

ETLA – ELINKEINOELÄMÄN TUTKIMUSLAITOS

Suhdanne

VUOSIKIRJA 2018:2

2

Talous
Suhdanne
Artikk



ETLA – Elinkeinoelämän tutkimuslaitos

Elinkeinoelämän tutkimuslaitos tekee soveltavaa taloustieteellistä tutkimusta Suomen kannalta tärkeitä kysymyksistä. Tutkimuksen kohteina painottuvat tuottavuus ja sen kasvuun vaikuttavat tekijät, työmarkkinoiden toiminta sekä kokonaistaloudellinen tasapaino ml. julkisen talouden kestävä hoito. Etila seuraa talouden kehitystä ja laatii talousennusteita sekä arvioi ja kommentoi talouspolitiikkaa.

Etila on yksityinen, voittoa tavoittelematon yleishyödyllinen organisaatio. Toimintaa ylläpitää kannatusyhdistys, jonka jäseninä ovat Elinkeinoelämän keskusliitto ja Työnantajain ja Teollisuuden Keskusliiton (TT) -säätiö sekä Finanssiala ry, Kaupan Liitto ry ja Teknologiateollisuus ry. Taustayhteisöjen rahoitus kattaa runsaan kolmanneksen laitoksen kokonaiskuluista ja muodostaa toiminnan vakaan perustan.

VALTUUSKUNTA

Carl Haglund
Puheenjohtaja

Jäsenet

Elina Björklund
Aaro Cantell
Henrik Ehrnrooth
Jaakko Eskola
Leif Fagernäs
Mikko Helander
Taavi Heikkilä
Jyri Häkämies
Mika Ihamuotila
Pia Kalsta
Ari Kaperi
Reijo Karhinen
Nina Kopola
Matti Lievonen
Pekka Lundmark
Marjo Miettinen
Risto Murto
Jari Paasikivi
Jussi Pesonen
Risto Siillasmaa
Maarit Toivanen-Koivisto
Jaana Tuominen
Mika Vehviläinen
Christoph Vitzthum

HALLITUS

Carl Haglund
Puheenjohtaja

Jäsenet

Timo Ahopelto
Bengt Holmström
Satu Huber
Kari Jordan
Matti Kähkönen
Timo Lappalainen
Veli-Matti Mattila
Leena Mörntinen
Björn Wahlroos

ETLA – ELINKEINOELÄMÄN TUTKIMUSLAITOS

Suhdanne

VUOSIKIRJA

2018:2

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 Lehmus
VTT
päätoimittaja,
ennustepäällikkö,
yhteenvedo,
kansainvälinen
talous, mallien
käyttö



**Birgitta
Berg-Andersson**
KTL
vientä,
tuotanto,
tuonti ja
maksutase



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



Hannu Kaseva
VTK
julkinen talous,
investoinnit,
tuotanto,
työllisyys

Julkistamispäivä: 18.9.2018

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

Suhdanteen verkkoversio on luettavissa osoitteessa www.suhdanne.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, 2018

PÄÄTOIMITTAJAN ESIPUHE



Talous kasvaa,
mutta riskit ovat
lisääntyneet

Finanssikriisin alkusysäyksenä toimineen Lehman Brothersin romahtamisesta tuli tässä syyskuussa kuluneeksi 10 vuotta. Seuranneella suurella taantumalla on ollut pitkät jäljet myös Suomen taloudelle: vasta kuluvana vuonna Suomen bruttokansantuote ylittää kriisiä edeltäneen tason. Suomelle viimeiset 10 vuotta ovatkin olleet kiviemmät kuin monelle muulle maalle – erityisesti Nokian romahdus mutta myös ikääntyvä väestö ovat olleet taakkoina maamme taloukskasvulle.

Samalla, kun Suomi ponnistaa 10 vuoden takaisen tuotannon tasonsa yläpuolelle, erityisesti Yhdysvalloissa huolestuneet kyselevät jo, koska on seuraavan laajemman taantumän aika. Tummia pilviä onkin viime aikoina kasaantunut maailmantalouden ylle erityisesti Yhdysvaltojen hallinnon lietsoman kauppasodan takia. Toisaalta maailmantaloudesta voidaan löytää monia ilon aiheita, esimerkiksi työttömyysasteet ovat laskeutuneet monissa länsitalouksissa alemmaksi kuin vuosikymmeniin. Samalla eurokriisin keskiössä olleet julkisen velan tasot ovat kääntyneet useissa euroalueen maissa laskuun.

Riskeistä huolimatta ennustamme Suomen taloudelle myönteistä kehitystä vielä pari vuodeksi eteenpäin. Yksityiskohtaisen suhdanne-ennusteen lisäksi Suhdanne 2018:2 pitää sisällään *Vesa Vihriälän* kirjoittaman katsauksen talouspolitiikkaan, *Jetro Anttosen* artikkelin työttömyyden ennustamisesta bayesiläisellä VAR-mallilla ja Googlen hakudatalla sekä *Mika Malirannan* artikkelin sopimuskorotuksista ja liukumista ansiokkehityksen tekijöinä. Erityisteemojen aiheita ovat vaihtoehtoiset kehitysurat, kauppasodan kiihtyminen Kiinan ja Yhdysvaltojen välillä sekä Suomen rakenteellinen budjettitasapaino.

Antoisia lukuhetkiä Suhdanteen uuden numeron parissa syysiltojen pimetessä!

Helsingissä syyskuussa 2018

Markku Lehmus

Talouspolitiikka s. 5

Talouspolitiikan tilanne ja keskeiset kysymykset

Vesa Vihriälä

Suhdannekatsoaus s. 9

Katsaus suhdannekehitykseen

Kansainvälinen suhdannekehitys

Kotimainen suhdannekehitys

Vienti

Investoinnit

Yksityinen kulutus

Julkinen talous

Tuotanto ja työllisyys

Tuonti ja maksutase

Hinnat ja kustannukset

Etlan ennustevirheet

Miten Etlan Suhdanne ja Toimialakatsaus tehdään?

Artikkelit s. 77

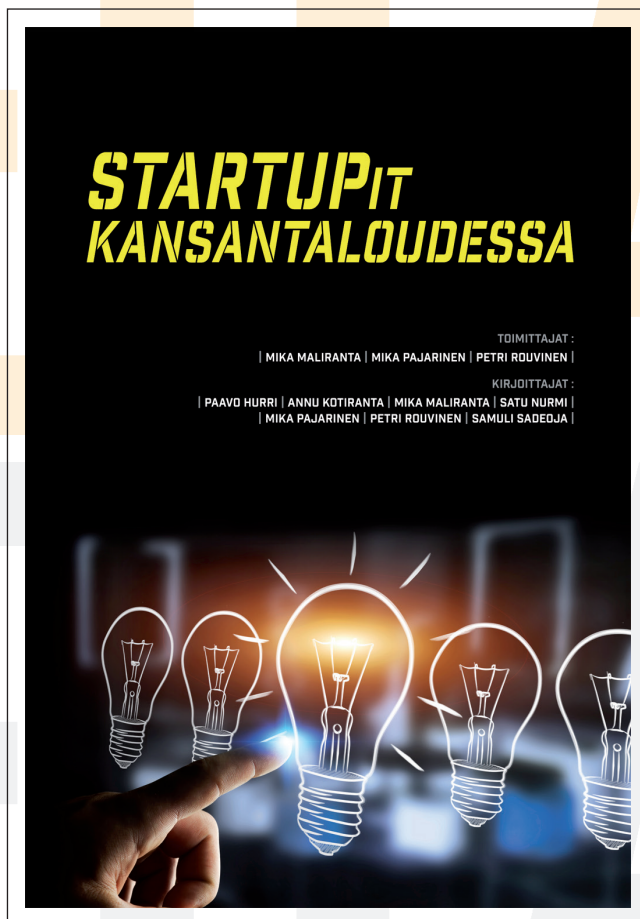
Työttömyyden ennustaminen bayesiläisellä VAR-mallilla ja Googlen hakudatalla

Jetro Anttonen

Sopimuskorotukset ja liukumat ansiokehityksen tekijöinä

Mika Maliranta

STARTUPIT KANSANTALOUDESSA



**Paavo Hurri – Annu Kotiranta – Mika Maliranta – Satu Nurmi –
Mika Pajarinen – Petri Rouvinen – Samuli Sadeoja**

77 s. 20 euroa
(Tuotekoodi B277) ISBN 978-951-628-701-3

Tilaa sähköpostilla tai
lataa www.etla.fi/julkaisut

 Taloustieto Oy

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

Talous

Talouspolitiikka

Talouspolitiikan tilanne ja keskeiset kysymykset	6
<i>Vesa Vihriälä</i>	

Talouspolitiikan tilanne ja keskeiset kysymykset

VESA VIHRIÄLÄ

Toimitusjohtaja

Eta



Makropoliittikka tukee kasvua sekä Yhdysvalloissa että EU:n alueella. Trumpin hallinto on keventänyt merkittävästi verotusta niin, että finanssipolitiikan päätösperäinen vaikutus alijäämään on noin 1 % bkt:sta sekä 2018 että 2019 (OECD Economic Outlook 1/2018, https://doi.org/10.1787/eco_outlook-v2018-1-en). Samoin Euroalueen finanssipolitiikka on lievästi elvyttävää kumpanakin vuonna; Euroopan finanssipoliittisen komitean arvion (https://ec.europa.eu/info/publications/assessment-fiscal-stance-euro-area-2019_en) mukaan elvytyksen suuruusluokka on 0,4 % bkt:sta.

Myös rahapolitiikkaa voi sekä Yhdysvalloissa että euroalueella pitää yhä verraten kevyenä, vaikka ”neutraali” korkotaso onkin mitä ilmeisimmin alentunut. Yhdysvalloissa rahapolitiikan kiristäminen on toki alkanut, ja myös EKP on alkanut vähentää velkakirjojen ostoja. Etlan arvion mukaan korkotason nousu jää kuitenkin pieneksi vuoden 2019 loppuun saakka; arvioimme 12 kk euriborin nousevan noin 0,4 prosenttiin vuoden lopulla.

Suomessa finanssipolitiikka on likimain neutraalia. Ns. rakenteellisen jäämän muutos on kuluvana vuonna Etlan arvion mukaan +0,1 % bkt:sta ja talousarvioehdotuksen toteutuessa -0,4 % vuonna 2019. Tällä mittarilla politiikka olisi siten elvyttävää ensi vuonna. Finanssipolitiikkaa kiristää kuitenkin ns. kärkihankkeiden tilapäisen rahoituksen päättymisen. Tämä huomioon ottaen

suhdannekorjatun jäämän heikkeneminen jäänee 0,2 prosenttiin bkt:sta.

Suhdannetilanne puoltaisi kireämpää finanssipolitiikkaa, etenkin kun julkisessa taloudessa on kestävyysvaje. Kokonaiskysyntä pysyy selvässä kasvussa vahvan vientikysynnän ja yhä alhaisten korkojen tukeman yksityisen sektorin velkaantumisen avulla. Tuotannon taso on vakiintuneilla menetelmillä arvioituna ensi vuonna yli potentiaalisen tasonsa. Tällaisessa tilanteessa ei tarvita elvytystä. Olisi parempi vahvistaa julkista taloutta toteutuvaa enemmän, ts. alentaa kireämmän politiikan avulla velkasuhdetta ennustettua nopeammin. Tällöin seuraavassa taantumassa julkisen talouden heikentyminen voisi paremmin tukea kasvua ilman velkaantumisen vaarallista lisäystä.

Talousarvio sisältää toisaalta rakenteellisesti perusteltuja menojen lisäyksiä. Erityisen tärkeitä ovat tutkimukseen osoitetut voimavarojen lisäykset noin 100 miljoonalla eurolla. Vaikka lisärahoitus ei korvaakaan hallituskaudella toteutettuja leikkauksia, etenkin pysyväksi tarkoitetut Business Finlandin ja Suomen Akatemian lisämäärärahat ovat muutos oikeaan suuntaan kasvun pidemmän ajan edellytysten vahvistamiseksi.

Lyhyellä aikajänteellä tärkein talouspolitiikan tehtävä on varmistaa, ettei hyvän kysyntätalanteen mahdollistama tuotannon ja työllisyyden kasvu

törmää sopivan työvoiman heikkoon saatavuuteen. Hallitus on toteuttanut tätä palvelevia uudistuksia, kuluvana vuonna mm. ns. aktiivimallin. Talousarvioehdotus sisältää uusia samansuuntaisia toimia. Tällaisia ovat mm. työvoimaviranomaisten toimintamenojen lisäys, lyhytkestoisen koulutuksen lisäys työvoimakapeikkojen aloilla, maahanmuuttajataustaisten henkilöiden kielikoulutuksen lisäys, ulkomaalaisten oleskelulupaprosessien nopeuttaminen ja pitkäaikaistyöttömyyden vähentämiseen tähtäävä palkkatuen lisäys.

Pyrkimys helpottaa pienyritysten mahdollisuuksia irtisanoa yksilöllisin perustein työntekijöitä lisännee tällaisten yritysten halukkuutta palkata erityisesti tavanomaista suuremmiksi riskeiksi arvioitua työvoimaa kuten pitkäaikaistyöttömiä. Muutoksella voi olettaa olevan myönteinen vaikutus tuotavuuteen ja pitkäaikaistyöttömyyden vähenemiseen. Välitön vaikutus työllisyyteen jää tutkimustiedon valossa kuitenkin vähäiseksi. Uusi eläketukiratkaisu ikääntyneille työttömille on ongelmallinen, vaikka ehkä ymmärrettävä kohteena olevien henkilöiden kannalta. Ohjelma vähentää sellaisenaan työn tarjontaa ja luo odotuksia vastaavista toimista tulevaisuudessa.

Työmarkkinoita koskevista toimista puuttuu lisäksi varsin ilmeinen työn tarjontaa lisäävä ja työvoimakapeikkoja helpottava asia, työperäiseen maahanmuuttoon liittyvän tarveharkinnan poisto. Tarveharkinnan poistoon voisi hyvin liittää jo työllistyneiden turvapaikanhakijoiden oleskelulupien automaattisen jatkamisen, ellei eväämiselle ole erityisiä perusteita. Kaiken kaikkiaan kunnianhimon tason soisi olevan korkeampi työvoiman tarjonnan ja kohtaannon parantamisessa.

Veroratkaisut keventävät työn verotusta samalla kun välilliset verot nousevat. Tämä on rakenteellisesti oikeasuuntainen toimi. Työn verotus kevenee ennen kaikkea pienituloisessa päässä. Tällainen kohdennus on työn tarjonnan kannalta järkevä mutta merkitsee progression kiristymistä edelleen, millä on omat haittavaikutuksensa. Koska hallitus pysyy menokehityksessä, ja sen puitteissa on aiemmin todetulla tavalla perustel-

tua esim. lisätä tutkimuksen rahoitusta, olisi kiireampi politiikkaviritys ollut helpoimmin toteutettavissa pitämällä verojen nettomääräinen lasku pienempänä.

Hallituksen loppukauden politiikka-agendaan hallitsee sosiaali- ja terveystalouden uudistus, sote. Aikaikkuna uudistuksen toteuttamiselle hallituksen esittämältä pohjalta on hyvin tiukka, eikä ole varmuutta, pystyykö hallitus viemään esityksensä läpi eduskunnassa. Pöydällä olevan esityksen vaikutukset ovat edelleen monella tavalla epävarmoja ja ainakin lyhyellä aikavälillä uudistuksen voi olettaa aiheuttavan enemmän kustannuksia kuin säästöjä.

Uudistuksen perusajatukset järjestämisvastuun siirtämisestä nykyistä laajemmille ”harteille” ja kilpailun lisääminen palveluiden tuotannossa ovat kuitenkin järkeviä. Samoin on uudistuksen välttämätön osa, tietojärjestelmien modernisointi ja yhtenäistäminen. Tavoiteltu malli ei myöskään poikkea tavattomasti Ruotsissa käytössä olevasta ratkaisusta.

Uudistuksen kaatuminen johtaisi todennäköisesti palvelujärjestelmän nykyistä suurempaan pirstaloitumiseen pitkäaikaisten kokonaisulkoistusten seurauksena. Uusi, luultavasti jälleen poliittisesti vaikea valmisteluprosessi vähentäisi tulevan hallituksen kykyä muihin suuriin uudistushankkeisiin, kuten sosiaaliturvan ja verotuksen kokonais-uudistuksiin. Uudistus olisikin saatava maaliin vielä tällä hallituskaudella. Ilmaisu ”paras on hyvän vihollinen” sopii kuvaamaan asetelmaa.

Istuva hallitus joutuu ottamaan kantaa ainakin kolmeen Eurooppa-politiikan asiaan, joilla on merkitystä myös Suomen talouskehitykselle: EMU:n uudistus, Brexitin toteutustapa ja EU:n uuden komission agendan ja rahoituskehityksen valmistelu.

Kesäkuun huippukokouksen pohjalta valmistelaan sinänsä pieniä askeleita EMU:n toimivuuden parantamiseksi. Nämä koskevat ns. pankkiunionin ja pääomamarkkinaunionin toteuttamista,

pankkien riskien, ml. valtionpapeririskien, vähentämistä, Euroopan vakausmekanismin EVM:n uudistamista ja euroalueen finanssipoliittisen ta-
sausmekanismin luomista. Suomen hallituksella on järkevät peruslinjaukset näihin uudistuksiin. Niitä tulisi pyrkiä edistämään mahdollisimman aktiivisesti.

Brexit aiheuttaa ongelmia ensi sijassa Britannialle. Mutta ilman sopimusta päättyvä ero voi johtaa myös muille Euroopan maille varsin hankalaan tilanteeseen. Britanniaan liittyvät talustoimet häiriytyvät pahoin ja keskinäinen syytely heikentää Euroopan kykyä toimia yhdessä monilla muilla aloilla kuten sotilaallisesta turvallisuudesta, terrorismin torjunnasta ja kyberturvallisuudesta huolehtimisessa. Suomen pääintressi on turvata supistuneen EU:n yhtenäisyys ja toimintakyky. Tämä huomioon ottaen olisi kuitenkin syytä pyrkiä mahdollisimman vähän häiriöitä aiheuttavan ratkaisun löytämiseen.

Suomi ottaa hoitaakseen EU:n puheenjohtajuuden vuoden 2019 jälkipuoliskolla. Ajankohta on poikkeuksellisen tärkeä, koska tuolloin muodostetaan uusi komissio ja EU:n rahoituskehystä koskevat neuvottelut alkavat toden teolla. Suomen on tarpeen pyrkiä hoitamaan omaa kansallista etuaan koskevat asiat mahdollisimman pitkälle ennen puheenjohtajakautta, jolloin niiden ajaminen on vaikeampaa. Toisaalta hyvällä valmistelulla Suomi kykenee vaikuttamaan uuden komission agendaan ja myös budjettineuvotteluihin kokoaan suuremmalla painolla.

Lähteet:

European Fiscal Board (2018). Assessment of the fiscal stance appropriate for the euro area in 2019, European Fiscal Board Report, 18 June 2018.

OECD (2018). OECD Economic Outlook, Volume 2018 Issue 1, OECD Publishing, Paris.

Suhdannekehitys

Katsaus suhdannekehitykseen	10
<i>Markku Lehmus</i>	
Kansainvälinen suhdannekehitys.....	20
<i>Markku Lehmus, Ville Kaitila</i>	
Kotimainen suhdannekehitys	
Vienti	34
<i>Birgitta Berg-Andersson</i>	
Investoinnit	40
<i>Hannu Kaseva</i>	
Yksityinen kulutus.....	44
<i>Ville Kaitila</i>	
Julkinen talous.....	48
<i>Hannu Kaseva</i>	
Tuotanto ja työllisyys.....	54
<i>Birgitta Berg-Andersson, Ville Kaitila, Hannu Kaseva</i>	
Tuonti ja maksutase	62
<i>Birgitta Berg-Andersson</i>	
Hinnat ja kustannukset	68
<i>Ville Kaitila</i>	
Etlän ennustevirheet.....	72
Miten Etlän Suhdanne ja Toimialakatsaus tehdään?	74
Erityisteemat	
Vaihtoehtoiset kehitysurat.....	17
<i>Markku Lehmus</i>	
Kauppasota kiihtyy	24
<i>Markku Lehmus</i>	
Rakenteellinen budjettitasapaino.....	52
<i>Tero Kuusi</i>	

Katsaus suhdannekehitykseen

- Suomen talouskasvu jatkuu tänä vuonna vahvana mutta hidastuu ensi vuonna. Kokonaistuotanto kasvaa 2,8 prosenttia tänä vuonna, jolloin ylitetään myös vuoden 2008 tuotannon taso. Kasvun odotetaan olevan 2,2 prosenttia vuonna 2019 ja 1,6 prosenttia vuonna 2020. Ilman merkittäviä kriisejä kansainvälisessä taloudessa kasvuvauhti on vuonna 2021 tuotantopotentiaalin mukaista, eli noin 1,5 prosenttia vuodessa.
- Hyvän talouskehityksen keskeinen syy on maailmantalouden vahva veto, jonka hyödyntämistä kokenut kilpailukyky tukee. Hidastuva talouskasvu on ensi vuodesta lähtien nykyistä enemmän riippuvaista yksityisen kulutuksen kasvusta.
- Suurimmat riskit liittyvät kauppasodan laajenemiseen, kehittyvien maiden ongelmiin Fedin kiristäessä rahapolitiikkaansa sekä euroalueen yhtenäisyyden pitämiseen poliittisessa paineessa.
- Suomen vienti kasvaa tänä vuonna 2,3 prosenttia mutta nopeutuu ensi vuonna 3,6 prosenttiin ennen kaikkea laivatoimitusten ansiosta.
- Yksityinen kulutus kasvaa 2,0 prosenttia tänä vuonna ja 1,8 prosenttia ensi vuonna. Ansiotason nousu ja työllisyyden koheneminen tukevat kotitalouksien ostovoimaa. Kotitalouksien säästämisaste koheenee hitaasti.
- Investointien kasvu on nopeaa tänä vuonna mutta hidastuu ensi vuonna asuinrakentamisen kasvun pysähtyessä. Investointien ennustetaan kasvavan hieman alle 4 prosenttia tänä vuonna ja puolitoista prosenttia ensi vuonna.
- Työttömyysaste on laskenut tänä vuonna jyrkästi. Kuluvan vuoden työttömyysasteeksi ennustetaan 7,7 prosenttia ja ensi vuodelle 7,4 prosenttia. Vuoden 2020 työttömyysasteeksi ennustetaan 7,1 prosenttia. Työmarkkinoiden kohtaannon parantaminen on jatkossa entistä tärkeämpää, jottei työvoiman saatavuudesta muodostu kasvun estettä.
- Suomen kuluttajahinnat nousevat 1,1 prosenttia tänä vuonna, 1,4 prosenttia vuonna 2019 ja 1,8 prosenttia vuonna 2020.
- Julkistalouden alijäämäksi ennustetaan ensi vuodelle -0,3 prosenttia bkt:sta. Vuonna 2020 julkistalouden ennustetaan olevan tasapainossa, ts. alijäämä olisi 0,0 prosenttia bkt:sta.

MAAILMANTALouden KASVU HIDASTUU

Maailmantalous elää yhä noususuhdannetta, mutta hiipuvaa sellaista. Maailmantalouden kasvu saa lisää vauhtia Yhdysvaltojen taloudesta, jonka arvioidaan kasvavan tänä vuonna 2,8 prosenttia ja ensi vuonna 2,4 prosenttia. Sen jälkeen maan kasvun odotetaan hidastuvan selvästi. Kasvu Yhdysvalloissa perustuu kansainvälisen kysynnän lisäksi presidentti Trumpin finanssipoliittisen elvytyksen antamaan lisäpotkuun ja edelleen

vahvaan yksityiseen kulutukseen. Samalla Trumpin protektionistinen kauppapolitiikka on iso riski koko maailmantalouden kasvulle.

Koko EU-alueen bkt:n ennustetaan kasvavan 2,1 prosenttia tänä vuonna, 1,8 prosenttia vuonna 2019 ja 1,6 prosenttia vuonna 2020. Olemme alentaneet kuluvan ja ensi vuoden kasvuennustetta, sillä monissa keskeisissä Euroopan maissa kuten Saksassa ja Ranskassa alkuvuoden kasvu oli

odotuksiin nähden pettymys. Monen euroalueen maan talouskasvu perustuu vientiin, joka reagoi herkästi kaupan esteiden lisääntymiseen. Britannia kasvaa selvästi hitaammin kuin ennen brexitäänestystä. Jos sopimukseton brexit toteutuu, Britannian ja euroalueen kasvu hidastuu enemmän kuin perusennusteessamme. Venäjän talouden ennustetaan kasvavan hieman yli 1,5 prosentin vauhtia vuosina 2018–2019 öljyn hinnan nousun tukemana. Keskipitkällä aikavälillä Venäjän kasvunäkymät ovat kuitenkin heikot. Kiinan bkt:n kasvu hidastuu asteittain mutta pysyy kuitenkin selvästi yli 6 prosentissa vuoteen 2020 asti.

Tänä vuonna maailman kokonaistuotannon odotetaan kasvavan 3,7 prosenttia eli vain 0,1 prosenttiyksikköä hitaammin kuin viime vuonna. Maailman talouskasvu on kuitenkin hidastumaan päin, sillä ensi vuonna maailmantalouden ennus-

tetaan kasvavan enää 3,4 prosenttia ja vuonna 2020 3,1 prosenttia.

Riskit ennustettua huonommasta kehityksestä ovat viime aikoina kasvaneet. Kauppasota on jo käynnissä ja uhkaa kiihtyä Kiinan ja Yhdysvaltojen välillä. Tällä hetkellä maat ovat asettaneet vastavuoroisia tulleja yhteensä 100 miljardin dollarin arvoisen tuonnin edestä. EU:lle Yhdysvallat asetti alumiini- ja terästullit kesäkuussa, joihin EU-vastasi asettamalla tulleja valikoiduille yhdysvaltaisille kulutustuotteille. Yhdysvaltojen ja EU:n välisissä kauppaneuvotteluissa tilanne on tälle hetkellä vakaa, mutta riski tilanteen huononemiseen on kohtalaisen suuri.

Maailmantalouden kehitystä varjostavat myös joidenkin kehittyvien talouksien kuten Turkin ja Argentiinan velanhoito-ongelmat, jotka ovat kär-

Suomen huoltotase

Huoltotase-erä	Arvo Mrd. e ²⁾ 2017*	Määrän muutos, %				Keskimäärin	
		Edellisestä vuodesta				2013–17	2018–22 ^E
	2017*	2017*	2018 ^E	2019 ^E	2020 ^E	2013–17	2018–22 ^E
Bruttokansantuote							
markkinahintaan	223,8	2,8	2,8	2,2	1,6	0,8	1,9
Tuonti	85,4	3,5	1,7	2,0	2,4	2,3	2,4
- tavarat	57,9	4,9	0,9	2,0	2,3	2,5	2,1
- palvelut	27,5	0,8	2,9	2,1	2,7	1,9	2,9
Kokonaistarjonta	309,3	3,0	2,4	2,2	1,9	1,2	2,1
Vienti	86,3	7,5	2,3	3,6	2,5	2,1	2,8
- tavarat	59,7	7,8	2,6	4,2	2,4	0,8	2,8
- palvelut	26,6	6,8	1,8	2,3	2,8	5,7	2,7
Investoinnit	49,6	4,0	3,9	1,5	2,7	1,0	2,8
- yksityiset	40,4	4,6	4,0	1,1	2,6	0,9	2,7
- julkiset	9,1	1,8	3,6	3,5	3,3	1,5	3,1
Kulutus	173,1	0,8	1,6	1,6	1,3	0,9	1,4
- yksityinen	121,9	1,3	2,0	1,8	1,6	1,1	1,7
- julkinen	51,2	-0,5	0,7	0,9	0,5	0,4	0,7
Varastojen muutos¹⁾	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kokonaiskysyntä	309,3	3,2	2,2	2,2	1,9	1,3	2,0
Kotimainen kysyntä	223,0	1,6	2,1	1,6	1,6	1,0	1,7
Julkisen kysyntä	60,4	-0,2	1,1	1,3	0,9	0,6	1,0

¹⁾ Kontribuutio bkt:n kasvuun, %, sisältää tilastollisen eron.

²⁾ Käyvin hinnoin.

Lähteet: Tilastokeskus, Etla.

jistyneet Fedin kiristäessä rahapolitiikkaansa. Turkin ja Argentiinan valuuttojen lisäksi myös sellaisten maiden kuten Brasilian, Intian ja Indonesian valuutat ovat devalvoituneet selvästi dollariin nähden. Myös Venäjän ja Kiinan valuutat ovat devalvoituneet, edellisen tapauksessa Yhdysvaltojen asettamien uusien sanktioiden ja jälkimmäisen tapauksessa kauppasodan ja talouskasvun hidastumisen takia. Riskinä on kehittyvien ongelmien leviäminen laajemmalle ja heijastuminen myös kehittyneisiin talouksiin.

Politiikka muodostaa riskin myös euroalueen sisällä, sillä Italiaan keväällä muodostettu hallitus on varsin haluton noudattamaan yhdessä EU-tasolla sovittuja sääntöjä budjettialijäämistä. Ongelmaa kasvattaa se, että Italia on euroalueen kolmanneksi suurin talous, jonka julkinen velka on yli 130 prosenttia bkt:sta. Rahoitusmarkkinoilla Italia-riskiä on hinnoiteltu alkukesästä lähtien, mikä on näkynyt Italian valtionlainakorkojen selvänä nousuna: maan 10 vuoden valtionlainakorko on tällä hetkellä lähes 3,2 prosentissa, kun se vielä huhtikuussa liikkui 1,8 prosentin tasolla.

EUROALUEEN KASVU HIDASTUU MUTTA PYSY YKSITÄISENÄ

Euroalueen kokonaistuotannon kasvu on hidastunut viime vuoden lopun 0,7 prosentin vauhdista edelliseen neljännekseen nähden kuluvan vuoden 0,4 prosenttiin edelliseen neljännekseen verrattuna. Hidastumista selitettiin ensi kylmällä talvella, lakoilla ja jopa influenssaepidemiolla, mutta sen syyt liittyvät todennäköisesti enemmän kauppapolitiikan jännitteiden lisääntymiseen maailmassa. Euron vahvuus alkuvuonna heijastui myös todennäköisesti negatiivisesti viennistä riippuvaisen talousalueen kehitykseen.

Ennustamme euroalueen bkt:n kasvavan 2,1 prosenttia tänä vuonna ja 1,8 prosenttia ensi vuonna. Kasvu hidastuu 1,5 prosenttiin vuonna 2020, joka on lähellä alueen potentiaalista kasvuvauhtia.

Kaikkien eurotalouksien ennustetaan kasvavan, mutta kasvuluvuissa on eroja. Kuluvana vuonna

kasvu on voimakasta Espanjassa ja Hollannissa, lähempänä 3 prosenttia. Saksan talous kasvaa 2 prosentin ja Ranskan talous hieman alle 2 prosentin vauhtia. Saksassa julkinen sektori on jo selvästi ylijäämäinen ja muidenkin euromaiden julkisen sektorin rahoitusasemat paranevat. Huolia tuovat joidenkin maiden, kuten Italian, Kreikan ja Portugalin korkeat julkisen velan tasot suhteessa bkt:hen, jotka supistuvat hitaasti jos lainkaan. Tällaiset velan tasot tekevät maista haavoittuvaisia seuraavan taantumaksi iskiessä.

Euroalueen rahapolitiikka pysyy toistaiseksi kevyenä mutta alkaa kiristyä asteittain kuluvan vuoden loppua kohden. Arvopapereiden netto-ostot puolitetaan 30 miljardista 15 miljardiin lokakuusta eteenpäin, jonka jälkeen ne lopetetaan kokonaan ensi vuoteen tultaessa. Ohjauksikorkojen ennustetaan nousevan nollatasolta vasta ensi vuoden lopulla, sillä inflaatio on euroalueella tänä vuonna yhä alle keskuspankin tavoitteen (hieman alle 2 prosenttia).

Euroalue on yhä haavoittuvainen paitsi poliittisen riskin myös pankkiriskien takia. Italiassa ja muutamassa muussa lähinnä Etelä-Euroopan maassa on pankkeja, joiden vakavaraisuus on heikko.

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 toimialoittain, työllisyydestä, hinnoista ja kustannuksista, julkisesta taloudesta sekä osake- ja rahoitusmarkkinoista.

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

Käy katsomassa ETLAn kotisivulta: www.etla.fi

Tämä perustelee euroalueen rahoitusmarkkinoita ja pankkisektoria koskevien reformien, erityisesti pääomaunion, viemistä eteenpäin.

SUOMEN BKT KASVAA TÄNÄ VUONNA YHTÄ NOPEASTI KUIN VIIME VUONNA

Suomen kokonaistuotanto kasvoi kansantalouden tilinpidon tarkistettujen tietojen mukaan viime vuonna 2,8 prosenttia. Vienti kasvoi jopa 7,5 prosenttia. Tuonin kasvaessa samanaikaisesti 3,5 prosenttia kontribuoi nettovienti voimakkaasti talouskasvuun. Yksityinen kulutus lisääntyi tarkistetuissa tiedoissa hitaammin kuin ennakkotiedoissa, lopulta 1,3 prosenttia. Kulutusta tukivat reaalisen ostovoiman kasvu ja vahva kuluttaja-luottamus. Investoinnit lisääntyivät 4,0 prosenttia.

BKT KASVAA 2,8 PROSENTTIA VUONNA 2018, 2,2 PROSENTTIA VUONNA 2019 JA 1,6 PROSENTTIA VUONNA 2020

Suomen kokonaistuotannon arvioidaan kasvavan 2,8 prosenttia tänä vuonna. Kasvuluku on siten sama kuin mitä ennustimme viime maaliskuussa. Kasvun rakenteen suhteen näkemys on kuitenkin hieman muuttunut, sillä odotamme kasvun tulevan tänä vuonna suuremmalta osin kotimaisesta kysynnästä kuin mitä vielä maaliskuussa ennus-

timme. Yksityinen kulutus ja investoinnit lisäävät bkt:n kasvua tänä vuonna voimakkaasti. Viennin kasvu jää sen sijaan reiluun 2 prosenttiin, lähinnä tosin laivatoimitusten rytmityksen takia. Ensi vuonna Suomen kokonaistuotannon kasvu hidastuu 2,2 prosenttiin kansainvälisen talouden ja rakentamisen vedon hiipuesssa. Yksityinen kulutus kuitenkin lisää bkt:n kasvua myös ensi vuonna, sillä käytettävissä olevien reaalitylojen kehitys pysyy varsin hyvänä. Myös vienti kasvaa ensi vuonna 3,6 prosentin vauhtia laivatoimitusten tukeamana. Vuonna 2020 odotamme Suomen bkt:n kasvun hidastuvan 1,6 prosenttiin, joka on jo lähellä potentiaalisen tuotannon kasvuvauhtia. Kotimainen kysyntä ylläpitää yhä selvemmin talouden kasvua vuonna 2020.

KYSYNTÄ, PARANTUNUT KILPAILUKYKY JA TEHDYT KAPASITEETTI-INVESTOINNIT VAHVISTAVAT VIENTIÄ

Vuonna 2018 viennin määrän ennustetaan kasvavan 2,3 prosenttia. Tavaroiden vienti kasvaa 2,6 prosenttia, palvelujen jonkin verran hitaammin. Vientiä tukevat aktiviteetin kasvu vientimaisissa, kilpailukykykysösimuksen parantama hintakilpailukyky sekä investointien myötä kasvava vientiteollisuuden kapasiteetti. Erityisesti sellun viennin kasvu on voimakasta Äänekosken biotuo-

Eräitä keskeisiä ennusteita

	2015	2016*	2017*	2018 [€]	2019 [€]	2020 [€]
Kuluttajahintaindeksin muutos, %	-0,2	0,4	0,8	1,1	1,4	1,8
Ansiotason muutos, %	1,4	0,9	0,2	1,9	2,3	2,9
Työttömyysaste, %	9,4	8,8	8,6	7,7	7,4	7,1
Vaihtotaseen jäämä, % suhteessa bkt:hen	-0,8	-0,6	0,6	0,5	1,4	1,7
Teollisuustuotannon (tuotos) muutos, %	-2,7	2,7	3,4	4,0	3,3	2,6
Suomen EDP-ylijäämä, % bkt:sta	-2,8	-1,7	-0,7	-0,5	-0,3	0,0
Suomen EDP-velka, % bkt:sta	63,5	63,0	61,3	60,1	59,0	57,9
Euribor 3 kk, %	0,0	-0,3	-0,3	-0,3	0,0	0,5
EU28-maiden bkt:n muutos, %	2,2	1,7	2,5	2,1	1,8	1,6
- Euroalue	2,3	1,9	2,4	2,1	1,8	1,5
EU28-maiden kuluttajahintojen muutos, % ¹⁾	0,0	0,3	1,7	1,7	1,9	1,9
- Euroalue ¹⁾	0,0	0,2	1,5	1,6	1,8	1,8

¹⁾ Yhdenmukaistettu indeksi.

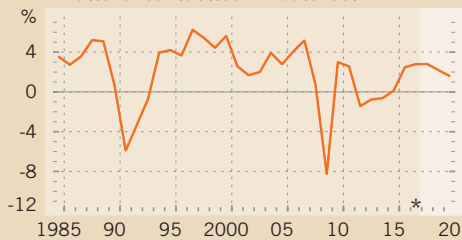
Lähteet: Tilastokeskus, Etlä.

tetehtaan uuden kapasiteetin ansiosta. Ylipäänsä metsäteollisuuden vienti kasvaa tänä vuonna voimakkaasti. Sitäkin nopeammin lisääntyy moottoriajoneuvojen vienti Uudenkaupungin auto- tehtaan laajennuksen ansiosta. Muiden kulku- neuvojen (lähinnä laivojen) viennin arvioidaan vähenevän viime vuoteen nähden. Koneiden ja laitteiden viennin ennustetaan kasvavan hyvää vauhtia. Vientimaiden tarkastelussa voidaan tehdä havainto, että Saksan merkitys Suomen ta- varaviennin tärkeimpänä kohdemaana on tänä vuonna korostunut.

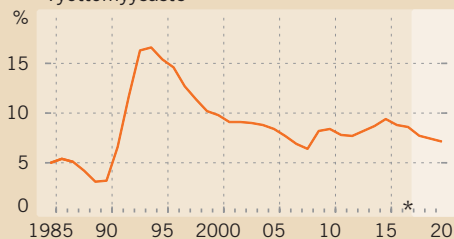
Ensi vuonna viennin määrän ennustetaan kas- vavan 3,6 prosenttia, siis ripeämmin kuin tänä vuonna. Viennin nopeutuvaa kasvua selittävät laivatoimitukset – erityisesti isot risteilyalukset – sekä öljynjalostuksen toipuminen kuluvan vu- oden notkahduksesta. Myös euron dollarikurs- si heikkenee ennusteessamme kuluvan vuoden keskimääräiseen tasoon nähden, mikä tukee osaltaan viennin kasvua. Vuonna 2020 viennin määrän kasvun odotetaan hidastuvan kahteen ja puoleen prosenttiin kansainvälisen kysynnän kasvun hidastuessa edelleen. Vientimenestyksen jatkuminen edellyttää, että reaaliansioiden nousu ei ylitä tuottavuuden kasvuvauhtia merkittävästi vuosina 2019 ja 2020.

Taloudellinen kehitys

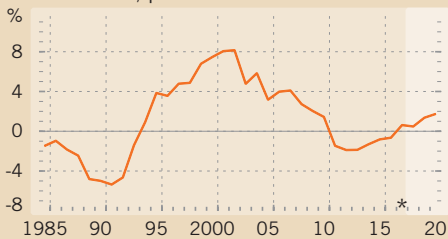
Bruttokansantuotteen muutokset



Työttömyysaste¹⁾



Vaihtotase, prosenttia bkt:sta



1) Vuodesta 1988 EU-harmonisoidun tilastoinnin mukaan.

Lähde: Tilastokeskus.

ETLA S18.2/y01

RAKENTAMISEN KASVU PYSÄHTYY ENSI VUONNA

Investointien ennustetaan kasvavan tänä vuon- na 3,9 prosenttia. Kasvua hidastaa muun kuin asuinrakentamisen, erityisesti kone- ja laitein- vestointien hiipuminen. Asuinrakentaminen sen sijaan kasvaa voimakkaasti vielä tämän vuoden. Julkisia investointeja nostavat mm. lisääntyneet investoinnit sairaalarakennuksiin.

Vuonna 2019 investointien kasvu hidastuu 1,5 prosenttiin. Hidastumista selittää ennen kaikkea asuinrakentamisen kasvun pysähtyminen. Kone- ja laiteinvestoinnit kasvavat nekin ensi vuonna hitaasti. Vuonna 2020 kokonaisinvestointien kas- vu piristyy hieman, 2,7 prosenttiin muun muassa asuinrakentamisen elpyessä maltillisesti vuoden 2019 notkahduksestaan.

HALLITUKSEN TYÖLLISYYSTAVOITE ON TOTEUTUMASSA

Kuluvan vuoden työllisyyden kasvu on yllättänyt lähes kaikki talousennustajat. Työllisyyden kas- vu oli erityisen voimakasta kesäkuukausina viime vuoteen verrattuna. Samaan aikaan myös työt- tömyysaste laski merkittävästi. Työllisten mää- rän ennustetaan kasvavan tänä vuonna 55 000 henkilöllä viime vuodesta. Koska työvoima kas- vaa suhteessa hitaammin kuin työllisten mää- rä, työttömyysasteen ennustetaan putoavan 7,7 prosenttiin. Ensi vuonna työllisyyden kasvun en- nustetaan jatkuvan selvästi hitaampana. Työttö- myysaste kuitenkin laskee yhä, keskimäärin 7,4

prosenttiin. Työllisyysasteeksi ennustetaan ensi vuonna keskimäärin 72,1 prosenttia. Työpaikkojen arvioidaan lisääntyvän kaikkiaan vuosien 2015–2019 aikana 112 000 henkilöllä. Niinpä hallituksen tavoitteet sekä 72 prosentin työllisyysasteesta että 110 000 työpaikasta hallituskauden aikana ovat ennusteemme mukaan toteutumasaa. Vuoden 2020 työttömyysasteeksi ennustetaan 7,1 prosenttia. Osaavan työvoiman saataavuus ja työvoiman tarjonnan rajoitteet heikentävät työllisyyden kasvua ensi vuodesta lähtien samalla, kun tuotantokuilu umpeutuu.

TYÖLLISYYDEN PARANEMINEN TUKEE KULUTUSTA

Reaaliansioiden ja työllisyyden kasvu tukevat kulutusta tänä ja ensi vuonna. Yksityisen kulutuksen ennustetaan kasvavan tänä vuonna 2,0 ja ensi vuonnakin 1,8 prosenttia. Samanaikaisesti kotitalouksien ja voittoa tavoittelemattomien yhteisöjen säästämisaste kohenee hitaasti mutta pysyy yhtä kaikki selvästi negatiivisena.

