

ETLA – ELINKEINOELÄMÄN TUTKIMUSLAITOS

# Suhdanne

VUOSIKIRJA 2016:2

2

Talous  
Suhdanne  
Artikk



## 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

Elina Björklund

Aaro Cantell

Henrik Ehrnrooth

Leif Fagernäs

Mikko Helander

Taavi Heikkilä

Jyri Häkämies

Mika Ihamuotila

Ari Kaperi

Reijo Karhinen

Harri-Pekka Kaukonen

Nina Kopola

Pertti Korhonen

Liisa Leino

Matti Lievonen

Pekka Lundmark

Marjo Miettinen

Risto Murto

Jari Paasikivi

Jussi Pesonen

Risto Siillasmaa

Maarit Toivanen-Koivisto

Jaana Tuominen

Christoph Vitzthum

### HALLITUS

Jorma Ollila

#### Puheenjohtaja

Kari Jordan

#### Varapuheenjohtaja

#### Jäsenet

Timo Ahopelto

Matti Alahuhta

Anne Brunila

Bengt Holmström

Satu Huber

Tuula Teeri

Björn Wahlroos

ETLA – ELINKEINOELÄMÄN TUTKIMUSLAITOS

# Suhdanne

VUOSIKIRJA

2016:2

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**  
vienti,  
tuotanto,  
tuonti ja  
maksutase



**Ville Kaitila**  
**VTL**  
yksityinen kulutus,  
tuotanto, hinnat  
ja kustannukset,  
mallien käyttö



**Hannu Kaseva**  
**VTK**  
julkinen talous,  
investoinnit,  
tuotanto,  
työllisyys



**Markku Lehmus**  
**VTT**  
kansainvälinen  
talous, mallien  
käyttö



**Paavo Suni**  
**TTM**  
kansainvälinen  
talous

**Julkistamispäivä: 27.9.2016**

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

Suhdanteen kuvat ovat katsottavissa internetissä ([www.etla.fi](http://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: Next Print Oy, Helsinki, 2016



---

EU-talouksien  
kohtalainen kasvu  
jatkuu, mutta  
Brexit-epävarmuus  
jarruttaa sitä

**Halpa öljy ja matalat korot** tukevat yhä kulutusta EU-alueella. Myös Suomen viennille tärkeän investointitoiminnan odotetaan hiljalleen elpyvän. Venäjän-vienti supistuu yhä, mutta viimevuotista vähemmän. Positiivisesta kehityksestä huolimatta kansainvälisen talousympäristön epävarmuus on kasvanut. Ison-Britannian EU-eroa tukenut kansanäänestys hidastaa talouskasvua jo ennen eron toteutumista. Kiinan bkt:n kasvu on hidastumassa ja riski suuremmastakin jarrutuksesta on olemassa. Ns. kilpailukyky sopimus kohentaa Suomen viennin kustannuskilpailukykyä asteittain. Kustannusten hillinnän ohella myös vientituotteiden laadullista kilpailukykyä pitäisi kohentaa tutkimuksen ja tuotekehityksen avulla. Tässä Suhdanteessa kuvaamme perusennusteen lisäksi myös vaihtoehtoisia kehitysuria ja niiden vaikutuksia.

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

Julkaisun alkuun sijoitettu oma artikkelini käsittelee talouspoliittista tilannetta euroalueella ja Suomessa. *Tarmo Valkonen* arvioi viimeisimpien sote-päätösten vaikutuksia ja niihin liittyviä avoimia kysymyksiä. Julkaisun lopun artikkeliosuudessa *Markku Lehmus* ja *Paavo Suni* esittelevät Ison-Britannian EU-eron vaikutuksia Suomeen kokonaistaloudellisten mallilaskelmien pohjalta. *Joona Widgrén* kirjoittaa asuntojen hintojen ennustamisesta Google-hauilla. *Timo Seppälän* teema on alustatalous.

Erityisteemojen aiheita ovat vaihtoehtoiset kehitysurat, Yhdysvaltojen suhdannekehitys ja Suomen julkisen talouden rakennejäämä.

Toivotan kaikille lukijoille hyvää syksyä ja antoisia hetkiä Suhdanteen parissa.

Helsingissä syyskuussa 2016

**Markku Kotilainen**

# Talouspolitiikka s. 5

Talouspoliittinen tilanne EU:ssa ja Suomessa syksyllä 2016

*Markku Kotilainen*

Sote-uudistuksen loppusuora on pitkä

*Tarmo Valkonen*

# Suhdannekatsoaus s. 15

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. 77

Brexit ja Suomen talous

*Markku Lehmus & Paavo Suni*

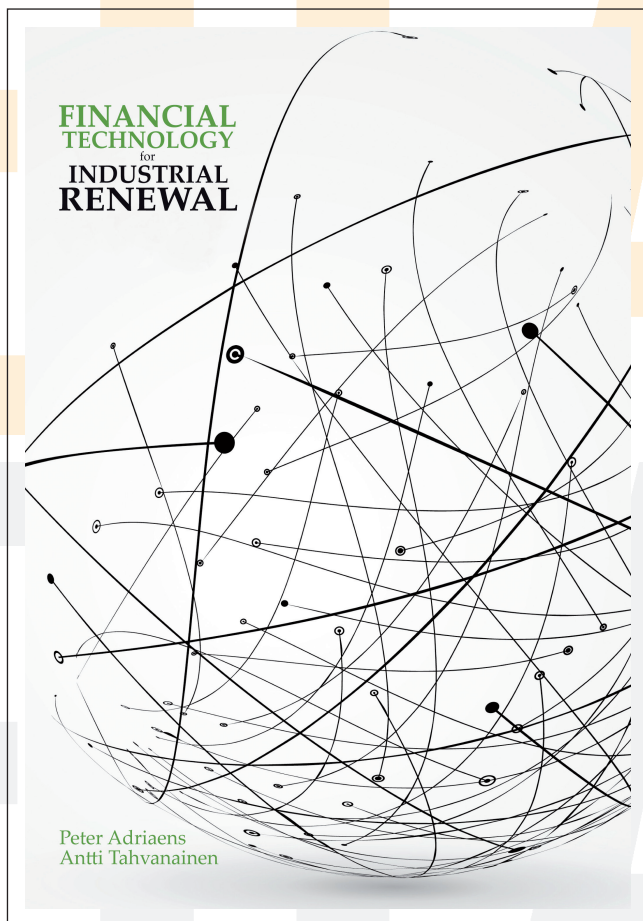
Google-haut asuntohintojen ennustajana

*Joona Widgrén*

Digitaaliset alustat: kolmas aalto rantautuu – neljäs aalto nousee

*Timo Seppälä*

# FINANCIAL TECHNOLOGY for INDUSTRIAL RENEWAL



**Peter Adriaens – Antti Tahvanainen**

270 s. 29 euroa  
(Tuotekoodi B272) ISBN 978-951-628-669-6

SOITA – FAKSAA – TILAA SÄHKÖPOSTITSE!

 Taloustieto Oy

Puh. (09) 609 909  
Email: [tilaukset@taloustieto.fi](mailto:tilaukset@taloustieto.fi)  
Internet: [www.taloustieto.fi](http://www.taloustieto.fi)

# Talous

## Talouspolitiikka

Talouspoliittinen tilanne EU:ssa ja Suomessa syksyllä 2016.....	6
<i>Markku Kotilainen</i>	
Sote-uudistuksen loppusuora on pitkä .....	11
<i>Tarmo Valkonen</i>	

## Taluspoliittinen tilanne EU:ssa ja Suomessa syksyllä 2016

**MARKKU KOTILAINEN**

Tutkimusjohtaja

Etlä



### **YHDYSVALTOJEN KESKUSPANKKI VAROVAINEN OHJAUSKORKOJEN NOSTOSSA, EKP:N ELVYTYKS JATKUU**

Yhdysvaltojen keskuspankki nosti ohjauskorkoja joulukuussa 2015 ensimmäisen kerran seitsemään vuoteen. Pankki arvioi, että maan taloudellinen tilanne on kohentunut niin, että nostot voidaan aloittaa. Aiemmin arvioitiin, että ohjauskorkoja nostetaan vuoden 2016 aikana asteittain muutaman kerran. Keskuspankki on kuitenkin alkuvuoden talousepävarmuuden vuoksi tulut varovaisemmaksi. Todennäköinen skenaario on, että ohjauskorkoja nostetaan kerran vuoden 2016 aikana. Jos talouskehityksestä saatavat tilastot kuitenkin osoittautuvat pettymykseksi, nostoja lykätään vuoden 2017 puolelle.

Euroalueen talouskasvu on jatkunut kohtalaiseena. Öljyn hinnan lasku on vahvistanut kotitalouksien ostovoimaa, mutta investoinnit elpyvät nihkeästi. Viime aikoina huolet Kiinan talouden kehityksestä sekä Ison-Britannian EU-kansanäänestyksen tulos ovat varjostaneet kaikkien EU-maiden talousnäkyviä. Ison-Britannian todennäköinen EU-ero (ns. Brexit) toteutunee vasta runsaan kahden vuoden kuluttua, mutta äänestyksen synnyttämä epävarmuus hidastaa tuotannon kasvua jo tämän vuoden lopulla ja ensi vuonna. Öljyn ja muiden raaka-aineiden halpeneminen on pitänyt inflaation matalana.

Alkuvuoden negatiiviset talousuutiset ja deflaation pelko johtivat rahapolitiikan keventämiseen edelleen. EKP laski 10. maaliskuuta 2016 oh-

jauskorkonsa 0,00 prosenttiin aiemmasta 0,05 prosentista. Pankkien yliyön talletuskorko on negatiivinen, maaliskuussa 2016 tehdyn päätöksen jälkeen -0,4 prosenttia. Pankit siis joutuvat maksamaan tehdessään talletuksia keskuspankkiin.

Tammikuussa 2015 EKP ilmoitti aloittavansa laajamittaisen valtionlainojen (ja samalla yksityisten arvopapereiden) osto-ohjelman. Kun EKP ostaa valtionlainoja, muiden rahoittajien kapasiteettia vapautuu toisiin kohteisiin. Arvopaperiestojen mittaluokaksi päätettiin aluksi 60 miljardia euroa kuukaudessa, mutta summa nostettiin 80 miljardiin euroon maaliskuussa 2016. Ostot jatkuvat joulukuussa 2015 tehdyn päätöksen mukaisesti ainakin maaliskuuhun 2017 asti. Niitä voidaan jatkaa senkin jälkeen siihen saakka kunnes inflaatio on pysyvästi kohonnut kohti keskuspankin hieman alle 2 prosentin inflaatio-tavoitetta.

Ostojen ensisijainen tarkoitus on alentaa yksityisen sektorin rahoituksen pitkiä korkoja ja tukea siten investointitoimintaa. Lisäksi ostot alentavat edelleen valtionlainojen korkoja, mikä helpottaa myös valtioiden rahoitustilannetta.

Maaliskuun 2016 kokouksessaan EKP ilmoitti käynnistävänsä kesäkuussa 2016 neljä uutta pitkän aikavälin uudelleenrahoitusoperaatiota (TLTRO II). Näistä kunkin maturiteetti on neljä vuotta. Myös näillä toimilla pyritään lisäämään pankkien edullista rahoitusta yrityksille.



EKP:n mahdollisuudet rahapoliittiseen lisäelvytykseen ovat uusimpien päätösten jälkeen entistä vähäisemmät. Keskuspankki voi periaatteessa alentaa ohjauksorkonsa jonkin verran negatiiviseksi. Negatiivisilla koroilla olisi kuitenkin kielteinen vaikutus pankkien kannattavuuteen. EKP voi jatkaa arvopaperiostojaan suunniteltua kauemmin ja tarvittaessa vielä lisätä kuukausittaisten ostojen määrää. Myös uusia ns. epätavallisia rahapoliittisia välineitä voidaan ottaa käyttöön. Rahapoliittisella elvytyksellä on talouskasvua vahvistava vaikutus rahoituksen tarjonnan kautta. Sen tehoa kuitenkin heikentää yritysten heikko luottamus tulevaan ja siitä johtuva vaikea investointien kysyntä. (<https://www.ecb.europa.eu/home/html/index.en.html>)

EKP:n kevyen rahapolitiikan konkreettisin vaikutus on se, että korot säilyvät matalina ja euron kurssi on heikompi kuin se muuten olisi. Korokojen mataluus ja runsas likviditeetti tukevat osakekurssien nousua. Viime aikoina kehittyvien maiden taloudellinen epävarmuus ja Ison-Britannian Brexit-äänestys ovat kuitenkin heilutelleet osakekurssia. Joissakin maissa matalien korkojen seurauksena voi olla myös asuntojen hintojen liiallinen nousu. Muutaman vuoden tähtäyksellä riskinä on varallisuuskuplien synty. Jos eurotalouksien elpyminen jatkuu ennakkoidulla tavalla, elvytystoimien purkaminen voidaan aloittaa vuoden 2018 alkupuolella.

### **EUROALUEEN FINANSSIPOLITIikka LIEVÄSTI ELVYTTÄVÄÄ**

Finanssipolitiikka on vuonna 2016 koko euroalueella lievästi elvyttävää. Alueelle tullut suuri turvapaikanhakijoiden määrä on johtanut osassa euromaita julkisten menojen lisäykseen, joka kasvattaa alijäämiä ja kohottaa samalla (yhdessä turvapaikanhakijoiden oman rahankäytön kanssa) kokonaistuotantoa muutamilla prosenttiyksikön kymmenyksillä. Finanssipolitiikka on kuitenkin yhä monessa maassa kiristävää heikon julkisen talouden tasapainon ja suuren velkaantuneisuuden vuoksi. Vuonna 2017 koko euroalueen finanssipolitiikan arvioidaan olevan suunnitteen neutraalia.

Muun muassa OECD, IMF ja eräät tutkijat ovat ehdottaneet euromaille koordinoitua finanssipoliittista elvytystä. Sen toteutumismahdollisuudet ovat kuitenkin erityisesti Saksan vastustuksen vuoksi pienet. Elvytysvaraa olisi lähinnä vahvan julkisen talouden mailla Saksalla ja Alankomailla. (Ks. in't Veld, 2016, [http://ec.europa.eu/economy\\_finance/publications/eeeb/eb016\\_en.htm?utm\\_source=Publications&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=eb016](http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/eeeb/eb016_en.htm?utm_source=Publications&utm_medium=email&utm_campaign=eb016))

EU-maat ovat sopineet yhteisestä investointiohjelmasta, jolla pyritään käynnistämään noin 300 miljardin euron arvosta investointeja sekä julkisella että yksityisellä rahoituksella. Näiden lisäksi investointien kohteina ovat infrastruktuuri, varsinkin laajakaista- ja energiaverkot sekä teollisten keskusten liikenneinfrastruktuuri, koulutus, tutkimus ja innovointi sekä uusiutuva energia ja energiatehokkuus. Ohjelmaan kuuluu myös pk-sektorin rahoitustilanteen parantaminen. Rahoitus kerätään EU-ohjelmista, Euroopan investointipankilta, mahdollisilta muilta julkisilta rahoittajilta (mm. jäsenvaltioilta) sekä yksityisiltä toimijoilta. Ohjelman ongelma on se, että siihen sijoitettava ”uusi” rahamäärä on melko vaatimaton ja sen vaikutus riippuu keskeisesti yksityisten sijoittajien sitoutumisesta projekteihin. Viime aikoina on tehty päätöksiä rahoitettavista investointiprojekteista. Itse investointien toteutuminen tapahtuu kuitenkin asteittain. Investointiohjelmaa on suunniteltu laajennettavan lähivuosina.

### **KRIISIMAIEN TALOUKSIA ON PYSTYTTY VAKAUTTAMAAN**

Näyttää siltä, että Kreikan akuutti kriisi on tällä erää saatu ratkaistua. Kreikka sai monien kriitisten vaiheiden jälkeen kesällä 2015 kolmannen rahoituspaketin. Kreikka saa sopimuksen mukaan noin 86 mrd. euroa lainaa Euroopan vakausmekanismeilta (EVM) ja IMF:ltä. Samalla Kreikka sitoutuu tiukkaan tasapainotus- ja uudistusohjelmaan.

Viime vuosina euroalueelle luodut vakausjärjestelyt (mm. EVM, yhteinen pankkivalvonta, uusittu vakaus- ja kasvusopimus ym.) ovat vähentäneet kriisien välittymistä muualle euroalueelle. Kreikan

tapauksessa asiaa on auttanut maan pienuus. Isomman maan kohdalla tilanne olisi varmasti ollut hankalampi. Kansainvälinen valuuttarahasto on asettanut rahoituspakettiin osallistumisensa ehdoksi sen, että Kreikan lainoja on uudelleenjärjesteltävä. Tämä voitaneen toteuttaa laina-aikoja pidentämällä ja mahdollisesti korkoja alentamalla, jolloin järjestely lienee hyväksyttävissä myös tiukkoja ehtoja asettaneissa euromaissa kuten Suomessa.

Jonkinlainen velkajärjestely on tarpeen, jotta Kreikka voi aikanaan palata yksityisille lainamarkkinoille. Se on tarpeen myös ulkomaisten suorien sijoitusten houkuttelemiseksi maahan ja kreikkalaisten oman tulevaisuudenuskon luomiseksi. Kaikesta huolimatta Kreikan taloudellinen ja poliittinen tilanne on riskialtis ja maan ongelmat voivat tulla eteen vielä myöhemmin. Pakolaisten tulva Kreikkaan pahentaa tilannetta entisestään.

Muissa kriisimaissa, Espanjassa, Portugalissa ja Irlannissa, on viime aikoina edistytty sekä julkisen talouden tasapainotuksessa että kasvun käynnistämässä. Hyvän kehityksen jatkumisen edellytyksenä on kyseisten maiden poliittinen vakaus ja taloudellisen kasvun vahvistuminen euroalueella. Joissakin isoissa euromaissa, erityisesti Italiassa, korkea velan taso ja pankkien ongelmaluotot muodostavat myös varteenotettavan riskin rahoitusmarkkinoiden vakaudelle. Italiassa pääministeri Matteo Renzi on asettanut arvovaltansa peliin maan perustuslain muuttamiseksi siten, että parlamentin ylähuoneen valta vähenisi. Jos Renzin suunnitelma epäonnistuu, seurauksena voi olla poliittinen kriisi. Espanjassa poliittisen kentän hajanaisuus on vaikeuttanut hallituksen muodostamista uusintavaalienkin jälkeen.

Euroopan pankkiviranomainen (EPV) julkisti 51 eurooppalaisen systeemisesti tärkeän pankin stressitestit 29.7.2016. Näiden pankkien varat ovat 70 prosenttia EU:n pankkijärjestelmän kokonaisvaroista. Testissä merkittäviä vakavaraisuusongelmia havaittiin yhdessä italialaisessa, yhdessä irlantilaisessa ja yhdessä itävaltalaisessa pankissa. Vakavaraisuus on keskimääräistä

heikompi jopa suurissa saksalaisissa pankeissa. Kokonaisuutena stressitestien tulokset olivat kuitenkin riittävän hyviä, jotta markkinarauhattomuuksilta vältyttiin. Vaikka kriisinsietokyky on kehittynyt parempaan suuntaan, suuret taloudelliset tai poliittiset kriisit heijastuisivat väistämättä myös pankkijärjestelmään. (<http://www.eba.europa.eu/-/eba-publishes-2016-eu-wide-stress-test-results>)

### **UKRAINAN KRIISIN VUOKSI ASETETUT PAKOTTEET JATKUVAT**

Ukrainan kriisi ja sen synnyttämät taloudelliset pakotteet jatkuvat. Heinäkuussa 2016 EU jatkoi Itä-Ukrainan tilanteeseen liittyviä sanktioita 31.1.2017 saakka (<http://formin.finland.fi/Public/default.aspx?contentid=299145>). Niitä todennäköisesti jatketaan edelleen, ellei Minskin rauhansopimuksen mukainen ratkaisu edisty Itä-Ukrainassa. Myös Venäjän elintarvikkeiden tuontia rajoittavat toimet jatkuvat ainakin vuoden 2017 loppuun asti.

Pääosa Suomen Venäjän-viennin vähenemisestä aiheutuu maan kokonaistuotannon supistumisesta. Sen akuutti syy taas on raakaöljyn hinnan jyrkkä lasku. Vientiä Venäjälle jarruttaa myös ruplan voimakas devalvoituminen, mikä heikentää suomalaisten yritysten kilpailukykyä Venäjällä. Etlan tuoreen tutkimuksen mukaan Venäjän EU:n elintarvikkeiviennille asettamat pakotteet ovat haitanneet Suomen vientiä enemmän kuin EU:n Venäjälle asettamat pakotteet. (<http://www.etla.fi/julkaisut/pakotteiden-vaikutus-suomen-vientiin-venajalle/>)

### **SUOMEN JULKISEN TALOUDEN TASAPAINO PARANEE HITAASTI**

Keväällä 2015 muodostettu pääministeri Sipilän hallitus sopi ohjelmassaan sopeutustoimista, jotka ”nettomääräisesti vahvistavat julkista taloutta hallituskaudella vuoden 2019 tasolla noin 4 miljardilla eurolla”. Hallituksen tavoitteena on, että julkinen talous vahvistuu yhteensä 6 miljardilla eurolla vuoteen 2021 mennessä. Välittömien sopeutustoimien lisäksi vahvistumista tavoitellaan talouskasvua voimistavilla toimilla. Pitkällä aika-

välillä keskeinen tasapainotuskeino ovat julkisen talouden rakenteelliset uudistukset, joilla ns. kestävyysvajetta pyritään pienentämään edellä mainittujen toimien lisäksi 4 miljardilla euroa. Hallitus arvioi koko kestävyysvajeen suuruudeksi 10 miljardia euroa. (<http://valtioneuvosto.fi/sipilan-hallitus/hallitusohjelma>)

Kestävyysvajetta hallitus pyrkii alentamaan rakenteellisilla uudistuksilla, erityisesti sosiaali- ja terveyspalvelujen uudistuksen (sote) sekä kuntien tehtävien ja veloitteiden vähentämisen avulla. Hallituksen onnistuminen tavoitteissaan riippuu siitä, miten johdonmukaisesti suunnitelmia käytännössä toteutetaan, sekä siitä, minkälaista taloudellinen kasvu on.

Koko julkisen sektorin alijäämä oli viime vuonna 2,8 prosenttia bkt:sta. Arvioimme sen alenevan 2,2 prosenttiin vuonna 2016. Vuonna 2017 alijäämä kohoaa kilpailukyky sopimukseen liittyvien noin 500 miljoonan euron suurusten tuloveron alennusten vuoksi 2,5 prosenttiin. Sen jälkeen alijäämä pienenee asteittain saavuttaen 1,7 prosenttia bkt:sta vuonna 2020. Julkinen ns. EMU/EDP-velka kasvaa viime vuodelle arvioidusta noin 62,6 prosentista 64,4 prosenttiin vuonna 2016 ja 66,5 prosenttiin vuonna 2017. Vuonna 2020 se on 68,8 prosenttia bkt:sta. Velka ei kasva aivan valtion ja kuntien vajeen määrällä, koska arvioimme julkisen sektorin sisälle kuuluvien eläkeyhtiöiden ostavan valtion obligaatioita suunnilleen entiseen tahtiin. Myös yksityistämiset jarruttavat velan kasvua. Arvioissa julkista taloutta on oletettu sopeutettavan 4 miljardilla eurolla hallituskaudella. Bkt:n määrän kasvuksi vuosina 2016–2020 on arvioitu keskimäärin 1,2 prosenttia.

EMU-kriteerien mukainen julkisen talouden rakenteellinen alijäämä oli 1,5 prosenttia bkt:sta vuonna 2015. Vakaus- ja kasvusopimuksen mukaan rakenteellinen alijäämä saa olla enintään 0,5 prosenttia bkt:sta, mutta toimenpideprosessi alkaa vasta, kun rakenteellinen alijäämä saavuttaa 1 prosenttia bkt:sta. Viime vuoden toteutunut luku oli selvästi suurempi kuin tavoite. Kriteerin pohjalta tehtävien toimenpiteiden mitoitus ja ai-

kataulu riippuvat kuitenkin keskeisesti siitä, mihin suuntaan rakenteellinen alijäämä kehittyy. Etlan arvio vuodelle 2016 on 1,7 ja vuodelle 2017 2,0 prosenttia bkt:sta. Rakenteellinen alijäämä on vuonna 2016 alenevalla trendillä, jos turvapaikanhakijoiden synnyttämät noin 0,2–0,3 prosentin bkt:sta aiheuttamat kustannukset vähennetään alijäämäluvusta. Vuonna 2017 alijäämä on kuitenkin arviomme mukaan kasvussa. (Ks. laskelmista erityysteema s. 52–53.)

Suomi täyttäneen EU:n vakaus- ja kasvusopimuksen kriteerit tämän vuoden osalta, jos sopeutus toimet tuottavat tavoitellun tuloksen. Koska rakenteellisessa alijäämässä on nousupaineita ja velan bkt-osuus jatkaa kasvuaan ainakin vuoteen 2019 saakka, merkittävän poikkeaman ja liiallisen alijäämän menettelyjen riski on tulevaisuudessa olemassa. Vaikka Suomen julkinen bruttovelka on muihin euromaihin verrattuna matala, sitä arvioidaan vakaus- ja kasvusopimuksen mukaan sen muutosvauhdin perusteella silloin kun se ylittää 60 prosentin normitason. Lähivuosina euroalueen kriisimaille annetut ns. solidaarisuusmaksut (n. 2,9 % bkt:sta), turvapaikanhakijoiden aiheuttamat menot ja velkaan tehtävä suhdannekorjaus kuitenkin helpottavat EU-vaatimusten täyttämistä.

Vuosikymmenen loppupuolella velan taso kuitenkin on jo niin suuri, että myös suhdannekorjattu velka alkaa ylittää normin. Tällöin Suomen olisi vaikeaa välttyä sanktioilta, jos tiukennettua vakaus- ja kasvusopimusta tulkittaisiin kirjaimellisesti. Komission ja myös muiden jäsenmaiden löysä suhtautuminen Ranskan, Espanjan ja Portugalin alijäämäkehitykseen ja Italian velkakehitykseen kuitenkin tekee hyvin vaikeaksi sanktioiden asettamisen Suomelle, jonka bruttovelkataso on näitä maita alhaisempi ja nettovelka negatiivinen. Tässä tilanteessa keskeisen tärkeää on, mihin suuntaan ja millä vauhdilla velkasuhde kehittyy.

#### **KILPAILUKYKY SOPIMUS LISÄÄ YRITYSTEN VIENTIÄ, TYÖTTÖMYYS UHKAA KUITENKIN JÄÄDÄ KORKEALLE**

Sipilän hallituksen talouskasvua voimistavien toimien keskeinen elementti on yritysten kilpailuky-

vyn parantaminen. Hallituksen tavoite oli yksikötyökustannusten aleneminen 15 prosentilla. Näistä 5 prosenttiyksikköä pyrittiin toteuttamaan nopeavaikutteisesti ns. kilpailukykyloikan avulla. Toiset 5 prosenttiyksikköä toteutettaisiin muita maita maltillisemmilla palkkaratkaisuilla ja kolmas 5 prosenttiyksikköä yritysten tuottavuutta parantavilla toimilla.

Työmarkkinajärjestöjen neuvottelijat saivat 29.2.2016 aikaan neuvottelutuloksen sopimuksesta, joka sai nimen ”kilpailukyky sopimus”. (Sopimuksen sisällöstä ks. Suhdanne 1/2016.) Keskusjärjestöjen päättävät elimet antoivat hyväksyntänsä sopimukselle. SAK:n liitoista osa ilmoitti jäävänsä pois sopimuksesta. Liittokohtaiset sopimusneuvottelut kuitenkin käynnistyivät, ja niissä saavutettiin yli 90 prosentin kattavuus. Tämän vuoksi hallitus päätti toteuttaa 515 miljoonan euron suuruiset tuloverojen kevennykset vuonna 2017. Hallitusohjelman mukaan hallitus oli valmis toteuttamaan kaudellaan kaikkiaan 1 mrd. euron suuruiset tuloveronalennukset alkaen vuodesta 2018. Koska hallitus nyt päätti aikaistaa veronalennuksia, niiden mahdollinen jatko jää auki. Ainakaan vielä ei ole lausuttu mitään niiden määrästä tai aikataulusta. Tästä syystä myös Etlä jättää ne pois ennusteestaan.

Kilpailukyky paketti, palkkojen jäädytys vuonna 2017 sekä ns. Suomen mallin toteutuminen palkanmuodostuksessa vuodesta 2018 alkaen johtavat kustannuskilpailukykyyn paranemiseen lähes 10 prosentilla vuoteen 2019 mennessä. Sen sijaan 5 prosentin suuruisesta tuottavuusloikasta kilpailijamaihin nähden ei ole mitään viitteitä.

Kilpailukyky pakettin kokonaistaloudellisia vaikutuksia on arvioitu makrotaloudellisten mallien avulla Suhdanteen 1/2016 artikkelissa (Keränen ja Lehmus). Koko paketti nostaa mallilaskelmien mukaan Suomen kokonaistuotannon tason keskipitkällä aikavälillä noin 1,6–1,7 prosenttia suuremmaksi kuin perusvaihtoehdossa ja työllisyys vahvistuu 20 000–35 000 työpaikalla.

Yleisenä johtopäätöksenä sopimuksesta voidaan todeta, että se on niin hyvä kuin näissä oloissa oli sopimusosapuolten kesken saavutettavissa. Sopimuksella on positiivinen vaikutus Suomen viennin kilpailukykyyn. Hyöty syntyy usean vuoden aikavälillä, kun myös investoinnit ehtivät kasvat-  
taa tuotantopotentiaalia. Lyhyellä aikavälillä sopimuksella on bkt:n kasvua hidastava vaikutus, mutta tuloverotuksen keveneminen vuonna 2017 eliminoi tämän vaikutuksen. Keskeisen tärkeää on, että sopimusta (erityisesti paikallista sopimista) sovelletaan kilpailukykyä tukevalla tavalla ja että myös vuoden 2017 jälkeen toteutuvat palkkaratkaisut ovat maltilliset.

Suomen työttömyysaste on taantumien aikana noussut korkealle tasolle, erityisesti pitkäaikais-työttömyys on kohonnut. Samalla työvoiman kysynnän ja tarjonnan kohtaanto-ongelmat ovat voimistuneet. Muun muassa rakentamisessa ja palvelualoilla on avoimia työpaikkoja, joihin on vaikeaa löytää osaavaa työvoimaa.

Pysyvä ja merkittävä lasku työttömyysasteeseen edellyttäisi merkittävää joustavuuden lisääntymistä työmarkkinoilla. Hallitus on saanut virkamiehiltä listan toimista, joilla työllisyyttä voitaisiin parantaa ja kohtaanto-ongelmia lieventää. Budjettiriihessä hallitus päätti viedä osan näistä toimista valmisteltavaksi yhdessä työmarkkinajärjestöjen kanssa. Hallitus on ilmoittanut kunnioittavansa kilpailukyky sopimuksessa sovitut reunaehdot, joten kovin radikaaleja muutoksia ei saatane aikaan. Edistys muutaman ehdotuksen osalta on kuitenkin mahdollista.

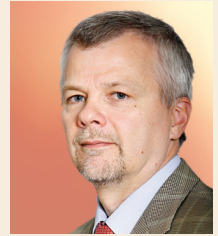
Kustannuskilpailukykyyn ohella vientimenestyksen kannalta on erityisen tärkeää, miten tuottavuutta pystytään nostamaan ja uusia tuotteita kehittämään. Tässä suhteessa katse kiinnittyy hyödykemarkkinoiden sääntelyä koskeviin toimiin sekä tutkimusta, tuotekehitystä ja koulutusta edistäviin toimenpiteisiin.

## Sote-uudistuksen loppusuora on pitkä

**TARMO VALKONEN**

Tutkimusneuvonantaja

Etlä



Sote-uudistuksen valmistelu on edennyt loppusuoralle. Syyskuussa 2016 tuli lausuntokierrokselle 28 lakiehdotuksen paketti, joka koskee lähinnä maakuntavaaleja, tuotannon järjestämistä ja rahoittamista maakuntatasolla, verotusta sekä kuntien uuden tilanteen järjestämistä. Valinnanvapauteen ja monikanavaisen rahoitusmallin uudistamiseen liittyvät lakiehdotukset tulevat lausunnon loppuvuoden aikana, jolloin uudistuksen loputkin yksityiskohdat täsmentyvät. Poliittisen kompromissin tuloksena on syntynyt rakenteeltaan monimutkainen ja tehtäviltään painunut maakuntamalli ja periaatepäätös pitkälle menevästä asiakkaiden valinnanvapaudesta. Tämän myötä myös suuri osa nykyisestä julkisesta sote-palvelujen tuotannosta ryhtyy kilpailemaan asiakkaista.

### **VALTIO OTTAA KONTROLLIINSA SEKÄ KOKONAISMENOT ETTÄ NIIDEN RAHOITUKSEN**

Palvelujen nykyisestä menoperusteisesta rahoituksesta siirrytään lakiehdotusten mukaan vuosien 2019–2023 välisenä aikana maakuntien tarveperusteiseen (mm. väestömäärä, ikärakenne, sairastavuus) rahoitukseen. Rahoituksen kokonaismäärää tarkistetaan vuosittain uuden maakuntaindeksin muutoksella, joka perustuu painotettuihin ansiotason, hintojen ja sosiaaliturvamaksujen muutoksiin. Tähän lisätään aluksi 1 prosenttiyksikkö ja vuodesta 2022 alkaen 0,5 prosenttiyksikköä. Säännöstä voidaan joustaa, jos se on peruspalvelujen saatavuuden kannalta vält-

tämätöntä. Menorajoitteen tiukkuutta kuvaa se, että indeksisäännön noudattamisella on tarkoitus saada lähes koko 3 miljardin laskennallinen säästötavoite toteutettua.

Valtiovarainministeriön halu kontrolloida menoja näyttäytyy esityksissä muutenkin vahvana. Valtio vastaa täysin maakuntien verorahoituksesta ja on muokkaamassa ansiotuloverotuksen asteikkoja sen mukaiseksi. Erillinen sote-vero olisi ollut läpinäkyvämpi ja helpottanut mahdollista tulevaa siirtymää osittaiseen maakuntaverorahoitukseen. Esitetty veroratkaisu johtaa maakuntien kannusteeseen maksimoida valtiolta saadut veroeurot. Maakunta saa käyttää nämä tulonsa periaatteessa omien päätöstensä mukaan, mutta käytännön liikkumavara jää vähäiseksi ainakin alkuvaiheessa, kun tuloilla on rahoitettava kunnilta peritty palvelurakenne ja työntekijät.

Kunnallisveroasteita alennetaan 12,3 prosenttiyksiköllä ja kuntien veroprosenttien nousua rajataan väliaikaisesti kokonaisveroasteen nousun estämiseksi. Tehottomasti sosiaali- ja terveydenhuoltonsa järjestäneet ja tuottaneet kunnat, joilla on korkea veroprosentti, saavat pitää suuremman osan verotuloistaan kuin alhaisen veroprosentin kunnat.

### **POLIITTISET JA PERUSTUSLAILLISET RISKIT**

Hallitus haluaa kuitenkin jättää takaoven auki maakuntaveron käyttönotolle, kun se siirtää lo-

pullisen päätöksen verorahoituksesta seuraavalle vaalikaudelle. Samalla se ottaa riskin siitä, että uudistuksen rahoituspaketti avataan laajemmaltikin. Sote-uudistuksen toimeenpanon sinänsä välttämätön pitkä horisontti tuo yleisemminkin mukaan poliittisen riskin eri ratkaisujen peruuttamisesta vaalien jälkeen. Näitä oppositio on jo nyt luvannut.

Maakuntaveron käyttö sote-budjettien tasapainottamiseen antaisi perustuslakivaliokunnan kaipaamaa itsemääräämisoikeutta maakunnille ja keventäisi painetta valtiontaloutta kohtaan. Samalla se toimisi puskurina säästöpäätöksiin liittyviä poliittisia riskejä vastaan. Maakuntien rahoituksen paineventtiiliksi ehdotetaan nyt ensisijaisesti lyhytaikaisten lainojen tai valtiontakausten mahdollisuutta. Jos nämä eivät riitä, myös lisätty valtionapu olisi mahdollinen, mutta silloin käynnistettäisiin arviointimenettely maakunnan kyvyttä selvittää tehtävistään ja mahdollisesta liitoksesta.

Maakunnilla, joille siirtymä tarveperusteiseen rahoitukseen aiheuttaa suurimmat säästöpainot lienee taipumus käyttää velkaantumisvara etupainotteisesti siitä huolimatta, ettei velka ole tarkoitettu rakenteellisten ongelmien hoitoon. THL:n mukaan historiatietojen perusteella on mahdollista, että lähes kaikki maakunnat joutuvat arviointimenettelyn piiriin (THL:n arviointiryhmä, 2016). Silloin menettely menettäisi ennaltaehkäisevän tarkoituksensa.

Veroratkaisun lisäksi toinen moraalikatoa mahdollisesti aiheuttava tekijä on maakuntien toimiminen samaan aikaan järjestäjänä ja tuottajana. Maakunnan palvelulaitokseen ja sen sote-yhtiöihin ehdotetaan ammattilaisista koostuvaa johtajaa ja hallitusta. Tämä raja-aita, samoin kuin valtion täyteen rahoitukseen perustuva vallankäyttö voivat joutua haastetuksi, kun tulkitaan, mitä perustuslaki sanoo itsehallinnosta.

### **MISTÄ KUSTANNUSSÄÄSTÖT SYNTYVÄT?**

Tiukka rahoitusraami edellyttää kustannussäästöjä, mutta siitä, miten ne tulevat käytännössä toteutumaan, tiedetään vähän. Vaikutusarvioiden

mukaan säästöpotentiaalia kertyy muun muassa siirtymällä laitospalveluista avopalveluihin, parantamalla tuottavuutta ja kustannusvaikuttavuutta ja vähentämällä resurssitarvetta digitalisaation ja sähköisten palvelujen avulla (Vaikutusarviointimuistiot, 2016). Arviot myös korostavat sitä, että lakiehdotusten tässä vaiheessa puhutaan vain potentiaalista.

Valtion maakunnille ohjaamaan rahoitukseen kaavailtu hyvinvoinnin ja terveyden edistämisen kannusteosa on marginaalisen pieni ja osittain ristiriidassa sen kanssa, että iso osa muusta rahoituksesta perustuu sairastavuuteen. Maakuntien tuottajille maksamien korvausten perusteet täsmentyvät syksyn aikana. Toimivien ohjaus- ja kannustejärjestelmien tiedetään olevan avainasemassa säästöjen syntymisen kannalta. Toisaalta niiden tekeminen ei ole yksinkertaista (Kauhanen ym., 2016).

Jos tuottajille maksetaan palveluista samoilla periaatteilla asiakaskunnan suuruuden ja laskennallisten tarpeiden mukaan kuin maakunnille, vastuu sekä palvelujen saatavuudesta, että rahoituksen riittävydestä siirtyy tuottajille. Silloin on vaikea välttyä tilanteelta, jossa heikoimman tuottavuuden omaavat palveluntuottajat joutuvat budjettisistä rajoittamaan palvelujen tarjoamista esimerkiksi jonotuksen kautta. Vapaa valinta vie pitkäjonoiselta tuottajalta asiakkaat heti, kun vaihtaminen on sääntöjen mukaan mahdollista.

Potentiaalisten säästöjen lisäksi on otettava huomioon potentiaaliset kustannusten lisäykset. Valinnanvapaus tuo mukanaan siirtymää yksityisesti rahoitetusta tuotannosta julkisesti rahoitettuun.

### **SYNTYYKÖ KILPAILUA?**

Hallituksen huolena on ollut myös pienten palvelutuottajien asema. Ratkaisuksi ehdotetaan, että valinnanvapautta on mahdollista toteuttaa useammalla välineellä. Osa yksityisestä tuotannosta kilpailisi laajan valinnanvapauden markkinoilla suoraan asiakkaista ja osa maakunnan palvelulaitoksen ostopalveluista joko suorien hankintojen kautta tai niin, että palvelulaitokset tarjoavat asi-

akkaille palvelusetelin tai henkilökohtaisen budjetin. Tässä vaiheessa lakivalmistelua on kuitenkin vaikea sanoa millaisin ehdoin tuottajat joutuvat tekemään valintoja markkinoille tulosta ja siellä pysymisestä. Niukka palvelujen rahoitusraami tarkoittanee sitä, että harvaan asutuilla alueilla kilpailua ei juuri ole.

Osa julkisen sektorin tuotannosta ei tule menestymään nykyisillä toimintatavoilla kilpailussa asiakkaista eikä pysty tuottamaan laadukkaita palveluja riittävän halvalla. Kun muutosprosessit ovat hitaita, kilpailukyyn parantamiseen olisi ryhdyttävä heti. Keskeisinä osina ovat johtamiskoulutus ja ohjaus- ja kannustejärjestelmien luominen. Toisaalta osalla yksityisestä palvelutuotannosta ei ole kokemusta moniongelmaisten asiakkaiden kohtaamisesta.

Potentiaalinen lisäongelma on julkisen tuotannon palkkojen ja muiden työehtojen harmonisoituminen kustannuksia lisäävään suuntaan. Laskelmin mukaan tehtäväryhmittäisten palkkojen harmonisoituminen sen mukaan, että kaikki saisivat saman kuin yhdeksännes desiiliin rajalla olevat (tätä korkeampaa palkkaa saa nyt 10 %), kasvattaisi työvoimakustannuksia 6,3 prosenttia (Vaikutusarviointimuistiot, 2016). Tämä olisi ristiriidassa paitsi maakunnille asetetun menorajoitteen niin myös maakuntien sote-yhtiöiden kilpailukyyn kanssa.

### ENTÄ TUOTANNON INTEGRAATIO?

Hallitus tavoittelee laajaa asiakaskekeistä palveluintegraatiota järjestämisen, rahoituksen, tiedon, palveluketjujen ja tuotannollisen integraation keinoin hyödyntämällä verkostomaista rakennetta ja toimintatapaa. Tuotannollinen integraatio perustuu toimijoiden yhteistyöhön. Keskeinen kysymys on, millä tavoin integraatiosta vastuussa oleva maakunta saa keskenään kilpailevat julkisen, yksityisen ja kolmannen sektorin toimijat kannustettua ja ohjattua yhteistyöhön ja toiminnan koordinaatioon. Tähän liittyy myös se, miten saadaan rajattua perusterveydenhuollossa syntyvien erikoissairaanhoidon lähetteen määrää.

On lisäksi olemassa riski siitä, että valinnanvapauden myötä peruspalvelujen tuottajien horisontti asiakkaiden hyvinvoinnin edistämisestä lyhenee, jolloin ennaltaehkäisy, komplikaatioiden välttäminen ja kuntoutus jäävät vähemmälle. Koko hoitopisodin tarvepainotettu hinnoittelu ehkäisisi lyhytnäköisyyttä.

### TOTEUTUVATKO UUDISTUKSEN TAVOITTEET?

Uudistuksella tavoitellaan yhtä aikaa terveys- ja hyvinvointierojen vähenemistä, saatavuuden ja laadun paranemista ja kustannussäästöjä. Kustannusten hillinnän ja veroratkaisujen osalta raamit on nyt asetettu valtion keskeisen roolin kautta. Saatavuuden ja laadun yhdenvertaisuus tulee todennäköisesti lisääntymään, mutta tiukka kustannusnormi saattaa rajata ne odotettua heikommalle tasolle. Säästöjen syntymiselle välttämättömistä toimivista ohjaus- ja kannustejärjestelmistä ei ole vielä tietoa. Uudistuksen vaikutukset terveys- ja hyvinvointierojen vähenemiseen riippuvat pääosin siitä, kuinka hyvin integraatio toimii palvelujen suurkuluttajien osalta. Tavoitteiden saavuttaminen on toki ehdollista myös sille, tulevatko valmistella olevat valinnanvapauteen ja monikanavaisen rahoitusmallin uudistamiseen liittyvät ehdotukset tai perustuslakivaliokunta aiheuttamaan yllätyksiä. Sote-uudistuksen loppusuora on pitkä.

