sekä yksittäisistä meno- ja tuloeristä puhdistettua rahoitustasapainoa, ts. julkisen talouden rahoitustasapainoa, jos tuotanto olisi potentiaalisella tasollaan kullakin hetkellä. Indikaattori muodostetaan tuotantokuilun arvion pohjalta, ottaen huomioon verotulojen ja julkisten menojen historiallinen herkkyyssuhdannevaihteluille:

$$(3) \quad RBT = BB - \varepsilon Y_{kuilu},$$

missä BB on julkisen sektorin nettoluotonanto puhdistettuna yksittäisistä meno- ja tuloeristä ja e on budjetin suhdanneherkkyyssuhde.

ETLAN ENNUSTE

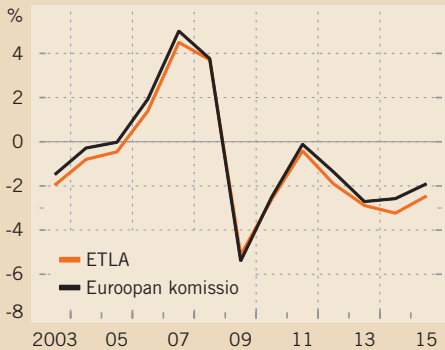
Komission tuotantokuilumenetelmän soveltaminen ETLAn ennusteeseen tuottaa arvion Suomen suhdannetilanteesta, joka on synkempi kuin ETLAn ja Euroopan komission kevätennusteissa.² Tuotantokuilun ennustetaan olevan -3.2 ja -2.5 prosenttia potentiaalisen tuotannon tasosta vuosina 2014 ja 2015. Vielä keväällä esimerkiksi komissio ennusti vastaavien lukujen olevan -2.3 ja -1.3 prosenttia.

Myös julkisen talouden rakenteellisen budjettitasapainon kehitys on odotettua heikompaa. Ennusteen mukainen rakenteellinen budjettitasapaino on -1.3 prosenttia bruttokansantuotteesta vuosina 2014 ja 2015, kun vielä komission ennusteessa vastaavat luvut olivat -0.9 ja -0.3 prosenttia. Vuonna 2015 ennusteiden ero on siis lähes prosenttiyksikön suuruinen. Ero syntyy ennen kaikkea aikaisempaa suuremmasta nettovelkaantumista koskevasta arviosta vuonna 2015.

¹ Tarkempi kuvaus EU:n finanssipoliittisista säännöistä on Kuusi, T. (2014). Consolidation under the Europe's New Fiscal Rules: Analyzing the Implied Minimum Fiscal Effort, ETLA Working Papers, No. 23. Rakenteellisen alijäämän laskemisesta löytyy tietoa mm. Virkola, T. (2013). Rakenteellinen budjettitasapaino. ETLA Raportit, No. 11.

² Arviossa käytettiin Euroopan komission ennustetta potentiaalisten työntuntien kehityksestä 2015 asti ja ETLA:n ennusteesta laskettua kokonaistuottavuussarjaa.

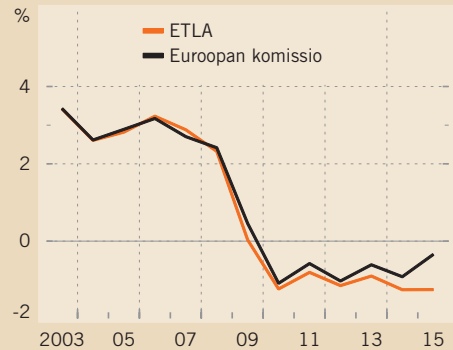
Tuotantokuilu



Lähteet: Euroopan komission tuotantofunktiomenetelmä ja Euroopan komission 2014 kevätennuste.

ETLA S14.2/b259

Rakenteellinen budjettitasapaino



Lähteet: Euroopan komission tuotantofunktiomenetelmä ja Euroopan komission 2014 kevätennuste.

ETLA S14.2/b260

Vaikka korjaamaton alijäämä paranee ennusteissa 2015 noin 0.5 prosenttiyksikköä vuodesta 2014 finanssipolitiikan kiristymisen vuoksi, tuotantokuilun sulkeutuminen pienentää suhdanekorjausta ja rakenteellinen alijäämä säilyy siksi samansuuruisena. Talouskriisin pitkittyessä yhä suurempi osa bruttokansantuotteen pudotuksesta käsitetään pysyväisluonteisena ja siten myös rakenteellinen alijäämä kasvaa.

TULKINTA JA EU:N FINANSsipOLIITTISET SÄÄNNÖT

Suoraviivainen tulkinta tuloksista on, että Suomen julkistalouden tila uhkaa rikkoa EU:n finanssipoliittisten sääntöjen asettamia rajoja. Erityisesti alijäämän minimimitavoite 0.5 prosenttia bruttokansantuotteesta rakenteellisena ylittyy. Poikkeaman voi lisäksi katsoa olevan merkittävä 2014 ja 2015, sillä rikkomus ylittää säännöissä asetetun vähäisen rikkomuksen rajan: 0.5 prosenttiyksikköä yhtenä vuonna ja 0.25 prosenttiyksikköä kahtena peräkkäisenä vuonna. Suomi voi selvittää merkittävänkin poikkeaman tapauksessa ilman sääntörikkomusta, mikäli julkistalouden tasapainoa korjataan riittävällä nopeudella. Alijäämän korjauksen tulee olla vuosittain vähintään 0.5 prosenttiyksikköä rakenteellisena, kunnes poikkeama on korjattu. Tuotantokuiluperusteinen ra-

kenteellisen alijäämän ennuste viittaa siihen, ettei tähänkään tavoitteeseen päästä.

Päätelmiä tehtäessä on kuitenkin oltava varovainen. Vaikka Suomen kehitys tulevina vuosina uhkaa jäädä tavoitteista nyt esitetyllä mittarilla, on huomionarvoista, että ratkaisu sääntörikkomuksesta tehdään kokonaisuutena. Komission käyttämään rakenteellisen alijäämän mittaamisen menetelmään liittyy suurta epävarmuutta varsinkin reaaliaikaisen tuotantokuilun arvioinnin vaikeuden takia. Siksi komission käytössä on useita finanssipolitiikan kireyden mittareita, jotka voivat olla osin keskenään ristiriitaisia (Suhdanne 2013/2). Rakenteellisen alijäämän lisäksi tulee arvioitavaksi mm. julkisten menojen kasvuvauhti suhteessa pidemmän aikavälin bruttokansantuotteen kehitykseen ja tulopuolen päätösperäisiin politiikkamuutoksiin. Kokonaisarviossa vuonna 2015 toteutettavat julkisen talouden tulopuolen kiristykset voivat edesauttaa sääntöjen rajoissa säilymistä.

Poikkeuksellisissa olosuhteissa voidaan lisäksi sallia merkittäväkin poikkeama korjaamisen aikataulusta. Sellaiseksi luetaan euroalueen tai koko EU:n ajautuminen vakavaan taantumaan.

Poikkeusolosuhteiksi luetaan myös yksittäisiin jäsenmaihin kohdistuvat epätavalliset tapahtumat, joihin kyseinen valtio ei voi vaikuttaa ja, joilla on merkittävää vaikutusta julkisen talouden rahoitusasemaan. Käsillä oleva euroaluetta kohdanut vakava taantuma luokin varmasti paineita olla puuttumatta voimakkaasti sääntörikkomuksiin niin kauan kuin ne pysyvät pieninä eikä julkisyhteisöjen velan määrä kasva huomattavasti. Suomen osalta Venäjän-viennin heikentyminen voidaan ehkä myös tulkita poikkeustapahtumaksi, joka on jäsenmaan vaikutusvallan ulkopuolella.

Poikkeusolosuhteissakaan finanssipolitiikan keskeisyys ei saa kuitenkaan vaarantua keskipitkällä aikavälillä. Suomen julkisyhteisöjen velan ylittäessä 60 prosentin tason tulee velkakestävyuden kannalta arvioitavaksi Vakaus- ja kasvusopimuksen velkakriteerin toteutuminen poikkeuksineen. Toteutumista arvioidaan EU:n finanssipoliittisissa säännöissä kolmen eri kriteerin avulla. Kaksi ensimmäistä kriteeriä liittyy velan vähentämiseen: velan ennakoivan ja takautuvan vähentämissääntöön puitteissa velan määrä voi ylittää velkakriteerin 60 prosentin suhteen bruttokansantuotteeseen, mikäli velan vähentäminen on samalla riittävän nopeaa. Koska ennustejaksolla velan määrä kuitenkin kasvaa, vähentämiskriteerit eivät tuo helpotusta 60 prosentin sääntöön. Kolmas kriteeri ottaa huomioon suhdanteen muutokset: velan määrää arvioidaan suhteessa potentiaalisen tuotannon tasoon seuraavan lausekkeen mukaisesti:

$$(4) \quad \widehat{D}_t = \frac{D_t + \sum_{j=0}^2 (BB_{t-j} - RBT_{t-j})}{Y_{t-3} \prod_{h=0}^2 (1 + y_{t-h}^{pot})(1 + p_{t-h})},$$

missä \widehat{D}_t on suhdannekorjattu velka, D on EDP-velka, $BB - RBT$ on alijäämän suhdannekorjaus (joka on negatiivinen tuotantokuilun ollessa negatiivinen), $1 + y^{pot}$ on potentiaalisen tuotannon kasvuvauhti ja $1 + p$ bruttokansantuotteen hinnanmuutos vuositasolla.

ETLA:n ennusten perusteella velkasääntöön tehtävä suhdannekorjaus suojaa Suomea sääntörikkomuksilta vuosina 2014 ja 2015. Kun komission tulkinnessa riittävä ehto velkaantumisen sääntönmukaisuudelle on, että suhdannekorjattu velka alittaa 60 prosentin tason, esimerkiksi vuonna 2015 suhdannekorjaus alentaa velan määrää noin 4.5 prosenttiyksikköä 62.5 prosentista 58 prosenttiin. Olettaen, että suhdannetilanne normalisoituu 2015 jälkeen, tämän vähennystekijän vaikutus asteittain poistuu. Toisaalta on huomioitava, että velkasuhteeseen vaikuttavat alentavasti myös solidaarisuusmaksujen vuoksi tehtävät virta-varanto -korjaukset, näiden vaikutus on suuruudeltaan 2,5 prosenttia bruttokansantuotteesta. Kaiken kaikkiaan Suomi ei näyttäisi rikkovan velkakriteeriä 2015 tai 2016. Sen jälkeen velkasuhde vähintäänkin lähestyy velkakriteerin rajaa ellei sitä jo ylitä.

Valtion tavoin paikallishallinnon kulutuksen kasvu vaimenee ja kunnat investoivat aiempia vuosia vähemmän. Emokuntien velkakanta kasvaa vuosittain rahoitusvajeen verran eli runsaat 1 mrd. euroa. Paikallishallinnon korkomenojen odotetaan lisääntyvän joka vuosi velan kasvun verran.

Valtion ja kuntien kokonaismenojen osuus BKT:sta oli viime vuonna 39.3 prosenttia. Vuoteen 2016 mennessä meno-osuuden arvioidaan supistuvan 39 prosenttiin.

SOSIAALIMENOJEN KANSANTUOTEOSUUDEN NOUSU JATKUU

Sosiaaliturvarahastojen myöntämät sosiaalietuudet ja -avustukset kasvoivat vuosina 2011–2013 keskimäärin 5.5 prosenttia vuodessa. Ripeimmin kasvoivat työttömyysmenot, jotka lisääntyivät peräti 11 prosenttia, koska työttömyys lisääntyi ja etuuden tasoa korotettiin. Työeläkemenot laajenivat vuosittain 6.5 prosenttia. Kansaneläkelaitoksen myöntämät ja kansalaisten perusturvaan laskettavat etuudet ja avustukset kohosivat keskimäärin 4.5 prosenttia vuodessa.

Tänä vuonna sosiaalimenojen kasvu vaimenee runsaaseen 5 prosenttiin ja ensi vuonna vajaa 4 prosenttiin. Työttömyysmenot kohoavat tänä vuonna likimain 10 prosenttia ja ensi vuonna

na kasvu jää 2 prosenttiin. Eläkemenojen kasvuvauhti hiipuu merkittävästi, kun niihin tehdään matalammat indeksitarkistukset. Kuluvana vuonna etuuksien indeksitarkistus oli 1.8 prosenttia ja ensi vuonna se pienenee hallituksen menosopeutus päätöksen mukaisesti 1.3 prosenttiin.

Sosiaalimenot kasvavat ennustejaksolla kokonaistuotantoa ripeämmin. Viime vuonna sosiaalietuuksien ja avustusten osuus BKT:sta oli 18.4 prosenttia, ja vuonna 2016 sen arvioidaan kohoavan 19.7 prosenttiin.

Julkisten kokonaismenojen osuus kokonaistuotannosta oli viime vuonna 57.8. Ennustejaksolla menojen osuus nousee 1 prosenttiyksiköllä 58.8 prosenttiin. Eurostatin tilastojen mukaan EU-maiden julkisten menojen osuus BKT:sta oli 50 prosenttia vuonna 2013. Jäsenmaista vain Kreikassa ja Sloveniassa julkisten menojen kansantuoteratas oli Suomea suurempi.

VEROASTE NOUSEE 1.2 PROSENTTIYKSIKÖÄ 45.3 PROSENTTIIN

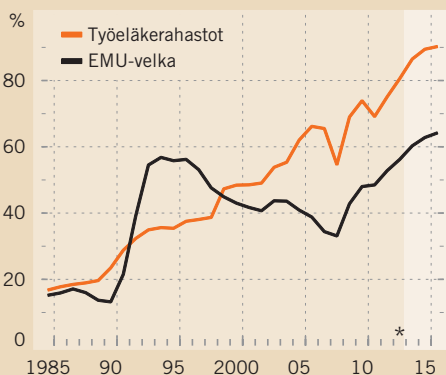
Kansantalouden veroasteen arvioidaan kohoavan ennustejaksolla 1.2 prosenttiyksiköllä 45.3 prosenttiin. Veropohjiin suhteutettuna vero- ja maksurasitus nousee kotitalouksilla ja yrityksillä (pl. yhteisövero).

Keskitulouden kotitalouden verotus kiristyy ennustejaksolla 0.9 prosenttiyksiköä, eli keskimääräinen tuloveroaste kohoaa 29.7 prosenttiin. Kunnallisveroprosentti nousee joka vuosi arviolta 0.2 prosenttiyksiköllä. Valtion tuloverotuksen perusteet kiristyvät hieman ensi vuonna ja vuonna 2016 nousun odotetaan jatkuvan.

Myös kotitalouksien sosiaalimaksurasitus lisääntyy joka vuosi. Työmarkkinajärjestöjen ja hallituksen nykyisen linjauksen mukaan sekä vakuutetun että työntäjän maksuperusteet kiristyvät joka vuosi 0.2 prosenttiyksiköllä.

Hyödykeverotus kiristyy sekä tänä että ensi vuonna. Efektiivisesti laskettuna kulutusveroaste kohoaa yhteensä 0.7 prosenttiyksiköä.

Työeläkerahastojen pääoman ja valtion bruttovelan suhde BKT:hen



Lähteet: TELA, Valtiokonttori.

ETLA S14.2/g25

Julkisyhteisöjen tuloista kasvava osa on muita kuin vero- ja maksutuloja. Erityisesti omaisuustuloja kertyy paljon, kun osittain rahastoivan työeläkejärjestelmän sijoituskanta kasvaa ja sijoitusten tuotot (osingot, korot ja vuokratuotot) kasvattavat omaisuustuloja. Omaisuustulojen ennakoidaan kasvavan tavanomaista hitaammin, koska yritysten tuloskehitys pysyy vaisuna ja korot matalina. Suhteessa BKT:hen omaisuustuloja arvioidaan kertyvän vuoteen 2016 mennessä 0.3 prosenttiyksikköä viimevuotista enemmän.

JULKISYHTEISÖJEN MAKSUTARIFFITKIN NOUSEVAT

Julkisyhteisöt harjoittavat myös huomattavan laajaa liiketoimintaa, joka on vuosittain tuottanut toimintaylijäämiä. Lisäksi julkisyhteisöjen tuloihin lasketaan asiakasmaksut, joita kertyy mm. päivähoito- ja vanhustenhuollon maksuista. Ennustejaksolla liiketoimintaylijäämien arvioidaan jatkavan hidasta kasvuaan, ja myös asiakasmaksutuloja arvioidaan tuloutuvan valtion ja kuntien kassaan selvästi kokonaistuotantoa nopeammin.

Tuotanto ja työllisyys

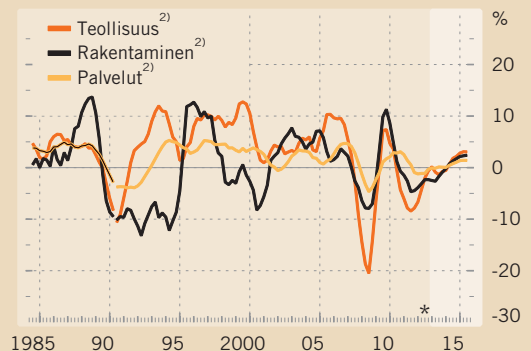
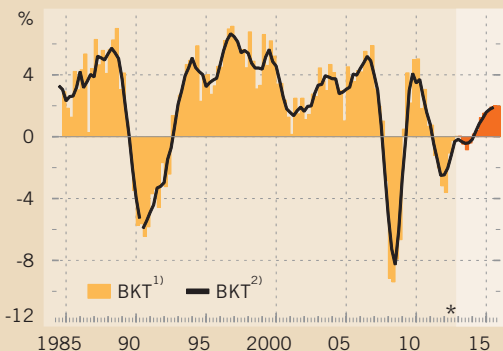
KOKONAISTUOTANTO KÄÄNTYY VASTA ENSI VUONNA KASVUUN

Suomen bruttokansantuote supistuu tänä vuonna kolmatta vuotta peräkkäin. Sekä yksityinen että julkinen kulutus vähenee viimevuotisesta. Myös investoinnit supistuvat tuntuvasti kolmantena peräkkäisenä vuotena. Tavaraviennin kasvu pysyy hyvin matalana ja palveluvienti vähenee myös tänä vuonna. Kun kaikki kysyntäerät pysyvät heikoissa lukemissa, ei ole mitään edellytyksiä talouden kasvulle. ETLA on siksi korjannut sekä kuluvan että ensi vuoden BKT:n kasvunusteensa alaspäin.

Arvioimme nyt, että Suomen BKT supistuu tänä vuonna 0.4 prosenttia ja kasvaa ensi vuonna 0.8 prosenttia. Maaliskuussa ennustimme tälle vuodelle 0.7 prosentin ja ensi vuodelle 2 prosentin kasvua.

Koko teollisuuden arvonlisäys, energiasektori ja kaivannaistoiminta mukaan lukien, supistuu tänä vuonna runsaan prosentin heikon vientikehityksen takia. Palvelusektorin arvonlisäys jää lähes edellisvuoden lukemiin ja alkutuotannon arvonlisäys kasvaa vain vähän. Rakentamisen arvonlisäys supistuu tänä vuonna vajaat 3 prosenttia.

Bruttokansantuotteen määrän muutokset toimialoittain neljännesvuosittain



Uudistettu neljännesvuositilinpito vuodesta 1990.

1) Muutos edellisen vuoden vastaavasta neljänneksestä.

2) Laskettu neljän neljänneksen liukuvasta summasta.

Lähde: Tilastokeskus.

ETLA S14.2/t02

Bruttokansantuote toimialoittain

	Mrd. e		Osuus, %	Määrän muutos, %					
	2013*	2013*		Edellisestä vuodesta			Keskimäärin		
				2012*	2013*	2014 ^E	2015 ^E	2016 ^F	2009→13	2014→18^{F}
Alkutuotanto	4.6	2.7	-6.2	0.2	0.4	1.0	2.2	1.2	1.7
Teollisuus	35.3	20.4	-8.4	-2.0	-1.3	1.8	3.2	-5.3	2.0
Rakentaminen	11.2	6.5	-4.7	-2.3	-2.8	1.3	2.6	-1.0	2.0
Palvelut	121.9	70.5	0.5	-1.1	0.1	0.8	1.7	-0.3	1.2
BKT perushintaan	173.1	100	-2.0	-1.4	-0.5	1.0	2.0	-1.5	1.3

Lähde: Tilastokeskus.

Teollisuuden arvonlisäys kääntyy ensi vuonna vajaan 2 prosentin kasvuun, kun vientikysyntä voimistuu. Alkutuotannon ja palveluiden arvonlisäyksen odotetaan kasvavan noin prosentin. Rakentamisen arvonlisäys kääntyy ensi vuonna runsaan prosentin kasvuun.

TEOLLISUUSTUOTANTO SUPISTUU KOLMATTA VUOTTA PERÄKKÄIN

Tuotoksella mitattuna teollisuustuotanto supistuu tänä vuonna prosentin. Kulkuneuvoteollisuuden, metallien jalostuksen sekä sähkö- ja elektroniikkateollisuuden tuotanto kuitenkin kasvaa viimevuotisesta. Metsäteollisuuden tuotanto jää edellisvuoden lukemiin. Teollisuuden tuotos kasvaa ensi vuonna vajaan 2 prosenttia, kun kaikkien toimialojen tuotanto lisääntyy.

Kulkuneuvoteollisuuden tuotos kohoaa tänä vuonna 5 prosenttia ja ensi vuonna 4 prosenttia. Ensi vuonna luovutetaan risteilyalus ja jäänmurtaja. Uudenkaupungin autotehtaan tuotantoon tuli viime vuoden elokuussa Mercedes-Benz A-sarjan autoja. Tuotantomäärät nousevat tuntuvasti tänä vuonna.

Metallien jalostuksen tuotanto kääntyy tänä vuonna 4 prosentin kasvuun. Ensi vuonna tuotanto lisääntyy noin 2 prosenttia.

