

ENNUSTERYHMÄ  
Ilkka Kiema  
Sanni Kiviholma  
Essi Lindberg  
Sakari Lähdemäki  
Aila Mustonen

SUHDANNENÄKYMÄT 2022–2023

# Kauppa ja liike- elämän palvelut, matkailu- ja ravintola- ala sekä teollisuus ja rakentaminen

LISÄTIETOJA  
Sakari Lähdemäki  
ennustepäällikkö  
040 940 2830  
sakari.lahdemaki@labore.fi



TYÖN JA TALOUDEN  
TUTKIMUS  
EST 1971  
Labore

# Toimialaennuste 2022–2023

Sakari Lähdemäki

ammattiliitto **pro**  **Rakennusliitto**

 **JHL** JULKISTEN JA  
HYVINVOINTIALOJEN LIITTO

 **PAM** **Palvelualojen  
ammattiliitto**  
*Servicefacket*

 **RAU**  
RAUTATIEALAN UNIONI

  
**Paperiliitto**

SUHDANNENÄKYMÄT 2022–2023

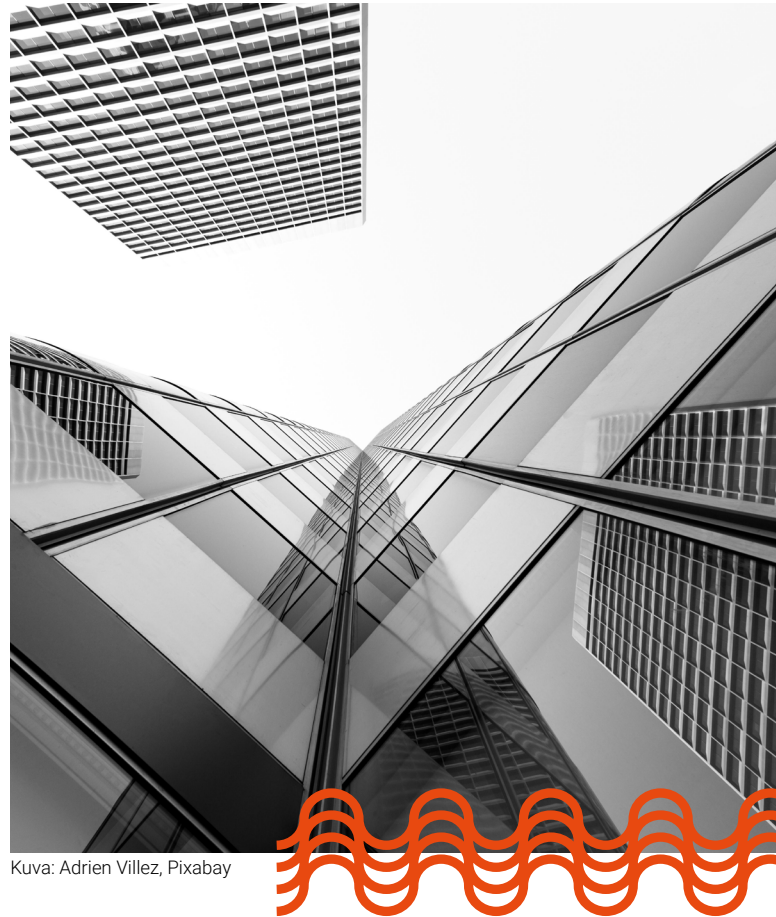
# Yleiskatsaus talouteen

Työn ja talouden tutkimus Laboren toimialaennuste tehdään nyt toistamiseen nykyisen muotoisena. Niin kuin aiemminkin, Laboren ennuste perustuu ekonometriseen mallinnukseen. Nyt mahdollisesti väistävä koronakriisi ja sota Ukrainassa luovat toimialoittaiselle ennustamiselle haastavat lähtökohdat.

