



EURO&TALOUS

SUOMEN PANKIN AJANKOHTAISIA ARTIKKELEITA TALOUDESTA

Euro & talous 3 • 2018

Julkaisupäivä 19.6.2018

26. vuosikerta

Julkaisu ilmestyy viisi kertaa vuodessa.

Päätoimittaja

Liikanen, Erkki

Toimitusneuvosto

Newby, Elisa (puheenjohtaja)

Freystätter, Hanna

Herrala, Niko

Jokivuolle, Esa

Kilponen, Juha

Miettinen, Paavo

Uusitalo, Petri (sihteeri)

Ennuste on laadittu Suomen Pankin
rahasäilytys- ja tutkimusosastolla
ennustepäällikkö Juha Kilposen johdolla.

Kirjoittajat

Itkonen, Juha

Granziera, Eleonora

Jalasjoki, Pirkka

Juvonen, Petteri

Kajanoja, Lauri

Kilponen, Juha

Kivistö, Jarkko

Obstbaum, Meri

Parviainen, Seija

Mäki-Fränti, Petri

Sariola, Mikko

Vanhala, Juuso

Viertola, Hannu

Virén, Matti

Kuviot ja taulukot

Marin, Anna

Törrönen, Juhani

Toimitus

Suomen Pankin kielipalvelut ja viestintäyksikkö

Uutiskirjeiden tilaukset

eurojatalous.fi

Julkaisun aineistoa saa vapaasti lainata, mutta lähde on mainittava.

ISSN 1456-5862 (verkkójulkaisu)

Sisältö

Rahapolitiikka jatkuu elvyttävänä, netto-ostot päättymässä	3
Suomen talous korkeasuhdanteessa	6
Ennusteen oletukset: Kansainvälinen toimintaympäristö	32
Vaihtoehtolaskelma: Pilviä kansainvälisen talouden yllä	36
Vuoden 2018 ensimmäinen neljännes: Investoinneissa kasvupyrähdys	39
Inflaatiota selittävät nyt eri tekijät kuin taantuman aikana	42
Työttömyys lähellä rakenteellista tasoaan	47
Jarruttavatko heikosti menestyvät yritykset talouskasvua?	50
Tuotantokuilu umpeutunut, Suomi korkeasuhdanteessa	63
Arvio ennustepoikkeamista	73
Suomen pitkän aikavälin kasvunäkymät vaimeat	88
Ennustetaulukot vuosille 2018–2020 (kesäkuu 2018)	100

Rahapolitiikka jatkuu elvyttävänä, netto-ostot päättymässä

TÄNÄÄN 11:00 • EURO & TALOUS 3/2018 • PÄÄKIRJOITUS

Rahapolitiikka on ollut euroalueella kevyttä globaalin finanssikriisin, Euroopan velkakriisin ja deflaatiouhan kaikissa vaiheissa. Ensin laskettiin rahapolitiikan korkoja ripeästi. Toiseksi torjuttiin rahaliiton hajoamisen uhka rahapoliittisten suorien kauppojen ohjelmalla (OMT), jonka tuoma luottamus on ollut riittävä ilman, että sen mukaisia kauppoja olisi ollut tarpeen tehdä. Kolmanneksi aloitettiin julkisen sektorin velkapapereiden osto-ohjelma.



Rahapolitiikalla on ollut tärkeä rooli kasvun tukemisessa. Ilman sitä monien euroalueen maiden tuotantomahdollisuudet olisivat heikentyneet kriisin aikana koettua selvästi vähäisemmiksi. Rahapolitiikka on voinut luoda sellaiset olosuhteet, joissa rakenteellisten uudistusten tekeminen on mahdollista. Rahapolitiikalla ei kuitenkaan voida toteuttaa rakenteellisia uudistuksia, ei työmarkkinoilla, kilpailupolitiikassa eikä verotuksessa, vaan vastuu niistä ja toimivalta on muilla toimijoilla.

Inflaatio-odotusten aleneminen ja vaimentunut palkkakehitys sekä yritysten hinnoittelu ylläpitivät pitkään kierrettä, jossa laaja-alainen hintojen lasku, deflaatio, näytti mahdolliselta. Maaliskuussa 2015 alkanut velkapapereiden osto-ohjelma on ollut keskeinen tekijä hintavakauden tavoitteen saavuttamiseksi euroalueella. Sitä ovat tukeneet alhaiset korot ja rahapolitiikan ennakkoiva viestintä. Rahapolitiikan vaikutus on ulottunut koko tuottokäyrään, ja korot ovat laskeneet markkinoilla kaikissa maturiteeteissa yön yli -koroista yli kymmenen vuoden korkoihin.

EKP:n neuvosto arvioi kesäkuun 14. päivän kokouksessaan sitä, kuinka inflaatio etenee kohti rahapolitiikan tavoitetta. Tavoitteen mukaan inflaation tulee keskipitkällä aikavälillä alittaa kaksi prosenttia, mutta olla lähellä sitä. Neuvosto ennakoi, että jos tulevat tiedot vahvistavat sen keskipitkän aikavälin inflaatio-odotukset, omaisuuseräostojen määrää vähennetään syyskuun 2018 jälkeen siten, että joulukuun 2018 loppuun asti arvopapereita ostetaan 15 miljardilla eurolla kuukaudessa enemmän kuin niitä erääntyy. Tämän jälkeen netto-ostot päättyvät.

Neuvosto totesi, että rahapoliittisten netto-ostojen päätyttyäkin velkakirjoista erääntyvien varojen uudelleensijoittaminen osaltaan pitää rahapolitiikan kasvua tukevana vuoden vaihteen jälkeenkin. Lisäksi EKP:n neuvosto odottaa ohjauskorkojen pysyvän nykyisellä tasolla ainakin vuoden 2019 kesän ajan ja tarvittaessa pidempäänkin, niin kauan kuin on tarpeen varmistaa, että inflaatiokehitys pysyy nykyisten odotusten mukaisesti kestäväällä korjautumisuralla.

Suomen talouden elpyminen käynnistyi vuoden 2015 aikana useita vuosia kestäneen heikon kehityksen jakson jälkeen. Viimeksi kuluneiden kahden vuoden aikana kasvuun on liittynyt talouskehityksen tasapainottuminen, kun myös vienti ja yritysten investoinnit ovat lisääntyneet. Tässä suhteessa elpyminen on nyt aiempaa vahvemmallalla pohjalla.

Julkisen talouden tila on Suomessa kohentunut. Sen alijäämä on pienentynyt, ja julkisen velan suhde kokonaistuotantoon on alkanut supistua. Tähän ovat vaikuttaneet sekä julkisen talouden sopeutustoimet että yleisen talouskehityksen paraneminen.

Julkisen talouden pitkän aikavälin kestävyys vaatii kuitenkin edelleen ponnistuksia, sillä julkisen sektorin tulojen arvioidaan jäävän sen menoja vähäisemmiksi lähivuosikymmeninä, ellei tehdä uusia päätöksiä julkista taloutta vahvistavista toimenpiteistä.

Näkymiä painaa osaltaan väestön ikääntyminen, joka on jo johtanut työikäisten määrän vähenemiseen ja eläkemenojen kasvuun. Ensi vuosikymmenen alkupuoliskolta lähtien ikääntymisen odotetaan johtavan myös julkisten terveys- ja hoivapalvelumenojen kasvuun, kun niiden tarve sodan jälkeen syntyneiden suurten ikäluokkien keskuudessa lisääntyy.

Julkisen velan hoitaminen olisi ongelmattomampaa, jos talouden pitkän aikavälin kasvunäkymät vastaisivat menneiden vuosikymmenten kehitystä. Suomen Pankin uuden pitkän aikavälin arvion mukaan talouskasvu kuitenkin jää Suomessa hitaammaksi kuin kansainvälistä finanssikriisiä edeltäneellä ajanjaksolla.

Finanssipolitiikan arvioidaan keventyneen tänä vuonna. Vuonna 2019 sen ennustetaan olevan suurin piirtein neutraalia, ellei uusia siihen vaikuttavia päätöksiä tehdä. Kun talouden tila on tuntuvasti aiempaa parempi ja kun julkisen talouden pitkän aikavälin kestävyyttä ei ole varmistettu, olisi perusteltua vahvistaa julkisen talouden tasapainoa nyt ennustettua nopeammin.

Julkisen talouden tila ja pitkän aikavälin kestävyys, sen vahvistamiseen käytettävissä olevat rakenteelliset uudistukset sekä kotimainen kustannuskehitys ovat aihealueita,

jotka liittyvät suoraan Suomen Pankin tavoitteisiin. Suomen Pankki onkin säännönmukaisesti ottanut niihin kantaa. Lisäksi Suomen Pankissa on tehty selvityksiä teemoista, joilla on yhteyksiä sen tavoitteisiin mutta joissa myös erilaiset arvokysymykset ovat tärkeitä. Niihin kuuluvat mukaan ottava talouskasvu, sosiaaliturva, asuntopoliitiikka ja kilpailua rajoittavan sääntelyn vaikutukset.

Kannanotot ja selvitykset perustuvat tutkimustietoon, kansainvälisiin kokemuksiin ja Suomen Pankin omaan analyysiin, jossa ennusteella on tärkeä rooli. Tutkimustiedon nojalla pyritään muodostamaan tasapainoinen kuva talouden tilasta ja talouspolitiikan toimenpiteiden vaikutuksista. Taloustieteellisen tutkimuksen voi odottaa antavan aiempaa enemmän eväitä kotimaista talouspolitiikkaa koskevaan keskusteluun, kun uusi taloustieteen tutkimusyksikkö (HGSE) on aloittamassa toimintansa. Monet keskuspankillekin tärkeät kysymykset ovat silti sellaisia, että niiden tarkastelemiseen tarvitaan taloustieteen lisäksi tutkimustietoa ja asiantuntemusta muiltakin aloilta.

Helsingissä 18.6.2018

Erkki Liikanen
Suomen Pankin pääjohtaja

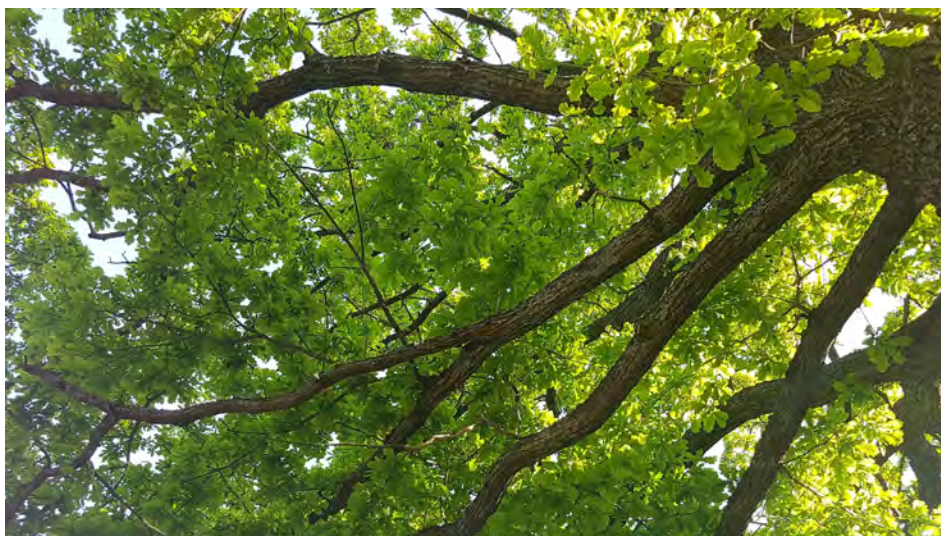
Avainsanat

[julkinen velka](#), [julkinen talous](#), [rahopoliitiikka](#), [taloustilanne](#), [talouskehitys](#),
[Suomen talous](#)

Suomen talous korkeasuhdanteessa

TÄNÄÄN 11:00 • EURO & TALOUS 3/2018 • TALOUDEN NÄKYMÄT

Suomen talouskasvu jatkuu laaja-alaisena. Vahva kansainvälinen kysyntä, parantunut kustannuskilpailukyky, kotitalouksien tulojen kasvu ja suotuisat rahoitusolot tukevat kasvua ennustevuosina. BKT:n kasvuennusteet vuosille 2018–2020 ovat 2,9 %, 2,2 %, ja 1,7 %. Lähivuosina hidastuva kasvu heijastaa pitkän aikavälin vaimaita kasvunäkymiä. Inflaatio pysyy yhden prosentin tuntumassa vuosina 2018–2019 ja kiihtyy 1 ½ prosenttiin vuonna 2020.



Nopea talouskasvu ja työllisyyden paraneminen kasvattavat kotitalouksien reaalista ostovoimaa ennustejaksolla keskimäärin noin 2 % vuodessa. Ennustejakson loppua kohti ostovoiman kasvuvauhti kuitenkin hidastuu inflaation kiihtymisen vuoksi. Yksityinen kulutus ylittää edelleen kotitalouksien käytettävissä olevat tulot, joten kotitalouksien velkaantuminen jatkuu. Kotitalouksien kulutuksen kasvu hidastuu 2,3 prosentista 1,6 prosenttiin vuoteen 2020 mennessä.

Yksityiset investoinnit ovat vauhdittaneet kasvua alkuvuonna, kun sekä asuntorakentaminen että tuotannolliset investoinnit ovat jatkuneet vilkkaana. Investointien positiivisen kehityksen johtuu valoisista kasvunäkymistä sekä yritysten hyvästä kannattavuudesta ja kasvaneista voitoista. Investointien nopein kasvun vaihe on vuonna 2018, jolloin ne kasvavat reilun 4 prosentin vauhtia. Yksityisten investointien kasvu hidastuu ennustejaksolla 2,5 prosenttiin. Investoinnit voivat kasvaa

nopeamminkin, jos suunnitteilla olevia teollisuusinvestointeja toteutetaan laajamittaisesti.

Suomen viennin kasvu kiihtyi 7,8 prosenttiin vuonna 2017. Viime vuosien kotimaiset, tuotannolliset investoinnit kasvattavat vientimahdollisuuksia. Kasvua tukeva rahapolitiikka on ylläpitänyt euroalueen investointien lisääntymistä ja vahvistanut näin Suomen vientiä. Kasvuvauhti hidastuu ennustejaksolla viime vuoden pyrähdysten jälkeen, mutta jatkaa edelleen vahvalla noin 4 prosentin kasvu-uralla ulkoisten tekijöiden tukemana. Kansainvälinen korkeasuhdanne ylläpitää Suomen vientimarkkinoiden kasvua ja suosii Suomen investointipainotteista vientirakennetta.

Viime vuonna vaihtotase kääntyi pitkästä ajasta lievästi ylijäämäiseksi ja säilyy noin prosentin ylijäämäisenä suhteessa BKT:hen myös vuosina 2018–2020. Viennistä kertyy enemmän tuloja kuin tuonnista menoja.

Työllisten määrä kasvoi nopeasti vuoden 2017 lopulla, ja työllisyyden kasvu pysyy vahvana vielä kuluvana vuonna. Työllisyysaste nousee noin 72 prosenttiin vuonna 2020. Työikäisen väestön jatkuva väheneminen, työmarkkinoiden kohtaanto-ongelmat ja korkea rakenteellinen työttömyys hidastavat työllisyyden kasvua ennustevuosina. Toisaalta tuottavuuden kasvu on kiihtynyt ja kannattelee talouskasvua.

Hintojen nousupaineet ovat varsin vähäisiä ennustevuosina, sillä yksikkötyökustannusten kasvu on hidasta ja kauppapainotettu valuuttakurssi on vahvistunut. Kuluttajahintojen nousua ylläpitävät energian ja elintarvikkeiden kallistuminen sekä palveluhintainflaatio. Ennusteet yhdenmukaistetun kuluttajahintaindeksin kehitykselle ovat 0,9 %, 1,0 % ja 1,5 % vuosina 2018–2020.

Julkisyhteisöjen rahoitusasema koheni selvästi vuonna 2017 maltillisen menokehityksen sekä kasvaneiden verotulojen myötä. Finanssipolitiikka kuitenkin kevenee erityisesti vuonna 2018 samaan aikaan, kun talouskasvu jatkuu vahvana. Suotuisan suhdanteen ansiosta julkisyhteisöjen velka suhteessa BKT:hen laskee alle 60 prosentin rajan vuonna 2019. Näin ollen vuonna 2019 Suomi alittaa EU:n perussopimuksen mukaiset viitearvot eli 3 prosentin julkisen talouden alijäämän suhteessa BKT:hen sekä 60 prosentin julkisen velan suhteessa BKT:hen.

Kokonaistuotanto: Tuottavuus tukee kasvua

Suomen talous on kasvanut yhtäjaksoisesti jo kolme vuotta. Suomi siirtyy vuonna 2018 noususuhdanteesta korkeasuhdanteeseen, jossa talouden resurssit ovat tavanomaista tehokkaamassa käytössä. Tuotanto kasvaa potentiaaliaan nopeammin, ja tuotantokuilu on umpeutunut (ks. "Suomen talouden potentiaalinen tuotanto").

Tuotantoa on kasvattanut viime vuosina pääasiassa työn tuottavuuden suotuisa kehitys. Työllisyys on kasvanut hitaammin kuin tuottavuus lukuun ottamatta viime vuoden loppupuolen kasvupyrahdyistä. Vuonna 2018 BKT:n taso ylittää vihdoinkin finanssikriisiä edeltäneen vuoden 2008 tason.

Tuotannollisten investointien ripeä kasvu on lisännyt pääomakantaa ja kokonaistuottavuutta, mikä vahvistaa talouden kasvuedellytyksiä lähivuosina.

Talouuskasvun painopiste on seuraavina vuosina pääosin tuottavuuden kasvun varassa. Myös työllisyys kasvaa ennustejaksolla, mutta tuottavuutta hitaammin (taulukko 1). Väestön vanheneminen ja työvoiman saatavuuteen liittyvät ongelmat hidastavat työllisyyden kasvua. Samalla työvoiman saatavuus ja teollisuuden korkea kapasiteetin käyttöaste rajoittavat tuotannon kasvua.

Suomen Pankin ennusteen mukaan BKT:n kasvu kiihtyy 2,9 prosenttiin vuonna 2018 (kuvio 1). Sekä kotimainen kysyntä että vienti kasvattavat kokonaiskysyntää. Nettovienti tukee talouuskasvua koko ennustejakson ajan, kun kotimaisen kysynnän vaimeneminen hidastaa tuonnin kasvua.

Kasvu jatkuu lähivuosina laaja-alaisena, mutta hidastuu vähitellen ennustejakson loppua kohden. Vuonna 2019 kasvu yltää 2,2 prosenttiin ja hidastuu siitä edelleen 1,7 prosenttiin vuonna 2020.

Taulukko 1.

Ennusteen keskeiset tulemat

Prosenttimuutos edellisestä
vuodesta

	2017	2018 ^e	2019 ^e	2020 ^e
Bruttokansantuote	2,6	2,9	2,2	1,7
Yksityinen kulutus	1,6	2,3	1,9	1,6
Julkinen kulutus	1,3	0,6	0,1	0,7
Kiinteät investoinnit	6,3	3,9	2,9	2,1
Yksityiset kiinteät investoinnit	8,4	4,2	3,3	2,5
Julkiset kiinteät investoinnit	-2,9	2,2	0,5	0,4
Vienti	7,8	5,1	3,9	3,1
Tuonti	3,5	3,1	2,8	2,6

Kysyntäerien vaikutus kasvuun

Kotimainen kysyntä	2,6	2,2	1,7	1,5
Nettovienti	1,5	0,8	0,5	0,2
Varastojen muutos ja tilastovirhe	-1,4	-0,1	0,0	0,0

Säästämisaste, kotitaloudet, %

	-1,5	-1,9	-1,8	-1,9
Vaihtotase, % BKT:stä	0,7	0,9	0,7	0,9

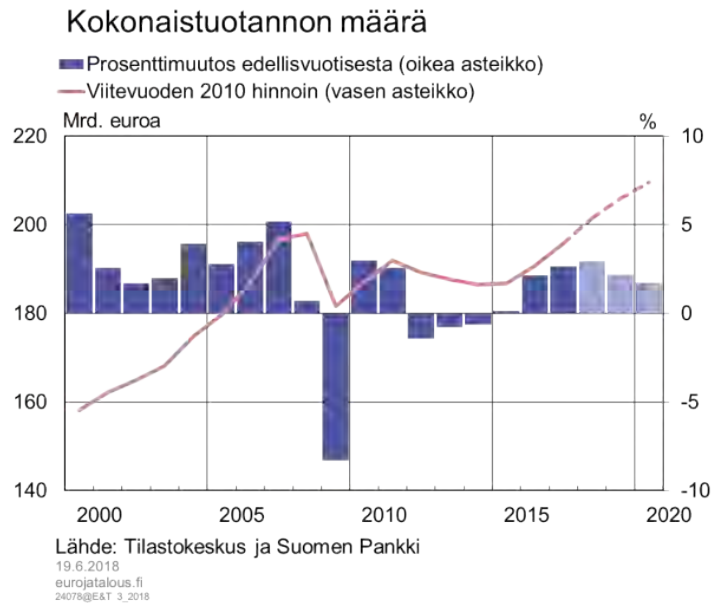
	2017	2018 ^e	2019 ^e	2020 ^e
Työmarkkinat				

Ennusteen keskeiset tulemat

Tehdyt työtunnit	0,7	1,3	0,7	0,4
Työlliset	1,1	1,4	0,8	0,4
Työttömyysaste, %	8,6	8,0	7,7	7,5
Yksikkötyökustannukset	-2,7	-0,6	0,6	1,9
Palkansaajakorvaukset työntekijää kohti	-1,2	1,0	2,0	3,2
Tuottavuus	1,5	1,6	1,4	1,3
Bruttokansantuote, hintaindeksi	0,9	1,1	1,6	2,0
Yksityinen kulutus, hintaindeksi	0,9	1,0	1,3	1,7
Yhdenmukaistettu kuluttajahintaindeksi	0,8	0,9	1,0	1,5
Pl. Energia	0,5	0,8	0,9	1,7
Energia	5,7	3,0	2,4	-0,6

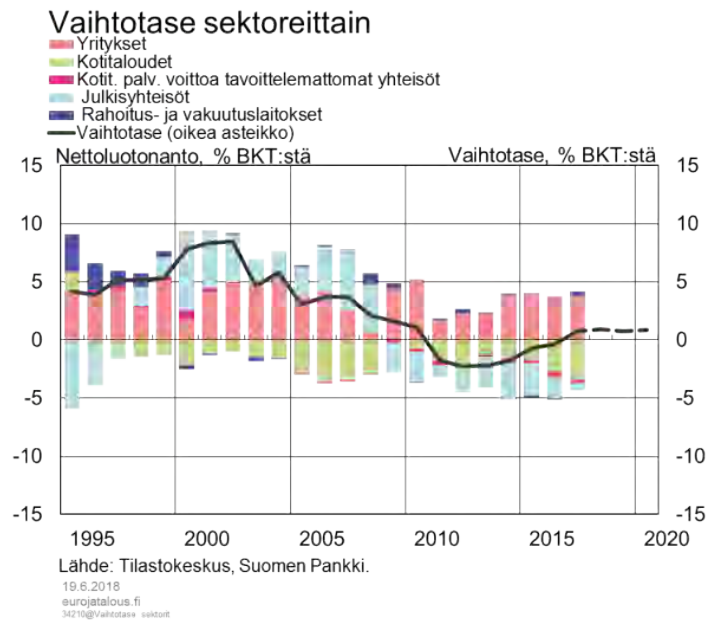
Lähteet: Tilastokeskus ja Suomen Pankki.

Kuvio 1.



Nettoviennin vahvistuminen ennustejaksolla parantaa edelleen vaihtotasetta, ja pitkään vallinnut vaihtotaseen alijäämä on vähitellen sulanut pois (kuvio 2). Vaihtotaseen ylijäämä on suurelta osin seurausta julkisen talouden kohentumisesta, joka on vähentänyt valtion velanottoa ulkomailta. Vientitulojen ohella vaihtotasetta on vahvistanut yritysten ulkomaisista sijoituksista saamien voittojen ja pääomatulojen kasvu. Samaan aikaan kotitalouksien alijäämä on kasvanut selvästi.

Kuvio 2.



Ennuste perustuu Tilastokeskuksen 16.3.2018 julkaisemaan neljännesvuositilinpitoon (vuoden 2017 viimeinen neljännes) ja muuhun käytettävissä olleeseen

informaatioon. Tilastokeskuksen 31.5.2018 julkaisemaa neljännesvuositilinpitoa on kuvattu artikkelissa "2018 N:1 Investoinneissa kasvupyrähdys".

Kotitaloudet: Ostovoiman kasvu tukee kulutusta

Korkeasuhdanne kasvattaa kotitalouksien ostovoimaa sekä ansiotason nousun että työllisyystilanteen paranemisen ansiosta. Yksityinen kulutus kasvaa vielä kuluvana vuonna parin prosentin vauhtia, mutta ennustejakson lopussa kasvu hidastuu alle 1 ½ prosentin vauhtiin. Yksityinen kulutus ylittää silti koko ennustejakson ajan kotitalouksien käytettävissä olevat tulot, joten kotitalouksien velkaantuminen jatkuu.

Talven ja kevään aikana tehdyt palkkojen sopimuskorotukset näkyvät ansiotason kasvun kiihtymisenä viime vuosista. Sopimuskorotusten lisäksi ansiotason kasvussa näkyvät viimevuotisia selvästi korkeammat palkkaliukumat. Kaiken kaikkiaan ansiotaso kasvaa ennustevuosina keskimäärin noin 2 ½ prosentin vuosivauhtia. Inflaatio kuitenkin kiihtyy ennustejakson loppua kohti, mikä hidastaa reaaliansioiden kasvua.

Kuluvana vuonna kotitalouksien ostovoimaa kasvattaa palkankorotuksiakin enemmän nopeasti kasvava työllisyys. Vuonna 2018 työllisten määrä lisääntyy edellisvuodesta noin 1 ½ prosentin verran. Vuosina 2019 ja 2020 talouskasvu hidastuu, ja työllisyyden paraneminenkin jää noin ½ prosentin vuosivauhtiin.

Tiedossa olevilla veromuutoksilla ei ole suurta merkitystä kotitalouksien yhteenlaskettujen käytettävissä olevien tulojen kannalta. Vuonna 2018 tehdyt veronkevennykset lähes kompensoivat samaan aikaan toteutetut palkansaajien sosiaaliturvamaksujen korotukset.

Kotitalouksien ostovoiman kasvu on nopeinta vuonna 2018, jolloin käytettävissä olevat reaalitytulot kasvavat noin 2 %. Vuosiksi 2019 ja 2020 reaalitytulojen kasvu hidastuu vajaaseen 1 ½ prosentin vuosivauhtiin.

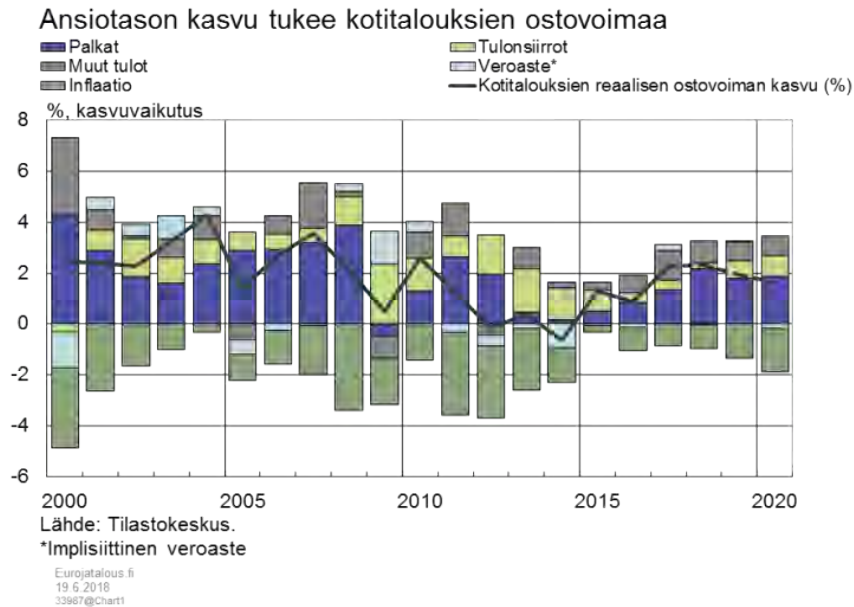
Ostovoiman kasvun lisäksi yksityistä kulutusta ylläpitää myös kuluttajien vahva luottamus sekä omaan että Suomen talouteen. Kuluttajabarometrin mukaan varsinkin hyvä työllisyystilanne pitää nyt yllä kuluttajien luottamusta suotuisan talouskehityksen jatkumiseen.

Yksityinen kulutus tukee edelleen talouskasvua, mutta kulutuksen kasvuvauhti hidastuu vähitellen. Vuonna 2018 yksityinen kulutus kasvaa vielä vajaan 2 prosentin vuosivauhtia, mutta vuonna 2020 sen kasvuvauhti hidastuu 1,2 prosenttiin.

Palveluiden osuus kotitalouksien kulutusmenoista on kasvanut pitkään trendinomaisesti. Nykyisen noususuhdanteen aikana nopeimmin on kuitenkin kasvanut puolikestävien tavaroiden kuten vaatteiden kulutus, joka lisääntyi vuonna 2017 edellisvuodesta noin 5 %.

Vaikka ostovoiman kasvu on nyt huomattavasti nopeampaa kuin taantumavuosina, kotitalouksien säästämisaste jää edelleen negatiiviseksi ja kotitalouksien velkaantuminen jatkuu. Kun julkinenkin sektori on viime vuoden pysynyt alijäämäisenä, on kansantalouden säästäminen jäänyt yrityssektorin varaan (kuvio 3).

Kuvio 3.



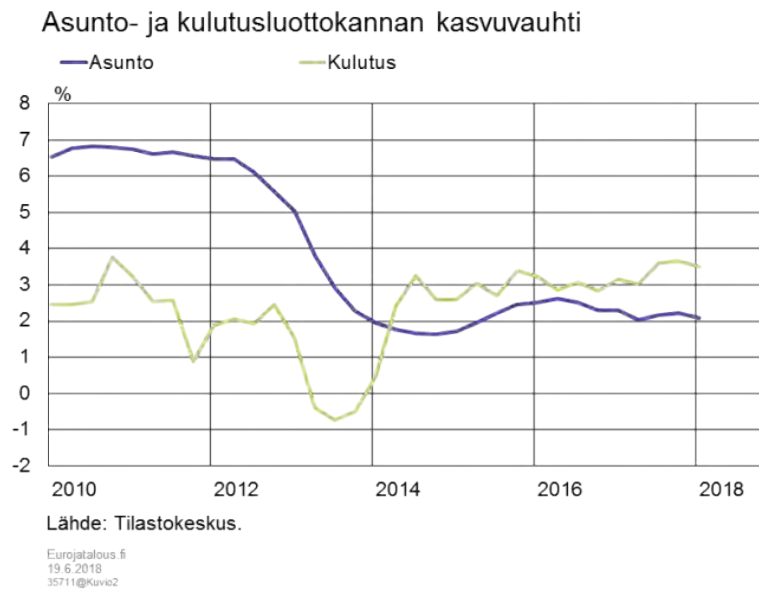
Vuoden 2017 viimeisellä neljänneksellä kotitalouksien velan suhde käytettävissä oleviin tuloihin oli hieman yli 128 %, ja velkaantuminen jatkuu ennustevuosina. Hyvä suhdannetilanne ja alhaiset reaalikorot tukevat uusien asuntolainojen kysyntää varsinkin pääkaupunkiseudulla ja muissa kasvukeskuksissa, joissa asuntokauppa käy vilkkaasti. Kotitalouksien luottokanta kasvaa nopeammin kuin käytettävissä olevat tulot, ja kasvuvauhdin odotetaan hiukan kiihtyvän ennustevuosina (kuvio 4). Alkuvuonna kotitalouksien asuntolainakanta kasvoi noin 2 prosentin vuosivauhtia, kun se vielä vuosikymmenen vaihteessa kasvoi 6–7 prosentin vuosivauhtia. Kulutusluottokanta on kasvanut viime vuosina tasaisesti 3–4 % vuodessa, ja lainakannan kasvun odotetaan myös kulutusluottojen osalta jatkuvan.

Asuntolainakannan kasvuvauhti aliarvioi asuntovelallisten velkaantumista jonkin verran, sillä se ei sisällä asuntoyhteisöjen hallussa olevaa kotitalouksien velkaa. Vuoden 2017 lopussa kotitalouksilla oli Tilastokeskuksen arvion mukaan taloyhtiöiden lainoja hallussaan noin 18 mrd. euroa.^[1]

Koko maata koskevaa asuntolainakannan kasvua hidastaa asuntomarkkinoiden eriytyneisyys. Samalla kun kasvukeskusten kotitaloudet ovat valmiita ottamaan entistä suurempia lainoja päästäkseen asuntomarkkinoille mukaan, kasvukeskusten ulkopuolella vanhojen asuntojen kauppa on ollut alavireistä. Asuntojen nopea kallistuminen ja uudistuotannon suuri osuus asuntokaupasta ovat toisaalta kasvattaneet runsaasti velkaantuneiden kotitalouksien määrää kasvukeskuksissa, joissa asuntomarkkinoille pääseminen edellyttää ensiasunnon ostajilta entistä suurempaa velkaantumista.

1. Luku saattaa jonkin verran yliarvioida kotitalouksien osuutta taloyhtiöiden velasta, sillä arvioitua suurempi osa uusista asunnoista on saattanut mennä asuntosijoittajille.

Kuvio 4.



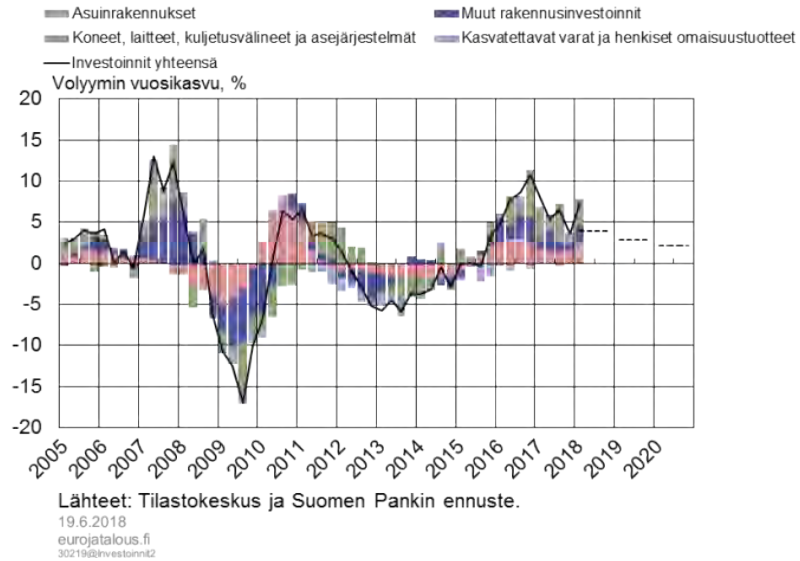
Yritykset: Investoinnit vauhdittavat kasvua

Yksityiset investoinnit ovat vauhdittaneet kasvua, kun sekä asuntorakentaminen että tuotannolliset investoinnit ovat jatkuneet vilkkaina. Investointien positiivinen kehitys johtuu valoisista kasvunäkymistä sekä yritysten hyvästä kannattavuudesta ja kasvaneista voitoista, joita kevyt rahapolitiikka ja kilpailukyky sopimus tukevat. Ennustejaksolla investointien nopein kasvun vaihe ajoittuu vuoteen 2018 ja yltää 4,2 prosenttiin. Yksityisten investointien kasvu hidastuu ennustejaksolla tuotannollisten investointien vaimenemisen myötä ja paino siirtyy enemmän rakennusinvestointeihin. Investointeihin kohdistuu positiivinen riski, jos suunnitteilla olevat teollisuusinvestoinnit toteutuvat laajamittaisesti.

Vuonna 2017 koko talouden investoinnit kasvoivat 6,3 % ja yksityiset investoinnit 8,4 %. Alkuvuonna 2018 kehitys on jatkunut vahvana, vaikka isoja investointihankkeita on saatu päätökseen vuonna 2017. Erityisesti kone-, laite- ja kuljetusvälineinvestoinnit ovat kasvaneet huomattavasti. Tuotannolliset investoinnit kasvattavat nyt talouden tuotantopotentiaalia, mikä kompensoi tuotannollisen pääoman taantumavuosien aikaista rapautumista.

Kuvio 5.

Asuntorakentaminen ja tuotannolliset investoinnit ovat jatkuneet vilkkaina



Investointien nopean kasvun myötä investointiaste – eli kiinteän pääoman bruttomuodostuksen osuus bruttokansantuotteesta – on noussut noin 23 prosenttiin (yksityisen sektorin investointiaste 19 prosenttiin). Investointien tämänhetkinen hyvin nopea kasvu hidastuu, kun rakentamisen kasvu vaimenee vähitellen. Yksityiset investoinnit kasvavat 4,2 % vuonna 2018, ja siitä vauhti tasaantuu 3,2 ja 2,4 prosenttiin vuosina 2019 ja 2020.

Rakentaminen on jatkunut alkuvuonna 2018 voimakkaana ja erityisesti asuntorakentaminen on ollut vilkasta. Rakennusinvestointien kasvu on kuitenkin tasaantumassa, ja kasvu hidastuu ennustejakson loppua kohti. Asuntorakentaminen jatkuu edelleen vilkkaana vuonna 2018, ja rakennuslupien määrän kehityksen perusteella asuntoja valmistuu suuria määriä kuluvana vuonna. Myös korjausrakentamisen kasvu jatkuu, ja liikerakentaminen tukee koko rakentamisen kasvua. Muu rakentaminen sen sijaan hidastuu. Teollisuusrakentaminen on hidastunut jo usean vuoden ajan, ja tuotannollista rakentamista on ylläpitänyt varastojen rakentaminen. Myös maa- ja vesirakentaminen hidastuu, vaikka suuria infrastruktuurihankkeita on ennustejakson aikana käynnissä. Kasvukeskuksissa kapasiteetin käyttöaste on korkea, ja rakennustuotantoa rajoittaa ammattitaitoisen työvoiman saatavuus.

Yritysten luottamus on pysynyt alkuvuonna 2018 myönteisenä, ja suhdannetilanne arvioidaan keskimääräistä paremmaksi kaikilla päätoimialoilla. Teollisuuden tuotanto ja tilaukset ovat kasvaneet alkuvuonna, tuotanto-odotukset ovat korkealla ja tilauskannan odotetaan pysyvän vahvana. Kapasiteetin käyttöaste on noussut lähes finanssikriisiä edeltäneelle tasolle. Myös palvelualoilla ja vähittäiskaupassa luottamus on pysynyt erittäin hyvänä. Elinkeinoelämän ja yritystoiminnan osalta tilanne on myös alueellisesti koko Suomessa parempi kuin vuosi sitten.