### KIRJALLISUUS

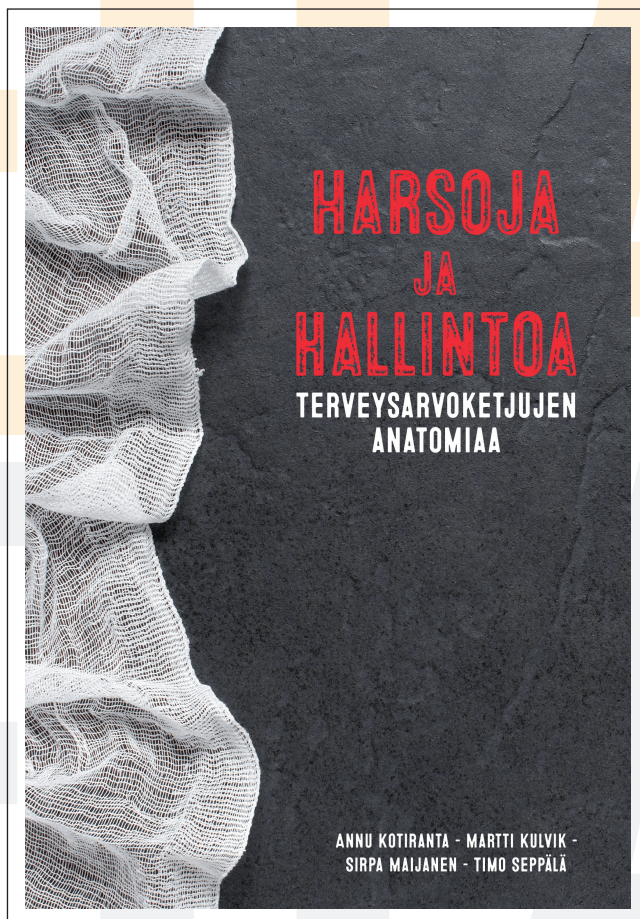
Hallituksen esityksen korjatut lakiluonnokset 1.9.2016.

Kauhanen, A. – Kotiranta, A. – Kulvik, M. – Lassila, J. – Maijanen, S. – Tähtinen, M. – Valkonen, T. (2016). Sote – enemmän, paremmin ja halvemmalla? Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 15/2016.

THL:n arviointiryhmä (2016). 12 havaintoa sote-järjestämislakiluonnoksesta. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (THL). Päätösten tueksi 3/2016. Helsinki.

Vaikutusarviointimuistiot (2016). Sote- ja maakuntuuudistuksen lakiluonnosten vaikutusarviointimuistioita 30.6.2016 (korjattu 8.7.2016) <http://valtioneuvosto.fi/documents/1271139/2981726/Vaikutusarviointimuistioita+30.6.2016+REV+080716.pdf/4ff7891d-6670-4ac9-977d-79f93c852815>

# HARSOJA JA HALLINTOA – Terveysarvoketjujen anatomiaa



**Annu Kotiranta – Martti Kulvik – Sirpa Maijanen – Timo Seppälä**

105 s. 24 euroa  
(Tuotekoodi B271) ISBN 978-951-628-665-8

**SOITA – FAKSAA – TILAA SÄHKÖPOSTITSE!**

 **Taloustieto Oy**

Puh. (09) 609 909  
Email: [tilaukset@taloustieto.fi](mailto:tilaukset@taloustieto.fi)  
Internet: [www.taloustieto.fi](http://www.taloustieto.fi)



# Suhdannekehitys

Katsaus suhdannekehitykseen .....	16
<i>Markku Kotilainen</i>	
Kansainvälinen suhdannekehitys.....	26
<i>Markku Lehmus, Paavo Suni</i>	
Kotimainen suhdannekehitys	
Vienti .....	37
<i>Birgitta Berg-Andersson</i>	
Investoinnit .....	43
<i>Hannu Kaseva</i>	
Yksityinen kulutus.....	46
<i>Ville Kaitila</i>	
Julkinen talous.....	50
<i>Hannu Kaseva</i>	
Tuotanto ja työllisyys.....	56
<i>Birgitta Berg-Andersson, Ville Kaitila, Hannu Kaseva</i>	
Tuonti ja maksutase .....	64
<i>Birgitta Berg-Andersson</i>	
Hinnat ja kustannukset .....	70
<i>Ville Kaitila</i>	
Etlän ennustevirheet.....	74
Erityisteemat	
Vaihtoehtoiset kehitysurat.....	23
<i>Markku Kotilainen</i>	
USA:n suhdannenousu hidasta .....	27
<i>Paavo Suni</i>	
Rakenteellinen budjettitasapaino.....	52
<i>Tero Kuusi</i>	

## Katsaus suhdannekehitykseen

- Euroalueen talouskasvu hidastuu Ison-Britannian EU-eroon liittyvän epävarmuuden vuoksi ensi vuonna hieman, Kiinan talouden kasvu hidastuu hallitusti; riskit huonommasta kehityksestä ovat kuitenkin lisääntyneet
- Suomen kokonaistuotanto kasvaa 1,1–1,2 prosenttia vuosina 2016–2018; kysynnän painopiste siirtyy asteittain kotimarkkinoista vientiin
- Viennin määrä ei kasva juuri lainkaan vuonna 2016; vuosille 2017 ja 2018 odotetaan 2,5–3 prosentin kasvua, kun vientimaiden investointikysyntä hieman virkoo ja kilpailukykysojimus alkaa tukea vientiä
- Yksityinen kulutus kasvaa matalan inflaation ansiosta 1,3 prosenttia vuonna 2016; vuosina 2017 ja 2018 se kasvaa vain puolisen prosenttia matalan ansiotason nousun, työn sivukulujen korotusten ja lomarahojen leikkauksen sekä nopeutuvan inflaation vuoksi, vaikka tuloverotusta kevennetään vuonna 2017
- Investoinnit kääntyvät matalalta tasolta 3,5–4 prosentin kasvuun vuosina 2016 ja 2017, vuonna 2018 kasvu hidastuu
- Työllisyys kohenee hitaasti, kilpailukykysojimuksen vaikutus alkaa tuntua vasta vaalikauden lopulla; työttömyysaste pysyy korkeana, vuonna 2016 se on 9,1 prosenttia, sen jälkeen se alenee 0,2 prosenttiyksikköä vuodessa; hallituksen työllisyysastetavoite 72 prosenttia ei toteudu vaalikauden aikana
- Suomen kuluttajahinnat nousevat vain 0,5 prosenttia tänä vuonna polttoaineiden ja elintarvikkeiden hintojen laskun vuoksi, ensi vuonna inflaatio kohoaa 1 prosenttiin ja vuonna 2018 edelleen 1,5 prosenttiin
- Julkisen talouden tasapainottuminen on hidasta sopeutustoimista huolimatta; julkisen velan suhde kokonaistuotantoon jatkaa kasvuaan

### LISÄÄNTYNYT EPÄVARMUUS HIDASTAA MAAILMAN-TALOUDEKASVUA

Yhdysvaltojen bruttokansantuotteen arvioidaan kasvavan 1,8 prosenttia vuonna 2016 sekä 2 prosenttia vuosina 2017 ja 2018. Kasvu pohjautuu kotimaiseen kysyntään, joka on kuitenkin ollut jonkin verran odotettua vaimeampaa. EU-alueen bkt nousee 1,7 prosenttia tänä vuonna ja 1,3 prosenttia vuonna 2017. Öljyn hinnan yhä jatkunut lasku elvyttää energiaa paljon käyttäviä ja sitä tuovia talouksia. Ensi vuonna Ison-Britannian EU-eroon (ns. Brexit) liittyvä epävarmuus hidastaa kasvua. Hidastuminen on suurinta Isossa-Britanniassa, mutta se heijastuu myös muualle EU:hun.

Venäjällä kokonaistuotanto supistuu runsaan prosentin vuonna 2016. Kotimainen kysyntä vähenee huomattavasti bkt:ta jyrkemmin. Heikko kasvu aiheutuu matalasta energian hinnasta, Ukrainan kriisin vuoksi asetetuista pakotteista ja talouden uudistusvauhdin hitaudesta. Vuonna 2017 Venäjän talous kääntyy prosentin kasvuun öljyn hinnan noustessa hieman ja kotimaisen kysynnän jonkin verran vakaantuessa.

Kiinan bkt lisääntyy kuluvana vuonna 6,6 prosenttia. Rahoitusmarkkinoiden epävarmuus, pyrkimys voimakkaasti kasvaneen velkaantumisen hillintään, edellisen elvytyksen jäljiltä syntynyt talouden suuri ylikapasiteetti sekä kysynnän paino-

pisteen siirtyminen vientiteollisuudesta palveluihin jarruttavat tuotannon kasvua. Vuonna 2017 kasvu hidastuu 6,2 prosenttiin.

Vuonna 2016 koko maailman kokonaistuotannon kasvu hidastuu viimevuotisesta 3,1 prosentista 2,8 prosenttiin. Vuonna 2017 kasvu nopeutuu hieman noin 3 prosenttiin. Ns. nousevien talouksien kasvua jarruttaa Kiinan kasvun hidastuminen ja ulkomaisten pääomavirtojen heikentyminen Yhdysvaltojen odotetun rahapolitiikan kiristymisen vuoksi.

Riski oleellisesti huonommastakin kehityksestä on yhä suuri. Viime aikoina erityistä huolta ovat herättäneet Kiinan kasvun hidastuminen ja sen rahoitusmarkkinoihin liittyvät riskit, vaikka Kiina pyrkii massiivisella elvytyksellä niitä torjumaan.

Ison-Britannian tulevaan EU-eroon liittyvä epävarmuus varjostaa erityisesti EU-talouksien näkyviä. Usean euroalueen maan julkisen velan taso on korkea, mikä voi myös synnyttää kriisejä. Yhdysvalloissa tärkeää on yksityisen sektorin luottamuksen säilyminen. Lähestyvät presidentinvaalit voivat synnyttää talouspoliittisia jännitteitä.

Itä-Ukrainaan on muodostunut ns. jäätynyt konflikti. Pakotteita ei lähiaikoina pureta ja kriisi jarruttaa Venäjän ja länsimaiden taloussuhteita useita vuosia. Epävarmuutta lisää myös Syyriassa ja sen naapurustossa vellova sota. Tiiviiden taloussuhteiden vuoksi Suomi on haavoittuva Venäjän kehitykselle. Myös EU-maiden investointitoiminnan elpymisen lykkääntyminen jarruttaisi Suomen viennin kasvua.

## Suomen huoltotase

Huoltotase-erä	Arvo	Määrän muutos, %					Keskimäärin	
	Mrd. e <sup>2)</sup>	Edellisestä vuodesta						
	2015*	2015*	2016 <sup>E</sup>	2017 <sup>E</sup>	2018 <sup>E</sup>	2011–15	2016–20 <sup>E</sup>	
<b>Bruttokansantuote</b>								
markkinahintaan	209,1	0,2	1,1	1,2	1,1	0,0	1,2	
<b>Tuonti</b>	77,5	1,9	1,5	2,1	2,4	2,0	2,4	
- tavarat	53,0	0,8	2,4	2,4	2,5	1,9	2,7	
- palvelut	24,6	4,6	-0,7	1,5	2,3	2,0	1,7	
<b>Kokonaistarjonta</b>	286,7	0,7	1,3	1,5	1,5	0,5	1,6	
<b>Vienti</b>	76,6	-0,2	0,4	2,7	2,6	0,5	2,5	
- tavarat	54,1	-2,2	0,4	3,1	2,3	0,7	2,5	
- palvelut	22,5	5,3	0,5	1,7	3,5	-0,1	2,6	
<b>Investoinnit</b>	42,7	0,7	3,9	3,4	2,5	-1,0	3,0	
- yksityiset	34,6	2,2	4,2	3,6	2,6	-1,5	3,3	
- julkiset	8,2	-5,1	2,8	2,5	2,0	1,5	1,9	
<b>Kulutus</b>	166,7	1,1	1,0	0,5	0,4	0,8	0,6	
- yksityinen	115,7	1,5	1,3	0,7	0,5	1,0	0,9	
- julkinen	51,0	0,4	0,3	0,0	0,2	0,3	0,2	
<b>Varastojen muutos<sup>1)</sup></b>	0,7	0,3	-0,2	-0,1	0,2	0,0	0,0	
<b>Kokonaiskysyntä</b>	286,7	0,9	1,1	1,5	1,5	0,5	1,6	
<b>Kotimainen kysyntä</b>	210,1	1,4	1,4	1,0	1,1	0,6	1,2	
<b>Julkinen kysyntä</b>	59,2	-0,4	0,7	0,4	0,4	0,4	0,4	

<sup>1)</sup> Kontribuutio bkt:n kasvuun, %, sisältää tilastollisen eron.

<sup>2)</sup> Käyvin hinnoin.

Lähteet: Tilastokeskus, Etla.

## BREXIT JARRUTTAA EUROALUEEN TALOUSKASVUA

Euroalueen bkt:n ennustetaan kasvavan 1,6 prosenttia vuonna 2016 sekä 1,4 prosenttia vuonna 2017 ja 2018. Kasvua jarruttaa Ison-Britannian EU-eron synnyttämä epävarmuus. Eurotalouksien välillä on ennustejaksolla selviä kasvueroja. Irlannissa bkt:n kasvu on kuluvana vuonna lähes 5 prosenttia ja Espanjassa 3 prosenttia. Saksassa kasvu on 1,7 ja Ranskassa 1,3 prosenttia. Italiassa se on 1 prosentin tuntumassa. Perää pitää Kreikka, jossa kokonaistuotannon ei ennusteta kasvavan lainkaan. Vaihtotaseiden alijäämät jatkavat pienenemistään ja julkisen talouden velkaantumisen hidastuu, joskaan ei kovin nopeasti. Suuri julkinen velka tekee monen EU-maan talouden haavoittuvaksi.

Heikkojen talousuutisten vuoksi Euroopan keskuspankki alensi 10. maaliskuuta 2016 ohjauksorkonsa 0,05 prosentista 0,00 prosenttiin. Pankkien yli yön talletuskoron se pudotti aiemmasta -0,3 prosentista -0,4 prosenttiin. Korkopoliitiikan ohella keskuspankki toteuttaa ns. epätaivomaisia rahapoliittisia toimia, joilla se pyrkii lisäämään kokonaiskysyntää ja nostamaan inflaation lähemmäs tavoitettaan. EKP ilmoitti edellä

mainittujen korkopäätösten lisäksi, että se nostaa jälkimarkkinoilta tehtävien arvopaperiostojen mittaluokan aiemmasta 60 miljardista eurosta 80 miljardiin euroon kuukaudessa. Ostot jatkuvat joulukuussa 2015 julkistetun päätöksen mukaan ainakin maaliskuuhun 2017 asti. Niitä jatketaan senkin jälkeen siihen saakka, kunnes inflaatio on pysyvästi kohonnut kohti keskuspankin hieman alle 2 prosentin inflaatiotavoitetta. Lisäksi EKP ilmoitti käynnistävänsä neljä uutta pitkän aikavälin uudelleenrahoitusoperaatiota (TLTRO II), joiden kunkin maturiteetti on neljä vuotta.

EKP:n kevyen rahapolitiikan välitön vaikutus on se, että korot säilyvät matalina ja euron kurssi on heikompi kuin se muuten olisi. Korjojen mataluus ja runsas likviditeetti tukevat osakekurssien ja muiden varallisuuserien hintojen nousua. Joissakin maissa kevyen rahapolitiikan seurauksena voi olla asuntojen hintojen epäterve nousu.

Kreikan akuutti rahoituskriisi on tällä haavaa saatu rauhoitettua. Sen vaikutukset muualle euroalueelle jäivät vähäisiksi, koska alueen kriisinhallintamekanismeja on vahvistettu, eikä muiden maiden yksityisellä sektorilla enää ole paljon saatavia Kreikan valtiolta. Tilanne ei kuitenkaan ole täysin ohi, koska Kreikan poliittiselta johdolta vaaditaan jatkuvaa sitoutumista sopeutusohjelman toteuttamiseen. Kreikan talustilannetta heikentää myös mittava pakolaisten tulo Kreikan kautta muihin EU-maihin. Lisäriskin euroalueen rahoitusmarkkinoiden vakaudelle muodostaa Kreikka isompien euromaiden, erityisesti Italian ja Espanjan, korkea julkisen velan taso ja poliittisen epävakauden kasvu. Isojen maiden mahdollisesti ajautuessa rahoitusongelmiin euroalueen uudetaan kriisinhallintamekanismit eivät välttämättä olisi riittäviä.

## SUOMEN BKT KÄÄNTYI HIENOISEEN KASVUUN

Suomen kokonaistuotanto kasvoi kansantalouden tilinpidon ennakkotietojen mukaan vain 0,2 prosenttia vuonna 2015. Kasvu painottui alkuvuoteen. Koko viennin määrä oli suunnilleen viivemvuotisella tasolla, samalla kun tuonti lisääntyi. Vientiin vaikutti negatiivisesti Venäjän-viennin

### 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 ilmes-tyvät numerot (6 numeroa) pdf-versiona. Vuosikerran hin- ta on kestotilauksena 500 euroa. Kuuden numeron hinta on kestotilauksena 270 euroa.

Käy katsomassa Etlan kotisivulta: [www.etla.fi](http://www.etla.fi)

arvon väheneminen kolmanneksella edellisvuotisesta. Myös Nesteen öljynjalostamon huolto-  
seisokki vaikutti vientiä vähentävästi. Palvelujen  
vienti oli sen sijaan selvässä kasvussa. Yksityinen  
kulutus lisääntyi puolitoista prosenttia. Kulutus-  
ta tukivat matala inflaatio, pankkien kanssa so-  
vitut asuntolainojen lyhennysvapaat ja autojen  
romutuspalkkio. Investoinnit lisääntyivät vähän.  
Työttömyysasteen nousu ja kuluttajien heikoh-  
ko luottamus vaikuttivat vastakkaiseen suuntaan.  
Kuluttajahinnat alenivat hieman.

### BKT KASVAA 1,1 PROSENTTIA VUONNA 2016 JA 1,2 PROSENTTIA VUONNA 2017

Kokonaistuotannon arvioidaan kohoavan 1,1 pro-  
senttia vuonna 2016. Maaliskuussa 2016 en-  
nustimme 0,9 prosentin kasvua. Pieni korjaus  
ylöspäin aiheutuu aiemmin ennakoitua vahvem-  
mista investoinneista ja yksityisestä kulutukses-  
ta. Investointitoiminnan piristyminen näkyy sekä  
rakentamisessa että kone- ja laiteinvestoinneissa.  
Kulutusta on tukenut arvioitua matalampi sääs-  
tämistä. Vuoden jälkipuoliskolla viennin arvioi-  
daan virkistyvän jonkin verran euroalueen inves-  
tointien elpymisen myötä.

Vuonna 2017 bkt:n kasvu nopeutuu hieman 1,2  
prosenttiin viennin tukemana. Vientiä voimistavat

EU-maiden investointien viriäminen ja kilpailuky-  
vyn asteittainen paraneminen kilpailukykykysopi-  
muksen tukemana. Yksityisen kulutuksen kasvu  
hidastuu runsaaseen puoleen prosenttiin. Re-  
aaliansiot alenevat hieman, työllisyyskehitys on  
heikko ja kilpailukykykysopimus kasvattaa palkan-  
saajien työvoiman sivukuluja. Tuloveronkeven-  
nykset sen sijaan tukevat kulutusta. Investointien  
kasvu jatkuu.

Vuoden 2018 bkt:n kasvuksi ennustamme 1,1  
prosenttia. Kasvu nojaa vientiin ja investointei-  
hin. Investointien kasvu kuitenkin hidastuu edel-  
lisvuotisesta. Tämän suuruinen kasvu edellyttää  
maltillisten palkkasopimusten jatkumista ja kil-  
pailukykyyn kohenemista sekä vientimarkkinoiden  
elpymistä. Yksityisen kulutuksen kasvu pysyy  
vaatimattomana.

### KILPAILUKYKYSOPIMUS TUKEE VIENTIÄ

Vuonna 2016 viennin määrä kasvaa vajaat puoli  
prosenttia. Tavaroiden ja palvelujen vienti lisään-  
ty suunnilleen yhtä paljon. Paperiteollisuuden  
vienti supistuu hieman. Puutavarateollisuuden  
vienti lisääntyy selvästi hyvin sujuvan Aasian-  
viennin ansiosta. Kemianteollisuuden vienti li-  
sääntyy tuntuvasti öljynjalostamon palattua nor-  
maalitilaan viimevuotisen huoltoseisokin jälkeen.

### Eräitä keskeisiä ennusteita

	2013	2014*	2015*	2016 <sup>€</sup>	2017 <sup>€</sup>	2018 <sup>€</sup>
Kuluttajahintaindeksin muutos, %	1,5	1,0	-0,2	0,5	1,0	1,5
Ansiotason muutos, %	2,1	1,4	1,4	1,3	0,7	1,2
Työttömyysaste, %	8,2	8,7	9,4	9,1	8,9	8,7
Vaihtotaseen jäämä, % suhteessa bkt:hen	-1,9	-1,3	-0,8	-1,4	-1,4	-1,1
Teollisuustuotannon (tuotos) muutos, %	-3,2	-0,8	-1,9	1,4	1,7	2,1
Suomen EMU-ylijäämä, % bkt:sta	-2,6	-3,2	-2,8	-2,2	-2,5	-2,3
Suomen EMU-velka, % bkt:sta	55,5	59,3	62,6	64,4	66,5	68,0
Euribor 3 kk, %	0,2	0,2	0,0	-0,2	0,0	0,2
EU28-maiden bkt:n muutos, %	0,2	1,4	2,0	1,8	1,5	1,5
- Euroalue	-0,3	0,9	1,7	1,6	1,4	1,4
EU28-maiden kuluttajahintojen muutos, % <sup>1)</sup>	1,6	0,4	0,0	0,2	1,3	1,6
- Euroalue <sup>1)</sup>	1,4	0,4	0,0	0,2	1,2	1,6

<sup>1)</sup> Yhdenmukaistettu indeksi.

Lähteet: Tilastokeskus, Etlä.

Koneiden ja laitteiden vienti jää viimevuotista matalammaksi, vaikka sen odotetaan loppuvuonna elpävän hieman investointikysynnän vahvistuessa. Moottoriajoneuvojen vienti vähenee tilapäisesti koottavan automerkin vaihtuessa. Vienti Venäjälle vähenee yhä arvoltaan muutaman prosentin. Länsivienti kasvaa matalan öljyn hinnan ja euron heikon kurssin avustamana.

Vuonna 2017 koko viennin määrän ennustetaan kasvavan runsaat 2,5 prosenttia kilpailukyky-sopimuksen tukemana. Kasvuprosenttia nosta-

vat tuntuvat laiva- ja moottoriajoneuvotoimitukset. Vienti länsimaihin vahvistuu niiden investointitoiminnan vahvistumisen myötä. Vienti Venäjälle pääsee jo pieneen kasvuun, jos Venäjän bkt kääntyy nousuun. Vuonna 2018 viennin määrä lisääntyy noin 2,5 prosenttia.

### YRITYSTEN INVESTOINNIT JA RAKENTAMINEN TUNTUVASSA KASVUSSA

Kun sekä viennin että yksityisen kulutuksen näkymät ovat olleet epävarmat, yritykset ovat jarrutelleet investointejaan. Nyt investointitoiminta on kuitenkin virkoamassa matalalta tasolta. Investointien ennustetaan kasvavan kuluvana vuonna lähes 4 prosenttia. Kone- ja laiteinvestoinnit lisääntyvät pari prosenttia ja asuinrakentaminen 8,5 prosenttia. Suurilla yksityisen ja julkisen sektorin investointihankkeilla on merkittävä osuus kasvussa.

Ensi vuonna investoinnit lisääntyvät noin 3,5 prosenttia. Koneisiin ja laitteisiin investoidaan noin 7 prosenttia ja asuinrakennuksiin 2,5 prosenttia tämänvuotista enemmän.

Vuonna 2018 kokonaisinvestoinnit lisääntyvät 2,5 prosenttia. Yritykset tarvitsevat yhä lisää tuotantokapasiteettia. Asuinrakentamisen kasvu jatkuu maltillisena 2–3 prosentissa. Asuntojen tarve säilyy suurena kasvukeskuksissa, mutta kotitalouksien vaatimaton ostovoiman lisäys ja yhä korkea työttömyys jarruttavat kasvua.

### TYÖTTÖMYYSASTE ALENEE HITAASTI, KILPAILUKYKYSOPIMUS PARANTAA TYÖLLISYYTTÄ ASTEITTAIN

Vuonna 2016 työttömyysaste on keskimäärin 9,1 prosenttia, mikä on 0,3 prosenttiyksikköä matalampi kuin viime vuonna. Kuluvana vuonna työttömyysastetta on alentanut keväällä ennakoitua enemmän se, että työvoimasta on siirtynyt henkilöitä työvoiman ulkopuolelle, kotiin tai opiskelemaan.

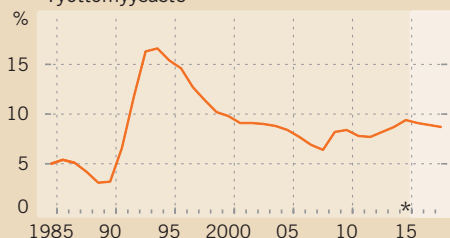
Vuosina 2017–2018 työttömyysaste alenee vain 0,2 prosenttiyksikköä vuodessa. Vuonna 2018 työttömyysaste on yhä 8,7 prosenttia ja työllisyysaste 68,8 prosenttia. Kilpailukyky sopimus paran-

## Taloudellinen kehitys

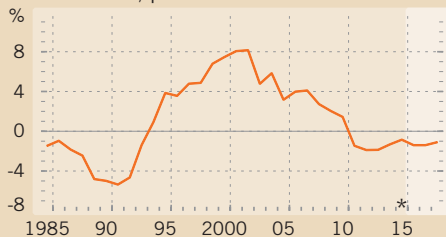
Bruttokansantuotteen muutokset



Työttömyysaste<sup>1)</sup>



Vaihtotase, prosenttia bkt:sta



1) Vuodesta 1988 EU-harmonisoidun tilastoinnin mukaan.

Lähde: Tilastokeskus.

ETLA S16.2/y01

taa työllisyyttä ja alentaa työttömyyttä asteittain. Turvapaikanhakijoiden siirtyminen vähitellen työvoimaan kohottaa työttömyysastetta muutamalla prosenttiyksikön kymmenyksellä. Vuoden 2020 työllisyysasteeksi arvioidaan 70,2 prosenttia ja työttömyysasteeksi 8,3.

### OSTOVOIMAN HIDAS KASVU JARRUTAA KULUTUSTA

Vuonna 2016 yksityisen kulutuksen ennustetaan lisääntyvän 1,3 prosenttia. Tämä on hieman enemmän kuin keväällä ennustimme. Vuosina 2017–2018 yksityinen kulutus kasvaa vain puolisen prosenttia vuodessa. Tämä vastaa suunnitteen kotitalouksien käytettävissä olevan reaalitylon kehitystä. Sopimuspalkkojen nollakorotukset vuonna 2017, inflaation kiihtyminen ja kilpailukyky sopimukseen liittyvien palkansaajien työvoiman sivukulujen korotukset vaikuttavat ostovoimaa heikentävästi. Tuloverojen runsaan 500 miljoonan euron suuruinen kevennys vuonna 2017 ja hieman koheneva työllisyys pitävät kuitenkin reaalisesta ostovoiman kehityksen plussalla. Kotitalouksien säästämisaste on koko ennustejaksokseen ajan lievästi negatiivinen.

### ÖLJYN HINNAN LASKUN INFLAATIOTA ALENTAVA VAIKUTUS VAIMENEE

Vuonna 2015 kuluttajahinnat alenivat 0,2 prosenttia edellisvuotisesta. Kansainvälinen inflaatio heikentyi öljyn hinnan jyrkän alenemisen myötä ja ansiotaso kohosi maltillisesti. Vuonna 2016 kuluttajahintojen arvioidaan kohoavan 0,5 prosenttia. Inflaatiota kiihdyttää erityisesti terveydenhoidon kallistuminen. Vuonna 2017 kuluttajahintojen ennustetaan nousevan 1,0 prosenttia öljyn ja muiden raaka-aineiden hintojen nousun myötä. Vuonna 2018 kuluttajahinnat kohoavat 1,5 prosenttia. Tällöin korkotason arvioidaan jo olevan nousussa, mikä osaltaan kiihdyttää inflaatiota.

### SOPEUTUKSET JA RAKENNEUUDISTUKSET TASAPAINOTTAVAT JULKISTA TALOUTTA HITAASTI

Vuonna 2015 koko julkisen sektorin alijäämä oli 2,8 prosenttia bkt:sta. Valtion vaje oli 3,0 prosenttia ja kuntien 0,7 prosenttia bkt:sta. Julkisen sektorin ns. rakenteellinen alijäämä oli arviomme mukaan 1,5 prosenttia bruttokansantuotteeseen suhteutettuna. Sen EMU-normi on maksimissaan

## Keskeisiä oletuksia

	Vuosineljänneksen lopussa								Keskimäärin	
	2016 <sup>E</sup>				2017 <sup>E</sup>				2016 <sup>E</sup>	2017 <sup>E</sup>
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4		
<b>Euron hinta</b>										
USD	1,10	1,13	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11
JPY	127	122	115	115	115	115	115	115	119,9	115,3
GPB	0,77	0,79	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,81	0,84
<b>Ohjauskorot</b>										
FED	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,56	0,81
EKP	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
<b>Markkinakorot</b>										
Libor 3kk	0,60	0,60	0,60	0,85	0,85	0,85	0,85	1,10	0,66	0,91
Euribor 3kk	-0,19	-0,27	-0,30	-0,20	-0,10	-0,10	0,03	0,03	-0,20	-0,04
<b>Raaka-ainehinnat</b>										
Raakaöljy, Brent, USD/b	35,9	44,4	50,0	50,0	50,0	50,0	55,0	55,0	44,5	51,3
Muu kuin energia, vuosimuutos, %	-4,3	4,4	12,3	13,8	3,2	1,3	0,8	1,2	-1,7	4,5

Lähteet: Bloomberg, HWWI.

0,5 prosenttia, mutta siitä voidaan väliaikaisesti poiketa. Koko julkisen talouden bruttovelka oli 62,6 prosenttia bkt:sta.

Vuonna 2016 julkisen sektorin alijäämä supistuu hallituksen päättämien sopeutustoimien ansiosta 2,2 prosenttiin bkt:sta. Myös taloudellisen kasvun nopeutuminen pienentää vajetta. Alenemista jarruttavat turvapaikanhakijoista aiheutuvat menot. Vuonna 2017 alijäämä kasvaa väliaikaisesti 2,5 prosenttiin tuolloin toteutettavan tuloveron kevennyksen myötä. Vuonna 2018 vaje pienenee jälleen 2,3 prosenttiin bkt:sta.

Julkinen bruttovelka kohoaa kuluvana vuonna 64,4 prosenttiin ja ensi vuonna lähes 66,5 prosenttiin. EU:n komission menetelmällä Etlan ennusteen pohjalta laskettu julkisen sektorin rakenteellinen alijäämä on 1,7 prosenttia bkt:sta vuonna 2016 ja 2,0 prosenttia vuonna 2017. Arvioimme Suomen täyttävän vuonna 2016 vakaus- ja kasvusopimuksen vajetta koskevat vaatimukset, jos turvapaikanhakijoiden noin 0,2–0,3 prosentin bkt:sta aiheuttama kustannus otetaan arvioita tehdessä huomioon. Vuosille 2017 ja 2018 arvioitu rakenteellisen vajeen nousu ei sen sijaan ole helposti perusteltavissa. (Ks. erityistee- ma rakenteellisen alijäämän laskelmasta.)

Julkinen bruttovelka ylitti jo viime vuonna 60 prosentin rajan, mutta EMU-kriteeristöissä otetaan huomioon lieventävänä seikkana euroalueen kriisimaille annettu tuki, jonka suuruuden komissio arvioi olevan 2,9 prosenttia bkt:sta vuonna 2015. Lisäksi otetaan huomioon suhdannetilanne ja

uutena kriteerinä otettaneen huomioon turvapaikanhakijoiden vaikutus julkiseen talouteen. Suomi ei siten joutune lähivuosina EU:n sanktioiden piiriin velkakriteerin pohjalta.

Ennustemme mukaan koko julkisen sektorin alijäämä on uusista sopeutustoimista huolimatta 1,7 prosenttia vielä vuonna 2020. Julkisen bruttovelan bkt-osuus on silloin kohonnut 68,8 prosenttiin. Velan kasvu hidastuu vuosikymmenen loppupuolella, mutta kasvu ei aivan taitu. Velka ei kasva ihan valtion ja kuntien vajeen määrällä, koska arvioimme julkisen sektorin sisälle kuuluvien eläkeyhtiöiden ostavan valtion obligaatioita suunnilleen entiseen tahtiin. Myös yksityistämiset jarruttavat velan kasvua. Kun Suomen suhdannetilanne aikaa myöten kohenee ja suhdannekorjaus poistuu, Suomi voi tällöin rikkoo velkakriteeriä – mahdollisesti myös vajekriteeriä. Velan suhde bkt:hen alkaa kuitenkin vakaantua ja se voi alentua vuoden 2020 jälkeen, jos taloudellinen kasvu jatkuu kohtuullisena.

Noudattaakseen vakaus- ja kasvusopimusta ja välttääkseen velan hallitsemattoman kasvun Suomi joutuu noudattamaan tiukkaa julkista menokuria seuraavallakin vaalikaudella. Hallitusohjelman mukaan sovitut sopeutustoimet ”vahvistavat julkista taloutta 4 miljardia euroa vuoden 2019 tasolla”. Meno- ja tulosopeutuksen ohella tarvitaan rakenteellisten uudistusten toteuttamista sekä laadullisen ja kustannuskilpailukyyn vahvistamista. (Ks. talouspolitiikasta Suhdanteen ensimmäinen ja sote-uudistuksesta toinen artikkeli.)



## EPÄVARMUUS MAAILMALLA ON LISÄÄNTYNYT: VAIHTOEHTOISEENKIN KEHITYKSEEN ON SYYTÄ VARAUTUA

Kansainvälisen talouden ennusteisiin liittyy niin paljon epävarmuutta, että Suomessakin on syytä hahmotella perusennusteelle vaihtoehtoisia kehitysuria. Olemme alla esitetyissä vaihtoehdoissa rakentaneet Suomen vientiosuuksilla painotetulle maailman kokonaistuotannolle kolme uraa seuraavasti:

Erot voivat syntyä monista lähteistä. Kunkin riskin tarkkaa suuruutta tai vaikutusta ei pystytä mittaamaan. Tärkeää on kuitenkin antaa kvantitatiivisia lähtökohtia vaikutusarvioille mahdollisen kriisin (tai kasvua nopeuttavan tapahtuman) sattua.

Perusvaihtoehto on kuvattu edellä. Nopean kasvun vaihtoehto edellyttää, että Suomen viennille tärkeiden maiden taloudet alkavat elpyä perusvaihtoehdossa ennakoitua nopeammin jo kuluvan vuoden aikana ja että kasvu jatkuu itseään vahvistaen. Tämä vaatii myös kansainvälisten kriisien uhkan pienenemistä. Hyväkään vaihtoehto ei voi olla kovin optimistinen, koska euroalue joutuu sopeutumaan korkeisiin julkisen talouden velkoihin vielä usean vuoden ajan. Ison-Britannian tuleva EU-ero lienee myös tosiasia. Öljyn hinta vaikuttaa vastakkaisilla tavoilla länsimarkkinoihin ja Venäjään. Matala öljyn hinta on nettomääräisesti positiivinen asia Suomen viennille. Venäjän taloudellista kasvua rajoittavat kuitenkin myös Ukrainan kriisin vuoksi asetetut sanktiot sekä institutionaalisten muutosten hitaus. Kiinassa maan rakenteelliset ongelmat estävät nopean paluun aiemmalle kasvutrendille.

Kuvattu hitaan kasvun vaihtoehto voi syntyä useiden riskien realisoitumisen kautta. Tällä hetkellä tunnistettavia riskejä ovat muun muassa Kiinan talousongelmien vaikeutuminen, rahoitusmarkkinoiden rauhattomuudet (mm. Italian pankkien riskit), Ison-Britannian EU-eron mahdollinen vakava kriisiytyminen, Ukrainan kriisin uusi kärjistyminen, Kreikan taloudellisen ja poliittisen tilanteen mahdollinen uusi heikkeneminen, useiden suurten euromaiden korkea velan taso sekä Yhdysvaltojen presidentinvaaleihin liittyvät epävarmuudet. Euroalue on aiempaa paremmin varustautunut rahoituskriiseihin, mutta jos vaikeudet leviäisivät sen suuriin jäsenmaihiin, tukijärjestelmien laajuus ei olisi riittävä. Kriisien kärjistymisellä olisi jo hyvin lyhyellä aikavälillä vaikutus epävarmuuden kasvun kautta.

Suomen omista riskeistä mainittakoon tekijät, jotka vaikuttavat Suomen vienninestykseen sekä kuluttajien ja yritysten luottamukseen. Näidenkin vaikutuksia työllisyyteen ja julkiseen talouteen voidaan arvioida alla esitettyjen Suomen bkt-urien pohjalta. Laadittu huonon taloudellisen kehityksen skenaario kuvaa melko lievän kriisin. Paljon suurempikin on mahdollinen.

Erilaiset kansainvälisen talouden urat vaikuttavat Suomen kansantalouteen suoraan vientikysynnän kautta. Lisävaikutuksia syntyy mm. valuuttakursseista, koroista, lainojen riskipreemioista sekä kotimaisten yritysten ja kotitalouksien luottamuksesta. Vaikutukset etenevät kotimaiseen

### Maailman kokonaistuotanto (bkt) Suomen alueittaisilla vientiosuuksilla painotettuna, %-muutos

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Nopea kasvu	0,9	2,2	2,9	3,0	3,0	3,0
Perusvaihtoehto	0,9	1,9	2,2	2,3	2,3	2,3
Hidas kasvu	0,9	1,7	1,6	1,7	1,7	1,7

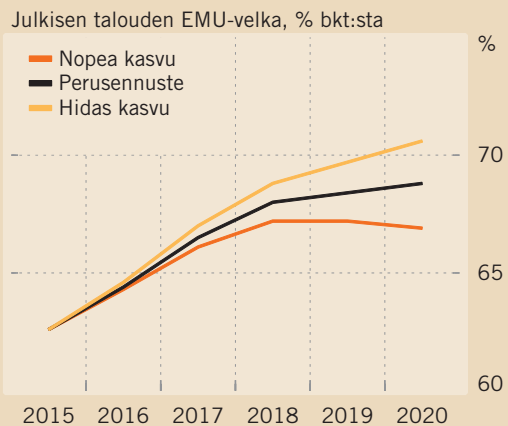
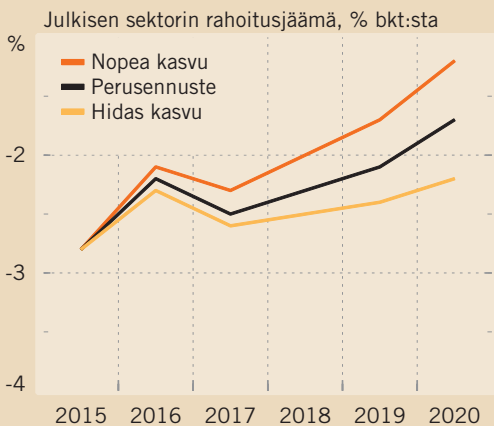
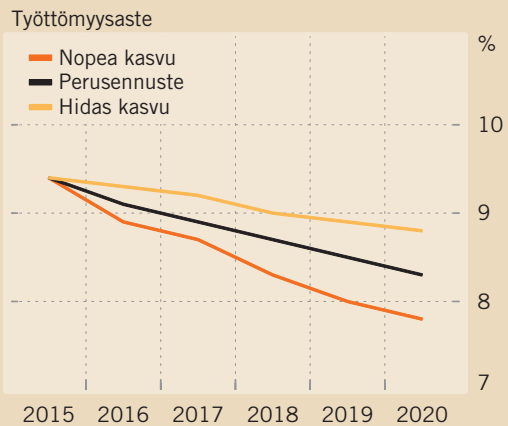
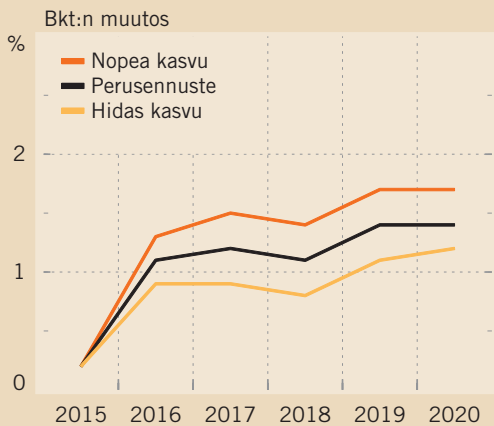
kysyntään työllisyyden, kulutuksen ja investointien kautta.

Suomen kokonaistuotanto kasvaa vuosina 2016–2020 perusvaihtoehdossa keskimäärin 1,2 prosenttia vuodessa, nopean kasvun vaihtoehdossa keskimäärin 1,5 prosenttia ja hitaan kasvun vaihtoehdossa keskimäärin 0,9 prosenttia. Tarkasteltava vaihteluväli on siten koko periodilla melko kapea. Kaikissa vaihtoehdoissa Suomelle on oletettu sama hallitusohjelman mukainen julkisten menojen vuosittainen 1 mrd. euron päätösperäi-

nen sopeutus. Lisäksi niissä on huomioitu viime vuonna käynnistyneen pakolaistulvan aiheuttamien turvapaikkamenojen kasvu. Sen on arvioitu lisäävän julkisyhteisöjen rahoitusaliäämää vuoden 2020 tasolla 0,2 prosenttiyksikköä. Kotipaikkaoikeuden saavien tulo työmarkkinoille nostaa hieman myös työttömien määrää ensi vuodesta lukien ja vuoteen 2020 mennessä kohottavan työttömyysastetta 0,15 prosenttiyksikköä.

Työttömyysaste laskee perusvaihtoehdossa viimevuotisessa 9,4 prosentista 9,1 prosenttiin tänä

### Suomen talouskehityksen vaihtoehtoiset skenaariot



vuonna ja alenee asteittain 8,3 prosenttiin vuoteen 2020 mennessä. Nopean kasvun vaihtoehdossa vastaavat luvut ovat 8,9 ja 7,8 prosenttia. Hitaan kasvun vaihtoehdossa työttömyysaste on tänä vuonna 9,3 prosenttia ja 8,8 prosenttia vuonna 2020. Vuonna 2020 työllisyysaste on perusvaihtoehdossa 70,2, nopean kasvun vaihtoehdossa 70,8 ja hitaan kasvun vaihtoehdossa 69,6 prosenttia. Hallituksen ohjelmassaan asettama 72 prosentin tavoite ei siten toteudu nopeankaan kasvun vaihtoehdossa ilman talous- ja työllisyyspoliittisia lisätoimia.

Valtion ja kuntien rahoitusjäämä reagoi voimakkaasti taloudelliseen kasvuun. Perusvaihtoehdossa rahoitusjäämä on -3,3 prosenttia bkt:sta vuonna 2016 ja -2,3 prosenttia bkt:sta vuonna 2020. Nopean kasvun vaihtoehdossa vastaavat luvut ovat -3,2 ja -1,9 prosenttia ja hitaan kasvun vaihtoehdossa -3,3 ja -2,8 prosenttia kokonaistuotannosta.

Koko julkisen sektorin ns. EMU-rahoitusjäämän suhde bkt:hen on perusennusteessa -2,2 prosenttia vuonna 2016 ja -1,7 prosenttia vuonna 2020. Nopean kasvun vaihtoehdossa jäämä on -2,1 prosenttia tänä vuonna ja -1,2 prosenttia vuonna 2020. Hitaan kasvun vaihtoehdossa EMU-rahoitusjäämä on -2,3 prosenttia vuonna

2016 ja -2,2 prosenttia vuonna 2020. Rakenteellisen alijäämän mittariin vaikuttaa merkittävästi tuotannon suhdannekomponentin suuruus kunakin vuonna. (Ks. Suhdanteen ensimmäinen artikkeli talouspolitiikasta ja erityisteema rakenteellisesta alijäämästä s. 52–53.)

Valtion ja kuntien alijäämät kasvattavat ajan myötä myös julkisen talouden ns. EMU-velkaa (EDP-velka). Perusvaihtoehdossa EMU-velan bkt-suhde on 64,4 prosenttia vuonna 2016. Velka jatkaa kasvuaan ja saavuttaa 68,8 prosenttia vuonna 2020. Nopean kasvun vaihtoehdossa EMU-velka on 64,3 prosenttia vuonna 2016, ja se nousee 66,9 prosenttiin vuonna 2020. Velan bkt-suhteen kasvu taittuu vuonna 2019. Hitaan kasvun vaihtoehdossa EMU-velka on 64,6 prosenttia bkt:sta vuonna 2016 kasvaen 70,6 prosenttiin vuonna 2020.

Lyhyellä aikavälillä vakaus- ja kasvusopimuksen kriteerit täyttyvät, koska EU:n kriisimaille annetut ns. solidaarisuusmaksut (2,5–3 % bkt:sta) vähennetään velasta 60 prosentin EMU-kriteeriä sovellettaessa ja koska velalle tehdään suhdannekorjaus. Keskipitkällä aikavälillä velka kasvaa kuitenkin kaikissa vaihtoehdoissa niin suureksi, että uhkana on vakaus- ja kasvusopimuksen rajojen ylittyminen.

