



# EURO & TALOUS

SUOMEN PANKIN AJANKOHTAISIA ARTIKKELEITA TALOUDESTA

# Euro & talous 5 • 2021

Julkaisupäivä 17.12.2021

29. vuosikerta

Julkaisu ilmestyy viisi kertaa vuonna 2021.

## Päätoimittaja

Olli Rehn

## Toimitusneuvosto

Jenni Hellström, puheenjohtaja

Hanna Freystätter

Matti Hellqvist

Niko Herrala

Esa Jokivuolle

Helinä Laakkonen

Meri Obstbaum

Petri Uusitalo, sihteeri

## Kuviot ja taulukot

Anna Marin

Juhani Törrönen

## Toimitus

Suomen Pankin kielipalveluryhmä ja viestintäyksikkö

## Uutiskirjeiden tilaukset

eurojatalous.fi

Ennuste on laadittu Suomen Pankin rahapolitiikka- ja tutkimusosastolla ennustepäällikkö Meri Obstbaumin johdolla.

## Kirjoittajat

Pirkka Jalasjoki

Lauri Kajanoja

Jarkko Kivistö

Arto Kokkinen

Annika Lindblad

Petri Mäki-Fränti

Meri Obstbaum

Harri Pönkä

Mikko Sariola

Aino Silvo

Taina Sinivuori

Juuso Vanhala

Hannu Viertola

Julkaisun aineistoa saa vapaasti lainata, mutta lähde on mainittava.

ISSN 1456-5862 (verkkójulkaisu)

# Sisältö

---

<b>Elpyminen jatkuu – rahapolitiikka on ristipaineessa</b>	<b>3</b>
<b>Talous kasvaa koronan varjossa</b>	<b>7</b>
<b>Tarjontahäiriöt hidastavat myös Suomen talouskasvua</b>	<b>31</b>
<b>Julkisen talouden arvio 2021: Finanssipolitiikassa edessä paluu tulevaisuuteen</b>	<b>37</b>
<b>Julkisen talouden kestävyys pitkällä aikavälillä</b>	<b>50</b>
<b>Suomen uuden pitkän aikavälin ennusteen mukaan kasvu näyttää entistä vaisummalta</b>	<b>55</b>
<b>Tarjonnan pullonkaulat vaikuttavat talouteen laaja-alaisesti</b>	<b>68</b>
<b>Ennustetaulukot vuosille 2021–2024 (joulukuu 2021)</b>	<b>83</b>

---

## PÄÄKIRJOITUS

# Elpyminen jatkuu – rahapolitiikka on ristipaineessa

Tänään – Euro & talous 5/2021 – Suomen talous

Euroalueen ja Suomen talouden elpyminen jatkuu, joskin talouden nopein kasvu on taantumassa. Suomi on selvinnyt koronapandemiaan liittyvistä vaikeuksista paremmin kuin aluksi pelättiin, kiitos pitkälti sen, että kannamme vastuuta toisistamme. Pandemian saaminen aisoihin on yhä keskeistä paitsi ihmisten terveyden myös talouden kannalta. Pandemia vaikuttaa silti vielä vahvasti elämäämme, ja vastuunkantoa tarvitaan edelleen.



Koronarokotusten kattavuus on Suomessa yhä liian alhainen, muun muassa Espanjasta ja Portugalista jäljessä, ja sitä olisi nostettava. Myös koronapassin nykyistä kattavampi hyödyntäminen auttaisi hillitsemään pandemiaa. Tartuntojen ehkäiseminen suojelee terveyden lisäksi talouden elpymistä.

Koronakriisin alkuvaiheessa talouspolitiikan nopea ja laaja-alainen reaktio onnistui estämään massatyöttömyyden ja konkurssiaallon Suomessa ja muissa kehittyneissä talouksissa. Sekä finanssipolitiikka että rahapolitiikka tukivat vahvasti kasvua ja työllisyyttä.

Kun pandemian talousvaikutusten pahin vaihe on ohi, tilanne on toinen. Keskuspankkien rahapolitiikkaa voidaan alkaa asteittain normalisoida talouden elpymisen ja inflaatiokehityksen näkömäärien muutosten myötä.

Finanssipolitiikassa talouden tukemista julkisin varoin ei tule jatkaa loputtomiin. Kun taloudessa on saatu kovaa maata jalkojen alle, on syytä muuttaa suuntaa ja varautua väestön ikääntymiseen ja tuleviin kriiseihin.

Erityisesti Suomessa tämä varautuminen on tarpeen, koska vanhusväestön osuus kasvaa meillä poikkeuksellisen nopeasti ja taloutemme on jo siirtymässä korkeasuhdanteeseen. Hyvässä suhdanteessa elvyttävä finanssipolitiikka ei tue tehokkaasti kasvua eikä työllisyyttä. Sen sijaan se voi velan kasvun lisäksi johtaa julkisten hankintojen hintojen kallistumiseen sekä yleisen hinta- ja kustannustason nousuun.

Talouspolitiikassa on nyt tarve ottaa huomioon talouden tila ja sitä eri suuntiin vetävät tekijät. Pandemia ei ole vielä ohi, ja edessä oleva tie voi olla hyvinkin kuoppainen. Lisäksi taloudessa vaikuttavat voimakkaasti koronaviruksen erilaiset seuraukset, joihin kuuluu inflaation nopeutuminen.

Kun koronavirusi alkoi, inflaatio hidastui euroalueellakin tuntuvasti. Jonkin aikaa kuluttajahinnat keskimäärin jopa alenivat. Vuoden 2021 jälkipuoliskolla inflaatio on kiihtynyt ja osoittautunut nopeammaksi kuin aiemmin ennustettiin. Edellisiä vuosia nopeampi inflaatio euroalueella näyttää myös jäävän aiemmin ennustettua pitkäaikaisemmaksi, vaikka monet inflaatiota nopeuttaneet tekijät ovatkin luonteeltaan väliaikaisia.

Kun kulutus- ja investointikysyntä on koronaviruksen akuutin vaiheen jälkeen kasvanut eri maissa, inflaatiota ovat kiihdyttäneet pandemian aiheuttamat tuotantokapeikot. Monien raaka-aineiden hinnat ovat nousseet, ja komponenttien saatavuus on heikentynyt. Tämä on näkynyt toimitusvaikeuksina ja hintojen nousuna monilla talouden toimialoilla.

Viime kuukausia on leimannut energian hintojen nousu, joka on tuntunut Suomessakin. Öljyn ja sähkön lisäksi myös maakaasun ja kivihiihien hinnat ovat nousseet. Nousun syynä ovat energian voimakas maailmanlaajuinen kysyntä, tarjonnan hidas reagointi sekä poikkeukselliset sääolosuhteet.

Energian hinta voi pysyä korkeana pitkään, ja tuotantokapeikot tuskin häviävät nopeasti. Ne eivät silti sellaisenaan johda inflaation pitkäaikaiseen kiihtymiseen, elleivät ne aiheuta isoja kerrannaisvaikutuksia, hintojen ja palkkojen kierrettä. Palkkainflaatio euroalueella on toistaiseksi ollut maltillista. Nykyisissä poikkeusoloissa inflaatioennusteisiin liittyy kuitenkin suurta epävarmuutta.

Arvioimme Euroopan keskuspankin neuvostossa jatkuvasti inflaatiokehitystä ja siihen vaikuttavia tekijöitä. EKP:n tavoitteena on symmetrisesti 2 prosentin inflaatio keskipitkällä aikavälillä.

Euroalueen inflaatio oli aina viime kesään asti useiden vuosien ajan tavoitetta hitaampaa. Viime aikojen käänne on aiheuttanut huolta liian nopeasta inflaatiosta. Jos inflaatio uhkaa kiihtyä liikaa, EKP:n rahapolitiikka toimii sen estämiseksi supistamalla osto-ohjelmia ja rahoitusoperaatioita sekä nostamalla ohjauskorkoja. Näin toimii itsenäinen keskuspankki, jonka ensisijaiseksi tavoitteeksi on asetettu hintavakaus.

Suomessa inflaatio on nopeutunut vähemmän kuin euroalueella keskimäärin. Myös vuonna 2022 Suomen inflaation ennustetaan pysyvän euroaluetta hitaampana, keskimäärin 2 prosentin vauhdissa, kun sitä mitataan yhdenmukaistetun kuluttajahintaindeksin vuosimuutoksella. Inflaation viimeaikaisessa kiihtymisessä suurin ero muuhun euroalueeseen on ollut energian hinta. Vaikka Suomessakin energian hinnat ovat nousseet, nousu on ollut vähäisempää kuin euroalueella keskimäärin.

Vaikka inflaation nopeutuminen on Suomessa ollut melko vähäistä moneen muuhun maahan verrattuna, on selvää, että yksittäisen ihmisen arkikokemus voi olla toisenlainen. Esimerkiksi bensinipumpuilla on voinut havaita litrahinnan tuntuvan nousun. Ja yksittäisten ihmisten kokemuksilla on toki merkityksensä inflaatio-odotusten muodostumisessa. Nämä odotukset vaikuttavat siihen, miten taloudessa hinnoitellaan työ, tavarat ja palvelut ja miten ne sitä kautta vaikuttavat inflaatiopaineisiin.

Koronakriisi on kasvattanut Suomen julkista velkaa tuntuvasti. Vuonna 2020 velan suhde bruttokansantuotteeseen kasvoi 10 prosenttiyksikköä. On hyvä uutinen, että velkasuhde näyttää vuonna 2021 hieman supistuvan, kun tuotanto on elpynyt. Lähivuosina julkisen velan ennustetaan kuitenkin alkavan uudelleen kasvaa suhteessa bruttokansantuotteeseen. Tämä johtuu sekä ikääntyvän väestömme hoito- ja hoivamenojen kasvusta että muiden julkisten menojen kehityksestä.

Kun suotuisassakin suhdanteessa Suomen julkinen talous on alijäämäinen, tarvitaan korjaavia toimenpiteitä. Tutkimustieto ja kansainväliset kokemukset puhuvat sen puolesta, että finanssipolitiikan säännöt tukevat julkisen talouden kestävyttä. Suomessa onkin syytä pyrkiä palaamaan mahdollisimman pian sellaiseen valtiontalouden menokehykseen, joka johtaa lähemmäs julkisen talouden tasapainoa.

Lisäksi on tarpeen pohtia julkisen talouden kansallisen ohjausjärjestelmän vahvistamista. Esimerkkiä voidaan hakea vaikkapa Ruotsista, jossa järjestelmä sisältää julkisen talouden tasapainoon ja velkaan liittyvät selkeät numeeriset tavoitteet ja niiden saavuttamista tukevat hallituksen selontekovelvoitteet.

Kun ikääntyvään väestöön liittyvät menot kasvavat edelleen, Suomen julkisen talouden saamiseksi kestäväälle pohjalle olisi hyödyllistä käydä seikkaperäisesti läpi, mistä julkisista menoista voidaan säästää. Päätöksentekijöitä voisi tässä tukea kattava, säännöllisesti laadittava ja kutakin menoerää kriittisesti tarkasteleva menokartoitus.

Menokartoitus on syytä laatia keskitetysti valtiovarainministeriön tai riippumattoman asiantuntijatahon johdolla. Menokartoituksella on suurin merkitys silloin, kun se kytketään päätöksentekoprosessiin ja sillä on päätöksentekijöiden tuki ja tilaus.

Vaikka julkisen talouden sopeuttamistoimet ovat tarpeen, sen kestävyuden vahvistamiseksi tarvitaan myös sellaisten uudistusten jatkamista, jotka parantavat työllisyyden ja talouskasvun edellytyksiä. Ne tukevat samalla suoraan suomalaisten taloudellista hyvinvointia. Suuri merkitys on väestön ja sen osaamisen kehityksellä tulevina vuosikymmeninä.

Suomen Pankin uuden pitkän aikavälin arvion mukaan talouskasvu jää Suomessa seuraavien 20 vuoden aikana keskimäärin 1,2 prosenttiin vuodessa. Suomen väkiluku pienenee, ja työn tuottavuuden kasvun arvioidaan jäävän aiempia vuosikymmeniä hitaammaksi. Suomessa tuottavuuden tulevan kehityksen näkymiä vaimentaa osaltaan se, että väestön keskimääräisen koulutustason nousun ennustetaan päättyvän lähivuosikymmeninä.

Kasvumahdollisuuksia voidaan tukea panostamalla koulutukseen ja parantamalla työperäisen maahanmuuton edellytyksiä. Myös työllistymisen kannustimien vahvistamisella on suuri merkitys, samoin kuin innovaatiopolitiikan laajemmalla uudistamisella.

Vastuunkantoa siis tarvitaan Suomessa myös tästä eteenpäin. Koronartunnat olisi saatava nopeasti vähenemään, ja taloudessa on syytä keskittyä ratkomaan suuria pidemmän aikavälin ongelmiamme.

Helsingissä 16. joulukuuta 2021

Olli Rehn  
*Suomen Pankin pääjohtaja*

### **Avainsanat**

rahapolitiikka, Suomen talous, korona, koronapandemia, inflaatio

# SUOMEN TALOUDEN ENNUSTE

## Talous kasvaa koronan varjossa

Tänään – Euro & talous 5/2021 – Suomen talous

Suomen talous on toipunut nopeasti koronakriisin aiheuttamasta syvästä taantumasta. Vaikka pandemia yhä varjostaa näkymiä, Suomen talous kasvaa 3,5 % vuonna 2021 ja 2,6 % vuonna 2022. Tarjonnan pullonkaulat ja korkeat raaka-aineiden hinnat kuitenkin tylsyttävät parhaan terän kasvulta ja kiihdyttävät inflaatiota. Kasvu hidastuu vuoteen 2024 mennessä 1,3 prosenttiin, mikä heijastaa ikääntyvän talouden vaikeita pidemmän aikavälin kasvuedellytyksiä. Talous voi kehittyä ennustettua heikommin, jos globaalit tarjontahäiriöt pitkittyvät tai pandemiatilanne vaikeutuu entisestään.



Suomen talous toipuu koronakuopasta erityisesti kotimaisen kysynnän vetämänä. Yksityinen kulutus kasvaa, vaikka koronapandemia ja kuluttajien ostovoimaa heikentävä inflaatio vaimentavatkin kasvua. Myös investointien kasvu piristyy ennustevuosina selvästi. Julkinen kysyntä tukee talouskasvua vielä kuluvana vuonna, ja sen jälkeen sen merkitys pienenee koronaan liittyvien toimien väistyessä.

Maailmanlaajuiset häiriöt toimitusketjuissa ja komponenttien saatavuudessa hidastavat viennin toipumista, mutta häiriöiden helpottaessa ja vientimarkkinoiden kasvun jatkuessa vienti elpyy nopeasti. Sekä kotimaassa että muualla Euroopassa nopeasti heikentävä tautitilanne kuitenkin lisää kotitalouksien ja yritysten epävarmuutta ja varjostaa toipumista koronakriisistä.

Inflaatio on kiihtynyt vuonna 2021. Kysynnän voimakas elpyminen ja samaan aikaan tarjontaketjuihin muodostuneet pullonkaulat ovat nostaneet hintoja. Myös energian hintojen nousu on ollut laaja-alaista ja voimakasta. Korkea raakaöljyn hinta on näkynyt bensiinipumpulla, ja sähkön tukkuhintojen nousu siirtyy osittain kuluttajahintoihin.



Myös pohjainflaatio on kiihtynyt selvästi erityisesti palveluiden hintojen nousun vuoksi. Tarjonnan pullonkaulojen vaikutukset ovat välittyneet kulutustavaroiden hintoihin syksyn 2021 aikana. Häiriöt toimitusketjuissa ja kuljetuksissa sekä raaka-aineiden ja monien välituotteiden hintojen nousu ovat kasvattaneet voimakkaasti myös vientiyritysten kustannuksia.

Inflaatio kuitenkin hidastuu vuoden 2022 aikana, kun energian hintojen odotetaan laskevan ja tarjonnan pullonkaulojen hellittävän. Inflaationäkymiin liittyy edelleen merkittäviä riskejä. Raakaöljyn hinnan vaihtelut ovat olleet loppuvuonna voimakkaita, kun uutiset uudesta virusmuunnoksesta ovat lisänneet epävarmuutta markkinoilla, ja tarjontahäiriöiden pitkittyminenkin on mahdollista.

Suhdannetilanne jatkuu vahvana, mutta talouden rakenteet rajoittavat kasvumahdollisuuksia. Työllisyyden ripeä kohentuminen tasaantuu talouden nopeimman kasvun jäätyä taakse. Hyvän suhdannekehityksen vuoksi työttömyysaste laskee alle rakenteellisen työttömyyden tason. Työvoiman saatavuusongelmat ja muut tuotannon pullonkaulat rajoittavat tuotannon kasvua ennustejakson aikana. Talouden pitkän aikavälin kasvupotentiaali kuitenkin vahvistuu, kun syvimmästä kriisistä on päästy investointien elpymisen ja tarjontaketjujen häiriöiden helpottumisen ansiosta.

Koronakriisi on jättänyt jälkeensä entistä velkaisemman julkisen talouden. Julkisyhteisöjen alijäämä suhteessa BKT:hen kohenee kriisin aikaisista pohjalukemistaan hieman alle 3 prosenttiin vuonna 2021. Pysyvien menolisäysten vuoksi rakenteellinen alijäämä on ennustejakson lopullakin suurempi kuin ennen koronakriisiä. Vuoden 2021 lopussa julkista velkaa on yli 25 mrd. euroa enemmän ja velan suhde BKT:hen on yli 7 prosenttiyksikköä suurempi kuin ennen kriisiä. Ennustevuosina velkaa kasvattavat julkisen talouden alijäämät ja puolustusvälinehankinnat.

Ennusteen riskit painottuvat ennustettua heikomman kehityksen suuntaan. Lyhyellä aikavälillä suurinta epävarmuutta aiheuttaa uudelleen heikentynyt pandemiatilanne, ja uusien virusmuunnosten uhka pitää yllä epävarmuutta myös pidemmällä aikavälillä, kunnes pandemia saadaan hallintaan maailmanlaajuisesti. Epävarmuutta aiheuttavat myös globaalit tarjontahäiriöt. Tarjontaongelmien lopullista kestoa ja kaikkia vaikutuksia on vaikea ennakoida, varsinkin tilanteessa, jossa toistuvat tartunta-aallot hidastavat globaalia toipumista pandemiasta.

Talouskehitys voi osoittautua odotettua paremmaksikin. Kotitaloudet voivat suotuisassa tapauksessa alkaa purkaa pandemian aikana kertyneitä säästöjään arvioitua enemmän. Sen tukemana yksityinen kulutus voisi kasvaa ennustettua nopeammin ja pitempään. Myös investoinnit voivat yllättää myönteisesti, sillä niille on tyypillistä voimakas vaihtelu. Jos talouden elpyminen koronakriisin aiheuttamasta taantumasta pääsee jatkumaan, investoinnit voivat kasvaa ennustettua enemmän.

Taulukko 1.

<b>Ennusteen keskeiset tulemat</b>						
<b>Prosenttimuutos edellisestä vuodesta</b>						
	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021<sup>e</sup></b>	<b>2022<sup>e</sup></b>	<b>2023<sup>e</sup></b>	<b>2024<sup>e</sup></b>
Bruttokansantuote	1,3	-2,9	3,5	2,6	1,5	1,3
Yksityinen kulutus	0,7	-4,7	2,9	3,3	1,7	1,2
Julkinen kulutus	2,0	0,5	2,8	-0,3	-0,1	1,0
Kiinteät investoinnit	-0,9	-0,7	1,2	4,7	2,1	1,7
Yksityiset kiinteät investoinnit	-1,6	-3,4	2,8	4,6	2,6	1,7
Julkiset kiinteät investoinnit	2,3	11,0	-5,0	5,0	0,3	1,9
Vienti	6,7	-6,8	4,0	5,5	4,5	3,6
Tuonti	2,2	-6,5	3,5	5,3	4,2	3,5
<b>Kysyntäerien vaikutus kasvuun</b>						
Kotimainen kysyntä	0,4	-2,5	2,5	2,7	1,4	1,3
Nettovienti	1,7	-0,1	0,2	0,1	0,2	0,0
Varastojen muutos ja tilastovirhe	-0,8	-0,2	0,9	-0,1	0,0	0,0
Säästämisaste, kotitaloudet, %	0,6	4,8	1,9	1,0	0,2	0,0
Vaihtotase, % BKT:stä	-0,3	0,8	1,5	0,0	0,1	0,1

	2019	2020	2021 <sup>e</sup>	2022 <sup>e</sup>	2023 <sup>e</sup>	2024 <sup>e</sup>
<b>Työmarkkinat</b>						
Tehdyt työtunnit	1,3	-3,0	1,5	2,1	0,7	0,4
Työlliset	1,1	-2,0	2,3	1,3	0,7	0,4
Työttömyysaste, %	6,7	7,8	7,7	7,1	6,6	6,6
Yksikkötyökustannukset	1,1	1,7	3,3	1,8	1,5	1,4
Palkansaajakorvaukset työntekijää kohden	1,3	0,8	4,6	3,2	2,4	2,3
Tuottavuus	0,2	-0,9	1,2	1,4	0,9	0,9
Bruttokansantuote, hintaindeksi	1,5	1,3	2,3	2,7	1,7	1,9
Yksityinen kulutus, hintaindeksi	1,0	0,5	2,0	2,2	1,6	1,9
Yhdenmukaistettu kuluttajahintaindeksi	1,1	0,4	2,1	2,0	1,6	1,8
Pl. energia	1,0	0,8	1,3	1,7	1,7	1,8
Energia	3,0	-5,0	9,7	4,0	-0,1	1,3

**Lähteet: Tilastokeskus ja Suomen Pankki.**

## Toimintaympäristö: ennusteen oletukset ja rahoitusolot

Maailmantalouden ja euroalueen kasvunäkymät ovat pysyneet vahvoina, vaikka tarjonnan pullonkaulat ja koronapandemian jatkuminen taittavatkin parhaan terän kasvulta. Tarjontahäiriöt häiritsevät kasvua, kunnes globaalin kysynnän ja tarjonnan epätasapaino häviää esimerkiksi pandemiatilanteen helpottumisen tai uusien investointien kautta. Pandemia ja sen vaikutukset talouteen eivät puolestaan ole ohi ennen kuin virus on saatu hallintaan maailmanlaajuisesti. Näistä vastatuulista ja runsaasta epävarmuudesta huolimatta maailmantalouden yleisvire on myönteinen. Ennuste perustuu 30.11.2021 käytettävissä olleisiin tietoihin.

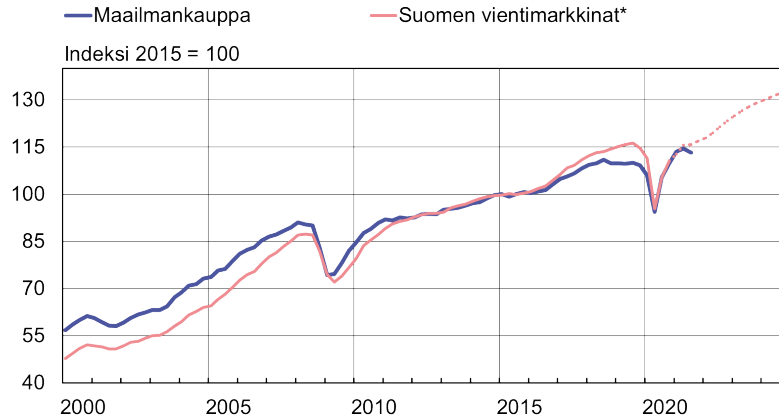
## Tuotannon pullonkaulat ja koronapandemia varjostavat maailmantalouden näkymiä

Maailmantalous ja maailmankauppa ovat toipuneet nopeasti koronapandemian aiheuttamasta syvästä taantumasta (kuvio 1). Tarjontaongelmat ja raaka-aineiden hintojen nousu yhdistettynä voimakkaasti kasvaneeseen tavaroiden kysyntään ovat johtaneet häiriöihin maailmanlaajuisissa toimitusketjuissa. Nämä häiriöt ovat heijastuneet maailmankauppaan, jonka kasvu pysähtyi vuoden 2021 kolmannella neljänneksellä.

Maailmankaupan hidastuminen näkyy myös Suomen vientimarkkinoiden kysynnän kasvun tilapäisenä vähenemisenä. Koronapandemia on vaikuttanut merkittävästi tarjontahäiriöiden syntyyn sekä aiheuttamalla ongelmia tarjontaketjuissa että siirtämällä kysynnän painopistettä palveluista tavaroihin.

Kuvio 1.

### Tarjonnan pullonkaulat hidastavat tilapäisesti Suomen vientikysynnän kasvua



Lähteet: CPB, eurojärjestelmä ja Suomen Pankki.

\*Vientiosuuksilla painotettu tuonti Suomen viennin kohdemaissa. Ennusteen taustalla oleva oletus vientimarkkinoiden kasvusta on kuvattu katkoviivalla.

17.12.2021  
© Suomen Pankki  
38284@vientik\_k\_taso

Ennusteessa oletetaan, että tarjontahäiriöt helpottavat vähitellen vuoden 2022 toiselta neljännekseltä alkaen ja loppuvat kokonaan vuoden 2023 alkuun mennessä. Maailmantalouden ja maailmankaupan kasvun odotetaan siten vauhdittuvan, mikä vankistaa myös Suomen viennin ja sitä kautta koko talouden kasvunäkymiä. Tarjontahäiriöiden kesto ja syvyys riippuvat kuitenkin merkittävässä määrin pandemian kestosta.

Globaali talouskasvu vakautuu vuonna 2024 pitkän aikavälin keskimääräisen kasvun tuntumaan, noin 3,5 prosenttiin. Raaka-aineiden kallistuminen, tarjontaongelmat ja vahvistunut kulutuskysyntä nostavat tuotanto- ja tuontihintoja maailmalla selvästi (taulukko 2). Hintojen voimakas nousu jää kuitenkin tilapäiseksi.

Koronapandemia vaikuttaa edelleen talouskehitykseen. Pandemiatilanne on heikentynyt vuoden loppua kohti erityisesti Euroopassa, mikä vaikeuttaa esimerkiksi lähikontaktia vaativien palvelualojen toimintaa. Vaikeutuva pandemiatilanne voi heikentää talouskasvua myös lisäämällä tarjontahäiriöitä, esimerkiksi jos tuotantolaitosten tai satamien toimintaa joudutaan rajoittamaan ja kysyntä pysyy tavarapainotteisena. Uusien toimintatapojen omaksuminen sekä rokotekattavuuden kasvu ovat kuitenkin vähentäneet pandemian vaikutuksia talouteen.

Ennusteen taustalla olevien oletusten mukaan pandemiatilanne helpottaa vähitellen vuoden 2022 aikana. Pandemiakehitykseen ja erityisesti uusien virusmuunnosten leviämiseen liittyy kuitenkin edelleen huomattavaa epävarmuutta. Maailmantalouden tuleva kehitys riippuukin yhä koronavirustilanteesta ja siitä, miten tilanne saadaan hallintaan eri puolilla maailmaa.

Euroalueella talouden toipuminen jatkuu. Talouskasvu pysyy vahvana, vaikka tarjonnan pullonkaulat ja pandemiatilanteen vaikeutuminen hidastavatkin hieman kasvua

lähitulevaisuudessa.<sup>[1]</sup>Talouden rakenteen takia tarjontahäiriöt vaikuttavat erityisen voimakkaasti Suomellekin tärkeän kauppakumppanin Saksan talouteen.

Euroalueen talouskasvua vauhdittaa erityisesti yksityinen kulutus. Tarjontakapeikkojen hälvenemisen ja pandemiatilanteen rauhoittumisen odotetaan tukevan kasvua vuonna 2022.

Euroalueen inflaation ennustetaan pysyvän nopeana ensi vuonna, mutta maltillistuvan vajaan 2 prosenttiin vuonna 2023. Pohjainflaation, eli inflaation pois lukien energian ja ruoan hinnat, ennustetaan pysyvän vajaan kahdessa prosentissa kaikkina ennustevuosina. Hintapaineiden arvioidaan olevan pääosin väliaikaisia. Inflaatiota kiihdyttää tällä hetkellä erityisesti energian hintojen voimakas nousu, mutta myös tarjontakapeikat ja palveluiden kulutuksen elpyminen nostavat hintoja.

## Kevyet rahoitusolot tukevat edelleen kasvua

Euroopan keskuspankin neuvosto päätti joulukuussa 2021, että talouden vahva elpyminen sekä inflaation palautuminen lähemmäksi tavoitettua mahdollistavat rahapoliittisten ostojen asteittaisen pienentämisen.<sup>[2]</sup>Korot ovat edelleen alhaiset. Perusrahoitusoperaatioiden korko on 0,00 %, maksuvalmiusluoton korko 0,25 % ja talletuskorko -0,50 %. Kokonaisuutena rahapolitiikka pysyy edelleen elvyttävänä, jotta inflaatio vakaantuu kahden prosentin tavoitteen mukaiseksi keskipitkällä aikavälillä.

Rahoitusolot ovat pysyneet Suomessa keveinä ja kasvua tukevinä. Sekä uusien yrityslainojen että uusien asuntolainojen keskikorot ovat edelleen maltillisia (kuvio 2). Rahoitusmarkkinoilla lyhyiden korkojen odotetaan pysyvän alhaisina euroalueella (taulukko 2). Pieninä pysyvät rahoituskustannukset tukevat kotitalouksien kulutuksen ja yritysten investointien kasvua myös ennustevuosina.

[Pankkien luotonannon seurantakyselyn](#) perusteella pankkien luottopolitiikka yrityslainojen ja kulutusluottojen osalta ei ole merkittävästi muuttunut vuoden 2021 aikana, mutta asuntolainojen luottopolitiikkaa on keskimäärin kevennetty. Elinkeinoelämän keskusliiton suhdannebarometrin mukaan rahoitusvaikeudet eivät ole nousseet erityisen suureksi tuotannon tai myynnin esteeksi viime neljänneksinä.

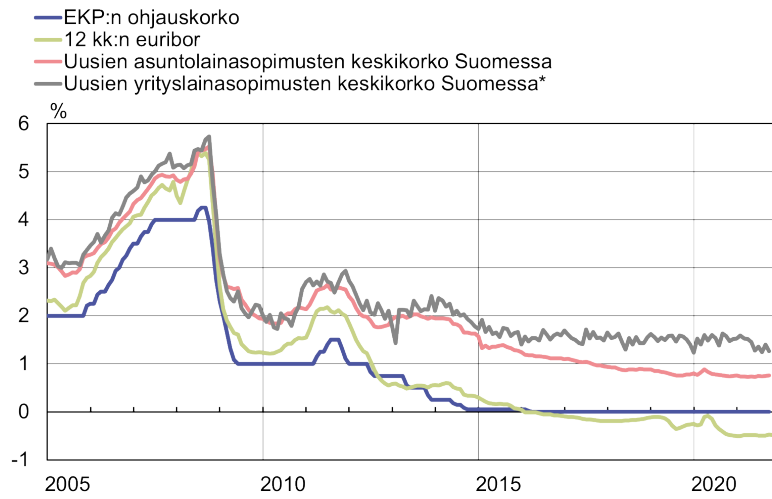
Kuvio 2.

---

1. Euroalueen ennusteeseen voi tutustua tarkemmin osoitteessa <https://www.ecb.europa.eu/pub/projections/html/index.en.html>.

2. EKP:n ajankohtaisista rahapoliittisista päätöksistä voi lukea tarkemmin [EKP:n verkkosivuilta](#).

## Uusien lainojen keskkorot ovat pysyneet maltillisina



\*Pl. tili- ja korttiluotot.

Lähteet: Euroopan keskuspankki, Reuters ja Suomen Pankki.

17.12.2021  
© Suomen Pankki  
38264@asuntoyritys\_korot (E)

Taulukko 2.

<b>Ennusteen oletukset</b>					
	2020	2021 <sup>e</sup>	2022 <sup>e</sup>	2023 <sup>e</sup>	2024 <sup>e</sup>
<b>Volyymin prosenttimuutos edellisestä vuodesta</b>					
Euroalueen bruttokansantuote	-6,5	5,1	4,2	2,9	1,6
Maailman bruttokansantuote	-2,8	5,9	4,4	3,8	3,4
Maailmankauppa*	-8,3	10,2	4,5	4,9	3,7
Suomen vientimarkkinat**, prosenttimuutos	-8,4	9,0	4,6	5,4	3,4
Öljyn hinta, Yhdysvaltain dollari / barreli	41,5	71,8	77,5	72,3	69,4
Suomen kilpailijamaiden vientihinnat euroina, prosenttimuutos	-3,9	8,8	5,5	0,7	1,0
Euribor, 3 kk, %	-0,4	-0,5	-0,5	-0,2	0,0
Suomen nimellinen efektiivinen valuuttakurssi***	108,7	109,3	107,8	107,8	107,8
Euron arvo Yhdysvaltain dollareina	1,14	1,18	1,13	1,13	1,13

\*Laskettu tuonnin painotettuna keskiarvona.

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

\*\*\*Laaja nimellinen efektiivinen valuuttakurssi, 2015 = 100. Valuuttakurssi vahvistuu, kun indeksi nousee.

Lähteet: Eurojärjestelmä ja Suomen Pankki.

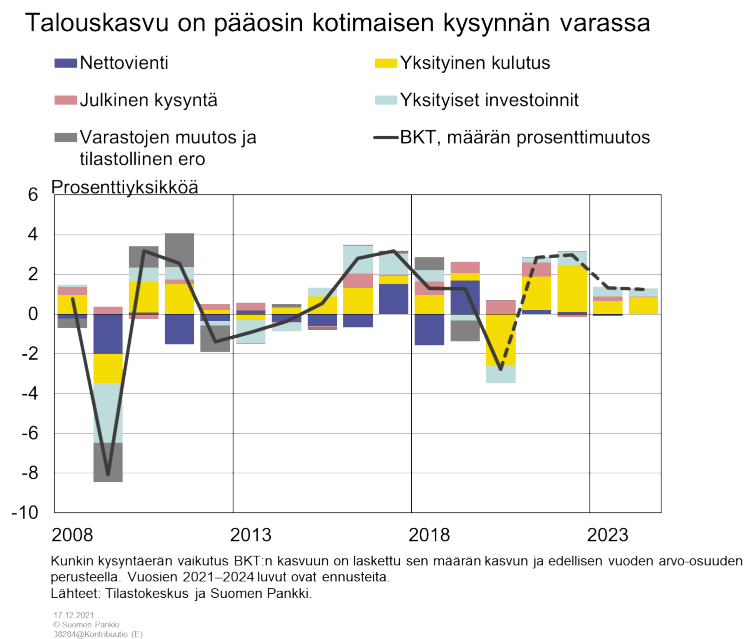
## Kysyntä ja julkinen talous

Talous kasvaa laaja-alaisesti pandemian hellittäessä ennustevuosien aikana. Kasvu on etenkin kotimaisen kysynnän varassa (kuvio 3). Yksityinen kulutus ja investoinnit kannattelevat kokonaiskysynnän kasvua koko ennustejakson ajan aina vuoteen 2024 saakka. Julkinen kysyntä tukee talouskasvua vielä kuluvana vuonna, ja sen jälkeen sen merkitys pienenee koronaan liittyvien toimien vähentyessä. Maailmanlaajuiset häiriöt materiaalien ja komponenttien saatavuudessa sekä kuljetuksissa **hidastavat viennin toipumista ja koko talouden kasvua** vielä tänä ja ensi vuonna. Tästä huolimatta vienti kasvaa ennustejaksolla nopeasti, kun maailmankaupan

elpyminen jatkuu. Samalla tuonti kasvaa lähes samaa tahtia viennin kanssa.