Vuonna 2020 yksityinen kulutus kasvaa ennusteessamme 1,6 prosenttia, mikä on linjassa reaalisien ostovoiman kasvun kanssa. Yksityisen

kulutuksen kehityksen kannalta kriittistä on työllisyyskehityksen lisäksi jatkossa se, millaisiksi palkankorotukset muodostuvat seuraavalla, ensi vuoden lopulla käynnistyvällä palkkaneuvottelukierroksella.

INFLAATIO NOUSEE ASTEITTAIN

Vuonna 2018 kuluttajahintojen arvioidaan nousevan 1,1 prosenttia. Inflaatiota kiihdyttää öljyn hinnan nousun lisäksi elintarvikkeiden, alkoholiuomien, koulutuksen sekä ravintola- ja hotellipalveluiden hintojen kohoaminen. Ensi vuonna kuluttajahintojen nousun ennustetaan kiihtyvän 1,4 prosenttiin muun muassa asumisen sekä tupakkatuotteiden hintojen nousun takia. Vuonna 2020 kuluttajahinnat kohoavat ennusteessamme 1,8 prosenttia. Nousevat korot kiihdyttävät vuoden 2020 inflaatiota. Kotimainen EU-yhdenmuikaistettu inflaatio saavuttaa ennusteperiodilla euroalueen inflaatiota, mutta pysyy sen alapuolella ainakin vuoteen 2020 asti.

JULKINEN TALOUS TASAPAINOTTUU HITAASTI

Julkinen talous tasapainottuu ennusteperiodimme aikana vahvan talouskasvun ansiosta. Viime

Keskeisiä oletuksia

	Vuosineljänneksen lopussa								Keskimäärin	
	2018 ^E				2019 ^E				2018 ^E	2019 ^E
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4		
<i>Euron hinta</i>										
USD	1,23	1,17	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,19	1,16
JPY	130,9	128,5	130,2	130,2	130,2	130,2	130,2	130,2	130,9	130,2
GBP	0,88	0,88	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,88	0,90
<i>Ohjauskorot</i>										
FED	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,00	3,25	1,98	2,92
EKP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,04
<i>Markkinakorot</i>										
Libor 3kk	2,17	2,33	2,45	2,60	2,85	3,10	3,10	3,35	2,31	3,02
Euribor 3kk	-0,33	-0,32	-0,30	-0,28	-0,10	-0,10	0,05	0,30	-0,31	-0,01
<i>Raaka-ainehinnat</i>										
Raakaöljy, Brent, USD/b	66,7	75,9	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	72,8	75,0
Muu kuin energia, vuosimuutos, %	1,0	13,5	6,6	6,7	1,1	1,2	1,2	1,2	6,3	1,2

Lähteet: Bloomberg, HWWI.

vuonna julkisen sektorin vaje oli vielä 0,7 prosenttia bkt:sta. Hallituksen päätösperäiset toimet verotukseen ja menopuoleen liittyen lisäävät budjettialijäämää hieman tänä ja ensi vuonna. Toisaalta aiemmin toimeen pannut tulonsiirtojen indeksijäädytykset hidastavat julkisten menojen kasvua edelleen tänä ja ensi vuonna. Kuluvan vuoden julkisen sektorin budjettialijäämäksi ennustetaan 0,5 prosenttia bkt:sta ja ensi vuoden vajeeksi 0,3 prosenttia bkt:sta. Nollatasolle julkisen sektorin rahoitusasemassa päästäisiin ennustemme mukaan vuonna 2020.

Niin sanottu julkisen sektorin EDP-velka laskee ennusteessamme juuri 60 prosentin rajan tuntumaan tänä vuonna. Ensi vuoden julkisen sektorin EDP-velaksi ennustetaan 59,0 prosenttia ja vuodelle 2020 57,9 prosenttia. Perusennusteessamme julkisen sektorin EDP-velka laskee 55,8 prosenttiin suhteessa bkt:hen vuoteen 2022 mennessä. Valtion budjetti paranee tasaisesti lähivuosina mutta pysyy kuitenkin ennusteessamme negatiivisena aina vuoteen 2022 asti. Sosiaaliturvarahastojen ylijäämä supistuu kuluvan vuoden 1,2 prosentista 0,7 prosenttiin suhteessa bkt:hen vuoteen 2022 mennessä. Kehitys on kuitenkin hyvin herkkä bkt:n arvon muutoksille. Iso-

ja kysymyksiä liittyy myös eräisiin rakenteellisiin uudistuksiin, erityisesti Sote-uudistukseen ja sen vaikutukseen julkisen sektorin rahoitusasemaan. Toisaalta työmarkkinoiden rakenteelliset uudistukset voivat hyvin toteutettuina parantaa julkisen sektorin rahoitusasemaa.

Suomi täyttää selvästi julkisen sektorin vajeen 3 prosentin tavoitteen. Toisaalta rakenteellisen alijäämän suuruudeksi arvioidaan -0,4 prosenttia tänä vuonna. Sen arvioidaan kasvavan -0,8 prosenttiin ensi vuonna. Arviomme mukaan rakenteellinen alijäämä ylittääkin vuonna 2019 keskipitkän aikavälin tavoitetason. Koska alijäämä kuitenkin pysyy yhden prosentin alapuolella eikä kasva merkittävästi, myös rakenteellisen alijäämän EU-tasolla asetettu kriteeri täyttyy.

Edellä kuvatun perusteella Suomen talous siis on vuonna 2020 jonkin verran potentiaalisen tasonsa yläpuolella. Potentiaalisen tuotannon arviot ovat kuitenkin tunnetusti herkkiä tehdyille oletuksille ja käytetyille menetelmille. Mitä suurempi on potentiaalisen bkt:n ja varsinaisen bkt:n välinen ero (negatiivinen tuotantokuilu), sitä pienempi rakenteellinen alijäämä on suhteessa varsinaiseen alijäämään.

KANSAINVÄLISEN TALOUDEN KEHITYKSESSÄ ON SUURTA EPÄVARMUUTTA – KEHITYS VOI OLLA ERILAINEN KUIN OLETAMME

Kansainvälisen talouden ennusteisiin liittyy tällä hetkellä tavallista suurempaa epävarmuutta. Riskejä on paljon alkaen kauppasodan laajenemisesta aina euroalueen omiin poliittisiin riskeihin. Oheisessa taulukossa esitetäänkin vaihtoehtoisia uria Suomen vientiosuuksilla painotetulle maailman teollisuustuotannolle. Näin muodostettu ulkomaista kysyntää kuvaava muuttuja vaikuttaa viennin kautta Suomen kokonaistuotantoon ja siten muun muassa julkisen sektorin keräämiin verotuloihin.

Erot kansainvälisessä kysynnässä voivat syntyä monista lähteistä. Seuraava analyysi pyrkii antamaan lähinnä kvantitatiivisia lähtökohtia vaikutusarvioille mahdollisen kriisin (tai kasvua nopeuttavan tapahtuman) sattuessa. Kansainvälisten shokkien bkt-vaikutukset on simuloitu Etlan makrotalouden mallilla (ks. Lehmus, 2018).

Niin sanottu perusura on kuvattu edellä. Nopean kasvun vaihtoehto edellyttää, että Suomen viennille tärkeiden maiden taloudet kasvavat perusennusteessa ennakoitua nopeammin jo kuluvan vuoden aikana ja että kasvu jatkuu itseään vahvistaen. Tällaisessa positiivisessa skenaariossa oletetaan kasvun kiihtyvän sittenkin vain maltillisesti, sillä länsimaita vaivaava hidas tuottavuuskehitys tuskin kääntyy kovin nopeasti. Kiinassa ja Venäjällä taas maiden rakenteelliset ongelmat estävät paluun kovin paljon nopeammalle kasvutrendille.

Kuvattu hitaamman kasvun vaihtoehto voi syntyä useiden riskien realisoitumisen kautta. Lähivuosien keskeisiä epävarmuuksia ovat yllä mainittujen riskien lisäksi kehittyvien markkinoiden kriisien leviämisen riski ja siihen liittyvät Yhdysvaltojen ja euroalueen rahapolitiikan kiristymisen riskit. Myös sopimuksettoman brexitin toteutuminen vaikuttaisi lyhyen aikavälin kasvunäkymiin Euroopassa. Oma lukunsa ovat vielä geopolitiikan riskit, jotka voivat vähintäänkin näkyä öljyn hinnan tuntuvana nousuna. Tällaistenkin shokkien vaikutuksia työllisyyteen ja julkiseen talouteen voidaan arvioida seuraavalla sivulla olevassa kuviossa esitettyjen kansainvälisen kysynnän erilaisten kehitysten pohjalta. Laadittu huonon taloudellisen kehityksen skenaario kuvaa melko lievän kriisin, ja siksi sitä kutsutaankin taulukossa hitaan kasvun uraksi. Paljon suurempikin kriisi on mahdollinen.

Erilaiset kansainvälisen talouden kasvu-urat vaikuttavat Suomen talouteen suoraan vientikysynnän kautta. Lisävaikutuksia syntyy mm. reaaliisten efektiivisten valuuttakurssien muutoksista, koronasta sekä yritysten ja kotitalouksien luottamuksesta. Vaikutukset etenevät kotimaiseen kysyntään tulojen, työllisyyden, kulutuksen ja investointien kautta. Suomen kattava sosiaaliturva vaimentaa vaikutusta yksityiseen kulutukseen mutta näkyy sitäkin selvemmin julkisen sektorin budjettialijäämissä. Vientishokin bkt-vaikutusta vaimentaa myös tuonnin supistuminen, sillä vientiteollisuus käyttää myös tuontipanoksia tuotannossaan. Tuontiin vaikuttaa lisäksi kotimainen aktiviteetti.

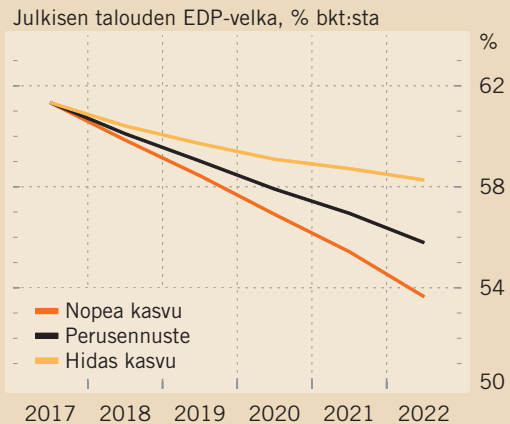
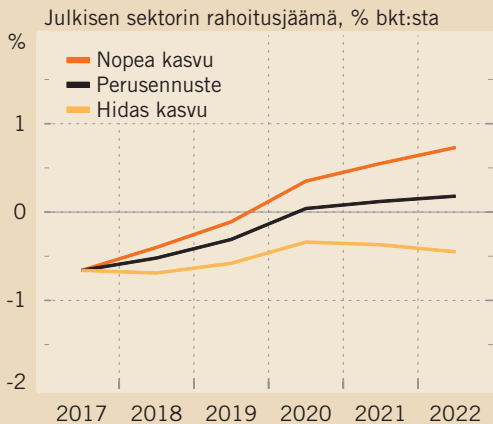
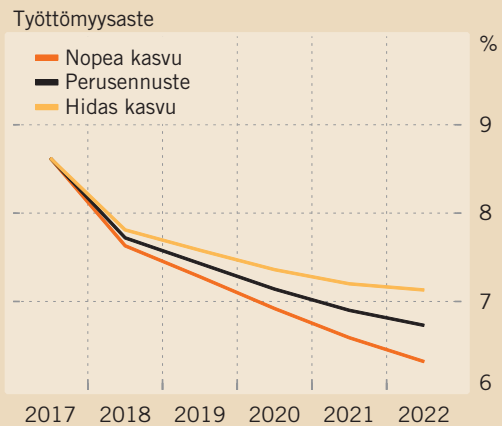
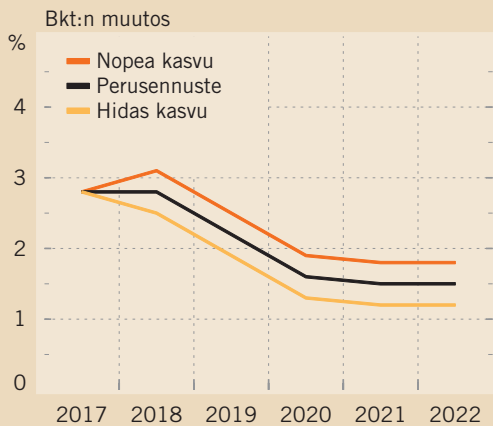
Maailman teollisuustuotanto (bkt) Suomen alueittaisilla vientiosuuksilla painotettuna, %-muutos

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Nopea kasvu	3,6	3,5	2,8	2,6	2,6	2,6
Perusvaihtoehto	3,6	3,0	2,3	2,1	2,1	2,1
Hidas kasvu	3,6	2,2	1,4	1,3	1,3	1,3

Suomen kokonaistuotanto kasvaa vuosina 2018-2022 perusennusteessamme keskimäärin 1,9 prosenttia vuodessa, nopean kasvun vaihtoehdossa keskimäärin 2,2 prosenttia ja hitaamman kasvun vaihtoehdossa keskimäärin 1,6 prosenttia. Tarkasteltava vaihteluväli on siten koko periodilla melko kapea. Kaikissa vaihtoehdoissa Suomelle on oletettu samanlainen päätösperäinen finanssipolitiikka. Oletetaan myös, että huonompi tai parempi kehitysura ei vaikuta kotitalouksien säästämisasteeseen.

Työttömyysaste alenee perusvaihtoehdossa tänä vuonna 7,7 prosenttiin ja edelleen 6,7 prosenttiin vuonna 2022. Nopean kasvun vaihtoehdossa vastaavat luvut ovat 7,6 ja 6,3 prosenttia. Hitaan kasvun vaihtoehdossa työttömyysaste on 7,8 prosenttia tänä vuonna ja 7,1 prosenttia vuonna 2022. Vuoden 2022 työllisyysaste on perusvaihtoehdossa 73,6, nopean kasvun vaihtoehdossa 74,2 ja hitaan kasvun vaihtoehdossa 73,1 prosenttia.

Suomen talouskehityksen vaihtoehtoiset skenaariot



Valtion ja kuntien rahoitusjäämä reagoi huomattavasti taloudellisen kasvun hidastumiseen tai nopeutumiseen. Perusvaihtoehdossa niiden rahoitusjäämä on -1,8 prosenttia bkt:sta vuonna 2018 ja -0,6 prosenttia bkt:sta vuonna 2022. Nopean kasvun vaihtoehdossa vastaavat luvut ovat -1,7 ja -0,1 prosenttia ja hitaan kasvun vaihtoehdossa -1,9 ja -1,2 prosenttia kokonaistuotannosta.

Koko julkisen sektorin ns. EDP-rahoitusjäämän suhde bkt:hen on perusennusteessa -0,5 prosenttia vuonna 2018 ja +0,2 prosenttia vuonna 2022. Nopean kasvun vaihtoehdossa jäämä on -0,4 prosenttia tänä vuonna ja +0,7 prosenttia vuonna 2022. Hitaan kasvun vaihtoehdossa EDP-rahoitusjäämä on -0,7 prosenttia vuonna 2018 ja -0,4 prosenttia vuonna 2022.

Valtion ja kuntien alijäämät ovat tärkein julkisen talouden ns. EDP-velan (EMU-velka) kehityksen määrittäjä. Perusvaihtoehdossa EDP-velan bkt-suhde alenee reilun prosenttiyksikön 60,1 pro-

senttiin vuonna 2018. Se alenee edelleen 55,8 prosenttiin vuonna 2022. Nopean kasvun vaihtoehdossa EDP-velka alenee 59,9 prosenttiin vuonna 2018 ja edelleen 53,7 prosenttiin vuonna 2022. Hitaan kasvun vaihtoehdossa EDP-velka on 60,4 prosenttia bkt:sta vuonna 2018 alentuen sen jälkeen perusvaihtoehtoa hitaammin 58,3 prosenttiin vuonna 2022. EDP-kriteerit täyttyvät vajeen ja velan osalta kaikissa vaihtoehdoissa. EU:n kriisimaille annetut ns. solidaarisuusmaksut (2,5–3 % bkt:sta) alennetaan velasta 60 prosentin EDP-kriteeriä sovellettaessa ja velalle tehdään suhdannekorjaus. Velan alenemisvauhti on myös riittävä. On kuitenkin muistettava, että velan kehitys on hyvin herkkä taloudellisen kasvun suhteen ja edellä ennakoitua heikompiakin talouskehitys on hyvin mahdollinen.

Lähde:

Lehmus, M. (2018). ETLA macro model for forecasting and policy simulations, Economic Modelling, Volume 74, August 2018, Pages 142–166.

Kansainvälinen suhdannekehitys

Maailmantalouden ennustetaan kasvavan tänä vuonna 3,7 prosenttia eli lähes yhtä nopeasti kuin viime vuonna, jolloin kasvua kertyi 3,8 prosenttia. Kasvun paras vaihe on kuitenkin jo jäänyt taakse, ja ensi vuonna maailmantalouden ennustetaan kasvavan enää 3,4 prosenttia. Yhdysvaltojen talous on kasvanut hieman odotettua nopeammin, kun taas euroalue on tuottanut pienen pettymyksen loppuvuoden 2017 nopean kasvun jälkeen. Kiinan talous jatkaa selvästi yli 6 prosentin kasvussa tänä ja ensi vuonna, mutta kasvuvauhti on sielläkin hidastumaan päin. Maailmantalouden suurimmat riskit liittyvät Yhdysvaltojen hallinnon lietsomaan kauppasotaan ja nouseviin tulleihin. Toinen keskeinen riskitekijä ovat Fedin rahapolitiikan kiristysten laukaisemat kriisit kehittyvissä talouksissa kuten Turkissa ja Argentiinassa, jotka voivat tarttua laajemmalle ja hidastaa kasvua myös kehittyneissä talouksissa. Euroalueella huolia lisää keskeisen euromaan Italian uusi hallitus, joka ei ole erityisen kiinnostunut noudattamaan euroalueen finanssipolitiikkaa sääteleviä periaatteita ja lisää siten systeemisen kriisin mahdollisuutta alueella.

MAAILMAN TALOUSKASVU JATKUU KOHTALAISENA

Maailmantalouden ennustetaan kasvavan tänä vuonna 3,7 prosenttia ja ensi vuonna 3,4 prosenttia. Maailmantalouden arvioidaan kasvaneen viime vuonna 3,8 prosenttia, joten tänä vuonna kasvu hidastuisi vain 0,1 prosenttiyksikön verran. Maailmantalouden hidastuminen johtuu ennen kaikkea lisääntyvistä tulleista maiden välillä ja samanaikaisesti hiipuvasta euroalueen talouskasvusta. Maailmantalouden kasvuhuippu 2017–2018 ei ollut yhtä korkea kuin ennen finanssikriisiä, jolloin maailmantalous kasvoi useana vuonna yli 5 prosentin vuosivauhtia. Vuonna 2020 maailmantalouden ennustetaan kasvavan 3,1 prosenttia.

Yhdysvaltojen keskuspankin Fedin ennustetaan nostavan korkoja tänä vuonna yhteensä neljä kertaa ja ensi vuonna kolme kertaa. EKP:n puo-

lestaan arvioidaan nostavan korkoja nollassaolosta vasta ensi vuoden lopulla ja toisen kerran vuonna 2020. Inflaatio on kiihtynyt sekä Yhdysvalloissa että euroalueella, mutta toisin kuin Yhdysvalloissa, euroalueen pohjainflaatio on pysynyt hyvin vaimeana. Tämä perustelee koronnoston lykkäämistä ensi vuoden loppuun.

Silti rahapolitiikka kiristyy euroalueella lokakuusta eteenpäin muilta osin. Määrällisen keventämisen (QE) ohjelmaan kuuluvat kuukausittaiset arvopaperiostot supistuvat 30 miljardista 15 miljardiin lokakuusta eteenpäin. Ensi vuonna EKP lopettaa kuukausittaiset arvopaperiostonsa kokonaan. Yhdysvalloissa koronnostojen lisäksi Fed jatkaa taseensa supistamista. Yhdessä koronnostojen kanssa tämä tekee rahapolitiikan kiristyksestä Yhdysvalloissa ja varsinkin merkittävää.

Kuten on nähty aiemminkin historiassa, rahapolitiikan kiristykset Yhdysvalloissa tuottavat negatiivisia ulkoisvaikutuksia kehittyville talouksille. Erityisesti ne kehittyvät taloukset, joissa yritykset (ja kotitaloudet) ovat ottaneet isoja lainoja dollareissa, kärsivät dollarin vahvistuessa kotimaiden valuuttoihin nähden. Toinen ongelmallinen vaikutus oman valuutan heikkenemisestä kehittyvissä talouksissa on inflaatiopaineiden voimistuminen, joka pakottaa maiden keskuspankit koronnostoihin. Pahimpiin ongelmiin ovat viime aikoina joutuneet Turkin ja Argentiinan taloudet. Turkissa ongelmia on syventänyt maan itsevaltainen presidentti Erdogan, joka on ajanut jääräpäistä talouspolitiikkaansa ja rajoittanut keskuspankin itsenäisyyttä kieltämällä siltä ohjauksen nostotilanteessa, jossa tällainen toimi olisi välttämätön.

Turkin ja Argentiinan ongelmat tarttuivat ainakin hetkellisesti myös muihin kehittyviin talouksiin ja ovat näkyneet muun muassa Meksikon peson, Indonesian rupian ja Brasilian realin heikkene-
misenä. Myös Kiinan yuan ja Venäjän rupla ovat devalvoituneet dollariin nähden, mutta näiden

maiden tapauksessa valuuttoja ovat painaneet enemmän muut tekijät kuin Fedin koronnostot. Meksikon valuutan arvoa heiluttavat myös parhailaan käynnissä olevat Nafta-talouden uudelleenneuvottelut. Kaiken kaikkiaan kehittyvien markkinoiden volatiliiteetti ja talouskehityksen heikkeneminen saavat aikaan kohtalaisen riskin maailmantalouden kasvunäkymille. Silti tätäkin isomman riskin muodostaa kauppasodan laajeneminen nykyisistä mitoista maailmanlaajuisesti vastavuoroiseksi negatiiviseksi kierteeksi

Euroalueella vahvaa kasvua viime vuoden loppupuolella seurasivat kasvupettymykset tämän vuoden alkupuolella, erityisesti maanosan suurimmassa taloudessa Saksassa. Sen sijaan, että puhuttaisiin kasvun pysähtymisestä kokonaan, voidaan kuitenkin puhua kasvun hidastumisesta tai normalisoitumisesta hyvin nopean kasvuvai-

heen jälkeen. Myönteistä talousalueen kehityksessä on yhä se, että jokaisen jäsenmaan talous on selvässä kasvussa. Riskin muodostaa kuitenkin Italian uusi hallitus, joka uhkaa tehdä talouspolitiikkaa sovitusta budjettisäännöistä piittaamatta. Ongelmalliseksi tilanteen tekee se, että Italia on euroalueen kolmanneksi suurin talous, jolla on mittava, yli 130 prosenttia bkt:sta käsittävä julkinen velkalasti.

Maailmantalous saa edelleen vetoapua kehittyvistä talouksista, vaikka huolta herättävät edellä mainittu volatiliiteetin kasvu ja kriisien leviämisen mahdollisuus samalla, kun Fed jatkaa rahapolitiikan kiristämistä. Kiinan talouskasvu on pysynyt vakaana, vaikka sekin on hidastumassa. Kiinan hallitus joutuu tasapainottelemaan samaan aikaan talouskasvun hidastumisen, yksityisen velan kasvun, kauppasodan kiihtymisen ja va-

Bruttokansantuotteen määrän muutokset ja inflaatio alueittain, %

	Bruttokansantuote						Kuluttajahinnat ²⁾							
	Paino ¹⁾						Keskimäärin							Keskimäärin
	2016	2016*	2017 ^E	2018 ^E	2019 ^E	2020 ^E	2018–22 ^E	2016*	2017 ^E	2018 ^E	2019 ^E	2020 ^E	2018–22 ^E	
Maailma	100,0	3,2	3,8	3,7	3,4	3,1	3,3	–	–	–	–	–	–	
Pohjois-														
Amerikka	16,9	1,5	2,4	2,7	2,4	1,6	2,2	1,3	2,1	2,5	2,3	2,1	2,1	
Yhdysvallat	15,5	1,5	2,3	2,8	2,4	1,6	2,2	1,3	2,1	2,5	2,3	2,1	2,1	
EU28	16,7	1,7	2,5	2,1	1,8	1,6	1,7	0,3	1,7	1,7	1,9	1,9	2,0	
Euroalue	11,3	1,9	2,4	2,1	1,8	1,5	1,7	0,2	1,5	1,6	1,8	1,8	1,8	
Saksa	3,3	2,2	2,2	2,0	1,8	1,6	1,9	0,5	1,7	2,0	2,1	2,0	1,9	
Ranska	2,3	1,2	1,8	1,7	1,5	1,5	1,6	0,2	1,0	1,8	1,8	1,9	1,8	
Italia	1,9	0,9	1,5	1,2	1,2	1,2	1,1	-0,1	1,2	1,3	1,4	1,6	1,5	
Suomi	0,2	2,5	2,8	2,8	2,2	1,6	1,9	0,4	0,8	1,1	1,4	1,8	1,7	
Iso-Britannia	2,3	1,8	1,7	1,4	1,3	1,3	1,2	0,7	2,7	2,3	1,7	2,0	2,0	
Ruotsi	0,4	3,2	2,3	2,7	2,0	1,7	2,1	1,0	1,8	2,0	2,3	1,7	1,9	
Venäjä	3,2	-0,2	1,8	1,7	1,6	1,5	1,6	7,0	3,7	2,5	4,0	4,0	3,8	
Aasia	39,3	4,9	5,1	4,9	4,9	5,0	5,0	–	–	–	–	–	–	
Japani	4,4	0,9	1,7	1,2	0,9	1,0	1,1	-0,1	0,5	0,7	1,4	1,2	1,0	
Kiina	17,7	6,7	6,9	6,6	6,4	6,2	6,0	2,0	1,6	2,0	2,5	2,5	2,4	
Intia	7,2	7,1	6,7	7,2	7,3	7,0	7,0	4,9	2,5	5,0	5,0	5,0	5,0	
Teoll.maat	41,8	1,8	2,5	2,4	1,9	1,6	1,9	1,1	2,3	1,7	1,9	1,8	1,8	

¹⁾ Ostovoimapariteettipainot.

²⁾ Kansalliset indeksit.

Lähteet: OECD, IMF, kansalliset tilastot, Etla.

luuttuaan kohdistuvien paineiden kanssa. Ennusteessamme Kiinan talous kuitenkin kasvaa tänä vuonna 6,6 prosenttia ja ensi vuonna hieman hitaammin, 6,4 prosenttia.

Öljyn Brent-laadun hinta nousi keväällä jopa yli 80 dollariin tynnyriltä. Öljyn hintaa ovat nostaneet hyvänä jatkuneen kysynnän lisäksi Yhdysvaltojen

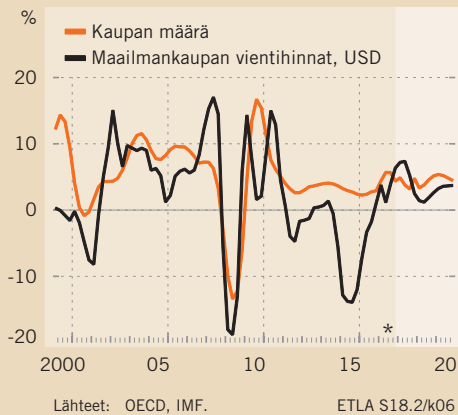
aiemman hallinnon tekemän Iran-sopimuksen purkaminen ja Trumpin hallinnon asettamat pakotteet maata kohtaan sekä Venezuelan lähes täysimittainen kaaos, joka on supistanut maan öljyn tuotantoa. Ennusteessamme öljyn hinta kuitenkin vakautuu lähelle nykytasoaan, 75 dollarin tasolle tynnyriltä.

YHDYSVALLAT KASVAA ELVYTYKSEN VAUHDITTAMANA

Yhdysvaltojen taloudella on takanaan pitkä, mutta ei erityisen nopean kasvun vaihe. Viime vuonna bkt kasvoi 2,1 prosenttia. Kuluva vuoden alkupuoliskon kasvu oli ennakkotietojen mukaan 3,3 prosenttia vuoden takaisesta ja kausitasoitettuna 1,3 prosenttia viime vuoden jälkipuoliskolta. Sekä kulutus ja investoinnit että nettovienti ovat tukeneet maan kasvua tänä vuonna.

Pitkään kestäneen talouskasvun myötä työttömyysaste on alentunut ennätysmäisesti alle neljän prosentin ja työllisyysaste on noussut 1,5 prosenttiyksikön päähän edellisestä, vuoden 2006 lopun huipusta. Väestörakenteen muutos heikentää kuitenkin mahdollisuuksia päästä edellisen huipun tasolle. Ainakaan tähän mennessä työmarkkinoiden kiristyminen ei kuitenkaan ole näkynyt reaali-palkkojen nousuna.

Maailmankauppa, %-muutos



Yksityinen kulutus ja kiinteät investoinnit alueittain, määrän muutos, %

	Yksityinen kulutus						Kiinteät investoinnit					
	2016*	2017 ^E	2018 ^E	2019 ^E	2020 ^E	2018–22 ^E	2016*	2017 ^E	2018 ^E	2019 ^E	2020 ^E	2018–22 ^E
OECD	2,4	2,3	2,1	2,2	2,0	1,8	1,9	4,0	3,7	3,4	2,7	3,0
Yhdysvallat	2,7	2,8	2,5	2,4	1,6	1,8	0,6	2,8	5,1	4,7	3,9	4,0
EU28	2,4	1,9	1,7	1,9	1,5	1,6	2,9	3,1	3,4	2,9	2,1	2,5
EMU19	2,0	1,6	1,5	1,7	1,4	1,5	3,7	2,7	4,3	3,4	2,0	2,7
Saksa	2,1	1,8	1,9	2,0	1,5	1,6	3,5	2,9	3,8	3,4	3,3	3,4
Ranska	2,2	1,1	1,9	2,2	1,5	1,7	2,8	3,5	3,3	3,3	3,8	3,6
Italia	1,4	1,4	1,1	0,9	0,5	0,7	3,2	3,8	4,3	2,7	0,5	1,5
Suomi	2,0	1,3	2,0	1,8	1,6	1,7	8,5	4,0	3,9	1,5	2,7	2,8
Muut												
Iso-Britannia	3,1	1,8	1,4	1,6	0,7	1,0	2,3	3,4	1,0	2,8	3,9	2,7
Ruotsi	2,2	2,2	2,3	2,0	1,6	1,8	5,6	5,9	4,0	1,0	2,0	2,0
Japani	0,1	1,0	1,1	1,2	1,3	1,2	1,1	2,5	2,3	1,6	1,3	1,5

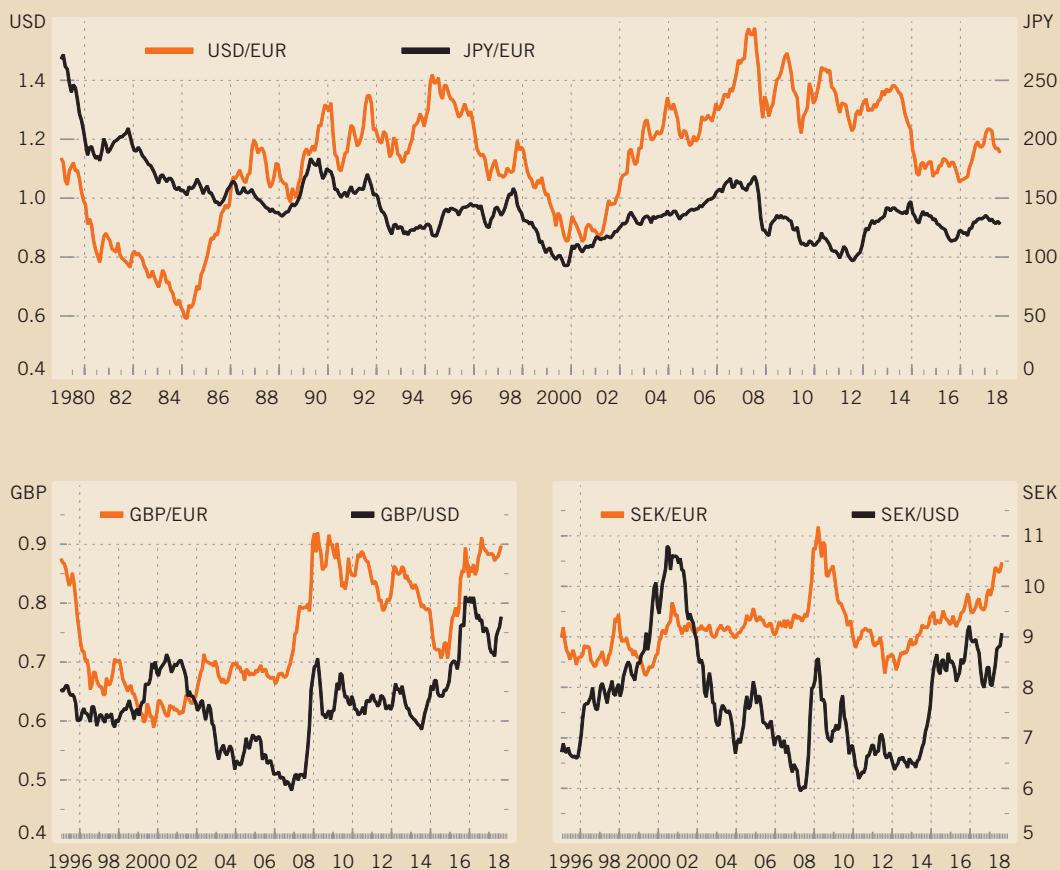
Lähteet: OECD, kansalliset tilastot.

Myös usein taluskehityksen kuumemittarina käytetty valtion pitkien ja lyhyiden joukkolainojen tuottoasteiden erotus on edelleen alentunut. Elokuun lopussa se oli 0,2 prosenttiyksikköä. Suhdannekäänne voisi sen ja historiallisen kehityksen perusteella tapahtua vuoden 2020 loppupuolella. Poikkeuksellinen rahapolitiikka on kuitenkin saattanut sekoittaa tämän mittarin informaatioarvoa. Harjoitettu rahapolitiikka on myös omalta osaltaan vaikuttanut ennätysten tekemiseen osake- ja joukkolainamarkkinoilla. Yri-

tysten velkaantuminen on kasvanut korkeaksi. Tämä lisää riskejä rahoitusmarkkinoilla.

Finanssipolitiikka on kasvua tukevaa erityisesti tänä ja ensi vuonna, mikä on poikkeuksellista tässä suhdannevaiheessa. Lisäksi vuosi 2020 on vaalivuosi, joten ekspansiivinen finanssipolitiikka voi tällöinkin tukea kasvua jonkin aikaa. Samalla Yhdysvaltojen kauppapolitiikka lisää epävarmuutta sekä maailmanmarkkinoilla että maan taloudessa.

Eräitä euron valuuttakursseja



Lähteet: Suomen Pankki, OECD.

ETLA S18.2/k04

LASKELMA KIINAN JA YHDYSVALTOJEN VÄLISEN KAUPPASODAN VAIKUTUKSISTA

Presidentti Trump aloitti kauppasodan Kiinan kanssa asettamalla ensin tullimaksuja 34 miljardin dollarin edestä Kiinasta tulevalle tavaratuonnille. Kiina vastasi pian samalla mitalla asettamalla tullit samalle arvolle Kiinan Yhdysvaltojen tuontia. Myöhemmin vastavuoroisia tulleja nostettiin vielä lisää (16 mrd.) koskemaan yhteensä 50 miljardin dollarin arvoista tuontia. Kiinan ja Yhdysvaltojen uudet tullit koskevat siis tällä hetkellä kaikkiaan 100 miljardin dollarin arvosta tuontia, jonka osalta tullimaksuja on nostettu 25 prosenttiyksikköä. Lisäksi Trump on uhannut asettaa tullit koko yli 500 miljardin arvoiselle tavaratuonnille Kiinasta. Yhdysvallat vei tavaroita viime vuonna Kiinaan selvästi vähemmän, noin 170 miljardin dollarin arvosta.

Mitä tällaisista vastavuoroisista tullimaksuista seuraa maiden ulkomaankaupalle ja taloudellisille aktiviteetille? Seuraavassa tehdään laskelmaa Yhdysvaltojen ja Kiinan vastavuoroisten tullien vaikutuksesta hyödyntämällä NiGEM globaalia makrotalouden mallia. Oheisessa makrolaskelmassa ei päästä analysoimaan tullien vaikutusta hyödyketasolla, mutta makrovaikutuksista saadaan varsin hyvä käsitys.

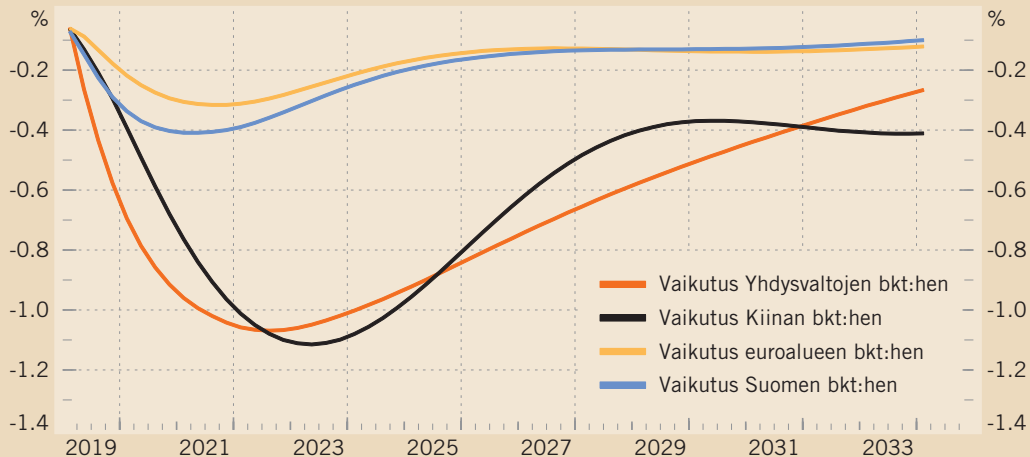
Simuloidaan ensin tilanne, jossa sekä Yhdysvallat että Kiina korottavat tariffeja koskien koko vastavuoroista tuontia, siis sekä tavara- että palvelukauppaa (Kiinan Yhdysvaltojen tuonnin arvo oli v. 2016 yhteensä noin 223 miljardia, Yhdysvaltojen Kiinan tuonnin taas samana vuonna vajaat 500 miljardia dollaria), ja jossa tullimaksut nousevat 25 prosenttiyksikköä. Simulaatiossa tullit ovat voimassa täysimääräisinä kolmen vuoden ajan, jonka jälkeen ne palautuvat aiemmalle, shokkia edeltäneelle tasolle muutaman vuoden aikana.

Tällainen shokki nostaa välittömästi sekä Kiinan että Yhdysvaltojen tuonti- ja vientihintoja. Vaikutukset heijastuvat myös laajemminkin maailmankaupan hintoihin, reaaliin valuuttakursseihin ja taloudelliseen aktiviteettiin.

Kuviosta 1 nähdään, että shokin seurauksena tuotanto sekä Yhdysvalloissa että Kiinassa supistuu merkittävästi, yli prosentin verran vuoteen 2023 mennessä. Kiinan bkt supistuu hitusen enemmän kuin Yhdysvaltojen bkt. Myös euroalueen bkt supistuu, mutta selvästi vähemmän, suurimmillaan noin 0,3 prosenttia perusuraan nähden. Suomi, joka on pieni ja avoin talous, kärsii hieman euroalueen keskiarvoa enemmän: Suomen bkt on vuonna 2021 0,4 prosenttia pienempi verrattuna tilanteeseen, jossa laajamittainen kauppasota Yhdysvaltojen ja Kiinan välillä ei olisi alkanut lainkaan. Shokkien vaikutukset kuitenkin laimenevat ajan myötä tullien palautuessa ennalleen.

Tariffien vaikutus aktiviteettiin tulee luonnollisesti erityisesti ulkomaankaupan kautta. Kuviosta 2 havaitaan, että selvästi eniten tariffeista kärsii Kiinan vienti, sillä se supistuu enimmillään 4 prosenttia vastavuoroisten tariffien seurauksena. Myös Suomen vienti supistuu enimmillään noin 1,9 prosenttia perusuraan verrattuna. Suomen vienti supistuu aluksi nopeammin kuin koko maailman bkt, mutta palautuu myöhemmin samalla uralle sen kanssa (ei näy kuviossa). Yhdysvaltojen vienti supistuu reilut 2 prosenttia, mutta shokin vaikutus vientiin kestää siellä kauemmin kuin euroalueella tai Suomessa. Viennin mukana myös tuonti supistuu koko maajoukossa, mikä vähentää shokin vaikutuksia bkt:hen. Tämä on seurausta siitä, että vientiteollisuus käyttää tyypillisesti tuontipanoksia tuotannossaan.

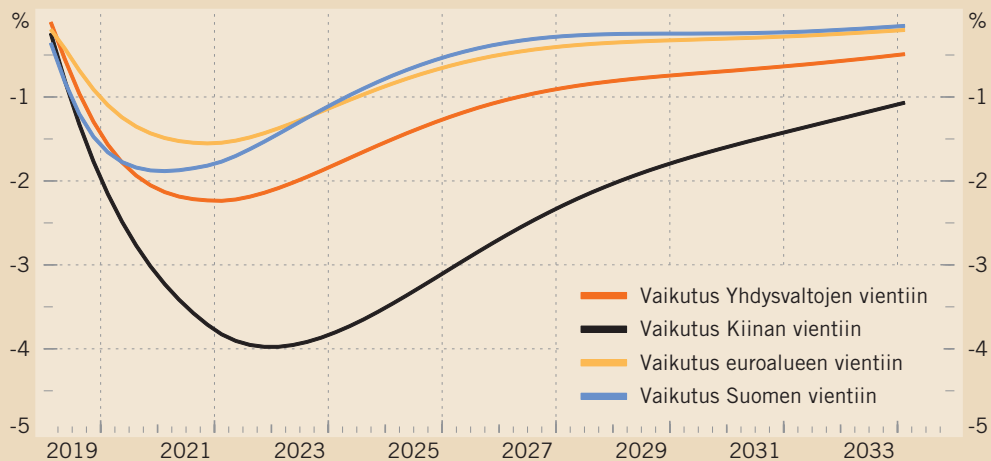
Kuvio 1. Yhdysvaltojen ja Kiinan vastavuoroisten tullien korotusten vaikutus bkt:hen valikoiduissa maissa



Lähteet: NiGEM, Etlan laskelmat.