## Kansainvälinen suhdannekehitys

***Maailman talouskasvu jää tänä vuonna hieman alle kolmen prosentin. Ensi vuonna saavutetaan juuri ja juuri kolmen prosentin vauhti. Maailmantalouden kasvua hidastavat tällä hetkellä useat tekijät. Länsimaissa kasvun hitaus johtuu heikosta tuottavuuskehityksestä ja väestön ikääntymisestä, jotka ylläpitävät vain laimeata kokonaiskysynnän kasvua. Matalien korkojen talouskasvua lisäävä vaikutus on tässä tilanteessa varsin rajallinen. Lisäksi euroalueen kehitys on tasapainotonta eräiden maiden, kuten Italian, pankkisektorin ongelmien ylläpitämän taloudellisen epävarmuuden takia. Ongelmana on myös lisääntynyt poliittinen epävarmuus Ison-Britannian kansan äänestettyä EU-eron puolesta. Brexit-tuloksen seurauksien odotetaan hidastavan erityisesti Ison-Britannian mutta jossain määrin myös koko euroalueen kasvua ennusteperiodilla. Yhdysvaltojen lähestyvä presidentinvaali on myös omiaan lisäämään poliittista epävarmuutta. Raakaöljyn hinnan voimakas vaihtelu todennäköisesti jatkuu kysynnän ja tarjonnan etsiessä tasapainoa. Öljyn keskihinnan odotetaan kuitenkin nousevan ennusteperiodilla hitaasti.***

### **MAAILMAN TALOUSKASVU JATKUU HITAANA**

Maailmantalous jatkaa kasvuaan, vaikkakin kasvu on selvästi hitaampaa kuin 2000-luvun alkuvuosina. Kuluvan vuoden maailmantalouden kasvuvauhdiksi ennustetaan 2,8 prosenttia, mikä olisi lähes puolitoista prosenttiyksikköä vähemmän kuin vuosina 2000–2008 keskimäärin. Maailman bkt:n kasvu kiihtyy vain aavistuksen ensi vuonna, jolloin sen ennustetaan olevan noin 3 prosenttia.

Taloukskasvua hidastaa useampi yhtäaikainen ja samaan suuntaan vaikuttava tekijä. Länsimaissa kasvu jatkuu hitaana, mikä on seurausta ennen kaikkea heikoista tuottavuuskehityksestä ja väestön ikääntymisestä. Matala korkotasokaan ei näytä juuri antavan vauhtia kokonaiskysynnän kasvulle (tällaista tilannetta kutsutaan sekulaariksi stagnaatioksi). Euroalueella kehitys on epätasa-

painoista joidenkin maiden, kuten Italian, pankkisektorin ongelmien ollessa yhä ratkaisematta. Samalla poliittinen epävarmuus on kasvanut Ison-Britannian äänestettyä EU-eron puolesta; Yhdysvalloissa puolestaan jännitteitä lisää lähestyvä presidentinvaali. Brexit-tuloksen aiheuttama epävarmuuden kasvu hidastaa erityisesti Ison-Britannian mutta myös koko euroalueen kasvua ennusteperiodilla.

Kiinan talouskasvun yskähdellessä kehittyvistä maista saadaan niukasti vetoapua maailmantalouteen. Venäjän talouden alaspäin luisun odotetaan tänä vuonna pysähtyvän, joten maailmantaloudessa on myös positiivisia merkkejä.

### **USA:N TALOUDEN SUHDANNENOUSU HISTORIAN HITAITA**

Yhdysvaltojen talouskasvu jatkuu kulutusveikostisesti vuosina 2016–2018. Investoinnit saavat vauhtia vasta vuonna 2017, jos poliittinen epävarmuus tasaantuu. Investointeja jarruttavat maailmantalouden laimeuden ohella epävarmuus talouspolitiikan linjasta republikaanien ja demokraattien yhteistyökyyttömyyden ja marraskuun 2016 presidentinvaaliehdokkaiden poikkeuksellisen voimakkaasti eroavien talouspoliittisten linjausten takia.

USA:n talous on voimakkaasta finanssi- ja rahapoliittisesta elvytyksestä huolimatta noussut talven 2008–2009 taantumasta poikkeuksellisen hitaasti (ks. seuraavan sivun erityisteema). Tästä huolimatta työllisyys on kohentunut siinä määrin, että työttömyys on palannut keskuspankin tulkin mukaan liki täystyöllisyystasolle. Samalla inflaatio on pysynyt alhaisena. Heinäkuun inflaatio jäi 0,8 prosenttiin lähinnä energian hinnan voimakkaan laskun takia. Niin sanottu ydininflaatio (pl. energia ja ruoka) nousi 2,2 prosenttiin. Keskuspankki arvioi talouden normalisoituneen jo vuoden 2015 lopulla siinä määrin, että rahapolitiikan linjaa voitiin kääntää kiristäväksi, ja se nosti ohjaukorkonsa vaihteluväliä 0,25 prosenttiyksik-

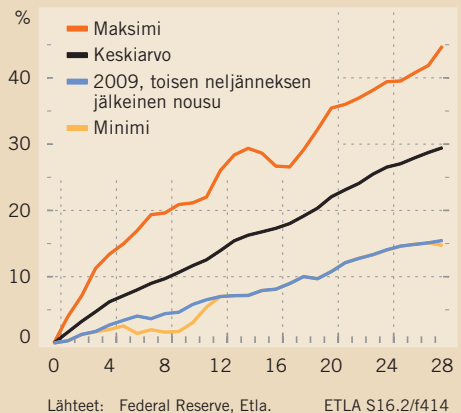
Yhdysvaltojen talous on seitsemän vuoden aikana asteittain toipunut talven 2008–2009 rahoitus- ja talouskriisistä.

USA:n kokonaistuotanto ylitti taantumaa edeltävän vuoden 2007 lopun ennätystason jo syksyllä 2013 ja nousi vuoden 2016 toisella neljänneksellä jo 11 prosenttia ennätystasoa korkeammaksi. Tuotannon nousu NBER:n (The National Bureau of Economic Research) vuoden 2009 toiselle neljännekselle ajoittamasta suhdannekuopasta kuluvaan vuoden toiselle neljännekselle oli 15,5 prosenttia. Parin prosentin neljänneksestä toiseen laskettu keskimääräinen vuosikasvu on kuitenkin ollut USA:n taloushistorian hitainta.

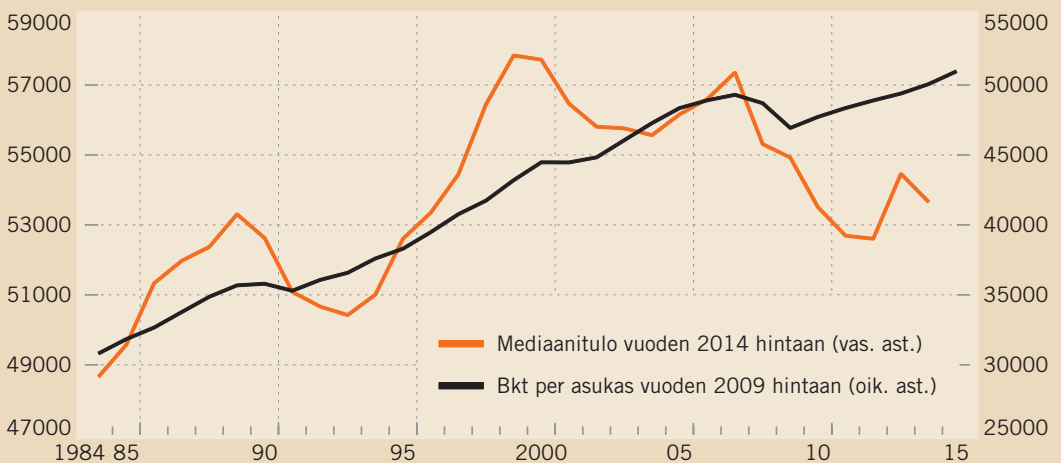
Hitaasta kasvusta huolimatta työllisyys on kohenut vähitellen ja työttömyys on vähentynyt niin, että keskuspankin mukaan USA:ssa on noustu jo lähelle niin sanottua täystyöllisyystasoa. Palkkehitys on toisaalta ollut hidasta. Nimellispalkat ovat nousseet, mutta amerikkalaisten kotitalouksien reaalin medianipalkka oli vuonna 2014 vain hieman korkeampi kuin vuonna 2006 ja 6,5

prosenttia alempi kuin edellisessä suhdannehuipussa vuonna 2007. USA:n bkt per asukas sen sijaan nousi vuonna 2015 jo yli 3 prosenttia vuoden 2007 tason yläpuolelle.

**USA:n suhdannenousut v. 1948 jälkeen, % taantumien pohjasta kunakin vuonna**



**Yhdysvaltojen bkt per asukas ja kotitalouksien mediaanitulot dollareissa**



köä 0,25–0,5 prosenttiin joulukuussa 2015. Tämän jälkeen odotukset koron lisänoston ajoituksesta ovat vaihdelleet tuntuvasti. Ennusteessa oletetaan ohjauksen nousevan talvella 2016. Dollarin vaihtokurssien odotetaan pysyvän verrat vakaina, koska korkoeron on jo pitkään odotettu nousevan. Inflaatio kiihtyy vähitellen, kun raakaöljyn hinnan nousua alentava vaikutus väistyy ja palkkakehitys jatkaa kohenemistä vahvistuvan talouden nostamana.

Meneillään olevan vuoden 2009 toisella neljänneksellä alkaneen noususuhdanteen puhtia leikkasivat aluksi investoinnit, jotka putosivat talven 2008–2009 taantumassa nopeasti yli viidenneksen vuoden 2007 lopun tasoon verrattuna. Inves-

toinnit kääntyivät nousuun vasta vuonna 2011 ja saavuttivat vuoden 2007 lopun tason vuonna 2014. Vuoden 2015 lopulla kiinteät bruttoinvestoinnit kääntyivät jälleen laskuun mm. öljyinvestointien voimakkaan supistumisen takia. USA:n talouskasvun odotetaan kuitenkin jatkuvan hie-man kiihtyvänä vuosina 2017–2018, kun kulutuksen ohella myös investoinnit vauhdittuvat. Viennin ja tuonnin yhteisvaikutus bkt:n kasvuun pysyy pienenä.

### BREXIT TAANNUTTAA BRITANNIAN TALOUTTA

Brexit eli Ison-Britannian ero EU:sta taannuttaa Britannian taloutta sekä lyhyellä että pitkällä aikavälillä verrattuna tilanteeseen, jossa maa pysyisi EU:n jäsenenä (ks. artikkeli sivulla 78). Brexit

## Bruttokansantuotteen määrän muutokset ja inflaatio alueittain, %

	Bruttokansantuote							Kuluttajahinnat <sup>2)</sup>						
	Paino <sup>1)</sup>		Keskimäärin					Keskimäärin						
	2012	2014*	2015*	2016 <sup>E</sup>	2017 <sup>E</sup>	2018 <sup>E</sup>	2016–20 <sup>E</sup>	2014*	2015*	2016 <sup>E</sup>	2017 <sup>E</sup>	2018 <sup>E</sup>	2016–20 <sup>E</sup>	
<b>Maailma</b>	100,0	3,3	2,9	2,8	3,0	3,0	3,0	–	–	–	–	–	–	
<b>Pohjois-</b>														
Amerikka	21,3	2,4	2,3	1,7	2,0	2,0	2,0	1,6	0,2	1,1	1,8	1,9	1,7	
Yhdysvallat	19,5	2,4	2,4	1,8	2,0	2,0	2,0	1,6	0,1	1,1	1,9	1,9	1,8	
EU28	19,2	1,4	2,0	1,8	1,5	1,5	1,5	0,5	0,0	0,2	1,3	1,6	1,1	
Euroalue	13,6	0,9	1,7	1,6	1,4	1,4	1,5	0,4	0,0	0,2	1,2	1,6	1,1	
Saksa	3,8	1,6	1,7	1,7	1,3	1,5	1,4	0,8	0,1	0,3	1,6	1,5	1,3	
Ranska	2,7	0,2	1,2	1,3	1,3	1,5	1,4	0,6	0,1	0,2	1,3	1,6	1,2	
Italia	2,2	-0,3	0,8	0,8	0,8	1,2	1,2	0,2	0,1	0,4	1,4	1,9	1,2	
Suomi	0,2	-0,7	0,2	1,1	1,2	1,1	1,2	1,2	-0,2	0,5	1,0	1,5	1,3	
<b>Muut</b>														
Iso-Britannia	2,8	2,9	2,3	1,9	1,5	2,1	1,9	1,5	0,0	1,6	1,8	2,2	1,9	
Ruotsi	0,5	2,3	4,1	2,9	2,0	1,9	2,1	0,2	0,7	0,5	1,5	0,0	0,4	
Venäjä	3,0	0,7	-3,7	-1,2	1,0	1,5	1,1	7,8	15,5	14,0	8,0	7,0	8,0	
Aasia	34,3	4,7	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	3,3	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	
Japani	5,5	0,0	0,5	0,4	0,9	1,0	1,0	2,8	0,8	0,1	0,3	0,4	0,3	
Kiina	14,7	7,3	6,9	6,6	6,2	5,8	5,9	2,0	1,4	1,7	2,0	3,0	2,5	
Intia	5,7	7,2	7,4	7,5	7,5	7,5	7,5	6,4	5,9	5,4	5,5	5,5	5,5	
NIE4 <sup>3)</sup>	3,8	3,4	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,6	1,0	0,5	1,0	1,5	1,2	
<b>Teoll.maat</b>	<b>50,4</b>	<b>1,9</b>	<b>1,9</b>	<b>1,7</b>	<b>1,8</b>	<b>1,7</b>	<b>1,8</b>	<b>1,3</b>	<b>0,2</b>	<b>0,8</b>	<b>1,5</b>	<b>1,6</b>	<b>1,4</b>	

<sup>1)</sup> Ostovoimapariteettipainot.

<sup>2)</sup> Kansalliset indeksit.

<sup>3)</sup> Etelä-Korea, Taiwan, Hongkong ja Singapore.

Lähteet: OECD, IMF, kansalliset tilastot, Etlä.

vaikuttaa launnuttavasti kaikkiin kysyntäkomponentteihin.

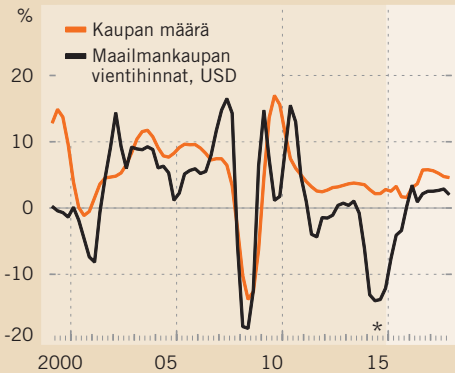
Britannian talous kehittyi ennen Brexit-päätöstä suotuisasti. Vuoden 2016 toisen neljänneksen neljänneskasvu ylsi 0,6 prosenttiin eli 2,4 prosenttiin vuositasolle korotettuna. Vuodentakai-

seen verrattu kasvu oli 2,2 prosenttia. Brexitin taustalla oleva voimakas maahanmuutto painoi osaltaan henkeä kohden lasketun reaalisena kokonaistuotannon neljänneskasvun 0,5 prosenttiin (vuositasolla 1,6 %)

Britannian kasvua tukivat kuluvan vuoden toisella neljänneksellä vahva yksityinen kulutus ja investointien käänne nousuun (1,4 %) kahden negatiivisen neljänneskasvuvuoden jälkeen. Viennin ja tuonnin yhteisvaikutus leikkasi bkt:n neljänneskasvua 0,3 prosenttiyksikköä.

Britannian kasvu hidastuu brexitin takia selvästi. Voimakkain vaikutus osuu ensi vuoteen, jolloin kasvu hidastuu 1,5 prosenttiin kuluvan vuoden vajaasta kahdesta prosentista. Yksityisen kulutuksen ja investointien kasvuvauhdit hidastuvat. Kulutusta vaimentaa inflaation kiihtyminen punnan tuntuvan yli 10 prosentin devalvoitumisen takia. Investointeja jarruttaa brexitin lisäämä epävarmuus, mikä mm. viivästyttää investointipäätöksiä. Pidemmällä aikavälillä talouskasvun edellytyksiä nakertavat suorien sijoitusten arvioitu väheneminen ja Britannian ulkomaankaupan markkinaosuuksien pieneneminen perusuraan verrattuna.

### Maaillankauppa, %-muutos



Lähteet: OECD, IMF.

ETLA S16.2/k06

### Yksityinen kulutus ja kiinteät investoinnit alueittain, määrän muutos, %

	Yksityinen kulutus						Kiinteät investoinnit					
	2014*	2015*	2016 <sup>E</sup>	2017 <sup>E</sup>	2018 <sup>E</sup>	2016–20 <sup>E</sup>	2014*	2015*	2016 <sup>E</sup>	2017 <sup>E</sup>	2018 <sup>E</sup>	2016–20 <sup>E</sup>
OECD	1,8	2,3	2,1	2,2	2,1	2,2	2,8	2,7	1,7	2,3	2,5	2,4
Yhdysvallat	2,9	3,2	2,5	2,8	2,5	2,5	4,2	3,7	1,4	3,4	3,3	3,0
EU27	1,2	2,0	2,1	1,8	2,1	2,1	2,7	3,4	2,5	1,2	1,7	2,2
EMU17	0,8	1,7	1,9	1,8	2,0	1,9	1,3	2,9	3,0	2,5	1,0	1,8
Saksa	0,9	2,0	2,5	2,3	1,9	2,2	3,5	2,2	4,8	2,8	2,0	2,4
Ranska	0,7	1,5	1,9	1,0	2,0	1,5	-0,3	1,0	2,4	3,2	3,4	3,0
Italia	0,6	0,9	1,5	1,1	1,7	1,4	-3,4	0,8	1,4	-1,7	-0,8	1,0
Suomi	0,6	1,5	1,3	0,7	0,5	0,7	-2,5	0,7	3,9	3,4	2,5	3,1
Muut												
Iso-Britannia	2,2	2,5	1,8	0,1	0,5	1,1	6,7	3,3	-1,9	-3,7	2,4	1,5
Ruotsi	2,2	2,7	3,2	3,1	3,2	3,1	7,5	7,0	5,3	2,0	0,3	2,1
Japani	-0,9	-1,2	0,4	0,5	0,8	1,2	1,3	0,0	-0,4	1,9	2,0	0,8

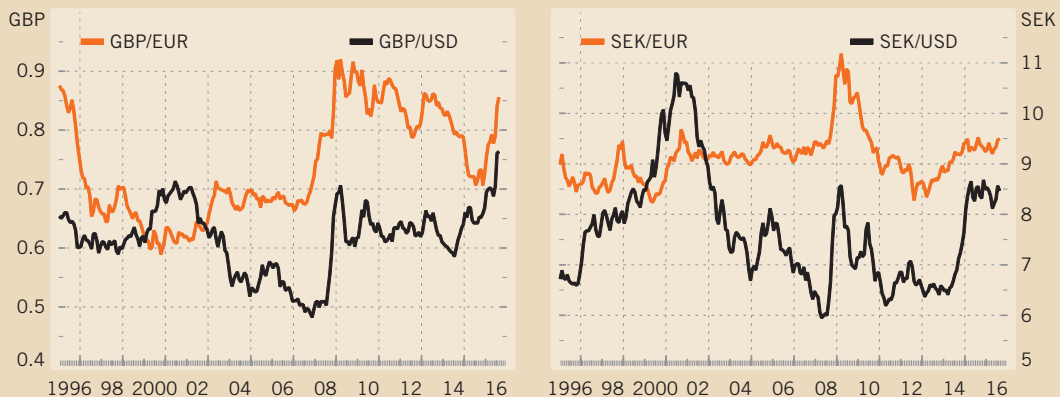
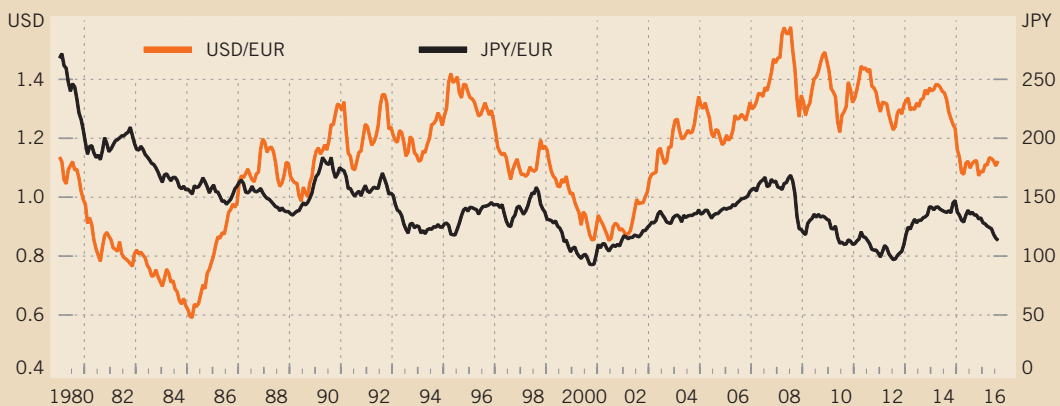
Lähteet: OECD, kansalliset tilastot.

**JAPANISSA VALMISTAUDUTAAN TAAS ELVYTTÄMÄÄN**

Japanin bkt lisääntyi viime vuonna vain hieman – kuva, joka on tullut maasta tutuksi viime vuosikymmenten aikana. Kuluva vuoden ensimmäisellä neljänneksellä Japanin bkt ei kasvanut lainkaan viime vuoden viimeiseen neljännekseen verrattuna. Yksityinen kulutus jarrutti yhä maan kokonaistuotannon kasvua. Loppuvuonna Japanin bkt:n kasvun ennustetaan kuitenkin hieman nopeutuvan, mikä tuottaisi koko vuoden kasvuksi vain hieman pienemmän luvun (0,4 %) kuin

viime vuoden kasvuluku (0,5 %). Ensi vuonna Japanin bkt:n kasvun ennustetaan nopeutuvan hieman, lähelle yhtä prosenttia.

Heikko talouskehitys yhdistettynä jenin vahvistumiseen brexit-äänestystuloksen jälkeen sai Japanin hallituksen ilmoittamaan uudesta elvytyspaketista, joka vaikuttaisi talouteen ensi vuodesta eteenpäin. Niinpä abenomicsina tunnettu talouspolitiikka on saamassa yhä jatkoa. Elvytyspakettiin sisältyi julkisten menojen lisäyksiä sekä

**Eräitä euron valuuttakursseja**



jälleenrakennus- ja infrastruktuuri-investointeja, joiden Japanin hallitus laskee lisäävän bkt:ta yhteensä 1,3 prosentilla.

Silti talouden kokonaisnäkymä pysyy varsin vaisuna. Tämä näkyy yhä jatkuvina deflaatiopaineina, joita Japanin keskuspankki pyrkii selättämään negatiivisilla talletuskoroilla ja laajoilla arvopaperien osto-ohjelmilla.

### VENÄJÄN TALOUS NOUSEE HITAASTI POHILTA

Öljyn hinnan asteittainen elpyminen on kohottanut hieman Venäjän talouden näkymiä tälle ja ensi vuodelle. Venäjän talouden ennustetaankin kääntyvän hitaasti vuoden loppua kohden niin, että ensi vuodelle odotetaan jo pientä kasvua. Kuluvalle vuodelle ennustetaan yhä yli 1 prosentin kokonaistuotannon supistumista.

Venäjän talous on ollut aina hyvin riippuvainen öljytuloista. 2000-luvun alkuvuosina öljyn hinnan rakettimäinen nousu lisäsi Venäjän öljytuloja rajusti. Osa tulovirrasta kanavoitiin öljyrahastoihin, mutta suurin osa jäi kiertämään taloudessa ja lisäsi kulutusta, investointeja ja tuontia nopeassa tahdissa (ks. Suni, P., Effects of Energy Price

Changes on Russian Economy. CESifo Forum 2/2008. Focus on Russia).

Vuonna 2014 raakaöljyn hinta kääntyi rajuun laskuun pari vuotta kestäneen suhteellisen vakaan jakson jälkeen. Samalla Venäjän talouskasvu suistui kotimaisen kysynnän pudotuksen veltämänä syvään luisuun. Kysynnän supistumista vauhdittivat ruplan jyrkkä devalvoituminen ja sitä seurannut inflaation kiihtyminen. Öljyn tuotanto lisääntyi öljyn hinnan laskusta huolimatta uudelle ennätystasolle, koska vientituloja pyrittiin vaikeassa taloustilanteessa lisäämään kaikin keinoin. Venäjän ongelmia lisäsivät Krimin haltuunottoa seuranneet talouspakotteet ja vastapakotteet, joiden loppuminen ei ole näköpiirissä. Muu venäläisen tuotannon kotimainen kysyntä on kuitenkin tukenut kasvua, koska halvat venäläiset tuotteet ovat syrjäyttäneet kallistuneita tuontivarjoita.

Öljyn nouseminen alimmillaan 20 dollarin tynnyrihinnan tasolta noin 50 dollarin tasolle syksyllä 2016 tasapainottaa Venäjän talouskehitystä. On ilmeistä, että tuotannon lasku edelliseen neljännekseen verrattua on pysähtynyt (neljänneksestä neljännekseen laskettua kasvulukua ei ole julkistettu), vaikka vuodentakaiseen verrattuna tuotanto supistui 0,6 prosenttia. Vuoden 2015 supistuminen oli 3,7 prosenttia. Öljyn hinnan ei oleteta nousevan merkittävästi syksyllä vallinneelta tasoltaan, joten Venäjän talouskasvukaan ei saa öljyn hinnan noususta juuri uutta puhtia.

### RUOTSIN TALOUS VAHVASSA ISKUSSA

Ruotsin talous on kasvanut alkuvuonna muun Euroopan tahdissa, kun vertailulukuihin käytetään edellisiä neljänneksiä ja kausitasoitettuja lukuja. Vuositasolla tämä on kuitenkin tarkoittanut yli 3 prosentin kasvua. Koko vuoden kasvuksi ennustetaankin noin 3 prosenttia. Ensi vuonna kasvun odotetaan heikkenevän 2 prosentin tuntumaan noususyklin kypsyessä.

Ruotsin talous on kasvanut viime vuodet tukevasti. Viime vuonna Ruotsin bkt kasvoi jopa 4,2 prosenttia. Kasvu oli laajaa käsittäen kaikki kysyntäerät, mutta voimakkainta nousu oli

### Euroalueen talouslukuja, %

	2014	2015*	2016 <sup>E</sup>	2017 <sup>E</sup>	2018 <sup>E</sup>
Yksityinen kulutus	0,8	1,7	1,9	1,8	2,0
Julkinen kulutus	0,8	1,3	1,4	1,1	1,0
Kiinteät bruttoinv.	1,3	2,9	3,0	2,5	1,0
Kotimainen kok.kys.	0,9	1,8	1,8	1,5	1,2
Vienti	4,1	5,2	3,3	3,2	3,6
Tuonti	4,5	6,0	3,6	3,6	4,0
Bkt	0,9	1,7	1,6	1,4	1,4
Teollisuustuotanto	0,6	1,5	1,3	1,5	1,4
Inflaatio, HICP	0,4	0,0	0,2	1,2	1,6
Työttömyysaste	11,6	10,9	10,2	9,8	9,6
Julk. sek. tasapaino,					
per bkt	-2,6	-2,1	-1,9	-1,6	-1,6
Julk. sek. velka,					
per bkt	94,4	92,9	91,9	91,0	89,2

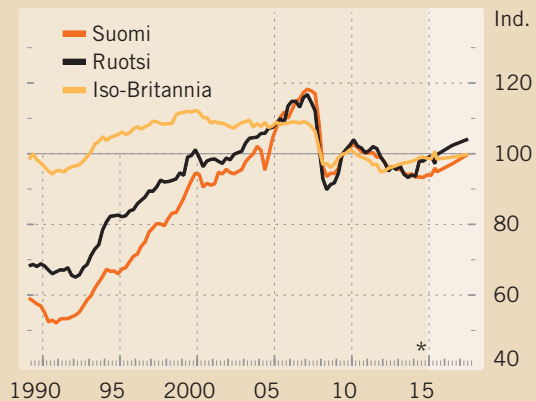
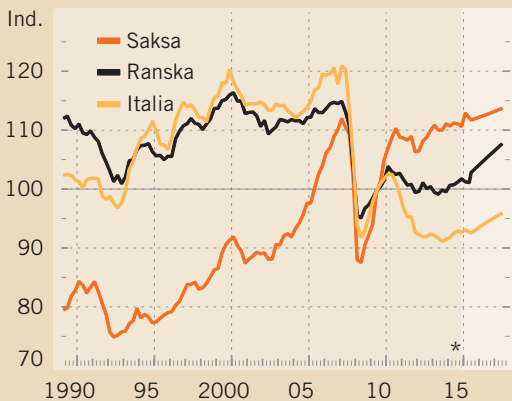
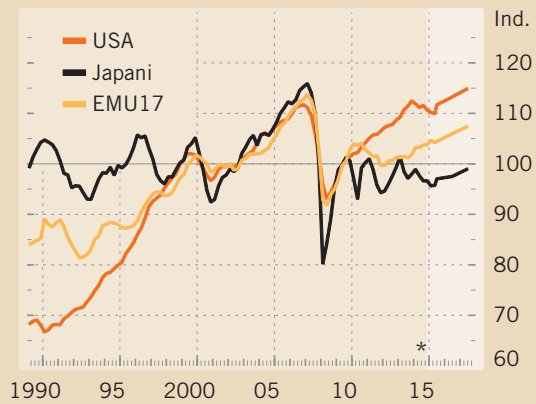
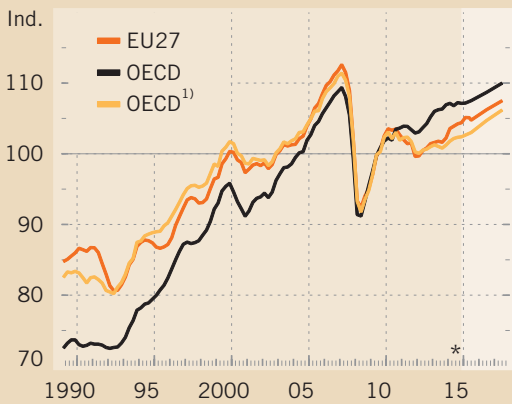
Lähteet: Euroopan komissio, kansalliset tilastot.

investoinneissa (7 %). Myös teollisuustuotanto, jossa on aiemmin ollut heikkoutta, on käänntynyt selvään kasvuun. Kasvu jatkuuikin hyvänä myös tänä vuonna, vaikka kovin nousu jäänee jo taakse.

Vaikka Ruotsin ennusteluvut tarkoittavat kasvun hidastumista, on luku eurooppalaisessa vertailussa varsin hyvä. Lisäksi kasvun ennustetaan jatkuvan monilta osin tasapainoisena vaihtotaseen ollessa ylijäämäinen ja julkisen talouden vain lievästi alijäämäinen.

Myös positiivinen inflaatiokehitys näyttäisi Ruotsissa vihdoinkin käynnistyvän. Sitä ovat tukeneet Ruotsin keskuspankin aktiiviset toimet: ohjauskorot on painettu negatiivisiksi samalla kun arvopapereiden ostoja on jatkettu. Siitä huolimatta ennustamme Ruotsinkin inflaation jäävän selvästi alle 2 prosentin tasolle myös ensi vuonna. Ruotsin kehityksen keskeisenä riskinä on asuntomarkkinoiden ylikuumentuminen – ongelma, jonka maan hallitus ja keskuspankki hyvin tiedostavat ja johon on maassa reagoitu mm. rajaamalla asuntolainan enimmäispituus 105 vuoteen.

### Teollisuustuotannon määrä kausitasoitettuna (2010 = 100)



1) 11 tärkeintä länsivientimaata Suomen vientiosuuksilla painotettuna.

Lähteet: OECD, Tulli, Tilastokeskus.

ETLA S16.2/k01

**EUROALUE KASVAA TASAISEN VERKKAISESTI**

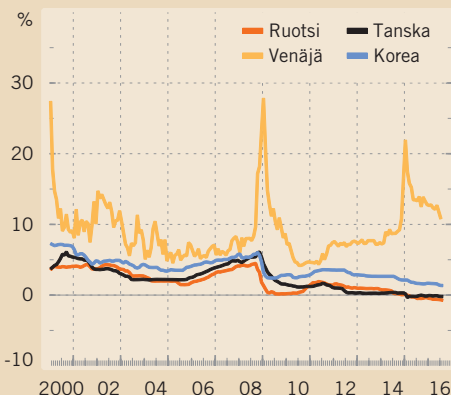
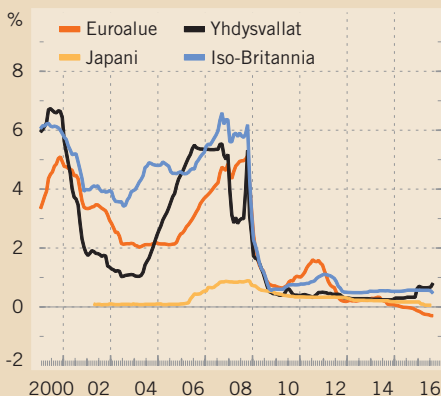
Euroalueen kasvu on ollut vaatimattomista lukemista huolimatta positiivista, ja sen odotetaan tuottavan tämän vuoden bkt-kasvuksi alueelle 1,6 prosenttia. Ensi vuoden bkt-kasvuksi ennustetaan puolestaan 1,4 prosenttia.

Euroalueen kokonaistuotanto nousi vasta viime vuoden lopulla runsaan prosentin talven 2008–2009 taantumaa korkeammaksi. Ongelmana on yhä jatkuva kasvun epätasaisuus: Saksan kasvu on varsin hyvää ja yltäneen 1,7 prosenttiin tänä

vuonna, toisaalta Italiassa kasvu on edellisen neljänneksen tietojen perusteella pysähtynyt, eikä Kreikka ole päässyt vieläkaan kestäväälle kasvuuralle. Suomenkin bkt on vain heiveröisessä kasvussa ja enemmän kuin 6 prosentin päässä vuoden 2008 alun tasosta.

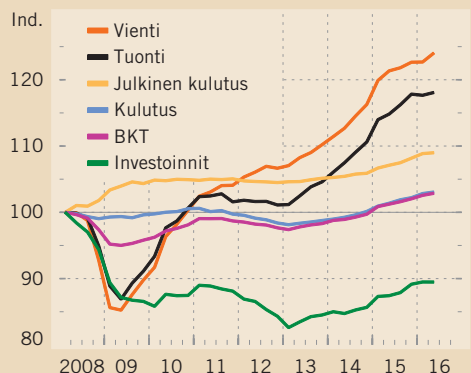
Positiivisena suorittajana mainittakoon Espanja, jonka kasvuksi ennustetaan 3 prosenttia tänä vuonna. Saksan kasvu ylittää 0,1 prosenttiyksiköllä euroalueen keskimääräisen kasvun, kun taas Ranska alittaa sen 0,3 prosenttiyksiköllä. Irlannin kasvua avittivat viime vuonna poikkeus tekijät, mutta kasvun ennustetaan jatkuvan riuskana myös kuluva vuonna. Italian kasvu on haurasta ja olematonta pankkikriisin uhan leijussa maan yllä. Lisäksi maa voi ajautua poliittiseen kriisiin, jos pääministeri Renzin ajama perustuslakimuutos ei saa enemmistöä äänistä syksyn kansanäänestyksessä. Tämän skenaarion toteutuessa pääministeri Renzi on luvannut erota paikaltaan. Myös Portugali on vaikeuksissa joidenkin pankkien ongelmalainojen ja keskuspankkirahoituksen loppumisuhan takia.

Euroopan pakolaiskriisillä on ollut lyhyellä aikavälillä julkista velkaantumista lisäävä, mutta toisaalta taloutta elvyttävä vaikutus. Monilla velkaantu-

**Keskeisiä 3 kk:n korkoja**

Lähteet: Suomen Pankki, OECD.

ETLA S16.2/k05

**Euroalueen kysyntä ja tarjonta kriisin jälkeen, 2008/1=100**

Lähteet: Eurostat, Etlä.

ETLA S16.2/k33

neilla Euroopan mailla on edelleen kova paine jatkaa kireää finanssipolitiikkaa EU:n budjettikurisääntöjen alijäämärajojen saavuttamiseksi – tai ainakin päästäkseen lähemmäksi näitä sovittuja rajoja (mm. Espanja). Samaan aikaan Saksan julkisen sektorin ylijäämä ylitti maan oman ennätysten sen noustua 1,2 prosenttiin bkt:sta kuluvaan vuoden ensimmäisen puolikkaan aikana. Kaiken kaikkiaan euroalueen finanssipolitiikan kirein vaihe näyttää kuitenkin jääneen pysyvästi taakse, sillä julkisen kulutuksen ennustetaan kasvavan alueella yli 1 prosentin vauhtia kumpanakin vuonna 2016 ja 2017.

Euroopan keskuspankki jatkaa pyristelyään deflaatiopaineita ja nollainflaatiota vastaan. Niinpä ohjauksorkojen ennustetaan pysyvän nollassa vielä pari seuraavaa vuotta samalla kun velkakirjojen osto-ohjelmat jatkuvat laajoina kattaen tätä nykyä myös yrityslainoja. Silti inflaation ennustetaan nousevan tänä vuonna vain juuri ja juuri nollan yläpuolelle, 0,2 prosenttiin keskimäärin vuositasolla. Elokuun pohjainflaatioksi ennakoidaan euroalueelle 0,8 prosenttia, joten energian hintapudotuksen vaikutuksen poistuttua vertailuluvuista ja talouden toipuessa asteittain voidaan odottaa inflaation nousevan 1,2 prosenttiin ensi vuonna. Tämäkin lukema olisi toteutuessaan varsin kaukana euroalueen hieman alle kahden prosentin inflaatio-tavoitteesta.

Työttömyysaste on alentunut kuluvaan vuonna hitaasta talouskasvusta huolimatta euroalueella parhaimmillaan lähes prosenttiyksikön vuosivauhtia, ja tämän vuoden työttömyysasteeksi ennustetaan alueelle keskimäärin 10,2 prosenttia. Talouskasvun kiihtyessä työttömyys hellittää edelleen ensi vuonna, jolloin euroalueen työttömyysasteeksi ennustetaan 9,8 prosenttia.

Euroopan tulevaisuudennäkymien eräs keskeisistä poliittisista riskeistä toteutui jo kesäkuussa isobritannialaisten äänestettyä brexitin puolesta. Tuloksen aiheuttama epävarmuuden lisääntyminen hidastaa euroalueen kasvua tänä ja erityisesti ensi vuonna. Ensi vuonna vaikutus on englantilaisen NIESR-tutkimuslaitoksen mukaan 0,2

### Raaka-aineiden maailmanmarkkina-hinnat, 2015=100



### 12 kk:n muutokset



### Muut kuin energiaraaka-aineet



### Teollisuuden raaka-aineet



Lähteet: HWWI, Suomen Pankki. ETLA S16.2/k03

prosenttiyksikköä euroalueen bkt:n kasvua hidastava. Hyvä uutinen Euroopalle on ollut pakolaisongelman saaminen ainakin väliaikaisesti (ja pääosin) hallintaan Turkin kanssa tehdyn sopimuksen ansiosta. Aika näyttää, miten kestäväksi tehty sopimus osoittautuu niin taloudelliselta, poliittiselta kuin inhimilliseltä kannalta katsottuna.

#### **RAAKAÖLJYN HINNAN RAJUT HEILAHELUT JATKUVAT**

Raakaöljyn hinta vaihtelee lähivuosina voimakkaasti reagoiden muutoksiin sekä kysynnän että tarjonnan odotetusta kehityksestä. Markkinat olivat syksyllä 2016 hyvin herkäät; varastot olivat korkealla tasolla, kysyntä laimeaa ja tarjonta runsasta. OPEC-maat ja Venäjä tuottivat öljyä ennätystahtiin ja USA:n liuskeöljyn tuottajatkin pystyivät kannattavuusongelmistaan huolimatta pitämään tuotantoa yllä odotuksia enemmän. Kysynnän kasvua vaimensi Kiinan ohella muun maailmantalouden hidas kasvu.

Ei olekaan yllättävää, että raakaöljyn hinnan ajoittaiset nousutrendit eivät ole olleet pysyviä, vaan hinta on saannut voimakkein liikkein sijoittajien vaihtaessa pelistrategioitaan reagoiden hyvinkin voimakkaasti uusiin markkinauutisiin. Venäjä ja OPEC-maat ovatkin onnistuneet ”puhumalla” kallistamaan öljyn hintaa antamalla ymmärtää, että öljyn tarjontaa rajoittavista toimista oltaisiin pääsemässä yhteisymmärrykseen.

Ennusteessa on oletettu, että raakaöljyn hinta heilahtelee vuosina 2016–2018 voimakkaasti ja nousee hitaasti. Raakaöljyn (Brent, spot) keskihinnaksi oletetaan tänä vuonna 45, vuonna 2017 51 ja vuonna 2018 55 dollaria tynnyriltä. Vuoden 2015 keskihinta oli 53,7 dollaria. Raakaöljyn hinta on vuosina 2016–2017 hieman syyskuun alussa 2016 noteerattujen futuurihintojen ennakoa matalampi mutta vuonna 2018 niitä hieman korkeampi.

#### **MUUT KUIN ENERGIARAACA-AINEET NOUSEVAT HITAASTI**

Raaka-aineiden pl. energia dollareissa mitatut keskihinnat kääntyivät HWWI-indeksin mukaan nousuun tammikuussa 2016, pitkän trendimäisen laskun jälkeen. Elokuussa 2016 hinnat olivat

jo 16,5 prosenttia vuoden alun tasoa korkeammat, mutta lähes puolet halvempia kuin ennätystasolla huhtikuussa 2011. Värimetallien keskihinnat nousivat alkuvuoden aikana peräti 45 prosenttia, mutta hinnat jäivät silti 64 prosenttia ennätystasoa alemmaksi. Muiden kuin energiaraaka-aineiden ja etenkin teollisten raaka-aineiden hintojen laskun keskeisin syy on ollut Kiinan kysynnän kasvun hidastuminen ja odotusten pysyminen vaisuina. Kysynnän vaihteiden ohella laskua selittää runsas tarjonta muutaman vuoden takaisten ennätyskorkeiden raaka-ainehintojen vahvistamien raaka-ainestointien takia. Investointien kypsyminen vie aikaa, joten tarjonnan lisäys on ajoittunut muutoinkin heikkoon markkinatilanteeseen.

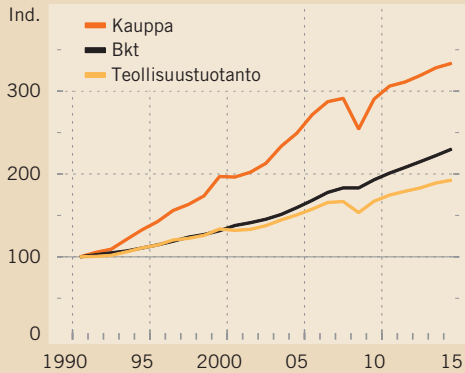
Raaka-aineiden hintojen vuoden 2016 alussa alkaneen nousun odotetaan jatkuvan vaisuna. Hintojen nousua rajoittaa kysynnän entiseen verrattuna laimea kehitys maailmantalouden hitaan kasvun takia. Raaka-aineiden pl. energia keskihintojen arvioidaan alenevan vuonna 2016 pari prosenttia edellisvuoden alun korkean vertailuhinnan painamana. Vuonna 2017 hinnat nousivat viisi prosenttia, jonka jälkeen kasvu jatkuu hitaana raaka-aineiden kysynnän kasvun myötäillessä maailmantalouden hidasta vahvistumista.

#### **MAAILMANKAUPAN KASVU HIDASTUNUT PYSYVÄSTI**

Maailmankaupan kasvu on hidastunut viime vuosikymmeninä selvästi: 1990-luvulla maailmankauppa kasvoi vielä 7 prosenttia, vuosina 2000–2008 kasvu oli 5 prosenttia ja vuosina 2010–2015 kasvua oli enää 3 prosenttia. Vuonna 2015 kasvu jäi 1,6 prosenttiin. Vuoden 2011 jälkeen maailmankauppa onkin lisääntynyt maailman bkt:ta hitaampaa vauhtia.

Maailmankaupan ja bkt:n suhteen muutos selittyy globalisaation hidastumisella. Arvoketjujen lyheneminen ja Kiinan talouden teollisuuteen ja rakentamiseen painottuneen kasvun tuntuva hidastuminen ovat nähtävästi muuttaneet maailman tavarakaupan ja tuotannon suhdetta. Nykyinen poliittinen ilmapiiri, jossa kannatusta tuntuu löytyvän pikemminkin kaupan rajoitusten lisää-

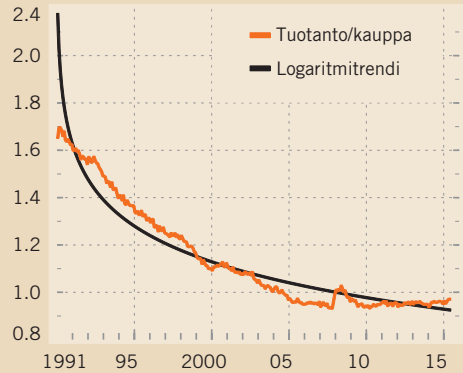
### Maailmankauppa ja tuotanto, 1991=100



Lähteet: CPB, IMF, Etlä.

