

## ANALYYSI

# Suomen pitkän aikavälin kasvunäkymät vaimeat

Suomen talous | 19.06.2018 | Petri Mäki-Fränti, Meri Obstbaum

### KIRJOITTAJAT



Petri Mäki-Fränti  
Vanhempi ekonomisti



Meri Obstbaum  
Johtokunnan  
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 ½ prosenttiin vuosina 2026–2040.



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

Taantumun aikana työvoiman tarjonta pieni, yritysten investoinnit olivat vaikeita 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 tuotantopotentiaalın kasvuvauhdista vuosille 2026–2040. Arviot talouden keskeisten tuotantotehtävien - 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<sup>1</sup>. 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 tuotantopotentiaalia 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 vaihtoehdoisella kehitysuralla, jotka perustuvat perusskenaariota myönteisempään ja kielteisempään arvioon toisaalta työn tarjonnan ja toisaalta julkisen sektorin työvoimantarpeen kehityksestä.

## Väestön ikääntymisen kielteinen vaikutus työvoiman tarjontaan hellittää

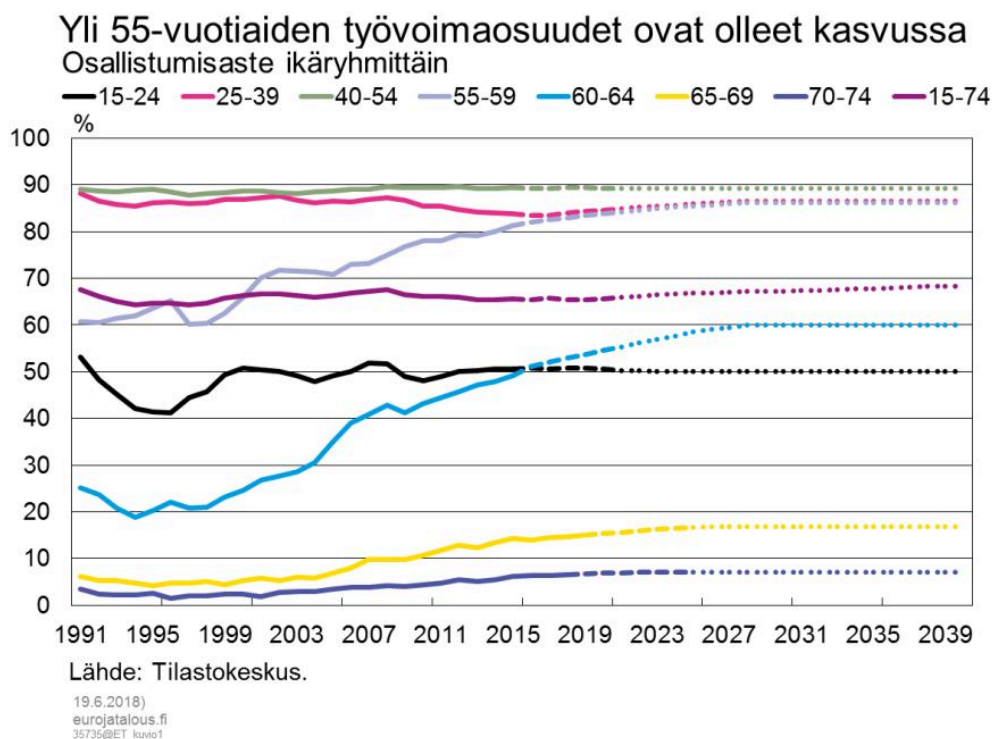
Työvoiman tarjontaennuste perustuu projektioihin työikäisen (15–74 -vuotiaat) väestön, työvoimaan osallistumisasteen, työllisyysasteen sekä työntekijää kohti laskettujen työtuntien kehityksestä. Arvio työikäisen väestön määrästä tulevaisuudessa pohjautuu Tilastokeskuksen vuoden 2015 väestöennusteeseen<sup>2</sup>. Osallistumisasteen kehitystä puolestaan on arvioitu jakamalla työikäiset ikäryhmiin ja arvioimalla tulevaisuutta menneen kehityksen perusteella. Työllisyysasteen kehitys perustuu Suomen Pankin 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 kasvuun. Pitkällä aikavälillä oletetaan osa-aikatyön entisestään yleistyvän ja työntekijää kohti laskettujen työtuntien tämän johdosta hienoisesti laskevan, noin 0,2 % vuodessa.<sup>3</sup>

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.