Kysynnän elpyminen on kuitenkin vielä haurasta. Sekä kotimaassa että muualla Euroopassa nopeasti heikentyvä tautitilanne lisää kotitalouksien ja yritysten epävarmuutta ja varjostaa kysynnän kasvua lyhyellä aikavälillä. Tarjontahäiriöiden pitkittyminen haittaisi etenkin viennin kehitystä ja hidastaisi talouden kasvuvauhtia.

Kuvio 3.



## Yksityinen kulutus toipuu koronan ehdoilla

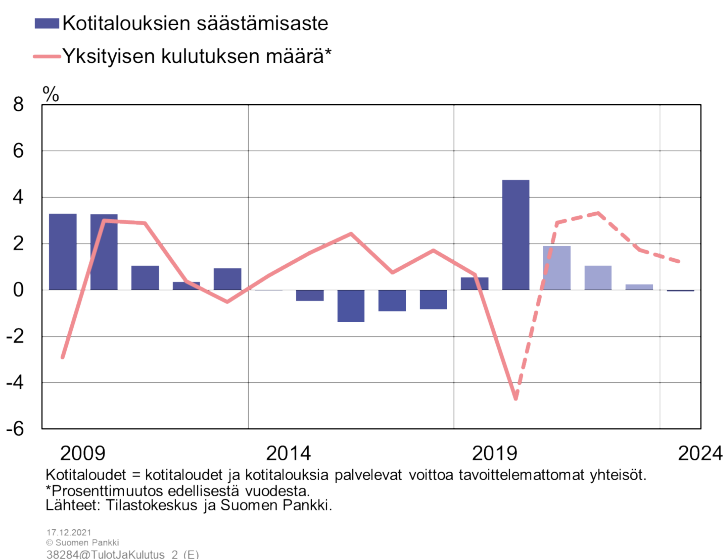
Kotitalouksien kulutus toipuu ennustejakson aikana koronakriisin alkuvaiheen aiheuttamasta shokista. Yksityinen kulutus kasvaa lähes 3 % kuluvana vuonna ja kasvu kiihtyy entisestään ensi vuonna. Elpyminen on kuitenkin epätasaista, ja pandemia haittaa edelleen erityisesti monien kulttuuriin, vapaa-aikaan ja matkailuun liittyvien palveluiden kulutusta. Myös inflaation kiihtyminen ja häiriöt toimitusketjuissa rajoittavat kulutuksen kasvua. Vuodesta 2023 alkaen yksityisen kulutuksen kasvu tasaantuu kysynnän normalisoituessa (kuvio 4).

Kuluttajien luottamus on heikentynyt syksyn aikana jyrkästi samalla, kun tautitilanne on pahentunut nopeasti sekä kotimaassa että muualla Euroopassa. Tautitilanteen vaikeutuminen kuluvan talven aikana jarruttaa yksityisen kulutuksen kasvua, kun kuluttajat muuttuvat jälleen varovaisemmiksi kesän ja alkusyksyn optimismiin jälkeen.

Kuvio 4.



## Kotitalouksien säästämistä pysyy positiivisena



Työllisyys kohenee edelleen ennustejakson aikana, mikä tukee kotitalouksien ansiokehitystä ja kulutusmahdollisuuksia. Nimellisansioiden odotetaan kasvavan lähes 2,5 % vuosittain koko ennustejakson ajan, ja palkkasumma kehittyy suotuisasti työllisyyden ja ansiotason kasvun ansiosta.

Kotitalouksien ostovoima kuitenkin kärsii inflaation kiihtymisestä erityisesti vuonna 2021. Yksityisen kulutuksen nopeimman elpymisen vaihe nähdäänkin vasta ensi vuonna. Ennustevuosina käytettävissä olevat reaalitytulot kasvavat keskimäärin prosentilla vuosittain, mikä tukee kulutuksen kasvua.

Pandemian aikana kuluttajat ovat muuttaneet kulutuskäyttäytymistään merkittävästi ja säästäneet tavanomaista enemmän. Kotitalouksien säästämistä pysyy lähivuosina yhä positiivisena ja painuu nolliin vasta ennustejakson lopulla (kuvio 4).

Lisääntynyt säästäminen ja alhainen korkotaso lisäävät kotitalouksien taloudellista liikkumavaraa. Kotitaloudet eivät pura kertyneitä säästöjään täysimääräisesti kulutukseen ennustevuosien aikana, vaan sijoittavat yhä huomattavan osan säästöistään rahoitusvarallisuuteen ja asuntoihin.

Kotitaloudet ovat kerryttäneet runsaasti käteistalletuksia ja muuta sijoitusvarallisuutta koko koronakriisin ajan. Sekä lisääntynyt säästäminen että varallisuusarvojen nousu ovat kasvattaneet kotitalouksien varallisuutta. Kotitaloussektorin (ml. kotitalouksia palvelevat voittoja tavoittelemattomat yhteisöt) nettoraahoitusvarallisuus eli rahoitusvarojen ja -vastuiden erotus kasvoikin vuoden 2021 toisella neljänneksellä kaikkien aikojen suurimmaksi, 209 mrd. euroon.

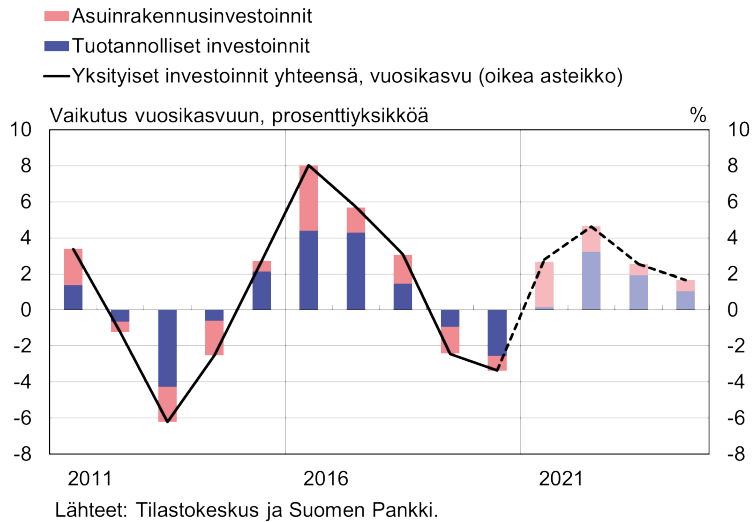
## Yksityisten investointien kasvu vauhdittuu

Yksityiset investoinnit alkavat kasvaa vuonna 2021 asuinrakentamisen vilkastumisen myötä. Kuluvana vuonna yksityiset investoinnit kasvavat lähes 3 %. Tuotannollisten investointien vauhdittuminen kiihdyttää yksityisten investointien kasvun yli 4 prosenttiin vuonna 2022.

Yksityisten investointien kasvu tasaantuu ennustejakson loppua kohti (kuvio 5). Pidemmällä aikavälillä investointien kasvua hidastavat osaavan työvoiman saatavuus ja heikot tuotto-odotukset.

Kuvio 5.

#### Tuotannollisten investointien vauhdittuminen kiihdyttää investointeja



Asuinrakentaminen kasvaa kuluvana vuonna ripeästi. Myönnettyjen rakennuslupien ja aloitettujen rakennushankkeiden määrät ovat kasvaneet kesästä 2020 alkaen, ja kasvu on jatkunut myös tänä vuonna. Lupien ja aloitettujen hankkeiden kasvu näkyy valmistuneiden rakennusten määrissä erityisesti vuosina 2021 ja 2022. Rakennusinvestointien kasvua tukevat asuntomarkkinoiden vahva kehitys, alhainen korkotaso ja asuntojen hintojen nousu kasvukeskuksissa. Asuntoinvestointien kasvu tasaantuu ennustejakson loppua kohti.

Pääomavaltainen teollisuus on selvinnyt pandemiasta pelättyä paremmin. Yritysten luottamus talouteen on vahvistunut selkeästi kuluvan vuoden aikana kaikilla päätoimialoilla. Tuotannollisten investointien elpymistä tukevat tilauskantojen voimakas kasvu, korkea kapasiteetin käyttöaste, suotuisat rahoitusolot sekä viennin kasvu. Epävarmuuden lisääntyminen voi kuitenkin vaikuttaa myös investointeihin.

Yrityssektorin kannattavuus on kokonaisuudessaan pysynyt hyvänä koko pandemian ajan, vaikka toimialakohtaiset erot ovat suuria. Yrityssektorin voittoaste eli toimintaylijäämän suhde tuotettuun arvonlisäykseen on pysynyt noin 30 prosentissa. Yritysten hyvä kannattavuus vahvistaa investointimahdollisuuksia pandemian hellittäessä.

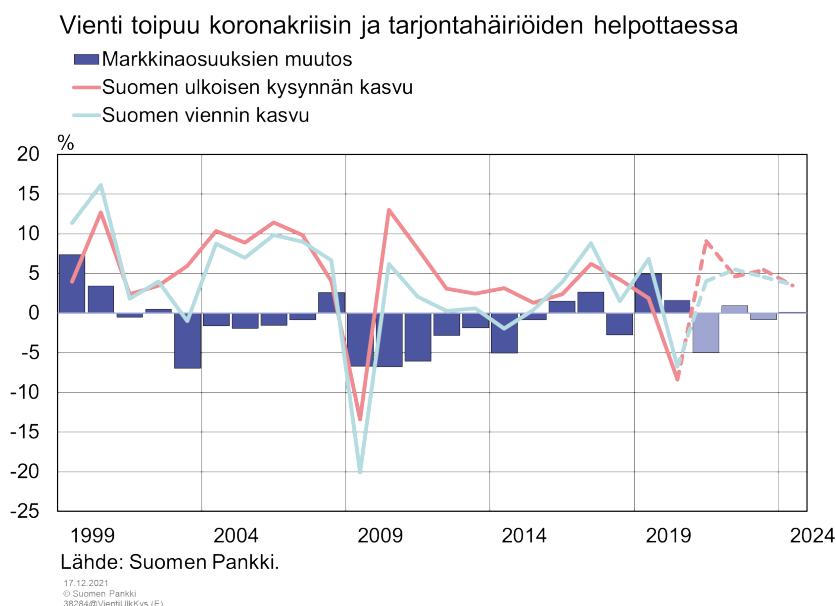
Yrityslainakanta on pysynyt miltei muuttumattomana vuoden 2020 kesästä alkaen uusien yrityslainastosten kasvuvauhdin hidastuttua. Sen sijaan yritysten talletuskanta on kasvanut pandemian aikana voimakkaasti. Yritysten velkaantumistaso laskikin vuonna 2020. Kuluvana vuonna yrityslainojen luottoehdot ovat pankkien luotonantokyselyn mukaan keventyneet ja yrityslainojen kysyntä kasvanut. Kevyet rahoitusolot ja rahoituksen hyvä saatavuus tukevat investointien kasvua ennustejaksolla.

## Tarjontahäiriöt hidastavat viennin kasvua

Vilkas kansainvälinen kysyntä siivittää Suomen viennin kasvua tulevina vuosina. Ulkomaankaupan toipumista pandemiasta ovat kuitenkin häirinneet [maailmanlaajuiset tarjontahäiriöt](#) ja [epävarmuus pandemian kehittymisestä](#). Häiriöt toimitusketjuissa ja logistiikassa ovat haitanneet etenkin tavaroiden ulkomaankauppaa.

Samanaikaisesti tarjontahäiriöt yhdessä nopeasti voimistuneen kansainvälisen kysynnän kanssa ovat nostaneet raaka-aineiden ja monien tuotteiden hintoja sekä kuljetuskustannuksia. Tämän seurauksena vientisektorin tuotantokustannukset ovat nousseet huomattavasti.

Kuvio 6.



Tarjontahäiriöistä huolimatta Suomen vienti palautuu nopeasti ennalleen koronapandemian aiheuttamasta talouskriisistä. Viennin kasvu kiihtyy 4 prosenttiin ja vienti ylittää pandemiaa edeltäneen määrän kuluvana vuonna pääasiassa tavaraviennin elpymisen ansiosta. Viennin kehitys jää tänä vuonna kuitenkin selvästi jälkeen tärkeimpien vientimarkkinoiden kasvusta, sillä viennin kasvu käynnistyi alkuvuonna hitaasti (kuvio 6).

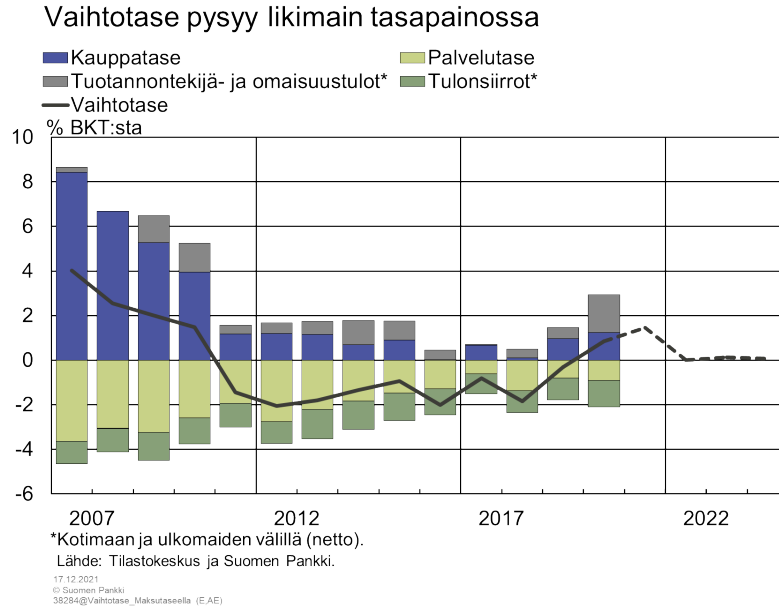
Viennin hyvä kehitys jatkuu myös vuosina 2022–2024. Palveluiden viennin toipuminen ja tarjontahäiriöiden asteittainen helpottuminen kiihdyttävät viennin kasvun runsaaseen 5 prosenttiin vuonna 2022. Kansainvälisen kysynnän vähittäinen normalisoituminen alkaa kuitenkin hidastaa viennin kasvua vuodesta 2023 alkaen. Viennin kasvu hidastuu runsaaseen 3 prosenttiin vuonna 2024.

Tuonti kasvaa ennustejaksolla likimain samaa vauhtia kuin vienti, ja nettovienti jää näin ollen heikoksi. Tuontipanoksilla on merkittävä osa vientitavaroiden ja -palveluiden tuottamisessa. Tuonnin kasvua ylläpitää hyvän vientikehityksen ohella vahva kotimainen kysyntä. Vilkkaat investoinnit ja ripeä yksityisen kulutuksen kasvu lisäävät tuontia ja heikentävät nettovientiä.

Vaihtotase muuttui ylijäämäiseksi vuonna 2020 oltuaan sitä ennen pitkään alijäämäinen. Ylijäämä kasvaa vielä vuonna 2021 mutta alkaa pienentyä vuonna 2022 (kuvio 7). Ylijäämää ovat

kerryttäneet useat tilapäiset tekijät, kuten Venäjän-tuonnin arvon jyrkkä lasku koronakriisin aikana ja poikkeukselliset osinkovirrat. Ennustejaksolla vaihtotase pysyy kuitenkin likimain tasapainossa suhteessa BKT:hen.

Kuvio 7.

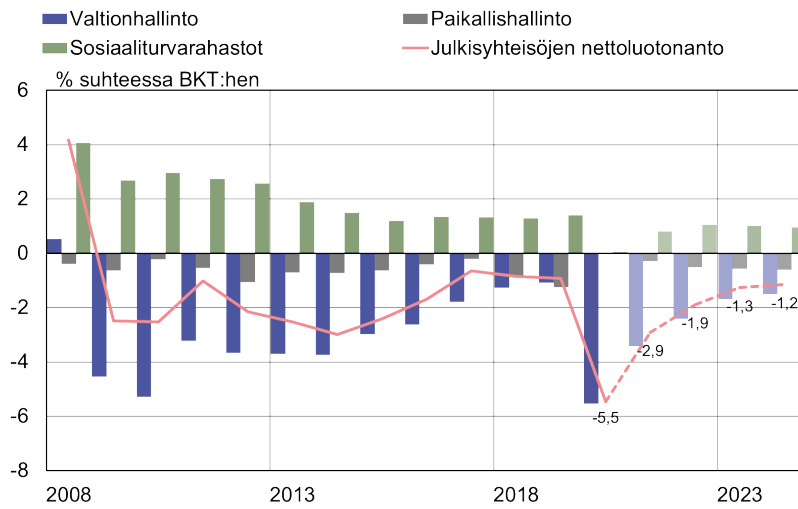


## Koronakriisi jättää jälkensä julkiseen talouteen

Koronakriisi kasvatti julkisen talouden alijäämää voimakkaasti vuonna 2020. Tänä vuonna julkisyhteisöjen alijäämä suhteessa BKT:hen supistuu hieman alle 3 prosenttiin ja tämän jälkeen asteittain reiluun prosenttiin vuoteen 2024 mennessä (kuvio 8). Alijäämää pienentävät ennustejaksolla hyvän suhdannetilanteen ansiosta merkittävästi vahvistuvat julkiset tulot sekä menojen kasvun maltillistuminen pandemian helpottaessa.

Kuvio 8.

## Julkisyhteisöjen alijäämä pienenee kriisivuoden 2020 jälkeen



Lähteet: Tilastokeskus ja Suomen Pankki (ennusteet).

17.12.2021  
© Suomen Pankki  
38284@JulkinenTalous(E)

Työllisyyden, ansiotason ja yksityisen kulutuksen kasvu sekä yritysten kohentuneet tulokset kasvattavat valtion ja kuntien verotuloja. Samalla sosiaaliturvamaksuperusteet kiristyvät tänä vuonna viime vuoden tilapäisen maksualennuksen jälkeen, työttömyysmenot pienenevät ja omaisuustulot kasvavat. Tämä palauttaa sosiaaliturvarahastot noin prosentin ylijäämäisiksi suhteessa BKT:hen kuluva vuodesta alkaen.

Korona- ja elvytystoimiin kohdenneet menot pysyvät mittavina vielä kuluva vuonna. Nämä kustannukset kantaa pääosin valtionhallinto. Koronakriisin helpottaessakin julkisia menoja kasvattavat hallitusohjelman mukaiset pysyvät menolisäykset ja vuosina 2021–2022 tehtävät ns. tulevaisuusinvestoinnit. Myös Suomen kestävä kasvun ohjelman toimet kasvattavat julkisia menoja, mutta rahoitus niille saadaan täysimääräisesti EU:n elpymis- ja palautumistukivälineestä.

Julkinen kulutus kasvaa koronatoimien vuoksi miltei 3 % vuonna 2021. Tulevina vuosina muun muassa terveydenhuollon hoitovelan purkaminen ja ikäsidonnaisten menojen kasvu ylläpitävät julkisen kulutuksen tasoa.

Yrityksille maksettavat tukipalkkiot ja tulonsiirrot säilyvät koronatuken vuoksi poikkeuksellisen suurina vielä tänä vuonna. Julkisten investointien määrä kasvaa vuonna 2022 hallituksen käynnistämien projektien ja muun muassa hyvinvointialueiden perustamiseen liittyvien investointien myötä. Investointihyödykkeiden hintojen reipas nousu kasvattaa investointimenoja vuosina 2021 ja 2022.

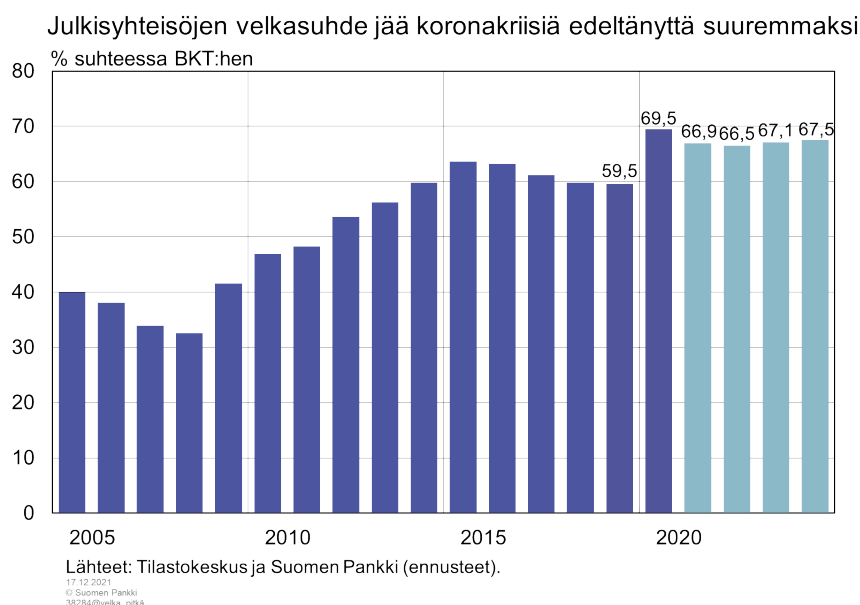
Paikallishallinnon saamat tulonsiirrot valtionhallinnolta pienenevät vähitellen; ne olivat poikkeuksellisen suuret vuonna 2020. Toimintansa vuonna 2023 aloittavat hyvinvointialueet sisältyvät ennusteessa paikallishallintoon, jonka alijäämä asettuu reiluun puoleen prosenttiin suhteessa BKT:hen vuoteen 2024 mennessä.

Koronakriisi on saanut aikaan suuren jäljen erityisesti julkisen talouden velkaantumiseen. Vuoden 2021 lopussa julkisyhteisöjen velka suhteessa BKT:hen on noin 67 %, mikä on yli 7 prosenttiyksikköä enemmän kuin ennen koronakriisiä. Velkaa on noin 25 mrd. euroa enemmän kuin ennen kriisiä. Velkasuhde kuitenkin pienenee hieman viime vuodesta (kuvi 9).

Kuluvana vuonna velanoton tarvetta pienentää jo viime vuonna otettu valtionvelka, jolla varauduttiin toteutunutta suurempiin menoihin. Vuonna 2022 velkasuhde pienenee edelleen hieman suotuisan talouskasvun ansiosta. Vuosina 2023–2024 velkasuhde alkaa jälleen kasvaa samalla, kun talouden nopeimman kasvun vaihe taittuu. Ennustevuosina velkaa kasvattavat julkisen talouden alijäämät ja puolustusvälinehankinnat.

Vaikka velkasuhde pysyy melko vakaana ennustevuosina, pidemmällä aikavälillä julkisen talouden velkasuhteeseen kohdistuu huomattavaa nousupainetta. Tämä johtuu ennen kaikkea julkisen talouden sitkeästä rakenteellisesta alijäämästä ja ikääntyvän väestön synnyttämistä kasvavista menopaineista.

Kuvio 9.



## Tarjonta ja suhdannetilanne

Suhdannetilanne jatkuu vahvana, mutta potentiaalisen tuotannon kasvu jää vaatimattomaksi talouden rakenteellisten tekijöiden vuoksi.<sup>[3]</sup> Työllisyyden ripeä kasvu tasaantuu talouden nopeimman kasvun jäädessä taakse. Työvoiman saatavuusongelmat ja muut tuotannon pullonkaulat rajoittavat tuotantoa ennustejakson aikana. Koronakriisi vaimentaa kuitenkin talouden kasvupotentiaalia vain tilapäisesti. Potentiaalinen kasvu toipuu kriisinaikaisesta notkahduksesta, kun investoinnit elpyvät ja tarjontaketjujen häiriöt helpottavat.

## Työllisyyden nopein kasvu on takana

Työmarkkinat ovat elpyneet nopeasti kysynnän lisääntymisen myötä, mutta työllisyyden nopein kasvu on takana. Työllisyysaste kasvaa ennustejakson aikana vuoden 2020 tasosta noin 2 prosenttiyksikköä eli 73,6 prosenttiin. Työllisiä on ennustejakson lopussa noin 117 000 enemmän

3. Potentiaalinen tuotanto kuvaa BKT:n määrää, kun talouden kaikki tuotannontekijät ovat normaalikäytössä.

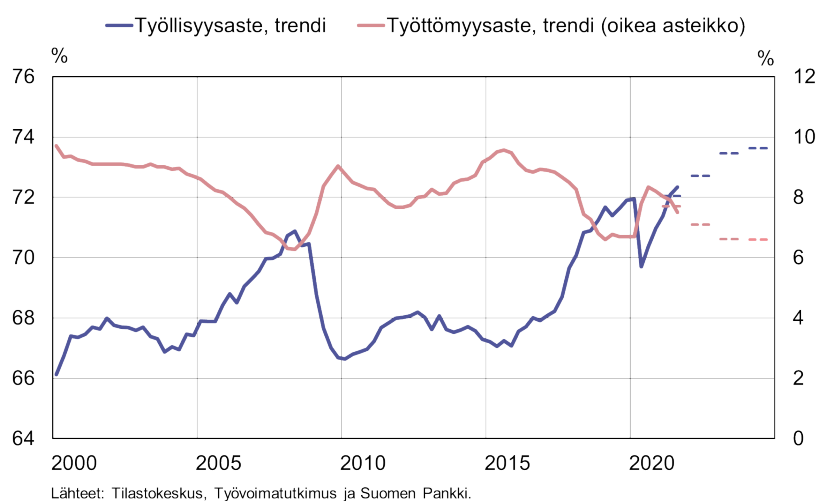
kuin vuonna 2020. Vuonna 2021 työttömyysaste laskee vain niukasti edellisvuotta alemmaksi eli 7,7 prosenttiin, mutta alenee 7,1 prosenttiin vuonna 2022 ja jää 6,6 prosenttiin vuosina 2023–2024.

Työllisyyden pirstyminen oli kevään ja kesän aikana nopeaa talouden nopean elpymisen vetämänä. Työttömyys on vähentynyt, vaikkakin selvästi vähemmän kuin työllisyys on parantunut, koska osallistuminen työmarkkinoille on lisääntynyt. Lomautukset ovat vähentyneet, mutta niitä on edelleen enemmän kuin pandemiaa ennen.

Hyvää työllisyyskehitystä on varjostanut se, että tavanomaista suurempi osuus työllisyyden kasvusta johtuu osa-aikatyön ja määräaikaisten työsuhteiden määrän lisääntymisestä. Pandemian jatkuminen on pitänyt yllä epävarmuutta työmarkkinoilla ja lisännyt varovaisuutta vakituisten kokoaikaisten työpaikkojen täyttämisessä.

Kuvio 10.

### Työllisyyden kasvu hidastuu



Lähteet: Tilastokeskus, Työvoimatutkimus ja Suomen Pankki.

17.12.2021  
© Suomen Pankki  
38284@Työllisyys (E)

Työmarkkinoiden nopein elpyminen on kuitenkin takana. Työllisyyttä ennakoivat indikaattorit viittaavat työllisyyden kasvun jatkuvan, vaikkakin maltillisemmalla tahdilla. Avoimien työpaikkojen määrä on edelleen kasvanut, mutta työllisyyden kasvua rajoittavat yhteensopivuusongelmat. Yritykset raportoivat kyselyissä sopivan työvoiman puutteesta ja vaikeuksista täyttää avoimia työpaikkoja.

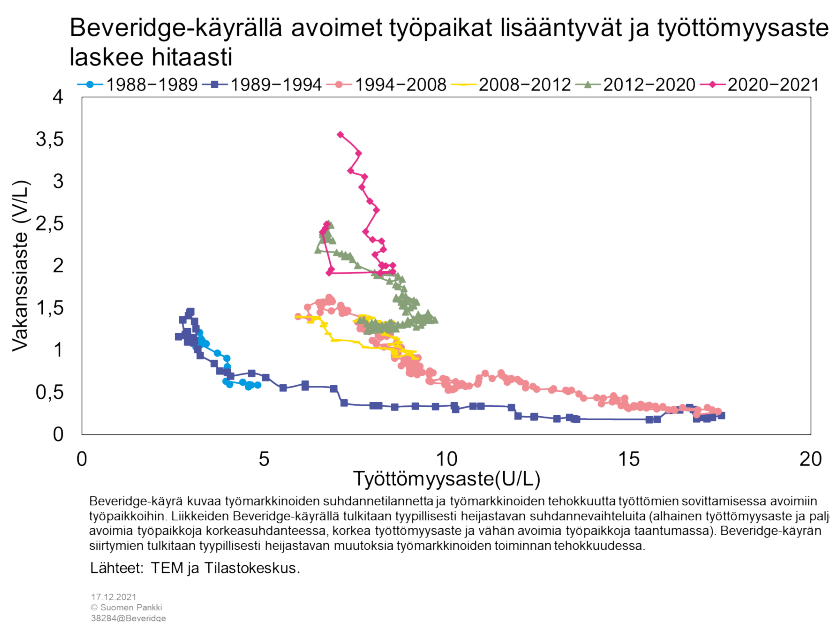
Kohtaanto-ongelmien kasvaessa avoimien työpaikkojen lisääntyminen ei johda työttömyyden merkittävään vähenemiseen. Tämä näkyy ns. Beveridge-käyrällä, jolla avoimien työpaikkojen lisääntyminen kulkee noususuhdanteessa tyypillisesti yhdessä työttömyyden vähenemisen kanssa. Käyrä on jyrkentynyt, mihin on yhtenä syynä työmarkkinoiden kohtaannon heikkeneminen (kuvio 11).

Kohtaanto-ongelmissa on toimialoittaisia ja ammatillisia eroja. Esimerkiksi paljon ihmiskontakteja sisältävillä aloilla työvoiman saatavuutta voi jossain määrin rajoittaa alojen vähentynyt houkuttelevuus. Toisaalta tietyillä koronasta kärsineillä aloilla on kysynnällä vielä nousuvaraa, mikäli työvoiman saatavuus ei muodostu kriittiseksi esteeksi.

Talouden ja työllisyyden nopean elpymisen vuoksi on kuitenkin mahdollista, että osa kohtaantongelmista osoittautuu tilapäiseksi, sillä kitkat työpaikkojen täyttämässä voivat tasoittaa työvoiman kysynnän nopeimman kasvun vaimennuttua.

Pitkäaikaistyöttömyyden kasvu on tasaantunut viime kuukausina, mutta pitkäaikaistyöttömien määrä on edelleen 30 000 henkeä suurempi kuin ennen pandemiaa. Pitkittänyt työttömyys vaikeuttaa työllistymistä. Työikäisen väestön väheneminen jatkuu tänä vuonna ja tulevinakin vuosina. Näiden tekijöiden takia työllisyyden kasvu hidastuu ennustejakson loppua kohti, kun lomautetut ja helpoimmin työllistettävät työttömät ovat työllistyneet. Hyvän suhdannekehityksen vuoksi työttömyysaste laskee alle rakenteellisen työttömyyden tason ennustejaksolla.

Kuvio 11.



## Talous siirtyy korkeasuhdanteeseen

Suomen talous on toipunut nopeasti koronakriisin aiheuttamasta syvästä taantumasta. Toimialoitteiset erot palautumisessa ovat kuitenkin huomattavia. Suotuisaa suhdannetta tukee globaalin talouden elpymisen. Suhdannetilanne kohenee sekä euroalueella että Suomessa ennustejakson aikana.

Vuonna 2022 Suomen tuotantokuilu kääntyy positiiviseksi (kuvio 12).<sup>[4]</sup> Suhdanteen kohenemisen ja tarjontahäiriöiden lisääntymisen myötä kotimaiseen tuotantoon muodostuu pullonkauloja ja työvoiman saatavuusongelmia ennustejakson aikana. [Epävarmuutta suhdanteiden kehityksestä](#) aiheuttavat erityisesti globaalien tarjontahäiriöiden kesto ja pandemiatilanne.

Maailmanlaajuiset tarjontahäiriöt sekä raaka-aineiden ja kuljetusten hintojen nousu vaikuttavat

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

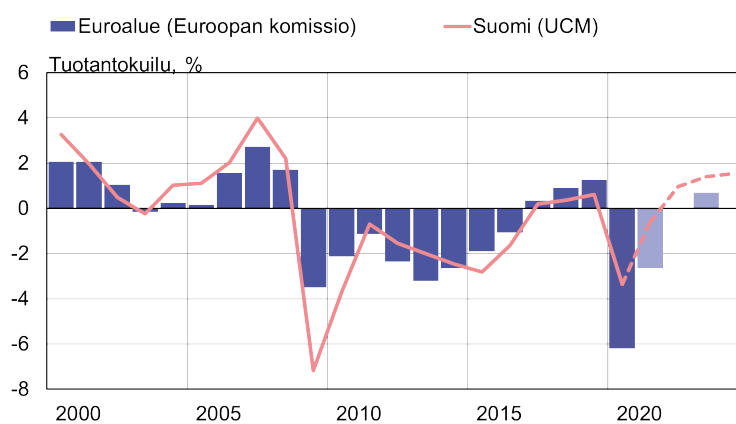


väistämättä myös Suomen talouteen. Globaalit tarjonnan pullonkaulat puolijohdekomponenttien ja raaka-aineiden tuotannossa sekä meriliikenteessä ovat sulkeneet maailmalla tehtaita ja pidentäneet toimitusaikoja. Kuljetuskustannukset ja raaka-aineiden hinnat ovat nousseet vuoden 2020 lopusta lähtien.

Myös Suomessa erityisesti teollisuusyritykset raportoivat tarjonnan pullonkaulojen, kuten materiaalipulan ja logistiikkaongelmien, vaikuttavan tuotantoon.<sup>[5]</sup> Tarjontahäiriöitä kuvataan tarkemmin ennusteen yhteydessä julkaistussa [artikkelissa](#). Tarjonnan pullonkaulojen vaikutusta Suomen talouskasvuun arvioidaan myös [vaihtoehtolaskelmassa](#), jonka perusteella talouskasvu olisi ilman tarjontahäiriöitä puoli prosenttiyksikköä nopeampaa vuonna 2021.

Kuvio 12.

### Vahva pandemiasta toipuminen kääntää tuotantokuilun positiiviseksi Suomessa ja euroalueella



Suomen tuotantokuilu arvioitu pienen havaitsemattomien komponenttien mallin (UCM) avulla. Lähteet: Euroopan komissio ja Suomen Pankin laskelmat.

17.12.2021  
© Suomen Pankki  
38284@OutputGap\_2 (E)

Nykyisen koronakriisin odotetaan hidastavan talouden potentiaalisen kasvua vain tilapäisesti (kuvio 13). Potentiaalinen kasvu toipuu kriisin aiheuttamasta notkahduksesta, kun investoinnit elpyvät ja tarjontaketjujen häiriöt helpottavat. BKT:n arvioidaan kasvavan tämän pidemmän aikavälin kasvupotentiaalinsa tuntumassa ennustejakson lopulla. Keskipitkällä aikavälillä potentiaalisen tuotannon tason ei odoteta jäävän merkittävästi alemmaksi kuin ennen pandemiaa ennustettiin. Talouteen ei siis jää koronakriisistä merkittäviä pysyviä vaurioita.

Pääomakannan kasvu oli koronakriisin alussa hidasta investointien vähyyden vuoksi, mikä heikentää osaltaan tuotantopotentiaalia. Pääomavaltainen teollisuus on kuitenkin selvinnyt kriisin aiheuttamista ongelmista pelättyä paremmin, ja tuotannollisten investointien vauhdittuminen vahvistaa pääomakantaa ja tuotantopotentiaalia.

Pandemiasta johtuva pitkäaikaistyöttömyyden lisääntyminen ja suuri rakenteellinen työttömyys heikentävät työpanoksen merkitystä tuotannon lähteenä ennustejaksolla. Lisäksi työpanoksen tarjonnan kasvua rajoittaa se, että 15–74-vuotiaan väestön määrä on alkanut vähentyä. Toisaalta

5. Vuoden 2021 aikana vaikeammiksi muuttuneet tarjonnan pullonkaulat ovat yrityskyselyiden mukaan kuitenkin vaikuttaneet laajasti teollisuus- ja vientiyrityksiin: noin 36 % Suomen tavaraviennistä tulee aloilta, joilla vähintään puolet yrityksistä raportoi kapasiteetti- ja materiaalipulan häiritsevän tuotantoa lokakuussa 2021.