ETLA S18.2/b279

Kuvio 2. Yhdysvaltojen ja Kiinan vastavuoroisten tullien korotusten vaikutus vientiin valikoiduissa maissa



Lähteet: NiGEM, Etlan laskelmat.

ETLA S18.2/b280

Ennusteessamme Yhdysvaltojen talouskasvu joka tapauksessa hidastuu ennustevuosina selvästi. Kuluvan vuoden 2,8 prosentista ennakoimme kasvun hidastuvan 2,4 prosenttiin ensi vuonna. Sen jälkeen kasvu hidastuu ennusteessamme reilun puolentoista prosentin tuntumaan. Näinkin vuosikasvu tosin hidastuisi lopulta vain euroalueen kasvuvauhdin tasolle.

Finanssipolitiikan kevennysten nopeuttama talouskasvu ja kiihtyvä inflaatio ovat lisänneet Fedin paineita nostaa ohjaukorkoja. Palkkojen nousu ja samalla pohjainflaatio ovatkin nopeutuneet pitkään kestäneen jähmeyden jälkeen: keskimääräiset tuntiansiot nousivat heinäkuussa Yhdysvalloissa 2,7 prosenttia samalla kun ruoan ja energian hinnoista puhdistettu pohjainflaatio nousi 2,3 prosenttiin. Inflaatio oli heinäkuussa 2,9 prosenttia. Vielä tammi-helmikuussa pohjainflaatio oli selvästi alle 2 prosenttia. Kuten todettua, näillä luvuilla reaaliansioiden nousu on sitenkin jäämässä Yhdysvalloissa vaimeaksi.

Etlä ennustaa Fedin nostavan ohjaukorkoja yhteensä neljä kertaa tänä vuonna ja kolme kertaa ensi vuonna. Niinpä Yhdysvaltojen ohjaukorko nousisi nykyisestä 1,75–2,0:n vaihteluvälistä välille 3,00–3,25 ensi vuoden loppuun mennessä. Tämä tarkoittaisi, että korkoja nostetaan vielä kaksi kertaa kuluvan vuoden loppuun mennessä.

Yhdysvaltojen rahapolitiikan kiristys ei ole tapahtunut vain ohjaukorkoja nostamalla. Toinen osa rahapolitiikan kiristystä on ollut keskuspankin taseen supistaminen eli niin sanottu määrällinen kiristäminen ("QT"). Fedin tase oli suurimmillaan viime vuonna vielä noin 4,5 biljoonaa dollaria. Taseen supistaminen on edennyt hitaasti mutta määrätietoisesti, ja se on tällä hetkellä suuruudeltaan 4,2 biljoonaa dollaria eli 300 miljardia pienempi kuin suurimmillaan viime vuonna. Keskuspankin valtavan taseen supistaminen saattaa aiheuttaa häiriöitä rahoitusmarkkinoilla, sillä Fed omistaa yhä lähes 20 prosenttia Yhdysvaltojen valtionvelkakirjoista. Toistaiseksi kuitenkin suurilta häiriöiltä on välttytty.

BRITANNIAN JA EU:N ERONEUVOTTELUIJEN AIKARAJA LÄHESTYY

Britannian ja EU:n eroneuvotteluita ei voi kuvaila kuin yhdellä sanalla: sekavaa. Sekavuutta on lisännyt ennen kaikkea pääministeri Mayn hallituksen heikkous ja yhteisen linjan täydellinen puuttuminen. Neuvotteluilla on kuitenkin kiire, sillä sopimus EU-erosta tulisi saada valmiiksi marraskuun puoliväliin mennessä eron astuessa voimaan maaliskuun lopussa ensi vuonna.

Britannian tavoitteina neuvotteluissa on ollut säilyttää mahdollisimman paljon itsenäisyyttä sekä lainsäädännössä että maahanmuuttoasioissa samoin kuin tehdä kahdenkeskisiä vapaakauppasopimuksia uusien osapuolten kanssa myöhemmin. Näiden toiveiden yhdistäminen toimivaksi ja realistiseksi kokonaisuudeksi näyttää kuitenkin käytännössä hyvin vaikealta niin hallituksen sisällä kuin myös suhteessa siihen, miten paljon EU on valmis tulemaan vastaan. Pahimmillaan seurauksena saattaa olla, että Britannia astuu ulos EU:sta ilman minkäänlaista sopimusta, ns. No Deal -brexitin toteutuminen. Siitä seuraisi merkittäviä lyhyen aikavälin häiriöitä ulkomaankaupassa, jotka heijastuisivat myös muihin EU-talouksiin.

Euroalueen talouslukuja, %

	2016*	2017 ^F	2018 ^F	2019 ^F	2020 ^F
Yksityinen kulutus	2,0	1,6	1,5	1,7	1,4
Julkinen kulutus	1,8	1,1	1,5	1,8	1,4
Kiinteät bruttoinv.	3,7	2,7	4,3	3,4	2,0
Kotimainen kok.kys.	2,2	1,8	2,0	2,1	1,5
Vienti	3,0	5,2	2,4	2,9	3,7
Tuonti	4,0	4,0	2,8	3,6	4,2
Bkt	1,8	2,4	2,1	1,8	1,5
Teollisuustuotanto	1,7	3,0	2,0	1,7	1,5
Inflaatio, HICP	0,2	1,5	1,6	1,8	1,8
Työttömyysaste	10,0	9,1	8,3	8,0	7,8
Julk. sek. tasapaino,					
per bkt	-1,5	-0,9	-0,7	-0,6	-0,5
Julk. sek. velka,					
per bkt	91,1	88,8	86,6	84,9	83,8

Lähteet: Euroopan komissio, kansalliset tilastot.

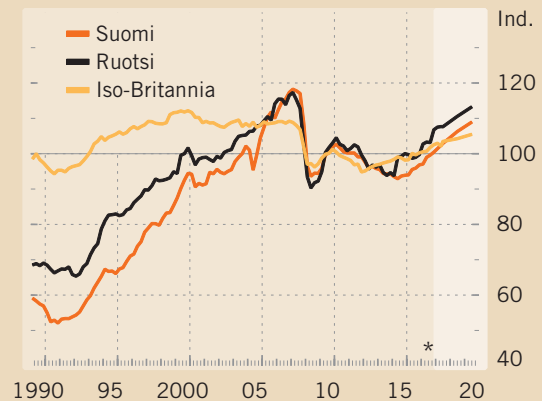
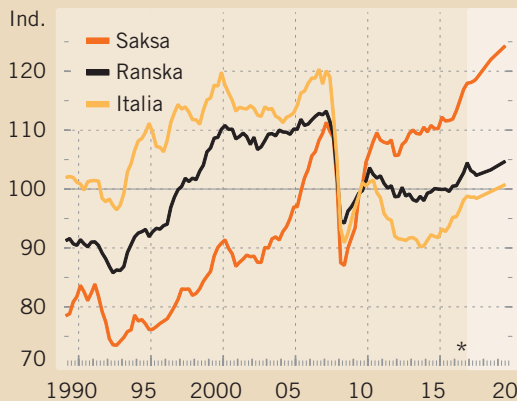
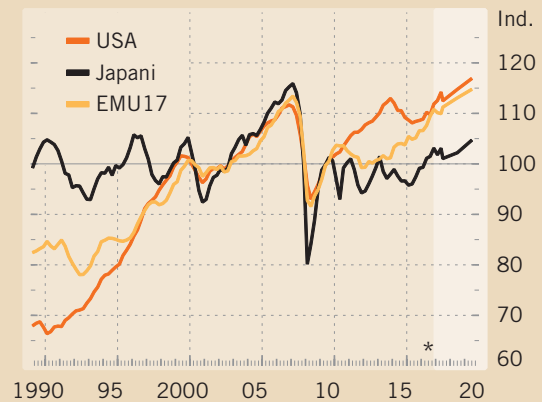
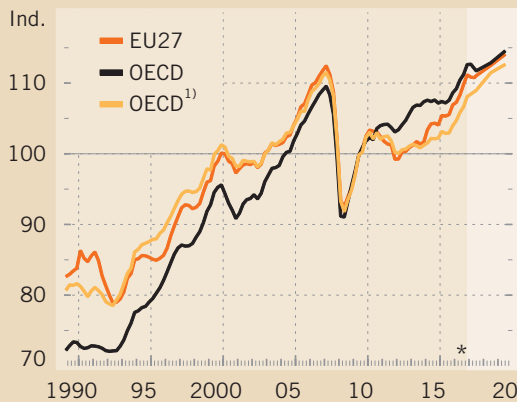
Niin sanotussa perusskenaariossa, jossa sopimukseton brexit ei toteudu, Britannian talouden ennustetaan kasvavan tänä vuonna 1,4 prosenttia ja ensi vuonna vain hieman hitaammin, 1,3 prosenttia. Maan talouskasvu hidastui jo viime vuonna selvästi alle euroalueen kasvun (Britannian kasvu oli 1,8 prosenttia), kun useana aiempänä vuonna se ylitti euroalueen kasvun selvästi.

Britannian vientiteollisuus hyötyy tänäkin vuonna heikosta punnasta, joka edesauttaa viennin kilpailukykyä. Kotitaloudet kuitenkin kärsivät

devalvaation aiheuttamasta ostovoiman heikkenemisestä. Englannin Pankki nosti ohjaukorkoa vuoden aikana toisen kerran elokuussa tasolle 0,75, joka vähentää inflaatiopaineita mutta hidastaa talouskasvua lainanoton kallistuessa.

Jos ns. kriisiskenaario eli sopimukseton brexit toteutuisi, Britannian ulkomaankauppa putoaisi hyvin jyrkästi teollisuudelle tärkeiden tarjontaketjujen häiriintyessä. Punnän lisädevalvoituminen olisi tässä tapauksessa laiha lohtu maan teollisuudelle. Todennäköisesti myös Englannin kes-

Teollisuustuotannon määrä kausitasoitettuna (2010 = 100)



1) 11 tärkeintä länsivientimaata Suomen viennin painotettuna.

Lähteet: OECD, Tulli, Tilastokeskus.

ETLA S18.2/k01

kuspankki harkitsisi korkojen laskua tällaisessa tilanteessa.

JAPANIN TALOUSKASVU REILUSSA PROSENTISSA

Japanin talouden odotetaan kasvavan tänä vuonna 1,2 ja ensi vuonna 0,9 prosenttia. Ennuste on pidetty lähes ennallaan maaliskuun ennusteeseen verrattuna (tämän vuoden ennustetta on laskettu 0,1 prosenttiyksikköä). Japanin talouskasvu on siis hidastumaan päin, mutta reilun prosenttiyksikön kasvukaan ei ole huono suoritus

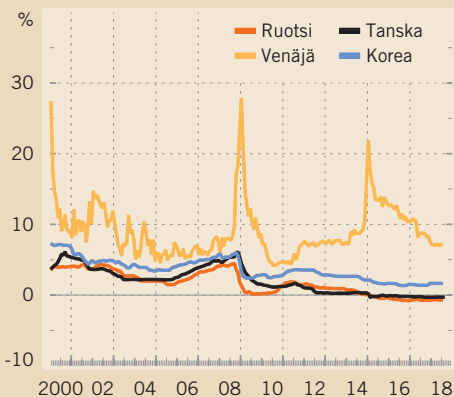
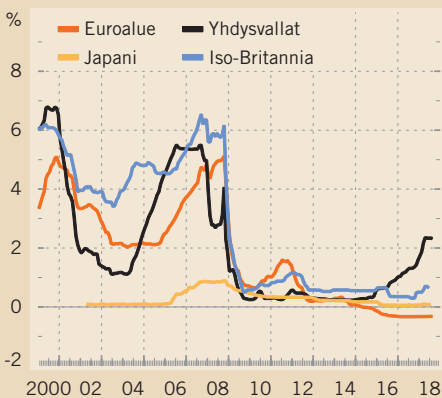
maassa, jossa työikäisen väestön määrä laskee edelleen.

Ennustettamme tukee se, että Japanin talous kääntyi uudelleen kasvuun kuluvan vuoden toisella neljänneksellä. Vuoden ensimmäisellä neljänneksellä bkt:hen kirjattiin laskua edelliseen vuosineljännekseen nähden. Tosin vuoden takaisesta maan talous kasvoi 1,0 prosentin verran kuluvan vuoden sekä ensimmäisellä että toisella neljänneksellä.

Toisen neljänneksen hyvä kasvu Japanissa oli seurausta ennen kaikkea yksityisen kulutuksen ja kiinteiden investointien voimistuvasta kasvusta vuoden takaiseen nähden. Nettovienti puolestaan kontribuoi negatiivisesti maan talouskasvuun tuonnin kasvun ylittäessä selvästi viennin kasvun.

Japanin talouskasvun odotetaan vaimenevan, koska yksityisen kulutuksen ja viennin kasvu hidastuu vähitellen. Myös lisääntyvät kaupan esteet hidastavat viennistä riippuvaisen maan talouskasvua. Kauppasodan kiihtyminen muodostaakin selvän riskin myös Japanin taloudelle. Japanin talous saanee silti vetoapua tänä ja ensi vuonna voimistuvista investoinneista, joiden kehitystä tukevat hyvä-

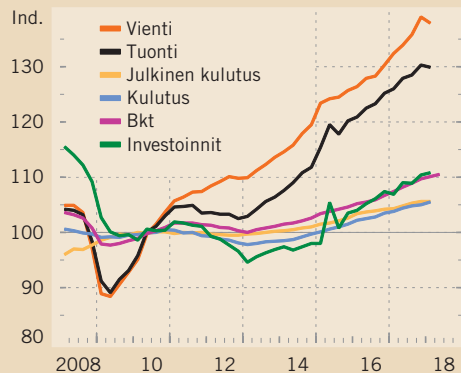
Keskeisiä 3 kk:n korkoja



Lähteet: Suomen Pankki, OECD.

ETLA S18.2/k05

Euroalueen kysyntä ja tarjonta kriisin jälkeen, 2010=100



Lähteet: Eurostat, Etlä.

ETLA S18.2/k33

nä säilynyt sentimentti yrityssectorilla ja valmistelut vuoden 2020 Tokion olympialaisiin. Myönteinen uutinen maan viennin kannalta on myös vasta sovitettu, maailman laajimmaksi tituleerattu kahdenvälinen kauppasopimus EU:n kanssa.

Japanin rahapolitiikassa keveä linja jatkuu, vaikka eräänlainen muutos sen vireyksessä nähtiin heinäkuussa, kun maan keskuspankin pääjohtaja H. Kuroda ilmoitti maan sallivan 10 vuoden valtionlainakoroille aiempaa suuremman vaihteluvälin. Ilmoitus näkyi heti Japanin 10 vuoden valtionlainakoroissa, jotka nousivat 0,04 prosentin tasolta noin 0,1 prosentin tasolle. 2 prosentin inflaatiota-voitteeseen Japanin keskuspankilla on yhä matkaa, sillä kesäkuussa maan inflaatio oli 0,7 prosenttia ja pohjainflaatio vain 0,0 prosenttia.

VENÄJÄN TALOUS KASVAA VAIVALLOISESTI

Venäjän talouden ennustetaan kasvavan tänä vuonna 1,7 prosenttia ja ensi vuonna 1,6 prosenttia. Venäjä elpyykin tasaisen hitaasti vuosien 2014–2016 syvästä taantumasta, joka oli seurausta öljyn hinnan laskun, ruplan heikkenemisen ja talouspakotteiden negatiivisesta yhteisvaikutuksesta.

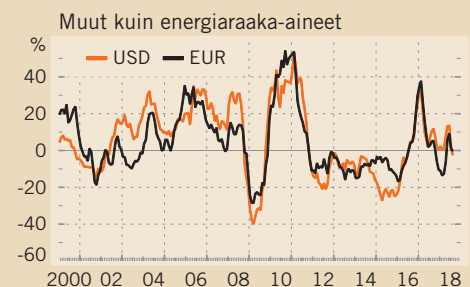
Venäjän talous kasvoi kuluvan vuoden ensimmäisellä puoliskolla keskimäärin 1,6 prosenttia viime vuoteen nähden. Talous on siten taantumavuosien jälkeen palaamassa trendikasvulleen, joka on nykyrakenteilla 1,5 prosentin tuntumassa. Venäjän talous saa myös vetoapua öljyn hinnan noususta, mutta kaiken kaikkiaan sen positiivinen vaikutus näyttää jäävän varsin pieneksi suhteessa hinnan nousun suuruuteen (öljyn hinnan ennustetaan olevan tänä vuonna keskimäärin noin 34% korkeampi kuin viime vuonna).

Ruplan arvon kehitys irtosi öljyn hinnan kehityksestä jo viime vuoden aikana. Ruplan ja öljyn hinnan välinen kytkös vaikuttaisi heikenneen tänä vuonna entisestään, sillä ruplan dollarikurssi on heikentynyt tätä kirjoitettaessa yli 15 prosenttia vuoden alun tasoon verrattuna. Rupla on heikentynyt erityisesti Yhdysvaltojen keväällä asettamien taloussanktioiden seurauksena. Ne kohdistuvat

Raaka-aineiden maailmanmarkkinahinnat, 2015=100



12 kk:n muutokset



Lähteet: HWWI, Suomen Pankki.

ETLA S18.2/k03

entistä suoremmin venäläisten oligarkkien omistuksiin. Samalla Moskovan pörssissä osakekurssit ovat laskeneet.

Yhdysvallat asetti elokuussa vielä uusia mm. elektronisten laitteiden ja kaksikäyttötuotteiden vientirajoitteita Venäjälle liittyen Britanniassa tapahtuneeseen myrkytystapaukseen. Nämä rajoitteet eivät ole vielä merkityksellisiä, mutta ne uhkaavat laajentua olennaisesti kolmen kuukauden kuluttua, ellei Venäjä vakuuta pidättäytyvänsä kemiallisten aseiden käytöstä ja salli tarkastuskäyn-
tejä kohteisiin, joissa kemiallisia aseita epäillään kehitetyn. Niinpä Venäjän taloudelliseen kehitykseen liittyy selviä poliittisia riskejä.

RUOTSIN TALOUSKASVU HIDASTUU VAIN HIEMAN

Ruotsin talouskasvun ennustetaan pysyvän tänäkin vuonna vahvana: kasvuksi ennustetaan 2,7 prosenttia. Ensi vuonna kasvun odotetaan hidastuvan 2,0 prosenttiin. Asuntojen hintojen lasku keskeisissä kaupungeissa onkin vaikuttanut varsin vähän Ruotsin talouskasvuun. Eniten se on näkynyt asuinrakentamisessa.

Ruotsin kruunu on halventunut tänä vuonna: tätä kirjoitettaessa se on 10,6 euron tasolla, kun vielä tammikuussa eurolla sai alle 10 kruunua. Halventunut kruunu edesauttaa Ruotsin vientiä tänä vuonna. Nettoviennin voidaankin odottaa konttribuovan positiivisesti Ruotsin talouskasvuun, mutta sitä enemmän bkt:ta lisää tänä vuonna yksityisen kulutuksen ja investointien kasvu. Vaikka asuinrakentamisen kasvu on pudonnut lähelle nollaa ja sen odotetaan kääntyvän negatiiviseksi ensi vuonna, esim. Konjunkturinstitutet ennustaa muihin investointeihin selvää kasvua tänä ja ensi vuonna.

Työllisyyden kasvun odotetaan Ruotsissa hidastuvan rakentamisen ja julkisen kysynnän supistumisen takia. Toisaalta palveluissa työllisyys kasvaa yhä. Ruotsissa työllisyyden kasvuun vaikuttaa jo pula osaavasta työvoimasta samalla, kun työttömyysaste on laskenut lähelle 6 prosenttia. Näillä tekijöillä on palkkapaineita lisäävä vaikutus. Niinpä inflaatio on pian vakiintumassa lähelle

keskuspankin 2 prosentin tavoitetta. Silti Riksbanken nostanee ohjauskhoa ennätysmatalalta, -0,5 tasolta vasta joulukuussa.

Ruotsin talous on monilta osin erittäin hyvässä kunnossa: maan vaihtotase oli viime vuonna 4,2 prosenttia ja julkinen talous 1,3 prosenttia ylijäämäinen bkt:hen nähden. Tosin Konjunkturinstitutet arvioi maan talouden olevan myös potentiaalinsa yläpuolella ja rakenteellisen ylijäämän olevan pyöreä nolla tänä vuonna.

EUROALUEEN KASVU HIDASTUMASSA

Euroalueen ennustetaan kasvavan tänä vuonna 2,1 prosenttia ja ensi vuonna 1,8 prosenttia. Vuoden 2020 kasvuksi ennustamme 1,5 prosenttia. Osa euroalueen talouksista on jo tänä vuonna lähellä potentiaalisen tuotannon tasoaan, mutta esim. Etelä-Euroopan maissa työttömyys voinee edelleen alentua ilman merkittäviä inflaatiopaineita. Saksassa taas havaitaan ansiokehityksen kiihtymistä, kun työttömyys on laskenut 3,4 prosentin tasolle ja yritykset eivät löydä osaavaa työvoimaa riittävästi.

Euroalueen ennustetta erityisesti kuluvalle vuodelle on alennettu, sillä talousalueen kasvu petti odotukset alkuvuonna sen ollessa 0,4 prosenttia sekä ensimmäisellä että toisella neljänneksellä edelliseen neljännekseen verrattuna. Erityisesti Saksan ja Ranskan taloudet kasvoivat odotuksia hitaammin vuoden ensimmäisellä neljänneksellä. Odotukset talousalueella olivat tosin nousseet korkeiksi kasvun ollessa todella ripeää, 0,7 prosenttia vuosineljänneksestä toiseen laskettuna, vuoden 2017 toisella puolikkaalla.

Alkuvuoden kasvupettymystä seliteltiin ensin poikkeustekijöillä kuten kylmällä talvella, influenssaepidemiolla ja lakoilla, mutta sen syyt liittyivät sittenkin enemmän lisääntyviin tariffeihin ja niiden aiheuttamaan epävarmuuteen, jotka ovat heikentäneet euroalueen teollisuuden näkymiä ja saaneet jotkin yritykset mahdollisesti lykkäämään investointipäätöksiä. Toisaalta myös alkuvuonna voimakkaasti vahvistunut euro todennäköisesti osui viennistä riippuvaisen alueen kasvuun.

Silti toisen neljänneksen euroalueen kasvulukua tarkistettiin uusimmissa tiedoissa ylöspäin (oli 0,3 %, uusi tieto 0,4 %) ja samalla pahimmat pelot alueen kasvun pysähtymisestä voitiin todeta turhiksi. Toisella neljänneksellä kasvu oli vauhdikkainta vuoden takaiseen nähden Latviassa (+4,2 %), Slovakiassa (+3,9 %) ja Kyproksella (+3,9 %). Hieman suuremmista talouksista parasta vauhtia pitivät Espanja ja Hollanti, joissa kummassakin kasvu oli 2,7 prosenttia vuoden takaiseen verrattuna.

Euroalueen talouskehitykseen sisältyy myös riskejä. Niistä merkittävin on Italiaan keväällä muodostettu, G. Conten johtama hallitus, joka on luvannut merkittäviä lisäyksiä julkisiin menoihin sekä yhtä tuntuvia kevennyksiä verotukseen. Samaan aikaan se on ilmoittanut, että Italia aikoo tehdä finanssipolitiikkaansa itsenäisesti ja että Euroopan komission ohjeistukset budjettialijäämien suuruudesta aiotaan ottaa korkeintaan viitteellisinä. Näin siis maassa, jonka julkisen velan suhde bkt:hen on yli 130 prosenttia. Tosin lausunnot hallituksen sisältä ovat vaihdelleet viikoittain, sillä välillä on viestitty, että budjettialijäämäsaantöjä kunnioitetaan ja välillä on taas väläytelty Italian euroeron mahdollisuutta. Viimeisin uhkaus on omiaan sekoittamaan euroalueen rahoitusmarkkinoita. Italian valtionlainakorot ovatkin olleet kevät-kesällä nousussa: maan 10 vuoden valtionlainakorko on tällä hetkellä lähes 3,2 prosentissa, kun se vielä huhtikuussa liikkui 1,8 prosentin tasolla. Eräänlaisena markkinoiden kuumemittarina toimiva 2 vuoden valtionlainakorko kävi keväällä korkeimmillaan 2,4 prosentissa; tällä hetkellä se on 1,2 prosentin tasolla.

Tammi-heinäkuussa euroalueen inflaatio on ollut keskimäärin 1,6 prosenttia. Energian ja prosessoimattomien ruokien hinnoista puhdistettu pohjainflaatio on ollut samanaikaisesti 1,2 prosenttia. Inflaatio kiihtyi kesä-heinäkuussa merkittävästi – kesäkuussa inflaatio oli alueella 2,0 prosenttia ja heinäkuussa 2,1 prosenttia –, mutta tapahtunut on seurausta lähinnä energian hintojen, erityisesti öljyn kallistumisesta. Pohjainflaatio oli heinäkuussa 1,3 prosenttia, joten aitoja hintapaineita on alueella yhä kovin vähän.

Ennustamme, että Euroopan keskuspankki nostaa ohjauskorkoa nollatasolta ensimmäisen kerran 0,25:n tasolle ensi vuoden lopussa. Rahapolitiikka kuitenkin kiristyy jo sitä ennen, sillä määrällisen keventämisen ohjelmaa aletaan supistaa lokakuusta eteenpäin: loka-joulukuussa kuukausittaiset arvopapereiden netto-ostot supistuvat 30 miljardista 15 miljardiin. Ensi vuoden alusta lähtien kuukausittaiset ostot lopetetaan kokonaan. Tulee kuitenkin muistaa, että ostojen lopettamisesta on vielä matkaa keskuspankin taaseen pienentämiseen, ja EKP:n tase kasvaneekin vielä jonkin aikaa. Niinpä Fed on myös tässä suhteessa, – ei ainoastaan ohjauskorkojen tasoa tarkasteltaessa –, selvästi edellä EKP:ta rahapolitiikan normalisoimisessa.

Kuluvan vuoden inflaatioksi ennustamme euroalueelle 1,6 prosenttia. Ensi vuonna inflaation odotetaan kiihtyvän 1,8 prosenttiin, ja sillä tasolla sen ennustetaan pysyvän myös vuonna 2020. Euroalueen työttömyysasteen ennustetaan laskevan kohtalaisen hyvän kasvun ansiosta tänä vuonna 8,3 prosenttiin ja ensi vuonna 8 prosentin tasolle (työttömyysasteen ennustamisesta EU-maissa, ks. Jetro Anttosen artikkeli s. 78).

TARJONTASHOKIT HEILUTTAVAT ÖLJYN HINTAA

Öljyn Brent-laadun ennustetaan maksavan tänä vuonna keskimäärin 72,8 dollaria tynnyriltä. Ensi vuonna öljyn Brent-laadun hinnan ennustetaan olevan keskimäärin 75 dollaria tynnyriä kohden. Öljy on kallistunut tänä vuonna selvästi, sillä vielä viime vuonna öljyn (Brent) hinta oli keskimäärin 54,2 dollaria tynnyriltä. Öljyn dollareissa laskettu hinta nouseekin ennusteessamme tänä vuonna 34,1 prosenttia. Ensi vuonna hinta nousee ennustemme mukaan enää 3,1 prosenttia.

Merkittävimpiä syitä öljyn kallistumiseen ovat olleet presidentti Trumpin ilmoitus aiemman Iran-sopimuksen purkamisesta ja uusien pakotteiden asettaminen Iranille sekä keskeisen öljyntuottajamaan Venezuelan täydellinen talouskaos. Toisaalta myös maailmantalouden hyvän kasvun jatkuminen on tukenut öljyn hintaa.

Öljyn hinnan nousua on loiventanut Saudi-Arabian ja Venäjän ilmoitus lisätä öljyn päivätuotantoa 1 miljoonalla tynnyrillä. Lisäksi Yhdysvaltojen öljyn tuotanto tekee uusia ennätyksiä, kun se parhaillaan lähentelee jo 11 miljoonan tynnyrin päivätasoa. Yhdysvallat on tällä hetkellä tuotantomäärissä vain hieman jäljessä Venäjää, joka tuottaa öljyä hieman yli 11 miljoonaa tynnyriä päivässä. Saudi-Arabia, tällä hetkellä maailman kolmanneksi suurin öljyn tuottajamaa, tuottaa noin 10,5 miljoonaa tynnyriä öljyä päivässä.

Öljyn hintaan ovat vaikuttaneet tänä vuonna tavallista enemmän muutokset maailmanpolitiikassa ja sen aiheuttamat tarjontashokit. Geopolitiikka muodostaa öljyn hinnalle riskin jatkossakin, ja se saattaa synnyttää suuria vaihteluita öljyn hinnan päivänoteerauksiin.

MUIDEN RAAKA-AINEIDEN HINNAT KÄÄNTYNEET LASKUUN

Muiden raaka-aineiden kuin öljyn hinnat olivat vielä alkuvuonna nousussa mutta kääntyivät loppukesällä laskuun kauppasodan kiihtyessä Yhdysvaltojen ja Kiinan välillä. Selvässä laskussa heinä-elokuussa olivat muun muassa kuparin ja sinkin hinnat. Alumiinin hinnat ovat myös olleet loppukesällä laskussa, mutta sitä ennen huhti-

toukokuussa niissä nähtiin myös nousupiikki, kun yksi maailman suurimmista alumiinin tuottajayrityksistä, venäläisomisteinen Rusal, joutui Yhdysvaltojen pakotelistalle.

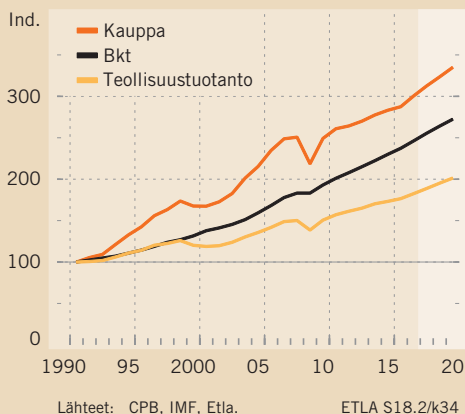
Raaka-aineiden, pois lukien energia, hintojen odotetaan nousevan loppuvuonna vain hieman. Niinpä niiden hintojen vuosikeskiarvoon ennustetaan 6,3 prosentin nousua. Vuonna 2019 muiden raaka-aineiden kuin öljyn hintojen ennustetaan nousevan hieman yli prosentin kuluvan vuoden keskiarvoon nähden.

MAAILMANKAUPAN KASVU HIDASTUU

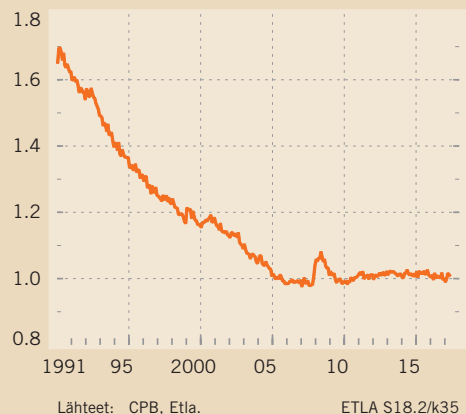
Etlä ennustaa maailmankaupan kasvavan tänä vuonna 4,0 prosentin vauhtia. Ensi vuonna maailmankaupan ennustetaan kasvavan enää 3,5 prosenttia, sillä kaupan esteiden lisääntyminen vähentää kauppaa.

Tällaiset kasvuluvut olisivat toteutuessaan hieman pienempiä kuin mitä kirjattiin viime vuonna, sillä vuonna 2017 maailman tavarakauppa kasvoi noin 4,6 prosenttia. Viime vuoden kasvu oli siten yli kaksi kertaa nopeampaa kuin keskimääräinen maailmankaupan kasvu vuosina 2012–2016. Viime vuoden lukema on sittenkin kaukana 1990-luvun noin 7 prosentin kasvuvauhdista,

Maailmankauppa ja tuotanto, 1991=100



Maailman teollisuustuotannon suhde maailmankaupan määrään (indeksejä)



mutta lähellä vuosien 2000–2008 keskiarvoa, jolloin maailmankauppa kasvoi keskimäärin noin 5 prosenttia vuodessa.

Maaliskuun ennusteessa todetut riskit maailmankaupan kehitykselle ovat pitkälti toteutuneet. Kiina ja Yhdysvallat ovat asettaneet toistensa tuonnille vastavuoroisia tulleja 50 miljardin dollarin edestä. Lisäksi presidentti Trump ilmoitti heinäkuussa Yhdysvaltojen suunnittelevan 200 miljardin dollarin suuruisia lisätulleja Kiinalle. Trump on myös uhkaillut asettavansa kiinalaistuotteille tulleja jopa 500 miljardin dollarin eli koko Yhdysvaltojen Kiina-tavaratuonnin edestä.

Lisäksi Yhdysvaltojen asettamat teräksen 25 prosentin ja alumiinin 10 prosentin tullit EU-maille tulivat voimaan kesäkuussa. EU on myös asettanut 25 prosentin suuruiset vastatullit yhdysvaltalaisille kulutustuotteille kuten bourbon-viskille, Harley Davidson -moottoripyörille ja Levi Strauss -farkuil-

le. Yhteensä EU:n asettamat vastatullit kohdistuvat Yhdysvalloista tuotaviin tuotteisiin, joiden arvo on 2,8 miljardia euroa. Yhdysvallat ja Etelä-Korea puolestaan onnistuivat neuvottelemaan tuontikiintiöstä, joka rajoittaa teräksen ja alumiinin vientiä Etelä-Koreasta Yhdysvaltoihin. Yhdysvallat on lisäksi avannut Pohjois-Amerikan maita koskevan vapaakauppasopimuksen Naftan uudelleenneuvotteluita varten. Meksikon kanssa Yhdysvallat pääsi alustavaan sopuun jo elokuun lopussa.

Kaiken kaikkiaan kaupan esteet, niin perinteiset tullit kuin ei-tariffiperusteiset esteet kuten standardivaatimukset ja tuotteen alkuperää koskevat säännökset, ovat lisääntymässä maiden välillä. Tähän suuntaan vaikuttaa myös Britannian ero EU:sta. Tämä eittämättä hidastaa maailmankaupan kasvua. Vaikutus on suurempi nykytaloudessa, jossa yritykset ovat riippuvaisia tarjontaketjuista, ts. tuotannon vaiheiden hajauttamisesta eri yksiköihin monissa maissa.

Kotimainen suhdannekehitys

Vienti

TAVARAVIENNIN KASVU HIDASTUU TÄNÄ VUONNA TUNTUVASTI NOIN 2,5 PROSENTTIIN

Etlan ennustaa, että tavaraviennin kasvuvauhti hidastuu tänä vuonna viime vuoden 7,8 prosentista 2,6 prosenttiin. Suomen tavaraviennin määrä kasvaa tänä vuonna hieman hitaammin kuin kansainvälinen vientikysyntä, kun sekä kemianteollisuuden, sähkö- ja elektroniikkateollisuuden, telakkateollisuuden, elintarviketeollisuuden että tevanaketeollisuuden vientimäärä jää viimevuotista pienemmäksi. Metallien jalostuksen ja

metallituotteiden viennin odotetaan kääntyvän kasvuun.

Kansantalouden tilinpidon elokuun lopulla julkaistujen ennakkotietojen mukaan tavaraviennin määrä kasvoi kuluvan vuoden ensimmäisellä vuosipuoliskolla 2,2 prosenttia vuodentakaisesta. Heinäkuussa tavaraviennin määrä supistui 2,8 prosenttia vuodentakaisesta, kun Tullin viennin arvo deflatoidaan Tilastokeskuksen vientihintaindeksillä. Paperin, kartongin ja sellun viennin

Tavara- ja palveluvienti

	Arvo ¹⁾		Määrä ²⁾					Keskimäärin	
	Mrd. e 2017*	%-osuus 2017*	Muutos ed. vuodesta, % 2016*	2017*	2018 ^E	2019 ^E	2020 ^E	2013–17	2018–22 ^E
Maa- ja metsätalous sekä kaivannaistoiminta	1,4	2,3	-12,8	45,7	6	3	2	7,0	3
Puutavateollisuus	2,8	4,8	5,8	9,5	1	1	2	5,3	1
Paperiteollisuus	9,1	15,2	-3,4	4,9	3	3	2	0,8	2
Metallien jalostus	7,6	12,6	3,5	-0,9	2	0	2	1,4	2
Metallituotteet	1,3	2,2	-3,9	-1,4	6	5	4	-2,3	4
Koneet ja laitteet	7,8	13,1	-5,6	10,9	4	3	3	-1,4	4
Kulkuneuvot	5,4	9,1	-18,6	65,0	9	21	1	18,8	7
Elektroniikka- ja sähköteoll.	7,1	11,9	1,2	9,8	-1	2	4	-0,8	2
Elintarviketeollisuus	1,3	2,2	-1,1	4,2	-6	2	1	-1,3	0
Tekstiili-, vaatetus-, nahka- ja kenkäteollisuus	0,7	1,2	1,0	6,6	-1	4	2	-0,5	1
Kemianteollisuus	11,5	19,2	10,7	1,0	-1	2	2	0,9	2
Muu teollisuus	3,7	6,2	–	–	–	–	–	–	–
Tavaravienti yht.³⁾	59,7	100,0	3,3	7,8	2,6	4,2	2,4	0,8	2,8
Tavaravienti pl. elektroniikka- ja sähköteollisuus¹⁾	52,6	88,1	–	–	–	–	–	1,9	3
Tavara- ja palveluvienti³⁾	86,3	–	3,9	7,5	2,3	3,6	2,5	2,1	2,8

¹⁾ Toimialojen viennin arvo tullitilaston mukaan.

²⁾ Määrän muutokset, Etlan laskelma.

³⁾ Kansantalouden tilinpidon mukaan.

Lähteet: Tilastokeskus, Tulli.

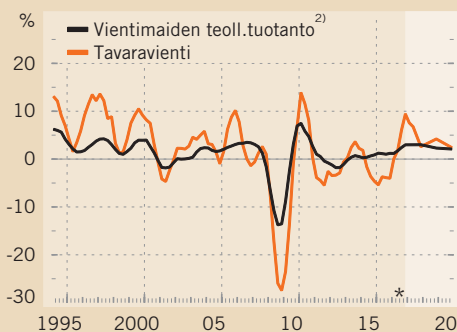
kasvu kuitenkin jatkui. Myös öljytuotteiden ja kuljetusvälineiden vienti kehittyi suotuisasti.

Palvelujen viennin uskotaan nousevan vajaat 2 prosenttia tänä vuonna. Tavara- ja palveluvienti yhteensä kasvaa siten runsaat 2 prosenttia.

Tavaroiden vientihinnat nousivat kuluvan vuoden ensimmäisellä vuosipuoliskolla keskimäärin 4,3 prosenttia vuodentakaisesta kansantalouden tilinpidon ennakkotietojen mukaan. Tilastokeskuksen vientihintaindeksi kohosi keskimäärin 4,9 prosenttia edellisvuodesta. Etlä arvioi, että tavaroiden vientihinnat nousevat tänä vuonna noin 5,6 prosenttia ja ensi vuonna 2,4 prosenttia.

Ensi vuonna tavaraviennin määrä kasvaa selvästi enemmän kuin kansainvälinen vientikysyntä, kasvuarvionamme on 4,2 prosenttia. Telakkateollisuus toimittaa sekä risteilyaluksen että jättiristeilyaluksen vuonna 2019, mikä tuntuvasti nostaa tavaraviennin kasvulukua. Myös kahden Mercedes Benz automallin valmistus rinnakkain Uudenkaupungin autotehtaalla kasvattaa moottori-ajoneuvojen vientiä huomattavasti sekä tänä että ensi vuonna. Kasvuarvionamme henkilöautojen osalta on kuitenkin selvästi varovaisempi kuin

Vientimaiden teollisuustuotanto ja tavaraviennin määrä¹⁾



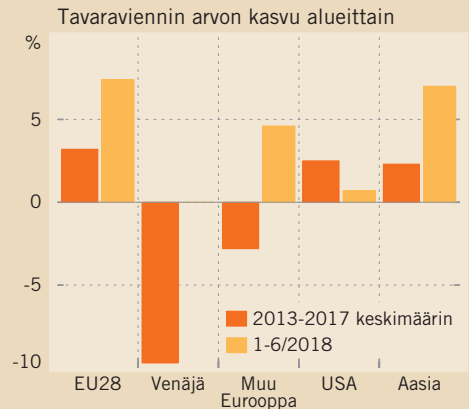
1) Laskettu neljän neljänneksen liukuvista summista.

2) 11 OECD-maata Suomen vientiosuuksilla painotettuna.

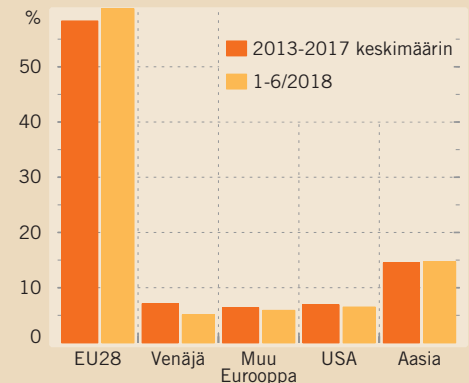
Lähteet: Tulli, OECD.

ETLA S18.2/x01

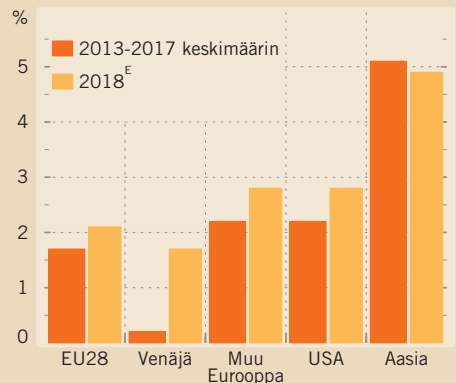
Suomen vientimarkkinoiden kasvu ja vienti alueittain



Osuus tavaraviennistä



Kokonaistuotannon muutos



Lähteet: Tulli, IMF.

ETLA S18.2/x08

keväällä, koska lisääntyvä protektionismi ja epävarma poliittinen tilanne monessa maassa on selvä uhka viennin suotuisalle kehitykselle.

Arvioimme, että kulkuneuvoteollisuuden vienti lisääntyy noin 21 prosenttia ensi vuonna. Koneiden ja laitteiden sekä paperiteollisuuden vienti kasvaa 3 prosentin tahtia. Kemianteollisuuden, sähkö- ja elektroniikkateollisuuden sekä elintarviketeollisuuden vienti lisääntyy noin 2 prosenttia. Metallien jalostuksen vienti jää edellisvuoden

lukemiin. Palvelujen vienti lisääntyy ensi vuonna runsaat 2 prosenttia.

Suomen tavaravienti kasvaa runsaat 2 prosenttia vuonna 2020 kansainvälisen vientikysynnän tahdissa.