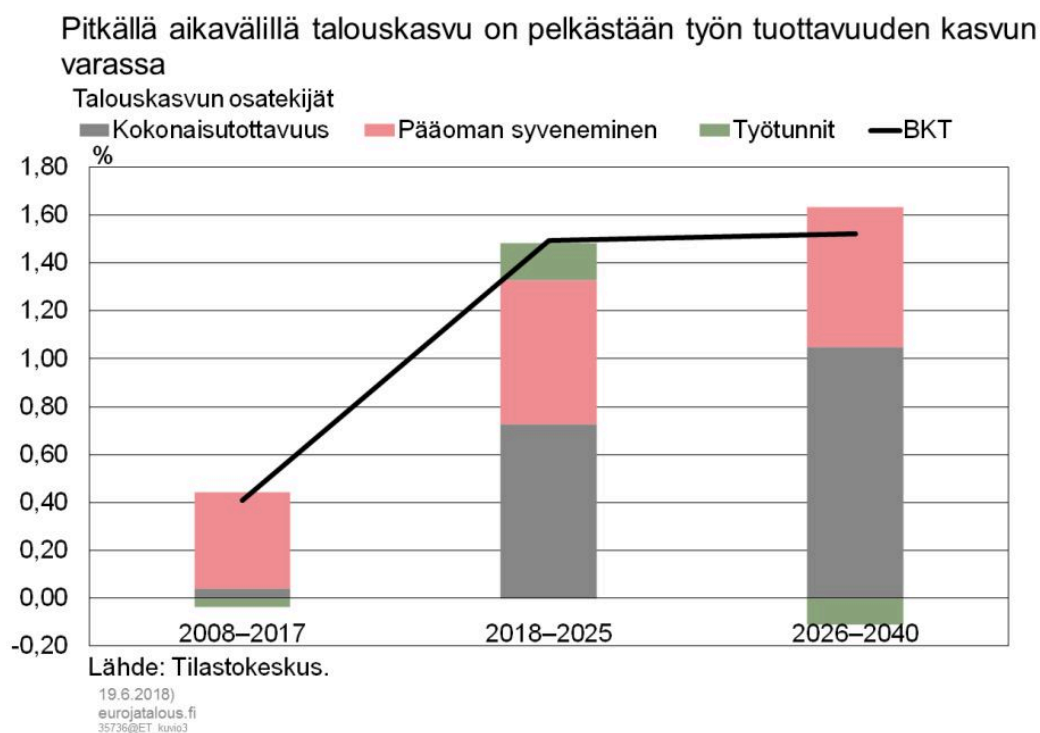
Työpanoksen kokonaismäärän lisäksi työvoiman jakautuminen talouden kolmen sektorin kesken vaikuttaa talouskasvuun. Työvoimaresurssit allokoidaan siten, että julkisen sektorin työvoimatarve määräytyy eksogeenisesti julkisten ja julkisesti rahoitettujen ikäsidonnaisten palveluiden kysynnän sekä julkisen 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.)<sup>4</sup> Ikäsidonnaisten julkisten palveluiden kasvava työvoimantarve uhkaakin syrjäyttää huomattavan määrän yksityistä tuotantoa, jos julkisten palveluiden tuottavuus ei merkittävästi kasva.

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.<sup>5</sup>

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.

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

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 ulkopuolisessa yksityisessä tuotannossa 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<sup>8</sup>. 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 edistysaskeleet 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 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.<sup>9</sup> 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 näkyikin 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.<sup>10</sup> Julkisten palvelujen tuottavuuskehitys on silti jatkunut vaimeana, ja toimialan osuuden kasvu arvonlisästä 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<sup>11</sup>.

Muussa yksityisessä tuotannossa kokonaistuottavuuden keskimääräinen kasvuvauhti on 1,5 % vuodessa, ja sekin perustuu sektorin keskimääräiseen kokonaistuottavuuden 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 kasvuprojektiot raportoidaan sekä koko taloudelle<sup>12</sup>, 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