Talous selvisi pandemiasta huomattavasti vähemmän vaurioin kuin, mitä sen alkuvaiheessa ajateltiin. Tilastokeskuksen mukaan talous supistui vain 2,3 prosenttia vuonna 2020 ja kasvoi 3,5 prosenttia viime vuonna. Suurimmalle osalle suomalaisista pandemia ei aiheuttanut merkittäviä taloudellisia vaikeuksia. Tästä huolimatta tietyt toimialat ja ammattiryhmät ovat kuitenkin kärsineet pandemiasta merkittävästi, esimerkiksi kuljetus ja varastointi, tapahtuma-ala ja ravitsemis- ja matkailuala. Näiden osalta palautumista tapahtuu vielä alkuvuonna. Pandemia siis supisti oletetusti koko talouden bkt:ta ja supistuminen jakautui varsin epätasaisesti talouteen.

Tänä vuonna Venäjän aloittama täysimittainen sota Ukrainaa vastaan vaikuttaa sekä Euroopan että Suomen talouteen. Talousvaikutukset eivät ole aloittain samantyyppiset, vaan kuten pandemiankin talousvaikutukset, ne jakautuvat eri toimialoille epätasaisesti. Niin kuin aiemminkin Laboren toimialaennuste tehdään hyödyntäen Laboren uusinta koko talouden ennustetta. Toimialaennusteessa tämä ennuste/skenaario otetaan annettuna ja sovitetaan toimialoittainen talouskehitys sen mukaisesti. Arvioimme keväällä, että pandemia ei enää loppuvuonna vaivaisi taloutta mutta sota Euroopassa supistaa Suomen talouskasvua suorien (Venäjän kaupan romahtaminen) ja epäsuorien vaikutusten (esimerkiksi vientikysynnän heikkeneminen, rahapolitiikan kiristyminen, epävarmuus ja korkea inflaatio) takia 1,5–2,0 prosenttiyksikköä. Näin ollen bkt kasvaa tänä vuonna 1,8 prosenttia. Ensi vuonna kasvu hidastuu tästä ja on 1,5 prosenttia.

Toimialaennusteemme alat kattavat karkeasti ottaen 60 prosenttia koko talouden työllisistä ja tehdyistä tunneista ja noin 70 prosenttia koko talouden tuotoksesta ja 60 prosenttia arvonlisäyksestä. Ennusteemme



Kuva: Adrien Villez, Pixabay

mukaan näiden alojen yhteenlaskettu tuotos ja arvonlisäys kasvavat tänä vuonna jonkin verran nopeammin, kuin olemme ennustaneet koko talouden kasvavan. Ensi vuonna kasvuvauhti on jo lähempänä koko talouden ennustetta, mutta kuitenkin hieman sen yläpuolella. Tämä tarkoittaisi, että muu talous kasvaa selvästi näitä aloja hitaammin tänä vuonna. Toimialat, jotka eivät ole mukana toimialaennusteessamme, ovat suurelta osin osa julkista sektoria ja näiden alojen kasvu on ollut vuoden ensimmäisellä neljännekselle selvästi toimialaennusteen aloja hitaampaa.

Viimeisin koko taloutta koskeva ennusteemme julkaistiin huhtikuussa. Sen jälkeen tulleiden tietojen mukaan vuoden ensimmäinen neljännes oli hieman arvioitua vaisumpi, mutta kasvu oli kuitenkin vuodentakaiseen verrattuna voimakasta. Ennakkotietojen mukaan talous näyttäisi kasvaneen edelleen selkeästi huhtikuussa vuodentakaiseen verrattuna. Edelliseen kuukauteen verrattuna kasvua ei kuitenkaan ole juurikaan, mutta ainakaan maaliskuussa talous ei ole vielä lähtenyt supistumaan, vaikka sota on ollut käyn-

nissä niiden aikana. Kaikkiaan Laboren viimeisin ennuste on edelleen uskottava.