PAPERITEOLLISUUS

Paperin, kartongin ja sellun uusien tilausten arvo nousi kuluvan vuoden alkupuoliskolla 7,8 prosenttia vuodentakaisesta. Metsä Groupin uusi biotuotetehdas Äänekoskella käynnistettiin viime vuoden elokuussa. Suomen metsäteollisuuden suurimman tehdasinvestoinnin myötä paperiteollisuuden viennin arvioidaan kasvavan runsaat 3 prosenttia vuonna 2018. Ensi vuonna viennin kasvuvauhti hidastuu noin 2,5 prosenttiin. Vientihinnat kääntyivät nousuun viime vuoden lokakuussa. Kuluvan vuoden tammi-heinäkuussa paperiteollisuuden vientihinnat kohosivat keskimäärin peräti 7 prosenttia viimevuotisesta. Kova kysyntä maailmanmarkkinoilla on nostanut hintoja.

Koko Suomen paperiteollisuuden (ml. kartonki ja massa) osuus koko maailman alan viennistä oli 5,4 prosenttia vuonna 2016, ja olimme siten neljänneksi suurin viejämaa.

KEMIANTEOLLISUUS

Kemianteollisuuden tuotteiden osuus koko Suomen tavaraviennin arvosta oli vuoden alkupuoliskolla 19,3 prosenttia. Öljytuotteiden osuus oli 7,9 prosenttia, kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden 7,6 prosenttia, lääkeaineiden 1,3 prosenttia ja kumi- ja muovituotteiden 2,4 prosenttia.

Öljytuotteiden viennin määrä kasvoi viime vuonna laskelmiemme mukaan vajaat 4 prosenttia. Arvioimme, että öljytuotteiden vienti jää tänä vuonna edellisvuoden lukemiin, mutta kasvaa ensi vuonna runsaat 2 prosenttia. Toimialalla tapahtuu ajoittain myös globaalia välityskauppaa. Välityskaupassa suomalainen yritys ostaa tavaran ulkomailta ja myy sen eteenpäin ulkomaille. Kauppa kirjataan vientiin, vaikka tavarat eivät ole kulkeutuneet Suomen kautta.

Tavaravienti alueittain tammi-kesäkuussa 2018

	Arvo, milj. eur	Osuus, %	Muutos, %
Suomen koko tavaravienti	31 844	100,0	7
EU28	19 271	60,5	7
Saksa	5 270	16,5	30
Ruotsi	3 236	10,2	5
Alankomaat	2 065	6,5	-1
Iso-Britannia	1 391	4,4	7
Belgia	968	3,0	-6
Ranska	893	2,8	-2
EU15	16 091	50,5	9
Euroalue	12 585	39,5	7
Vienti EU:n ulkopuolelle	12 573	39,5	7
Aasia (pl. Lähi- ja Keski-itä)	4 185	13,1	9
Kiina	1 707	5,4	2
Japani	737	2,3	21
Etelä-Korea	477	1,5	20
Pohjois-Amerikka	2 392	7,5	0
USA	2 084	6,5	1
Muu Eurooppa (pl. EFTA-maat)	2 232	6,9	4
Venäjä	1 608	5,1	0
EFTA-maat	1 244	4,0	0
Norja	854	2,7	4
Afriikka	892	2,8	52
Lähi- ja Keski-itä	481	1,5	-11
Etelä-Amerikka	451	1,4	-12
Brasilialla	157	0,5	-11

Lähde: Tulli.

Kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden (ml. lääkeaineet) vientimäärä supistui viime vuonna 2,8 prosenttia edellisvuodesta. Alan viennin odotetaan supistuvan vielä 3 prosenttia tänä vuonna. Ensi vuonna vienti kääntyy prosentin kasvuun.

Kumi- ja muovituotteiden vienti kääntyi viime vuonna 6 prosentin kasvuun. Tänä vuonna kasvua kertyy 3 prosenttia ja ensi vuonna alan vienti kasvaa vajaan prosentin.

METALLIEN JALOSTUS

Arvioimme, että metallien jalostuksen vienti kääntyy tänä vuonna vajaan 2 prosentin kasvuun. Ensi vuonna vientimäärä jäänee tämän vuoden lukemiin.

Kansainvälisen teräsjärjestön (World Steel Association) tilastojen mukaan koko maailman teräksen tuotanto lisääntyi kuluvan vuoden tammi-heinäkuussa 5 prosenttia viimevuotisesta. EU28-maiden tuotanto nousi keskimäärin 2 prosenttia vuodentakaisesta, mutta Suomen valmistusmäärä lisääntyi vain prosentin. Kiinan tuotanto nousi 6,3 prosenttia ja koko Aasian lisääntyi 5,6 prosenttia. Pohjois-Amerikan tuotanto kasvoi 2,8 prosenttia.

Yhdysvallat ilmoitti maaliskuun alkupuolella, että maa ottaa käyttöön teräs- ja alumiinitullit. Terästulli on 25 prosenttia ja alumiinitulli 10 prosenttia. Tullit astuivat voimaan kesäkuussa koskien EU-maita.

Kylmävalssatut levytuotteet ruostumattomasta teräksestä oli viime vuonna Suomen viidenneksi tärkein vientituote. Niiden osuus koko metallien jalostuksen viennistä oli viides. Kylmävalssatuista levytuotteista 93 prosenttia vietiin viime vuonna Eurooppaan, 4,5 prosenttia Aasiaan ja alle prosentin Yhdysvaltoihin.

Sinkki oli vuonna 2017 koko vientimme neljänneksitoista tärkein vientituote, sen osuus metallien jalostuksen viennistä oli vajaan 9 prosenttia.

Kuumavalssatut levytuotteet ruostumattomasta teräksestä oli Suomen koko tavaraviennin

viidenneksitoista tärkein tuote. Niiden osuus metallien jalostuksen viennistä oli vajaan 8 prosenttia. Kuumavalssatuista levytuotteista 93 prosenttia vietiin viime vuonna Eurooppaan ja 6 prosenttia Aasiaan. Pohjois-Amerikan osuus oli 0,2 prosenttia.

Muokkaamattoman kuparin osuus metallien jalostuksen viennistä oli runsaat 6 prosenttia, muokkaamattoman nikkelin osuus runsaat 5 prosenttia ja kullan osuus niinikään runsaat 5 prosenttia. Alumiinituotteiden osuus oli runsaat 2 prosenttia.

Koko maailman teräksen kulutus kasvaa 1,8 prosenttia vuonna 2018, kansainvälisen teräsjärjestön (The World Steel Association) huhtikuussa 2018 tehdyn arvion mukaan. Ensi vuonna kasvuvauhti hidastuu 0,7 prosenttiin. Poislukien Kiina, maailman kulutus kasvaa tänä vuonna 3,4 prosenttia ja ensi vuonna 2,9 prosenttia. Teräksen kysyntä Kiinassa jää tänä vuonna investointitoiminnan vähentyessä edellisvuoden lukemiin ja supistuu ensi vuonna 2 prosenttia rakennustoiminnan supistuessa.

Kehittyneiden maiden teräksen kysyntä kasvaa 1,8 prosenttia vuonna 2018 ja 1,1 prosenttia vuonna 2019. Yhdysvalloissa teräksen kysynnän kasvu hidastuu tänä vuonna vajaan 3 prosenttiin. Japanissa teräksen kysyntä jää edellisvuoden lukemiin. EU-maiden teräksen kysyntä lisääntyy 2 prosenttia tänä vuonna. Saksassa kulutus kasvaa 0,5 prosenttia. Italiassa teräksen kulutus kasvaa vajaan 2 prosenttia vuonna 2018.

Kehittyvien maiden teräksen kysyntä (poislukien Kiina) kasvaa 4,9 prosenttia vuonna 2018 ja 4,5 prosenttia vuonna 2019. Intiassa teräksen kysyntä kasvaa tänä vuonna 5,5 prosenttia. Venäjällä teräksen kulutuksen kasvuvauhti jää tänä vuonna 2 prosenttiin. Keski- ja Etelä-Amerikassa kysyntä kasvaa runsaat 6 prosenttia.

KONE- JA METALLITUOTETEOLLISUUS

Kone- ja metallituoteteollisuuden (koneet, metallituotteet, kulkuneuvot) uusien vientitilau-

ten arvo supistui huhti-kesäkuussa 24 prosenttia vuodentakaisesta, koska edelliselle vuodelle ajoittui suuri laivatilaus. Edellisestä neljänneksestä kasvua kertyi kuitenkin arvoltaan 13 prosenttia. Kone- ja metallituoteteollisuuden vientitilauuskanta oli kesäkuun lopulla 18 prosenttia korkeammalla tasolla kuin vuotta aiemmin, mutta 3 prosenttia alemmalla tasolla kuin edellisellä neljänneksellä.

Koneiden ja laitteiden viennin määrä kääntyi vihdoin kasvuun vuoden 2017 alussa ja viime vuonna kasvua kertyi 10,9 prosenttia edellisvuodesta. Arvioimme, että alan vientimäärä lisääntyy noin 4 prosenttia tänä vuonna, koska kasvuvauhti on viime kuukausina selvästi hidastunut. Ensi vuonna viennin odotetaan kasvavan noin 2,5 prosenttia.

Kulkuneuvojen osuus koko tavaraviennin arvosta oli kuluvan vuoden alkupuoliskolla 9,6 prosenttia. Moottoriajoneuvojen osuus kulkuneuvoteollisuuden viennin arvosta oli 70 prosenttia ja muiden kulkuneuvojen osuus 30 prosenttia. Moottoriajoneuvojen viennistä 72 prosenttia oli henkilöautojen vientiä. Tavarankuljetukseen tarkoitettujen moottoriajoneuvojen osuus oli 10 prosenttia.

Kulkuneuvojen viennin määrä kääntyi viime vuonna 65 prosentin kasvuun, kun moottoriajoneuvojen vienti lisääntyi 60,8 prosenttia. Tänä vuonna kulkuneuvoteollisuuden vienti kasvaa vajaat 9 prosenttia. Etlä arvioi, että moottoriajoneuvojen viennin määrä lisääntyy noin 26 prosenttia viimevuotisesta, kun tuotannossa ovat sekä Mercedes-Benz GLC-katumaasturi että uusi Mercedes-Benz A-sarjan malli. Muiden kulkuneuvojen vienti jää runsaat 20 prosenttia viimevuotista pienemmäksi.

Mercedes-Benz A-sarjan autojen sarjatuotanto aloitettiin Uudenkaupungin autotehtaalla elokuussa 2013. Uuden A-sarjan tuotanto käynnistyi heinäkuussa 2018. Autotehdas on nyt rekrytoimassa 500 uutta henkilöä A-sarjan tuotantoon. Mercedes-Benzin GLC-mallin tuotanto aloitettiin helmikuussa 2017, ja tehdas siirtyi viime vuoden heinäkuussa kolmeen työvuoroon kovan kysynnän vuoksi. GLC-katumaastureita

on valmistettu jo 100 000 kappaletta Uudenkaupungin tehtaalla. Autojen kysyntä- ja vientinäykymät ovat siten erittäin hyvät. Ainoa uhka on Yhdysvaltojen mahdollinen lisävero Euroopassa valmistetuille autoille. Jos 25 prosentin autotullit toteutuvat, kysyntänäykymät heikentyvät selvästi, koska arviolta noin puolet tuotannosta menee Saksan kautta Yhdysvaltoihin. Ennustemme perustuu kuitenkin oletukseen, ettei uhka toteudu, koska emme ota kantaa poliittisten päätösten todennäköisyyteen.

Telakkateollisuuden tilanne on erittäin hyvä. Turun telakan tilauskirjat ulottuvat nyt vuoteen 2024 asti ja myös muilla telakoilla on kohtalaiset näykymät saada uusia tilauksia.

Helsingin telakan tilaukannassa on vielä arktinen jäätämurtava säiliöalus, joka toimitetaan Kreikkaan tänä syksynä.

Rauma Marine Constructions Oy:n ensimmäinen uudislaivatilaus, matkustaja-autolautta, toimitettiin Tanskaan kesällä. Rauman telakalle on mahdollisesti tulossa sotalaivatilauksia, mutta ne eivät mene vientiin.

Meyer Turun telakka sai kesällä 2015 neljä uutta risteilijätilausta. TUI Cruises tilasi kaksi risteilyalusta, joista toinen toimitettiin huhtikuussa 2018 ja toinen toimitetaan toukokuussa 2019. Carnival Corporation puolestaan tilasi neljä risteilijää Meyeriltä, joista kaksi rakennetaan Saksassa ja kaksi Suomessa. Turun telakalla rakennettavat risteilijät valmistuvat vuosina 2019 ja 2021.

Carnival Corporation tilasi syyskuussa 2016 vielä kolme LNG-risteilijää, joista kaksi rakennetaan Turussa ja yksi Saksassa. Turun tilaukannassa olevat valmistuvat vuosina 2020 ja 2022. Lokakuussa 2016 Royal Caribbean Cruises tilasi kaksi risteilijää, jotka toimitetaan vuosina 2023 ja 2024.

Saksalainen TUI Cruises tilasi kuluvan vuoden helmikuussa risteilyaluksen Turun telakalta. Alus toimitetaan vuonna 2023.

Vuonna 2019 koko kulkuneuvoteollisuuden vienti kasvaa noin 21 prosenttia, kun sekä moottoriajoneuvojen että muiden kulkuneuvojen vienti lisääntyy runsaat 21 prosenttia tämänvuotisesta.

SÄHKÖ- JA ELEKTRONIIKKATEOLLISUUS

Koko sähkö- ja elektroniikkateollisuuden viennin määrä lisääntyi viime vuonna vajaat 10 prosenttia. Arvioimme, että alan viennin määrä supistuu noin prosentin tänä vuonna. Ensi vuonna viennin odotetaan elpyvän ja kasvavan noin 2 prosenttia.

Teknolomiteollisuuden tilauskantatiedustelun mukaan elektroniikka- ja sähköteollisuuden (tietoliikennelaitteet, sähkökoneet, terveysteknologia) uusien vientitilausten arvo nousi huhti-kesäkuussa 3 prosenttia vuodentakaisesta mutta väheni prosentin edellisestä neljänneksestä. Kesäkuun lopussa kertyneen tilauskannan arvo oli 3 prosenttia edellisvuotista pienempi.

Tietokoneiden sekä elektronisten ja optisten laitteiden (toimiala C26) osuus koko tavaraviennin arvosta oli ensimmäisellä vuosipuoliskolla 4,8 prosenttia. Sähkölaitteiden (toimiala C27) osuus oli 6,5 prosenttia.

Tietokoneiden sekä elektronisten ja optisten laitteiden vientimäärä (toimiala C26) lisääntyi viime vuonna runsaat 7 prosenttia. Tänä vuonna viennin määrä supistuu noin 6 prosenttia. Ensi vuonna

na viennin odotetaan kääntyvän vajaan 4 prosentin kasvuun. Mittaus-, testaus- ja navigointilaitteet ovat elektroniikkatuotteiden (toimiala C26) suurin alatoimiala. Niiden osuus koko sähkö- ja elektroniikkateollisuuden viennin arvosta oli vuoden alkupuoliskolla runsaat 15 prosenttia ja niiden viennin arvo nousi 12 prosenttia edellisvuodesta.

Viestintälaitteiden (toimiala C263) osuus sähkö- ja elektroniikkateollisuuden viennin arvosta oli 8 prosenttia. Niiden viennin arvo laski 17 prosenttia edellisvuodesta. Säteilylaitteiden sekä sähkölämmitystä- ja sähköterapialaitteiden osuus oli 7 prosenttia. Niiden vienti kuitenkin kasvoi arvoltaan 2 prosenttia. Elektronisten komponenttien ja piirilevyjen osuus oli runsaat 6 prosenttia, ja niiden vienti supistui arvoltaan 19 prosenttia edellisvuodesta.

Sähkölaitteiden viennin määrä (toimiala C27) kasvoi viime vuonna reippaasti, runsaat 12 prosenttia. Alan vienti lisääntyy tänä vuonna noin 4 prosenttia, mutta ensi vuonna kasvu jää prosentin tuntumaan. Sähkömoottorit, -generaattorit ja -muuntajat ovat sähkölaitteiden suurin alatoimiala. Niiden osuus koko sähkö- ja elektroniikkateollisuuden viennin arvosta oli kuluvan vuoden ensimmäisellä vuosipuoliskolla 40 prosenttia. Ryhmän vienti kasvoi arvoltaan 3 prosenttia vuodentakaisesta. Sähköjohtojen ja kytkentälaitteiden osuus oli runsaat 9 prosenttia, niiden viennin arvo kohosi peräti 51 prosenttia edellisvuodesta.

Investoinnit

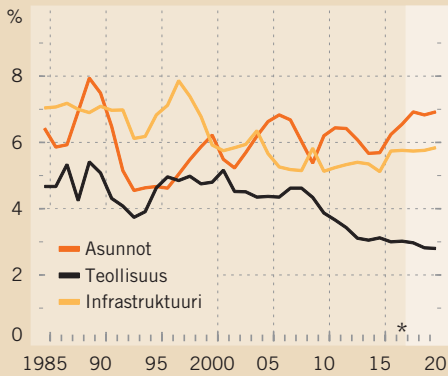
INVESTOINTIEN KASVU HIDASTUI TUNTUVASTI VIIME VUONNA

Kolme vuotta kestänyt investointiaalto laantui viime vuonna. Investointien laskusuhdanteen voimakkuutta kuvastaa se, että kansantalouden

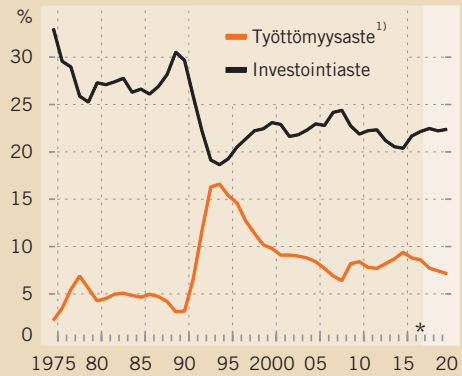
bruttoinvestointien edellisvuoden 8 prosentin kasvu kuihtui vuoden aikana 4 prosenttiin.

Investointiaktiiviteetti vaimeni kaikissa pääomatavaratyypeissä, ja kotitalouksien asuinraken-

Investoinnit suhteessa bkt:hen

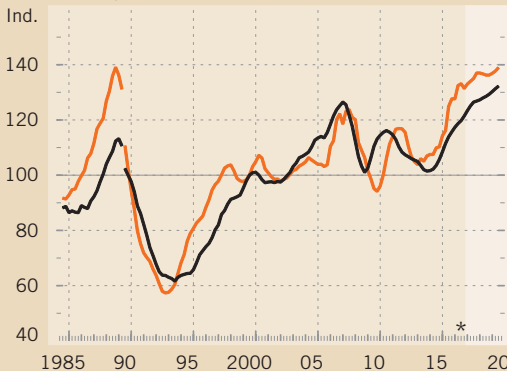


Työttömyysaste ja investoinnit suhteessa bkt:hen



Rakennus- sekä kone- ja laiteinvestoinnit

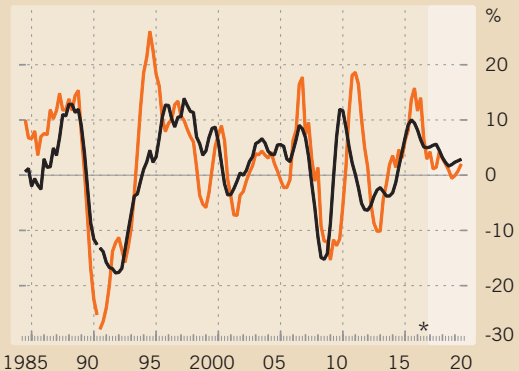
Määrä, 2000 = 100



Uudistettu neljännesvuositilinpito vuodesta 1990. Neljän neljänneksen liukuva summa.

Lähde: Tilastokeskus.

%-muutos



ETLA S18.2/i02

nusinvestointien kasvu puolittui edellisvuotisesta. Yrityssektorin suuren investointiperinnön vuoksi palvelualojen investointien kasvuvauhti putosi lähes 10 prosenttiyksikköä 3 prosenttiin. Teollisuuden investoinnit pysyivät viime vuonna vakaalla 4 prosentin kasvu-uralla.

RAKENTAMINEN JATKAA KORKEASUHDANTEESSA

Investointi-indikaattorien kuten rakennusten aloitustietojen sekä EK:n suhdannekyselyjen mukaan lähiajan investointinäkymä voi luonnehtia kaksijakoiseksi. Talonrakennusten aloitusten

perusteella rakennusinvestointien korkeasuhdanne jatkuu tämän vuoden asuinrakentamisen yli 7 prosentin kasvun nostamana.

Yritysten ja yhteisöjen talonrakentamisen kasvu pysähtyi alkuvuonna, ja kone- ja laiteinvestointien trendi on ollut laskussa jo vuoden ajan. Kone- ja laitehankintojen kasvu vaimenee tänä vuonna 1,5 prosenttiin vastaten kiinteän konekannan vuosittaista kulumista. Yrityssektorin tuotantokapasiteetti ei siten enää kasva.

Kiinteän pääoman bruttomuodostus pääomatavararyhmittäin

Pääomatavararyhmä	2017 ^E		Määrän muutos, %						
	Mrd. e	%-osuus	2016*	2017 ^E	2018 ^E	2019 ^E	2020 ^E	2013–17	2018–22 ^E
Rakennukset	28,8	58,2	10,0	5,1	5,5	1,8	2,9	1,7	3,0
Talonrakennukset	24,1	48,6	10,0	6,2	6,3	1,7	3,0	1,4	3,2
- asuinrakennukset	14,4	29,1	10,5	5,9	7,4	1,0	2,8	1,1	3,4
- muut talonrakennukset	9,7	19,5	9,1	6,6	4,6	2,7	3,2	1,7	3,0
Maa- ja vesirakennukset	4,7	9,6	10,2	0,2	2,0	2,5	2,3	3,2	2,3
Koneet, laitteet ja kuljetusvälineet	11,8	23,8	13,7	6,5	1,4	0,9	2,0	2,6	2,4
Muut kiinteät investoinnit	8,9	18,0	-1,0	-2,2	1,7	2,5	2,8	-2,5	2,4
- tutkimus- ja tuotekehitys	5,1		-2,6	-3,1	1,3	1,1	2,1	-4,2	1,7
Kiinteän pääoman bruttomuodostus yht.	49,6	100,0	8,5	4,0	3,9	1,5	2,7	1,0	2,8

Kiinteän pääoman bruttomuodostus toimialoittain

Pääomatavararyhmä	2017 ^E		Määrän muutos, %						
	Mrd. e	%-osuus	2016*	2017 ^E	2018 ^E	2019 ^E	2020 ^E	2013–17	2018–22 ^E
Maa- ja metsätalous	1,5	3,8	-2,9	4,9	0,0	1,0	0,0	-1,3	0,2
Teollisuus	7,0	17,4	-3,5	3,8	1,0	-2,0	1,5	-1,6	1,2
Sähkö-, kaasu- ja vesihuolto	2,8	6,9	25,9	9,3	2,0	6,0	10,0	10,1	7,2
Rakentaminen	1,0	2,5	14,5	7,6	-4,0	-1,0	0,0	2,3	-0,2
Asuntojen omistus	14,7	36,3	10,5	5,8	7,4	1,0	2,8	1,0	3,4
Yksityiset palvelut	13,4	33,1	12,3	2,6	3,4	2,0	1,6	0,9	2,2
Yksityiset investoinnit	40,4	100,0	8,7	4,6	3,9	1,1	2,5	0,9	2,7
Julkiset investoinnit	9,1	18,4	7,9	1,8	3,6	3,5	3,3	1,5	3,1
Kiinteän pääoman bruttomuodostus yht.	49,6		8,5	4,0	3,9	1,5	2,7	1,0	2,8

TEOLLISUUDEN INVESTOINNIT NOTKAHTAVAT TÄNÄ VUONNA

Koko teollisuuden investointien kasvu putoaa tänä vuonna 4 prosenttiyksikköä 1,5 prosenttiin. Teollisuuden aineelliset investoinnit kasvavat yhden prosentin, ja valtion innovaatio- ja tutkimus- ja tuotekehityspanostuksen tukemana tutkimus- ja tuotekehityspanostukset elpyvät parin prosentin kasvuun. Yksityisten palvelualojen aineelliset investoinnit lisääntyvät 3,5 prosenttia, kun mm. suurimpien kaupunkien monivuotiset aluerakennushankkeet saavuttavat vilkkaimman vaiheensa.

Aineettomat investoinnit kuten tutkimus- ja tuotekehityspanostukset sekä uusien ohjelmistojen ja tietojärjestelmien valmistus, kasvavat tänä vuonna 1,5 prosenttia. Erityisesti henkilökohtaisten palvelujen käyttökustannuksia alentavien digitaalisten sovellutusten kysyntä on useilla toimialoilla nopean kasvun vaiheessa.

Tänä vuonna kansantalouden bruttoinvestointien arvioidaan kasvavan vajaat 4 prosenttia. Talonrakennusinvestoinnit laajenevat asuinrakennusinvestointien vahvan kasvun tukemana runsaat 6 prosenttia.

INVESTOINTIEN KASVU PUTOAA 1,5 PROSENTTIIN ENSI VUONNA

Vuosina 2019 ja 2020 vientikysynnän hidaskasvu pudottaa tehdasteollisuuden käyntiasteita, ja investointibuumin vuosina kasvaneen tuotantokapasiteetin arvioidaan riittävän vastaamaan menekkiä. Tehdasteollisuuden aineellisten investointien kasvun arvioidaan pysähtyvän investointiaallon jälkimainingeissa. Teollisten tutkimus- ja tuotekehitysinvestointien odotetaan kasvavan valtion osarahoituksen avittamana keskimäärin 2,5 prosenttia vuodessa.

Koko teollisuuden investointiura jatkaa nousuaan, kun mm. kuudennen ydinvoimalan rakennustyöt laajenevat ensi vuonna. Muita vastavia miljardiluokan teollisia investointihankkeita ei tähän investointiennusteeseen sisälly. Loiva laskusuhdanne hillitsee yksityisten palvelualojen investointitoimintaa sekä maa- ja vesirakentamis-

ta, koska mm. kotitalouksien asuntoinvestointien kasvu pysähtyy ja tehdasrakentaminen vähenee. Aineettomien pääomahyödykkeiden (mm. digitaaliset asiakaspalvelujärjestelmät) kasvun odotetaan jatkuvan vahvana sekä julkisyhteisöissä että yksityisillä palvelualoilla. Vuonna 2019 bruttoinvestointien ennustetaan kasvavan 1,5 prosenttia.

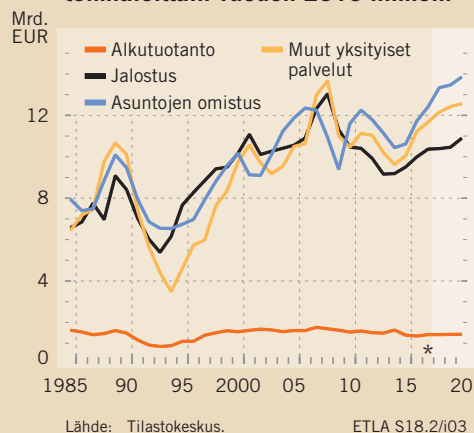
YRITYSSEKTORIN KRIISINSIETOKYKY KOHENTUNUT MERKITTÄVÄSTI

Yrityssektorin kriisinsietokyky on toiminnan kannattavuudella ja velkaantumisasasteella mitattuna vahva, joten hämmöttävän kasvun hidastumisen investointi- ja työllisyysmenetysten arvioidaan jäävän verraten pieniksi.

Yksityisen sektorin investoinnit suhteessa liikevaihtoon pysyvät koko ennustejakson ennallaan 12,3 prosentissa. Tehdasteollisuuden investointiaste laskee 0,6 prosenttiyksikköä 5,6 prosenttiin. Yrityssektorin toimintaylijäämä suhteessa tuotokseen kohoaa 1 prosenttiyksikköllä 11 prosenttiin, josta kiky-sopimuksen mukaista työnantajamaksujen alennuksen vaikutusta on 0,4 prosenttiyksikköä.

Myös kotitaloudet selviävät kasvaneesta velkataakasta huolimatta suhdanteen heikkenemisestä

Yksityisten investointien määrä toimialoittain vuoden 2010 hinnoin



pienin vaurioin, kun asuntoinvestointien kasvun odotetaan hidastuvan asteittain ja palaavan ennustejakson lopulla ns. normaaliin vajaan 3 prosentin kasvuun. Kotitalouksien kulutusmenojen ja asuntoinvestointien suhde niiden käytettävissä

oleviin tuloihin pysyy ennustejaksolla vuoden 2017 tasolla 114 prosentissa. Kansantalouden nettopääomakanta vahvistuu joka vuosi, ja ennustejakson lopulla vuonna 2020 sen arvioidaan yltävän yhä 2 prosentin kasvuun.

Yksityinen kulutus

YKSITYISEN KULUTUKSEN KASVU JATKUU NOIN KAHEDESSA PROSENTISSA

Kuluvana vuonna yksityisen kulutuksen kasvua tukevat reaalisen ostovoiman myönteinen kehitys palkkojen nousun ja työllisyyden paranemisen ansiosta. Myös kotitalouksien muut tulot kasvavat kohtalaista vauhtia. Kuluttajahintainflaatio kiihtyy tänä ja ensi vuonna hieman, mutta reaalisen ostovoiman ja työllisyyden kehitys tukevat yksityistä kulutusta mukavasti myös ensi vuonna. Arvioimme, että säästämisaste alkaa hitaasti nousta.

KULUTUS NYT KAHDEN PROSENTIN KASVUSSA

Yksityinen kulutus kasvaa tänä vuonna viime vuotta nopeammin. Kasvu jäi viime vuonna 1,3 prosenttiin, kun Tilastokeskus korjasi lukua kesällä alaspäin. Lyhytikäisten tavaroiden kysynnän määrä väheni hieman, mutta muiden tavaroiden ja palvelujen kysyntä kasvoi, kestokulutustavaroiden eniten.

Ennakkotietojen mukaan yksityinen kulutus kasvoi vuoden alkupuoliskolla 1,9 prosenttia vuoden takaisesta ja kausitasoitettuna 0,8 prosenttia viime vuoden jälkipuoliskolta.

Kuluvana vuonna yksityisen kulutuksen määrä kasvaa ennustemme mukaan kaksi prosenttia. Kulutuksen kehitystä tukee selvästi kohene-

va työllisyys ja ansiotason kääntyminen nousuun. Näiden myötä nimellinen palkkasumma kasvaa vajaat viisi prosenttia viime vuodesta. Myös muiden tulojen kehitys tukee ostovoimaa.

Kotitalouksien käytettävissä oleva nimellistulo kasvaa kuitenkin tänä vuonna vain reilut kolme prosenttia. Tämä johtuu siitä, että viime vuoteen verrattuna maksetut verot ja erityisesti maksetut sosiaaliturvamaksut nousevat selvästi. Reaalinen ostovoima kasvaa loppujen lopuksi hintojen nousun seurauksena vain kahden prosentin vauhtia.

SÄÄSTÄMISASTE EDELLEEN PAKKASELLA

Kotitalouksien sekä niitä palvelevien voittoa tavoittelemattomien yhteisöjen, joiden kulutus lasketaan osaksi yksityistä kulutusta, yhteenlaskettu nettosäästämisaste oli viime vuonna ennätysmäisen alhainen, -2,1 prosenttia käytettävissä olevista nettotuloista. Tämä oli neljäs perättäinen negatiivinen vuosi, ja kuluvasta vuodesta tulee viides. Vuoden 1975 jälkeisenä aikana vastaavaa ei ole aiemmin nähty.

Ennustemme mukaan säästämisaste pysyy negatiivisena noin kahdessa prosentissa – tai hieman sen alle – ennusteperiodin aikana. Ennusteessa on oletettu säästämisasteen hidas palautuminen lähemmäs nollaa. On kuitenkin

Kotitalouksien käytössä oleva tulo

Tuloerä	Mrd. e				Muutos, %			
	2017*	2018 ^E	2019 ^E	2020 ^E	2017*	2018 ^E	2019 ^E	2020 ^E
Palkat	86,3	90,4	93,6	97,3	2,2	4,7	3,6	4,0
Työnantajan sosiaalivakuutusmaksut	18,8	18,8	18,7	19,2	-5,6	0,2	-0,7	2,6
Toimintaylijäämä ja sekatalo	17,8	18,6	19,5	20,2	2,3	4,1	4,9	4,0
Omaisuuksien tulot, netto	8,9	9,2	9,7	10,4	0,4	3,9	5,9	7,2
Tulonsiirrot kotitalouksille	49,4	50,1	51,1	52,4	1,0	1,3	2,2	2,5
Tulonsiirrot julkiselle sektorille	61,4	63,3	64,5	67,0	-0,6	3,1	1,8	3,9
Kotitalouksien käytettävissä olevat tulot	119,8	123,7	128,2	132,6	1,8	3,3	3,6	3,5

todennäköistä, että isompi korjausliike tapahtuu vasta, kun yleinen talustilanne seuraavan ker-
ran selvästi heikkenee. Tällaisen, todennäköises-
ti kansainvälisestä taloudesta liikkeelle lähtevän
tapahtuman tarkkaa ajoittumista ei kuitenkaan
voida ennustaa.

KASVUVAUHTI JATKOSSAKIN VAJAAT KAKSI PROSENTTIA VUODESSA

Käytettävissä olevien reaalityulojen kasvu pysyy
kahdessa prosentissa ennusteperiodin aikana.
Työllisyys paranee edelleen, ja ansiotason nousu

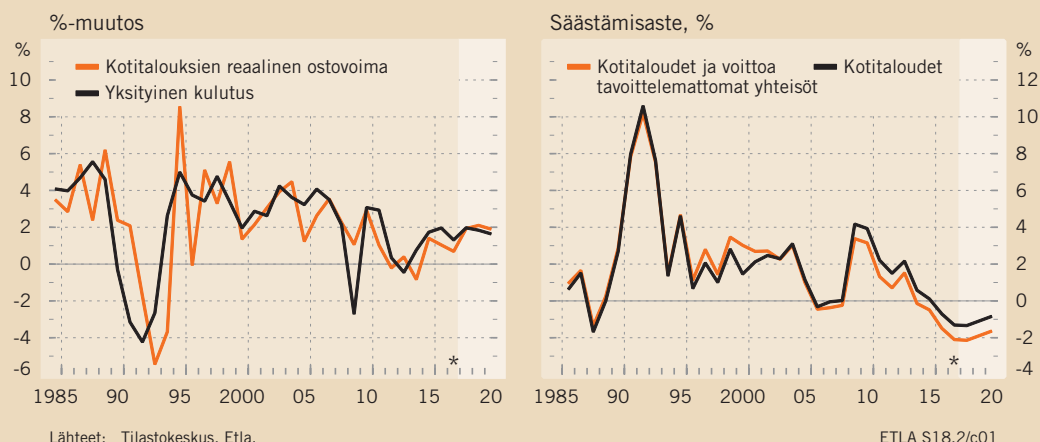
kiihtyy kuluva vuodesta hieman. Toisaalta
inflaatiouahti nousee.

Kun arvioimme negatiivisen säästämisasteen
hitaasti lähestyvän nolaa, yksityisen kulutuksen
kasvuksi jää vajaat kaksi prosenttia vuodessa.

VÄHITTÄISKAUPPA KASVANUT VAIN HITAASTI TÄMÄN VUODEN PUOLELLA

Kuluvan vuoden tammi-kesäkuussa vähittäiskau-
pan myynnin määrä kasvoi 2,5 prosenttia vuo-
den takaisesta. Kausitasoitettu kasvu on tämän

Yksityisen kulutuksen määrä, kotitalouksien reaaliostovoima ja säästämisaste



Yksityiset kulutusmenot ja kotitalouksien käytettävissä olevien tulojen ostovoima

Kulutuserä	Mrd. e 2017*	Määrän muutos				Keskimäärin, %	
		Edellisestä 2017*	2018 ^E	2019 ^E	2020 ^E	2013–17*	2018–22 ^E
Kestävät kulutustavarat	9,8	3,5	6,3	3,3	3,9	2,5	4,0
Puolikestävät tavarat	9,4	2,7	3,8	3,0	2,6	1,1	2,7
Lyhytikäiset tavarat	31,0	-0,4	0,4	0,4	0,2	0,1	0,4
Palvelut	65,0	1,8	1,7	2,2	1,9	0,9	1,8
Muut ¹⁾	6,6	1,6	-3,1	-0,4	-0,1	5,8	-0,7
Yksityiset kulutusmenot	121,9	1,3	2,0	1,8	1,6	1,1	1,7
Kotitalouksien reaaliostovoima²⁾		0,7	1,9	2,1	1,9	0,5	1,8
Säästämisaste³⁾, %		-2,1	-2,1	-1,9	-1,6	-0,3	-1,8

¹⁾ Muut = kotitalouksien nettokulutusmenot ulkomailla sekä voittoa tavoittelemattomien yhteisöjen kulutus.

²⁾ Kotitalouksien käytettävissä oleva tulo jaettuna yksityisten kulutusmenojen hintaindeksillä.

³⁾ Säästämisaste: kotitaloudet ja niitä palvelevat voittoa tavoittelemattomat yhteisöt.

Lähteet: Tilastokeskus, Etla.

vuoden puolella kuitenkin ollut heikkoa. Kasvua viime vuoden jälkipuoliskolta kertyi vain 0,6 prosenttia.

Kodintekniikan vähittäiskaupan myynnin määrä kasvoi tammi-toukokuussa yli seitsemän prosenttia vuoden takaisesta. Erikoiskauppa oli yhteensä vajaan kuuden prosentin kasvussa. Näissäkin kuitenkin nähdään heikkoa kausitasoitettua kasvua kuluvan vuoden puolella.

Eryteisesti kodintekniikassa – ja laajemminkin kestävässä kulutustavaroissa – tuotteiden laadun ja teknisten ominaisuuksien paraneminen nostaa myynnin määraindeksiä, vaikka myytyjen tuotteiden lukumäärä ei muuttuisikaan.

Henkilöautojen ensirekisteröintien määrä oli puolestaan tammi-elokuussa kymmenen prosenttia

korkeampi kuin vastaavana aikana viime vuonna. Sitä on siivittänyt mm. autojen romutuspalkkio.

KESTOKULUTUSTAVAROIDEN KYSYNTÄ NYT HYVÄSSÄ KASVUSSA

Kestokulutustavaroiden (mm. autot, huonekalut ja tietokoneet, paino yksityisessä kulutuksessa 10 %) kysyntä vahvistuu kuluvana vuonna noin kuuteen prosenttiin. Tämä johtuu ostovoiman noususta ja mm. autojen romutuspalkkiosta.

Ennustemme mukaan kestävien kulutustavaroiden hinnat alenevat kuluvana vuonna keskimäärin noin kaksi prosenttia ja ensi vuonna noin 1,5 prosenttia. Kulutuksen määrän kasvu hidastuu ensi vuonna reiluun kolmeen prosenttiin. Kulutuksen arvo kasvaa siten tänä vuonna noin neljä prosenttia ja ensi vuonna vajaan kaksi prosenttia edellisvuodesta.

Kansantulo ja bruttokansantuote

Tuloerä	Mrd. e		Muutos, %			Osuus kansantulosta			
	2017*	2017*	2018 ^E	2019 ^E	2020 ^E	2017*	2018 ^E	2019 ^E	2020 ^E
Työtulot	105,1	0,7	3,9	2,8	3,8	56,7	56,7	55,8	55,6
- Palkat ja palkkiot	86,3	2,2	4,7	3,6	4,0	46,6	46,9	46,5	46,4
- Työnantajan sos.turvamaksut	18,8	-5,6	0,2	-0,7	2,6	10,1	9,8	9,3	9,1
Toimintaylijäämä ja sekatalo	49,4	13,1	6,5	9,1	4,6	26,7	27,3	28,5	28,7
- Yrityssektori	31,3	20,5	8,0	11,5	4,9	16,9	17,5	18,7	18,8
- Julkisyhteisöt	0,3	-8,1	5,0	5,0	5,0	0,2	0,2	0,2	0,2
- Kotitaloudet ^{1), 2)}	17,8	2,3	4,1	4,9	4,0	9,6	9,6	9,7	9,7
Omaisuuksutulot, netto	2,0	-14,2	30,7	26,8	22,3	1,1	1,4	1,7	2,0
- Yrityssektori	-11,0	5,1	-0,7	-0,6	0,0	-5,9	-5,7	-5,4	-5,2
- Julkisyhteisöt	4,1	4,0	5,0	2,4	1,2	2,2	2,3	2,2	2,1
- Kotitaloudet ¹⁾	8,9	0,4	3,9	5,9	7,2	4,8	4,8	4,8	5,0
Tuotannon ja tuonnin verot miinus tukipalkkiot	28,8	1,5	3,5	3,1	3,0	15,6	15,5	15,3	15,1
Kansantulo	185,4	3,7	3,9	4,6	4,1	100,0	100,0	100,0	100,0
Poistot	41,1	1,9	2,2	1,6	1,7				
Ensitulo ulkomailta	2,6	-13,7	-48,6	-3,7	41,3				
Bruttokansantuote markkinahintaan	223,8	3,6	4,2	4,1	3,5				

¹⁾ Kotitaloudet sekä niitä palvelevat voittoa tavoittelemattomat yhteisöt.

²⁾ Kotitalouksien toimintaylijäämä on asunnonomistajien omistusasumisen tulo. Sekatalo on ne tuloerät, joita ei voida erotella yrittäjäkotitalouden ja sen omistaman yrityksen välillä. Yrityssektorilla ja julkisyhteisöillä ei ole sekataloa.

Lähde: Tilastokeskus.

LYHYTIKÄISTEN TAVAROIDEN KYSYNTÄ KASVAA HITAASTI

Myös puolikestävien tavaroiden (mm. vaatteet, kirjat ja urheiluvälineet, paino 9 %) kysyntä kasvaa kohtalaista vauhtia. Arvioimme, että niiden kysynnän määrä kasvaa tänä vuonna vajaat neljä prosenttia ja ensi vuonna kolme prosenttia. Hinnat puolestaan alenevat tänä vuonna keskimäärin reilun prosentin ja ensi vuonnakin hieman. Kulutuksen arvon kasvu on noin kaksi ja puoli prosenttia molempina vuosina.

Lyhytikäisten tavaroiden (mm. elintarvikkeet, lääkkeet ja polttoaineet, paino 26 %) kysynnän määrä kasvaa noin puolen prosentin vauhtia tänä ja ensi vuonna. Hinnat nousevat tänä vuonna elintarvikkeiden ja polttoaineiden nostamina noin 2,5 prosentin vauhtia. Ensi vuonna hintojen nousu hidastuu noin 1,5 prosenttiin. Määrien ja hintojen muutosten yhteisvaikutuksena kulutuksen arvo kasvaa tänä vuonna vajaat kolme prosenttia ja ensi vuonna vajaat kaksi prosenttia.