ETLA S16.2/k34

### Maailman teollisuustuotannon suhde maailmankaupan määrään



Lähteet: BEA, Etlä.

ETLA S16.2/k35

miselle, ei ainakaan paranna maailmankaupan kasvunäkymiä. Myös brexit rajoittanee jatkossa maailmankaupan kasvua.

Maailmankaupan dollarihinnat ovat alentuneet vuoden 2011 jälkeen joka vuosi keskimäärin yli prosentin vuodessa raakaöljyn hinnan alentumisen vauhdittaessa kehitystä. Vuonna 2015 raaka-

öljyn hinta (Brent) aleni 46 ja maailmankaupan hinnat lähes 14 prosenttia. Maailmankaupan hintakehitys on tasaantunut viime aikoina ja kääntynyt jopa pieneen nousuun, mutta hintojen odotetaan kokonaisuudessaan kuitenkin laskevan 3 prosenttia tänä vuona. Vuonna 2017 ne kääntyvät hienoiseen nousuun muun muassa raakaöljyn hinnan nousun tukemana.

## Kotimainen suhdannekehitys

### Vienti

#### TAVARAVIENTI PÄÄSEE KUNNOLLA VAUHTIIN VASTA ENSI VUONNA

Vienti kääntyi hienoiseen kasvuun vuonna 2016. Tavaraviennin määrä kehittyi vielä kuluvana vuonna heikommin kuin kansainvälinen vientikysyntä ja lisääntyy vain 0,4 prosenttia. Palvelujen vienti nousee 0,5 prosenttia.

Puutavaraiteollisuuden ja metallien jalostuksen viennin kasvu voimistuu viimevuotisesta. Puutavaraiteollisuuden vienti Aasiaan vetää tällä hetkellä erittäin hyvin. Öljytuotteiden vienti kasvaa

erityisen voimakkaasti viimevuotisen suurseisokin jälkeen, mikä vetää koko kemianteollisuuden viennin voimakkaaseen kasvuun. Kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden vienti kasvaa vain vähän. Elektroniikkatuotteiden vienti kääntyi jo viime vuoden lopulla kasvuun. Tekstiilien vienti lisääntyy myös tänä vuonna, mutta vaatteiden ja nahkatuotteiden viennin lasku jatkuu. Kaivostöiden ja louhinnan vienti nousee tänäkin vuonna. Kaikkien muiden toimialojen vienti vähenee viimevuotisesta. Moottorijoneuvojen vienti jää edellisvuotista pienemmäksi Uudenkaupungin

#### Tavara- ja palveluvienti

	Arvo <sup>1)</sup>		Muutos ed. vuodesta, %					Määrä <sup>2)</sup>	
	Mrd. e 2015*	%-osuus 2015*	2014*	2015*	2016 <sup>E</sup>	2017 <sup>E</sup>	2018 <sup>E</sup>	Keskimäärin 2011–15	2016–20 <sup>E</sup>
<b>Maa- ja metsätalous sekä kaivannaistoiminta</b>	1,2	2,2	-5,7	10,5	-20	-1	2	2,2	-3
Puutavaraiteollisuus	2,5	4,6	1,5	0,9	9	1	3	2,7	4
Paperiteollisuus	9,1	16,8	-1,4	0,9	-2	1	1	0,0	0
Metallien jalostus	6,6	12,2	3,3	1,7	4	2	3	1,4	3
Metallituotteet	1,3	2,4	-2,1	-12,0	-4	1	3	1,1	1
Koneet ja laitteet	7,3	13,5	-4,6	-0,2	-2	1	2	-1,0	2
Kulkuneuvot	4,0	7,5	48,7	21,3	-14	23	2	6,2	4
Elektroniikka- ja sähköteoll.	6,5	12,1	5,5	-4,8	-2	2	4	-4,2	2
Elintarviketeollisuus	1,2	2,3	-3,4	-6,4	-2	0	1	-0,9	0
<b>Tekstiili-, vaatetus-, nahka- ja kenkäteollisuus</b>	0,7	1,2	-3,7	-8,8	-3	-3	2	-0,7	-1
Kemianteollisuus	10,1	18,8	-2,8	-10,1	7	1	3	0,7	4
Muu teollisuus	3,4	6,3	-	-	-	-	-	-	-
<b>Tavaravienti yht.<sup>3)</sup></b>	<b>55,2</b>	<b>100,0</b>	<b>-0,1</b>	<b>-2,2</b>	<b>0,4</b>	<b>3,1</b>	<b>2,3</b>	<b>0,7</b>	<b>2,5</b>
<b>Tavaravienti pl. elektroniikka- ja sähköteollisuus<sup>1)</sup></b>	<b>48,7</b>	<b>87,9</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1,0</b>	<b>2</b>
<b>Tavara- ja palveluvienti<sup>3)</sup></b>	<b>77,1</b>	<b>-</b>	<b>-1,7</b>	<b>-0,2</b>	<b>0,4</b>	<b>2,7</b>	<b>2,6</b>	<b>0,5</b>	<b>2,5</b>

<sup>1)</sup> Toimialojen viennin arvo tullitilaston mukaan.

<sup>2)</sup> Määrän muutokset, Etlan laskelma.

<sup>3)</sup> Kansantalouden tilinpidon mukaan.

Lähteet: Tilastokeskus, Tulli.

autotehtaalla tehtyjen tuotantolinjojen muutosten takia.

Palvelujen vieniennusteeseen liittyy paljon epävarmuutta. Televiestintä-, tietojenkäsittely- ja tietopalvelut on parin vuoden takaa ylivoimaisesti suurin erä. Toiseksi suurin erä on tekniset, kaupankäynnin ja muut liike-elämän palvelut.

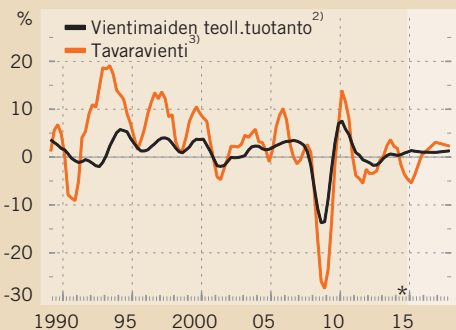
Tavaraviennin määrä lisääntyi kuluvan vuoden ensimmäisellä vuosipuoliskolla 0,2 prosenttia vuodentakaisesta kansantalouden tilinpidon syyskuussa julkaistujen ennakkotietojen mukaan. Palveluiden viennin volyymi nousi 0,3 prosenttia.

Tammi-kesäkuussa 2016 tavaravienti laski arvoltaan kaikille markkina-alueille. Vientimäärä on kasvanut vain vähän, samanaikaisesti kun vientihinnat ovat pudonneet.

Tavaroiden vientihinnat laskivat kansantalouden tilinpidon syyskuussa julkaistujen ennakkotietojen mukaan ensimmäisellä vuosipuoliskolla keskimäärin 4,4 prosenttia vuodentakaisesta. Tilastokeskuksen vientihintaindeksi putosi niinkään 4,4 prosenttia edellisvuodesta.

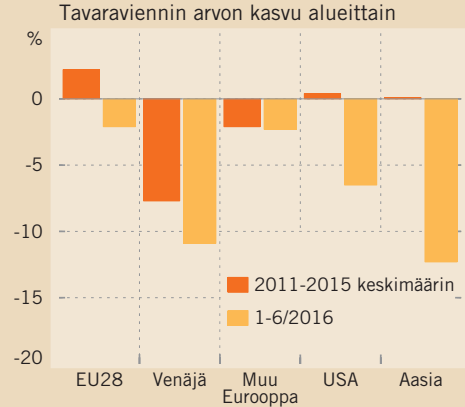
Vuonna 2017 koko viennin määrän ennustetaan kasvavan 2,7 prosenttia. Tavaravienti elpyy

### Vientimaiden teollisuustuotanto ja tavaraviennin määrä<sup>1)</sup>

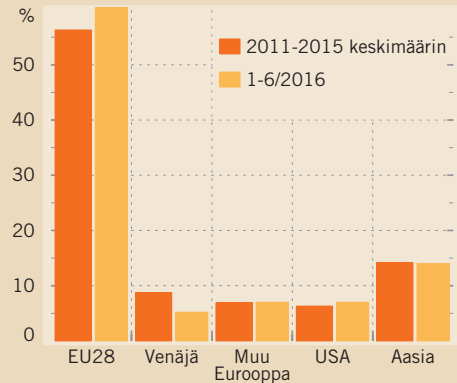


- 1) Laskettu neljän neljänneksen liukuvista summista.  
 2) 11 OECD-maata Suomen vientiosuuksilla painotettuna.  
 3) Vuoteen 1991 asti länsivienti.  
 Lähteet: Tulli, OECD. ETLA S16.2/x01

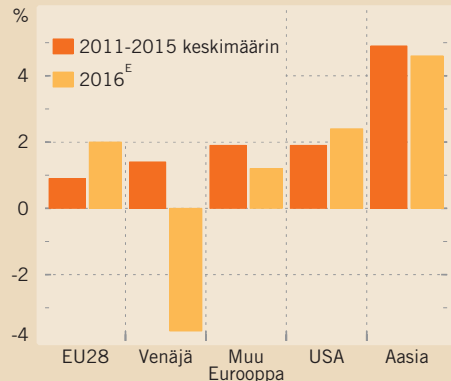
### Suomen vientimarkkinoiden kasvu ja vienti alueittain



### Osuus tavaraviennistä



### Kokonaistuotannon muutos



Lähteet: Tulli, IMF.

ETLA S16.2/x08



vihdoin ja kohoaa 3,1 prosenttia, kun lähes kaikkien toimialojen vienti lisääntyy. Myös Venäjän-vientimme odotetaan kääntyvän maltilliseen kasvuun. Moottoriajoneuvojen vienti kasvaa vajaat 30 prosenttia kun Mercedes Benz GLC-katumaasturin tuotanto käynnistyy ja Mercedes-Benz A-sarjan autoa valmistetaan rinnakkain. Muiden kulkuneuvojen vienti kasvaa noin 15 prosenttia, kun sekä laivoja että lentokoneita viedään ulkomaille. Palvelujen vienti lisääntyy ensi vuonna vajaat 2 prosenttia.

Vuonna 2018 tavaravienti kasvaa 2,3 prosenttia kansainvälisten markkinoiden tahdissa. Palvelut mukaan lukien kasvua kertyy 2,6 prosenttia.

### **ELINTARVIKETEOLLISUUS**

Elintarviketeollisuuden viennin määrä supistuu tänä vuonna kolmatta vuotta peräkkäin. Ensi vuonna viennin arvioidaan jäävän tämän vuoden lukemiin.

Vuoden alkupuoliskolla elintarvikkeiden osuus koko toimialan viennistä oli 86 prosenttia ja juomien 14 prosenttia. Elintarvikkeiden vienti supistui arvoltaan 4 prosenttia vuodentakaisesta, mutta juomien vienti lisääntyi 5 prosenttia.

Venäjän elokuussa 2014 asettamaa elintarvikkeiden tuontikieltoa jatkettiin kesäkuussa 2015 vuodelle ja sitä on edelleen jatkettu vuoden 2017 loppuun saakka. Tuontikielto koskee EU-maita, Yhdysvaltoja, Kanadaa, Australiaa ja Norjaa. Sen piiriin kuuluvat muun muassa maito ja maitotuotteet.

Tuontikiellosta johtuen Suomen koko elintarviketeollisuuden viennin määrä väheni 3,4 prosenttia vuonna 2014, mikä kuitenkin oli selvästi odotettua vähemmän. Alan yritykset pystyivät tuntuvasti lisäämään varsinkin matalan jalostusasteen tuotteiden vientiään Afrikkaan, Aasiaan, Pohjois-Amerikkaan ja Oseaniaan. Viime vuonna toimialan vientimäärä supistui runsaat 6 prosenttia.

Suomen elintarviketeollisuuden viennistä (ml. juomat ja tupakka) vajaa kolmannes suuntau-

tui pitkään Venäjälle, viidennes Ruotsiin ja vajaat kymmenesosa Viroon.

Toimialan viennistä vielä runsas viidennes suuntautui Venäjälle vuonna 2014. Vuonna 2015 Venäjän osuus elintarviketeollisuuden viennistä oli enää 8,6 prosenttia. Ruotsi oli elintarviketeollisuuden tärkein vientimaa 23,9 prosentin osuudellaan. Toiseksi tärkein vientimaa oli Viro, sen osuus oli 9,1 prosenttia. Alankomaiden osuus oli 4,2 prosenttia ja Ranskan sekä Kiinan 4 prosenttia.

Suomen teollisten elintarvikkeiden vienti Venäjälle putosi kuluvan vuoden alkupuoliskolla arvoltaan 3 prosenttia edellisvuodesta. Juomien vienti väheni arvoltaan 6 prosenttia. Venäjän osuus Suomen elintarviketeollisuuden viennistä oli 8 prosenttia.

Maitotaloustuotteiden viennin osuus koko Suomen elintarviketeollisuuden viennistä oli 37 prosenttia vuonna 2013 ennen Venäjän tuontikieltoa. Vuonna 2015 osuus oli laskenut 31 prosenttiin ja tämän vuoden ensimmäisellä vuosipuoliskolla se oli 29 prosenttia.

Suomen elintarviketeollisuuden viennistä Venäjälle maitotaloustuotteiden ja juuston osuus oli 60 prosenttia vuonna 2013 ja vielä 53 prosenttia vuonna 2014. Viime vuonna osuus oli enää 0,9 prosenttia ja kuluvan vuoden alkupuoliskolla vain 0,1 prosenttia. Näistä luvuista näkee, että Venäjän tuontikielto on iskenyt todella pahasti suomalaisen meijeriteollisuuteen.

### **METSÄTEOLLISUUS**

Paperiteollisuuden viennin arvioidaan tänä vuonna supistuvan runsaat 2 prosenttia viimevuotisesta. Tammi-kesäkuussa alan vientimäärä väheni vajaat 4 prosenttia, mutta loppuvuodelle odotetaan pientä piristymistä. Paperin, kartongin ja sellun uusien tilausten arvo jäi kuluvan vuoden tammi-kesäkuussa 5,9 prosenttia edellisvuotista pienemmäksi. Vientihinnat jäivät heinäkuussa viimevuotista matalammiksi. Ensi vuonna alan vienti kasvaa noin prosentin.

Metsäteollisuuden osuus koko tavaraviennin arvosta oli vuoden alkupuoliskolla 22,4 prosenttia. Paperiteollisuuden osuus oli 17,2 prosenttia ja puutavarateollisuuden 5,2 prosenttia.

Ensimmäisellä vuosipuoliskolla 70 prosenttia alan viennistä meni Eurooppaan, arvoltaan vienti jäi edellisvuoden lukemiin. Vienti Pohjois-Afrikkaan oli vahvassa nousussa, mutta väheni kaikkiin muihin maanosiin.

### Tavaravienti alueittain tammi-kesäkuussa 2016

	Arvo, milj. eur	Osuus, %	Muutos, %
<b>Suomen koko tavaravienti</b>	<b>25 691</b>	<b>100,0</b>	<b>-5</b>
<b>EU28</b>	<b>15 488</b>	<b>60,3</b>	<b>-2</b>
Saksa	3 696	14,4	-5
Ruotsi	2 757	10,7	6
Alankomaat	1 652	6,4	-10
Iso-Britannia	1 206	4,7	-12
Belgia	831	3,2	8
Ranska	816	3,2	5
<b>EU15</b>	<b>12 978</b>	<b>50,3</b>	<b>-2</b>
<b>Euroalue</b>	<b>9 911</b>	<b>38,6</b>	<b>-3</b>
<b>Vienti EU:n ulkopuolelle</b>	<b>10 203</b>	<b>39,7</b>	<b>-9</b>
<b>Aasia (pl. Lähi- ja Keski-itä)</b>	<b>3 154</b>	<b>12,3</b>	<b>-10</b>
Kiina	1 269	4,9	-4
Japani	485	1,9	-9
Etelä-Korea	315	1,2	-17
<b>Pohjois-Amerikka</b>	<b>1 979</b>	<b>7,7</b>	<b>-10</b>
USA	1 797	7,0	-7
<b>Muu Eurooppa (pl. EFTA-maat)</b>	<b>1 942</b>	<b>7,5</b>	<b>-9</b>
Venäjä	1 347	5,2	-11
<b>EFTA-maat</b>	<b>1 194</b>	<b>4,7</b>	<b>-2</b>
Norja	770	3,0	-5
<b>Afrikka</b>	<b>641</b>	<b>2,5</b>	<b>0</b>
<b>Etelä-Amerikka</b>	<b>430</b>	<b>1,7</b>	<b>-22</b>
<b>Lähi- ja Keski-itä</b>	<b>449</b>	<b>1,7</b>	<b>-25</b>
Saudi-Arabia	129	0,5	-40

Lähde: Tulli.

### KEMIANTEOLLISUUS

Öljytuotteiden viennin määrä kasvaa tänä vuonna arviolta 17 prosenttia, viime vuoden suurensikin aiheuttaman 19 prosentin supistumisen jälkeen. Ensi vuonna alan viennin odotetaan kasvavan runsaan prosentin.

Kemianteollisuuden tuotteiden osuus koko tavaraviennin arvosta oli ensimmäisellä vuosipuoliskolla 19 prosenttia. Öljytuotteiden osuus oli 6,4 prosenttia. Niiden vienti Isoon-Britanniaan, Latvian ja Viroon väheni arvoltaan tuntuvasti.

Kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden (ml. lääkeaineet) vientimäärä kääntyy tänä vuonna runsaan prosentin kasvuun. Näiden tuotteiden osuus koko viennin arvosta oli vuoden alkupuoliskolla 9,9 prosenttia.

Kumi- ja muovituotteiden vienti jää tänä vuonna noin prosentin viimevuotista pienemmäksi. Ensi vuonna alan vienti kääntyy hienoiseen kasvuun.

### SÄHKÖ- JA ELEKTRONIIKKATEOLLISUUS

Arvioimme, että sähkö- ja elektroniikkateollisuuden viennin määrä supistuu vielä tänä vuonna 1,5 prosenttia, mutta kääntyy ensi vuonna runsaan 2 prosentin kasvuun.

Tietokoneiden sekä elektronisten ja optisten laitteiden vienti (toimiala C26) kääntyi jo viime vuoden marraskuussa kasvuun ja lisääntyy tänä vuonna noin 4 prosenttia. Ensi vuonna viennin kasvu jatkuu 3 prosentin tahtia.

Sähkölaitteiden viennin määrä (toimiala C27) supistuu tänä vuonna neljättä vuotta peräkkäin. Kuluvan vuoden alkupuoliskolla alan vientimäärä jäi 11 prosenttia edellisvuotista pienemmäksi. Toimitukset Saksaan ja Yhdysvaltoihin vähenivät merkittävästi. Vasta ensi vuonna sähkölaitteiden vienti kääntyy vajaan 2 prosentin kasvuun.

Teknolgiateollisuuden tilauskantatiedustelun mukaan elektroniikka- ja sähköteollisuuden uusien vientitilausten arvo nousi huhti-kesäkuussa 2 prosenttia vuodentakaisesta. Vuoden toisella

neljänneksellä niiden arvo kuitenkin laski 2 prosenttia edellisestä neljänneksestä. Kertyneen tilauskannan arvo oli 7 prosenttia edellisvuotista suurempi.

Sähkölaitteiden (toimiala C27) osuus koko tavara viennin arvosta oli kuluvan vuoden ensimmäisellä vuosipuoliskolla 6,4 prosenttia ja tietokoneiden sekä elektronisten ja optisten laitteiden (toimiala C26) osuus oli 5,4 prosenttia.

Sähkömootorit, -generaattorit ja -muuntajat ovat sähkölaitteiden suurin alatoimiala. Niiden osuus koko sähkö- ja elektroniikkateollisuuden viennin arvosta oli kuluvan vuoden tammi-kesäkuussa 37 prosenttia. Ryhmän vienti väheni arvoltaan 19 prosenttia vuodentakaisesta. Sähköjohtojen ja kytkentälaitteiden osuus oli 6 prosenttia, ja niiden vienti supistui arvoltaan 26 prosentin. Sähkölampujen ja -valaisimien viennin arvo sen sijaan nousi 4 prosenttia, niiden osuus oli vajaat 4 prosenttia.

Mittaus-, testaus- ja navigointilaitteet ovat elektroniikkatuotteiden (toimiala C26) suurin alatoimiala. Niiden osuus koko sähkö- ja elektroniikkateollisuuden viennin arvosta oli kuluvan vuoden tammi-kesäkuussa vajaat 15 prosenttia ja niiden viennin arvo väheni 3 prosenttia edellisvuodesta. Säteilylaitteiden sekä sähkölääkintä- ja sähköterapialaitteiden osuus oli 8,9 prosenttia. Niiden vienti nousi arvoltaan 17 prosenttia.

Viestintälaitteiden (toimiala C263) osuus sähkö- ja elektroniikkateollisuuden viennin arvosta oli 8,7 prosenttia. Viestintälaitteiden viennin arvo kasvoi 8 prosenttia edellisvuodesta. Kaksi viestintälaitteiden suurinta tavararyhmää ovat sähkölaitteet langallista puhelua tai langallista sähkötystä varten, sekä sähköllä toimivien puhelin- tai lennätinlaitteiden osat.

Elektronisten komponenttien ja piirilevyjen osuus oli runsaat 7 prosenttia, kun niiden vienti kohosi 41 prosenttia edellisvuodesta. Tietokoneiden ja niiden oheislaitteiden osuus oli runsaat 4 prosenttia. Tuoteryhmän viennin arvo jäi 5 prosenttia vuodentakaista pienemmäksi.

## **METALLIEN JALOSTUS**

Metallien jalostuksen viennin kasvuvauhti kiihtyi tänä vuonna vajaaseen 4 prosenttiin. Ensi vuonna toimialan viennin määrä lisääntyy 2 prosenttia. Teräksen tuotanto kehittyi Suomessa kuluvan vuoden tammi-heinäkuussa edelleen suotuisammin kuin EU:ssa keskimäärin. Kansainvälisen teräsjärjestön (World Steel Association) tilastojen mukaan EU28-maiden tuotanto laski 5,8 prosenttia vuodentakaisesta, kun taas Suomen valmistusmäärä nousi hieman. Koko maailman teräksen tuotanto supistui 1,2 prosenttia. Kiinan tuotanto väheni 0,5 prosenttia ja koko Aasian 0,3 prosenttia. Pohjois-Amerikan tuotanto supistui 0,2 prosenttia.

## **KONE- JA METALLITUOTETEOLLISUUS**

Koneiden ja laitteiden vienti supistuu tänä vuonna jo viidettä vuotta peräkkäin. Ensi vuonna alan vientimäärän odotetaan kuitenkin kääntyvän runsaan prosentin kasvuun.

Kone- ja metallituoteteollisuuden (koneet, metallituotteet, kulkuneuvot) uusien vientitilausten arvo väheni huhti-kesäkuussa peräti 44 prosenttia vuodentakaisesta, mikä johtuu poikkeuksellisen korkeasta vertailutasosta, joka selittyy viime vuonna saaduista suurista laivatilauksista. Uusien vientitilausten arvo jäi toisella neljänneksellä 2 prosenttia ensimmäistä neljänneksestä pienemmäksi. Kone- ja metallituoteteollisuuden vientitilaukset olivat kesäkuun lopulla 5 prosenttia korkeammalla tasolla kuin vuotta aiemmin, mutta 9 prosenttia pienempi kuin edellisellä neljänneksellä.

Koneiden ja laitteiden vienti oli ensimmäisellä vuosipuoliskolla arvoltaan kasvussa tärkeimmälle markkina-alueelle Eurooppaan. Toimitukset lisääntyivät myös joihinkin Afrikan maihin ja Oseaniaan. Vienti kaikille muille markkina-alueille väheni viimevuotisesta.

Kulkuneuvojen vienti supistuu tänä vuonna noin 15 prosenttia. Moottorijoneuvojen vientimäärän odotetaan vähenevän noin 20 prosenttia Uudenkaupungin autotehtaan tuotantolinjojen muutostöiden takia. Muiden kulkuneuvojen vienti

jää puolestaan noin 3 prosenttia edellisvuotista pienemmäksi. Ensi vuonna moottoriajoneuvojen vienti lisääntyy arviolta vajaat 30 prosenttia tämänvuotisesta, kun Mercedes Benz GLC-katumaasturin tuotanto käynnistyy. Muiden kulkuneuvojen vienti kasvaa noin 15 prosenttia. Vientilukua nostaa selvästi suunniteltu lentokoneiden myynti ja takaisinvuokraus. Koko kulkuneuvoteollisuuden vienti kasvaa siten ensi vuonna runsaat 20 prosenttia.

Uudenkaupungin autotehtaalla Mercedes-Benz A-sarjan autojen sarjatuoanto aloitettiin elokuussa 2013. Mercedes-Benz A-sarjan autojen tuotantomäärät kasvoivat 7 600 autosta vuonna 2013 yli 45 000 autoon vuonna 2014. Viime vuonna rikottiin vuoden 1992 ennätys, jolloin Uudessakaupungissa valmistettiin noin 47 000 autoa. Suuren kysynnän vuoksi Daimler AG ja Valmet Automotive ovat sopineet, että A-sarjan tuotanto jatkuu Uudessakaupungissa vielä vuonna 2017. Tänä vuonna valmistusmäärä on kuitenkin viimevuotista pienempi, koska autotehtaalla on tehty suuria tehdaslaajennuksia ja muita muutostöitä. Mercedes-Benzin GLC-mallin tuotanto aloitetaan ensi vuoden ensimmäisellä neljänneksellä ja sen valmistamiseen tarvitaan esimerkiksi uusi korihitsaamo.

Telakkateollisuuden näkymät parantuivat huomattavasti kun Turun telakka siirtyi Meyer Werf-tin omistukseen. Kesäkuussa Saksaan vietiin risteilijä ja tänä vuonna toimitetaan lisäksi kolme erikoisalusta. Vuonna 2017 luovutetaan risteilijä, matkustajalautta ja jäätämurtava huoltoalus. Meyer Turun telakka sai viime vuoden kesäkuussa peräti neljä uutta risteilijätilausta. TUI Cruises tilasi kaksi risteilyalusta, jotka toimitetaan vuosina 2018 ja 2019. Carnival Corporation puolestaan tilasi neljä risteilijää Meyeriltä, joista kaksi rakennetaan Saksassa ja kaksi Suomessa. Turun telakalla rakennettavat risteilijät valmistuvat vuosina 2019 ja 2021. Kuluvan vuoden syyskuussa Carnival Corporation tilasi vielä kolme LNG-risteilijää, joista kaksi rakennetaan Turussa ja yksi Saksassa. Turun tilauskannassa olevat valmistuvat vuosina 2020 ja 2022.

Kulkuneuvojen osuus koko tavaraviennin arvosta oli kuluvan vuoden alkupuoliskolla 7,1 prosenttia, Moottoriajoneuvojen osuus kulkuneuvoteollisuuden viennin arvosta oli 58 prosenttia ja muiden kulkuneuvojen osuus 42 prosenttia. Moottoriajoneuvojen viennistä 51 prosenttia oli henkilöautojen vientiä.

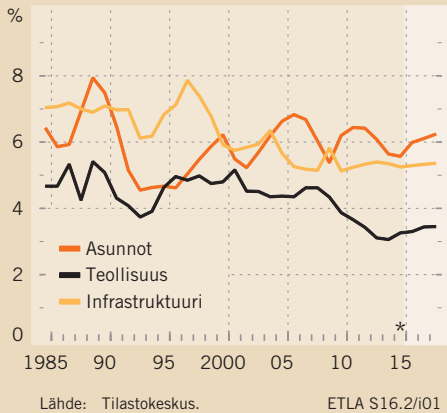
## Investoinnit

### INVESTOINTIEN KASVU LAAJA-ALAISTA

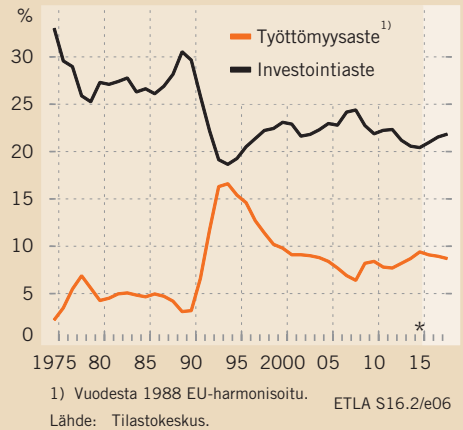
Tilastokeskuksen ennakkotietojen mukaan kansantalouden kiinteiden investointien määrä katosi viime vuonna vajaan 1 prosentin. Tuotannolliset investoinnit (koneet ja laitteet) laajenivat 7 prosenttia. Talonrakennusinvestoinnit ml. asuinrakennukset elpyivät viime vuoden sisällä, mutta

koko vuoden osalta jäätin edellisvuoden lukuihin. Muut investoinnit, jotka ovat valtaosin teollisuuden aineettomien tutkimus- ja tuotekehitysmenoja, vähenivät 4 prosenttia. Yritysten t&k-investointien supistuminen painoi myös julkiset investoinnit 5 prosentin laskuun.

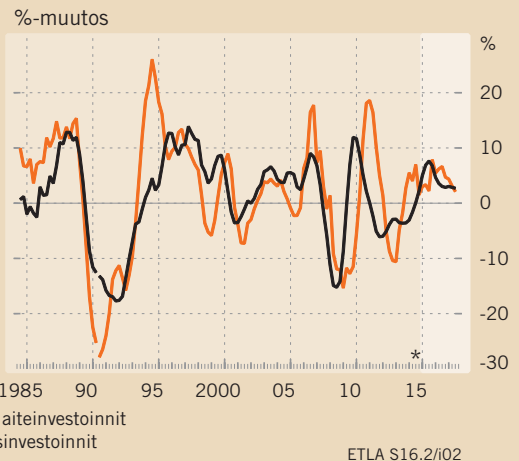
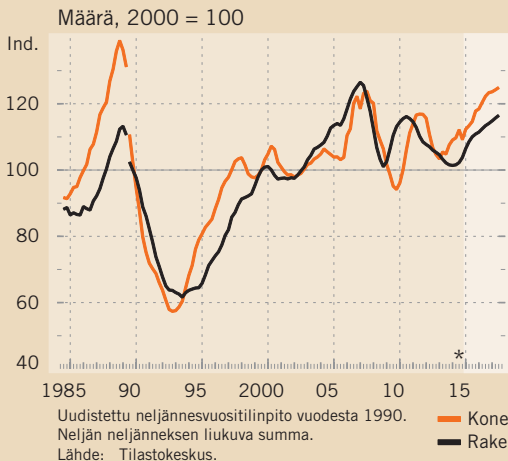
Investoinnit suhteessa bkt:hen



Työttömyysaste ja investoinnit suhteessa bkt:hen



Rakennus- sekä kone- ja laiteinvestoinnit



Tämän vuoden alkupuoliskolla kausitasoitettu investointiura jatkoi nousuaan kaikissa pääomatarvoryhmissä. Ennakoivien investointiosoitimien kuten talonrakennusten aloitusten ja EK:n suhdannebarometrin perusteella arvioituna investointien kasvu tasaantuu vuoden jälkipuoliskolla, mutta ne ylittävät selvästi vuodentakaisen tason.

### RAKENNUSINVESTOINNIT ROIMAAN KASVUUN TÄNÄ VUONNA

Tänä vuonna kansantalouden kiinteiden investointien arvioidaan kasvavan 4 prosenttia. Teollisuuden investointien kasvu vaimenee 2,5 prosenttiin, kun mm. metsäteollisuuden tuotan-

tokapasiteettia kasvattavat suurhankkeet valmistuvat. EK:n investointiedustelun ja mukaan myös muilla teollisuuden toimialoilla investointien kasvu hidastuu tänä vuonna.

Palvelualan yritykset investoivat 3 prosenttia viimevuotista enemmän, ja valtaosan kasvusta tuo liike- ja kauppakeskusrakentaminen Etelä-Suomen kaupunkikeskuksissa. Investointiaktiiviteetti on ripeintä asuntorakentamisessa, jossa kotitalouksien patoutunut asuntojen tarve purkautuu ja uudisasunto- ja korjausrakentaminen kasvaa 8 prosenttia viimevuotista enemmän.

### Kiinteän pääoman bruttomuodostus pääomatavararyhmittäin

Pääomatavararyhmä	2015*		Määrän muutos, %						
	Mrd. e	%-osuus	2014*	2015*	2016 <sup>E</sup>	2017 <sup>E</sup>	2018 <sup>E</sup>	2011–15	2016–20 <sup>E</sup>
Rakennukset	23,6	55,2	-3,6	0,1	7,3	3,1	2,7	-1,5	3,7
Talonrakennukset	19,2	44,9	-5,2	-0,4	8,2	3,5	2,9	-2,1	4,0
- asuinrakennukset	11,4	26,7	-6,9	0,0	8,5	2,3	2,9	-2,2	3,7
- muut talonrakennukset	7,8	18,2	-2,7	-1,1	7,5	5,1	3,0	-2,0	4,3
Maa- ja vesirakennukset	4,4	10,3	4,1	2,4	3,6	1,6	1,7	1,0	2,4
Koneet, laitteet ja kuljetusvälineet	10,0	23,4	-1,8	7,0	1,9	6,9	2,2	3,3	3,3
Muut kiinteät investoinnit <sup>1)</sup>	9,1	21,4	-0,4	-4,0	-2,4	0,0	2,3	-3,6	0,9
<b>Kiinteän pääoman bruttomuodostus yht.</b>	<b>42,7</b>	<b>100,0</b>	<b>-2,5</b>	<b>0,7</b>	<b>3,9</b>	<b>3,4</b>	<b>2,5</b>	<b>-1,0</b>	<b>3,0</b>

<sup>1)</sup> MI. tutkimus- ja tuotekehitystoiminta

### Kiinteän pääoman bruttomuodostus toimialoittain

Pääomatavararyhmä	2015*		Määrän muutos, %						
	Mrd. e	%-osuus	2014*	2015*	2016 <sup>E</sup>	2017 <sup>E</sup>	2018 <sup>E</sup>	2011–15	2016–20 <sup>E</sup>
Maa- ja metsätalous	1,5	4,3	9,8	-13,5	-2,0	4,0	3,0	-1,6	0,8
Teollisuus	6,7	19,3	-1,9	7,7	2,5	5,5	2,0	-2,7	3,0
Sähkö-, kaasu- ja vesihuolto	2,7	7,7	6,3	9,9	2,5	2,0	5,0	3,4	6,4
Rakentaminen	0,8	2,3	0,9	-0,8	3,0	3,5	2,5	0,0	2,6
Asuntojen omistus	11,1	32,1	-6,6	-0,1	8,5	2,3	2,9	-2,2	3,7
Yksityiset palvelut	11,8	34,3	-4,9	2,1	3,0	4,5	2,0	-1,1	2,6
Yksityiset Investoinnit	34,6	100,0	-3,3	2,2	4,4	3,7	2,6	-1,5	3,3
Julkiset investoinnit	8,2	19,1	0,9	-5,1	2,8	2,5	2,0	1,5	1,9
<b>Kiinteän pääoman bruttomuodostus yht.</b>	<b>42,7</b>	<b>100,0</b>	<b>-2,5</b>	<b>0,7</b>	<b>3,9</b>	<b>3,4</b>	<b>2,5</b>	<b>-1,0</b>	<b>3,0</b>

Lähde: Tilastokeskus.

## YRITYSTEN INVESTOINNIT REIPPAASEEN KASVUUN ENSI VUONNA

Vuonna 2017 kansantalouden myönteinen investointivire jatkuu, kun teollisuustuotannon ja viennin kasvu vauhdittuvat ja yritysten kannattavuutta kohentava kilpailukykysojimus astuu voimaan. Teollisuuden investointien ennustetaan laajenevan vajaat 6 prosenttia, ja kaikki teollisuuden päätoimialat kasvattavat investointejaan. Teollisuudenaloista vauhdikkaimmin laajenevat metsäteollisuuden investoinnit Keski- ja Pohjois-Suomessa.

Palvelualan yritysten investointien kasvu vauhdittuu ensi vuonna arviolta 4,5 prosenttiin, kun suuret mm. liike- ja kauppakeskushankkeet etenevät talonrakennusvaiheeseen. Kotitalouksien suuren investointiperinnön vuoksi asuinrakennusinvestointien kasvun arvioidaan hidastuvan 2,5 prosenttiin.

Ennustejakson lopulla vuonna 2018 investointisykli taittuu loivaan laskuun, ja investointien kasvu hidastuu ainakin tilapäisesti 2,5 prosenttiin. Kaikilla päätoimialoilla ml. teollisuudessa investoinnit kuitenkin kasvavat kokonaistuotannon ja kiinteän pääoman kulumista vauhdikkaammin. Aineellisten investointien kasvun ohella myös

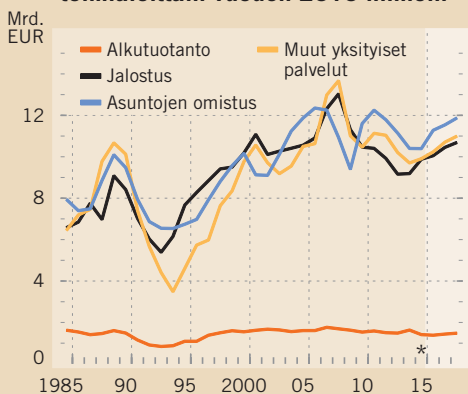
yritysten omaraahoitteisten t&k-investointien arvioidaan lisääntyvät runsaat 2 prosenttia.

## INVESTOINTIASTE KÄÄNTYY NOUSUUN

Pitkään kestäneen taantuman vuosina 2012–2015 kansantalouden investointiaste aleni vajaat 2 prosenttiyksikköä 20,4 prosenttiin. Ennustejaksolla kiinteiden investointien suhde kokonaistuotantoon kohoaa ja vuonna 2018 sen arvioidaan nousevan 21,8 prosenttiin.

Investointiasteen nousu kertoo kansantalouden tuotanto- ja työllistämiskyvyn kohenemisestä. Ennustejaksolla kokonaistuotannon kasvu vauhdittuu ja työllisyys paranee merkittävältä osin yritysten investointien kasvun ansiosta. Kustannuskilpailukykyisen viennin ja yritysten investointien riittävän tulo-rahoituksen takaava toimintaympäristö ovat perusedellytyksiä kestäväälle ja tasapainoiselle kokonaistuotannon kasvulle.

### Yksityisten investointien määrä toimialoittain vuoden 2010 hinnoin



Lähde: Tilastokeskus.

ETLA S16.2/i03

## Yksityinen kulutus

### YKSITYISEN KULUTUKSEN VETO HIDASTUU

*Yksityisen kulutuksen kasvu hiipuu ensi vuonna, kun kilpailukykysojimus ja hintojen nousu hidastavat reaalisen ostovoiman kasvua. Kulutus kasvaa tänä vuonna vielä 1,3 prosenttia, mutta ensi vuonna vauhti hidastuu 0,7 prosenttiin. Myös 2018 on hitaan kasvun aikaa. Vasta sen jälkeen reaalisen ostovoiman vahvistuminen alkaa enemmän tukea yksityistä kulutusta.*

### YKSITYINEN KULUTUS TÄNÄ VUONNA KOHTALAISESSA KASVUSSA

Yksityinen kulutus on viime vuosina tukenut talouskasvua. Vuonna 2015 yksityinen kulutus kasvoi 1,5 prosenttia ja kuluvalle vuodelle ennustemme on 1,3 prosenttia. Hyvä kehitys on perustunut erityisesti reaalisen ostovoiman kasvuun, kun inflaatio oli vuoden ajan jopa hieman negatiivinen. Lisätekijöitä ovat olleet muun muassa pankkien asuntolainojen lyhennysvapaaohjelma ja autojen romutusraha. Samaan aikaan kotitalouksien velkaantumisaste on noussut edelleen, säästämistä on painunut nollaan ja maksuhäiriömerkintöjen määrä on kasvanut ennätystasolle.

Kotitalouksien odotukset ovat vahvistuneet selvästi kuluvan vuoden aikana ja odotukset ylittävät nyt euroajan keskiarvon. Myös vähittäiskaupan luottamus on vahvistunut.

Yksityisen kulutuksen kasvu hidastuu kuitenkin tänä vuonna hieman viime vuodesta, koska inflaatio heräilee ja nousee keskimäärin 0,5 prosenttiin, mikä heikentää ostovoimaa. Myöskään asuntolainojen lyhennysvapaaohjelma ja autojen romutusraha eivät enää vaikuta yhtä paljon kuin viime vuonna, vaikka autojen kysyntä olikin voimakasta vuoden alkupuolella. Sekä lyhennysvapaaohjelma että romutusraha voivat saada jatkoa, mutta arvioimme niiden yksityistä kulutusta vauhdittavan vaikutuksen viime vuotta pienemmäksi.

### ENSI VUONNA KASVU HIDASTUU

Yksityisen kulutuksen veto heikkenee väliaikaisesti ensi vuonna, kun kilpailukykysojimus jarruttaa ansiotulojen kehitystä ja leikkaa julkisen sektorin lomarahoja. Samaan aikaan reaalistia ostovoimaa alentava inflaatio kiihtyy. Vaikka työllisyys jonkin verran kohenee, yksityisen kulutuksen kasvu hidastuu 0,7 prosenttiin.

Arvioimme kulutuksen kasvun jäävän hitaaksi, noin puoleen prosenttiin, myös vuonna 2018. Tällöin ei oleteta toteutettavan uusia tuloverotuksen kevennyksiä. Lisäksi inflaatio kiihtyy edelleen ja leikkaa reaalistia ostovoimaa. Vasta vuoden 2018 jälkeen yksityinen kulutus alkaa kasvaa hieman nopeammin. Heikon tuottavuuskehityksen ja siten hitaan tulojen kasvun oloissa yksityinen

## Kotitalouksien käytössä oleva tulo

Tuloerä	Mrd. e				Muutos, %			
	2015*	2016 <sup>E</sup>	2017 <sup>E</sup>	2018 <sup>E</sup>	2015*	2016 <sup>E</sup>	2017 <sup>E</sup>	2018 <sup>E</sup>
Palkat	83,2	84,7	85,3	86,9	1,0	1,8	0,7	1,9
Työnantajan sosiaalivakuutusmaksut	19,4	20,1	19,0	18,7	1,4	3,5	-5,6	-1,4
Toimintaylijäämä ja sekatalo	16,7	17,5	18,3	18,9	3,4	4,7	4,8	3,1
Omaisuuksien tulot, netto	8,0	8,4	9,0	9,5	-2,6	4,9	6,6	6,0
Tulonsiirrot kotitalouksille	48,3	49,3	50,4	51,6	2,4	2,2	2,2	2,5
Tulonsiirrot julkiselle sektorille	60,3	62,3	61,8	63,0	1,7	3,3	-0,9	2,0
Kotitalouksien käytettävissä olevat tulot	115,3	117,7	120,2	122,6	1,3	2,1	2,1	2,0



kulutus on kuitenkin suhteellisen vaimeaa myös keskipitkällä aikavälillä.

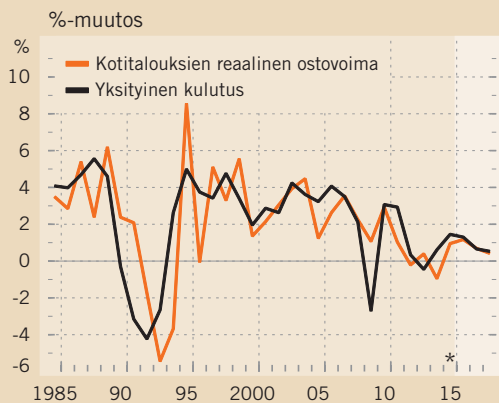
### KESTOKULUTUSTAVARAT JA PALVELUT KASVAVAT

Kestävien kulutustavaroiden kysyntä kasvaa tänä vuonna keskimäärin noin 5,5 prosenttia viime vuodesta. Vauhti on jopa nopeampaa kuin viime vuonna. Myös puolikestävien ja lyhytikäisten kulutustavaroiden kysynnän kasvu, joka on ollut hyvin heikkoa jo usean vuoden ajan, piristyy selvästi. Palvelujen kysyntä kasvaa kuluvana vuonna 1,5 prosenttia viime vuodesta.

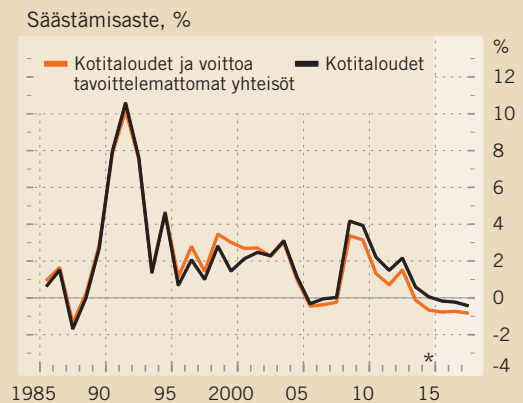
Kasvuperintö viime vuodelta selittää kuitenkin kuluvan vuoden kasvusta suuren osan kaikkien kulutuserien kohdalla. Siten aito kasvu vuoden 2016 aikana jää vähäisemmäksi.