Sähkölaitteiden (toimiala C27) vienti vähenee tänä vuonna, mutta tietokoneiden sekä elektronisten ja optisten laitteiden vienti (toimiala C26) on nousussa, joten koko sähkö- ja elektroniikkateollisuuden tuotanto kasvaa vajaan prosentin

Teollisuustoimialojen tuotos

	Mrd. e		Määrän muutos, %						
	Osuus, %		Edellisestä vuodesta				Keskimäärin		
	2013*	2013*	2012*	2013*	2014 ^E	2015 ^E	2016 ^E	2009→13	2014→18 ^E
Teknologisteollisuus	50.9	40.2	-6.4	-7.3	-1	2	3	-7.2	3
- metallien jalostus	8.0	6.3	-2.1	-0.3	4	2	3	0.1	4
- metallituotteet	6.7	5.3	-2.7	-5.5	-3	3	3	-6.3	2
- koneet ja laitteet	14.5	13.7	-0.8	-7.5	-5	2	4	-4.4	3
- kulkuneuvot	3.0	2.4	6.3	0.6	5	4	7	-6.7	4
- elektroniikka- ja sähköteollisuus	15.8	12.5	-16.2	-12.5	1	2	2	-12.5	2
Metsäteollisuus	19.0	15.0	-0.1	0.3	0	2	3	-2.7	2
- puutavateollisuus	5.7	4.5	-1.9	0.8	0	2	3	-2.4	3
- paperiteollisuus	13.3	10.5	0.6	0.1	0	2	2	-2.8	2
Graafinen teollisuus	1.4	1.1	-1.8	-9.7	-1	1	2	-5.6	1
Kemianteollisuus	23.4	18.4	-1.8	3.9	-1	3	3	0.6	2
Elintarviketeollisuus	12.0	9.4	-1.8	-0.5	-2	1	5	-0.1	1
Tekstiili-, vaatetus-, nahka- ja kenkäteollisuus	1.2	1.0	-6.9	-2.1	-3	3	2	-2.9	1
Muu tehdasteollisuus	4.6	3.6	-5.7	-7.1	-2	2	3	-4.8	2
Tehdasteollisuus yhteensä	112.4	88.7	-4.0	-3.1	-0.9	1.9	3.2	-4.3	2.2
Mineraalien kaivu	2.0	1.6	-0.1	-3.9	-4	4	4	4.3	3
Sähkö-, kaasu- ja vesihuolto	12.2	9.7	9.2	-1.4	-1	1	3	1.5	1
Koko teollisuus	126.7	100	-2.8	-3.0	-1.0	1.9	3.2	-3.7	2.1
Teollisuus pl. elektroniikka- ja sähköteollisuus	110.9	87.5	-0.3	-1.4	-1	2	3	-1.9	2

viimevuotisesta. Ensi vuonna sähkö- ja elektroniikkateollisuuden tuotanto kasvaa vajaat 2 prosenttia, kun kaikkien tuotantoryhmien kysyntä pirstyy vientikysynnän voimistuessa.

Metsäteollisuuden tuotanto kasvaa ensi vuonna noin 2 prosenttia, kun vientikysyntä voimistuu.

BKT jäi ensimmäisellä vuosipuoliskolla 0.2 prosenttia edellisvuotista pienemmäksi

Kansantalouden tilinpidon heinäkuussa julkaistujen tietojen mukaan Suomen BKT supistui viime vuonna 1.2 prosenttia. Uudistuneen tilinpidon mukaan tuotettujen tavaroiden ja palveluiden yhteenlaskettu arvonlisäys oli 201 miljardia euroa vuonna 2013.

Tilastokeskus siirtyi kuluvan vuoden heinäkuussa EKT 2010 -tilinpitäjärjestelmään, jossa monet käsitteet ovat muuttuneet. Useimmat muut EU-maat siirtyvät EKT 2010 -asetukseen syyskuun lopussa 2014.

Syyskuussa julkaistujen ennakkotietojen mukaan kokonaistuotanto jäi ensimmäisellä neljänneksellä edellisvuoden lukemiin, mutta supistui toisella neljänneksellä 0.5 prosenttia vuodentakaisesta.

den lukemiin, mutta supistui toisella neljänneksellä 0.5 prosenttia vuodentakaisesta.

Kausitasoitettuna kokonaistuotanto supistui ensimmäisellä neljänneksellä 0.3 prosenttia edellisestä neljänneksestä, mutta toisella neljänneksellä BKT kasvoi 0.2 prosenttia ensimmäisestä neljänneksestä.

BKT supistui vuoden alkupuoliskolla 0.2 prosenttia viimevuotisesta. Teollisuuden arvonlisäys supistui tammi-kesäkuussa 0.7 prosenttia ja rakentamisen 2.6 prosenttia edellisvuodesta. Alkutuotannon arvonlisäyksen volyyymi väheni 0.1 prosenttia. Palvelualojen arvonlisäys sen sijaan lisääntyi 0.4 prosenttia.

Palvelutoimialojen tuotos

	Mrd. e	Osuus, %	Määrän muutos, %						
			Edellisestä vuodesta				Keskimäärin		
			2013*	2013*	2012*	2013*	2014 ^E	2015 ^E	2016 ^E
Kauppa	31.8	14.5	-0.1	-2.1	-1	-1	1	-1.7	1.5
- moottoriajoneuv. kauppa	5.2	2.4	-2.8	-3.3	-2	1	2	-2.5	1.0
- tukkukauppa	15.1	6.9	0.2	-2.3	-1	1	2	-2.8	1.5
- vähittäiskauppa	11.5	5.3	0.8	-1.3	0	1	2	0.3	1.0
Majoitus- ja ravitsemistoim.	7.3	3.3	1.8	-2.4	-1	1	2	-1.0	1.0
Liikenne	23.3	10.7	0.5	-2.0	0	1	2	-0.7	2.0
- kuljetus	21.8	10.0	0.8	-1.6	0	1	2	-0.5	2.0
- postiliikenne	1.6	0.7	-2.6	-6.5	0	2	4	-3.2	1.5
Rahoitus- ja vak.toiminta	9.8	4.5	2.7	0.5	5	2	3	1.2	3.0
Asuntojen omistus	24.7	11.3	1.7	1.5	1	1	2	1.8	1.5
Kiinteistö- ja liike-elämää palveleva toiminta	49.5	22.7	0.7	-0.1	1	2	4	0.9	3.0
Muut sosiaaliset ja yhteiskunnalliset palvelut	72.1	33.0	0.3	-0.1	0	0	0	0.7	0.0
Yksityiset palvelut	160.1	73.2	0.7	-1.0	0	1	3	0.1	2.0
Julkiset palvelut	58.5	26.8	0.6	1.0	-1	0	0	0.8	0.0
Yhteensä	218.6	100.0	0.7	-0.5	0	1	2	0.3	1.5

Lähde: Tilastokeskus.

Kemianteollisuuden tuotanto supistuu vajaan prosentin tänä vuonna. Toimialan tuotanto kasvaa ensi vuonna vajaat 3 prosenttia, kun koksini ja öljytuotteiden tuotanto nousee 4 prosenttia. Kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden tuotanto lisääntyy runsaan prosentin. Myös kumi- ja muovituotteiden tuotannon odotetaan kasvavan prosentin.

Elintarviketeollisuuden tuotanto laskee tänä vuonna noin 2 prosenttia Venäjän asettaman elintarvikkeiden tuontikiellon seurauksena. Ensi vuonna elintarvikkeiden valmistus kasvaa prosentin.

PALVELUALOJEN TUOTOS

Palvelujen tuotannon volyymi supistui viime vuonna -0.5 prosenttia tuotoksen käsitteellä mitattuna. Yksityisellä sektorilla tuotanto supistui -1.0 prosenttia, julkisella sektorilla kasvua oli 1.0 prosenttia. Yksityisillä sektoreilla tuotanto kasvoi lähinnä liike-elämää palvelevilla toimialoilla sekä rahoitus- ja vakuutustoimialalla. Sen sijaan muun muassa kaupan toimialoilla, liikennepalveluissa sekä majoitus- ja ravitsemustoimialalla tuotanto supistui.

Tänä vuonna yksityisten palvelutoimialojen tuotoksen määrän arvioidaan kasvavan vain vähän viime vuodesta heikon suhdannetilanteen vuoksi. Julkisten palvelujen kysynnän arvioidaan supistuvan edelleen. Tuotannon kasvun arvioidaan voimistuvan vasta ennusteperiodin jälkipuoliskolla.

RAKENTAMINEN VÄHENEE LOPPUVUONNA

Rakentamisen tuotos supistui viime vuonna vajaat 4 prosenttia. Uudisrakentaminen väheni vuoden alkupuoliskolla noin 5 prosenttia, ja lupahakemukset putosivat noin 20 prosenttia kesän aikana kaikissa rakennustyypeissä. Maa- ja vesirakentaminen polki paikallaan viime vuonna, eikä käännettä parempaan ole näköpiirissä.

Talonrakentamisen aloitus- ja lupatiedot viittaavat uudistuotannon supistuvan tänä vuonna 5–6 prosenttia. Yritysten ja yhteisöjen rakentamisessa päästään 3–4 prosentin kasvuun, mutta asuntojen uudistuotanto putoaa runsaat 10 prosenttia. Maa- ja vesirakentamisen ei odoteta kasvavan lainkaan loppuvuonna. Rakennustuotanto (uudistuotanto ja korjausrakentaminen) supistuu tänä vuonna vajaat 3 prosenttia.

RAKENNUSTUOTANTO LOIVAAN NOUSUUN ENSI VUONNA

Ensi vuonna suhdannetilanne hiukan paranee ja rakennustuotannon lasku päättyy. Yritysten talonrakentaminen ja kotitalouksien asuinrakentaminen lisääntyvät kumpikin vajaat 2 prosenttia. Maa- ja vesirakentamisessa päästään myös pienen kasvuun, kun valtion uusien elvytystoimien ansiosta väylärakentaminen lisääntyy.

Vuonna 2016 rakennustuotannon odotetaan kohoavan vajaat 3 prosenttia. Maa- ja vesirakentamisen kasvua tukee ydinvoimalaitoksen rakennustöiden käynnistyminen. Yritysten ja yhteisöjen rakentamisen odotetaan kohoavan asuinrakentamista vauhdikkaammin.

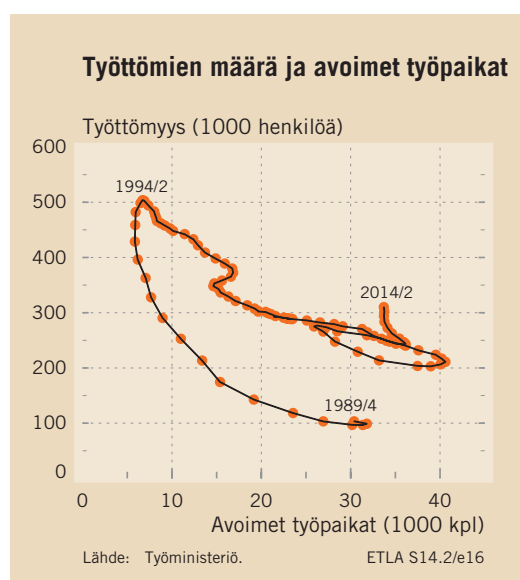
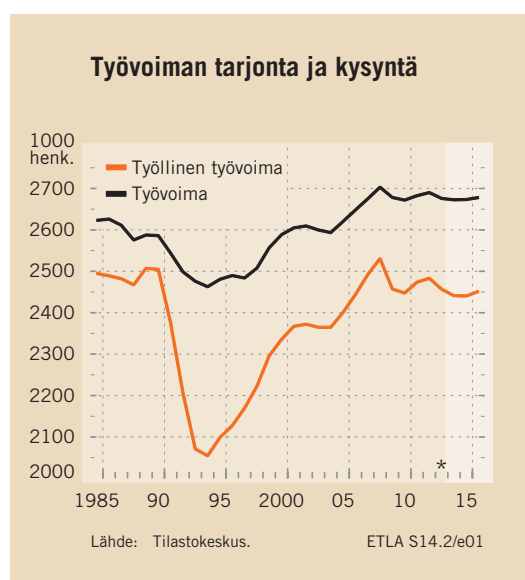
Rakentamisen tuotos

	Määrän muutos, %									
	Mrd. e		Osuus, %		Edellisestä vuodesta				Keskimäärin	
	2013*	2013*	2012*	2013*	2014 ^E	2015 ^E	2016 ^E	2009→13	2014→18 ^E	
Rakentaminen	29.6	100.0	-4.5	-3.6	-2.8	1.5	2.7	-2.6	2.2	
- talonrakentaminen	21.7	73.4	-5.9	-4.9	-3.2	1.8	2.3	-2.9	1.9	
- maa- ja vesirak.	7.9	26.6	-0.2	0.0	-1.5	0.7	3.8	-1.6	2.8	

TYÖLLISYYS VIRKOO VASTA VUONNA 2016

Työllisyys on supistunut yhtäjaksoisesti kaksi vuotta. Kuluva vuoden alkupuoliskolla työllisyyden lasku jyrkkeni, eikä käännettä ole lähikuukausina näköpiirissä. EK:n elokuussa julkaisteman suhdannebarometrin mukaan kaikilla päätoimialoilla henkilöstön määrä vähenee syksyn aikana.

Työpaikkojen määrän odotetaan supistuvan ensi vuoden alkupuoliskolle saakka, koska vientimarkkinat elpyvät hitaasti ja kiristynyt verotus syö kotitalouksien kulutusmahdollisuuksia. Vuoden jälkipuoliskolla työpaikkojen lasku pysähtyy ja vuonna 2016 työllisyys paranee vaatimattomat 0.4 prosenttia.



Työvoimatase, 1000 henkilöä

Erä	2010	2011	2012	2013	2014 ^E	2015 ^E	2016 ^E
Väestö	5 363	5 389	5 415	5 442	5 468	5 494	5 522
Työikäinen väestö ¹⁾	4 043	4 059	4 075	4 084	4 092	4 102	4 109
Työvoima	2 672	2 683	2 690	2 675	2 673	2 673	2 678
Työlliset	2 447	2 474	2 483	2 457	2 441	2 440	2 451
Työttömät	224	209	207	218	231	233	227
Tehdyt työtunnit (milj.)	4 142	4 182	4 188	4 107	4 054	4 041	4 058
Työvoimaosuus, %	66.1	66.1	66.0	65.5	65.3	65.2	65.2
Työllisyysaste ²⁾ , %	67.8	68.6	69.0	68.6	68.5	68.8	69.4
Työttömyysaste, %	8.4	7.8	7.7	8.2	8.7	8.7	8.5

¹⁾ 15–74 -vuotiaat.

²⁾ Työllisten osuus työikäisestä (15–64 -vuotiaat) väestöstä.

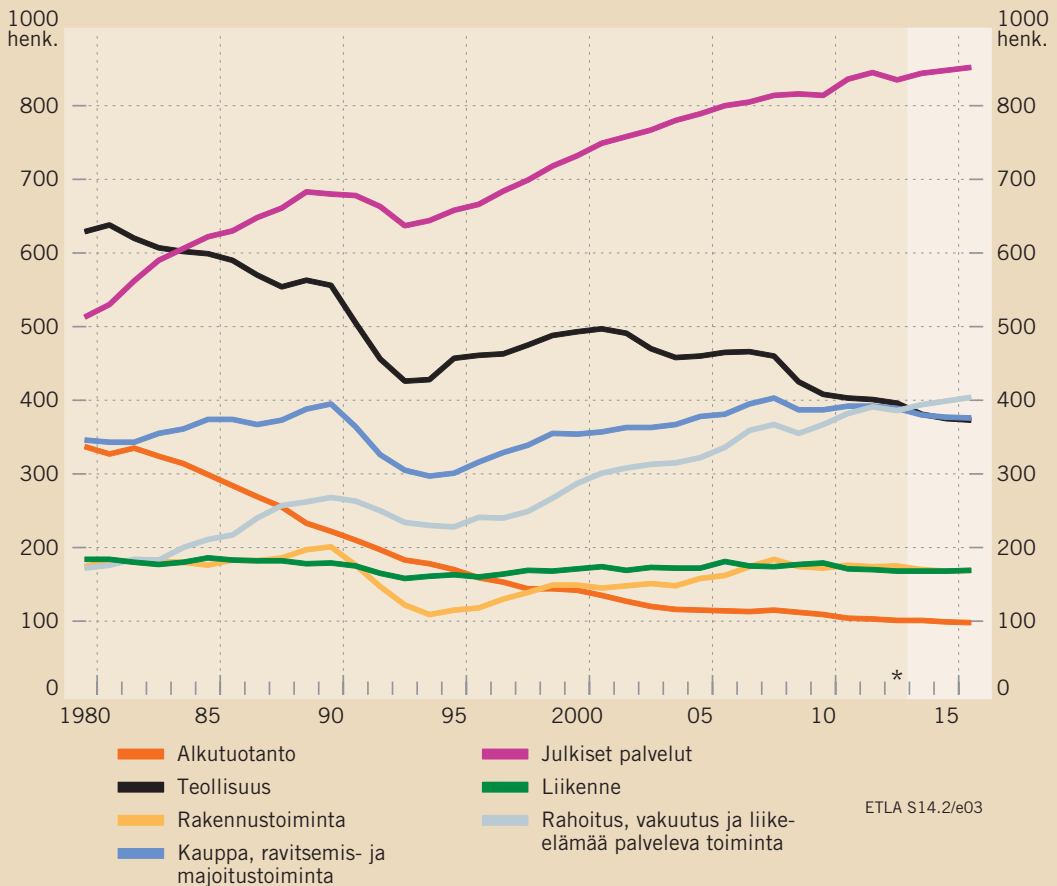
Lähde: Tilastokeskus.

TEOLLISUUDESSA TYÖN KYSYNTÄ VÄHENEÉ

Teollisuudessa viime vuosikymmenellä alkanut työpaikkojen väheneminen jatkuu koko ennustekauden. Ensi vuonna viennin hidas elpyminen loiventaa laskuvauhtia. Tänä vuonna teollisuuden työn kysyntä vähenee 4 prosenttia. Ensi vuonna työvoiman sopeuttamistarve asteittain vähenee, ja ennustejakson lopulla vuonna 2016 teollisuuden työpaikkojen supistumistahti vaimenee vaajaaseen 1 prosenttiin.

Rakennusalan työllistämiskyky pysyy heikkona eritoten talonrakentamisen kohdalla. Uudishankkeiden käynnistymistä jarruttaa mm. kotitalouksien ostovoiman vaatimaton kehitys. Yritysten tuotanto elpyy hitaasti, joten rakennuskapasiteetin lisääminen ei vielä ensi vuonna ole ajankohtaista.

Tänä vuonna rakennustoiminnan työllisyys supistuu 3 prosenttia. Ensi vuonna rakennustuotannon kasvu vauhdittuu runsaaseen 1 prosenttiin,

Työlliset toimialoittain

Lähde: Tilastokeskus.

mutta alan työn tuottavuuden noin 2 prosentin kasvuvaatimus huomioiden työpaikkojen määrä hieman vähenee. Vuonna 2016 talonrakentamisen kasvu vauhdittuu lähinnä yritysrakentamisen vetämänä siinä määrin, että rakennusalan työpaikat lisääntyvät 1 prosenttia.

YKSITYISILLÄ PALVELUALOILLA TYÖPAIKAT LISÄÄNTYVÄT HITAASTI

Myös yksityiset palvelualat ovat kysynnän vähenemisen takia supistaneet työvoiman käyttöä. Alakohtaiset erot ovat kuitenkin suuria. Suurimmat henkilöstösupistukset ovat osuneet kaupan aloille. Liikenteen toimialalla (ml. informaatiopalvelut) työllisyys oli alkuvuoden pysähdyksissä.

Liike- elämän palveluissa työllisyys on lisääntynyt varsin vauhdikkaasti, mutta loppuvuonna kasvun

odotetaan vaimenevan merkittävästi. Ennustejaksolla yksityisten palvelujen työn kysyntä kasvaa hitaasti, arviolta 0.5 prosenttia vuodessa.

Julkisyhteisöjen työpaikkojen kasvu on jo vuoden ajan jatkunut ripeänä, kun koulutus- ja hyvinvointipalvelujen tarjontaa on lisätty. Ensi vuonna valtion ja kuntien työpaikkojen kasvun arvioidaan taittuvan ja kääntyvän lievään laskuun vuonna 2016.

Tänä vuonna työttömyysaste kohoaa 0.5 prosenttiyksiköllä 8.7 prosenttiin ja sen ennakoidaan pysyvän samalla tasolla vuonna 2015. Kokonaistuotannon vaatimattomaan elpymiseen nähden työttömyyden nousu jää verraten vähäiseksi. Tähän vaikuttaa ratkaisevasti tarjolla olevan työikäisen väestön määrän supistuminen.

Työlliset toimialoittain¹⁾, 1000 henkilöä

Toimiala	TOL-02	2011	2012	2013*	2014 [€]	2015 [€]	2016 [€]
Alkutuotanto	A,B	104	103	101	101	99	98
Koko teollisuus	C,D,E	403	401	396	381	375	373
Rakentaminen	F	176	174	175	170	168	169
Kauppa- ja majoitustoiminta	G,H	392	392	389	380	377	376
Liikenne	I	171	170	168	168	168	169
Rahoitus- ja liike-elämää palveleva toiminta	J,K	382	391	386	394	399	404
Julkiset ja muut yht.palv.	L-O	836	845	835	844	848	852
Julkinen sektori		667	666	668	671	671	668
Palvelut yhteensä		1 781	1 798	1 777	1 785	1 792	1 801
Toimiala tuntematon	X	10	7	8	4	6	10
Koko kansantalous		2 474	2 483	2 457	2 441	2 440	2 451

¹⁾ Toimialaluokitus 2002.

Lähde: Tilastokeskus.

Tuonti ja maksutase

TUONTI SUPISTUU VIELÄ TÄNÄ VUONNA

ETLA arvioi, että tavaratuonnin määrä pysyy tänä vuonna lähes ennallaan. Raaka-aineiden ja tuotantohyödykkeiden sekä kestokulutustavaroiden tuonti lisääntyy tuntuvasti, mutta energiatuotteiden, lyhytikäisten kulutustavaroiden sekä investointitavaroiden tuonti jää edellisvuotista pienemmäksi. Palvelut mukaan lukien tuonti supistuu tänä vuonna puolisen prosenttia.