Eri toimialojen kehitystä tarkasteltaessa on arvioitava, muuttiko pandemia talouden rakenteita tai kulutuskäyttäytymistä pysyvästi. Yksi ilmeinen, oletettavasti osittain pysyvä, muutos on etätöiden yleistyminen. Tämän lisäksi erilaisia kokouksia ja tilaisuuksia voidaan järjestää ilman osallistujien fyysistä läsnäoloa. On edelleen vaikea arvioida, miten suuria tällaisten pysyvien rakenteellisten muutosten vaikutukset lopulta ovat eri aloihin. Oletettavaa on, että jossain määrin digitaalisten palveluiden käyttö on entistä suurempaa. Etätöskentely vaikuttaa työmatkaliikenteeseen, ravintola-, majoitus- ja postipalveluiden käyttöön, it-palveluiden ja it-laitteiden kysyntään. Mahdollisesti lounasruokailut tapahtuvat useammin kotiloissa, mikä vaikuttaa myös kauppaan ja elintarviketeollisuuteen. Etätöiden kasvu vaikuttanee myös toimitilojen kysyntään ja vuokraukseen. Toisaalta etätö mahdollistaa työssäkäynnin kauempaakin, mikä vaikuttaa työmarkkinoihin ja mahdollisesti työssäkäyntialueet laajenevat. Myös verkkokauppa oletettavasti kasvaa jatkossakin, vaikka nyt pandemian jälkeen saattaa tapahtua jossain määrin palautumista kaupassa tehtäviin ostoksiin. Tänä vuonna selviää myös, palautuuko työperäinen ulkomaanmatkailu ennalleen ja miten nopeasti vapaa-ajan matkailu palautuu.

Tänä vuonna toimialaennusteen osalta keskeistä on, miten Ukrainan sota ja siihen liittyvät länsimaiden vastatoimet vaikuttavat eri toimialojen kehitykseen. Yleisesti ottaen heikentyvä talouskasvu vaikuttaa näihin kaikkiin. Venäjän-kauppa ja sen oletettu romahtaminen vaikuttavat kuitenkin erityisesti valmistavaan teollisuuteen. Kuitenkin myös tietyt palvelualat ja kaupanala kärsivät tilanteesta. Asiaa on tarkasteltu tarkemmin toimialaennusteen erillistekstissä [Venäjän-kauppa toimialoittain](#).

Pandemian voitiin olettaa menevän kohtuullisen nopeasti ohi, vaikka olikin epäselvää, miten kauan se lopulta kestää. Näin ollen oli perusteltua pyrkiä tukemaan yrityksiä, jotta olemassa olevat toimitusketjut, yhteistyöverkostot ja elinkeinorakenteet eivät häviäisi pandemian aikana. Nyt on oletettavaa, että Venäjän-kauppa ei palaudu entiselleen, vaikka sotatoimet päättyisivät. Näin ollen keskeinen kysymys on, missä määrin teolliset toimijat löytävät uusia markkinoita tuotteilleen ja onnistuvat uudelleen organisoimaan toimintojaan ja tuotantoketjujaan. Tähän liittyy oleellisesti se, millainen teollisuutemme hintakilpailukyky on ja miten se kehittyy tulevina vuosina. Suomen tämänhetkistä kilpailukykyä on tarkasteltu

toimialaennusteen erillistekstissä [Reaaliset ja nimelliset yksikkötyökustannukset – toimialoittaista tarkastelua](#).

Toimialaennusteen kolmannessa erillistekstissä [Alojen välistä palkkavertailua maittain](#) on tarkasteltu palkkatasoja tehtäväkohtaisesti toimialoittain. Vuosittaisiin palkkatasoihin on tehty ostovoimakorjaus, jolloin maiden välinen vertailu on mielekkäämpää. Aineisto on Eurostatilta ja siinä olevat palkkatiedot pitäisivät olla kohtuullisen vertailukelpoisia maittain.

Yleensä kriisien yhteydessä talouskehitykseen liittyvä epävarmuus on tavanomaisempia aikoja merkittävästi suurempaa. Tämän raportin teossa käytetyt toimialakohtaiset mallit ennustavat historiaa kohtuullisen hyvin. Tästä huolimatta tällä kertaa malliennusteita on täytyntä korjata usean toimialan osalta huomattavasti vielä pandemian takia mutta erityisesti Euroopassa riehuvan sodan takia.