Vuosina 2017–2018 kaikkien neljän kulutuserän kasvu hidastuu. Arvioimme palvelujen kysynnän, jonka osuus kotitalouksien kiinteähintaisista kulutusmenoista on 53 prosenttia, kasvavan keskimäärin reilun prosentin vauhtia. Kestokulutustavaroiden, joiden osuus on 10 prosenttia, kulutus kasvaa ensi vuonna vajaat 2 prosenttia ja tätäkin

### Yksityisen kulutuksen määrä, kotitalouksien reaalinen ostovoima ja säästämisaste



Lähteet: Tilastokeskus, ETLA.



ETLA S16.2/c01

### Yksityiset kulutusmenot ja kotitalouksien käytettävissä olevien tulojen ostovoima

Kulutuserä	Mrd. e 2015*	Määrän muutos				Keskimäärin, %	
		Edellisestä vuodesta, %	2015	2016 <sup>E</sup>	2017 <sup>E</sup>	2018 <sup>E</sup>	2011–15
Kestävät kulutustavarat	9,3	3,2	5,6	1,8	0,8	2,8	2,4
Puolikestävät tavarat	9,2	0,0	2,2	0,4	-0,1	1,0	0,7
Lyhytikäiset tavarat	30,6	-0,1	0,8	0,3	0,1	-0,2	0,5
Palvelut	60,2	1,2	1,5	1,4	0,9	1,1	1,3
Muut <sup>1)</sup>	6,4	0,0	-0,9	0,0	-0,3	0,5	-0,2
<b>Yksityiset kulutusmenot</b>	<b>115,7</b>	<b>1,5</b>	<b>1,3</b>	<b>0,7</b>	<b>0,5</b>	<b>1,0</b>	<b>0,9</b>
<b>Kotitalouksien reaalinen ostovoima<sup>2)</sup></b>		<b>0,9</b>	<b>1,2</b>	<b>0,7</b>	<b>0,4</b>	<b>0,2</b>	<b>0,9</b>
<b>Säästämisaste<sup>3)</sup>, %</b>		<b>-0,7</b>	<b>-0,8</b>	<b>-0,7</b>	<b>-0,8</b>	<b>1,0</b>	<b>-0,7</b>

<sup>1)</sup> Muut = Kotitalouksien kulutusmenot ulkomailla (netto) sekä voittoa tavoittelemattomien yhteisöjen kulutus.

<sup>2)</sup> Kotitalouksien käytettävissä oleva tulo jaettuna yksityisten kulutusmenojen hintaindeksillä.

<sup>3)</sup> Säästämisaste: kotitaloudet ja niitä palvelevat voittoa tavoittelemattomat yhteisöt.

Lähteet: Tilastokeskus, ETLA.

hitaammin vuonna 2018. Puolikestävien tavaroiden (osuus 9 prosenttia) kysyntä kasvaa noin puoli prosenttia ensi vuonna mutta jää nolnaan vuonna 2018. Lyhytikäisten tavaroiden osuus kotitalouksien kiinteähintaisista kulutusmenoista on 27 prosenttia, ja niiden kysynnän kasvu painuu vain aavistuksen positiiviseksi vuosina 2017–2018. Palvelut ja kestokulutustavarat ovat nopeimmin kasvavat erät ennustejaksolla.

Pieni- ja keskipäästöisten henkilöautojen autoveeron vaiheittainen alentaminen lisää niiden kysyntää. Romutusrahan mahdollinen jatkaminen tukisi tätä kehitystä. Tämä uudistaisi autokantaa sekä alentaisi keskimääräisiä päästöjä ja polttoaineen kulutusta ajokilometriä kohti.

Muun muassa asumisen, terveydenhoidon ja väkikutusten hintojen sekä ajoneuvon perusveron nousu heikentävät kotitalouksien ostovoimaa ja

siten yksityistä kulutusta kaupan ja kuluttajapalvelualueiden näkökulmasta.

### SÄÄSTÄMISASTEEN KEHITYS MERKITTÄVÄ RISKI

Kotitalouksien säästämisaste oli viime vuonna 0,1 prosenttia ja jos otetaan huomioon niitä palvelevat voittoa tavoittelemattomat yhteisöt, joiden kulutus lasketaan osaksi yksityisiä kulutusmenoja, päästään -0,7 prosenttiin. Säästämisaste kävi hetkellisesti tätä syvemmällä vuosina 1977 ja 1988, mutta tällöin se toipui jo seuraavana vuonna lähelle nolaa ja edelleen positiiviseksi. Tässä ennusteessa tehtyjen oletusten mukaan säästämisaste jää suunnilleen viime vuoden tasolle koko ennustejakson ajaksi, mikä on poikkeuksellista Suomen lähihistoriassa. Silti yksityisen kulutuksen kasvu on hyvin hidasta. Jos säästämisaste nousee oletetusta, yksityisen kulutuksen kasvuvauhti hidastuu.

## Kansantulo ja bruttokansantuote

Tuloerä	Mrd. e		Muutos, %			Osuus kansantulosta			
	2015*	2015*	2016 <sup>E</sup>	2017 <sup>E</sup>	2018 <sup>E</sup>	2015*	2016 <sup>E</sup>	2017 <sup>E</sup>	2018 <sup>E</sup>
<b>Työtulot</b>	<b>102,6</b>	<b>1,0</b>	<b>2,1</b>	<b>-0,5</b>	<b>1,3</b>	<b>60,0</b>	<b>59,8</b>	<b>58,3</b>	<b>57,5</b>
- palkat ja palkkiot	83,2	1,0	1,8	0,7	1,9	48,6	48,3	47,7	47,3
- työnantajan sos.turvamaksut	19,4	1,4	3,5	-5,6	-1,4	11,3	11,5	10,6	10,2
<b>Toimintaylijäämä ja sekatalo</b>	<b>40,5</b>	<b>5,8</b>	<b>4,5</b>	<b>6,8</b>	<b>5,3</b>	<b>23,7</b>	<b>24,2</b>	<b>25,3</b>	<b>26,0</b>
- yrityssektori	23,4	7,7	4,4	8,3	6,9	13,7	13,9	14,8	15,4
- julkisyhteisöt	0,5	1,1	5,0	5,0	5,0	0,3	0,3	0,3	0,3
- kotitaloudet <sup>1), 2)</sup>	16,7	3,4	4,7	4,8	3,1	9,8	10,0	10,3	10,3
<b>Omaisuuksutulot, netto</b>	<b>1,1</b>	<b>2,3</b>	<b>15,8</b>	<b>-5,5</b>	<b>-59,6</b>	<b>0,6</b>	<b>0,7</b>	<b>0,6</b>	<b>0,3</b>
- yrityssektori	-10,9	-1,3	4,5	8,6	12,0	-6,4	-6,5	-6,9	-7,5
- julkisyhteisöt	3,9	2,5	6,6	8,5	5,6	2,3	2,4	2,5	2,6
- kotitaloudet <sup>1)</sup>	8,0	-2,6	4,9	6,6	6,0	4,7	4,8	5,0	5,2
<b>Tuotannon ja tuonnin verot miinus tukipalkkiot</b>	<b>26,9</b>	<b>0,1</b>	<b>1,8</b>	<b>2,7</b>	<b>2,1</b>	<b>15,7</b>	<b>15,6</b>	<b>15,7</b>	<b>15,6</b>
<b>Kansantulo</b>	<b>171,1</b>	<b>2,0</b>	<b>2,4</b>	<b>2,0</b>	<b>2,7</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<b>Poistot</b>	<b>39,8</b>	<b>0,9</b>	<b>1,0</b>	<b>3,7</b>	<b>3,4</b>				
<b>Ensitulo ulkomailta</b>	<b>1,8</b>	<b>-4,9</b>	<b>-14,3</b>	<b>18,3</b>	<b>27,5</b>				
<b>Bruttokansantuote markkinahintaan</b>	<b>209,1</b>	<b>1,8</b>	<b>2,3</b>	<b>2,2</b>	<b>2,6</b>				

<sup>1)</sup> Kotitaloudet sisältävät niitä palvelevat voittoa tavoittelemattomat yhteisöt.

<sup>2)</sup> Kotitalouksien toimintaylijäämä on asunnonomistajien omistusasumisen tulo ja sekatalo ovat ne tuloerät, joita ei voida erottaa yrittäjäkotitalouden ja sen omistaman yrityksen välillä. Yrityssectorilla ja julkisyhteisöillä ei ole sekataloa.

Lähde: Tilastokeskus.

Samaan aikaan oletamme, että kotitalouksien velkaantumisaste nousee edelleen 3–3,5 prosenttiyksikköä vuodessa suhteessa käytettävissä oleviin tuloihin. Tilanne on kotitalouksien kannalta vaikea. Niiden kyky tukea kansantalouden kasvua tavalla, joka olisi kotitalouksien oman taloudenhoidon kannalta kestävä, on heikko. Reaalisen ostovoiman heikko kasvu asettaa rajansa, eikä velkaantumisen kautta ylläpidetty kulutus ole pitkällä aikavälillä kestävä.

## Julkinen talous

### JULKISEN TALOUDEN SANEERAUS KÄYNNISSÄ

Viime vuonna euroalueen kokonaistuotannon kasvun vauhdittuminen ja korkojen lasku supistivat useiden jäsenmaiden budjettivajeita ja käänsivät koko alueen yhteenlasketun velkaantuneisuuden selvään laskuun. Myös Suomessa valtion ja kuntien rahoitusjäämän suhde bruttokansantuotteeseen pieneni, mutta se ei lähimainkaan riittänyt taittamaan velkaantumista laskuun. Suomen lisäksi euromaista vain Ranskan ja Italian julkisen velan suhde bruttokansantuotteeseen kasvoi.

Suomen julkinen talous on jo lähes vuosikymmenen ollut kroonisesti alijäämäinen. Julkisen velkaantuneisuuden kasvun taustalla on Suomen pitkittynyt taloustaantuma, johon ovat vaikuttaneet keskeisellä tavalla vaisu ulkomainen kysyntä, vientialojen heikentynyt kustannuskilpailukyky ja väestön ikääntymisen aiheuttama kiihtyvä poistuma työmarkkinoilta sekä näiden tekijöiden yhteisvaikutuksena työn tuottavuuden kasvun hidastuminen.

Monisyisessä ja pitkäkestoisessa taloustaantumassa julkisen velkaantuneisuuden kääntäminen laskuun on erittäin haastavaa, koska talouskasvun käynnistäminen vaatii talouden rakenteiden perinpohjaista uudistamista. Talouden rakenteiden uudistamisesta päävastuun kantavat luonnollisesti talouspolitiikan päättäjät, jotka viiden vuoden vitkuttelun jälkeen ovat löytäneet kutakuinkin yhteisen tavoitteen ja keinot Suomen vapauttamiseksi pysähtyneisyyden tilasta.

### KILPAILUKYKYSOPIMUS VOIMAAN ENSI VUONNA

Viime kesänä nimitetyn hallituksen strategisen ohjelman punaisena lankana ovat viennin kustannuskilpailukyyn palauttaminen ja julkisten menojen leikkaukset, jotta yritysten investoinnit ja työn kysyntä saadaan kasvuun. Hallituksen kunnianhimoisena tavoitteena on lopettaa valtion ja kuntien velaksi eläminen kokonaan vuonna 2021.

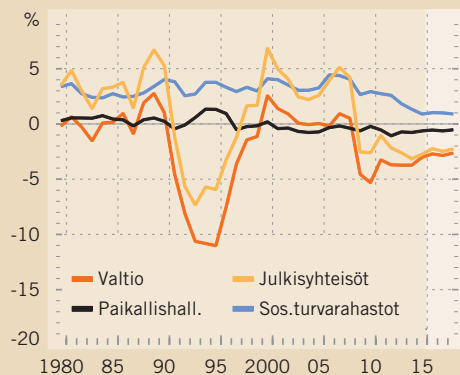
Puoli vuotta kestäneiden sitkeiden neuvottelujen kautta hallitus pääsi kuluvan vuoden alussa yhdessä työmarkkinajärjestöjen kanssa vaalikauden mittaiseen kilpailukyky sopimukseen, jonka keskeisin sisältö on yritysten sosiaalivakuutusmaksujen asteittainen alentaminen ja kustannusten siirtäminen palkansaajien maksettavaksi.

Työmarkkinasopimuksessa päätettiin myös jättää palkankorotukset ensi vuodelle ja pidentää työaikaa 3 päivällä sekä leikata julkisen sektorin henkilöstön lomarahoja 30 prosenttia. Lisäksi hallitusohjelmaan kirjatut vajaan 1 mrd. euron suuruiset vuosittaiset julkisten menojen leikkaukset ovat jo kuluvan vuoden osalta toteutuksessa.

### MENOSOPEUTUKSESSA HANKALUUKSIA

Hallituksen kunnianhimoisen kasvustrategian suurimmat riskit liittyvät julkisten menojen säästöjen toteutumiseen ja veropäätöksiin. Esimerkiksi kuluvan vuoden menosäästöistä päätettäessä hallitus joutui eduskunnan tahdosta lykkäämään osan säästöistä ensi vuoteen. Niinpä poliittisesti helpoimmat säästöt ovat tänä vuonna toteutuksessa, mutta vaikeimmat kuten mm. amma-

**Julkisyhteisöjen rahoitusylijäämä suhteessa bkt:hen**



Lähde: Tilastokeskus.

ETLA S16.2/g43

tillisestä koulutuksesta ja ansiosidonnaisesta työttömyysturvasta tehtävät säästöt ovat edessä.

Verotuksen osalta hallitus on sitoutunut nykyisiin veroperusteisiin, jotta kokonaisveroaste ei nouse. Ensi vuonna kokonaisveroasteen ennustetaan laskevan varsin tuntuvasti, kun hallitus päätti kilpailukykysovimuksen tueksi keventää palkansaajien ansiotuloverotusta ja kun vakuutetun sekä

työntäjän yhteenlasketut sosiaalivakuutusmaksut suhteessa palkkasummaan alenevat.

Verotulojen kehityksen kannalta on olennaista se, mitä veroperusteille tapahtuu vuonna 2018, koska kilpailukykysovimuksen mukaan palkansaajan sosiaalivakuutusmaksuja korotetaan vuosina 2018–2020 yhteensä 1,4 prosenttiyksikköä. Lisäksi kunnat ovat edelleen itsenäisiä verotusoike-

### Julkisyhteisöjen tulot ja menot v. 2015–2018 sekä rahoitusasema ja velka, % bkt:sta

	Mrd. e				Muutos, %			
	2015*	2016 <sup>E</sup>	2017 <sup>E</sup>	2018 <sup>E</sup>	2015*	2016 <sup>E</sup>	2017 <sup>E</sup>	2018 <sup>E</sup>
Omaisuus- ja yrittäjätulot	6,4	6,6	7,0	7,4	0,0	3,9	5,2	5,5
Välittömät verot	35,6	36,5	36,8	38,0	3,4	2,3	0,9	3,2
- kotitaloudet	29,6	30,2	30,1	30,8	1,8	1,9	-0,1	2,3
Välilliset verot	29,7	30,2	31,0	31,6	0,6	1,7	2,4	2,0
Sosiaalivakuutusmaksut	26,9	28,1	27,5	28,0	2,5	4,5	-2,3	1,7
- vakuutetut	8,5	9,1	9,6	10,3	1,8	6,7	5,0	7,8
Muut tulot <sup>1)</sup>	16,2	16,6	17,0	17,4	0,3	2,7	2,2	2,5
<b>Tulot yhteensä</b>	<b>114,9</b>	<b>118,1</b>	<b>119,2</b>	<b>122,3</b>	<b>1,8</b>	<b>2,8</b>	<b>0,9</b>	<b>2,6</b>
Kulutusmenot	51,0	51,8	52,0	52,8	0,6	1,5	0,5	1,5
Tukipalkkiot	2,8	2,9	2,9	2,9	5,6	1,0	0,0	1,0
Sosiaalivakuutusetuudet ja -avustukset	41,9	42,8	43,7	44,9	3,1	2,1	2,2	2,6
- työeläkkeet	25,2	26,0	26,9	27,9	3,2	2,9	3,5	4,0
- työttömyysturva	4,6	4,7	4,7	4,6	8,3	1,9	-0,7	-0,5
- muut menot	12,1	12,2	12,2	12,3	1,2	0,4	0,4	0,7
Korkomenot	2,5	2,5	2,5	2,6	-3,7	-0,4	-0,4	5,4
Kiinteät investoinnit	8,2	8,4	8,8	9,1	-5,1	3,5	4,0	3,8
Muut menot <sup>2)</sup>	14,2	14,5	14,7	15,0	0,9	2,2	1,7	2,3
<b>Menot yhteensä</b>	<b>120,6</b>	<b>122,9</b>	<b>124,6</b>	<b>127,4</b>	<b>1,1</b>	<b>1,9</b>	<b>1,4</b>	<b>2,2</b>
<b>Bruttokansantuote (mh)</b>	<b>209,1</b>	<b>214,0</b>	<b>218,6</b>	<b>224,3</b>	<b>1,8</b>	<b>2,3</b>	<b>2,2</b>	<b>2,6</b>
	<b>% bkt:sta</b>							
Julkisyhteisöjen rahoitusjäämä	-2,8	-2,2	-2,5	-2,3				
- valtio	-3,0	-2,7	-2,8	-2,6				
- paikallishallinto	-0,6	-0,5	-0,6	-0,5				
- sosiaaliturvarahastot	0,9	1,0	1,0	0,9				
Julkisyhteisöjen perusjäämä	-1,6	-1,1	-1,4	-1,1				
- rakenteellinen rahoitusjäämä	-1,5	-1,7	-2,0	-				
Julkisyhteisöjen EMU-velka	62,6	64,4	66,5	68,0				
Valtion velka	47,7	49,2	50,9	51,9				
Veroaste	44,1	44,3	43,6	43,5				

<sup>1)</sup> Liiketoiminnan tulot sekä poistot ja muut tulonsiirtotulot.

<sup>2)</sup> Liiketoiminnan kustannukset ml. kehitysapu ja EU-menot sekä muut tulonsiirtomenot. Ml. varastojen muutos ja maanostot.

Lähde: Kansantalouden tilinpito.

## POTENTIAALINEN TUOTANTO, TUOTANTOKUILU JA RAKENTEELLINEN BUDJETTITASAPAINO

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

**Potentiaalisella tuotannolla** viitataan siihen kansantalouden tuotannon tasoon, joka saavutettaisiin, jos kaikki tuotantontekijät (työvoima ja pääoma) hyödynnettäisiin tasapainoisella tasollaan. Finanssipolitiikan 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 tuotantontekijöiden kokonaistuottavuus, kun tuotantokapasiteetti on täyskäytössä.

**Tuotantokuilulla** mitataan talouden suhdannetilannetta, ts. kuinka kaukana toteutunut taloudellinen aktiviteetti on potentiaalisesta 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 rahoit-

tustasapainoa, ts. julkisen talouden rahoitustasapainoa, jos tuotanto olisi potentiaalisella tasollaan kullakin hetkellä. Indikaattori muodostetaan tuotantokuilun arvion pohjalta ottaen huomioon verotulojen ja julkisten menojen historiallinen herkkyys suhdannevaihteluille:

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

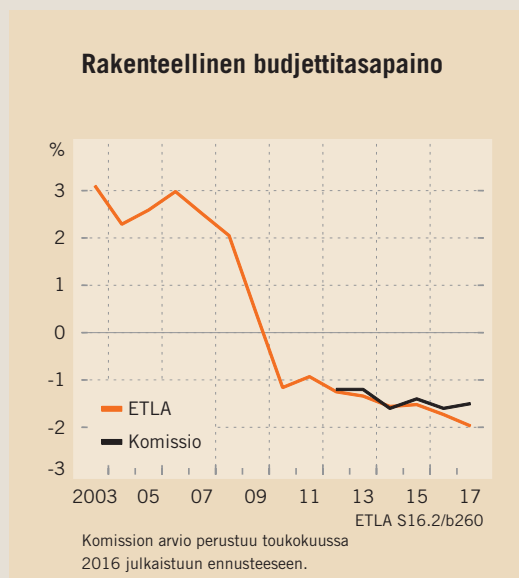
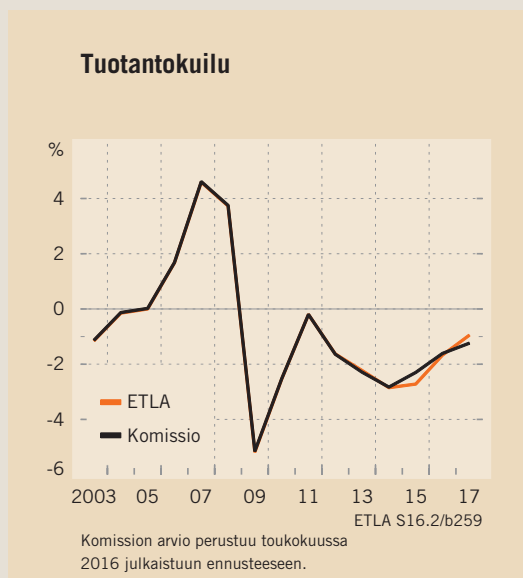
missä  $BB$  on julkisen sektorin nettoluotonanto puhdistettuna yksittäisistä meno- ja tuloeristä ja  $\epsilon$  on budjetin suhdanneherkkyys.

### ETLAN ENNUSTE

Komission tuotantokuilumenetelmää on seuraavassa sovellettu Etlan ennusteeseen.<sup>1</sup> Vuoden 2016 osalta tuotantokuilun arvioidaan olevan noin -1,7 prosenttia potentiaalisen tuotannon tasosta, mikä on 0,1 prosenttiyksikköä komission toukokuun 2016 arvioita synkempi. Vuonna 2017 tuotantokuilun ennustetaan olevan noin -0,95 prosenttia komission arvioidessa sen olevan noin -1,2 prosenttia bkt:sta. Tuotantokuiluerot selittyvät pääsääntöisesti potentiaalisen tuotannon heikommilla odotuksilla Etlan ennusteessa.

Julkisen talouden rakenteellisen rahoitusaseman odotetaan olevan noin -1,7 prosenttia bkt:sta vuonna 2016 ja -2,0 prosenttia vuonna 2017. Vaikka nimellinen rahoitusasema vahvistuu Etlan ennusteessa 2016–2017, paraneminen on heikompaa kuin suhdanteen vahvistumisen perusteella voisi odottaa, ja siten rakenteellinen rahoitusasema heikkenee. Vuoden 2016 osalta synkempi ennustemme suhteessa komissioon (-1,6 % bkt:sta) selittyy pääosin nimellisen rahoitusaseman huonommalla kehityksellä. Myös vuoden 2017 osalta rakenteellinen rahoitusasema on komissiota (-1,5 % bkt:sta) heikompi. Ero selittyy sekä nimellisen rahoitusaseman eroilla, että suh-

<sup>1</sup> Arviossa käytettiin Euroopan komission ennustetta potentiaalisten työtuntien kehityksestä ja Etlan ennusteesta laskettua kokonaistuottavuussarjaa.



danteen vaikutuksen nopeammalla pienemisellä Etlan ennusteessa.

EU:n finanssipoliittisten sääntöjen noudattamisen osalta tilannekuva on pysynyt jokseenkin samana kuin kevään 2016 ennusteessa. Rakenteellinen rahoitusasema tulee ylittämään ennusteajaksolla Suomelle asetetun keskipitkän aikavälin tavoitteen, -0,5 prosenttia kokonaistuotannon tasosta. Keskipitkän aikavälin tavoite on keskeisin finanssipoliittikan viitearvo EU:n vakaus- ja kasvusopimuksen ennaltaehkäisevän sääntökokonaisuuden piirissä.

Ollakseen merkittävä, sääntörikkomuksen tulee kuitenkin täyttää eräitä lisävaatimuksia. Sääntöjen noudattamisen kannalta keskeisimmässä jälkikäteisessä arvioinnissa merkittävä poikkeama voidaan todeta vain, jos poikkeama tavoitteesta oli edellisenä vuonna enemmän kuin 0,25 prosenttia kokonaistuotannosta. Lisäksi rahoitusaseman kehityksellä on merkitystä. Rikkomus

edellyttää, että on havaittu toteutunut merkittävä poikkeama – vähintään 0,5 prosenttia kokonaistuotannosta yhtenä vuonna – keskipitkän aikavälin tavoitteeseen johtavalta polulta. Polulla rahoitusaseman on vahvistuttava pääsääntöisesti 0,5 prosenttia kokonaistuotannosta. Arvio poikkeamasta tehdään sekä rakenteellisen rahoitusaseman, että vaihtoehtoisen finanssipoliittikan muutoksen mittarin, menosäännön, perusteella ja lisäksi korjaustarve mitoitetaan suhdannetilanteen huomioiden.<sup>2</sup>

Kaiken kaikkiaan komission laskentatavalla ja nykyinen suhdannetilanteen arvioiden (tuotantokuilu, kasvun suhde potentiaalisen tuotannon kasvuun ja velan taso) rakenteellisen rahoitusaseman vahvistumistarpeen voidaan arvioida olevan 0,5 prosenttia kokonaistuotannosta vuonna 2016 ja 0,6 prosenttia kokonaistuotannosta vuonna 2017. Etlan ennusteen mukaisissa arvioissa tähän tavoitteeseen ei tulla pääsemään.

<sup>2</sup> Menosäännön mukaan julkiset menot saavat kasvaa korkeintaan samaa vauhtia kuin referenssinä käytettävä keskipitkän aikavälin potentiaalinen bkt. Menosäännössä potentiaalinen tuotanto arvioidaan rakenteellisesta rahoitusasemasta poiketen keskipitkällä aikavälillä, julkisista menoista vähennetään suhdanneriippuvaisia eriä suuremmin kuin tuotantokuiluun ja vakioisiin suhdannejoustoihin perustuvissa arvioissa ja tulojen kehitystä mitataan havaittujen tuloperuste päätöksien ja niiden vaikutusarvioiden perusteella.

Komission tapaa arvioida suhdannetilanteen vaikutusta sopeutuspolkuun esitellään Euroopan komission (2015) ”Making The Best Use Of The Flexibility Within The Existing Rules Of The Stability And Growth Pact” liitteessä 2.

udellisia julkisyhteisöjä, jotka voivat päättää menojensa kattamisesta vapaasti. Edes hallituksen lupaus pidättäytyä kaikista kuntatalouden kustannusrasitusta lisäävistä toimista ei ole este kunnallisverojen korotuksille.

Työmarkkinasopimuksen osalta riskit ovat vähäisempiä. Eräs sellainen on kuitenkin ensi vuodelle kaavailtu ansiosidonnaisen työttömyysturva porrastaminen, josta sopimusosapuolet ovat hyvin eri mieltä. Lisäksi kilpailukyky sopimus on eräiltä

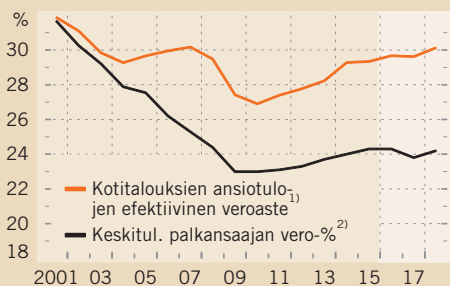
keskeisiltä osin avoin, sillä järjestöjen neuvottelujen alla on palkankorotusmalli ja myös paikallisen sopimisen periaatteet tullevat ensi vuonna takaisin neuvottelupöytään. Näistäkin sopiminen tarjoaa onnistuessaan yrityksille kustannussäästöjä ja kannustaa niitä investoimaan sekä palkkaamaan työvoimaa lisää. Näitä julkisen talouden alijäämää supistavia ja työllisyyttä parantavia lisätoimia ei ole sisällytetty tähän ennusteeseen.

### JULKISYHTEISÖJEN VAJE SUPISTUU TÄNÄ VUONNA

Suomen julkisen talouden kehitystä ennakoivat tuoreimmat indikaattorit viittaavat julkisyhteisöjen rahoitusvajeen supistuvan myös tänä vuonna. Veropohjat kohoavat runsaat 2 prosenttia, mutta kasvu on vielä harvojen kotimarkkina-alojen, kuten rakentamisen ja liike-elämän palvelujen varassa.

Rahoitusvajeen supistumista jarruttaa julkisten menojen viime vuotta nopeampi kasvu. Hallituksen toimeenpanemien noin 0,9 mrd. euron suuristen menosäästöjen arvioidaan toteutuvan, mutta muut kulutus- ja investointimenot kasvavat vauhdilla. Menojen kasvua vauhdittavat hallituksen lisäpanostukset mm. kärkihankkeisiin ja liikenneväylien ylläpitomenoihin sekä pakolais-tulvan aikaansaamat turvapaikkamenot yhteisvaikutukseltaan noin 0,8 mrd. euroa.

### Kotitalouksien veroasteita



1) Kotitalouksien ansiotuloista (pl. pääomatulot) maksamat välittömät verot suhteessa ansiotuloihin.

2) Budjettiesityksen yhteydessä ilmoitettu palkansaajan keskimäär. vero-%, kun tulotaso pysyy ennallaan. Etlan ennuste vuodesta 2015 alkaen.

Lähteet: Kansantalouden tilinpito ja ETLA S16.2/g53 hallituksen budjettiesitykset.

### Veroaste, % bkt:sta

	2014*	2015*	2016 <sup>E</sup>	2017 <sup>E</sup>	2018 <sup>E</sup>
<b>Välittömät verot</b>	<b>16,8</b>	<b>17,0</b>	<b>17,0</b>	<b>16,8</b>	<b>16,9</b>
- kotitaloudet	14,2	14,2	14,1	13,8	13,7
- yhteisöt	2,6	2,9	2,9	3,0	3,2
<b>Välilliset verot</b>	<b>14,4</b>	<b>14,2</b>	<b>14,1</b>	<b>14,2</b>	<b>14,1</b>
<b>Sosiaalivakuutusmaksut</b>	<b>12,8</b>	<b>12,9</b>	<b>13,2</b>	<b>12,6</b>	<b>12,5</b>
- vakuutetut	4,1	4,1	4,2	4,4	4,6
- työnantajat	8,7	8,8	8,9	8,2	7,9
<b>Veroaste</b>	<b>44,0</b>	<b>44,1</b>	<b>44,3</b>	<b>43,6</b>	<b>43,5</b>
<b>Ansiotulojen veroaste<sup>1)</sup></b>	<b>31,2</b>	<b>31,3</b>	<b>31,6</b>	<b>31,6</b>	<b>32,1</b>

<sup>1)</sup> Kotitalouksien maksamat kaikki välittömät verot ja sosiaalivakuutusmaksut suhteessa ansiotuloihin (ansiotulo=palkkasumma+eläketulo+sairausvakuutus- ja työttömyyspäivärahat).

Lähde: Tilastokeskus.



Tänä vuonna julkisyhteisöjen rahoitusvajeen arvioidaan supistuvan, ja sen suhde bruttokansantuotteeseen alenee 0,5 prosenttiyksikköä 2,2 prosenttiin. EU:n vakaus- ja kasvusopimuksen mukainen suurin sallittu 3 prosentin vajekriteeri alittuu siten reilusti. Julkisyhteisöjen EMU-velan arvioidaan kohoavan suunnilleen valtion ja kuntien yhteenlasketun 7 mrd. euron alijäämän verran, joten julkisen velan suhde bruttokansantuotteeseen nousee vajaat 2 prosenttiyksikköä 64,5 prosenttiin.

### KILPAILUKYKYSOPIMUS RASITTAÄ VALTION BUDJETTIA ENSI VUONNA

Ensi vuonna kokonaistuotannon ennustetaan kasvavan kuluvan vuoden vauhtia. Kysynnän kasvun lähteet kuitenkin laajenevat, sillä kustannuskilpailukyvyyn parantuessa vienti kasvaa pitkää aikaa nopeammin kuin vientikysyntä. Kokonaistuotannon laaja-alainen elpyminen hillitsee jonkin verran julkisten menojen kasvua, kun työn kysynnän kasvu alentaa työttömyyttä ja hillitsee eläkkeelle siirtymisiä.

Julkisyhteisöjen rahoitusvaje ei kuitenkaan tälle vuodelle arvioidusta vähene, sillä hallituksen ja työmarkkinajärjestöjen kilpailukyky sopimus alentaa vakuutetun ja työnantajan yhteenlasketta

sosiaalivakuutusmaksurasitusta nykytiedon mukaan noin 1 prosenttiyksikköä, jonka kattamiseksi valtio joutuu maksamaan tulonsiirtona sosiaaliturvarahastoille arviolta 0,8 mrd. euroa. Valtion verotuloja rasittaa myös hallituksen lupaus keventää palkansaajan verotusta ensi vuonna noin 0,6 mrd. euroa.

Julkisten menojen kasvu hidastuu kun palkan- korotuksista pidättäydytään ja julkisyhteisöjen henkilöstön lomarahat supistuvat 30 prosenttia. Kärkihankkeisiin ja väylien kunnostukseen suunnattavat lisäpanostukset sekä turvapaikkamenojen lisäys jäävät huomattavasti tämänvuotista pienemmiksi, kohoten noin 0,2 mrd. euroa.

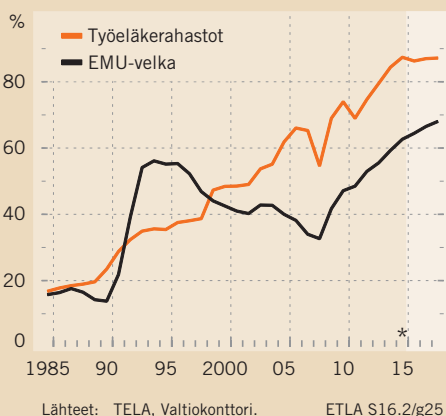
Vuonna 2017 julkisyhteisöjen rahoitusvaje suhteessa bruttokansantuotteeseen nousee 0,3 prosenttiyksikköä 2,5 prosenttiin 2018. Valtion ja kuntien yhteenlaskettu velka suhteessa bruttokansantuotteeseen nousee 2 prosenttiyksikköä 66,5 prosenttiin.

### HALLITUS JÄÄ KAUS TAVOITTEESTAAN

Vuonna 2018 julkisyhteisöjen tulojen ennustetaan kohoavan veropohjien 2,7 prosentin kasvun verran, ja julkisyhteisöjen kokonaismenojen arvioidaan jäävän noin 0,5 prosenttiyksikköä tulojen kasvua hitaammaksi. Menojen kasvua hillitsevät hallituksen 1 mrd. euron suuruiset säästötoimet, joiden kohdentumista ei vielä tiedetä. Menojen kasvua vauhdittaa yleisen kustannustason kohoaminen, kun mm. työeläkkeisiin tehdään 0,6 prosenttiyksikköä edellisvuotta suuremmat indeksitarkistukset. Myös julkisten kulutusmenojen kasvu kiihtyy, koska ansiotasoa kohoaa 0,5 prosenttiyksikköä edellisvuotta enemmän.

Ennustejaksolla valtion ja kuntien lainanottotarve budjettiensa kattamiseksi on vuosittain noin 7 mrd. euroa. Niinpä hallituksen tavoitteena oleva velan varassa elämisen vähentäminen ei ennustejaksolla toteudu. Julkisyhteisöjen EMU-velan suhde nousee kolmen vuoden aikana 5,5 prosenttiyksikköä 68 prosenttiin eli merkittävästi EU:n vakaus- ja kasvusopimuksen ylintä sallittua 60 prosentin ohjearvoa suuremmaksi.

### Työeläkerahastojen pääoman ja valtion bruttovelan suhde bkt:hen



## Tuotanto ja työllisyys

### BKT:N KASVUVAUHTI NOUSEE VIIMEVUOTISESTA

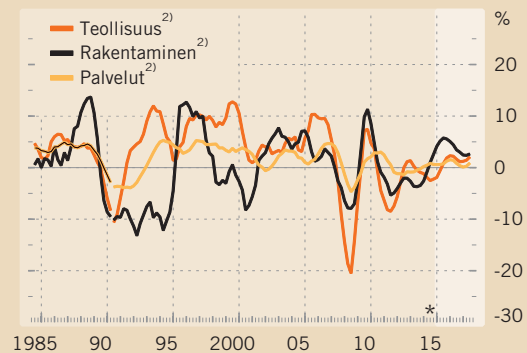
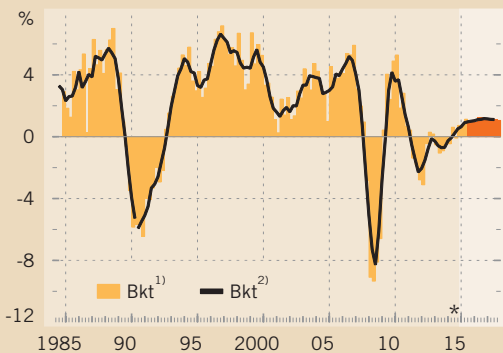
Suomen bruttokansantuotteen kasvuvauhti kiihtyy tänä vuonna Etlan arvion mukaan 1,1 prosenttiin. Ensi vuonna kasvuvauhti nousee vain vähän, 1,2 prosenttiin. Maaliskuussa ennustimme tälle vuodelle 0,9 prosentin ja ensi vuodelle 1,2 prosentin kasvua.

Tänä vuonna sekä vienti, investoinnit että kulutus lisääntyvät viimevuotisesta. Bkt:n kasvua vauhdittavat erityisesti investoinnit sekä yksityinen kulutus. Ensi vuonna vienti elpyy, jolloin sen

kasvuvauhti nousee tuntuvasti. Samanaikaisesti investointien ja kulutuksen nousutahti hidastuu hieman.

Rakentaminen on tänä vuonna kovassa vauhdissa, alan arvonlisäyksen volyyymi kohoaa vajaat 6 prosenttia. Teollisuuden arvonlisäyksen supistuminen päättyy, kun tavaravienti kääntyy kasvuun. Teollisuussektori kasvaa siten 0,7 prosenttia. Palvelusektorin arvonlisäyksen kasvu vauhdittuu runsaaseen prosenttiin. Alkutuotanto lisääntyy vain vähän.

### Bruttokansantuotteen määrän muutokset toimialoittain neljännesvuosittain



Uudistettu neljännesvuositilinpito vuodesta 1990.

1) Muutos edellisen vuoden vastaavasta neljänneksestä.

2) Laskettu neljän neljänneksen liukuvasta summasta.

Lähde: Tilastokeskus.

ETLA S16.2/t02

### Bruttokansantuote toimialoittain

#### Määrän muutos, %

	Mrd. e Osuus, %		Edellisestä vuodesta						
	2015*	2015*	2014*	2015*	2016 <sup>E</sup>	2017 <sup>E</sup>	2018 <sup>E</sup>	Keskimäärin 2011–15	2016–20 <sup>E</sup>
Alkutuotanto	4,6	2,5	-2,5	0,6	0,3	0,3	1,4	1,6	1,0
Teollisuus	37,1	20,6	-0,5	-2,5	0,7	1,8	2,1	-2,4	1,9
Rakentaminen	11,3	6,3	-3,7	1,0	5,8	3,4	2,6	-1,7	3,4
Palvelut	127,3	70,6	-0,5	0,8	1,1	0,8	0,8	0,5	1,0
Bkt perushintaan	180,4	100	-0,8	0,1	1,2	1,2	1,2	-0,3	1,3

Lähteet: Tilastokeskus, Etlä.

Ensi vuonna rakentaminen lisääntyy selvästi tämänvuotista hitaammin, mutta kasvuvauhti pysyy silti korkeana. Teollisuuden arvonlisäyksen kasvuvauhti nousee tavaraviennin elpyessä vajaan 2 prosenttiin. Palveluiden arvonlisäyksen kasvuvauhti hidastuu hieman tämänvuotista. Alkutuotanto lisääntyy samaa tahtia kuin tänä vuonna.

### TEOLLISUUSTUOTANTO KASVAA ENSI VUONNA JO VAJAAT 2 PROSENTTIA

Tuotoksella mitattuna teollisuustuotanto kääntyy tänä vuonna runsaan prosentin kasvuun, kuten arvioimme jo keväällä. Ensi vuonna tuotoksen kasvuvauhti nousee vajaan 2 prosenttiin. Sähkö- ja elektroniikkateollisuuden tuotanto supistuu vielä tänä vuonna, mutta kääntyy ensi

vuonna kasvuun. Graafisen ja tevanake-teollisuuden tuotannon väheneminen jatkuu vielä ensi vuonnakin.

Moottoriajoneuvojen tuotos putoaa tilapäisesti tänä vuonna, koska Uudenkaupungin autotehtaalla on valmistauduttu ensi vuonna alkavaan Mercedes-Benz GLC-mallin tuotantoon. Tällä hetkellä tuotannossa olevien A-sarjan autojen valmistusmäärä jää viimevuotista pienemmäksi tuotantolinjojen muutostöiden takia. Ensi vuonna toimialan tuotanto kääntyy erittäin vahvaan kasvuun.

Muiden kulkuneuvojen tuotanto lisääntyy tänä vuonna pari prosenttia. Telakkateollisuuden tilauskannassa on risteilijä, matkustajalautta sekä

## Teollisuustoimialojen tuotos

	Mrd. e		Määrän muutos, %						
	Osuus, %		Edellisestä vuodesta				Keskimäärin		
	2015*	2015*	2014*	2015*	2016 <sup>E</sup>	2017 <sup>E</sup>	2018 <sup>E</sup>	2011–15	2016–20 <sup>E</sup>
<b>Teknologisteollisuus</b>	51,1	42,4	-0,6	-0,6	1	3	3	-2,4	3
- metallien jalostus	8,5	7,0	13,8	-4,5	6	2	3	1,6	4
- metallituotteet	6,9	5,7	-0,9	1,0	1	2	3	0,2	3
- koneet ja laitteet	17,8	14,8	-3,0	2,5	1	2	2	0,8	2
- kulkuneuvot	3,3	2,8	-1,1	7,7	-5	10	4	3,5	3
- elektroniikka- ja sähköteollisuus	14,6	12,1	-5,0	-4,1	-1	3	3	-8,9	2
<b>Metsäteollisuus</b>	18,9	15,6	-1,2	-1,8	1	1	1	-0,8	1
- puutavateollisuus	5,7	4,7	-1,8	0,1	4	2	2	-0,1	2
- paperiteollisuus	13,2	10,9	-0,9	-2,6	0	1	1	-1,1	1
<b>Graafinen teollisuus</b>	1,2	1,0	-6,8	-5,6	-4	-3	-1	-4,9	-2
<b>Kemianteollisuus</b>	18,7	15,5	-2,6	-6,2	3	1	3	1,1	2
<b>Elintarviketeollisuus</b>	10,9	9,0	-0,8	-1,7	3	1	1	-0,9	1
<b>Tekstiili-, vaatetus-, nahka- ja kenkäteollisuus</b>	1,2	1,0	-0,6	-2,6	-4	-1	1	-2,3	-1
<b>Muu tehdasteollisuus</b>	4,6	3,8	-2,3	-2,7	4	3	2	-1,5	3
<b>Tehdasteollisuus yhteensä</b>	106,5	88,3	-1,3	-2,2	1,5	1,7	2,2	-1,3	2,2
<b>Mineraalien kaivu</b>	1,7	1,4	-6,1	-1,6	1	0	4	-2,4	2
<b>Sähkö-, kaasu- ja vesihuolto</b>	12,5	10,3	4,5	0,8	0	2	1	1,1	1
<b>Koko teollisuus</b>	120,7	100	-0,8	-1,9	1,4	1,7	2,1	-1,1	2,1
<b>Teollisuus pl. elektroniikka- ja sähköteollisuus</b>	106,1	87,9	-0,2	-1,6	2	2	2	0,3	2

Lähteet: Tilastokeskus, Etla.

### Bkt kasvoi prosentin ensimmäisellä vuosipuoliskolla

Kansantalouden tilinpidon heinäkuussa julkaistujen tietojen mukaan Suomen bkt kasvoi viime vuonna 0,2 prosenttia edellisvuodesta. Tuotettujen tavaroiden ja palveluiden yhteenlaskettu arvonlisäys oli käyvin hinnoin 209 miljardia euroa.

Tilastokeskuksen syyskuussa julkaistujen kansantalouden tilinpidon ennakkotietojen mukaan kokonaistuotanto kasvoi ensimmäisellä neljänneksellä 0,8 prosenttia ja toisella 1,1 prosenttia vuodentakaisesta. Kausitasoitettuna kokonaistuotanto lisääntyi ensimmäisellä neljänneksellä 0,3 prosenttia edellisestä neljänneksestä. Toisella neljänneksellä bkt jäi edellisen neljänneksen tasolle.