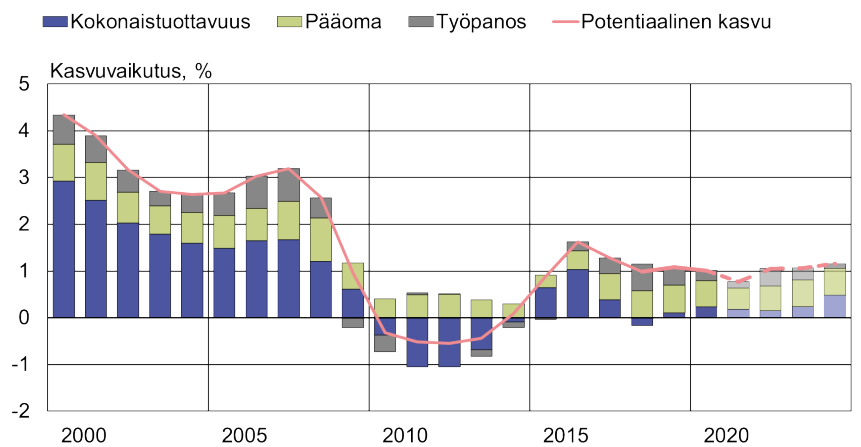
osallistumisasteen positiivinen kehitys pitää työpanoksen kokonaisuudessaan potentiaalisen tuotannon kasvua tukevana.

Kokonaistuottavuuden kasvu jää tilapäisesti vaimeaksi tarjontaketjuhäiriöiden ja resurssien uudelleen kohdentumisen viiveiden vuoksi. Välittömän komponentti- ja muun materiaalipulan lisäksi pandemia voi esimerkiksi aiheuttaa yrityksille tarvetta etsiä uusia alihankkijoita ja työntekijöille tarvetta siirtyä kuituvista yrityksistä menestyviin yrityksiin.

Vaikutukset voivat korostua, jos tarjontahäiriöiden pitkittyminen esimerkiksi vähentäisi pysyvästi kansainvälisen talouden työnjakoa. Toisaalta pandemia on voinut kiihdyttää digitalisaatiota, joka voi puolestaan vahvistaa talouden kasvuedellytyksiä. Talouden rakenteellisilla jäykkyyksillä ja kitkoilla on suuri merkitys sille, kuinka tehokkaasti talouden voimavarat kohdentuvat uudelleen ja tuotantopotentiaali kehitty.

Kuvio 13.

### Kriisi hidastaa tuotantopotentiaalin kasvua tilapäisesti



Kuviossa on esitetty Suomen Pankin havaitsemattomien komponenttien mallilla tuotettu arvio potentiaalisen tuotannon kasvusta sekä eri tekijöiden vaikutus kasvuun.

Lähde: Suomen Pankin laskelmat.

17.12.2021  
© Suomen Pankki  
38284@PotentiaalinenTuotanto(E)

## Hinnat, palkat ja kustannukset

Inflaatio on kiihtynyt vuoden 2021 aikana. Kysynnän elpyminen on ollut voimakasta, ja samaan aikaan tarjontaketjuihin on muodostunut pullonkauloja, minkä seurauksena inflaatio on kiihtynyt myös Suomessa. Myös energian hintojen nousu on ollut voimakasta. Inflaatio kuitenkin hidastuu, kun energian hintojen oletetaan laskevan keväällä 2022 ja tarjonnan pullonkaulojen oletetaan hellittävän vuoden 2022 loppupuolella. Palkansaajien nimelliset ansiot nousevat 2,4 % vuonna 2021, ja kasvu jatkuu samaa vauhtia myös ennustejakson seuraavina vuosina. Palkansaajaa kohden lasketut palkansaajakorvaukset kasvavat 4,6 % tänä vuonna, mutta kasvu hidastuu ja päättyy 2,3 prosenttiin vuonna 2024. Suomen kustannuskilpailukyky koheni euroalueeseen nähden vuonna 2020, mutta osa saavutetusta edusta menetetään vuosina 2021–2024.

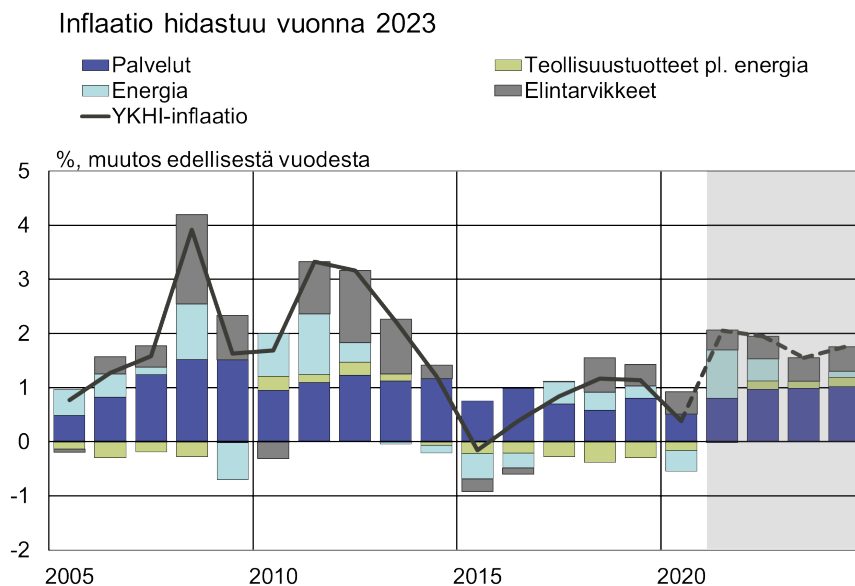
## Tarjonnan pullonkaulat ja energian hinnat ohjaavat lähiaikojen inflaatiokehitystä

Kuluttajahinnat nousevat 2,1 % vuonna 2021 (kuvio 14). Kun vielä tammikuussa kuluttajahintojen vuosimuutos yhdenmukaistetulla kuluttajahintaindeksillä (YKHI) mitattuna oli vain 1,0 %, se kiihtyi marraskuussa 3,5 prosenttiin. Inflaation kiihtymisen syynä on erityisesti laaja-alainen energian hintojen nousu. Korkea raakaöljyn hinta on näkynyt bensiinipumpuilla, ja sähkön tukkuhintojen nousu on siirtynyt osittain kuluttajahintoihin.

Myös pohjainflaatio on kiihtynyt selvästi, kun palveluiden hinnat ovat nousseet edellisvuoden hitaan kasvun jälkeen. Eri palveluerien hintojen kehitys ei kuitenkaan ole ollut yhtenäistä, ja esimerkiksi todellisten asumisvuokrien nousu on hidastunut alle prosenttiin. Tarjonnan pullonkaulojen vaikutukset ovat välittyneet kulutustavaroiden hintoihin, jotka ovat alkaneet nousta Suomessa syksyn 2021 aikana. Inflaatio on kuitenkin ollut Suomessa hitaampaa kuin euroalueella, mikä johtuu etenkin energian ja kulutustavaroiden hintojen euroalueen keskiarvoa hitaammasta noususta.

Inflaationäkymiin liittyy edelleen **merkittäviä riskejä**. Muun muassa raakaöljyn hintojen vaihtelut ovat olleet viime viikkoina voimakkaita, kun uutiset uudesta koronavariantista ovat lisänneet epävarmuutta markkinoilla. Uusi korona-aalto voi vaikuttaa inflaatioon monin tavoin. Yhtäältä pandemiatilanteen heikentyminen voi hillitä inflaatiopaineita, jos kysyntä sekä Suomessa että maailmalla hiipuu merkittävästi. Toisaalta se voi myös pahentaa **tarjonnan pullonkauloja**, joiden laajuus ja kesto vaikuttavat merkittävästi inflaatiokehitykseen.

Kuvio 14.



Lähteet: Eurostat ja Suomen Pankin ennuste.

17.12.2021  
© Suomen Pankki  
38284@YKHI (E)

Inflaatio hidastuu vuoden 2022 loppua kohti. Ensi vuonna keskimääräiseksi inflaatiovauhdiksi muodostuu näin ollen 2,0 %.<sup>[6]</sup> Raakaöljyn ja sähkön hintojen oletetaan kääntyvän laskuun, ja

6. Euroalueen keskuspankit käyttävät inflaatio seurannassaan yhdenmukaistettua kuluttajahintaindeksiä. Laajemman

loppuvuodesta energian hinnoilla on jo inflaatiota hidastava vaikutus. Ennusteessa tarjonnan pullonkaulojen oletetaan lieventyvän vuoden 2022 loppupuolella, minkä seurauksena kulutustavaroiden hintojen nousu hidastuu. Palveluiden hinnat nousevat niiden kysynnän kasvun sekä palkkojen nousun myötä.

Vuonna 2023 inflaatio hidastuu 1,6 prosenttiin. Hidastumiseen vaikuttaa erityisesti energian hintojen lasku. Pohjainflaatio pysyy sen sijaan kokonaisuutena edellisvuoden tavoin inflaatiota tukevana, kun talous kasvaa potentiaaliaan nopeammin. Myös tasaisena jatkuva ansiokehitys sekä voimistuneet inflaatio-odotukset tukevat hintojen nousua. Vuonna 2024 inflaatio nopeutuu hieman eli 1,8 prosenttiin.

## Inflaatio hidastaa reaaliensioiden kasvua

Työehtosopimusten neuvottelukierros seuraaville vuosille on käynnistynyt syksyllä 2021, ja tähän mennessä solmituissa sopimuksissa sopimuskorotukset ovat olleet 1,9 prosentin luokkaa. Nimellisansioiden nousun odotetaan olevan kuluvana vuonna 2,4 % ja jatkuvan samaa vauhtia vuosina 2022–2024 (kuvio 15).

Ennusteen laadinnassa on hyödynnetty pitkän aikavälin havaittuun yhteyteen perustuvaa oletusta, että reaali-palkat nousevat vuosina 2020–2024 suunnilleen samaa tahtia tuottavuuden kasvun kanssa. Reaaliensioiden nousu hidastuu selvästi kuluvana vuonna inflaation kiihtyessä, mutta reaaliensiot kuitenkin kasvavat ennustejaksolla.

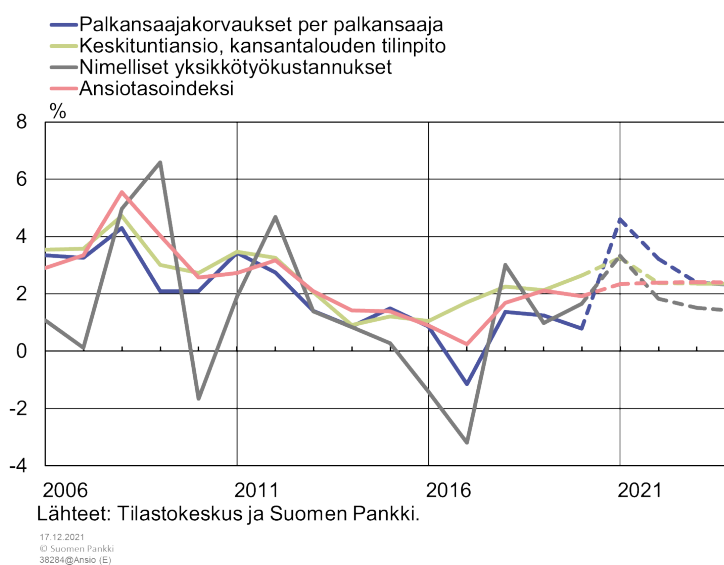
Työn hinta palkansaajaa kohden lasketuilla palkansaajakorvauksilla nousee kuluvana vuonna 4,6 %; viime vuonna nousu oli hidasta. Vaihtelu johtuu pitkälti koronapandemiaan liittyvistä tekijöistä ja muun muassa siitä, että yksityisalojen työnantajien eläkemaksun tilapäinen alennus päättyi. Työn hinnan nousu hidastuu ennustejaksolla ja päättyy 2,3 prosenttiin vuonna 2024.

Kuvio 15.

---

kansallisen kuluttajahintaindeksin (KHI) mukaisen inflaation ennustetaan olevan 2,4 % vuonna 2022. Eroa indeksien nousuvauhtien välillä selittävät ennen kaikkea muutokset omistusasumisen kustannuksissa, jotka ovat nousseet yleistä hintatasoa nopeammin.

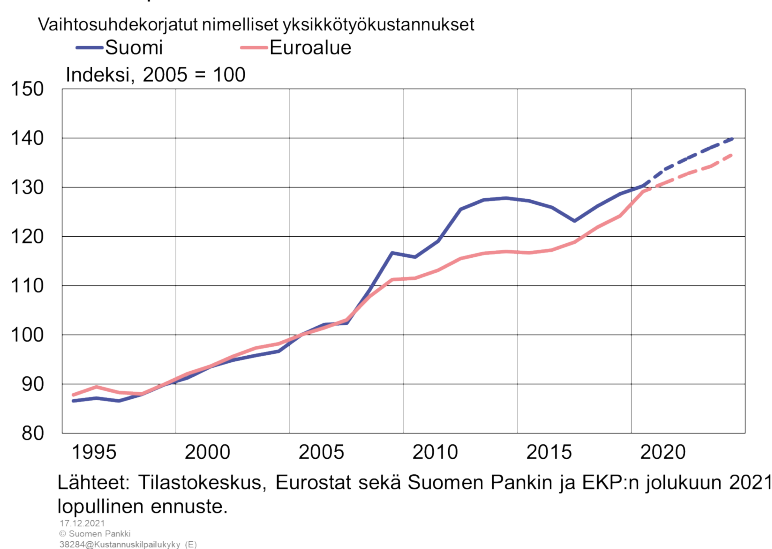
## Työn hinnan kasvu tasoittuu ennustejaksolla



Nimelliset yksikkötyökustannukset nousevat 3,3 % vuonna 2021. Työn hinnan nousu kiihdyttää yksikkötyökustannusten kasvua, mutta toisaalta työn tuottavuuden kohoneminen hillitsee sitä. Työn hinnan nousun hidastuminen kuitenkin lieventää myös yksikkötyökustannusten kasvua vuodesta 2022 lähtien. Ennustejakson lopulla vuonna 2024 yksikkötyökustannukset kasvavat 1,4 %. Ennusteet koko talouden vaihtosuhteiden yksikkötyökustannuksista viittaavat Suomen kustannuskilpailukyvn lievään heikkenemiseen ennustejaksolla 2021–2024 (kuvio 16). Työn hinnan ennusteisiin liittyy kuitenkin suurta epävarmuutta, koska useimmissa maissa on pandemian aikana otettu käyttöön tukitoimia, jotka vaikuttavat työn hinnan mittaamiseen.

Kuvio 16.

### Vaihtosuhteiden yksikkötyökustannukset kasvavat vain hieman nopeammin kuin euroalueella



## Riskiarvio: korona ja tuotannon pullonkaulat uhkaavat talouskasvua

Ennusteen riskit ovat painottuneet ennustettua heikomman kehityksen suuntaan. Lyhyellä aikavälillä suurinta epävarmuutta aiheuttaa uudelleen heikentynyt pandemiatilanne. Tartuntamäärien kääntyminen jyrkkään nousuun voi pitää yllä tai kasvattaa ihmisten varovaisuutta ja johtaa rajoitustoimien kiristämiseen talven aikana. Tämä hidastaisi erityisesti niiden palvelualojen elpymistä, joilla se on pahimmin kesken. Pitkällä aikavälillä epävarmuutta pitää yllä uusien virusmuunnosten uhka, kunnes pandemia saadaan hallintaan maailmanlaajuisesti.

Raaka-aineiden ja komponenttien saatavuuteen sekä logistiikkaan liittyvät maailmanlaajuiset tarjontaongelmat ovat rajoittaneet tuotantoa myös Suomessa. Lisäksi energian, välituotteiden ja teollisuustavaroiden hintojen nousu on kiihdyttänyt inflaatiota. Tarjontaongelmien lopullista kestoa ja kaikkia vaikutuksia on vaikea ennakoida, varsinkin tilanteessa, jossa toistuvat tartunta-aallot hidastavat globaalia toipumista pandemiasta.

Inflaatiokehitykseen sisältyy ennustevuosina suurta epävarmuutta, mutta inflaatoriskit ovat ennusteen muihin riskeihin verrattuna enemmän tasapainossa, varsinkin ulkomaisten kustannuspaineiden osalta. Pandemiatilanteen heikentymisestä johtuvan epävarmuuden kasvu sekä tarjonnan lisääntyminen ovat painaneet alas muun muassa raakaöljyn hintoja, ja raaka-aineiden hintakehitys voi olla odotettua vaimeampaa ennustejaksonkin aikana. Samaan aikaan päästöoikeuksien hinnat ovat kuitenkin nousseet voimakkaasti, joten energian hintakehityksessä on edelleen myös ylöspäin viittaavia riskejä. Myös tarjonnan pullonkauloihin sisältyy edelleen suurta epävarmuutta, ja ne voivat kiihdyttää inflaatiota ennustettua enemmän ja pitempään.

Kotimaisista kustannustekijöistä epävarmuutta tulevan inflaatiovauhdin suhteen aiheuttavat tulevat palkkaratkaisut, sillä palkankorotukset voivat osoittautua ennustettua korkeammiksi. Kuntien maksukyvyyn kannalta liian suuret palkankorotukset heikentäisivät myös julkisen sektorin tasapainoa odotettua enemmän, ja jos sopimusneuvottelut pitkittyvät, kasvaa myös mahdollisuus työtaisteluihin.

Asuntorakentamisen ennustetaan jatkuvan ennätysvilkkaana vielä ensi vuoden, sillä varsinkin uusille asunnoille on nyt kysyntää. Asuntorakentamiselle on kuitenkin tyypillistä, että se reagoi nopeasti kysynnän vaihteluihin. Talouskasvun nopea hidastuminen esimerkiksi pandemiatilanteen äkillisen heikkenemisen vuoksi voisi heikentää asuntorakentamisen kehitystä merkittävästi varsinkin vuokra-asuntojen rakentamisen osalta.

Kotitalouksien velkaantuminen on jatkunut, mitä selittää etenkin asuntolainojen kysynnän kasvu. Omaan käyttöön tarkoitettujen omistusasuntojen lisäksi kotitaloudet ovat hankkineet entistä enemmän myös sijoitusasuntoja, jotka on usein rahoitettu suureksi osaksi velkarahalla. Suurimpia asuntolainoja ovat tyypillisesti ottaneet hyvätuloiset kotitaloudet, joilla on myös varallisuutta velkojensa katteeksi. Tavanomaisten asuntolainojen ohella asuntokauppoja on kuitenkin rahoitettu yhä enemmän taloyhtiölainoilla, eikä ole tarkkaa tietoa niiden kotitalouksien riskinsietokyvystä, joiden vastuulla näitä lainoja on.

Ennusteessa on riskejä myös odotettua paremman talouskehityksen suuntaan. Kotitalouksien säästämisasteen odotetaan vähitellen laskevan, mutta sen ei kuitenkaan ennusteta muuttuvan negatiiviseksi. Kotitaloudet voivat kuitenkin suotuisassa tapauksessa alkaa purkaa pandemian aikana kertyneitä säästöjään arvioitua enemmän, ja sen tukemana yksityinen kulutus voi kasvaa

ennustettua nopeammin ja pitempään.

Investointien kasvun ennustetaan piristyvän, mutta kasvun odotetaan hiipuvan ennustejakson lopulla lähinnä talouden rakenteellisten tekijöiden vuoksi. Investoinneille on kuitenkin tyypillistä voimakas vaihtelu ja vaikea ennustettavuus. Jos talouden elpyminen koronakriisistä jatkuu, investoinneilla on varaa kasvaa ennustettua pitempäänkin.

## **Avainsanat**

ennuste, korona, koronapandemia, talouseennuste, talousnäköymät, taloustilanne, suhdanteet

## VAIHTOEHTOISLASKELMA

# Tarjontahäiriöt hidastavat myös Suomen talouskasvua

Tänään – Euro & talous 5/2021 – Suomen talous



Annika Lindblad  
Ekonomisti



Aino Silvo  
Ekonomisti



Hannu Viertola  
Vanhempi ekonomisti

Tarjonnan pullonkaulat ovat tylsyttäneet maailmantalouden kasvun terävintä kärkeä. Myös suomalaiset teollisuusyritykset kärsivät logistiikkaongelmista ja materiaalipulasta. Suomen Pankin laskelman mukaan tarjontahäiriöt heikentävät BKT-kasvua noin 0,5 prosenttiyksikköä vuonna 2021.



Tarjontaketjun ongelmat yhdessä nopeasti vahvistuneen kulutustavaroiden kysynnän kanssa ovat johtaneet maailmanlaajuisiin tarjontahäiriöihin. Tarjonnan pullonkauloihin on monia koronapandemiaan liittyviä syitä, kuten kulutuskysynnän painottuminen tavaroihin kriisin aikana sekä koronaviruksen leviämisestä johtuvat häiriöt tehtaissa ja satamissa. Lisäksi raaka-aineiden ja energian hintojen nousu on kasvattanut tuotantokustannuksia.<sup>[1]</sup> Tarjonnan pullonkaulat vievät terävimmän kärjen maailmantalouden kasvulta, ja jos pandemia jatkuu, uhkana on myös tarjontahäiriöiden pitkittyminen.

1. Syitä tarjonnan pullonkaulojen syntymiseen on käsitelty tarkemmin artikkelissa "[Tarjonnan pullonkaulat vaikuttavat talouteen laaja-alaisesti](#)".



Erityisen pahasti tarjontahäiriöistä on kärsinyt elektroniikan puolijohdekomponenttien valmistus. Pula komponenteista on vaikuttanut erityisen voimakkaasti autoteollisuuteen, jossa niiden tarve on suuri. Tästä johtuu, että esimerkiksi Saksan talous on kärsinyt tarjontahäiriöistä verrattain paljon. EKP:n arvion mukaan tarjonnan pullonkaulat ovat heikentäneet tavaraviennin vuosikasvua Saksassa lähes 3 prosenttiyksiköllä kuukaudessa. Koko euroalueella vaikutuksen tavaraviennin kasvuun arvioidaan olevan vajaat 2 prosenttiyksikköä.

OECD on vuorostaan arvioinut, että pelkästään autoteollisuuden tarjontahäiriöt ovat voineet heikentää talouskasvua Saksassa noin 1,5 prosenttiyksikköä vuonna 2021, mutta Ranskassa vaikutus on ollut hyvin pieni. Erot maiden tuotantorakenteessa vaikuttavat merkittävästi siihen, kuinka vakavasti tarjontahäiriöt vaikuttavat talouskasvuun. Pienenä avotaloutena Suomi on altis maailmantalouden – ja erityisesti kauppakumppaniensa kuten Saksan talouden – heikkenemiselle.

Tässä vaihtoehtoislaskelmassa arvioidaan Aino 2.0 -mallilla, minkälainen vaikutus tarjonnan pullonkauloilla on Suomen talouden kehitykseen. Vaikka tarjontahäiriöiden arvioidaan vaikuttavan myös Suomen talouteen, tuotannon rakenne ja viennin keskittyminen erityisesti väli- ja investointituotteisiin lieventävät tarjonnan pullonkaulojen negatiivisia vaikutuksia talouteen.

Myös Suomessa logistiikkaongelmat ja puute materiaaleista rajoittavat tuotantoa laajimmin moottoriajoneuvojen valmistuksessa ja toiseksi eniten sähkölaitteiden valmistuksessa. Näiden teollisuudenalojen osuus Suomen bruttoarvonlisäyksestä on hyvin maltillinen, vain 1,3 %. Niiden osuus tavaraviennistä on 12,4 %.<sup>[2]</sup> Tarjontahäiriöiden voi siten odottaa vaikuttavan talouteen maltillisemmin Suomessa kuin esimerkiksi Saksassa, jonka taloudessa muun muassa autoteollisuudella on selvästi suurempi merkitys.

## Tarjontahäiriöt vaikuttavat myös Suomen talouteen

Tarjonnan pullonkaulojen merkitystä kuvataan mallissa viennin vähenemisen ja inflaation kiihtymisen kautta. Häiriöt kansainvälisissä kuljetuksissa ja komponenttien saatavuudessa häiritsevät vientialojen tuotantoa ja tavarakauppaa ulkomaille. Samanaikaisesti avoimen sektorin tuotantokustannusten kasvu välittyy lopputuotteiden hintoihin ja nostaa kuluttajahintoja myös kotimaassa. Laskelmassa oletetaan tarjontahäiriöiden hidastavan viennin vuosikasvua noin 1,5 prosenttiyksiköllä vuonna 2021, mikä on linjassa EKP:n arvion<sup>[3]</sup> kanssa koko euroalueen viennin vähenemisestä. Samalla pullonkaulojen inflaatiota kiihdyttävän vaikutuksen oletetaan vuonna 2021 olevan 0,4 prosenttiyksikköä.

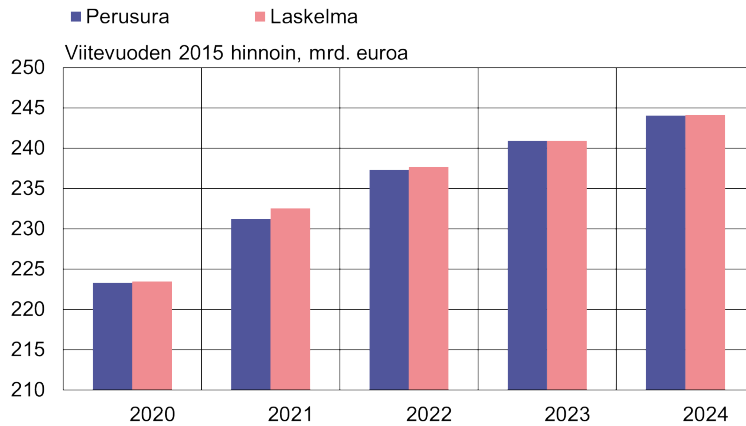
Näiden tarjontahäiriöiden vaikutukset Suomen talouteen ja BKT:hen jäävät kohtuullisen rajallisiksi. Ilman tarjontahäiriöiden vaikutusta vientiin Suomen BKT kasvaisi vuonna 2021 noin 0,5 prosenttiyksikköä nopeammin kuin Suomen Pankin joulukuun 2021 ennusteessa (taulukko 1). Euroiksi muutettuna tämä vastaa noin 1,3:a mrd. euroa menetettynä tuotantona vuonna 2021.

Kuvio 17.

2. Suomen teollisuuden rakennetta ja teollisuuden alakohtaisia luottamuslukuja tarjonnan pullonkaulojen näkökulmasta käsitellään kattavammin artikkelissa "Tarjonnan pullonkaulat vaikuttavat talouteen laaja-alaisesti".

3. The impact of supply bottlenecks on trade, ECB Economic Bulletin, Issue 6/2021.

## BKT toipuu tarjontahäiriöistä vuoteen 2023 mennessä



Lähde: Suomen Pankin laskelmat.

17.12.2021  
© Suomen Pankki  
40031@BKT

Vuoteen 2024 mennessä talouden arvioidaan toipuvan tarjontahäiriöistä täysin, eivätkä häiriöt vaikuta BKT:hen enää ennustejakson lopulla (kuvio 1). Kokonaistaloudelliset menetykset vuosien 2020–2024 aikana kasvavat kuitenkin yhteensä noin 1,8 mrd. euroon.

Tarjontahäiriöiden vuoksi myös tuonti vähenee ja kohtaa viivästyksiä muun muassa kuljetuskapasiteetin pullonkaulojen ja komponenttipulan myötä. Tuonnin kasvu hidastuu kuitenkin vientiä vähemmän vientiin sisältyvän kotimaisen arvonlisäyksen vuoksi, 0,7 prosenttiyksikköä vuonna 2021. Tuonnin ja viennin kasvun hidastuminen puolestaan vaimentaa kotimaisen tuotannon kasvua.

Hintojen nousu syö kuluttajien ostovoimaa, mikä puolestaan hidastaa yksityisen kulutuksen kasvua. Yksityisen kulutuksen kasvua hidastavat myös ongelmat lopputuotteiden saatavuudessa. Tämä heikentää osaltaan talouden kasvua. Ilman tarjontahäiriöitä yksityisen kulutuksen vuosikasvu olisi 0,5 prosenttiyksikköä nopeampaa vuonna 2021.

Tarjonnan pullonkaulat heijastuvat puolestaan kotimaisiin investointeihin vain vähän, sillä yritysten hyvät näkymät ja maailmantalouden voimakas kysynnän kasvu ylläpitävät investointikysyntää. Vaikutukset investointeihin jäävät vähäisiksi myös sen vuoksi, että tarjontahäiriöiden on arvioitu jäävän tilapäiseksi ilmiöksi.

Koska kyseessä on kansainvälisistä syistä johtuva tilapäinen tarjontahäiriö yhdessä voimakkaan kysynnän kasvun kanssa, työmarkkinoiden ei oleteta juurikaan reagoivan. Tämä on sopusoinnussa työmarkkinoiden toteutuneen kehityksen kanssa. Työllisyys on kasvanut hyvin, ja monet alat kärsivät työvoimapulasta, vaikka tarjontahäiriöt aiheuttavat kitkaa tuotannolle. Myös vientimarkkinoiden kasvun oletetaan pysyvän samana kuin ennusteen perusuralla.

On syytä todeta, että laskelman oletuksiin sisältyy paljon epävarmuutta. Koronapandemian kärjistyminen uudelleen pitkittäisi ja mahdollisesti pahentaisi tarjonnan pullonkauloja esimerkiksi ylläpitämällä tavaroiden kysynnän ja tarjonnan epätasapainoa sekä sulkemalla satamia tai tehtaita esimerkiksi Aasiassa. Tarjontahäiriöiden pitkittyminen heijastuisi myös Suomen ulkomaankauppaan ja sitä kautta tuotantoon.

Myös raaka-aineiden, kuljetuskustannusten ja tuotannossa tarvittavien välituotteiden hintakehitys vaikuttaa yritysten tuotantokustannuksiin, mikä voi heijastua tuotannon kasvun hidastumisena arvioitua enemmän. Epävarmuutta on myös siitä, mikä osuus tuonnin vähenemisestä voitaisiin korvata kotimaisella tuotannolla. On kuitenkin realistista olettaa, että korkean teknologian tuotteita ei voida helposti korvata kotimaisella tuotannolla.

Taulukko 1.

Tarjontahäiriöiden vaikutus Suomen talouteen							
Kysyntä ja tarjonta vuosina 2019–2024*		2019	2020	2021	2022	2023	2024
Prosenttimuutos edellisvuotisesta, poikkeama prosenttiyksiköinä							
Bruttokansantuote	SP:n ennuste	1,3	-2,9	3,5	2,6	1,5	1,3
	Vaihtoehtoinen kehitys	1,3	-2,8	4,1	2,2	1,4	1,3
	Poikkeama	0,0	0,1	0,5	-0,4	-0,2	0,0
Tuonti	SP:n ennuste	2,3	-6,5	3,5	5,3	4,2	3,5
	Vaihtoehtoinen kehitys	2,3	-6,5	4,1	4,9	3,9	3,5
	Poikkeama	0,0	0,1	0,7	-0,4	-0,3	0,0
Vienti	SP:n ennuste	6,8	-6,8	4,0	5,5	4,5	3,6
	Vaihtoehtoinen kehitys	6,8	-6,5	5,6	4,4	4,0	3,6
	Poikkeama	0,0	0,2	1,6	-1,1	-0,5	0,0
Yksityinen kulutus	SP:n ennuste	0,7	-4,7	2,9	3,3	1,7	1,2
	Vaihtoehtoinen kehitys	0,7	-4,6	3,4	3,0	1,5	1,2
	Poikkeama	0,0	0,0	0,5	-0,3	-0,2	0,0
Yksityiset investoinnit	SP:n ennuste	-2,4	-3,4	2,8	4,6	2,6	1,7
	Vaihtoehtoinen kehitys	-2,4	-3,3	3,1	4,4	2,4	1,6
	Poikkeama	0,0	0,0	0,3	-0,2	-0,1	0,0
Inflaatio (YKHI)	SP:n ennuste	1,1	0,4	2,1	2,0	1,6	1,8
	Vaihtoehtoinen kehitys	1,1	0,2	1,7	2,1	1,6	1,8
	Poikkeama	0,0	-0,2	-0,4	0,2	0,0	0,0

\* Kysyntäerät (viitevuosi 2015) miljoonaa euroa ja yhdenmukaistettu kuluttajahintaindeksi (YKHI, 2015=100).

Lähteet: Tilastokeskus ja Suomen Pankki.

## **Avainsanat**

korona, koronapandemia, tarjonta, tarjontahäiriö, talousnäkymät, talouskasvu

# Finanssipolitiikassa edessä paluu tulevaisuuteen

Tänään – Euro & talous 5/2021 – Suomen talous

Koronapandemian seurausten hoito vaatii vielä työtä, mutta talouden monilla aloilla pyörät pyörivät jo täydellä vauhdilla. Julkisen talouden aiempaa suurempi rakenteellinen alijäämä vaatii pandemian jäljiltä korjaamista, samalla kun väestön ikääntymiseen liittyvät pidemmän aikavälin menopaineet alkavat vähitellen muuttua tämän päivän ongelmiksi. Lisäksi tulevaisuuden haasteet, kuten ilmastonmuutoksen hillintä, luovat tarvetta politiikkatoimille, joilla on vaikutusta myös julkisen talouden tasapainoon ja velkaan. Finanssipolitiikassa on palattava kohti tasapainoisempia budjetteja, mutta uudet ja aina niin välttämättömät menokohteet tekevät siitä vaikeaa.



## Suhdannetilanteen parantuminen vahvistaa julkista rahoitusjäämää

Koronapandemia on vaikuttanut Suomen talouteen moniin muihin maihin verrattuna vähän, mutta vaikutukset ovat jakautuneet epätasaisesti kotitalouksien, toimialojen ja sektoreiden välillä. Talouden äkkipysähdys heijastui julkiseen talouteen negatiivisesti. Julkisia menoja kasvattivat terveyskriisin hoidon kustannukset ja finanssipolitiikan tuki, jolla pyrittiin lieventämään kriisin vaikutuksia talouteen. Talous on toipumassa nopeasti: talouskasvu on ollut jo tänä vuonna ripeää, ja kasvu jatkuu normaalia vahvempaan edelleen vuonna 2022. Pandemiatilanteeseen liittyy kuitenkin edelleen epävarmuutta, joka heijastuu talouteen vielä jonkin aikaa.

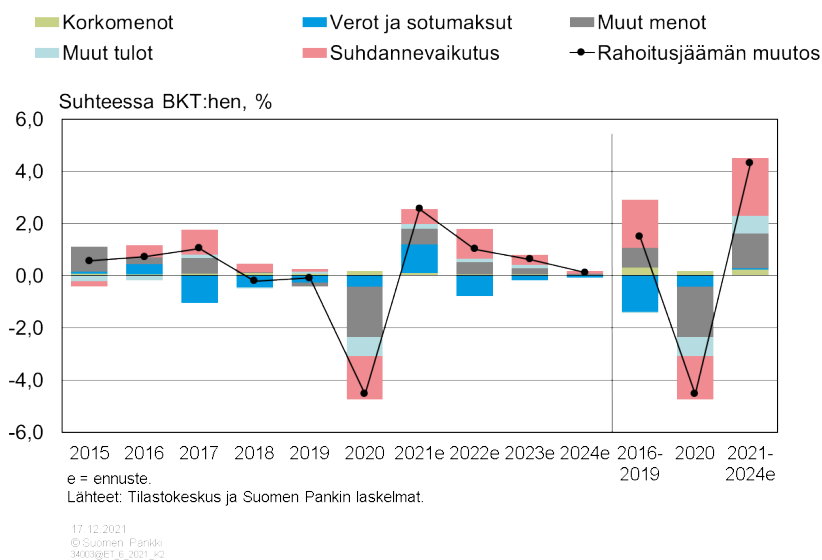
Julkisyhteisöistä erityisesti valtiosektori otti äkillisen taantumien vaikutukset kontolleen.