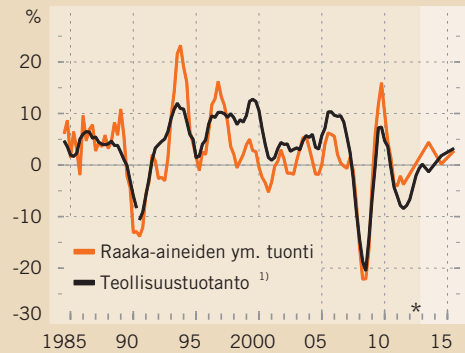
Ensi vuonna tavaratuonti kasvaa 2.6 prosenttia, mikä on jonkin verran keväällä arvioitua vähemmän. Tavara- ja palvelutuonti yhteensä kasvaa ensi vuonna runsaat 2 prosenttia.

INVESTOINTITAVAROIDEN TUONTI PYSYY VAIMEANA HEIKON SUHDANNETILANTEEN TAKIA

Raaka-aineiden ja tuotantotarvikkeiden tuonnin määrä lisääntyi vuoden alkupuoliskolla runsaat 5 prosenttia viimevuotisesta, vaikka teollisuustuotanto samanaikaisesti supistui runsaan prosentin volyyymi-indeksiin mukaan. Hyödykeryhmän tuonnin arvioidaan siten kasvavan runsaat 4 prosenttia tänä vuonna. Ensi vuonna teollisuuden tuotos kääntyy noin 2 prosentin kasvuun, mutta silti raaka-aineiden ja tuotantotarvikkeiden tuonti

lisääntyy vain vähän. Vuonna 2016 hyödykeryhmän tuonti kasvaa vajaat 3 prosenttia, kun teollisuustuotannon kasvuvauhti nousee runsaaseen 3 prosenttiin. Energiatuotteiden tuonti jää tänä vuonna vajaat 4 prosenttia viimevuotista pienemmäksi.

Raaka-aineiden tuonnin ja teollisuustuotannon muutos



1) Uudistettu neljännesvuositilinpito vuodesta 1990.

Laskettu neljän neljänneksen liukuvista summista. Vuoteen 1998 asti raaka-aineiden ja tuotantotarvikkeiden tuonti.

Lähteet: Tilastokeskus, Tulli.

ETLA S14.2/m01

Tavara- ja palvelutuonti

	Arvo ¹⁾		Määrä ¹⁾						
	Mrd. e	%-osuus	Muutos ed. vuodesta, %					Keskimäärin	
	2013*	2013*	2012*	2013*	2014 ^E	2015 ^E	2016 ^E	2009→13	2014→18 ^E
Raaka-aineet ja tuotantohyöd.	19.1	32.9	-4.5	-2.4	4	0	3	-2.9	3
Energiatuotteet	13.4	23.1	-7.7	9.3	-4	2	1	0.5	1
Investointitavarat	11.2	19.3	-1.3	-6.1	-1	6	6	-5.0	5
Kulutustavarat	14.4	24.7	-4.4	0.8	0	3	4	-1.8	3
- kestokulutustavarat	3.8	6.5	-12.9	1.0	5	3	6	-8.3	6
- muut kulutustavarat	10.6	18.2	-0.6	0.7	-2	4	3	1.5	2
Koko tavaratuonti²⁾	56.3	100	-2.5	0.3	-0.1	2.6	3.5	-1.6	2.9
Tavara- ja palvelutuonti²⁾	78.8	..	1.3	-2.5	-0.4	2.3	3.2	-1.5	2.6

¹⁾ Käyttötarkoituksen mukainen tuonnin arvo Tullitilaston (c.i.f.) mukaan. Määrän muutokset ETLAn laskelma.

²⁾ Kansantalouden tilinpidon mukaan.

Lähteet: Tilastokeskus, Tulli.

Investointitavaroiden tuonti supistuu vielä tänä vuonna puolisen prosenttia. Ensi vuonna sen odotetaan kääntyvän 6 prosentin kasvuun. Kottimainen teollisuus tarvitsee uusia koneita ja laitteita, kun teollisuustuotanto piristyy suhdanetilanteen parantuessa. Vuonna 2016 investointitavaroiden tuonti lisääntyy niinkään 6 prosenttia. Tämänhetkisten tietojen mukaan toisen uuden ydinvoimalan rakentaminen alkaa vuonna 2016 ja toisen vuonna 2017. Niiden vaikutus investointitavaroiden tuontiin näkyy siten selvästi vasta vuodesta 2017 eteenpäin.

Kestokulutustavaroiden tuonti on vahvassa kasvussa. Tänä vuonna ryhmän tuonnin arvioidaan lisääntyvän runsaat 5 prosenttia. Ensi vuonna kestokulutustavaroiden tuonti kasvaa noin 3 prosenttia.

Lyhytikäisten kulutustavaroiden tuonti vähenee tänä vuonna 2 prosenttia, kun yksityinen kulutus vähenee 0.2 prosenttia viimevuotisesta. Ensi vuonna hyödykeryhmän tuonnin odotetaan nousevan vajaat 4 prosenttia, kun yksityinen kulutus kääntyy kasvuun.

VAIHTOTASE PYSYY ALIJÄÄMÄISENÄ ENNUSTEPERIODILLA

Kansantalouden tilinpidon uudistuksen myötä joitakin eriä on siirtynyt tavaraviennistä palveluvientiin. Tästä johtuen vaihtotaseen erien käsillä olevia ennusteita ei voi verrata kevään ennusteesemme.

Maksutasetilastointi siirtyi vuoden vaihteessa Suomen Pankilta Tilastokeskukselle ja heinäkuussa otettiin käyttöön uusi maksutasekäsikirja (BPM6). Uuden tilastointijärjestelmän mukaisia vaihtotaseen tulojen ja menojen aleriä ei kuitenkaan ole vielä tätä kirjoitettaessa julkaistu. Tämä hieman hankaloittaa palveluviennin ja -tuonnin tulkintaa ja ennustamista.

Kauppataseen alijäämän odotetaan syvenevän tänä vuonna vain hieman 0.5 miljardiin euroon. Tavaraviennin arvon odotetaan pysyvän lähes ennallaan. Myös tavaratuonnin arvo jää kuluvan

Tavaratuonnin määrä lisääntyi vajaat 2 prosenttia kuluvan vuoden alkupuoliskolla

Heinäkuussa uudistuneen kansantalouden tilinpidon mukaan tavaratuonnin määrä kasvoi viime vuonna 0.3 prosenttia edellisvuodesta.

Syyskuussa julkaistujen ennakkotietojen mukaan tavaratuonnin määrä supistui kuluvan vuoden ensimmäisellä neljänneksellä 0.4 prosenttia vuodentakaisesta, mutta kohosi toisella neljänneksellä 4.1 prosenttia edellisvuodesta. Tavaratuonnin määrä lisääntyi siten vuoden alkupuoliskolla 1.8 prosenttia.

Kausitasoitettuna tavaratuonnin määrä väheni ensimmäisellä neljänneksellä 2 prosenttia, mutta lisääntyi toisella neljänneksellä 2.4 prosenttia edellisestä neljänneksestä.

Kuluvan vuoden tammi-kesäkuussa kestokulutustavaroiden tuonti lisääntyi peräti 7.5 prosenttia vuodentakaisesta. Raaka-aineiden ja tuotantotarvikkeiden tuonti nousi puolestaan 5.4 prosenttia. Muiden kulutustavaroiden tuonti kasvoi 0.8 prosenttia viimevuotisesta. Energiatuotteita tuotiin vain 0.3 prosenttia edellisvuotista enemmän. Investointitavaroiden tuonti jäi 1.3 prosenttia vuodentakaisesta pienemmäksi.

Tavaroiden tuontihinnat laskivat viime vuonna kansantalouden tilinpidon mukaan keskimäärin 2 prosenttia edellisvuotisesta. Kuluvan vuoden ensimmäisellä vuosipuoliskolla tuontihinnat alenivat keskimäärin 1.7 prosenttia viimevuotisesta. Tilastokeskuksen tuontihintaindeksi putosi tammi-kesäkuussa 2.3 prosenttia.

vuoden lukemiin. Vuonna 2015 kauppataseen alijäämä pienenee.

Arvioimme, että palvelutase pysyy tänä vuonna 1.5 miljardia euroa alijäämäisenä ja että alijäämä syvenee 1.8 miljardiin euroon ensi vuonna. Sekä palveluviennissä että -tuonnissa suurien kansainvälisten konsernien sisäiset siirrot muodostavat suuren erän, jota on hankalaa ennustaa. Varsinkin Nokian matkapuhelinliiketoiminnan myynnin vaikutukset palvelujen vientiin ja -tuontiin ovat vaikeasti arvioitavissa.

Tavaroiden ja palvelusten tase pysyy tänä vuonna noin 2 miljardia euroa alijäämäisenä, kun tuonti supistuu lähes samaa tahtia kuin vienti. Ensi vuonna alijäämä supistuu vain vähän.

Tuotannontekijäkorvausten ja tulonsiirtojen tasetta heiluttelevat erityisen voimakkaasti omaisuus tulot ja omaisuusmenot, eli rajan yli kulkevat nettomääräiset osingot, korot ja kotiutetut voitot, joista varsinkin osinkojen ja voittojen suunnat voivat vaihtua äkillisesti vuodesta toiseen. Niiden muutokset voivat vaikuttaa merkittävästi vaihtotaseeseen. Arvioimme, että tuotannontekijäkorvausten ja tulonsiirtojen taseen alijäämä pienenee tänä vuonna 0.7 miljardiin euroon, mutta nousee ensi vuonna 1.4 miljardiin euroon.

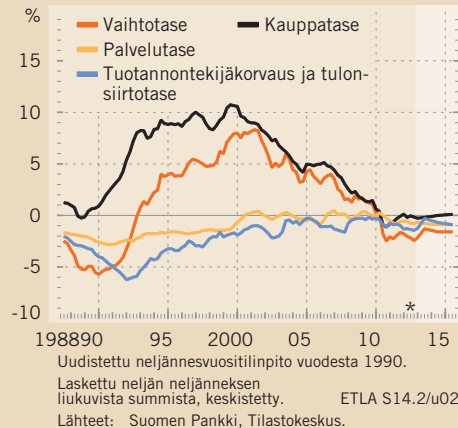
Vaihtotaseen alijäämän odotetaan pienenevän tänä vuonna 2.7 miljardiin euroon viime vuoden 4.1 miljardista eurosta. ETLA arvioi, että vaihtotase pysyy alijäämäisenä koko ennustejakson 2014–2016.

YRITYSSEKTORIN SÄÄSTÄMINEN LASKEE TÄNÄ JA ENSI VUONNA

Uusimpien tilastojen mukaan kotitalouksien säästäminen nousi viime vuonna 0.7 miljardiin euroon edellisvuoden 0.6 miljardista eurosta. Kansantalouden tilinpidon säästämiskäsite ei kui-

tenkaan ota huomioon kaikkia kotitalouksien rahoituksen lähteitä ja rahoituksen käyttökohteita. Kansantalouden tilinpidon säästäminen ei siten kuvaa kotitalouksien todellista säästämistä kovin tarkasti. Tänä vuonna kotitalouksien säästäminen kohoaa noin 1.2 miljardiin euroon. Vuonna 2015 kotitaloussektorin säästäminen pysyy lähes ennallaan.

Vaihtotaseen ylijäämä komponentteittäin suhteessa BKT:hen



Vaihtotase, mrd. euroa

	2012*	2013 ^E	2014 ^{ES}	2015 ^E	2016 ^E
Tavaroiden vienti (fob) ¹⁾	56.6	55.9	55.5	57.3	59.9
Tavaroiden tuonti (fob) ¹⁾	57.3	56.3	56.0	57.4	59.7
Kauppataseen ylijäämä	-0.7	-0.4	-0.5	-0.1	0.2
Palveluvienti	22.3	21.0	21.0	21.6	22.5
Palvelutuonti	24.5	22.5	22.5	23.3	24.3
Palvelutaseen ylijäämä	-2.2	-1.5	-1.5	-1.8	-1.9
Tuotannontekijäkorvausten ja tulonsiirtojen taseen ylijäämä	-1.0	-2.1	-0.7	-1.4	-1.8
Vaihtotaseen ylijäämä	-3.8	-4.1	-2.7	-3.2	-3.5
Vaihtotaseen ylijäämä/BKT, %	-1.9	-2.0	-1.3	-1.6	-1.6
Vaihtotaseen ylijäämä/viennin arvo, %	-4.9	-5.3	-3.5	-4.1	-4.2

¹⁾ Ml. tavarakaupan järjestelyerät.

Lähde: Tilastokeskus.

Yrityssektorin säästäminen laski viime vuonna 2.2 miljardiin euroon 4.7 miljardista eurosta. Tänä vuonna yritysten säästäminen hieman alenee 2.1 miljardiin euroon. Ensi vuonna säästäminen laskee 1.8 miljardiin euroon.

Julkisen sektorin rahoitusali jäämä nousi viime vuonna 4.7 miljardiin euroon. Tänä vuonna se

Vaihtotase oli viime vuonna 4.1 miljardia euroa alijäämäinen

Suomi siirtyi uuteen Euroopan kansantalouden tilinpidon järjestelmään heinäkuussa. Myös maksutasetilastointi uudistui EKT-2010 -uudistuksen yhteydessä. Lisätietoa löytyy Tilastokeskuksen EKT 2010 -uudistussivuilta: www.stat.fi/til/ekt2010.

Vaihtotase kääntyi alijäämään vuonna 2011. Kansantalouden tilinpidon heinäkuussa julkaistujen uusien tietojen mukaan vaihtotase oli 3.8 miljardia euroa alijäämäinen vuonna 2012. Viime vuonna alijäämä syveni 4.1 miljardiin euroon. Vaihtotase heikkeni siten 0.3 miljardia euroa edellisestä vuodesta.

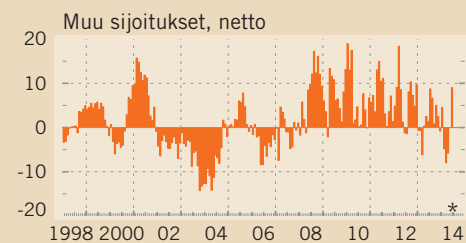
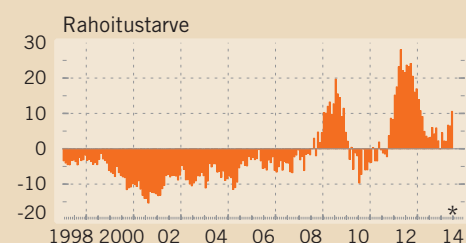
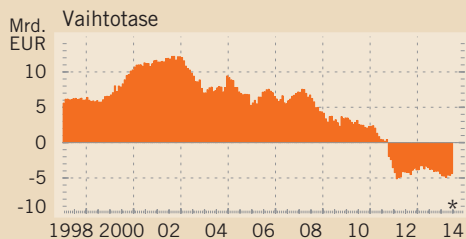
Myös kauppataase kääntyi alijäämään vuonna 2011 mutta vahvistui jo seuraavana vuonna. Vuonna 2013 kauppataase vahvistui 0.3 miljardia euroa edellisestä vuodesta, mutta oli kuitenkin 0.4 miljardia alijäämäinen.

Palvelutase pysyi vielä vuonna 2011 lähes tasapainossa kuten edellisinä vuosina, mutta vuonna 2012 se heikkeni merkittävästi ja oli 2.2 miljardia euroa alijäämäinen. Viime vuonna palvelutase vahvistui 0.7 miljardia euroa ja oli enää 1.5 miljardia euroa alijäämäinen.

Tuotannontekijäkorvausten ja tulonsiirtojen tase kääntyi vuonna 2011 takaisin alijäämäiseksi parin ylijäämävuoden jälkeen. Vuonna 2012 sen alijäämä oli miljardi euroa. Viime vuonna tuotannontekijäkorvausten ja tulonsiirtojen taseen alijäämä syveni 2.1 miljardiin euroon.

Sekä tavaroiden viennin että tavaroiden tuonnin arvo väheni viime vuonna. Tuonnin arvo supistui viennin arvoa enemmän, jolloin kauppataaseen alijäämä pieneni. Myös palvelutuonnin arvo supistui enemmän kuin palveluviennin arvo.

Vaihtotase ja pääomaliikkeet

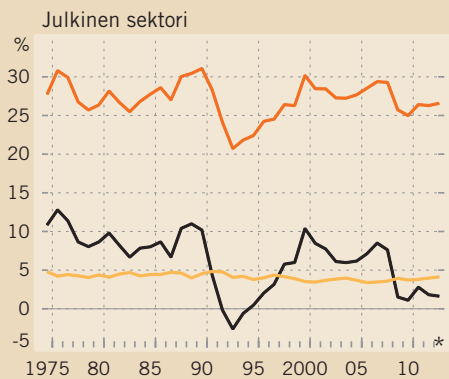
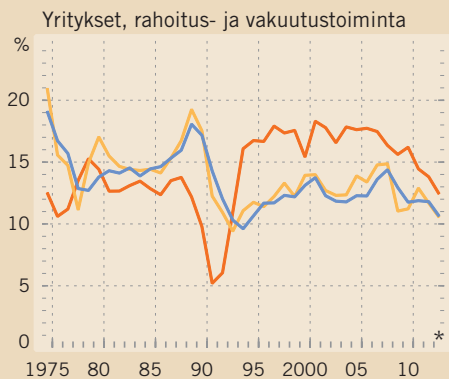
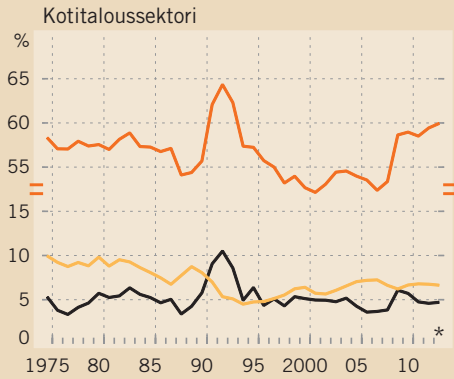


12 kuukauden ei-keskistetty liukuva summa.

Lähde: Suomen Pankki.

ETLA S14.2/u03

Sektoreiden tulot, säästäminen ja pääomanmuodostus (suhde BKT:hen)



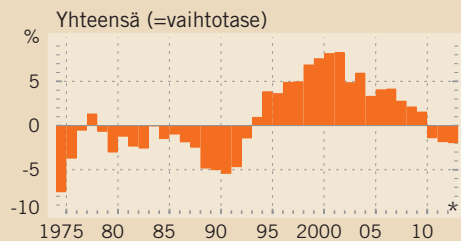
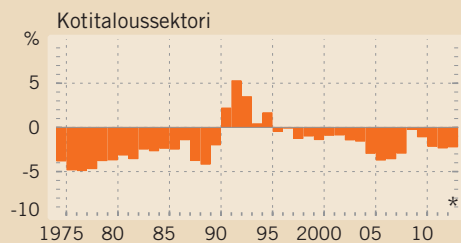
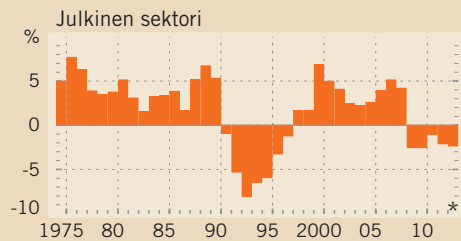
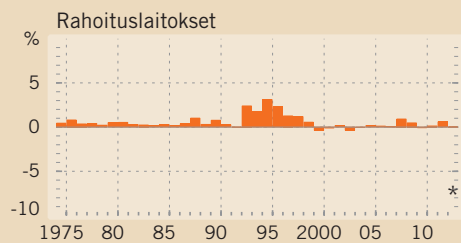
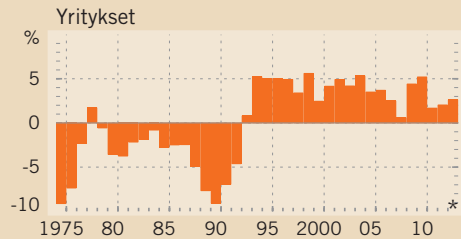
- Tulot
- Säästäminen
- Pääomanmuodostus
- Kiinteät investoinnit

Kaikki erät laskettu poistot mukaan lukien.

Lähde: Tilastokeskus.

ETLA S14.2/r08

Vaihtotase ja sektoreittainen netto-luotonanto suhteessa BKT:hen



Lähde: Tilastokeskus.

ETLA S14.2/r09

nousee tuntuvasti 5.7 miljardiin euroon, mutta kutistuu ensi vuonna 5.1 miljardiin euroon. Vuonna 2016 julkisyhteisöjen rahoitusaliäämä supistuu 3.7 miljardiin euroon. Suhteutettuna kokonaistuotantoon arvioimme, että julkisyhteisöjen alijäämä nousee tänä vuonna 2.8 prosenttiin, mutta laskee 2.5 prosenttiin vuonna 2015. Vuonna 2016 rahoitusjäämä suhteessa bruttokansantuotteeseen laskee selvästi 1.7 prosenttiin. Julkisen sektorin rahoituskysymyksiä käsitellään tarkemmin sivuilla 47–54.

Hinnat ja kustannukset

INFLAATIO VAIMENI PROSENTIN TUNTUMAAN

Kuluvana vuonna yhdenmukaistettu inflaatio on pysytellyt yhden prosentin tuntumassa. Myös kansallaisella mittausmenetelmällä inflaatio on vaimentunut prosentin tuntumaan. Muissa euromaissa inflaatio on taittunut puolen prosentin tuntumaan.

Tilastokeskuksen tuontihintaindeksin mukaan tuontihinnat alenivat tammi-heinäkuussa keskimäärin -2.0 prosenttia. Myös kansantalouden tilinpidon mukaan ensimmäisellä vuosipuoliskolla tuontitavaroiden hinnat alenivat -2.0 prosenttia. Heinäkuussa tuontihintaindeksin alamäki oli jo hieman taittunut, vuosimuutos oli -0.8 prosenttia. Tuontihintaindeksin alamäen taittuminen johtui lähinnä energiaraaka-aineiden ja muiden kuin kestokulutustavaroiden hintojen kääntymisestä nousuun. Euron odotetaan heikenevän kuluvan vuoden loppupuoliskolla, jolloin tuontihintojen arvioidaan kääntyvän lievään nousuun. Yhteensä tuontihintojen arvioidaan pysyvän tänä vuonna kansantalouden tilinpidon mukaan hieman viime vuotta alemmalla tasolla.