Bkt kasvoi vuoden alkupuoliskolla prosentin vuodentakaisesta. Teollisuuden arvonlisäyksen volyymi supistui tammi-kesä-

kuussa 0,6 prosenttia. Palvelualojen arvonlisäys nousi 0,2 prosenttia ja alkutuotannon 0,4 prosenttia. Rakentamisen arvonlisäyksen volyymi kohosi 5,9 prosenttia viimevuotisesta.

Teollisuustoimialoista sähkö- ja elektroniikkateollisuuden tuotanto väheni tammi-kesäkuussa eniten, 4,9 prosenttia. Muun metalliteollisuuden arvonlisäyksen volyymi laski prosentin. Kemianteollisuuden arvonlisäyksen volyymi putoasi 4,5 prosenttia. Metsäteollisuuden tuotanto lisääntyi vain hieman, 0,1 prosenttia.

Kaupan tuotanto nousi ensimmäisellä vuosipuoliskolla 3,9 prosenttia ja kiinteistöalan toiminnan 0,3 prosenttia vuodentakaisesta. Liikenteen arvonlisäyksen volyymi putoasi 3,5 prosenttia. Informaation ja viestinnän arvonlisäyksen volyymi supistui 2 prosenttia ja rahoitus- ja vakuutusalan 1,9 prosenttia.

## Palvelutoimialojen tuotos vuoden 2010 hinnoin

	Mrd. e	Osuus, %	Määrän muutos, %						
			2015*	2015*	2014	Edellisestä vuodesta	Keskimäärin	2011–15	2016–20 <sup>E</sup>
	2015*	2015*	2014	2015*	2016 <sup>E</sup>	2017 <sup>E</sup>	2018 <sup>E</sup>	2011–15	2016–20 <sup>E</sup>
<b>Kauppa</b>	29,1	14,1	-0,2	-0,5	3,3	1,1	1,0	-0,1	1,6
- moottoriajoneuv. kauppa	4,8	2,3	1,8	1,3	8,5	1,2	0,7	0,1	2,5
- tukkukauppa	13,3	6,4	-0,2	-2,0	2,2	1,7	1,7	-0,6	1,8
- vähittäiskauppa	11,1	5,4	-1,1	0,4	2,5	0,4	0,4	0,4	1,1
<b>Majoitus- ja ravitsemistoim.</b>	6,4	3,1	-2,0	1,5	0,2	0,7	0,3	0,1	0,9
<b>Kuljetus ja varastointi</b>	21,9	10,6	-0,2	-1,2	-1,4	-0,3	0,7	0,8	0,2
<b>Rahoitus- ja vakuutustoim.</b>	9,5	4,6	6,1	1,6	-0,1	1,2	1,4	2,2	1,1
<b>Kiinteistöalan toiminta</b>	28,9	13,9	0,9	1,9	0,6	1,4	1,2	1,2	1,2
<b>Liike-elämää palv. toim.<sup>1)</sup></b>	44,8	21,6	2,9	3,6	3,9	1,9	1,6	3,1	2,3
<b>Muut sosiaaliset ja yhteiskunnalliset palvelut<sup>2)</sup></b>	48,0	23,2	-0,1	1,0	-0,6	0,2	0,3	0,7	0,1
<b>Yksityiset palvelut</b>	150,9	72,9	1,3	1,4	1,7	1,2	1,1	1,4	1,4
<b>Julkiset palvelut<sup>3)</sup></b>	56,1	27,1	-0,7	0,7	-1,2	-0,2	0,0	0,2	-0,2
<b>Yhteensä</b>	207,0	100,0	0,7	1,2	0,9	0,8	0,8	1,1	1,0

<sup>1)</sup> Informaatio ja viestintä, ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta sekä hallinto- ja tukitoiminta.

<sup>2)</sup> Koulutus-, terveys- ja sosiaalipalvelut, taiteet, viihde ja virkistys sekä muu palvelutoiminta ja kotitalouspalvelut.

<sup>3)</sup> Julkinen hallinto sekä koulutus-, terveys- ja sosiaalipalvelut.

Lähteet: Tilastokeskus, Etla.

jäätamurtava stand-by-alus jotka toimitetaan vuonna 2017.

Metallien jalostuksen tuotanto kääntyy tänä vuonna vahvaan kasvuun. Koneiden ja laitteiden tuotanto kasvaa viimevuotista hieman hitaammin, mutta ensi vuonna tuotanto kasvaa 2 prosentin tahtia.

Puutavateollisuuden tuotanto kasvaa ripeästi tänä vuonna, nelisen prosenttia. Paperiteollisuuden tuotanto jää sen sijaan edellisvuoden luke-miin. Elintarvikkeiden valmistuksen odotetaan kääntyvän kasvuun.

Kemianteollisuuden tuotanto supistui viime vuonna tuntuvasti öljynjalostusteollisuuden suursei-sokin takia. Tänä vuonna öljytuotteiden tuotanto nousee siksi noin 7 prosenttia. Kemikaalien sekä kumi- ja muovituotteiden tuotanto lisääntyy puoli-sen prosenttia. Ensi vuonna kaikkien kolmen ala-toimialan tuotanto jää maltilliseksi.

### YKSITYISTEN PALVELUALOJEN KASVU HIDASTUU ENSI VUONNA

Yksityisten palvelualojen välillä on huomattavia kasvueroja kuluvana vuonna. Sekä ammatillisen, tieteellisen ja teknisen toiminnan että hallinto- ja tukipalvelujen tuotoksen määrä kasvaa keski-määrin yli 6 prosenttia viime vuodesta. Kaupan tuotos kasvaa, osin merkittävän kasvuperinnön avustamana, hieman yli 3 prosenttia. Autokau-passa kasvu on muuta kaupan alaa nopeampaa. Kiinteistöalan, majoitus- ja ravitsemistoiminnan sekä informaation ja viestinnän tuotos kasvaa

hieman, ja rahoitusalan kasvu on lähellä nollaa. Kuljetuksen ja varastoinnin tuotos sen sijaan alenee hieman.

Keskimäärin yksityisten palvelualojen tuotoksen määrän kasvu on 1,7 prosenttia, mikä on hieman enemmän kuin viime vuonna.

Vuosina 2017–2018 toimialojen väliset kasvuerot tasoittuvat. Kaupan ja suoraan kuluttajia palvelevien palvelualojen tuotoksen kasvu hidastuu kotitalouksien reaalisen ostovoiman kasvun hidastuessa. Myös ammatillisen, tieteellisen ja teknisen toiminnan sekä hallinto- ja tukipalvelujen tuotoksen voimakas kasvu hidastuu selvästi. Sen sijaan muiden palvelualojen arvioimme kasvavan nopeammin kuin kuluvana vuonna. Kokonaisuutena ottaen yksityisten palvelualojen tuotoksen määrän kasvu on hieman hidastumassa.

### RAKENNUSTUOTANTO KASVAA KOHISTEN

Rakennustuotannon pitkä lama ohitettiin viime vuonna. Kotitalouksien ja yritysten sekä yhteisöjen talonrakentamisen lasku katkesi, mutta korjausrakentamisessa kirjattiin 2 prosentin kasvu. Maa- ja vesirakentamisen kiinteähintainen tuotos kipusi peräti 6 prosentin kasvuun kun useita suuria liike- ja kauppakeskustyömaita avattiin. Koko rakentamisen tuotos kasvoi viime vuonna 1,5 prosenttia ja kuluvan vuoden alkupuoliskolla tuotantomäärät äityivät vajaan 10 prosentin vuosivauhtiin.

Vuoden toisella neljänneksellä talonrakennusten aloituksia käynnistyi runsaasti, joten loppuvuodenkin tuotantoluvut tulevat olemaan korkeita.

## Rakentamisen tuotos

	Määrän muutos, %								
	Mrd. e		Osuus, %		Edellisestä vuodesta			Keskimäärin	
	2015*	2015*	2014*	2015 <sup>E</sup>	2016 <sup>E</sup>	2017 <sup>E</sup>	2018 <sup>E</sup>	2011–15	2016–20 <sup>E</sup>
<b>Rakentaminen</b>	29,2	100,0	-3,8	1,5	5,8	3,4	2,6	-1,8	3,4
- talonrakentaminen	21,0	72,0	-4,5	-0,1	6,2	3,9	2,7	-2,1	3,6
- maa- ja vesirak.	8,2	28,0	-1,8	5,8	4,0	1,6	2,2	-0,8	2,6

Lähteet: Tilastokeskus, Etla.

Myös maa- ja vesirakentaminen on pysynyt vilkkaana, kun yritysten talonrakennushankkeiden ohella asuinrakentamisen aloitukset ovat ripeässä kasvussa.

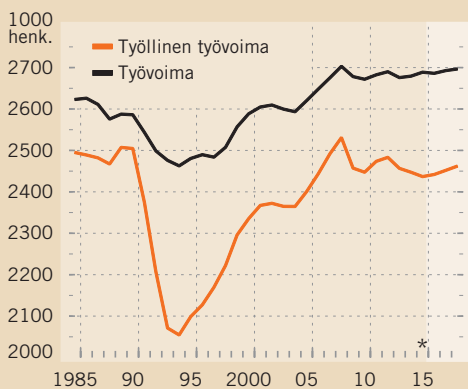
### RAKENNUSALAN VAHVA SUHDANNEVAIHE KESTÄVÄLLÄ POHJALLA

Tänä vuonna asuinrakennuksia arvioidaan valmistuvan 10 prosenttia viimevuotista enemmän ja muu talotuotanto kohoaa lähes saman verran.

Maa- ja vesirakentamisen arvioidaan pysyvän vilkkaana koko vuoden, sillä asuinrakentamisen lisäksi aloitukseen on tullut useita yritysten talonrakennus- ja valtion väylähankkeita. Rakentamisen tuotoksen arvioidaan lisääntyvän tänä vuonna lähes 6 prosenttia.

Ensi vuonna rakentamisen suhdanne pysyy vahvana ja tulevan talouskehityksen kannalta myönteistä on se, että talonrakentamisen painopiste

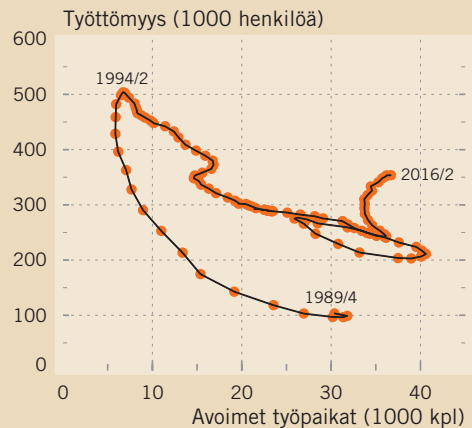
#### Työvoiman tarjonta ja kysyntä



Lähde: Tilastokeskus.

ETLA S16.2/e01

#### Työttömien määrä ja avoimet työpaikat



Lähde: Työministeriö.

ETLA S16.2/e16

### Työvoimatase, 1000 henkilöä

Erä	2012	2013	2014	2015	2016 <sup>E</sup>	2017 <sup>E</sup>	2018 <sup>E</sup>
Väestö	5 414	5 439	5 462	5 481	5 501	5 522	5 543
Työikäinen väestö <sup>1)</sup>	4 075	4 087	4 096	4 102	4 111	4 119	4 131
Työvoima	2 690	2 676	2 679	2 689	2 686	2 693	2 697
Työlliset	2 483	2 457	2 447	2 437	2 442	2 452	2 462
Työttömät	207	219	232	252	244	241	234
Tehdyt työtunnit (milj.)	4 188	4 131	4 103	4 099	4 113	4 136	4 165
Työvoimaosuus, %	66,0	65,5	65,4	65,6	65,3	65,4	65,3
Työllisyysaste <sup>2)</sup> , %	69,0	68,5	68,4	68,1	68,4	68,9	69,3
Työttömyysaste, %	7,7	8,2	8,7	9,4	9,1	8,9	8,7

<sup>1)</sup> 15–74 -vuotiaat.

<sup>2)</sup> Työllisten osuus työikäisestä (15–64 -vuotiaat) väestöstä.

Lähde: Tilastokeskus.

siirtyy yritysten hankkeisiin. Maa- ja vesirakentamisen tuotannon ennustetaan tilapäisesti hidastuvan, mutta uusi nousu on tulossa, kun valtion lupaamaa mittava liikenneinvestointiohjelma käynnistyy. Rakentamisen tuotoksen ennustetaan kohoavan ensi vuonna 3,5 prosenttia.

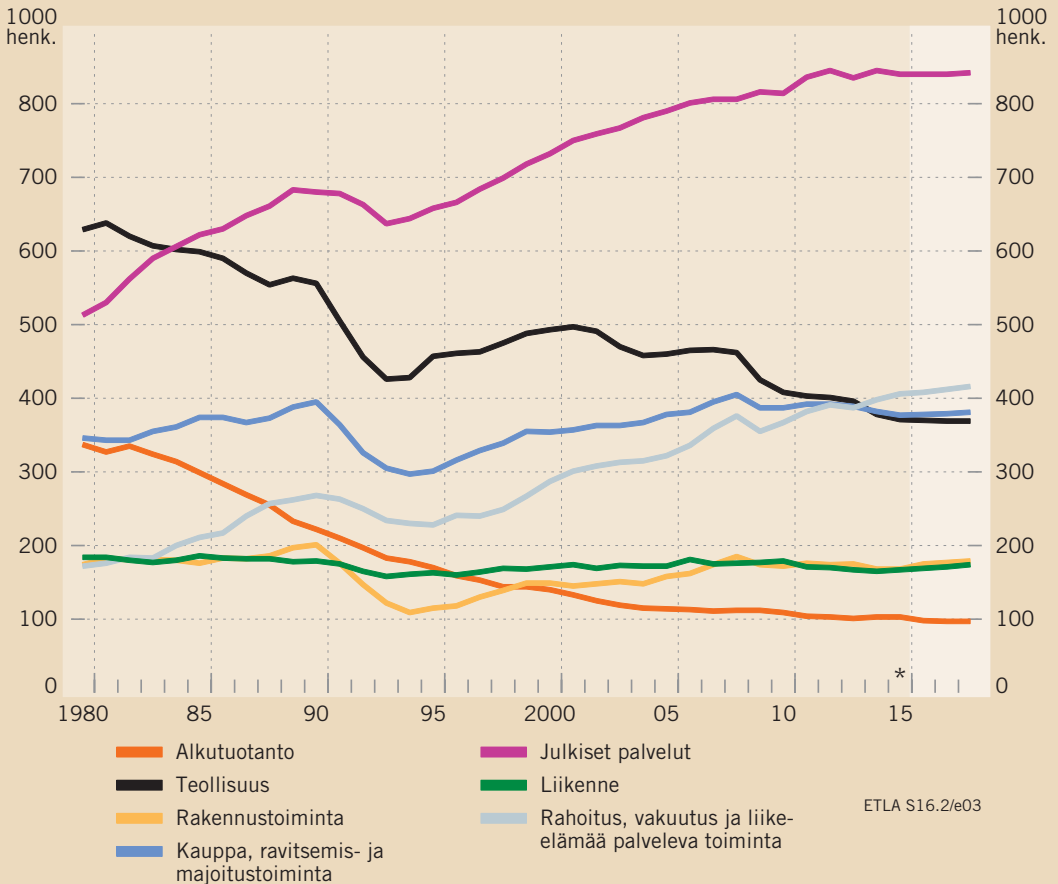
**TYÖLLISYYS VIHDOIN NOUSUUN**

Kuluvan vuoden alkupuoliskolla työmarkkinatilanne pysyi vaikeana. Kausitasoitettujen lukujen mukaan työllisyys polki paikallaan ja työvoiman tarjonta supistui, kun aktiivisesti työtä hakevien

määrä väheni. Työvoimapoistuman takia työttömyysaste aleni vuoden alkupuoliskolla 0,3 prosenttiyksikköä 8,9 prosenttiin.

Paikalleen jämähtänyt työllisyys peittää alleen paljon myönteistä kehitystä. Rakennusala oli alkuvuonna nopeassa kasvuvaiheessa, kun useilla toimialoilla on käynnistetty suuria investointihankkeita. Lisäksi teollisuuden työllisyyden trendinomainen lasku on taittunut, mikä viittaa kannattavuutta kohentavien työvoiman sopeutus-toimien olevan tältä erää ohi.

**Työlliset toimialoittain**



ETLA S16.2/e03

Lähde: Tilastokeskus.

Kuluvan vuoden alkupuoliskolla kotimaisen kysynnän kasvu on voimistunut, joten työllisyyden arvioidaan syksyn aikana kääntyvän nousuun. Tänä vuonna kansantalouden työpaikkojen määrä kasvaa 0,2 prosenttia. Ensi vuodesta lukien vahvistuva vientikysyntä kerrannaisvaikutuksineen kiihdyttää työllisyyden vuosikasvun 0,4 prosenttiin.

### YKSITYINEN SEKTORI TYÖLLISYYDEN KASVUN VETURI

Tänä ja ensi vuonna teollisuustuotannon kasvu vauhdittuu, ja teollisuuden työn tuottavuuden kasvu huomioiden alan työllisyyden laskusuuntaus loivenee. Ennustejaksolla teollisuuden työpaikkojen määrä supistuu 2 000 henkilöllä.

Rakennusalan työllisyys kasvoi alkuvuonna vauhdikkaasti, mutta vuoden jälkipuoliskolla kasvu hidastuu mm. korkeiden vertailutasojen vuoksi. Tänä vuonna rakentamiseen arvioidaan syntyvän 6 500 uutta työpaikkaa. Ennustejakson lopulla rakentamisen tuotannon kasvu hidastuu, ja alan työllisyyden vuosittainen lisäystarve alenee 2 000 henkilöön.

Työllisyysnäkökymät ovat hyvin lupaavat myös liike-elämän palveluissa sekä muihin yhteiskunnalli-

siin palveluihin luettavassa sosiaali- ja terveyspalvelujen tuotannossa. Liike-elämän palveluihin syntyy lisää uusia työtilaisuuksia joka vuosi noin 1 prosentin verran ja yksityisten sosiaali- ja terveysalan palvelujen työllisyyden ennustetaan vauhdittuvan 2–3 prosenttiin vuodessa. Liikkeenjohdon palveluihin syntyy ennustejaksolla vajaat 10 000 uutta työpaikkaa, ja hyvinvointipalveluyritykset työllistävät vuonna 2018 runsaat 10 000 henkilöä nykyistä enemmän.

Kaupan ammateissa työn kysyntä kasvaa tasaisesti koko ennustejakson. Tukkukauppa lisää tänä ja ensi vuonna työvoiman käyttöä, mutta vähittäiskaupassa loiva lasku jatkuu. Tukkukaupan työn kysynnän suotuisaa kasvua tukevat mm. nopeasti kasvavan rakennusalan tarvitsemat väli tuotteet. Ennustejaksolla kaupan alan työpaikkojen määrä lisääntyy 3 700 henkilöllä.

Liikenteen toimialoilla, joissa tietoliikennepalvelut ovat mukana, työn kysyntä kasvaa tasaisesti. Kuljetusalalla työpaikkoja tarjoutuu lisää vientitoimitusten vilkastumisen vanavedessä. Tietoliikenteen ja viestinnän ammateissa työllisyysnäkökymät pysyvät hyvinä. Ennustejakson lopulla tieto- ja

## Työlliset toimialoittain<sup>1)</sup>, 1000 henkilöä

Toimiala	TOL-02	2013	2014	2015*	2016 <sup>E</sup>	2017 <sup>E</sup>	2018 <sup>E</sup>	Määrän muutos, %	
								2011–15	2016–20 <sup>E</sup>
								Keskimäärin	
Alkutuotanto	A,B	107	109	109	105	104	102	-1,1	-1,7
Koko teollisuus	C,D,E	377	359	352	351	350	350	-1,9	-0,1
Rakentaminen	F	176	169	169	175	177	179	-0,4	1,7
Kauppa- ja majoitustoiminta	G,H	383	376	371	372	373	375	-0,5	0,4
Liikenne	I	242	240	243	247	250	253	-0,6	1,1
Rahoitus- ja liike-elämää									
palveleva toiminta	J,K	332	343	350	352	356	359	1,8	0,9
Julkiset ja muut yht.palv.	L-O	829	839	834	834	834	836	0,6	0,2
Julkinen sektori		668	673	668	664	661	658	0,1	-0,5
Palvelut yhteensä		1 786	1 798	1 799	1 805	1 812	1 823	0,4	0,5
Toimiala tuntematon	X	11	12	8	7	9	7		
Koko kansantalous		2 457	2 447	2 437	2 442	2 452	2 462	-0,1	0,4

<sup>1)</sup> Toimialaluokitus 2002.

Lähde: Tilastokeskus.



logistiikkasektorilla työskentelee noin 10 000 henkilöä viimevuotista enemmän.

Valtion ja kuntien menoihin kohdistuvat säästötoimet vähentävät niiden koulutus- ja hyvinvointipalvelujen tarjontaa, mikä supistaa julkisyhteisöjen oman työn määrää. Julkisyhteisöjen henkilöstön määrä vähenee ennustejaksolla runsaalla 10 000 henkilöllä.

Alkutuotannon toimialoista maatalouden työvoiman supistuu jatkossakin viljelijöiden eläköitymisen takia. Metsätaloudessa työllisyysnäköymät ovat selvästi paremmat ensi vuodesta lukien, kun metsäteollisuuden biojalosteiden tuotantokapasiteetti kasvaa ja lisää puuraaka-aineen kysyntää.

### **TYÖTTÖMYYSASTE LASKEE HITAASTI**

Kaiken kaikkiaan yritysten investointien vilkastuminen ja viennin elpyminen lisäävät työn kysyntää ja parantuvan työmarkkinatilanteen ansiosta työvoiman tarjonta kasvaa. Työpaikkojen määrä lisääntyy ennustejaksolla 25 000 henkilöllä, joten hallituksen työllisyyden kasvutavoitteen mukaiselta kehitysuralta jäädään puolitiehen. Tulos on kuitenkin sopusoinnussa hallitusohjelman strategian kanssa, sillä työllisyyden lisäys toteutuu yksinomaan yksityisen sektorin ammateissa. Työttömyysasteen arvioidaan alenevan tänä vuonna 0,3 prosenttiyksikköä 9,1 prosenttiin ja jatkavan laskuaan niin, että ennustejakson lopulla vuonna 2018 työttömyysaste on 8,7 prosenttia.

Työvoimaennusteessa on oletettu turvapaikkaa hakevien lukumääräksi 6 000 henkilöä vuodessa, joista oleskeluluvan saisi puolet. Kaavamaisesti laskettuna oleskeluoikeuden saaneiden asteittainen siirtyminen työmarkkinoille kohottaa vuoden 2018 työttömyysastetta arviolta 0,15 prosenttiyksikköä.

## Tuonti ja maksutase

### ENERGIATUOTTEIDEN JA MUIDEN RAAKA-AINEIDEN TUONTI KÄÄNTYY TÄNÄ VUONNA KASVUUN

Tavaratuonnin määrä kasvaa tänä vuonna 2,4 prosenttia, kun kaikkien hyödykeryhmien tuonti lisääntyy viimevuotisesta. Palvelut mukaan lukien tuonti lisääntyy 1,5 prosenttia.

Energiatuotteiden tuonti kasvaa tänä vuonna 9 prosenttia, kun öljynjalostusteollisuuden tuotanto toimii normaalisti ilman seisokkeja. Kotimaiset investoinnit vauhdittuvat tänä vuonna, mikä nostaa investointitavaroiden tuonnin määrää vajaat 5 prosenttia. Raaka-aineiden ja tuotantotarvikkeiden tuonti kasvaa kuten kahtena edellisellä vuonna hieman nopeammin kuin tavaravienti.

Kestokulutustavaroiden tuonti kasvaa selvästi nopeammin kuin yksityinen kulutus. Viisivuotiskaksolla 2016–2020 yksityinen kulutus kasvaa keskimäärin 0,9 prosenttia vuodessa kun taas kestokulutustavaroiden tuonti kasvaa keskimäärin runsaat 4 prosenttia. Muiden kulutustavaroiden tuonti sen sijaan kasvaa yksityisen kulutuksen tahdissa.

Noin kaksi kolmasosaa tavaratuonnista käytetään vientitavaroiden tuotantopanoksina, joten tavaratuonti seuraa suurelta osin tavaraviennin kehitystä. Ne eivät kuitenkaan mene ihan käsi kädessä. Esimerkiksi tuotantopanoksia isojen risteilijöiden

### 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 S16.2/m01

## Tavara- ja palvelutuonti

	Arvo <sup>1)</sup>		Määrä <sup>1)</sup>						
	Mrd. e	%-osuus	Muutos ed. vuodesta, %					Keskimäärin	
	2015*	2015*	2014*	2015*	2016 <sup>E</sup>	2017 <sup>E</sup>	2018 <sup>E</sup>	2011–15	2016–20 <sup>E</sup>
<b>Raaka-aineet ja tuotantohyöd.</b>	19,4	35,7	4,8	-1,3	1	2	2	0,4	2
<b>Energiatuotteet</b>	7,5	13,9	-2,6	-9,0	9	2	2	-0,5	3
<b>Investointitavarat</b>	11,9	21,9	-2,3	5,6	5	2	2	1,6	4
<b>Kulutustavarat</b>	15,5	28,6	2,6	3,9	2	2	2	1,8	3
- kestokulutustavarat	4,3	8,0	5,6	8,6	4	4	4	1,9	4
- muut kulutustavarat	11,2	20,6	1,4	2,1	1	2	2	1,7	2
<b>Koko tavaratuonti<sup>2)</sup></b>	53,1	100	1,4	0,8	2,4	2,4	2,5	1,9	2,7
<b>Tavara- ja palvelutuonti<sup>2)</sup></b>	74,9	–	-0,2	1,9	1,5	2,1	2,4	2,0	2,4

<sup>1)</sup> Käyttötarkoituksen mukainen tuonnin arvo Tullitilaston (c.i.f.) mukaan. Määrän muutokset Etlan laskelma.

<sup>2)</sup> Kansantalouden tilinpidon mukaan.

Lähteet: Tilastokeskus, Tulli.

rakentamiseen tuodaan useamman vuoden ajan, mutta viennissä laivatoimitus näkyy vain yhtenä kuukautena. Välillä tuodaan isoja ja kalliita investointitavaroita, joita käytetään tuotantoon, joka valmistuu vasta esimerkiksi seuraavana vuonna tai vasta parin vuoden päästä.

Tavaratuonnin määrä väheni kuluvan vuoden ensimmäisellä neljänneksellä 1,2 prosenttia vuodentakaisesta kansantalouden tilinpidon syyskuussa julkaistujen tietojen mukaan. Toisella neljänneksellä tuonnin määrä kohosi 10,7 prosenttia viimevuotisesta, kun energiatuotteiden ja investointitavaroiden tuonti nousi merkittävästi. Tavaratuonnin määrä kasvoi siten vuoden alkupuoliskolla 4,5 prosenttia. Palveluiden tuonnin määrä väheni 1,8 prosenttia.

Tavaroiden tuontihinnat laskivat viime vuonna kansantalouden tilinpidon mukaan keskimäärin 5,9 prosenttia edellisvuotisesta. Kuluvan vuoden ensimmäisellä vuosipuoliskolla tuontihinnat alenivat keskimäärin 5,3 prosenttia viimevuotisesta. Tilastokeskuksen tuontihintaindeksi putosi tammi-heinäkuussa 6,8 prosenttia vuodentakaisesta.

### ENSI VUONNA TUONTI KASVAA SAMAA TAHTIA KUIN TÄNÄ VUONNA

Ensi vuonna tavaratuonti kasvaa samaa 2,4 prosentin tahtia kuin tänä vuonna. Tavara- ja palvelutuonti yhteensä lisääntyy 2,1 prosenttia.

Raaka-aineiden ja tuotantotarvikkeiden tuonti nousee 2 prosenttia, kun teollisuustuotanto vauhdittuu. Energiatuotteiden tuonnin arvioidaan myös kasvavan 2 prosenttia.

Kestokulutustavaroiden tuonnin kasvu jatkuu ensi vuonna 4 prosentin tahdissa. Lyhytikäisten kulutustavaroiden tuonnin arvioidaan lisääntyvän vajaat 2 prosenttia, vaikka yksityinen kulutus kasvaa vain puolisen prosenttia.

Investointitavaroiden tuonnin arvioidaan lisääntyvän noin 2 prosenttia vuosina 2017 ja 2018. Lentokoneet, jotka Finnair on ilmoittanut tuovansa Suomeen, kirjataan kaikki investointitava-

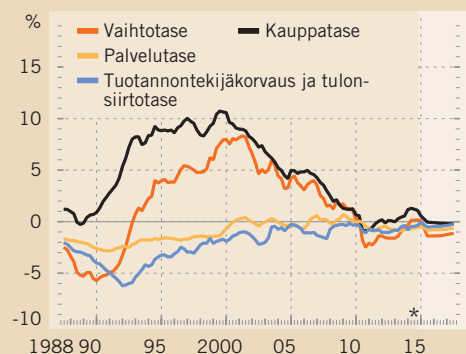
roiden tuontina. Omaan omistukseen hankitut koneet kirjataan kansantalouden tilinpidossa investointeihin, mutta myynti- ja takaisinvuokraus sopimuksella hankitut koneet kirjataan vientiin. Fennovoiman ydinvoimalan rakentaminen alkaa vuonna 2018. Sen vaikutus investointitavaroiden tuontiin näkyy kuitenkin selvästi vasta vuodesta 2019 eteenpäin. Kaupallinen sähköntuotanto alkaa vuonna 2024.

### VAIHTOTASE PYSYY LÄHIVUOSINA ALIJÄÄMÄISENÄ

Etlä arvioi, että vaihtotaseen alijäämä syvenee tänä vuonna 3 miljardiin euroon ja pysyy samoissa lukemissa vuonna 2017. Alijäämän odotetaan hieman pienenevän vuonna 2018. Kauppataaseen ylijäämä kääntyy tänä vuonna lievään alijäämään ja palvelutaseen alijäämä pienenee vain hieman. Tuotannontekijäkorvausten ja tulonsiirtotaseen alijäämä syvenee jonkin verran viimevuotisesta.

Kuten arvioimme jo kevään ennusteessamme tavaravienti kääntyy tänä vuonna hienoiseen kasvuun, mutta vientihintojen aleneminen jatkuu, joten tavaraviennin arvo supistuu noin 3 prosenttia. Tavaratuonnin arvo pienenee prosentin. Tuontimäärä kasvaa parin prosentin tahtia, mutta tavaroiden tuontihinnat jäivät vielä tänä vuonna

### Vaihtotaseen ylijäämä komponentteittain suhteessa bkt:hen



Uudistettu neljännesvuositilinpito vuodesta 1990.

Laskettu neljän neljänneksen liukuvista summista, keskitetty.

ETLÄ S16.2/u02

Lähteet: Suomen Pankki, Tilastokeskus.

keskimäärin runsaat 3 prosenttia viimevuotista matalammiksi. Kauppataseen alijäämä syvenee hieman vuosina 2017–2018.

Vuosina 2012–2015 vaihtotaseen alijäämään on vaikuttanut eniten palvelutaseen tuntuva alijäämä. Arvioimme, että palvelutaseen alijäämä pysyy ensi vuonna 1,7 miljardissa eurossa ja supistuu 1,5 miljardiin euroon vuonna 2018. Palveluviennin

nissä televiestintä-, tietojenkäsittely- ja tietopalvelut ovat ylivoimaisesti suurin erä. Palvelutuonnissa suurin erä on kuljetukset. Palveluviennin ja -tuonnin ennustamista hankaloittaa se, että palveluviennin ja -tuonnin tilastoja usein korjataan merkittävästi uusissa tilastojulkistuksissa.

Tavaroiden ja palvelusten taseen alijäämä nousee tänä vuonna 1,8 miljardiin euroon ja ensi vuonna 2 miljardiin euroon. Arvioimme, että tuotannon-tekijäkorvausten ja tulonsiirtojen taseen alijäämä nousee tänä vuonna 1,1 miljardiin euroon. Alijäämän odotetaan supistuvan miljardiin euroon vuonna 2017 ja 0,6 miljardiin euroon vuonna 2018.

Tuotannontekijäkorvausten nettomääräisesti suurimmat erät ovat korot, osingot sekä suorien ulkomaisten sijoitusten uudelleensijoitetut voitot. Nettomääräisesti korot ovat olleet alijäämäinen erä vuodesta 2008 lähtien, toisin sanoen ulkomaille on maksettu enemmän korkoja, kuin mitä Suomeen on saatu. Suorien ulkomaisten sijoitusten uudelleensijoitetut voitot pysyivät nettomääräisesti ylijäämäisinä vuosina 2007–2014, mutta kääntyivät alijäämäiseksi vuonna 2015. Osinkojen suunnat ovat nettomääräisesti usein vaihtu-neet vuodesta toiseen. Viime vuosina osingot ovat

### Vaihtosuhte (2010=100)



Vienti- ja tuontihintojen neljän neljänneksen liukuvien keskiarvojen suhde.

Lähde: Tilastokeskus.

ETLA S16.2/u01

### Vaihtotase, mrd. euroa

	2014*	2015*	2016 <sup>E</sup>	2017 <sup>E</sup>	2018 <sup>E</sup>
Tavaroiden vienti (fob) <sup>1)</sup>	56,2	54,1	52,4	54,7	56,7
Tavaroiden tuonti (fob) <sup>1)</sup>	55,9	53,0	52,5	55,0	57,2
Kauppataseen ylijäämä	0,3	1,1	-0,1	-0,3	-0,5
Palveluvienti	21,1	22,5	22,9	23,3	24,5
Palvelutuonti	23,3	24,5	24,6	25,0	26,0
Palvelutaseen ylijäämä	-2,2	-2,0	-1,7	-1,7	-1,5
Tuotannontekijäkorvausten ja tulonsiirtojen taseen ylijäämä	-0,8	-0,8	-1,1	-1,0	-0,6
Vaihtotaseen ylijäämä	-2,7	-1,8	-3,0	-3,0	-2,6
Vaihtotaseen ylijäämä/bkt, %	-1,3	-0,8	-1,4	-1,4	-1,1
Vaihtotaseen ylijäämä/viennin arvo, %	-3,5	-2,3	-3,9	-3,9	-3,1

<sup>1)</sup> Ml. tavarakaupan järjestelyerät.

Lähde: Tilastokeskus.

olleet ylijäämäinen erä. Nettomääräiset palkan-saajakorvaukset, tukipalkkiot sekä sijoitusrahas-tojen osuudenomistajien sijoitustulot ovat kaikki ylijäämäisiä erä.

Tulonsiirroista suurin erä on arvonlisäveroon ja bruttokansantuloon perustuvat EU:n omat varat. Tämä erä on voimakkaasti alijäämäinen, mikä tuntuvasti heikentää tuotannontekijäkorvausten ja tulonsiirtojen tasetta.

### Vuosi 2015 oli vaihtotaseen viides peräkkäinen alijäämävuosi

Kansantalouden tilinpidon heinäkuussa julkaistujen korjattujen tietojen mukaan vaihtotase oli 1,8 miljardia euroa alijäämäinen vuonna 2015 eikä lievästi ylijäämäinen, kuten helmikuussa ilmoitettiin. Vaihtotase vahvistui 0,9 miljardia euroa edellisestä vuodesta.

Vaihtotase kääntyi alijäämäiseksi vuonna 2011 ja on nyt ollut alijäämäinen viitenä peräkkäisenä vuotena. Kauppatase kääntyi ylijäämään vuonna 2013. Viime vuonna se vahvistui tuontihintojen laskun tukemana 0,8 miljardia euroa ja oli 1,1 miljardia ylijäämäinen. Kauppataseen ylijäämä oli kuitenkin huomattavasti helmikuussa ilmoitettua pienempi, aikaisempi luku oli 2,5 miljardia.

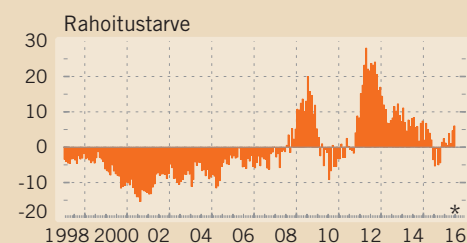
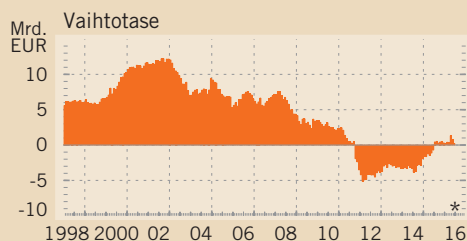
Uusimpien tilastotietojen mukaan palvelutaseen alijäämä oli selvästi suurempi kuin edellisessä julkistuksessa. Palvelutase vahvistui hieman viime vuonna, mutta se oli silti 2 miljardia euroa alijäämäinen.

Tuotannontekijäkorvausten ja tulonsiirtojen taseen alijäämä pysyi vuonna 2015 edellisvuoden lukemissa ja oli 0,8 miljardia euroa.

Sekä tavaroiden viennin että tavaroiden tuonnin arvo väheni viime vuonna. Tavaratuonnin arvo väheni enemmän kuin tavaraviennin arvo, jolloin kauppataseen ylijäämä suureni.

Palveluviennin ja -tuonnin arvo sen sijaan kasvoi. Koska palveluviennin arvo nousi enemmän kuin palvelutuonnin arvo, palvelutaseen alijäämä pieneni.

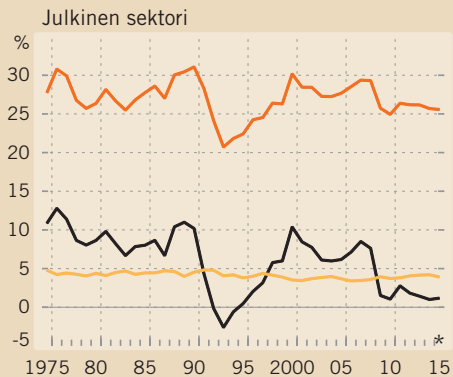
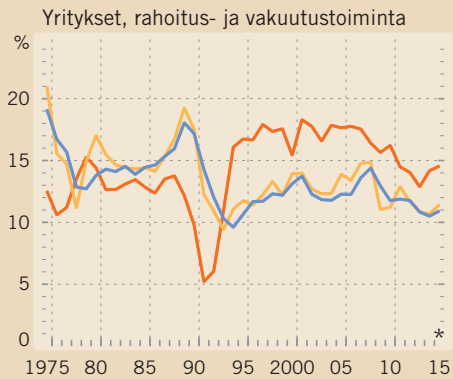
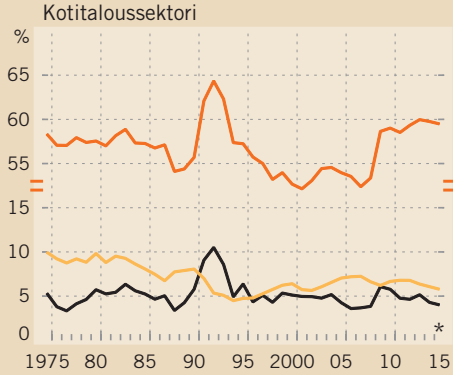
## Vaihtotase ja pääomaliikkeet



12 kuukauden ei-keskistetty liukuva summa.

Lähteet: Suomen Pankki, Tilastokeskus. ETLA S16.2/u03

### Sektoreiden tulot, säästäminen ja pääomanmuodostus (suhte bkt:hen)



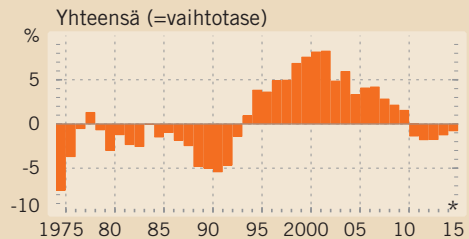
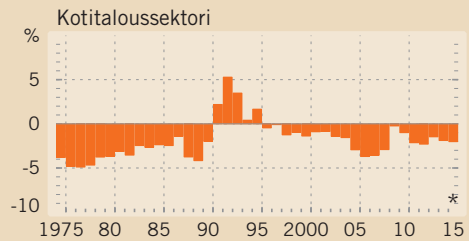
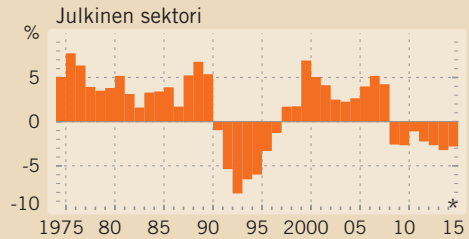
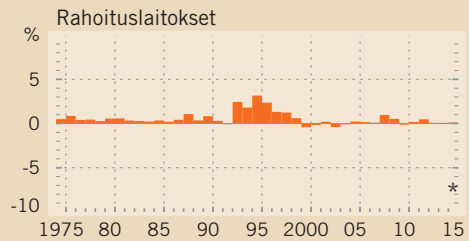
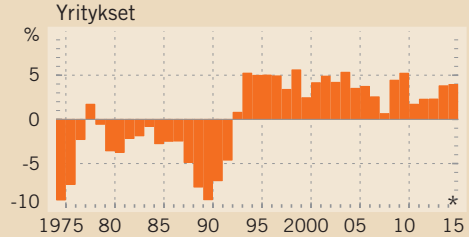
— Tulot  
— Säästäminen  
— Pääomanmuodostus  
— Kiinteät investoinnit

Kaikki erät laskettu poistot mukaan lukien.

Lähde: Tilastokeskus.

ETLA S16.2/r08

### Vaihtotase ja sektoreittainen netto-luotonanto suhteessa bkt:hen



Lähde: Tilastokeskus.

ETLA S16.2/r09

**KOTITALOUSSEKTORIN SÄÄSTÄMINEN ON KÄÄNTYNYT VELKAANTUMISEEN**

Kotitalouksien säästäminen kääntyi lievään velkaantumiseen vuonna 2014. Viime vuonna velkaantuminen nousi 0,8 miljardiin euroon. Tänä vuonna kotitalouksien velkaantuminen kohoaa 0,9 miljardiin euroon ja pysyy samoissa lukemissa vuonna 2017. Velkaantuminen nousee tilapäisesti miljardiin euroon vuonna 2018. Kansantalouden tilinpidon säästäminen ei kuitenkaan kuvaa kotitalouksien todellista säästämistä kovin tarkasti, koska kansantalouden tilinpidon säästämiskäsite ei ota huomioon kaikkia kotitalouksien rahoituksen lähteitä ja rahoituksen käyttökohteita.

Yrityssektorin säästäminen nousi vuonna 2014 tuntuvasti 6,2 miljardiin euroon. Viime vuonna yritysten säästäminen nousi edelleen 7,4 miljar-

diin euroon. Tänä vuonna säästäminen pysyy samoissa lukemissa. Vuonna 2017 säästäminen nousee lisää 8,1 miljardiin euroon.

Julkisen sektorin rahoitusaliäämä kutistui viime vuonna 5,8 miljardiin euroon. Tänä vuonna se kutistuu edelleen 4,8 miljardiin euroon. Ensi vuonna julkisyhteisöjen rahoitusaliäämä nousee 5,4 miljardiin euroon, mutta vuonna 2018 se supistuu jälleen hieman 5,1 miljardiin euroon.

Suhteutettuna kokonaistuotantoon arvioimme, että julkisyhteisöjen aliäämä laskee tänä vuonna 2,2 prosenttiin. Suhdeluku nousee hieman vuonna 2017, 2,5 prosenttiin. Vuonna 2018 rahoitusaliäämä suhteessa bruttokansantuotteeseen laskee 2,3 prosenttiin. Julkisen sektorin rahoituskysymyksiä käsitellään tarkemmin sivuilla 50–55.

## Hinnat ja kustannukset

### KULUTTAJAHINTAINFLAATIO KIIHTYY MALTILLISESTI

*Kuluttajahintojen nousu on hitaasti kiihtymässä. Kuluvan vuoden inflaatio on keskimäärin 0,5 prosenttia ja ensi vuoden 1,0 prosenttia. Muun muassa raakaöljyn hinnan nousu ja vähittäiskaupan hintakilpailun lieventyminen vaikuttavat inflaation piristymiseen. Nimellisen ansiotason nousu on kilpailukykyopin mukaan myötä ensi vuonna historiallisen alhainen.*

### RAAKA-AINEIDEN HINNAT NOUSSEET TÄNÄ VUONNA

Raakaöljyn hinta on ollut selvässä nousussa kuluvana vuonna sen jälkeen, kun se kävi tammikuussa jo alle 30 dollarissa barreililta. Syyskuun alussa maailmanmarkkinahinta oli noin 45 dollaria barreililta. Ennusteen mukaan raakaöljyn hinta on pienessä nousussa ennustejakson aikana.

Myös muiden raaka-aineiden maailmanmarkkinahinnat ovat keskimäärin nousseet tänä vuonna. Elokuussa HWWI-indeksin (pl. energia- tuotteet) euromääräinen arvo oli 13 prosenttia korkeampi kuin tammikuussa. Keskimäärin kuluvana vuonna raaka-aineiden hinnat ovat kuitenkin

kin olleet alempia kuin viime vuonna vastaavaan aikaan.