## TOIMIALAENNUSTEEN RAKENNE

Toimialaennuste kattaa seuraavat päätoimialat: teollisuus C, rakentaminen F, kauppa G, kuljetus ja varastointi H, informaatio ja viestintä J, ravitsemis- ja matkailuala I, rahoitus- ja vakuutus toiminta K, ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta M ja hallinto- ja tukipalvelutoiminta N. Tämän lisäksi esitetään ennusteet myös hienommalla jaolla teollisuudelle ja kaupan alalle sekä tietyille muille toimialoille.

Raportissa esitetään ennusteet vuosille 2021–2023. Tilastokeskus julkistaa alustavat toimialakohtaiset tiedot vuodelle 2021 vasta kesän aikana. Tästä syystä myös vuosi 2021 joudutaan ennustamaan. Tässä voidaan käyttää apuna kuitenkin toimialoittaisia liikevaihtotietoa ja neljännesvuositilinpidoon tunti- ja arvonlisätietoja. Työvoimatutkimus tarjoaa myös tietoja tunneista ja työllisistä. Neljännesvuositilinpitoa lukuun ottamatta nämä tiedot eivät kuitenkaan täysin vastaa tilastokeskuksen lukuja ja myös vuosineljännestitiedot ovat ennakkollisia. Niiden avulla saadaan kuitenkin melko hyvä arvio eri alojen kehityksestä vuodelle 2021. Tästä syystä malliennuste on asetettu kulkemaan vuonna 2021 näiden tietojen mukaisesti ja varsinaiset ennusteet tehdään vuosille 2022–2023.

Toimialoittaiset kasvuennusteet esitetään tuotoksen volyymille, tehdyille tunneille sekä lisäksi arvonlisäyksen volyymille (tuotos-välituotekäyttö) ja työllisille. Ennusteissa on päädytty esittämään tuotosta koskevat luvut ensisijaisina, koska muut ennusteet riippuvat näistä ennusteista. Varsinaisessa tekstissä raportoidaan tehtyjä

tunteja koskevat ennusteet työllisten sijaan. Toimialoit-  
taiset arvonlisäys- ja työllisyysennusteet on raportoitu  
liitetaulukkoissa. Tuotoksen volyymi kuvaa karkeasti ot-  
taen yritysten liikevaihdon kehitystä, josta on poistettu  
inflaation eli hintojen kasvun vaikutus. Arvonlisäys saa-  
daan laskettua niin, että välituotekäyttö vähennetään  
tuotoksesta. Välituotteet ovat materiaaleja ja palveluita,  
joita käytetään tuotannossa. Arvonlisäys kuvaa suurin  
piirtein yritysten voittojen, maksettujen palkkojen ja  
palkkioiden (ml. henkilösivukulut) sekä poistojen ja ar-  
vonalentumisten summaa.

Taulukoissa kunkin muuttujan osalta on raportoitu  
puhdas malliennuste ja varsinainen ennuste, johon on  
päädytty sen jälkeen, kun malliennustetta on korjattu  
tiettyjen toimialoitteiden erityistekijöiden huomioimisen  
jälkeen, joita mallin ei katsota huomioivan. Kuvioissa on  
kuvattu päätoimialojen tuotoksen ennustettu kehitys ja  
ennusteen luottamusvälit, jotka tietyn oletuksen kuvaa-  
vat 75 prosentin todennäköisyyttä sille, että toimialan  
tuotos on niiden välillä, jos koko talous kehittyy Laboren  
ennusteen mukaisesti.