Yritysten rahoitusolot pysyvät edelleen otollisina, ja rahoituksen saatavuus tukee investointien kasvua. Kevyt rahapolitiikka pitää lainakorot alhaisina. Lainakannan keskikorko on ollut 1,4 % alkuvuonna 2018 eli noin 0,7 prosenttiyksikköä alle euroalueen keskiarvon, ja lainamarginaalit ovat pysyneet vakaina viimeisen vuoden ajan. Yrityssektorin lainakanta on kasvanut vuosien 2017 ja 2018 aikana, joskin uusien yrityslainojen nostojen kasvuvauhti on hidastunut jo usean vuoden peräkkäin. Myös pk-yrityksissä, joissa rahoituksen saatavuudessa on ollut pullonkauloja, ulkoisen rahoituksen käyttö on hieman kasvanut. Suomalaisten yritysten velka-arvopaperien nettomääräiset liikkeeseenlaskut olivat kolmen miinusmerkkisen vuoden jälkeen 1,8 mrd. euron verran plusmerkkisiä vuonna 2017. Kaiken kaikkiaan rahoituksen saatavuus ei vaikuta olevan kasvun esteenä yrityksissä, vaan pullonkauloja tuottaa erityisesti sopivan työvoiman saatavuus.

Yrityssektorin voitot ovat kasvaneet (ks. myös artikkeli ”Jarruttavatko heikosti menestyvät yritykset talouskasvua?”). Kansantalouden tilinpidossa toimintaylijäämä vastaa liikevoittoa yritysten tilinpäätöksissä. Vuonna 2017 yritysten varsinaisen toiminnan toimintaylijäämä kasvoi peräti 17,5 %, kun toimintaylijäämä on vuosina 2013–2016 kasvanut keskimäärin 5 %. Yritysten yhteenlaskettu yrittäjätulo (joka puolestaan vastaa karkeasti voittoa ennen verojen ja osinkojen maksua) lisääntyi kuitenkin vain 10 %, koska yrittäjätulossa huomioitavat yritysten saamat omaisuustulot supistuivat.

Kuvio 6.



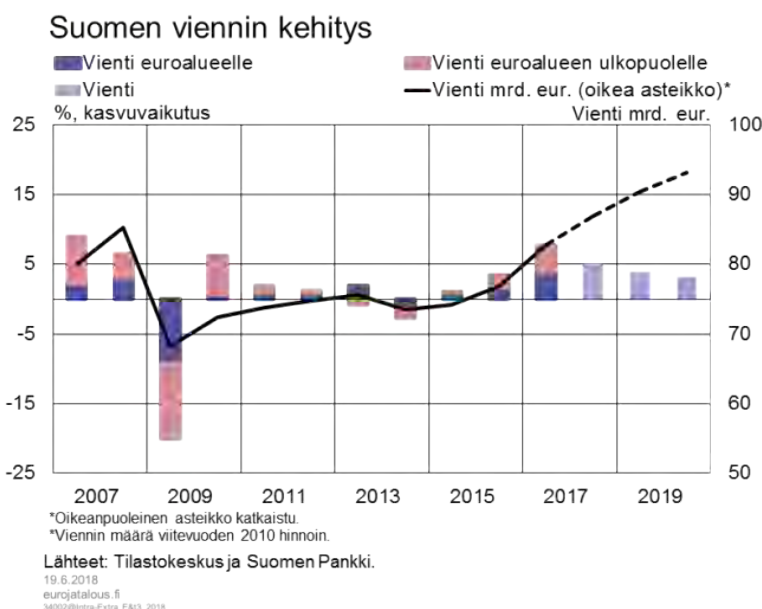
Yrityssektorin rahoitusasema oli 8,4 miljardia euroa ylijäämäinen vuonna 2017, joten yrityssektorin koko 2000-luvun kestänyt asema nettoluotonantajana vahvistui edelleen. Vuosina 2018–2020 yrityssektorin kannattavuus pysyy vahvana tuotannon kasvun ja tuottavuuden nopean kehityksen ansiosta. Tämä luo edellytykset sille, että yritykset investoivat ja kasvavat ja työllisyyden paraneminen jatkuu.

Ulkomaankauppa: Kansainvälinen talouden vire vahvistaa vientiä

Suomen viennin kasvu kiihtyi merkittävästi viime vuoden aikana. Vienti jatkaa edelleen selvällä kasvu-uralla ulkoisten tekijöiden tukemana, mutta kasvuvauhti hidastuu hieman viime vuoden pyrähdysten jälkeen.

Vuonna 2017 Suomen vienti lisääntyi 8 % (kuvio 7). Suomen vienti kasvoi nopeammin kuin vientimarkkinat, joten Suomi pystyi jopa kasvattamaan markkinaosuuttaan. Sekä palveluiden että tavaroiden vienti kasvoi ripeästi. Kasvu on ollut laaja-alaista niin maittain kuin hyödykelajeittain. Ripeästä viennin noususta huolimatta viennin määrä on edelleen 3 % pienempi kuin 2008, vaikka vientimarkkinat ovat kasvaneet 25 % samalla ajanjaksolla.

Kuvio 7.



Ennustejaksolla vienti jatkaa edelleen selvällä kasvu-uralla ja kasvu on nopeampaa kuin 2000-luvulla keskimäärin. Edellytykset viennin kasvulle ovat olemassa, ja suotuisia vientinäkymiä tukevat useat tekijät. Vuoden 2008 viennin taso ylitetään vihdoinkin ennustejaksolla.

Ulkoiset tekijät tukevat merkittävästi Suomen vientiä. Vahva kansainvälinen suhdanne kasvattaa Suomen vientimarkkinoita. Pitkään jatkunut kasvu vientimarkkinoilla suosii Suomen investointipainotteista vientirakennetta. Myös viime vuosina tehdyt kotimaiset tuotannolliset investoinnit kasvattavat mahdollisuuksia vientiin. Lisäksi maltilliset palkankorotukset ja tuottavuuden nousu ovat parantaneet viennin kustannuskilpailukykyä. Sen sijaan vahvistunut valuuttakurssi hillitsee hieman viennin kasvua euroalueen ulkopuolelle.

Kasvua tukeva rahapolitiikka on ylläpitänyt euroalueen investointien lisääntymistä ja vahvistanut näin Suomen vientiä. Euroalueen kapasiteetin käyttöaste on hyvin korkea ja

investointien kasvun odotetaan jatkuvan. Euroalue on Suomen keskeinen vientimarkkina, ja euroalueen suhdannevaihtelut heijastuvat nopeasti viennin kehitykseen (kuvio 8). Mikäli euroalueen taloustilanne olisi odotettua heikompaa, se johtaisi myös meillä ennustettua hitaampaan viennin kasvuun.

Kuvio 8.

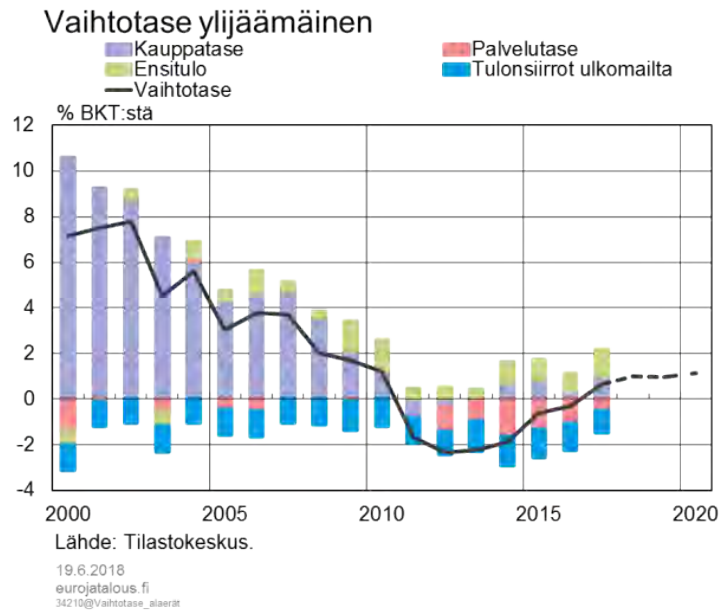


Vaihtotase oli vuonna 2017 pitkästä ajasta lievästi ylijäämäinen (kuvio 9). Edellisen kuuden vuoden aikana vaihtotaseen alijäämää ennätti kertyä huomattavasti, runsaat 18 miljardia euroa.

Vuoden 2017 vaihtotaseen noin 1 ½ miljardin ylijäämä (0,6 % BKT:stä) kertyi viennin piristymisen myötä syntyneestä kauppataaseen ylijäämästä sekä tuotannon tekijätuloista. Palvelutase sekä kansainvälisten tulonsiirtojen tase olivat alijäämäisiä (kuvio 9).

Vaihtotase säilyy lievästi ylijäämäisenä myös vuosina 2018–2020. Viennin vahvistama vaihtotase pysyy yhdessä prosentissa suhteessa BKT:hen. Vaihtosuhte ei vahvistu, sillä kotimaisen kustannuskehityksen ansiosta vientihintojen nousu pysyy hillittynä. Vaihtosuhteen paranemista hidastaa myös se, että Suomessa talouskasvu käynnistyi kansainvälistä noususuhdannetta myöhemmin.

Kuvio 9.



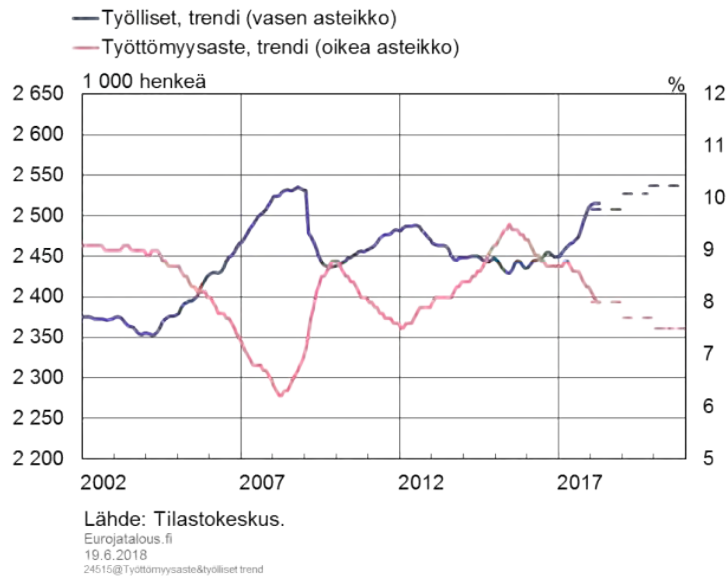
Työmarkkinat: Työllisyyden kasvun rajat tulossa vastaan

Työllisyys kasvoi huomattavasti vuodenvaihteessa 2017–2018, mutta kasvuvauhti on alkanut jo hidastua. Työllisten määrä kasvaa kuluvana vuonna vielä noin 1 ½ % ja työllisyysaste nousee. Työllisyyden kasvu jatkaa kuitenkin ennustevuosina hidastumistaan, sillä työikäisen väestön supistuminen jatkuu, kohtaanto-ongelmat eivät hellitä ja talouskasvukin hidastuu. Kaiken kaikkiaan työllisten määrä kasvaa ennustevuosina yli 60 000 henkilöllä ja työllisyysaste nousee noin 72 prosenttiin. Työttömyysaste laskee, mutta suuri rakennetyöttömyys jarruttaa työttömyyden pienentymistä ennustevuosina. Talouskasvun jatkuessa työttömyys kuitenkin supistuu 7,5 prosenttiin vuoteen 2020 mennessä.

Työllisten määrä on kasvanut ja työllisyysaste noussut viimeisen puolen vuoden ajan selvästi enemmän kuin Suomen Pankin edellisessä, joulukuun 2017 ennusteessa arvioitiin. Voimakkain työllisyyden kasvupyrähdys nähtiin vuodenvaihteen tienoilla, mutta sen jälkeen kasvuvauhti on hidastunut (kuvio 10). Työllisyyden kasvuvauhti jää myös ennustevuosina 2018–2020 selvästi nyt nähtyä hitaammaksi.

Kuvio 10.

Työllisyys on parantunut nopeasti



Vuodenvaihteen nopean työllisyyskasvun yksityiskohtaisempi tarkastelu antaa viitteitä työllisyyden kasvumahdollisuuksista tästä eteenpäin. Ikäryhmittäinen tarkastelu osoittaa, että erityisesti 55–64-vuotiaiden työllisyys on parantunut ja myös 40–54-vuotiaiden työllisyys on kasvanut. Yli 55-vuotiaiden työllisyysaste on selvästi korkeampi kuin finanssikriisiä ennen, ja 40–54-vuotiaiden työllisyysaste on melkein palautunut samaksi.

Nuorten aikuisten (25–39-vuotiaiden) työllisyys, joka on kehittynyt koko finanssikriisin jälkeisen ajan muita ikäryhmiä heikommin, ei sen sijaan edelleenkään ole parantunut paljon. Nuorten aikuisten työllisyysaste on yhä miltei 6 prosenttiyksikköä alempi kuin vuonna 2008. Työllisyyskasvun jatkuminen vahvana edellyttäisi, että tämänkin ryhmän työllisyysaste alkaisi nykyistä nopeammin palautua vuoden 2008 lukemia kohti, etenkin kun ikääntyvien työllisten jo pitkään trendinomaisesti noussut työllisyysaste ei voi rajattomasti nousta. Riskinä kuitenkin on, että nuoret aikuiset, jotka ovat taantuman aikana menettäneet työpaikkansa tai eivät ole päässeet ensimmäiseenkin työpaikkaan valmistuttuaan, syrjäytyvät työmarkkinoilta pitkäaikaisesti tai jopa pysyvästi.

Toimialoittainen työllisyyskehityksen tarkastelu viittaa siihen, että työllisyyden kasvu on ollut varsin laaja-alaista. Vuodenvaihteen tienoilla syntyi kuitenkin erityisen paljon työpaikkoja sosiaali- ja terveystalouden, julkisen hallinnon ja koulutuksen alalle. Myös teollisuuden työllisyys parani alkuvuonna 2018 selvästi laskettuaan finanssikriisin jälkeen yhtämittaisesti vuoteen 2015 asti ja pysyttyään sen jälkeen jotakuinkin ennallaan. Työllisyyden kasvuun vaikutti myös se, että kaupan sekä ravitsemisen ja majoituksen alalla työllisyyden supistuminen päättyi vuodenvaihteessa. Muiden yksityisten palvelualojen työllisyys alkoi sen sijaan kasvaa jo vuonna 2017, ja rakentamisen työllisyys on kehittynyt myönteisesti jo muutaman vuoden ajan. Ennustevuosina talouskasvu painottuu viime vuosia enemmän teollisuuden toimialoille, joiden työvoimaintensiteetti on pieni, ja samalla rakentaminen, joka on puolestaan hyvin työllistävää toimintaa,

hidastuu. Palvelualojen kasvu jatkuu, mutta työvoimapula heikentää myös palvelujen työllistävää vaikutusta.

Työllisyys on kasvanut viimeisen vuoden ajan kaiken tyyppisissä työsuhteissa, mikä kertoo ensisijaisesti noususuhdanteen vahvuudesta ja hyvästä työn kysynnästä. Eniten työllisyys on kuitenkin kasvanut määräaikaaisissa osa-aikaaisissa työsuhteissa, ja tämä on vaikuttanut osaltaan piikkiin vuodenvaihteen työllisyyskasvussa. Määräaikaisten osa-aikaisten työsuhteiden yleistyminen saattaa suhdanteen lisäksi heijastaa vuoden 2018 alussa voimaan tullutta työmarkkinoiden aktiivimallia, joka edellyttää työttömältä vähintään 18 tunnin työskentelyä 65 työttömyysetuuden maksupäivän tarkastelujakson aikana, jotta työttömyysetu ei pieneneisi. Määräaikaisten osa-aikaisten työsuhteiden nopea lisääntyminen jäänee väliaikaiseksi, mikä osaltaan hidastaa työllisyyden kasvua jatkossa.

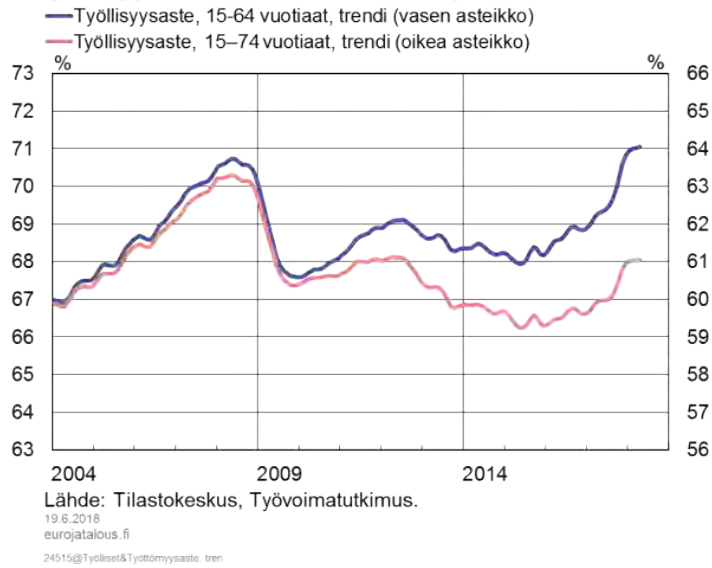
Työmarkkinoilla on yhä enemmän merkkejä siitä, että kasvun rajat alkavat tulla vastaan. Työttömyys on jo lähellä rakenteellista tasoaan (ks. + linkki rakennetyöttömyyskehikkoon), yritykset raportoivat lisääntyvistä rekrytointivaikeuksista, ja avoinna olevien työpaikkojen täyttäminen kestää pidempään. Työttömiä työnhakijoita on yhä vähemmän yhtä avointa työpaikkaa kohti. Työnhakijoiden ja avoimien työpaikkojen yhteensopivuutta kuvaava nk. Beveridge-käyrä viittaa myös kohtaanto-ongelmien jatkumiseen, ja pitkäaikaistyöttömien osuus kaikista työttömistä on edelleen suuri.

Vuosina 2019–2020 työllisyys kasvaa keskimäärin ½ prosentin vauhtia. Koko ennustejaksolla työllisten määrä lisääntyy kuitenkin yli 60 000 henkilöllä kuluvan vuoden vahvan työllisyyskasvun ansiosta. Työttömyysaste laskee, kun talouskasvu jatkuu, vaikka sen laskua jarruttaa suuri rakennetyöttömyys. Työttömyysaste pienenee vuoteen 2020 mennessä 7,5 % prosenttiin. Työllisyyden paranemisesta vain osa johtuu työttömyyden pienenemisestä, ja työmarkkinoille osallistumisen asteen ennustetaankin kasvavan edelleen.

Työllisyysaste nousee noin 72 prosenttiin vuonna 2020, eli selvästi korkeammalle kuin ennen finanssikriisiä. Virallinen työllisyysaste lasketaan 15–64 -vuotiaista työllisistä, eikä se siten huomioi väestön ikääntymisen myötä kasvanutta yli 65-vuotiaiden ikäryhmää. Jos työllisyysaste laskettaisiin 15–74 -vuotiaille, sen kehitys olisi huomattavasti heikompaa kuin virallisen työllisyysasteen (kuvio 11), koska yli 65-vuotiaiden työllisyysaste on selvästi keskimääräistä pienempi ja tämän ikäryhmän osuus työllisistä on viimeisen kymmenen vuoden aikana enemmän kuin tuplaantunut. Tämän vuoksi myöskään työllisten kokonaismäärä (15–74 -vuotiaat), joka on olennainen mittari julkisen talouden rahoittamisen kannalta erityisesti koko väestöön suhteutettuna, ei kasva samaa tahtia kuin virallinen työllisyysaste. Väestön ikääntyessä huomiota tulisikin kiinnittää myös näihin ikääntyvän väestönosan huomioiviin mittareihin.

Kuvio 11.

Työllisyysaste 15-64 –vuotiaat ja 15-74 –vuotiaat

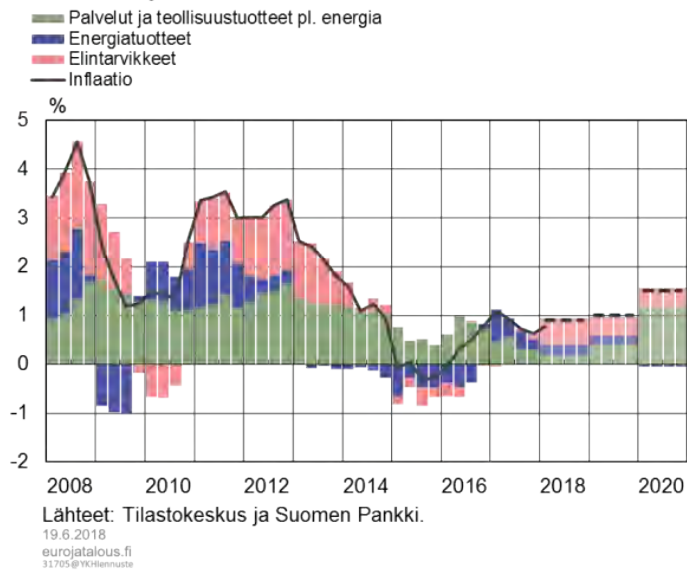


Hinnat ja palkat: Inflaatio hitaampaa kuin euroalueella

Inflaatio jää vaimeaksi vuosina 2018–2020, mutta kiihtyy vähitellen ennustejakson loppua kohti korkeasuhdanteen vauhdittamana. Yhdenmukaistetun kuluttajahintaindeksin mukainen inflaatio on 0,9 % vuonna 2018 ja nopeutuu siitä asteittain 1,5 prosenttiin vuonna 2020 (kuvio 12). Maltillisen kustannuskehityksen ansiosta kuluttajahintojen nousu jää Suomessa hitaammaksi kuin koko euroalueen inflaatio. Palveluiden hintojen vaikutus inflaatioon jää hieman aiempaa lievemmäksi, kun taas energian ja elintarvikkeiden hintojen vaikutus yleisen hintatason nousuun voimistuu. Vuoden 2018 inflaatiossa näkyvät erityisesti hallinnollisten hintojen nousun hidastuminen ja toisaalta välillisen verotuksen korotukset.

Kuvio 12.

Inflaatio yhä maltillista

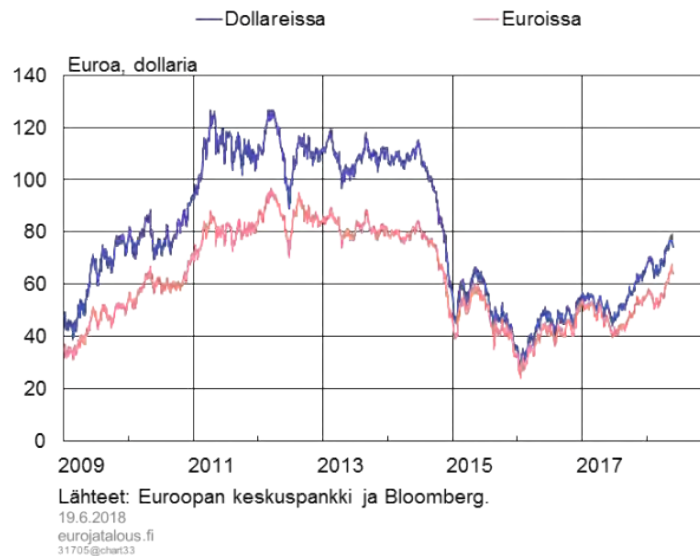


Palveluiden hintojen nousu on hidastunut viime vuosina ja jää totuttua hitaammaksi ennustejakson alkupuolella. Hidastuminen johtuu erityisesti vuokrien ja asumiseen liittyvien palveluiden inflaation maltillistumisesta sekä liikennepalveluiden hintojen laskusta. Viime vuosien maltillinen palkkakehitys on osaltaan hillinnyt palveluiden hintojen nousua. Myös päivähoitomaksujen alennus hidastaa vuoden 2018 inflaatiota.

Energiatuotteiden hinnat alkavat jälleen kallistua raakaöljyn maailmanmarkkinahinnan nousun myötä. Öljybarrelin hinta on noussut yli 60 euron, eli se on noin puolet kalliimpaa kuin kesällä 2017 (kuvio 13). Markkinaodotusten mukaan raakaöljyn oletetaan hieman halpenevan ennustejaksolla. Kotimaisissa kuluttajahinnoissa raakaöljyn hinnan nousu näkyy erityisesti polttoaineiden hintojen kallistumisena. Muiden teollisesti valmistettujen tavaroiden halpeneminen jatkuu ennustejaksolla. Tavaroiden hintoihin on vaikuttanut erityisesti elektroniikkatuotteiden, vaatteiden, ajoneuvojen sekä asumiseen liittyvien tavaroiden hintojen lasku.

Kuvio 13.

Raakaöljyn hinta noussut

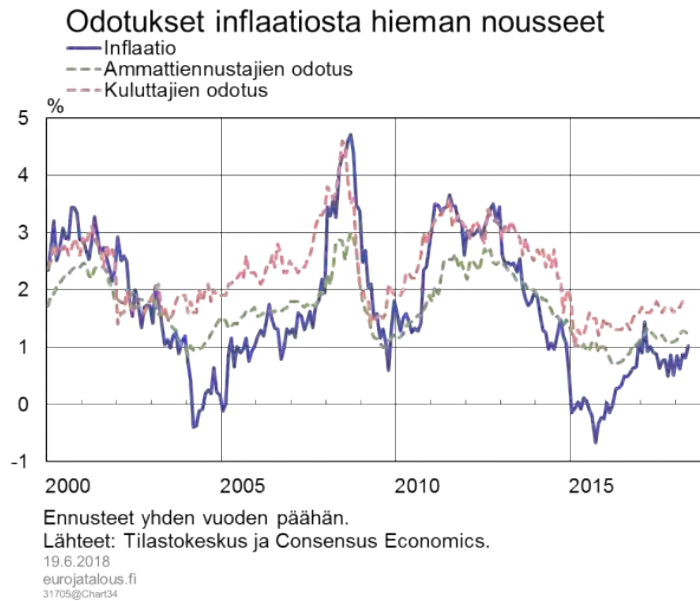


Elintarvikkeiden hinnat alkoivat vuonna 2017 nousta kaksi vuotta kestäneen laskun jälkeen. Nousu kiihtyi vuoden 2018 alussa erityisesti alkoholiverotuksen kiristymisen seurauksena. Lisäksi energian ja muiden raaka-aineiden kallistuminen ylläpitää elintarvikehintojen nousua ennustejaksolla.

Odotukset kotimaisesta inflaatiosta ovat hieman kasvaneet toteutuneen inflaation myötä. Sekä ammattiennustajille että kuluttajille tehdyt kyselyt viittaavat siihen, että inflaation odotetaan olevan vuoden päästä hieman nykyistä nopeampaa (kuvio 14). Myös odotukset euroalueen inflaation kehityksestä ovat kohonneet viime vuosina.

Kotimainen inflaatio jää hitaammaksi kuin euroalueella, ja ennustejakson loppuun mennessä Suomen ja muun euroalueen hintatasoero kuroutuu noin prosenttiyksikön verran.

Kuvio 14.



Palkkasumman kasvu kiihtyi 2,6 prosenttiin vuonna 2017 hyvän työllisyyskehityksen myötä. Tuntikohtaiset keskiansiot kasvoivat kansantalouden tilinpidon mukaan miltei 2 prosentin vauhtia kilpailukyky sopimuksen mukaisista sopimuspalkkojen nollakorotuksesta ja julkisen sektorin lomarahojen leikkauksesta huolimatta. Keskiansioiden nousu oli kuitenkin ansiotasoindeksin mukaan selvästi maltillisempaa, vain 0,2 %. Julkisella sektorilla ansiot supistuivat prosentin, ja yksityisellä sektorilla ne nousivat melkein saman verran ansiotasoindeksillä mitattuna.

Vuosien 2018 ja 2019 ansiokehitystä määrittävät vuodenvaihteen tienoilla voimaan tulleet työehtosopimukset, joiden mukaan sopimuspalkat nousevat reilut 3 % seuraavan kahden vuoden aikana. Uusien työehtosopimusten sisältämät paikalliset erät voivat pienentää ansiokehitykseen vaikuttavien muiden tekijöiden eli ns. liukuman osuutta. Toisaalta työmarkkinoiden suhdanteen selvä kiristyminen luo yläsuuntaista painetta palkkaliukumiin. Kaiken kaikkiaan ansiot nousevat vuosina 2018 ja 2019 noin 2,5 prosentin vuosivauhtia, mikä on sopusoinnussa tuottavuus- ja hintakehityksen kanssa. Vuonna 2020 yksityisen sektorin reaali-ansiot kehittyvät tuottavuuskasvun mukaisesti, mutta julkisen sektorin ansioiden nousua kiihdyttää väliaikaisesti lomarahaleikkauksen päättyminen.

Koko talouden palkkasumma kasvaa paitsi keskiansioiden nousun niin myös työllisyyden parantumisen myötä. Nopeinta palkkasumman kasvu on vuonna 2018, ja sen jälkeen työllisyyden kasvun hidastuminen vaimentaa myös palkkasumman kasvua.

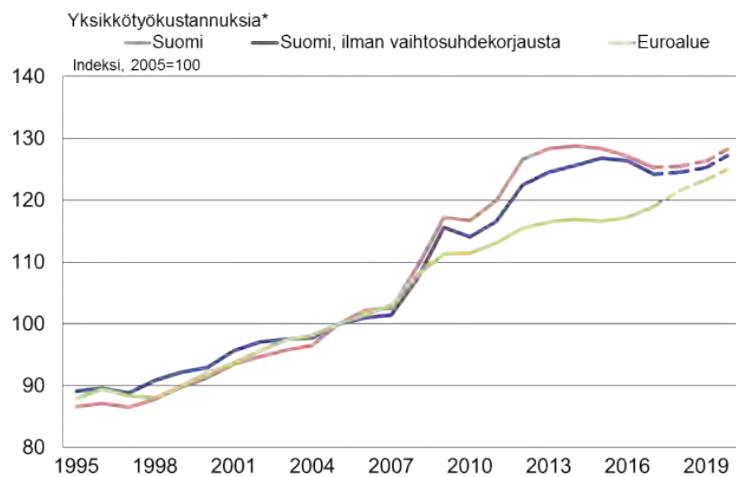
Työvoimakustannusten eli palkansaajakorvausten^[2] kasvu jää vuosina 2018 ja 2019 palkkasumman kasvua hitaammaksi, sillä työnantajan sosiaaliturvamaksujen kertymä supistuu vuonna 2018 ja kasvaa vain hieman vuonna 2019.

2. Palkansaajakorvauksiin luetaan palkkasumman lisäksi työnantajien yhteenlasketut sosiaaliturvamaksut.

Yksikkötyökustannukset^[3] kasvavat vain vähän vuosina 2018 ja 2019, sillä BKT kasvaa miltei yhtä nopeasti kuin työvoimakustannukset. Vuonna 2020 yksikkötyökustannusten kasvu kiihtyy, kun työvoimakustannusten kasvu nopeutuu sekä ansioiden nousun että sosiaaliturvamaksujen korotusten myötä ja samalla tuottavuuskasvu vaimenee. Suomen yksikkötyökustannukset kasvavat ennustevuosina hieman hitaammin kuin euroalueen yksikkötyökustannukset, eli Suomen kustannuskilpailukyky suhteessa euroalueeseen paranee (kuvio 15). Aiemmasta kehityksestä poiketen vaihtosuhteen heikkeneminen ei enää juurikaan heikennä Suomen kilpailukykyä suhteessa euroalueeseen.

Kuvio 15.

Suomen kustannuskilpailukyky paranee edelleen suhteessa euroalueeseen



Lähteet: Tilastokeskus, Eurostat, Suomen Pankin ja EKP:n kesäkuun 2018 ennusteet.

* Vaihtosuhtekorjatut nimelliset yksikkötyökustannukset, ellei toisin mainittu

19.6.2018

eurojatalous.fi

34130@vaihtosuhtekorjattu kuva UUSI

Julkinen talous: Finanssipolitiikka suhdanteeseen nähden kevyttä

Julkisyhteisöjen rahoitusasema koheni selvästi vuonna 2017. Rahoitusasemaa tukivat suhdannetilanteen lisäksi osin tilapäiset tekijät, joiden vaikutuksen häviäminen heikentää hieman vuoden 2018 tasapainoa. Talouskasvu ja julkisen talouden säästötoimet parantavat rahoitusasemaa jälleen vuosina 2019–2020. Julkinen velka suhteessa BKT:hen pienenee alle 60 prosentin rajan.

Julkisen kulutuksen reaalin kasvu on vuosina 2018–2020 maltillista. Kasvua hillitsevät hallitusohjelman mukaiset sopeutustoimet ja kilpailukykysojimus. Julkiset investoinnit kasvavat erityisesti vuonna 2018, ja sen jälkeen niiden kasvu hidastuu, kun hallituksen kärkihankkeet sekä ohjelma liikenneväylien korjausvelan vähentämiseksi päättyvät. Maksettua rahamääräisiä sosiaalietuuksia lisäävät kasvavat eläkemenot,

3. Yksikkötyökustannukset on tässä laskettu kansantalouden tilinpidon mukaisten palkansaajakorvausten ja kiinteähintaisen BKT:n suhteena. Ne voidaan laskea myös käyttämällä tietoa palkansaajien ja työllisten määristä, jolloin ne supistuisivat vielä vuonna 2018. Yksikkötyökustannusmittarien välille muodostuu tällä hetkellä poikkeuksellisen paljon eroa, sillä yrittäjien määrän merkittävän supistumisen myötä palkansaajien lukumäärä kasvaa selvästi työllisten lukumäärää nopeammin.

mutta toisaalta helpotusta tuovat pienentyneet työttömyysturvamenot. Julkisten menojen suhde BKT:hen pienenee edelleen ennustejaksolla.

Finanssipolitiikka kevyttä, mutta vakaus- ja kasvusopimuksen rajoissa pysytään

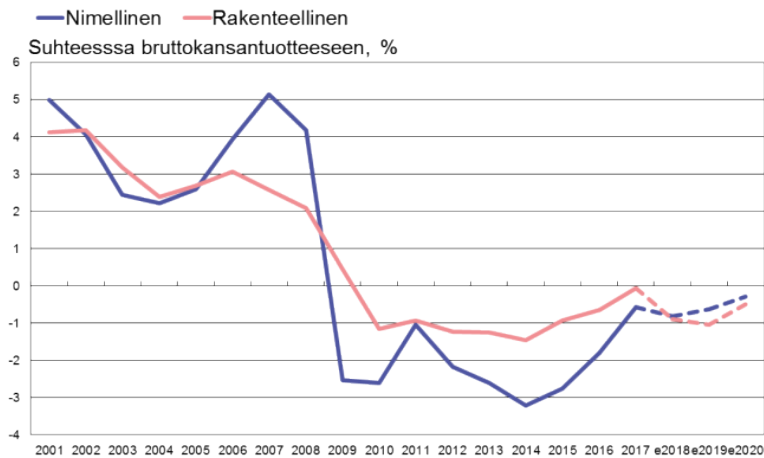
Kokonaisveroaste pienenee noin 1½ prosenttiyksikköä 42 prosentin tasolle vuosina 2018–2020. Kilpailukyky sopimuksen mukaiset veronkevennykset ja sosiaaliturvamaksujen maksuperustemuutokset pienentävät veroastetta, mutta hyvä suhdannetilanne kasvattaa verokertymiä. Vuonna 2018 tuloverojen keventämistä jatkettiin kilpailukyky sopimuksen vaikutusten pienentämiseksi. Sopimuksen mukaisesti työnantajien työeläke-, työttömyysvakuutus- ja sairausvakuutusmaksuja alennettiin ja työeläke- ja työttömyysvakuutusmaksujen maksuvastuuta siirrettiin edelleen työnantajille. Hallitusohjelman mukaiset julkisen talouden säästötoimet jatkuvat vuosina 2018–2019 mm. siten, että joidenkin sosiaalietuuksien ja -avustuksien indeksikorotuksista pidättäydytään.

Julkisyhteisöjen rakenteellinen rahoitusasema, josta on vähennetty suhdannetilanteen vaikutus, pysyy alijäämäisenä (kuvio 16). Finanssipolitiikka kevenee erityisesti vuonna 2018, samaan aikaan kun talouden kasvu on jo hyvässä vauhdissa. Vuotta 2019 koskevat veropäätökset tehdään vasta syksyllä 2018, joten ennusteessa on huomioitu vain hallitusohjelmassa linjatut verotoimet. Siten vuonna 2019 julkisyhteisöjen rakenteellinen rahoitusasema pysyy kutakuinkin ennallaan, noin 1 % alijäämäisenä. Vaikka rakenteellinen rahoitusasema heikkenee 2018–2019, Suomi noudattanee EU:n vakaus- ja kasvusopimuksen ennaltaehkäisevän osan vaatimuksia aiemmin myönnettyjen joustojen ansiosta.

Vuonna 2020 finanssipolitiikka kiristyy ilman uusia toimia, ja keskipitkän aikavälin rakenteellisen rahoitusaseman tavoitteen saavuttaminen näyttää mahdolliselta. Vuoden 2020 budjetin valmistelee seuraavien eduskuntavaalien jälkeinen hallitus. Siten vuoden 2020 ennuste on tehty muuttumattoman finanssipolitiikan oletuksella. Myöskään alueuudistuksen ja sosiaali- ja terveyspalvelujen uudistuksen vaikutusta ei ole arvioitu siihen liittyvän lainsäädännön valmistelun keskeneräisyyden vuoksi.

Kuvio 16.

Rakenteellinen alijäämä jää tavoitteesta 2018–2019, mutta on EU-vaatimusten mukainen poikkeukset huomioiden



Lähteet: Tilastokeskus, Euroopan komissio ja Suomen Pankki (ennusteet).

19.6.2018
eurojatalous.fi
34003@ET_3_2018_k1

Julkisen talouden alijäämä supistuu

Valtionhallinnon nimellinen alijäämä pysyy vuonna 2018 samana kuin edellisvuonna, ja ennustejakson loppuun mennessä se supistuu 0,6 prosenttiin suhteessa BKT:hen. Muutosta vuoteen 2017 verrattuna hämärtävät valtion kyseisenä vuonna saamat kertaluonteiset suuret veroerät. Valtiontalouden vahvistuminen ennustejaksolla johtuu pitkälti taloudellisen toimeliaisuuden aikaansaamien välillisten verojen kertymän kasvusta ja menosopeutuksesta. Valtion kokonaismenot eivät kasva lainkaan vuonna 2019, ja vuonna 2020 ne kasvavat huomattavasti valtion kokonaistuloja hitaammin. Tulonsiirrot valtiolta muille julkisyhteisöille ovat vuonna 2018 samansuuruiset kuin edellisvuonna, ja ne pienenevät vuosina 2019–2020.