PALVELUJEN KYSYNTÄ VAKAASSA KASVUSSA

Puolet yksityisestä kulutuksesta on palveluja. Palvelujen kysynnän määrä kasvaa suhteellisen tasaisesti, ennustemme mukaan noin kahden prosentin vauhtia vuodessa. Ensi vuonna kasvu on hieman kuluva vuotta ripeämpää.

Koska työpanoksen hinnan merkitys on suurempi palvelujen hintojen määräytymisessä kuin tavaroiden, ansiotason nousu heijastuu nousevina palvelujen hintoina. Arvioimme hintojen nousevan noin 1,5 prosenttia tänä vuonna ja noin kaksi prosenttia seuraavina vuosina. Näin palvelujen osuus käypähintaisesta kulutuskorista kasvaa edelleen ajan myötä. Kulutuksen arvo nousee tänä vuonna noin kolme prosenttia ja ensi vuonna noin neljä prosenttia.

Julkinen talous

JULKINEN VELKAANTUNEISUUS VÄHENEE

Tilastokeskuksen ennakkotietojen mukaan julkisyhteisöjen alijäämä suhteessa bruttokansantuotteeseen supistui viime vuonna 1,1 prosenttiyksikköä 0,7 prosenttiin.

Rahoitusaseman vahvistumisen ja velanottoa vähentävien muiden toimien ansiosta julkisen velan bkt-suhde supistui 1,6 prosenttiyksikköä 61,3 prosenttiin.

Kuluvan vuoden alkupuoliskolla julkisten budjettien tasapainottuminen jatkui verotulojen kasvun siivittämänä. Liikekirjanpitotietojen mukaan valtiontalous vahvistui selvästi, sosiaaliturvarahastojen ylijäämä pysyi ennallaan ja kuntasektorin alijäämä hieman kasvoi.

Vuoden jälkipuoliskolla veropohjat jatkavat laajenemistaan, ja vero- ja maksutuloja arvioidaan kertyvän menojen kasvun tahdissa.

KOKONAISVEROASTEEN LASKU JATKUU

Työllisyyden paraneminen ja ansiotason kohominen vauhdittavat veropohjien kasvua tänä vuonna. Kotitalouksien verotettavat tulot ja verollinen kulutus lisääntyvät yhteenlaskettuna 3,5 prosenttia eli 1,5 prosenttiyksikköä viimevuotista vauhdikkaammin.

Henkilöiden maksamat tuloverot lisääntyvät 2,6 prosenttia eli hieman palkkasumman ja verollisten sosiaalietuuksien yhteenlaskettua kasvua hitaammin.

Kotitalouksien ansiotulojen veroperusteet muuttuivat vain vähän. Kiky-sopimuksen mukaisesti palkansaajan työeläke- ja työttömyysvakuutusmaksu nousivat, mutta nousu kompensoitiin muuta tuloverotusta keventämällä.

Yksityisestä kulutuksesta perittävien arvonlisä- ja valmisteverojen arvioidaan lisääntyvän 3,2 prosenttia.

TYÖNANTAJAMAKSUT ALENEVAT JATKOSSAKIN

Yritysten tuloverotuksen perusteet pysyivät ennallaan, mutta kiky-sopimuksen mukaisesti työnantajamaksuja alennettiin 0,9 prosenttiyksikköä.

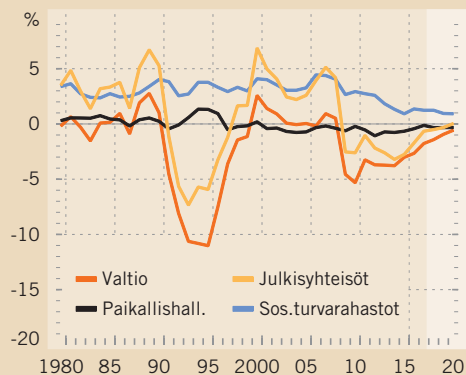
Yritysten ja yhteisöjen verotettavat tulokset kohoavat 10 prosenttia. Viime vuonna maksuunpan- tujen kertaluonteisten täydennysmaksujen vuoksi yhteisöveron tuoton ennakoidaan supistuvan 2,5 prosenttia.

Työnantajamaksujen kertymä ei tänä vuonna kasva, joten palkkasumman kasvu täyttää maksuperusteiden kevenemisen synnyttämän aukon.

Vero- ja sosiaalivakuutusmaksujen summa kohoaa tänä vuonna 2,8 prosenttia eli 1,2 prosenttiyksikköä viime vuotta vauhdikkaammin. Kokonaisveroaste alenee 0,6 prosenttiyksikköä 42,4 prosenttiin.

Tänä vuonna julkisyhteisöjen kokonaistulot kehittyvät lähes verotulojen kasvun tahdissa ja niiden suhde bkt:hen alenee 0,8 prosenttiyksikköä 52,5 prosenttiin.

Julkisyhteisöjen rahoitusylijäämä suhteessa bkt:hen



Lähde: Tilastokeskus.

ETLA S18.2/g43

YRITYSTEN HYVÄ TULOSKEHITYS KASVATTAÄ TULOVEROPOTTIA

Ensi vuoden veroperustemuutokset ovat kuta-
kuinkin selvät. Työnantajien työvoimakulujen ke-
ventämistä jatketaan, ja työttömyysvakuutusra-
haston päätöksellä myös vakuutusmaksu laskee
0,4 prosenttiyksiköllä, joten työnantajan työvoi-
makustannukset alenevat 0,9 prosenttiyksikköä.
Rahaston maksun alennuspäätös koskee myös

vakuutettua, joten palkansaajamaksut pysyvät
ensi vuonna ennallaan.

Tulo- ja pääomaverotuksen arvioidaan pysyvän
ennallaan, mutta terveydelle ja ympäristölle hai-
tallisen kulutuksen verotusta kiristetään.

Suhdannetilanteen heikentämistä veropohjista
huolimatta julkisyhteisöjen saama vero- ja sosiaa-

Julkisyhteisöjen tulot ja menot v. 2017–2020 sekä rahoitusasema ja velka, % bkt:sta

	Mrd. e				Muutos, %			
	2017 ^E	2018 ^E	2019 ^E	2020 ^E	2017 ^E	2018 ^E	2019 ^E	2020 ^E
Omaisuus- ja yrittäjätulot	6,4	6,6	6,7	6,8	0,8	2,5	1,6	1,6
Välittömät verot	37,2	37,9	39,4	40,8	4,5	1,8	4,0	3,5
- kotitaloudet	30,2	31,0	31,9	32,9	1,0	2,6	2,9	3,0
Välilliset verot	31,5	32,5	33,5	34,5	1,4	3,2	3,0	3,0
Sosiaalivakuutusmaksut	27,4	28,4	28,7	30,2	-2,1	3,7	0,9	5,3
- vakuutetut	9,6	10,6	11,0	12,1	6,1	10,6	3,8	9,7
Muut tulot ¹⁾	16,8	17,1	17,7	17,9	4,4	1,6	3,8	1,3
Tulot yhteensä	119,3	122,5	126,0	130,2	1,9	2,6	2,9	3,4
Kulutusmenot	51,2	52,3	53,6	55,0	-0,6	2,0	2,5	2,6
Tukipalkkiot	2,7	2,7	2,7	2,7	0,3	0,0	1,0	1,0
Sosiaalivakuutusetuudet ja -avustukset	43,1	43,9	45,0	46,2	1,1	1,9	2,4	2,7
- työeläkkeet	27,0	28,0	29,1	30,2	3,6	3,7	3,7	3,8
- työttömyysturva	4,2	3,9	3,8	3,8	-8,1	-6,3	-2,6	-1,5
- muut menot	11,9	12,0	12,1	12,3	-1,0	0,7	1,0	1,5
Korkomenot	2,3	2,2	2,2	2,3	-4,5	-2,0	0,0	2,0
Kiinteät investoinnit	9,1	9,6	10,1	10,6	3,3	5,4	5,1	5,0
Muut menot ²⁾	12,4	12,9	13,1	13,3	-2,6	4,2	1,7	1,4
Menot yhteensä	120,8	123,6	126,7	130,1	0,0	2,3	2,5	2,7
Bruttokansantuote (mh)	223,8	233,2	242,7	251,2	3,6	4,2	4,1	3,5
	% bkt:sta							
Julkisyhteisöjen rahoitusjäämä	-0,7	-0,5	-0,3	0,0				
- valtio	-1,8	-1,4	-0,9	-0,6				
- paikallishallinto	-0,1	-0,3	-0,3	-0,3				
- sosiaaliturvarahastot	1,2	1,2	1,0	0,9				
Julkisyhteisöjen perusjäämä	0,4	0,4	0,6	0,9				
- rakenteellinen rahoitusjäämä	-0,5	-0,4	-0,8					
Julkisyhteisöjen EDP-velka	61,3	60,1	59,0	57,9				
Valtion velka	47,3	46,3	45,4	44,4				
Veroaste	42,9	42,4	41,9	42,0				

¹⁾ Liiketoiminnan tulot sekä poistot ja muut tulonsiirtotulot.

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

Lähde: Kansantalouden tilinpito.

limaksujen tuotto kohoaa toistamiseen 2,8 prosenttia. Verokertymää kasvattaa merkittävimmin yhteisöveron tuotto, joka notkahduksen jäljiltä nousee arviolta 10 prosenttia.

Yhteisö- ja pääomatuloverojen tuottonäkymät ovat tällä hyvät, sillä yritysten yritysten tulosten odotetaan kasvavan jatkossakin.

Valtion ja kuntien yhteenlasketun tuloverokertymän arvioidaan kohoavan 3,5 prosenttia. Työntantajamaksujen laskun ja palkkasumman hidastuvan kasvun takia sosiaalivakuutuksen maksutulon kasvu jää hitaaksi.

Ensi vuonna julkisyhteisöjen kokonaistulojen arvioidaan kasvavan vajaat 3 prosenttia, joten niiden suhde bkt:hen alenee 0,6 prosenttiyksikköä 51,9 prosenttiin.

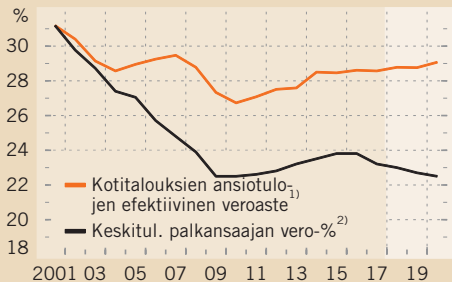
JULKISTEN MENOJEN KASVU MALTILLISTA

Julkisyhteisöjen kokonaismenot pysyivät viime vuonna ennallaan. Menojen kasvun katkaisivat hallituksen toimeenpanemat etupainotteiset menosäästöt, työntantajamaksujen aleneminen, julkisten alojen lomarahojen leikkaus sekä työttömyyden hoitomenojen supistuminen.

Tänä vuonna julkisyhteisöjen kokonaismenojen arvioidaan kasvavan 2,3 prosenttia, ja niiden suhde bkt:hen laskee 0,9 prosenttiyksikköä 53 prosenttiin. Menotaso nostavat viime vuonna tehtyjen kertaluonteisten säästöjen poistuminen ja julkisen henkilöstön ansiotason nousu.

Julkisten menojen reaalin kasvu kiihtyy tänä vuonna 1,2 prosenttiyksikköä 1,5 prosenttiin, kun viime vuonna lukuisiin menolajeihin tehty-

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 2019 alkaen.

Lähteet: Kansantalouden tilinpito ja ETLA S18.2/g53 hallituksen budjettiesitykset.

Veroaste, % bkt:sta

	2016*	2017 ^E	2018 ^E	2019 ^E	2020 ^E
Välittömät verot	16,5	16,6	16,3	16,2	16,2
- kotitaloudet	13,9	13,5	13,3	13,2	13,1
- yhteisöt	2,6	3,1	2,9	3,1	3,2
Välilliset verot	14,4	14,1	14,0	13,8	13,7
Sosiaalivakuutusmaksut	12,9	12,2	12,2	11,8	12,0
- vakuutetut	4,2	4,3	4,5	4,5	4,8
- työntajat	8,7	7,9	7,6	7,3	7,2
Veroaste	43,8	42,9	42,4	41,9	42,0
Ansiotulojen veroaste¹⁾	30,7	30,8	31,0	31,0	31,4

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

Lähde: Tilastokeskus.

jen leikkausten vaikutus poistuu ja investointien määrä kasvaa viime vuotta enemmän.

MENOJEN REAALIKASVU 1,5 PROSENTTIA

Ennustejakson lopulla vuosina 2019–2020 julkisten kokonaismenojen kasvun arvioidaan vauhdittuvan 3 prosenttiin. Ensi vuonna kokonaismenojen suhde bkt:hen alenee 0,8 prosenttiyksikköä 52,2 prosenttiin.

Menotaso nostaa ensi vuodesta lukien yleisen kustannustason kohoaminen, sillä työeläkkeitä korotetaan joka vuosi suuremmilla indeksitarkistuksilla ja perusturvamenojen indeksijäädytystä luovutaan.

Ansiotason kohoaminen vauhdittaa myös julkisen kulutuksen kasvua, sillä valtaosa siitä on henkilöstön palkkamenoja. Normaaliin lomarahakäytäntöön palaaminen kiihdyttää kulutusmenojen kasvun 2,7 prosenttiin vuonna 2020.

Reaalisesti julkiset kokonaismenot kasvavat vuosittain 1,5 prosenttia, joka kuvastaa sosiaali-etuuksien saajien ja julkisen henkilöstön yhteenlasketun lukumäärän muutosta.

JULKISYHTEISÖSEKTORIN BUDJETTIPIAN TASAPAINOSSA

Tänä vuonna julkisyhteisöjen rahoitusaliäämä supistuu 0,3 mrd. euroa 1,2 mrd. euroon. Rahoitusvajeen bkt-suhte alenee 0,3 prosenttiyksikköä 0,5 prosenttiin ja julkisyhteisöjen velkaantuneisuus vähenee EU:n vakaussopimuksen 60 prosentin ohjearvoon.

Ennustejakson jälkipuoliskolla suhdannetilanne heikkenee ja julkisyhteisöjen tasapainottuminen tästä syystä hidastuu. Vuonna 2020 julkisyhteisöjen arvioidaan saavuttavan rahoitustasapainon, mutta valtiolla ja kunnilla on edelleen melkoinen lainanottotarve.

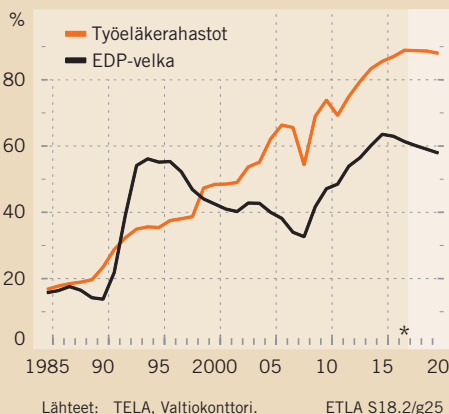
SUUNTA ON OIKEA

Vaalikauden alussa vuonna 2015 Suomen julkinen talous oli suurine vajeineen pakkosopeutuksen edessä, sillä muussa tapauksessa olisimme saattaneet menettää itsenäisen finanssipoliittisen päätösvallan EU:n komissiolle.

Hallituksen valitsema omaehtoinen vakautuksen tie on tähän mennessä vaatinut julkiseen menotalouteen säästöjä arviolta 3,8 mrd. euroa. Lisäksi kilpailukykysoitimuksessa sovitut vakuutusmaksujen muutokset yhdessä valtion verokompensatioiden kanssa ovat heikentäneet julkisyhteisöjen tulopohjaa noin 2,7 mrd. euroa. Tukkimiehen kirjanpidolla julkisen sektorin nettosäästöksi saadaan runsaat 1 mrd. euroa. Samaan aikaan julkisyhteisöjen rahoitusasema on parantunut 4,6 mrd. euroa, joten hallituksen toimenpiteet näyttävät tehonneen lopputavoitteen mukaisesti.

Julkinen talouden vakautusta vieläkin tärkeämpää on se, että työnantajamaksujen alennukset ovat nostaneet hyvinvointivaltion sammon, yksityisen yrityssektorin, tukevasti jaloilleen. Yritysten toiminnan kannattavuutta on saatu parannettua, ja niiden luottamus tulevaan on tällä hetkellä vahva. Tämä optimismi näkyy voimistuneena investointiaktiiviteettina ja työn kysyntänä eli tekijöinä, jotka tuottavat hyvinvointivaltiolle terveemmän rahoituspohjan kuin verojen korottaminen ja jatkuvat menojen leikkaukset.

Työeläkerahastojen pääoman ja julkisen velan suhde bkt:hen



POTENTIAALINEN TUOTANTO, TUOTANTOKUILU JA RAKENTEELLINEN BUDJETTITASAPAINO

Rakenteellinen budjettitasapaino on yksi keskeisistä EU-sääntöjen asettamista finanssipoliittikan 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 tasolla. Finanssipoliittikan sääntöjen mukainen potentiaalisen tuotannon arvio pohjautuu ns. tuotantofunktiomenetelmään. Tämän menetelmän mukaan potentiaalinen tuotanto muodostetaan yhtälöstä.

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

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

Tuotantokuilulla mitataan talouden suhdannetilannetta, t.s. 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 rahoitustasapainoa, 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:

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

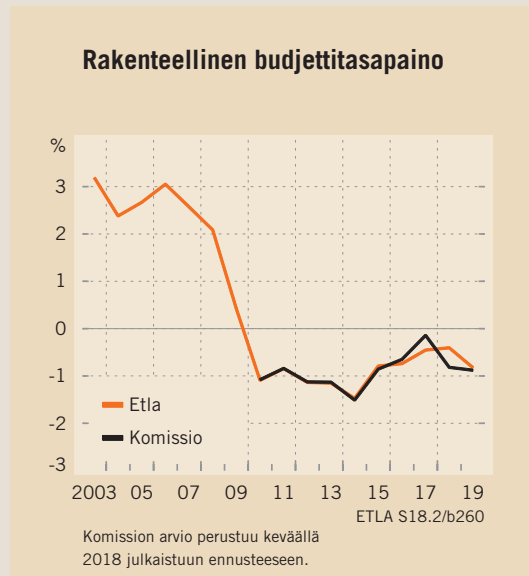
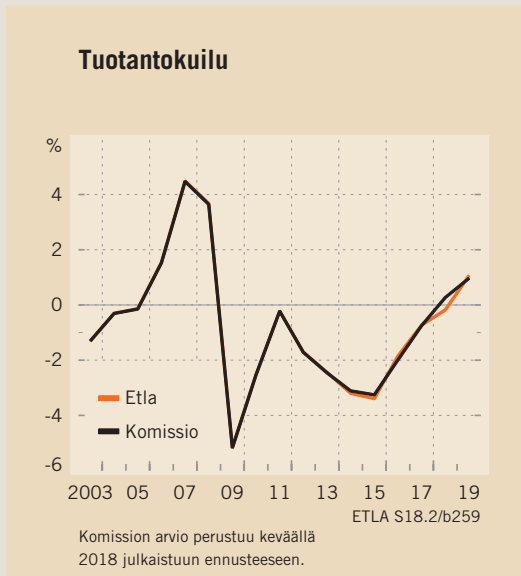
missä BB on julkisen sektorin nettoluotonanto puhdistettuna yksittäisistä meno- ja tuloeristä ja ϵ on budjetin suhdanneherkkyys.

ETLAN ENNUSTE

Komission tuotantokuilumenetelmää on seuraavassa sovellettu Etlan ennusteeseen.¹ Laskelma osoittaa, kuinka suhdanteessa on tapahtunut voimakas käänne. Vielä vuonna 2016 tuotantokuilu oli noin -1,8 prosenttia suhteessa potentiaalisen tuotannon tasoon, mutta vuonna 2018 sen arvioidaan olevan enää -0,2 prosenttia. Ennusteen mukaan kuilu kääntyy noin 1,1 prosenttia positiiviseksi vuonna 2019 tarkoittaen, että talouskasvun ennustetaan lisäävän inflaatiota vuonna 2019. Arviot ovat varsin samankaltaisia kuin komission arviot kevään 2018 ennusteesta. Komission mukaan tuotantokuilu olisi jo vuonna 2018 hieman positiivinen, noin 0,3 prosenttia, ja vuonna 2019 noin prosentin potentiaalisesta tuotannosta.

Julkisen talouden rakenteellisen rahoitusaseman arvioidaan olleen noin -0,5 prosenttia kokonaistuotannon tasosta vuonna 2017 ja paranevan hieman vuonna 2018, -0,4 prosenttiin. Vuonna 2019 rakenteellisen rahoitusaseman arvioidaan olevan noin -0,8 prosenttia, mikä vastaa Etlan kevään 2018 ennustetta. Rakenteellisen rahoitusaseman heikkenemisen taustalla on Etlan hieman valtiovarainministeriön arviota nopeampi julkisten menojen kasvu vuonna 2019. Valtiovarainministeriö arvioi mm. kärkihankkeiden päätymisen vaikutuksen menojen vähenemiseen olevan Etlan laskelmia suurempi. Lisäksi valtio-

¹ Arviossa käytettiin Etlan ennusteesta laskettua kokonaistuottavuussarjaa sekä Komission arvioimaa potentiaalisen työpanoksen tasoa.



varainministeriö korjaa ikääntymisen vaikutuksia rakenteelliseen rahoitusasemaan.

Suhteessa Euroopan komission arvioihin ennuste vuodelle 2018 on hieman myönteisempi, sillä komissio arvioi rakenteelliseksi rahoitusasemaksi -0,8 prosenttia bkt:sta. Vuoden 2017 toteutunut rakenteellinen alijäämä on Etlan ennusteessa hieman heikompi kuin komission, -0,15 prosenttia bkt:sta.

Rakenteellinen rahoitusasema on ennustejaksolla Suomelle asetetun keskipitkän aikavälin tavoitteen (-0,5 prosenttia kokonaistuotannon tasosta) tuntumassa ja vuotta 2019 koskevassa ennusteessa hieman sitä heikompi. Tavoite on keskeisin finanssipolitiikan viitearvo EU:n vakaus- ja kasvusopimuksen ennaltaehkäisevän sääntökokonaisuuden piirissä.

Ollakseen merkittävä, sääntörikkomuksen tulee 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 finanssipolitiikan muutoksen mittarin, menosäännön, perusteella, ja lisäksi korjaustarve mitoitetaan suhdannetilanne huomioiden.²

Etlan ennusteen perusteella Suomi ei tule rikkoamaan rakenteellisen alijäämän tavoitetta vuoden 2017 jälkikäteisen arvioinnin osalta. Ennusteen perusteella poikkeama rakenteellisesta tavoitteesta ei tule olemaan merkittävä myöskään vuosina 2018 ja 2019.

² 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 erä suuremmin kuin tuotantokuiluun ja vakioisiin suhdannejoustoihin perustuissa arvioissa, ja tulojen kehitystä mitataan havaittujen tuloperustepäätöksien ja niiden vaikutusarvioiden perusteella.

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

Tuotanto ja työllisyys

BKT KASVAA TÄNÄ VUONNA 2,8 PROSENTTIA

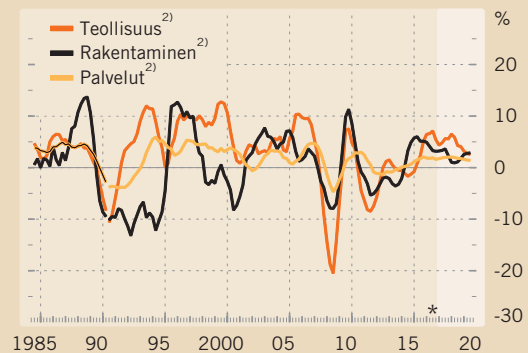
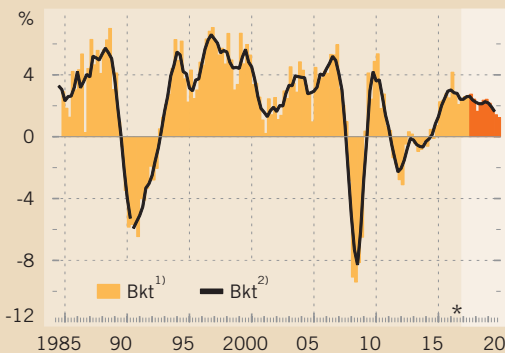
Etlan kuluvaan vuoden bkt:n kasvuennuste pysyy ennallaan 2,8 prosentissa. Vuoden 2019 bkt:n kasvuarviota alennettiin 2,4 prosentista 2,2 prosenttiin. Vuonna 2020 kasvuvauhti jää 1,6 prosenttiin, kun sekä vientikysynnän että kotimaisen kulutuskysynnän kasvuvauhti heikkenee.

Vuosina 2018–2020 kaikki kysyntäerät – vienti, investoinnit ja kulutus – kasvattavat bruttokansantuotetta. Investointien kasvuvauhti pysyy tänä vuonna viime vuoden lukemissa, mutta viennin kasvuvauhti hidastuu selvästi. Kulutuskysyntä

sen sijaan voimistuu tuntuvasti. Ensi vuonna viennin kasvu voimistuu tilapäisesti, lähinnä kuluneuvoteollisuuden ansiosta. Kulutus kasvaa samaa tahtia kuin tänä vuonna, mutta investointien kasvu hidastuu merkittävästi.

Teollisuussektorin arvonlisäyksen volyymin kasvu on tänäkin vuonna kovaa ja hidastuu vain hieman, vajaaseen 6 prosenttiin. Vuonna 2019 teollisuuden arvonlisäyksen kasvu putoaa 4 prosenttiin. Alkutuotanto kasvaa tänä vuonna vain puolisen prosenttia. Rakentaminen pysyy vielä tänä vuonna vahvana ja lisääntyty vajaat 4 pro-

Bruttokansantuotteen määrän muutokset toimialoittain neljännesvuosittain



Uudistettu neljännesvuositilinpito vuodesta 1990.

1) Muutos edellisen vuoden vastaavasta neljänneksestä.

2) Laskettu neljän neljänneksen liukuvasta summasta.

Lähde: Tilastokeskus.

ETLA S18.2/t02

Bruttokansantuote toimialoittain

Määrän muutos, %

	Mrd. e Osuus, %		Edellisestä vuodesta					Keskimäärin	
	2017*	2017*	2016*	2017*	2018 ^E	2019 ^E	2020 ^E	2013–17	2018–22 ^E
Alkutuotanto	5,3	2,7	7,0	0,6	0,4	1,1	0,8	2,9	0,7
Teollisuus	40,7	21,1	2,3	7,1	5,8	4,1	2,5	1,5	3,3
Rakentaminen	13,8	7,1	5,1	3,3	3,6	1,1	2,9	1,2	2,5
Palvelut	133,5	69,1	1,7	1,9	2,0	1,9	1,4	0,4	1,6
BKT perushintaan	193,3	100	2,2	3,0	3,0	2,3	1,7	0,8	2,0

Lähteet: Tilastokeskus, Etlä.

senttia. Vuonna 2019 rakentamisen kasvuvauhti hidastuu prosentin tuntumaan. Palvelusektorin arvonlisäyksen volyymin kasvu pysyy tänä ja ensi vuonna noin 2 prosentissa.

KOKO TEOLLISUUDEN TUOTANTO KASVAA TÄNÄ VUONNA 4 PROSENTTIA

Tuotoksella mitattuna teollisuustuotanto kasvaa tänä vuonna laskelmiemme mukaan 4 prosenttia. Ensi vuonna tuotanto kasvaa selvästi vähemmän, 3,3 prosenttia. Vuonna 2020 tuotoksen kasvuvauhti jää noin 2,6 prosenttiin.

Elintarvike- ja kemianteollisuuden tuotanto jää tänä vuonna edellisvuoden lukemiin ja graafisen teollisuuden tuotanto vähenee hieman. Kaikkien

muiden toimialojen tuotanto lisääntyy viimevuotisesta.

Kemianteollisuuden tuotannon kasvua jarruttaa tänä vuonna etenkin kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden heikko vientitilanne. Ensi vuonna tuotannon kuitenkin odotetaan elpyvän. Myös elintarviketeollisuuden heikko vientitilanne näkyy tuotantoluvuissa.

Äänekosken uusi sellutehdas nostaa paperiteollisuuden tuotannon kasvulukua vajaaseen 7 prosenttiin tänä vuonna ja noin 5 prosenttiin ensi vuonna. Puutavateollisuuden tuotanto sen sijaan kasvaa hitaasti sekä tänä että ensi vuonna.

Teollisuustoimialojen tuotos

	Mrd. e		Määrän muutos, %						
	Osuus, %		Edellisestä vuodesta				Keskimäärin		
	2017*	2017*	2016*	2017*	2018 ^E	2019 ^E	2020 ^E	2013–17*	2018–22 ^E
Teknoliateollisuus	53,4	41,7	1,3	4,1	6	4	3	-1,2	4
- metallien jalostus	9,1	7,1	2,6	4,0	2	2	2	2,2	2
- metallituotteet	7,3	5,7	2,3	4,4	5	4	3	-0,4	3
- koneet ja laitteet	18,7	14,6	1,4	4,1	8	4	3	-1,1	4
- kulkuneuvot	3,9	3,1	13,7	5,6	14	9	7	5,1	8
- elektroniikka- ja sähköteollisuus	14,4	11,3	-2,8	3,5	3	3	4	-4,8	3
Metsäteollisuus	20,8	16,3	1,6	7,7	5	4	3	1,7	3
- puutavateollisuus	6,4	5	4,0	8,0	0	1	2	2,4	1
- paperiteollisuus	14,4	11,3	0,5	7,6	7	5	3	1,4	4
Graafinen teollisuus	1,1	0,9	-3,1	2,1	-1	0	0	-4,4	0
Kemianteollisuus	20,2	15,7	8,8	-0,2	0	3	2	0,6	2
Elintarviketeollisuus	11,1	8,7	1,2	0,4	0	1	1	-1,0	1
Tekstiili-, vaatetus-, nahka- ja kenkäteollisuus	1,2	1,0	1,4	3,2	2	3	2	-1,0	2
Muu tehdasteollisuus	4,9	4,7	1,8	5,9	4	4	3	-0,9	3
Tehdasteollisuus yhteensä	112,8	88,1	2,7	3,6	3,7	3,3	2,6	-0,4	2,7
Mineraalien kaivu	2,3	1,8	14,1	6,8	24	4	5	1,5	7
Sähkö-, kaasu- ja vesihuolto	12,9	10,1	1,1	0,6	3	2	3	0,8	2
Koko teollisuus	128,0	100	2,7	3,4	4,0	3,3	2,6	-0,2	2,8
Teollisuus pl. elektroniikka- ja sähköteollisuus	113,5	88,7	3,4	3,3	4	3	3	0,4	2,7

Lähteet: Tilastokeskus, Etla.

Kulkuneuvoteollisuuden tuotantolukuja kasvattavat ennustejaksolla sekä runsaat laivatoimitukset että moottoriajoneuvojen hyvä kysyntätilanne.

Koneiden ja laitteiden tuotanto on kuluvana vuonna ollut erityisen vahvaa, joten kasvua kertyy noin 8 prosenttia. Seuraavina vuosina tuotanto kasvaa 3–4 prosentin tahtia. Metallien jalostuksen odotetaan kasvavan tasaista 2 prosentin tahtia vuosina 2018–2020.

Metallituotteiden tuotannon vahva kasvu jatkuu tänä ja ensi vuonna noin 4–5 prosentin tahtia. Sähkö- ja elektroniikkateollisuuden tuotanto kääntyi viime vuonna kasvuun ja lähivuosina kasvun odotetaan pysyvän noin 3 prosentissa.

YKSITYISTEN PALVELUALOJEN KASVU HIDASTUU TÄNÄ VUONNA

Yksityisten palvelualojen tuotoksen määrä kasvoi viime vuonna 2,8 prosenttia ja arvonlisäyksen määrä 2,9 prosenttia. Tuotoksen ja arvonlisäyk-

sen välinen erotus ovat välituotteet. Palvelualojen ennusteessa ei tehdä eroa arvonlisäyksen ja tuotoksen ennusteiden välillä.

Ennustemme mukaan yksityisten palvelualojen yhteenlasketun tuotoksen määrän kasvuvauhti hidastuu tänä vuonna noin 2,2 prosenttiin. Ensi vuonna kasvu on vielä hieman yli kaksi prosenttia, mutta hidastuu sen jälkeen alle kahden prosentin.

Kaupan alalla viime vuosi oli hyvä. Arvonlisäyksen määrä kasvoi 1,8 prosenttia ja tuotoksen 2,9 prosenttia. Ennustemme mukaan tuotoksen kasvu on kaupan alalla tänä vuonna 2,6 prosenttia, minkä jälkeen se alenee alle kahden prosentin.

Kuljetuksen ja varastoinnin tuotoksen määrä kasvaa tänä ja ensi vuonna jonkin verran alle kolmen prosentin, mikä on hieman viime vuotta hitaampi vauhti. Ulkomaantavarakaupan nopeampi kasvu ensi vuonna tukee toimialan kehitystä.

Palvelutoimialojen tuotos

	Mrd. e		Määrän muutos, %						
	2017*	Osuus, % 2017*	2016	Edellisestä vuodesta			Keskimäärin		
	2017*	2017*	2016	2017 ^E	2018 ^E	2019 ^E	2020 ^E	2013–17*	2018–22 ^E
Kauppa	31,2	14,5	2,9	2,9	2,6	1,8	1,4	0,8	1,7
- moottoriajoneuv. kauppa	5,2	2,4	6,6	3,2	3,8	0,5	0,8	1,4	1,3
- tukkukauppa	14,4	6,7	2,4	3,1	1,7	1,7	1,5	0,8	1,5
- vähittäiskauppa	11,6	5,4	1,9	2,5	3,2	2,5	1,7	0,7	2,1
Majoitus- ja ravitsemistoim.	6,9	3,2	2,5	4,6	3,7	2,5	1,8	0,6	2,2
Kuljetus ja varastointi	23,0	10,7	1,7	3,3	2,7	2,7	1,9	0,5	2,1
Rahoitus- ja vakuutustoim.	9,7	4,5	2,0	-0,6	-0,3	1,1	0,6	2,1	0,4
Kiinteistöalan toiminta	29,6	13,8	1,4	1,4	1,9	1,9	1,4	1,2	1,6
Liike-elämää palv. toim. ¹⁾	47,5	22,1	3,5	4,3	2,5	2,5	2,2	2,7	2,2
Muut sosiaaliset ja yhteiskunnalliset palvelut²⁾	48,0	22,3	2,2	0,4	1,7	1,6	1,2	0,2	1,4
Yksityiset palvelut	158,7	73,7	2,5	2,8	2,2	2,1	1,7	1,5	1,8
Julkiset palvelut³⁾	56,5	26,3	2,0	-0,4	1,5	1,2	0,7	0,3	1,0
Palvelutoimialat yhteensä	215,2	100,0	2,4	2,0	2,0	1,9	1,4	1,2	1,6

¹⁾ Informaatio ja viestintä, ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta sekä hallinto- ja tukitoiminta.

²⁾ Taiteet, viihde ja virkistys sekä muu palvelutoiminta ja kotitalouspalvelut.

³⁾ Julkinen hallinto sekä koulutus-, terveys- ja sosiaalipalvelut.

Lähteet: Tilastokeskus, Etlä.

Myös majoitus- ja ravitsemistoiminnan kasvu jatkuu ripeänä. Se kuitenkin hidastuu noin prosenttiyksiköllä viime vuodesta alle neljän prosentin. Kasvuja tukee kotimaisen kysynnän lisäksi ulkomaisten matkailijoiden määrän kasvu. Alkuvuodesta sekä kotimaisten että ulkomaisten matkailijoiden yöpymisten määrä oli vain hieman yli yhden prosentin kasvussa vuoden takaisesta. Kasvuvauhti on selvästi hitaampaa kuin vuonna 2017.

Informaation ja viestinnän tuotannon määrän kasvuvauhti on ennustevuosina noin kaksi prosenttia. Kasvu piristyneenä kuluvaan vuodentakaisesta. Kasvuvauhti on selvästi hitaampaa kuin vuonna 2017.

Rahoitus- ja vakuutus toiminnan tuotoksen määrä aleni hieman viime vuonna ja ennusteissa on pieni heikkeneminen vielä tänä vuonna ennen kasvun uutta vahvistumista. Sijoitustuotteiden kehitys vaikuttaa toimialan arvonlisäyksen kehitykseen, mikä vaikeuttaa sen ennustamista.

Kiinteistöalan tuotoksen kasvu on suhteellisen tasaista moniin muihin toimialoihin verrattuna. Ennakoimme sen kasvavan vajaan kahden prosentin vauhtia ennustevuosina.

Ammatillisen, tieteellisen ja teknisen toiminnan (josta 36 % on teknisiä palveluja, 21 % pääkont-

Bkt kasvoi 2,6 prosenttia vuoden alkupuoliskolla

Kansantalouden tilinpidon heinäkuussa julkaistujen tietojen mukaan Suomen bruttokansantuote kasvoi 2,8 prosenttia vuonna 2017. Tuotettujen tavaroiden ja palveluiden yhteenlaskettu arvonlisäys oli käyvin hinnoin 224 miljardia euroa.

Kansantalouden tilinpidon elokuun lopulla julkaistujen tietojen mukaan Suomen bruttokansantuote kasvoi kuluvaan vuoden ensimmäisellä neljänneksellä 2,6 prosenttia vuodentakaisesta. Kausitasoitettuna bkt nousi 1,2 prosenttia edellisestä neljänneksestä. Toisella neljänneksellä bkt:n kasvuvauhti nousi hieman, 2,7 prosenttiin vuodentakaisesta, mutta kausitasoitettuna kasvu kertyi vain 0,3 prosenttia edellisestä neljänneksestä.

Bkt lisääntyi kansantalouden tilinpidon mukaan ensimmäisellä vuosipuoliskolla 2,6 prosenttia vuodentakaisesta. Rakentamisen arvonlisäyksen volyymi kohosi 5,2

prosenttia vuodentakaisesta. Teollisuuden arvonlisäyksen volyymi nousi 3,7 prosenttia. Palvelualojen arvonlisäys kasvoi 1,7 prosenttia ja alkutuotannon 3,2 prosenttia.

Teollisuustoimialoista metsäteollisuuden arvonlisäyksen volyymi supistui tammi-kesäkuussa 0,7 prosenttia ja kemianteollisuuden väheni 1,2 prosenttia. Sähkö- ja elektroniikkateollisuuden tuotanto kohosi 5,8 prosenttia. Metalliteollisuuden arvonlisäyksen volyymi, pois lukien sähkö- ja elektroniikkateollisuus, kasvoi 4,9 prosenttia.

Kauppan arvonlisäyksen volyymi nousi ensimmäisellä vuosipuoliskolla 3,5 prosenttia edellisvuodesta. Liike-elämän palvelut lisääntyivät 4,8 prosenttia ja liikenteen arvonlisäyksen volyymi nousi 2,6 prosenttia. Kiinteistöalan toiminta oli 2 prosentin kasvussa. Rahoitus- ja vakuutus toiminta supistui 6,9 prosenttia ja informaatio ja viestintä väheni 0,5 prosenttia. Julkisyhteisöjen palvelut lisääntyivät 1,9 prosenttia.

Rakentamisen tuotos

	Mrd. e		Määrän muutos, %						
	Osuus, %		Edellisestä vuodesta				Keskimäärin		
	2017 ^E	2017 ^E	2016 [*]	2017 ^E	2018 ^E	2019 ^E	2020 ^E	2013-17 [*]	2018-22 ^E
Rakentaminen	35,1	100,0	8,2	4,5	4,1	1,3	3,1	1,9	2,8
- talonrakentaminen	25,9	73,8	8,2	5,7	5,3	1,2	3,3	1,3	3,1
- maa- ja vesirak.	9,2	26,2	8,2	1,3	0,2	1,4	2,3	3,2	1,9

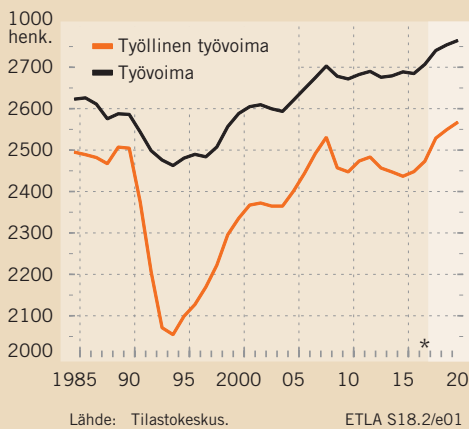
Lähteet: Tilastokeskus, Etla.

torien toimintaa ja 15 % lakiasiain- ja laskentatoimen palveluja) sekä erityisesti hallinto- ja tukipalvelutoiminnan (josta 30 % on kiinteistön- ja maisemanhoitoa, 25 % työllistämistoimintaa ja 19 % vuokraus- ja leasingtoimintaa) tuotoksen määrän kasvu oli nopeaa viime vuonna. Ennusteemme mukaan niiden kasvuvauhti hidastuu noin kolmeen prosenttiin tänä vuonna ja hieman sen alle ensi vuonna.

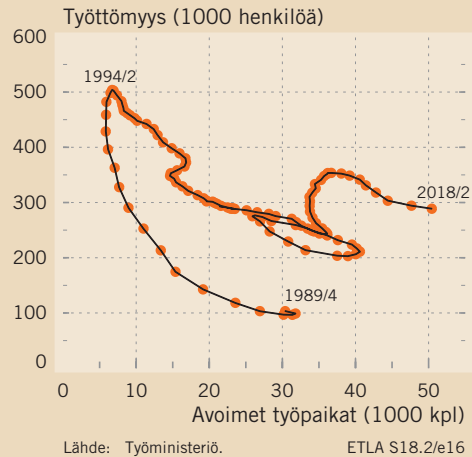
ASUINRAKENTAMISEN KASVU VAHVAA, YRITYSTEN RAKENTAMINEN RAUHOITTUMASSA

Rakennustuotannon kiinteähintainen arvonlisäys kasvoi viime vuonna runsaat 3 prosenttia. Uudisrakentaminen laajeni peräti 9 prosenttia erittäin vilkkaan asuin- ja yritysrakentamisen ansiosta. Vilkkaan uudisrakentamisen vastapainoksi talojen korjaushankkeet supistui. Maa- ja vesirakentamisen tuotanto kasvoi vaatimattomat 2 prosenttia.

Työvoiman tarjonta ja kysyntä



Työttömien määrä ja avoimet työpaikat



Työvoimatase, 1000 henkilöä

Erä	2014	2015	2016	2017	2018 ^E	2019 ^E	2020 ^E
Väestö	5 462	5 481	5 501	5 522	5 543	5 564	5 585
Työikäinen väestö ¹⁾	4 096	4 102	4 109	4 116	4 128	4 136	4 138
Työvoima	2 679	2 689	2 685	2 707	2 740	2 754	2 764
Työlliset	2 447	2 437	2 448	2 474	2 529	2 549	2 567
Työttömät	232	252	237	233	212	205	197
Tehdyt työtunnit (milj.)	4 103	4 100	4 112	4 151	4 236	4 264	4 288
Työvoimaosuus, %	65,4	65,6	65,3	65,8	66,4	66,6	66,8
Työllisyysaste ²⁾ , %	68,4	68,1	68,7	69,6	71,4	72,1	72,8
Työttömyysaste, %	8,7	9,4	8,8	8,6	7,7	7,4	7,1

¹⁾ 15–74 -vuotiaat.