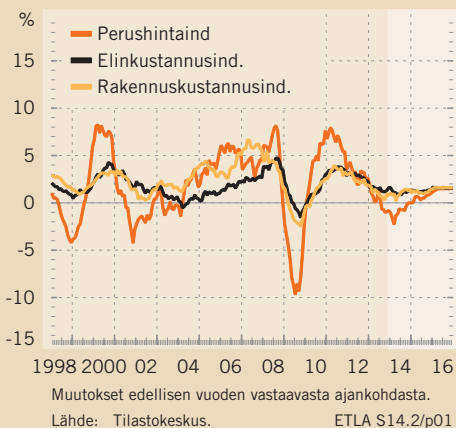
Vuoden 2013 syksynä sovitun työllisyys- ja kasvusopimuksen mukaan kuluvan vuoden sään-

nöllisen tuntiansion nousuksi arvioidaan 1.3 prosenttia. Tulosopimuksen mukaan palkkoja nostetaan neljä kuukautta sopimuksen solmimisen jälkeen 20 euroa ja siitä 12 kuukauden kulluttua 0.4 prosenttia. Siten kahden seuraavan vuoden sopimuskorotukset ovat noin 0.4 prosenttia. Vuonna 2015 nousu jäänee prosentin tuntumaan.

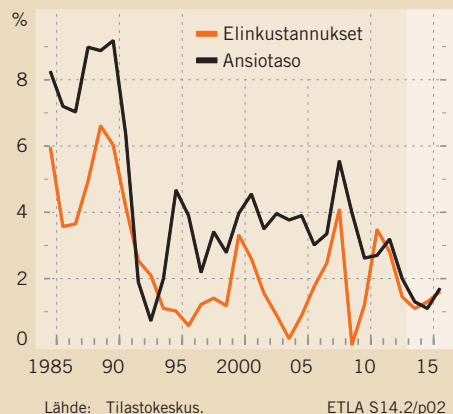
Palkkasumma nousi vuoden alkupuoliskolla puolen prosentin tuntumassa, sillä tehtyjen työntien määrä supistui -1.5 prosenttia. Koko vuoden palkkasumman kasvuksi arvioidaan vajaat puoli prosenttia, sillä työllisyystilanteen odotetaan jatkuvan vaikeana.

Euroopan keskuspankki alensi ohjaukorkoa kuluvan vuoden kesäkuussa 0.15 prosenttiin ja syyskuussa 0.05 prosenttiin. Markkinakorot ovat myötäilleet koronalennuksia, ja syyskuun alussa esimerkiksi 3 kuukauden markkinakorko oli 0.1 prosentissa. Keskuspankin odotetaan pitävän ohjaukoron varsin matalana aina ensi vuoden lopulle asti. Markkinakorkojen laskun myötä myös asunto- ja kulutusluottokannan keskiporot ovat hivenen alentuneet.

Keskeisten hintaindeksien muutokset



Ansiotason ja elinkustannusten muutokset



Ensi vuonna ulkoinen kustannuspaine pysynee melko vaimeana. Tuontihintojen arvioidaan asetuvan lähes kuluvan vuoden tasolle. Raakaöljyn maailmanmarkkinahinta pysynee kuluvana vuonna runsaassa 100 dollarissa tynnyriltä, ensi vuonna hinnan arvioidaan pysyvän lähes ennallaan. Euron hinnan odotetaan pysyttelevän 1.30 dollarin tuntumassa sekä tänä että ensi vuonna. Heikentynyt euro kohentaa hieman vientiteollisuuden kustannuskilpailukykyä.

ASUMISKUSTANNUSTEN NOUSU VAHVIKUI, ELINTARVIKKEIDEN HINTOJEN NOUSU TAITTUI

Kansallisella mittarilla mitattu inflaatio oli kuluvan vuoden heinäkuussa 0.8 prosenttia. Inflaatiota ovat vaimentaneet elintarvikkeiden poikkeuksellinen halpeneminen.

Kuluvan vuoden aikana asumiskustannusten nousu on pysynyt vaimeana matalana pysyttelevän korkotason ja asuntojen hintojen lievän las-

kun vuoksi. Myös energiakustannusten nousu on pysähtynyt. Tosin vuokrien nousu on voimistunut runsaaseen 3 prosenttiin. Yhteensä asumiskustannukset olivat viime kesänä vain prosentin verran viime vuoden vastaavan ajanjaksoa korkeammat.

Elintarvikkeiden hinnat olivat kuluvan vuoden alussa vielä 4 prosenttia korkeammat kuin vuosi sitten. Raaka-aineiden maailmanmarkkinahinnat olivat alkuvuonna selvässä nousussa, mutta kääntyivät kesällä uudestaan tuntuvaan laskuun hyvien satonäkymien vuoksi. Siten elintarvikkeiden hinnat olivat heinäkuussa jo lähes prosentin alemmat kuin vuosi sitten. Vuoden jälkipuoliskolla ruuan odotetaan halpenevan edelleen.

Liikenteen kustannukset ovat alentuneet viime vuoden parin prosentin noususta jo lähes prosentin laskuun. Raakaöljyn maailmanmarkkinahinta on pysynyt lähes ennallaan, autojen hinnat

Laskelma kansantalouden hinta- ja kustannustason vaikuttavista tekijöistä

Tekijä	Muutos ed. vuodesta, %				Keskimäärin	
	2013*	2014*	2015 ^E	2016 ^E	2009→13	2014→18 ^E
1. Ansiotaso	2.4	1.3	1.1	1.7	3.0	1.8
2. Työpanos ¹⁾	-1.9	-1.3	-0.3	0.4	-1.0	-0.1
- ansiotyöpanos	-1.5	-1.3	-0.3	0.4		
- yksityiset elinkeinonharjoittajat	-4.3	-1.3	-0.3	0.4		
3. Työvoimakustannukset	0.6	0.6	1.4	2.6	1.9	2.2
- palkkasumma	0.5	0.4	1.2	2.5	2.0	2.1
- muut työtulot	1.0	1.7	2.3	2.9	1.3	2.9
4. Tuotanto	-1.2	-0.4	0.8	1.8	-1.1	1.2
5. Yksikkötyökustannukset (3./4.)	1.8	1.1	0.6	0.8	3.1	1.0
6. Tuontihinnat	-1.1	0.0	0.4	0.9	1.3	0.9
7. Välilliset verot miinus tukipalkkiot, osuus kokonaistarjonnasta	4.7	2.5	1.2	-0.1	3.9	0.5
8. Kustannuspaine (0.65x5. + 0.25x6. + 0.10x7.)	1.5	1.0	0.6	0.7	2.8	0.9
9. Kysyntäpaine sekä viivästynyt hintapaine	0.8	-0.2	0.8	1.0	-0.8	0.5
10. Tuotannon hintaindeksi (8.+ 9.)	2.4	0.8	1.5	1.8	2.0	1.5
11. Kulutuksen hinta	2.6	1.2	1.2	1.4	2.4	1.4
12. Reaaliansiotaso	-0.2	0.1	-0.1	0.3	0.6	0.5
13. Tuotanto työpanosyksikköä kohti (4./2.)	0.7	0.9	1.1	1.4	-0.1	1.3

¹⁾ Tehdyt työtunnit.

Lähde: Tilastokeskus.

ovat laskeneet sekä muun muassa lentoliikenteen maksut ovat tuntuvasti alentuneet.

Keskimäärin kuluttajahintojen arvioidaan kohoavan tänä vuonna 1.1 prosenttia. EU:n yhdenmukaistetulla inflaatiomittarilla mitattuna hintojen nousu asettunee myös runsaaseen prosenttiin.

Vuonna 2015 ulkoinen kustannuspaine pysyy vaimeana, mutta välillinen verotus kiristyy. Korkotason arvioidaan pysyvän matalana, ja palkkaratkaisu on tavanomaista maltillisempi. Siten inflaatio jatkuu runsaassa prosentissa.

PERUSHINTAINDEKSI NOUSU PYSY VAIMEANA

Kotimarkkinoiden perushintaindeksi supistui alkuvuonna runsaan prosentin edellisestä vuodesta energia- ja muiden raaka-aineiden halpenemisen vuoksi. Hintojen alamäen odotetaan taittuvan loppuvuodesta euron heikkenemisen myötä. Ensi vuonna hintojen arvioidaan pysyvän lähes tämän vuoden tasolla.

Rakennuskustannusten nousu vaimeni viime vuonna yhteen prosenttiin rakentamisen aktiiviteetin laantumisen myötä. Tänä vuonna tammiheinäkuussa rakennuskustannukset kohosivat keskimäärin 0.8 prosenttia. Vaikka korkotaso on poikkeuksellisen matala, asuntojen hintojen nousu on pysynyt edelleen melko vaimeana.

KYSYNNÄN LAANTUMINEN KAVENSI KANNATTAVUUTTA

Vuonna 2013 teollisuusyritysten kannattavuuden arvioidaan pysyneen lähes edellisen vuoden tasolla. Tuottajahintojen alamäki jatkui -0.4 prosentin vauhdilla. Tuotantokustannusten kallistuminen kavensi yritysten kannattavuutta. Työ-

voimakustannusten osuus kansantulosta pysyi lähes edellisvuoden tasolla.

Kuluvana vuonna teollisuuden tuottajahinnat alenevat edelleen vajaan prosentin vauhdilla, ja kannattavuuden arvioidaan pysyvän melko heikkona. Ennustejaksolla talouden elpymisen, hyvin maltillisten palkkaratkaisujen ja työn tuottavuuden kasvun myötä kannattavuuden odotetaan kääntyvän vähitellen nousuun.

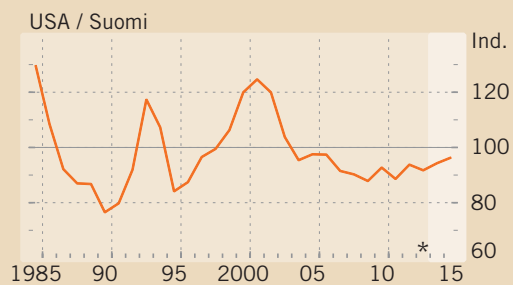
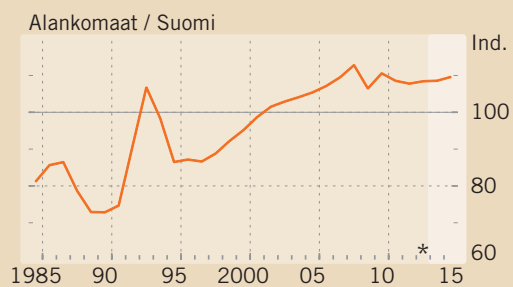
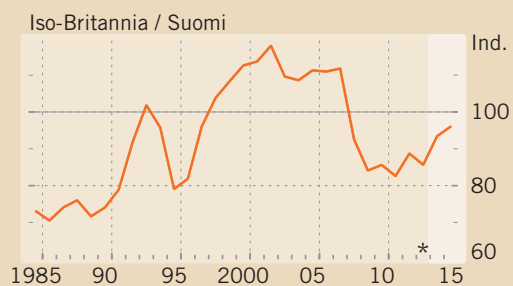
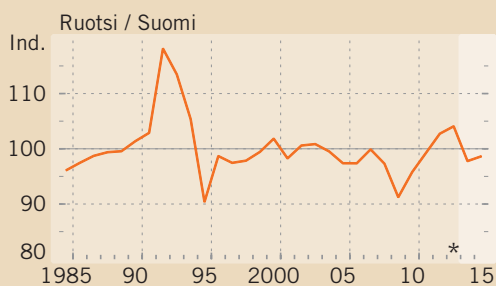
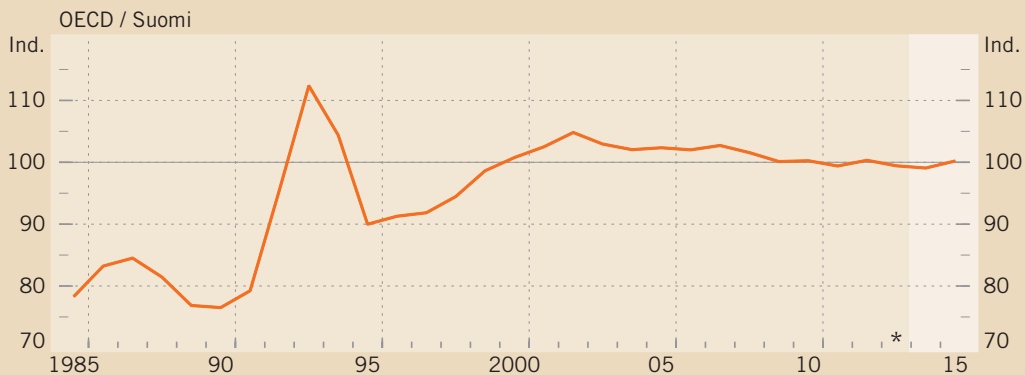
MALTILLINEN PALKKARATKAISU KOHENTAA KUSTANNUSKILPAILUKYKYÄ

Ennakkotietojen mukaan työn tuottavuus kasvoi viime vuonna 0.7 prosenttia, kun se edellisvuonna supistui -1.6 prosenttia. Vuonna 2014 työn tuottavuuden lievän kasvun arvioidaan jatkuvan, mutta jäävän seuraavan viiden vuoden aikana selvästi alle 2 prosentin. Tämä on selvästi vähemmän kuin pitkällä aikavälillä keskimäärin.

Maltillisen palkkaratkaisun arvioidaan jäävän kilpailijamaiden ansiokehitystä matalammaksi, mikä kohentaa teollisuuden kustannuskilpailukykyä. Kustannuskilpailukyyn lievä koheneminen parantaa vientiteollisuuden toimintaedellytyksiä, ja vauhdittaa hieman viennin kasvua.

Kuluvana vuonna teollisuustuotannon odotetaan kuitenkin supistuvan kansainvälisen talouden heikon suhdannetilanteen ja Ukrainan kriisin aiheuttamien talouspakotteiden sekä epävarmuuden kasvun vuoksi. Vientikysynnän odotetaan voimistuvan ennusteperiodin loppujaksoa kohden kansainvälisen talouden asteittaisen elpymisen myötä.

Suomen teollisuuden kustannuskilpailukyky¹⁾



1) Suomen teollisuuden valuuttakurssikorjatut yksikkökustannukset OECD-maihin (14 maata) verrattuna, (keskiarvo 1992-2011 = 100).

Lähteet: OECD, Tilastokeskus.

ETLAn ennustevirheet

ETLAn suhdannekatsausten ennusteilla pyritään arvioimaan kullakin hetkellä todennäköisin kehityskuva taloudellisille muuttujille. Teksteissä ja vaihtoehtoisissa skenaarioissa hahmotellaan lisäksi erityyppisiä riskejä. Yhdellä luvulla esitetyissä piste-ennusteissa osutaan vain harvoin oikeaan. Ennustevirheet johtuvat esimerkiksi kansainvälisen talouskehityksen ja talouspolitiikan arvioiden sekä historiatietojen virheistä, käytetyn mallin (ajattelutapojen) virheistä (mikä riippuu mistäkin ja miten) sekä ”aidoista”, satunnaisista virhetermeistä. Mitä kauempana ennustettava vuodesta ollaan, sitä suurempia ovat virheet. Kuitenkin vielä kuluva vuotta koskevissa ennusteissa tehdään melkoisia virheitä muun muassa tilastotietojen puutteista johtuen. Oheinen taulukko kuvaa ETLAn keskimääräisiä ennustevirheitä.

Itseisarvojen mediaani kuvaa parhaiten eri ajan-kohtina tehtyjen ennusteiden keskimääräistä virhettä. Mediaani taas kuvaa virheiden mahdollista harhaisuutta. Jos mediaani on lähellä nollaa, ennusteet eivät ole systemaattisesti harhaisia. Taloudellisiin ennusteisiin liittyvästä epävarmuudesta ks. esim. P. Vartia (1994) Talouden ennustamisen vaikeus. ETLA B 100.

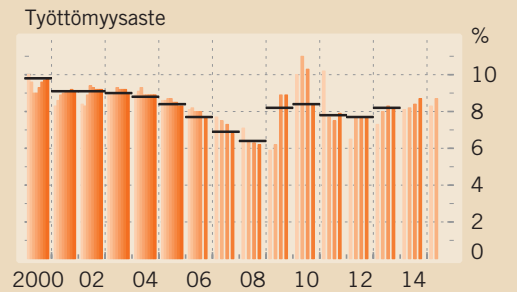
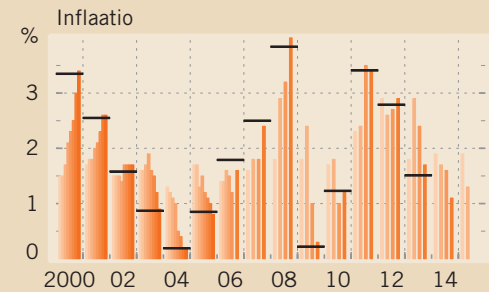
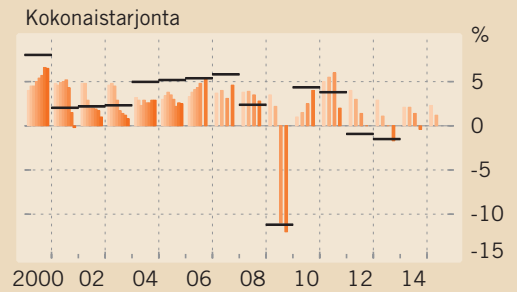
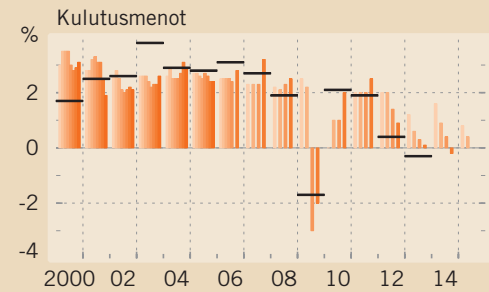
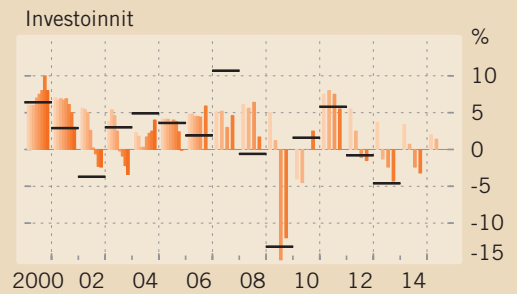
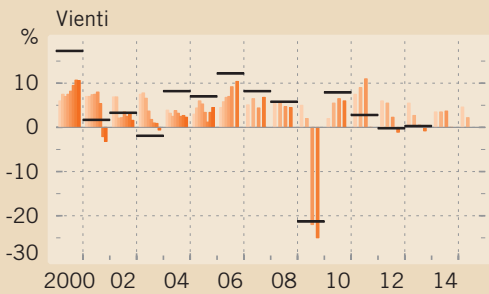
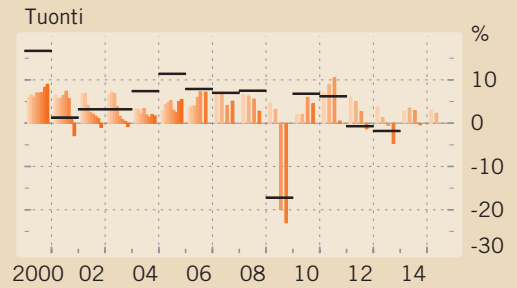
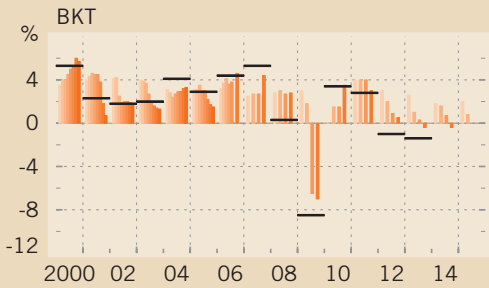
Eräiden keskeisten muuttujien ennustevirheet 1973-2012

	Itseisarvojen mediaani				Mediaani			
	Edellisen vuoden		Samana vuoden		Edellisen vuoden		Samana vuoden	
	keväät	syksy	keväät	syksy	keväät	syksy	keväät	syksy
Kokonaistuotanto	1.9	1.7	1.1	0.6	0.6	0.4	-0.3	-0.3
Tuonti	4.9	3.9	3.2	2.4	0.5	0.1	-0.7	-1.7
Kokonaistarjonta	2.8	2.0	1.7	1.1	0.8	0.3	-0.3	-0.5
Vienti	4.2	3.0	2.6	1.6	-0.8	-1.4	-0.9	-1.3
Investoinnit	4.3	4.5	3.2	2.7	2.0	1.9	1.6	0.7
- yksityiset	5.1	4.4	4.1	2.5	2.2	1.8	2.1	0.9
- julkiset	3.8	4.4	4.4	3.8	1.3	0.4	-0.1	-1.0
Kulutus	1.0	0.8	1.0	0.6	-0.4	-0.3	-0.4	-0.3
- yksityinen	1.6	1.2	1.1	0.8	-0.2	-0.5	-0.5	-0.5
- julkinen	1.0	1.0	0.7	0.8	-0.3	-0.3	-0.3	-0.1
Kokonaiskysyntä	2.8	2.0	1.7	1.1	0.8	0.3	-0.3	-0.5
Työttömyysaste	1.1	0.6	0.5	0.2	0.4	0.1	0.3	0.1
Yksityisen kulutuksen hinta/Kuluttajahinnat ¹⁾	1.2	1.0	0.5	0.4	-0.3	-0.2	-0.2	0.0

¹⁾ Yksityisen kulutuksen hinta 1973–2003, Kuluttajahinnat vuodesta 2004 eteenpäin.

Lähde: Tilastokeskus.