Paikallishallinnon rahoitusasema alkaa jälleen heikentyä ennustejaksolla. Kuntien valtiolta saamia tulonsiirtoja pienentävät mm. kilpailukykysovimukseen liittyvä valtionosuuksien vähennys sekä valtion ja kuntien välinen kustannustenjaon tarkistus. Toisaalta kilpailukykysovimus alentaa edelleen kuntien työvoimakustannuksia. Hallitusohjelman mukaiset, kuntien tehtäviä vähentävät toimenpiteet pienentävät sekä kuntien menoja että valtionosuuksia. Kuntien järjestämän varhaiskasvatuksen maksujen alentamisen vaikutusta kompensoidaan kunnille korottamalla niiden yhteisöveron jako-osuutta.

Työeläkelaitosten vuodesta 2007 alkanut nettoluotonannon supistuminen jatkuu vuosina 2018–2020. Ylijäämää supistavat eläkemenojen nopeahko kasvu sekä toisaalta alhaisen korkotason aikaansaama omaisuustulojen hidas kasvu. Muiden sosiaaliturvarahastojen rahoitusasema säilyy ennustejaksolla hieman ylijäämäisenä, mutta ylijäämä pienenee asteittain kohti tasapainoa. Muiden sosiaaliturvarahastojen rahoitusasemaa vahvistavat työttömyysmenojen pieneminen, ansiosidonnaisen työttömyysturvan enimmäiskeston lyhentäminen sekä indeksijäädytykset ja etuusleikkaukset.

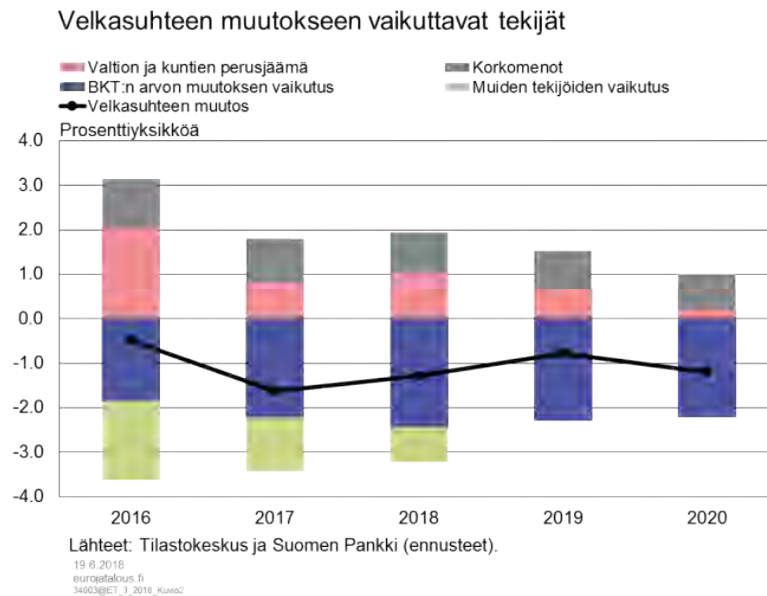
Taulukko.

% BKT:stä	2016	2017	2018 ^e	2019 ^e	2020 ^e
Julkisen sektorin nettoluotonanto	-1,8	-0,6	-0,8	-0,6	-0,3
Valtio	-2,7	-1,7	-1,7	-1,1	-0,6
Kunnat	-0,4	-0,1	-0,3	-0,4	-0,4
Sosiaaliturvarahastot	1,3	1,2	1,1	0,9	0,7
Perusjäämä	-0,7	0,4	0,1	0,2	0,5
Rakenteellinen rahoitusasema*	-1,2	-0,3	-1,0	-1,2	-0,8
Tulot	54,2	53,2	52,1	51,3	51,3
Menot	56,0	53,7	52,9	52,0	51,6
Kokonaisveroaste, % BKT:sta	44,1	43,4	42,5	41,9	42,0
Velka (sulautettu, EDP)	63,0	61,4	60,1	59,4	58,2
Vuosi muutos, %	2016	2017	2018 ^e	2019 ^e	2020 ^e
Julkisen kulutuksen volyymi	1,8	1,3	0,6	0,1	0,7
Julkisten investointien volyymi	5,8	-2,9	2,2	0,5	0,4
* Suhde BKT:n trendiin.					
Lähde: Suomen Pankki.					

Julkisen velan kasvu hidastuu ja velkasuhde pienenee

Suotuisan suhdanteen myötä julkisyhteisöjen sulautettu velka suhteessa BKT:hen laskee alle 60 prosentin rajan vuonna 2019. Näin ollen vuonna 2019 Suomi alittaa kummatkin EU:n perussopimuksen mukaiset viitearvot eli 3 prosentin julkisen talouden alijäämän suhteessa BKT:hen sekä 60 prosentin sulautetun julkisen velan suhteessa BKT:hen. Euromääräinen julkinen velka jatkaa kuitenkin kasvuaan ennustejaksolla, mutta BKT:n kasvu ja alhaiset korkomenot pienentävät julkisen velan suhdetta BKT:hen (kuviot 17).

Kuvio 17.



Riskiarvio: Protektionismi uhkaa viennin kasvua

Suomen talouskasvu nojaa lähivuosina edelleen sekä kotimaisen että ulkomaisen kysynnän kasvuun. Suurimmat riskit ennakoitua heikommasta kehityksestä tulevat kansainvälisestä toimintaympäristöstä, jossa poliittinen epävarmuus on jälleen lisääntynyt. Jos ulkomaiset riskit eivät kuitenkaan realisoidu, kotimainen kulutus ja investoinnit voivat kehittyä lyhyellä aikavälillä odotettua paremminkin.

Epävarmuus euroalueen lähivuosien talouskasvun jatkumisesta on kasvanut. Joissakin euroalueen maissa, varsinkin Saksassa, on kevään aikana nähty jo merkkejä suhdanteen kypsymisestä. Suurimmat talouskehityksen riskit johtuvat kuitenkin poliittisen epävakauden lisääntymisestä ja protektionismin kasvusta.

Italian poliittinen kriisi jatkuu. Sijoittajien epäluottamus tulevan hallituksen ohjelmaan on nostanut Italian valtionlainojen korkoja nopeasti. Korkojen nousu ja mahdollinen varainhankinnan vaikeutuminen uhkaavat varsinkin maan ennestään heikkoa pankkijärjestelmää, jolla on myös hallussaan paljon kotimaisia valtionlainoja. Italian pankkisektorin vaikeudet voivat kärjistyessään uhata koko euroalueen rahoitusjärjestelmän vakautta. Italian poliittinen kriisi on näkynyt euron heikkenemisenä.

Myös Ison-Britannian EU-eron seuraukset uhkaavat edelleen heikentää euroalueen kasvunäkymiä. EU-eron vaikutuksia on tosin vaikeaa arvioida etukäteen tapahtuman ainutkertaisuuden vuoksi.

Yhdysvallat otti kesäkuun alussa käyttöön tullimaksut teräksen ja alumiinin tuonnille EU-alueelta, Kanadasta ja Meksikosta. Yhdysvaltain markkinoiden osuus Suomen teräksen viennistä on vain noin 3 %, mutta entistä suurempi osa teräksen tarjonnasta voi lähitulevaisuudessa ohjautua Suomen terästeollisuuden tärkeille markkina-alueille.

Eurooppaan. Mahdollinen ylitarjonta laskisi teräksen hintoja ja heikentäisi suomalaisyritysten kannattavuutta. Yhdysvaltain pyrkimykset maailmankaupan rajoituksiin sekä kauppakumppaneiden vastatoimet myös kasvattavat uhkaa laajamittaisemmasta kauppasodasta, joka huonontaisi maailmantalouden kasvunäkymiä pitkäksi aikaa.

Suomen viennin näkymät riippuvat vientimarkkinoiden kasvun ohella Suomen viennin kustannuskilpailukyvyn kehityksestä. Syksyn ja talven palkkaratkaisut olivat sopusoinnussa koko talouden tuottavuuskehityksen kanssa, mikä tukee kustannuskilpailukyvyn säilymistä. Suotuista suhdannetilanne ja työmarkkinoiden nopea kiristyminen kasvattavat kuitenkin painetta ennustettua suurempiin palkankorotuksiin.

Oma vaikeutensa on kustannuskilpailukyvyn vaikutusten arvioimisessa. Kilpailukyvyn paraneminen näkyy viennin markkinaosuuksissa täysimääräisesti vasta viipeellä. Niinpä vienti voi vielä kasvaa selvästi odotettua nopeammin, etenkin jos maailmantalouden noususuhdanne pitkittyy.

Hyvä suhdannetilanne yhdistettynä yritysten keveisiin rahoitusoloihin voi houkutella yritykset investoimaan odotettua enemmänkin. Investointien kasvu voi yllättää varsinkin metsäteollisuudessa, jossa on esitetty alustavia suunnitelmia useista uusista tuotantolaitoksista tai niiden laajennuksista.

Asuntorakentamisen korkeasuhdanne jäähtyy perusennusteen mukaan hallitusti, mutta rakentamisen suhdannekäänteestä voi tulla odotettua rajumpikin. Asuntotuotanto reagoi usein suhdannekäänteisiin nopeasti. Suhdanneherkkyyttä lisää entisestään se, että merkittävästä osuudesta uuden asuntotuotannon kysynnästä vastaavat sijoittajat.

Hyvä työllisyyskehitys kasvattaa kotitalouksien tuloja varsinkin kuluvana vuonna. Työllisyyden paraneminen ruokkii myös kuluttajien luottamusta, joka on pysynyt jo kuukausia ennätysluvuissa. Yksityinen kulutus voikin kasvaa odotettua nopeammin siitä huolimatta, että kotitalouksien säästämisaste on jo alhainen ja kotitaloudet ovat valmiita kuluttamaan yli tulojensa.

Kotitalouksien velkaantuminen kasvattaa kuitenkin talouden suhdanneherkkyyttä. Alueelliset erot sekä velkaantumisessa että varallisuuden kehityksessä ovat kasvaneet. Kasvukeskuksien kotitaloudet ottavat entistä suurempia asuntolainoja samaan aikaan kun syrjäisemmillä seuduilla kiinteistöjen arvot ovat laskeneet. Kotitalouksien haavoittuvuus korkotason nousun, asuntojen hintojen laskun ja talouden suhdannevaihteluiden suhteen on kasvanut.

Avainsanat

[ennuste](#), [Suomi](#), [taloustilanne](#), [inflaatio](#), [investoinnit](#), [kotitaloudet](#), [kulutus](#), [työmarkkinat](#), [ulkomaankauppa](#), [yksityinen kulutus](#), [yritykset](#)

ENNUSTEEN OLETUKSET

Kansainvälinen toimintaympäristö

TÄNÄÄN 11:00 • EURO & TALOUS 3/2018 • TALOUDEN NÄKYMÄT

Maailmantalouden kasvu on yhä vahvaa, mutta pieniä merkkejä kasvuvauhdin tasaantumisesta on nähtävissä. Kasvua ylläpitävät yhä Yhdysvaltain elvyttävän finanssipolitiikan heijastusvaikutukset sekä kehittyvien talouksien ripeä kasvu. Öljyntuottajamaita on tukenut jo lähes vuoden ajan jatkunut öljyn hinnan nousu. Huoli protektionismin kasvusta on kuitenkin lisännyt epävarmuutta. Euroalueen kasvunäkymät ovat edelleen hyvät, vaikka vuoden ensimmäinen neljännes jäi odotettua heikommaksi – todennäköisesti tilapäisten tekijöiden vuoksi. On mahdollista, että euroalue on nyt suhdannesyklin huipulla, eivätkä kasvuluvut enää nouse. Euroalueen kasvun hidastuminen ensi vuonna on sisältynyt useisiin keskeisiin ennusteisiin jo pitkään.



Euroalueen suhdannehuippu jo käsillä

Euroalueen ulkopuolisen maailmantalouden arvioidaan kasvavan tänä vuonna EKP:n kesäkuisen ennusteen mukaan 4,0 % ja hidastuvan ensi vuonna 3,9 prosenttiin ja vuonna 2020 jo 3,7 prosenttiin. Viennin kysynnän kasvu euroalueella jatkuu tänä vuonna hyvin vahvana, mutta sekin hidastuu parin seuraavan vuoden aikana. Suomen vientimarkkinoiden kasvu hidastuu jo tänä vuonna hieman viime vuodesta, mutta on yhä 5,2 %, ensi vuonna 4,3 % ja vuonna 2020 enää 3,7 %. Suomen kilpailijamaiden vientihinnat nousevat tänä vuonna 0,3 %, ensi vuonna 2½ % ja vuonna 2020 noin 2,2 %.

Yhdysvaltojen talouskasvu saa potkua elvyttävästä finanssipolitiikasta

Yhdysvaltojen BKT kasvoi viime vuonna 2,3 %, ja kasvun arvioidaan jatkuvan hyvin vahvana tänä vuonna siitä huolimatta, että sielläkin ensimmäisen vuosineljänneksen kehitys jäi heikohkoksi. Kasvua tukevat etenkin elvyttävä finanssipolitiikka kuten verotuksen keveneminen verouudistuksen myötä ja julkisten menojen kasvu. Talouden luottamus on maassa yhä vahvaa. Kuluttajien luottamus on kasvanut edelleen, mitä on tukenut myös työttömyyden pieneneminen alle 4 prosenttiin.

Euroalueen kasvu tasaantumassa

Euroalueen BKT kasvoi viime vuonna 2,5 %, mutta tänä vuonna kasvu hidastuu. Ensimmäisellä vuosineljänneksellä BKT:n kasvu jäi selvästi alle EKP:n maaliskuisen ennusteen. Keskeiset syyt ovat tilapäiset tekijät, kuten ankara talvisää, voimakas flunssa-aalto ja vahva euron arvo suhteessa Yhdysvaltain dollariin. Euroalueen talouskasvu on ollut pitkälti kotimaisen kulutuksen varassa. Erityisen paljon alkuvuoden BKT:n kasvu jäi jälkeen ennusteesta Saksassa, missä teollisuustuotanto ja teollisuuden luottamus ovat kehittyneet alkuvuonna heikosti.

EKP:n kesäkuisen BMPE-ennusteen mukaan euroalueen BKT:n kasvu jää tänä vuonna 2,1 prosenttiin, mikä on kolme kymmenystä vähemmän kuin EKP:n maaliskuun ennusteessa. Ensi vuoden ennuste on pysynyt ennallaan 1,9 prosentissa ja vuoden 2020 ennuste 1,7 prosentissa. Investointien kasvu on tänä vuonna vahvaa. Myös vienti kasvaa ripeästi, mutta tuonnin ripeän kasvun vuoksi nettoviennin kasvu jää vaatimattomaksi ja on ensi vuonna negatiivista. Vaihottaseen ylijäämän arvioidaankin jäävän merkittävästi pienemmäksi suhteessa BKT:hen kuin maaliskuun ennusteessa. Työttömyys pienenee edelleen mutta hieman hitaammin kuin maaliskuussa ennustettiin. Sekä tämän että ensi vuoden inflaatioennustetta on nostettu kolme kymmenystä eli 1,7 prosenttiin. Yksikkötyökustannukset nousevat tänä vuonna tuoreen ennusteen mukaan lähes puoli prosenttiyksikköä nopeammin kuin maaliskuun ennusteessa. Kasvua tukee yhä kevyt rahapolitiikka. Vähitellen maailmantalouden ja kansainvälisen kaupan kasvun hidastuminen alkavat nakertaa euroalueenkin kasvuedellytyksiä.

Kiinan kasvu yhä vahvaa

Kiinan talouden kasvu on jatkunut vahvana, ja sen hidastuminen on ollut maltillista. Kiinan näkymiä on kuitenkin varjostanut kauppapoliittinen selkkaus Yhdysvaltojen kanssa. Vaikka kaikki protektionistiset uhkat eivät näyttäisi olevan toteutumassa, on protektionismi yhä talouden heikentymiseen viittaava riski. Kiina pyrkii muuttamaan talouden rakennetta kulutuspainotteisemmaksi, ja maan investointiaste onkin laskenut jo vuosien ajan. Kiinan rahoitusmarkkinoilla on paljon riskejä, sillä kasvu perustuu pitkälti sekä yritysten että kotitalouksien velkaantumiseen. Venäjällä tuotanto ja investoinnit ovat elpyneet hitaasti, mutta kysynnän elpyminen on ollut parempaa ja tuonti on kehittynyt hyvin.

Vahva kysyntä nostanut raaka-aineiden ja öljyn hintoja

Maailmantalouden ja etenkin Kiinan teollisuustuotannon kasvu on nostanut metallien hintoja. Myös alhaiset korot ovat lisänneet sijoittajien kiinnostusta raaka-aineisiin. Sähköautojen yleistyminen lisää niiden akuissa käytettävien mineraalien kysyntää.

Raakaöljyn hinta on moninkertaistunut vuodesta 2016 lähtien. Hintaa on nostanut etenkin sen voimakas kysyntä. Vaikutusta on ollut myös tarjontapuolen tekijöillä, kuten OPECin ja muutaman muun öljyntuottajamaan tuotannonrajoitussopimuksella, Venezuelan öljyntuotannon romahduksella talouskriisin myötä sekä Yhdysvaltain päätöksellä palauttaa Iran-pakotteet. Toisaalta tarjontaa on tasapainottanut Yhdysvaltain suureksi paisunut liuskeöljytuotanto. Sekä alan tuottavuuden kasvu että öljyn kallistuminen ovat kannustaneet avaamaan aiemmin suljettuja öljykenttiä ja rakentamaan myös uusia. Toistaiseksi liuskeöljytuotantoa on kuitenkin vaikea kasvattaa merkittävästi kapasiteettirajoitteiden vuoksi.

Öljyn tynnyrihinnan arvioidaan asettuvan tänä vuonna noin 74,5 dollariin ja laskevan ensi vuonna 73,5 dollariin sekä vuonna 2020 vajaan 68,7 dollariin. Sen arvioidaan olevan tänä vuonna lähes 13 dollaria ja ensi vuonna noin 14½ dollaria enemmän kuin edellisessä ennusteessa.

Korot nousevat hitaasti

Ennusteessa korko-oletukset on johdettu rahoitusmarkkinoiden hinnoista. Markkinaodotusten perusteella tätä ja ensi vuotta koskeva 3 kuukauden euriborkorko-oletus on pysynyt tälle vuodelle ennallaan –0,3 prosentissa ja laskenut hieman ensi vuodelle eli –0,2 prosenttiin. Sen sijaan vuotta 2020 koskeva oletus on noussut kymmenyksen, 0,2 prosenttiin.

Suomen 10 vuoden obligaatiokorkoa koskeva oletus on puolestaan kauttaaltaan hieman noussut edellisestä ennusteesta. Obligaatiokoron oletetaan nyt nousevan vähitellen tämän vuotisesta 0,8 prosentista 1,2 prosenttiin vuonna 2020.

Euron kurssi suhteessa Yhdysvaltain dollariin oletetaan hieman korkeammaksi kuin viime vuonna. Tälle vuodelle euron arvoksi oletetaan 1,20 Yhdysvaltain dollaria ja parille seuraavalle vuodelle 1,18 dollaria. Suomen kauppapainoinen valuuttakurssi oletetaan nyt vahvemaksi (indeksiluku 108) kuin edellisessä ennusteessa, jolloin indeksiluku oli runsaat 102.

Taulukko.

Ennusteen oletukset

	2016	2017	2018 ^e	2019 ^e	2020 ^e
Suomen					
vientimarkkinat ¹ , prosenttimuutos	2,6	6,0	4,9	4,3	3,7
Öljyn hintä, USD/ barreli	44,0	54,4	74,5	73,5	68,7
Suomen kilpailijamaiden vientihinnat euroina, prosenttimuutos	-4,6	3,0	0,3	2,5	2,2
Euribor, 3kk, %	-0,3	-0,3	-0,3	-0,2	0,2
Suomen 10 vuoden obligaatiokorko, %	0,4	0,5	0,8	1,0	1,2
Suomen nimellinen kilpailukykyindikaattori ²	104,3	104,6	108,0	108,0	108,0
Euron arvo Yhdysvaltain dollareina	1,11	1,13	1,20	1,18	1,18

¹ Suomen vientimarkkinoiden kasvu on tuonnin kasvu Suomen viennin kohdemaissa keskimäärin niiden vientiosuuksilla painotettuna.

² Laaja nimellinen efektiivinen valuuttakurssi.

Lähteet: Eurojärjestelmä ja Suomen Pankki.

Avainsanat

[ennuste](#), [Suomi](#), [talouskehitys](#)

Pilviä kansainvälisen talouden yllä

TÄNÄÄN 11:00 • EURO & TALOUS 3/2018 • TALOUDEN NÄKYMÄT

Suomi on pieni avoin talous, ja kansainväliseen talouteen liittyvät epävarmuudet heijastuvat voimakkaasti myös Suomeen. Tässä laskelmassa havainnollistetaan viennin ja BKT:n ennusteisiin liittyvää epävarmuutta viuhkakuvioilla, jotka kuvaavat ulkoisen ympäristön kehitykseen liittyvää epävarmuutta. Viuhkakuviot sisältävät sekä ulkoisten tekijöiden ennustamiseen liittyvän epävarmuuden että näkemyksen epäsymmetrisistä riskitekijöistä.



Huoli protektionismin lisääntymisestä kasvattaa kansainvälisestä taloudesta aiheutuvaa epävarmuutta Suomen taloudelle. Lisäksi Italian poliittiset tapahtumat luovat epävarmuutta euroalueen talouden kehityksen suhteen. Yhdysvallat ja Kiina ovat asettaneet tullimaksuja useille tuontihyödykkeille, ja uhkana on kansainvälistä kauppaa rajoittavien toimien laajentuminen. Myös Ison-Britannian EU-erolla voi olla haitallisia vaikutuksia maiden väliselle kaupalle.

Kansainvälisen kaupan rajoitusten eli tullien ja kaupan teknisten esteiden laajamittainen käyttö hidastaisi talouskasvua ja maailmankauppaa merkittävästi. Kaupan teknisillä esteillä tarkoitetaan suurta ja vaihtelevaa joukkoa tavaroihin ja palveluihin liittyviä määräyksiä, standardeja sekä esimerkiksi tavaroiden sertifiointi- tai lupavaatimuksiin liittyviä erilaisia sovellettavia tarkastuksia. Protektionismi nostaa tuonti- ja vientihintoja sekä vaikuttaa haitallisesti vientimarkkinoiden kasvuun ja sitä kautta talouskasvuun. Erityisesti Suomen kaltainen pieni ja paljon ulkomaankauppaa harjoittava maa on hyvin riippuvainen tavaroiden ja palveluiden mahdollisimman vapaasta liikkuvuudesta maiden välillä.

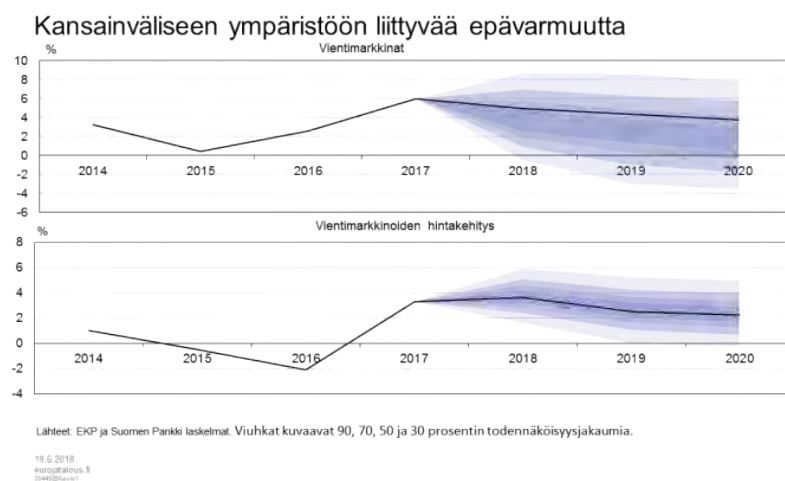
Tämän artikkelin laskelmassa tarkastellaan Suomen talouskasvun ja vientiennusteen herkkyyttä erilaisille oletuksille, jotka koskevat vientimarkkinoiden kasvua, valuuttakurssia ja kansainvälisiä hintoja. Näiden kansainvälisen talouden kehitystä kuvaavien muuttujien yhteisvaihtelu on mallinnettu muuttujia koskevien historiallisten havaintojen perusteella. Mallin avulla voidaan tämän jälkeen luoda suuri joukko vaihtoehtoisia ennusteuria kansainvälisen talouden muuttujille. Ennusteurin on syötetty näkemys kansainvälisen talouden riskitasapainosta tuottamalla epäsymmetrisiä jakaumia. Jakaumien epäsymmetrisyys on tuotettu olettamalla näkemyksen mukaisesti tilastollista jakaumaa enemmän joko positiivisia tai negatiivisia sokkeja.

Vientimarkkinoiden kasvu vaihtelee perusennusteen ympärillä noin –3 prosentista 8 prosenttiin ennustevuosina 2018–2020 (kuvio 1). Jakauman epäsymmetrisyys kuvastaa näkemystä, että heikompaan suuntaan viittaava riski vientimarkkinoiden kehityksestä on hieman suurempi kuin parempaan suuntaan viittaava riski. Vientimarkkinoiden hintakehitys puolestaan vaihtelee perusennusteen ympärillä nolasta 5 prosenttiin. Hintojen kehitys on vientikysynnän kehitystä vähemmän epäsymmetrinen. Esimerkiksi protektionistisilla toimilla on hintoja nostavia suoria vaikutuksia mm. tullimaksujen vuoksi. Toisaalta maailmankaupan vaimeammalla kasvulla olisi hintoja laskeva vaikutus heikomman kysynnän kautta.

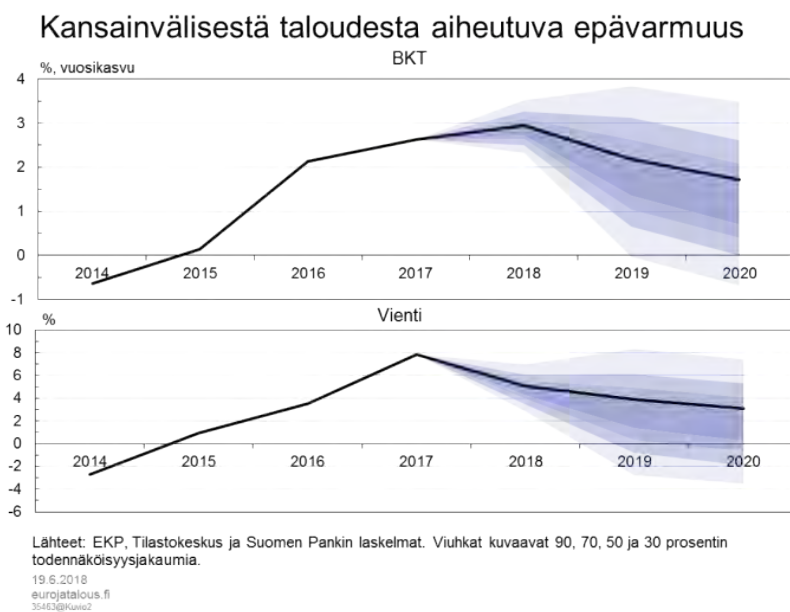
Vaihtoehtoisia uria kansainvälisen talouden muuttujille voidaan käyttää syötteinä Aino-malliin, joka tuottaa vastaavasti joukon vaihtoehtoisia Suomen BKT:n kasvua ja vientiä koskevia ennusteita. Viennin kasvu vaihtelee perusennusteen ympärillä noin –3 prosentista 8 prosenttiin ennustevuosina 2018–2020 (kuvio 2). Viennin vaihtoehtoiset ennusteurat painottuvat perusennustetta heikompaan suuntaan ja heijastavat siten vientimarkkinoiden kehityksen riskejä. BKT:n kasvu on –1 ja 4 prosentin välillä ennustejaksolla. Kuten vienninkin jakauma, se painottuu perusennustetta heikompaan suuntaan.

Laskelmasta käy ilmi, että talouskasvun pysähtyminen kokonaan vaatisi, että vientimarkkinat supistuisivat usean vuoden ajan. Todennäköisyys tälle ja siten talouskasvun pysähtymiselle ennustejaksolla on kuitenkin hyvin pieni.

Kuvio 1.



Kuvio 2.



Avainsanat

bruttokansantuote, talouskasvu, vienti, vientimarkkinat, viuhkakuvio

Vuoden 2018 ensimmäinen neljännes: Investoinneissa kasvupyrähdys

TÄNÄÄN 11:00 • EURO & TALOUS 3/2018 • TALOUDEN NÄKYMÄT

Tuorein neljännesvuositilinpito osoittaa Suomen BKT:n kasvaneen vuoden 2018 ensimmäisellä neljänneksellä 1,2 % edellisestä neljänneksestä ja 3,1 % vuodentakaisesta. Kuva alkuvuoden kehityksestä on samansuuntainen kuin aiemmin arvioitiin, eli talouden kasvu jatkui vahvana. Erityisesti yksityiset investoinnit kasvoivat, kun rakentaminen ja laiteinvestoinnit jatkuivat vilkkaana. Ensimmäisen neljänneksen BKT:n kasvu oli vain hieman parempi kuin toukokuussa julkaistu pikaennakkotieto, kun taas vuoden 2017 viimeisen neljänneksen BKT-luvut muuttuivat tarkistuksen myötä aiempaa suuremmiksi. Suomen talous on kasvanut nyt kymmenen perättäistä neljännestä.



Tuorein neljännesvuositilinpito osoittaa Suomen BKT:n kasvaneen vuoden 2018 ensimmäisellä neljänneksellä 1,2 % edellisestä neljänneksestä ja 3,1 % vuodentakaisesta. Kuva alkuvuoden kehityksestä on samansuuntainen kuin aiemmin arvioitiin, eli talouden kasvu jatkui vahvana. Erityisesti yksityiset investoinnit kasvoivat, kun rakentaminen ja laiteinvestoinnit jatkuivat vilkkaana. Ensimmäisen neljänneksen BKT:n kasvu oli vain hieman parempi kuin toukokuussa julkaistu pikaennakkotieto, kun taas vuoden 2017 viimeisen neljänneksen BKT-luvut muuttuivat tarkistuksen myötä aiempaa suuremmiksi. Suomen talous on kasvanut nyt kymmenen perättäistä neljännestä.

Tilastokeskus julkisti 31.5. kansantalouden neljännesvuositilinpidon ennakkotiedot. Ne sisältävät uusimmat tilastot Suomen talouden kehityksestä vuoden 2018 ensimmäisellä neljänneksellä sekä tarkistetut tiedot vuoden 2017 neljännesvuosikehityksestä.

Suomen Pankin kesäkuun 2018 kokonaistaloudellinen ennuste perustuu Tilastokeskuksen maaliskuussa julkaisemaan neljännesvuositilinpitoon, Tilastokeskuksen toukokuussa julkaisemiin ensimmäisen vuosineljänneksen pikaennakkotietoihin ja laajaan talouden ilmiöitä kuvaavaan indikaattoriaineistoon.

Uusimman neljännesvuositilinpidon mukaan BKT kasvoi vuoden 2018 ensimmäisellä neljänneksellä 1,2 % edellisestä neljänneksestä ja 3,1 % vuoden 2017 vastaavasta ajankohdasta. Toukokuussa julkaistujen pikaennakkotietojen mukaan ensimmäisen vuosineljänneksen kasvu oli 1,1 % edellisestä neljänneksestä ja 2,8 % edellisen vuoden vastaavasta ajankohdasta.

Vuoden 2017 viimeisen neljänneksen BKT:n kasvua koskevat luvut muuttuivat tarkistuksen myötä 0,3 prosenttiyksikköä aiemmin arvioitua suuremmiksi. Näin ollen BKT kasvoi vuoden 2017 viimeisellä neljänneksellä 0,9 % edellisestä neljänneksestä. Tämä kasvattaa vuoden 2018 kasvuperinnön 0,9 prosenttiin. Tarkistusten perusteella myös koko vuoden 2017 kasvu tarkentui 0,1 prosenttiyksikköä aiemmin arvioitua suuremmaksi eli 2,7 prosenttiin. Suomen Pankki arvioi joulukuussa 2017 kasvun yltävän 3,1 prosenttiin.

Investoinnit kasvoivat ripeästi

Tuoreen tilinpidon mukaan vuoden 2018 ensimmäisen neljänneksen kasvu painottui kotimaiseen kysyntään. Yksityinen kulutus lisääntyi 1 % edellisestä neljänneksestä ja 3,3 % vuodentakaisesta. Yksityiset investoinnit vilkastuivat 4,2 % edellisestä neljänneksestä ja 9,4 % vuodentakaisesta. Erityisesti kone-, laite- ja kuljetusvälineinvestointien volyymi suureni vuoden aikana 15,6 %. Investoinnit asuinrakennuksiin puolestaan kasvoivat 3,8 edellisestä neljänneksestä ja 9,3 % vuodentakaisesta. Kokonaisuudessaan kotimainen kysyntä kasvoi 1,3 % edellisestä neljänneksestä ja oli 3,2 % korkeammalla tasolla kuin vuosi sitten. Julkinen kulutus kasvoi 2,6 %, mutta julkiset investoinnit vähenivät 2,8 % vuotta aiemmasta.

Suomen viennin volyymi jäi sitä vastoin heikoksi ensimmäisellä neljänneksellä, koska palveluiden vienti väheni. Palveluiden viennin tilastointiin liittyy kuitenkin huomattavaa epävarmuutta, ja vaihtelut neljänneksien välillä voivat olla suuria. Tavaraviennin volyymi kasvoi tuntuvasti ja oli näin linjassa aiemmin kevään aikana julkaistujen indikaattoritietojen kanssa. Koko viennin volyymikasvu väheni kuitenkin vuoden 2018 ensimmäisellä neljänneksellä 1,1 % edellisestä neljänneksestä. Vaikka myös tuonti supistui samaan aikaan 0,5 %, pieneni nettoviennin vaikutus talouskasvuun edellisestä neljänneksestä. Tavaroiden vienti lisääntyi edellisestä neljänneksestä 2,1 % ja palveluiden vienti puolestaan väheni 2,1 %. Kone- ja laiteinvestointien sekä teollisuustuotannon voimakas kasvu ensimmäisellä neljänneksellä viittaavat kuitenkin viennin parempaan kehitykseen jatkossa.

Teollisuuden voimakas kasvu jatkui

Teollisuuden arvonlisäyksen volyymi suureni 4,0 % edellisestä neljänneksestä. Kasvu oli merkittävää kaikilla teollisuuden päätoimialoilla metsäteollisuutta lukuun ottamatta. Metalliteollisuus kasvoi 5,3 % edelliseen neljännekseen verrattuna, ja vuodentakaiseen

verrattuna tuotantoa oli 5,9 % enemmän. Myös sähkö- ja elektroniikkateollisuudessa nähtiin merkittävää kasvua, ja arvonlisäyksen volyymi oli 11,1 % suurempi kuin edellisellä neljänneksellä ja 5,6 % korkeammalla tasolla kuin vuosi sitten. Kemianteollisuudessa nähtiin tuntuvaa kasvua.

Rakentaminen on jatkunut vilkkaana. Rakentamisen arvonlisäys kasvoi 3,2 % edellisestä neljänneksestä ja 6,6 % vuodentakaisesta. Erityisesti asuntojen rakentamisen kasvu on jatkunut voimakkaana.

Myös palvelutoimialojen kasvu oli laaja-alaista, ainoastaan rahoitus- ja vakuutustoiminnassa kirjattiin laskua. Yksityisten palvelutoimialojen arvonlisäys kasvoi vuodentakaisesta 3 % samalla kun julkisten palveluiden arvonlisäys koheni 1 prosentin. Palvelutoimialojen kasvua tuki muun muassa kaupan ja liikenteen sekä liike-elämän palveluiden volyymin kasvu.

Työpanos suureni vuoden 2018 alussa. Ensimmäisellä neljänneksellä työllisten määrä lisääntyi tilinpidon mukaan 2,3 % ja tehtyjen työtuntien määrä puolestaan 2,1 % edellisen vuoden vastaavasta ajankohdasta. Palkkasumman kasvu nopeutui 4,3 prosenttiin vuodentakaiseen verrattuna.

Uusimman neljännesvuositilinpidon antama kuva alkuvuoden talouskehityksestä on samansuuntainen kuin aiemman tilasto- ja indikaattorimateriaalin perusteella arvioitiin, eli talouden kasvu on jatkunut voimakkaana.

Avainsanat

[investoinnit](#), [neljännesvuositilinpito](#), [vienti](#), [yksityinen kulutus](#)

Inflaatiota selittävät nyt eri tekijät kuin taantuman aikana

TÄNÄÄN 11:00 • EURO & TALOUS 3/2018 • TALOUDEN NÄKYMÄT

BKT:n deflaattori heijastelee suomalaisen tuotannon kustannuskilpailukykyä paremmin kuin kuluttajahinnat. BKT:n deflaattorin muutokset kertovat Suomessa tuotettujen tavaroiden ja palveluiden hintojen muutoksista riippumatta siitä, kulutetaanko tuotteet Suomessa vai menevätkö ne vientiin.



BKT:n deflaattorin mukainen inflaatio poikkeaa kuluttajahintaindeksin mukaisesta inflaatiosta. Kuluttajahintojen kasvuvauhti riippuu paitsi kotimaisen tuotannon, myös kulutukseen menevien tuontihyödykkeiden hintakehityksestä. Kuluttajahintaindeksiin verrattuna BKT:n deflaattorin etuna on, että se voidaan määritellä talouden yksikkötulojen summana ja saada näin selville, missä suhteessa inflaatiokehitys riippuu erilaisista kotimaisista kustannustekijöistä. Hintakäsitteiden välisistä eroista huolimatta BKT:n deflaattorin ja kuluttajahintaindeksin muutokset seurailevat läheisesti toisiaan, sillä suomalaiset kotitaloudet kuluttavat pääasiassa kotimaassa tuotettuja tavaroita ja palveluita.