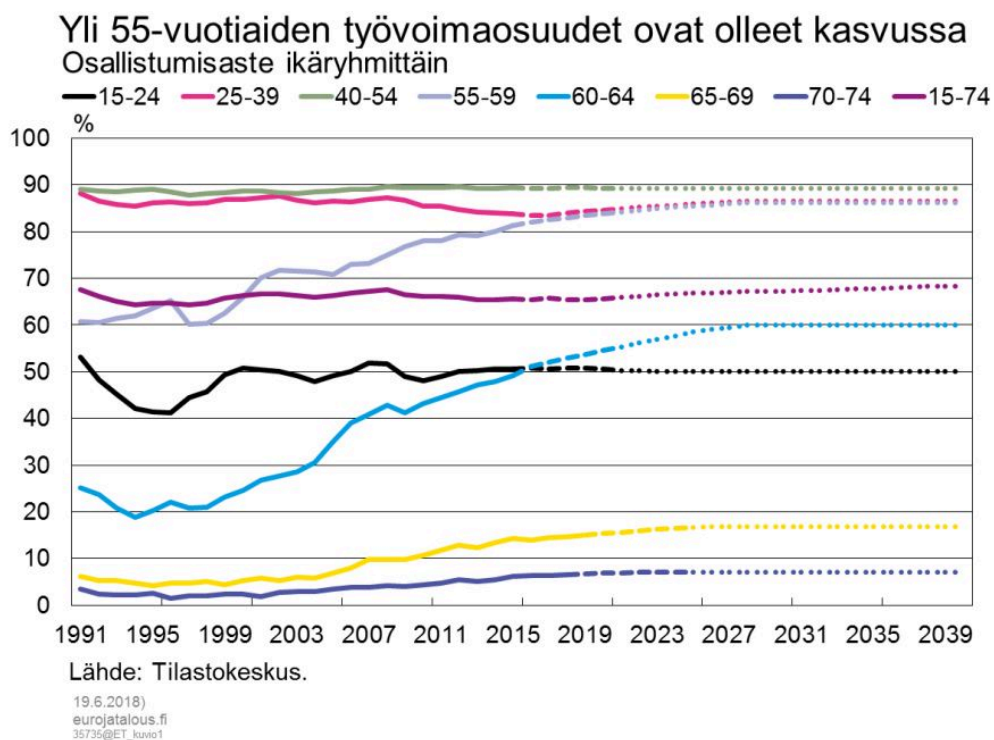
<b>Koko talous</b>	<b>2026–2040</b>
BKT	1,5 %
Työpanos	-0,1 %
Työn tuottavuus	1,6 %
kokonaistuottavuus	1,0 %
pääomavaltaistuminen	0,6 %
<b>Yksityinen sektori</b>	
Tuotanto	2,0 %
Työpanos	-0,6 %

Työn tuottavuus	2,6 %
kokonaistuottavuus	1,8 %
pääomavalttaistuminen	0,8 %
<b>Julkinen sektori</b>	
Tuotanto	1,1 %
Työpanos	1,1 %
Työn tuottavuus	-0,1 %
kokonaistuottavuus	0,0 %
pääomavalttaistuminen	-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.



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<sup>13</sup>. Yksityisessä tuotannossa tuottavuuskasvu tukee myös pääomavaltaistumisen. 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 pääomavaltaistumisen 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 tuottavuuskasvu hidastaa ennustevuosina myös rakennemuutos, jonka myötä tuotantopanoksia siirtyy tehdasteollisuudesta ja muusta yksityisestä tuotannosta julkiseen palvelutuotantoon, jossa tuottavuuskasvu on edellisiä

hitaampaa.

## Vaihtoehtoiset skenaariot

Talouskasvun nopeus tulevina vuosina riippuu viime kädessä tuottavuuskehityksestä. Teknologinen kehitys tapahtuu tyypillisesti maailmanlaajuisissa sykleissä, jotka Suomen 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 terveismenoissa saavutetaan 2030-luvulle tultaessa. Kustannussäästöt alentavat vastaavasti julkisen sektorin työvoiman kysynnän kasvua.

Näillä oletuksilla BKT kasvaisi vuosina 2025–2040 noin prosenttiyksikön kymmenyksen vuodessa 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 kasvuvaikutuksia 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 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 perusteollisuuteen, 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.

## Viitteet

1. Edellinen pitkän aikavälin kasvuennusteen päivitys on esitelty artikkelissa: Mäki-Fränti (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. ↑
3. Kokoaikatyössäkin tehdyt keskimääräiset työtunnit alenivat 2000-luvun alusta lähtien vuoden 2015 tienoille 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. ↑
5. Kansantalouden tilinpidon mukainen pääomakanta on arvotettu 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. ↑
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. ↑
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 informaatioissa 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 taantuman. Kokonaistuottavuuden trendikasvun oletetaan kuitenkin selittyvän teknologisen kehityksen kaltaisilla tekijöillä, jotka pitkällä aikavälillä ovat riippumattomia suhdannevaihteluista. ↑
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. ↑
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.

↑

## Asiasanat

investoinnit, talouskasvu, tuottavuus, työn tuottavuus, työvoiman tarjonta