Ennusteiden tarkentuminen



Ed. v. kevät Ed. v. kesä Ed. v. syksy Ed. v. joul
 Ko. v. kevät Ko. v. kesä Ko. v. syksy Ko. v. joul
 — Toteutunut

ETLA S14.2/s01

Vuodesta 2006 alkaen ennusteita on julkaistu kahdesti vuodessa, keväällä ja syksyllä.

KUSTANNUSKILPAILUKYKY KASVUMENESTYKSEN EHTONA – Mittausta, osatekijöitä ja tulkintaa

KUSTANNUS- KILPAILUKYKY KASVUMENESTYKSEN EHTONA

Mittausta, osatekijöitä ja tulkintaa



Mika Maliranta

Mika Maliranta

51 s. 24 euroa
(Tuotekoodi B264) ISBN 978-951-628-615-3

SOITA – FAKSAA – TILAA SÄHKÖPOSTITSE!

 Taloustieto Oy

Puh. (09) 609 909
Fax (09) 601 753
Email: tilaukset@taloustieto.fi
Internet: www.taloustieto.fi

Artikkelit

Ukrainan kriisin taloudelliset vaikutukset	76
<i>Paavo Suni</i>	
Big Data: Google-haut ennustavat työttömyyttä Suomessa	82
<i>Joonas Tuhkuri</i>	
Euroopan kone- ja metallituoteteollisuudella on vahva asema – tulevan menestyksen avain on teollinen internet	86
<i>Timo Nikinmaa</i>	

Ukrainan kriisin taloudelliset vaikutukset

PAAVO SUNI

Tutkija
ETLA



JOHDANTO

Ukrainan kriisi syveni vakavaksi kansainväliseksi konfliktiksi maaliskuussa 2013, kun Venäjä liitti Krimin niemimaan osaksi Venäjää. Toimi tulkittiin EU:ssa ja USA:ssa kansainvälisen oikeuden vastaiseksi. USA ja EU asettivat vuoden 2014 alkupuolella Venäjälle erityyppisiä pakotteita toimen peruuttamiseksi. Pakotteita on vähitellen kiristetty, koska ne eivät ole toimineet toivotusti. Venäjä asetti puolestaan elokuussa laaja-alaisen tuontikiellon EU-maissa ja Yhdysvalloissa tuotteille elintarvikkeille vastatoimena pakotteille. Syyskuussa otettiin lisäkierros sanktioita ja vasta-sanktioita.

Toistaiseksi asetetut pakotteet ja niiden vastatoimet eivät ole taloudellisesti kokonaisuuden kannalta merkittäviä Suomen (ks. esimerkiksi VM 2014), Venäjän, EU:n, eikä etenkin USA:n talouskehityksen kannalta. Ne kuitenkin heijastavat kiristynyttä poliittista ilmapiiriä ja siihen liittyvää epävarmuuden kasvua, joka heijastuu taloudellisen kasvun laantumisenä erityisesti Venäjällä, mutta myös EU-maissa. Pääomapakko ja korkojen tuntuva nousu sekä ruplan, Venäjän osakekursien ja etenkin joukkovelkakirjojen tuottojen voimakkaat reaktiot kriisin käännteisiin ovat merkkejä tästä. Kriisin kokonaisvaikutukset tuntuvatkin jo selvästi Venäjän-kaupasta riippuvissa maissa ja yrityksissä. Venäjän vastatoimet kohdistuvat erityisen vahingollisesti suoraan elintarvikeyrityksiin.

Ukrainan kriisin suurimmat negatiiviset talousvaikutukset kohdistuvat Ukrainan ohella Venäjään. Muun maailman kannalta vaikutukset tulevat joko Venäjän heikkenevän talouskehityksen tai pahimmassa tapauksessa kauppasodan kautta. Kriisin negatiivinen vaikutus taloudenpitäjien luottamukseen voi kuitenkin lisätä riskejä merkittävästi, kuten alla olevasta kuviossa on nähtävissä. Siinä Venäjän julkisen sektorin joukkovelkakirjojen tuottoero niin Saksaan kuin Yhdysvaltoihin – riskimitta – on noussut kriisin aikana jo lähelle finanssikriisin aikana vallinnutta tasoa.

10 vuoden valtionvelkakirjojen tuotto eräissä maissa



Lähteet: Bloomberg, ETLA.

ETLA S14.2/f375

VENÄJÄN TALOUSNÄKYMÄT OLIVAT JO ENNEN KRIISIÄ SELVÄSTI HEIKKENEMÄSSÄ, KOSKA ÖLJYNHINTA-VETOISEN KASVUN PUHTI ON LOPPUMASSA

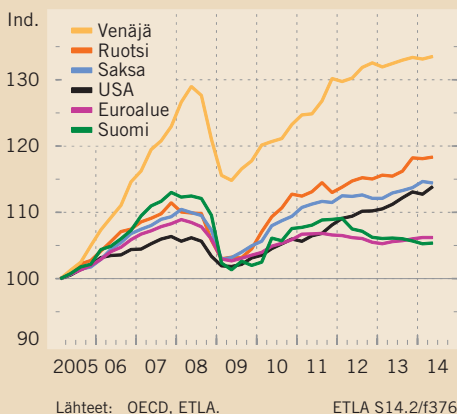
Venäjän talouskasvu hidastui vuonna 2013 1.3 prosenttiin edellisvuoden 3.4 prosentista. Vuoden 2014 ensimmäisellä neljänneksellä BKT supistui 0.3 prosenttia edelliseen neljännekseen verrattuna. Talousnäkymät ovat nyt Ukrainan kriisin takia synkentyneet, mutta ilman kriisiäkin talouskehitys olisi selvästi heikentynyt.

Venäjän talouskasvun pohjan heikentyminen näkyy selvästi tasapainomittareissa. Julkisen sektorin ylijäämä ylsi korkeimmillaan 8.4 prosenttiin kokonaistuotannosta vuonna 2006. Vuonna 2013 julkisen sektorin vaje oli 1.3 prosenttia suhteessa BKT:hen. Julkisen sektorin velan BKT-suhde painui öljytulojen turvin vuoden 2000 60 prosentista alle 10 prosenttiin vuosina 2006–2008. Viime vuonna suhde oli 13.4 prosenttia. Vaihtotaseen ylijäämä oli vuonna 2005 peräti 11.1 prosenttia suhteessa kokonaistuotantoon, sen jälkeen suhde on pienentynyt, vaikka öljyn hinta nousi huippuunsa vuonna 2008. Vuonna 2013 ylijäämä oli kutistunut 1.6 prosenttiin. Inflaatio on hidastunut 2000-luvun kuluessa yli 20 prosentista 6.8 prosenttiin vuonna 2013, mutta kipusi vuonna 2014 yli 7 prosentin.

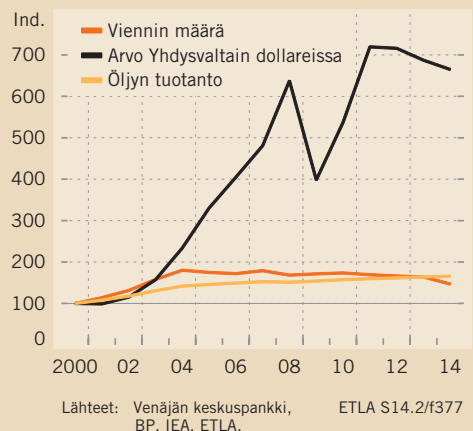
Venäjän vahva talouskasvu 2000-luvun alun aikana on perustunut raakaöljyn viennin kasvuun ja etenkin öljyn hinnan rajuun nousuun (Suni 2008) ja suhteellisen kurinalaiseen talouspolitiikkaan, josta öljyrahaston perustaminen on hyvä esimerkki. Venäjän raakaöljyn tuotannon määrän kasvattaminen on ollut jatkuvasti vaikeampaa, koska uusi tuotanto sijaitsee vaikeasti hyödynnettävissä esiintymissä, mikä heikentää tuotannon kannattavuutta. Raakaöljyn vienti korvataan enenevästi öljytuotteiden viennillä, joka nojautuu öljynjalostuskapasiteetin uudistusohjelman mukaisesti suuriin laajennusinvestointeihin. Vientituloja pyritään siten nostamaan energiaviennin ja lostusastetta nostamalla, kun raakaöljyn hinta on vakautunut ja öljyntuotannon kasvu on hidasta.

Öljytulojen kasvun turvin on rahoitettu investointiprojekteja ja nostettu julkisen sektorin palkkoja ja erilaisia tulonsiirtoja (ks. esim. World Bank 2014). Talouden kohentamiseksi tarvittavat kasvua tukevat rakenteelliset uudistukset kuten korruption kitkeminen ja sääntelyn keventäminen ovat jääneet taka-alalle. Venäjä jäi esimerkiksi vuonna 2013 kansainvälisen Transparency Internationalin korruptio-indeksin mukaan 127. sijalle, kun parhaina maina olivat Tanska, Uusi-Seelanti ja Suomi.

Eräiden maiden kokonaistuotanto neljänneksittäin, 2005/1=100



Venäjän raakaöljyn viennin ja tuotannon määrä ja viennin arvo, 2000=100



SIMULOINTITULOKSET: UKRAINAN KRIISI LISÄÄ VENÄJÄN TALOUSONGELMIA TUNTVASTI

Ukrainan kriisin syveneminen kauppasodan par-taalle näkyy pakotteiden ohella etenkin epävarmuuden lisääntymisenä, mikä jarruttaa taloudellista toimeliaisuutta.

Simuloimme kriisin vaikutuksia ETLAssa käytössä olevalla kansainvälisen talouden mallilla (NiGEM 2014).

Tehdyt oletukset:

- Taloudenpitäjien odotukset ovat ”eteenpäin katsovia”. Tämä oletus pehmentää kriisin talousvaikutuksia taaksepäin katsoviin odotuksiin verrattuna, koska taloudenpitäjät ”näkevät” kriisin ratkaisun ja ottavat sen huomioon kriisiin reagoinnissa.
- Keskuspankin politiikaksi oletetaan ns. kahden pilarin sääntö, jossa keskuspankki säättää ohjauskorkkoaan inflaation ja nimellisen BKT:n tavoitepoikkeamia tasaavasti.
- Julkinen sektori säilyttää maksuvalmiutensa henkilöverotusta käyttäen.
- Epävarmuuden lisäys kuvataan julkisen sektorin joukkovelkakirjarahoitukseen riskilisiä (ks. kuvio s. 76) ja investointiriskilisiä kasvattamalla. Edellistä nostetaan neljä prosenttiyksikköä, mikä merkitsee Venäjän valtion ja venäläisten yritysten lainanoton kallistumista. Jälkimmäistä riskilisiä nostetaan myös 4 prosenttiyksikköä, mikä lisää edelleen yritysten kustannuksia, millä kuvataan yritysten lainanoton olennaista vaikeutumista.
- Venäjän elintarviketuontiin kohdistuvien vastapakotteiden odotetaan leikkaavan Venäjän-tuontia noin kolme prosenttia.
- Kauppasodan kuvauksessa oletetaan, että Venäjälle asetettava vientikielto puree vain 25 prosenttisesti. Selkkauksen odotetaan tällöin eskaloituvan nopeasti ja osin tästä syystä lau-keavan kahdessa vuodessa.

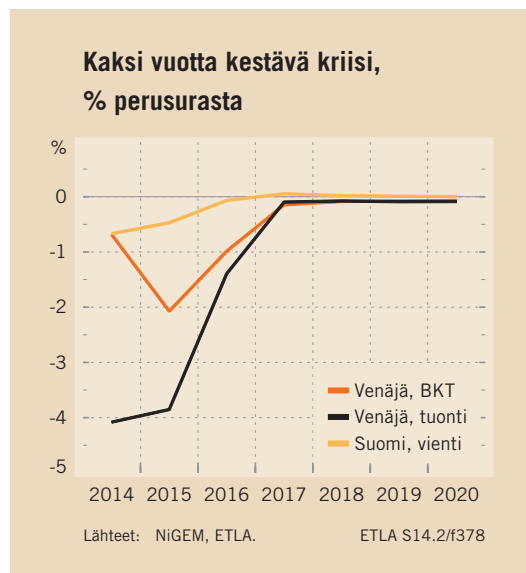
Tilanteen hahmottamiseksi rakensimme kolme eri vaihtoehtoa:

- Lyhyt, kaksi vuottava kestävä kriisi, jossa riskilisten, sanktioiden ja vastasanktioiden vaikutukset ohjaavat kehitystä.
- Kriisi ”jäätty” viideksi vuodeksi. Krimin niemimaa jää pysyvästi Venäjän haltuun ja Itä-Ukrainan sekava tilanne jatkuu ratkaisemattomana. Edelliseen simulaatioon verrattuna riskilisten odotetaan jatkuvan ennallaan koko 5-vuotisen kriisin ajan. Kriisin syvyyden takia nostettiin myös Saksan, Italian ja Suomen riskilisiä.
- Kauppasota, jossa Venäjän vienti supistuu 25 prosenttia, riskiliset nousevat kahdeksi vuodeksi ja Venäjän vastatoimet kestävät kaksi vuotta.

Simulaatio A:

Kaksi vuotta kestävä kriisi

Ensimmäisessä simuloinnissa kriisi kuvataan kasvattamalla julkisen sektorin joukkovelkakirjarahoitukseen riskilisiä ja investointiriskilisiä neljällä prosenttiyksiköllä kahdeksi vuodeksi ja supistamalla Venäjän tuonin määrää vuodeksi kolmella prosentilla. Venäjän tuonti supistuu kahden ensimmäisenä vuonna tuntuvasti riskilisten nousun ja vastapakotteiden vähentämisen tuonin yhteisvaikutuksena, mutta palautuu nopeasti perusuralle, kun tilanne normalisoituu.



Vastapakotteiden odotetaan pienentävän Venäjän tuontia noin kolme prosenttia. Vastapakotteet lisäävät Venäjän kotimaista tarjontaa, kun hyvin suuri osa kilpailukyisestä elintarviketuonnista on kielletty. Kriisi supistaa Venäjän BKT:n kasvua ensimmäisenä vuonna 0.7 prosenttia. Viidentenä vuonna kriisi on jo sulatettu.

Suomen kokonaisviennin määrä supistuu ensimmäisenä vuonna vajaan prosentin, mikä vastaa arviolta 7–8 prosentin pudotusta Suomen Venäjän-viennin määrässä, jos Suomen vienti supistuisi samassa tahdissa muiden maiden kanssa. Mallin mukaan Venäjän tuontihinnat nousevat ruplissa hieman ja dollarikin vahvistuu euron suhteen, jolloin Suomen Venäjän-viennin arvon pudotus olisi suuruusluokaltaan noin kymmenyksen. Suomen Venäjän-vienti supistunee kuitenkin mallilaskelmia jonkin verran enemmän mm. viennin rakenteen eli muihin maihin verrattuna muun muassa suuren Venäjän tuontipakotteiden kohteena olevan elintarvikeviennin takia.

Simulaatio B:

Kriisin ”jäätyminen” viideksi vuodeksi

Toisessa simulaatiossa kriisin odotetaan jatkuvan vaikeana viisi vuotta, eikä sen odoteta olennaisesti kärjistyvän kesän lopulla vallinneesta tilanteesta.

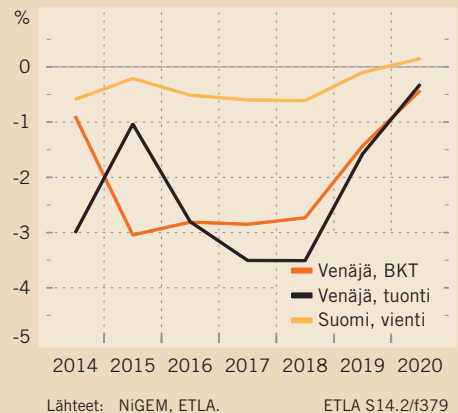
Oletus investointi- ja maturiteettiriskistä pidettiin samansuuruisena kuin edellä, mutta niiden oletetaan pysyvän viisi vuotta. Venäjä ei enää lisää vastapakotteita, vaan antaa nykyisten tuontirajoitusten raueta vuoden päästä. Pitkittänyt kriisi vaikuttaa myös Venäjän kanssa kauppaa käyviin maihin epävarmuuden kasvun takia. Otimme tämän huomioon lisäämällä Saksan ja Italian investointiriskilisiä prosenttiyksiköllä. Suomen riskilisiä nostettiin hieman edellisiä enemmän. Kriisin ei oletettu vaikuttavan Yhdysvaltojen riskilisiin.

Simulaation mukaan euroalueen ja Saksan talouskasvut laantuvat ensimmäisenä vuotena noin 0.1 prosenttia perusuraan verrattuna. Suomen talous on luonnollisesti erityisen haavoittuvainen pitkittyneessä kriisissä suuren Venäjä-riippuvuutensa takia. Simulaation mukaan ensivaiku-

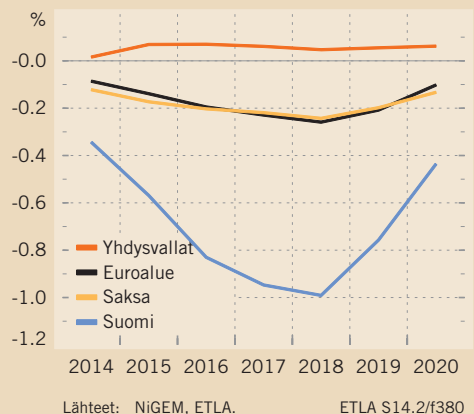
tus Suomen kokonaistuotannon kasvuun on -0.3 prosenttia. Yhdysvaltojen kasvu hieman vauhdittuu, kun kysynnän laantuminen alentaa raakaöljyn hintaa. Öljyn hinnan lasku hidastaa inflaatiota ja siten lisää kotitalouksien käytettävissä olevia tuloja ja yksityistä kulutusta.

Euroalueen, Saksan ja Suomen kokonaistuotannon ero perusuraan kasvaa kriisin aikana hieman, mutta kääntyy kriisin päätyttyä kohti perusuraa.

Kriisin jäätyminen viideksi vuodeksi, % perusurasta



Kriisin jäätymisen BKT-vaikutukset maittain, % perusurasta



Simulaatio C:**Kauppasota**

Kolmannessa simulaatiossa oletimme riskipremioiden pysyvän edellisessä simulaatiossa asetetulla tasolla, mutta tällä kertaa kriisin odotetaan kestävän vain kaksi vuotta. Kauppasodan kesäto odotettiin lyhyeksi, koska se on kaikille kriisin osapuolille hyvin vahingollinen.

Kauppasota merkitsee Venäjän vastapakotteiden ohella EU:n ja USA:n Venäjälle asettamaa vientikieltoa, joka vähentää Venäjän vientiä 25 prosenttia. Öljyn vienti supistuu vastaavasti, mikä merkitsee tuntuvaan globaalia öljysokkia. Raakaöljyn hinta nousee 60 prosenttia, mikä kompensoi viennin määrän vähenemisen vaikutusta ja pitää yllä kotimaista kysyntää. Venäjän tuotannon supistuminen pienentää maailman öljyn tarjontaa kolme prosenttia. Öljyn hintamuutos laskettiin käyttäen raakaöljyn kysynnän lyhyen aikavälin hintajoustoa, jonka kooksi oletettiin 0.05, joka on lähellä tyypillistä estimaattia (ks. Hoffman 2012).

Venäjän BKT supistuu tuntuvasti, koska viennin määrä supistuu neljänneksen. Kotimainen kysyntä sen sijaan supistuu vain prosentin öljyn hinnan noususta aiheutuvan vientitulojen kasvun tukemana. Raakaöljyn hinnan 60 prosentin nousu kahdeksi vuodeksi ajaa EU:n ja Yhdysval-

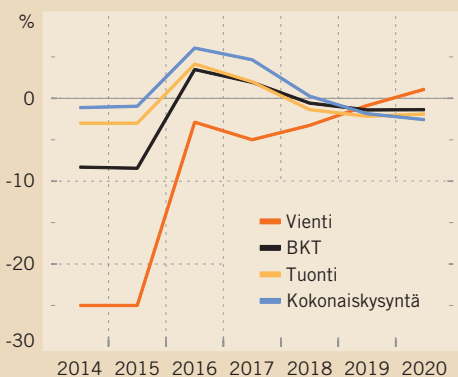
lat pari vuotta kestävään taantumaa, josta nousee, kun öljyn hinta palaa perusuralleen. Saksan kokonaistuotanto kipuaa jopa vähäksi perusuraa korkeammalle. Kauppasodassa myös Yhdysvaltojen talous kärsisi tuntuvasti vastoin edellistä simulointia, koska öljyn hinnan nousu vaikuttaa mallissa voimakkaasti. Malli todennäköisesti yliarvioi öljyn hintavaikutuksen USA:n taloudelle, koska liuske-energian viime vuosien voimakas kasvu Yhdysvalloissa on lisännyt maan omavaaraisuutta selvästi (ks. Chojna et al. 2013).

YHTEENVETO

Ukrainan kriisi heikentää talouskehitystä eri maissa eri tavalla. Ukraina kärsii luonnollisesti eniten, koska kriisiin liittyvät sotatoimet tapahtuvat siellä. Venäjä kärsii kriisistä kaikissa kolmessa kriisivaihtoehdossa. Venäjän ongelmia syventää se, että maan aiemmin vahva öljynhintavetoinen talouskasvu oli jo ennen kriisiä selvästi hidastumassa.

Lievin skenaario, jossa kriisi laukeaisi kahdessa vuodessa, näyttää tällä hetkellä epätodennäköiseltä. Siinä tapauksessa kriisin talousvaikutukset kohdistuisivat lähinnä Venäjään. Toisessa skenaariossa, jossa kriisi ”jäätynisi” viideksi vuodeksi, kriisin vaikutus Venäjään vahvistuisi tuntuvasti ja se vaikuttaisi luottamuksen heikkenemisen takia myös Eurooppaan. Euroopassa Venäjä-riippuvai-

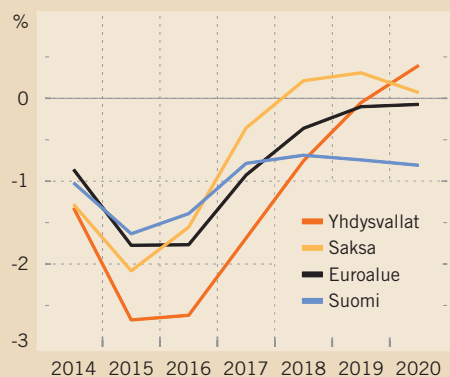
**Kauppasota ja Venäjän talous,
% perusurasta**



Lähteet: NiGEM, ETLA.