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

Lähde: Tilastokeskus.

Kuluvan vuoden toisella neljänneksellä rakentamisen näkymät heikkenivät, kun talonrakennuslupien määrä kääntyi selvään laskuun lähes kaikissa rakennustyypeissä. Rakentamisen aloitusten perusteella asuinrakentaminen jatkaa vahvassa kasvussa. Sen sijaan yritysten ja yhteisöjen rakentaminen on hiljenumässä, jota ennakoii myös maa- ja vesirakentamisen nykyinen laimeus.

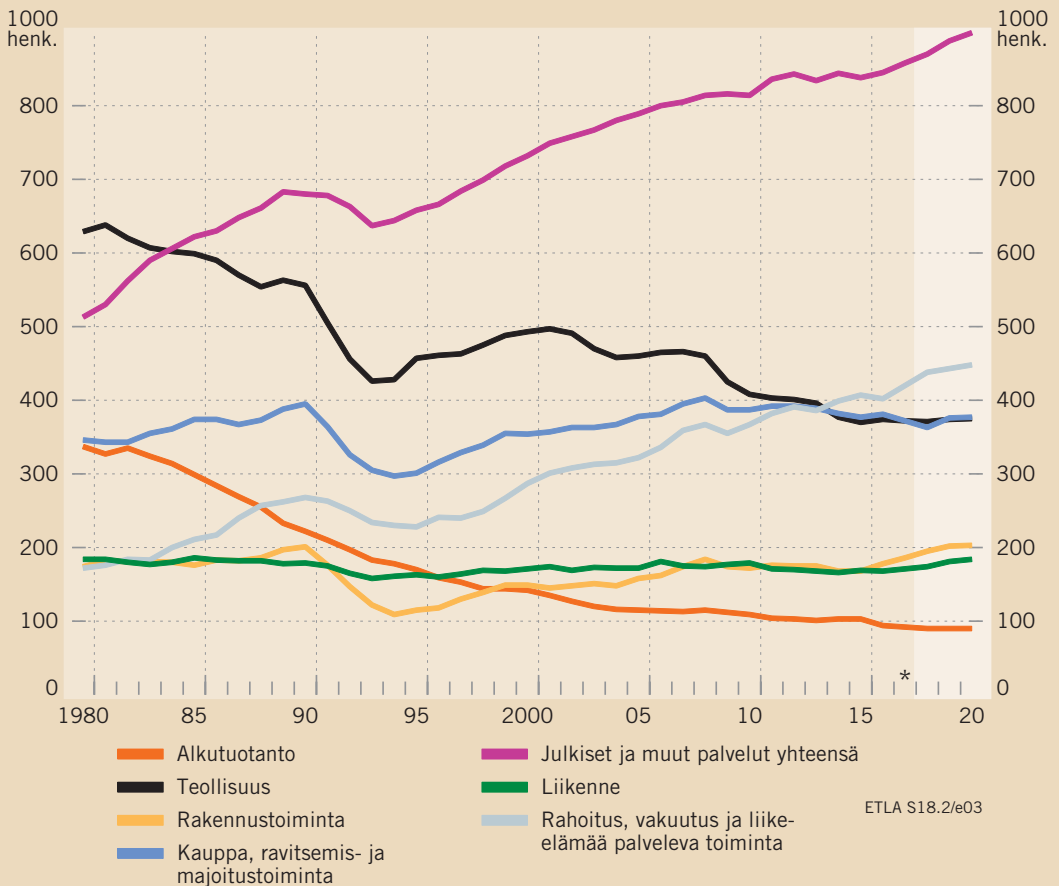
RAKENTAMISEN SUHDANNE LASKUUN ENSI VUONNA

Tänä vuonna rakennustuotannon kasvun arvioidaan jatkavan 3,5 prosentin kasvu-uralla asuinrakentamisen vetämänä. Talojen uudisrakenta-

minen kohoaa vielä reippaat 10 prosenttia, mutta yritysten ja yhteisöjen rakentamisen kasvu hidastuu pariin prosenttiin teollisuuden rakennushankkeiden vähentyessä.

Ensi vuonna rakentamisen laskusuhdanne jyrkenee, kun uudisasuntojenkin tuotannon kasvu vaimenee pitkään jatkunee rakennusbuumin päätteeksi. Asuntorakentamisen arvioidaan kasvavan 2 prosenttia. Yritysten ja yhteisöjen rakentaminen vähenee pari prosenttia. Talonrakentamisen taantuma näkyy myös vaisuna maa- ja vesirakentamisena.

Työlliset toimialoittain



ETLA S18.2/e03

Lähde: Tilastokeskus.

Ennustejakson lopulla vuonna 2020 rakentamisen kysynnän arvioidaan elpyvän ja alan tuotannon kasvua vauhdittaa mm. kuudennen ydinvoimalan rakennustöiden laajeneminen.

TYÖLLISYYS KASVAA ROIMASTI TÄNÄ VUONNA

Kuluvan vuoden alkupuoliskolla työllisten määrä kasvoi 2,8 prosenttia, ja työtunteina mitattu työpanos kohosi lähes kokonaistuotannon kasvun verran. Työllisyysaste nousi 2,2 prosenttiyksikköä 71,6 prosenttiin. Työttömyysaste aleni 1,2 prosenttiyksikköä 8,2 prosenttiin.

Työllisyyden ja työpanoksen alkuvuoden kasvu on kaikilla mittaustavoilla poikkeuksellisen voimakasta ja irtautunut työn kysyntää määrittävästä kokonaistuotannon kasvunopeudesta.

Työn kysynnän vahva kasvu on painanut työn tuottavuuden kasvun niin hitaaksi, että työllisyyden vuosikasvu väistämättä hidastuu vuoden jälkipuoliskolla. Samalla työllisyyden alkuvuoden trendiura loivenee ja useimmilla päätoimialoilla loppuvuosi on vakaan tai laskevan työllisyyskehityksen aikaa. Vain yksityisen kulutuksen kasvuun nojaavien palvelualojen työllisyystrendi jatkaa nousuaan.

Tänä vuonna työllisyys kasvaa 2,2 prosenttia, ja työvoimaa tulee tarjolle 1,3 prosenttia viimevuotista enemmän. Työn kysynnän kasvu ja työikäisen väestön supistuminen nostavat työllisyysastetta 1,8 prosenttiyksikköä 71,4 prosenttiin. Työttömyysaste alenee 0,9 prosenttiyksikköä 7,7 prosenttiin.

TYÖLLISYYSKEHITYS VAHVAA KAIKILLA PÄÄTOIMIALOILLA

Tänä vuonna työllisyys kasvaa kaikilla päätoimialoilla. Rakentamisessa ja kaupan ja liikenteen aloilla työpaikat lisääntyvät 3–3,5 prosenttia. Teollisuudessa ja liike-elämän palveluissa työllisyys paranee 1–1,5 prosenttia. Julkisissa ja muissa henkilökohtaisissa palveluissa työn kysyntä kasvaa runsaat 2 prosenttia.

Alkutuotannon työllisyystrendi kääntyi nousuun viime vuoden lopulla, mutta on sittemmin tasaantunut. Maataloudessa työpaikkojen määrä supistuu tänä vuonna hieman mm. heikon sadon takia. Metsätalouden ammateissa työllisyys kasvaa selvästi mm. metsäteollisuuden kasvavan puuraaka-aineen kysynnän ansiosta. Alkutuotannon odotetaan lisäävän työpaikkojaan tänä vuonna 0,2 prosenttia.

Työlliset toimialoittain¹⁾, 1000 henkilöä

Toimiala	TOL-02	2015	2016	2017	2018 ^E	2019 ^E	2020 ^E
Alkutuotanto	A,B	109	101	99	99	99	99
Koko teollisuus	C,D,E	352	356	354	357	359	359
Rakentaminen	F	169	178	187	194	194	197
Kauppa- ja majoitustoiminta	G,H	371	376	367	379	380	381
Liikenne	I	243	242	245	252	255	257
Rahoitus- ja liike-elämää palveleva toiminta	J,K	350	346	364	369	374	378
Julkiset ja muut yht.palv.	L-O	834	841	853	872	882	891
Palvelut yhteensä		1 799	1 805	1 829	1 873	1 891	1 907
Toimiala tuntematon	X	8	8	5	6	6	5
Koko kansantalous		2 437	2 448	2 474	2 529	2 549	2 567

¹⁾ Toimialaluokitus 2002.

Lähde: Tilastokeskus.

TEOLLISUUSKIN LISÄÄ TYÖPAIKKOJA

Teollisuustyön kysyntä supistui viime vuonna 0,5 prosenttia. Kuluvan vuoden alkupuoliskolla teollisuuden työllisyysura oli vuodentakaista korkeammalla ja näyttää säilyvän sellaisena myös loppuvuonna. Teollisuuden työpaikkojen ennustetaan kasvavan yhden prosentin. Työvoimaa vähentäviä alatoimialoja ovat mm. energiatuotanto ja eräät metalliteollisuuden alat.

Rakennusallalla työpaikkojen määrä kasvoi toistamiseen 5 prosenttia viime vuonna. Rakentaminen on useiden mittarien mukaan ohittanut suhdannehuipun harjan vuodenvaihteessa, joten kuluva vuosi sujuu hitaamman kasvun merkeissä. Tänä vuonna rakennusalan työllisyyden arvioidaan kasvavan 3,5 prosenttia.

KAUPAN ALAN TYÖPAIKAT LISÄÄNTYVÄT TÄNÄ VUONNA 3,5 PROSENTTIA

Liikenteen toimialalla, johon tässä luetaan mukaan informaatiopalvelut, työn kysynnän arvioidaan lisääntyvän tänä vuonna 3 prosenttia. Työn kysyntä kasvaa sekä kuljetus- ja varastointialalla että informaatiopalveluissa. Kuljetussektorilla työn kysyntää lisäävät mm. matkailun vilkastuminen ja tavarakuljetusten kasvu. Informaatiopalveluissa työn kysyntää lisää mm. palvelujen digitalisaatio.

Viime vuonna kaupan toimialan työpaikat supistuivat 2,5 prosenttia. Tänä vuonna alan ennustetaan lisäävän työpaikkojaan 3,5 prosenttia. Työpaikkojen kasvu on erityisen vauhdikasta ajoneuvojen kaupassa ja hotellipalveluissa.

HYVINVOINTIPALVELUIHIN AVAUTUU RUNSAASTI TYÖTILAISUUKSIA

Kuluvan vuoden alkupuoliskolla liike-elämän tuottamien yrityspalvelujen työllisyys kasvoi hitaasti. Loppuvuonna alan työn kysynnän kasvu jatkuu vaimeana mm. korkeiden vertailupohjien takia. Tänä vuonna liike-elämän palvelujen työn kysynnän kasvuvauhti putoaa viime vuoden 5 prosentista 1,5 prosenttiin.

Kuluttajapalvelujen työllisyyden kasvun arvioidaan vauhdittuvan tänä vuonna 1 prosenttiyksiköllä 2 prosenttiin. Näiden henkilökohtaisten palveluiden ylivoimaisesti suurin tuottaja on terveys- ja sosiaalisektori, joiden kustannuksista valtaosa rahoitetaan verovaroin. Yritysten tuottamissa hyvinvointipalveluissa työpaikat kasvavat julkisyhteisöjen tarjoamia nopeammin.

ENSI VUONNA TYÖN KYSYNNÄN KASVU PUTOAA 0,8 PROSENTTIIN

Ensi vuonna työn kysynnän kasvun ennustetaan hidastuvan 0,8 prosenttiin, jolloin kokonaistuotannon kasvun hidastuminen pudottaa työn kysynnän kasvua suhteellisesti enemmän. Eri- ja tahtisuus johtuu tämän vuoden poikkeuksellisen matalasta työn tuottavuuden kasvusta, jonka ennustetaan korjautuvan ylöspäin ensi vuonna. Ilmiö on tunnusomainen suhdannekäänteissä, kun työpanoksen kysyntä sopeutuu hitaasti tuotannon muutoksiin.

Ensi vuonna alkutuotannon työllisyyden ennustetaan pysyvän ennallaan, ja teollisuudessa työpaikkojen kasvu vaimenee vajaan 0,5 prosenttiin. Rakennustuotannon määrän kasvu hidastuu keskimäärin 1 prosenttiin, mikä alan työn tuottavuus huomioiden pudottaa alan työllisyyden kasvun 0,5 prosenttiin. Yritys- ja kuluttajapalveluissa työpaikkojen määrä lisääntyy vajaat 1,5 prosenttia.

Vuonna 2020 työllisyyden ennustetaan kasvavan 0,7 prosenttia, ja päätoimialoille syntyy uusia työpaikkoja likipitäen ensi vuodelle ennakkoidulla tahdilla.

Työn kysynnän kasvu ja työikäisen väestön väheneminen nostavat työllisyysasteen ensi vuonna 72,1 prosenttiin, ja vuonna 2020 sen ennustetaan kohoavan 72,8 prosenttiin. Työttömyysaste alenee ensi vuonna 0,4 prosenttiyksikköä 7,4 prosenttiin ja vuonna 2020 se laskee 7,1 prosenttiin.

Tuonti ja maksutase

TAVARATUONNIN KASVUVAUHTI HIDASTUU SELVÄSTI TÄNÄ VUONNA

Tavaratuonnin määrä kasvaa tänä vuonna vain noin prosentin, kun tavaraviennin kasvuvauhti hidastuu selvästi viimevuotisesta. Ensi vuonna tavaratuonti kasvaa parin prosentin tahtia. Tavara- ja palvelutuonnin ennustetaan yhteensä lisääntyvän 1,7 prosenttia tänä vuonna ja 2 prosenttia ensi vuonna.

Kansantalouden tilinpidon elokuun lopulla julkaistujen ennakkotietojen mukaan tavaratuonnin määrä lisääntyi kuluvan vuoden alkupuoliskolla 1,3 prosenttia viimevuotisesta. Palvelutuonnin määrä nousi 4,9 prosenttia. Tuonti yhteensä kasvoi siten 2,4 prosenttia, mikä oli vain hieman vähemmän kuin viennin kasvu.

Teollisuuden tuotantotarvikkeiden tuonti lisääntyi ensimmäisellä vuosipuoliskolla 6,1 prosenttia ja kestäkulutustavaroiden tuonti (ml. henkilöautot) nousi 9 prosenttia edellisvuodesta, kun Tullin

ilmoittama tuonnin arvo deflatoidaan Tilastokeskuksen vastaavan hyödykeryhmän tuontihinta-indeksillä.



Tavara- ja palvelutuonti

BEC-tavaraluokitus	Arvo ¹⁾		Muutos ed. vuodesta, %					Määrä ¹⁾	
	Mrd. e 2017*	%-osuus 2017*	2016*	2017*	2018 ^E	2019 ^E	2020 ^E	Keskimäärin 2013–17	2018–22 ^E
Teollisuuden tuotantotarvikkeet	22,1	37,1	0,5	19,7	4	2	2	4,1	2
Poltto- ja voiteluaineet	8,0	13,4	7,9	-0,4	-1	3	1	0,8	1
Investointitavarat & kuljetusvälineet	14,1	23,7	7,0	5,8	2	2	4	1,9	3
Kulutustavarat	15,4	25,8	4,4	1,1	2	3	2	2,3	2
- kestäkulutustavarat ml.									
henkilöautot	3,8	6,4	9,1	4,9	6	3	4	4,4	4
- puolikesto- ja kertakulutustavarat	11,6	19,4	2,8	-0,2	0	2	2	1,5	1
Koko tavaratuonti²⁾	57,9	100	6,4	4,9	0,9	2,0	2,3	2,5	2,1
Tavara- ja palvelutuonti²⁾	85,4	-	5,6	3,5	1,7	2,0	2,4	2,3	2,4

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

²⁾ Kansantalouden tilinpidon mukaan.

Lähteet: Tilastokeskus, Tulli.

Tavaroiden tuontihinnat nousivat vuoden alku-puoliskolla keskimäärin 4,1 prosenttia edellisvuotisesta kansantalouden tilinpidon ennakkotietojen mukaan. Tilastokeskuksen tuontihintaindeksi kohosi keskimäärin 5,3 prosenttia vuodentakaisesta.

Yleensä tavaratuonti seuraa suurelta osin tavaraviennin kehitystä, koska noin kaksi kolmasosaa tavaratuonnista käytetään vientitavaroiden tuotantopanoksina. Ne eivät kuitenkaan aina kulje ihan käsi kädessä. Esimerkiksi tuotantopanoksia isojen risteilijöiden rakentamiseen tuodaan useamman vuoden ajan, mutta viennissä laiva-toimitus näkyy vain yhtenä kuukautena. Välillä tuodaan isoja ja kalliita investointitavaroita, joita tarvitaan tuotantoprosessiin, joka käynnistetään vasta esimerkiksi seuraavana vuonna tai vasta parin vuoden päästä.

Teollisuuden tuotantotarvikkeiden tuonnin nousuvauhti hiljenee selvästi tänä vuonna, vajaasta 20 prosentista runsaaseen 4 prosenttiin, kun tavaraviennin kasvu hidastuu. Poltto- ja voiteluaineiden tuonti vähenee hieman vielä tänä vuonna, mutta kääntyy ensi vuonna noin 3 prosentin kasvuun, kun öljynjalostusteollisuuden viennin määrä jälleen kasvaa.

Investointitavaroiden ja kuljetusvälineiden tuonnin arvioidaan lisääntyvän noin 2 prosenttia vuonna 2018. Finnair on tilannut yhteensä 19 kappaletta Airbus A350 lentokonetta, joista kahdestoista kone tuodaan Suomeen kuluvan vuoden viimeisellä neljänneksellä. Lentokoneet, jotka Finnair on ilmoittanut tuovansa Suomeen, kirjataan kaikki investointitavaroiden tuontina. Omaan omistukseen hankitut koneet kirjataan kansantalouden tilinpidossa investointeihin, mutta myynti- ja takaisinvuokraussopimuksella hankitut koneet kirjataan vientiin.

Fennovoiman ydinvoimalan rakentamisluvan saaminen edellyttää, että Säteilyturvakeskus ensin antaa myönteisen turvallisuusarvion. Siksi valtioneuvosto päättää luvasta aikaisintaan vuonna 2019, ja vasta tämän jälkeen rakentaminen voi

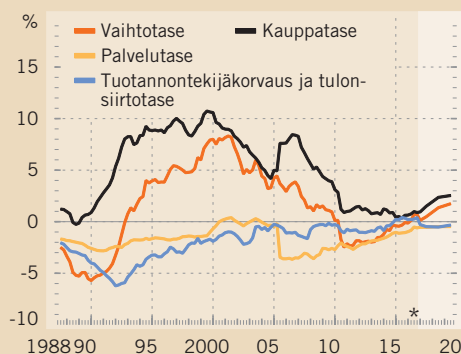
alkaa. Ydinvoimalan vaikutus investointitavaroiden tuontiin näkyy näin ollen vasta vuodesta 2020 eteenpäin. Pidentyneen suunnitteluvaiheen takia kaupallinen sähköntuotanto alkaa näillä näkymin aikaisintaan vuonna 2025.

Kestokulutustavaroiden tuonti (ml. henkilöautot) kasvaa edelleen selvästi nopeammin kuin yksityinen kulutus. Viisivuotissaksolla 2018–2022 yksityinen kulutus kasvaa keskimäärin 1,7 prosenttia vuodessa, kun taas kestokulutustavaroiden ml. henkilöautojen tuonti kasvaa keskimäärin vajaat 4 prosenttia. Puolikesto- ja kertakulutustavaroiden tuonti sen sijaan kasvaa useimmiten yksityisen kulutuksen tahdissa. Tänä vuonna ryhmän tuonti kuitenkin jää edellisvuoden lukemiin. Ensi vuonna kasvua kertyy pari prosenttia.

VAIHTOTASE PYSYY ENNUSTEVIKSI YLIJÄÄMÄISENÄ

Vaihtotase kääntyi viime vuonna kuuden alijäämäläisen vuoden jälkeen noin 1,4 miljardia euroa ylijäämäiseksi. ETLA arvioi nyt, että vaihtotaseen ylijäämä pienenee tänä vuonna hieman, noin 1,1 miljardiin euroon. Ylijäämän odotetaan suurenevan tuntuvasti vuosina 2019 ja 2020. Kauppataaseen ylijäämä kasvaa tänä vuonna tuntuvasti, mutta palvelutaseen alijäämä syvenee jonkin verran. Tuotannontekijäkorvausten ja tulonsiirtojen

Vaihtotaseen ylijäämä komponentteittain suhteessa bkt:hen



Uudistettu neljännesvuositilinpito vuodesta 1990.

Laskettu neljän neljänneksen liukuvista summista, keskitetty.

ETLA S18.2/u02

Lähteet: Suomen Pankki, Tilastokeskus.

taseen odotetaan tänä vuonna kääntyvän uudelleen alijäämäiseksi.

Kauppataase on pysynyt ylijäämäisenä jo viiden vuoden ajan. Tavaroiden viennin arvo kohosi viime vuonna vajaat 12 prosenttia ja tavaroiden tuonnin arvo nousi vajaat 10 prosenttia, jolloin kauppataaseen ylijäämä nousi 0,5 miljardista

eurosta 1,8 miljardiin euroon. Tavaraviennin arvo kasvaa tänä vuonna runsaat 8 prosenttia. Vientimäärä kasvaa vajaat 3 prosenttia ja vientihinnat nousevat vajaat 6 prosenttia. Tavaratuonnin arvo nousee vajaat 6 prosenttia viimevuotisesta, kun hinnat nousevat vajaat 5 prosenttia ja määrä kasvaa prosentin. Kauppataaseen ylijäämä nousee siten tänä vuonna 3,5 miljardiin euroon. Ylijäämä kohoaa huomattavasti vuonna 2019, kun sekä tavaraviennin määrä että hinta nousevat enemmän kuin tavaratuonnin määrää ja hinta.

Palvelutaseen alijäämä kutistui viime vuonna miljardiin euroon. Tänä vuonna alijäämä suurenee hieman 1,3 miljardiin euroon. Vuosina 2019–2020 alijäämä pienenee hieman, 1,2 miljardiin euroon. Palveluviennissä televiestintä-, tietojenkäsittely- ja tietopalvelut ovat ylivoimaisesti suurin erä, mutta niiden osuus palveluviennin arvosta on enää runsas neljännes. Kuljetusten osuus on noin 14 prosenttia ja matkailun 10 prosenttia. Palvelutuonnissa kuljetusten osuus on noin 19 prosenttia, matkailun 18 prosenttia ja televiestintän 11 prosenttia.

Tavaroiden ja palvelusten taseen ylijäämä nousee tänä vuonna 2,2 miljardiin euroon. Vuonna 2019 se nousee tuntuvasti 4,6 miljardiin euroon

Vaihtosuhte (2010=100)



Vienti- ja tuontihintojen neljän neljänneksen liukuvien keskiarvojen suhde.

Lähde: Tilastokeskus.

ETLA S18.2/u01

Vaihtotase, mrd. euroa

	2016*	2017 ^E	2018 ^E	2019 ^E	2020 ^E
Tavaroiden vienti (fob) ¹⁾	53,4	59,7	64,7	69,0	71,4
Tavaroiden tuonti (fob) ¹⁾	52,9	57,9	61,2	63,3	65,0
Kauppataaseen ylijäämä	0,5	1,8	3,5	5,7	6,4
Palveluvienti	24,4	26,5	27,4	28,4	29,6
Palvelutuonti	26,9	27,5	28,7	29,6	30,8
Palvelutaseen ylijäämä	-2,5	-1,0	-1,3	-1,2	-1,2
Tuotannontekijäkorvausten ja tulonsiirtojen taseen ylijäämä	0,6	0,6	-1,1	-1,3	-0,8
Vaihtotaseen ylijäämä	-1,4	1,4	1,1	3,3	4,4
Vaihtotaseen ylijäämä/bkt, %	-0,6	0,6	0,5	1,4	1,7
Vaihtotaseen ylijäämä/viennin arvo, %	-1,8	1,6	1,2	3,4	4,3

¹⁾ Ml. tavarakaupan järjestelyerät.

Lähde: Tilastokeskus.

ja vuonna 2020 ylijäämä kohoaa noin 5,2 miljardiin euroon.

Tuotannontekijäkorvausten ja tulonsiirtojen taseen ennustamista hankaloittaa se, että sen alaerien tilastoja usein korjataan merkittävästi uusissa tilastojulkistuksissa. Tuotannontekijäkorvausten nettomääräisesti suurimmat erät ovat korot, osingot sekä suorien ulkomaisten sijoitusten uudelleensijoitetut voitot.

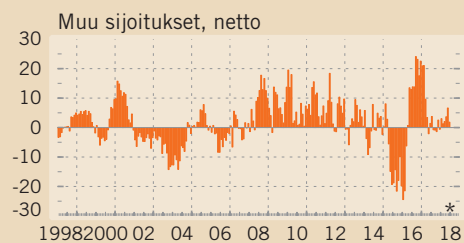
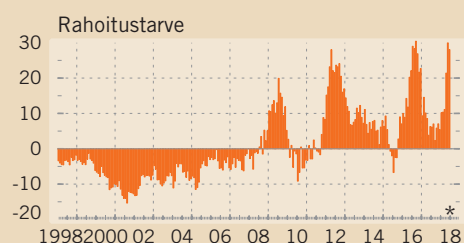
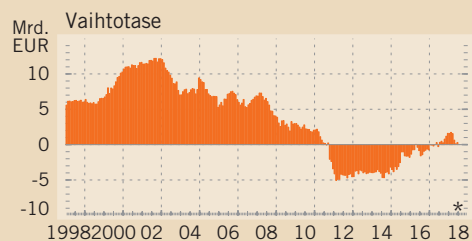
Tuotannontekijäkorvausten ja tulonsiirtojen tase kääntyi 0,6 miljardia ylijäämäiseksi vuonna 2016, kun nettotuotannontekijäkorvaukset ulkomailta nousivat 3,1 miljardin euron ylijäämään. Tase pysyi 0,6 miljardia ylijäämäisenä myös vuonna 2017.

Vuonna 2017 ulkomailta saadut omaisuustulot olivat noin 2 miljardia euroa suuremmat kuin ulkomaille maksetut omaisuusmenot. Nettomääräisesti korot ovat olleet alijäämäinen erä vuodesta 2008 lähtien, toisin sanoen ulkomaille on maksettu enemmän korkoja kuin mitä Suomeen on saatu. Osinkojen suunnat ovat nettomääräisesti usein vaihtuneet vuodesta toiseen. Viime vuonna osingot olivat alustavien tietojen mukaan alijäämäinen erä, kun ulkomaat saivat Suomesta enemmän osinkotuloja kuin mitä Suomeen maksettiin.

Suorien ulkomaisten sijoitusten uudelleensijoitetut voitot pysyivät Suomen näkökulmasta nettomääräisesti ylijäämäisinä vuosina 2007–2014, mutta kääntyivät alijäämäiseksi vuonna 2015. Vuonna 2016 uudelleensijoitetujen voittojen erä oli 2,3 miljardia euroa ylijäämäinen ja se pysyi 2,2 miljardia euroa ylijäämäisenä vuonna 2017. Suorien ulkomaisten sijoitusten uudelleensijoitetut voitot voivat sekä tulo- että menopuolella olla joko plus-merkkinen tai miinus-merkkinen erä, koska se on laskennallinen erä kansantalouden tilinpidossa eikä siten kuvasta todellisia rahavirtoja Suomen ja ulkomaisten välillä.

Nettomääräiset palkansaajakorvaukset, tukipalkkiot sekä sijoitusrahastojen osuudenomistajien sijoitustulot ovat kaikki ylijäämäisiä eriä.

Vaihtotase ja pääomaliikkeet

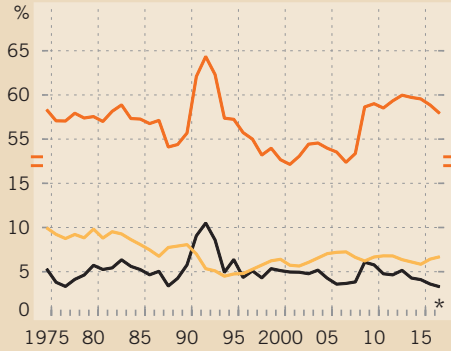


12 kuukauden ei-keskistetty liukuva summa.

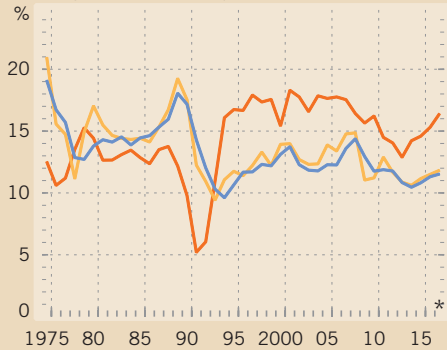
Lähteet: Suomen Pankki, Tilastokeskus. ETLA S18.2/u03

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

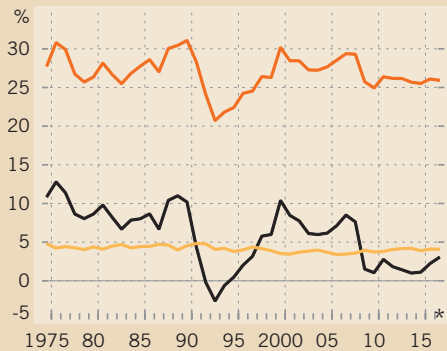
Kotitaloussektori



Yritykset, rahoitus- ja vakuutustoiminta



Julkinen sektori



— Tulot
— Säästäminen
— Pääomanmuodostus
— Kiinteät investoinnit

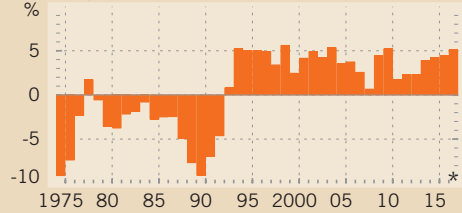
Kaikki erät laskettu poistot mukaan lukien.

Lähde: Tilastokeskus.

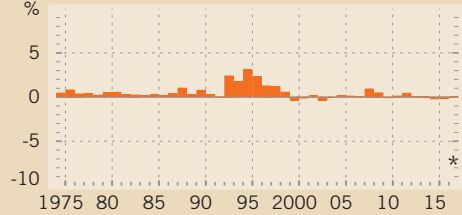
ETLA S18.2/r08

Vaihtotase ja sektoreittainen netto-luotonanto suhteessa bkt:hen

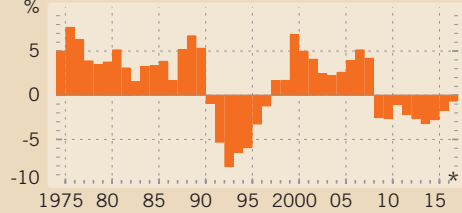
Yritykset



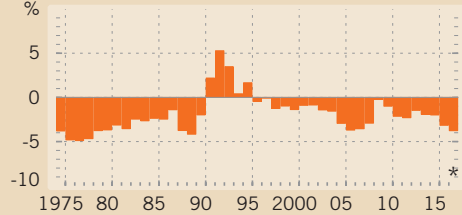
Rahoituslaitokset



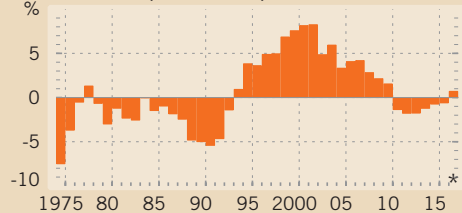
Julkinen sektori



Kotitaloussektori



Yhteensä (=vaihtotase)



Lähde: Tilastokeskus.

ETLA S18.2/r09

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

Laskelmiemme mukaan tuotannontekijäkorvausten ja tulonsiirtojen tase kääntyy tänä vuonna uudestaan alijäämäiseksi. Alijäämän odotetaan hieman suurenevan vuonna 2019.

KOTITALOUKSIEN VELKAANTUMINEN ON SUURIMMILLAAN TÄNÄ VUONNA

Valtaosa kansantalouden säästämisestä tulee yrityssectorista. Yritysten säästäminen kohosi viime vuonna 10,1 miljardista eurosta 13,5 miljardiin euroon. Tänä vuonna yritysten säästäminen kohoaa 16,4 miljardiin euroon. Vuonna 2019 säästäminen nousee lisää, 19,7 miljardiin euroon. Yrityssectorin säästäminen odotetaan kasvavan 21,1 miljardiin euroon vuonna 2020.

Kotitaloussectorin säästäminen kääntyi velkaantumiseksi jo vuonna 2014. Viime vuonna velkaantuminen nousi tuntuvasti 2,5 miljardiin euroon ja tänä vuonna se nousee vielä hieman, 2,6 miljardiin euroon. Ensi vuonna kotitalouksien velkaantuminen laskee 2,4 miljardiin euroon ja vuonna 2020 2,2 miljardiin euroon.

Hinnat ja kustannukset

KULUTTAJAHINTAINFLAATIO HITAASSA NOUSSUSSA

Kuluttajahintojen nousuvauhti kiihtyy hitaasti. Ennusteemme mukaan inflaatio pysyy kuitenkin hyvin maltillisena ja ennustevuosina suurin inflaatiopaine muodostuu korkojen noususta. Jos korkojen nousu lykkääntyy, jää inflaatiokin hitaammaksi. Nimellinen ansiotaso nousee maltillisesti ja reaalin ostovoima vahvistuu.

RAAKA-AINEIDEN HINTAKEHITYS VAIKUTTAA INFLAATIOON

Raaka-aineiden kansainvälinen hintakehitys vaikuttaa kotimaisen hintatason kehitykseen. Raakaöljyn eurohinta välittyy hyvin nopeasti polttoaineiden hintoihin, kun taas monien teollisuustuotannossa käytettyjen raaka-aineiden hintojen muutokset vaikuttavat vasta pidemmällä viipeellä ja öljyn hintaa monimutkaisemmin.

Ennusteemme mukaan raakaöljyn eurohinta on tänä vuonna keskimäärin 28 prosenttia korkeampi kuin viime vuonna. Ensi vuonna hinta nousee viitisen prosenttia. Tämä nostaa energian hintaa ennusteessa erityisesti kuluvana vuonna.

KULUTTAJAHINNAT NOUSEVAT MALTILISESTI...

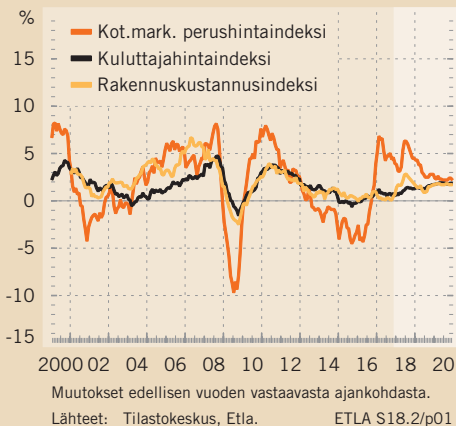
Ennusteemme mukaan kuluttajahintojen nousuvauhti on tänä vuonna 1,1 prosenttia. Inflaatio kiihtyy siten hieman viime vuoden 0,8 prosentista.

Inflaatiota nostaa eniten asumiskustannusten nousu 1,5 prosentilla. Kontribuutio kuluttajahintainflaatioon on 0,36 prosenttiyksikköä. Näiden palvelujen paino tuotekorissa on 25 prosenttia.

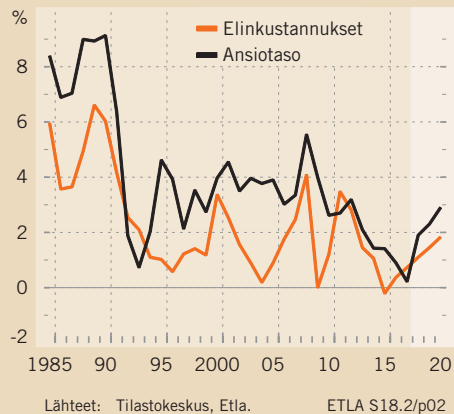
Seuraavaksi eniten hinnat nousevat alkoholijuomien ja tupakkatuotteiden tuoteverojen korotuksen seurauksena. Näiden tuotteiden hinnat nousevat keskimäärin kuusi prosenttia, ja yleistä hintatasoa nostava vaikutus on melkein 0,3 prosenttiyksikköä. Tupakkatuotteiden verotus kiristyy edelleen selvästi ensi vuonna.

Elintarvikkeiden hinnat nousevat tänä vuonna kolmen vuoden hintojen keskimääräisen alenemisen jälkeen. Nousua on 1,8 prosenttia, mikä nostaa kuluttajahintoja reilut 0,2 prosenttiyksikköä. Muutokset ovat kuitenkin kaiken kaikkiaan pieniä. Viestinnän, kalusteiden ja vaatetuksen hinnat keskimäärin alenevat hieman tänä vuonna.

Keskeisten hintaindeksien muutokset



Ansiotason ja elinkustannusten muutokset



... MUTTA MARKKINAKORKOJEN NOUSU ALKAA KIIHDYTTÄÄ INFLAATIOTA JO ENSI VUONNA

Ensi vuonna hinnat nousevat keskimäärin 1,4 prosenttia. Nousua vetää asumiskustannusten nousun kiihtyminen 2,3 prosenttiin markkinakorkojen lähtiessä loppuvuodesta nousuun.

Arviomme mukaan elintarvikkeiden hintainflaatio hidastuu ensi vuonna yhteen prosenttiin. Tämän taustalla on tänä vuonna suhteellisen paljon kallistuvien öljyjen ja rasvojen, hedelmien ja marjojen sekä kasvien hintojen nousun maltillistuminen. Alkoholitöntien juomien hintojen nousu kiihtyy selvästi, koska virvoitusjuomien verotus kiristyy.

Vuonna 2020 kuluttajahintainflaatio kiihtyy 1,8 prosenttiin. Tämä johtuu lähinnä asuntolainojen korkokustannusten noususta.

POHJAINFLAATIOKIN KIIHTYY HITAASTI

Suomen pohjainflaatio, eli kuluttajahinnat pl. volatiilit elintarvikkeiden ja energian hinnat (OECD-määritelmä), oli viime vuonna 0,7 prosenttia.

Heinäkuussa 2018, kun kokonaisinflaatio oli 1,4 prosenttia, pohjainflaatio oli vain 0,8 prosenttia.

Ennustemme mukaan pohjainflaatio asettuu tänä vuonna tasan yhteen prosenttiin ja ensi vuonna 1,6 prosenttiin.

YHDENMUKAISTETTU INFLAATIO ON EDELLEEN SUOMESSA MATALAMPI KUIN EUROALUEELLA

Suomen yhdenmukaistettu kuluttajahintainflaatio on viime aikoina ollut alempi kuin euroalueella keskimäärin. Näin on myös ennustevuosina. Ennustemme mukaan yhdenmukaistettu kuluttajahintainflaatio on euroalueella tänä vuonna 1,6 prosenttia ja ensi vuonna 1,8 prosenttia. Suomessa vastaavat luvut ovat 1,1 ja 1,3 prosenttia.

REAALISEN ANSIOTASON NOUSU VAHVISTAA OSTOVOIMAA

Kilpailukykysojopimus hidasti ansiotasoindeksin nousun viime vuonna vain 0,3 prosenttiin. Julkisella sektorilla indeksi aleni prosentilla lomarahaleikkauksen vuoksi.

Laskelma kansantalouden hinta- ja kustannustasoon vaikuttavista tekijöistä

Tekijä	Muutos ed. vuodesta, %				Keskimäärin	
	2017	2018 ^E	2019 ^E	2020 ^E	2013–17	2018–22 ^E
1. Ansiotaso	0,2	1,9	2,3	2,9	1,2	2,5
2. Työpanos ¹⁾	0,9	2,1	0,7	0,6	-0,2	0,8
3. Työvoimakustannukset	0,7	3,9	2,8	3,8	0,9	3,4
- palkkasumma	2,2	4,7	3,6	4,0	1,2	3,7
- työnantajan sova-maksut	-5,6	0,2	-0,7	2,6	-0,2	1,7
4. Bkt:n määrä	2,8	2,8	2,2	1,6	0,8	1,9
5. Yksikkötyökustannukset ([3] / [4])	-2,0	1,1	0,6	2,1	0,1	1,4
6. Tuontihinnat	3,5	3,4	1,3	0,8	-1,3	1,7
7. Välilliset verot miinus tukipalkkiot, osuus kokonaiskysynnästä	-3,3	-1,5	-0,8	-0,2	1,2	-0,8
8. Kustannuspaine (0.7*[5] + 0.2*[6] + 0.1*[7])	-1,0	1,3	0,6	1,6	0,0	1,2
9. Kysyntäpaine sekä viivästynyt hintapaine ([8] / [10])	1,8	0,1	1,2	0,2	1,5	0,4
10. Bkt:n hintaindeksi	0,8	1,4	1,8	1,8	1,5	1,6
11. Yksityisen kulutuksen hinta	1,1	1,3	1,5	1,5	1,2	1,6
12. Reaaliansiotaso ([1] / [11])	-0,5	0,8	0,8	1,0	0,5	0,8
13. Työn tuottavuus ([4] / [2])	1,8	0,7	1,6	1,1	1,0	1,2

¹⁾ Tehdyt työtunnit.

Lähteet: Tilastokeskus, Etla.

Tänä vuonna arvioimme ansiotasoindeksin nousevan vajaat kaksi prosenttia ja ensi vuonna hieman enemmän. Vuonna 2020 julkisen sektorin lomarahat palautetaan normaaleiksi, ja osin tästä syystä ansiotasoindeksi nousee vajaat kolme prosenttia. Näin ansiotason nousu ylittää ennustevuosina hintojen nousun ja reaalin ostovoima vahvistuu.

PERUSHINTAINDEKSI NOUSUSSA

Kotimarkkinoiden perushintaindeksi mittaa Suomessa käytettävien tavaroiden hintakehitystä niiden lähtiessä markkinoille. Indeksillä nousi viime vuonna 3,8 prosenttia. Sitä ennen se aleni kolmen vuoden ajan. Ennustemme mukaan perushintaindeksi nousee kuluvana vuonna noin 4,5 prosenttia ja ensi vuonna noin kolme prosenttia. Sen nousua tukee tavaraviennin hintojen nousu.

KUSTANNUSKILPAILUKYKY VAHVISTUU ENSI VUONNA

Kilpailukyky sopimuksen myötä Suomen hintakilpailukyky¹ parani viime vuonna selvästi. Suomen koko kansantalouden nimelliset yksikkötyökustannukset alenivat viime vuonna 2,6 prosenttia suhteessa käyttämäämme kilpailijamaaryhmään ja 3,3 prosenttia suhteessa euroalueeseen.