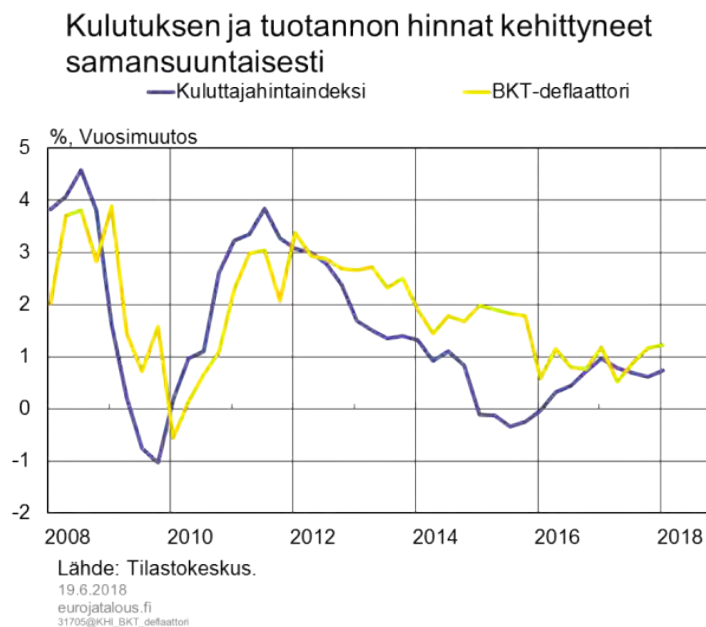
Hintakehitys on seurallut suhdannekehitystä

BKT:n deflaattorilla mitattu inflaatio oli vuosina 2008–2017 keskimäärin 1,7 %, ja se kehittyi melko samansuuntaisesti kuluttajahintainflaation kanssa (kuvio 1).

Finanssikriisin jälkeen inflaativauhti seuraili pitkään läheisesti talouden suhdannekäänteitä sekä kulutuksen että tuotannon hinnoilla mitattuna. Syvimmän taantuman aikana kotimaisen tuotannon hintojen nousuvauhti notkahti väliaikaisesti negatiiviseksi vuonna 2010. Kun talouskasvu väliaikaisesti elpyi vuosina 2011–2012, myös tuotannon tekijäkustannukset kasvoivat ja inflaatio kiihtyi 3 prosentin tuntumaan.

Vuonna 2012 inflaatio alkoi kuitenkin pysyvästi laskea, eikä talouden meneillään oleva nousukausikaan näy vielä inflaatiiovauhdissa. Vuosina 2015–2017 hintojen vuotuinen nousuvauhti on enimmäkseen jäänyt alle 1 prosentin sekä kuluttajahintaindeksillä että BKT:n deflaattorilla mitattuna.

Kuvio 1.



Tuotannon hintojen kasvu on monen tekijän summa

Bruttokansantuotteen arvo määritellään kansantalouden tilinpidossa kotimaisen tuotannon määrän (BKT) ja hinnan (P) tulona. BKT:n arvo on toisaalta yhtä suuri kuin sen tuottamisesta syntyneet tulot niistä maksettuine veroineen. Nämä tuotannontekijäkorvaukset pitävät sisällään työntekijöille maksetut palkat ja palkkiot sekä yritysten sosiaaliturvamaksut, yritysten toimintaylijäämän sekä yritysten ja palkansaajien tuotannosta ja tuonnista maksamat nettoverot:

$$\begin{aligned}
 P \cdot BKT = & \\
 & \text{palkat ja palkkiot} + \\
 & \text{työnantajan sosiaaliturvamaksut} + \\
 & \text{yritysten bruttomääräinen toimintaylijäämä} + \\
 & \text{tuotannon ja tuonnin verot} - \text{tukipalkkiot} + \\
 & \text{kiinteän pääoman kuluminen}
 \end{aligned}$$

Jakamalla tuloerät BKT:n määrällä voidaan BKT:n deflaattorin kasvuvauhti tällöin laskea kansantalouden yksikkötulojen muutosten summana.

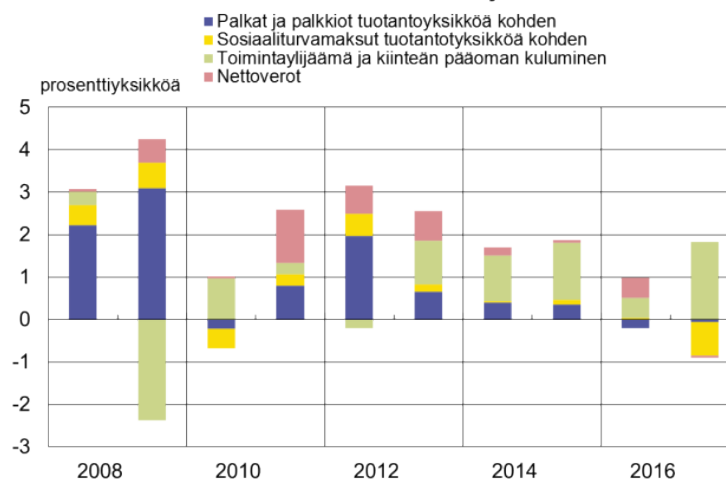
Kuvio 2 kertoo, kuinka monta prosenttiyksikköä eri yksikkötulon lajit ovat selittäneet kotimaisen tuotannon vuosittaisesta inflaatiiovauhdista vuosina 2008–2017.

Toimintaylijäämällä tarkoitetaan yritystoiminnasta syntyvää yli- tai alijäämää, eli

tuotannon arvosta on vähennetty välituotekäyttö, palkkakustannukset sosiaaliturvamaksuineen sekä nettoverot. Toimintaylijäämä on määritelty kuviossa nettomääräisenä, eli yritysten arvonlisästä on palkkakustannusten ja nettoverojen lisäksi vähennetty pääoman kuluminen.

Kuvio 2.

BKT:n deflaattorin kasvun osatekijät



Lähteet: Tilastokeskus ja Suomen Pankin laskelmat.

19.6.2018
eurojatalous.fi
35705@hapoteima

Tarkasteluperiodin alussa vuosina 2008–2013 kotimaisen tuotannon hintojen nousu johtui suurimmaksi osaksi yksikkötyökustannusten nopeasta kasvusta.

Yksikkötyökustannuksilla tarkoitetaan palkansaajakorvauksia tuotettua yksikköä kohti, ja palkansaajakorvaukset käsittävät palkkojen ja palkkioiden lisäksi yritysten maksamat sosiaaliturvamaksut. Kummankin vaikutus inflaatioon on raportoitu kuviossa erikseen.

Yksikkötyökustannusten muutos voidaan lisäksi jakaa palkkasumman ja työn tuottavuuden muutoksiin. Näistä palkkojen kasvu kiihdytti inflaatiota keskimäärin 1,7 prosenttiyksikköä vuodessa, mikä oli noin kolme neljännestä tuotannon hintojen kumulatiivisesta kasvusta. Sosiaaliturvamaksujen kasvun osuus vuosi-inflaatiosta oli samaan aikaan keskimäärin 0,3 prosenttiyksikköä.

Palkkojen kasvuvauhti oli nopeaa varsinkin taantuman alussa vuosille 2008 ja 2009 sovittujen korkeiden yleiskorotusten vuoksi. Vuosina 2008–2010 keskipalkka työllistä kohti kasvoi keskimäärin 3,1 % vuodessa.

Yksikkötyökustannusten kasvua kiihdytti myös talouden heikko työn tuottavuuskehitys, kun työllisten määrä supistui melko vähän suhteessa tuotannon vähenemiseen. Yksin vuonna 2009 tuottavuus työllistä kohti heikkeni 6,0 %. Vuonna 2010 tuottavuuskasvu väliaikaisesti piristyi, kun talous tilapäisesti kasvoi, mutta sen jälkeen tuottavuuskasvu pysyi pitkään nollan tuntumassa tai kääntyi välillä jopa negatiiviseksi. Vuosina 2008–2013 tuottavuus supistui keskimäärin 0,8 % vuodessa.

Taantuman ja yksikkökustannusten nousun vuoksi yritykset joutuivat tinkimään kannattavuudestaan, mikä osaltaan auttoi hillitsemään tuotannon hintojen kasvua.

Yritysten toimintaylijäämän supistumisen vaikutus tuotoksen hinnan kasvuun oli vuosina 2008–2013 keskimäärin –0,7 % vuodessa.

Syvimmän taantumana aikaan yritysten nettomääräisiä toimintaylijäämiä nakersi heikon kannattavuuden ohella pääomakannan kuluminen, jota kiihdytti taantumana kanssa päällekkäin osunut teollisuuden rakennemuutos. Varsinkin sähkö- ja elektroniikkateollisuuden nopea supistuminen teki osan olemassa olevasta pääomakannasta tarpeettomaksi. Pääomakannan rapautumisen osuus hintojen kasvuvauhdista oli keskimäärin lähes 0,9 prosenttiyksikköä vuodessa.

Kuluvan vuosikymmenen puolenvälin jälkeen Suomen talous alkoi vähitellen toipua taantumasta, mitä on osaltaan helpottanut yritysten kustannuskilpailukyyn kohentuminen. Yritykset ovat kyenneet parantamaan taantumana alussa menettämäänsä kannattavuuttaan osittain siksi, että palkankorotukset ovat pysyneet viime vuosina alhaisina. Vuosina 2014–2016 keskipalkat ovat kasvaneet keskimäärin vain runsaan prosentin vuodessa. Tarkastelujakson lopussa yksikkötyökustannuksia alensi varsinkin vuonna 2016 solmittu kilpailukykysojimus.

Yksikkötyökustannusten kasvu selittääkin vuosien 2014–2017 tuotannon hintojen kasvuvauhdista enää 0,1 prosenttiyksikköä. Yksikkötyökustannusten kasvua on alhaisten palkankorotusten ohella hillinnyt työn tuottavuuskehitys. Työn tuottavuus kasvoi vuosina 2014–2016 keskimäärin 0,7 % vuodessa.

Näin tarkasteltuna tuotannon hintojen nousu on vuodesta 2014 lähtien ollut merkittävimmin yhteydessä yritysten toimintaylijäämän paranemiseen. Kun suhdanteet ovat parantuneet, yritysten hinnoitteluvoima on kasvanut, jolloin ne ovat pystyneet korottamaan hintojaan ja parantamaan näin kannattavuuttaan. Toimintaylijäämän kasvu kiihdytti vuosina 2014–2017 inflaatiota keskimäärin 1,2 prosenttiyksikköä vuodessa, mikä tekee noin 90 % tuotannon hintojen kasvusta kokonaisuudessaan. Pääoman kulumisen osuus tästä oli enää noin 0,1 prosenttiyksikköä. Kun teollisuuden nopeimman rakennemuutoksen vaihe on tullut päätökseen, myös pääomakannan kuluminenkin on hidastunut.

Veronkiristysten vaikutus inflaatioon oli suurimmillaan vuonna 2016, jolloin nettoverojen osuus tuotannon hintojen kasvusta oli lähes 0,5 prosenttiyksikköä. Sen sijaan työn sivukulujen kasvu ei enää viime vuosina ole aiheuttanut merkittäviä inflaatiopaineita. Vuonna 2017 työhön kohdistuvat sosiaaliturvamaksut jopa laskivat, kun yritysten maksamia työn sivukuluja alennettiin osana kilpailukykysojimusta. Sosiaaliturvamaksujen lasku hidasti inflaatiota noin 0,8 prosenttiyksikköä.

Tässä esitetyn inflaatiohajotelman perusteella inflaatiota selittävät nyt eri tekijät kuin taantumana aikana. Finanssikriisin jälkeisinä vuosina, aina kuluvan vuosikymmenen puoleenväliin asti, hintojen nousua selitti pääasiassa yksikkötyökustannusten nousu. Yksikkötyökustannuksia kasvattivat sekä suhteellisen nopea palkkojen nousu että heikko tuottavuuskehitys. Suhdannekkäänteen jälkeen yksikkötyökustannusten kasvu hidastui, ja tuotoksen hinnalla mitattu inflaatio on selvimmin ollut yhteydessä yritysten toimintaylijäämien kasvuun.

Avainsanat

bruttokansantuote, toimintaylijäämä, tuotannon hinta, yksikkötyökustannukset

Työttömyys lähellä rakenteellista tasoaan

TÄNÄÄN 11:00 • EURO & TALOUS 3/2018 • TALOUDEN NÄKYMÄT

Suomen Pankin työmarkkinavirtoihin perustuvan rakennetyöttömyysmittarin mukaan työttömyys on Suomessa lähellä rakenteellista tasoaan, hieman yli 8 prosenttia. Virta työttömyydestä pois on voimistunut, ja virta työttömyyteen on vaimentunut. Molemmat ovat laskeneet toteutunutta työttömyysastetta, mutta toistaiseksi tämä vaikuttaisi olevan suhdanneluonteista eikä arvioitu rakenteellinen työttömyysaste ole pienentynyt.



Työmarkkinavirtoihin perustuva rakennetyöttömyys määräytyy työmarkkinavirtojen trendien perusteella.^[1] Toisin kuin ns. NAIRU-menetelmässä (non-accelerating inflation rate of unemployment), työmarkkinavirtoihin perustuva rakennetyöttömyys ei perustu palkkainflaation ja työttömyyden suhteeseen. Työmarkkinavirtoihin perustuva rakennetyöttömyys on sen sijaan arvio suhdannetilanteesta puhdistetusta työttömyysasteesta.

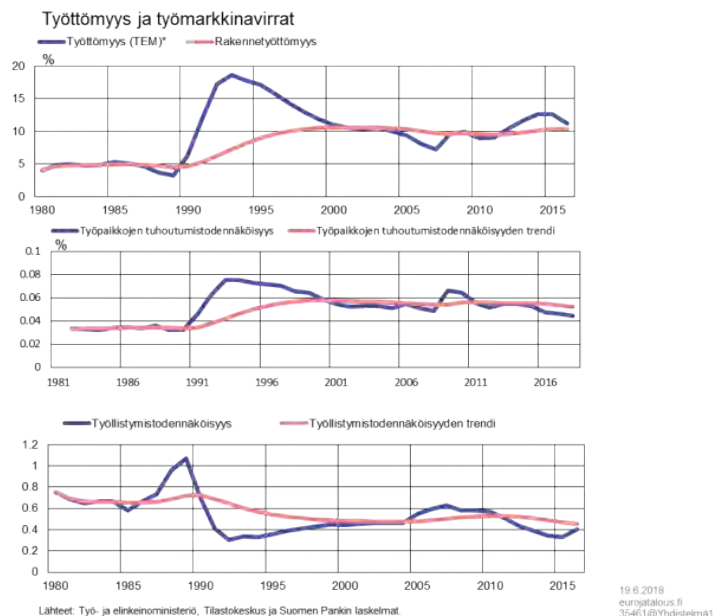
Työ- ja elinkeinoministeriön työnvälitystilastoihin perustuva työttömyysaste (selite) on laskenut huomattavasti vuodesta 2015 (kuvio 1). Aluksi työttömyysasteen laskuun vaikutti se, että virta työttömyyteen vaimeni, kun työpaikkoja tuhoutui vähemmän pitkittyneen taantuman päätyttyä. Työpaikkojen tuhoutumistodennäköisyys on nyt alentunut pienimmilleen sitten 90-luvun laman ja se on myös pienempi kuin sen suhdanteesta puhdistettu trendi.

Virta ulos työttömyydestä on viime vuosina voimistunut, koska työpaikkoja syntyy enemmän talouden noususuhdanteessa. Finanssikriisin jälkeen

1. Suomen Pankin rakennetyöttömyysmittari on esitelty artikkelissa "[Uusi tapa mitata rakennetyöttömyyttä työntekijävirtojen avulla](#)".

työllistymistodennäköisyys heikkeni kuitenkin pitkäkestoisesti, eikä se ole ehtinyt vielä palautua kovin paljoa. Viime vuosien talouskasvu ei ole myöskään vielä kasvattanut työllistymistodennäköisyyttä arvioitua trendiä suuremmaksi.

Kuvio 1.



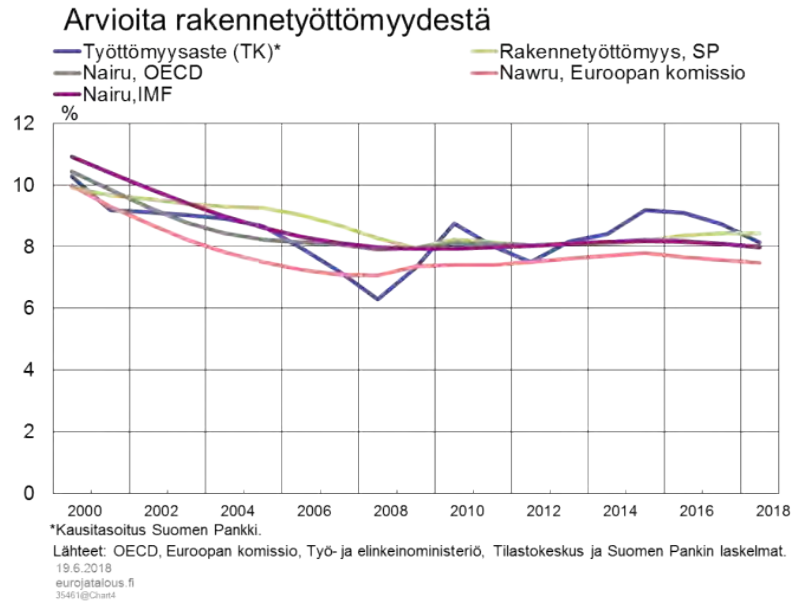
Rakennetyöttömyys on korkealla tasolla, sillä työpaikkojen tuhoutumisasteen trendi on alentumisestaan huolimatta historiallisessa perspektiivissä korkealla ja työllistymistodennäköisyyden trendi alhaisella tasolla. Rakennetyöttömyys kasvoi Suomessa aiempaa suuremmaksi 1990-luvun laman jälkeen ja on sen jälkeen pysynyt liki muuttumattomana. Edes finanssikriisiä edeltänyt pitkä ja voimakas kasvukausi ei palauttanut työmarkkinavirtoja samanlaisiksi kuin ennen lamaa, mikä viittaa siihen, että Suomen talouden ja työmarkkinoiden rakenteet pitävät työttömyyttä korkealla tasolla..

Samalla on kuitenkin todennäköistä, että nykyisen kasvun jatkuessa myös rakennetyöttömyys voi alentua nk. käännteisen hystereesin kautta: kun kasvu jatkuu pitkään, myös vähemmän osaamista ja työkokemusta hankkineet työnhakijat voivat työllistyä, parantaa osaamistaan ja siten tulevia työllistymismahdollisuuksia. Rakennetyöttömyys voisi jatkossa vähentyä juuri työllistymistodennäköisyyden parantumisen kautta, sillä työpaikkoja tuhoutuu tällä hetkellä suhteellisen vähän verrattuna 2000-luvun aiempaan kehitykseen. Työpaikkojen tuhoutumistodennäköisyys on nyt alimmillaan sitten 1990-luvun laman eikä alenemispotentiaalia siten välttämättä enää paljoa ole.

Verrattuna kansainvälisten organisaatioiden rakennetyöttömyysarvioihin Suomen Pankin rakennetyöttömyysmittarin arvio on hieman suurempi (kuvio 2). Kansainvälisten organisaatioidenkin mukaan rakennetyöttömyys on kuitenkin varsin suurta, sillä eroa toteutuneeseen työttömyysasteeseen on enintään vain prosenttiyksikön verran. Ero voi osaltaan johtua siitä, että kansainvälisten organisaatioiden NAIRU-menetelmän mukaisissa arvioissa rakennetyöttömyyden tasoon vaikuttaa toteutuneen hinta- ja palkkakehityksen vaimeus. NAIRU-menetelmässä hidas palkkakehitys indikoi, että työmarkkinoilla on vielä vapaata kapasiteettia. Koska vain toteutunut työttömyys

havaitaan, menetelmä tulkitsee hitaan palkkakehityksen olevan merkki alentuneesta rakennetyöttömyydestä. Viime vuosina hinta- ja palkkakehityksen hitauteen ovat kuitenkin voineet vaikuttaa muut tekijät kuin työmarkkinoiden vapaa kapasiteetti, kuten kilpailukykysovimuksen kaltaiset palkkakehitystä hidastavat toimet tai normaalia matalammat inflaatio-odotukset.

Kuvio 2.



Työttömyysasteen jako suhdannetekijöihin ja rakenteellisiin tekijöihin on vaikeaa reaaliajassa, joten rakenteellisen työttömyysasteen tason arviointiin liittyy aina epävarmuutta. Monet muutkin indikaattorit tukevat kuitenkin tällä hetkellä käsitystä siitä, että mitattu työttömyysaste on lähellä rakenteellista tasoaan. Yritykset raportoivat lisääntyvistä rekrytointivaikeuksista, täyttyneiden työpaikkojen avoinnaolon keskimääräinen kesto on jo monen vuoden ajan pidentynyt ja pitkäaikaistyöttömien osuus kaikista työttömistä on edelleen suuri vaikka onkin vuoden 2017 alusta alkaen pienentynyt. Työnhakijoiden ja avoimien työpaikkojen yhteensopivuutta mittaava nk. Beveridge-käyrä viittaa myös yhä suureen rakennetyöttömyyteen. Sen sijaan näyttää siltä, että työttömyysaste olisi tällä hetkellä selkeästi rakenteellista tasoaan korkeammalla, ei juuri ole. Työmarkkinoiden vapaan kapasiteetin määrä on näin ollen todennäköisesti hyvin pieni.

Avainsanat

rakennetyöttömyys, työmarkkinavirrat, työttömyys

Jarruttavatko heikosti menestyvät yritykset talouskasvua?

TÄNÄÄN 11:00 • EURO & TALOUS 3/2018 • TALOUDEN NÄKYMÄT



Juuso Vanhala
Neuvonantaja



Matti Virén
Konsultti

Suomessa kannattamattomien eli ns. zombie-yritysten määrä ja osuus ovat kasvaneet koko 2000-luvun ajan. Parhaimmillaan noin 10 prosenttia koko yrityskannan työvoimasta ja pääomasta on ollut tällaisissa yrityksissä. Tällaiset yritykset saattavat pysyä markkinoilla useita vuosia, mutta lopulta osasta niitä tulee jälleen kannattavia, toiset taas poistuvat markkinoilta. Pitkään kannattamattomina pysyviin yrityksiin liittyy useita markkinoiden toimintaa vääristäviä piirteitä ja riskejä. Niiden voimavarat ovat tehottomassa käytössä, ja ne heikentävät kannattavien yritysten toimintaedellytyksiä. Nämä tekijät puolestaan heikentävät tuottavuutta ja kasvuedellytyksiä koko kansantalouden tasolla. Koska zombie-yritykset ovat yleensä hyvin velkaantuneita, ne kasvattavat luottotappioiden ja rahoitusmarkkinoiden häiriöiden riskiä. Zombeiksi luokiteltujen yritysten joukko on heterogeeninen ja sisältää myös kasvavia yrityksiä, joiden heikko kannattavuus on tilapäistä ja joilla voi olla pidemmällä aikavälillä elvyttävä vaikutus talouskasvuun.



Artikkelin valmisteluun on osallistunut myös Tilastokeskuksen tutkimuspäällikkö Satu Nurmi.

Kasvutarkasteluissa paljon huomiota ovat saaneet hyvin menestyvät ja nopeasti kasvavat ns. gasellyirytykset ja supertähdet, joiden koko talouden tuottavuus- ja talouskasvu kiihdyttävää vaikutusta on pyritty arvioimaan. Aivan viime vuosina mielenkiinto on suuntautunut myös sitkeästi markkinoilla pysyviin heikosti menestyviin yrityksiin ja siihen, jarruttavatko ne mahdollisesti tuottavuuskehitystä ja talouskasvu.^[1] Kiinnostus näihin yrityksiin liittyy osaltaan siihen kysymykseen, onko finanssikriisin jälkeinen talouspolitiikka kenties ollut omiaan pitämään zombeja elossa.

Suomessa, kuten monissa muissakin OECD-maissa, maksukyvyttömiä/kannattamattomien zombien osuus yrityksistä on kasvanut koko 2000-luvun ajan. Useissa tutkimuksissa zombeiksi luokitellaan sellaiset yritykset, joiden liike-tulos ennen korkomenoja ja veroja jää korkoja ja rahoituskuluja pienemmäksi kolmena perättäisenä vuonna. Nämä yritykset hidastavat talouskasvu, koska niiden tuottavuus on usein muita yrityksiä huonompi ja yrityksiin upotetut voimavarat ovat tehottomassa käytössä. Kun heikosti kannattavat zombie-yritykset kilpailevat samoilla työ- ja pääomamarkkinoilla kuin menestyneemmät yritykset, ne tutkimusten mukaan myös heikentävät kannattavien yritysten toimintaedellytyksiä.^[2] Siten suhteellisen vähäisenkin määrä heikosti kannattavia yrityksiä voi heikentää koko talouden tuottavuutta ja talouden kasvuedellytyksiä negatiivisen heijastusvaikutuksen kautta.

Tässä artikkelissa tarkastellaan tunnuslukujen valossa heikosti menestyvien yritysten ja niihin upotettujen voimavarojen osuuden kasvua tällä vuosituhanella. Yritystason tilastoaineiston pohjalta tarkastelemme näiden yritysten ominaisuuksia sekä niiden mahdollisia vaikutuksia oman toimialansa kehitykseen. Lisäksi pohdimme, miksi heikosti kannattavat yritykset pysyvät sitkeästi hengissä.

Zombie-yrityksiin uppoaa talouden resursseja

Koko talouden tuottavuus määräytyy sen mukaan, minkälaisissa yrityksissä talouden voimavarat ovat käytössä. Tuottavuus voi kasvaa, kun työvoimaa ja pääomaa suuntautuu tuottavampiin yrityksiin. Hyvin toimivilla markkinoilla tuottavimmat yritykset kasvavat ja heikoimpien yritysten tuotanto supistuu ja ne poistuvat markkinoilta.

Tutkimuskirjallisuudessa on monia määritelmiä zombie-yrityksille, ja yleensä niillä mitataan tavalla tai toisella yrityksen kannattavuutta. Luokittelemme tässä kirjoituksessa (mm. OECD:n tapaan) zombeiksi sellaiset yritykset, joiden liike-tulos (käyttökate, josta on vähennetty poistot ja arvonalentumistappiot) ennen korkomenoja ja veroja jää korkoja ja rahoituskuluja pienemmäksi ($\text{ebit/interest} < 1$) kolmena perättäisenä vuonna.^[3]

1. Esim. Acharya, Viral, Eisert, Tim, Eufinger, Christian and Hirsch, Christian (2017) "Whatever it takes: The real effects of unconventional monetary policy", SAFE Working Paper Series, No. 152; Adalet McGowan, Muge, Andrews, Dan & Millot, Valentine (2017) "The Walking Dead?: Zombie Firms and Productivity Performance in OECD Countries", OECD Economics Department Working Papers 1372. Näin määritellyistä yrityksistä suurella osalla (noin 85 %) liike-tulos on negatiivinen.

2. Adalet McGowan ym. (2017), Caballero, Ricardo J., Hoshi, Takeo & Kashyap, Anil K. (2008) "Zombie Lending and Depressed Restructuring in Japan", American Economic Review, vol. 98(5), 1943–1977, December.

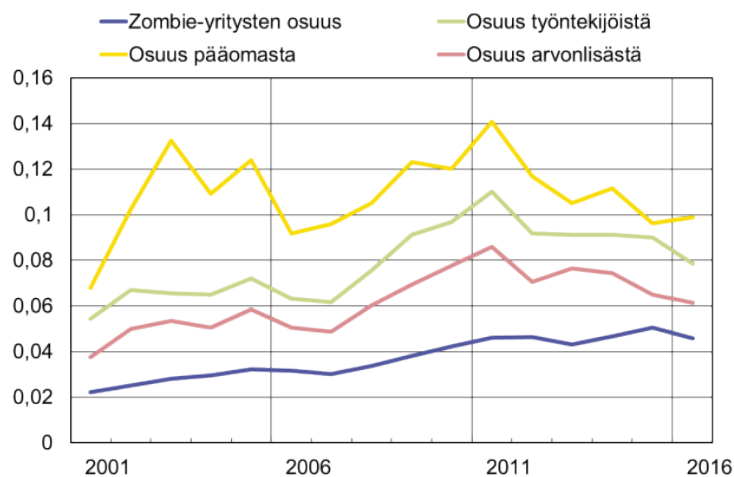
3. Mielenkiintoista on huomata, että mm. OECD:n käyttämä ja tässä paperissa valittu zombie-yritysten määritelmä, joka perustuu termiin $\text{ebit/interest} < 1$, on varsin osuva. Se näyttää jakavan yritykset hyvin zombie- ja ei-zombie-yrityksiin. Niinpä, jos tarkastellaan "lähes zombie-yrityksiä", joilla $1 < \text{ebit/interest} < 2$, tulokset ovat

Käytännössä tämä tarkoittaa, että yritys voi kattaa korkomenonsa ainoastaan ottamalla lisävelkaa.

Samaan tapaan kuin monissa muissa OECD-maissa, zombie-yritysten osuus Suomessa on kasvanut vuosien 2000–2015 aikana. Kasvusta huolimatta Suomessa zombie-yritysten osuus on kuitenkin pysynyt pienempänä kuin monissa muissa Euroopan maissa. Suomessa zombien osuus on pysynyt alle 5 prosentissa, kun esimerkiksi Belgiassa ja Espanjassa osuus on lähempänä 10 prosenttia.^[4] Pelkkä zombie-yritysten osuus kaikista yrityksistä ei kuitenkaan anna aivan oikeaa kuvaa, sillä zombie-yritysten käyttämien resurssien (pääoma ja työvoima) osuus on huomattavasti suurempi kuin zombie-yritysten osuus yrityskannasta (myös osuus kaikkien yritysten yhteenlasketusta arvonlisästä ja rahoituksesta on suurempi). Tämä kertoo siitä, että zombie-yritysten joukossa on suhteellisen paljon suuria yrityksiä (kuvio 1).

Kuvio 1.

Zombie yritysten osuus kaikista yrityksistä sekä zombie-yrityksissä olevilla työllisillä, pääomalla ja arvonlisällä painotetut zombie-yritysten osuudet kaikista yrityksistä.



Lähteet: Tilastokeskus ja Suomen Pankki.

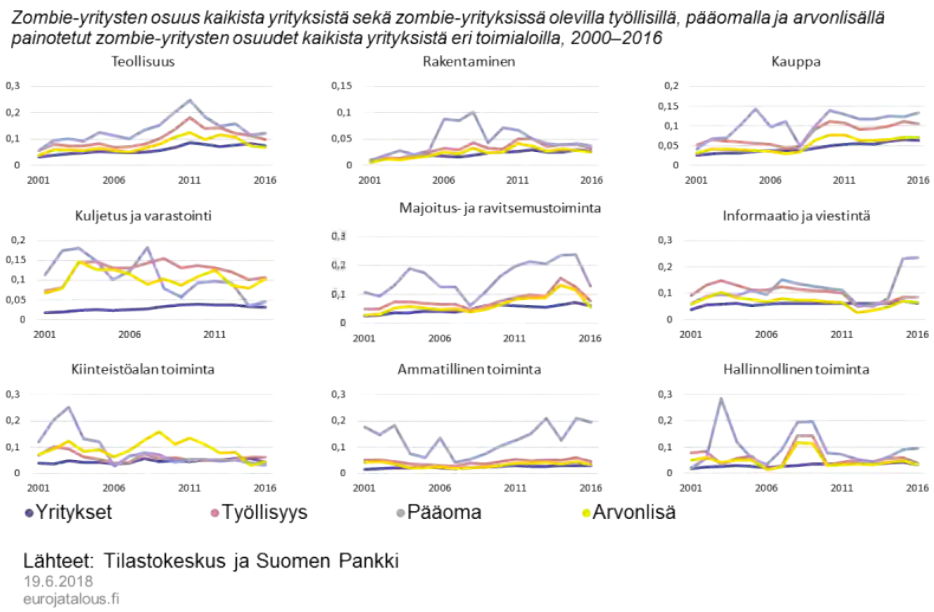
19.6.2018
eurojatalous.fi
35705@Kuvio_1

Zombie-osuus on kasvanut eri toimialoilla ja erityyppisissä yrityksissä. Zombie-yritysten osuuden kasvu voidaan havaita kaikilla toimialoilla, mutta niihin upotettujen voimavarojen osuuksissa ja kehityksessä on eroja (kuvio 2). Useimmilla toimialoilla kannattamattomien yritysten osuus kasvoi suhteellisen hitaasti finanssikriisiä edeltävinä vuosina. Finanssikriisin aikana kasvu oli voimakkaampaa, nähtävästi suhdanteiden vuoksi. Kriisin jälkeen oli jonkinasteista elpymistä, mutta kannattamattomien yritysten osuus on jälleen kasvanut useimmilla toimialoilla vuosista 2011–2012 alkaen. Kun talous alkoi kasvaa vuonna 2016, osuus pieneni hieman.

aivan erilaisia. Muita kirkkallisuudessa käytettyjä mittareita ovat mm. (i) yritys, jolla on negatiiviset voitot, (ii) yritys, jonka tuottama arvonlisä on negatiivinen, tai (iii) yritys, joka saa tuettua lainaa.

4. Ks. Adalet McGowan ym. (2017).

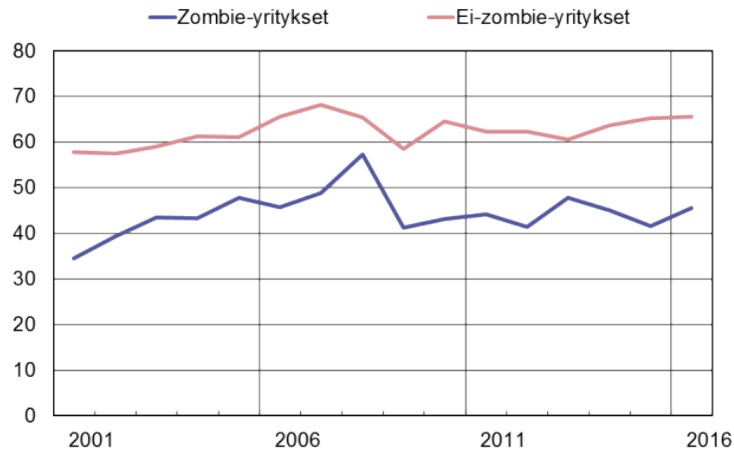
Kuvio 2.



Zombie-yritykset voivat hidastaa talouskasvua, koska niiden tuottavuus on usein muita yrityksiä heikompi (kuvio 3). Tällöin näihin yrityksiin upotetut voimavarat, työvoima ja pääoma, ovat tehottomassa käytössä, ja ne voitaisiin ainakin periaatteessa suunnata tehokkaampaan tuotantoon.

Kuvio 3.

Työn tuottavuus Zombie- ja ei-zombie-yrityksissä, tuhatta euroa, 2001–2016



Lähteet: Tilastokeskus ja Suomen Pankki.
19.6.2018
eurojalous.fi
35705@Kunko_3

”Too big to fail”

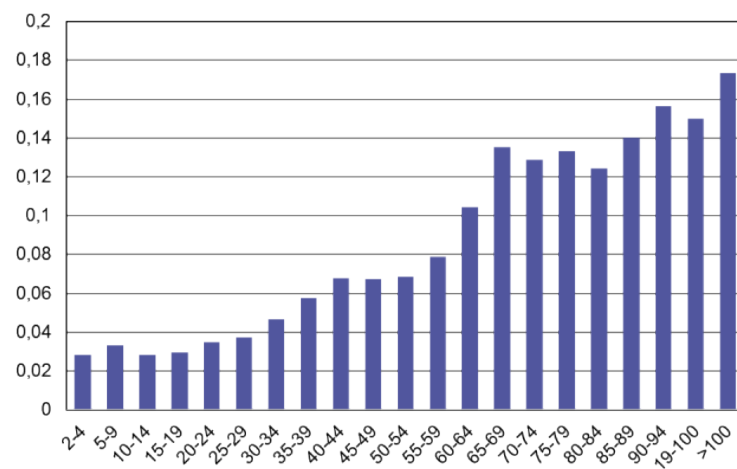
Yleinen tapa määritellä zombeja on heikko suorituskky jonkin yksittäisen liiketoiminnan tunnusluvun perusteella. Näiden määritelmien ongelmana on se, että ne helposti sisältävät myös kasvavia yrityksiä, joissa heikko kannattavuus voi olla tilapäistä.

Yritysten suorituskykyä koskevat mittarit saattavat näyttää heikoilta esim. yrityksen tulevan tuottavuuden tai kannattavuuden kasvuun tähtäävien investointien vuoksi, kun kustannukset juoksevat, mutta myynti ei ole saavuttanut kannattavuuden vaatimaa tasoa. Esimerkiksi aloittavilla yrityksillä voi olla tällainen tilanne.

Zombie-yritykset eivät Suomessa ole kuitenkaan leimallisesti pieniä ja nuoria yrityksiä (ks. kuvat 4–5). Itse asiassa zombie-yritysten osuus näyttää kasvavan niin iän kuin koon mukana, eli suurten ja vakiintuneiden yritysten joukossa on suhteellisesti enemmän zombeja kuin pienissä ja nuorissa yrityksissä. Tätä on kirjallisuudessa selitetty ”too big to fail” -argumentilla: Suurta yritystä, joka on (ainakin paikallisesti) suuri työllistäjä, ei haluta päästää kaatumaan uhkaavan työttömyyden kasvun vuoksi.

Kuvio 4.

Zombie-yritysten osuus kaikista yrityksistä yrityksen iän mukaan, 2001-2016

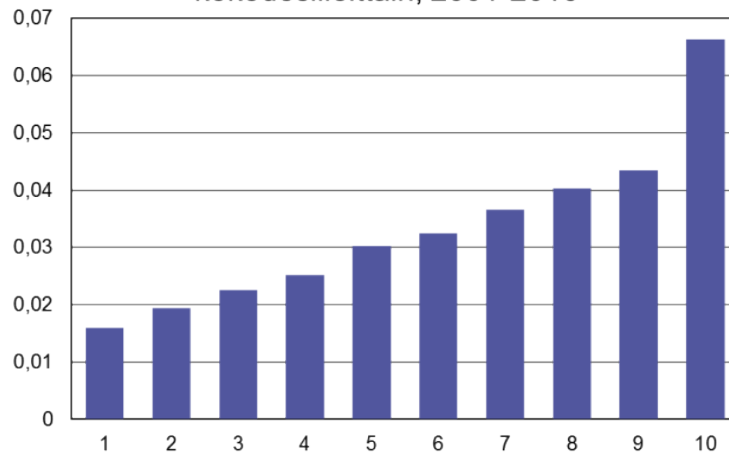


Lähteet: Tilastokeskus ja Suomen Pankki.

19.6.2018
eurojatalous.fi
35705@Kuvio_1

Kuvio 5.

Zombie-yritysten osuus kaikista yrityksistä yrityksen kokodesiileittäin, 2001-2016



Lähteet: Tilastokeskus ja Suomen Pankki.