Valtionhallinnon alijäämä kasvoi 5,5 prosenttiin suhteessa BKT:hen vuonna 2020. Paikallishallinnon rahoitusasema poikkeuksellisesti tasapainottui, kun valtio tuki paikallisia koronatoimia voimakkaasti. Sosiaaliturvarahastojen rahoitusasema sen sijaan heikkeni selvästi, vaikka onkin edelleen tasapainossa, kun työttömyysmenot kasvoivat voimakkaasti ja työeläkemaksujen väliaikaisella helpotuksella tuettiin taloutta ja työllisyyttä. Ennustevuosina 2021–2024 julkisyhteisöjen alijäämä suhteessa BKT:hen pienenee yli 4 prosenttiyksikköä, mutta jää edelleen 1,2 prosentin tasolle vuonna 2024.

Julkisyhteisöjen alijäämän supistuminen johtuu merkittävältä osin talouden rivakasta elpymisestä. Suidanteen vaikutus nimellisen alijäämän supistumiseen on vajaat 2½ prosenttiyksikköä (kuvio 1). Positiivinen suhdannevaikutus on suurimmillaan vuosina 2021 ja 2022. Vuonna 2023 talouskasvu hidastuu lähelle arvioitua pitkän aikavälin potentiaalista kasvuvauhtia. Alijäämä supistuu myös koronatoimien vaatimien menojen vähentyessä. Vaalikaudella tehdyt pysyvät menolisäykset jäävät vaikuttamaan menotasoon ennustejakson loppuun saakka.

Kuvio 18.

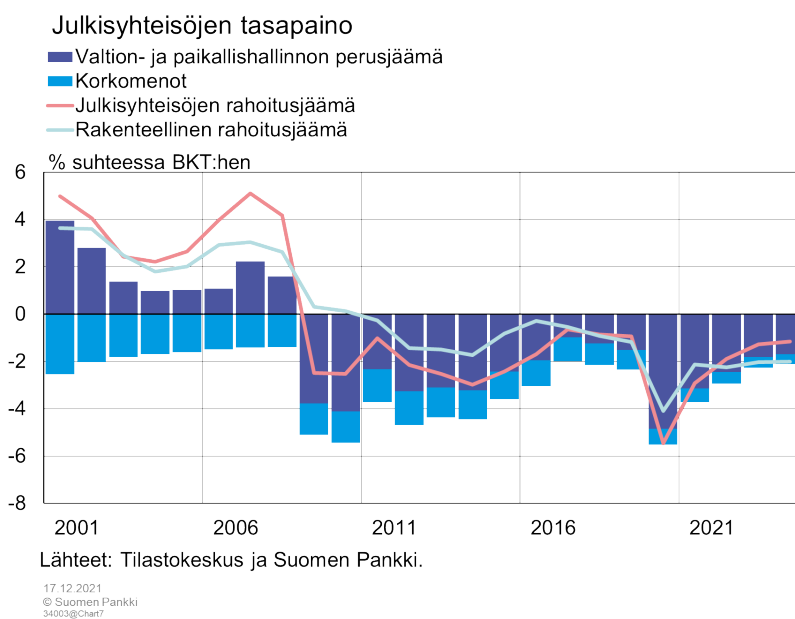
### Julkisyhteisöjen rahoitusjäämän muutoksiin vaikuttavat tekijät



## Rakenteellinen jäämä jää heikommaksi kuin pandemiaa ennen

Kun julkisyhteisöjen nimellisestä rahoitusjäämästä vähennetään suhdanteen vaikutus ja tilapäiset tekijät, päädytään rakenteellisen jäämän käsitteeseen. Rakenteellinen jäämä kuvaa julkisen talouden tasapainoa talouden ollessa normaalissa tasapainoisessa suhdannetilanteessa. Rakenteellisen jäämän laskennassa käytetään arviota potentiaalisesta tuotannosta, jonka estimointiin liittyy epävarmuutta etenkin talouden voimakkaiden vaihteluiden yhteydessä. Julkisyhteisöjen rakenteellinen alijäämä näyttää nyt jäävän vuosina 2023–2024 heikommaksi kuin ennen pandemiaa, noin 2 prosenttiin suhteessa BKT:hen (kuvio 2). Vuonna 2019 rakenteellisen alijäämän arvioidaan olleen 1,2 % suhteessa BKT:hen. Rakenteellisen alijäämän heikentyminen pandemiaa edeltävään aikaan verrattuna johtuu mm. siitä, että hallituksen ohjelman perusteella tehdään noin 1,4 mrd. euron pysyviä menolisäyksiä.

Kuvio 19.



Pysyvien lisämenojen rahoitus perustuu veromuutoksiin, menojen uudelleenkohdennuksiin sekä työllisyyttä parantaviin toimiin, joiden vaikutus julkiseen talouteen on kuitenkin vielä epävarmaa. Vuosina 2020–2021 kiristettiin mm. energia- ja ympäristöveroja sekä alkoholi- ja tupakkaveroja vajaan 400 milj. euron verran, mutta samalla pieni- ja keskituloisten ansiotuloverotusta kevennettiin. Vuodelle 2022 esitetyt veromuutokset puolestaan vähentävät verotuloja nettomääräisesti noin 300 milj. eurolla. Työllisyyden arvioidaan vahvistuvan ennustevuosina siten, että työllisiä olisi noin 66 000 enemmän vuonna 2024 kuin vuonna 2019.

Pysyvien menolisäysten ohella hallitus kohdentaa yhteensä noin 2 mrd. euroa vuosina 2020–2022 ns. tulevaisuusinvestointeihin. Nämä menot on tarkoitettu rahoittamaan pääosin omaisuustuloilla. Osa näistä tulevaisuusinvestoinneista on luonteeltaan sellaisia, että on olemassa riski niiden jäämisestä pysyviksi menolisäyksiksi.

Kesällä 2021 otettiin käyttöön EU:n elpymisväline NGEU, jossa suurin osa tuesta kanavoidaan elpymis- ja palautumistukivälineen (RRF) kautta. Suomen saanto tästä välineestä on alustavan arvion mukaan noin 2,1 mrd. euroa, jonka käyttö jakautuu vuosille 2021–2026. Välineen käyttö edellyttää suunnitelmaa talouden rakenteiden uudistamisesta ja niihin liittyvistä investoinneista. Suomen suunnitelma<sup>[1]</sup> hyväksyttiin komissiossa ja EU:n neuvostossa syksyllä 2021, ja Suomi saa ennakkomaksuna 13 % kokonaissummasta. Vastaavat menot on budjetoitu valtion lisätalousarvioesityksissä vuodelle 2021. Loppuosa tuesta maksetaan uudistusten ja investointien havaitun etenemisen mukaan vuosina 2022–2026.

1. Suomen kestävä kasvun ohjelma - Elpymis- ja palautumissuunnitelma. Valtioneuvoston julkaisu 2021:52.



## Finanssipolitiikka tukee kasvua edelleen vuonna 2022

Finanssipolitiikan mitoituksella (fiscal stance) kuvataan finanssipoliittisten päätösten vaikutusta talouteen. Usein mitoitusta tarkastellaan julkisyhteisöjen tasapainomittareilla, erityisesti suhdannetilanteen vaikutuksesta puhdistetulla suhdannekorjatulla tai myös tilapäiset tekijät huomioivalla rakenteellisella perusjäämällä (rahoitusjäämä ilman korkomenoja) tai sen muutoksella. Suhdannekorjatut mittarit puhdistavat nimellisestä rahoitusjäämästä ns. automaattisten vakauttajien eli verotulojen ja sosiaaliturvan menojen suhdannetilanteen mukaan kehittyvän muutoksen vaikutuksen. Toinen lähestymistapa finanssipolitiikan mitoituksen haarukointiin on arvioida menoja, veroja ja maksuja koskevien päätöksen vaikutusta julkisen talouden tasapainoon <sup>[2]</sup>.

Siinä missä Euroopan keskuspankki ja komissio ovat yleensä käyttäneet suhdannekorjatun tai rakenteellisen perusjäämän muutosta finanssipolitiikan mitoituksen kuvaajana, IMF on käyttänyt rakenteellisen perusjäämän tasoa <sup>[3]</sup>. Euroopan finanssipoliittinen komitea (EFB) kiinnitti asiaan huomiota euroalueen finanssipolitiikan mitoitusta käsittelevässä vuosittaisessa raportissaan <sup>[4]</sup> kesällä 2021. EFB ryhtyi käyttämään finanssipolitiikan mitoitusta (fiscal stance) -termiä rakenteellisen perusrahoitusaseman *tasosta* puhuessaan, ja rakenteellisen perusrahoitusaseman *muutokseen* se viittaa puhuessaan finanssipolitiikan impulssista tai kasvusysäyksestä (fiscal impulse). Erityisesti koronapandemian aikana, kun finanssipoliittiset toimet ovat yltäneet poikkeuksellisiin mittasuhteisiin, tasapainoisempi käsitys finanssipolitiikan mitoituksesta saadaan, jos sitä arvioidaan eri tavoilla.

Lisäksi nyt on aiheellista ottaa huomioon EU:n elpymispaketin kautta saatava tuki, jonka avulla toteutetaan julkisia investointeja ja myönnetään mm. investointitukia yksityisen sektorin investointien vauhdittamiseksi. Koska nämä menot rahoitetaan täysin EU:n kautta saatavalla tuella, ne eivät vaikuta julkisen talouden tasapainoon tässä vaiheessa. Siten tältä osin mainitut mittarit eivät tavoita välineen avulla saavutettavaa kasvuvaikeudesta. Nämä menot vaihtelevat Suomessa 0,1–0,3 prosenttiin suhteessa BKT:hen vuosina 2021–2026 <sup>[5]</sup>. Toisaalta, kun EU-rahoitusta ryhdytään maksamaan takaisin vuodesta 2028 eteenpäin korotettuina jäsenmaksuina, sen aiheuttamaa menojen kasvua ei voi myöskään tulkita ekspansiiviseksi finanssipolitiikaksi. Näistä syistä EU-komissio arvioi finanssipolitiikan mitoitusta tässä tilanteessa julkisten perusmenojen (menot ilman korkomenoja) muutoksen kautta siten, että menoista vähennetään myös pandemiaan liittyvät välittömät ja välttämättömät menot, kuten terveysturvallisuusmenot <sup>[6]</sup>.

Suomessa julkisyhteisöjen nimellinen ja rakenteellinen rahoitusasema heikkeni jyrkästi vuonna 2020, kun julkisin varoin tuettiin sekä terveysturvallisuutta edistäviä toimia että yrityksiä ja kotitalouksia. Tämä oli ja on edelleen hyvin perusteltua niiltä osin kuin pandemia edelleen

2. Ks. esim. Ahola, Ilari, Pääkkönen, Jenni ja Tamminen, Veliarvo : Finanssipolitiikan päätösperäisyyden arvioiminen – vaihtoehtoisten mittareiden esittely. Valtiovarainministeriön julkaisuja 40/2017.

3. Ks. IMF:n lausunto Suomen taloudesta 19.11.2021: [https://www.suomenpankki.fi/globalassets/fi/media-ja-julkaisut/tiedotteet/documents/concluding\\_statement.pdf](https://www.suomenpankki.fi/globalassets/fi/media-ja-julkaisut/tiedotteet/documents/concluding_statement.pdf)

4. European Fiscal Board: Assessment of the fiscal stance appropriate for the euro area in 2022, 16 June 2021. Box 1. [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/2021\\_06\\_16\\_efb\\_assessment\\_of\\_euro\\_area\\_fiscal\\_stance\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/2021_06_16_efb_assessment_of_euro_area_fiscal_stance_en.pdf).

5. Suomen vuoden 2022 alustava talousarviosuunnitelma. Valtiovarainministeriön julkaisuja 2021:60.

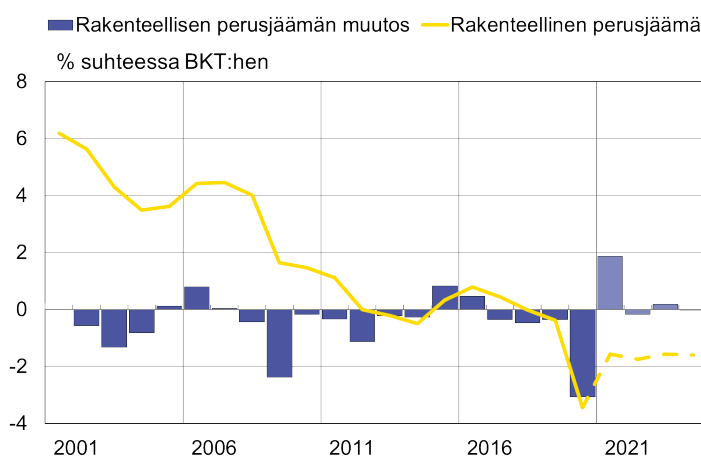
6. Commission Staff Working Document. Statistical Annex providing background data relevant for the assessment of the 2022 Draft Budgetary Plans. SWD(2021) 915 final.

vaikuttaa eri toimialoihin. Kun koronatoimia purettiin ja väliaikaisista vero- ja maksuhelpotuksista luovuttiin vuonna 2021, julkinen alijäämä pieneni selvästi. Jos finanssipolitiikan mitoitusta arvioidaan rakenteellisen perusjäämän muutoksen avulla, finanssipolitiikka vaikuttaa kiristyneen vuonna 2021 (kuvio 3). Komission menoindikaattori viittaa puolestaan finanssipolitiikan keventymiseen edelleen vuonna 2021. Seuraavina ennustevuosina 2022–2024 finanssipolitiikka on melko neutraalia, jos tarkastellaan sekä rakenteellisen jäämän muutosta että komission menoindikaattoria. On kuitenkin syytä huomata, että rakenteellisen perusjäämän taso on ennustevuosina edelleen huomattavasti heikompi kuin ennen pandemiaa vuonna 2019<sup>[7]</sup>. Siksi finanssipolitiikka vaikuttaa edelleen talouskasvua tukevasti vuosina 2022–2024.

Finanssipolitiikan mitoituksessa olisi nyt syytä huomioida Suomen nopea toipuminen pandemiakriisin aiheuttamasta talouden pysähdyksestä ja kasvun rajoitteet korkeasuhdanteessa. Kun talouden tuotantopanokset ovat täyskäytössä, kasvua tukeva finanssipolitiikka johtaa hintojen nousuun ja on siten tehottomampaa kuin matalasuhdanteessa. Mikäli talouskasvu jatkuu vahvana ilman pandemian aiheuttamia taka-askeleita, suunniteltua kireämpi finanssipolitiikka tukisi julkisen talouden tasapainottamista keskipitkällä aikavälillä ja loisi puskuria tulevia haasteita varten.

Kuvio 20.

### Finanssipolitiikan mitoitus



Lähde: Suomen Pankki.

17.12.2021  
© Suomen Pankki  
34003@chart3

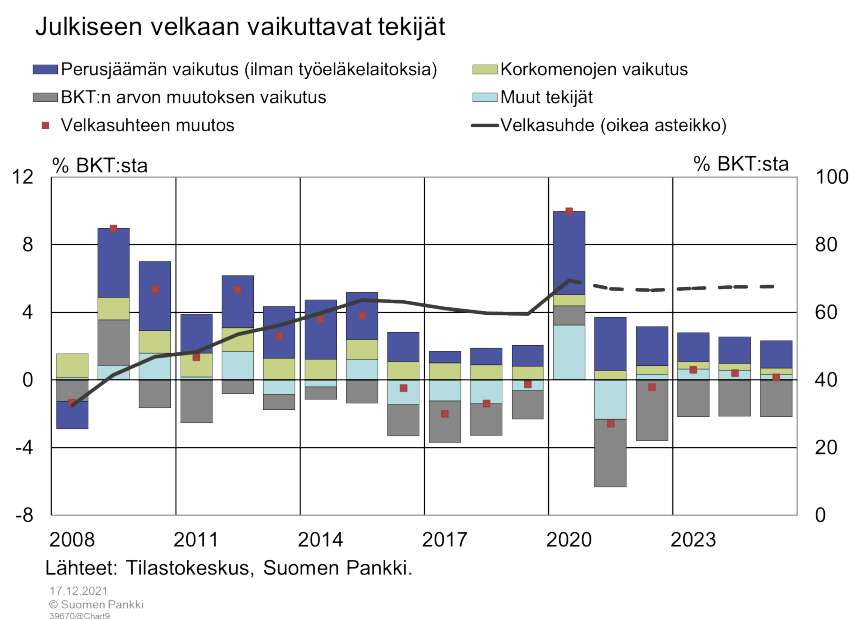
## Julkinen velka kipuaa ylöspäin

Suomen julkinen velka (sulautettu EDP-velka) kasvoi runsaat 21 mrd. euroa vuonna 2020. Vuonna 2021 velan lisäys jää huomattavasti pienemmäksi, koska valtion vahvaa kassa-asemaa on voitu purkaa eivätkä suunnitellut menot ole toteutuneet aiotussa aikataulussa tai mittakaavassa. Julkisen velkasuhteen kasvu jatkuu kuitenkin ennustevuosina valtion ja paikallishallinnon alijäämien vuoksi ja ylittää jälleen 67 % vuonna 2024 (kuvio 4). BKT:n kasvu vaikuttaa velkasuhdetta pienentävästi, mutta talouskasvu ei riitä taittamaan velkasuhteen kasvua. Julkisen

7. Arvio perustuu EKPJ:n piirissä käytettyyn metodologiaan, joka poikkeaa esim. Euroopan komission menetelmästä.

velan korkomenot kuluttavat edelleen yhä pienemmän osan julkisista menoista. Kun korkomenot ovat alhaiset, velkasuhteen taittamiseen riittäisi aiempaa pienempi perusjäämän korjaus.

Kuvio 21.



## Pitkän aikavälin velkakestävyysriskien liittyvät riskit

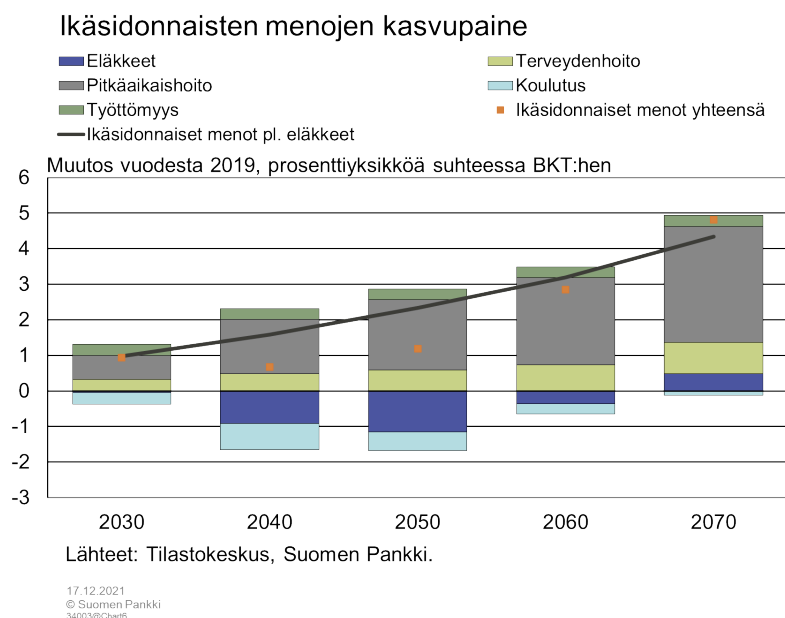
Pitkän aikavälin velkakestävyttä mitataan ns. S2-indikaattorilla, joka tiivistää yhteen lukuun, kuinka paljon julkisen talouden (julkisyhteisöjen) rahoitusasemaa pitäisi korjata pysyvästi niin, ettei julkinen velka kasvaisi hallitsemattomasti tulevaisuudessa. Kestävyysvaje-arvio on painelaskelma, ei ennuste. Painelaskelmassa arvioidaan julkisen talouden kehitystä vuodesta 2025 lähtien olettamalla, ettei tulo- ja menoperusteisiin puututa, vaikka julkinen velka kasvaa. Laskelmassa käytetään arviota pitkän aikavälin kasvusta ja tehdään oletuksia mm. korkotasosta. Lisäksi arvioidaan väestön rakenteen muutosta Tilastokeskuksen vuoden 2021 väestöennusteen perusteella. Väestörakenteen muutos vaikuttaa laskelmassa arvioituun terveydenhoito-, pitkäaikaishoiva- ja koulutusmenojen kehitykseen.

Suomen Pankin arvio kestävyysvajeesta (S2-indikaattori) on nyt noin 3½ % suhteessa BKT:hen eli noin 10 mrd. euroa vuoden 2025 tasolla. Kestävyysvaje-arvio on pienentynyt joulukuun 2020 arviosta (noin 5½ %). Arvion muutos johtuu sekä julkisen talouden lyhyen aikavälin ennusteen kohentumisesta että useiden tausta-aineistojen ja oletusten päivityksestä. Näitä muutoksia kuvataan erillisessä artikkelissa (ks. [Julkisen talouden kestävyys pitkällä aikavälillä](#)).

Vaikka kestävyysvajeindikaattorin arvo on aiempaa pienempi, kestävyysvaaste on edelleen mittava. Tämän mittaluokan julkisen talouden tasapainon rakenteellinen korjaus tulee olemaan haastavaa, etenkin kun ikäsidonnaisten menojen kasvu on jo käsillä ja julkinen talous on lähtökohtaisesti rakenteellisesti alijäämäinen (kuviot 5). Eläkemenojen kasvu on ollut erityisen nopeaa jo finanssikriisin jälkeisinä hitaan talouskasvun vuosina, ja terveydenhoito- ja pitkäaikaishoivan palvelutarpeen kasvu ja sen vaikutukset ovat jo osin nähtävissä. Myös koronapandemian aiheuttama hoitovelka on hoidettava tulevina vuosina. Pitkällä aikavälillä kestävä finanssipolitiikka olisi pyrkiä saattamaan julkinen talous lähemmäksi tasapainoa

menojen kasvupaineesta huolimatta. Tasapainoisempi julkinen talous pitäisi velkasuhteen hallinnassa ja mahdollistaisi myös tarvittavan finanssipolitiikan liikkumavaran luomisen tulevia taantumia varten.

Kuvio 22.



## Julkisen velan kehitys keskipitkällä aikavälillä

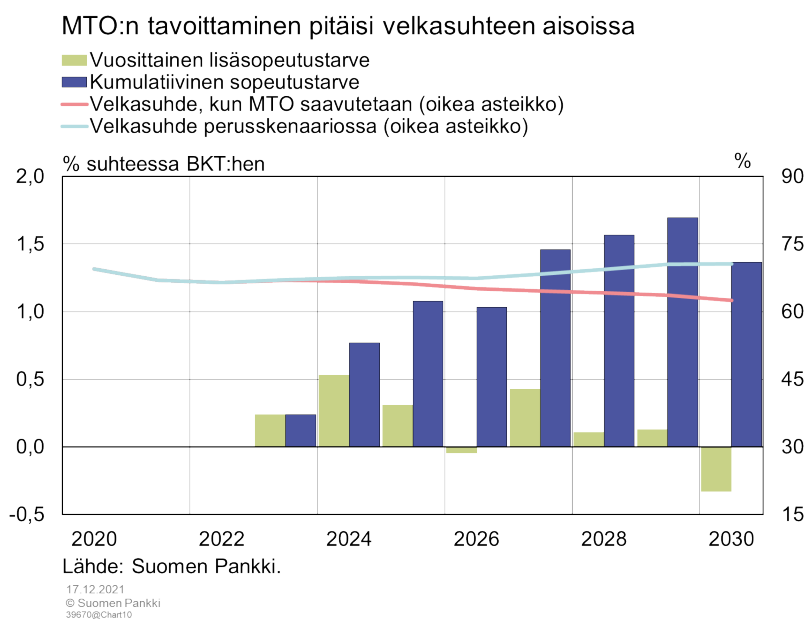
Pitkällä aikavälillä Suomen julkiseen velkaan kohdistuu merkittävää kasvupainetta ikäsidonnaisten menojen ja lähtökohtaisesti alijäämäisen rahoitusaseman vuoksi. Koska pitkän aikavälin laskelmiin liittyy suurta epävarmuutta, velkasuhteen kehityskulkuja voi olla hyödyllistä hahmotella myös lyhyemmällä noin 10–15 vuoden aikavälillä erilaisten oletusten valossa. Useat kansainväliset organisaatiot, kuten IMF, EU-komissio ja EKP, tekevät säännöllisesti velkakestävyysanalyysyjä, joiden osana arvioidaan velkasuhteen kehitystä lähitulevaisuudessa erilaisissa skenaarioissa <sup>[8]</sup>.

Kestävyyslaskelman tuottama velkaura esittää skenaarion, jossa finanssipolitiikka ei muutu ja ikäsidonnaiset menot kasvavat väestörakenteen mukaisesti. Kestävyyslaskelma osoittaa, että velkasuhde ylittäisi 75 % vuoteen 2035 mennessä.

Velkasuhteen kehitystä voidaan tarkastella myös sellaisessa tapauksessa, jossa julkisen talouden keskipitkän aikavälin tavoite (medium-term objective, MTO) saavutettaisiin nykyisen vakaas- ja kasvusopimuksen vaatimalla tavalla 0,5 prosenttiyksikön askelin vuosina 2023–2026, ja sen jälkeen julkisen talouden tasapaino pidettäisiin tällä tasolla. Laskelma osoittaa, että MTO:n saavuttaminen johtaisi julkisen velkasuhteen perusennustetta selvästi suotuisammalle uralle. Pitkällä aikavälillä nykyinen MTO:n taso pitäisi velkasuhteen keskimäärin runsaassa 60 prosentissa. Pandemian jälkeen finanssipolitiikan tavoitteenasettelussa on syytä pyrkiä lähelle tasapainoista julkista taloutta ja toteuttaa toimia, joilla keskipitkän aikavälin tavoite saavutetaan.

8. Ks. esim. European Commission: Debt Sustainability Monitor 2020. European Economy Institutional Paper 143, February 2021.

Kuvio 23.



## Finanssipolitiikan tavoitteita kevennetty

Valtioneuvosto vahvisti vuonna 2019 Suomen rakenteellisen jäämän keskipitkän aikavälin tavoitteeksi  $-0,5$  % suhteessa BKT:hen. Tämä on käytännössä myös minimitaso, johon Suomi on finanssipoliittisessa sopimuksessa sitoutunut. Rakenteellinen jäämä on komission laskelmien perusteella ollut vuodesta 2010 lähtien parhaimmillaan  $-0,7$  % vuonna 2015. Rakenteellisen jäämän ajantasaiseen arvioon liittyvän epävarmuuden vuoksi EU:n vakaus- ja kasvusopimuksen ennaltaehkäisevän osan tulkinnassa katsotaan, että keskipitkän aikavälin tavoite on saavutettu, jos poikkeama tavoitteesta on vähemmän kuin 0,5 prosenttiyksikköä.

Koronapandemian vuoksi aktivoitu vakaus- ja kasvusopimuksen poikkeuslauseke antaa mahdollisuuden poiketa sopimuksen vaatimusten mukaiselta sopeutusuralta kohti keskipitkän aikavälin tavoitetta vielä vuonna 2022. Komission tiedonannon<sup>[9]</sup> mukaan tälle poikkeusaikojen menettelylle ei olisi enää perusteita vuonna 2023, kun pandemiaa edeltävä kokonaistuotannon taso on saavutettu jäsenmaissa. Suomessa pandemiaa edeltävä kokonaistuotannon taso saavutettiin jo alkuvuonna 2021. Suomen julkisen talouden tavoitteet on nyt asetettu siten, että vuonna 2022 alitetaan 3 prosentin nimelliselle alijäämälle asetettu raja ja vuonna 2023 rakenteellinen jäämä pienenee 0,5 prosenttiyksikköä vakaus- ja kasvusopimuksen ennaltaehkäisevän osan vaatimusten mukaisesti.

Julkisen talouden suunnitelmassa ja EU:lle toimitetussa Suomen vakausohjelmassa asetettiin myös budjettikehysdirektiivin edellyttämät julkisen talouden monivuotiset tavoitteet. Vaalikauden ensimmäisessä julkisen talouden suunnitelmassa hallitus tavoitteli julkisen talouden tasapainoa vuonna 2023. Vuoden 2020 keväällä tavoitteita ei poikkeuksellisesti asetettu lainkaan tilanteeseen liittyneen suuren epävarmuuden vuoksi. Keväällä 2021 aiemmat tavoitteet eivät olleet enää realistisia, minkä vuoksi tällöin asetetut uudet monivuotiset tavoitteet ovat selvästi aiempaa

9. Komission tiedonanto 2.6.2021: Talouspolitiikan koordinointi vuonna 2021: voitetaan covid-19, tuetaan elpymistä ja ajanmukaistetaan taloutemme. COM(2021) 500 final.

heikommat (taulukko 1). Samalla tavoitteet ovat hyvin lähellä valtiovarainministeriön kevään 2021 julkisen talouden ennustetta.

Taulukko 1. Julkisen talouden tavoitteet, suhteessa bruttokansantuotteeseen (%)

## Hallituksen asettamat julkisen talouden tavoitteet vuodelle 2023

% BKT:stä	Syksy 2019	Kevät 2021	Ennuste (SP)
Julkisyhteisöjen nimellinen rahoitusasema	0,0	-2,1	-1,3
- rakenteellinen rahoitusasema	-0,5	-1,8	-2,0
Julkisyhteisöjen menot	50,7	53,1	52,9
Julkisyhteisöjen bruttovelka	58,1	73,9	67,1

Myös julkisen talouden sektoreittaisia nimellisen rahoitusaseman tavoitteita vuodelle 2023 on kevennetty. Nyt tavoitteen mukainen valtiontalouden alijäämä on noin 2¼ % suhteessa BKT:hen, paikallishallinnon alijäämä noin ½ % suhteessa BKT:hen, hyvinvointialueiden rahoitusasema lähellä tasapainoa, työeläkelaitosten ylijäämä noin 1 % suhteessa BKT:hen ja muiden sosiaaliturvarahastojen rahoitusasema lähellä tasapainoa.

Kevään 2021 julkisen talouden suunnitelman mukaan hallitus on sitoutunut tarkastelemaan hallitusohjelman toimenpiteitä uudelleen, mikäli niiden toteuttaminen vaarantaisi julkiselle taloudelle asetettujen tavoitteiden saavuttamisen. Suomen Pankin julkisen talouden ennusteen perusteella nimelliset tavoitteet ovat muuten varsin hyvin saavutettavissa, mutta rakenteellinen rahoitusasema ei kohene riittävän nopeasti. Koska monivuotiset tavoitteet ovat jopa heikommat kuin tuoreimpien ennusteiden perusteella voidaan odottaa, kevään 2022 julkisen talouden suunnitelmassa olisi syytä kiristää tavoitteita vielä vaalikauden loppuun. Julkisen talouden ennusteissa finanssipolitiikan oletukset perustuvat hallituksen ohjelmaan ja jo tehtyihin päätöksiin. Aktiivisilla finanssipolitiikan toimilla julkinen talous voisi toipua pandemiasta nyt tavoiteltua nopeammin.

Hallituksen tavoitteena on taittaa julkisen talouden velkasuhteen kasvu 2020-luvun puolivälissä. Vaikka myös velkatavoite näyttää tällä hetkellä hyvinkin mahdolliselta saavuttaa, vuosikymmenen loppupuoliskolla velkasuhde uhkaa kuitenkin jälleen kasvaa tavalla, joka uhkaa pitkän aikavälin velkakestävyyttä.

Hallitus on laatinut ns. kestävyystiekartan, jossa keskeisiksi julkisen talouden kestävyyttä vahvistaviksi toimenpidekokonaisuuksiksi on määritelty työllisyyden lisääminen ja työttömyyden vähentäminen, talouskasvun edellytysten vahvistaminen, julkisen hallinnon tuottavuuden kasvattaminen ja kustannusvaikuttavuutta tukevat toimet sekä sosiaali- ja terveydenhuollon uudistus. Hallitus aikoo valmistella toimenpidekokonaisuuksia koskevia päätöksiä kevään 2022

kehysriiheen. Suomen Pankin uudessa pitkän aikavälin ennusteessa talouden arvioidaan kasvavan vuosittain keskimäärin 1,2 % vuosina 2021–2040, jonka jälkeen kasvu hidastuu edelleen <sup>[10]</sup>. Jos nykyiset kehityskulut väestönkasvussa ja koulutuksessa jatkuvat, uhkana on, että inhimillisen pääoman määrä alkaa vähentyä 2040-luvulla. Tällöin myös BKT:n kasvu tyrehtyisi ja velkasuhde olisi vaarassa nousta kestäättömälle tasolle. Inhimillisen pääoman kehitykseen voidaan vaikuttaa panostamalla koulutukseen, lisäämällä kannustimia kouluttautumiseen, työntekoon ja syntyvyyden kasvuun sekä kasvattamalla työperäistä maahanmuuttoa.

Hallitus tavoittelee 75 prosentin työllisyysastetta vuosikymmenen loppuun mennessä. Hallitus on jo päättänyt toimista, joilla tavoitellaan yli 70 000 työllisen lisäystä. Toimenpiteitä ovat mm. työ- ja elinkeinopalvelujen siirto kuntiin, oppivelvollisuuden laajennus, työttömyysturvan lisäpäivistä luopuminen sekä pohjoismainen työvoimamalli, varhaiskasvatusmaksujen alennus, työllisyyden kuntakokeilut, palkkatuen uudistus ja osatyökykyisten työllisyyttä vahvistavat toimet. Hallitus tavoittelee vaalikauden aikana tehtävillä työllisyystoimilla kaikkiaan yli 0,5 mrd. euron positiivista nettovaikutusta julkiseen talouteen vuosikymmenen loppuun mennessä. Tähän arvioon liittyy merkittävää epävarmuutta. Työllisyyttä edistävät toimet ovat ehdottoman tärkeitä Suomen talouden tulevaisuudelle, mutta sikäli kuin toimet perustuvat julkisten menojen lisäämiselle, niihin liittyy julkisen talouden kannalta myös riskejä.

Rakenteellisista uudistuksista pitkään odotettu sosiaali- ja terveystalouden uudistus on nyt toteutumassa. Hyvinvointialueiden ja tarvittavien järjestelmien perustamiskustannukset rasittavat julkista taloutta uudistuksen alkuvaiheessa. Osin kaikkia kustannuksia ei vielä tiedetä. Uudistuksella tavoitellaan kustannussäästöjä vasta 2030-luvulla. Säästöt ovat mahdollisia, jos parhaat käytännöt leviävät tehokkaasti ja alueilla on riittävät kannusteet kehittää toimintaa kustannustehokkaammaksi.

Jos valmisteltavat rakenteelliset uudistukset eivät riitä vahvistamaan julkista taloutta tavoitellusti, hallitus on sitoutunut toteuttamaan uusia toimenpiteitä tai turvautumaan myös toimiin, jotka vaikuttavat julkisiin tuloihin ja menoihin nopeasti. Kun tavoitteet on kuitenkin asetettu nyt uudelleen ja lisäksi tavoitehorisontti on vaalikautta pidempi, vuosikymmenen puoliväli tai sen jälkeen, on vielä epäselvää, missä olosuhteissa esim. julkisiin tuloihin ja menoihin vaikuttaviin toimiin katsottaisiin tarpeelliseksi ryhtyä. Julkisen talouden tasapainoon liittyvät tavoitteet asetetaan seuraavan kerran keväällä 2022.