Toimialoitteiset ennusteet tehdään autoregressiivi-  
sillä ekonometrisilla ennustemalleilla (ARDL, ARIMAX  
ja VARX). Jokaista toimialaa ennustetaan tietynlaisen  
autoregressiivisen mallin avulla, joka historian valossa  
näyttäisi ennustavan tätä toimialaa hyvin. Mallinnus on  
porrastettu siten, että koko talouden kehitystä kuvaavien  
muuttujien avulla ennustetaan ensin kirjaintason päätoi-  
mialat. Tämän jälkeen näitä ennusteita käytetään ennu-  
stettaessa alatoimialoja. Ensin ennustetaan tuotos, jota  
hyödynnetään useimmissa tapauksissa tuntiennusteis-

sa. Näiden ennusteiden pohjalta saadaan useimmissa  
tapauksessa varsin suoraviivaisella mallinnuksella ennu-  
steet työllisyydelle ja arvonlisäykselle. Ennustemallin raken-  
ne ja toimintaperiaatteet on tarkoitettu kuvata myöhemmin  
yksityiskohtaisesti erillisessä teknisessä raportissa.

Kaikissa tapauksissa esitetään myös arvio siitä, min-  
kä suuruinen ennustevirhe on keskimäärin oletettavissa  
kunkin ennustettavan luvun tapauksessa. Nämä ennu-  
stevirheet kuvaavat kuitenkin tilannetta, jossa niin kutsu-  
tujen eksogeenisten muuttujien kehitys tiedettäisiin var-  
maksi. Toisin sanoen odotettu ennustevirheen suuruus  
on laskettu ikään kuin esimerkiksi bkt:n kehitys tiedet-  
täisiin varmuudella. Jos näissä arvioissa olisi mukana  
myös eksogeenisiin muuttujiin liittyvä epävarmuus, en-  
nusteiden virheet olisivat keskimäärin raportoituja kes-  
kivirheitä suurempia. Keskivirheiden lisäksi on laskettu  
todennäköisyys sille, kuinka usein malli ennustaa kasvun  
suunnan oikein olettaen, että tiedämme varmaksi, miten  
eksogeeniset taustamuuttujat kehittyvät.

Liitetiedoissa on myös taulukko, jossa on raportoitu  
toimialoitteiset ennusteet, kun bkt onkin asetettu kehit-  
tymään Laboren ennusteesta poikkeavalla tavalla. Tä-  
män tarkoituksena on havainnollistaa sitä, miten mallin  
mukaan ennusteet muuttuvat, kun tärkein eksogeeninen  
taustamuuttuja kehittyikin eri tavoin kuin on ajateltu.  
Tämä siis kuvaa sitä, kuinka herkkä tietty toimiala on  
mallin mukaan koko talouden erilaiselle kehitykselle. ■

## LISÄTIETOJA

### SAKARI LÄHDEMÄKI

ennustepäällikkö, erikoistutkija

040 940 2830

sakari.lahdemaki@labore.fi

www.labore.fi



## TEOLLISUUDEN NÄKYMÄT 2022–2023

# Venäjän kaupan näivettyminen vaikuttaa eniten teollisuuteen

## TEOLLISUUS (TOL C)

Teollisuustuotanto kasvoi aina finanssikriisiin asti. 1990-luvun lama pysäytti kasvun pariksi vuodeksi, mutta kasvu jatkui tämän jälkeen vahvana. Finanssikriisin jälkeen teollisuuden tuotanto supistui merkittävästi eikä palautunut enää kriisiä edeltävälle tasolle. Teollisuustuotannon merkitys (osuus arvonlisäyksestä) Suomen taloudelle kasvoi 1990-luvulta alkaen aina finanssikriisiin asti. Tämän jälkeen merkitys on kuitenkin vähentynyt, vaikka osuus arvonlisäyksestä ei laskenutkaan sille tasolle, jolla se oli ennen 1990-lukua. Finanssikriisin jälkeen tunnelmat olivatkin pitkään synkät, kunnes kasvu käynnistyi uudelleen vuonna 2016. Koronakriisin alkaessa teollisuustuotanto oli kasvanut keskimäärin 3,1 prosenttia vuosina 2016–2019. Vuonna 2019 teollisuus muodosti noin 17 prosenttia Suomen arvonlisäyksestä ja työllisti noin 13 Suomen työllisistä.