Maailmanmarkkinahintojen nousu vaikuttaa kuluttajahintoihin. Erityisesti raakaöljyn hinnan muutokset välittyvät nopeasti polttoaineiden hintoihin. Esimerkiksi teollisuuden raaka-aineiden hintojen nousu välittyy tätä hitaammin kuluttajahintoihin.

### INFLAATIO KIIHTYY EDELLEEN

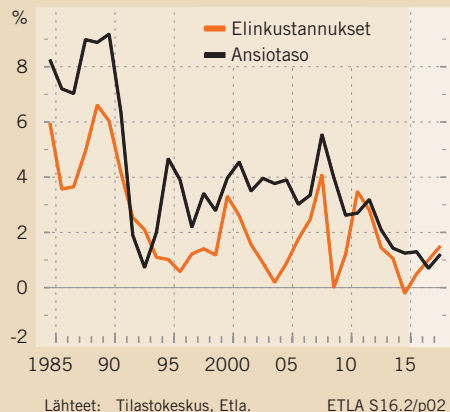
Kuluttajahinnat nousevat tänä vuonna keskimäärin 0,5 prosenttia, kun viime vuonna ne alenivat 0,2 prosenttia.

Vuoden alussa hieman negatiivisena ollut kuluttajahintojen vuosi-inflaatio kiihtyi heinäkuussa jo 0,5 prosenttiin. Suurin kontribuutio on tullut terveydenhoidon kallistumisesta. Pienempiä yleistä hintatasoa nostavia eriä ovat olleet ravintoloiden ja hotellien hinnat, asuminen sekä tupakkatuotteet. Kuukausi-inflaatiota on nostanut myös liikenteen kustannusten nousu raakaöljyn kallistuksessa. Vuoden lopussa kuluttajahinnat nousevat

### Keskeisten hintaindeksien muutokset



### Ansiotason ja elinkustannusten muutokset





keskimäärin jo yhden prosentin tahtia vuoden takaiseen verrattuna.

Ensi vuonna kuluttajahintainflaatio on keskimäärin 1,0 prosenttia. Kuluvanakin vuonna inflaatiota kiihdyttävien erien rinnalle nousee tällöin liikenteen hintojen nousu raakaöljyn kallistumisen sekä polttoaineiden verotuksen ja erilaisten maksujen kiristymisen seurauksena.

Vuonna 2018 kuluttajahintainflaatio on 1,5 prosenttia, ja tällöin odotamme myös elintarvikkeiden hintojen nousevan edellisestä vuodesta. Ennusteen mukaan markkinakorot alkavat nousta vuoden 2018 puolivälissä, mikä nostaa asuntolainojen korkoja ja kiihdyttää siten inflaatiota. On mahdollista, että markkinakorot alkavat kuitenkin nousta vasta myöhemmin.

### SUOMESSA NOPEAMPI INFILAATIO KUIN EUROALUEELLA

Suomen EU-yhdenmukaistettu kuluttajahintainflaatio, jossa ei ole mukana omistusasumista, rahapelejä, kulutus- ja muiden luottojen korkoja,

omakotitalon palovakuutusta eikä ajoneuvoveroa, kiihtyi heinäkuussa 0,5 prosenttiin, mikä ylitti euroalueen keskiarvon 0,3 prosenttiyksiköllä. Ennustemme mukaan Suomen yhdenmukaistettu kuluttajahintainflaatio on tänä vuonna 0,7 prosenttia ja ensi vuonna 1,4 prosenttia, mikä ylittää ennustemme euroalueen inflaatiolle.

Ydininflaatio, josta elintarvikkeiden, alkoholittomien juomien ja energian hintojen kehitys on poistettu niiden suhdanneherkkyyden vuoksi, oli heinäkuussa 1,1 prosenttia. Ennustemme mukaan se on tänä ja ensi vuonna keskimäärin 1,2 prosenttia.

### ANSIOTASON NOUSU HIDASTA ENSI VUONNA

Ansiotasoindeksi nousee tänä vuonna 1,3 prosenttia viime vuodesta. Ensi vuonna voimaan astuva kilpailukykysojmus kuitenkin jättää sopimuskorotukset pois, joten ansiotason nousu on palkkaliukumien ja rakenteellisen muutoksen varassa. Ennustemme mukaan ansiotasoindeksi nousee ensi vuonna 0,7 prosenttia. Tämä hil-

## Laskelma kansantalouden hinta- ja kustannustasoon vaikuttavista tekijöistä

Tekijä	Muutos ed. vuodesta, %				Keskimäärin	
	2015	2016 <sup>E</sup>	2017 <sup>E</sup>	2018 <sup>E</sup>	2011–15	2016–20 <sup>E</sup>
1. Ansiotaso	1,4	1,3	0,7	1,2	2,2	1,2
2. Työpanos <sup>1)</sup>	-0,1	0,3	0,6	0,7	-0,2	0,6
3. Työvoimakustannukset	1,0	2,1	-0,5	1,3	2,1	1,4
- palkkasumma	1,0	1,8	0,7	1,9	2,0	1,8
- työnantajan sova-maksut	1,4	3,5	-5,6	-1,4	2,4	-0,2
4. Bkt:n määrä	0,2	1,1	1,2	1,1	0,0	1,2
5. Yksikkötyökustannukset ([3] / [4])	0,8	0,9	-1,7	0,1	2,1	0,2
6. Tuontihinnat	-4,0	-2,0	1,5	1,6	0,2	0,8
7. Välilliset verot miinus tukipalkkiot, osuus kokonaiskysynnästä	0,2	0,5	-2,3	-0,5	2,5	-0,7
8. Kustannuspaine (0.7*[5] + 0.2*[6] + 0.1*[7])	-0,2	0,3	-1,1	0,4	1,8	0,2
9. Kysyntäpaine sekä viivästynyt hintapaine ([8] / [9])	1,8	0,9	2,0	1,1	0,5	1,1
10. Bkt:n hintaindeksi	1,6	1,2	1,0	1,5	2,3	1,3
11. Yksityisen kulutuksen hinta	0,4	0,9	1,4	1,6	2,1	1,4
12. Reaaliansiotaso ([1] / [11])	1,6	0,8	-0,3	-0,3	0,5	0,0
13. Työn tuottavuus ([4] / [2])	0,3	0,8	0,6	0,4	0,2	0,7

<sup>1)</sup> Tehdyt työtunnit.

Lähteet: Tilastokeskus, Etla.

litsee kustannuskehitystä ja siten myös hintojen nousua. Vuonna 2018 ansiotasaindeksin nousu on arvioitu palaavan kuluvaan vuoden lukemiin.

### **ASUNTOJEN HINNOISSA PIENTÄ NOUSUA**

Asuntojen keskimääräisten hintojen odotetaan kuluttajahintaindeksissä nousevan hitaasti, noin 1,5–2 prosenttia vuodessa. Maan sisäinen eriytyminen kuitenkin jatkuu. Hintojen nousu on kasvukeskuksissa keskimääräistä nopeampaa, mutta taantuvilla alueilla hinnat alenevat. Muuttoliike ylläpitää kasvukeskusten hintapaineita, vaikka asuinrakentaminen on piristynyt. Lisäksi rakentamis- ja remontointikustannukset ovat nousseet. Julkisen sektorin asettamat rakennusmääräykset nostavat osaltaan hintatasoa.

### **PERUSHINTAINDEKSI KÄÄNTYY ENSI VUONNA NOUSUUN**

Kotimarkkinoiden perushintaindeksi (alkutuotanto ja jalostus) alenee tänä vuonna noin 2,5 prosenttia, mutta kääntyy ensi vuonna noin puolen prosentin nousuun. Tätä ennakoii ennustamamme tarviennin hintojen kääntyminen nousuun neljän vuoden alenemisen jälkeen. Teollisuuden yksikkötyökustannusten aleneminen puolestaan hillitsee perushintaindeksin nousua.

Tehdasteollisuuden tuottajahinnat alenevat kuluvaan vuonna keskimäärin noin 2,5 prosenttia viime vuodesta. Erot toimialojen välillä ovat suuria. Metallien jalostuksen, öljynjalostuksen sekä kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden valmistuksen tuottajahinnat alenevat selvästi, kun taas pientä nousua on odotettavissa muun muassa muiden koneiden ja laitteiden, kulkuneuvojen valmistuksen sekä tekstiili-, vaatetus- ja nahkateollisuuden

tuottajahinnoissa. Arvioimme, että tehdasteollisuuden keskimääräisten tuottajahintojen muutos on ensi vuonna nollan tuntumassa kuluvaan vuoteen verrattuna. Vuonna 2018 päästään pieneen nousuun.

### **KUSTANNUSKILPAILUKYKY PARANEE ENSI VUONNA**

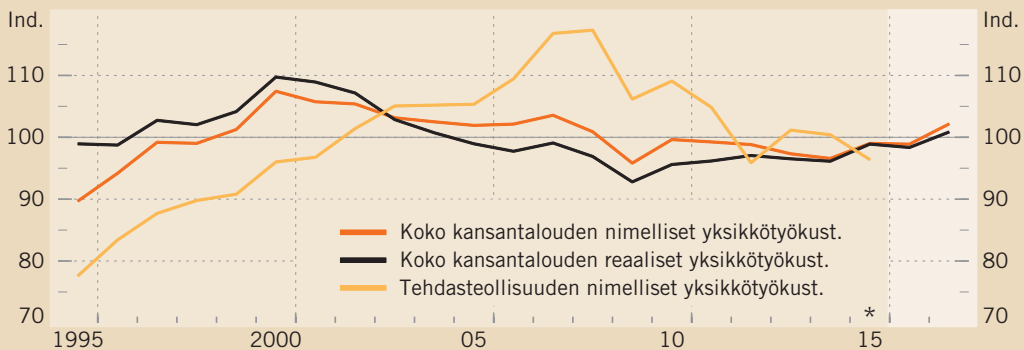
Kilpailukykykysömyksen myötä Suomen hintakilpailukyky<sup>1</sup> paranee ensi vuonna. Käyttäen Euroopan komission ennusteita muille maille seuraavan sivun kuvioissa sekä Etlan ennusteita Suomelle, arvioimme, että Suomen koko kansantalouden yksikkötyökustannukset alenevat ensi vuonna noin 3,3 prosenttia suhteessa käyttämämme kilpailijamaaryhmään ja vajaat 3 prosenttia suhteessa euroalueeseen. Suhteessa euroalueeseen Suomen yksikkötyökustannukset alenevat vuoden 2011 tasolle, mutta ne ovat edelleen korkeammat kuin sitä ennen tällä vuosisadalla. Vuonna 2018 Suomen hintakilpailukyky paranee edelleen jonkin verran.

Koska hintakilpailukyky on suhteellinen käsite, siihen vaikuttaa se, miten työvoimakustannukset ja tuottavuus kehittyvät kilpailijamaissamme, sekä valuuttakurssien kehitys. Valuuttakurssien merkitys on nykyisin todennäköisesti pienempi kuin aikaisemmin, koska tuotannossa käytetään enemmän tuontipanoja. Viennin kilpailukyvyyn kannalta myös kotimaisten palvelualojen kustannuskehitys on tärkeää, koska vientituotteisiin on sitoutunut paljon palvelualoilta ostettua arvonlisäystä. Lisäksi kustannuskilpailukyvyyn analysointiin vaikuttaa se, mitä mittaria, kilpailijamaaryhmää ja ajankohtaa tarkastellaan.

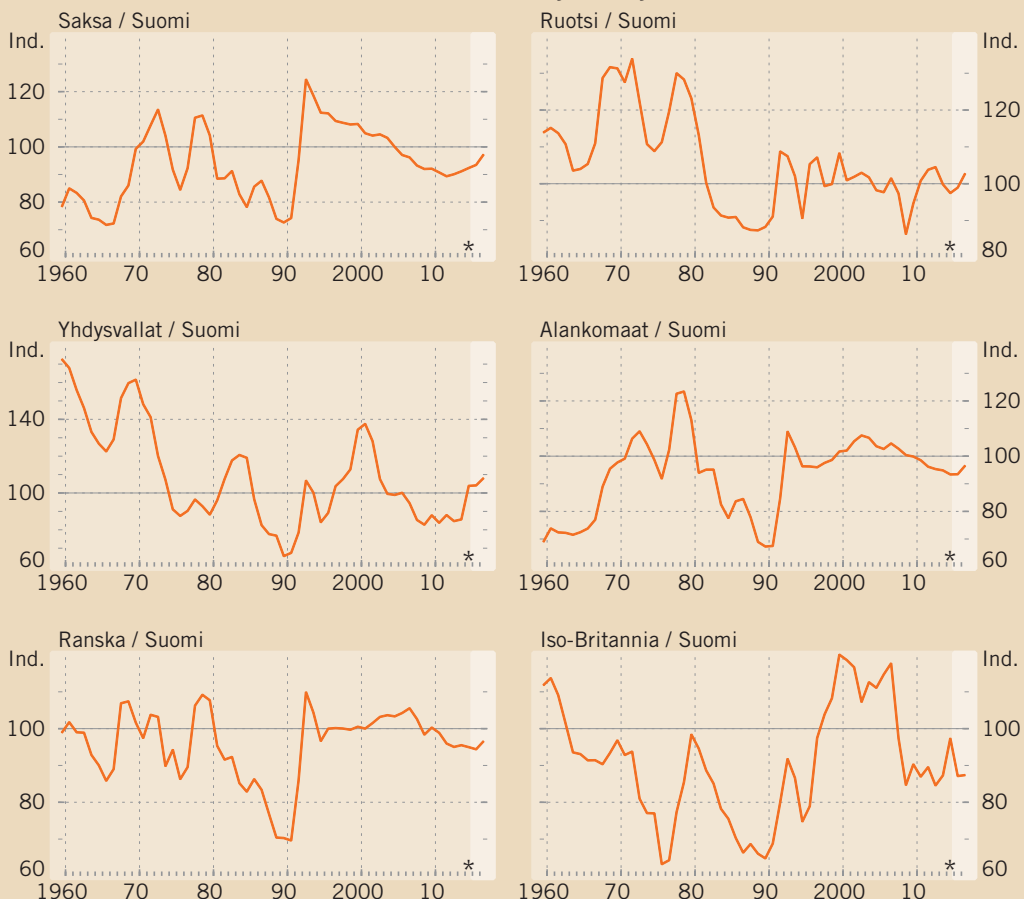
<sup>1</sup> <https://www.etla.fi/wp-content/uploads/ETLA-B264.pdf>

### Suomen kustannuskilpailukyky

(kun käyrä nousee, Suomen tuotannon kustannuskilpailukyky paranee)



### Koko kansantalouden nimelliset yksikkötyökustannukset



Koko kansantalouden nimelliset ja reaaliset yksikkötyökustannukset sekä tehdasteollisuuden nimelliset yksikkötyökustannukset samassa valuutassa, 1995-2015 = 100. Kilpailijamaille on käytetty vuoden 1992 asti Suomen tavariennin painoja ja vuodesta 1993 alkaen BIS:n laskemia kaksoisvientiä painoja, jotka vaihtuvat kolmen vuoden välein. Laskelmissa on koko kansantaloudelle 37 maata ja tehdasteollisuudelle 27 maata. Nimelliset yksikkötyökustannukset saadaan jakamalla käypähintaiset työvoimakustannukset kiinteähintaisella bruttokansantuotolla. Reaalisissa yksikkötyökustannuksissa, joka on enemmän suhteellisen kannattavuuden mittari, molemmat ovat käyvin hinnoin.

## 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 ajankohtina tehtyjen ennusteiden keskimääräistä vir-

hettä. 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. Etlä B100.

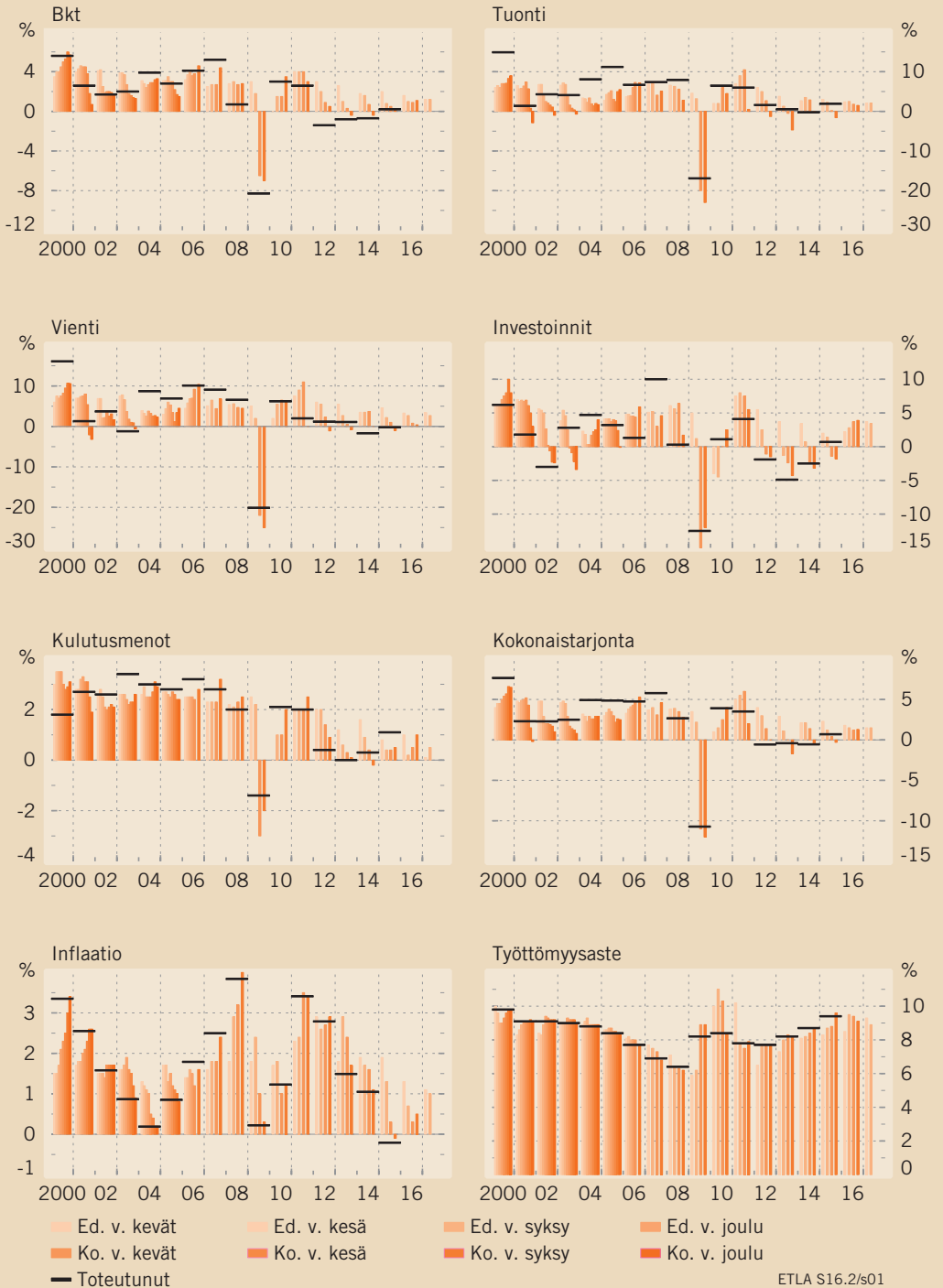
### Eräiden keskeisten muuttujien ennustevirheet 1973-2015

	Itseisarvojen mediaani				Mediaani			
	Edellisen vuoden		Samanaikaisen vuoden		Edellisen vuoden		Samanaikaisen vuoden	
	kevät	syksy	kevät	syksy	kevät	syksy	kevät	syksy
Kokonaistuotanto	1,9	1,5	1,1	0,6	0,9	0,5	-0,1	-0,3
Tuonti	4,9	3,3	2,9	2,3	1,1	0,4	-0,8	-1,7
Kokonaistarjonta	2,7	1,8	1,6	1,0	1,0	0,4	-0,3	-0,6
Vienti	4,4	2,8	2,4	1,7	-0,4	-1,0	-0,6	-1,2
Investoinnit	4,8	3,4	3,1	2,5	2,5	2,2	1,5	0,3
- yksityiset	5,2	3,8	3,9	2,4	2,2	2,2	2,1	0,2
- julkiset	3,7	3,7	4,4	3,7	1,3	0,2	-0,7	-1,2
Kulutus	1,2	1,0	0,9	0,6	-0,3	-0,2	-0,4	-0,3
- yksityinen	1,6	1,3	1,1	0,8	-0,2	-0,5	-0,5	-0,5
- julkinen	0,9	0,7	0,7	0,7	-0,3	-0,3	-0,2	0,0
Kokonaiskysyntä	2,7	1,8	1,6	1,0	1,0	0,4	-0,3	-0,6
Työttömyysaste	0,9	0,5	0,5	0,2	0,2	0,0	0,2	0,1
Yksityisen kulutuksen hinta/ kuluttajahinnat <sup>1)</sup>	1,1	0,8	0,5	0,3	-0,3	0,0	-0,1	0,0

<sup>1)</sup> Yksityisen kulutuksen hinta 1973–2003, Kuluttajahinnat vuodesta 2004 eteenpäin.

Lähde: Tilastokeskus.

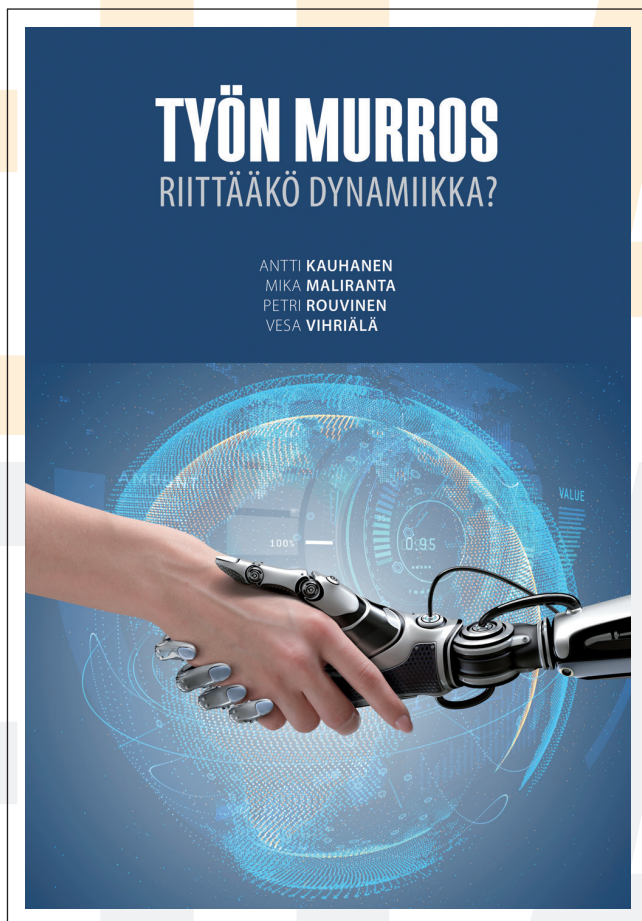
### Ennusteiden tarkentuminen



ETLA S16.2/s01

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

# TYÖN MURROS – Riittääkö dynamiikka?



**Antti Kauhanen – Mika Maliranta – Petri Rouvinen – Vesa Vihriälä**

112 s. 24 euroa  
(Tuotekoodi B269) ISBN 978-951-628-645-0

SOITA – FAKSAA – TILAA SÄHKÖPOSTITSE!

 Taloustieto Oy

Puh. (09) 609 909  
Email: [tilaukset@taloustieto.fi](mailto:tilaukset@taloustieto.fi)  
Internet: [www.taloustieto.fi](http://www.taloustieto.fi)

# Artikkelit

Brexit ja Suomen talous .....	78
<i>Markku Lehmus &amp; Paavo Suni</i>	
Google-haut asuntohintojen ennustajana .....	85
<i>Joona Widgrén</i>	
Digitaaliset alustat: kolmas aalto rantautuu – neljäs aalto nousee .....	89
<i>Timo Seppälä</i>	

## Brexit ja Suomen talous



**MARKKU LEHMUS**

Tutkija  
Etlä



**PAAVO SUNI**

Tutkija  
Etlä

***Ison-Britannian ero EU:sta supistaa sen kokonaistuotantoa voimakkaasti kaikissa kolmessa tarkastellussa kauppaskenaariossa (EEA-, FTA- ja WTO-mallit). WTO-sopimukseen liittyvät rajoitteet ovat voimakkaimmat ja siten myös siitä seuraavat talousvaikutukset. Norjan mallin (EEA) vaikutukset olisivat vastaavasti keveimmät.***

***Brexit vaikuttaa Suomeen Britannian talouden supistumisen ja siihen liittyvien globaalien vaikutusten yhteisvaikutuksen kautta. Suomen vaikutukset ovat jossain määrin myönteisemmät kuin muissa tarkastelluissa maissa. Ero johtuu siitä, että Suomen hintakilpailukyky paranee verrokkeja enemmän ja siitä, että Suomen vientimarkkinoiden rakenne painottuu Brexitistä hyötyviin maihin kuten Kiinaan ja Venäjään, mikä nostaa viennin määrää perusuraan verrattuna.***

***Simuloinneissa Suomen vientiteollisuus pystyy valtaamaan Ison-Britannian häviämiä markkinoita itselleen, mikä vaikuttaa optimistiselta. Lisäksi Brexit saattaa johtaa EU:n yhtenäisyyden laajempaan heikentymiseen ja mm. huonommin toimiviin sisämarkkinoihin. Mahdollisuus selvästi huonompaan kehitykseen onkin varteenotettava.***

### ISO-BRITANNIA KULKEE KOHTI EU-EROA

Ison-Britannian kesäkuisessa kansanäänestyksessä 52 prosenttia äänestäjistä kannatti maansa EU-eroa. Äänestystuloksen välittömänä seurauk-

senä oli joitakin päiviä kestänyt globaali markkinapaniikki ja Ison-Britannian punnan noin 10 prosentin heikentyminen keskeisiin valuuttoihin nähden. Sittenkin ainakin osakemarkkinat ovat monilta osin toipuneet, mutta punnan heikompi arvostus vaikuttaa pysyvämältä ilmiöltä.

Poliittiset seuraukset olivat vähintäänkin yhtä merkittävät: David Cameron jätti tehtävänsä pääministerinä pian äänestystuloksen selvitetyä ja hänen tilalleen valittiin konservatiivipoliitikko Theresa May. Samalla vaihtuivat muutkin keskeiset ministerit. May on ilmoittanut hallituskensa toteuttavan eron, vaikka hän itse oli eroa vastustavalla kannalla. Britannian eroa pidetäänkin laajasti hyvin todennäköisenä. Sen sijaan sen aikataulu ja erityisesti eroa seuraavan järjestelyn luonne on hyvin epäselvä.<sup>1</sup>

Eroprosessin lopputuloksen epäselvyys ja myös se, mitä seurauksia Britannian erolla on jäljelle jäävän EU:n toimintaan, tekevät hyvin vaikeaksi arvioida eron taloudellisia vaikutuksia. Vahvoihin oletuksiin tällaisia arvioita voidaan kuitenkin tehdä ja on tehtykin runsaasti. Tässä artikkelissa pyritään arvioimaan taloudellisia vaikutuksia Suomeen kokonaistaloudellisen mallin avulla.<sup>2</sup>

### TALOUSVAIKUTUKSISTA ISOSSA-BRITANNIASSA

Ison-Britannian EU-ero merkitsee Britannian



kauppasopimusten sopimista uudelleen nykyistä heikommin ehdoin (Baldwin, 2016). Tämä vaikuttaa Ison-Britannian talouteen useiden eri kanavien välityksellä. Eri tekijöiden kokonaisvaikutus Britannian talouteen on tutkimuksen valossa varsin vahingollinen. Sen sijaan vaikutus kauppakumppaneihin saattaa olla jopa positiivinen. Niillä on mahdollisuus vallata Britannian ulkomaankaupan markkinaosuuksia punnan devalvoitumisesta huolimatta. (ks. Ebel & Warren, 2016).

Eri arvioissa saadut talousvaikutukset voidaan jakaa karkeasti kahteen luokkaan:

1. lyhyen aikavälin vaikutuksiin, joissa ei niinkään oteta kantaa Ison-Britannian EU-eron muotoon ja sisältöön; ja toisaalta
2. pitkän aikavälin vaikutuksiin, jolloin tehdään oletus EU-eroa seuraavista kauppasopimusten muodosta ja sisällöstä Ison-Britannian ja muun maailman välillä.

Tehdyissä arvioissa EU-eron lyhyen aikavälin vaikutukset Ison-Britannian bruttokansantuotteen osuuteen ovat -1 ja -6 prosentin välillä (ks. IMF,

2016). Näissä arvioissa negatiivinen vaikutus on seurausta ennen kaikkea epävarmuuden lisääntymisestä, jonka oletetaan vaikuttavan yritysten ja kotitalouksien (lainojen) riskipreemioihin sekä yleisemmin luottamukseen tulevaisuudesta niin kauan, kun EU-eroon liittyvä epätietoisuus jatkuu. Epävarmuuden vaikutusta ei ole kuitenkaan helppo kvantifioida ja empiiristä tutkimusta aiheesta on vähän. Bloomin (2009) empiirisen tutkimuksen mukaan epävarmuus saa yritykset lykkäämään investointejaan ja vähentämään rekrytointejaan. Tämän lyhyen ajan kysyntävaikutuksen ohella epävarmuuden aiheuttama investointien väheneminen hidastaa tuottavuuskasvua, mikä ilmenee vasta pidemmällä aikajänteellä.

Pitkän aikavälin vaikutusten arviointi on kauttaaltaan vaikeampaa kuin lyhyen aikavälin vaikutusten arviointi, sillä silloin joudutaan ottamaan kantaa lopulta pitkän neuvotteluprosessin seurauksena syntyvien kauppasopimusten konkreettiseen sisältöön. Näissä vaikutusarvioissa onkin tyypillistä jakaa mahdolliset skenaariot kolmeen kauppasopimuksen tyyppiin, joihin päästäisiin neuvottelujen tuloksena: joko EEA-sopi-

### EU-eron pitkän aikavälin vaikutukset Ison-Britannian talouteen vuonna 2030<sup>3</sup>

Organisaatio	Skenaario	Bkt-vaikutus, %	Vaihteluväli, %
CEP	Dynaaminen EEA/FTA	-7,9	-6,3 – -9,5
	Staattinen EEA	-1,3	(-)
	Staattinen WTO	-2,6	(-)
HM Treasury	EEA	-3,8	-3,4 – -4,3
	FTA	-6,2	-4,6 – -7,8
	WTO	-7,5	-5,4 – -9,5
OECD	WTO/FTA	-5,1	-2,7 – -7,7
NIESR	EEA	-1,8	-1,5 – -2,1
	FTA	-2,1	-1,9 – -2,3
	WTO	-3,2	-2,7 – -3,7
	WTO+	-7,8	(-)
PwC/CBI	FTA	-1,2	(-)
	WTO	-3,5	(-)
Oxford Economics	FTA	-2,0	-0,1 – -3,9
Open Europe	FTA	-0,8 – +0,6	-2,2 – +1,6
Economists for Brexit	WTO	+4,0	(-)

mukseen, jota kutsutaan myös Norjan malliksi, jossa ihmiset, pääomat, tavarat ja palvelut liikkuisivat vapaasti, mutta johon kuitenkin kuuluu joitakin (ei-tariffeihin liittyviä) kauppaa sääteleviä erillisehtoja<sup>4</sup>; FTA-sopimukseen, joka on erikseen määriteltävä vapaakauppasopimus – usein kuitenkin vähemmän kattava kuin EEA-sopimus (puhutaan myös Sveitsin tai Kanadan mallista); tai WTO-sopimukseen, joka tarkoittaisi jonkinlaisia tariffeja useissa tuoteryhmissä ja olisi siis kauimpana nykytilanteesta.

Britannian EU-erolla voi myös olla merkittäviä vaikutuksia siihen, miten jäljelle jäävä EU ja erityisesti euroalue kehittyvät. Se saattaa yhtäältä lisätä erilaisia hajottavia tendenssejä, lisätä liiketoiminnan sääntelyä ja heikentää sisämarkkinoiden kehittämistä. Toisaalta Britannian poistuminen saattaa jopa helpottaa päätöksentekoa EU:ssa. Näitä vaikutuksia on hyvin vaikea arvioida, eikä niitä ole ainakaan eksplisiittisesti otettu mukaan eri tahoilla laadituissa vaikutusarvioissa.

Taulukkoon 1 on koottu arvioita pitkän aika-välin talousvaikutuksista Isolle-Britannialle. Havaitaan, että arviot vaihtelevat -9,5 ja +4 prosentti välillä. Synkimmät arviot ovat peräisin CEP:ltä ja Ison-Britannian valtiovarainministeriöltä. Kaikkia näitä laskelmia voidaan kritisoida, mutta konsensusnäkemys näyttäisi siltä, että Ison-Britannian EU-erolla on selvästi negatiivisia vaikutuksia maan taloudelle pitkällä aikavälillä.

### **SIMULAATIO BREXITIN VAIKUTUKSISTA SUOMEN TALOUDELLE**

Seuraavan analyysin lähtökohtana käytetään brittiläisen tutkimuslaitoksen (NIESR) kansainvälisen talouden NiGEM-mallin avulla tehtyjä skenaarioita (Baker ym., 2016; Ebell & Warren, 2016) Suomea kohtaavien vaikutusten arvioimiseksi. Vaikutusarvioita tehtäessä EU-ero tulkitaan sokeiksi, jotka käännetään mallin välityksellä talouden kannalta kiinnostaviksi määrällisiksi tuloksiksi.

Koska tulevia Britannian ja muu maailman institutionaalisia järjestelyjä ei tiedetä, vaikutusarvio tehdään taulukon 1 mukaisesti kolmelle toisis-

taan poikkeavalle, kirjallisuudessa esitetylle ja edellä kuvatulle tavalle järjestää kauppasuhteet. Simulaatiot nimettiin Norjan (EEA), Sveitsin/Kanadan (FTA) ja WTO-malliksi.

Sokit on käytännöllistä jaotella pitkällä ja lyhyellä aikavälillä vaikuttaviksi sokeiksi. Lyhyen aikavälin tekijät liittyvät pitkälti muutoksiin epävarmuudessa ja ne vaikuttavat samalla tavalla kolmessa eri skenaariossa. Pitkän aikavälin tekijät liittyvät talouden rakenteen sopeutumiseen uusiin kaupan esteiden muuttamiin hintasuhteisiin ja ne riippuvat disintegraation luonteesta. Simuloinnit on tehty kolmen edellä mainitun kauppamallin tapauksessa, joissa Britannian kauppaehtoja on heikennetty eri voimakkuuksin. Sokkien koot on kalibroitu malleittain konservatiivisesti muihin arvioihin perustuen.

### **LYHYEN AIKAVÄLIN SOKIT**

Brexitin lyhyen aikavälin vaikutukset Ison-Britannian talouteen tulevat NIESRin mukaan epävarmuuden lisääntymisen vaimentamien yritysinvestointien, pitkien korkojen nousun, yritysten velka- ja osakerahoituksen kallistumisen, kotitalouksien lainakorkojen nousun ja punnan devalvoitumisen kautta.

- Lisääntynyt epävarmuus vaikuttaa yritysten investointipäätöksiin negatiivisesti lyhyellä aikavälillä. Se on otettu huomioon mm. osake- ja valuuttakurssien vaihtelun huomioon otavalla synteettisellä riskimitalla.
- Pitkien korkojen on oletettu talousteoriaan nojautuen nousevan muun muassa Britannian luottoluokituksen alenemisen takia. Pitkät korot ovat kuitenkin alentuneet kansanäänestyksen jälkeen, vaikka Britannian luottoluokitus on alentunut. Sijoittajat ilmeisesti pitivät Britannian valtion joukkovelkakirjoja turvallisina sijoituskohteina. Tähän viittaavat Englannin Pankin vaikeudet valtion joukkovelkakirjo- ja ostoissa osana uutta epäkonventionaalista elvytystä brexitin vaikutusten lieventämiseksi. Epävarmuuden aiheuttama korkolisä on toteutettu nostamalla valtion joukkovelkakirjojen tuoton riskilisää.

- Yritysten velka- ja osakerahoituksen on oletettu kallistuvan, koska riskit kasvavat. Kallistuminen on toteutettu riskilisien nostoin.
- Kotitalouksien luottokorkoja nostaa Britannian rahoitusvälytyksen kustannusten nousu. Kotitalouksien lainakorkojen ja talletuskorkojen eroa on nostettu yritysrahoituksen riskilisen nostoa vastaavasti.
- Ison-Britannian punta devalvoitui jo ennen brexit-äänestystä ja se devalvoitui yli 10 prosenttia lisää äänestyspäätöksen jälkeen. Devalvointi tukee vientiä ja tuonnin kanssa kilpailevaa tuotantoa sekä hillitsee tuontia. Simuloinneissa punta devalvoituu efektiivisesti (kauppaosuuskin painotettuna) pitkällä aikavälillä yhtensä noin 15 prosenttia.

### PITKÄN AIKAVÄLIN SOKIT

Brexit vaikuttaa Britanniaa talouteen lyhyen aikavälin odotuspohjaisten ja väli aikaisten makrovaikutusten ohella myös syvemmin talouden rakenteiden sopeutuessa uusiin institutionaalisiin puitteisiin.

Britannian talouden muutos paineet vaihtelevat pitkällä aikavälillä kauppajärjestelyistä seuraavien vaikutusten mukaan.

- WTO-malli: Vahingollisimmillaan Britannian kauppasuhteet määräytyisivät WTO-sopimusten mukaan, jolloin mm. tavaroiden ja palvelujen kauppa EU:n kanssa ei olisi vapaata. Mallissa kauppa EU-maiden kanssa vähenee, tullit nousevat ja suorat sijoitukset Isoon-Britanniaan vähenevät, mutta EU:n budjettiin suoritettavat maksut poistuvat. Simulaatiossa pienennetään Britannian ulkomaankaupan markkinaosuuksia, Britanniaan tehtäviä suoria sijoituksia ja poistetaan EU:n budjettiin tehtävät maksut.
- Sveitsin mallissa pienennetään myös Britannia markkinaosuuksia ja suoria sijoituksia (painotettuina), mutta WTO:n osuuksia vähemmän. Britannian maksut pysyisivät ennallaan.
- Norjan mallissa seuraukset ovat muutoin samanlaiset kuin Sveitsin mallissa, mutta mark-

kinaosuudet ja suorat sijoitukset vähenevät Sveitsin mallia vähemmän.

Brexit-simulaatiot toteutettiin yhdistämällä pitkän aikavälin sopimuskohtaisten sokkien vaikutus vaiheittain lyhyen aikavälin simulaatiovaikutuksiin. Sokit kohdistettiin vain Britannian talouteen. Mahdollinen epävarmuuden leviäminen muihin maihin synkentäisi simulointituloksia.

### SIMULOINTITULOKSET

Kuviossa 1 esitetään globaalilla NiGEM-makromallilla tehty laskelma brexitin vaikutuksista Suomen bruttokansantuotteeseen kolmen mahdollisen kauppasopimustyyppin toteutuessa. Simulaatiossa on laskettu yhteen aiemmin määriteltujen lyhyen ja pitkän aikavälin sokkien vaikutukset. Tulosten perusteella brexitin vaikutus on ensimmäisen kolmen vuoden aikana (2016–2018) selvästi negatiivinen Suomen kansantaloudelle. Suurimmillaan negatiivinen vaikutus on ensi vuonna, jolloin se alentaa Suomen bkt:ta -0,24 prosenttia perusuraan verrattuna. Bkt:n lasku on seurausta ennen kaikkea Britannian talouteen kohdistuvan epävarmuuden kasvusta tilanteessa, jossa Ison-Britannian käymät kauppaneuvottelut ovat yhä kesken. Myöhemmin sovitettavat kauppasopimukset vaikuttavat vasta vuoden 2019 jälkeen.

Kuviosta 1 huomataan myös, että skenaariossa, jossa Iso-Britannian kauppasuhteet määrittävät jatkossa WTO-sopimuksen mukaisin ehdoin, vaikutus Suomen bkt:hen on pitkällä aikavälillä hyvin lähellä nollaa. Sen sijaan EEA- ja FTA-skenaarioissa bkt-vaikutus on pitkällä aikavälillä hieman positiivinen. Tulos on seurausta siitä, että Suomi kykenisi voittamaan Ison-Britannian menettämiä kaupan markkinaosuuksia muilla markkinoilla enemmän kuin tavara- ja palvelukauppa maiden välillä supistuisi ylipäänsä. Osaltaan tulos selittyy myös sillä, että Suomen kilpailukyky paranee useimpia kauppakumppaneita enemmän efektiivisen valuuttakurssin heikkenemisen takia. Samoin eräiden Suomelle tärkeiden vientimaiden, kuten Venäjän, Kiinan ja Yhdysvaltojen taloudet eivät pitkällä aikavälillä kärsi Britannian EU-eros-

ta. WTO-skenaariossa vaikutukset kompensoivat toisensa: Suomen ulkomaankaupan markkina-osuuksien kasvu ei riittäisi kompensoimaan kaupan kokonaismäärien vähenemisen vaikutuksia.

Suomen bkt:n supistuminen lyhyellä aikavälillä on seurausta ennen kaikkea viennin heikkeneemisestä. Suurimmillaan viennin supistuminen on noin 0,9 prosenttia (ensi vuonna) mallin perusurasta nähden. WTO-skenaarion toteutuessa vaikutus vientiin on pitkällä aikavälillä lähellä nolaa. Sen sijaan EEA- ja FTA-skenaarioissa Suomen vienti kasvaa hieman pitkällä aikavälillä perusurasta verrattuna.

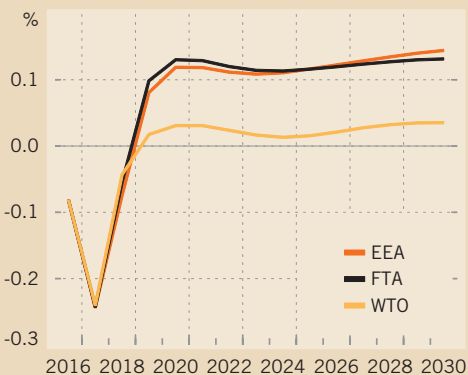
Edellä esitettyjä tuloksia voidaan pitää Suomen kannalta optimistisina, varsinkin kun tarkastellaan mallilaskelman antamia tuloksia joidenkin muiden maiden osalta (kuviot 3 ja 4). Simulaatiotulosten perustella Ison-Britannian bkt supistuu luonnollisesti eniten, mutta myös euroalueen bkt jää pysyvästi noin 0,2 prosenttia alemmaksi brexitin seurauksena. Tämä on seurausta ennen kaikkea kaupan esteiden (mm. tariffit) lisääntymisestä, mikä vähentää maiden välistä kauppaa. Brexitin vaikutus on selvästi negatiivinen pitkällä aikavälillä myös Saksan ja hieman pienemmissä määrin Ruotsin taloudelle. Saksa

on Isolle-Britannialle tärkeänä kauppakumppanina ja Euroopan suurimpana taloutena luonnollinen kärsijä kaupan ehtojen heiketessä. Isoon-Britanniaan verrattuna Saksankin talouteen kohdistuva isku jää kuitenkin varsin vaatimattomaksi. Kuvioiden 3 ja 4 tulokset brexitin bkt-vaikutuksista on esitetty oletuksella WTO-skenaarion toteutumisesta, joten pitkän aikavälin vaikutukset voivat hyvinkin jäädä myös tätä pienemmiksi.

### LOPUKSI

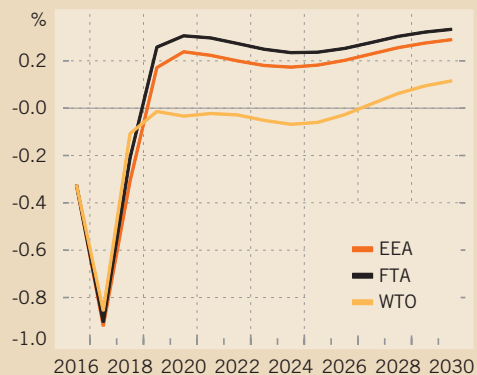
Ison-Britannian ero EU:sta supistaa sen kokonaistuotantoa kaikissa kolmessa kauppaskenaariossa (EEA-, FTA- ja WTO-mallit). Ensivaiheessa bkt pienenee vaihtoehtouraan nähden nopeasti lähivuosiin liittyvän epävarmuuden supistaessa yritysinvestointeja ja kulutusta. Vaikutus on suurimmillaan vuonna 2017. Parin vuoden jälkeen dominoivat ulkomaankauppaa rajoittavat kaupan esteet: ne painavat Ison-Britannian bkt:n pysyvästi ja selvästi (noin 3 %) vaihtoehtouraa alemmaksi. Vaikutuksen suuruus riippuu kunkin kauppasopimuksen kauppaa vähentävien säädösten laajuudesta. WTO-sopimukseen liittyvät rajoitteet ovat voimakkaimmat ja siten myös seuraavat talousvaikutukset. Norjan mallin (EEA) vaikutukset olisivat vastaavasti keveämmät.