## Finanssipolitiikan säännöt murroksessa

EU:n yhteisten finanssipolitiikan sääntöjen uudistustarpeita ryhdyttiin pohtimaan vuonna 2019 komission tekemän lainsäädännön säännöllisen tarkastelun yhteydessä. Tällöin yleinen käsitys oli, että sääntökokonaisuudesta on muotoutunut liian monimutkainen, sääntöihin sitoutuminen ja niiden noudattaminen on heikentynyt, säännöt voivat johtaa myötäsykliseen finanssipolitiikkaan ja talouden kasvun edellytysten kannalta tehottomaan julkisten varojen käyttöön. Koronapandemia keskeytti komission aloittaman julkisen konsultaation keväällä 2020, mutta se käynnistettiin uudelleen syksyllä 2021. Komissio pyrkii julkisen konsultaation ja EU:n

---

10. Ks. Arto Kokkisen, Petri Mäki-Fräntin ja Meri Obstbaumin Euro & talous -artikkeli [Ennuste Suomen pitkän aikavälin talouskasvusta](#).

neuvostossa ja sen komiteoissa käytävän keskustelun avulla saavuttamaan konsensuksen, jonka pohjalta se voisi ehdottaa muutoksia finanssipolitiikan sääntöihin vuoden 2022 aikana <sup>[11]</sup>.

Suomessa valtioneuvosto on ottanut EU-selonteossaan kannan, jonka mukaan sääntökehikon yksinkertaistamista on syytä selvittää, mutta se olisi tehtävä perussopimuksia avaamatta. Suomi korostaa jäsenmaiden omaa vastuuta talouspolitiikasta niin, että hyvinä aikoina voidaan luoda liikkumavaraa huonoja aikoja varten. Lisäksi korostetaan, että sääntökehikon on mahdollistettava suhdannetilanteeseen nähden oikein mitoitettun finanssipolitiikan harjoittaminen. Tarkempia kantoja sääntöuudistukseen muodostetaan ennen vuodenvaihteessa päättyvää konsultaatiojaksoa ja sen jälkeen, kun komissio antaa mahdollisesti esityksensä lainsäädäntömuutoksista.

Samalla kun EU:n finanssipolitiikan sääntökehikkoa uudistetaan, myös Suomessa olisi hyödyllistä tarkastella käytössä olevaa kotimaista finanssipolitiikan ohjauskehikkoa. Valtiontalouden menokehysmenettely on kehittynyt 2000-luvulla nykyiseen muotoonsa, ja sitä voi pitää tärkeimpänä finanssipolitiikan ohjausvälineenä. Kehysmenettely ei kuitenkaan perustu lainsäädäntöön vaan vakiintuneisiin käytäntöihin. Siksi menettely on joustava, mutta myös altis sen tehoa heikentäville muutoksille. Vuonna 2020 päätettiin kattaa koronapandemian hoitoon liittyvät terveysturvallisuuden kustannukset kehysten ulkopuolelta. Kehyssääntöön tällä vaalikaudella lisätty poikkeusmekanismi aktivoitiin koronapandemian vuoksi vuosille 2021–2022. Mekanismi mahdollisti kehystason korottamisen 500 milj. eurolla molempina vuosina. Puoliväliriihessä keväällä 2021 hallitus päätti edelleen korottaa vaalikauden kehystä vuosille 2022 ja 2023. Kehystä korotettiin 900 milj. euroa vuodelle 2022 ja 500 milj. euroa vuodelle 2023, koska hallitus katsoi olevansa tilanteessa, jossa kehysten liikkumatila ei antanut mahdollisuutta ottaa huomioon ennakoimattomia menomuutoksia ja toteuttaa kaikkia hallituksen tarpeelliseksi katsomia uudistuksia. Vuonna 2023 menokehysten sisällä pyritään lisäksi menoja uudelleen kohdentamalla rahoittamaan 370 milj. euron menot.

Kehysmenettely ei rajoittanut koronapandemiaan reagoimista tai sen mittaluokkaa. Osin tarvittavat menot käsiteltiin kehysten ulkopuolisina menoina, ja lisäksi käytössä oli uusi varaus poikkeusoloja varten. Se osoittautui heti tarpeelliseksi, vaikkei ilmeisesti riittäväksi. Jatkossa vakiintuneeseen kehysmenettelyyn tulisi palata, ja kehystason korottamiseen kesken vaalikauden tulisi olla korkeampi kynnys. Menettelyä ei pitäisi väljentää miltään osin, sillä osaltaan kehysmenettely vahvistaa luottamusta Suomen kykyyn tehdä kestävää finanssipolitiikkaa. Perustellut ja yli vaalikausien ulottuvat menolisäykset ovat nykyisessäkin järjestelmässä mahdollisia, kuten on toimittu esim. puolustusvoimien suurissa kalustohankinnoissa. Menokehys on sovittava rakenteellisen tulotason mukaisesti niin, että asetettu tasapainotavoite saavutetaan normaalissa suhdannetilanteessa. Näin asetettu vakaa menokehys toimii parhaimmillaan vastasyklisesti, eli se jarruttaa menojen kasvua silloin, kun tulot kasvavat suhdanneluontoisesti nopeammin, ja taantumassa ylläpitää menotasoa tulojen vähentymisestä huolimatta.

Finanssipolitiikan ohjauksessa monivuotisten tavoitteiden ja rakenteellisen rahoitusaseman tavoitteen saavuttamista voisi tukea, jos tavoitteista jätettäessä valtioneuvostolla olisi selkeämpi velvoite selittää poikkeamien syitä ja esittää keinoja palata tavoiteuralle. Nykyisessä lainsäädännössä valtioneuvostolla on verrattain laaja mahdollisuus harkita, onko sen tarpeen ryhtyä julkisen talouden vakautta korjaaviin toimiin tai antaa eduskunnalle selonteko, mikäli

---

11. Eurojärjestelmän vastaus komission 19.10.2021 antamaan tiedonantoon julkaistiin 1.12.2021: [https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/eurosystem\\_reply\\_commission\\_eu\\_economy\\_after\\_covid\\_implications\\_economic\\_governance211202~d2eec68dc.en.pdf](https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/eurosystem_reply_commission_eu_economy_after_covid_implications_economic_governance211202~d2eec68dc.en.pdf)



rakenteellisen rahoitusaseman tavoitteesta ollaan jäämässä jälkeen merkittävästi. Vasta kun EU:n neuvosto tekee päätöksen siitä, ettei Suomi ole toteuttanut tuloksellisia toimia, syntyy valtioneuvostolle velvoite antaa eduskunnalle tiedonanto poikkeamasta ja sen korjaamiseen tarvittavista toimista. Kynnys selonteon antamiseen voisi olla huomattavasti alempi ja voisi perustua riippumattoman finanssipolitiikan valvojan arvioon.

Julkisessa taloudessa edessä ovat sekä samat vanhat haasteet että joukko uusia: talouskasvun edellytyksistä huolehtiminen, väestön ikääntyminen ja siihen liittyvä palvelutarve sekä ilmastonmuutoksen hillintä vaativat panostuksia lähitulevaisuudessa. Julkisen talouden tasapainoa on ylläpidettävä siten, ettei julkisen velan liiallinen kasvu rajoita tulevien sukupolvien valintoja. Rakenteelliset uudistukset ovat välttämättömiä, mutta yksinomaan niiden varaan julkista taloudenpitoa ei voi laskea. Julkisen talouden ohjaukseen ja menojen hallintaan on syytä harkita vaikuttavampaa ja monipuolisempaa työkalupakkia.

Ruotsissa finanssipolitiikan ohjauskehikko sisältää useita välineitä ja kiintopisteitä. Valtiontalouden menokehykset tulee lain mukaan asettaa kolmeksi vuodeksi eteenpäin. Sen ohella Ruotsi on asettanut velka-ankkurin 35 prosenttiin suhteessa BKT:hen. Jos tämä taso ylitetään yli 5 prosenttiyksiköllä, hallitus joutuu antamaan asiasta parlamentille selonteon. Velkatavoitetta tukee julkisyhteisöjen nimellisen rahoitusaseman tavoite, joka vuodesta 2018 lähtien ollut keskimäärin 1/3 % suhdannesyklin yli tarkasteltuna. Paikallishallintoa koskee vaatimus budjettitasapainosta. Euroalueen ulkopuolisena maana Ruotsi on asettanut rakenteellisen jäämän keskipitkän aikavälin tavoitteen (MTO) -1 prosenttiin.

Julkisen talouden haasteet liittyvät sekä vakaan tulopohjan ylläpitoon että menojen hallintaan eri suunnista tulevien paineiden lisääntyessä. Menokartoituksella (spending review) julkisista menoista tunnistetaan ja punnitaan mahdollisia säästökohteita sekä voidaan luoda tilaa tärkeimmille menoille<sup>[12]</sup>. Suomessa on jo tehty menokartoituksia, joissa on kuitenkin lähinnä kuvattu julkisten menojen tärkeimpiä käyttökohteita<sup>[13]</sup>. Finanssipolitiikkaan voidaan löytää tarvittavaa liikkumavaraa ja tehostaa julkisten varojen käyttöä kehittämällä menokartoitusta ja liittämällä se vaalikauden taitteessa laadittavaan menokehyksen laadintaprosessiin.

## Julkisen talouden riskit lisääntyneet pandemian aikana

Julkisen velka on kasvanut pandemian aikana nopeasti noin 10 prosenttiyksikköä suhteessa BKT:hen. Se on edelleen EU-maiden keskimääräistä velkasuhdetta pienempi, mutta suurempaan velkaan liittyy myös suurempi riski. Suomen valtion velasta maksamat korkomenot ovat edelleen pienentyneet. Kun vielä vuonna 2000 valtion 10-vuotisen velkakirjan korko oli yli 5 % ja valtio maksoi korkoja 3,2 % suhteessa BKT:hen nykyistä pienemmästä velasta, vuonna 2021 valtion uuden velan korko on nollassa ja korkomenot ovat enää 0,5 %. Korkojen nousuun on kuitenkin varauduttava. Kun julkisen talouden menoihin kohdistuu painetta ikäsidonnoisista ja muista välttämättömistä menoista, korkomenojen nousu hankaloitaisi merkittävästi talouden

---

12. Ks. esim. European Commission: Quality of public finances: Spending reviews as a key tool to enhance public investment in the Euro Area. Technical note to the Eurogroup. 29 August 2019.

13. <https://vm.fi/menokartoitus>

tasapainotusta. Ilmastonmuutoksen ja sen hillinnän vaatimien toimien vaikutus julkiseen talouteen on vielä epävarmaa, mutta lyhyellä aikavälillä se on todennäköisesti negatiivinen.

Koronapandemian etenemiseen liittyy edelleen suurta epävarmuutta, minkä vuoksi finanssipolitiikan toimet on syytä mitoittaa niin, että liikkumavaraa jää ennustettua heikomman kehityksen varalle. Finanssipolitiikan mitoituksessa pitäisi nyt huomioida Suomen talouden nopea toipuminen kriisistä korkeasuhdanteeseen. Julkisen talouden nopeampi tasapainottaminen olisi hyvää suhdannepolitiikkaa ja valmistaisi julkista taloutta pidemmän aikavälin haasteisiin. Finanssipolitiikan ohjauskehikkoa pitäisi kehittää suuntaan, jossa keskipitkän aikavälin tavoitteet asetettaisiin pitkän aikavälin haasteiden mittaluokan mukaan ja tavoitteiden saavuttamisen seuranta ja tilivelvollisuutta vahvistettaisiin. Ekologinen kestävyysvaje luo merkittävää lisäpainetta julkisen talouden hoidolle ja kasvattaa haasteita tasapainottaa julkisen talouden tuloja ja menoja pidemmällä aikavälillä.

## **Avainsanat**

finanssipolitiikka, julkisen talouden kestävyys, julkinen velka, julkinen talous

# Julkisen talouden kestävyys pitkällä aikavälillä

Tänään – Euro & talous 5/2021 – Suomen talous

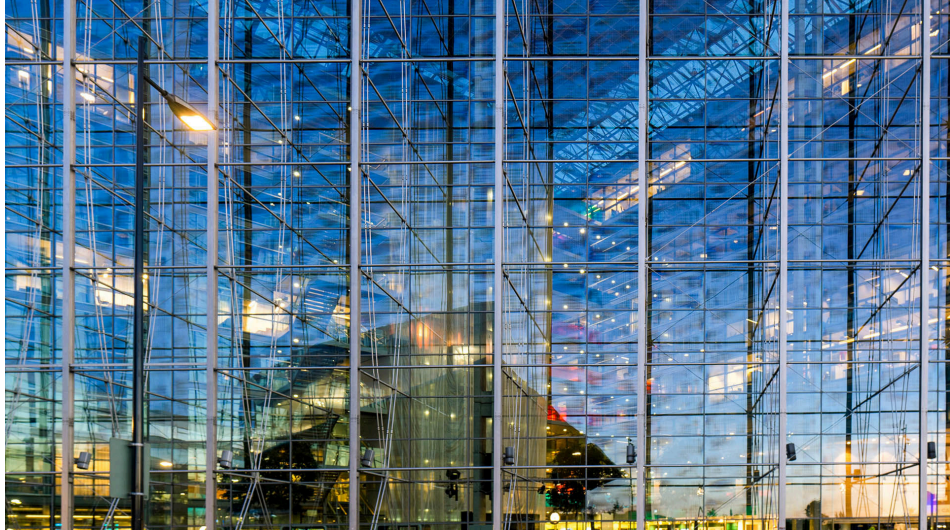


Jarkko Kivistö  
Vanhempi ekonomisti



Pirkka Jalasjoki  
Ekonomisti

Pitkän aikavälin velkakestävyttä mitataan ns. S2-indikaattorilla, joka tiivistää yhteen lukuun, kuinka paljon julkisen talouden rahoitusasemaa pitäisi korjata pysyvästi niin, ettei julkinen velka kasvaisi hallitsemattomasti tulevaisuudessa. Suomen Pankin päivitetty arvio kestävyysvajeesta on 3½ % suhteessa BKT:hen.



Kestävyysvaje-arvio on painelaskelma, ei ennuste. Painelaskelmassa arvioidaan julkisen talouden kehitystä vuodesta 2025 lähtien olettamalla, ettei tulo- ja menoperusteisiin puututa, vaikka julkinen velka kasvaisi voimakkaasti. Se ei siis kuvaa todennäköisintä kehitystä pitkällä aikavälillä, vaan ainoastaan talouden eri tekijöiden mekaanisia vaikutuksia julkisen talouden tunnuslukuihin.

Kestävyyslaskelmassa tehdään useita oletuksia tulevasta kehityksestä. Laskelmassa käytetään arviota pitkän aikavälin kasvusta ja tehdään oletuksia mm. korkotasosta. Lisäksi arvioidaan väestön rakenteen muutosta Tilastokeskuksen väestöennusteen perusteella. Väestörakenteen muutos vaikuttaa laskelmassa arvioituun ikäsidonnaisten menojen kehitykseen.

## Kestävyysovajearvio on aiempaa pienempi

Julkisen talouden kestävyysvaje on noin 3½ % suhteessa vuoden 2025 BKT:hen. Muutos vuodentakaiseen arvioon (5½ %) johtuu oletuksissa tehdyistä muutoksista ja tausta-aineistojen päivityksestä. Lisäksi kestävyysvaje arvioon vaikuttaa ajankohtainen lyhyen ja keskipitkän aikavälin suhdanne-ennuste. Merkittävin muutos verrattuna vuodentakaiseen arvioon juontuu valtion- ja paikallishallinnon yhteenlasketun rakenteellisen perusjäämän<sup>[1]</sup> odotetusta kehityksestä vuodesta 2026 vuoteen 2070. Painelaskelmassa tulevaisuuden perusjäämiin vaikuttavat ikäsidonnaiset menot, eläkejärjestelmän kestävyys sekä valtion- ja paikallishallinnon saamat omaisuustulot.

Kestävyyslaskelman osoittamaa tulojen ja menojen välistä pitkän aikavälin epätasapainoa voidaan korjata julkisen talouden sopeutustoimin, jotka vaikuttaisivat laskelman lähtöhetken eli vuoden 2025 valtion- ja paikallishallinnon rakenteelliseen perusjäämään. Suomen Pankin uuden suhdanne-ennusteen myötä rakenteellinen perusjäämä laskelman lähtötilanteessa on hieman pienempi kuin vuotta aiemmin arvioitiin, mikä pienentää myös kestävyysvajeindikaattorin arvoa.

## Korko- ja tuotto-oletuksilla suuri merkitys laskelmassa

Kestävyysvaje arvioon ovat vaikuttaneet merkittävästi laskelman korko-oletusten muutokset. Laskelmassa käytetty julkisen velan korko-oletus on päivitetty komission ikääntymistyöryhmän (Ageing Working Group) vuoden 2021 laskelmien mukaiseksi<sup>[2]</sup>. Tällöin oletetaan, että velan implisiittinen korko (historiallisesti korkomenot suhteessa velkakantaan) nousee 0,9 prosenttiin vuoteen 2030 mennessä. Tämän jälkeen julkisen velan korko nousee tasaisesti, kunnes se saavuttaa nimellisen 4 prosentin tason vuonna 2050<sup>[3]</sup>. Vuodesta 2050 eteenpäin korko pysyy ennallaan. Aiemmissa laskelmissa julkisen velan nimelliskorko nousi 5 prosenttiin vuoteen 2040 mennessä.

Suomessa julkisyhteisöihin luetaan yksityiset työeläkelaitokset niiden lakisääteisen tehtävän vuoksi. Työeläkemaksut rinnastetaan veroluonteisiin maksuihin, mutta kerrytettävillä työeläkevaroilla ei voida käytännössä kattaa valtion ja kuntien velkaa. Siksi Suomen Pankin kestävyyslaskelmassa erotetaan työeläkerahastot omaksi kokonaisuudeksi, jonka oletetaan hoitavan eläkejärjestelmää kestävästi siten, että eläkemaksuja kerätään vain sen verran kuin on tarpeen maksussa olevien eläkkeiden suorittamiseen rahastopääomaa kuluttamatta. Koska työeläkemaksut ovat osa kokonaisveroastetta, jonka oletetaan pysyvän laskelmassa vakiona, eläkemaksujen muutokset vaikuttavat käänteisesti valtion ja kuntien mahdollisuuteen kerätä verotuloja.

Eläkerahastovarallisuuden arvo suhteessa BKT:hen pidetään siis laskelmassa ennallaan, eli

---

1. Perusjäämällä tarkoitetaan rahoitusjäämää ilman julkisesta velasta maksettuja korkomenoja. Rakenteellisesta perusjäämästä on poistettu suhdanteen ja kertaluonteisten toimien vaikutus.

2. The 2021 Ageing Report, Underlying Assumptions & Projection Methodologies, Institutional Paper 142, European Commission, November 2020.

3. Inflaation oletetaan olevan 2 % vuodesta 2028 lähtien.

rahastopääomaa ei kerrytetä eikä kuluteta laskelmassa pysyvästi. Tämä oletus poikkeaa Eläketurvakeskuksen (ETK) pitkän aikavälin laskelmista, joissa työeläkemaksut ja rahastovarallisuus kasvavat suhteessa palkkasummaan.

Eläkerahastojen tuotolla on suuri merkitys eläkemaksutarpeen määrittelyssä. Myös tuottoja koskevaa oletusta on tarkistettu alaspäin, kun riskittömän koron arvioidaan olevan aiempaa pienempi ja Suomen pitkän aikavälin kasvunäkymän heikompi. Eläkevarojen tuoton oletetaan kasvavan pitkällä aikavälillä reaalisesti 3,0 prosenttiin laskelman lähtöhetken 1,7 prosentista. Aiempi oletus oli 3,5 %. Tuotto jakautuu vuosittain maksettaviin omaisuustuloihin eli korkoihin, osinkoihin ja muihin saataviin sijoitustuloihin sekä rahoitusvarallisuuden arvonmuutokseen. Varallisuuden arvo vaihtelee vuosittain omaisuuserien, kuten pörssiosakkeiden, arvon muuttuessa, mutta vain omaisuustulot vaikuttavat kansantalouden tilinpidon mukaiseen vuosittaiseen rahoitusjäämään. Rahoitusvarallisuuden oletetaan jakautuvan puoliksi osakkeisiin ja puoliksi velkakirjoihin sekä muihin omaisuuseriin, kuten kiinteistöihin.

## Ikäsidonnaisten menojen ja talouskasvun pitkän aikavälin ennusteet muuttuneet

Kestävyyslaskelmassa ikäsidonnaisten menojen (pl. eläkkeet) kehitystä arvioidaan ikäryhmäkohtaisten koulutus-, terveydenhoito- ja pitkäaikaishoivamenojen perusteella, kun väestörakenteen oletetaan kehittyvän Tilastokeskuksen väestöennusteen perusteella. Laskelmassa otettiin nyt käyttöön vuoden 2017 tilanteeseen perustuvat THL:n aineistot ikäryhmäkohtaisista terveydenhoito- ja pitkäaikaishoivan menoista. Terveydenhoitomenojen kasvuun vaikuttaa lisäksi elintason (BKT henkeä kohden) nousu, kun ansiotaso kasvaa ja hoitomuodot kehittyvät. Palveluiden kysynnän arvioidaan lisääntyvän hieman nopeammin kuin tulotaso nousee. Laskelmassa käytetään AWG-oletusten tapaan tulojoustoja 1,1, joka pienenee vähitellen tasan yhteen vuoteen 2070 mennessä. Pitkäaikaishoivan tarpeen kehityksen arvioidaan seuraavan ikärakenteen muutosta, ja lisäksi kustannuksiin vaikuttaa hoitohenkilökunnan ansiotason nousu.

Kestävyyslaskelma perustuu Tilastokeskuksen vuoden 2021 väestöennusteeseen, jossa oletusta syntyvyydestä korotettiin edellisestä väestöennusteesta. Siksi väestön määrän supistuminen alkaa 10 vuotta myöhemmin eli vuonna 2040 ja on hitaampaa kuin vuoden 2019 ennusteessa. Tuoreimmassa väestöennusteessa oletetaan, että väestön elinajanodote kasvaa aiemmin havaitulla tavalla jatkossakin. Suomen Pankin laskelmassa ei tehdä kuitenkaan oletuksia siitä, kuinka eliniän pidentyminen heijastuu terveydenhoito- ja pitkäaikaishoivan menoihin. On mahdollista, että pidempi elinikä merkitsee lisää terveitä vanhuusvuosia, vaikka toisaalta suurimmat hoitomenot liittyvät vasta elämän loppuvaiheen hoitoon.

Eläkemenojen kasvu perustuu laskelmassa ETK:n vuoden 2019 pitkän aikavälin laskelmaan eläkeläisten lukumäärän ja eläkkeiden korvaussuhteen kehityksestä. Korvaussuhde määritellään eläkkeen suhteena palkkaan eli kansantalouden tasolla eläkemenon suhteena palkkasummaan.

Kaikkiaan ikäsidonnaiset menot (ml. työttömyysmenot) lisääntyvät BKT:hen suhteutettuna 4,8 prosenttiyksikköä vuodesta 2019 vuoteen 2070 (taulukko 1). Terveydenhoidon ja pitkäaikaishoivan menot kasvavat jo vuoteen 2030 mennessä yhteensä noin yhden prosenttiyksikön suhteessa BKT:hen, ja kasvu jatkuu voimakkaana vuoteen 2040. Eläkemenojen

kasvu hidastuu selvästi 2040-luvulla.

Taulukko 1.

Ikäsidonnaisten menojen kehitys 2019–2070, % suhteessa BKT:hen								
	2019	2020	2030	2040	2070	Muutos 2019–2030	Muutos 2030–2040	Muutos 2019–2070
Eläkkeet	13,3	14,0	13,3	12,4	13,8	-0,1	-0,9	0,5
Terveystenhoito	6,8	6,8	7,1	7,3	7,7	0,3	0,2	0,9
Pitkäaikaishoito	2,0	2,2	2,7	3,5	5,3	0,7	0,8	3,3
Koulutus	5,6	5,8	5,3	4,9	5,5	-0,4	-0,4	-0,1
Työttömyys	1,7	2,0	2,0	2,0	2,0	0,1	0,0	0,3
<b>Ikäsidonnaiset menot yhteensä</b>	<b>29,5</b>	<b>30,8</b>	<b>30,4</b>	<b>30,2</b>	<b>34,3</b>	<b>0,6</b>	<b>-0,3</b>	<b>4,8</b>
<b>Ikäsidonnaiset menot pl. eläkkeet</b>	<b>16,2</b>	<b>16,9</b>	<b>17,2</b>	<b>17,8</b>	<b>20,5</b>	<b>0,8</b>	<b>0,6</b>	<b>4,3</b>

BKT:n kasvua arvioidaan kestävyyslaskelmassa Suomen Pankin uuden pitkän aikavälin ennusteen<sup>[4]</sup> avulla. Uuden ennusteen merkittävin ero edeltäjiinsä verrattuna on inhimillisen pääoman merkityksen korostaminen talouskasvun lähteenä. Mallissa panostuksia inhimillisen pääoman kerryttämiseen mitataan kumuloituneilla koulutuksen kulutusmenoilla, jotka muodostavat inhimillisen pääoman kannan. Kestävyyslaskelman taustaoletuksena on pitkän aikavälin ennusteen perusskenaario, jonka mukaan Suomen inhimillinen pääomakanta kasvaa vielä 2030-luvun loppuun asti ja pysyy sen jälkeen ennallaan vuoteen 2070 asti.

Eron aiempaan kestävyyslaskelman pohjana olleeseen kasvuoletukseen on se, että 2040-luvulta alkaen talouskasvu hidastuu keskimäärin vain 0,5 prosenttiin vuodessa. Tämä muutos hidastaa samalla huomattavasti odotettua kasvua terveydenhoidon ja pitkäaikaishoivan menoissa; niiden kustannusten oletetaan riippuvan ansiotason ja BKT:n kehityksestä. Myös eläkemenojen kasvupaine on uuden pitkän aikavälin ennusteen valossa hieman pienempi, koska hitaampi tuottavuuskasvu johtaa ansiotason hitaamman nousun kautta pienempiin keskieläkkeisiin.

Ikäsidonnaisiin menoihin kuuluvien koulutuspalveluiden tarve vähenee, kun nuorimmat ikäluokat pienenevät. Suuremmat nuoret ikäluokat kuin aiemmassa väestöennusteessa ovat kuitenkin vaikuttaneet siihen, että koulutusmenot supistuivat vähemmän kestävyyslaskelmassa. Lisäksi pitkän aikavälin ennusteen perusskenaario sisältää oletuksen, että 2040-luvulta alkaen lisäpanostukset kasvattavat opiskelijaa kohden laskettuja koulutusmenoja takaisin kohti

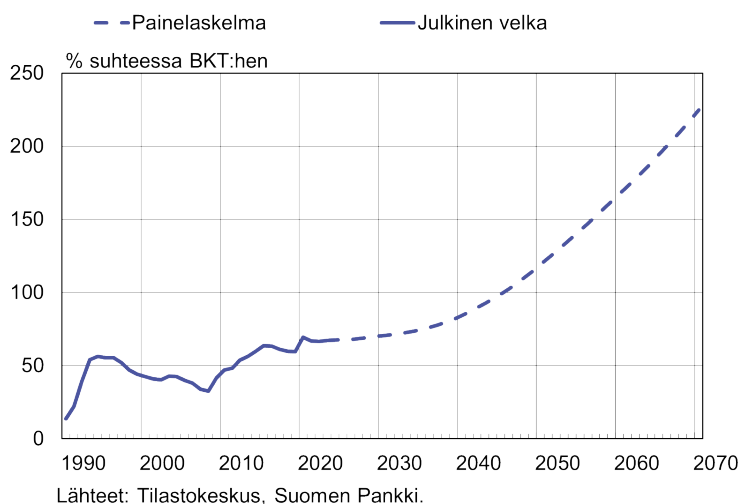
4. Ks. Arto Kokkisen, Petri Mäki-Fränthin ja Meri Obstbaumin Euro & talous -artikkeli [Ennuste Suomen pitkän aikavälin talouskasvusta](#).

1990-luvun alun volyymeja, mikä saa BKT:hen suhteutetut koulutusmenot kasvamaan. Työttömyyden arvioidaan laskelmassa asettuvan rakenteelliselle 8 prosentin tasolle vuodesta 2030 lähtien.

Vaikka kestävyysvajeindikaattorin arvo on aiempaa pienempi, kestävyysshaaste on edelleen mittava. Jos finanssipolitiikkaa ei sopeuteta muuttuvaan tilanteeseen, julkinen velka uhkaa kasvaa hallitsemattomasti (kuvio 1). Lähtökohtaisesti ongelma liittyy olemassa olevaan rakenteelliseen alijäämään, jota pitäisi pystyä pienentämään kestävämmäksi. Sen jälkeen on pystyttävä vastaamaan ikäsidonnaisten menojen kasvupaineeseen. Eläkemenojen kasvu on ollut erityisen nopeaa jo finanssikriisin jälkeisinä hitaan talouskasvun vuosina, ja terveydenhoito- ja pitkäaikaishoivan palvelutarpeen kasvu ja sen vaikutukset ovat jo osin nähtävissä. Myös koronapandemian aiheuttama hoitovelka on hoidettava tulevina vuosina.

Kuvio 24.

### Julkisen velan kasvupaine on edelleen mittava



Lähteet: Tilastokeskus, Suomen Pankki.

17.12.2021  
© Suomen Pankki  
34096@Chart5

## Avainsanat

julkinen talous, kestävyysvaje, pitkän aikavälin ennuste, väestön ikääntyminen



# Suomen uuden pitkän aikavälin ennusteen mukaan kasvu näyttää entistä vaisummalta

Tänään – Euro & talous 5/2021 – Suomen talous

Väestön ikääntyminen sekä heikko tuottavuuskehitys painavat Suomen talouden kasvunäkymiä. Suomen Pankin uudessa pitkän aikavälin ennusteessa talouskasvun ennustetaan jäävän vuosina 2021–2040 noin 1,2 prosenttiin vuodessa ja hidastuvan sen jälkeen entisestään. Jos nykyiset kehityskulut väestönkasvussa ja koulutuksessa jatkuvat, uhkana on, että inhimillisen pääoman määrä alkaa vähentyä 2040-luvulla. Inhimillisen pääoman kehitykseen voidaan vielä vaikuttaa panostamalla koulutukseen ja lisäämällä kannustimia kouluttautumiseen, työntekoon ja syntyvyyden kasvuun. Koulutetun työperäisen maahanmuuton lisääminen kasvattaisi niin ikään inhimillistä pääomaa – ja kotoperäisiä politiikkatoimia nopeammin.



Artikkelin ovat kirjoittaneet *Petri Mäki-Fränti, Arto Kokkinen (VTV) ja Meri Obstbaum*, ja se perustuu 16.12.2021 ilmestyneeseen *BoF Economics Review* -artikkeliin.

## Työikäisen väestön supistuminen ja alhainen tuottavuus heikentävät kasvumahdollisuuksia

Talouspolitiikan päätöksenteon tueksi tarvitaan suhdanne-ennusteiden lisäksi arvioita talouden pitkän aikavälin kasvunäkymistä. Suomen Pankin 2010-luvulla julkaistuissa ennusteissa Suomen talouskasvun on arvioitu asettuvan lähivuosikymmeninä pysyvästi noin 1,5 % tuntumaan eli selvästi hitaammaksi kuin mihin vielä ennen 2010-lukua totuttiin <sup>[1]</sup>. Tässä artikkelissa esitetyt

1. Ks. esim. Obstbaum, M. – Mäki-Fränti, P. (2018) *Suomen pitkän aikavälin kasvunäkymät vaihtelee*, Euro & talous 19.6.2018.



Suomen lähivuosisikymmenien kasvunäkymät ovat vielä heikommat kuin Suomen Pankin edellisten pitkän aikavälin ennusteiden perusteella arvioitiin.

Suomen talouden kasvumahdollisuuksia heikentävät sekä työikäisen väestön pieneneminen väestön ikääntyessä että heikko työn tuottavuuskehitys. Tuottavuuskehitystä hidastavat varsinkin tuotannollisten investointien vähäisyys sekä inhimillisen pääoman heikentyvät näkymät, kun inhimillisen pääoman määrää arvioidaan koulutuspalvelumenojen määrällä arvotetuilla tutkinnoilla. Lisäksi tuottavuuskehitykseltään heikkojen ikäsidonnaisten terveys- ja hoivapalveluiden kysyntä kasvaa edelleen. Nämä palvelut sitovat tulevaisuudessa aiempaa suuremman osan työvoimasta. Hidastuottavuus- ja talouskasvu tilanteessa, jossa ikäsidonnaisten julkisten palveluiden tarve samalla kasvaa, aiheuttaa paineita julkisen talouden kestävyydelle.

Tässä artikkelissa esitellään Suomen Pankin uusi pitkän aikavälin ennuste Suomen taloudelle vuosiksi 2020–2070. Uuden ennusteen merkittävin ero edeltäjiinsä verrattuna on se, että siinä korostetaan inhimillisen pääoman merkitystä talouskasvun lähteenä. Aikaisemmissa Suomen talouden kasvututkimuksissa ja -ennusteissa talouskasvu on tyypillisesti selitetty kasvutilinpidon kehikossa työpanoksen, kiinteän pääomakannan sekä kokonaistuottavuuden kasvuvauhdilla. Artikkelissa osoitetaan, että Suomen menneiden vuosikymmenien tuottavuuskasvu on mahdollista selittää pelkästään investoinneilla kiinteään ja inhimilliseen pääomaan. Pitkän aikavälin kasvuennuste voidaan tällöin perustaa projektiolle inhimillisen ja kiinteän pääoman kasvusta Suomessa vuosina 2020–2070. Panostuksia inhimillisen pääoman kerryttämiseen mitataan tutkimuksessa julkisilla koulutuspalvelumenojen määrällä opiskelijaa kohden.

Ennuste on projekti, jossa oletetaan, että tuotantotehtävien kasvu jatkuu ainakin suurin piirtein aikaisempien trendiensä mukaisesti. Teknologinen kehitys, jonka on usklassisiin tuotantofunktioihin perustuvissa kasvuhajotelmassa ajateltu johtavan kokonaistuottavuuden kasvuun, sisältyy nykyisissä talustilastoissa kiinteään pääomaan. Teknologinen kehitys konkretisoituu siten ennustemallin empiirisessä sovelluksessa pääomakannan uudistumisen kautta. Etuna on tällöin, ettei tuottavuuskasvun selittämisessä tarvitse turvautua oletuksiin kokonaistuottavuuden kasvuvauhdista.

## Suomen Pankin uusi pitkän aikavälin ennustekehikko

Talouden pitkän aikavälin kasvumahdollisuuksia on Suomessakin useimmiten arvioitu kasvutilinpitokehikossa, joka perustuu usklassiseen kasvuteoriaan. Sen mukaan työn tuottavuutta ei ole mahdollista kasvattaa loputtomasti pelkästään kasvattamalla pääomakantaa työntekijää kohden, sillä pääomakannan kasvun myötä sen vaikutus työn tuottavuuden kasvuun vähenee ja hiipuu lopulta kokonaan. Näiden mallien mukaan tehdyissä kasvuhajotelmassa tuottavuuden ja BKT:n pitkän aikavälin kasvuvauhti riippuukin keskeisesti kokonaistuottavuuden kehityksestä. Hiukan yksinkertaista kokonaistuottavuuden kasvun voidaan ajatella edustavan yleistä teknistä kehitystä, joka oletetaan mallissa ulkoapäin annetuksi. Kokonaistuottavuuden kasvu näissä malleissa ei siis riipu esimerkiksi väestön koulutustasosta, innovaatiopolitiikasta tai muista vastaavista tekijöistä, joihin voi vaikuttaa kuluttajien, yritysten ja talouspolitiikan valinnoilla.