19.6.2018
eurojatalous.fi
35705@Kuvio_5

Zombien joukossa myös kasvavia yrityksiä

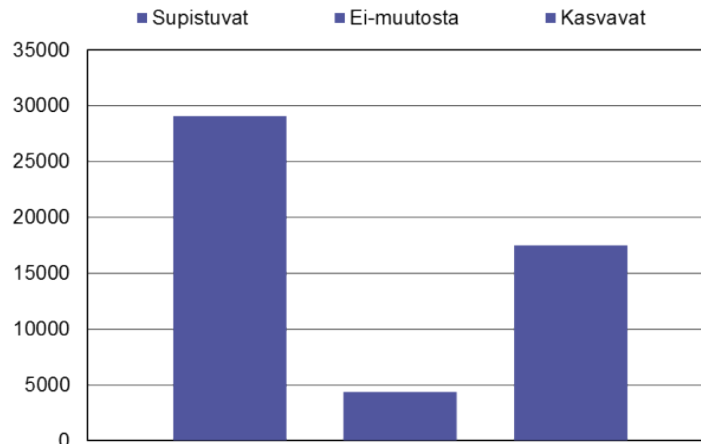
Zombie-yritysten joukossa on monenlaisia yrityksiä. Yrityksineiston tarkastelu paljastaa, että zombeiksi luokiteltujen yritysten joukossa on myös kasvavia yrityksiä. Näille yritykselle heikon kannattavuuden voi odottaa olevan pääsääntöisesti tilapäistä, ja näiden yritysten vaikutus tuottavuuskasvuun voi olla pidemmällä aikavälillä elvyttävä eikä tukahduttava. Kaikista yrityksistä noin kolmasosa kasvaa, ja vähintään 20 työntekijän yritysten osuuden kasvu on vielä suurempaa (ks. kuva 6).^[5]

Jotkin viimeaikaiset tutkimukset (esim. Adalet McGowan ym. 2017) soveltavat ikärajaa erottaakseen todelliset zombiet start-up-yrityksistä, joilla myynti saattaa olla vielä vähäistä ja kulut suuret. Tällainen kynnys ei kuitenkaan täysin huomioi käsillä olevaa ongelmaa, sillä myös vanhempien yritysten keskuudessa noin kolmasosa OECD:n määritelmän mukaisista zombeista on itse asiassa kasvavia yrityksiä.

5. Yritykset on luokiteltu kolmeen ryhmään sen mukaan, mikä on niiden työntekijöiden määrän keskimääräinen prosentuaalinen vuosikasvuvauhti kolmen vuoden ajanjaksolla: 1) supistuva (negatiivista kasvua yli -1 % vuodessa), 2) ei muutosta (kasvua alle -1 % mutta korkeintaan +1 % vuodessa), 3) kasvava (yli 1 % vuodessa).

Kuvio 6.

Supistuvat, muuttumattomat ja kasvavat kannattamattomat yritykset



Lähteet: Tilastokeskus ja Suomen Pankki.
19.6.2018
eurojatalous.fi
35705@Kuvio_6

Huonosti kannattavat yritykset hidastavat tuotannon ja työllisyyden kasvua

Tutkimuskirjallisuudessa (esim. Caballero ym. 2008, Adalet McGowan ym. 2017) on havaittu, että zombie-yritysten hengissä pysyminen voi vääristää kilpailua ja heikentää markkinoiden toimintaa. Hyvin toimivilla markkinoilla maksukyvyttömät tai tappiolliset yritykset vähentävät työvoimaa, kun menestyvät yritykset investoivat ja luovat uusia työpaikkoja. Kun markkinoilla on heikosti menestyviä zombeja, niiden tuoma ”ylimääräinen” kilpailu työvoimasta ja markkinoista tukahduttaa markkinoita potentiaalisesti menestyviltä yrityksiltä, koska se nostaa palkkoja ja laskee tuotteiden hintoja.

Yritimme todentaa huonosti kannattavien yritysten vaikutusta tuotannon ja työllisyyden kasvuun käyttämällä hyväksi paitsi yrityskohtaisia lukuja, myös toimialakohtaisia arvioita mainittujen yritysten osuudesta. Toimialakohtaisten lukujen taustalla on idea siitä, että mikäli toimialan työvoimasta, pääomasta, tuotannosta tai myynnistä huomattava osa on heikosti kannattavissa yrityksissä, tämä vaikuttaa kielteisesti koko toimialan kehitykseen ja erityisesti toimialalla olevien ”terveiden” yritysten kasvumahdollisuuksiin. Jotta voisimme todentaa tämän ilmiön olemassaolon, estimoinme yrityskohtaisesti paneeliaineistosta mallin, jossa selitetään yritysten kasvua 2000-luvulla.^[6] Työllisyyden tai tuotannon kasvua selitetään sillä, onko yritys zombie vai ei-zombie ja miten suuri on zombie-yritysten osuus toimialan pääomasta tai työllisyydestä (kerrottuna ei-zombie-yritystä kuvaavalla dummy-muuttujalla). Toisin sanoen yhtälö on muotoa

$$\Delta \log(L_{it}) = \alpha_{i0} + \alpha_1 \text{Zombie}_{it} + \alpha_2 \text{cross_Z}_{it} + \text{kontrollit} + \mu_{it}$$

6. Estimoitava yhtälö on samaa muotoa kuin Caballeron ym. (2008) ja Adalet McGowanin ym. (2017) tutkimuksissa.

Taulukko 1.

Miten zombie-yritysten määrä vaikuttaa kasvuun?

yhtälö	1	2	3	4	5	6	7	8
zombie	−0,113	−0,105	−0,102	−0,082	−0,118	−0,105	−0,093	−0,023
	(79,82)	(73,57)	(62,92)	(191,20)	(44,43)	(39,37)	(32,01)	(45,32)
cross_z	−0,021	−0,005	−0,009	0,048	−0,024	0,003	−0,004	−0,021
	(6,40)	(1,27)	(2,23)	(10,49)	(3,97)	(0,60)	(0,60)	(13,42)
kontrollit	ei	vuodet	vuodet	vuodet	ei	vuodet	vuodet	vuodet
		toimialat	toimialat	toimialat		toimialat	toimialat	toimialat
R ²	0,0044	0,0094	0,0028	0,000	0,0015	0,0054	0,004	0,0004
selitettävä	ΔL	ΔL	ΔL	ΔL	Δy	Δy	Δy	Δy
menetelmä	RE	RE	FE	FE, W	RE	RE	FE	FE, W

yhtälö	9	10	11	12	13	14	15	16
zombie	−0,121	−0,104	−0,100	−0,077	−0,135	−0,093	−0,094	−0,020
	(84,62)	(70,45)	(59,42)	(172,82)	(48,87)	(38,46)	(30,77)	(38,052)
cross_z	−0,162	−0,002	0,014	0,048	−0,240	−0,012	0,001	0,011
	(25,56)	(0,25)	(1,68)	(22,28)	(20,90)	(0,91)	(0,08)	(4,48)
kontrollit	ei	vuodet	vuodet	vuodet	ei	vuodet	vuodet	vuodet
		toimialat	toimialat	toimialat		toimialat	toimialat	toimialat
R ²	0,0045	0,0094	0,0028	0,000	0,0015	0,0054	0,023	0,0004
selitettävä	ΔL	ΔL	ΔL	ΔL	Δy	Δy	Δy	Δy
menetelmä	RE	RE	FE	FE, W	RE	RE	FE	FE, W

Taulukossa selitettävä muuttuja on joko työllisyyden kasvuvauhti ΔL tai tuotannon (reaalisen arvonlisän) kasvuvauhti Δy. Ristitermi cross-z on laskettu kertomalla zombie-yritysten toimialoittainen pääomakannan (yhtälöt 1–8) tai työvoiman (yhtälöt 9–16)

osuus toimialalla ei-zombie-yrityksiä kuvaavalla indikaattorimuuttujalla. Kontrollimuuttujat ovat dummy-muuttujia eri vuosille (15) ja toimialoille (55). Paneeliaineistossa on 1 484 457 havaintoa. RE tarkoittaa satunnaisvaikutusten ja FE kiinteiden vaikutusten mallitasmennystä. W puolestaan tarkoittaa sitä, että havainnot on painotettu yrityskohtaisesti yritysten työntekijöiden lukumäärällä.

Estimointitulokset on verraten helppo tulkita: kuten odottaa saattaa, huonosti kannattavat yritykset kasvavat keskimäärin paljon hitaammin kuin hyvin kannattavat yritykset. Toisaalta näyttöä on myös siitä, että huonosti kannattavien yritysten suuri osuus toimialalla hidastaa koko toimialan työllisyyden kasvua. Tosin tulos on jossain määrin sensitiivinen kontrollimuuttujien ja painotuksen suhteen. Tämä viittaa siihen, että kilpailutilanne ja yleensä markkinarakenne vaikuttavat siihen, miten olennaista heikosti kannattavien yritysten olemassaolo on koko toimialan kasvuille.^[7]

Pitävätkö yritystuet zombeja hengissä?

Sytä zombie-yritysten useiden vuosien mittaiseen hengissä pysymiseen voidaan hakea sekä yrityksistä että niiden toimintaympäristöstä. Jälkimmäisiin tekijöihin kuuluviksi on tutkimuskirjallisuudessa mainittu julkiset tuet yrityksille (esim. Jiang 2017) sekä tuetut luotot maksukyvyttömille yrityksille ja järjestämättömien yritysluottojen pitäminen pankkien taseissa (esim. Japanissa 1990-luvulla, ks. esim. Hoshi 2000, Caballero ym. 2008). Hiljattain on nostettu esiin myös poikkeuksellisen alhaisten korkojen vaikutus zombie-yritysten eloonjäämiseen (esim. Adalet McGowan ym. 2017, Acharya ym. 2016, Borio 2018).

Yritystukien merkitystä zombie-yritysten hengissä pysymiseen on tutkittu suhteellisen vähän. Yksi syy tähän on todennäköisesti se, että yritystukimuotoja on monenlaisia ja eri tukimuotojen vaikutusten voidaan odottaa eroavan toisistaan, ainakin määrällisesti. Tämä moninaisuus koskee myös käytettävissämme olevaa aineistoa.

Yksi mahdollinen selitys zombie-yritysten useiden vuosien mittaiseen hengissä pysymiseen on kuitenkin se, että ne saavat suhteettoman paljon yritystukia (esimerkiksi työllisyystukia ja starttirahoja). Testasimme tätä hypoteesia paneeliaineistomme avulla tarkastelemalla yritystukien ja heikon kannattavuuden välistä riippuvuutta seuraavan yksinkertaisen regressiomallin avulla:

$$\text{Zombie}_{it} = \alpha_{i0} + \beta_1 \text{Zombie}_{it-1} + \beta_2 \text{tuen_osuus}_{it} + \beta_3 \text{d_saanut_tukea}_{it} + \text{kontrollit} + \mu_{it}$$

Selitettävänä muuttujana mallissa on zombie-yritystä kuvaava indikaattorimuuttuja, joka kertoo, onko yritys zombie vai ei. Se saa siis arvon 1, jos yritys on zombie, ja arvon nolla, jos yritys ei ole zombie. Mallin selittäjinä on kaksi yritystukimuuttujaa: ”tuen osuus” kuvaa zombie-yritysten saamaa osuutta kaikille yrityksille suunnatuista yritystuista eri toimialoilla, kun taas ”saanut tukea” on dummy-muuttuja, joka osoittaa, onko yritys ollut tuen saaja.

7. Adalet McGowan (2017) esittää vastaavien eri maita koskevien estimointituloksien perusteella myös laskelmia zombie-yritysten osuuden mahdollisen supistumisen (otoksen maakohtaiselle minimitasolle) vaikutuksista investointeihin ja työllisyyteen. Laskelmien mukaan vaikutukset ovat huomattavan suuria.

Mallin ideana on se, että heikosti kannattavat yritykset saavat tavallista useammin tukea. On myös mahdollista, että näitä yrityksiä on tavallista enemmän toimialoilla, joilla heikosti kannattaville yrityksille ylipäätään annetaan paljon tukia.

Taulukko 2.

Miten yritystuet vaikuttavat zombie-yritysten osuuteen?

muuttujat	1	2	3	4	5	6
zombie _{it-1}	0,281	0,606	1,136	3,651	2,918	0,272
	(475,53)	(1057,78)	(223,75)	(163,61)	(140,79)	(453,84)
tuen osuus	0,078	0,021	0,665	0,909	1,257	0,023
	(48,78)	(32,02)	(41,87)	(20,59)	(30,54)	(12,35)
saanut tukea	0,049	0,014	0,335	0,155	0,665	0,041
	(51,88)	(35,21)	(39,73)	(7,36)	(36,42)	(42,12)
kontrollit	vuodet	vuodet	vuodet	vuodet	vuodet	vuodet, toimialat, ikä
R ² /sigma_u	0,1318	0,2949	1,268	0,961	1,287	0,1362
menetelmä	OLS, RE	OLS, RE	Logit	Logit	Logit	OLS
zombie	Z1	Z2	Z1	Z3D	Z3G	Z1

Selitettävä muuttuja on zombie-yritystä kuvaava indikattorimuuttuja. ”Tuen osuus” kuvaa zombie-yritysten saamaa osuutta kaikille yrityksille suunnatuista yritystuista eri toimialoilla, kun taas ”saanut tukea” on dummy-muuttuja, joka osoittaa, onko yritys ollut tuen saaja. OLS tarkoittaa lineaarista todennäköisyysmallia ja Logit logit -mallia. Z1 (Z3) tarkoittaa ”yhden (kolme) vuoden zombie-yritystä”. (Viiveiden jälkeen) vuosia on 15, toimialoja 55, ja potentiaalisia ikävuosia 115.

Tämän yksinkertaisen mallin estimointitulosten perusteella yritystuilla näyttäisi oleva yhteys zombieiden määrään ja toimialoitteeseen jakaantumiseen. Kausaalisuudesta on vaikeampi puhua jo pelkästään siksi, että yritystukimuuttujamme on kaikkien (maksettujen) tukien summa. Ilmeisesti erilaiset tuet vaikuttavat kovin eri tavoin riippuen maksuperusteista ja tukien ”tarveharkinnan asteesta”. Myös eri tukien hakeminen perustuu erilaisiin tavoitteisiin ja taustatekijöihin. Silti on aiheellista näidenkin tulosten valossa edellyttää, että jatkossa asiaa pyritäisiin perusteellisemmin selvittämään.

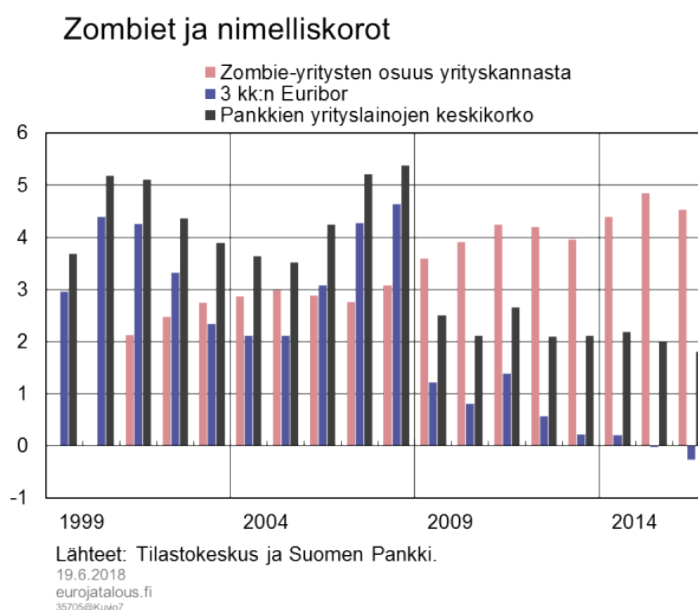
Alhaiset korot ja yritysten korkomarginaalit

Mitä muita syitä on siihen, että huonosti kannattavat yritykset pysyvät markkinoilla? Viimeaikaisessa kirjallisuudessa (Adalet McGowan ym. 2017, Borio 2018) on käsitelty sitä, mikä rooli tässä on alhaisilla koroilla. Maksukyvyttömille yrityksille suunnattuja tuettuja luottoja alempien korkomarginaalien muodossa on puolestaan tutkittu Japanin 1990-luvun kehitykseen liittyen (esim. Hoshi 2000, Caballero ym. 2008).

Silmämääräisen tarkastelun perusteella näyttäisi olevan niin, että alhaisten (korkeiden) korkojen aikana heikosti kannattavien yritysten osuus yritysten kannasta kasvaa (pienenee). Kuten tunnettua, sekä nimellis- että reaalkorot laskivat vuoden 2001 jälkeen vuoteen 2005 asti ja taas uudestaan vuoden 2008 jälkeen (kuvio 7). Heikosti kannattavien yritysten osuus kasvoi molempina ajanjaksoina, erityisesti finanssikriisin jälkeen. Tosin samaan aikaan myös talouskasvu laantui, mikä tietenkin heikensi yritysten kannattavuutta kautta linjan ja siten kasvatti paineita ajautua zombie-yrityksiksi.

Kun arvioidaan alhaisten korkojen vaikutusta zombie-yritysten osuuteen yrityskannasta, on kuitenkin huomioitava, että korot reagoivat talouskehitykseen. Alhaiset korot itsessään eivät saa aikaan yritysten heikkoa kannattavuutta, vaan heikko talouskehitys rapauttaa yritysten kannattavuutta. Vaikka korkojen lasku voi ehkäistä heikoimmin kannattavien yritysten kaatumisia, riskittömän koron lasku ei kuitenkaan vääristä rahoitusmarkkinoiden suhteellista hinnoittelua.

Kuvio 7.

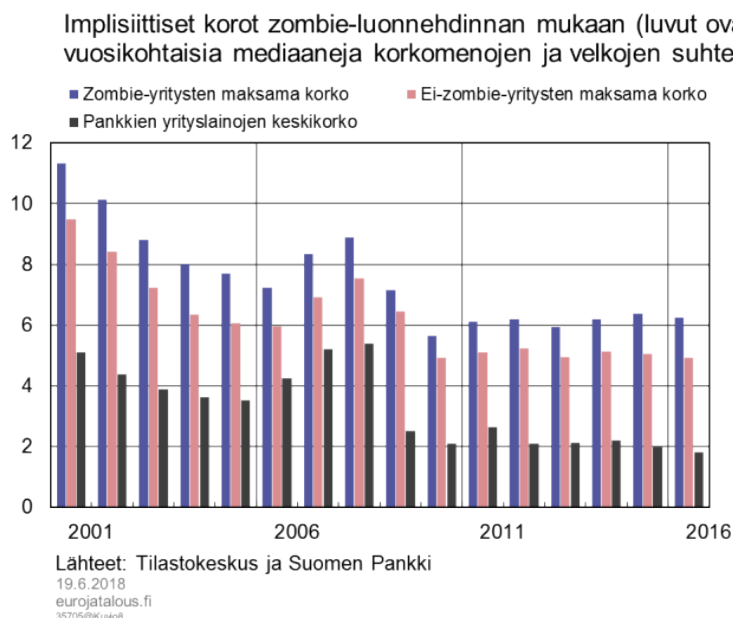


Yleinen korkokehitys näkyy myös yritysten maksamissa implisiittisissä koroissa (korkomenot suhteessa velkoihin), jotka ainakin keskiarvomieleessä noudattavat samaa logiikkaa kuin markkinakorotkin, jos kohta ovat olennaisesti korkeampia.^[8]

8. Korkomenoissa ja koroissa ovat mukana paitsi pankkilainat myös muut lainainstrumentit (obligaatit, kauppaluotot, johdannaiset). Korkomenot ja velat eivät myöskään välttämättä vastaa toisiaan, koska korkomenot koskevat koko vuotta ja velkojen määrä vuodenvaihdetta.

Korkomarginaali zombie-yritysten ja muiden yritysten välillä näyttää pysyneen vakiona viime vuodet, noin prosentissa. Marginaali näyttää hyvin samalaiselta myös toimialoittain. Se viittaa siihen, että Suomessa ei ole samalaista ongelmaa kuin esimerkiksi Japanissa 1990-luvulla, kun pankit subventoivat ainakin osaa zombie-yrityksistä myöntämällä alempia korkomarginaaleja.

Kuvio 8.



Johtopäätöksiä

Taloustilannetta tutkaillaan kovin yksipuolisesti kokonaislukujen ja keskiarvotietojen perusteella. Pinnan alla tapahtuu kuitenkin paljon sellaista, joka vaikuttaa tulevaan kehitykseen. Niinpä esimerkiksi juuri huonosti kannattavien yritysten osuuden kasvu voi tulevaisuudessa johtaa tuottavuuden kasvun heikentymiseen ja erilaisiin rahoitusmarkkinahäiriöihin. Siksi olisi kiinnitettävä aiempaa enemmän huomiota pitkittyneisiin huonon kannattavuuden ajanjaksoihin yrityskehityksessä. Edellä on viitattu valtion yritystukien mahdollisiin haittavaikutuksiin, mutta muitakin tekijöitä on olemassa. Sellaisia ovat ainakin potentiaalisesti erilaiset markkinoille tulon esteet, mahdolliset kartellit, julkisen vallan hankkeiden kilpailutuksessa ilmenevät puutteet jne. Taustalla voi olla myös yritysverotukseen liittyviä tekijöitä. Näiden tekijöiden merkitystä on saatettu aliarvioida ajatteleamalla, että niiden vaikutukset rajoittuvat vain paikallisiin hyvinvointitappioihin ilman kokonaistaloudellista merkitystä.

Kirjoittaja(t)



Juuso Vanhala
Neuvonantaja
etunimi.sukunimi(at)bof.fi



Matti Virén
Konsultti
etunimi.sukunimi(at)bof.fi

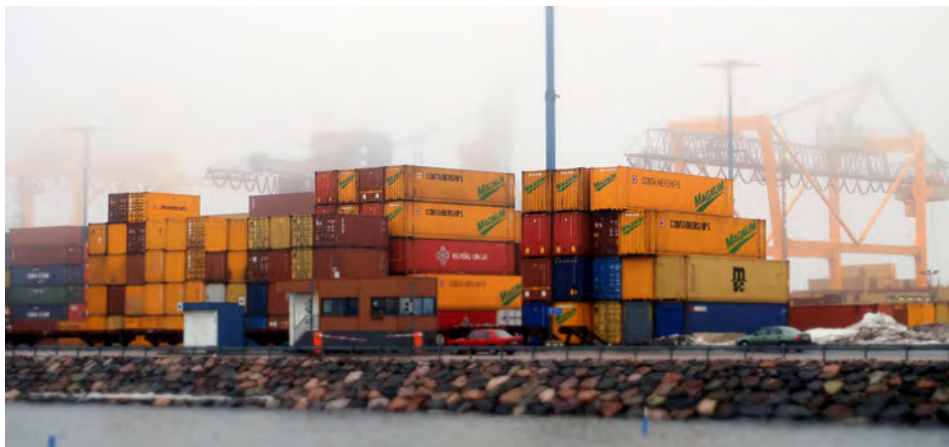
Tuotantokuilu umpeutunut, Suomi korkeasuhdanteessa

TÄNÄÄN 11:00 • EURO & TALOUS 3/2018 • TALOUDEN NÄKYMÄT



Mikko Sariola
Vanhempi ekonomisti

Potentiaalinen tuotanto kuvaa BKT:n määrää, kun talouden kaikki tuotannontekijät ovat normaalikäytössä. Mallilaskelman perusteella Suomessa tuotantokuilu oli viime vuoteen asti yhdeksän vuoden ajan negatiivinen eli BKT:n taso alitti potentiaalin. Nyt tuotantokuilu on umpeutunut, ja Suomen talouden arvioidaan pysyvän korkeasuhdanteessa vuosina 2018–2020. Keskipitkällä aikavälillä potentiaalisen tuotannon kasvu on jäämässä selvästi hitaammaksi kuin ennen finanssikriisiä.



Potentiaalisen tuotannon kasvu hidastui taantumassa

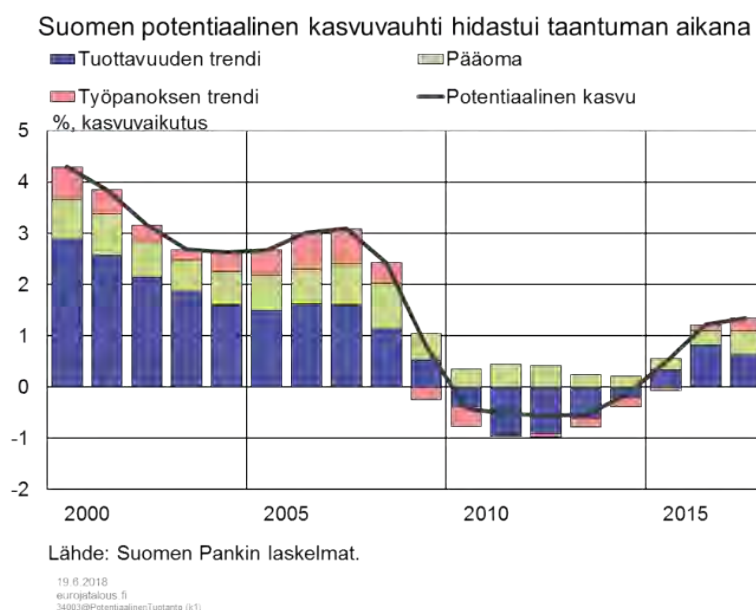
Potentiaalisen tuotannon kasvua arvioidaan mallintamalla Suomen talouden tarjontatekijöitä. Kyseessä on niin sanottu havaitsemattomien komponenttien malli^[1], missä keskeiset makrotaloudelliset muuttujat, kuten bruttokansantuote ja työttömyysaste, jaetaan trendiin ja suhdanteen mukaan vaihtelevaan osaan. Tuotantofunktion avulla tuotannontekijöiden eli pääomakannan sekä työpanoksen ja

1. Yleinen kuvaus havaitsemattomien komponenttien menetelmästä saatavissa esimerkiksi seuraavista julkaisuista: Hamilton, J. (1994): Time Series Analysis. Princeton University Press, New Jersey; Andrieu, M.: What Is In Your Output Gap? Unified Framework & Decomposition Into Observables. IMF Working paper WP /13/105, 2013; Durbin, J., Koopman, J.: Time Series Analysis by State Space Methods. Oxford University, 2012.

kokonaistuottavuuden havaitsemattomat trendit^[2] yhdistetään edelleen arvioksi potentiaalisesta tuotannosta.^{[3] [4]}

Suhdanneluonteiset tekijät eli ne, jotka ovat vaikuttaneet talouskasvun jäämiseen trendikasvustaan, eivät yksin selitä finanssikriisin jälkeistä, pitkittynyttä taantumaa. Myös trendikasvu eli Suomen kansantalouden potentiaalisen tuotannon kasvuvauhti hiipui merkittävästi taantumien aikana (kuvio 1). Pitkittynyt taantuma näyttääkin heikentäneen talouden kasvupotentiaalia kaikkien talouden tarjontatekijöiden vaikutuksesta. Suurin vaikutus on ollut kokonaistuottavuuden kasvun hidastumisella. Viime vuosina potentiaalisen tuotannon kasvu on jälleen vahvistunut, mutta on edelleen kaukana taantumaa edeltäneiden vuosien kasvusta.

Kuvio 1.



Laskelmassa käytetyn menetelmän avulla voidaan siis havainnoida, ovatko muutokset talouden potentiaalisessa kasvussa lähtöisin tuottavuudesta, työpanoksesta vai pääomasta. Käytetty malli ei kuitenkaan vastaa siihen, miksi kokonaistuottavuuden kehitys on ollut heikkoa.

2. Trendien ajatellaan kuvaavan kyseisten muuttujien tasoa tai kasvua, kun talous on normaalitilassa. Yhden sektorin mallissa tuotantofunktion avulla tuotannontekijöiden trendit yhdistetään edelleen arvioksi potentiaalisesta tuotannosta ja sen kasvusta. Näin ollen potentiaalisen tuotannon kasvu muodostuu työpanoksen trendin määrän kasvusta, havaitun pääomakannan kasvusta sekä kokonaistuottavuuden trendin kasvusta.
3. Potentiaalisen tuotannon laskennassa on hyödynnetty Máté Tóthin koodeja (Mate.Toth@ecb.int). Julkaisu: Szörfi, B., Tóth, M. (2018): An Unobserved Components Model for Estimating Potential Output in the Euro Area (ECB, forthcoming). Malli on estimoitu bayesilaisilla tilastollisilla menetelmillä hyödyntämällä.
4. Malli hyödyntää seuraavia Suomen talouden aikasarjoja tai niistä laskettuja suureita: reaali BKT, työvoima, tehdyt työtunnit, työllisyys, teollisuuden kapasiteetin käyttöaste, 15–74-vuotias työikäinen väestö, koko talouden reaali pääomakanta, työttömyysaste, pitkäaikaistyöttömien (yli 12 kk työttömänä) osuus aktiivisesta väestöstä eli työvoimasta, pohjainflaatio (YKHI ilman energiaa ja elintarvikkeita), ansiotasoindeksi.

Kokonaistuottavuuden kasvu hidastui

2000-luvun alussa kokonaistuottavuuden voimakas koheneminen vauhditti potentiaalisen tuotannon kasvun parhaimmillaan yli 3 prosenttiin. Pitkän taantuman aikana kokonaistuottavuuden heikkeneminen johti pahimmillaan potentiaalisen tuotannon laskuun. Viime vuosina kokonaistuottavuuden kasvu on jälleen vahvistunut, mutta on edelleen kaukana parhaimmista vuosista.

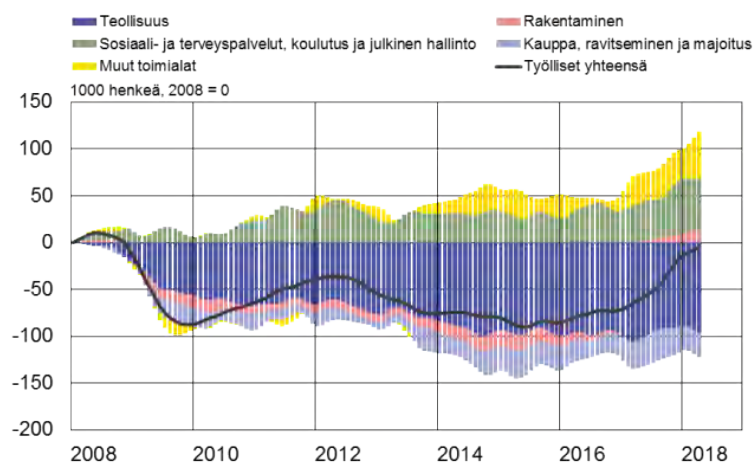
Taloukasvua Suomessa on heikentänyt työpanoksen väheneminen korkean tuottavuuden teollisuuden aloilla. Vuoden 2008 jälkeen tehdasteollisuudesta on hävinnyt lähes 100 000 työpaikkaa. Teollisuudesta ja kaupasta^[5] on yhteensä hävinnyt noin 110 000 työpaikkaa, ja saman verran on syntynyt muille palvelutoimialoille (kuva 2).

Vuosituhanen alun jälkeen korkean tuottavuuden ICT-sektorin osuus kokonaistuotannosta on supistunut jyrkästi. Parhaimmillaan vuonna 2000 sähkö- ja elektroniikkateollisuuden osuus kokonaistuotannosta oli jopa 8 %. Vuonna 2016 sähkö- ja elektroniikkateollisuuden osuus vastasi enää 3:ä prosenttia kokonaistuotannosta eli suurin piirtein yhtä suurta osaa kuin alkutuotanto (2,7 %).

Kuvio 2.

Työpanos allakoitunut uudelleen toimialojen välillä

Työllisyyden kumulatiivinen muutos toimialoittain, trendi



Lähde: Tilastokeskus.

Eurojatalous.fi
19.6.2018
32803@Työlii kumulatiiviset muutokset

Professori Matti Pohjolan mukaan kokonaistuottavuus heikkeni sekä teollisilla ja palvelualoilla eikä kokonaistuottavuuden heikkoutta voi selittää vain tuotantorakenteen muutoksella. Eri tekijöiden vaikutuksesta tuottavuuskasvun hidastumiseen käydään edelleen keskustelua^[6].

5. Kauppa mukaan lukien ravitsemus ja majoitus.

6. M. Pohjolan mukaan muissakin maissa havaitun kokonaistuottavuuden hidastumisen selitykseksi on tarjottu tekniikan ja tieteen kehityksen hiipumista, innovaatioiden leviämisen hidastumista, mittausvirheitä sekä rakennemuutosta.

Syvä kriisi voi heikentää kokonaistuottavuutta siten, että yritykset vähentävät panostusta tutkimus- ja tuotekehitykseen, jolloin valmiudet innovaatioihin heikkenevät. Talouden tutkimus- ja kehityspanostukset^[7] ovatkin Suomessa vähentyneet huomattavasti: vuosina 2007–2010 niiden osuus BKT:stä oli 5,2 %, ja vuosina 2015–2017 osuus oli laskenut 4,2 prosenttiin. Korkean teknologian viennin osuus kokonaisviennistä on samalla pienentynyt.

Koko talouden tuottavuus^[8] määräytyy myös sen mukaan, minkälaisissa yrityksissä talouden voimavarat ovat käytössä. Tuottavuuskasvun tarkastelu vain toimialojen keskimääräisen tuottavuuden mukaan voi olla harhaanjohtavaa. Yritysten koko- ja tuottavuusjakaumat ovat vinoja, jolloin jakaumien ääripäät vaikuttavat kokonaislukuihin olennaisesti (ks. Nurmi, Virén ja Vanhala 2017, 2018).

Koko talouden lukujen perusteella näyttää siltä, että suomalaisten yritysten tuottavuus on heikko. Tarkempi toimialoittainen tarkastelu kuitenkin paljastaa, että korkeimman tuottavuuden yrityksissä tuottavuuskasvu on jatkunut vahvana lähes koko 2000-luvun ajan, samalla kun suurella osalla yrityksistä tuottavuus on pysynyt lähes paikoillaan. Ero kasvavien yritysten ja muiden yritysten välillä kasvoi 2000-luvulla.^[9] Yritysten tuottavuuskasvu syntyy innovaatioiden ohella myös näiden leviämisestä innovaattoriyrityksistä muihin yrityksiin. Eturintaman kasvavien yritysten erkaantuminen muista yrityksistä voi viitata siihen, että uusimman teknologian hidas leviäminen ja käyttöönotto ovat tuottavuuskasvun kannalta suurempi ongelma kuin innovaatioiden puute.

Yritysten tuottavuusjakauman alapäässä huolestuttava piirre on huonosti kannattavien ns. zombie-yritysten osuuden kasvaminen 2000-luvun aikana (ks. Nurmi, Virén ja Vanhala 2018). Sen lisäksi, että nämä yritykset ovat useimmiten vähemmän tuottavia kuin muut yritykset^[10], ne haittaavat kannattavien yritysten markkinoille tuloa ja kasvua, jähmettävät talouden uudistumista ja hidastavat tuottavuuden kasvua.

Kansainvälisen tutkimuksen mukaan kokonaistuottavuutta voi hidastaa myös se, jos riskirahoitusta ei enää kanavoidu korkean riskin ja mahdollisesti korkean tuoton projekteille aiempaan tapaan.^[11]

7. Tutkimus- ja kehityspanoksia kuvataan Tilastokeskuksen neljännesvuositilinpäiden mukaisella erällä ”kasvatettavat varat ja henkiset omaisuustuotteet”.

8. Professori Malirannan (Innovointi ja luova tuho – erot maiden, toimialojen ja yritysryhmien välillä, Kansantaloudellinen aikakauskirja 1/2014) mukaan talouden tuottavuuden kasvuun vaikuttavat teknisen kehityksen ja skaalatuottojen lisäksi luova tuho (tuotannontekijöiden uudelleen kohdentuminen yritysten välillä) ja se, että luovan tuhon vaikutus on merkittävä tutkimus- ja kehityksintensiivisillä toimialoilla.

9. Ilmiön suuruusluokasta on erilaisia arvioita. Vaihtuvuus kasvavien yritysten joukossa on suuri, joten kyse ei ole pysyvästi muita tuottavammista yrityksistä.

10. Ks. esim. Caballero ym. 2008, Adalet McGowan ym. 2017.

11. Benes, J., Clinton, K., Garcia-Saltos, R., Johnson, M., Laxton, D., Manchev P. ja Matheson T: Estimating Potential Output with a Multivariate Filter. IMF working paper WP/10/285, December 2010. What’s the Damage? Medium-Term Output Dynamics after Financial Crises. IMF World Economic Outlook, October 2009, ch 4.

Vähäiset investoinnit hidastivat pääomakannan kasvua taantumassa

Pääomakannan^[12] kasvu on tukenut potentiaalisen tuotannon kasvua vuosina 2000–2017 taantumien aikaisista vähäisistä investoinneista huolimatta. Koko talouden pääomakannan kasvu on vastannut parhaimmillaan vajaata prosenttiyksikköä potentiaalisen tuotannon kasvuvauhdista. Pääomakannassa tapahtuvat muutokset ovat hitaita, sillä koko pääomakanta sopeutuu ajan mittaan sen mukaan, mikä on investointien määrä ja millaista on olemassa olevan pääomakannan kuluminen.

Pääomakannan osuus potentiaalisesta kasvusta supistui selvästi taantumien myötä. Finanssikriisin jälkeinen epävarmuus ja yritysten kannattavuuden heikkeneminen selittävät alhaisen investointiasteen sekä Suomessa että muissa kehittyneissä maissa samanaikaisista keveistä rahoitusoloista huolimatta.^[13] Taantumien jälkeen investoinnit ovat lisääntyneet, mikä on johtanut pääomakannan vahvistumiseen (kuvio 1).

Malirannan, Kuusen ja Ali-Jyrkön (2017)^[14] mukaan finanssikriisin jälkeisiä vähäisiä tuotannollisia investointeja Suomessa ovat selittäneet erityisesti vaikeat odotukset tulevasta tuottavuuden kasvusta. Suomen osalta syynä ei ole niinkään ollut rahoituksen saatavuus.

Taantuma hidastaa pääomakannan kasvua myös silloin, jos aiemmat mittavat tuotannolliset investoinnit osoittautuvat tarpeettomiksi, kun liiketoiminta on epäonnistunut ja tuotannollista pääomaa jää pysyvästi tarpeettomaksi. Matkapuhelinteollisuuden alasajo ja sen myötä koko suomalaisen sähkö- ja elektroniikkateollisuuden supistuminen selittääkin osaltaan pääomakannan heikompaa kehitystä vuoden 2011 jälkeen.

Työpanos supistui taantumassa

Työpanoksen vaikutus potentiaalisen tuotannon kasvuun on ollut vähäisempi kuin kokonaistuottavuuden, mutta samansuuntainen eli negatiivinen. Pitkän taantumien aikana työpanoksen (trendin) väheneminen heikensi potentiaalista tuotantoa. Aivan viime vuosina työpanos on osaltaan jo tukenut myös potentiaalisen tuotannon kasvua (kuvio 3).