Ehkä hieman yllättäen pandemia supisti teollisuuden tuotoksen volyymia vain 3,3 prosenttia ja arvonlisäystä 2,1 prosenttia vuonna 2020. Tehdyt työtunnit taas näyttäisivät supistuneen vain 1,9 prosenttia ja työllisyys 1,7 prosenttia. Vuonna 2021 tuotanto näyttäisi kasvaneen noin 3,9 prosenttia samalla kun tunnit ovat pysyneet karkeasti samalla tasolla kuin vuonna 2020.

Ennustemallin osuvuus on teollisuuden C osalta hyvä. Malliennusteen keskimääräinen virhe on 1,6 prosenttia. Tämän lisäksi malli ennustaa hyvin sitä, kasvaako vai supistuuko tuotos. Malliennusteen mukaan (ks. kuvio 1 ja taulukko 1) tuotoksen volyymi (arvolisä) kasvaa 1,4 (1,6) prosenttia vuonna 2021 ja 0,9 (1,1) prosenttia vuonna 2022. Malliennustetta ei ole korjattu, koska bkt:n kehityksessä huomioidut Ukrainan sodan vaikutukset näkyvät



Kuva: khazoff, Pixabay

mallissa myös teollisuudessa. Suuri osa 1,5–2,0 prosenttiyksikön supistumisesta kohdentuu teollisuuteen. Tuntiennusteita on kuitenkin korjattu hieman ylöspäin vastaamaan paremmin sitä, mitä eri toimialojen yksittäiset ennusteet tuottavat aggregoituna.

Vallitsevan tilanteen takia myös Laboren varsinaiseen ennusteeseen liittyy tavallista enemmän epävarmuutta. Tämän takia ennusteet ovat myös tehty niin, että on oletettu bkt:n kasvavan hitaammin tai nopeammin. Kun bkt:n oletetaan kasvavan 0,8 ja 0,5 prosenttia 1,8 ja 1,5 sijaan, teollisuuden tuotos kasvaa 0,1 ja -0,3 vuosina 2022 ja 2023. Jos taas bkt kasvaa 2,8 ja 2,5 prosenttia, teollisuuden tuotos kasvaa 2,6 ja 2,2 prosenttia vuosina 2022 ja 2023. Vuoden 2021 kasvuaste laskee mallinnuksessa hieman, kun taas vuoden 2022 kasvuaste nousee selvästi (ks. liitetiedot).

Tarkasteltaessa teollisuuden toimialoja erikseen kasvu ei näyttäisi olevan aivan yhtä voimakasta. Ennustetut teollisuuden alatoimialojen yhteenlaskettu kasvu tuotoksen osalta on 2,9 prosentti vuonna 2021 ja 0,9 prosenttia vuonna 2022. Vuonna 2023 kasvu kiihtyy 1,3 prosenttiin. Alatoimialojen ennusteita on korjattu, koska kaikkien osalta malli ei tuota tässä tilanteessa uskottavaa ennustetta. Tilanteeseen liittyvän epävarmuuden

takia tätä epäsuhtaa ei ole korjattu. On kuitenkin mahdollista, että osa aloista kasvoi nopeammin vuonna 2021 kuin, mitä ennakkollisten tietojen pohjalta on pääteltävissä.

### ELINTARVIKETEOLLISUUS (TOL 10–12)

Elintarviketeollisuuden tuotoksen volyyymi (arvonlisäys) kasvoi ennen koronakriisiä vuosina 2016–2019 keskimäärin 0,3 (2,3) prosenttia vuodessa. Alalla tehdyt työtunnit ovat vähentyneet viime vuosina varovaisesti, mutta tasaisesti. Vuonna 2019 ala muodosti noin 9 prosenttia teollisuuden tuotoksesta.

Alan tuotos kasvoi koronakriisin aikana. Vuonna 2020 tuotos kasvoi 2,8 prosenttia tehtyjen tuntien kasvaessa maltillisesti. Oletettavasti korona on lisännyt eineksien kysyntää samalla, kun ravintolaruokailut ovat vähentyneet. Tämä puolestaan on lisännyt alan tuotteiden kysyntää. Toimiala näyttäisi kasvaneen myös vuonna 2021 noin kahden prosentin vauhdissa. Venäjän-kauppa on ollut toimialalle kohtuullisen tärkeää ja sen päättyminen supistaa alan tuotosta seuraavina vuosina. Lisäksi koronapandemian tilapäinen alan tuotteiden kysyntää lisännyt vaikutus lakkaa.