Suomen Pankin uusi pitkän aikavälin ennustemalli perustuu edellisestä poiketen ns. endogeenisen

kasvun teoriaan. Kokonaistuottavuuden sijaan työn tuottavuuskehitystä selittävät talouden inhimillisen pääoman kasvu sekä kiinteän pääomakannan kasvu, johon vaikuttaa tilastojen perusteella myös pääomatuotteiden teknologinen kehitys. Kiinteään pääomaan luetaan nykyään myös tutkimus- ja kehitysinvestoinnit sekä tietokannat, tietokoneohjelmistot, tutkimuksen ja kehityksen tuotantoa tukevat tuotokset ja muut henkiset omaisuustuotteet.

Inhimillinen pääoma tulkitaan mallissa työikäisen väestön tiedoiksi ja taidoiksi, joita on kertynyt koulutuksen ja tutkintojen suorittamisen kautta. Tällöin inhimillisen pääoman kasvua on mahdollista mitata työikäisen väestön suorittamalla tutkinnoilla, joita painotetaan tutkintoon käytettyjen koulutuspalvelujen määrällä. Koko inhimillinen panos talouden tuotannossa näkyy koulutetun työvoiman tehtyinä työtunteina.

Tekninen kehitys selittyy mallissa kiinteän pääoman uusiutumisella. Vaikka uusi ennustemalli ei sisällä erikseen teknisen kehityksen kuvausta, on tärkeä huomata, että tekninen kehitys sisältyy vuonna 2014 uudistetussa kansantalouden tilinpitojärjestelmässä kiinteään pääomaan<sup>[2]</sup>. Uudet tuotantoteknologiat syntyvät ja leviävät yritysten välillä sitä mukaa kun talouden olemassa olevat tuotantovälineet korvautuvat uusilla ja aikaisempaa tuottavammilla tuotantovälineiden sukupolvilla. Talouden tekninen kehitys riippuu käytännössä tällöin sekä pääomatavaroihin sitoutuneista aineettomista ideoista että pääomakannan määrästä. Tekninen kehitys edellyttää myös inhimillistä pääomaa. Ilman ammattitaitoisen työvoiman jatkuvasti päivittyviä tietoja ja taitoja uusia teknologioita ei pystytä innovoimaan eikä ottamaan tehokkaasti käyttöön.

Uuden ennustemallin merkittävä etu entisiin verrattuna on, että työn tuottavuuden kasvua on mahdollista selittää pelkästään investoinneilla inhimilliseen ja kiinteään pääomaan. Toisin kuin perinteisissä, ns. uusklassisen kasvuteorian mukaisissa malleissa talouskasvun selittämisessä ei enää tarvitse turvautua kokonaistuottavuuden kaltaiseen, ulkoa päin määräytyvään ja talouspolitiikan valinnoista riippumattomaan tekijään.

Suomen Pankin aikaisempien pitkän aikavälin ennusteiden tavoin talous on uudessakin kasvukehikossa jaettu kolmeen osaan: julkiseen talouteen, tehdasteollisuuteen sekä tehdasteollisuuden ulkopuoliseen muuhun yksityiseen toimintaan. Jaon ansiosta erilainen tuottavuuskasvu yksityisessä ja julkisessa tuotannossa sekä eri toimialoilla voidaan ottaa huomioon. Lisäksi näin voidaan tarkastella, miten väestön ikääntyminen vaikuttaa työn tarjontaan ja työn tuottavuuteen yksityisessä ja julkisessa tuotantotoiminnassa. Talouden osina lasketut tuotannon tasot koostetaan lopuksi koko kansantalouden tuotannoksi.

## Inhimillisen pääoman kasvu on selittänyt Suomen talouskasvua

Inhimillisen pääoman merkitystä taloudellisen kasvun osatekijänä on painotettu taloudellisen kasvun tutkimuksessa jo 1980-luvulta lähtien. Inhimillisen pääoman on esitetty toimivan suoraan tuotantontekijänä, työpanosta tehostavana tekijänä tai edistävän teknologista kehitystä ja sen käyttöönottoa. Aikaisemmissa empiirisissä kasvututkimuksissa inhimillisen pääoman määrää

---

2. Tutkimus ja kehitys määriteltiin kansantalouden tilinpidossa vielä ennen vuotta 2014 välituotteeksi, mikä on saattanut vaikuttaa myös tapaan, jolla T&K:ta on käsitelty kasvututkimuksissa.

kuvaavana muuttujana on usein käytetty työikäisen väestön koulutustasoa, jota on mitattu keskimääräisellä koulutuksessa vietettyjen vuosien määrällä. Vaikka ajatus koulutustason ja inhimillisen pääoman välisestä yhteydestä on talousteoreettisesti perusteltu, tällä tavalla mitattuna koulutustason yhteys talouskasvuun on tyypillisesti jäänyt epävarmaksi.

Tässä artikkelissa inhimillisen pääoman laadun kehitystä tarkastellaan koulutuksen keskimääräisen pituuden sijaan tutkintoon käytettyjen koulutuspalvelujen kertymänä. Kertymää mitataan kumulatiivisesti kutakin tutkintoa kohden käytetyillä koulutusmenojen määrällä. Tutkintoihin käytetyt koulutuspalvelut on laskettu Kokkisen (2012) kehittämällä kansantalouden tilinpidon tietoihin perustuvalla laskentamenetelmällä<sup>[3]</sup> <sup>[4]</sup>. Koulutuspalvelumenojen määrä kohdennettiin laskelmissa opiskelijoille koulutusasteittain (perusaste, keskiaste, alempi ja ylempi korkea-aste). Kohdentaminen perustui koulutusasteittaisiin opiskelijamääriin sekä keskimääräisiin koulutusmenoihin opiskelijaa kohden, ja ne puolestaan laskettiin aikaisemman historian perusteella. Tutkinnon suorittaneiden opiskelijoiden koulutusmenojen määrään lisättiin lopuksi perusasteen tutkintojen aiheuttamat menot.<sup>[5]</sup> Tällä tavoin rakennettu Suomen talouden inhimillisen pääoman määrä selittää Suomen toteutunutta talouskasvua yhdessä kiinteän pääoman kanssa varsin hyvin vuosina 1934–2019.

Kuviossa 1. on esitetty jäännöstermit malleista, joissa BKT:n määrää työtuntia kohden on selitetty joko pelkästään kiinteällä tai vaihtoehtoisesti kiinteällä ja inhimillisellä pääomalla työtuntia kohden. Se osa tuotannon kasvusta, joka ei selity näiden tuotannontekijöiden kasvulla, voidaan tulkita kokonaistuottavuuden kasvuvauhdiksi. Havaitaan, että jälkimmäisessä mallissa kokonaistuottavuuden merkitys tuotannon kasvun selittäjänä on merkittävästi pienempi.

Kuvio 25.

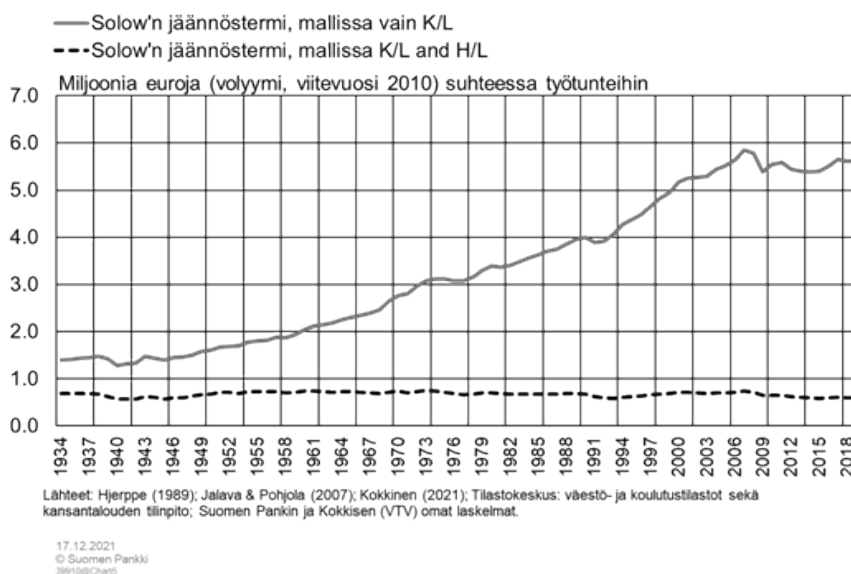
---

3. Investoinnit inhimilliseen pääomaan tulevat tällöin lasketuksi samankaltaisella perpetual inventory method (PIM) -menetelmällä ja perustuvat vastaavaan kansantalouden tilinpidon tietopohjaan kuin investoinnit aineelliseen pääomaan.

4. Arvio vuosien 1976–2000 inhimillisen pääoman kasvusta perustuu Kokkisen (2012) tutkimukseen. Näiden vuosien tiedot on yhdistetty vuosien 1934–2019 aineistoon, joka perustuu samaan laskentamenetelmään, mutta parempiin koulutustilastoihin. Vuosilta 2000–2019 oli tällöin käytettävissä Tilastokeskuksen uudet koulutustilastot, joista saatiin vuosittaiset opiskelijoiden sekä suoritettujen tutkintojen määrät koulutusasteittain jokaiselle yksivuotiskäluokalle 16 ikävuodesta eteenpäin. Vuosien 2000–2019 vuosittaisten koulutusmenojen volyyymi voitiin tällöin kohdentaa erikseen jokaiselle yksivuotiskäluokalle. Tiedot julkisten koulutusmenojen määrästä perustuivat kansantalouden tilinpitoon.

5. Opiskeluajat varsinkin korkea-asteella ovat pitkiä, ja opiskelu kerryttää tietoja ja taitoja vähitellen. Pitkät valmistusajat otetaan huomioon siten, että tutkinnon suorittamisen aikana kertyneet koulutusmenot kasvattavat talouden käytettävissä olevaa inhimillisen pääoman määrää vasta siinä vaiheessa, kun opiskelija on suorittanut korkeimman tutkintonsa ja siirtynyt opiskelijasta työmarkkinoiden käytettäväksi.

## Inhimillisen pääoman kertyminen selittää hyvin Suomen talouskasvua



## Inhimillinen pääoma uhkaa vähentyä Suomessa

Inhimillinen pääomakanta voidaan laskea koulutuspalvelumenojen määrällä arvoitetujen tutkintojen avulla, mutta se voidaan määrittellä myös talouden työvoimapanoksen ja siihen keskimäärin sitoutuneen inhimillisen pääoman tulona. Inhimillisen pääomakannan ennustetta varten tehtiin erikseen projektiot sekä työpanoksen kasvuvauhdista että koulutuspalvelumenoista, jotka vuosina 2020–2070 käytetään työikäisten suorittamiin peruskoulun jälkeisiin tutkintoihin <sup>[6]</sup>.

Ennusteet 16–74-vuotiaiden yksivuotisikäluokkien koosta vuosien 2020–2070 aikana saatiin Tilastokeskuksen vuoden 2021 väestöennusteesta. Arviot ikäluokkakohtaisista vuosittaisista opiskelijamääristä kullakin tutkintoasteella perustuivat oletukseen, että kussakin ikäluokassa sekä uuden tutkinnon aloittavien että vanhan tutkinnon suorittamista jatkavien opiskelijoiden osuudet pysyvät samoina kuin edeltävien 3–5 vuoden aikana. Opiskelijamäärien perusteella voitiin ennustaa suoritettujen tutkintojen määrät, kun oletettiin, että tutkinnon suorittaneiden osuus opiskelijoista pysyy samana kuin lähimenneisyudessa. Tutkinnot arvoitettiin lopuksi kertomalla tutkintojen määrä koulutusasteittain keskimääräisillä käytetyillä koulutusmenomäärillä tutkintoa kohden. Alimmassa, muuttumattoman politiikan skenaariossa oletettiin, että keskimääräisten koulutusmenojen määrät opiskelijaa kohden pysyvät koulutusasteittain koko ennusteajanjakson ajan samana kuin vuonna 2019.

Työpanosta mitataan mallissa tehtyinä työtunteina. Työtuntien määrän kehitys ennustevuosina riippuu työikäisten (15–74-vuotiaat) määrän kasvusta, työvoimaan osallistumisasteesta, työttömyysasteesta sekä työtuntien määrästä työntekijää kohden. Suomen työikäisen väestön määrä tulee jyrkästi pienemään ikääntymisen myötä. Tilastokeskuksen vuoden 2021 väestöennusteen perusteella työikäisten määrä vuonna 2040 jää runsaat 170 000 pienemmäksi kuin 2020. Ennustejakson loppuun eli vuoteen 2070 mennessä määrä on pienentynyt 480 000:lla.

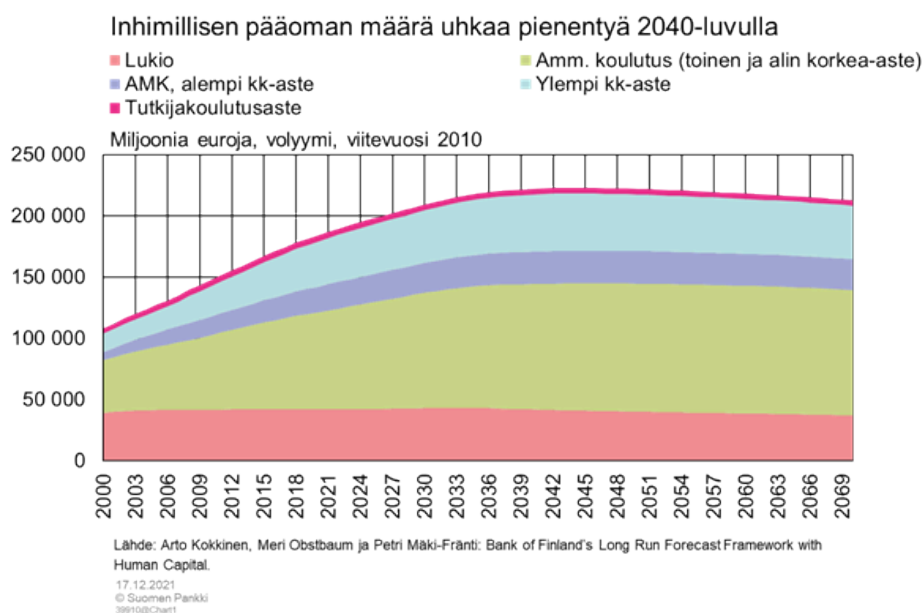
Suomen inhimillisen pääoman määrä on kasvanut aina 1800-luvun lopusta lähtien. Inhimillisen

6. Menetelmä oli sama, jota käytettiin inhimillisen pääoman historiallisen kasvuvauhdin arvioimiseen vuosina 2000–2019.

pääomakannan kehitystä on tukenut erityisesti työikäisen väestön keskimääräisen koulutustason jatkuva koheneminen, kun uusien työmarkkinoille tulevien sukupolvien koulutustaso on ollut parempi kuin eläkkeelle jäävien. Myös työikäisten määrä, johon inhimillinen pääoma on sitoutunut, kasvoi aina 2020-luvun vaihteeseen asti. Vaikka työikäisten (16–74-vuotiaat) määrä alkaa pienentyä vuonna 2021, väestön keskimääräisen koulutustason paraneminen tukee inhimillisen pääoman kasvua vielä toistaiseksi.

Koulutustason koheneminen uhkaa kuitenkin päättyä lähivuosikymmeninä. Työmarkkinoille tulevat uudet ikäluokat ovat edelleen keskimäärin paremmin koulutettuja kuin eläkkeelle siirtyvät ikäluokat, mutta nuorimpien ikäluokkien keskimääräinen koulutustaso on jo alkanut laskea. Kaikkein koulutetuimmat ikäluokat löytyvätkin nyt 1970- ja 80-lukujen vaihteesta syntyneistä. Samalla suoritettujen korkeakoulutkintojen määrä on vähentynyt ja ammatillisten tutkintojen määrä lisääntynyt. Kuviossa 2 kuvataan inhimillisen pääoman kehitystä tilanteessa, jossa työikäisen väestön väheneminen jatkuu viimeisimmän väestöennusteen mukaisesti eikä nuorten ikäluokkien koulutustaso ala nousta samalla kun nuorten ikäluokkien koko pienenee jatkuvasti. Inhimillinen pääoma kasvaa tässä skenaariossa vielä 2030-luvun ajan, mutta alkaa 2050-luvulle tultaessa lopulta pienentyä, ja pieneneminen jatkuu ennustejakson loppuun asti keskimäärin noin 0,2–0,3 prosentin vuosivauhtia.

Kuvio 26.

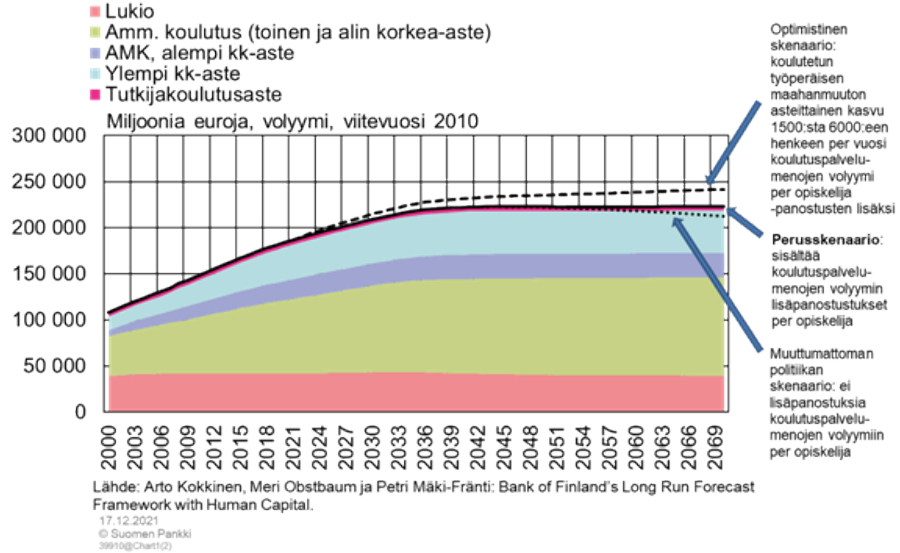


Edellä kuvattu projektio inhimillisen pääoman kasvusta perustuu oletukselle, ettei inhimillisen pääoman vähenemistä pyritä aktiivisesti hillitsemään talouspolitiikan toimin. Muuttumattoman talouspolitiikan skenaarion lisäksi pitkän aikavälin kasvuennusteessa tarkastellaan kahta vaihtoehtoista, optimistisempaa skenaariota, joissa inhimillisen pääoman vähenemistä yritetään estää. Keskimmaisessä eli ennusteen perusskenaariossa koulutusmenojen määrää opiskelijaa kohden kasvatetaan 2050- ja 2060-luvuilla vastaamaan 1980–1990-luvun taitteen tasoa. Tässä skenaariossa inhimillisen pääoman määrän kasvu hidastuisi merkittävästi 2040-luvulle tultaessa ja pysähtyisi 2050-luvulla kokonaan. Kolmannessa, optimistisessä skenaariossa kasvatetaan lisäksi työperäistä maahanmuuttoa vähitellen niin, että vuosina 2050–2070 se olisi vuosittain 6 000 henkeä suurempi kuin nykyisin <sup>[7]</sup>. Näillä optimistisemmilla oletuksilla inhimillinen pääoma

kasvaksi ennustejakson loppuun asti, vaikka kasvu hidastuisikin 2040-luvulla huomattavasti.

Kuvio 27.

### Inhimillisen pääoman kehitykseen voidaan vielä vaikuttaa



## Kiinteän pääoman kasvuvauhti on jäänyt hitaaksi

Kiinteän pääomakannan kehitys pitkällä aikavälillä liittyy läheisesti inhimillisen pääoman kasvuun, sillä uusien tuotantovälineiden ja -teknologioiden käyttöönotto ja leviäminen edellyttää työvoimalta kykyä oppia uutta<sup>[8]</sup>. Oppimisvalmiuksien merkitys korostuu sitä mukaa kun yhä suurempi osa investoinneista koostuu kone- ja laiteinvestointien sijaan panostuksista tutkimukseen ja kehitykseen. Työvoiman kyky innovoida tutkimus- ja kehitystoiminnassa sekä omaksua uutta teknologiaa rakentuu edelleen osaltaan perinteisen, tutkintoon johtavan koulutuksen kautta.

Teoreettisissa kasvumalleissa oletetaan tyyppillisesti, että talouden kiinteän ja inhimillisen pääoman pitäisi pitkällä aikavälillä kasvaa yhtä nopeasti. Suomen talouden kasvuhistoria ei kuitenkaan täysin tue tätä tulemaa. Sekä kiinteä että inhimillinen pääomakanta kasvoivat Suomessakin suunnilleen samaa vauhtia 1930-luvulta aina 1990-luvun alkuun saakka. 1990-luvun suuren laman jälkeen kiinteiden investointien kasvuvauhti kuitenkin hidastui jyrkästi, ja talouden koko pääomakannan kasvu on ollut siitä lähtien enemmän inhimillisen pääoman lisääntymisen varassa. Talouden kasvuennusteissa tarkastellaan kolmea eri skenaariota siitä, miten kiinteän pääoman määrä tulee ennustevuosina 2020–2070 kehittymään suhteessa inhimillisen pääoman määrään.

Kasvuennustetta varten skenaarioiden mukaiset inhimillisen ja kiinteän pääoman määrät sekä työvoimapanokset piti vielä jakaa talouden kolmen toimialakokonaisuuden kesken. Inhimillisen

7. Näiden maahanmuuttajien oletetaan olevan yhtä koulutettuja kuin vuonna 2019 Suomessa valmistuneet. Maahanmuuttajien lasten oletetaan liittyvän työvoimaan siinä vaiheessa, kun ovat hankkineet tutkinnon.

8. Ennustemallissa kiinteä pääoma ja inhimillinen pääoma ovat korvattavissa toisillaan, mutta endogeenista kasvua koskevassa tutkimuskirjallisuudessa on esitetty, että inhimillinen pääoma on välttämätöntä innovaatioiden ja uuden teknologian käyttöönoton kannalta.

pääoman kasvuvauhti oletettiin jokaisella tuotannon alalla samaksi. Oletusta voi pitää perusteltuna, sillä Suomessa ei ole havaittu merkittävää eroa yksityisen ja julkisen tuotannon työvoiman keskimääräisessä koulutustasossa. Kiinteän pääoman määrien ennustetaan kehittyvän suhteessa toimialakokonaisuuden inhimilliseen pääomaan. Muuttumattoman politikan skenaariossa K/H-suhde pysyy viimeisen tilastointivuoden mukaisena. Positiivisemmissä perusskenaarioissa tämän suhteen oletetaan palautuvan aiemmin havaitulle tasolle. Korkeimman kasvun skenaariossa kiinteän pääoman kasvu ennustejaksolla vastaa vuosien 1976–2019 keskikasvua.

Työvoimapanos allokoidaan mallissa siten, että julkisen talouden työvoimatarve määräytyy eksogeenisesti julkisten ja julkisesti rahoitettujen sosiaali- ja terveystalouden kysynnän sekä julkisen toiminnan tuottavuuskehityksen perusteella. Väestön ikääntymisen vuoksi näiden palveluiden kysynnän odotetaan kasvavan selvästi varsinkin kahden seuraavan vuosikymmenen aikana. Koska työn tuottavuuden kasvu julkisissa palveluissa on perinteisesti ollut hidasta eikä tuottavuuden kasvuvauhdin odoteta nopeasti parantuvan, ikäsidonnaisten palveluiden työvoiman tarve seuraa läheisesti ikäsidonnaisten menojen kasvuvauhtia ja kasvaa vuosina 2020–2070 keskimäärin noin 0,4–0,5 % vuodessa. Talouden yksityisen tuotannon toimialakokonaisuudet eli tehdasteollisuus ja muut yksityiset toimialat jakavat keskenään jäljelle jäävän työvoiman suhteessa toimialojen kokoon henkilöstömäärällä mitattuna.

## Kolme skenaariota Suomen talouskasvusta

Suomen lähivuosikymmenien kasvunäkymät ovat vielä heikompia kuin miltä ne näyttivät Suomen Pankin edellisten pitkän aikavälin ennusteiden perusteella. Vuonna 2018 julkaistussa ennusteessa Suomen talouden arvioitiin kasvavan vuosina 2026–2040 keskimäärin 1,5 % vuodessa. Kasvuennusteen kolme skenaariota Suomen talouskasvulle vuosina 2020–2070 perustuvat kolmelle vaihtoehdoiselle oletukselle, jotka koskevat sekä inhimillisen että kiinteän pääomakannan kehitystä tulevaisuudessa (kuvio 4, taulukko 1).

Perusskenaarion lähtökohtana on, että hidastuvaa talouskasvua pystytään ennakoimaan ja siihen reagoidaan talouspolitiikan toimin. Inhimillisen pääoman rapautumista pyritään hidastamaan kasvattamalla koulutusmenojen määrää opiskelijaa kohden nykyisestä 1990-luvun vaihteen tasolle <sup>[9]</sup>. Myös investointeja kiinteään pääomaan pystytään kasvattamaan viime vuosista niin, että kiinteän pääoman määrä suhteessa inhimilliseen pääomaan palaa 1990-luvun vaihteen tasolle, josta se aikanaan kääntyi laskuun.

Perusskenaarion mukainen talouskasvu jää lähitulevaisuudessa hiukan hitaammaksi kuin Suomen Pankin edellisessä pitkän aikavälin ennusteessa. BKT kasvaa 2020- ja 2030-luvuilla keskimäärin 1,2 % vuodessa. 2040-luvulta alkaen talouskasvu kuitenkin hidastuu 0,5 prosenttiin vuodessa, kun tuottavuuskasvu jää 2050-luvulta alkaen pelkästään kiinteän pääoman kasvun varaan.

BKT:n kasvuvauhtiakin tärkeämpi elintason kehityksen kuvaaja on BKT:n kasvu henkeä kohden. Se on Suomessa historiallisesti kasvanut samaa vauhtia työn tuottavuuden kanssa. Taulukon 1 tuloksissa talouskasvua henkeä kohden arvioidaankin BKT:llä työtuntia kohden. Se kasvaa vielä

---

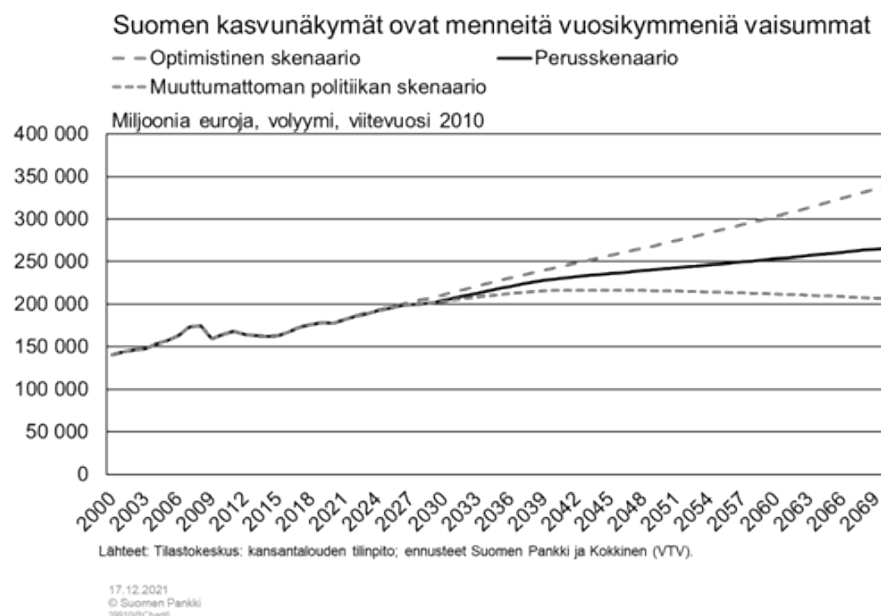
9. Koulutusmenojen määrän opiskelijaa kohden on oletettu säilyvän vuosina 2020–2040 nykyisellään, määrältään 7 000 vuoden 2010 mukaan ketjutetuissa euroissa, mistä ne vuosina 2040–2070 kasvavat 8 200 euroon.

2020-luvulla joitakin prosenttiyksikön kymmenyksiä BKT:tä hitaammin, sillä työpanoksen määrä kasvaa yhä työmarkkinoille osallistumisen parantumisen ansiosta. Kun työpanoksen määrä 2030-luvulle tultaessa alkaa pienetä, talouskasvu on aikaisempaa enemmän tuottavuuden varassa, jolloin myös henkeä kohden laskettu talouskasvu kiihtyy BKT:n kasvua nopeammaksi.

Pessimistinen, muuttumattoman politiikan skenaario perustuu oletukselle, että (inhimillisen ja kiinteän) pääomakannan kasvua ei lainkaan tueta uusien talouspolitiikan toimin. Investointien suhteen oletetaan, että kiinteän pääoman määrän suhde inhimilliseen pääomaan pysyy nykyisellään. Sekä inhimillisen että kiinteän pääoman oletetaan tällöin pienenevän  $-0,2 - -0,3$  prosentin keskimääräistä vauhtia 2050-luvulla.

BKT kasvaisi heikon skenaarion mukaan 2020-luvulla vielä 1,2 prosentin vauhtia, mutta jo 2030-luvulla kasvuvauhti hidastuisi 0,6 prosenttiin. Talouskasvu kääntyisi lopulta negatiiviseksi, kun inhimillinen pääomakanta alkaisi 2050-luvulla supistua, niin että BKT:n kasvuvauhti jäisi 2050- ja 2060-luvuilla keskimäärin  $-0,2 - -0,3$  prosenttiin vuodessa.

Kuvio 28.



Optimistisessa skenaariossa oletetaan perusskenaarion mukaisesti, että koulutusmenoja opiskelijaa kohden kasvatetaan. Lisäksi inhimillisen pääoman kasvuvauhtia tuetaan lisäämällä työperäistä maahanmuuttoa 2030-luvulta alkaen nykyiseltä noin 1 500 hengen vuositasolta. Maahanmuuttoa oletetaan lisäävän vähitellen niin, että vuosina 2050–2070 se olisi jo 6 000 henkeä vuodessa.

Kiinteän pääoman oletetaan kasvavan 2030-luvulta lähtien tasaisesti samaa 2,0 prosentin vuosivauhtia kuin se keskimäärin kasvoi vuosina 1976–2019. Kiinteän pääoman määrä suhteessa inhimilliseen pääomaan kasvaa tällöin lopulta suuremmaksi kuin perusskenaariossa.

Sekä kiinteän että inhimillisen pääomakannan nopeampi kasvuvauhti kiihdyttäisi tuottavuuskasvua perusskenaarioon verrattuna, jolloin BKT kasvaisi 2020- ja 2030-luvuilla noin 1,5 prosentin vauhtia eli suunnilleen yhtä nopeasti kuin Suomen Pankin edellisessä pitkän aikavälin ennusteessa. 2040-luvulle tultaessa talouskasvu hiipuisi kuitenkin myös tässä



skenaariossa runsaan prosentin vuosivauhtiin.

Taulukko 1.

### Kolme skenaariota Suomen talouskasvusta vuosina 2010 – 2070, muuttujien kasvuasteet (%)

Muuttumattoman talouspolitiikan skenaario	BKT/L-jäännös	K/L	L	H/L	BKT/L	BKT-jäännös	H	K	BKT
2010 – 2019	-0,6 %	0,8 %	0,4 %	2,0 %	0,8 %	-0,6 %	2,3 %	1,2 %	1,1 %
2020 – 2029	-0,1 %	1,2 %	0,1 %	1,2 %	1,1 %	-0,1 %	1,3 %	1,3 %	1,2 %
2030 – 2039	0,0 %	0,7 %	-0,1 %	0,7 %	0,7 %	0,0 %	0,6 %	0,6 %	0,6 %
2040 – 2049	0,0 %	0,3 %	-0,3 %	0,4 %	0,3 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
2050 – 2059	0,0 %	0,4 %	-0,5 %	0,4 %	0,4 %	0,0 %	-0,2 %	-0,2 %	-0,2 %
2060 – 2070	0,0 %	0,3 %	-0,5 %	0,3 %	0,3 %	0,0 %	-0,3 %	-0,3 %	-0,3 %

Perusskenaario	BKT/L-jäännös	K/L	L	H/L	BKT/L	BKT-jäännös	H	K	BKT
2010 – 2019	-0,6 %	0,8 %	0,4 %	2,0 %	0,8 %	-0,6 %	2,3 %	1,2 %	1,1 %
2020 – 2029	-0,1 %	1,2 %	0,1 %	1,2 %	1,1 %	-0,1 %	1,3 %	1,3 %	1,2 %
2030 – 2039	0,0 %	1,8 %	-0,1 %	0,7 %	1,3 %	0,0 %	0,6 %	1,7 %	1,2 %
2040 – 2049	0,0 %	1,3 %	-0,3 %	0,4 %	0,8 %	0,0 %	0,1 %	0,9 %	0,5 %
2050 – 2059	0,0 %	1,4 %	-0,5 %	0,5 %	1,0 %	0,0 %	0,0 %	0,9 %	0,5 %
2060 – 2070	0,0 %	1,4 %	-0,5 %	0,5 %	1,0 %	0,0 %	0,0 %	0,9 %	0,5 %

Optimistinen skenaario	BKT/L-jäännös	K/L	L	H/L	BKT/L	BKT-jäännös	H	K	BKT
2010 – 2019	-0,6 %	0,8 %	0,4 %	2,0 %	0,8 %	-0,6 %	2,3 %	1,2 %	1,1 %
2020 – 2029	-0,1 %	1,5 %	0,1 %	1,4 %	1,4 %	-0,1 %	1,6 %	1,6 %	1,5 %
2030 – 2039	0,0 %	2,0 %	0,0 %	0,8 %	1,4 %	0,0 %	0,8 %	2,0 %	1,4 %
2040 – 2049	0,0 %	2,2 %	-0,2 %	0,4 %	1,4 %	0,0 %	0,2 %	2,0 %	1,1 %
2050 – 2059	0,0 %	2,3 %	-0,3 %	0,4 %	1,4 %	0,0 %	0,1 %	2,0 %	1,1 %
2060 – 2070	0,0 %	2,3 %	-0,3 %	0,4 %	1,4 %	0,0 %	0,1 %	2,0 %	1,1 %

BKT = bruttokansantuote; L = työtunnit; K = kiinteä pääoma, H = inhimillinen pääoma  
 BKT/L-jäännös = mallin jäännös, kun BKT/L:ää selitetään K/L:llä ja H/L:llä  
 BKT-jäännös = mallin jäännös, kun BKT:tä selitetään K:lla ja H:lla.

## Yksityisen tuotannon kasvu jää tuottavuuskasvun varaan

Väestön ikääntymisestä johtuva ikäsidonnaisten palveluiden kysynnän kasvu otettiin huomioon niin, että talous jaettiin ennustemallissa julkiseen tuotantoon, tehdasteollisuuteen ja muihin yksityisiin toimialoihin. Julkisen talouden työllisyys määräytyy suoraan kysynnän perusteella, ja talouden yksityiset toimialat jakavat keskenään jäljelle jääneen työvoimareservin. Talouden osat kasvavat lähes samaa vauhtia koko ennustejakson ajan, mutta varsinkin 2030-luvun jälkeen tuotannon alojen välille muodostuu kasvun rakenteeseen selvä ero. Julkisen tuotannon työpanos, joka määräytyy julkisten palveluiden kysynnän perusteella, kasvaa vielä 2030-luvun jälkeenkin, kun sosiaali- ja terveyspalvelujen kysyntä kasvaa edelleen. Yksityiset toimialat jakavat julkisesta palvelutuotannosta yli jääneen työpanoksen, ja työpanoksen supistuttua yksityisten alojen kasvu jää pelkästään tuottavuuskasvun varaan.

## Johtopäätökset ja keskustelua

Vaikka koronakriisi ei näytä jättävän pysyviä jälkiä Suomen talouskehitykseen, pitkän aikavälin kasvunäkymät pysyvät vaisuina. Työvoiman määrä alkaa väestön ikääntymisen myötä lopulta vähetä, eikä työn tuottavuuskasvun kiihtymisestääkään näy merkkejä. Ennusteen perusskenaarion mukaan talouskasvu tulee lähivuosikymmeninä jäämään 1,2 prosenttiin ja hiipuvan entisestään 2040-luvulta eteenpäin.