Työpanoksen^[15] vaikutus voidaan jakaa työikäisen väestön kehitykseen, osallistumisasteen muutokseen, keskimääräisten työtuntien muutokseen sekä siihen, miten työttömyyden trendi (NAWRU^[16]) on muuttunut ajassa.

12. Pääomakantana on käytetty koko talouden havaittua reaalista pääomakantaa, joka sisältää myös julkiset investoinnit ja asuntoinvestoinnit.

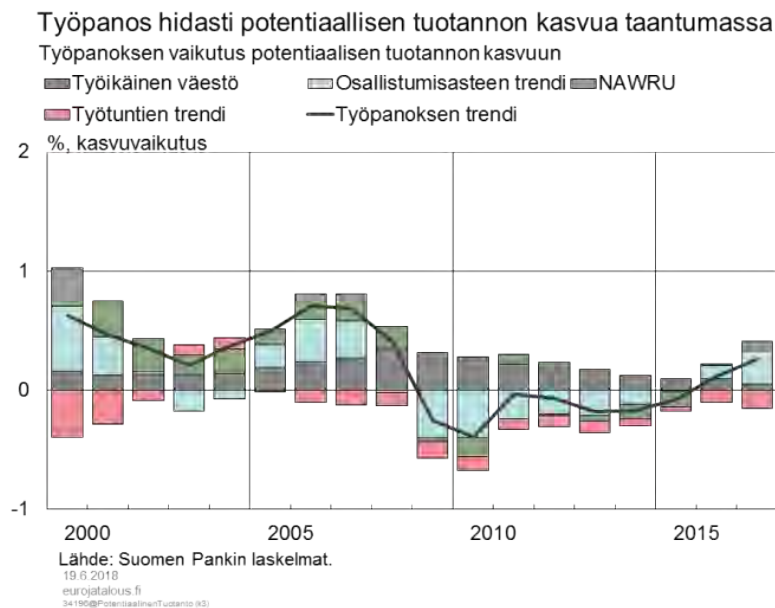
13. Benes, J., Clinton, K., Garcia-Saltos, R., Johnson, M., Laxton, D., Manchev, P. ja Matheson, T: Estimating Potential Output with a Multivariate Filter. IMF working paper WP/10/285, December 2010. What's the Damage? Medium-Term Output Dynamics after Financial Crises. IMF World Economic Outlook, October 2009, ch 4.

14. Ali-Jyrkkö, Jyrki, Kuusi, Tero ja Maliranta, Mika (2017): Why Have Business Investments Decreased? ETLA Reports 70.

15. Laskelma huomioi työpanoksen määrän eikä laatua.

Työpanoksen kehityksessä on havaittavissa pitkän ajan trendejä. Keskimääräinen työaika työllistä kohden on jatkuvasti vähentynyt, mikä on hidastanut potentiaalisen tuotannon kasvua. Samaan aikaan 15–74-vuotias työikäinen väestö, eli potentiaalisesti työhön käytettävissä oleva väestö, on kasvanut ja näin ollen lisännyt potentiaalista tuotantoa. Osallistumisasteen heikentyminen on kuitenkin hidastanut tuotantopotentiaalin kasvua erityisesti vuoden 2008 jälkeen. 15–74-vuotiaan väestön siirtyminen yhä useammin työvoiman ulkopuolelle on ollut seurausta sekä talouden kaksoistaantumasta että väestön ikääntymisestä.

Kuvio 3.



Myös työttömyyden trendi (NAWRU) on hieman noussut ja hidastanut osaltaan potentiaalisen tuotannon kasvua talouskriisin aikana (kuvio 3). Rakenteellisen työttömyyden arvioidaankin olevan suuri (ks. [Työttömyys lähellä rakenteellista tasoaan](#)). Pitkittynyt taantuma voi sysätä osan työvoimasta pitkäksi aikaa työvoiman ulkopuolelle. Pitkittynyt työttömyys voi ajan mittaan heikentää osaamista ja muuttaa työttömyyden rakenteelliseksi eli nostaa NAWRUa (hystereesi^[17]). Rakenteellinen työttömyys voi kasvaa myös työmarkkinoiden kohtaannon tai työnteon kannustimien heikkenemisen vuoksi.

16. Non-accelerating wage rate of unemployment. NAWRU tarkoittaa alinta työttömyysastetta, joka voidaan saavuttaa vakaan palkkakehityksen oloissa.

17. Blanchard ja Summers (1986) kiinnittivät huomiota hystereesi-ilmiöön. Tällä tarkoitetaan, että havaitun työttömyysasteen nousu johtaa myös rakenteellisen työttömyysasteen nousuun. Blanchard, O., Summers, L.: Hysteresis and the European Unemployment Problem. NBER Macroeconomics Annual 1986, Volume 1.

Potentiaalisien tuotannon kehitys vuosina 2018–2020

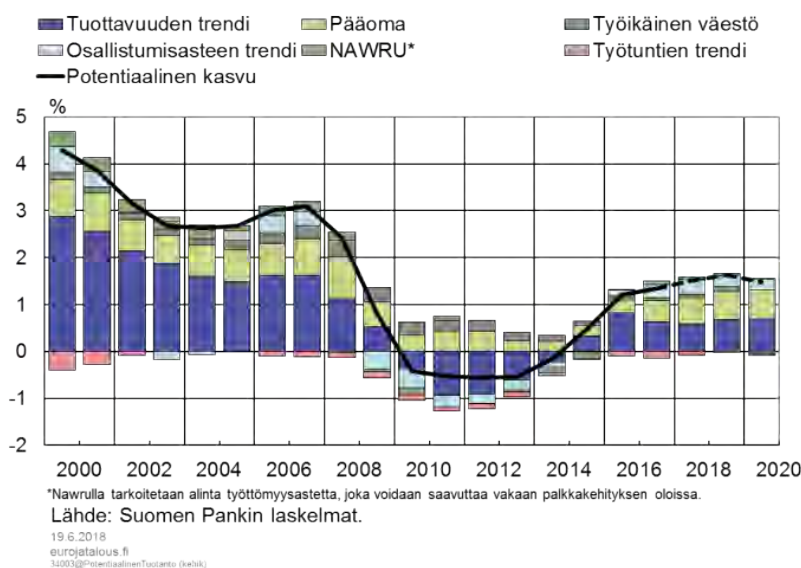
Arvio potentiaalisesta tuotannosta ennustevuosina 2018–2020 perustuu samaan mallikehikkoon, jolla edellä analysoitiin Suomen talouden tuotannontekijöiden ja potentiaalisien kasvun mennyttä kehitystä.

Suomen talous on siirtynyt korkeasuhdanteeseen

Suomen talous on siirtynyt noususuhdanteesta korkeasuhdanteeseen. Tätä voi perustella kahdesta näkökulmasta. BKT:n arvioidaan kasvavan vuosina 2018–2020 potentiaalia nopeammin ja BKT:n taso myös ylittää potentiaalisien tason.^[18] Potentiaalisien tuotannon kasvuvauhti on ennustejaksolla asettumassa noin 1 ½ prosenttiin eli potentiaalinen kasvu jää hitaammaksi kuin ennen pitkittynyttä taantumaa. Potentiaalisien tuotannon kasvua lähivuosina tukevat pääasiassa pääomakannan ja kokonaistuottavuuden paraneminen (kuvio 4).

Kuvio 4.

Potentiaalisien tuotannon kasvu



Suomen talouden suhdannevaihtelut ovat olleet voimakkaita 2000-luvulla. Kun tarkastellaan potentiaalisien tuotannon laskentakehikossa ennustevuodet sisältävää ajanjaksoa 2000–2020, havaitaan, että suhdanne vahvistui vuodesta 2003 alkaen ja saavutti huippunsa vuonna 2007. Kansainvälisen finanssikriisin alussa BKT romahti ja tuotantokuilu^[19] – BKT:n ja potentiaalisien tuotannon ero – repesi poikkeuksellisen suureksi. Tämän jälkeen tuotantokuilu pysyi negatiivisena yhdeksän vuoden ajan aina

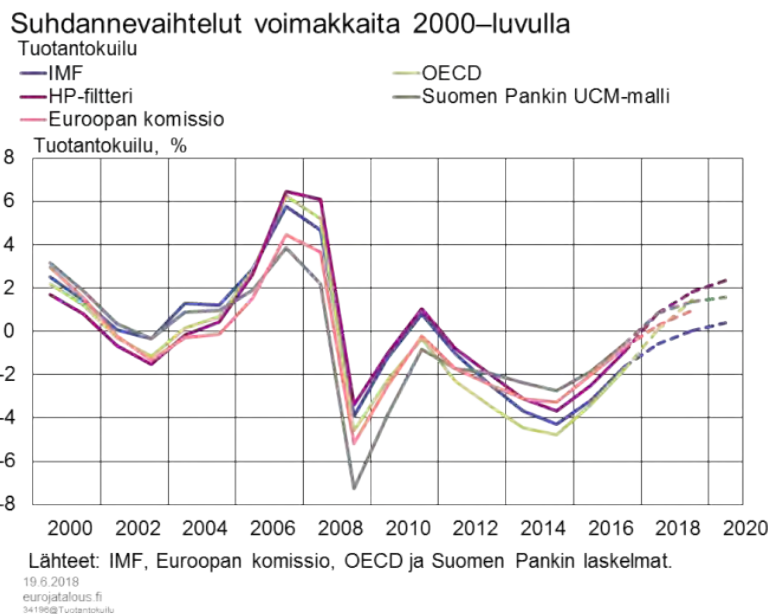
18. Vuosien 2018–2020 osalta havaitsemattomien komponenttien mallissa hyödynnetään Suomen Pankin kesäkuun 2018 ennustetta.

19. BKT:n ja potentiaalisien tuotannon eroa kutsutaan tuotantokuiluksi, ja se yleensä ilmaistaan prosentteina potentiaalisien tuotannon tasosta. Positiivista tuotantokuilua ei voida ylläpitää ilman palkkojen ja hintojen inflaatiopaineita.

vuoteen 2017 asti. Mikäli talouskasvu osoittautuu **ennustetun** kaltaiseksi, tuotantokuilu on vuosina 2018–2020 lievästi positiivinen.

Kuviossa 5 esitetään myös muiden instituutioiden arvioita Suomen tuotantokuilusta. Vaikka yleiskuva suhdannevaihtelusta on samansuuntainen, arviot poikkeavat erityisesti sen suhteen, kuinka syvä tuotantokuilu on ollut viime vuosina.

Kuvio 5.



Potentiaalisen tuotannon ja tuotantokuilun arviointiin liittyy aina epävarmuutta. Koska potentiaalinen tuotanto ja tuotantokuilu ovat havaitsemattomia suureita, niille ei voida antaa yhtä oikeaa arviota edes jälkikäteen.^[20]

Potentiaalinen tuotanto keskipitkällä aikavälillä

Potentiaalisen tuotannon kasvu on myös keskipitkällä aikavälillä 2021–2025 jäämässä selvästi hitaammaksi kuin ennen finanssikriisiä. Potentiaalista tuotantoa kasvattaa pääasiassa tuottavuuden ja pääomakannan kasvu (kuvio 6). Työpanoksen kokonaisvaikutus potentiaalisen tuotannon kasvuun on jäämässä erittäin vaimeaksi. Finanssikriisiä edeltäneellä ajanjaksolla työpanoksella^[21] oli selvästi potentiaalia vahvistava vaikutus. Keskipitkällä aikavälillä 2021–2015 työikäisen väestön (15–74-vuotiaat) väheneminen ja työllisten keskimääräisten työtuntien pieneneminen hidastavat talouden potentiaalia kasvua. Osallistumisasteen koheneminen kuitenkin

20. Empiiristen tutkimustulosten tarkastelussa on muistettava, että tuloksiin liittyy aina mallin parametreja ja mallin spesifiointia koskevaa epävarmuutta, koska mallin rakentamisvaiheessa niistä joudutaan tekemään useita oletuksia ja valintoja. Epävarmuus voi myös kasvaa, jos historialliset aikasarjat tarkentuvat huomattavasti.

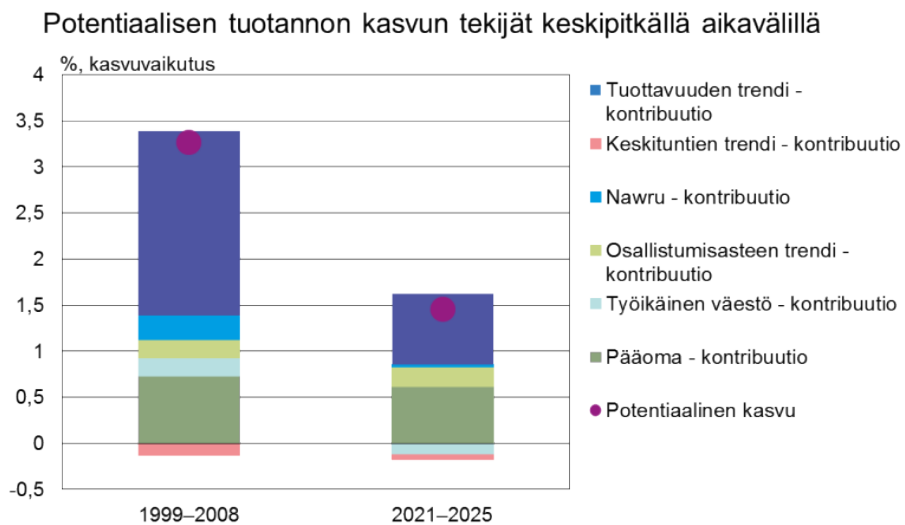
21. Laskelma ei huomioi työpanoksen laatua.

osaltaan vahvistaa tuotantopotentiaalia, jolloin kokonaistyötunneilla mitattu työpanos ei supistu.

Laskelma perustuu seuraaviin oletuksiin. Potentiaalisen tuotannon kasvu on vuonna 2025 sama kuin Suomen Pankin pitkän aikavälin arvio ([Pitkän aikavälin kasvunäkymiä](#)). Vuosina 2021–2025 työikäinen väestö kehittyy Tilastokeskuksen väestöennusteen mukaisesti. Keskimääräiset työtunnit työllistä kohden jatkavat edelleen lievää trendinomaista vähenemistään (–0,1 % vuodessa). Laskelmassa osallistumisaste kohenee (vuonna 2021–2025 keskimäärin 67,4 %^[22]), kun oletetaan, että ikääntyvän väestön osallistumisasteet paranevat edelleen ja että nuorten osallistumisasteet palautuvat lähemmäs finanssikriisiä edeltänyttä tasoaan.

Osallistumisasteen koheneminen voi osoittautua myös arvioitua heikommaksi, missä tapauksessa myös koko työpanoksen vaikutus potentiaaliseen kasvuun olisi keskipitkällä aikavälillä negatiivinen. Pääomakannan kehitys noudattaa laskelmassa niin sanottua tasapainoisen kasvun ('balanced growth') sääntöä eli pääomakannan kehitys määräytyy suoraan työpanoksen ja tuottavuuden kasvusta. Tuottavuuden kasvu onkin laskelmassa eräänlainen painearvio vaadittavasta kokonaistuottavuudesta vuonna 2025, jotta kyseisenä vuonna saavutetaan pitkän aikavälin kasvuarvio.

Kuvio 6.



Lähde: Suomen Pankin laskelmat.

19.6.2018
eurojatalous.fi
34196@kpar_pottu_disagg

Avainsanat

bruttokansantuote, ennuste, keskipitkä aikaväli, potentiaalinen tuotanto, tuotantokuilu

22. Ennen finanssikriisiä 1999–2008 osallistumisaste oli keskimäärin 66 ½ %.

Kirjoittaja(t)



Mikko Sariola

Vanhempi ekonomisti

etunimi.sukunimi(at)bof.fi

Arvio ennustepoikkeamista

TÄNÄÄN 11:00 • EURO & TALOUS 3/2018 • TALOUDEN NÄKYMÄT



Eleonora Granziera
Vanhempi tutkijaekonomisti



Juha Kilponen
Ennustepäällikkö

Rahapoliittiset päätökset perustuvat arvioon talouden tilasta nykyhetkenä ja tulevaisuudessa. Ennusteiden tuottamista varten keskuspankit rakentavat malleja, joissa makrotalouden muuttujien monimutkainen vuorovaikutus esitetään yksinkertaistetusti. Suomen Pankki julkaisee säännöllisesti Suomen talouden ennusteen, joka perustuu laajaan tilastoaineistoon talouden kehityksestä. Tilastoaineiston analysoinnissa hyödynnetään makrotalouden malleja, ja malleja käytetään myös ennusteiden tuottamisessa. Ennusteissa esitetään tärkeimpien makrotalouden muuttujien todennäköisimmät arvot koskien Suomen taloutta.



Tässä artikkelissa analysoidaan Suomen Pankin ennusteiden toteutumista vuosina 2004–2017 seuraavien muuttujien osalta: BKT ja sen kysyntäerät, inflaatio ja työttömyys. Kyseinen ajanjakso on ollut erittäin haasteellinen ennustamisen kannalta. Finanssikriisi alkoi Yhdysvalloista vuonna 2007 ja levisi maailmanlaajuisiksi kriisiksi. Tämän seurauksena Suomen sekä monien muiden maiden talous supistui jyrkästi ja elpyi hitaasti. Kriisin seurauksena otettiin käyttöön uusia politiikkatoimia. Näiden toimien vaikutukset talouteen olivat erittäin epävarmoja ja vaikeita ennakoita.

Makrotalouden mallit ja niiden kyky ennustaa talouden kehitystä kyseenalaistettiin, sillä keskuspankkien ennustemallit eivät kyenneet ennakoimaan kriisin laajuutta tai kestoa eivätkä kriisiä seurannutta hidasta elpymistä. Tämän seurauksena monet viranomaiset ovat päivittäneet mallejaan, jotta niihin voidaan sisällyttää yksityiskohtaisempi kuvaus

rahoitussektorista. Yhdysvaltain keskuspankin ja Euroopan keskuspankin viimeaikaiset analyysit itse asiassa osoittavat, että mallit, jotka sisältävät monipuolisemman joukon rahoitusmarkkinoiden muuttujia, olisivat onnistuneet paremmin ennustamaan tuotannon jyrkän laskun vuonna 2009 ja sitä seuranneen hitaan elpymisen.^[1]

Suomen Pankin tärkein ennustemalli, Aino 2.0, kuvaa yksinkertaistetusti Suomen talouden toimintamekanismit ja erilaisten makrotalouden muuttujien monimutkaiset suhteet. Mallia käytettiin ennusteen laatimisessa ensimmäisen kerran vuonna 2004. Mallia on päivitetty vuosina 2009 ja 2015. Viimeisin päivitys johtui siitä, että finanssikriisin jälkeen oli tarpeen eksplisiittisesti mallintaa pankkisektorin toimintaa ja sen vuorovaikutusta reaalityalouden kanssa.^[2]

Suomen Pankin ennusteita arvioitiin edellisen kerran vuonna 2011, pian mallin toisen päivityksen jälkeen. Arviointijakso oli melko lyhyt (vuodet 2004–2010).^[3] Suomen Pankin asiantuntijoiden ennusteiden toteutumista on nyt helpompi arvioida, sillä arviointijakso on nyt seitsemän vuotta pidempi, ja käytettävissä on ennustemallin viimeisin versio.

Suomen Pankin Rahapolitiikka- ja tutkimusosasto tuottaa ennusteen kaksi kertaa vuodessa, kesä- ja joulukuussa. Ennuste kattaa meneillään olevan kalenterivuoden ja kaksi seuraavaa vuotta. Ennusteet tuotetaan samanaikaisesti Euroopan keskuspankkijärjestelmän asiantuntijoiden laajan kokonaistaloudellisen ennusteen kanssa.

Ennusteet perustuvat kansantalouden neljännesvuositilinpäidon viimeisimpiin julkistuksiin sekä oletuksiin ulkoisesta kehityksestä, joka koskee euron valuuttakurssia, ulkomaista kysyntää, öljyn ja muiden raaka-aineiden hintoja sekä markkinoiden odotuksia lyhyiden korkojen kehityksestä.^[4] Malliin on myös sisällytetty oletukset, jotka perustuvat asiantuntijoiden arvioihin talouden nykytilasta ja talouteen tulevaisuudessa todennäköisesti kohdistuvista sokeista. Arviot talouden nykytilasta perustuvat lyhyellä viiveellä julkaistaviin tilastoihin, kuten luottamusindikaattoreihin ja volyymin indekseihin, sillä kansantalouden neljännesvuositilinpäidon julkistuksissa viive on pidempi, noin kaksi kuukautta. Esimerkiksi ensimmäinen tilastojulkistus BKT:n kehityksestä vuoden 2018 ensimmäisellä neljänneksellä julkaistiin toukokuun 2018 lopussa. Talouden nykytilan arvioinnissa Suomen Pankki käyttää ns. nowcasting-malleja (ks. myös www.suomenpankki.fi/nowcast). Talouden tulevaa kehitystä arvioitaessa otetaan huomioon odotetut tai erittäin todennäköiset tapahtumat, joita ei ole eksplisiittisesti mallinnettu Aino 2.0 -versiossa, mutta jotka saattavat vaikuttaa kokonaiskysyntään tai -tuotantoon. Tällaisia tekijöitä ovat finanssipolitiikan muutokset, pysyvät muutokset talouden resurssien kohdentumisessa sektorien välillä tai muutokset Suomen viennin osuuksissa maailmanmarkkinoilla.

1. Ks. Cai ym. (2018) ja Lindé ym. (2016).

2. Aino-mallin viimeisintä versiota kuvataan yksityiskohtaisesti artikkelissa Kilponen, Orjasniemi, Ripatti ja Verona (2016).

3. Ks. Newby ja Orjasniemi (2011).

4. Näiden oletusten tarkoituksenmukaisuus saattaa vaikuttaa ennusteiden tarkkuuteen. Tässä artikkelissa ei kuitenkaan arvioida systemaattisesti ns. ulkoisten oletusten vaikutusta ennusteiden tarkkuuteen.

Ennustamisen kannalta on myös haasteellista, että tilastojulkistukset revisioituvat eli tarkentuvat. Uusien tilastojulkistusten yhteydessä Tilastokeskus julkaisee myös tarkistettuja tietoja edellisiltä kuukausilta tai neljänneksiltä. Esimerkiksi BKT:n, viennin ja tuonnin tarkentumiset ovat olleet huomattavia tilastojulkistusten välillä. Joidenkin muuttujien, kuten kuluttajahinta-indeksin, kohdalla ensimmäinen tilastojulkistus on lopullinen tilastojulkistus. Tässä arviossa Suomen Pankin ennusteita on verrattu viimeisimpiin tarkistettuihin tietoihin, jotka ovat olleet saatavissa arviointiajankohtana maaliskuussa 2018.

Ennusteiden tarkkuus ja harhattomuus

Ennusteita arvioidaan harhattomuuden ja tarkkuuden perusteella. Näitä ominaisuuksia mitataan ennustevirheiden perusteella eli laskemalla toteutuneiden lopullisten arvojen ja reaaliaikaisen ennusteen erotus. Tässä artikkelissa harhattomuutta mitataan keskivirheellä (Mean Error, ME), joka on ennustevirheiden keskiarvo arviointiajanjaksona. Jos ennustevirheet ovat keskimäärin lähellä nollaa, ennuste on harhaton. Jos ennusteet ovat kuitenkin johdonmukaisesti toteutuneiden arvojen alapuolella (tai yläpuolella), tällöin ennusteet ovat negatiivisesti (tai positiivisesti) harhaisia. Ennusteiden harhattomuus on tärkeää, sillä tällöin ennusteiden laatijat eivät toista samaa virhettä systemaattisesti.

Ennusteiden keskivirhe voi olla pieni, vaikka ennustevirheet olisivatkin suuria, jos positiivisia ja negatiivisia ennustevirheitä on yhtä paljon. Tämän vuoksi ennusteiden luotettavuutta ei voida arvioida pelkästään harhattomuudella. Ennusteiden tarkkuuden arviointiin käytämme kolmea mittaria: itseisarvojen keskivirhe (Mean Absolute Error, MAE), keskineliövirheen neliöjuuri (Root Mean Squared Forecast Error, RMSFE) ja suunnanmuutosten keskiarvo (Mean Change of Direction, MCD). MAE on ennustevirheiden itseisarvojen yksinkertainen keskiarvo ja RMSFE on neliöityjen virheiden keskiarvon neliöjuuri. Mitä pienempi MAE- tai RMSFE-arvo on, sitä lähempänä ennusteet ovat toteutuneita arvoja eli sitä tarkempia ne ovat. Nämä molemmat tarkkuuden mittarit antavat saman suuruusarvon positiivisille ja negatiivisille virheille yhtä suuren painon, mutta RMSFE-mittari rankaisee suurista ennustevirheistä enemmän kuin MAE-mittari.

MCD-arvo määritellään niiden kertojen osuutena, jona malli ennusti oikein aikasarjassa tapahtuvan nousun tai laskun. Mitä tarkempi ennuste on, sitä suurempi MCD-arvo (maksimiarvo 100 %) on. Tämä indikaattori ottaa huomioon oikeat ennusteet muutoksen etumerkistä (suunnasta) aikasarjassa, mutta se ei kuitenkaan huomioi ennustevirheen suuruutta.

Kuvioissa 1–3 esitetään tarkasteltujen muuttujien^[5] kehitys sekä ennusteet kulloinkin meneillään olleen vuoden ja sitä seuranneiden kahden vuoden osalta. Kuvioissa erotetaan toisistaan kesäkuun ennusteet (sininen viiva) ja joulukuun ennusteet (vihreä

5. Jokaiselle vuodelle t BKT:n kasvu sekä sen kysyntäerät ja inflaatio on määritelty seuraavasti: $100 * ((x_t^{Q1} + x_t^{Q2} + x_t^{Q3} + x_t^{Q4}) / (x_{t-1}^{Q1} + x_{t-1}^{Q2} + x_{t-1}^{Q3} + x_{t-1}^{Q4}) - 1)$, jossa x_t^{Qj} on aikasarjan arvo vuoden t vuosineljänneksenä j . Työttömyysasteen vuosiarvot ovat kuukausihavaintojen keskiarvoja.

viiva). Tietojen tarkistusten merkityksen korostamiseksi taulukoissa esitetään myös eri muuttujien vaihteluvälit eri ajankohtina (harmaa varjostettu alue).

BKT:n kasvu oli lähes koko arviointijaksona huomattavasti hitaampaa kuin edellisenä vuosikymmenenä keskimäärin (4 %), ja vuonna 2009 BKT supistui 8 %. Kokonaistuotanto elpyi hetkellisesti, minkä jälkeen se alkoi jälleen laskea. Lasku ei tosin ollut yhtä tuntuva, mutta se oli pitkäkestoisempi ja kattoi vuodet 2012–2014. Näinä vuosina ennusteissa toistuvasti arvioitiin talouden elpymisen olevan toteutunutta paljon nopeampaa. Jälkikäteen tarkasteltuna tämä oli osoitus siitä, kuinka vaikeaa mallin ja ekonomistien oli tunnistaa tuottavuuden kasvun pitkittynyt hidastuminen, mikä liittyi Suomen talouden rakenteelliseen heikkouteen ja Suomen vientimarkkinaosuuksien supistumiseen. Kasvu vahvistui jälleen vuosina 2016–2017, ja tuona ajanjaksona ennusteet ovat olleet vähemmän harhaisia ja myös tarkempia.

Yhdenmukaistetun kuluttajahintaindeksin (YKHI) kehitys muistuttaa indeksin kehitystä muissa euroalueen maissa. Indeksien kehityksessä näkyy ns. kaksoisongelma: deflaation puuttuminen vuosina 2009–2011, jolloin inflaatio oli tavoitetason tuntumassa tai jopa hieman nopeampi pitkittyneestä ja syvästä taantumasta huolimatta, sekä olematon inflaatio vuosina 2014–2017, jolloin sen odotettiin nopeutuvan meneillään olleen talouden elpymisen ansiosta. Inflaation poikkeuksellisesta kehityksestä huolimatta Suomen Pankin ennusteet seurasivat inflaation toteutunutta kehitystä melko tarkasti. Poikkeuksena ovat vuodet 2011–2012 ja 2015–2016, jolloin ennustettiin, että inflaatio palautuu nopeasti tavoitetasolle, sillä myös tuotannon odotettiin kasvavan nopeammin. Inflaation ennakoimaton kehitys selittyy osittain öljyn hinnan odottamattomilla sokeilla: öljyn hinta nousi jyrkästi arabikevään aikana vuosina 2011–2012 ja romahti vuosina 2014–2015.

Työttömyysaste laski tasaisesti kriisiä edeltävänä vuosikymmenenä, mutta nousi äkillisesti vuonna 2009, kun talous ajautui taantumaan. Vaikka Suomen Pankki todenmukaisesti ennusti työttömyysasteen nousevan, nousua yliarvioitiin. Tämä johtui siitä, että työttömyyden odotettiin käyttäytyvän samalla tavoin kuin 1990-luvun alun kriisin aikana, jolloin työttömyys kasvoi nopeasti lähes 18 prosentin huippulukemiin. Vuosina 2012–2015 työttömyys kasvoi edelleen. Tuolla ajanjaksolla Suomen Pankin ennusteet olivat puolestaan optimistisia, ja työttömyysasteen ennakoitiin laskevan, sillä myös tuotannon odotettiin elpyvän ja inflaatiovauhdin nopeutuvan.^[6]

BKT-ennusteiden tarkistukset ennustekierrosten välillä ovat olleet huomattavasti suurempia kuin inflaatio- ja työttömyysennusteiden tarkistukset. Suurin alasuuntainen tarkistus tehtiin vuonna 2006, ja se oli suuruudeltaan 1,45 prosenttiyksikköä. Seuraavana vuonna tehtiin suurin yläsuuntainen tarkistus (0,92 prosenttiyksikköä). Työttömyysastetta tarkennettiin merkittävästi ainoastaan vuonna 2013, jolloin sitä tarkistettiin ensiksi 0,3 prosenttiyksikköä ylöspäin ja myöhemmin saman verran alaspäin. Inflaatioennusteita on tarkennettu hyvin vähän (enintään 0,02 prosenttiyksikköä).

6. Työttömyysaste ei ole osa teoreettista ydinmallia. Se ennustetaan käyttämällä yksinkertaista empiiristä mallia, joka sisältää ydinmallin työmarkkinoita koskevia muuttujia, kuten tehtyjen työtuntien kokonaismäärän.

Taulukossa 1 on esitetty yhteenveto Suomen Pankin BKT-, inflaatio- ja työttömyysennusteiden arvioinnin tuloksista.

Yleisesti ottaen joulukuun ennusteet ovat harhattomampia ja tarkempia kuin kesäkuun ennusteet, koska joulukuun ennusteiden laadinta-aikana on käytettävissä suurempi määrä tilastoaineistoa kuluva vuoden osalta. (esim. Tilastokeskuksen uusi julkistus kansantalouden tilinpidon mukaisesta BKT:n neljännesvuosikasvusta sekä uudet kuukausittaiset YKHI-tilastot, työttömyystilastot ja lyhyen aikavälin indikaattorit). Tämä näkyy myös selvästi kuvioissa 1–3, joissa vihreät viivat ovat lähempänä toteutuneita arvoja kuin siniset viivat.

BKT-ennusteet ovat olleet tarkastelujaksolla negatiivisesti harhaisia, eli kokonaistuotannon kasvua yliarvioidaan toistuvasti otoksen ennusteissa. Harha myös kasvaa ennustehorisontin pidentessä. BKT:n kasvua on yliarvioitu, kun toteutunut kasvu on ollut keskiarvoa hitaampaa, ja vastaavasti aliarvioitu, kun kasvu on ollut tavanomaista nopeampaa. Tämä johtuu yleisesti ottaen ennusteiden taipumuksesta konvergoitua liian nopeasti kohti historiallisia keskimääräisiä kasvulukuja.

Tarkastelujaksosta on huomattava, että kokonaistuotanto hidastui rajusti vuonna 2009 ja jälleen huomattavasti vuosina 2012–2013. Näinä vuosina negatiiviset ennustevirheet olivat selkeästi kaikkein suurimmat. Esimerkiksi vuonna 2007 Suomen Pankki ennusti tuotannon kasvavan 2,5 % vuonna 2009, kun se tosiasiallisesti supistui 8 %, joten ennustevirhe oli -10,5 prosenttiyksikköä. Kun vuotta 2009 ei oteta huomioon, harha pienenee huomattavasti ja on -0,05 prosenttiyksikköä kuluvalle vuodelle, 0,08 prosenttiyksikköä seuraavalle vuodelle ja -0,12 prosenttiyksikköä ennusteelle kaksi vuotta eteenpäin.

Sekä inflaation että työttömyyden osalta harhaisuus on paljon vähäisempää.^[7] Inflaation suhteen harha on yleensä positiivinen ja suurempi ennusteissa yksi ja kaksi vuotta eteenpäin. Tämä johtuu ennusteiden taipumuksesta yliarviointiin, eli malli ennustaa YKHI-inflaation palautuvan noin kahden vuoden kuluessa tavoitetasolleen eli lähelle mutta alle 2 prosenttiin.

Työttömyysasteen osalta harha on positiivinen ennusteissa kaksi vuotta eteenpäin, mutta negatiivinen lyhemmän aikavälin ennusteissa. Kuvioista 3 ilmenee, että selvästi suurimmat ennustevirheet ovat osuneet vuosille 2009–2011. Koska ennustevirheet olivat erisuuntaisia, esim. 2,8 prosenttiyksikköä vuonna 2010 ja -3 prosenttiyksikköä vuonna 2011, ne kumoavat toisensa ja harha on näin ollen vähäinen.

Kun tarkastellaan kaikkia muuttujia ja käytettyjä mittareita kokonaisuudessaan, ennustetarkkuus heikkenee ennustehorisontin pidentessä. Ennusteet ovat tarkempia joulukuussa kuin kesäkuussa. Itseisarvojen keskivirheen (MAE) ja keskineliövirheen (RMSFE) arvot ovat suurimmat tuotannon ennusteissa, mutta jos vuosi 2009 poistetaan otoksesta, arvot pienenevät huomattavasti eli noin 40 % ennusteissa yksi ja kaksi vuotta eteenpäin.

7. Otoksen lyhyen aikahorisontin vuoksi harhalle tai suhteelliselle ennustetarkkuudelle ei ole tehty tilastollisia testejä, koska tulokset olisivat epäluotettavia.

Bruttokansantuotteen kysyntäerien ennusteiden tulokset on esitetty taulukossa 2. Tuonti, vienti ja yksityiset investoinnit ovat vaikeasti ennustettavia eriä, koska niiden osalta harha ja RMSFE-arvot ovat suuria. Kasvuluvut tyypillisesti aliarvioitiin kuluvalle vuodelle ja yliarvioitiin kahdelle vuodelle eteenpäin. Suunnanmuutosten keskiarvon (MCD) mukaan tarkasteltuna tuonnin, viennin ja yksityisten investointien ennusteiden tarkkuus kuitenkin vastaa muiden BKT:n kysyntäerien tarkkuutta. Lisäksi vienti-, tuonti- ja investointisarjojen suuret RMSFE-arvot ilmentävät näiden muuttujien suuria heilahteluja ja tilastotietojen tarkentumisia. Kun suurten heilahtelujen huomioon ottamiseksi RMSFE skaalataan koko tarkastelujaksolta laskettujen sarjojen keskihajonnalla, saadaan arvoja, jotka ovat lähellä muiden muuttujien lukemia.

Tuonti- ja vientiennusteiden harha ja tarkkuus riippuvat ratkaisevasti valuuttakurssien ja ulkomaisen kysynnän tulevaa kehitystä koskevien oletusten osuvuudesta. Esimerkiksi vientiennusteiden suuri positiivinen harha kuluvana vuonna ja suuri negatiivinen harha ennusteissa yksi ja kaksi vuotta eteenpäin kuvastavat ulkomaisen kysynnän ennusteiden suurta harhaa. Samoin viennin RMSFE-arvot vastaavat suuruudeltaan ulkomaisen kysynnän RMSFE-arvoja kaikilla ennustehorisonteilla.

Suomen Pankin ennusteiden toteutuminen suhteessa vertailujoukkoon

Absoluuttisen ennustekyvyn lisäksi on myös informatiivista tarkastella Suomen Pankin ennusteita vertailujoukkoon nähden. Tätä varten Suomen Pankin ennusteiden tarkkuutta on verrattu kolmeen vaihtoehtoiseen tarkastelukohteeseen nähden (taulukko 3). Vertailukohtana ovat: reaaliaikainen keskiarvo (real time mean), ensimmäisen asteen autoregressiivinen malli ja valtiovarainministeriön ennusteet. Suhteellista ennustetarkkuutta mitataan suhteellisella keskineliövirheellä eli Suomen Pankin ennusteiden RMSFE-arvon suhteella vertailukohteen RMSFE-arvoon. Kun suhteellinen keskineliövirhe on pienempi kuin yksi, Suomen Pankin ennusteet ovat verrokkia tarkempia, ja toisaalta ennusteet ovat epätarkempia, kun arvo on suurempi kuin yksi.

Reaaliaikainen keskiarvo on laskettu jokaiselle otoksen ennustejankohdalle edellisten kahdeksan vuoden sarjojen keskiarvona. Tämä liukuva keskiarvo jättää huomioimatta sitä varhaisemmat arvot ja sopii hyvin kuvaamaan otoksen aikaista taloustilanteen epävarmuutta. Suomen Pankin ennusteet ovat kaikilla muuttujilla ja ennustejaksoilla tarkempia kuin reaaliaikainen keskiarvo, vaikka suhteellinen RMSFE lähenee kohti arvoa yksi ennustehorisontin pidetessä. Tämä viittaa siihen, että pidemmällä ennustehorisonteilla ennusteet konvergoituvat kohti sarjojen reaaliaikaista keskiarvoa.

Ensimmäisen asteen autoregressiivinen malli ennustaa tulevia arvoja kaikkein tuoreimman arvon perusteella. Tämä yksinkertainen malli on havaittu hyvin kilpailukykyiseksi vertailukohdaksi (Chauvet – Piger 2012). Aino-mallilla tuotetut ennusteet ovat yleisesti ottaen tarkempia kuin autoregressiivisen mallin ennusteet. Erot ovat kuitenkin pienempiä kuin suhteessa reaaliaikaiseen keskiarvoon ja hälvenevät ennusteissa kaksi vuotta eteenpäin.

Suomen Pankin ennusteiden tarkkuus on pitkälti samaa luokkaa kuin valtiovarainministeriön ennusteiden^[8]. Satunnaiset erot johtuvat poikkeavista

havainnoista, jotka vaikuttavat merkittävästi RMSFE-arvoihin näin pienessä otoksessa. Esimerkiksi Suomen Pankin työttömyysennusteet näyttäisivät olevan tarkempia kuin valtiovarainministeriön, kun on kyse kuluvan vuoden arvioista. Kaksi vuotta eteenpäin katsovissa ennusteissa RMSFE on kuitenkin hieman pienempi valtiovarainministeriön ennusteissa. Tähän vaikuttaa vuoden 2015 työttömyyttä koskeva ennuste vuodelta 2013, jolloin Suomen Pankin ennusteet olivat optimistisia työmarkkinoiden elpymisen suhteen.