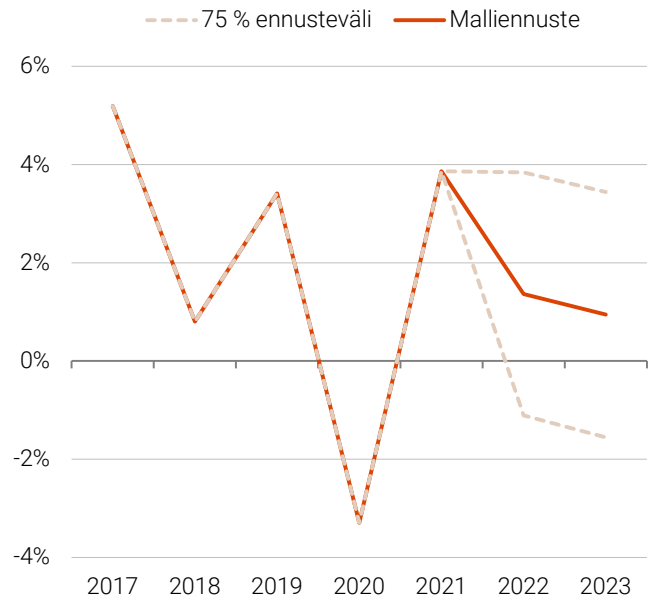
Kuten taulukosta 1 käy ilmi, malliennustetta on korjattu vuode 2023 tuotoksen osalta. Malliennuste ennustaa hitaampaa kasvua vuodelle 2023. Malliennustetta on korjattu myös vuoden 2023 tuntien osalta ylöspäin vastamaan paremmin tuotoksen kehitystä. Tuntien vähenemisen tendenssi vaikuttaa kuitenkin samanaikaisesti vastakkaiseen suuntaan ja kasvu on hidasta.

### TEKSTIILITEOLLISUUS (TOL 13–15)

Tekstiiliteollisuuden tuotoksen volyyymi (arvonlisäys) kasvoi ennen koronakriisiä vuosina 2016–2019 keskimäärin 0,0 (2,4) prosenttia vuodessa. Tätä ennen ala on supistunut 1980-luvulta lähtien. Alalla tehdyt työtunnit ovat vähentyneet viime vuosina tasaisesti. Ala on pieni ja vuonna 2019 se oli vain noin 1 prosenttia teollisuuden tuotoksesta.

Korona ei ole vaikuttanut alaan kovin merkittävästi. Vuonna 2020 tuotos ja tehdyt tunnit supistuivat maltillisesti. Vuonna 2021 tuotos näyttäisi kasvaneen yli 7 prosenttia, kun taas tunnit supistuivat hieman. Taulukosta 1 käy ilmi, että tämän alan malliennustetta on korjattu tuotoksen osalta niin, että ala ei supistu vuonna 2023. Tämä on tehty siitä syystä, että alan viimeaikainen tren-

**KUVIO 1. TEHDASTEOLLISUUS (TOL C), TUOTOKSEN VOLYYMIN KASVUENNUSTEET 2022–2023**



Lähde: Tilastokeskus, Labore

di näyttäisi siltä, että tuotos on tasaantumassa pitkään jatkuneen supistumisen jälkeen. Korjatussa ennusteessa on pyritty huomioimaan se, että viime vuosina supistuminen on pysähtynyt ainakin tilapäisesti. Malliennustetta on korjattu tuntien osalta samoin perustein ylöspäin vuoden 2023 osalta.