ETLA S14.2/f381

**Kauppasodan BKT-vaikutukset
maittain, % perusurasta**



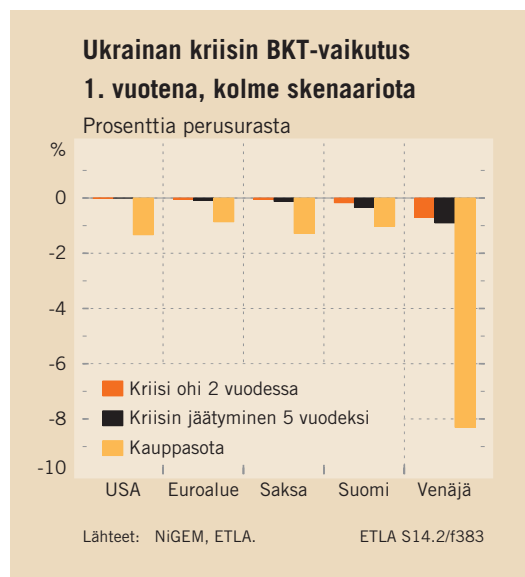
Lähteet: NiGEM, ETLA.

ETLA S14.2/f382

set maat kuten Suomi kärsisivät erityisen selvästi. Yhdysvallat sen sijaan saisi hieman potkua talouteensa raakaöljyn hinnan hienoisesta laskusta.

Kolmannessa skenaariossa, jossa kriisin odotetaan syvenevän kauppasodaksi, kaikki maat luonnollisesti kärsivät, kun raakaöljyn hinta nousi tuntuvasti. Vaikutus Venäjään olisi erityisen suuri. Euroopassa Venäjä-riippuvaiset maat kuten Suomi kärsisivät erityisen selvästi.

Ukrainan kriisi on taloudellisessa mielessä erityisen vahingollinen Ukrainan ja Venäjän talouksille kuten alla olevista kuvioista ja taulukoista on nähtävissä. Vaikutukset ulottuvat kriisin pitkittyessä Venäjän pitkän aikavälin kasvunäkymiin ohessa kuvattujen makrovaikutusten ohella, koska investoinnit kärsivät kriisissä tuntuvasti.



Ukrainan kriisin vaikutus Venäjän BKT:hen, % perusurasta

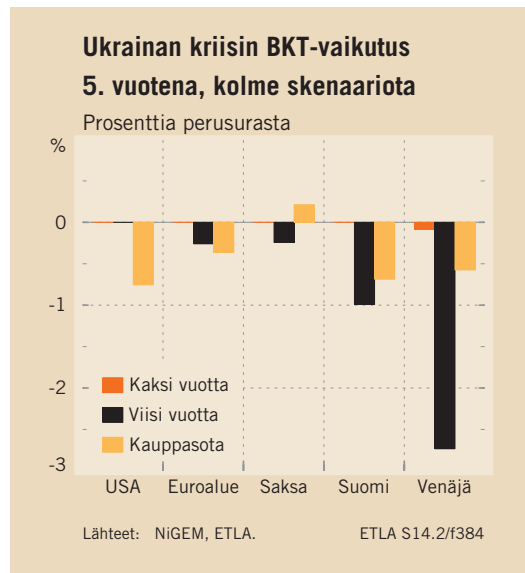
	Kaksivuotinen kriisi	Kriisin jäätyminen	Kauppasota
Vuosi 1	-0.7	-0.9	-8.3
Vuosi 2	-2.1	-3.0	-8.4
Vuosi 5	-0.1	-2.7	-0.6

Lähteet: NiGEM, ETLA.

Ukrainan kriisin vaikutus Suomen BKT:hen, % perusurasta

	Kaksivuotinen kriisi	Kriisin jäätyminen	Kauppasota
Vuosi 1	-0.2	-0.3	-1.0
Vuosi 2	-0.1	-0.6	-1.6
Vuosi 5	0.0	-1.0	-0.7

Lähteet: NiGEM, ETLA.



KIRJALLISUUS:

Chojna, J., Losoncz, M. & Suni, P. (2013). "Shale energy shapes global energy markets". National Institute Economic Review No. 226 November 2013, pp. 40–45. London.

Hoffman R. (2012). "Estimates of Oil Price Elasticity". IEAA Energy Forum. 1st Quarter 2012.

NiGEM (2014). "National Institute Global Economic Model". NIESR, London, <http://nimodel.niesr.ac.uk/>

Suni, P. (2008). "Effects of Energy Price Changes on Russian Economy", CESifo Forum 9 (2), 2008, 9–15.

Transparency International (2014). "Full table and rankings". <http://cpi.transparency.org/cpi2013/results/#myAnchor1>

VM (2014). "EU:n Venäjä-pakotteiden ja Venäjän vastapakotteiden taloudelliset vaikutukset. Syyskuu 2014. Valtionvarainministeriö.

World Bank (2014). "Russian Economic Report 31: Confidence Crisis Exposes Economic Weakness. March 26, 2014. <http://www.worldbank.org/en/news/press-release/2014/03/26/russian-economic-report-31>

Big Data: Google-haut ennustavat työttömyyttä Suomessa*

JOONAS TUHKURI

Tutkija
ETLA ja
Helsingin yliopisto



Suomessa tehdään päivittäin 30 miljoonaa Google-hakua. Voivatko tilastot Google-hauista auttaa ennustamaan taloudellista toimintaa?

Viralliset tiedot talouden tilasta julkaistaan tyypillisesti kuukausittain tai neljännesvuosittain. Nämä tiedot ovat kuitenkin käytettävissä viiveellä. Tietyn kuukauden tiedot julkaistaan useimmiten aikaisintaan seuraavan kuukauden lopulla, ja tyypillisesti tilastoja korjataan useita kuukausia myöhemmin. Tieto talouden nykytilasta ei siten ole tarkka. Erityisesti talouskriisin aikana tarkka kuva talouden nykytilasta olisi kuitenkin arvokas.

Internet-hakuja koskevat tilastot ovat saatavilla reaaliaikaisesti. Esimerkiksi *Google Trends* -tietokanta tarjoaa päivittäin tietoa Google-hakujen yleisyydestä eri toimialoilla. Aineisto on julkisesti saatavilla.

Halusimme ETLAssa selvittää, voiko Google-hakujen avulla tarkentaa kuvaa talouden nykytilasta tai jopa ennakoida talouden kehitystä Suomessa.

Aikaisemmin Google-hakujen avulla on ennustettu muun muassa työttömyyttä Saksassa (Askitas & Zimmermann 2009) ja Englannissa (McLaren & Shanbhogue 2011) sekä asuntojen

hintojen kehitystä Yhdysvalloissa (Wu & Brynjolfsson 2014). Tämän lisäksi Google-hakujen avulla on esimerkiksi mallinnettu influenssan leviämistä maailmanlaajuisesti (Ginsberg et al. 2009). ETLAn raportti (Tuhkuri 2014) käsittelee ensimmäisenä Suomessa Google-hakujen käyttöä ennustamisessa.

ETLAn ensimmäinen kokeilu liittyi työttömyyteen, sillä voidaan ajatella, että työttömyys on sellainen ilmiö, johon Internet-haut voisivat olla yhteydessä. Esimerkiksi Kelan tietojen mukaan 72 prosenttia työttömyyskorvaushakemuksista tehtiin Internetissä. Kantava ajatus on, että työttömyys ja työttömyyden uhka vaikuttavat henkilön tekemiin Internet-hakuihin.

Tutkimuksessa käytetään Google-hakujen yleisyyttä kuvaavaa *Google Trends* -aineistoa sekä Tilastokeskuksen työvoimatutkimuksen aineistoa. *Google Trends* -tietokanta raportoi päivittäin minkä tahansa Google-hakusanan yleisyyden verrattuna muihin hakusanoihin.

Muodostimme tutkimusta varten Google-indeksin kuudesta työttömäksi jäämiseen liittyvistä hakusanasta. Nämä hakusanat olivat työttömyyskorvaus, työttömyyspäiväraha, ansiopäiväraha, peruspäiväraha, ansiosidonnainen päiväraha sekä työttömyyskassa. Aineistona on 2 miljoonaa Google-hakua vuodesta 2004 lähtien.

* Artikkelin perustuu Joonas Tuhkurin ETLAn Raporttiin No. 31 "Big Data: Google-haut ennustavat työttömyyttä Suomessa". Raportti on ladattavissa: www.etla.fi/julkaisut/33195.

Alla olevassa kuviossa verrataan Google-indeksin ja työttömyysasteen kehitystä vuosina 2004–2014. Työttömyys sekä monet työttömyyteen liittyvät Google-haut olivat laskussa ennen vuoden 2008 kriisiä, minkä jälkeen molemmat lisääntyivät huomattavasti.

Käytämme tutkimuksessa Choin ja Varianin (2012) esittämää menetelmää selvittääksemme, voiko Google hauilla ennustaa työttömyyttä Suomessa. Menetelmän idea on verrata Google-indeksin sisältävää ennustemallia malliin, joka ei sisällä tietoa Google-hauista. Lisäksi tarkastelemme raportissa muuttujien välisiä ristikorrelaatioita sekä suoritamme Granger-kausalisuustestin.

Tutkimustulosten mukaan yksinkertainen aikasarjamalli, jota on täydennetty työttömyyteen liittyvien Google-hakujen yleisyyttä kuvaavalla muuttujalla, ennustaa nykyhetken ja lähitulevaisuuden työttömyyttä paremmin kuin sama malli ilman Google-muuttujaa. Toisin sanoen Google-haut ennustavat työttömyyttä Suomessa.

Taulukossa verrataan mallien tuottamia ennusteita. Malli (1) sisältää Google-muuttujan, kun taas malli (0) hyödyntää ainoastaan tietoa edellis-

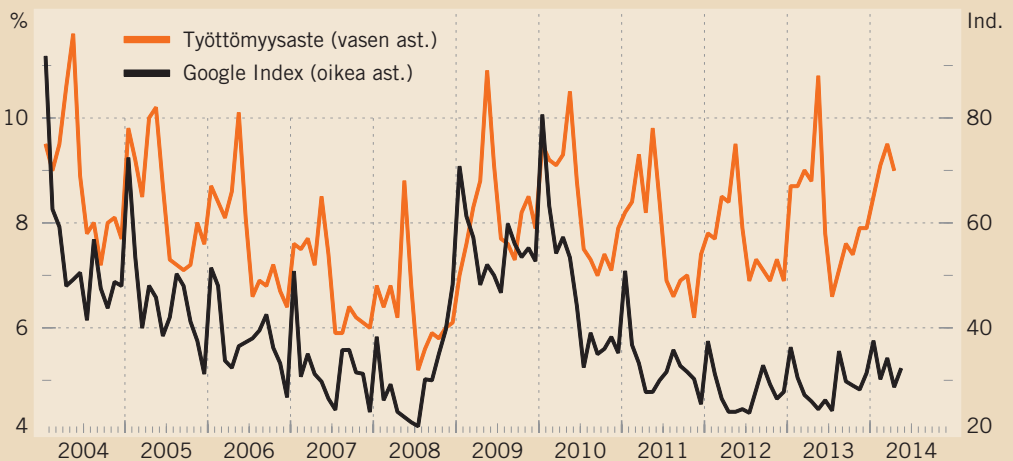
Mallin (0) ja (1) nykyhetken ja tulevaisuuden ennustetarkkuus

	Malli	MAE	Δ
t	(0)	7.8 %	10.0 %
	(1)	7.0 %	
$t+1$	(0)	9.3 %	16.9 %
	(1)	7.7 %	
$t+2$	(0)	10.5 %	32.9 %
	(1)	7.0 %	
$t+3$	(0)	11.1 %	39.2 %
	(1)	6.7 %	
$t+4$	(0)	11.3 %	30.5 %
	(1)	7.7 %	
$t+5$	(0)	11.3 %	25.3 %
	(1)	8.4 %	
$t+6$	(0)	11.4 %	20.5 %
	(1)	9.0 %	

MAE = absoluuttinen keskivirhe

Δ = ennustetarkkuuden muutos

Työttömyysaste ja Google Index 2004-2014



Lähteet: Tilastokeskus ja Google Trends.

ETLA S14.2/f374

ten kuukausien työttömyysasteesta. Työttömyyteen liittyvät Google-haut tarkentavat absoluutisella keskivirheellä mitattuna nykyhetken ennustetta 10 prosenttia vertailukohtaan nähden. Kolme kuukautta eteenpäin tehtyä ennustetta Google-hakujen lisääminen parantaa 39 prosenttia. Tämä tarkoittaa sitä, että juuri nyt tehtävät työttömyyteen liittyvät Google-haut ovat yhteydessä tulevaan työttömyyteen. Raportissa käytetyt muut tilastolliset menetelmät viittaavat samansuuntaisiin tuloksiin.

Google-hakuja koskevasta reaaliaikaisesta aineistosta on erityisesti hyötyä käännekohtien ennustamisessa. Esimerkiksi vuosina 2008–2011, jolloin työttömyysaste muuttui merkittävästi, Google Index tarkensi nykyhetken ennustetta 15 prosenttia, vaikka parannus koko ajanjaksolla oli 10 prosenttia.

Tutkimuksen käytännön sovelluksena Elinkeinoelämän tutkimuslaitoksessa on käynnissä kokeilu, ETLAnow, jossa Internet-hakuaineistoa hyödynnetään nykyhetken ja lähitulevaisuuden työttömyyden ennustamisessa. Tarkoituksena on ajan mittaan ryhtyä tuottamaan vastaavanlaisia

ennusteita myös muista taloudellista kehitystä kuvaavista indikaattoreista.

ETLAnow-malli tuottaa tällä hetkellä automaattisesti päivittäin ennusteen nykyhetken ja lähitulevaisuuden työttömyysasteesta. Luvut julkaistaan sivulla www.etla.fi/etlanow sekä kausitasoitettomina että kausitasoitettuina. Ennusteita voi myös verrata toteutuneisiin työttömyyslukuihin.

ETLAnow hyödyntää tuoreimpia saatavilla olevia tietoja työttömyydestä sekä reaaliaikaista tietoa Suomessa tehdyistä, työttömyyteen liittyvistä Google-hauista. Nykyhetken Google-hakuja hyödyntämällä pyritään tarjoamaan nopea tilannekuva päätöksenteon tueksi. Nykyhetken ja lähitulevaisuuden ennusteet eivät korvaa varsinaisia suhdanne-ennusteita, joiden tekemistä ETLA jatkaa entiseen tapaan.

Muiden taloudellisten indikaattorien ohella Google-hakujen hyödyntäminen tarkentaa potentiaalisesti nykyhetken ja lähitulevaisuuden ennustetta muutamia prosentteja. Se ei ehkä ole paljon, mutta mahdollisuutta ei kannata jättää käyttämättä.

KIRJALLISUUS

- Askitas, N. & Zimmermann, K. F. (2009). Google Econometrics and Unemployment Forecasting. *Applied Economics Quarterly*, 55(2), 107–120.
- Choi, H. & Varian, H. R. (2012). Predicting the Present with Google Trends. *Economic Record*, 88(s1), 2–9.
- Ginsberg, J., Mohebbi, M. H., Patel, R. S., Brammer, L., Smolinski, M. S. & Brilliant, L. (2009). Detecting influenza epidemics using search engine query data. *Nature*, 457(7232), 1012–14.
- McLaren, N. & Shanbhogue, R. (2011). Using internet search data as economic indicators. *Bank of England Quarterly Bulletin*, 2011(1), 134–140.
- Tuhkuri, J. (2014). Big Data: Google-haut ennustavat työttömyyttä Suomessa. *ETLA Raportit* 31.
- Wu, L. & Brynjolfsson, E. (2014). The Future of Prediction: How Google Searches Foreshadow Housing Prices and Sales. In A. Goldfarb, S. Greenstein, & C. Tucker (Eds.), *forthcoming in Economics of Digitization*. University of Chicago Press.

Euroopan kone- ja metallituoteteollisuudella on vahva asema – tulevan menestyksen avain on teollinen internet*

TIMO NIKINMAA

Projektijohtaja
ETLA



Euroopan kone- ja metallituoteteollisuus on menestynyt varsin hyvin kiristyneessä globaalissa kilpailutilanteessa. Ansio siitä lankeaa pitkälti Saksalle, joka aikoo myös tulevaisuudessa pysyä merkittävänä teollisuusmaana. Keinona on tieto- ja viestintätekniiikan kasvava hyödyntäminen tuotannossa sekä hankinta- ja jakeluketjujen hallinnassa. Tavoitteena on yhdistää koneissa ja laitteissa oleva äly ja kehittyneet toiminnanohjausprosessit tietoverkkojen välityksellä itseohjautuviksi kyberfysisiksi järjestelmiksi. Saksan hallituksen alulle panema tulevaisuushanke Teollisuus 4.0 on yksi tapa hyödyntää kehityksessä olevaa teollista internetiä, joka tarjoaa Suomenkin kone- ja metallituoteteollisuudelle uusia menestyksen eväitä.

Suomessa on yleisesti ajateltu, että globalistuneessa maailmassa valmistava teollisuus siirtyy väistämättä kehittyviin maihin, joissa työvoimakustannukset ovat alhaisemmat, ja kehittyneet maat erikoistuvat korkean lisäarvon palveluihin. Tämä näyttääkin olevan ainakin osaksi totta elektroniikkateollisuudessa, jossa Yhdysvallat on säilyttänyt osuutensa maailman yhteenlasketusta arvonlisäyksestä, vaikka alan tuotteiden valmistus on pitkälti siirtynyt Aasiaan. Toisaalta Kiina on kasvattanut voimakkaasti omaa osuuttaan sähköteknisen teollisuuden globaalista arvonlisäyksestä,

joten se ei ole jäämässä pelkästään tuotteiden edulliseksi kokoonpanopaikaksi.

Euroopan asema on säilynyt varsin vahvana kone- ja laiteollisuudessa ja kuljetusvälineollisuudessa, eikä metallituoteteollisuuskaan ole menestynyt heikosti. Viimeksi mainitun toimialan kehitystä on kuitenkin vaikea arvioida tarkasti, koska se peittyi käytettävissä olevissa tilastoissa metallien jalostuksen heikomman kehityksen alle.

Euroopan unionin 27 jäsenmaan osuus kone- ja laiteollisuuden globaalista arvonlisäyksestä oli 32 prosenttia vuonna 2011, kun se vuonna 2000 oli 34 prosenttia. Kuljetusvälineollisuudessa vastaava osuus vuonna 2011 oli 26 prosenttia, vuosituhatosen vaihteessa 25 prosenttia. Metallien jalostuksessa ja metallituoteteollisuudessa EU:n jäsenmaiden osuus on alentunut hieman, 27 prosentista 24 prosenttiin. EU-maiden tuotannon kehityksen perusteella arvioiden aleneminen näyttää heijastavan pääasiassa metallien jalostuksen osuuden alenemistä.

Kiina on nostanut osuuttaan kaikilla tarkastelluilla toimialoilla, vähiten kuljetusvälineollisuudessa, jossa sen osuus globaalista arvonlisäyksestä vuonna 2011 oli 15 prosenttia. Muilla toimialoilla sen osuus oli samana vuonna vajaa neljännes. Yhdysvaltojen osuus on kaventunut merkittävästi kaikilla tarkastelluilla toimialoilla elektroniikkateollisuutta lukuun ottamatta. Japanin osuus on pienentynyt huomattavasti kaikilla tarkastelluilla toimialoilla.

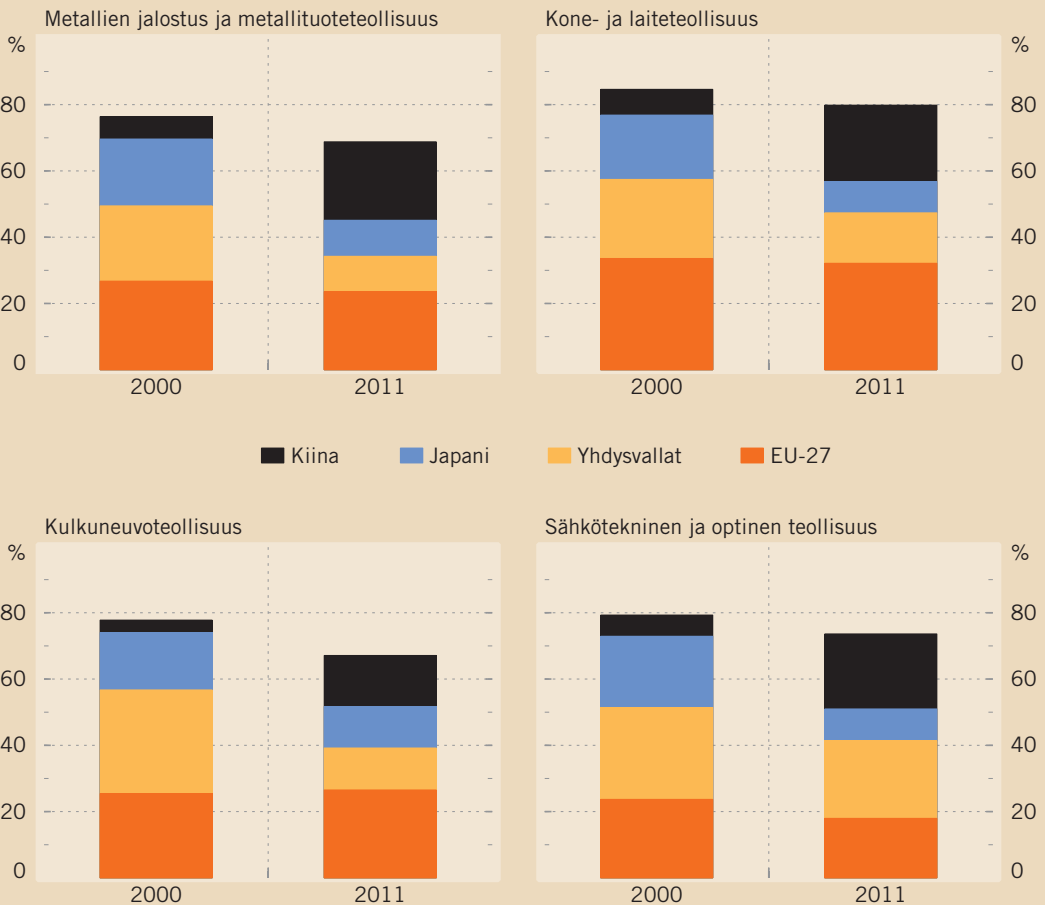
* Artikkelin perustuu Teknologiateollisuus ry:lle tehtyyn selvitykseen ”Kone- ja metallituoteteollisuuden visio 2025”, ETLA Raportit No 28, 23.5.2014.