Tuotantoa koskevat ennusteet vastaavat toisiaan verrattain hyvin, lukuun ottamatta kesäkuun arvioita kuluvalla vuodelle. Valtiovarainministeriön kokonaistuotannon ennusteet ovat kaiken kaikkiaan tarkempia, ja Suomen Pankki teki suuremman ennustevirheen vuonna 2012, jolloin se ei osannut ennakoida kaksoistaantumaa. Suomen Pankin inflaatioennusteet näyttävät olevan tarkempia kaikilla ennustehorisonteilla. On kuitenkin huomattava, että Suomen Pankin inflaatioennuste perustuu yhdenmukaistetulla kuluttajahintaindeksillä (YKHI) mitattuun inflatioon, kun taas valtiovarainministeriö tarkastelee kansallisen kuluttajahintaindeksin (KHI) mukaista inflaatiota. Nämä kaksi inflaatiisarjaa ovat kehittyneet samansuuntaisesti suurimman osan tarkastelujaksosta. Poikkeuksena on vuosi 2009, jolloin KHI-inflaatio hidastui nollaan, kun taas YKHI-inflaatio pysyi lähellä tavoitetasoa (1,63 %).

Yleisen tasapainon malleilla on ennustetarkkuutta merkittävämpiä etuja

Tässä analyysissä on tarkasteltu Suomen Pankin ennusteiden tarkkuutta levottomina aikoina, joita leimasivat taloudellisessa toimintaympäristössä ilmenneet suuret ja äkilliset muutokset. Yleisesti ottaen Suomen Pankin ennusteissa on ollut vähän harhaa ja niiden tarkkuus on ollut hyvä. Mittavat tilastorevisiot ja muuttujien suuret heilahtelut voivat kuitenkin vaikuttaa harhaan ja tarkkuuteen negatiivisesti joissakin ennustesarjoissa. Lisäksi ennusteiden harhattomuus ja tarkkuus riippuvat asiantuntijaharkinnasta ja kansainvälistä taloutta koskevista oletuksista, jotka ovat mallin ulkopuolella olevia tekijöitä.

Suomen Pankin ennusteet vertautuvat hyvin yksinkertaisiin mutta kilpailukykyisiin verrokkimalleihin ja ulkopuolisten instituutioiden ennusteisiin. Otoksen lyhyen aikahorisontin vuoksi tulokset ovat kuitenkin osin herkkiä poikkeaville havainnoille, eikä harhaa ja tarkkuutta kuvaaville mittareille voida tehdä perusteellisia tilastollisia testejä.

Tästä huolimatta yleisen tasapainon mallin käytöstä ennusteiden laatimisessa on ennustetarkkuutta merkittävämpiä etuja, kuten ennusteen sisäinen yhdenmukaisuus ja rakenteellisen tulkinnan mukaan tuominen ennusteeseen. Näitä etuja ei helposti saavuteta yksinkertaisilla yhden muuttujan malleilla. Kumpikin näistä ominaisuuksista pohjautuu siihen, että Aino-mallissa makromuuttujien taloudelliset riippuvuussuhteet perustuvat pitkälti moderniin makrotalousteoriaan. Eri makrotalouden muuttujille ennustetut arvot ovat siten sisäisesti yhdenmukaisia, koska ne täyttävät nämä

8. Valtiovarainministeriö ei julkaissut ennustetta joulukuussa 2007, ja kaksi vuotta eteenpäin katsovia ennusteita se alkoi julkaista vasta joulukuussa 2009. Suhteellisen keskineliövirheen neliöjuuren tuottamiseksi RMSFE laskettiin uudelleen Suomen Pankin ennusteille otoksen samansuuntaisten havaintojen osalta.

riippuvuussuhteet.^[9] Samoista syistä Aino-mallin kaltaisia malleja voidaan pitää hyödyllisinä, koska niiden avulla päätöksentekijöille voidaan antaa tietoa tulevasta kehityksestä siten, että huomioon otetaan myös taloudellisten toimijoiden monimutkaiset vuorovaikutussuhteet ja politiikkapäätökset.

Lähteet

Cai, M. – Del Negro, M. – Giannoni, M. P. – Gupta, A. – Li, P. – Moszkowski, E. (2018) DSGE Forecasts of the Lost Recovery. Federal Reserve Bank of New York, Staff Report No. 844.

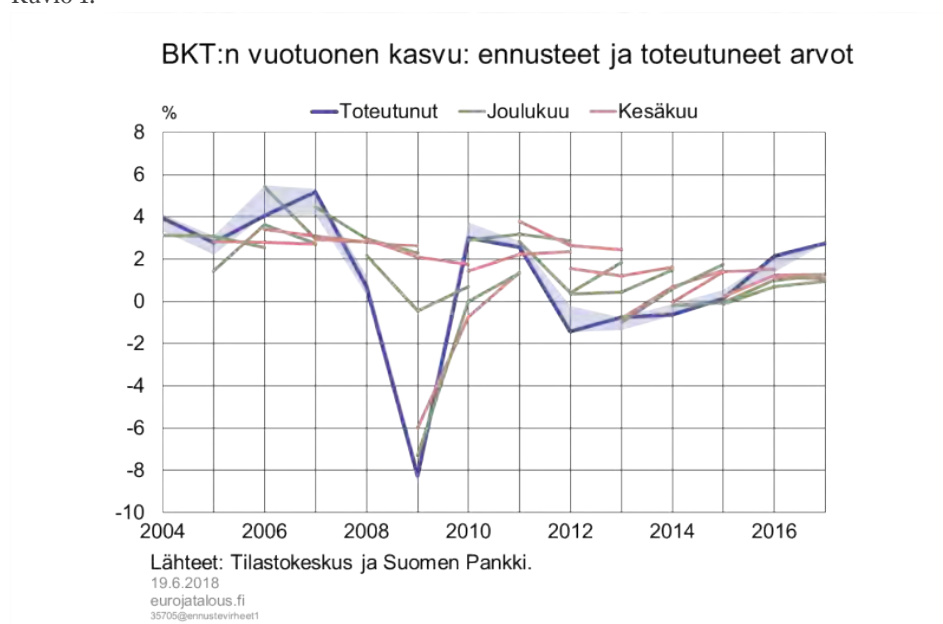
Chauvet, M. – Potter, S. (2012) Forecasting Output. Handbook of Economic Forecasting, Volume 2, Elsevier.

Kilponen, J. – Orjasniemi, S. – Ripatti, A. – Verona, F. (2016) The Aino 2.0 model. Bank of Finland Research Discussion Paper No 16/2016.

Lindé, J. – Smets, F. – Wouters, R. (2016) Challenges for Central Banks' Macro Models. Sveriges Riksbank Working Paper Series 323.

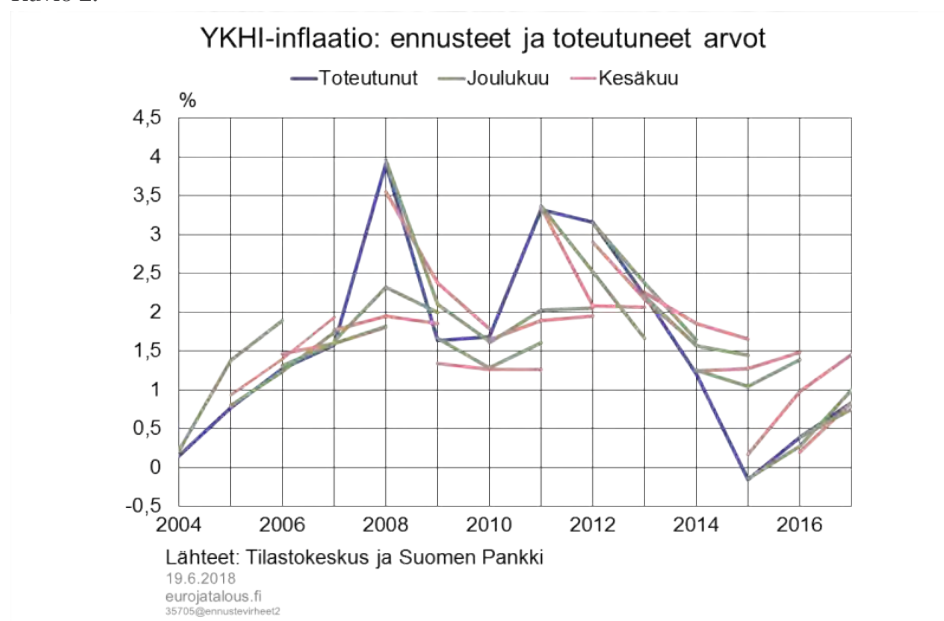
Newby, E. – Orjasniemi, S. (2011), Bank of Finland's forecast errors in 2004–2010. Euro & Talous 3/2011.

Kuvio 1.

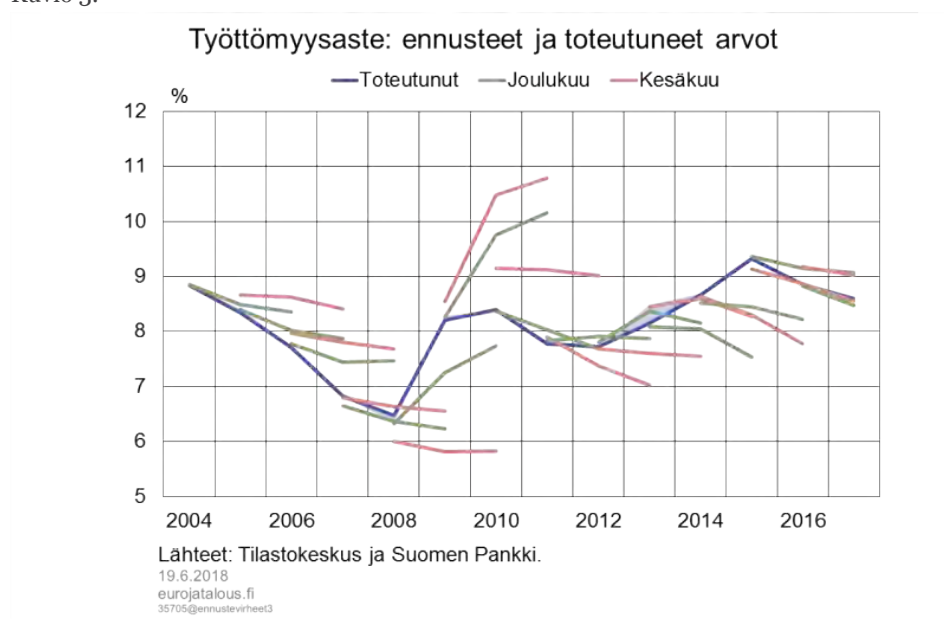


9. Yhtenä esimerkkinä näistä vuorovaikutussuhteista on Phillipsin käyrä, joka kuvaa inflaation ja taloudellisen toimeliaisuuden välistä yhteyttä. Tämän yhteyden perusteella malli ennustaisi inflaation nopeutuvan, kun kysyntä lisääntyy ja tuotannon kasvuvauhti on positiivinen.

Kuvio 2.



Kuvio 3.



Taulukko 1.

Ennusteiden harha ja tarkkuus BKT:n, YKHI-inflaation ja työttömyyden osalta vuosina 2004–2017

	BKT			YKHI-inflaatio			Työttömyysaste		
	kesä	joulu	yht.	kesä	joulu	yht.	kesä	joulu	yht.
<i>Keskivirhe</i>									
<i>Kuluva vuosi</i>	-0.25	-0.14	-0.19	0.02	-0.02	0.00	-0.12	0.02	-0.05
<i>1 vuosi eteenpäin</i>	-0.92	-0.50	-0.71	0.12	0.10	0.11	-0.13	-0.06	-0.09
<i>2 vuotta eteenpäin</i>	-1.49	-1.07	-1.28	0.09	0.10	0.09	0.14	0.03	0.08
<i>Absoluuttinen keskivirhe</i>									
<i>Kuluva vuosi</i>	1.20	0.81	1.00	0.17	0.03	0.10	0.24	0.07	0.16
<i>1 vuosi eteenpäin</i>	2.58	1.85	2.20	0.71	0.54	0.62	0.86	0.47	0.66
<i>2 vuotta eteenpäin</i>	2.78	2.80	2.79	0.92	0.82	0.87	1.43	0.95	1.19
<i>Keskineliövirheen neliöjuuri</i>									
<i>Kuluva vuosi</i>	1.53	0.96	1.27	0.20	0.04	0.14	0.32	0.08	0.23
<i>1 vuosi eteenpäin</i>	3.64	2.65	3.16	0.94	0.73	0.84	1.13	0.60	0.91
<i>2 vuotta eteenpäin</i>	3.89	3.73	3.81	1.18	1.05	1.11	1.62	1.18	1.42
<i>Suunnanmuutosten keskiarvo</i>									
<i>Kuluva vuosi</i>	0.67	0.85	0.76	1.00	0.92	0.96	0.92	1.00	0.96
<i>1 vuosi eteenpäin</i>	0.36	0.67	0.52	0.45	0.67	0.56	0.64	0.83	0.73
<i>2 vuotta eteenpäin</i>	0.40	0.27	0.34	0.10	0.36	0.23	0.50	0.55	0.52
<i>Suhteellinen keskineliövirheen neliöjuuri</i>									
<i>Kuluva vuosi</i>	0.45	0.28	0.37	0.17	0.03	0.12	0.40	0.11	0.29
<i>1 vuosi eteenpäin</i>	1.04	0.75	0.90	0.77	0.60	0.69	1.38	0.73	1.09
<i>2 vuotta eteenpäin</i>	1.11	1.06	1.08	0.97	0.86	0.92	1.98	1.44	1.72

Taulukko 2.

Ennusteiden harha ja tarkkuus BKT:n erien osalta vuosina 2004–2017

	TUONTI			VIENTI			KOKONAISKULUTUS		
	kesä	joulu	yht.	kesä	joulu	yht.	kesä	joulu	yht.
<i>Keskivirhe</i>									
<i>Kuluva vuosi</i>	1.60	4.41	3.06	0.87	2.05	1.54	-0.13	0.26	0.08
<i>1 vuotta eteenpäin</i>	-0.83	0.56	-0.11	-1.67	-0.55	-1.09	-0.03	0.04	0.01
<i>2 vuotta eteenpäin</i>	-2.59	-1.89	-2.22	-3.54	-2.51	-3.00	-0.26	-0.09	-0.17
<i>Keskineliövirheen neliöjuuri</i>									
<i>Kuluva vuosi</i>	2.74	5.48	4.38	3.25	3.44	3.41	0.97	0.56	0.78
<i>1 vuotta eteenpäin</i>	7.82	5.53	6.73	8.66	5.81	7.31	0.84	0.72	0.78
<i>2 vuotta eteenpäin</i>	7.43	7.00	7.21	8.59	8.22	8.40	1.04	0.80	0.92
<i>Suunnanmuutosten keskiarvo</i>									
<i>Kuluva vuosi</i>	0.58	0.54	0.56	0.75	0.69	0.72	0.50	0.69	0.60
<i>1 vuotta eteenpäin</i>	0.64	0.58	0.61	0.45	0.58	0.52	0.55	0.75	0.65
<i>2 vuotta eteenpäin</i>	0.70	0.45	0.58	0.40	0.45	0.43	0.40	0.73	0.56
<i>Suhteellinen keskineliövirheen neliöjuuri</i>									
<i>Kuluva vuosi</i>	0.40	0.79	0.63	0.42	0.44	0.43	1.20	0.69	0.97
<i>1 vuotta eteenpäin</i>	1.15	0.82	0.99	1.08	0.72	0.91	1.08	0.93	1.00
<i>2 vuotta eteenpäin</i>	1.10	1.03	1.06	1.07	1.02	1.05	1.34	1.03	1.19
	INVESTOINNIT			KULUTUS			JULKISET INVESTOINNIT		
	kesä	joulu	yht.	kesä	joulu	yht.	kesä	joulu	yht.
<i>Keskivirhe</i>									
<i>Kuluva vuosi</i>	0.26	-0.02	0.11	0.19	0.03	0.10	-0.97	0.06	-0.44

<i>1 vuotta eteenpäin</i>	-1.54	-0.52	-1.01	0.04	0.27	0.16	-0.23	-0.38	-0.31
<i>2 vuotta eteenpäin</i>	-2.87	-2.32	-2.58	-0.62	-0.13	-0.37	1.31	0.51	0.89
<i>Keskineliövirheen neliöjuuri</i>									
<i>Kuluva vuosi</i>	3.05	2.50	2.78	0.68	0.78	0.74	4.45	3.62	4.04
<i>1 vuotta eteenpäin</i>	7.32	4.84	6.15	1.32	1.14	1.23	5.34	4.73	5.03
<i>2 vuotta eteenpäin</i>	6.70	6.49	6.59	1.38	1.37	1.38	4.94	5.32	5.14
<i>Suunnanmuutosten keskiarvo</i>									
<i>Kuluva vuosi</i>	0.58	0.69	0.64	0.92	0.62	0.77	0.42	0.85	0.63
<i>1 vuotta eteenpäin</i>	0.36	0.58	0.47	0.55	0.50	0.52	0.36	0.42	0.39
<i>2 vuotta eteenpäin</i>	0.70	0.55	0.62	0.40	0.45	0.43	0.40	0.36	0.38
<i>Suhteellinen keskineliövirheen neliöjuuri</i>									
<i>Kuluva vuosi</i>	0.52	0.43	0.48	0.52	0.60	0.56	0.96	0.78	0.87
<i>1 vuotta eteenpäin</i>	1.21	0.80	1.02	1.02	0.89	0.95	1.23	1.09	1.16
<i>2 vuotta eteenpäin</i>	1.11	1.08	1.09	1.07	1.06	1.07	1.14	1.22	1.18

Taulukko 3.

Suhteellinen ennustetarkkuus BKT:n kasvun, YKHI-inflaation ja työttömyyden osalta vuosina 2004–2017

	BKT				YKHI							
	Reaaliaikainen keskiarvo		Autoreg. malli*		VM*		Reaaliaikainen keskiarvo		Autoreg. malli*		VM*	
	kesä	joulu	kesä	joulu	kesä	joulu	kesä	joulu	kesä	joulu	kesä	joulu
Kuluva vuosi	0.42	0.28	0.45	0.29	1.19	1.08	0.15	0.03	0.20	0.04	0.92	0.56
1 vuosi eteenpäin	0.93	0.70	0.99	0.75	1.00	1.02	0.66	0.53	0.80	0.63	0.74	0.72
2 vuotta eteenpäin	0.96	0.97	1.05	1.04	0.93	1.05	0.82	0.75	0.95	0.88	0.79	0.86
TYÖTTÖMYYS												
	Reaaliaikainen keskiarvo		Autoreg. malli*		VM*							
	kesä	joulu	kesä	joulu	kesä	joulu						
Kuluva vuosi	0.23	0.06	0.50	0.14	0.78	0.59						
1 vuosi eteenpäin	0.73	0.36	1.25	0.69	1.17	0.85						
2 vuotta eteenpäin	0.98	0.63	1.70	1.25	1.10	1.35						
*Autoreg. malli = autoregressiivinen malli VM = Valtiovarainministeriö												

Avainsanat

bruttokansantuote, ennustevirhe, inflaatio, työttömyys, revisiot

Kirjoittaja(t)



Eleonora Granziera
Vanhempi tutkijaekonomisti
etunimi.sukunimi(at)bof.fi

Juha Kilponen
Ennustepäällikkö
etunimi.sukunimi(at)bof.fi

Suomen pitkän aikavälin kasvunäkymät vaihteat

TÄNÄÄN 11:00 • EURO & TALOUS 3/2018 • TALOUDEN NÄKYMÄT



Petri Mäki-Franti
Vanhempi ekonomisti



Meri Obstbaum
Vanhempi neuvonantaja

Finanssikriisin jälkeisen taantuman pitkittyminen heikensi Suomen talouden kasvupotentiaalia ja julkisen sektorin velkaantuminen sekä väestön ikääntyminen jarruttavat edelleen kasvumahdollisuuksia. Huolimatta talouden viimeaikaisesta toipumisesta kasvun arvioidaan jäävän finanssikriisiä edeltänyttä ajanjaksoa hitaammaksi, keskimäärin 1 1/2 prosenttiin vuosina 2026–2040.



Suomen talous palasi vuonna 2015 kasvu-uralle hyvin pitkään jatkuneen taantuman jälkeen suotuisan kansainvälisen suhdannetilanteen ja rahapolitiikan tukemana. Pitkällä aikavälillä talouskasvu määräytyy kysyntätekijöiden sijaan kuitenkin tarjontatekijöiden eli työpanoksen sekä työn tuottavuuden perusteella.

Taantuman aikana työvoiman tarjonta pieneni, yritysten investoinnit olivat vaihteita ja niiden panostukset tutkimus- ja tuotekehitykseen olivat aikaisempaa vähäisempiä. Myös talouden rakenne muuttui. Tehdasteollisuudessa oli vuonna 2017 noin 100 000 työllistä vähemmän kuin vuonna 2008. Ennen taantumaa yhtenä keskeisenä tuottavuuskehityksen veturina toimineen ICT-teollisuuden osuus tuotannosta näyttää pysyvästi pienenneen.

Pitkän aikavälin kasvuennuste: Taantuma nakersi talouden kasvuedellytyksiä

Artikkelissa esitetään Suomen Pankin pitkän aikavälin kasvulaskelma vuosille 2026–2040. Arvio perustuu ns. kasvutilinpidon mukaiseen laskentakehikkoon, jossa tehdään projektioita tuotantopotentialin kasvuvauhdista vuosille 2026–2040. Arviot talouden keskeisten tuotannontekijöiden - työvoiman, pääoman ja kokonaistuottavuuden – kehityksestä perustuvat pääasiassa niiden menneeseen kehitykseen. Pitkän aikavälin ennusteessa esitetty talouden kasvu-ura on jatkoa artikkelissa (ks. [Tuotantokuilu umpeutunut, Suomi korkeasuhdanteessa](#)) esitetylle arviolle Suomen talouden potentiaalisesta kasvusta vuosina 2018–2025.

Pitkän aikavälin kasvumahdollisuuksia on viimeksi arvoitu Suomen Pankissa vuonna 2015^[1]. Jo tuolloin kasvunäkymät arvioitiin seuraavina vuosikymmeninä heikommiksi kuin mihin historiassa oli totuttu. 2020-luvun keskimääräiseksi kasvuksi arvioitiin 1,3 %. Väestön ikääntymisen, talouden palveluvaltaistumisen ja kokonaistuottavuuden kasvun maailmanlaajuisen hidastumisen arvioitiin varjostavan pitkän aikavälin kasvunäkymiä. Näiden tekijöiden arvioidaan edelleen vaimentavan Suomen talouden tuotantopotentialia pitkällä aikavälillä.

Pitkän aikavälin kasvun laskentakehikossa kansantalouden tuotanto on jaettu kolmeen sektoriin: julkiseen talouteen, tehdasteollisuuteen sekä tehdasteollisuuden ulkopuoliseen muuhun yksityiseen tuotantoon. Viimeksi mainittuun sektoriin kuuluva asuntojen omistaminen ja vuokraus on kuitenkin jätetty tarkastelun ulkopuolelle. Kunkin sektorin osalta arvioidaan erikseen niiden työpanoksen, pääomakannan ja kokonaistuottavuuden kehitystä tulevaisuudessa, ja näiden perusteella lasketaan tuotantofunktion avulla sektorin tuotanto. Lopuksi kaikkien kolmen sektorin tuotanto kootaan koko kansantalouden tuotannoksi.

Laskentamallin avulla tuotetaan perusskenaario, jota täydennetään kahdella vaihtoehtoisella kehitysuralla, jotka perustuvat perusskenaariota myönteisempään ja kielteisempään arvioon toisaalta työn tarjonnan ja toisaalta julkisen sektorin työvoimantarpeen kehityksestä.

Väestön ikääntymisen kielteinen vaikutus työvoiman tarjontaan hellittää

Työvoiman tarjontaennuste perustuu projektioihin työikäisen (15–74 –vuotiaat) väestön, työvoimaan osallistumisasteen, työllisyysasteen sekä työntekijää kohti laskettujen työtuntien kehityksestä. Arvio työikäisen väestön määrästä tulevaisuudessa pohjautuu Tilastokeskuksen vuoden 2015 väestöennusteeseen^[2]. Osallistumisasteen kehitystä puolestaan on arvioitu jakamalla työikäiset ikäryhmiin ja arvioimalla tulevaisuutta menneen kehityksen perusteella. Työllisyysasteen kehitys perustuu Suomen Pankin

1. Edellinen pitkän aikavälin kasvuennusteen päivitys on esitelty artikkelissa: Mäki-Fränki (2015): "Rakenteelliset tekijät hidastavat pitkän aikavälin talouskasvua", Kansantaloudellinen aikakauskirja 3/2015.

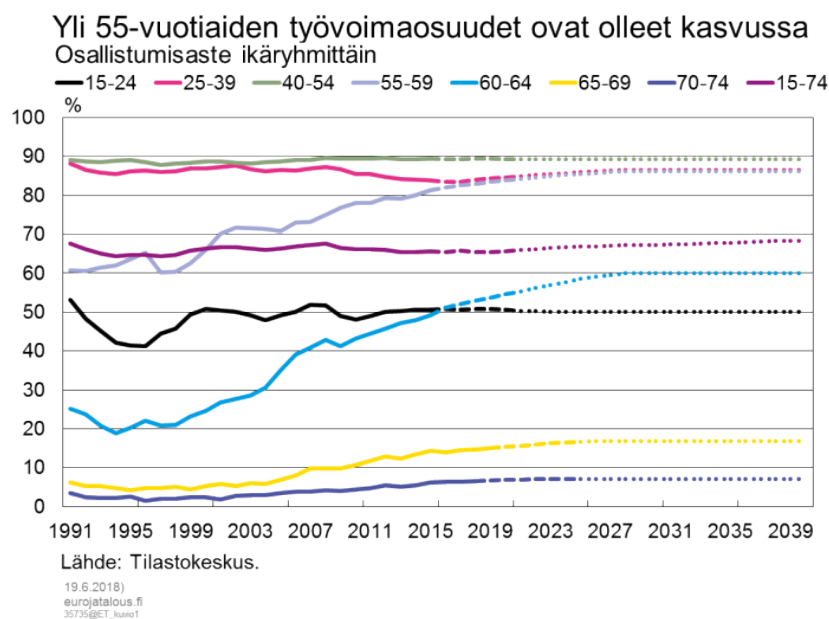
2. Tilastokeskuksen väestöennuste saattaa osoittautua liian optimistiseksi väestönkasvun suhteen, sillä syntyvyys on viime vuosina kehittynyt ennustettua heikommin. Uusi väestöennuste julkaistaan marraskuussa 2018.

arvioihin rakenteellisesta työttömyydestä pitkällä aikavälillä. Työtuntien kehitystä työntekijää kohti on arvioitu niin ikään niiden menneen trendin perusteella.

Väestöennusteen mukaan 15–74 –vuotiaiden määrä vähenee vuosien 2026–2040 aikana vajaalla 30 000 hengellä. 15–74 –vuotiaiden osallistumisasteeksi arvioidaan vuonna 2026 keskimäärin 67 %. Työmarkkinoille osallistuminen siis kasvaa jo pitkän aikavälin ennustejakson alkuun mennessä jonkin verran. Tämä johtuu ensisijaisesti siitä, että yli 55-vuotiaiden osallistumisasteen arvioidaan jatkavan jo pitkään jatkunutta trendinomaista kasvuaan.

Vuoden 2026 jälkeen ikäryhmittäiset osallistumisasteet vakioidaan, joten osallistumisasteen muutos pitkän aikavälin ennustejaksolla johtuu pelkästään väestörakenteen ennustetusta muutoksesta. Osallistumisaste kasvaa vuoteen 2040 mennessä silti yli 68 prosenttiin väestörakenteen muutoksesta johtuen. 40–54 -vuotiaiden (osallistumisaste on kaikista ikäryhmistä korkein) osuus työikäisestä väestöstä kasvaa ja vastaavasti yli 60 -vuotiaiden (osallistumisaste on puolestaan keskimääräistä matalampi) pienenee.

Kuvio 1.



Osallistumisasteen kasvu kompensoi työikäisen väestön supistumista, niin että työvoiman määrä kasvaa pitkän aikavälin ennustejaksolla noin 40 000 henkilöllä. Mikäli yli 55-vuotiaiden osallistumisasteet jatkaisivat kasvuaan, niin työn tarjonta voisi kasvaa enemmän. Tätä mahdollisuutta on tarkasteltu jäljempänä vaihtoehtoisen skenaarion avulla.

Työllisyyden kehitystä on arvioitu rakenteellisen työttömyyden kehityksen perusteella. Rakenteellisen työttömyyden arvioidaan pysyvän 7,7 prosentissa, eli tasolla, jolle rakenteellinen työttömyys asettuu keskipitkän aikavälin ennusteessa.

Työtuntien määrä työllistä kohti laski 2000-luvun alussa selvästi 1990-lukuun verrattuna. Laskeva trendi on viime vuosina tasaantunut ja kääntynyt jopa hieman

kasvuun. Kasvu on johtunut kokoaikatyössä tehtyjen tuntien lisääntymisestä samalla kun osa-aikatyöllisten määrä on jatkanut kasvuaan. Pitkällä aikavälillä oletetaan osa-aikatyön entisestään yleistyvän ja työntekijää kohti laskettujen työtuntien tämän johdosta hienoisesti laskevan, noin 0,2 % vuodessa.^[3]

Kaiken kaikkiaan kansantalouden työpanoksen määrä kokonaistyötunneissa laskien vähenee ennustevuosien 2026–2040 aikana noin 1,4 %. Laskelmassa ei ole huomioitu työvoiman laadun kehitystä erillisenä tuotannontekijänä, vaan sen vaikutus tuotantoon tulee huomioiduksi kokonaistuottavuuden kautta.

Työpanoksen kokonaismäärän lisäksi työvoiman jakautuminen talouden kolmen sektorin kesken vaikuttaa talouskasvuun. Työvoimaresurssit allokoidaan siten, että julkisen sektorin työvoimatarve määräytyy eksogeenisesti julkisten ja julkisesti rahoitettujen ikäsidonnaisten palveluiden kysynnän sekä julkisen sektorin tuottavuuskehityksen perusteella. Talouden yksityiset sektorit eli tehdasteollisuus sekä muut yksityiset toimialat jakavat keskenään jäljelle jäävän työvoiman suhteessa sektoreiden kokoon henkilöstömäärällä mitattuna.

Julkisissa palveluissa työn tuottavuuden kasvu on perinteisesti ollut hidasta, eikä tuottavuuden kasvuvauhdin odoteta nopeasti parantuvan, joten ikäsidonnaisten palveluiden työvoiman tarve seuraa läheisesti ikäsidonnaisten menojen kasvuvauhtia.

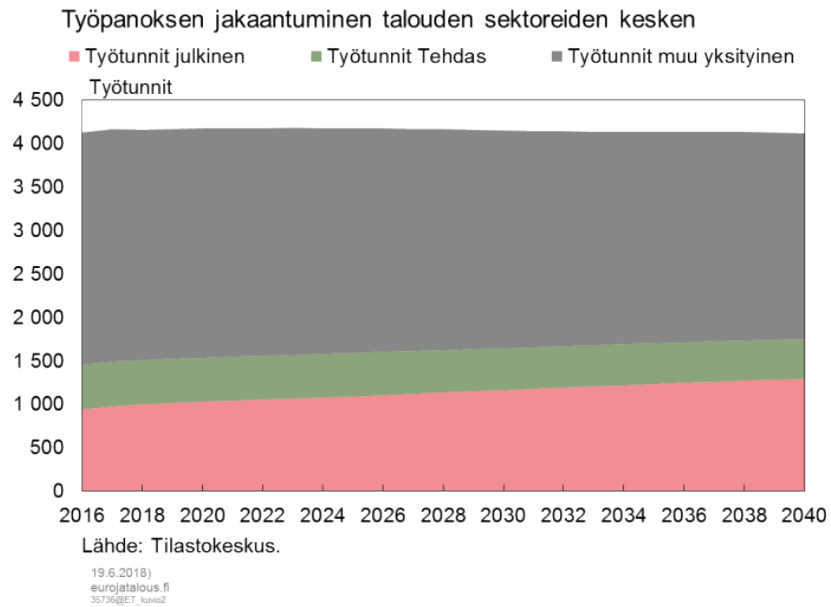
Arvio ikäsidonnaisten palveluiden kasvusta perustuu Suomen Pankin julkisen talouden kestävyyslaskelmissa käytettyihin oletuksiin, joiden mukaan ikäsidonnaiset menot kasvavat vuosina 2026–2040 keskimäärin noin 2 % vuodessa sitä mukaa kun väestö ikääntyy. Ikäsidonnaisiksi palveluiksi on tässä arvioitu terveys- ja sosiaalipalvelut. Muun kuin ikäsidonnaisen palvelutuotannon työvoiman tarpeen oletetaan laskelmassa pysyvän ennallaan. Terveys- ja sosiaalipalvelumenot muodostavat noin puolet julkisen talouden menoista, joten julkisen talouden työllisyys kasvaa vähemmän kuin ikäsidonnaiset menot, noin 1 prosentin vuodessa.

Teollisuustuotannon ja muun yksityisen tuotannon käytössä on jäljelle jäävä työpanos. Työvoiman määrä työtunneilla mitattuna supistuu yksityisessä tuotannossa yhteensä noin 8 % vuosina 2026–2040 (kuvio 2.)^[4] Ikäsidonnaisten julkisten palveluiden kasvava työvoimatarve uhkaakin syrjäyttää huomattavan määrän yksityistä tuotantoa, jos julkisten palveluiden tuottavuus ei merkittävästi kasva.

3. Kokoaikatyössäkin tehdyt keskimääräiset työtunnit alenivat 2000-luvun alusta lähtien vuoden 2015 tienoilta asti, mutta ovat sen jälkeen hieman kasvaneet. Kasvun arvioidaan liittyvän enemmän tämänhetkiseen suhdannetilanteeseen kuin alasuuntaisen trendin kääntymiseen.

4. Keskipitkän aikavälin ennusteessa ei erikseen arvioitu työvoiman jakautumista talouden sektoreiden kesken. Vuosien 2016–2025 osalta kuvio 2 perustuu samankaltaiseen laskelmaan kuin varsinainen pitkän aikavälin ennuste.

Kuvio 2.



Pääomakannan kasvu hidasta

Pääomakanta perustuu laskentakehikossa kansantalouden tilinpidon mukaisiin tietoihin talouden kolmen sektorin nettopääomakannasta. Koska laskelman BKT-luvuista on poistettu asumispalvelut, pääomakannassa ei myöskään ole mukana talouden asuntovarallisuutta.^[5]

Laskelmassa oletetaan että taantuma on jättänyt pysyvän jäljen vain tehdasteollisuuden pääomakannan tasoon, mutta ei sen kasvuvauhtiin. Niin ikään laskelmassa oletetaan, että tehdasteollisuuden tuotantorakenteen muutos on tullut tällä erää päätökseensä, vaikka todellisuudessa tuotantorakenteen muutos on jollakin tavalla koko ajan jatkuva prosessi. Tällä hetkellä Suomen vienti on perinteisten vientialojen kuten puu- ja paperiteollisuuden, metalliteollisuuden ja kemianteollisuuden varassa, samalla kun sähkö- ja elektroniikkateollisuuden osuus tuotannosta jää suhteellisen alhaiseksi. Tämän tilanteen oletetaan säilyvän myös pitkän aikavälin ennustejaksolla.

Tehdasteollisuuden pääomakannan odotetaan kasvavan maltillista 0,3 prosentin vuosivauhtia. Kasvuvauhti on pari prosenttiyksikön kymmenystä nopeampi kuin mitä oletettiin aikaisemmassa kasvuarviossa runsaat neljä vuotta sitten. Tuolloin investointiasteen uskottiin pysyvästi laskeneen mm. alentuneiden kasvuodotusten vuoksi. Nyt kuitenkin jo kolmatta vuotta jatkuneen kasvun ja piristyneiden investointien myötä investointiaste on noussut noin 23 prosenttiin, eli samalle tasolle kuin missä se keskimäärin oli finanssikriisiä edeltävän vuosikymmenen aikana.

5. Kansantalouden tilinpidon mukainen pääomakanta on arvioitu sen hankintahinnan mukaan poistoilla korjattuna. Vaihtoehtoinen tapa käsitellä pääomakantaa kasvutilinpidossa olisi käyttää Tilastokeskuksen julkaisemia arvioita kansantalouden ns. tuotannollisesta pääomakannasta, joka kuvaa tilinpidon lukuja paremmin pääoman tuottavuutta. Valinta tilinpidon pääomakannan käytöstä perustuu pyrkimykseen saada laskelmasta mahdollisimman yhtenevä keskipitkän aikavälin laskelmassa käytetyn, havaitsemattomien muuttujien mallin oletusten kanssa.

Vaikka tehdasteollisuuden pääomakanta näillä oletuksilla kasvaa, pääoman kasvuvauhti jää selvästi ns. tasapaino-kasvuvauhtiaan (balanced growth) hitaammaksi. Tasapainoisella kasvu-uralla talouden pääomakanta kehittyisi samaa vauhtia kuin kokonaistuottavuuden ja työpanoksen yhteenlaskettu kasvuvauhti^[6]. Tällöin tuottavuuden kasvulla korjattu pääomakanta työllistä kohden pysyy muuttumattomana. Tässä oletettu pääomakannan maltillinen kasvuvauhti vastaa kuitenkin paremmin pääomakannan keskimääräistä historiallista kasvuvauhtia^[7].

Muun yksityisen tuotannon pääomakanta kasvaa selvästi tehdasteollisuutta nopeammin, noin 1,5 % vuodessa. Kasvuvauhti on nopeampi kuin edellisessä pitkän aikavälin ennusteessa (0,5 %), sillä nyt pääomakannan kasvun oletetaan sopeutuvan vähitellen nykyisestä kasvuvauhdistaan kohti tasapainoisen kasvun vauhtia. Pääomakannan kasvuvauhti tehdasteollisuuden ulkopuolisissa yksityisissä tuotannoissa on 1990-luvun puolenvälin jälkeen yleensä vaihdellut 1 – 2 % haarukassa.