**Kuvio 1. Brexitin vaikutus Suomen bkt:n tasoon (% perusurasta)**



ETLA S16.2/f417

**Kuvio 2. Brexitin vaikutus Suomen viennin tasoon (% perusurasta)**



ETLA S16.2/f418

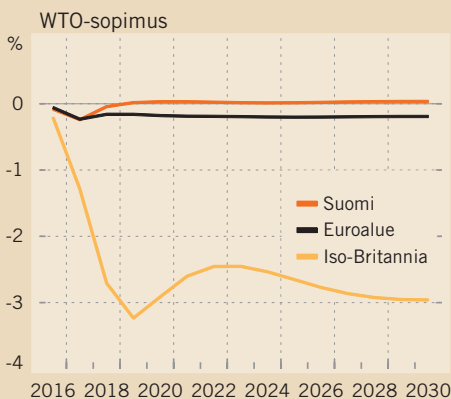
Brexitin vaikutus Britannian kauppakumppaneiden talouksiin on alkuvuosina samankaltainen monessa suhteessa. Tuotannon alkunotkahdusta vaihtoehdouraan verrattuna seuraa vastareaktio rahapolitiikan keventämisen takia, jonka jälkeen tuotanto jää yleensä pysyvästi aiempaa alemmaksi. Ison-Britannian talouden voimakas heikentyminen leviää simuloinneissa muihin maihin lyhyellä aikavälillä sen kauppaa heikentävän vaikutuksen kautta. Euroalueen bkt on vuosina 2017 ja 2018 0,2 prosenttia alemmalla tasolla brexitin seurauksena. Euroalueen kokonaistuotanto jää myös pitkällä aikavälillä hieman vaihtoehdouran alapuolelle. Ruotsin kehitys muistuttaa alkuvuosina euroalueen kehitystä, mutta on sittenkin keskipitkällä aikavälillä hieman parempaa kuin euroalueella. Pitkällä aikavälillä vaikutus Ruotsin talouteen on samaa luokkaa kuin euroalueella.

Brexitin vaikutus Suomen talouteen poikkeaa jossain määrin muista tarkastelluista maista. Alkuvaiheen ja keskipitkän aikavälin kehitys on Ruotsin kehityksen kaltainen, mutta Suomen bkt jää simuloinnin mukaan pitkällä aikavälillä hieman vaihtoehdouran yläpuolelle. Ero kehityksessä on seurausta siitä, että Ruotsin efektiivinen valuuttakurssi vahvistuu Suomen vastaavaa enemmän,

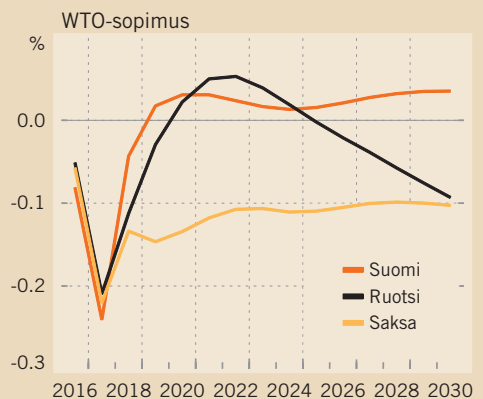
mikä heijastuu viennin volyymeihin. Koska Suomenkin bkt on pitkällä aikavälillä lähes samalla tasolla kuin vaihtoehdouralla, ero Ruotsiin on sitenkin varsin pieni.

Kokonaisuutena brexit on tuntuva sokki Britannian ohella myös Suomelle ja sen kauppakumppaneille, vaikka simuloinneissa käytetyt arviot sokkien suuruudesta ovat kirjallisuuden perusteella verraten konservatiiviset. Jos oletettaisiin sokkien olevan suurempia, vaikutukset olisivat luonnollisesti suurempia ja päinvastoin. Suomen osalta tulokset näyttävät pitkällä aikavälillä varsin positiivisilta, vaikka lyhyen aikavälin negatiiviselta bkt-reaktiolta ei välttyäkään. Ulkomaankauppaosuudet selittävät eroja pitkän aikavälin kehityksessä maiden välillä. Silti voi perustellusti esittää kysymyksen, onnistuuko Suomen vientiteollisuus todellakin valtaamaan Ison-Britannian häviämiä markkinoita itselleen, kuten mallisimulaatiossa tapahtuu. Tarkastelussa ei myöskään tule otetuksi huomioon sitä mahdollisuutta, että brexit johtaa EU:n yhtenäisyyden laajempaan heikentymiseen ja mm. huonommin toimiviin sisämarkkinoihin. Niinpä tuloksia voitaneen pitää varovaisina arvioina. Mahdollisuus selvästi huonompaan kehitykseen on varteenotettava.

**Kuvio 3. Brexitin vaikutus eräiden maiden tai alueiden bkt:n tasoon**



**Kuvio 4. Brexitin vaikutus eräiden maiden bkt:n tasoon (% perusurasta)**



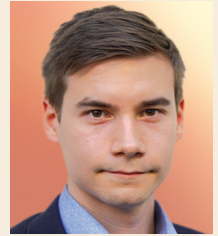
**VIITTEET**

- <sup>1</sup> Äänestystulos yllätti monet tarkkailijat, vaikka gallupit antoivatkin siitä jo osviittaa. EU-eroa kannatettiin erityisesti niissä Keski- ja Pohjois-Englannin kaupungeissa, joita on leimannut teollisuus-työpaikkojen supistuminen jo vuosikymmenten ajan (ks. esim. Coyle, 2016). Portes (2016) toteaa, että maahanmuuttajien määrän nopea muutos paikkakunnalla näyttäisi myös olleen yhteydessä EU-eron puolesta annettuihin ääniin.
- <sup>2</sup> Ks. myös aiemmat arviot brexististä Suomelle, Kotilainen (2016) ja Vihriälä (2016).
- <sup>3</sup> Lähde: Miles (2016).
- <sup>4</sup> Tällainen on muun muassa ns. "rules of origin" -vaatimus tuotteisiin, jolla taataan se, että vientituote on todellakin tehty ilmoitetussa maassa, ja ns. passporting-oikeus eli yritysten vapaa sijoittautumismahdollisuus.

**KIRJALLISUUS**

- Baker, J., Carrera, O., Ebell, M., Hurst, I., Kirby, S., Meaning, J., Piggot, R. & Warren, J. (2016). The Short-Term Economic Impact of Leaving the EU. *National Institute Economic Review*. No 236 May 2016.
- Baldwin, R. (2016). *Brexit Becons: Thinking ahead by leading economists*. Introduction. A VoxEU.org Book. CEPR Press.
- Bloom, N. (2009). The impact of uncertainty shocks. *Econometrica*, 77(3), pp. 623–685.
- Coyle, D. (2016). Brexit and Globalisation. Teoksessa Baldwin, R. (toim.), *Brexit Becons: Thinking ahead by leading economists*. A VoxEU.org Book. CEPR Press.
- Ebell, M. & Warren, J. (2016). The Long-Term Impact of Leaving the EU. *National Institute Economic Review*. No 236 May 2016.
- IMF (2016). United Kingdom: Selected Issues. *IMF Country Report* No 16/169.
- Kotilainen, M. (2016). Eroaako Iso-Britannia Euroopan unionista? ETLA / *Suhdanne* 2016:1.
- Miles, D. (2016). Brexit realism: What economists know about costs and voter motives. Teoksessa Baldwin, R. (toim.), *Brexit Becons: Thinking ahead by leading economists*. A VoxEU.org Book. CEPR Press.
- Portes, J. (2016). Immigration – the way forward. Teoksessa Baldwin, R. (toim.), *Brexit Becons: Thinking ahead by leading economists*. A VoxEU.org Book. CEPR Press.
- Vihriälä, V. (2016). Brexit ja Suomi. *ETLA Kolumnit* 27.6.2016. <http://www.etla.fi/kolumnit/brexit-ja-suomi/>. Viitattu 22.8.2016.

## Google-haut asuntohintojen ennustajana

**JOONA WIDGRÉN**Tutkimusharjoittelija  
Etila

### JOHDANTO

Nykyään noin 87 prosenttia suomalaisista käyttää internetiä säännöllisesti.<sup>1</sup> Samalla kun ihmisten internetin käyttö on lisääntynyt, on myös yhä useampi palvelu siirtynyt sinne. Siinä missä aikaisemmin esimerkiksi työpaikkoja tai asuntoja etsittiin sanomalehtien ilmoituksista, etsitään niitä nykyään pääasiallisesti internetistä.

Tutkijan näkökulmasta internetin käytön kasvu on mahdollistanut valtaviin, ihmisten käyttäytymisestä kertovien, aineistojen keräämisen. Esimerkiksi maailman suurimman hakukoneyhtiön, Googlen, keräämä aineisto sisältää tiedon jokaisesta Googella tehdystä hausta vuodesta 2004 alkaen. Tämä aineisto on valtava, sillä Googlen kautta tehdään päivittäin yli 3,5 miljardia hakua.<sup>2</sup>

Tätä valtavaa tietomäärää on alettu viime vuosina käyttää taloudellisten muuttujien ennustamisessa. Google-hakujen on havaittu parantavan ennustetta tämän hetkisestä työttömyysasteesta Yhdysvalloissa (Choi ja Varian, 2009) ja Isossa-Britanniassa (McLaren ja Shanbhogue, 2011). Suomessa Tuhkuri (2014) havaitsee Google-hakujen parantavan sekä nykyhetken että lähitulevaisuuden ennustetta työttömyysasteesta. Wu ja Brynjolfsson (2013) huomaavat asuntohintojen sekä myyntimäärien ennusteiden parantuvan Google-hakujen huomioimisen myötä.

Internet-hakujen käyttö ennustetarkoituksessa perustuu aineiston reaaliaikaisuuteen. Google

julkaisee Trends-palvelun kautta käytännössä reaaliajassa viikkotasosta aineistoa hakusanojen suosiosta muihin hakuihin verrattuna. Koska virallinen tieto asuntohintaaindeksistä julkaistaan kuukauden viiveellä, on Google-aineistolla merkittävä julkaisuaikaan liittyvä etu. Tässä artikkelissa tarkastelen, onko Google-hauista apua asuntojen hintojen ennakoimisessa.

Tämän artikkelin menetelmät perustuvat Choin ja Varianin (2009) esittelemiin menetelmiin. Lisäksi Tuhkurin (2016) ja McLarenin ja Shanbhoguen (2011) käyttämät menetelmät ovat hyvin samankaltaisia tässä käytettävien menetelmien kanssa.

### AINEISTO

Asuntojen hintoja kuvaavana aineistona käytän Tilastokeskuksen neljännesvuosittain julkaisemaa reaalista asuntohintaaindeksiä. Käytettävään asuntohintaaindeksiin valitaan ainoastaan osakemuotoiset kerrostaloasunnot, jotta tarkasteltava asuntokanta olisi mahdollisimman homogeeninen (Oikarinen ja Engblom, 2014). Valittava asuntokanta on myös riittävän kattava otos asuntomarkkinoista, sillä kerrostaloasuntojen osuus kaikista asunnoista on noin 45 prosenttia. (Tilastokeskus)

Toinen käytettävä aineiston lähde on Google Trends -palvelu, josta kerään internet-hakuja kuvaavan aineiston. Vuonna 2006 avattu Google Trends tarjoaa aineistoa hakusanojen suosioista vuoden 2004 tammikuusta alkaen. Viikoittain julkaistava aineisto hakusanan tai niiden yhdis-

telmän suosiosta on normalisoitu 0 ja 100 välille kaavan 1 mukaisesti (Tuhkuri, 2014).

$$I(K_t) = \left\{ \frac{K_t}{G_t} \right\} \times 100, \quad (1)$$

jossa  $I$  on hakuintensiteetti hakusanelle  $k$ , jolla tehdään yhteensä  $K$  hakuja.  $G$  on kaikilla hakusanoilla tehdyt haut yhteensä.

## MENETELMÄT

Asunnon ostoon liittyvien internet-hakujen voi ajatella kertovan ihmisten mahdollisista asunnonostoaikasta tai kiinnostuksesta asunnon ostoa kohtaan. Todennäköisesti potentiaalinen asunnonostaja selvittää ostoon liittyviä asioita ennen varsinaista asuntokauppaa. Näitä asioita voivat olla esimerkiksi asuntonäyttöjen etsiminen tai asuntolainojen vertailu ja kilpailutus. Nykyään suuri osa tästä selvitystyöstä tehdään internetin välityksellä ja näin ollen asunnon ostoon liittyvä haku saattaa toimia signaalina esimerkiksi kiinnostuksesta ostaa asunto. Lisäksi koska internet-hakuihin ei liity strategista käyttäytymistä, voidaan hakujen olettaa olevan rehellinen signaali kiinnostuksesta tai kysynnästä jotain asiaa kohtaan (Wu ja Brynjolfsson, 2013).

Asunnon ostoprosessiin liittyy siis usein erilaisia aiheeseen liittyviä internet-hakuja. Aina ei kuitenkaan ole täysin selvää, minkä tyyliä hakusanoja ihmiset käyttävät tietoa etsiessään. Toisaalta asuntomarkkinoilla hakuja voi tehdä niin asunnon ostoa suunnitteleva kuin asunnon myynnistä kiinnostunut henkilö. On kuitenkin todennäköistä, että asunnon ostamista suunnittelevat tekevät enemmän aiheeseen liittyviä hakuja (McLaren ja Shanbhogue, 2011). Tarkastellaan ensin, miten käytettävä Google-indeksi on muodostettu.

Aikaisemmassa kirjallisuudessa hakusanojen valitsemiseksi on esitelty muutamia menetelmiä. Esimerkiksi Wu ja Brynjolfsson (2013) käyttävät Googlen valmiita kategorioita, jotka sisältävät suuren määrän tiettyyn aiheeseen liittyviä hakusanoja. Tuhkuri (2014) taas valitsee yksittäisiä haku-

sanoja omaan harkintaansa perustuen. Tässä artikkelissa käytän Tuhkurin (2014) käyttämää menetelmää. Käytännössä olen listannut mahdollisesti asunnon ostoon liittyviä hakusanoja ja valinnut niistä todellisiin hakumääriin<sup>3</sup> perustuen suosituimmat hakusanat. Käytettävään Google-indeksiin valikoituivat lopulta hakusanat: myytävät asunnot, asunnot, asunto, asuntolaina, kiinteistönvälittäjä, asuntolainan korko, asunnon osto.

Varsinainen tilastollinen menetelmä perustuu Choin ja Varianin (2009) esittelemään menetelmään. Ensin valitsen yksinkertaisen perusmallin, johon Google-indeksillä laajennettua mallia verrataan. Perusmalliksi valitaan informaatiokriteerin sekä autokorrelaatiofunktioiden tarkastelun jälkeen toisen asteen autoregressiivinen malli, jossa tämän hetken asuntohintaindeksiä selitetään kahden edellisen neljänneksen asuntohintaindeksillä. Toinen malli saadaan lisäämällä tähän yksinkertaiseen malliin Google-hauista kertova muuttuja. Mallit on esitetty kaavoissa 2 ja 3, jossa  $y$  on reaalin asuntohintaindeksi,  $x$  on Google-indeksi ja  $\varepsilon$  on virhetermi.

$$\text{Malli (0): } \log(y_t) = \beta_0 + \beta_1 \log(y_{t-1}) + \beta_2 \log(y_{t-2}) + \varepsilon_t \quad (2)$$

$$\text{Malli (1): } \log(y_t) = \beta_0 + \beta_1 \log(y_{t-1}) + \beta_2 \log(y_{t-2}) + \beta_3 x_t + \varepsilon_t \quad (3)$$

Vertailen mallien selityksasteita, informaatiokriteereitä sekä sovitteita. Pääasiassa keskityn kuitenkin mallien ulkopuolisen ennustekyvyn vertailuun. Mallien ulkopuolinen ennuste tehdään "rolling window" -menetelmällä siten, että harjoitan mallia ensimmäiset 20 periodia, minkä jälkeen ennustan 21. periodin hintaindeksiä. Seuraavaksi mallit estimoidaan uudestaan, siten että käytettävä "ikkuna" on siirretty yhden periodin eteenpäin, eli käytännössä malli estimoidaan 2.-20. periodin havaintojen ja 21. periodin ennusteen perusteella. Uudelleen estimoidulla mallilla ennustetaan jälleen yksi periodi eteenpäin.

Mallien ulkopuolisten ennustetarkkuuksien eroja vertaillaan absoluuttisen keskivirheen avulla. Se kertoo, kuinka paljon tehty ennuste keski-



määrin poikkeaa todellisesta arvosta. Lisäksi absoluuttisten keskivirheiden erotuksen tilastollista merkitsevyyttä tarkastellaan Dieboldin ja Marianon (1995) esittelemän testin (DB) avulla. DB testaa kahden ennusteen ennustevirheiden välisen erotuksen tilastollista merkitsevyyttä.

## TULOKSET

Mallien tulokset on esitelty alla olevassa taulukossa. Taulukosta havaitaan, että Google-indeksi on merkitsevä selittäjä 5 prosentin merkitsevyytensä. Tarkemmin tulokset tarkoittavat, että yhden prosentin kasvu Google-indeksissä tarkoittaa noin 0,0036 prosentin kasvua reaalisessa asuntohinta-indeksissä. Lisäksi mallin selitysaste paranee hieman perusmallin selittäessä asuntohinta-indeksin variaatiosta noin 86,7 prosenttia. Google-indeksillä laajennettu malli selittää 88 prosenttia. Myös informaatiokriteerien (AIC ja BIC) arvot laskevat Google-indeksin lisäämisen myötä.

Nykyhetken ennuste<sup>4</sup> parantuu keskimäärin 7,5 prosentilla absoluuttisella keskivirheellä mitattuna. Tämä parannus on tilastollisesti merkitsevä 5 prosentin merkitsevyytensä DB-testillä mitattuna. Perusmalliin verrattuna nykyhetken en-

teen voidaan todeta parantuvan Google-indeksin lisäämisen myötä. Parannukset ovat kuitenkin suhteellisen pieniä.

Tarkastelen seuraavaksi, auttaako Google-indeksin lisääminen nykyhetken ennustamisen lisäksi myös lähitulevaisuuden ennustamista.

Lähitulevaisuuden ennustamiseen käytetään ai-noastaan sitä aineistoa, joka ennustajalla on käytössään ennustetta tehdessä. Käytännössä tämä tarkoittaa, että seuraavaa periodia ennustetaan edellisen periodin asuntohinta-indeksillä sekä tämän hetkellä Google-indeksillä, joka vastaa aineistoa joka ennusteen tekijällä olisi todellisudessa käytettävissään.

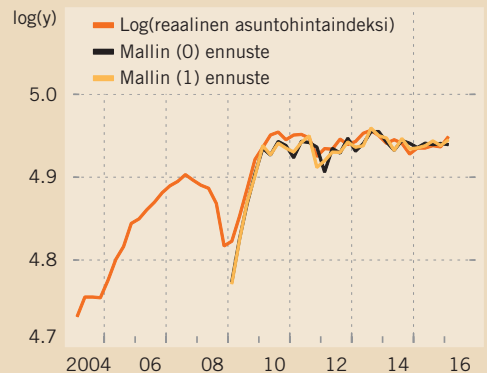
Seuraavan sivun taulukossa on esitetty ennustevirheiden erotukset lähitulevaisuuden ennusteista. Taulukon ensimmäisellä rivillä on nykyhetken ennusteen prosentuaaliset absoluuttiset keskivirheet ja niiden erotus. Seuraavilla riveillä on lähitulevaisuuden ennusteiden vastaavat luvut. Perusmalliin verrattuna myös lähitulevaisuuden ennuste näyttää tarkentuvan Google-indeksin lisäämisen myötä. Ennuste tarkentuu jopa enemmän kahden ja kolmen periodin päähän tehtävillä ennusteilla. Ennustetarkkuus kuitenkin

### Mallien (0) ja (1) tulokset

Malli	(0)	(1)
<b>Selittäjä</b>		
$\log(y_{t-1})$	1,483 *** (0,1846)	1,500 *** (0,1826)
$\log(y_{t-2})$	-0,5046 *** (0,1921)	-0,521 *** (0,1924)
$x_t$		0,0003632 ** (0,0001)
Vakio	4,866 *** (0,0926)	4,845 *** (0,0939)
<b>Yhteenveto</b>		
$R^2$	0,867	0,880
AIC	-271,03	-275,20
BIC	-263,47	-265,75
N	49	49

\*  $p < 0,10$     \*\*  $p < 0,05$     \*\*\*  $p < 0,01$

### Mallien yhden askeleen ennusteet



ETLA S16.2/413

## Nykyhetken ja lähitulevaisuuden ennustetarkkuudet

	Malli	MAPE	$\Delta$ %
$t$	(0)	1,17	-7,5%**
	(1)	1,09	
$t+1$	(0)	1,96	-7,42%
	(1)	1,81	
$t+2$	(0)	3,04	-24,5%*
	(1)	2,29	
$t+3$	(0)	4,01	-34,7%**
	(1)	2,62	

MAPE = Prosentuaalinen absoluuttinen keskivirhe.  
 $\Delta$  = absoluuttisten keskivirheiden (MAE) erotus.  
 \*, \*\*, \*\*\* tarkoittavat tilastollista merkitsevyyttä 10%, 5% ja 1% tasolla Diebold–Mariano -testillä mitattuna.

heikkenee molemmilla malleilla ennustehorison-  
tin kasvaessa.

### JOHTOPÄÄTÖKSET

Google-hauista on hyötyä asuntojen hintojen en-  
nakoimisessa. Google-hakujen lisääminen yksin-  
kertaiseen AR(2)-malliin parantaa ennustetark-  
kuutta sekä nykyhetken että lähitulevaisuuden  
ennusteiden osalta. Mahdollisimman tarkka käsi-  
tys nykyhetken ja seuraavien periodien asuntojen  
hinnoista ovat tärkeitä monille toimijoille päätök-  
sentekijöistä asutussijoittajiin ja -välittäjiin. Näin  
ollen pienetkin parannukset ennusteissa ovat tär-  
keitä. Lisäksi entistä laajempien ja reaaliaikaisem-  
pien datalähteiden tutkiminen mahdollistaa niiden  
entistä tehokkaamman käytön tulevaisuudessa.

Tämän artikkelin menetelmät perustuvat Choin ja  
Varianin (2009), Tuhkurin (2016) sekä McLarenin  
ja Shanbhoguen (2011) esittelemiin menetelmiin.

Aikaisempaan kirjallisuuteen nähden tulokset  
ovat samansuuntaisia. Esimerkiksi Wu ja Bryn-  
jolfsson (2013) havaitsivat Google-indeksin  
olevan tilastollisesti merkitsevä selittäjä sekä  
parantavan nykyhetken ja lähitulevaisuuden  
ennusteita. Tässä artikkelissa havaittava yhteys  
asuntohintojen ja Google-hakujen välillä ei kui-  
tenkaan ole aivan yhtä voimakas.

Yhteenvetona voidaan todeta, että Google-haku-  
jen lisääminen malliin parantaa ennustekykyä  
verrattuna samaan yksinkertaiseen malliin ilman  
Google-hakuja. Internet-hakujen signaali on kui-  
tenkin asuntojen hintoja ennustettaessa heikom-  
pi kuin esimerkiksi työttömyyttä ennustettaessa.  
Tämä voi liittyä esimerkiksi siihen, että asuntoihin  
liittyvät haut saattavat liittyä kysynnän muutoksen  
lisäksi tarjonnan muutokseen.

### VIITTEET

- <sup>1</sup> Väestön tieto- ja viestintätekniikan käyttö (Tilastokeskus, 2015).
- <sup>2</sup> Lähde: Google inc.
- <sup>3</sup> Todelliset hakumäärät perustuvat viimeisen kahden vuo-  
den keskimääriin kuukausittaisiin hakumääriin. Hakumää-  
rät ovat saatavilla Googlen Adwords -palvelusta.
- <sup>4</sup> Engl. Nowcast.

### KIRJALLISUUS

- Choi, H. ja Varian, H. (2009) Choi, H. ja Varian, H. (2009).  
Predicting the Present with Google Trends. April.
- Diebold, F. X. ja Mariano, R. S. (1995). Comparing predictive  
accuracy. Journal of Business & Economic Statistics, July  
1995, Vol. 13, No. 3.
- Kulkarni, R., Haynes, K. E., Stough, R. R. ja Paelinck, J. H.  
(2009). Forecasting housing prices with google econometrics.  
GMU School of Public Policy Research Paper (2009-10).
- McLaren, N. ja Shanbhogue, R. (2011). Using internet search  
data as economic indicators. Bank of England Quarterly  
Bulletin (2011), Q2.
- Oikarinen, E. ja Engblom, J. (2014). Regional differences in  
housing price dynamics: Panel data evidence. Aboa Centre for  
Economics, Discussion Paper No. 94, September 2014.
- Tuhkuri, J. (2014). Big data: Google-haut ennustavat työttö-  
myyttä suomessa. Etlä Raportit – Reports 31.
- Tuhkuri, J. (2016). Etlanow: A model for forecasting with big  
data – forecasting unemployment with google searches in  
europe. Etlä Raportit – Reports 54.
- Wu, L. ja Brynjolfsson, E. (2013). The Future of Prediction:  
How Google Searches Foreshadow Housing Prices and Sales  
(August 30, 2013).

# Digitaaliset alustat: kolmas aalto rantautuu – neljäs aalto nousee

**TIMO SEPPÄLÄ**

Tutkijatohtori,  
Aalto-yliopisto ja ETLA

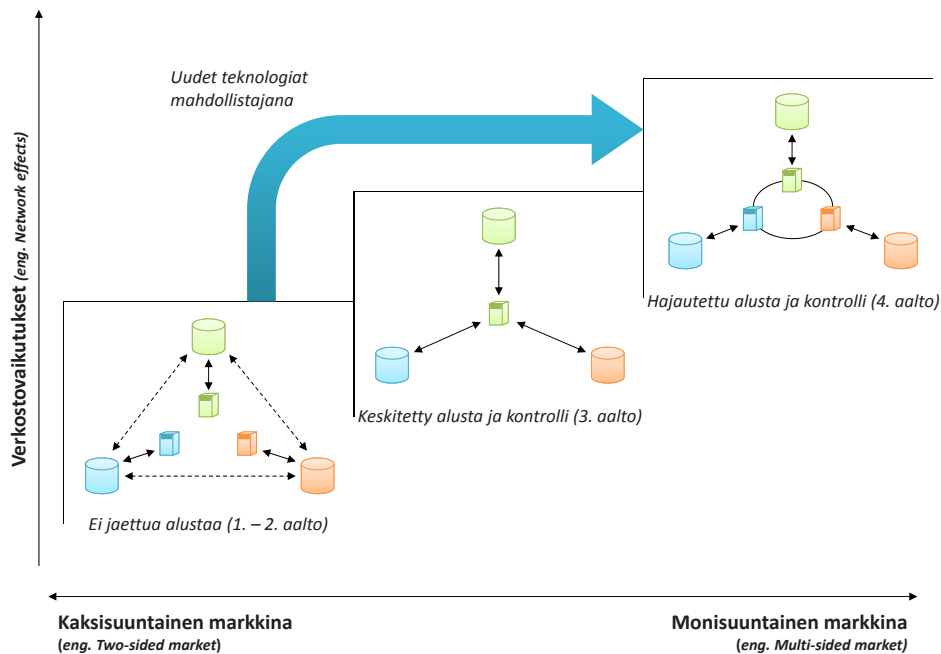


Kolmannen aallon digitaaliset alustat ovat muutaneet nykyisten toimialojen rajoja, arvonluontia ja -kaappausta, työnkuvia ja -tehtäviä sekä eri toimijoiden välisiä luottamussuhteita. Lisäksi useissa tapauksissa kolmannen aallon alustat ovat haastaneet nykyistä toimialakohtaista markkinoil-lepääsyn lainsäädäntöä. Laajemmin ajateltuna voidaan todeta, että alustatalous on synnyttänyt

useiden miljardien eurojen globaalit markkinat uusille innovaatioille. (Katso kuviosta 3. aalto.)

Digitaalisilla alustoilla tarkoitetaan tietoteknisiä järjestelmiä ja arkkitehtuureita, joilla eri toimijat toteuttavat alustalle ja koko sen ekosysteemille lisäarvoa tuottavaa liiketoimintaa. Toimijoita voivat olla alustan käyttäjät, sen tarjoajat sekä muut

## Alustojen historia



organisaatorajat ylittävät sidosryhmät, kuten esimerkiksi sovelluskehittäjät ja mainostajat. Tyypillisesti eri toimijat luovat, tarjoavat ja ylläpitävät toisiaan täydentäviä tuotteita sekä palveluita eri jakelukanaviin ja markkinoille yhteisesti määriteltyjen pelisääntöjen ja muodostuneiden käytäjäkokemusten puitteissa. Alustat sitouttavat ja houkuttelevatkin tyypillisesti eri toimijoita alustojen verkostovaikutuksiin tuottamalla laajemmilla taloudellisilla hyödyillä.

Digitaalisten alustojen vaikutus sopimiseen ja teknologiseen yhteensopivuuteen ilmenee erityisesti rajaresurssien (engl. *boundary resources*) kautta. Rajaresurssilla tarkoitetaan sopimuksellisia ja muita yhteistoiminnallisia säännöksiä sekä teknisiä ohjelmistotyökaluja ja rajapintoja. Ne toimivat avoimina vuorovaikutuskanavina digitaalisen alustayrityksen ja minkä tahansa kolmannen osapuolen välillä. Luonteenomaista näille tyypillisesti digitaalisessa muodossa oleville rajaresurssille on, että ne ovat internetissä vapaasti ja ilmaiseksi (tai pientä korvausta vastaan) saatavilla kolmansien osapuolien käyttöön. Rajaresurssien helppo saatavuus ja yhteensopivuus mahdollistavat sen, että heterogeeninen joukko eri toimijoita voi osallistua alustan eri hyödykkeiden innovointiin, kehittämiseen ja ylläpitämiseen itsenäisesti eri alustoille sekä järjestelmä- ja teollisuusarkkitehtuureihin.

Rajaresurssit tulee ymmärtää vastakohtana markkinoille pääsyn esteille (engl. *barriers to entry*). Rajaresurssien avulla pyritään madaltamaan uusiin innovaatioihin liittyviä, perinteisesti korkeita kehittä- ja kaupallistamiskustannuksia ja siten edesauttamaan aiempaa laajempien verkosto-

vaikutusten syntymistä. Digitaalisten alustojen omistajat hyötyvät rajaresurssien jakamisesta kolmansien osapuolten käyttöön lähinnä yhteisen ansaintalogiikan (engl. *split revenue*) sekä alustatoimijoiden yli- ja aliveloitukseen pohjautuvien liiketoimintamallien avulla.

Digitaalisten alustojen neljäs aalto liittyy erityisesti yhteistoiminnallisten rajaresurssien digitalisointiin, jonka avulla toisilleen tuntemattomat tahot, mm. autonomiset laitteet, voivat yhteisesti ylläpitää ja muokata tietokantoja ja vaihtaa resursseja täysin hajautetusti ilman keskuskontrollia harjoitettavaa välikättä. (Katso edellisen sivun kuviosta 4. aalto.)

Huomioiden edellä kuvatun digitaalisten alustojen kehityksen yritysten olisi erityisen tärkeää miettiä, miten määritellä omalle liiketoiminnalle rajaresurssit ja mahdollistaa niiden saatavuus eri toimijoiden käyttöön.

## KIRJALLISUUS

Seppälä, Timo, Halén, Marco, Juhanko, Jari, Korhonen, Heidi, Mattila, Juri, Parviainen, Päivi, Talvitie, Jaakko, Ailisto, Heikki, Hyytinen, Kirsi-Maria, Kääriäinen, Jukka, Mäntylä, Martti ja Ruutu, Sampsä (2015): "Platform" – Historiaa, ominaispiirteitä ja määritelmä; Etlä Raportit – Reports 47.

Mattila, Juri, Seppälä, Timo ja Holmström, Jan (2016): Product-centric Information Management – A Case Study of a Shared Platform with Blockchain Technology; Conference Paper; Industry Studies Association Conference.

## Aikaisemmin julkaistut artikkelit

Suhdanne ja The Finnish Economy and Society -aikakausjulkaisuissa aikaisemmin julkaistut artikkelit ovat luettavissa Etlan kotisivuilla osoitteessa [www.etla.fi](http://www.etla.fi).

### Suhdanne

Numero	Otsikko	Kirjoittaja(t)
2016/1	Talouspoliittinen tilanne EU:ssa ja Suomessa keväällä 2016 Arvio yhteiskuntasopimuksen taloudellisista vaikutuksista Öljykriisit, tuotannon sopeutuminen ja raakaöljyn hinta Eroaako Iso-Britannia Euroopan unionista? Suomen Mittelstand – Löytyykö kasvu tästä yritysjoukosta? Politiikkaepävarmuus ja sen mittaaminen	Markku Kotilainen Henri Keränen, Markku Lehmus Paavo Suni Markku Kotilainen Jyrki Ali-Yrkkö Antti Kauhanen
2015/2	Talouspoliittinen tilanne EU:ssa ja Suomessa syksyllä 2015 Kiinan talous rakennemuutoksen myllerryksessä Rakenteellisen rahoitusaseman mittaamisen vaihtoehtoja Palkat, kilpailukyky ja työpaikkarakenteiden uudistuminen	Markku Kotilainen Paavo Suni Tero Kuusi Mika Maliranta
2015/1	Talouspoliittinen tilanne EU:ssa ja Suomessa keväällä 2015 Eläkeuudistusta tarvitaan edelleen Öljyn hinta, valuuttakurssimuutokset ja talouskehitys Cleantechin paluu – onko todellisuus edelleenkin tarua ihmeellisempää?	Markku Kotilainen Niku Määttäen Paavo Suni Annu Kotiranta, Antti Tahvanainen, Peter Adriaens, Maria Ritola
2014/2	Talouspoliittinen tilanne EU:ssa ja Suomessa syksyllä 2014 Ukrainan kriisin vaikutukset taloudelliseen kasvuun Ukrainan kriisin taloudelliset vaikutukset Big Data: Google-haut ennustavat työttömyyttä Suomessa Euroopan kone- ja metallituoteollisuudella on vahva asema – tulevan menestyksen avain on teollinen internet	Markku Kotilainen Markku Kotilainen Paavo Suni Joonas Tuhkuri Timo Nikinmaa
2014/1	Talouspoliittinen tilanne EU:ssa ja Suomessa keväällä 2014 Tuotantokuilun arviointi reaaliajassa Eläkeuudistus ja tulonjako Maailmantalouden öljyriippuvuus pienenee hitaasti Ukrainan kriisi on kansainvälinen kriisi Suomea kaasutetaan	Markku Kotilainen Tuomo Virkola Niku Määttäen Paavo Suni Paavo Suni Hannu Hernesniemi
2013/2	Talouspoliittinen 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

## Suhdanne

Numero	Otsikko	Kirjoittaja(t)
2013/1	Talouspoliittinen tilanne EU:ssa ja Suomessa keväällä 2013 Eläkeiän nostamisen vaikeudesta Digitaaliseen palveluyhteiskuntaan  Ilmastopoliitikka 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
2011/1	Julkisen talouden tasapainottaminen määrittää talouspolitiikan suuntaa Onko ETLA optimisti julkisen talouden kestävyden 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	Suhdannekäännö(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

## Suhdanne

Numero	Otsikko	Kirjoittaja(t)
2009/1	Talous ja politiikka Velka ja elvytys Kolme havaintoa yritysrahoituksesta Speculation and Commodity Prices Ruotsi, Suomi ja EMU	Sixten Korkman Sixten Korkman Ari Hyttinen 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	Maailmantalous ja makrotalouspolitiikka On aika luopua asuntokauppojen 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? Tasavero on kuluttamisen verottamista Työsuhteoptiot ja toimitusjohtajien palkkaus	Pasi Sorjonen Martti Nyberg Mikko Mäkinen
2006/2	Finanssipolitiikan liikkumatila ensi hallituskaudella Miten varautua väestön ikääntymiseen?  Muotoilustako lisää potkua yritysten kilpailukyvyille ja menestykselle? Commodity Futures as Predictors of Future Spot Prices	Sixten Korkman Jukka Lassila, Niku Määttänen, Tarmo Valkonen Maarti Lindström, Mika Pajarinen, Pekka Ylä-Anttila Paavo Suni
2006/1	Onko investointien vähyyden 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	Pasi Sorjonen Olli-Pekka Oksanen  Luis Leal Paavo Suni
2005/4	Raakaöljyn hinta on epävakaa, mutta se on kallistunut pysyvästi	Paavo Suni, Anthony de Carvalho
2005/3	Intialla on hyvät mahdollisuudet pitkäaikaiseen vahvaan talouskasvuun Mitä vastaan eläkevakuutuksella vakuutetaan?	Paavo Suni Niku Määttänen

## Suhdanne

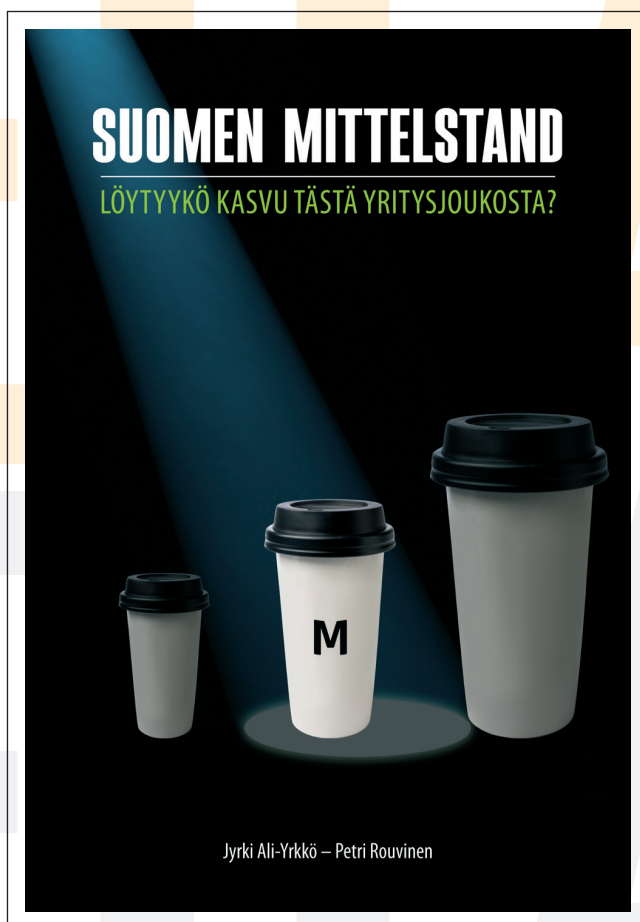
Numero	Otsikko	Kirjoittaja(t)
2005/2	Kiinan kysynnän vahva kasvu nostanut raakaöljyn hintaa Suomalaisten yritysten kansainvälistyminen strategisten allianssien kautta	Paavo Suni Christopher Palmberg, Mika Pajarinen
2005/1	Töissä vai vapaalla? Ajankäytön vaikutus työllistymis- halukkuuteen Suomalaiset eivät ole outoja – uusia tuloksia kansainvälisestä työtyytyväisyystutkimuksesta	Olli-Pekka Ruuskanen  Edvard Johansson
2004/4	Mitä kilpailukykyvertailut kertovat? Työmarkkinoiden sopimusjärjestelmää voidaan kehittää Ikääntyvä Suomi: riittääkö työvoimaa?	Pentti Vartia, Timo Nikinmaa Kari Alho Hannu Piekkola
2004/3	EU:n kemikaalilainsäädännön tiukentaminen heikentää teollisuuden kehitystä Kiina-ilmiö	Olavi Rantala Paavo Suni
2004/2	Suomi hyötyy Venäjä-ilmiöstä Bioteollisuuden kasvupotentiaali ja terveydenhuollon kustannuskriisi Yrittäjien määrä ja taloudellinen menestys	Hannu Hernesniemi  Raine Hermans, Martti Kulvik Edvard Johansson
2004/1	Suomen ja Venäjän taloussuhteet Luova tuho Suomen tehdasteollisuudessa	Markku Kotilainen Mika Maliranta
2003/4	Mitä tapahtuu, kun Yhdysvaltain talouden tasapainottomuudet korjaantuvat? Yritysten kilpailukyky lähtöisin edelleen kotimaasta – Suoma- laisten 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 Biotekniiikkateollisuus Suomessa Biotekniikkayritysten globaalit markkinat Yritysskandaalit käynnistivät amerikkalaisen corporate governance -järjestelmän uudistukset	Anthony de Carvalho, Paavo Suni Raine Hermans Terttu Luukkonen  Mikko Mäkinen



**Suhdanne**

<b>Numero</b>	<b>Otsikko</b>	<b>Kirjoittaja(t)</b>
2002/4	Sota, raakaöljyn hinta ja maailman talouskehitys Verotus kevenee Palkkatarkkaisuun sisältö ja toteutuminen tulopolitiikan 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 Hyttinen Seija Lainela

# SUOMEN MITTELSTAND



**Jyrki Ali-Yrkkö – Petri Rouvinen**

76 s. 24 euroa  
(Tuotekoodi B270) ISBN 978-951-628-652-8

**SOITA – FAKSAA – TILAA SÄHKÖPOSTITSE!**

 **Taloustieto Oy**

Puh. (09) 609 909  
Email: [tilaukset@taloustieto.fi](mailto:tilaukset@taloustieto.fi)  
Internet: [www.taloustieto.fi](http://www.taloustieto.fi)

**TOIMITUSJOHTAJA**

Vesa Vihriälä

**TUTKIMUS****Työmarkkinat ja osaaminen**

Tutkimusjohtaja: Rita Asplund  
Tutkimuspäällikkö: Antti Kauhanen  
Tutkija: Hanna Virtanen  
Tutkimussihteeri: Pekka Vanhala

**Kilpailu, innovaatio ja tuottavuus**

Tutkimusjohtaja: Mika Maliranta  
Tutkimuspäällikkö: Heli Koski  
Tutkijat: Paolo Fornaro, Satu Nurmi ja Nelli Valmari  
Tutkimusassistentit: Paavo Hurri, Juha Luukkonen ja Eyüp Yilmaz

**Julkinen talous ja talouspolitiikka**

Tutkimusjohtaja: Niku Määttänen  
Tutkimusneuvonantajat: Jukka Lassila ja Tarmo Valkonen  
Tutkijat: Kaarina Korhonen, Tero Kuusi ja Janne Mikkonen  
Suunnittelija: Eija Kauppi

**Makrotalous, kansainvälinen talous ja suhdanteet**

Tutkimusjohtaja: Markku Kotilainen  
Tutkijat: Birgitta Berg-Andersson, Ville Kaitila,  
Hannu Kaseva ja Markku Lehmus  
Tutkimussihteeri: Sinikka Littu

**Tieto ja teknologia**

Tutkimusjohtaja: Petri Rouvinen  
Tutkimusneuvonantaja: Aija Leponen  
Tutkimuspäällikkö: Antti Tahvanainen  
Tutkijat: Annu Kotiranta, Timo Seppälä ja Juri Mattila

**HALLINTO**

Markku Lammi, talous- ja viestintäjohtaja  
Kimmo Aaltonen, graafinen piirtäjä  
Hannele Heikkinen, puhelinvaihteenhoitaja  
Kirsti Jalaistus, talouspäällikkö  
Petteri Larjos, atk-päällikkö  
Henri Ruoho, siviilipalvelusmies  
Timo Nikinmaa, projektijohtaja (viestintä)  
Pirjo Saariokari, toimistovirkailija  
Minna Tokkari, toimitusjohtajan assistentti  
Christina Tigerstedt, atk-tukihenkilö

**ETLA SENIOR FELLOWS**

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

**Jed DeVaro**, Professor, Department of Management and Department of Economics, California State University, East Bay, United States

**Ari Hyytinen**, Professor, School of Business and Economics, University of Jyväskylä, Finland

**Pekka Ilmakunnas**, Professor, Aalto University School of Business, Helsinki, Finland

**Takao Kato**, Professor, Colgate University, NY, United States

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

**Mikko Ketokivi**, Professor, IE Business School, Madrid, Spain

**Olli Martikainen**, Professor, Associate Research Fellow Helsinki, Finland

**Aija Leponen**, Associate Professor, Cornell University Ithaca, New York, United States

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

**Otto Toivanen**, Professor, Katholieke Universiteit Leuven, Leuven, Belgium

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

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

**Etlatieto Oy**

Toimitusjohtaja: Petri Rouvinen  
Varatoimitusjohtaja: Jyrki Ali-Yrkkö  
Projektitutkijat: Annu Kotiranta, Martti Kulvik, Juri Mattila, Mika Pajarinen, Timo Seppälä, Antti Tahvanainen ja Ilkka Ylhäinen

**Taloustieto Oy**

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](http://forecasts.etla.fi).

# Suhdanne

VUOSIKIRJA 2016:2

## ETLA

Arkadiankatu 23 B  
FIN-00100 HELSINKI  
Puh. (09) 609 900  
[www.etla.fi](http://www.etla.fi)

ISSN 0787-9342