Suomen Pankin uudessa pitkän aikavälin ennustekehikossa talouskasvu määräytyy sekä kiinteän että inhimillisen pääoman kasvuvauhdin perusteella. Sitä mukaa kun työikäisten koulutustaso on jatkuvasti kohentunut, Suomen talouskasvu on pitänyt käynnissä varsinkin inhimillisen pääoman karttuminen. Inhimillisen pääoman merkitys on korostunut varsinkin 1990-luvun lamavuosien jälkeen, kun investoinnit kiinteään pääomaan ovat jääneet vähäisiksi. Suomen inhimillisen pääoman määrä uhkaa kuitenkin pienentyä 2040-luvulla, jos nykyisiä väestökehityksen ja koulutuksen laskevia trendejä ei saada käännettyksi: työmarkkinoille saapuvat nuoret ikäluokat pienenevät jatkuvasti, minkä lisäksi 1980-luvun alussa syntyneet ikäluokat ovat ainakin toistaiseksi jääneet Suomen kaikkien aikojen koulutetuimmaksi ikäluokaksi.

Inhimillisen pääoman rapautumista on mahdollista hidastaa lisäpanostuksilla koulutukseen sekä kasvattamalla kannustimia kouluttautumiseen, työntekoon ja syntyvyyden kasvuun. Lisäksi olisi mahdollista lisätä koulutettua työperäistä maahanmuuttoa, mikä näkyisi inhimillisen pääoman määrässä nopeammin kuin puhtaasti kotoperäiset politiikkatoimet.

Työn tuottavuuskasvu riippuu inhimillisen pääoman kehityksen ohella myös investoinneista kiinteään pääomaan. Innovaatiot leviävät yrityksissä etupäässä sitä kautta, että niissä otetaan käyttöön uusia ja entistä parempia koneita, laitteita, ohjelmistoja sekä tutkimuksessa ja kehityksessä keksittyjä ideoita tuotteiden tuottamiseksi. Teknologinen kehitys edellyttää näin ollen käytännössä sekä investointeja kiinteään pääomaan että panostuksia tutkimukseen ja kehitykseen. Tässä käytetty ennustemalli ei sisällä yksityiskohtaista kuvausta kiinteän pääoman kertymisestä, kiinteän pääomakannan kehitys suhteessa inhimilliseen pääomaan perustuu yksinkertaisiin oletuksiin. Kiinteän pääoman kertymiseen sisältyy tällöin samanlaista epävarmuutta kuin oletuksiin kokonaistuottavuuden kasvuvauhdista usklassisissa

kasvumalleissa. Keskeinen johtopäätös kiinteän pääoman merkityksestä tuottavuuskasvun kannalta kuitenkin säilyy. Suomen kaltaisessa pienessä avotaloudessa ei kuitenkaan ole mahdollista keksiä kaikkea itse, vaan tulevaisuudessakin suurin osa uudesta teknologiasta tuodaan ulkomailta. Siksi investointeja ulkomailta tuotuun kiinteään pääomaan, mukaan lukien tutkimuksen ja kehityksen tuloksiin, ei voi sivuuttaa.

Ennusteessa tarkasteltujen talouspolitiikkatoimien vaikutukset vuosittaiseen talouskasvuun eivät olisi suuria, mutta pienikin talouskasvun kiihtyminen kumuloituu vuosikymmenien kuluessa suureksi elintason parannukseksi. Työikäisen väestön kasvu auttaisi myös hidastamaan huoltosuhteen heikkenemistä, joka uhkaa julkisen talouden kestävyyttä.

## **Avainsanat**

pitkän aikavälin ennuste, talouskasvu, työn tuottavuus, investoinnit, inhimillinen pääoma

# Tarjonnan pullonkaulat vaikuttavat talouteen laaja-alaisesti

Tänään – Euro & talous 5/2021 – Suomen talous



Annika Lindblad  
Ekonomisti



Taina Sinivuori  
Ekonomisti

**Maailmantalouden kasvua haittaavat tarjontahäiriöt sekä raaka-aineiden ja kuljetusten hintojen nousu vaikuttavat väistämättä myös Suomen talouteen. Teollisuustuotanto on kuitenkin palautunut pandemiaa edeltäneelle tasolle, vaikka yritykset raportoivat tarjonnan pullonkaulojen, kuten materiaalipulan ja logistiikkaongelmien, vaikuttavan tuotantoon laajasti myös Suomessa. Tarjonnan pullonkaulat varjostavat edelleen erityisesti viennin ja teollisuustuotannon kasvua.**



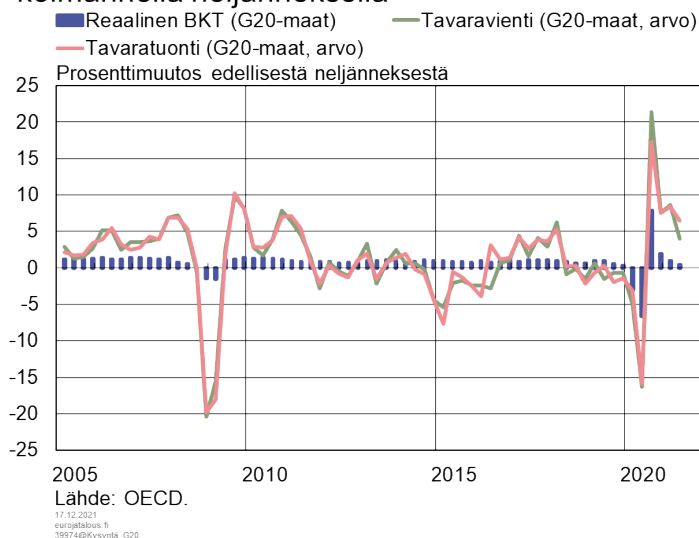
Yritykset reagoivat keväällä 2020 koronapandemian aiheuttamaan kysynnän maailmanlaajuiseen romahdukseen vähentämällä tuotantoaan, mikä johti maailmankaupan hiljenemiseen (kuvio 1). Kulutus piristyi uudelleen syksyllä 2020, jolloin huolet koronaviruksesta ja pääasiassa palvelualaa koskevat rajoitukset ohjasivat kulutusta aiempaa enemmän tavaroihin. Kulutustuotteiden kysynnän nopea elpyminen yhdessä hitaasti käynnistyneen tuotannon kanssa on johtanut kysynnän ja tarjonnan globaaliin epätasapainoon. Maailmanlaajuiset tarjonnan pullonkaulat puolijohdekomponenttien<sup>[1]</sup> ja raaka-aineiden tuotannossa, meriliikenteessä sekä energiahintojen nousu ovat sulkeneet tehtaita, pidentäneet toimitusaikoja ja kasvattaneet kuljetuskustannuksia

1. Puolijohdemateriaaleihin kuuluvia elementtejä ovat esimerkiksi pii, germanium ja galliumarseniidi-, lyijysulfidi- ja indiumfosfidi-yhdisteet. Puolijohdemateriaaleista valmistetaan puolijohdekomponentteja, kuten mikropiirejä eli mikrosiruja, transistoreja, diodeja, LED-valoja ja aurinkokennoja. Tässä artikkelissa puolijohdekomponentteihin viitataan komponentteina.

sekä raaka-aineiden hintoja vuoden 2020 lopusta lähtien. Tarjontahäiriöt ovat hidastaneet teollisuustuotannon ja viennin kasvua myös euroalueella.

Kuvio 29.

### Maailmanlaajuinen kysyntä toipui nopeasti vuoden 2020 kolmannella neljänneksellä



Suomen tuotantorakenne on osaltaan vaikuttanut siihen, että teollisuustuotantomme selviytyi vuonna 2020 pandemiasta suhteellisen hyvin. Vuoden 2021 aikana vaikeutuneet tarjonnan pullonkaulat ovat yrityskyselyiden mukaan kuitenkin vaikuttaneet laajasti teollisuus- ja vientiyrityksiin: noin 36 % Suomen tavaraviennistä tulee aloilta, joilla vähintään puolet yrityksistä raportoi kapasiteetti- ja materiaalipulan häiritsevän tuotantoa lokakuussa 2021.

Tarjonnan pullonkaulat lienevät osaltaan vaikuttaneet siihen, että vaikka teollisuustuotannon määrä on kasvanut pandemiaa edeltäneelle tasolle, tuotanto ei ole kasvanut yhtä voimakkaasti kuin teollisuuden tilauskanta, jota on vahvistanut voimakas kansainvälinen kysyntä. Vaikka Suomen vienti palautuu nopeasti pandemian aiheuttamasta notkahduksesta, haittaavat tarjontahäiriöt ulkomaankaupan kasvua. Lisäksi tarjonnan pullonkaulat nostavat kuluttajahintoja, mikä hillitsee yksityisen kulutuksen kasvua. Tarjonnan pullonkaulojen vaikutusta Suomen talouskasvuun arvioidaan myös vaihtoehtolaskelmassa, jonka mukaan talouskasvu olisi Suomessa vuonna 2021 noin puoli prosenttiyksikköä vahvempaa ilman tarjontahäiriöitä.

## Pandemia on paljastanut tuotantoketjujen haavoittuvuuden

Merenkulkuala oli ehtinyt suistua epätasapainoon jo ennen kysynnän elpymistä vuoden 2020 kolmannella neljänneksellä. Häiriöt käynnistyivät maailman suurimmissa satamissa alkuvuodesta 2020, ja niihin vaikuttivat sekä pandemiasta johtuneet lastinkäsittelykapasiteetin ongelmat ja kiinalaisen uudenvuoden aiheuttama tuotantotauko<sup>[2]</sup>. Häiriöiden vuoksi merkittävä osa

2. Ojala, L., Paimander, A. ja Kairinen I. (2021) Konttikuljetusten ajankohtais selvitys, Logscale Oy.

maailman tyhjästä konteista päätyi väärin satamiin ja jäi niihin jumiin.

Tilannetta pahensivat vuoden 2020 puolivälissä tehdyt suurten varustamojen kapasiteettileikkaukset sekä uusien konttien valmistusmäärien pienentäminen vastauksena maailmankaupan supistumiseen. Konttiliikenteen tilannetta ovat vaikeuttaneet entisestään Suezin kanavan tukkeutuminen maaliskuussa 2021, satamien ruuhkautuminen, pula työvoimasta sekä pandemian aiheuttamat rajoitukset.

Komponenttien tarjontahäiriöiden taustalla puolestaan on autoteollisuuden maailmanlaajuisen kysynnän voimakas supistuminen vuoden 2020 toisella neljänneksellä samalla kun elektroniikkateollisuuden komponenttien kysyntä kasvoi etätöiden, etäopetuksen ja kotona vietetyn ajan lisääntyneenä. Autoteollisuuden kysynnän elvyttyä odotettua nopeammin vuoden 2020 lopussa komponenttien kysyntä oli niin runsasta, etteivät kansainväliset komponenttivalmistajat pystyneet enää vastaamaan siihen.

Vuonna 2019 komponenttivalmistajat olivat lisäksi vähentäneet investointejaan vastauksena komponenttien ylituotantoon ja Yhdysvaltojen vuosina 2018–2019 Kiinalle asettamiin siruohjelmistojen ja sirujen valmistuslaitteiden vientirajoituksiin<sup>[3]</sup>. Komponenttien toimitusajat ovat vuonna 2021 kasvaneet pidemmiksi kuin koskaan aiemmin. Lokakuun 2021 lopussa pisimmät toimitusajat olivat autoteollisuuden mikrosiruissa (38 viikkoa) ja virranhallinnan<sup>[4]</sup> komponenteissa (25 viikkoa), kun normaalisti niiden toimitusaika on 9–12 viikkoa<sup>[5]</sup>.

Nopeasti kasvaneen komponenttikysynnän lisäksi myös komponenttien raaka-aineista, magnesiumista ja piikiekoista, oli pulaa. Rakentamisen ja kulutuskysynnän kasvettua maailmanlaajuisesti myös muiden raaka-aineiden, kuten raakaöljyn, metallien ja puutavaran, kysyntä on ylittänyt niiden tarjonnan. Koronatartuntojen vuoksi suljetut tai vajaalla henkilöstöllä toimivat tehtaat ja tuotantoketjujen katkokset ovat hidastaneet raaka-aineiden tarjonnan kasvua. Maailmanlaajuisen raaka-aineiden tarjontaan ja tuotannon kasvattamiseen on vaikuttanut myös energian hintojen voimakas nousu vuoden 2021 aikana.

BIS:n selvityksen<sup>[6]</sup> mukaan komponenttitarjonnan kasvua rajoittavista tekijöistä huolimatta Taiwanin ja Etelä-Korean yhteenlaskettu komponenttiventti ylittää jo selvästi vuoden 2019 tason. Tämä heijastelee sitä, että komponenttikysyntä on aiempaa suurempaa. Kansainväliset siruvalmistajat ovat lisäksi ilmoittaneet lisäävänsä tuotantoaan ja rakentavansa uusia tehtaita. Laajennetun kapasiteetin odotetaan lisäävän tuotantoa kuitenkin vasta vuonna 2023<sup>[7]</sup>.

---

3. Asian Development Bank, 2021, Asian Development Outlook, Box 1.1.2: Developing Asia's electronics and automobile exporters at risk from the shortage of semiconductor chips.

4. Virranhallinta on sähkölaitteiden, erityisesti kopiokoneiden, tietokoneiden, tietokonesuorittimien, tietokoneen grafiikkasuorittimien ja tietokoneen oheislaitteiden, kuten näyttöjen ja tulostimien, ominaisuus, joka kytkee virran pois päältä tai kytkee järjestelmän pienitehoiseen tilaan, kun se ei ole käytössä.

5. Wall Street Journal, 2021, Global Chip Shortage 'Is Far From Over' as Wait Times Get Longer.

6. BIS, 2021, *Bottlenecks: causes and macroeconomic implications* (bis.org), BIS Bulletin No 48.

7. Euroopan komissio, 2021, Supply side bottlenecks, Economic Forecast, Autumn 2021, Thematic Special Topics.



Koko maailman komponenttituotannossa Taiwanin markkinaosuus on 63 % ja Etelä-Korean 18 %<sup>[8]</sup>. Malesia ja Vietnam ovat puolestaan erikoistuneet komponenttien pakkaamiseen ja testaamiseen. Koronatartunnat sulkevat edelleen tehtaita ja pakkaamoja myös Malesiassa, vaikka suurin osa väestöstä on täysin rokotettuja. Taiwanissa ja Vietnamissa rokotekattavuus on paljon alhaisempi. Lisäksi kuivuus, maanjäristykset ja tulipalot ovat vähentäneet Aasian komponenttituotantoa. Esimerkiksi keväällä 2021 Taiwania koetellut pahin kuivuusjakso 56 vuoteen vaikutti myös komponenttien tuotantoon, sillä komponenttien valmistuksessa käytetään paljon vettä ja kuivuuden vuoksi veden käyttöä rajoitettiin Taiwanissa voimakkaasti. Tarjontahäiriöiden taustalla on siten useita syitä.

Lisäksi erityisesti Kiinan tiukka koronalinja on aiheuttanut viivästyksiä Kiinan satamissa. Useimpien Kiinaan saapuvien alusten tulee olla karanteenissa vähintään viikko ennen kuin ne päästetään satamaan purkamaan rahtinsa<sup>[9]</sup>. Lisäksi elokuussa 2021 Kiinan suurimpiin satamiin kuuluvan Ningbo-Zhoushanin yksi terminaalit suljettiin pariksi viikoksi sen jälkeen, kun yhdellä työntekijällä todettiin koronavirustartunta.

Myös raaka-aineiden saatavuusongelmat johtuvat useista tekijöistä. Esimerkiksi Kiinan Shaanxin provinssi on yksi maailman suurimmista magnesiumin tuottajista. Kiinassa on kuitenkin rajoitettu sähkön käyttöä esimerkiksi maailmanmarkkinahintojen nousun ja hiilen saatavuusongelmien vuoksi<sup>[10]</sup>. Sähkön käytön rajoitukset leikkaavat myös magnesiumin tuotantoa.

---

## Tarjontahäiriöt ruokkivat toinen toisiaan

Tarjonnan pullonkaulojen taustalla on kysynnän siirtyminen teollisesti valmistettuihin tuotteisiin. Näiden tuotteiden tarjonnan lisääminen on lyhyellä aikavälillä kuitenkin vaikeaa alan pääomaintensiivisyyden takia. Teollisesti valmistetut tuotteet ovat myös riippuvaisia muiden teollisuudenalojen panoksista, jolloin tarjontahäiriöt yhdellä sektorilla heijastuvat helposti muille sektoreille. Esimerkiksi autoteollisuuden mikrosirujen puute vaikuttaa myös siruissa tarvittavien raaka-aineiden saatavuuteen: indonesialaiset kaivokset tarvitsevat rekkvoja vastatakseen lisääntyneeseen hiilen ja mineraalien kysyntään, mutta komponenttipulan vuoksi uusien rekkojen toimitusajat ovat pidentyneet. Auto- ja elektroniikkateollisuuden komponenttipula on hitaasti levinnyt myös muille toimialoille.

---

8. Asian Development Bank, 2021, Asian Development Outlook, Box 1.1.2: Developing Asia's electronics and automobile exporters at risk from the shortage of semiconductor chips.

9. Wall Street Journal, 2021, Global Supply-Chain Problems Escalate, Threatening Economic Recovery.

10. Kiinan sähköongelmia on käsitelty kattavammin esimerkiksi BOFITin viikkokatsauksessa: [https://www.bofit.fi/fi/seuranta/viikkokatsaus/2021/vw202140\\_1/](https://www.bofit.fi/fi/seuranta/viikkokatsaus/2021/vw202140_1/).



Toinen tarjontahäiriötä vahvistava tekijä on toimitusketjun osapuolten muuttunut käyttäytyminen. Komponentteja ja raaka-aineita tuotannossaan käyttävät yritykset varautuvat materiaalipulaan kasvattamalla varastojaan. Tämä lisää kannusteita rakentaa puskureita, mikä puolestaan vaikeuttaa tilannetta entisestään. Erityisesti komponenttien saatavuusongelmia kasvattaa myös Kiinan inventaariopolitiikka, johon kuuluu mikrosirujen ja metallien varastointi<sup>[11]</sup>. Myös toimitusketjujen monimutkaisuus on johtanut siihen, että ketjussa esiintyviä ongelmia on hidasta ja vaikeaa korjata.

## Merikuljetuksia tehdään enemmän kuin ennen pandemiaa

Voimakkaasti kasvanut kysyntä on nostanut myös maailmanlaajuisten merikuljetusten määrän suuremmaksi kuin ennen pandemiaa. Yhdysvaltojen kysynnän nopea elpyminen nosti rahtihintoja reiteillä Aasiasta Pohjois-Amerikkaan (kuvio 3), jolloin myös kapasiteettia ohjattiin tälle reitille muiden reittien kustannuksella (kuvio 2).<sup>[12]</sup> Merikuljetusten volyymit Aasiasta Yhdysvaltoihin toipuivat siten nopeammin kuin volyymit Aasiasta Eurooppaan.

Myös merikuljetusten volyymit reiteillä Aasiasta Eurooppaan palautuivat pandemiaa edeltäneelle tasolle, mutta alkoivat uudelleen pienentyä kesäkuussa 2021. Volyymit ja konttihinnat reiteillä Euroopasta Aasiaan eivät sen sijaan ole pandemian aikana vaihdelleet juuri ollenkaan. Euroopan ja Aasian välisten reittien volyymeissa havaitaan konttien tavanomainen kiertokulku, jossa täyteen lastattuja kontteja tuodaan enemmän Aasiasta Eurooppaan ja tyhjiä kontteja viedään puolestaan Euroopasta takaisin.

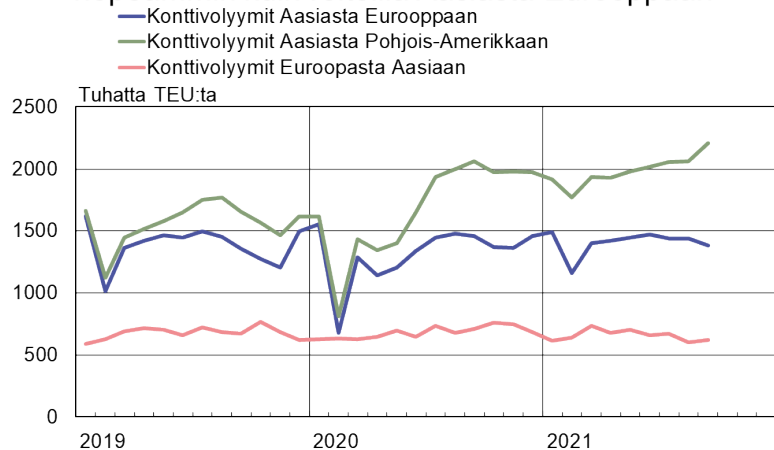
Kuvio 30.

---

11. Frohm, E., Gunnella, V., Mancini, M. ja Schuler, T. (2021) The impact of supply bottlenecks on trade, ECB Economic Bulletin, Issue 6/2021.

12. Frohm, E., Gunnella, V., Mancini, M. ja Schuler, T. (2021) The impact of supply bottlenecks on trade, ECB Economic Bulletin, Issue 6/2021.

## Volymit reiteillä Aasiasta Yhdysvaltoihin toipuivat nopeammin kuin reiteillä Aasiasta Eurooppaan



Lähde: Bloomberg.

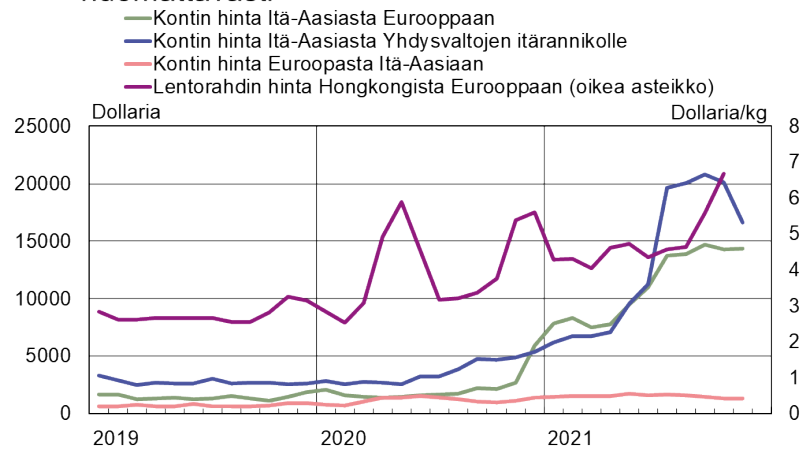
Kuukausittaiset volymit saatavilla syyskuulle 2021; TEU "twenty-foot equivalent of cargo capacity"

17.12.2021  
euro@bobas.fi  
39974@kontti@nyyml

Pula oikeaan aikaan oikeassa paikassa olevista konteista ja konttialuksista on tehnyt kansainvälisen meriliikenteen aikatauluista poikkeuksellisen epäluotettavia ja nostanut merikuljetusten hintoja (kuvio 3). Kansainvälisen matkustuksen miltei pysähtyttyä myös lentorahdin hinnat ovat nousseet ja nostaneet merikuljetusten hintoja edelleen<sup>[13]</sup>. Vaikka meriliikenteen häiriöt käynnistyivät jo alkuvuodesta 2020, merikuljetusten hinnat alkoivat nousta vasta loppuvuodesta 2020, kun aiemmin neuvotellut kiinteähintaiset sopimukset umpeutuivat. Lokakuussa 2021 konttirahdien hinnat Aasiasta Eurooppaan ja Yhdysvaltoihin ovat alkaneet laskea.

Kuvio 31.

## Kuljetusten hinnat ovat nousseet pandemian aikana huomattavasti



Lähteet: Bloomberg ja TAC Data.

Konttihinnat saataville marraskuulle 2021 (FBX index), lentorahdin hinnat lokakuulle 2021 (BAI index).

17.12.2021  
euro@bobas.fi  
39974@kontti@nyyml

13. Attinasi, M. G., Bobasu, A. ja Gerinovic, R. (2021) What is driving the recent surge in shipping costs?, ECB Economic Bulletin, Issue 3/2021.

Meriliikenteen ongelmien vuoksi 22 % Pohjois-Euroopan satamakäynneistä jäi vuoden 2021 toisella neljänneksellä toteutumatta. Itä-Aasiasta Pohjois-Eurooppaan kulkevista laivoista 47 % saapui satamaan vuorokauden sisällä ilmoitetusta aikataulusta. Konttiliikenteen epätasapainon on arvioitu kestävän pitkälle vuoteen 2022, mahdollisesti vuoteen 2023 asti.<sup>[14]</sup>

---

14. Ojala, L., Paimander, A. ja Kairinen I. (2021) Konttikuljetusten ajankohtais selvitys, Logscale Oy.



## Pula konteista näkyy myös Suomessa

Suomi ei ole pandemian tuomilta tarjontahäiriöiltä suojassa. Suomen viennin volyymista 92 % ja tuonnin volyymista 78 % hoidettiin vuonna 2019 meritiekuljetuksin. Vuosien 2019 ja 2021 välillä maantieliikenteen osuus Suomen viennissä on kasvanut 1 prosenttiyksikön. Pandemian aikana meriliikenteen tuonnin osuus on puolestaan vähentynyt reilut 3 prosenttiyksikköä, kun vastaavasti rautatieliikenteen ja maantieliikenteen osuutta on kasvatettu reilun 2 prosenttiyksikön ja 1 prosenttiyksikön verran.

Suomen tavaraviennistä suurin osa, 62 %, suuntautuu Eurooppaan, jossa meriliikenteen häiriöt ovat olleet vähäisiä. Myös Suomen tavaratuonnista 62 % tulee Euroopasta. Aasian osuus Suomen tavaraviennistä on 14 % ja tavaratuonnista vajaa 14 %.

Suomessa syöttöliikenne<sup>[15]</sup> ja konttien käsittely satamissa ovat toimineet hyvin koko pandemian ajan, ja koetut viivästykset johtuvat valtameriliikenteen aikatauluongelmista. Aluskäyntejä Suomen satamissa (pois lukien matkustaja-alukset) oli vuoden 2021 ensimmäisellä puoliskolla edelleen 11 % vähemmän vuoden 2019 toiseen vuosipuoliskoon verrattuna<sup>[16]</sup>.

Suomeen tuodun merikuljetusrahdin määrä (tonneissa) oli vuoden 2021 tammi-syyskuussa noin 12 % pienempi vuoden 2019 vastaavaan ajankohtaan verrattuna. Viedyn merikuljetusrahdin määrä on sitä vastoin pysynyt kohtalaisen vakaana koko pandemian ajan, vaikka onkin ollut vuoden 2021 tammi-syyskuussa keskimäärin noin 6 % kahden vuoden takaista pienempi.

Ongelmat konttien saatavuudessa näkyvät myös Suomessa. Suomeen tuotujen konttien määrä (TEU, ilman kauttakulkuliikennettä) oli 18 % ja vietyjen konttien määrä 15 % pienempi syyskuussa 2021 kuin samaan aikaan vuonna 2019. Konttiliikenteen osuus Suomen koko ulkomaankaupan arvosta on noin 15 %. Kontit kulkevat Suomesta ulkomaille ja ulkomailta Suomeen pääasiassa meriteitse.

Etenkin metsä- ja metalliteollisuus tarvitsevat kontteja, jotka kuljetetaan Suomeen tyhjinä lastausta varten. Esimerkiksi vuonna 2020 kaikista Suomeen tuoduista konteista 40 % oli tyhjiä. Suomi on tyhjien konttien saatavuuden kannalta kuitenkin epäedullisessa asemassa, kun niille on kysyntää useissa muissakin maissa ja Suomi sijaitsee syöttöliikenteen reittiverkoston perällä Viron ja Venäjän kanssa.

---

## Suomen teollisuustuotanto ei ole toipunut samassa

---

15. Syöttöliikenne tarkoittaa, että Suomessa käyvät alukset vievät kontteja ja lastia Itämereltä Euroopan suuriin valtamerisatamiin. Suomeen saapuvat alukset tuovat samalla reittiensä varrelta tyhjiä kontteja Suomeen.

16. UnctadSTAT, number of port calls, semi-annual.

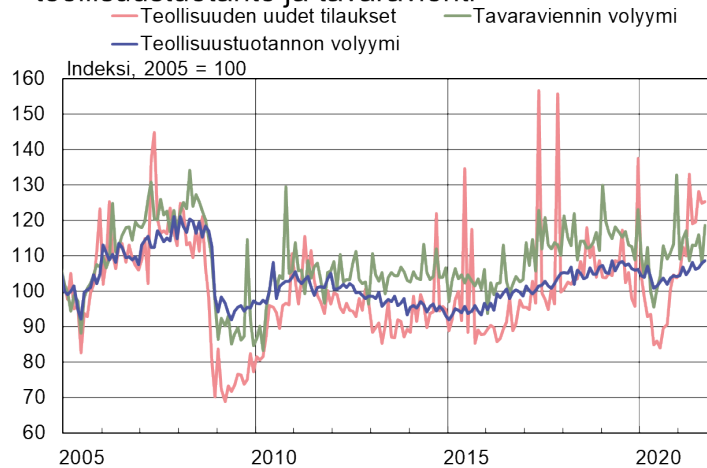
## tahdissa uusien tilausten kanssa

Suomessa teollisuuden tuotantomäärät olivat syyskuussa 2021 toipuneet pandemiaa edeltävälle tasolle, mutta eivät merkittävästi sen yli (kuvio 4). Tavaravienti toipui pandemiasta nopeasti, mutta sen kasvu on sittemmin hidastunut. Teollisuuden uudet tilaukset ovat puolestaan lisääntyneet voimakkaasti vuonna 2021 ja heijastelevat kasvanutta kysyntää.

Teollisuustuotannon volyyymi ei ole kehittynyt tilausten kanssa samaan tahtiin. Suomen tuotantokapasiteetti ei kuitenkaan supistunut pandemian aikana, joten tuotantoa on potentiaalisesti ollut mahdollista kasvattaa nopeasti kysynnän elvyttyä. Teollisuuden tuotantokapasiteetin käyttöaste oli 86 % marraskuussa 2021, mikä ylittää selvästi pandemiaa edeltäneen tason. Kapasiteetin käyttöaste oli pandemian aikana alimmillaan elokuussa 2020, jolloin se oli vain 54 %.

Kuvio 32.

### Teollisuuden tilaukset ovat kasvaneet nopeammin kuin teollisuustuotanto ja tavaravienti



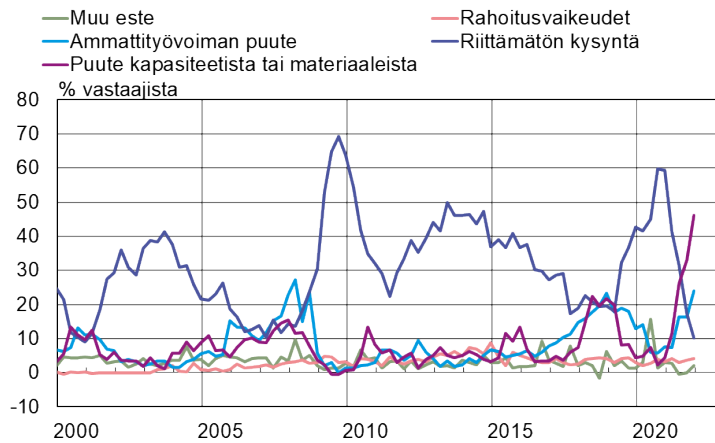
Lähteet: Tilastokeskus, Euroopan komissio ja Tulli.  
Kausipuhdistettuja lukuja.

17.12.2021  
eurostat@tilastokeskus.fi  
39974@teol\_til\_voi\_vienti

Euroopan komission julkaisemassa luottamuskyselyssä arvioidaan, että Suomessa suurin teollisuustuotantoa rajoittava tekijä on puute kapasiteetista tai materiaaleista. Siitä kärsi 46 % kyselyyn vastanneista suomalaisista teollisuusyrityksistä lokakuussa 2021 (kuvio 5). Euroalueella vastaava lukema oli 53 %. Materiaalipulan vaikutukset ovat kasvaneet huomattavasti vuoden 2021 aikana. Näin laajasti materiaalipula ei ole kyselyn mukaan rajoittanut teollisuuden tuotantoa Suomessa aiemmin (tilaston alkamisvuosi on 1995). Muilla aloilla puute kapasiteetista tai materiaaleista ei ole yhtä vakava. Rakennusalan yrityksistä 24 % raportoi sen rajoittavan tuotantaan, ja palvelualoilla vastaava luku oli 1,3 %.

Kuvio 33.

## Materiaali- ja kapasiteettipula rajoittavat Suomen teollisuustuotantoa ennennäkemättömän voimakkaasti



Lähde: Euroopan komissio.

Kysymys: Jarruttaako jokin seuraavista tekijöistä erityisesti tuotantoa yrityksessänne? Kausipuhdistettuja lukuja.

17.12.2021  
eurojalous.fi  
40015@Teol\_raportukset

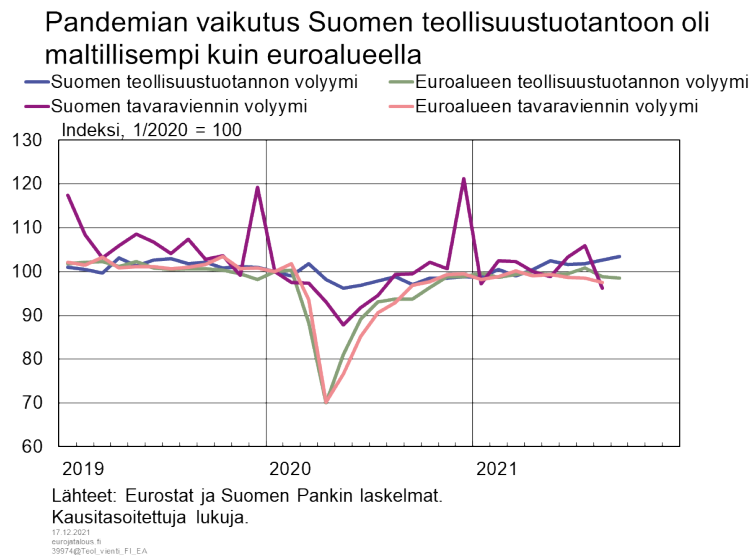
Toiseksi suurin tuotannon este teollisuudessa on tällä hetkellä ammattityövoiman puute, mikä heijastanee kasvanutta kysyntää. Sen sijaan riittämätön kysyntä, joka on yleensä ollut suurin tuotantoa rajoittava tekijä, rajoittaa tuotantoa ainoastaan 10 prosentissa vastaajayrityksiä lokakuussa 2021. Tämä on pienin lukema yli 20 vuoteen. Kokonaisuutena teollisuuden ongelmat keskittyvät siten tällä hetkellä selvästi myös Suomessa kysynnän sijaan tarjontaan.



## Suomen teollisuuden rakenne on vähentänyt pandemian vaikutuksia

Pandemia on vaikuttanut eri lailla eri toimialoihin ja siten myös eri tavoin eri maihin. Pandemian vaikutukset Suomen teollisuustuotantoon ja vientiin ovat olleet toistaiseksi selvästi maltillisempia euroalueeseen verrattuna (kuvio 6).<sup>[17]</sup> Suomen teollisuustuotannosta 16 % tulee niiltä teollisuuden aloilta, joihin pandemia vaikutti Etlan raportin<sup>[18]</sup> mukaan EU-maissa eniten, kuten moottoriajoneuvojen valmistuksesta ja tekstiiliteollisuudesta, ja 34 % aloilta, joihin pandemia vaikutti EU-maissa vähiten, kuten lääketeollisuudesta sekä tietokoneista, elektronisista ja optisista tuotteista. Suomen tuotantorakenne on siten osaltaan vaikuttanut siihen, että Suomen teollisuustuotanto on tähän asti selviytynyt pandemiasta suhteellisen hyvin.