Julkisen sektorin pääomakanta on taantuman aikana tasaisesti supistunut, vaikka julkisia investointeja osin ajoitetaan suhdannetilanteen mukaan. Julkisen sektorin investointien odotetaan vuosien 2026–2040 aikana kuitenkin hiukan lisääntyvän. Julkisen sektorin tuottavuuden parantaminen on viime kädessä kiinni työn aikaisempaa paremmasta organisoimisesta, mikä kuitenkin usein edellyttää lisää investointeja esimerkiksi informaatioteknologiaan. Koska työvoiman määrä julkisella sektorilla lisääntyy, tarvitaan lisää investointeja jo pelkästään säilyttämään pääoman määrä työntekijää kohti ennallaan. Julkisen sektorin pääomakannan kasvun odotetaan vähitellen sopeutuvan tasapainoisen kasvun vauhtiin.

Kokonaistuottavuuden kasvu jatkuu vaimeana

Mitä pidemmän aikavälin kehitystä tarkastellaan, sitä enemmän talouden kasvuvauhti riippuu kokonaistuottavuuden kehityksestä. Kokonaistuottavuuden kasvuvauhti Suomessa hidastui merkittävästi historiallisesta kehityksestään taantuman aikana, mutta talouden elpyessä se on taas jossain määrin kiihtynyt^[8]. Ennustevuosina 2026–2040 kokonaistuottavuus kasvaa edelleen maltillista vauhtia, keskimäärin 1,0 % vuodessa.

Kokonaistuottavuuden kehityksen kannalta tärkeä, mutta pitkälti vielä avoin kysymys on, missä määrin talouden digitalisaation ja tuotannon automatisoinnin kaltaiset tekniset edistysaskelet mahdollistavat tuottavuuden kasvattamisen varsinkin palvelutuotannossa. Kaikista tähän saakka nähdystä informaatioteknologian edistysaskelista huolimatta kehittyneiden maiden tuottavuuskasvu on toistaiseksi pysynyt vaimeana 1980-luvun jälkeen. Tuottavuuskehitystä tosin hidasti pitkään

6. Oletus pääomakannan tasapainoisesta kasvusta on yhtäpitävä kasvuhistorian dekomponointiin käytetyn mallin oletusten kanssa. Laskelmien yksinkertaistamiseksi kunkin kolmen sektorin oletetaan kuitenkin erikseen noudattavan balanced growth – uraa.

7. Oletus 0,3 % kasvuvauhdista perustuu tehdasteollisuuden (ilman ICT-teollisuutta) pääomakannan keskimääräiseen kasvuvauhtiin 1990-luvun laman ja edellisen taantuman välisenä aikana.

8. Kokonaistuottavuuden mitattu trendikasvu 2010-luvun alkuvuosina saattaa Suomen osalta tosin tulla jonkin verran aliarvioiduksi heikon suhdannekehityksen vuoksi. Työllisten määrä väheni suhteellisen vähän verrattuna BKT:n rajuun pudotukseen vuosina 2008–2009(4). Ei kuitenkaan ole viitteitä siitä että kokonaistuottavuuden taustalla vaikuttavassa toimialojen teknisessä kehityksessä olisi tapahtunut samanaikaista hidastumista.

kestänyt taantuma. Tämän laskelman perusskenaariossa kokonaistuottavuuden kehityksen ei odoteta merkittävästi kiihtyvän. Oletuksissa talouden kolmen sektorin kokonaistuottavuuden kehityksestä päädytään saman suuruusluokan arvioon koko kansantalouden tuottavuuskehityksestä kuin Euroopan komission ns. ikääntymistyöryhmän laskelmassa.^[9] Komission mukaan Suomen talouden kokonaistuottavuuden kasvuvauhti vaihtelee vuosina 2026–2040 0,8-1,0 prosentin välillä, kiihtyen hieman ajanjakson loppua kohti. EU (28)-maissa kokonaistuottavuuden kasvu arvioidaan samana ajanjaksona prosenttiyksikön kymmenyksen verran nopeammaksi.

Talouden kokonaistuottavuuden kehitys riippuu toimialoittaisen tuottavuuskehityksen lisäksi talouden toimialarakenteen muutoksista. Kokonaistuottavuus on perinteisesti kasvanut nopeammin tehdasteollisuudessa kuin palvelualoilla. Talouden toimialoista teollisuus on kyennyt hyödyntämään uutta tekniikkaa tehokkaimmin, ja teollisuuden teknologiaintensiivisyys on kasvanut nopeasti. 1990-luvun laman jälkeen tehdasteollisuuden tuottavuuskasvusta suuri osa on tapahtunut sähkö- ja elektroniikkateollisuudessa. Toimialan kuihtuminen näkyykin pitkään teollisuuden kokonaistuottavuuden kasvun hidastumisena.

Monien yksityisten palvelualojen tuottavuuskasvu on toisaalta jonkin verran kiihtynyt viime vuosina. Taantumavuosina kun teollisuuden tuottavuuskehitys oli heikkoa, talouden kokonaistuottavuuden kehitys olikin suureksi osaksi yksityisten palvelualojen varassa.^[10] Julkisten palvelujen tuottavuuskehitys on silti jatkunut vaimeana, ja toimialan osuuden kasvu arvonnäköisestä ennustevuosien aikana hidastaa koko talouden kokonaistuottavuuden kasvua.

Laskentakehikon kolmen sektorin tulevaa kokonaistuottavuuden kasvua on arvioitu pelkästään sektorin menneen kehityksen perusteella. Kunkin kolmen sektorin kokonaistuottavuuden mennyt kehitys on laskettu tuotantofunktion jäännösterminä, kun sektorien pääomakannan ja tuotannon kehitys on ollut tunnettu.

Peruslaskelmassa oletetaan implisiittisesti, että Suomen tehdasteollisuus jatkaa perinteisten teollisuudenalojen varassa. Tehdasteollisuuden kokonaistuottavuuden kasvuarvio, 3 % vuodessa, perustuu tällöin sektorin kokonaistuottavuuden keskimääräiseen kasvuvauhtiin vuosina 1997–2017 ilman sähkö- ja elektroniikkateollisuutta^[11].

Muussa yksityisessä tuotannossa kokonaistuottavuuden keskimääräinen kasvuvauhti on 1,5 % vuodessa, ja sekin perustuu sektorin keskimääräiseen kokonaistuottavuuden

9. Working Group on Ageing and Sustainability (2015).

10. Pohjolan (2017) mukaan vuosina 2006–2015 palvelualojen kokonaistuottavuuden 0,2 prosentin keskimääräinen kasvuvauhti kompensoi tehdasteollisuuden samanaikaisen kokonaistuottavuuden heikkenemisen. Palveluiden toimialoista kokonaistuottavuuden keskimääräinen kasvuvauhti oli selvästi nopeinta informaatiossa ja viestinnässä (0,2 %), mutta myös jakelupalveluiden kokonaistuottavuus kasvoi (0,1 %). (Pohjola, M. Tuottavuus, rakennemuutos ja talouskasvu 1975–2015. Kansantaloudellinen aikakauskirja 4 / 2017.)

11. Valittu aikaperiodi pitää sisällään sekä voimakkaan talouskasvun vuosia että finanssikriisin jälkeisen taantumien. Kokonaistuottavuuden trendikasvun oletetaan kuitenkin selittyvän teknologisen kehityksen kaltaisilla tekijöillä, jotka pitkällä aikavälillä ovat riippumattomia suhdannevaihteluista.

kasvuun viimeisen kahden vuosikymmenen aikana. Edellisessä Suomen Pankin pitkän aikavälin kasvulaskelmassa sektorin kasvu oletettiin kasvuhistoriaansa hitaammaksi, sillä taantuman pitkäaikaiset vaikutukset arvioitiin suuremmiksi kuin nyt.

Julkisten palveluiden kokonaistuottavuuden kasvu on ollut pitkään heikkoa. Vuosina 1997–2017 kokonaistuottavuus julkisella sektorilla keskimäärin jopa laski noin ½ % vuodessa. Julkisessa palvelutuotannossa pyrkimykset tuottavuuden parantamiseen ovat kuitenkin voimistuneet ja laskelmassa oletetaan että vuoteen 2025 mennessä pyrkimykset ovat johtaneet konkreettisiin, tuottavuutta parantaviin toimiin. Julkisen sektorin kokonaistuottavuuden ei tämän seurauksena arvioida enää heikkenevän. Arvio julkisen sektorin tuottavuutta parantavien toimien vaikutuksista on tehty varovaisesti niin että julkisen sektorin kokonaistuottavuuden on oletettu säilyvän ennallaan myös ennustevuosina 2026–2040.

Taloukasvu jää puolentoista prosentin tuntumaan pitkäaikaisesti

Pitkän aikavälin kasvuprojektit raportoidaan sekä koko taloudelle^[12], että erikseen julkiselle ja yksityiselle sektorille (taulukko 1). Yksityinen sektori pitää sisällään sekä teollisuustuotannon että muun yksityisen tuotannon.

Taulukko 1.

Talouden pitkän aikavälin kasvuennuste, keskimääräinen kasvu sektoreittain

12. Sektorikohtaisia tuotannon tasoja ei voi aggregoida koko talouden tuotannoksi yksinkertaisesti laskemalla yhteen kiinteähintaiset tuotannon tasot, sillä tuotannon suhteelliset hinnat sektoreiden välillä voivat muuttua perusvuoden tasosta. Koko talouden osalta tuotannon kasvu-ura onkin laskettu sektorikohtaisten kasvuvauhtien avulla niin että sektoreiden painokertoimina on käytetty niiden osuutta arvonlisäyksestä. Osuus arvonlisäyksestä huomioi tällöin suhteellisten hintojen kehityksen.

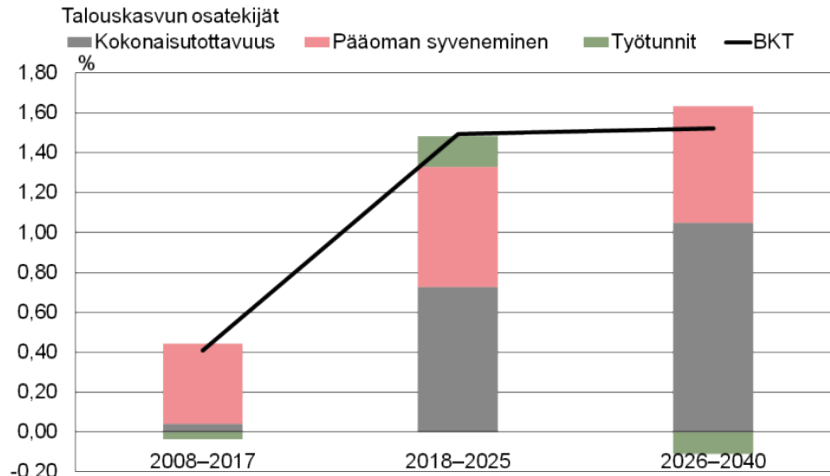
Koko talous	2026–2040
BKT	1,5 %
Työpanos	-0,1 %
Työn tuottavuus	1,6 %
kokonaistuottavuus	1,0 %
pääomavaltaistuminen	0,6 %
Yksityinen sektori	
Tuotanto	2,0 %
Työpanos	-0,6 %
Työn tuottavuus	2,6 %
kokonaistuottavuus	1,8 %
pääomavaltaistuminen	0,8 %
Julkinen sektori	
Tuotanto	1,1 %
Työpanos	1,1 %
Työn tuottavuus	-0,1 %
kokonaistuottavuus	0,0 %
pääomavaltaistuminen	-0,1 %

Bruttokansantuote kasvaa keskimäärin 1,5 % vuosina 2026–2040 eli hieman nopeammin kuin edellisessä pitkän aikavälin kasvuennusteessa, jossa vuosien 2025–2035 keskimääräiseksi kasvuksi arvioitiin 1,3 %.

Kuviossa 3 vertaillaan talouskasvun osatekijöitä ennustevuosina keskipitkän aikavälin ennusteeseen vuosille 2018–2025 sekä kasvun rakenteeseen finanssikriisin jälkeisinä vuosina 2008–2017. Merkittävin ero talouden keskipitkän aikavälin näkymiin verrattuna on, ettei työvoimapanoksen kasvun 2020-luvun puolivälistä eteenpäin enää odoteta tukevan talouskasvua, vaan se syntyy pelkästään työn tuottavuuden kasvusta. Työn tuottavuutta parantavat kuitenkin myös pitkällä aikavälillä sekä pääoman syveneminen että kokonaistuottavuuden kasvu.

Kuvio 3.

Pitkällä aikavälillä talouskasvu on pelkästään työn tuottavuuden kasvun varassa



Lähde: Tilastokeskus.

19.6.2018)
eurojatalous.fi
35736@ET_kuvio3

Työn tuottavuuskasvun osatekijöistä kokonaistuottavuuden kasvu arvioidaan vahvaksi varsinkin talouden yksityisillä sektoreilla. Sekä tehdasteollisuudessa että muussa yksityisessä tuotannossa kokonaistuottavuuden kasvun odotetaan pitkällä aikavälillä palaavan parin viime vuosikymmenen keskimääräiseen kasvuvauhtiinsa^[13]. Yksityisessä tuotannossa tuottavuuskasvua tukee myös pääomavaltaituminen. Pääomakanta kasvaa, ja työntekijää kohti on käytössä aikaisempaa enemmän pääomaa myös sen vuoksi että työllisten määrän odotetaan yksityisellä sektorilla supistuvan.

Julkisen sektorin tuottavuuskehitys pysyy vaimeana myös ennustevuosina. Julkisen sektorin kokonaistuottavuuden ei kuitenkaan enää odoteta supistuvan, kuten vielä edellisessä pitkän aikavälin ennusteessa. Julkisella sektorilla pääomavaltaitumisen vaikutus sektorin kasvuun on hiukan negatiivinen, sillä pääomakannan odotetaan kasvavan hiukan työpanosta hitaammin, jolloin pääoman määrä työntekijää kohti hiukan laskee.

Talouden tuottavuuskehitys ei riipu pelkästään talouden toimialakohtaisesta pääomakannan ja kokonaistuottavuuden kehityksestä, vaan talouden tuottavuuskasvua hidastaa ennustevuosina myös rakennemuutos, jonka myötä tuotantopanoksia siirtyy tehdasteollisuudesta ja muusta yksityisestä tuotannosta julkiseen palvelutuotantoon, jossa tuottavuuskasvu on edellisiä hitaampaa.

Vaihtoehtoiset skenaariot

Talouskasvun nopeus tulevana vuosina riippuu viime kädessä tuottavuuskehityksestä. Teknologinen kehitys tapahtuu tyypillisesti maailmanlaajuisissa sykleissä, jotka Suomen

13. Suurin ero edelliseen pitkän aikavälin arvioon syntyy kokonaistuottavuuden kasvusta. Edellisessä pitkän aikavälin ennusteessa koko talouden kokonaistuottavuuden kasvuvauhdin arvioitiin pysyvän puolen prosentin tuntumassa koko ennustejakson ajan.

kaltaisen pienen talouden tapauksessa otetaan annettuina. Suomen talouden kasvupotentiaali riippuu kuitenkin osittain myös kotimaisista talouspolitiikan valinnoista. Kun työikäisten määrä vähenee ja yhä suurempi osa työvoimasta on sidottu tuottamaan ikäsidonnaisia palveluita, pelkästään työvoiman saatavuus rajoittaa talouden tuottavimpien toimialojen kasvumahdollisuuksia. Peruslaskelmaa täydentääkin herkkyystarkastelu, joka perustuu kahteen vaihtoehtoiseen skenaarioon työvoiman tarjonnan sekä julkisen sektorin tulevan työvoimantarpeen kehityksestä.

Odotettua paremman kehityksen mukaisessa skenaariossa työvoiman tarjonnan oletetaan kehittyvän peruslaskelmaa suotuisammin. Suotuisamman kehityskulun vertailukohta on työmarkkinoiden osalta haettu Ruotsista, jossa sekä työllisyys että työmarkkinoille osallistuminen ovat viime vuosina olleet selvästi Suomea korkeammat.

”Hyvässä skenaariossa” työmarkkinoilla onnistutaan toteuttamaan työvoiman tarjontaa lisääviä sekä työmarkkinoiden kohtaanto-ongelmia helpottavia uudistuksia. Rakenteellisen työttömyyden oletetaan tällöin asettuvan noin 7 prosenttiin, joka vastaa OECD:n arviota Ruotsin NAIRU-työttömyydestä (non-accelerating inflation rate of unemployment). Vastaavasti osallistumisasteen (15–74 –vuotiaat) oletetaan lähtötilanteeseen 2026 mennessä kasvaneen Ruotsin kanssa samalle tasolle 70 prosenttiin.

Oletus julkisen sektorin tuottavuuskehityksestä viedään malliin julkisen sektorin menokehityksen kautta. Skenaariossa oletetaan, että tavoitteeksi asetettu 3 mrd. euron kustannussäästö sosiaali- ja terveystaloudessa saavutetaan 2030-luvulle tultaessa. Kustannussäästöt alentavat vastaavasti julkisen sektorin työvoiman kysynnän kasvua.

Näillä oletuksilla BKT kasvaisi vuosina 2025–2040 noin prosenttiyksikön kymmenen vuoden nopeammin kuin peruslaskelmassa. Työpanoksen supistuminen hidastaisi yksityisen sektorin kasvua vähemmän kuin peruslaskelmassa, ja yksityisen sektorin suurempi osuus talouden tuotannosta kasvattaisi koko talouden keskimääräistä tuottavuutta. Työpanoksen kasvun positiivisia kasvuaikutuksia yksityisellä sektorilla vähentäisi kuitenkin työntekijää kohti lasketun pääomakannan supistuminen.

Odotettua heikomman kehityksen skenaariossa pitkään jatkunut taantuma syrjäyttää osan työikäisistä työllisyyden ulkopuolelle pysyvästi. Työmarkkinoilla ei myöskään saada aikaan työvoiman tarjontaa kasvattavia uudistuksia. Työmarkkinoiden osallistumisasteen oletetaan tällöin jäävän noin 65 prosenttiin, ja NAIRU-työttömyyden asettuvan 8,5 prosenttiin. Julkisen sektorin osalta oletetaan, että SOTE-säästöt jäävät kokonaan syntymättä, minkä lisäksi kokonaistuottavuus julkisella sektorilla laskee 0,2 % vuodessa.

Koska julkisen sektorin työllisyys määräytyy mallissa julkisten palvelujen kysynnän perusteella, talouden työvoimapanoksen supistuminen näkyisi vain yksityisten sektoreiden tuotannossa, jonka kasvuvauhti hidastuisi noin 0,2 prosenttiyksikköä. Julkisella sektorilla työvoiman määrä lisääntyisi peruslaskelmaan verrattuna. Työpanoksen määrän lisääntyminen kuitenkin vain kompensoi peruslaskelmaa heikompa tuottavuuskehitystä. Kaiken kaikkiaan ”huono skenaario” johtaisi keskimääräisen talouskasvun hidastumiseen vajaalla 0,1 prosenttiyksiköllä.

Elintason ylläpitäjät tulevaisuudessa

Suomen talouden pitkän aikavälin kasvunäkymät ovat vaatimattomat suhteessa finanssikriisiä edeltäneiden vuosikymmenien kasvuhistoriaan. Suureksi osaksi hidastunutta kasvuvauhtia selittävät ilmiöt, jotka ovat yhteisiä kaikille kehittyneille maille. Kokonaistuottavuuden kasvu on yleisesti ollut hidasta ja investointiaste oli pitkään alhainen. Tuotanto ja työpaikat korkean tuottavuuden teollisuustoimialoilla ovat vähentyneet, ja korvautuneet osin matalamman tuottavuuskasvun työpaikoilla palveluissa. Väestön ikääntyminenkin ei ole ainutlaatuinen suomalainen ilmiö, vaan on ainoastaan tapahtunut meillä etuajassa varsinkin suhteessa moniin muihin Euroopan maihin. Tulevaisuuden kannalta merkittävin kysymys on, alkaako viime vuosien tekninen kehitys varsinkin tieto- ja viestintäteknologiassa viimein näkyä työn tuottavuudessa. Osoittautuuko digitalisaatio samankaltaiseksi yleiskäyttöiseksi teknologiaksi kuin esimerkiksi sähkö, vai rajoittuvatko uusien teknologioiden hyödyt sittenkin enimmäkseen viestintä- ja informaatioteknologian toimialojen sisälle.

Suomen kasvunäkymiä rajoittavat myös eräät puhtaasti kotimaiset tai jopa kotikutoiset tekijät. Yhteen taantumun kanssa ajoittui teollisuuden toimialarakenteen muutos, jonka yhteydessä sähkö- ja elektroniikkateollisuuden osuus tuotannosta supistui murto-osaan taantumaa edeltäneestä osuudestaan. Suomen vienti nojaa taas perusteellisuuteen, jonka tuottavuuskasvu ei ole yltänyt ICT-teollisuuden vauhtiin.

Työmarkkinoiden osallistumisaste on edelleen alhainen suhteessa muihin pohjoismaihin, ja rakenteellinen työttömyyskin uhkaa jäädä korkeaksi. Lisäksi ikäsidonnaisten palveluiden kasvava kysyntä uhkaa sitoa yhä suuremman osan työvoimapanoksesta julkiselle sektorille. Hyödykemarkkinoillakin on yhä tuottavuuskasvua rajoittavia kilpailun esteitä. Näihin tekijöihin on ainakin jossain määrin mahdollista vaikuttaa myös kotimaisen talouspolitiikan valinnoilla.

Avainsanat

[työvoiman tarjonta](#), [työn tuottavuus](#), [tuottavuus](#), [talouskasvu](#), [investoinnit](#)

Kirjoittaja(t)



Petri Mäki-Fränki
Vanhempi ekonomisti
[etunimi.sukunimi\(at\)bof.fi](mailto:etunimi.sukunimi(at)bof.fi)



Meri Obstbaum
Vanhempi neuvonantaja
[etunimi.sukunimi\(at\)bof.fi](mailto:etunimi.sukunimi(at)bof.fi)

ENNUSTETAULUKOT

Ennuste vuosille 2018–2020

TÄNÄÄN 11:00 • EURO & TALOUS 3/2018 • TALOUDEN NÄKYMÄT

Suomen talouden ennuste vuosille 2018–2020 kesäkuussa 2018.

Kesäkuu 2018

1. HUOLTOTASE, MÄÄRÄT

Viitevuoden 2010 hinnoin, prosenttimuutos edellisestä vuodesta

	2016	2017	2018 ^e	2019 ^e	2020 ^e
Bruttokansantuote markkinahintaan	2,1	2,6	2,9	2,2	1,7
Tavaroiden ja palveluiden tuonti	5,7	3,5	3,1	2,8	2,6
Tavaroiden ja palveluiden vienti	3,5	7,8	5,1	3,9	3,1
Yksityinen kulutus	1,8	1,6	2,3	1,9	1,6
Julkinen kulutus	1,8	1,3	0,6	0,1	0,7
Yksityiset kiinteät investoinnit	7,8	8,4	4,2	3,3	2,5
Julkiset kiinteät investoinnit	5,8	–2,9	2,2	0,5	0,4

Lähde: Suomen Pankki.

2. KYSYNTÄERIEN VAIKUTUS KASVUUN¹

	2016	2017	2018 ^e	2019 ^e	2020 ^e
BKT, määrän prosenttimuutos	2,1	2,6	2,9	2,2	1,7
Nettovienti	-0,8	1,5	0,8	0,5	0,2
Kotimainen kysyntä pl. varastojen muutos	2,9	2,6	2,2	1,7	1,5
Siitä: Kulutus	1,4	1,2	1,4	1,1	1,0
Investoinnit	1,5	1,4	0,9	0,7	0,5
Varastojen muutos ja tilastollinen ero	0,0	-1,4	-0,1	0,0	0,0

¹ Suomen Pankin laskelmat. Vuosittaiset kasvuluvut edellisen vuoden arvopainoin.

Lähde: Suomen Pankki.

3. HUOLTOTASE, HINNAT

Indeksi 2010 = 100 ja prosenttimuutos edellisestä vuodesta

	2016	2017	2018 ^e	2019 ^e	2020 ^e
Bruttokansantuote markkinahintaan	113,1	114,1	115,4	117,3	119,7
	0,8	0,9	1,1	1,6	2,0
Tavaroiden ja palveluiden tuonti	97,2	100,8	103,3	105,4	107,3
	-3,2	3,8	2,5	2,0	1,9
Tavaroiden ja palveluiden vienti	101,2	104,2	107,1	108,9	110,8
	-1,8	2,9	2,8	1,7	1,7
Yksityinen kulutus	111,5	112,5	113,5	115,0	117,0
	0,9	0,9	1,0	1,3	1,7
Julkinen kulutus	112,3	110,5	112,5	114,6	117,5
	-0,6	-1,6	1,8	1,9	2,6
Yksityiset kiinteät investoinnit	111,1	113,3	115,8	118,7	121,7
	1,5	2,0	2,2	2,5	2,5
Julkiset kiinteät investoinnit	111,4	114,0	116,2	118,6	121,2
	1,1	2,3	1,9	2,0	2,2
Vaihtosuhte, tavarat ja palvelut	104,2	103,3	103,6	103,4	103,2
	1,4	-0,8	0,3	-0,2	-0,1

Lähde: Suomen Pankki.

4. HUOLTOTASE KÄYVIN HINNOIN

Milj. euroa ja prosenttimuutos edellisestä vuodesta

	2016	2017	2018 ^e	2019 ^e	2020 ^e
Bruttokansantuote markkinahintaan	215 773	223 522	232 593	241 575	250 720
	2,9	3,6	4,1	3,9	3,8
Tavaroiden ja palveluiden tuonti	79 350	85 226	90 032	94 380	98 680
	2,4	7,4	5,6	4,8	4,6
Kokonaistarjonta	295 123	308 748	322 625	335 955	349 400
	2,8	4,6	4,5	4,1	4,0
Tavaroiden ja palveluiden vienti	77 749	86 252	93 143	98 439	103 262
	1,6	10,9	8,0	5,7	4,9
Kulutus	170 772	173 539	178 689	183 858	189 858
	2,2	1,6	3,0	2,9	3,3
Yksityinen kulutus	119 067	122 017	125 959	130 062	134 300
	2,7	2,5	3,2	3,3	3,3
Julkinen kulutus	51 705	51 522	52 730	53 796	55 559
	1,1	-0,4	2,3	2,0	3,3
Kiinteät investoinnit	46 549	50 503	53 592	56 458	59 080
	9,0	8,5	6,1	5,3	4,6
Yksityiset kiinteät investoinnit	37 828	41 833	44 563	47 196	49 580
	9,4	10,6	6,5	5,9	5,1
Julkiset kiinteät investoinnit	8 721	8 670	9 029	9 263	9 500
	7,0	-0,6	4,1	2,6	2,6
Varastojen muutos ja tilastovirhe	53	-1 546	-2 800	-2 800	-2 800
% edellisen vuoden kokonaiskysynnästä	-0,3	-0,5	-0,4	0,0	0,0

4. HUOLTOTASE KÄYVIN HINNOIN

Kokonaiskysyntä	295 123	308 748	322 625	335 955	349 400
	2,8	4,6	4,5	4,1	4,0
Kotimainen kokonaiskysyntä	217 374	222 496	229 481	237 517	246 138
	3,2	2,4	3,1	3,5	3,6

Lähde: Suomen Pankki.

5. HUOLTOTASE, % BKT:stä

Käyvin hinnoin

	2016	2017	2018 ^e	2019 ^e	2020 ^e
Bruttokansantuote markkinahintaan	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Tavaroiden ja palveluiden tuonti	36,8	38,1	38,7	39,1	39,4
Tavaroiden ja palveluiden vienti	36,0	38,6	40,0	40,7	41,2
Kulutus	79,1	77,6	76,8	76,1	75,7
Yksityinen kulutus	55,2	54,6	54,2	53,8	53,6
Julkinen kulutus	24,0	23,1	22,7	22,3	22,2
Kiinteät investoinnit	21,6	22,6	23,0	23,4	23,6
Yksityiset kiinteät investoinnit	17,5	18,7	19,2	19,5	19,8
Julkiset kiinteät investoinnit	4,0	3,9	3,9	3,8	3,8
Varastojen muutos ja tilastovirhe	0,0	-0,7	-1,2	-1,2	-1,1
Kokonaiskysyntä	136,8	138,1	138,7	139,1	139,4
Kotimainen kokonaiskysyntä	100,7	99,5	98,7	98,3	98,2

Lähde: Suomen Pankki.

6. KESKEISET HINNAT

Indeksi 2010 = 100 ja prosenttimuutos edellisestä vuodesta

	2016	2017	2018 ^e	2019 ^e	2020 ^e
Yhdenmukaistettu kuluttajahintaindeksi, 2005 = 100	100,4	101,2	102,2	103,2	104,8
	0,4	0,8	0,9	1,0	1,5
Kuluttajahintaindeksi, 2005 = 100	119,7	120,6	121,7	123,0	125,0
	0,4	0,8	0,8	1,1	1,7
Yksityisen kulutuksen hinta	111,5	112,5	113,5	115,0	117,0
	0,9	0,9	1,0	1,3	1,7
Yksityisten investointien hinta	111,1	113,3	115,8	118,7	121,7
	1,5	2,0	2,2	2,5	2,5
Tavaroiden ja palvelujen viennin hinta	101,2	104,2	107,1	108,9	110,8
	-1,8	2,9	2,8	1,7	1,7
Tavaroiden ja palvelujen tuonnin hinta	97,2	100,8	103,3	105,4	107,3
	-3,2	3,8	2,5	2,0	1,9
Arvonlisäyksen hinnat	113,0	113,9	115,7	117,7	119,9
BKT tuottajahintaan	0,8	0,8	1,6	1,7	1,8
	112,6	114,2	115,9	117,9	119,9
Yksityinen sektori	1,3	1,4	1,5	1,7	1,7
	114,2	112,5	114,8	116,9	119,9
Julkinen sektori	-1,1	-1,5	2,0	1,9	2,6

Lähde: Suomen Pankki.

7. ANSIOTASO JA TUOTTAVUUS

Prosenttimuutos edellisestä vuodesta

	2016	2017	2018 ^e	2019 ^e	2020 ^e
Koko talous					
Ansiotaso	0,9	0,2	2,2	2,2	2,6
Palkansaajakorvaukset palkansaajaa kohti	1,2	-1,2	1,0	2,0	3,2
Yksikkötyökustannukset	-0,6	-2,7	-0,6	0,6	1,9
Tuottavuus työllistä kohti	1,7	1,5	1,6	1,4	1,3

Lähde: Suomen Pankki.

8. TYÖVOIMATASE

1 000 henkeä ja prosenttimuutos edellisestä vuodesta

	2016	2017	2018 ^e	2019 ^e	2020 ^e
Työvoimatiedustelun mukaan, 15–74-vuotiaat					
Työlliset	2 447	2 474	2 508	2 527	2 537
	0,4	1,1	1,4	0,8	0,4
Työttömät	236	234	218	212	207
	-6,4	-0,9	-6,9	-2,6	-2,2
Työvoima	2 683	2 708	2 725	2 739	2 744
	-0,2	0,9	0,6	0,5	0,2
Työikäinen väestö, 15–64-vuotiaat	3 463	3 451	3 440	3 433	3 426
	-0,4	-0,3	-0,3	-0,2	-0,2
Työvoimaosuus, %	65,3	65,8	66,2	66,4	66,6
Työttömyysaste, %	8,8	8,6	8,0	7,7	7,5
Työllisyysaste, 15–64-vuotiaat, %	68,7	69,6	70,9	71,5	71,9

Lähde: Suomen Pankki.

9. JULKI YHTEISÖJEN TULOT, MENOT, RAHOITUSASEMA JA VELKA

	2016	2017	2018 ^e	2019 ^e	2020 ^e
% BKT:stä					
Julkisyhteisöjen tulot	54,2	53,2	52,1	51,3	51,3
Julkisyhteisöjen menot	56,0	53,7	52,9	52,0	51,6
Julkisyhteisöjen perusmenot	54,9	52,7	52,0	51,2	50,9
Julkisyhteisöjen korkomenot	1,1	1,0	0,9	0,8	0,8
Julkisyhteisöjen nettoluotonanto	-1,8	-0,6	-0,8	-0,6	-0,3
Valtion nettoluotonanto	-2,7	-1,7	-1,7	-1,1	-0,6
Kuntien nettoluotonanto	-0,4	-0,1	-0,3	-0,4	-0,4
Sosiaaliturvarahastojen nettoluotonanto	1,3	1,2	1,1	0,9	0,7
Julkisyhteisöjen perusrahoitusasema	-0,7	0,4	0,1	0,2	0,5
Julkisyhteisöjen velka (EDP)	63,0	61,4	60,2	59,4	58,2
Valtion velka	47,4	47,3	46,7	46,1	45,0
Kokonaisveroaste	44,1	43,4	42,5	41,9	42,0
Käypiin hintoihin, mrd. euroa					
Julkisyhteisöjen nettoluotonanto	-3,9	-1,3	-1,9	-1,5	-0,8
Valtion nettoluotonanto	-5,8	-3,8	-3,9	-2,7	-1,4
Kuntien nettoluotonanto	-1,0	-0,2	-0,6	-0,9	-1,1
Sosiaaliturvarahastojen nettoluotonanto	2,9	2,8	2,6	2,1	1,7
Julkisyhteisöjen velka (EDP)	136,0	137,3	139,9	143,4	145,8
Lähde: Suomen Pankki.					

10. MAKSUTASE

Mrd. euroa

	2016	2017	2018 ^e	2019 ^e	2020 ^e
Tavaroiden ja palveluiden vienti	77,7	86,3	93,1	98,4	103,3
Tavaroiden ja palveluiden tuonti	79,4	85,2	90,0	94,4	98,7
Tavaroiden ja palveluiden tase (kansantalouden tilinpidon mukaan)	-1,6	1,0	3,1	4,1	4,6
% BKT:stä	-0,7	0,5	1,3	1,7	1,8
Tuotannontekijäkorvaukset, netto (+ tilastollinen ero)	3,4	2,7	1,6	0,5	0,5
Tulonsiirrot, netto	-2,5	-2,1	-2,6	-2,7	-2,9
Vaihtotase, netto	-0,7	16,0	2,1	1,8	2,2
Nettoluotonanto, % BKT:stä					
Yksityinen sektori	1,4	1,1	1,7	1,5	1,3
Julkinen sektori	-1,8	-0,4	-0,8	-0,7	-0,4
Vaihtotase, % BKT:stä	-0,3	0,7	0,9	0,7	0,9

Lähde: Suomen Pankki.

11. KOROT

Prosenttia

	2016	2017	2018 ^e	2019 ^e	2020 ^e
3 kk:n euribor ¹	-0,3	-0,3	-0,3	-0,2	0,2
Uusien nostettujen lainojen kesikorko ²	1,9	2,0	1,9	2,0	2,2
Lainakannan kesikorko ²	1,5	1,5	1,4	1,5	1,8
Talletuskannan kesikorko ³	0,2	0,2	0,1	0,2	0,4
10 vuoden obligaatiokorko ¹	0,4	0,5	0,8	1,0	1,2

¹ Markkinaodotuksiin perustuva tekninen ennusteoletus.

² Suomen luottolaitosten lainat kotitalouksille ja yrityksille (pl. tili- ja korttiluotot ja takaisinostosopimukset).

³ Suomen luottolaitosten talletukset kotitalouksilta ja yrityksiltä.

Lähde: Suomen Pankki.

12. SUOMEN KANSAINVÄLINEN TALOUDELLINEN YMPÄRISTÖ

Eurojärjestelmän asiantuntijoiden ennuste

	2016	2017	2018 ^e	2019 ^e	2020 ^e
Bruttokansantuote, määrän prosenttimuutos edellisestä vuodesta					
Koko maailma	3,1	3,6	3,8	3,6	3,5
Yhdysvallat	1,5	2,3	2,8	2,5	2,1
Euroalue	1,8	2,5	2,1	1,9	1,7
Japani	1,0	1,7	1,0	0,8	0,1
Tuonti, määrän prosenttimuutos edellisestä vuodesta					
Koko maailma	2,2	5,1	5,1	4,6	4,0
Yhdysvallat	1,3	4,0	5,7	6,3	5,1
Euroalue	4,7	4,6	4,1	4,7	4,0
Japani	-1,6	3,4	4,0	3,8	2,0
Indeksi 2010 = 100 ja prosenttimuutos edellisestä vuodesta					
Suomen vientimaiden tuonti	121,2	128,5	134,8	140,6	145,9
	2,6	6,0	4,9	4,3	3,7
Suomen vientimaiden vientihinta (pl. öljy), kansallisina valuuttoina	106,0	109,5	113,4	116,3	118,8
	-2,1	3,3	3,6	2,5	2,2
Suomen vientimaiden vientihinta (pl. öljy), euroina	101,7	104,7	105,0	107,7	110,0
	-4,6	3,0	0,3	2,5	2,2
Teollisuuden raaka-ainehinnat pl. energia, dollareina	97,3	118,2	132,7	133,1	138,4
	-2,8	21,5	12,2	0,3	4,0
Öljyn hinta, dollaria/barreli ¹	44,0	54,4	74,5	73,5	68,7
	-15,9	23,5	36,9	-1,3	-6,6
Suomen nimellinen kilpailukykyindikaattori ^{1, 2}	103,3	103,6	107,0	107,0	107,0

12. SUOMEN KANSAINVÄLINEN TALOUDELLINEN YMPÄRISTÖ

	2,6	0,3	3,3	0,0	0,0
Euron arvo Yhdysvaltain dollareina ¹	1,11	1,13	1,20	1,18	1,18
	-0,2	2,1	6,2	-1,2	0,0

¹ Markkinaodotuksiin perustuva tekninen ennusteoletus.

² Laaja nimellinen efektiivinen valuuttakurssi.

Lähde: Suomen Pankki.

13. Vertailu: nykyinen ja joulukuu 2017 ennuste

	2017	2018 ^e	2019 ^e	2020 ^e
BKT, prosenttimuutos	2,6	2,9	2,2	1,7
joulukuu 2017	3,1	2,5	1,6	1,2
Inflaatio (yhdenmukaistettu kuluttajahintaindeksi), %	0,8	0,9	1,0	1,5
joulukuu 2017	0,8	1,1	1,4	1,5
Vaihtotase, % BKT:stä	0,7	0,9	0,7	0,9
joulukuu 2017	0,0	0,0	0,0	0,2
Julkisyhteisöjen nettoluotonanto, % BKT:stä	-0,6	-0,8	-0,7	-0,4
joulukuu 2017	-1,1	-1,4	-1,0	-0,7
Julkisyhteisöjen velka (EDP), % BKT:stä	61,4	60,2	59,5	58,3
joulukuu 2017	61,8	61,3	61,4	60,8
Työttömyysaste	8,6	8,0	7,7	7,5
joulukuu 2017	8,6	8,2	7,9	7,6

Lähde: Suomen Pankki.

Avainsanat

[ennuste](#), [taloustilanne](#), [tunnusluvut](#)