Tänä vuonna suhteellinen kilpailukyky kuitenkin heikkenee valuuttakurssimuutosten vuoksi 0,7 prosenttia suhteessa kilpailijamaihin. Suhteessa euroalueeseen kilpailukyky vahvistuu 0,5 prosenttia.

Ensi vuonna Suomen hintakilpailukyky vahvistuu edelleen 0,5 prosenttia suhteessa euroalueeseen ja hieman yli prosentilla laajempaan kilpailijamaaryhmään verrattuna.

Koska hintakilpailukyky on suhteellinen käsite, siihen vaikuttaa se, miten työvoimakustannukset ja tuottavuus kehittyvät kilpailijamaissamme, sekä valuuttakurssien kehitys.

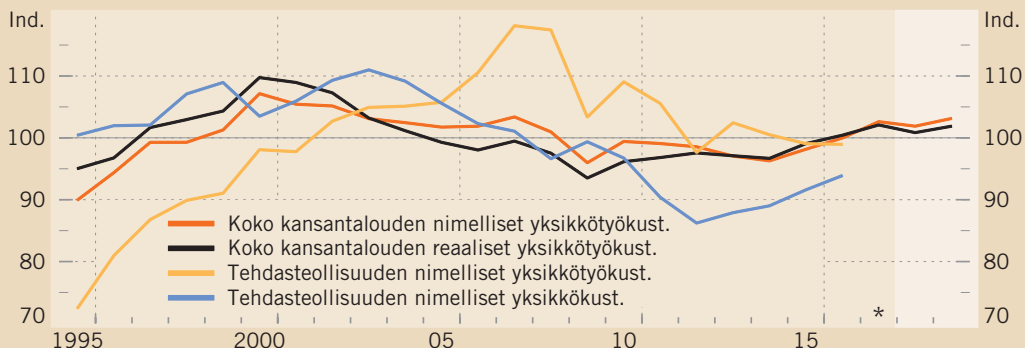
Ennusteessa käytämme Euroopan komission viime kevään ennusteita muille maille ja Etlan uusia ennusteita Suomelle. Käyttämämme Britannian, Japanin, Norjan, Ruotsin ja Yhdysvaltojen valuuttojen vaihtokurssit euron suhteen ovat tuoreita Etlan ennusteita, mutta muut valuuttakurssit ovat komission ennusteita viime keväältä. Valuuttakurssien merkitys on nykyisin pienempi kuin aikaisemmin, koska tuotannossa käytetään enemmän tuontipanoksia.

Viennin kilpailukykyyn kannalta myös kotimaisten palvelualueiden kustannuskehitys on tärkeää, koska vientitavaroihin on sitoutunut paljon palvelu-aloilta ostettua tuotosta. Kaiken kaikkiaan kustannuskilpailukykyyn analysointiin vaikuttaa se, mitä mittaria, kilpailijamaaryhmää ja ajankohtaa tarkastellaan.

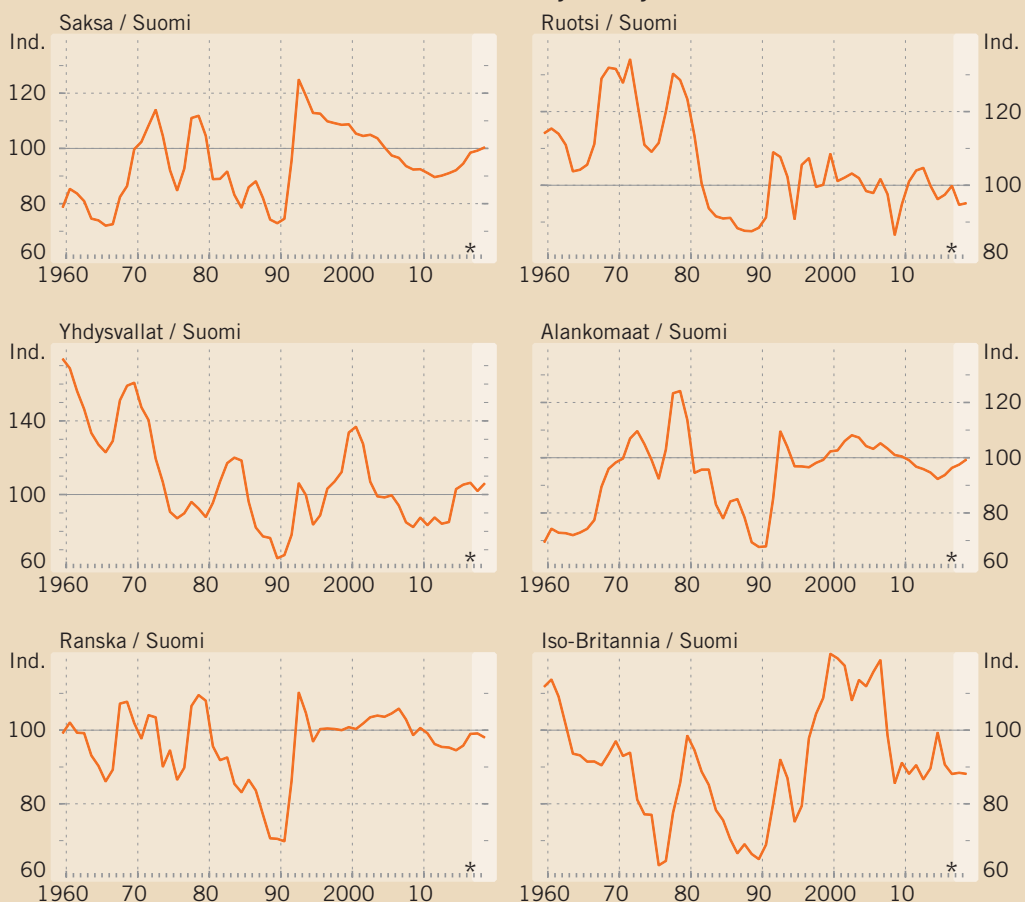
¹ Ks. käsitteistä ja mittaamisesta tarkemmin esim. <https://www.etla.fi/wp-content/uploads/ETLA-B264.pdf>.

Suomen kustannuskilpailukyky

(kun käyrä nousee, Suomen tuotannon kustannuskilpailukyky paranee)



Koko kansantalouden nimelliset yksikkötyökustannukset



Koko kansantalouden nimelliset ja reaaliset yksikkötyökustannukset sekä tehdasteollisuuden nimelliset yksikkötyökustannukset ja nimelliset yksikkökustannukset samassa valuutassa, 1995–2017 = 100. Kilpailijamaille on käytetty vuoteen 1992 asti Suomen tavaraviennin painoja ja vuodesta 1993 alkaen BIS:n laskemia kaksosvientipainoja, jotka vaihtuvat kolmen vuoden välein. Laskelmassa on koko kansantaloudelle 33 maata ja tehdasteollisuudelle 26 maata.

Nimelliset yksikkötyökustannukset saadaan jakamalla käypähintaiset työvoimakustannukset kiinteähintaisella bruttokansantuloilla.

Reaalisissa yksikkötyökustannuksissa, joka on enemmän suhteellisen kannattavuuden mittari, molemmat ovat käyvin hinnoin.

Nimelliset yksikkökustannukset saadaan jakamalla käypähintaiset työvoimakustannukset ja välituotteiden arvo kiinteähintaisella tuotoksella.

Lähteet: AMECO, Tilastokeskus, BIS, Etla (ennusteet Suomelle), OECD (STAN).

ETLA S18.2/p03

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 ennustettavasta vuodesta ollaan, sitä suurempia ovat virheet. Kuitenkin vielä kuluva vuotta koskevissa ennusteissa tehdään melkoisia virheitä muun muassa tilastotietojen puutteista johtuen. Oheinen taulukko kuvaa Etlan keskimääräisiä ennustevirheitä. Itseisarvojen mediaani kuvaa parhaiten eri ajan-kohtina tehtyjen ennusteiden keskimääräistä vir-

hettä. Mediaani taas kuvaa virheiden mahdollista harhaisuutta. Jos mediaani on lähellä nollaa, ennusteet eivät ole systemaattisesti harhaisia. Taloudellisiin ennusteisiin liittyvästä epävarmuudesta ks. esim. Vartia, P. (1994) Talouden ennustamisen vaikeus, Etlä B 100 ja Berg-Andersson, B., Kaitila, V., Kaseva, H., Kotilainen, M. ja Lehmus, M. (2018) Etlan suhdanne-ennusteiden ennustevirheet vuosina 2014–2017, Etlä Muistio No. 63.

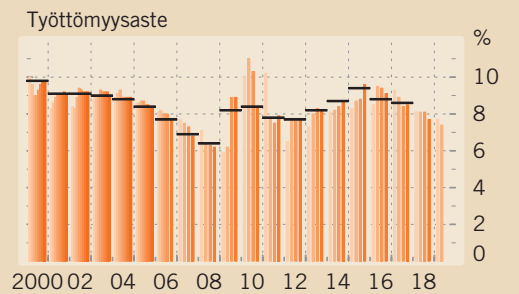
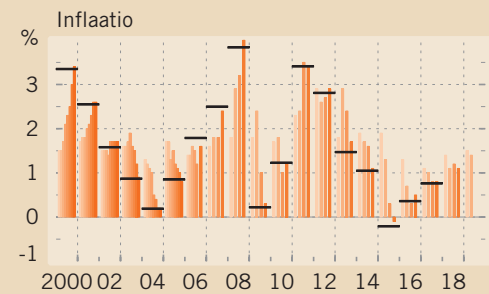
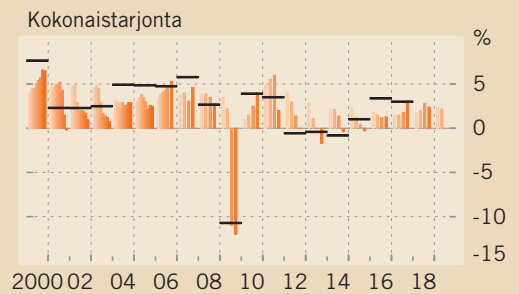
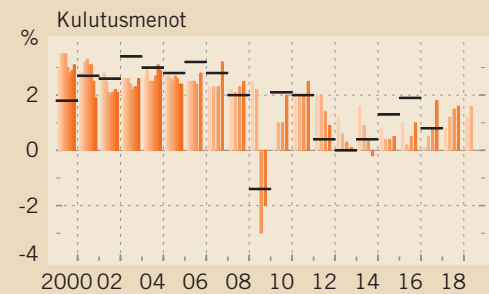
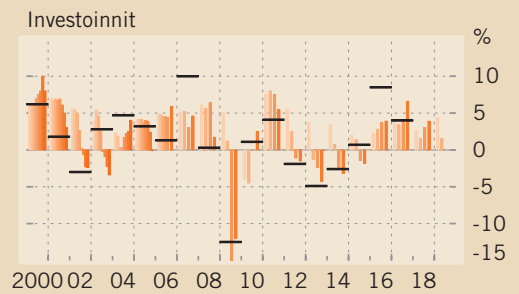
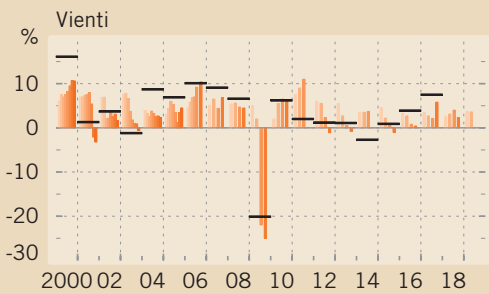
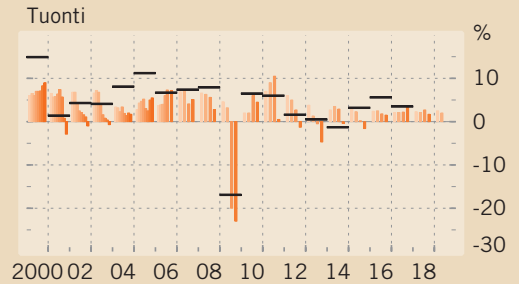
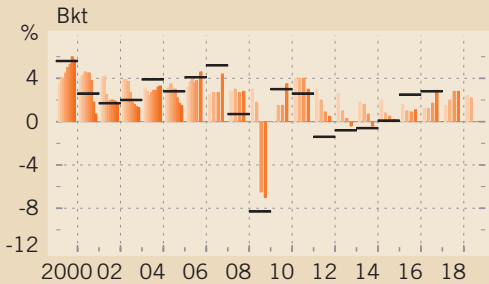
Eräiden keskeisten muuttujien ennustevirheet 1973-2015

	Itseisarvojen mediaani				Mediaani			
	Edellisen vuoden		Samanaikaisen vuoden		Edellisen vuoden		Samanaikaisen vuoden	
	keväät	syksy	keväät	syksy	keväät	syksy	keväät	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 ¹⁾	1,1	0,8	0,5	0,3	-0,3	0,0	-0,1	0,0

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

Lähde: Tilastokeskus.

Ennusteiden tarkentuminen



■ Ed. v. kevät ■ Ed. v. kesä ■ Ed. v. syksy ■ Ed. v. joulu
■ Ko. v. kevät ■ Ko. v. kesä ■ Ko. v. syksy ■ Ko. v. joulu
— Toteutunut

ETLA S18.2/s01

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

Miten Etlan Suhdanne ja Toimialakatsaus tehdään?

Etlan tekemä Suomen makrotalouden ennuste julkaistaan kahdesti vuodessa maaliskuun ja syyskuun loppupuolella. Ennuste on pitkälti kysyntälähtöinen ja sen tekemisessä on tukena Etlan makromalli.

Kysyntä kanavoituu tuotannoksi eri toimialoilla kansantalouden panostuotusmallin mukaisesti ja käytettävissä olevien tuotannon tekijöiden määrän asettamissa rajoissa. Makroennusteen pohjalta tehdään sen kanssa sopusoinnussa oleva Toimialakatsaus.

Tässä selosteessa kerrotaan lyhyesti ennusteen rakentumisesta.

VIENTI JA TUONTI

Suomen kilpailukyky, kansainvälinen taloustilanne, yksittäisten vientimarkkinoiden kehitys ja toimialojen vientitilaukset selittävät Suomen viennin kehitystä. Kansainvälisen ennusteen tekemisessä käytetään apuna brittiläistä NiGEM-maailmantalouden mallia.

Tuonti määräytyy viennin sekä kotimaisen kulutuksen ja investointien perusteella.

Viennin ja tuonnin kehitykseen liittyy paljon erityistekijöitä, kuten suuret yksittäiset toimitukset, tuotantoseisokit jne. Nämä tekijät otetaan huomioon mm. yrityksiltä saatavan tiedon pohjalta.

YKSITYINEN KULUTUS

Yksityistä kokonaiskulutusta ennustetaan mallilla, jossa pääasiallisina selittäjinä ovat kotitalouksien reaaliiseen ostovoimaan vaikuttavat tekijät sekä säästämisasteen kehitys.

Yksityinen kulutus hajotetaan tavaroiden ja palvelujen kysynnäksi suhteellisen pieniin osiin käyttäen apuna muun muassa logit-malleja. Tässä

yhteydessä käytetään kuluttajahintainflaatioennusteen antamaan tietoa suhteellisten hintojen kehityksestä. Näin saadaan ennusteet kestävien kulutustavaroiden, puolikestävien tavaroiden, lyhytikäisten tavaroiden ja palvelujen kysynnän kasvulle.

JULKINEN KULUTUS JA INVESTOINNIT

Julkistalouden ja julkisen kulutuksen kehitys määräytyy verotuloennusteen sekä julkisen sektorin tekemien menopäätösten ja Etlassa tehtyjen meno-oletusten pohjalta. Julkisen talouden tasapaino ja velkaantuminen arvioidaan Etlan julkisen talouden laskentakehikon avulla.

Etlassa tehdään myös ennuste Suomen julkisen sektorin rakenteellisen rahoitusjäämän kehityksestä käyttäen Euroopan komission laskentatapaa.

Investoinnit perustuvat rakennusalan näkymiin, yritysten investointitarpeisiin ja julkisen sektorin investointipäätöksiin. Suuret investointihankkeet kartoitetaan erikseen yrityksiltä saatavan tiedon pohjalta.

RAJOITTEITA

Kysynnän, tuotannon ja investointien rajoitteina ovat muun muassa kansainvälisen kysynnän, kotimaisten tuotantokustannusten ja kotitalouksien ostovoiman kehitys, käytettävissä olevien tuotantopanosten määrä sekä työ-, hyödyke-, asunto- ym. markkinoiden toimintakyky.

VAIHTOEHTOISET SKENAARIOT

Kunkin ennusteen yhteydessä pyritään tekemään vaihtoehtoiset, sekä ennustettua paremmat että sitä huonommat kehitysurat. Arvioita laadittaessa käytetään hyväksi mm. kansainvälisen talouden NiGEM-mallia, Etlan omaa makrotaloudellista mallia sekä julkisen talouden laskentakehikoita.

PANOSTUOTOSMALLISTA TOIMIALAKATSAUKSEEN

Viennin, yksityisen kulutuksen, julkisen kulutuksen ja investointien kasvu sekä varastokontribuution muutos kanavoituvat panos-tuotosmallin avulla tuotannon kasvuksi Suomessa eri toimialoilla.

Panostuotosmallissa eri toimialojen tuotosta käytetään eri suhteissa joko välituotteina muilla toimialoilla tai lopputuotekäytössä kulutuksessa ja investoinneissa.

Panostuotosmallilla saadaan Etlan tekemän kansantalouden makroennusteen kanssa sopuoinnussa oleva ennuste tuotoksen ja arvonlisäyksen kehitykselle 35 eri toimialalla. Nämä ovat TOL 2008 -toimialaluokittelussa kaikki kirjaintason toimialat sekä kaikki tehdasteollisuuden ja kaupan alan 2-numerotoimialat. Tämän tiedon pohjalta tehdään Etlan Toimialakatsaus, joka julkaistaan Suhdanteen jälkeen.

TYÖPANOS

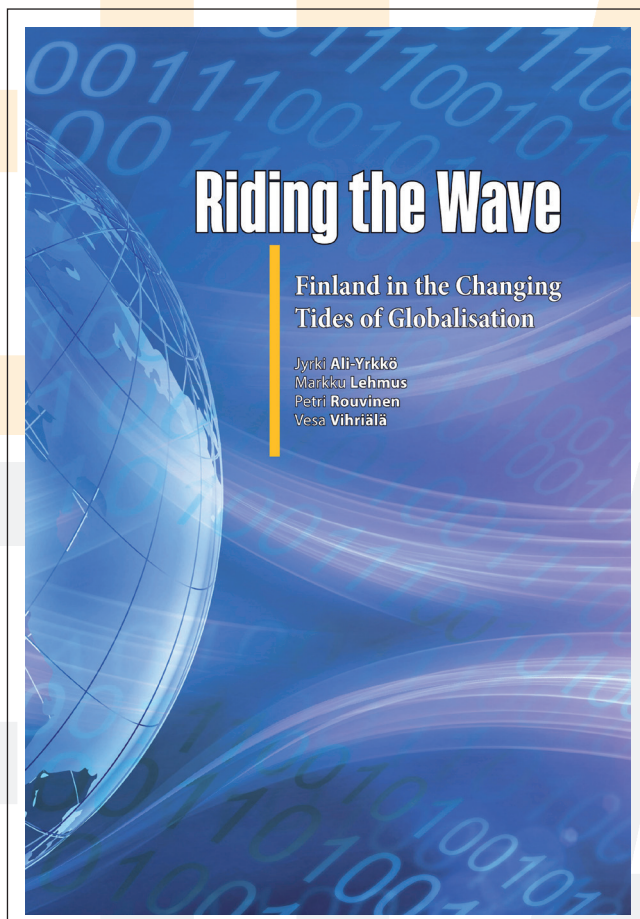
Käytämme toimialakohtaisia ekonometrisia malleja toimialan työpanosnäkymien (tehtyjen työtuntien) määrän ennustamiseen. Tärkeimpinä selittävinä muuttujina ovat panostuotosmallin antama tuotoksen määrän kasvu sekä työtunnin kustannuskehitys. Nämä ennusteet raportoidaan Etlan Toimialakatsauksessa.

TUOTTAVUUS JA KANNATTAVUUS

Tuotoksen ja työpanoksen avulla lasketaan kehitys toimialan työn tuottavuudessa. Kokonais-tuottavuuden laskemiseen käytetään lisäksi bruttopääomakannan kehitystä, joka lasketaan toimialoittain investointien ja poistojen avulla.

Toimialan keskimääräistä kannattavuutta ja sen kehitystä mitataan bruttotoimintaylijäämällä, joka on suhteutettu toimialan tuotokseen.

RIDING THE WAVE: Finland in the Changing Tides of Globalisation



Jyrki Ali-Yrkkö – Markku Lehmus – Petri Rouvinen – Vesa Vihriälä

126 s. 24 euroa
(Tuotekoodi B274) ISBN 978-951-628-687-0

Tilaa sähköpostilla tai
lataa www.etla.fi/julkaisut

 Taloustieto Oy

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

Artikkelit

Työttömyyden ennustaminen bayesiläisellä VAR-mallilla ja Googlen hakudatalla	78
<i>Jetro Anttonen</i>	
Sopimuskorotukset ja liukumat ansiokehityksen tekijöinä	83
<i>Mika Maliranta</i>	

Työttömyyden ennustaminen bayesiläisellä VAR-mallilla ja Googlen hakudatalla*

JETRO ANTONEN

Tutkimus-
harjoittelija
Etlä



Ennustamisen vaikeudesta huolimatta taloudelliset ennusteet tarjoavat tärkeää informaatiota niin yritystoiminnan kuin poliittisenkin päätöksenteon avuksi. Bruttokansantuotteen kehitystä tulevina vuosina kuvaavat ennusteet ovat yleensä merkittävimmän julkisen mielenkiinnon kohteena, mutta suurta mielenkiintoa ovat viime aikoina herättäneet myös Suomen työllisyystilanteen kehitystä käsittelevät ennusteet. Tulevien vuosien talousnäkymien lisäksi on alettu yhä enemmän kiinnittää huomiota niin sanottuun nykyhetken ennustamiseen (eng. *nowcasting*), sillä ensimmäiset viralliset arviot monien makrotaloudellisten muuttujien nykyisestä tasosta julkaistaan huomattavalla viiveellä. Esimerkiksi bruttokansantuotteen tapauksessa tämä viive on Suomessa puolitoista kuukautta arvion kohteena olevan vuosineljänneksen päättymisestä, kun taas kuukausittainen työvoimatutkimus julkaistaan noin kolme viikkoa sen tarkastelun kohteena olevan kuukauden päättymisen jälkeen. Yritystoiminnan ja poliittisen päätöksenteon kannalta on tärkeää pystyä luomaan luotettavia arvioita kansantalouden tilasta paitsi tulevaisuudessa, myös nykyhetkellä.

Esimerkkeinä nykyhetken ennustamisesta Suomessa mainittakoon Suomen Pankin vastikään julkaisema bruttokansantuotteen kasvua kuluvalle ja seuraavalle vuosineljänneksellä mittaava

va bayesiläinen VAR-malli (Itkonen ja Juvonen, 2017) sekä Etlan Etlanow-projekti¹. Etlanow-projekti pyrkii hyödyntämään Googlen hakudataa ennusteissaan ja pitää sisällään nykyään työttömyyttä EU-maissa sekä asuntohintaindeksiä Suomessa ennustavat autoregressiomallit (Tuhkuri, 2016a; Widgrén, 2016). Kuluvan syksyn aikana Etlanow-projekti vahvistuu tässä artikkelissa kuvailulla EU-maiden työttömyyttä ennustavalla bayesiläisellä VAR-mallilla. Etlässä nykyhetken ennustamista ja reaaliaikaisia talousindikaattoreita on tutkittu ja kehitetty myös Paolo Fornaron toimesta (ks. esim. Fornaro et al., 2017).

Datamassojen kasvaessa jatkuvasti myös ekonometriset menetelmät ovat kehittyneet vastaamaan uusiin tarpeisiin hyödyntäen alati kasvavaa laskentatehon kasvua ja ammentaen elementtejä ajoittain myös koneoppimisen puolelta. Esimerkkeinä tällaisista ekonometrisistä menetelmistä voidaankin mainita viime vuosina suosiotaan kasvattaneet, suurien datamassojen analysointiin hyvin soveltuvat ja usein huomattavaa laskentatehoa vaativat bayesiläiset VAR-mallit. Nykyhetken ennustaminen on pohjimmiltaan hyvin lyhyiden ennusteiden laatimista, ja bayesiläisiä VAR-malleja pidetäänkin laajalti tärkeimpinä ekonometrisinä työkaluina makrotalouden ennustamisessa, kun ennustehorisontti on kohtuullisen lyhyt. Bayesiläisten VAR-mallien on toistuvasti raportoitu tuottavan pienempiä ennustevirheitä kuin

* Ks. tarkemmin Jetro Anttonen myöhemmin Etlä Working Papers -sarjassa julkaistava artikkeli.

¹ <https://www.etla.fi/etlanow/>

aiemmin suositut lyhyiden ennusteiden laatimiseen käytetyt menetelmät (ks. esim. Banbura et al., 2010; Koop, 2013).

Tässä artikkelissa esiteltävä työttömyyden ennustamiseen kehitetty bayesiläinen VAR-malli pyrkii tuomaan yhteen tämän päivän tehokkaimmat ekonometriset työkalut ja Etlanow-projektin tutkimustyön Google-hakudatan hyödyntämistä makrotaloudellisessa ennustamisessa. Malli on myös pyritty rakentamaan sellaiseksi, että sen käyttöönotto myös muiden makrotaloudellisten muuttujien ennustamiseksi olisi mahdollisimman vaivatonta, jotta sitä voitaisiin tarvittaessa käyttää muun ennustetoiminnan apuna mahdollisimman monipuolisesti.

Malli on rakenteeltaan tyypillinen vektoriautoregressio-malli (lyh. VAR-malli), jossa kausivaihtelu huomioidaan estimoimalla mallin vakio erikseen kullekin kuukaudelle. Työttömyyttä selittäviä muuttujia ovat paitsi viimeisen kolmentoista kuukauden työttömyystaso, myös viimeisen kolmentoista kuukauden taloudellisen luottamusindikaattorin, kuluttajahintaindeksin ja Googlen hakudatasta rakennetun muuttujan tasot. Luottamusindikaattori on niin sanottu taloudellisen ilmapiirin positiivisuutta mittaava indikaattori (eng. *Economic Sentiment Indicator, ESI*) ja kuluttajahintaindeksi valittiin malliin puhtaasti sillä perusteella, että sen havaittiin parantavan mallin ennustetarkkuutta. Mallin ei ole kuitenkaan tarkoitus ottaa kantaa inflaation ja työttömyyden rakenteelliseen vuorovaikutukseen.

Niin sanottu Google-muuttuja rakennetaan Googlen hakudatasta valitsemalla joukko työttömyyteen liittyviä hakusanoja. Tämän jälkeen muuttujalle muodostetaan kuukausittainen arvo summaamalla hakusanoja vastaavien hakuintensiteettien arvo kyseisen kuukauden aikana. Yksityiskohtaisemmin Google-hakutermin käyttämistä työttömyyden ennustamisessa käsitellee esimerkiksi Tuhkuri (2016b).

Koska kyseessä on bayesiläinen malli, täytyy mallilla myös olla jonkinlainen prior. Priorilla tarkoite-

taan jonkinlaista ennako-oletusta estimoitavien parametrien todennäköisyysjakaumasta. Mallin priorin seuraa Normaali-Wishart -jakaumaa, ja se on rakennettu niin, että stationaariset muuttujat ovat niin sanottua valkoista kohinaa (eng. *white noise*) ja muut muuttujat seuraavat ensimmäisen asteen yksikköjuuriprosessia. Tällainen rakenne on kirjallisuudessa hyvin standardi ja se perustuu ekonomisti David Littermanin jo 1970-luvulla esittämiin ideoihin (Litterman, 1979).

Priorin varianssia mukauttamalla voidaan hallita niin sanotun ylisovittamisen (eng. *overfitting*) uhkaa. Ylisovittaessa mallin ennustevirheet mallin estimoimiseen käytetyssä aineistossa ovat hyvin pieniä, mutta estimointiaineiston ulkopuolisten havaintojen ennustaminen johtaa suuriin ennustevirheisiin. Ennustemallin tavoitteena tulisi aina olla estimointiaineiston ulkopuolisten ennusteiden ennustevirheiden (eng. *out-of-sample errors*) minimoiminen. Tässä artikkelissa ennustetarkkuudella viitataan aina juuri näiden ennustevirheiden suuruuteen.

Ennustevirheiden minimoimiseksi priorin varianssia mukauttamalla voidaan ennusteita ohjata kohti valittua prioria tai estimointiaineistosta johdettavaa suurimman uskottavuuden estimaattia (eng. *maximum likelihood estimate*). Priorin varianssi puolestaan määräytyy niin sanottujen hyperparametrien avulla, joiden huolellinen valinta on siis mallin ennustetarkkuuden kannalta ensiarvoisen tärkeää.

Mallin hyperparametrien valinta perustuu oman posteriorijakauman rakentamiseen hyperparametreille (ks. Giannone et al., 2015). Posteriorijakaumalla tarkoitetaan Bayesin lauseen avulla johdettua parametrien ehdollista todennäköisyysjakaumaa. Koska hyperparametrien valintaprosessi on täysin automatisoitavissa, tekee se mallin soveltamisen helpoksi eri maantieteellisille alueille tai eri muuttujien ennustamiseen.

Mallin parametrien posteriorijakaumalle ei voida johtaa suljettua muotoa, mutta jakaumasta voidaan kuitenkin numeerisin menetelmin vetää

riittävän suuri otos, jotta pystytään muodostamaan hyvin tarkka approksimaatio ennusteen koko todennäköisyysjakaumalle. Tämä todennäköisyysjakauma ottaa huomioon myös parametrien estimointiin liittyvän epävarmuuden.

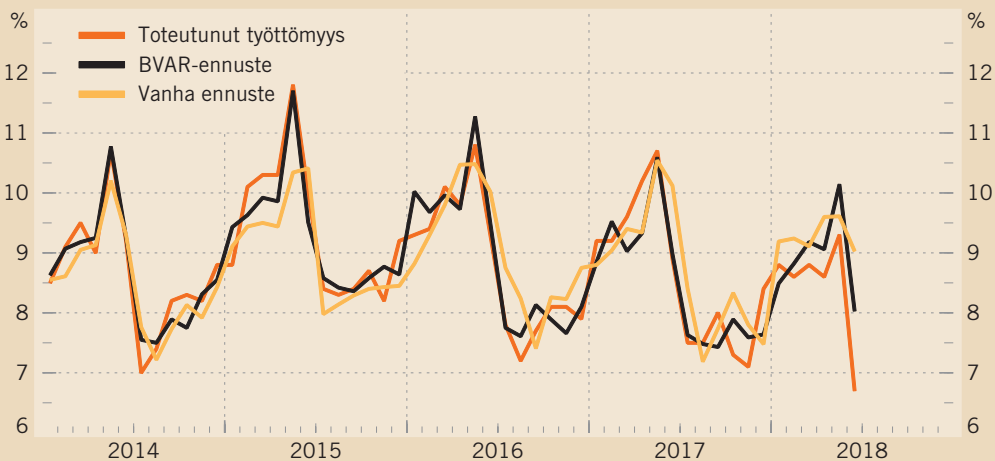
Mutta miten tarkkoja ennusteita edellä mainituin menetelmin voidaan tuottaa? Seuraavaksi tarkasteltavien ennustevirheiden suuruuden hahmottamiseksi, vertaillaan mallin kuluvaan kuukauteen ennusteiden ennustevirheitä aiemman Etlanow-mallin tuottamiin ennustevirheisiin. Tarkasteltaessa mallien tuottamia ennustevirheitä Suomessa vuoden 2014 tammikuusta kuluvaan vuoden kesäkuuhun havaitaan uuden mallin keskivirheen olevan 0,35 prosenttiyksikköä aiemman mallin 0,53 prosenttiyksikköä vastaan. Mallin keskimääräinen ennustevirhe kutistuu siis yli kolmanneksella. Muiden EU-maiden keskimääräisen keskivirheen havaitaan olevan 0,21 prosenttiyksikköä aiemman mallin 0,30 prosenttiyksikköä vastaan. Keskineliövirheitä tarkastellessa ovat mallien väliset erot vielä suuremmat bayesiläisen VAR-mallin eduksi. Tämä selittyy sillä, että vaikka bayesiläisen

sen VAR-mallin ennustevirheet ovat keskimäärin pienempiä, ovat mallin tuottamat maksimivirheet myös huomattavasti aiempaa Etlanow-mallia vaatimattomampia. Toisin sanoen bayesiläinen VAR-malli näyttää tuottavan keskimäärin melko tarkkoja ennusteita, eivätkä ennusteet heikoimpinaakaan kuukausina mene pahasti metsään.

Suurimmat mallin tuottamat ennustevirheet näyttävät sijoittuvan aivan tarkastelujakson loppuun. Menneenä kesänä työttömyys laski Suomessa alemmas kuin koskaan aiemmin vuosittu-hannen vaihteen jälkeen. Mallit eivät kyenneet täysin ennakoimaan tätä yllättävän suurta työttömyysasteen laskua, ja tarkastelujakson suurimmat ennustevirheet syntyivät tämän vuoden kesäkuussa. Työttömyyden laskiessa 6,7 prosenttiin ennusti bayesiläinen VAR-malli 8,0 prosentin työttömyysastetta. Aiempi Etlanow-malli meni vielä pahemmin harhaan ja ennusti työttömyysasteen pysyvän 9,0 prosentissa.

Mennyttä kesää lukuun ottamatta on bayesiläinen VAR-malli kuitenkin tarjonnut poikkeukset-

Kuvio 1. Bayesiläisen VAR-mallin ja aiemman Etlanow-mallin tuottamat ennusteet kuluvalle kuukaudelle ja toteutunut työttömyystaso Suomessa



ta hyvin tarkkoja ennusteita kuluvaan kuukauden työttömyysasteelle ollen heikoimmillaankin vain 0,9 prosenttiyksikköä väärässä. Malli pystyy tuottamaan myös kohtuullisen tarkkoja ennusteita viisi kuukautta tulevaisuuteen. Ennustevirheitä tarkasteltaessa itse asiassa osoittautuu, että bayesiläisen VAR-mallin ennusteet viisi kuukautta ennen ennustettavan kuukauden loppua olivat Suomessa tarkempia kuin aiemman Etlanow-mallin ennusteet kuluvalle kuukaudelle. Kyseisten ennusteiden keskivirheet olivat 0,42 ja 0,53 prosenttiyksikköä.

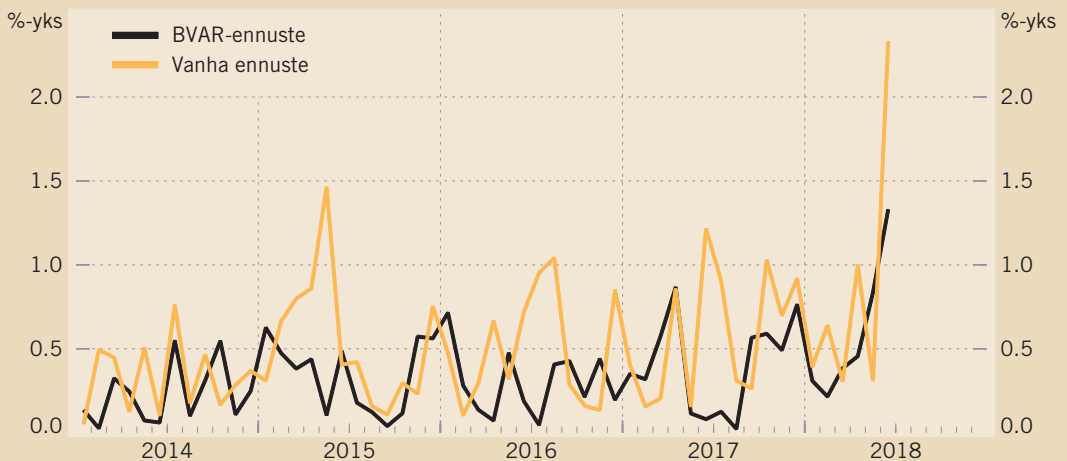
Koska Google-hakudataa on saatavilla vasta vuodesta 2004 ja koska bayesiläisen VAR-mallin parametrien suuri määrä vaatii huomattavan määrän dataa estimaattien tarkkuuden takaamiseksi, jää ennustevirheiden tarkastelujaksomme valitettavan lyhyeksi. Mallin suorituskykyä tarkasteltaessa aineiston lyhyttä kompensoi kuitenkin se, että voimme tarkastella mallin tuottamia ennustevirheitä Suomen lisäksi myös kaikissa muissa EU-maissa. Uusi bayesiläinen VAR-malli näyttääkin tuottavan lähes poikkeuksetta hyvin tarkko-

ja lyhyen aikavälin ennusteita työttömyysasteelle maassa kuin maassa.

Kuviossa 3 nähdään uuden mallin elokuussa 2018 tuottama ennuste loppuvuoden työttömyyskehitykselle Suomessa. Malli ennustaa työttömyyden hieman kasvavan vuodenvaihteen lähestyessä, mikä pääosin johtuu Suomessa työttömyydelle tyypillisestä vahvasta kausivaihtelusta. Vuoden 2018 keskimääräiseksi työttömyys-tasoksi malli ennustaa 7,5 prosentin lukemaa, mikä on hieman monia aiemmin esitettyjä arvioita vähemmän. Vertailun vuoksi Etlan virallinen ennuste vuoden 2018 työttömyysasteelle on 7,7 prosenttia.

Taloutta ei tulisi kuitenkaan koskaan tarkastella vain yhden mallin tai tilastosuureen valossa, ja tässä artikkelissa esitelty malli tarjoaakin vain yhden uuden näkökulman talouden nykyhetken tarkasteluun. Malli toimii esimerkkinä uusien tietolähteiden, tässä tapauksessa Google-hakudatan, ja uusien ekonometristen menetelmien onnistuneesta soveltamisesta kansantalouden

Kuvio 2. Bayesiläisen VAR-mallin ja aiemman Etlanow-mallin kuluvaan kuukauden ennusteen absoluuttiset ennustevirheet Suomessa



tarkasteluun. Tietolähteiden monipuolistuessa ja teknologian kehittyessä syntyy taloustieteen käyttöön uusia menetelmiä ja malleja, joita tulisi pyrkiä käyttämään kokonaisvaltaisemman kuvan rakentamiseksi taloudesta ja informoidumpien päätöksiä tekemiseksi niin politiikassa kuin yritysmaailmassakin.

KIRJALLISUUS

Banbura, M., Giannone, D. ja Reichlin, L. (2010). Large Bayesian vector autoregressions. *Journal of Applied Econometrics*, 25, 71–92.

Fornaro, P., Luomaranta, H. ja Saarinen, L. (2017). Nowcasting finnish turnover indexes using firm-level data. *Eta Working Papers*, No. 46.

Giannone, D., Lenza, M. ja Primiceri, G. E. (2015). Prior selection for vector autoregressions. *The Review of Economics and Statistics* 97(2), 436-451.

Itkonen, J. Ja Juvonen, P. (2017). Nowcasting the finnish economy with a large Bayesian vector autoregressive model. *BOF Economics Review*.

Koop, G. M. (2013). Forecasting with medium and large Bayesian VARs. *Journal of Applied Econometrics* 28(2), 177–203.

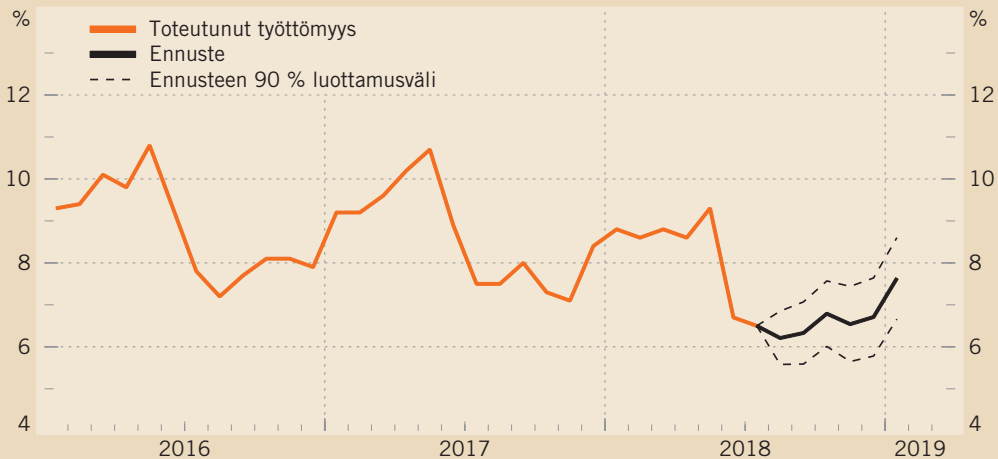
Litterman, R. (1979). Techniques of forecasting using vector autoregressions. Working papers 115, Federal Reserve Bank of Minneapolis.

Tuhkuri, J. (2016a). ETLAnow: A model for forecasting with big data, forecasting unemployment with Google searches in Europe. *Eta Raportit*, No. 54.

Tuhkuri, J. (2016b). Forecasting unemployment with Google searches. *Eta Working Papers*, No. 35.

Widgrén, J. (2016). Google-haut Suomen asuntojen hintojen ennustajana. *Eta Raportit*, No. 63.

Kuvio 3. Bayesiläisen VAR-mallin elokuussa 2018 tuottama ennuste työttömyystasolle Suomessa vuoden 2019 tammikuuhun saakka



Sopimuskorotukset ja liukummat ansiokehityksen tekijöinä

MIKA MALIRANTA

Tutkimusjohtaja

Etlä



ANSIOKEHITYS HERÄTTÄÄ MIELENKIINTOA

Ansiokehitys on jatkuvan huomion kohteena monella taholla ja monesta syystä. Palkansaajille ansioiden kasvu on keskeinen ostovoiman ja uusiin kulutusmahdollisuuksien lähde. Työnantajille työntekijöiden ansioiden nousu merkitsee työvoimakulujen kasvua ja voittojen kutistumista. Talouspolitiikan vastuunkantajat puolestaan seuraavat ansiokehitystä, koska se vaikuttaa verotulojen kehitykseen, mutta kertoo myös työmarkkinoiden tilanteesta sekä talous- ja työllisyyskehityksen näkymistä. Ansiokehitys on myös yksi tuloerojen kehitykseen vaikuttava tekijä ja myös siksi suuren kiinnostuksen aihe.

Kuviossa 1 tarkastellaan ansioiden kehitystä työnantajasektoreittain. Nähdään, että kunta-sektori alkoi jäädä selvästi jälkeen yksityisestä ja valtion sektorista 2000-luvun alkuvuosina. Valtio-sektori puolestaan teki irtioton yksityisestä sektorista finanssikriisin jälkeisinä vuosina, ja rako on kasvanut viime vuosiin saakka. Asia on kiinnostava talous- ja työmarkkinakehityksen tulkinnan sekä tuloerojen näkökulmasta.