Valuuttakursseilla on luonnollisesti oma vaikutuksensa osuuksien muutoksiin. Euro kallistui tarkastelujakson aikana merkittävimpiin valuuttoihin verrattuna; vuonna 2011 euron keskimääräinen dollarikurssi oli 51 prosenttia korkeampi kuin vuonna 2000. Kiinan juania ja Japanin jeniä vasten Euron kurssinousu jäi pienemmäksi, 18 ja 12 prosenttiin.

Kalliimpi euro nostaa euromääräisen arvonlisäyksen arvoa samana valuuttana. Vuoden 2011

valuuttakursseilla laskettuna EU27-maiden kone- ja laiteollisuuden osuus vuoden 2000 globaalista arvonlisäyksestä olisi ollut 39 prosenttia, kun vuonna 2011 toteutunut osuus oli 32 prosenttia. Lukuja on kuitenkin vaikea sellaisenaan verrata, koska ei voida tietää, kuinka paljon enemmän eurooppalaisia koneita ja laitteita olisi vuonna 2011 viety Euroopan ulkopuolelle, jos valuuttakurssi olisi ollut edullisempi (tai kuinka paljon vähemmän vuonna 2000, jos valuuttakurssi olisi ollut epäedullisempi).

Osuudet maailman arvonlisäyksestä



VIENTI KERTOO VALMISTUSPAIKASTA

Arvonlisäys ei välttämättä kerro sellaisenaan, kuinka suuri osa tuotteista valmistetaan kyseisessä maassa tai kyseisellä alueella, koska usein yritykset ovat siirtäneet tuotteiden valmistusta ainakin jossakin määrin maan tai alueen ulkopuolelle. Arvonlisäys voi kertyä myös tuotteiden kehittämisestä, suunnittelusta, markkinoinnista tai jakelusta. Vientitilastojen perusteella voi kuitenkin päätellä, että kone- ja metallituoteollisuudessa sekä kuljetusvälineiteollisuudessa valmistuskin on merkittävässä määrin säilynyt Euroopassa.

EU27-mailla oli vuonna 2011 suurin osuus sekä metallien jalostuksen ja metallituoteollisuuden, kone- ja laiteollisuuden että kulkuneuvoteollisuuden maailmankaupasta. Niiden osuus metallien ja metallituotteiden viennistä oli tosin hieman alentunut vuoteen 2000 verrattuna, 18 prosentista 15 prosenttiin. Kone- ja laiteollisuudessa EU27-maiden osuus maailman yhteenlasketusta viennistä oli hieman noussut. Kun unionin sisäinen kauppa eliminoidaan, vuonna 2011 niiden osuus oli 29 prosenttia, kun se oli 28 prosenttia vuonna 2000. Kulkuneuvojen viennissä EU27-maat olivat kasvattaneet osuuttaan enemmän kuin koneiden ja laitteiden viennissä. Vuonna 2011 niiden osuus oli 26 prosenttia, verrattuna 23 prosenttiin vuonna 2000.

Kiina oli kasvattanut osuuttaan kaikilla tarkasteluilla toimialoilla. Metallien ja metallituotteiden viennissä Kiinan osuus oli noussut 6 prosentista 15 prosenttiin, koneiden ja laitteiden viennissä vajaasta 4 prosentista runsaaseen 16 prosenttiin ja kulkuneuvojen viennissä 2 prosentista vajaa 9 prosenttiin. Metallien ja metallituotteiden sekä koneiden ja laitteiden viejänä Kiina oli ohittanut Yhdysvallat ja Japanin, joiden vientiosuudet olivat alentuneet kautta linjan. Kuljetusvälineiden viejinä ne kuitenkin olivat edelleen selvästi Kiinaa suurempia.

Sähköteknisen ja optisen teollisuuden tuotteiden viejänä Kiina on noussut maailman johtavaksi maaksi. Sen osuus oli vuodesta 2000 noussut räjähdysmäisesti, 6 prosentista 27 prosenttiin.

Yhdysvaltojen ja Japanin osuudet olivat jotakuinkin puolittuneet, vuonna 2011 ne olivat 11 ja 7 prosenttia. EU27-maiden osuus oli laskenut 13 prosentista 12 prosenttiin.

ARVONLISÄYKSEEN PERUSTUVAT KAUPPATILASTOT TÄYDENTÄVÄT KUVAA

Globaalistuneessa maailmassa tuotteiden vientikään ei kerro koko totuutta, koska niiden arvoon saattaa sisältyä runsaasti ulkomailta hankittuja välituotteita ja palveluita. Parempi kuva tilanteesta syntyy, kun tarkastellaan, kuinka paljon tietyssä maassa tai tietyllä alueella tuotettua arvonlisäystä sisältyy muiden maiden loppukäyttöön, siis yksityiseen ja julkiseen kulutukseen ja investointeihin.

Kehittyneiden maiden osuudet loppukäyttöön sisältyvästä ulkomaisesta arvonlisäyksestä (arvonlisäyksen viennistä) ovat pääsääntöisesti suuremmat kuin niiden osuudet tavaraviennistä. Kehittyvien maiden tilanne on päinvastainen, niiden osuus tavaraviennistä on pääsääntöisesti suurempi kuin niiden osuus arvonlisäyksen viennistä. Tämä johtuu siitä, että kehittyvissä maissa kokoonpantavissa tuotteissa on usein kehittyneistä maista tuotuja komponentteja ja suunnitelluosaamista. Sähköteknistä ja optista teollisuutta lukuun ottamatta osuuksien erot ovat kuitenkin melko pieniä.

Vuonna 2008 EU27-maiden osuus metallien jalostuksen ja metallituoteollisuuden arvonlisäyksen viennistä (22 prosenttia) oli suurempi kuin niiden osuus alan yhteenlasketusta tavaraviennistä (19 prosenttia). Tilanne oli sama kone- ja laiteollisuudessa (osuudet 37 prosenttia ja 34 prosenttia), mutta kulkuneuvojen valmistuksessa EU27-maiden osuus tavaraviennistä (25 prosenttia) oli suurempi kuin niiden osuus arvonlisäyksen viennistä (24 prosenttia). Tämä voi selittyä esimerkiksi sillä, että Euroopassa valmistetuissa japanilaisissa autoissa on Japanissa valmistettuja komponentteja; Japanin kulkuneuvoteollisuuden arvonlisäyksen vienti oli vuonna 2008 tavaravientiä suurempi.

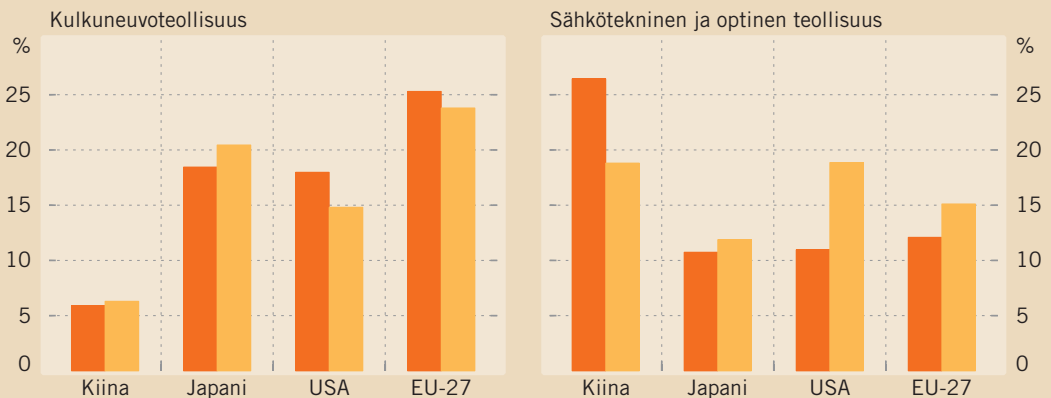
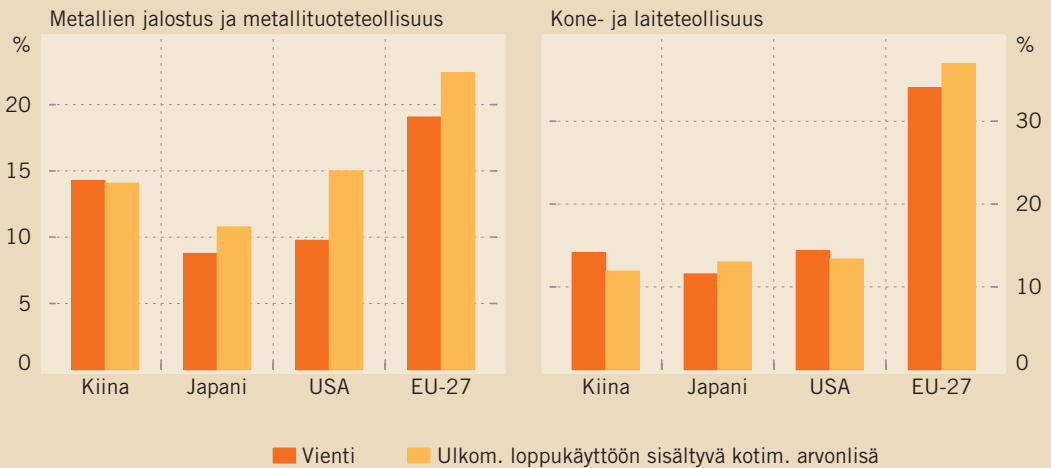
Sähköteknisessä ja optisessa teollisuudessa Kiinan osuus arvonlisäyksen viennistä (19 prosent-

tia) oli vuonna 2008 merkittävästi pienempi kuin sen osuus toimialan tuotteiden viennistä (27 prosenttia). Yhdysvallat oli Kiinan peilikuva: sen osuus arvonlisäyksen viennistä (19 prosenttia) oli selvästi suurempi kuin sen osuus tuotteiden viennistä (11 prosenttia). Yhdysvaltalaisen arvonlisäyksen osuus tuotteiden loppukäytöstä muissa maissa on kuitenkin selvästi alentunut vuodesta 2000, jolloin se oli 33 prosenttia. Kiinalaisen arvonlisäyksen osuus on vastaavasti kasvanut, se oli vain 5 prosenttia vuonna 2000.

SAKSA ON EUROOPAN JOHTAVA KONETEOLLISUUSMAA

Euroopan ylivoimaisesti merkittävin kone- ja laiteollisuusmaa on Saksa. Vuonna 2011 sen osuus toimialan arvonlisäyksestä EU27-maissa oli 43 prosenttia. Saksa on suurin myös metallien jalostuksessa ja metallituoteteollisuudessa. Sen osuus näiden toimialojen arvonlisäyksestä EU27-maissa oli 29 prosenttia. Sekä kone- ja laiteollisuudessa että metallien jalostuksessa ja metallituoteteollisuudessa Saksan osuus oli kasvanut vuosittu-
hannen vaihteesta runsaalla 2 prosenttiyksiköllä.

Osuudet viennistä ja arvonlisäyksestä ulkomaisessa loppukäytössä



Saksa on myös ylivoimaisesti suurin koneiden, laitteiden ja metallituotteiden vientimaa Euroopassa. Vuonna 2012 sen osuus EU27-maiden kone- ja laiteviennistä unionin ulkopuolelle oli 37 prosenttia, ja metallituoteviennistä 30 prosenttia. Osuudet olivat kaksi kertaa niin suuret kuin seuraavaksi suurimman vientimaan Italian. Ne olivat kasvaneet vuodesta 2000 vajaalla 3 ja runsaalla 4 prosenttiyksiköllä.

Saksa ostaa myös merkittäviä määriä välituotteita muista EU27-maista. Vuonna 2011 näiden osuus oman toimialan tuotteiden välituotekäytöstä Saksan kone- ja laiteollisuudessa oli hieman yli viidennes. Vastaava osuus oman toimialan tuotteiden välituotekäytöstä Saksan metallien jalostuksessa ja metallituoteollisuudessa oli 36 prosenttia. Paljon puhutusta hankintojen globaalistumisesta huolimatta välituotteet hankitaan edelleen pääosin lähialueelta. Kun kotimaasta ostetut välituotteet otetaan huomioon, EU27-

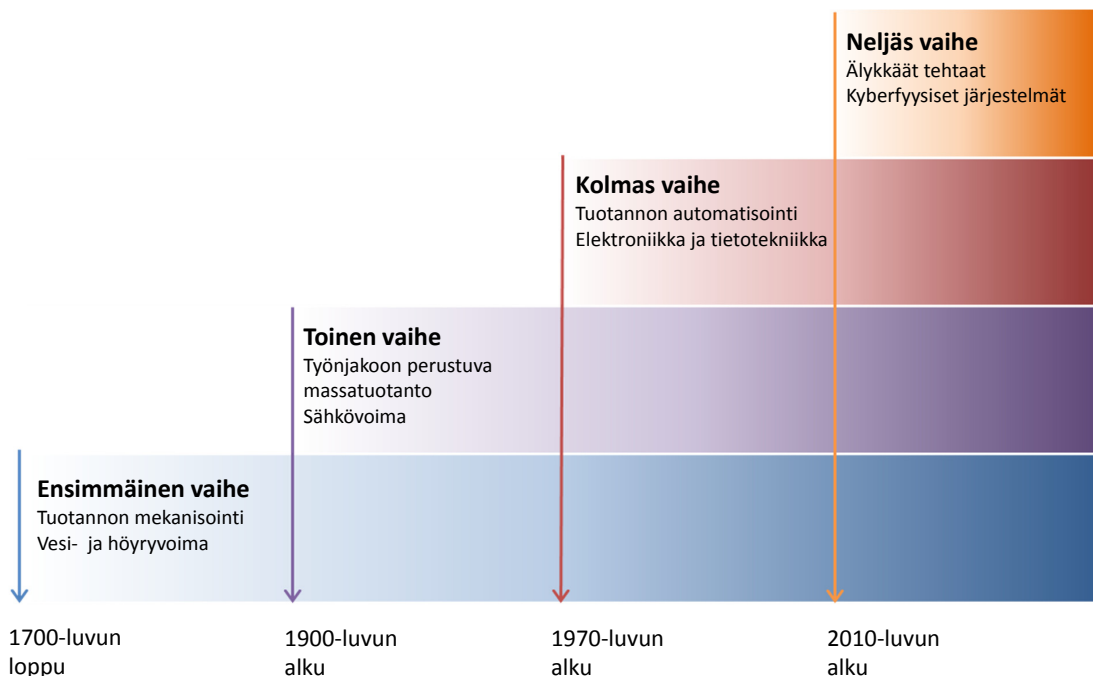
maiden osuus Saksan kone- ja laiteollisuuden välituotehankinnoista omalta toimialalta oli 86 prosenttia. Vastaava osuus metallien jalostuksen ja metallituoteollisuuden välituotehankinnoista omalta toimialalta oli 84 prosenttia.

SAKSA PANOSTAA EDELLEEN TEOLLISUUTEEN

Kun Saksan asema Euroopan kone- ja laite- sekä metallituoteollisuudessa on niin keskeinen, näiden toimialojen tulevaisuuteen Euroopassa vaikuttaa merkittävästi se, millaista teollisuusstrategiaa Saksassa toteutetaan jatkossa.

Maa aikoo pitää kiinni valmistavasta teollisuudesta hyödyntämällä saksalaisten yritysten osamista tuotannon- ja toiminnanohjausjärjestelmien toimittajina ja ”älykkäiden” koneiden, laitteiden ja kuljetusvälineiden valmistajana. Tavoitteena on kytkeä ohjausjärjestelmät ja älykkäät koneet ja laitteet tietoverkon välityksellä pitkälti itseohjautuviksi kyber-fyysisiksi järjestelmiksi. Samalla

Teollisen vallankumouksen neljä vaihetta



asiakkaat ja liikekumppanit pyritään kasvavassa määrin integroimaan osaksi yritysten liiketoiminta-prosesseja ja arvoketjuja. Tulevaisuuden tehdasta kehitetään Saksan opetus- ja tutkimusministeriön tukemassa Teollisuus 4.0 -hankkeessa. Nimi viittaa neljänteen teolliseen vallankumoukseen.

Tavoitteena olevassa fiksussa tehtaassa (smart factory) tuotteet ja niiden kuljetusalustat sekä työkalut ja muut tuotantoon tarvittavat laitteet ovat ”älykkäitä”, tietävät tilansa ja sijaintinsa sekä kykenevät kommunikoimaan sekä keskenään että tuotantoa ohjaavan järjestelmän kanssa. Valmistettavat tuotteet voivat kulkea vaihtelevia reittejä tehtaan läpi. Sarjatuotannosta tulee paljon nykyistä joustavampaa, mikä antaa mahdollisuuden valmistaa tehokkaasti suuria määriä pitkälle räätälöityjä tuotteita.

Tulevaisuuden tehdas kykenee mukauttamaan toimintaansa sen mukaan, millaisia versioita tuotteista pitää kulloinkin valmistaa, ja optimoimaan tuotteiden reitit eri työasemien kautta. Tuotannonohjausjärjestelmä on yhteydessä tilausjärjestelmään ja komponentti-toimittajien järjestelmiin; kun tilausjärjestelmään tulee tieto tilauksesta, tuotannonohjausjärjestelmä on automaattisesti yhteydessä toimittajien järjestelmiin, jotka laskevat tarvittavien komponenttien toimitusajan. Saamiensa tietojen perusteella toiminnanohjausjärjestelmä sijoittaa tilauksen tehtaan työjonoon. Reaaliaikainen yhteys tehtaan ja toimittajien järjestelmien välillä mahdollistaa sen, että paikka työjonossa muuttuu, jos komponenttien toimitusajoissa tapahtuu muutoksia. Komponenttien sijainti logistiikkaketjussa on myös koko ajan tiedossa. Tehtaan toiminta ohjautuu joka hetki niin, että kapasiteetti on optimaalisessa käytössä, ja läpimenoajat ovat mahdollisimman lyhyitä.

Hanke saattaa kuulostaa jossain määrin utopistiselta, mutta sen ei ole tarkoituskaan toteutua kerralla lähitulevaisuudessa, vaan vähitellen pidemmän ajan kuluessa. Hankkeen kehitystä kannattaa kuitenkin seurata, ja omaksua määriteltäviä järjestelmien rajapintoja ja kommunikatio- ja tuotestandardeja (ja mahdollisesti pyrkii

vaikuttamaan niihin), koska niiden varhainen omaksuminen voi olla tulevaisuudessa etu saksalaisista tilauksista kilpailtaessa.

TEKNOLOGIOIDEN YHTEENSULAUTUMINEN NOSTAA TUOTTAVUUTTA

Teollisuus 4.0 -hanke on esimerkki siitä, miten kone-, tieto- ja viestintätekniiikan yhdistäminen auttaa lisäämään tehokkuutta ja parantamaan toiminnan tuottavuutta. Meneillään olevan teknologioiden yhteensulautumisen ennakoidaan vihdoin tekevän totta odotuksista, joita tietotekniikan tuottavuusvaikutuksiin on kohdistunut. Aiempaa paremmat ja edullisemmat sensorit, alati lisääntyvä prosessorien laskentateho sekä nopeammat ja kattavammat tietoliikenneyhteydet muovaavat tuotantoa ja liiketoimintaa tavalla, jonka merkitys voi verrata sähkön käyttöönoton vaikutuksiin.

Kun sensoreilla, mikroprosessoreilla ja aktuaattoreilla¹ varustetut laitteet kytketään verkkoon, niiden tuottamaa tietoa on mahdollista hyödyntää moneen tarkoitukseen. Koneita ja laitteita sekä niiden muodostamia järjestelmiä on mahdollista ohjata ja säätää reaaliaikaisen tiedon perusteella. Se voi tapahtua täysin automaattisesti. Koneiden, laitteiden ja järjestelmien toimintaa voi seurata joko läheltä tai kaukaa; verkon välityksellä se onnistuu vaikka toiselta puolelta maailmaa.

Koneet ja laitteet voivat tuottaa tietoa niihin kohdistuvista rasituksista, komponenttien kulumisesta ja muista seikoista, joiden perusteella huolto- tai korjaustoimien tarpeellisuutta on mahdollista arvioida. Kun huoltojen ja korjauksien tarve on mahdollista ennakoita, osia ei tarvitse vaihtaa varmuuden vuoksi, ja välttämättömät toimet voidaan ajoittaa ajankohtaan, jolloin ne haittaavat mahdollisimman vähän normaalia toimintaa.

Lukemattomat sensorit tuottavat runsaasti havaintoja, joita voidaan tallentaa ja analysoida. Analyysien perusteella voidaan suunnitella ja val-

¹ Aktuaattorit ovat sähkömoottoreita tai muita laitteita, jotka säätävät koneen toimintaa saamansa syötteen perusteella.

mistaa parempia koneita ja laitteita sekä rakentaa tehokkaampia järjestelmiä. Kerättyä dataa analysoimalla voidaan parantaa ja selostaa myös asiakkaiden tuotanto- ja muita prosesseja. Sen ansiosta yritysten tuottavuus kohoaa, ja energiaa ja raaka-aineita voidaan käyttää tehokkaammin. Energian käytön tehostuminen auttaa myös torjumaan ilmastonmuutosta.