Kuvio 6.



Suomen tavaraviennissä vuorostaan korostuu se, että koneiden ja laitteiden vientiin pandemia vaikutti vain vähän. Tähän ovat saattaneet vaikuttaa investointituotteiden pitkät tilaus- ja toimitusajat sekä se, että Suomen tilauskirjat olivat varsin täysiä koronaviruksen alkaessa. Koneiden ja laitteiden osuus Suomen tavaraviennistä on 13,4 %, ja toimiala on tavaravienniltään Suomen kolmanneksi suurin.

## Materiaalipula ja logistiikkaongelmat vaikuttavat

17. Piikit Suomen viennissä joulukuussa 2019 ja joulukuussa 2020 johtuvat alustoimituksista.

18. Ali-Yrkkö, J., Kaitila, V., Kuusi, T., Lehmus, M., Pajarinen, M., ja Seppälä, T. (2021) analysoivat julkaisussaan *Arvoketjut, kansainvälinen kauppa ja talouden haavoittuvuus* (erityisesti kappale 2.4) koronapandemian vaikutuksia mm. EU-maiden ja Suomen teollisuustuotantoon ja vientiin.

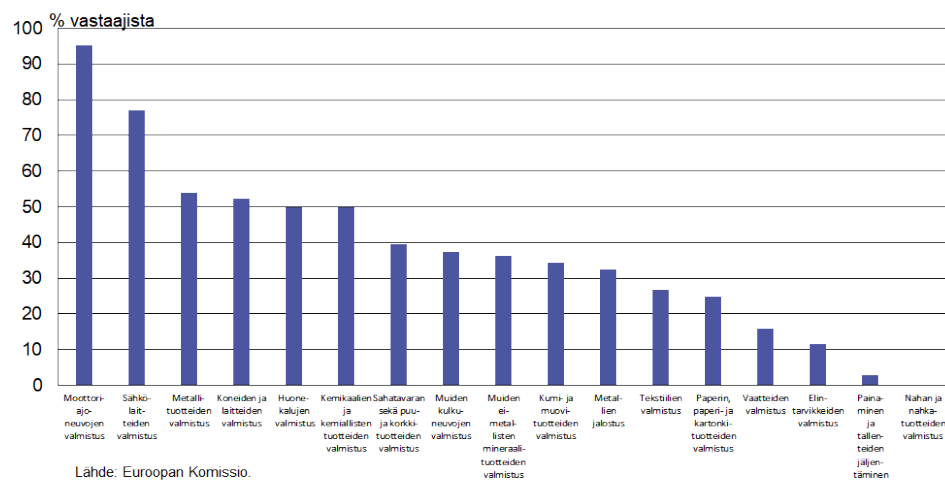
## vientiin ja vientiyrityksiin

Suomessa teollisuuden osuus bruttokansantuotteesta oli 20,5 % vuonna 2019 ja bruttoarvonlisäyksestä<sup>[19]</sup> 16,7 %. Materiaalipulan vaikutukset ovat jakautuneet epätasaisesti eri teollisuuden aloille (kuvio 7<sup>[20]</sup>). Materiaalipulan tuotantoa rajoittava vaikutus on Euroopan komission julkaisemien tulosten mukaan vuoden 2021 aikana voimistunut erityisesti kemianteollisuudessa ja kulkuneuvojen, sähkölaitteiden, koneiden ja laitteiden sekä metallituotteiden valmistuksessa.

Suomessa kapasiteetti- ja materiaalipula vaikuttaa kyselyn mukaan eniten moottoriajoneuvojen, perävaunujen ja puoliperävaunujen valmistajiin, joista 95,3 % kärsii ongelmista, sekä sähkölaitteiden valmistajiin, joista 77 % kärsii ongelmista. Näiden teollisuudenalojen osuus Suomen bruttoarvonlisäyksestä on hyvin maltillinen, vain 1,3 %, ja tavaraviennistä 12,4 % (taulukko 1).<sup>[21]</sup> Autoteollisuuden merkitys Suomen taloudelle onkin suhteellisen vähäinen verrattuna esimerkiksi Saksaan. Lisäksi Suomen bruttoarvonlisäyksestä 5,7 % ja tavaraviennistä 23,4 % tulee puolestaan muilta teollisuuden aloilta, joilla puolet yrityksistä on lokakuussa 2021 ilmoittanut kärsivänsä kapasiteetti- tai materiaalipulasta. Näitä aloja ovat metallituotteiden, koneiden ja laitteiden, kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden sekä huonekalujen valmistajat. Yhdessä alat kattavat 7 % bruttoarvonlisäyksestä ja 35,8 % tavaraviennistä.

Kuvio 35.

### Puute kapasiteetista tai materiaaleista rajoittaa tuotantoa lokakuussa 2021 (teollisuuden aloittain, Suomi)



Lähde: Euroopan Komissio.

17.12.2021  
eurojatalous.fi  
40015@Chart7

19. Bruttoarvonlisäys perushintaan on tuotoksen ja välituotekäytön erotus eli tuotannossa käytettyjen tuotannonkijöiden aikaansaama lisäarvo. Kun bruttoarvonlisäykseen lisätään koko kansantalouden tasolla lasketut tuoteverot ja siitä vähennetään koko kansantalouden tasolla lasketut tuotetukipalkkiot, saadaan tulokseksi bruttokansantuote markkinahintaan.

20. Toimialakohtaiset vastaukset puuttuvat Suomen osalta juomien ja tupakkatuotteiden valmistajilta, kocsin ja jalostettujen öljytuotteiden valmistajilta, lääkeaineiden ja lääkkeiden valmistajilta sekä tietokoneiden ja elektronisten ja optisten tuotteiden valmistajilta.

21. Kuitenkin esimerkiksi Uudenkaupungin autotehtaan tuotanto kirjataan maksutaseessa tuotannollisten palveluiden vienniksi. Tuotannolliset palvelut kattavat jalostamisen ja kokoamisen sellaisissa yrityksissä, jotka eivät omista kyseisiä tavaroita. Uudenkaupungin autotehtaan valmistamien autojen omistus säilyy tuotannon ajan Saksassa, vaikka autot valmistetaan Suomessa. Tuotannollisten palveluiden osuus koko palveluviennistä on noin 6 %.



Taulukko 1.

### Toimialojen osuudet Suomen bruttoarvonlisästä, viennistä ja tuonnista (%) vuonna 2019

	Bruttoarvonlisä	Tavaravienti	Tavaratuonti
<i>Elintarviketeollisuus<sup>a</sup></i>	1,4	2,2	5,8
<i>Tekstiiliteollisuus<sup>b</sup></i>	0,2	1,1	3,8
<i>Sahatavaran sekä puu- ja korkkituotteiden valmistus</i>	0,6	4,1	1,0
<i>Paperiteollisuus ja painaminen<sup>c</sup></i>	1,8	14,9	1,2
<i>Kemianteollisuus<sup>d</sup></i>	3,1	19,2	17,4
<i>Muiden ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus</i>	0,6	0,9	1,3
<i>Metallien jalostus</i>	0,7	13,1	5,6
<i>Metallituotteiden valmistus</i>	1,4	2,1	3,2
<i>Tietokoneiden sekä elektronisten ja optisten tuotteiden valmistus</i>	1,8	5,5	9,0
<i>Sähkölaitteiden valmistus</i>	0,9	5,9	5,2
<i>Koneiden ja laitteiden valmistus</i>	2,7	13,4	9,0
<i>Moottoriajoneuvojen, perävaunujen ja puoliperävaunujen valmistus</i>	0,4	6,5	10,1
<i>Muiden kulkuneuvojen valmistus</i>	0,2	3,5	1,7
<i>Huonekalujen valmistus</i>	0,2	0,3	0,9

Lähteet: Tulli ja Tilastokeskus (käyvin hinnoin vuonna 2019, vienti ja tuonti CPA-luokituksen perusteella).

<sup>a</sup> Elintarviketeollisuus sis. elintarvikkeiden, juomien ja tupakkatuotteiden valmistuksen.

<sup>b</sup> Tekstiiliteollisuus sis. tekstiilien, vaatteiden sekä nahan ja nahkatuotteiden valmistuksen.

<sup>c</sup> Paperiteollisuus ja painaminen sis. paperin, paperi- ja kartonkituotteiden valmistuksen sekä painamisen ja tallenteiden jäljittämisen.

<sup>d</sup> Kemianteollisuus sis. kocsin ja jalostettujen öljytuotteiden, kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden, lääkkeiden ja lääkeaineiden sekä kumi- ja muovituotteiden valmistuksen.

Metalliteollisuus (sis. metallien jalostuksen, metallituotteiden valmistuksen, koneiden ja laitteiden valmistuksen, sähkö- ja elektroniikkateollisuuden sekä kulkuneuvojen valmistuksen) on ala, jolla tuonnin osuus tuotannon arvosta on kemianteollisuuden ohella Suomen suurin <sup>[22]</sup>. Alat ovat siten

hyvin alttiita globaaleissa tuotantoketjuissa ilmeneville ongelmille. Suoraan materiaalipulasta kärsivien alojen lisäksi on huomioitava näiden alojen heijastevaikutukset myös muihin teollisuudenaloihin.

Myös meriliikenteen häiriöillä on vaikutuksensa Suomeen. Meriliikenteen häiriöt ovat vaikuttaneet kaikkiin toimialoihin, joilla raaka-aineita, välituotteita tai lopputuotteita kuljetetaan Suomen rajojen yli. Keskuskauppakamarin syksyllä 2021 toteuttaman vientijohtajakyselyn mukaan hieman useampi suomalainen vientiyritys näkee logistiikkahäiriöiden (84 %) aiheuttavan ongelmia kuin komponentti- ja raaka-ainepulan (82 %). Logistiikka- ja materiaaliongelmien kasvamien selvästi vuoden 2021 aikana, sillä kevään vientiyrityskyselyssä 69 % vastaajista ilmoitti kärsivänsä logistiikkahäiriöistä ja 56 % materiaalipulasta.

Vuonna 2019 Suomen tavaraviennistä suurin osa, 63 %, oli välituotteita. Investointihyödykkeiden osuus tavaraviennistä oli 22 % ja kulutushyödykkeiden osuus 14 %. Erityisesti investointituotteita ja välituotteita valmistavat suomalaisyritykset raportoivat Euroopan komission julkaisemassa luottamus­kyselyssä kärsivänsä materiaalipulasta lokakuussa 2021. Suomessa investointihyödykkeitä tuottavista yrityksistä 59 % raportoi kapasiteetti- tai materiaalipulan rajoittavan tuotantonsa, kun vastaava osuus välituotteita valmistavissa yrityksissä oli 47 %.

Toisaalta, koska Suomen vienti on keskittynyt välituotteisiin, ongelmat toimitusajoissa ja hintojen nousut eivät pääse kertautumaan samalla tavalla kuin tuotantoketjun loppupäässä. Euroalueella tarjonnan pullonkaulat ovat yleisesti vaikuttaneet vähemmän pienempiin euromaihin, sillä niiden tuotanto painottuu enemmän tuotantoketjun alkupäähän, joten nämä maat ovat vähemmän riippuvaisia ulkomaisista panoksista.

## Teollisuuden luottamus on vahvaa tarjontahäiriöistä huolimatta

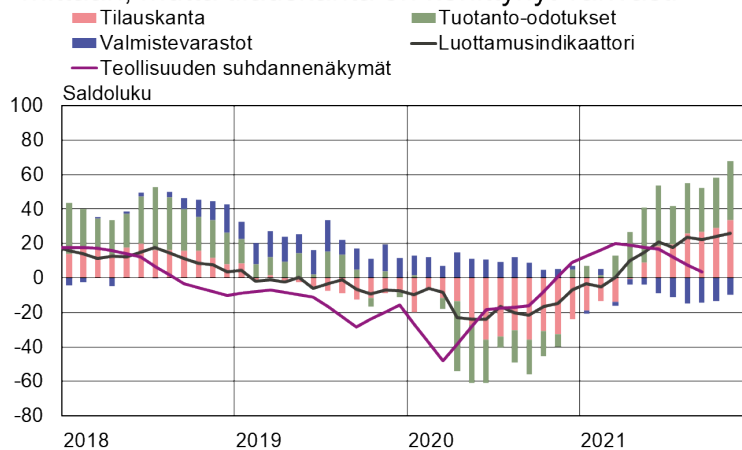
Maailmanlaajuiset tarjontahäiriöt, kysynnän painottuminen tavaroihin ja hintojen nousu ovat heijastuneet teollisuuden luottamusindikaattoriin Suomessa. Teollisuusyritysten tilauskannat ovat kasvaneet syksyn aikana, valmistusvarastot on myyty loppuun ja yritysten arviot myyntihinnoista ovat entistä suuremmat (kuvio 8). Teollisuuden tuotanto-odotukset tasaantuivat syksyn aikana, mutta pysyivät vahvoina ja kasvoivat marraskuussa suurimmilleen sitten vuoden 2006. Teollisuuden luottamusindikaattori on selvästi korkeampi kuin vuonna 2019. Korkeimmat luottamusindikaattorit havaittiin marraskuussa 2021 tekstiilien ja sähkölaitteiden valmistajilla, muiden kuljetusvälineiden valmistajilla sekä kumi- ja muovituotteiden valmistajilla. Vähäisintä luottamus oli puolestaan painamisen ja tallenteiden jäljittämisen sekä elintarvikkeiden valmistuksessa.

Kuvio 36.

---

22. Pekkarinen, T. (2017) Tavarosta palveluihin – Suomen teollisuus rakennemuutoksen pyörteissä, Euro & talous.

## Teollisuuden suhdannenäkymät ovat heikentyneet syksyn mittaan, mutta tilauskanta on kehittynyt vahvasti



Lähteet: Euroopan komissio ja EK.

Kausipuhdistettuja lukuja. Teollisuuden suhdannenäkymät on neljännesvuosisarja.

17.12.2021  
 europankkius.fi  
 39974@Teollisuus

Tarjonnan pullonkaulat lienevät osaltaan vaikuttaneen tuotanto-odotusten tasaantumiseen aiemmin syksyn aikana sekä myyntihintojen nousuun. Yritykset ovat raportoineet materiaalipulan ja logistiikkahaasteiden kasvaneen vuoden 2021 edetessä, ja teollisuuden suhdannenäkymät ovatkin heikentyneet toisella vuosipuoliskolla. Vaikka teollisuustuotanto ei ole toistaiseksi tänä vuonna supistunut, saattavat tarjonnan pullonkaulat hidastaa teollisuustuotannon kasvua. Huolimatta komponenttipulasta, raaka-aineiden hintojen noususta ja meriliikenteen ongelmista Keskuskauppakamarin vientiyrittäjäkyselyn mukaan 63 % suomalaisista vientiyrittäjistä odottaa viennin kasvavan vuoden 2021 toisella puoliskolla vuoden ensimmäiseen puoliskoon verrattuna. Vientiyrittäjistä 73 % odottaa viennin kasvavan edelleen myös vuonna 2022.

Kysynnän ja tarjonnan epätasapainoa ylläpitävät sekä tarjontaa koskevat ongelmat että ennätyskellisen suuri kulutuskysyntä. Epätasapainon häviämiseen vaikuttavat useat tekijät. Näitä ovat muun muassa se, miten pandemia etenee, ja erityisesti se, millä aikataululla kulutuksen rakenne palautuu ennalleen eli enemmän palveluja ja vähemmän tavaroita suosivaksi. Myös sillä, kuinka nopeasti komponentti- ja raaka-aineinvestointeja saadaan toteutettua ja tuotantoa lisättyä tai miten satamien logistiikkaongelmat ratkaistaan, on merkityksensä. Kuinka pitkään koronataartuntojen esiintyminen edelleen sulkee tehtaita ja satamia jossain päin maailmaa, jää niin ikään nähtäväksi.

Tarjontahäiriöiden arvioidaan tällä hetkellä helpottavan vuoden 2022 toiselta puoliskolta alkaen, mikä vahvistaisi maailmantalouden kasvua. Toisaalta tarjonnan pullonkaulojen pieneneminen voisi johtaa talouskasvun hidastumiseen ja arvioitua pitkäkestoisempaan nopeaan inflaatioon, mikä voisi vuorostaan heijastua entistä voimakkaammin yksityiseen kulutukseen ja palkkoihin.

## Avainsanat

Suomen talous, vienti, koronapandemia, teollisuus, tarjontahäiriö

# Ennustetaulukot vuosille 2021–2024 (joulukuu 2021)

Tänään – Euro & talous 5/2021 – Suomen talous

Suomen talous kasvaa 3,5 % vuonna 2021 ja 2,6 % vuonna 2022.

## 1. HUOLTOTASE, MÄÄRÄT

Viitevuoden 2015 hinnoin, prosenttimuutos edellisestä vuodesta

	2020	2021 <sup>e</sup>	2022 <sup>e</sup>	2023 <sup>e</sup>	2024 <sup>e</sup>
Bruttokansantuote markkinahintaan	-2,9	3,5	2,6	1,5	1,3
Tavaroiden ja palveluiden tuonti	-6,5	3,5	5,3	4,2	3,5
Tavaroiden ja palveluiden vienti	-6,8	4,0	5,5	4,5	3,6
Yksityinen kulutus	-4,7	2,9	3,3	1,7	1,2
Julkinen kulutus	0,5	2,8	-0,3	-0,1	1,0
Yksityiset kiinteät investoinnit	-3,4	2,8	4,6	2,6	1,7
Julkiset kiinteät investoinnit	11,0	-5,0	5,0	0,3	1,9

Lähteet: Suomen Pankki ja Tilastokeskus.

## 2. KYSYNTÄERIEN VAIKUTUS KASVUUN<sup>1</sup>

	2020	2021 <sup>e</sup>	2022 <sup>e</sup>	2023 <sup>e</sup>	2024 <sup>e</sup>
BKT, määrän prosenttimuutos	-2,9	3,5	2,6	1,5	1,3
Nettovienti	-0,1	0,2	0,1	0,2	0,0
Kotimainen kysyntä pl. varastojen muutos	-2,5	2,5	2,7	1,4	1,3
Siitä: Kulutus	-2,3	2,2	1,6	0,9	0,8
Investoinnit	-0,2	0,3	1,1	0,5	0,4
Varastojen muutos ja tilastollinen ero	-0,2	0,9	-0,1	0,0	0,0

<sup>1</sup>Suomen Pankin laskelmat. Vuosittaiset kasvuluvut edellisen vuoden arvopainoin.

Lähteet: Suomen Pankki ja Tilastokeskus.

### 3. HUOLTOTASE, HINNAT

Indeksi 2015 = 100 ja prosenttimuutos edellisestä vuodesta

	2020	2021 <sup>e</sup>	2022 <sup>e</sup>	2023 <sup>e</sup>	2024 <sup>e</sup>
Bruttokansantuote markkinahintaan	105,8	108,3	111,2	113,1	115,2
	1,3	2,4	2,7	1,7	1,9
Tavaroiden ja palveluiden tuonti	99,8	108,6	114,0	114,9	116,0
	-5,0	8,8	4,9	0,8	1,0
Tavaroiden ja palveluiden vienti	102,1	110,3	116,1	117,0	118,2
	-4,4	8,0	5,3	0,8	1,0
Yksityinen kulutus	104,1	106,2	108,4	110,1	112,2
	0,5	2,0	2,2	1,6	1,9
Julkinen kulutus	105,9	107,6	110,2	112,6	114,9
	3,1	1,6	2,4	2,2	2,1
Yksityiset kiinteät investoinnit	110,8	112,1	115,4	117,5	119,5
	1,2	1,2	2,9	1,8	1,7
Julkiset kiinteät investoinnit	107,4	110,0	114,1	115,4	117,4
	0,1	2,4	3,7	1,2	1,7
Vaihtosuhte, tavarat ja palvelut	102,3	101,6	101,9	101,8	101,9
	0,6	-0,7	0,3	0,0	0,0

Lähteet: Suomen Pankki ja Tilastokeskus.

#### 4. HUOLTOTASE KÄYVIN HINNOIN

Milj. euroa ja prosenttimuutos edellisestä vuodesta					
	2020	2021 <sup>e</sup>	2022 <sup>e</sup>	2023 <sup>e</sup>	2024 <sup>e</sup>
Bruttokansantuote markkinahintaan	236 169	250 319	263 850	272 424	281 119
	-1,6	6,0	5,4	3,2	3,2
Tavaroiden ja palveluiden tuonti	84 663	95 294	105 347	110 606	115 644
	-11,1	12,6	10,5	5,0	4,6
Kokonaistarjonta	320 832	345 613	369 198	383 029	396 763
	-4,3	7,7	6,8	3,7	3,6
Tavaroiden ja palveluiden vienti	85 458	95 999	106 602	112 263	117 466
	-10,7	12,3	11,0	5,3	4,6
Kulutus	178 368	186 867	195 114	200 863	207 124
	-1,8	4,8	4,4	2,9	3,1
Yksityinen kulutus	120 708	126 658	133 674	138 105	142 440
	-4,2	4,9	5,5	3,3	3,1
Julkinen kulutus	57 660	60 209	61 440	62 758	64 683
	3,6	4,4	2,0	2,1	3,1
Kiinteät investoinnit	57 128	58 656	63 311	65 734	68 004
	0,2	2,7	7,9	3,8	3,5
Yksityiset kiinteät investoinnit	45 478	47 320	50 964	53 208	55 021
	-2,2	4,1	7,7	4,4	3,4
Julkiset kiinteät investoinnit	11 650	11 335	12 347	12 526	12 982
	11,1	-2,7	8,9	1,5	3,6
Varastojen muutos ja tilastovirhe	-122	4 091	4 170	4 170	4 170
% edellisen vuoden kokonaiskysynnästä	-0,4	1,3	0,0	0,0	0,0

Lähteet: Suomen Pankki ja Tilastokeskus.

#### 4. HUOLTOTASE KÄYVIN HINNOIN

Kokonaiskysyntä	320	345	369	383	396
	832	613	198	029	763
	-4,3	7,7	6,8	3,7	3,6
Kotimainen kokonaiskysyntä	235	249	262	270	279
	374	613	595	767	297
	-1,8	6,0	5,2	3,1	3,2

Lähteet: Suomen Pankki ja Tilastokeskus.

#### 5. HUOLTOTASE, %, suhteessa BKT:hen

##### Käyvin hinnoin

	2020	2021 <sup>e</sup>	2022 <sup>e</sup>	2023 <sup>e</sup>	2024 <sup>e</sup>
Bruttokansantuote markkinahintaan	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Tavaroiden ja palveluiden tuonti	35,8	38,1	39,9	40,6	41,1
Tavaroiden ja palveluiden vienti	36,2	38,4	40,4	41,2	41,8
Kulutus	75,5	74,7	73,9	73,7	73,7
Yksityinen kulutus	51,1	50,6	50,7	50,7	50,7
Julkinen kulutus	24,4	24,1	23,3	23,0	23,0
Kiinteät investoinnit	24,2	23,4	24,0	24,1	24,2
Yksityiset kiinteät investoinnit	19,3	18,9	19,3	19,5	19,6
Julkiset kiinteät investoinnit	4,9	4,5	4,7	4,6	4,6
Varastojen muutos ja tilastovirhe	-0,1	1,6	1,6	1,5	1,5
Kokonaiskysyntä	135,8	138,1	139,9	140,6	141,1
Kotimainen kokonaiskysyntä	99,7	99,7	99,5	99,4	99,4

Lähteet: Suomen Pankki ja Tilastokeskus.

## 6. KESKEISET HINNAT

Indeksi 2015 = 100 ja prosenttimuutos edellisestä vuodesta

	2020	2021 <sup>e</sup>	2022 <sup>e</sup>	2023 <sup>e</sup>	2024 <sup>e</sup>
Yhdenmukaistettu kuluttajahintaindeksi, 2015 = 100	104,0	106,1	108,2	109,9	111,8
	0,4	2,1	2,0	1,6	1,8
Kuluttajahintaindeksi, 2015 = 100	103,5	105,8	108,4	110,0	112,0
	0,3	2,2	2,4	1,5	1,8
Yksityisen kulutuksen hinta	104,1	106,2	108,4	110,1	112,2
	0,5	2,0	2,2	1,6	1,9
Yksityisten investointien hinta	110,8	112,1	115,4	117,5	119,5
	1,2	1,2	2,9	1,8	1,7
Tavaroiden ja palvelujen viennin hinta	102,1	110,3	116,1	117,0	118,2
	-4,4	8,0	5,3	0,8	1,0
Tavaroiden ja palvelujen tuonnin hinta	99,8	108,6	114,0	114,9	116,0
	-5,0	8,8	4,9	0,8	1,0
<b>Arvonlisäyksen hinnat</b>					
BKT tuottajahintaan	105,9	108,8	112,2	114,0	116,2
	1,4	2,7	3,1	1,7	1,9
Yksityinen sektori	105,7	109,0	112,5	114,3	116,4
	0,6	3,1	3,2	1,5	1,8
Julkinen sektori	106,8	107,9	110,6	113,1	115,4
	4,7	1,0	2,5	2,2	2,1

Lähteet: Suomen Pankki ja Tilastokeskus.



## 7. ANSIOTASO JA TUOTTAVUUS

### Prosenttimuutos edellisestä vuodesta

	2020	2021 <sup>e</sup>	2022 <sup>e</sup>	2023 <sup>e</sup>	2024 <sup>e</sup>
Koko talous					
Ansiotaso	1,9	2,4	2,4	2,4	2,4
Palkansaajakorvaukset palkansaajaa kohti	0,8	4,6	3,2	2,4	2,3
Yksikkötyökustannukset	1,6	3,3	1,8	1,5	1,4
Tuottavuus työllistä kohti	-0,9	1,2	1,4	0,9	0,9

Lähteet: Suomen Pankki ja Tilastokeskus.

## 8. TYÖVOIMATASE

### 1 000 henkeä ja prosenttimuutos edellisestä vuodesta

	2020	2021 <sup>e</sup>	2022 <sup>e</sup>	2023 <sup>e</sup>	2024 <sup>e</sup>
Työvoimatieustelun mukaan, 15–74-vuotiaat					
Työlliset	2 483	2 540	2 572	2 589	2 600
	-2,0	2,3	1,3	0,7	0,4
Työttömät	208	212	197	184	184
	13,5	1,9	-7,2	-6,3	-0,3
Työvoima	2 691	2 751	2 768	2 773	2 783
	-1,0	2,3	0,6	0,2	0,4
Työikäinen väestö, 15–64-vuotiaat	3 421	3 417	3 413	3 412	3 411
	-0,2	-0,1	-0,1	0,0	0,0
Työvoimaosuus, %	65,1	66,8	67,4	67,7	68,1
Työttömyysaste, %	7,8	7,7	7,1	6,6	6,6
Työllisyysaste, 15–64-vuotiaat, %	70,7	72,0	72,8	73,3	73,6

Lähteet: Suomen Pankki ja Tilastokeskus.

## 9. JULKISYHTEISÖJEN TULOT, MENOT, RAHOITUSASEMA JA VELKA

	2020	2021 <sup>e</sup>	2022 <sup>e</sup>	2023 <sup>e</sup>	2024 <sup>e</sup>
%, suhteessa BKT:hen					
Julkisyhteisöjen tulot	51,9	52,3	51,7	51,7	51,6
Julkisyhteisöjen menot	57,3	55,2	53,6	52,9	52,8
Julkisyhteisöjen perusmenot	56,7	54,6	53,1	52,5	52,4
Julkisyhteisöjen korkomenot	0,7	0,6	0,5	0,5	0,4
Julkisyhteisöjen nettoluotonanto	-5,5	-2,9	-1,9	-1,3	-1,2
Valtion nettoluotonanto	-5,5	-3,4	-2,4	-1,7	-1,5
Kuntien nettoluotonanto	0,0	-0,3	-0,5	-0,6	-0,6
Sosiaaliturvarahastojen nettoluotonanto	0,0	0,8	1,0	1,0	1,0
Julkisyhteisöjen perusrahoitusasema	-4,8	-2,4	-1,4	-0,8	-0,7
Julkisyhteisöjen rakenteellinen rahoitusasema <sup>1</sup>	-4,1	-2,1	-2,3	-2,0	-2,0
Julkisyhteisöjen velka (sulautettu, EDP)	69,5	66,9	66,5	67,1	67,5
Valtion velka	52,9	51,3	51,4	52,1	52,5
Kokonaisveroaste	42,1	42,6	42,0	41,9	41,9
Käypiin hintoihin, mrd. euroa					
Julkisyhteisöjen nettoluotonanto	-12,9	-7,3	-5,0	-3,5	-3,3
Valtion nettoluotonanto	-13,1	-8,6	-6,4	-4,6	-4,2
Kuntien nettoluotonanto	0,0	-0,7	-1,4	-1,6	-1,7
Sosiaaliturvarahastojen nettoluotonanto	0,1	2,0	2,8	2,7	2,7
Julkisyhteisöjen velka (sulautettu, EDP)	164,2	167,5	175,5	182,8	189,8

<sup>1</sup>Laskettu Euroopan keskuspankkijärjestelmän käyttämällä menetelmällä.

**Lähteet: Suomen Pankki ja Tilastokeskus.**

## 10. MAKSUTASE

### Mrd. euroa

	2020	2021 <sup>e</sup>	2022 <sup>e</sup>	2023 <sup>e</sup>	2024 <sup>e</sup>
Tavaroiden ja palveluiden vienti	85,5	96,0	106,6	112,3	117,5
Tavaroiden ja palveluiden tuonti	84,7	95,3	105,3	110,6	115,6
Tavaroiden ja palveluiden tase (kansantalouden tilinpidon mukaan)	0,8	0,7	1,3	1,7	1,8
% BKT:stä	0,3	0,3	0,5	0,6	0,6
Tuotannontekijäkorvaukset, netto (+ tilastollinen ero)	4,0	5,7	1,5	1,5	1,5
Tulonsiirrot, netto	-2,8	-2,7	-2,7	-2,8	-3,1
Vaihtotase, netto	2,0	36,5	0,0	0,4	0,2
Nettoluotonanto, %, suhteessa BKT:hen					
Yksityinen sektori	6,3	4,4	1,9	1,4	1,2
Julkinen sektori	-5,5	-2,9	-1,9	-1,3	-1,2
Vaihtotase, %, suhteessa BKT:hen	0,8	1,5	0,0	0,1	0,1

Lähteet: Suomen Pankki ja Tilastokeskus.

## 11. KOROT

### Prosenttia

	2020	2021 <sup>e</sup>	2022 <sup>e</sup>	2023 <sup>e</sup>	2024 <sup>e</sup>
3 kk:n euribor <sup>1</sup>	-0,4	-0,5	-0,5	-0,2	0,0
Uusien nostettujen lainojen keskiporko <sup>2</sup>	1,5	1,6	1,6	1,7	1,9
Lainakannan keskiporko <sup>2</sup>	1,3	1,2	1,2	1,3	1,5
Talletuskannan keskiporko <sup>3</sup>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
10 vuoden obligaatiokorko <sup>1</sup>	-0,2	-0,2	-0,3	-0,2	-0,1

<sup>1</sup>Markkinaodotuksiin perustuva tekninen ennusteoletus.

<sup>2</sup>Suomen luottolaitosten lainat kotitalouksille ja yrityksille (pl. tili- ja korttiluotot ja takaisinostosopimukset).

<sup>3</sup>Suomen luottolaitosten talletukset kotitalouksilta ja yrityksiltä.

Lähteet: Suomen Pankki ja Tilastokeskus.

## 12. SUOMEN KANSAINVÄLINEN TALOUDELLINEN YMPÄRISTÖ

### Eurojärjestelmän asiantuntijoiden ennuste

	2020	2021 <sup>e</sup>	2022 <sup>e</sup>	2023 <sup>e</sup>	2024 <sup>e</sup>
<b>Bruttokansantuote, määrän prosenttimuutos edellisestä vuodesta</b>					
Koko maailma	-2,8	5,9	4,4	3,8	3,4
Yhdysvallat	-3,4	5,5	4,2	3,0	2,5
Euroalue	-6,5	5,1	4,2	2,9	1,6
Japani	-4,7	1,7	2,6	1,3	1,0
<b>Tuonti, määrän prosenttimuutos edellisestä vuodesta</b>					
Koko maailma	-8,3	10,2	4,5	4,9	3,7
Yhdysvallat	-8,9	13,3	5,0	5,0	5,3
Euroalue	-9,4	7,0	6,1	6,4	2,9
Japani	-7,3	6,0	4,3	5,2	4,4
<b>Indeksi 2010 = 100 ja prosenttimuutos edellisestä vuodesta</b>					
Suomen vientimaiden tuonti	105,7	115,3	120,6	127,1	131,4
	-8,4	9,0	4,6	5,4	3,4
Suomen kilpailijamaiden vientihinta (pl. öljy), kansallisina valuuttoina	105,4	115,3	119,9	120,8	122,0
	-1,5	9,4	4,0	0,7	1,0
Suomen kilpailijamaiden vientihinta (pl. öljy), euroina	97,0	105,5	111,3	112,1	113,2
	-3,9	8,8	5,5	0,7	1,0
Teollisuuden raaka-ainehinnat pl. energia, dollareina	121,2	173,2	179,1	175,5	172,6
	1,8	42,9	3,4	-2,0	-1,7
Öljyn hinta, dollaria/barreli <sup>1</sup>	64,3	108,4	117,1	109,3	104,8
	-33,9	68,5	8,0	-6,7	-4,1
Suomen nimellinen kilpailukykyindikaattori <sup>2</sup>	109,2	109,9	108,3	108,3	108,3
	2,5	0,6	-1,4	0,0	0,0
Euron arvo Yhdysvaltain dollareina <sup>1</sup>	1,14	1,18	1,13	1,13	1,13

Lähteet: Suomen Pankki ja Tilastokeskus.

## 12. SUOMEN KANSAINVÄLINEN TALOUDELLINEN YMPÄRISTÖ

2,0 3,6 -4,3 0,0 0,0

<sup>1</sup>Markkinaodotuksiin perustuva tekninen ennusteoletus.

<sup>2</sup>Suppea, euroalueen mailla täydennetty, tammi-maaliskuu 1999 = 100.

**Lähteet: Suomen Pankki ja Tilastokeskus.**

## 13. Vertailu: nykyinen ja kesäkuun 2021 ennuste

	2021e	2022 <sup>e</sup>	2023 <sup>e</sup>	2024 <sup>e</sup>
BKT, prosenttimuutos	3,5	2,6	1,5	1,3
kesäkuu 2021	2,9	3,0	1,3	
Inflaatio (yhdenmukaistettu kuluttajahintaindeksi), %	2,1	2,0	1,6	1,8
kesäkuu 2021	1,7	1,4	1,6	
Vaihtotase, %, suhteessa BKT:hen	1,5	0,0	0,1	0,1
kesäkuu 2021	-0,1	-0,1	-0,2	
Julkisyhteisöjen nettoluotonanto, %, suhteessa BKT:hen	-2,9	-1,9	-1,3	-1,2
kesäkuu 2021	-4,4	-2,5	-2,2	
Julkisyhteisöjen velka (EDP), %, suhteessa BKT:hen	66,9	66,5	67,1	67,5
kesäkuu 2021	71,4	71,6	72,8	
Työttömyysaste, %	7,7	7,1	6,6	6,6
kesäkuu 2021	7,7	6,9	6,7	
Työllisyysaste, 15–64-vuotiaat, %	72,0	72,8	73,3	73,6
kesäkuu 2021	71,4	72,2	72,7	

**Lähteet: Suomen Pankki ja Tilastokeskus.**

## Avainsanat

ennuste, korona, koronapandemia, talousennuste, tunnusluvut, talousnäkömät, taloustilanne