ANSIOKEHITYKSEN TEKIJÄT:

SOPIMUSKOROTUKSET JA LIUKUMMAT

Suomessa, muissa Pohjoismaissa ja monissa Euroopan maissa on kollektiivisiin sopimuksiin pohjautuva palkanmuodostus, jossa ansioiden kehitys on perinteisesti koostunut kahdesta teki-

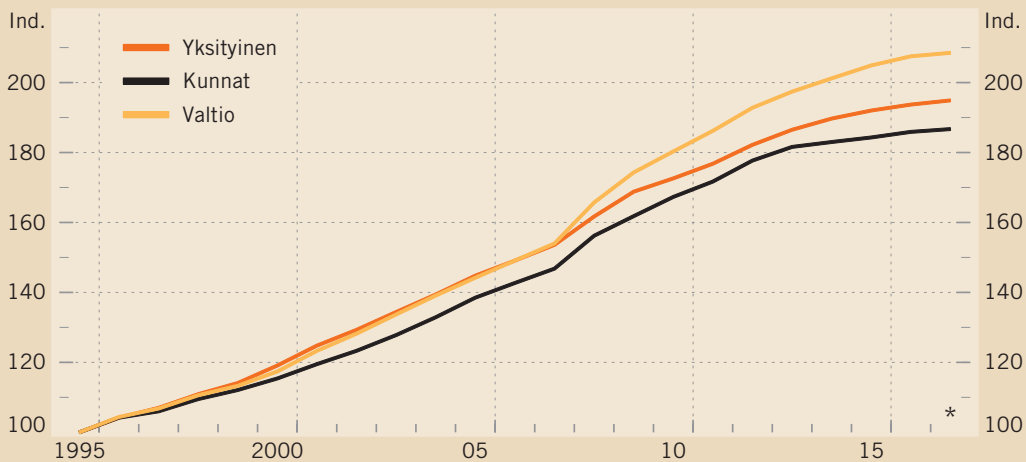
jästä. Työmarkkinoiden työehtoneuvotteluissa päätetään *sopimuskorotuksista*. Korotukset voivat olla euromääräisiä tai prosenttikorotuksia, mutta yleensä ne ovat näiden jonkinlainen yhdistelmä. Tilastokeskuksen palkkatilastoissa pyritään mittaamaan sopimuskorotusten prosentuaaliset palkkavaikutukset. Työehtosopimusten yleissitovuuden vuoksi sopimuskorotukset koskevat myös niitä palkansaajia, jotka eivät ole minkään ammattiliiton jäseniä, sekä niitä yrityksiä, jotka eivät kuulu mihinkään työnantajaliittoon. Sopimuskorotusten kattavuus palkansaajista on reilun 90 prosentin luokkaa. Käytännössä sopimuskorotus määrää, kuinka paljon työnantajan on nostettava sellaisen työntekijän palkkaa, joka on työskennellyt saman työnantajan palveluksessa ja tehnyt samaa tehtävää. Jos työnantaja tai tehtävä on vaihtunut, palkka neuvotellaan useissa tapauksissa erikseen eli sopimuskorotukset eivät sido. Tosin sellaisissa tilanteissa, joissa työntekijöiden palkkauksessa seurataan tarkasti palkkataulukointa, sopimuskorotuksilla voi olla merkitystä myös silloin, kun työnantaja on vaihtunut.

Kuviossa 2 tarkastellaan sopimuskorotusten vaikutuksia ansioiden vuosimuutokseen työnantajasektoreittain. Nähdään, että paria poikkeusta lukuun ottamatta sektoreiden väliset erot ovat olleet sangen pienet. Toteutuneen palkkakehityksen toista tekijää kutsutaan usein ”liukumaksi”. Se on toteutuneen ansioiden kasvun ja sopimuskorotusten erotus.

Kuviossa 3 esitetään näin lasketut liukumukset sektorittain. Kuvioista nähdään kolme kiinnostavaa seikkaa. Ensiksi, liukumien osuus toteutuneesta palkanmuutoksesta on usein sangen merkittävä. Esimerkiksi yksityisellä sektorilla liukumien osuus

ansioiden kasvusta on ollut keskimäärin 35,1 prosenttia vuosina 1996–2017. Toiseksi, liukumien suuruus on vaihdellut merkittävästi työnantajasektorien välillä: yksityisellä puolella ne ovat olleet keskimäärin 1,0 %-yksikköä, kunnissa 0,7

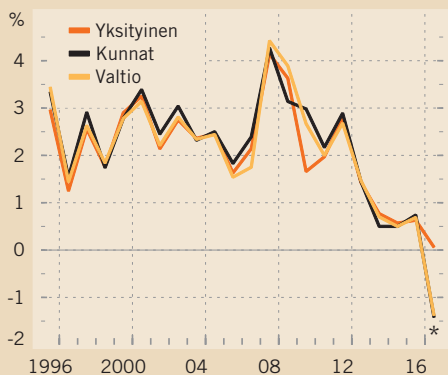
Kuvio 1. Ansioiden nimellinen kehitys työnantajasektoreittain, vuoden 1995 indeksi = 100



Lähde: Tilastokeskuksen palkkatilasto. Vuosien 1995-2005 kehitystä on mitattu ansiotasoindeksillä ja vuosien 2005-2017 kehitystä säännöllisen ansion indeksillä.

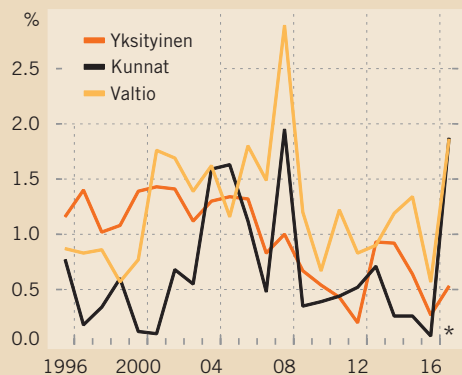
ETLA S18.2/f445

Kuvio 2. Sopimuskorotukset työnantajasektoreittain



Lähde: Tilastokeskuksen palkkatilasto, ETLA S18.2/f446 vuosimuutokset, vuoden neljän neljänneksen keskiarvo.

Kuvio 3. Palkkaliikumukset työnantajasektoreittain



Lähde: Laskelma Tilastokeskuksen palkkatilastosta. Vuosien 1995-2005 ansiokehitystä on mitattu ansiotasoindeksillä ja vuosien 2005-2017 kehitystä säännöllisen ansion indeksillä.

ETLA S18.2/f447

%-yksikköä ja valtiolla 1,2 %-yksikköä vuodessa vuosina 1996–2017. Kolmanneksi, liukummat ovat vaihdelleet melko paljon yli ajan.

Vuosikymmenien ajan on tehty paljon tutkimusta siitä, missä määrin liukummat mahdollisesti eliminoivat sopimuskorotuksien vaikutuksia (ks. esim. Pehkonen ja Viskari, 1994; Holden, 1998). Maltillisilla sopimuskorotuksilla ei ole paljon merkitystä, jos korkeat liukummat kompensoivat ne. Toisaalta todella korkeita sopimuskorotuksia liukummat eivät pysty kompensoimaan, koska liukummat eivät yleensä voi olla negatiivisia. Lisäksi mahdollisuudet liukumiin saattavat vaihdella työntekijäryhmittäin, toimialoittain tai alueittain. Hyvin maltilliset sopimuskorotukset voivat siis jättää ”tilaa” palkkarakenteiden muutoksille liukumien välityksellä.

Koska sopimuskorotusten erot ovat yleensä pieniä, merkittävät erot ansiokehityksessä ovat mahdollisia lähinnä liukumien kautta. Kuvioista 3 nähdään, että liukummat selittävät merkittävän osa työnantajasektorien välisten ansiokehitysten eroista vuosina 1995–2017. Kuntasektorin olemattomat liukummat selittävät sen, miksi se jäi muista sektoreista jälkeen 2000-luvun alkuvuosina. Liukummat myös selittävät valtiosektorin irtioton muista sektoreista vuoden 2007 jälkeen.

Kaksi ajankohtaa kuviossa 3 ansaitsee erityishuomion. Vuonna 2008 sopimuskorotukset olivat korkeita kaikilla kolmella sektorilla, mutta valtio- ja kuntasektorilla päälle tulivat vielä poikkeuksellisen merkittävät liukummat. Ehkä vielä kiinnostavampi huomio koskee kuitenkin vuotta 2017. Kilpailukykyopimukseen kuuluneiden lomarahaleikkauksien vuoksi sopimuskorotukset olivat -1,4 prosenttia. Toisaalta samana vuonna liukummat kohosivat 1,9 prosenttiin. Ne kompensoivat sopimuskorotuksen eron käytännössä kokonaan: ansiokehitys oli kunnissa 0,4 prosenttia, valtiolla 0,5 prosenttia ja yksityisellä puolella 0,6 prosenttia.

VIRALLISEN ANSIOINDEKSIIN JA LIUKUMAN EPÄTARKKUUS

Edelliset laskelmat perustuivat siis Tilastokeskuksen palkkatilaston virallisiin ansiotasoindeksi-

hin. Ansiotasoindeksiin muutoksiin voivat vaikuttaa myös erilaiset rakenteelliset tekijät, mikä on otettava huomioon lukujen tulkinnassa. Työllisten joukko muuttuu jatkuvasti, kun työllisiä siirtyy eläkkeelle tai työttömyyteen. Toisaalta opiskelijoita ja työttömiä siirtyy työllisiksi. Osa työllisistä vaihtaa työnantajansa tai tehtävänsä tai molempia. Tällä on usein merkittävä vaikutus palkkaan. Virallinen ansiotasoindeksi ei ota näitä huomioon täydellisesti, joten se ei kerro tarkasti talouden todellista palkkainflaatiota (Daly ja Hobijn, 2017; Kauhanen ja Maliranta, 2018).

Kehityksen tulkinnan kannalta kiinnostavaa on kysyä, miten sellaisen työntekijän palkka on keskimäärin muuttunut, joka työskentelee saman työnantajan samassa tehtävässä kuin edellisellä vuonna. Näitä kutsutaan tässä ”jatkaajiksi”. On syytä kuitenkin todeta, että osa jatkaajien ansioiden noususta voidaan selittää kokemuksen kertymisestä johtuvalla osaamisen lisääntymisellä, eli näinkään laskettu mittari ei ole aivan puhdas palkkainflaation mittari. Toisaalta kokemuksen merkittävin rooli on usein siinä, että se tarjoaa edellytyksiä uusien aikaisempaa vaativampien tehtävien vastaanottamiselle. Ja on syytä olettaa, että tästä aiheutuva harha on sangen vakaa yli ajan tai esimerkiksi eri alueiden välillä, joten tämä tekijä ei selitä esimerkiksi liukumien suhdanteiden mukaista vaihtelua tai alueellisia eroja.

Muun muassa Kauhanen ja Maliranta (2018) perustavat ansiokehityksen analyysinsä mittaukseen, jonka lähtökohtana on nimenomaan mitata jatkaajien ansiomuutokset ja tutkia, miten erilaiset rakennetekijät selittävät keskiansioiden ja jatkaajien ansioiden muutoksen eroja. He erittelevät nämä väliin tulevat rakennetekijät kahteen pääryhmään: 1) yritys- ja ammattirakenteiden muutokseen sekä 2) työllisten joukon muutokseen. Edellinen näistä on tärkeä pitkän aikavälin ansiokehityksen ja jälkimmäinen liukuman suhdanteiden vaihtelun kannalta.

Heidän analyysissään jatkaajilla tarkoitetaan työntekijöitä, jotka työskentelevät saman yrityksen samassa tehtävässä kuin vuotta aikaisemmin.

Tällainen ansiomuutosten mittaustapa vastaa kulluttajahintaindeksin mittaustapaa, jolla pyritään mittaamaan tavaroiden ja palvelujen inflaatiota. Inflaation mittaaminen tapahtuu periaatteessa seuraavasti: valitaan edustava joukko hyödykkeitä, sen jälkeen lasketaan kunkin hyödykkeen hinnanmuutos ja lopuksi hinnanmuutoksista lasketaan painotettu keskiarvo. Painotus tehdään kulutusosuuden perusteella.

Jatkajien ansioiden muutos kertoo, kuinka nopeaa palkkakehitystä kukin palkansaaja voi odottaa pääsevänsä nauttimaan, jos hän ei vaihda työpaikkaa. Jatkajien ansiokehityksen mittaaminen on luonteva myös silloin, kun halutaan tehdä vertailua sopimuskorotuksiin. Kuten edellä todettiin, työehtosopimusten sopimuskorotus hyvin usein määrää sen, kuinka paljon työssään jatkavien ansiota on vähintään korotettava.

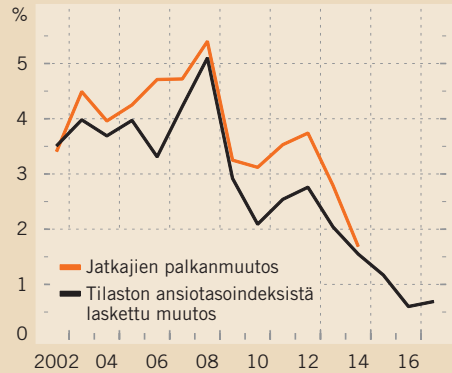
Kuviossa 4 verrataan jatkajien ansioiden muutoksia ja säännöllisen työn indeksin mukaisia ansiomuutoksia¹ yksityisellä sektorilla. Jatkajien ansiomuutokset ovat Fornaron ja tämän kirjoittajan valmisteilla olevasta tutkimuksesta, joka käyttää hyväksi laajoja yksilökohtaisia palkka-aineistoja. Näissä luvuissa viitekohtana on vuoden viimeinen neljännes, eli luvut kertovat ansioiden vuosimuutoksen edellisen vuoden viimeiseltä neljännekseltä.²

Kuvio 4 paljastaa kaksi tärkeää seikkaa. Ensiksi, jatkajien ansiokasvu on ollut keskimäärin selvästi korkeampi kuin virallisen indeksin perusteella laskettu kehitys. Jatkajien palkat ovat kasvaneet keskimäärin 3,8 prosenttia vuodessa vuosina 2002–2014. Indeksistä laskettu vastaava luku on 3,2 prosenttia eli 0,6 prosenttiyksikköä pienempi vuotta kohti. Työllisten joukon jatkuva muuttuminen voi selittää eroa: suhteellisen paljon ansaitsevia jää jatkuvasti eläkkeelle ja työmarkkinoille tulee nuoria suhteellisen alhaisilla lähtöpalkoilla. Tämä vaikuttaa siihen suuntaan, että virallinen ansiaindeksi *aliarvioi* ansioiden kehitystä.

¹ Vuodet 2002–2005 on kuitenkin jouduttu mittaamaan ansiotasoindeksin avulla.

² Edellä esitetyissä kuvissa viiteajankohta oli siis vuoden kaikkien neljänneksien keskiarvo.

Kuvio 4. Yksityisen sektorin ansiokehitys kahdella eri mittarilla mitattuna



Lähteet: Fornaro ja Maliranta (2018) ETLA S18.2/f448 ja Tilastokeskuksen palkkatilastosto.

Toisaalta monet työlliset vaihtavat työnantajaa tai tehtävänsä. Näiden ”vaihtajien” palkkakehitys on keskimäärin parempaa kuin jatkajien, varsinkin noususuhdanteiden aikana (Kauhanen ja Maliranta, 2012). Se ei siis näy jatkajien palkkakehitystä koskeissa luvuissa, mutta näkyy ansiotasoindeksin luvuissa. Tämä mekanismi vaikuttaa siis siihen suuntaan, että ansiotasoindeksi *yliarvioi* palkkainflaatiota. Toisella tavalla sanottuna, osa keskipalkkojen noususta selittyy siis sillä, että työntekijät ovat siirtyneet tuottavampiin yrityksiin tai tehtäviin ja heidän palkkansa on noussut tämän seurauksena. Tältä osin palkkojen nousu ei aiheuta kustannuspainetta työnantajille. Kauhasen ja Malirannan (2017) laskelmien perusteella tällainen yritys- ja työpaikkarakenteiden muutos on kohottanut teollisuuden keskipalkkoja 0,55 prosenttiyksikköä vuotta kohden vuosina 1995–2010. Tämä on ”luovan tuhon” palkkakehityksessä näkyviä jälkiä.

Tuottavuuden kasvu tarjoaa edellytyksiä asioiden kasvulle ilman, että kilpailukyky samalla heikkenee. Mutta siltä osin kuin tuottavuuden kasvu tapahtuu yritys- ja työpaikkarakenteiden muutoksen, eli ”luovan tuhon”, kautta, kilpailukyyn kannalta neutraali ansioiden kasvu tapahtuu

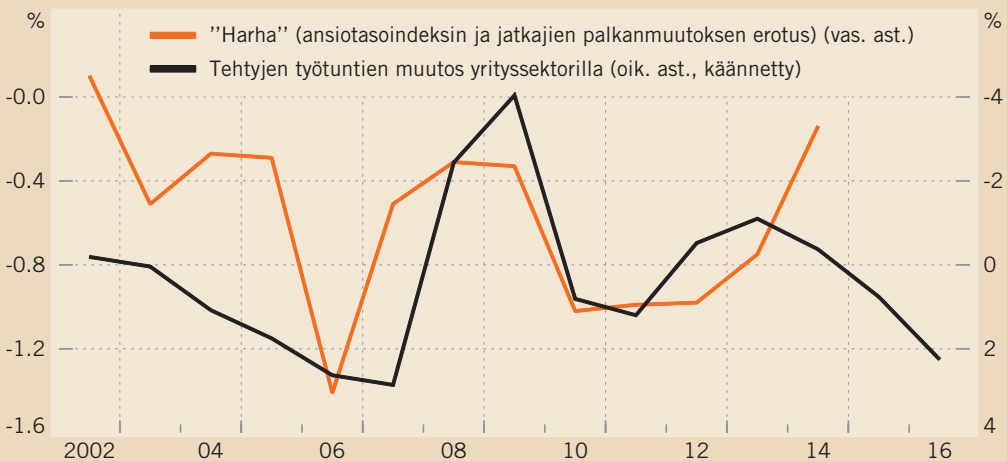
työntekijöiden liikkuvuuden välityksellä. Toisin päin sanottuna: luovaan tuhoon perustuva tuottavuuden kasvu ei tarjoa parempia edellytyksiä jatkajien ansioiden kasvattamiselle. Tosin jatkajien nopea ansiokehitys voi kiihdyttää tuottavuuden kasvua sitä kautta, että heikosti tuottavia työpaikkoja tuhoutuu aikaisempaa ripeämpään tahtiin tai yrityksien kannustimet lisätä tuottavuutta innovaatioiden avulla kasvavat.

Toinen kuviosta 4 tehtävä huomio koskee talouden suhdanteiden vaihtelua. Jatkajien ansiokehityksen ero ansioindeksin muutokseen on erityisen suuri vuosina 2006 ja 2010 ja erityisen pieni muun muassa vuosina 2008 ja 2009. Yksi mahdollinen selitys sille, miksi tämä ero vaihtelee suhdannetilanteen mukaan, on se, että myös työllisten joukko muuttuu suhdanteiden mukaan. Korkeasuhdanteen aikana monet aikaisemmin työttömänä olevat työllistyvät, mutta kuitenkin pienemmällä palkalla kuin he, jotka ovat jatkaneet työllisenä. Tämä painaa keskipalkkaa alaspäin. Jos indeksi ei ota täysin huomioon työllisten rakenteen muutosta, indeksi aliarvio ansioiden

todellista kehitystä noususuhdanteen aikana. Laskusuhdanteen aikana asiat menevät päinvastoin eli laskusuhdanteen aikana keskipalkkojen muutos aliarvioi ansioiden kehitystä.

Kuvio 5 antaa ainakin viitteellistä tukea edellä kuvatulle ounastelulle. Tumma viiva kertoo jatkajien ansiomuutoksen ja ansioindeksin muutoksen välisen eron (asteikko vasemmalla) ja vaalea viiva kertoo tehtyjen työtuntien muutoksen yrityssectorilla (oikea asteikko, käännetty). Esimerkiksi vuosina 2008 ja 2009 ero oli poikkeuksellisen pieni. Tuolloin tehtyjen työtuntien määrä väheni merkittävästi. Vuosina 2010 ja 2011 ero puolestaan oli tavallista suurempi. Samaan aikaan tehtyjen työtuntien määrä yrityssectorilla kasvoi. Vaikka vuosi 2014 näyttäisi olevan jonkinlainen poikkeustapaus, on aihetta epäillä, että parina viime vuonna säännöllisen työn ansioindeksi on antanut aliarvioivan kuvan työssä olevien ansiokehityksestä. Tehtyjen työtuntien määrä on kasvanut kiihtyvään tahtiin, mikä on usein aikaisemmin merkinnyt sitä, että indeksin harha alaspäin on voimistunut. Selityksenä on siis se, että monet

Kuvio 5. Säännöllisen työn ansioiden indeksin muutoksen ja jatkajien palkkojen muutoksen ero yrityssectorilla vaihtelee suhdannetilanteen mukaan



työttömät tai työelämän ulkopuolelta tulleet ovat työllistyneet, mutta keskimääräistä pienemmällä ansiotasolla, eikä ansiotasoindeksi ota tätä täysin huomioon.

Kauhanen ja Maliranta (2018) analysoivat ansioiden kehityksen suhdannevaihtelua teollisuudessa vuosina 1985–2010 yksityiskohtaisesti. Tutkimuksessa muun muassa havaitaan, että työttömyyden muutoksen ja ansiokehityksen välillä on merkittävästi negatiivisempi yhteys sen jälkeen, kun työllisten vaihtuvuuden vaikutus puhdistetaan yksilötason aineistoja hyödyntävän hajotelman avulla. Tutkimuksen yksi johtopäätös oli, että ansiokehityksen suhdanteiden mukainen joustavuus näyttää voimakkaammalta, kun työntekijäjoukon vaihtelusta aiheutuva ansioiden mittauksen mittausepä-tarkkuus poistetaan.

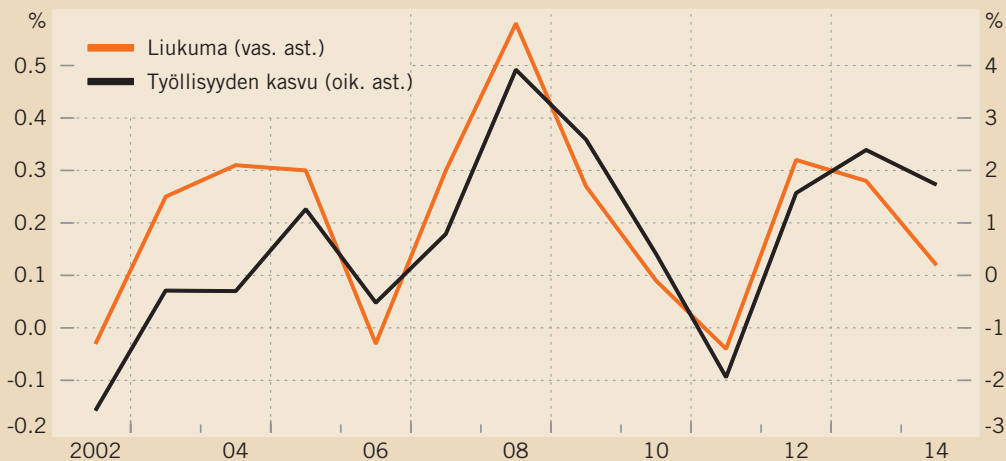
LIUKUMA ANSIOKEHITYKSEN ALUEKEHITYKSEN EROJEN JOUSTOTEKIJÄNÄ

Koska liukuma on ansiokehityksen ja sopimuskorotuksen erotus, ansiokehityksen mittauksen epä-tarkkuudet siirtyvät suoraan liukuman mitta-

ustuloksiin. Ansioiden mittauksen epätarkkuudet saattavat siksi peittää osittain liukuman merkitystä ansiokehityksen joustotekijänä. Alueellinen analyysi tarjoaa kiinnostavia näkökohtia työllisyys- ja palkkakehityksen analysointiin (esim. Smith, 2014; Leduc ja Wilson, 2017). Meneillään olevassa Paolo Fornaron ja tämän kirjoittajan tutkimuksessa saadaan mm. näyttöä siitä, että liukuma sopeuttaa Suomessa alueiden välisiä eroja työmarkkinoiden kehityksessä.

Kuvio 6 havainnollistaa tilannetta. Siinä verrataan työmarkkinoiden kehitystä yrityssectorilla kahdella alueella: Uudellamaalla ja muussa Etelä-Suomessa. Tumma viiva kertoo liukuman eroa näiden kahden alueen välillä. Asteikko on vasemmalla. Esimerkiksi vuonna 2008 liukuma oli Uudellamaalla lähes 0,6 %-yksikköä korkeampi kuin muussa Etelä-Suomessa. Vaalea viiva puolestaan kertoo, mikä on työllisyyden määrän muutoksen ero näiden alueiden välillä. Asteikko on oikealla. Esimerkiksi vuonna 2008 työllisten määrä kasvoi Uudellamaalla lähes 4,0 %-prosenttiyksikköä nopeammin kuin muussa Etelä-

Kuvio 6. Liukuman ja työllisyyskehityksen ero Uudenmaan ja muun Etelä-Suomen välillä yrityssectorilla



Suomessa. Kuvan asteikot on säädetty niin, että kuvasta nähdään, kuinka liukuman ja työllisyyskasvun ero kulkevat tiukasti käsikädessä. Kun alueiden välisen työllisyydenmuutoksen ero putosi 3,9 prosentista -1,9 prosenttiin (eli vajaa 6 %-yksikköä) vuosina 2008–2011, liukuman ero kapeni 0,6 %-yksiköstä nollaan %-yksikköön.

Liukuman ja työllisyyden välistä tilastollista yhteyttä voidaan tutkia yksinkertaisella regressioanalyysillä, jossa selitettävänä on liukuman ero ja selittäjänä on työllisyyden ero alueiden välillä sekä vakiotermin. Mallilla saatava työllisyyskasvun eron parametriestimaatti kertoo, että yhden prosenttiyksikön ero työllisyyden kasvussa merkitsee 0,078 %-yksikön eroa liukumassa. Estimaatin ns. p-arvo on 0,1 prosenttia. Tällainen yhtälö selittää 64 prosenttia näiden kahden alueen välisen liukumaeron vaihtelusta vuosina 2001–2014. Tulokset antavat viitteitä siitä, että Uudenmaan ja muun Etelä-Suomen työmarkkinat ovat keskenään kytköksissä tavalla, joka näkyy liukumissa. Mitä kiivaampaan tahtiin alueella syntyy uusia työpaikkoja, sitä enemmän yritykset tarjoavat liukumia pitääkseen nykyiset työntekijänsä. Alueiden välinen kilpailu työvoimasta näyttäisi olevan yksi osa tätä kamppailua.

Kun vastaava analyysi tehdään Uudenmaan ja kunkin muun alueen välillä (Länsi-Suomi, Itä-Suomi ja Pohjois-Suomi) tulokset ovat saman suuntaisia, mutta eivät enää lähellekään tilastollisesti merkitseviä. Sen sijaan, kun vastaava analyysi tehdään Itä- ja Pohjois-Suomen välillä, tulos on samansuuntainen ja työllisyyskasvun ja liukuman välillä näyttäisi olevan jonkinlainen tilastollinen yhteys (p-arvo = 6,9 prosenttia).

JOHTOPÄÄTÖKSIÄ JA Keskustelua

Työmarkkinoiden kehitys on keskeinen osa talouden lyhyen sekä pitkän aikavälin kehitystä. Lyhyellä aikavälillä ansioiden muutoksen vaihtelut kertovat työmarkkinoiden kysynnän ja tarjonnan heilahteluista eli esimerkiksi talouden mahdollisesta ylikuumenemisestä ja tästä aiheutuvista talouden inflaatiopaineista ja kustannuskilpailukyyn heikkenemisen uhasta. Pitkällä aikavälillä reaaliesten keskitulojen kasvu on keskeinen osa talouden kasvua ja elintason kohoamista.

Yksilötason aineistoja hyödyntävä palkka-analyysi on paljastanut, että tilastoaineistojen tunnusluvut peittävät alleen eri suuntiin vaikuttavia mekanismeja ja saattavat antaa puutteellisen tai jopa harhaisen kuvan kehityksestä. Tämä voi häiritä sekä lyhyttä että pitkää aikaväliä koskevia työmarkkina-analyyssejä sekä politiikkasuosituksia. Yksilötason aineistoilla pystytään mittaamaan tarkemmin palkkainflaation muutoksia kuin virallisilla tilastoaineistoilla, koska niiden avulla työllisyysrakenteiden muutosten vaikutus kyetään eliminoimaan tarkemmin. Yksilötason palkka-aineistot tarjoavat arvokkaan välineen esimerkiksi työmarkkinoiden jäykkyyksien arviointiin (Vainiomäki, 2017).

Merkittävä osa pitkän aikavälin keskitulojen kasvusta perustuu yritys- ja työpaikkarakenteiden muutokseen. Tämä puolestaan edellyttää työntekijöiden liikkuvuutta yritysten ja tehtävien välillä. Yksilöaineistojen avulla näiden mekanismien merkitystä pystytään mittaamaan. Yksilötason aineistoihin perustuvat palkka-analyysit tarjoavat myös hedelmällisen lähtökohdan esimerkiksi aluekehitysten arviointiin. Ne auttavat ymmärtämään, miksei työmarkkinoiden kireys välttämättä näy perinteiseen tapaan mitatussa palkkainflaatiossa (Arseneau, 2017). Yksilötason aineistoilla tehdyt analyysit antavat myös viitteitä siitä, että keskustelu on painottunut ehkä liian paljon sopimuskorotuksiin.

KIRJALLISUUS

Arseneau, M. (2017). The phillips curve still holds!. National Bank of Canada, Special Report.

Daly, M. C. ja Hobijn, B. (2017). Composition and aggregate real wage growth. *American Economic Review*, 107(5), 349–352.

Fornaro, P. ja Maliranta, M. (2018). Palkkaliukumat suhdanteiden ja aluekehityksen, työntekijöiden välisenä joustotekijänä Suomen yrityssectorilla. Käsikirjoitus, elokuu 2018.

Holden, S. (1998). Wage drift and the relevance of centralised wage setting. *Scandinavian Journal of Economics*, 100(4), 711–731.

Kauhanen, A. ja Maliranta, M. (2012). Micro-components of aggregate wage dynamics. The Research Institute of the Finnish Economy ETLA, Working Papers, No. 1.

Kauhanen, A. ja Maliranta, M. (2018). The roles of job and worker restructuring in aggregate wage growth dynamics. *Review of Income & Wealth*, in press.

Leduc, S. ja Wilson, D. (2017). Has the wage phillips curve gone dormant? *FRBSF Economic Letter*, 2017, 30.

Pehkonen, J. ja Viskari, J. (1994). Wage drift: Phillips curve vs bargaining models. *Labour*, 8(3), 395–421. <http://www.blackwellpublishing.com/journal.asp?ref=1121-7081>

Smith, C. L. (2014). The effect of labor slack on wages: Evidence from state-level relationships. Board of Governors of the Federal Reserve System (US).

Vainiomäki, J. (2017). The development of wage dispersion and wage rigidity in finland. *Talouspolitiikan arviointineuvoston taustaraportti*. <https://www.talouspolitiikanarviointineuvosto.fi/raportit/raportti-2016>, No. 9520303855.

Aikaisemmin julkaistut artikkelit

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

Suhdanne

Numero	Otsikko	Kirjoittaja(t)
2018/1	Talouspoliittinen tilanne EU:ssa ja Suomessa keväällä 2018 Finanssipolitiikkaa epävarmuuden vallitessa Erityyppisten yritysten rooli kasvussa ja työllisyydessä – Mitä vaikutuksia politiikkatoimilla on ollut?	Markku Kotilainen Tero Kuusi Jyrki Ali-Yrkkö, Annu Kotiranta, Ilkka Ylhäinen
2017/2	Talouspoliittinen tilanne EU:ssa ja Suomessa syksyllä 2017 Kilpailukyky sopimus ja Suomen viennin viimeaikainen kehitys – Onko tahti parantunut verrattuna muihin EU-maihin? Tunne nykyhetki, jotta ymmärrät tulevan: Suomen talouden ennustaminen ja reaaliaikainen talousindikaattorimittaus Vientituotevalikoiman laajuus ja talouskehitys EU:ssa Suomen tuoterakenteen uudistuminen	Markku Kotilainen Ville Kaitila, Markku Lehmus Paolo Fornaro Ville Kaitila Mika Maliranta
2017/1	Talouspoliittinen tilanne EU:ssa ja Suomessa keväällä 2017 Paikallinen sopiminen ja palkkojen joustavuus Suomen ja Britannian taloussuhteet Investoidaanko Suomessa riittävästi?	Markku Kotilainen Antti Kauhanen Birgitta Berg-Andersson, Ville Kaitila, Markku Kotilainen, Markku Lehmus Jyrki Ali-Yrkkö, Tero Kuusi, Mika Maliranta
2016/2	Talouspoliittinen tilanne EU:ssa ja Suomessa syksyllä 2016 Sote-uudistuksen loppusuora on pitkä Brexit ja Suomen talous Google-haut asuntohintojen ennustajana Digitaaliset alustat: kolmas aalto rantautuu – neljäs aalto nousee	Markku Kotilainen Tarmo Valkonen Markku Lehmus, Paavo Suni Joonas Widgrén Timo Seppälä
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

Suhdanne

Numero	Otsikko	Kirjoittaja(t)
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 Määttänen 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 metallituoteteollisuudella 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 Määttänen Paavo Suni Paavo Suni Hannu Hernesniemi
2013/2	Talouspoliittinen tilanne EU:ssa ja Suomessa syksyllä 2013 Milloin finanssipolitiikka on elvyttävää, milloin kiristävää? Kilpailukyky riippuu tuotanto- ja kuljetuskustannuksista Nimelliset ja reaaliset yksikkö(työ)kustannukset ja niiden osatekijät	Markku Kotilainen Tuomo Virkola Olavi Rantala Mika Maliranta
2013/1	Talouspoliittinen tilanne EU:ssa ja Suomessa keväällä 2013 Eläkeiän nostamisen vaikeudesta Digitaaliseen palveluyhteiskuntaan Ilmastopolitiikka alkaa jarruttaa talouskasvua	Markku Kotilainen Tarmo Valkonen Mika Pajarinen, Petri Rouvinen, Pekka Ylä-Anttila Olavi Rantala
2012/2	Euroopan ja Suomen taloudet saatava kestäväan kasvuun Arvioita eurokriisin ratkaisuehdotuksista Nokian osuus pienenee – ICT-sektorin kasvu palveluissa ja ohjelmistoissa	Markku Kotilainen Markku Kotilainen Jyrki Ali-Yrkkö, Petri Rouvinen, Pekka Ylä-Anttila
2012/1	Valtiontaloutta tasapainotettava kestäväällä tavalla Kestävyysvaje ja velkakriisi Valtioiden välisen vakaussopimuksen merkitys talous- ja rahaliitolle Investoidaanko Suomessa tarpeeksi? Kansainvälinen vertailu Älyä ja softaa koneisiin	Markku Kotilainen Tarmo Valkonen Markku Kotilainen Ville Kaitila Pekka Ylä-Anttila

Suhdanne

Numero	Otsikko	Kirjoittaja(t)
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 kestävyuden suhteen? Kiinan rooli globaalina tuotantolaitoksena ja maailmankaupan veturina? Taantuma hellittää – jatkuuko rakennekriisi?	Markku Kotilainen Tarmo Valkonen Jari Hyvärinen Pekka Ylä-Anttila
2010/2	Nousussa taas Teollinen tulevaisuus Tilinpidon uudistus muuttaa teollisuuden kustannuskilpailukykykysymyksiä	Pasi Sorjonen Pekka Ylä-Anttila Reijo Mankinen
2010/1	Suhdannekäännös(kö)? Elintarvikkeiden hinnanmuodostus ja markkinoiden toimivuus	Pasi Sorjonen Markku Kotilainen, Heli Koski, Reijo Mankinen, Olavi Rantala
2009/2	Suomen ja Yhdysvaltojen väliset taloussuhteet	Markku Kotilainen
2009/1	Talous ja politiikka Velka ja elvytys Kolme havaintoa yritysrahoituksesta Speculation and Commodity Prices Ruotsi, Suomi ja EMU	Sixten Korkman Sixten Korkman Ari Hyytinen Emanuele De Meo, Paavo Suni Sixten Korkman
2008/2	Talouden kasvuvauhti vuosina 2009-2028 Yliopistoranking – huuhaata vai arvokasta tietoa? Does Finland Suffer from Brain Drain?	Pasi Sorjonen Pia Nykänen Edvard Johansson
2008/1	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

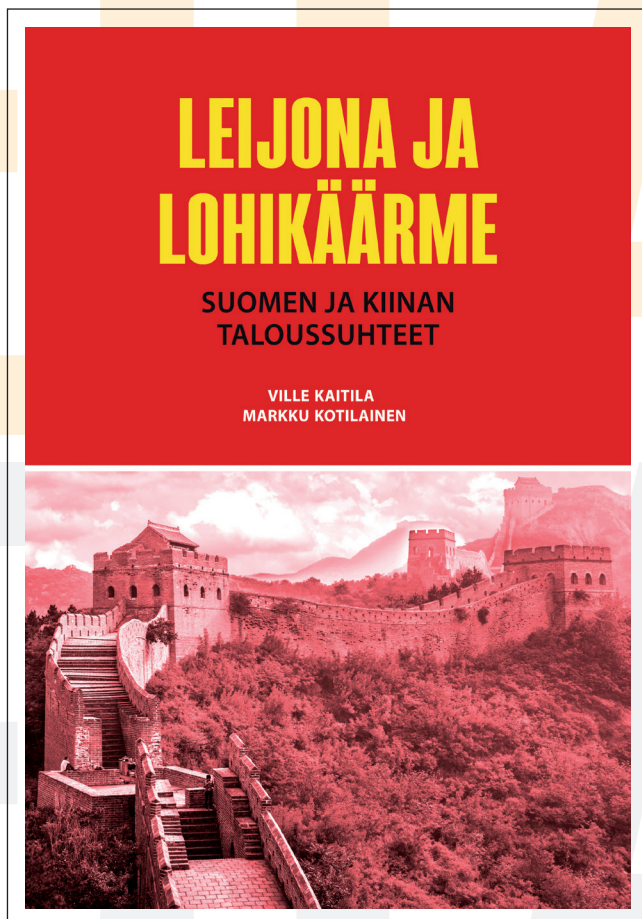
Suhdanne

Numero	Otsikko	Kirjoittaja(t)
2007/1	Voiko vahva talouskasvu jatkua? Tasavero on kuluttamisen verottamista Työsuhdeoptiot 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 Maarit Lindström, Mika Pajarinen, Pekka Ylä-Anttila Paavo Suni
2006/1	Onko investointien vähyys Suomessa talouspoliittinen ongelma? Suurin osa ulkomaisista investoinneista ei syrjäytä kotimaisia Global Venture Capital Investing: is Finland Missing Out on the Next Wave of International Economic Integration? EKP:n inflaatiotavoite ja inflaatio yksityiskohtaisen hinta-aineiston valossa	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
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

Suhdanne

Numero	Otsikko	Kirjoittaja(t)
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 Biotekniikkateollisuus Suomessa Biotekniikkayritysten globaalit markkinat Yritysskandaalit käynnistivät amerikkalaisen corporate governance -järjestelmän uudistukset	Anthony de Carvalho, Paavo Suni Raine Hermans Terttu Luukkonen Mikko Mäkinen
2002/4	Sota, raakaöljyn hinta ja maailman talouskehitys Verotus kevenee Palkkaratkaisujen 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 Hyytinen Seija Lainela

LEIJONA JA LOHIKÄÄRME: Suomen ja Kiinan taloussuhteet



Ville Kaitila – Markku Kotilainen

162 s. 24 euroa
(Tuotekoodi B276) ISBN 978-951-628-693-1

Tilaa sähköpostilla tai
lataa www.etla.fi/julkaisut

 Taloustieto Oy

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

TOIMITUSJOHTAJA

Vesa Vihriälä

TUTKIMUS

Työmarkkinat ja osaaminen

Tutkimusjohtaja: Rita Asplund

Tutkimuspäällikkö: Antti Kauhanen

Tutkijat: Hanna Virtanen ja Krista Riukula

Tutkimussihteeri: Pekka Vanhala

Kilpailu, innovaatio ja tuottavuus

Tutkimusjohtaja: Mika Maliranta

Tutkimuspäällikkö: Heli Koski

Tutkijat: Paolo Fornaro ja Nelli Valmari

Julkinen talous ja talouspolitiikka

Tutkimusjohtaja: Niku Määttänen

Tutkimusneuvonantajat: Jukka Lassila ja Tarmo Valkonen

Tutkija: Tero Kuusi

Suunnittelija: Eija Kauppi

Makrotalous, kansainvälinen talous ja suhdanteet

Tutkimusjohtaja: Markku Kotilainen

Tutkimuspäällikkö: Katariina Nilsson Hakkala

Ennustepäällikkö: Markku Lehmus

Tutkijat: Birgitta Berg-Andersson, Ville Kaitila,

Hannu Kaseva ja Juha Vartia

Tutkimusharjoittelija: Jetro Anttonen

Tieto ja teknologia

Tutkimusjohtaja: Petri Rouvinen

Tutkimuspäällikkö: Antti Tahvanainen

Tutkijat: Annu Kotiranta, Martti Kulvik, Juri Mattila ja

Timo Seppälä

Siviilipalvelusmies: Juuso Heinonen

HALLINTO

Markku Lammi, talous- ja hallintojohtaja

Kimmo Aaltonen, graafinen piirtäjä

Kirsti Jalaistus, taluspäällikkö

Ilkka Kiistala, järjestelmäasiantuntija

Petteri Larjos, atk-päällikkö

Päivi Pöyry, toimistos sihteeri

Aukusti Komulainen, siviilipalvelusmies

Tytti Sulander, viestintäjohtaja

Christina Tigerstedt, atk-tukihenkilö

Minna Tokkari, toimitusjohtajan assistentti

ETLA SENIOR FELLOWS

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

Erling Barth, Professor, Department of Economics, University of Oslo, Norway

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

Ari Hyytinen, Professor, Hanken School of Economics, Helsinki, Finland

Pekka Ilmakunnas, Professor of emeritus, 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

Aija Leiponen, Associate Professor, Cornell University Ithaca, New York, United States

Sari Pekkala-Kerr, Senior Research Scientist, Wellesley College, Massachusetts, 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, Mika Pajarinen,

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.

Suhdanne

VUOSIKIRJA 2018:2

ETLA

Arkadiankatu 23 B
FIN-00100 HELSINKI
Puh. (09) 609 900
www.etla.fi

ISSN 0787-9342