TEOLLINEN INTERNET AVAA MAHDOLLISUUKSIA MYÖS SUOMALAISILLE

Euroopan – ja erityisesti Saksan – menestys osoittaa, että korkean kustannustason kehittyneissä maissa on mahdollista harjoittaa valmistusta, kun panostetaan tutkimus- ja kehitystoimintaan, tuotteiden laatuun ja asiakaslähtöisyyteen. Saksan menestystä on selitetty omistajien kärsivällisyydellä, joka luo edellytykset toiminnan ja tuotteiden johdonmukaiselle ja pitkäkestoiselle kehittämiselle, ja työsuhteiden pitkäaikaisuudella, joka kannustaa työntekijöitä kehittämään ammattitaitoaan saman työnantajan palveluksessa ja anta-

maan panoksensa yrityksen toiminnan kehittämiseen. Maan työmarkkinat ovat myös osoittaneet joustavuutensa, kun työllisyys ja työpaikkojen säilyminen Saksassa on ollut uhattuna.

Kone- ja laiteollisuuden tuotannossa lopputuotteiden osuus on merkittävästi välituotteiden osuutta suurempi. Lopputuotteita voidaan viedä pitkienkin matkojen taakse, kun markkinat ovat globaalit, mutta valmistettavat määrät niin pieniä, ettei tuotantoa kannatta hajauttaa useisiin paikkoihin. Sellaisia tuotteita voi valmistaa myös Suomessa. Jos tuotetut määrät ovat suuria, ja valmistusta on mielekästä jakaa kahteen tai useampaan paikkaan, Eurooppa, Lähi-itä ja Afrikka ovat luontevia markkinoita Suomessa valmistettaville tuotteille.

Metallituoteteollisuuden toiminta on paikallisempaa kuin kone- ja laiteollisuuden. Omien lopputuotteiden osuus toimialan tuotannosta on pienempi kuin välituotteiden. Rakennustoiminta ja

Suomessa onnistuu monenlainen liiketoiminta



kone- ja laiteollisuus ovat näiden välituotteiden tärkeimmät käyttäjät. Metallituoteollisuuden näkökulmasta on siten tärkeää, että Suomessa on tulevaisuudessa riittävästi lopputuotteita valmistavia kone- ja laiteollisuuden yrityksiä. Välituotteiden vienti Eurooppaan tarjoaa mahdollisuuden kasvattaa tuotantoa ja vähentää riippuvuutta kotimaisista päähankkijoista. Esimerkiksi kone- ja metallituoteollisuuden välituotevienti Saksaan on todennäköisesti potentiaalista pienempi.

Tutkimus- ja kehitystoiminta kytkeytyy luontaisesti valmistukseen. Läheinen vuorovaikutus valmistuksen kanssa nopeuttaa usein tutkimus- ja kehitystoimintaa, ja parantaa sen laatua. Tuotteiden ominaisuuksien ohella niiden valmistettavuudella on suuri merkitys toiminnan kannattavuudelle. Valmistettavuus varmistuu parhaiten, kun tutkimuksen ja kehityksen yhteys valmistukseen on kiinteä.

Tutkimus- ja kehitystoimintaa hyödyttää tieto, jota asennetut koneet ja laitteet lähettävät kasvavassa määrin tietoverkkojen välityksellä. Karttuvan tiedon analysointi ja seuranta on järkevää sijoittaa lähelle tutkimus- ja kehitystoimintaa, mutta se palvelee myös muuta, osin kokonaan uutta toimintaa. Koneiden ja laitteiden lähettämä tieto mahdollistaa toimitetun tuotekannan tilan, kunnon ja huoltotarpeen seurannan sekä tarvittavien huolto- ja ylläpitotoimien koordinoinnin ja ohjauksen.

Kun kilpailukeinona on hinnan sijasta laatu ja luotettavuus, kannattaa pyrkiä kiinnittämään asiakkaan huomio myyntihinnan sijasta koneen tai laitteen elinkaarikustannuksiin. Tuotteiden liisaus tai operointi asiakkaan puolesta voi olla järkevä vaihtoehto myynnille. Huolto- ja ylläpitoliiketoiminnan yhteydessä kertyvä tieto parantaa mahdollisuuksia arvioida tuotteiden (keskimääräisiä) elinkaarikustannuksia, ja mahdollistaa palvelujen kilpailukykyisen hinnoittelun. Myös liisatun ja operoitavan konekannan "fleet management" voidaan hyvin hoitaa Suomessa.

Asennetusta tuotekannasta saadaan haluttaessa runsaasti tietoa myös asiakasyritysten prosesseista. Tämän tiedon pohjalle rakentuvaa uutta palveluliiketoimintaa voidaan niin ikään hoitaa Suomesta käsin. Karttuvan tiedon pohjalta asiakkaille pystytään kertomaan, miten nämä voivat kehittää omaa toimintaansa tehokkaammaksi ja tuottavammaksi.

Suomella on hyvät edellytykset hyödyntää meillä olevaa teollisen internetin kehitystä. Suomalainen koneenrakennustaito ja viestintä- ja tietotekninen osaaminen on korkeatasoista. Myös palveluliiketoiminnassa on jo saavutettu hyviä tuloksia. Menestyksen vakiinnuttaminen edellyttää kuitenkin kykyä innovoida sekä ennakkolullottomuutta liiketoimintamallien valinnassa. Rajat eri toimialojen sekä valmistuksen ja palvelujen välillä hälventyvät tulevaisuudessa vielä nykyistä enemmän.

Aikaisemmin julkaistut artikkelit

Suhdanne ja The Finnish Economy and Society -aikakausjulkaisuissa aikaisemmin julkaistut artikkelit ovat luettavissa ETLAn kotisivuilla osoitteessa www.etla.fi.

Suhdanne		
Numero	Otsikko	Kirjoittaja(t)
2014/1	Taluspoliittinen tilanne EU:ssa ja Suomessa keväällä 2014 Tuotantokuilun arviointi reaaliajassa Eläkeudistus ja tulonjako Maailmantalouden öljyriippuvuus pienenee hitaasti Ukrainan kriisi on kansainvälinen kriisi Suomea kaasutetaan	Markku Kotilainen Tuomo Virkola Niku Määttänen Paavo Suni Paavo Suni Hannu Hernesniemi
2013/2	Taluspoliittinen tilanne EU:ssa ja Suomessa syksyllä 2013 Milloin finanssipolitiikka on elvyttävää, milloin kiristävä? Kilpailukyky riippuu tuotanto- ja kuljetuskustannuksista Nimelliset ja reaaliset yksikkö(työ)kustannukset ja niiden osatekijät	Markku Kotilainen Tuomo Virkola Olavi Rantala Mika Maliranta
2013/1	Taluspoliittinen tilanne EU:ssa ja Suomessa keväällä 2013 Eläkeiän nostamisen vaikeudesta Digitaaliseen palveluyhteiskuntaan Ilmastopolitiikka alkaa jarruttaa talouskasvua	Markku Kotilainen Tarmo Valkonen Mika Pajarinen, Petri Rouvinen, Pekka Ylä-Anttila Olavi Rantala
2012/2	Euroopan ja Suomen taloudet saatava kestäväan kasvuun Arvioita eurokriisin ratkaisuehdotuksista Nokian osuus pienenee – ICT-sektorin kasvu palveluissa ja ohjelmistoissa	Markku Kotilainen Markku Kotilainen Jyrki Ali-Yrkkö, Petri Rouvinen, Pekka Ylä-Anttila
2012/1	Valtiontaloutta tasapainotettava kestäväällä tavalla Kestävyysvaje ja velkakriisi Valtioiden välisen vakaussopimuksen merkitys talous- ja rahaliitolle Investoidaanko Suomessa tarpeeksi? Kansainvälinen vertailu Älyä ja softaa koneisiin	Markku Kotilainen Tarmo Valkonen Markku Kotilainen Ville Kaitila Pekka Ylä-Anttila
2011/2	Kriisistä kriisiin: milloin tämä päättyy? Työmarkkinamuutosten rooli Saksan taloudellisessa menestyksessä 2000-luvulla Suomi on siirtynyt edelläkävijäksi Kaivostoiminnan kasvun kansantaloudelliset ja aluetaloudelliset vaikutukset	Markku Kotilainen Antti Kauhanen Jari Hyvärinen Olavi Rantala

Suhdanne

Numero	Otsikko	Kirjoittaja(t)
2011/1	Julkisen talouden tasapainottaminen määrittää talouspolitiikan suuntaa Onko ETLA optimisti julkisen talouden kestävyys suhteen? Kiinan rooli globaalina tuotantolaitoksena ja maailmankaupan veturina? Taantuma hellittää – jatkuuko rakennekriisi?	Markku Kotilainen Tarmo Valkonen Jari Hyvärinen Pekka Ylä-Anttila
2010/2	Nousussa taas Teollinen tulevaisuus Tilinpidon uudistus muuttaa teollisuuden kustannuskilpailukykykysymyksiä	Pasi Sorjonen Pekka Ylä-Anttila Reijo Mankinen
2010/1	Suhdannekäännös(kö)? Elintarvikkeiden hinnanmuodostus ja markkinoiden toimivuus	Pasi Sorjonen Markku Kotilainen, Heli Koski, Reijo Mankinen, Olavi Rantala
2009/2	Suomen ja Yhdysvaltojen väliset taloussuhteet	Markku Kotilainen
2009/1	Talous ja politiikka Velka ja elvytys Kolme havaintoa yritysrahoituksesta Speculation and Commodity Prices Ruotsi, Suomi ja EMU	Sixten Korkman Sixten Korkman Ari Hyytinen Emanuele De Meo, Paavo Suni Sixten Korkman
2008/2	Talouden kasvuvauhti vuosina 2009-2028 Yliopistoranking – huuhaata vai arvokasta tietoa? Does Finland Suffer from Brain Drain?	Pasi Sorjonen Pia Nykänen Edvard Johansson
2008/1	Maa- ja metsätalous ja makrotalouspolitiikka On aika luopua asunto- ja kaupan varainsiirtoverosta Miksi leskirouva asuu yksin 120 neliön asunnossa? Sääntelyllä tasa-arvoon? The 2000's and the Renewal of World Steel Market	Sixten Korkman Pasi Sorjonen Niku Määttänen Edvard Johansson, Jenni Kellokumpu, Sami Napari Paavo Suni
2007/2	Mikä on Suomen kilpailukyky? Talouspolitiikan ensisijaiset tavoitteet globaalissa maailmassa	Pasi Sorjonen Martti Nyberg
2007/1	Voiko vahva talouskasvu jatkua? Tasaveron kuluttamisen verottamista Työsuhdeoptiot ja toimitusjohtajien palkkaus	Pasi Sorjonen Martti Nyberg Mikko Mäkinen

Suhdanne

Numero	Otsikko	Kirjoittaja(t)
2006/2	<p>Finanssipolitiikan liikkumatila ensi hallituskaudella Miten varautua väestön ikääntymiseen?</p> <p>Muotoilustako lisää potkua yritysten kilpailukyvyille ja menestykselle? Commodity Futures as Predictors of Future Spot Prices</p>	<p>Sixten Korkman Jukka Lassila, Niku Määttänen, Tarmo Valkonen Maarit Lindström, Mika Pajarinen, Pekka Ylä-Anttila Paavo Suni</p>
2006/1	<p>Onko investointien vähyys Suomessa talouspoliittinen ongelma? Suurin osa ulkomaisista investoinneista ei syrjäytä kotimaisia Global Venture Capital Investing: is Finland Missing Out on the Next Wave of International Economic Integration? EKP:n inflaatiotavoite ja inflaatio yksityiskohtaisen hinta-aineiston valossa</p>	<p>Pasi Sorjonen Olli-Pekka Oksanen Luis Leal Paavo Suni</p>
2005/4	<p>Raakaöljyn hinta on epävakaata, mutta se on kallistunut pysyvästi</p>	<p>Paavo Suni, Anthony de Carvalho</p>
2005/3	<p>Intialla on hyvät mahdollisuudet pitkäaikaiseen vahvaan talouskasvuun Mitä vastaan eläkevakuutuksella vakuutetaan?</p>	<p>Paavo Suni Niku Määttänen</p>
2005/2	<p>Kiinan kysynnän vahva kasvu nostanut raakaöljyn hintaa Suomalaisten yritysten kansainvälistyminen strategisten allianssien kautta</p>	<p>Paavo Suni Christopher Palmberg, Mika Pajarinen</p>
2005/1	<p>Töissä vai vapaalla? Ajankäytön vaikutus työllistymis- halukkuuteen Suomalaiset eivät ole outoja – uusia tuloksia kansainvälisestä työtyytyväisyystutkimuksesta</p>	<p>Olli-Pekka Ruuskanen Edvard Johansson</p>
2004/4	<p>Mitä kilpailukykyvertailut kertovat? Työmarkkinoiden sopimusjärjestelmää voidaan kehittää Ikääntyvä Suomi: riittääkö työvoimaa?</p>	<p>Pentti Vartia, Timo Nikinmaa Kari Alho Hannu Piekkola</p>
2004/3	<p>EU:n kemikaalilainsäädännön tiukentaminen heikentää teollisuuden kehitystä Kiina-ilmiö</p>	<p>Olavi Rantala Paavo Suni</p>
2004/2	<p>Suomi hyötyy Venäjä-ilmiöstä Bioteollisuuden kasvupotentiaali ja terveydenhuollon kustannuskriisi Yrittäjien määrä ja taloudellinen menestys</p>	<p>Hannu Hernesniemi Raine Hermans, Martti Kulvik Edvard Johansson</p>

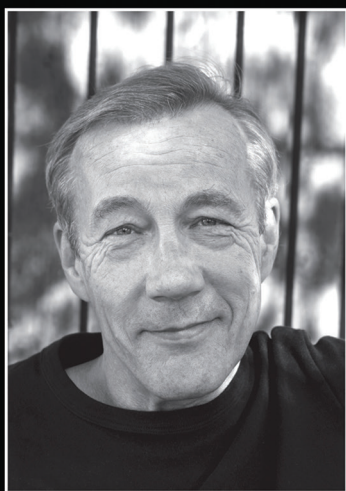
Suhdanne

Numero	Otsikko	Kirjoittaja(t)
2004/1	Suomen ja Venäjän taloussuhteet Luova tuho Suomen tehdateollisuudessa	Markku Kotilainen Mika Maliranta
2003/4	Mitä tapahtuu, kun Yhdysvaltain talouden tasapainottomuudet korjaantuvat? Yritysten kilpailukyky lähtöisin edelleen kotimaasta – Suomalaisen yritysten kansainvälinen liiketoiminta Itämeren alueella	Anthony de Carvalho, Paavo Suni Maarit Lindström
2003/3	Kuluttajat ovat Yhdysvaltain talouskasvun riski Kilpailu Euroopan sähkömarkkinoilla kovenee	Anthony de Carvalho, Paavo Suni Pekka Sulamaa
2003/2	ICT ei nosta tuottavuutta yksin, suoraan, automaattisesti tai välittömästi Tuotekehitys, tuotannon laadun paraneminen ja tuottavuuden kasvu Rahoitusjärjestelmän haasteet uudistuvassa taloudessa	Petri Rouvinen, Mika Maliranta Olavi Rantala Ari Hyytinen, Mika Pajarinen
2003/1	Irakin sota, raakaöljyn hinta ja maailman talouskehitys Biotekniikkateollisuus Suomessa Biotekniikkayritysten globaalit markkinat Yritysskandaalit käynnistivät amerikkalaisen corporate governance -järjestelmän uudistukset	Anthony de Carvalho, Paavo Suni Raine Hermans Terttu Luukkonen Mikko Mäkinen
2002/4	Sota, raakaöljyn hinta ja maailman talouskehitys Verotus kevenee Palkkatarkistusten sisältö ja toteutuminen tulopoliittikan aikakaudella	Anthony de Carvalho, Paavo Suni Tarmo Valkonen Reijo Marjanen
2002/3	Avainklustereiden alueellinen työllisyyskehitys 2002-2006 Taloudellinen globalisaatio kehitysmaissa	Olavi Rantala Markku Kotilainen, Ville Kaitila
2002/2	Kohti eurooppalaista veroastetta Vapaa-ajan harrastukset houkuttavat eläkkeelle Ikääntyvän väestön sosiaalimenot	Hannu Kaseva, Pentti Vartia Pasi Huovinen, Hannu Piekkola Jukka Lassila, Tarmo Valkonen
2002/1	Suomi – maailman kilpailukykyisin? Lainsäädäntö vaikuttaa yritysrahoituksen saatavuuteen ja kustannuksiin Nopean kasvun aika ohi Venäjällä?	Petri Rouvinen, Pentti Vartia Ari Hyytinen Seija Lainela

EURO: Valuutta vailla valtiota

EURO

Valuutta vailla valtiota



Sixten Korkman

Sixten Korkman

185 s. 29 euroa

(Tuotekoodi 454) ISBN 978-951-628-591-0

SOITA – FAKSAA – TILAA SÄHKÖPOSTITSE!

 **Taloustieto Oy**

Puh. (09) 609 909
Fax (09) 601 753
Email: tilaukset@taloustieto.fi
Internet: www.taloustieto.fi

TOIMITUSJOHTAJA

Vesa Vihriälä

TUTKIMUS

Työmarkkinat ja osaaminen

Tutkimusjohtaja: Rita Asplund

Tutkimuspäällikkö: Antti Kauhanen

Tutkija: Nelli Valmari

Tutkimussihteeri: Pekka Vanhala

Kilpailu, innovaatio ja tuottavuus

Tutkimusjohtaja: Mika Maliranta

Tutkimuspäälliköt: Terttu Luukkonen ja Heli Koski

Tutkija: Jukka Lehtonen

Julkinen talous ja talouspolitiikka

Tutkimusjohtaja: Tarmo Valkonen

Tutkimusneuvonantaja: Jukka Lassila

Tutkimusohjaaja: Niku Määttänen

Suunnittelija: Eija Kauppi

Tutkija: Tero Kuusi

Kasvu, rakenteet ja suhdanteet

Tutkimusjohtaja: Markku Kotilainen

Tutkijat: Birgitta Berg-Andersson, Ville Kaitila,

Hannu Kaseva, Reijo Mankinen, Paavo Suni ja

Tuomo Virkola

Professori Peter Adriaens

Tutkija Antti Tahvanainen

Tutkimussihteeri: Sinikka Littu

HALLINTO

Markku Lammi, talous- ja viestintäjohtaja

Kimmo Aaltonen, graafinen piirtäjä

Hannele Heikkinen, puhelinvaihteenhoitaja

Kaija Hyvönen-Rajecki, informaattikko

Kirsti Jalaistus, talouspäällikkö

Petteri Larjos, atk-päällikkö

Timo Nikinmaa, projektijohtaja (viestintä)

Arja Räihä, myyntisihteeri

Pirjo Saariokari, toimistovirkailija

Tomi Salminen, siviilipalvelusmies

Johanna Soininen, toimitusjohtajan assistentti

Christina Tigerstedt, atk-tukihenkilö

ETLA SENIOR FELLOWS

Juha Alho, Professor, University of Helsinki, Department of Social Research, Helsinki, Finland

Jed DeVaro, Professor, California State University, East Bay, United States

Ari Hyytinen, Docent, Aalto University School of Economics, Helsinki ja Professor, University of Jyväskylä, Jyväskylä, Finland

Pekka Ilmakunnas, Professor, Aalto University School of Economics, Helsinki

Takao Kato, Professor, Colgate University, Hamilton, United States

Martin Kenney, Professor, University of California, Davis, United States

Mikko Ketokivi, IE Business School, Madrid, Spain

Aija Leiponen, Doctor, Associate Professor, Imperial College London, London, United Kingdom

Olli Martikainen, Docent, Aalto University School of Science and Technology, Espoo, Finland ja Docent, Lappeenranta University of Technology, Lappeenranta, Finland

Joel Shalowitz, Professor, Kellogg School of Management, Evanston, United States

Otto Toivanen, Professor, Katholieke Universiteit Leuven, Faculty of Business and Economics, Leuven, Belgium

John Zysman, Professor, University of California, Berkeley, United States

ETLAn projekteissa ovat viime aikoina työskennelleet mm. myös: Kari Alho, Hannu Hernesniemi, Olli Martikainen, Sami Napari, Nuutti Nikula ja Olavi Rantala

ETLAn tytäryrityksiä ovat **Etlatieto Oy** (projektitutkimus) sekä **Taloustieto Oy** (kustannustoiminta).

Etlatieto Oy

Lönnrotinkatu 4 B, 00120 Helsinki, puh. (09) 609 901

Toimitusjohtaja: Petri Rouvinen

Tutkimuspäällikkö: Jyrki Ali-Yrkkö

Projektitutkijat: Matias Kalm, Martti Kulvik,

Mika Pajarinen, Timo Seppälä ja Antti Tahvanainen

Taloustieto Oy

Lönnrotinkatu 4 B, 00120 Helsinki, puh. (09) 609 909

Markku Lammi ja Kimmo Aaltonen

ETLA

ETLAn SUHDANNE-vuosikirja ilmestyy kaksi kertaa vuodessa. Se on yritysten ja yhteisöjen talouspoliittisen päätöksenteon, suhdanneseurannan, ennuste-toiminnan ja budjetoinnin tärkeä apuväline. SUHDANNE arvioi kansantalouden ja sen keskeisten sektorien kehitystä 1–5 vuotta eteenpäin.

SUHDANNE sisältää suhdannekatsauksen sekä artikkeleita ajankohtaisista aiheista.

Suhdannekatsaus käsittelee kansantalouden kannalta keskeisiä aiheita. Sellaisia ovat mm. kansainvälinen talous, investoinnit, kulutus, julkinen talous, tuotanto, ulkomaankauppa ja maksutase, vienti, tuonti, hinnat ja kustannukset, työllisyys ja rahoitusmarkkinat.

Suhdanteen tilaajat saavat käyttöönsä myös kaksi kertaa vuodessa ilmestyvän Toimialakatsauksen osoitteesta forecasts.etla.fi.

Suhdanne

VUOSIKIRJA 2014:2

ETLA

Lönnrotinkatu 4 B
FIN-00120 HELSINKI
Puh. (09) 609 900
Fax (09) 601 753
www.etla.fi

ISSN 0787-9342