### METSÄTEOLLISUUS (TOL 16–17)

Metsäteollisuuden tuotoksen volyyymi (arvonlisäys) kasvoi ennen koronakriisiä vuosina 2016–2019 keskimäärin 1,5 (0,0) prosenttia vuodessa. Ala kasvoi voimakkaasti ennen finanssikriisiä. Tämän jälkeen alan tuotanto supistui selvästi. Alan tuotanto ei palautunut finanssikriisiä edeltävälle tasolle. Finanssikriisin jälkeen alan tuotanto ei ole juurikaan kasvanut. Alalla tehdyt työtunnit ovat vähentyneet viime vuosina maltillisesti, mutta tasaisesti. Alan osuus vuonna 2019 oli noin 17 prosenttia teollisuuden tuotoksesta ja 12 prosenttia arvonlisäyksestä.

Koronavuonna 2020 alan tuotanto supistui merkittävästi, noin 6 prosenttia, ja myös tunteja tehtiin yli 4 prosenttia vähemmän kuin vuonna 2019. Osittain tätä selittää vuoden 2020 alussa ollut laaja paperiteollisuutta koskenut lakko. Tuotanto supistui ensimmäisellä

neljänneksellä siis ennen koronaa noin 14 prosenttia. Alan tuotos näyttäisi kasvaneen vuonna 2021 yli kymmenen prosenttia samalla, kun tunnit supistuivat hieman. Tämä on selkeästi enemmän kuin, mitä arvioitiin edellisessä toimialaennusteessamme.

Kaipolan tehdas suljettiin vuoden 2020 lopulla. Veitsiluodon tehdas suljettiin viime vuonna, mikä laski kapasiteettia edelleen. Yhteensä tämä koski noin 1100 alan työllistä. Kapasiteetin vähennykset ovat kohdistuneet paperin tuotantoon, jossa arvonlisäys on korkea. Kansainvälinen kysyntä alan tuotteille on kuitenkin ollut niin voimakasta, että alan tuotoksen kasvu oli näistä muutoksista huolimatta vahvaa. Nyt vuosien 2022–2023 aikana alalle pitäisi käynnistyä myös merkittävästi uutta kapasiteettia (sellu ja sahatavara). Vuoden 2022 alussa ollut paperiteollisuuden lakko sai paperiteollisuuden (17) supistumaan alkuvuonna yli 4 prosenttia. Tästä huolimatta koko metsäteollisuuden osalta vuoden 2020 ensimmäinen neljänneksen tuotos näyttäisi kasvaneen yli kaksi prosenttia, koska sahatavaran (16) valmistuksen tuotos kasvoi yli 18 prosenttia.

Taulukosta 1 käy ilmi, että malliennustetta on korjattu tuotoksen osalta. Ennusteen mukaan ala supistuu tänä vuonna kohtalaisesti, mutta kasvaa taas ensi vuonna. Tätä selittää se, että uusi kapasiteetti lisää tuotosta selvemmin vuonna 2023 ja täysimääräisesti vasta vuonna 2024. Metsäteollisuus on myös hyötynyt Venäjän-kaupasta ja tämän päättymisen arvioidaan vaikuttaa alaan kielteisesti. Tuntien osalta malliennustetta on korjattu ylöspäin vuoden 2023 osalta. Tämän taustalla on oletus, että uusi tuotantokapasiteetti nostaa tehtyjä tunteja hieman.



**TAULUKKO 1. TEOLLISUUS (TOL C)**

	Malliennuste (%)			Korjattu ennuste (%)		Malliennusteen tarkkuus	
	2021	2022	2023	2022	2023	Keskivirhe (%-yks.)	Oikeasuuntaisuus (%)
<b>Teollisuus (TOL C)</b>							
Tuotos	3,9	1,4	0,9	-	-	1,6	90
Tunnit	-0,3	0,0	-0,2	0,2	0,4	1,5	77
<b>Elintarviketeollisuus (TOL 10–12)</b>							
Tuotos	2,0	-0,9	0,2	-0,9	1,2	1,9	72
Tunnit	-0,8	-1,4	-1,2	-1,4	0,6	2,2	70
<b>Tekstiiliteollisuus (TOL 13–15)</b>							
Tuotos	7,4	-2,8	-3,3	-2,8	0,3	4,2	70
Tunnit	-0,8	-1,0	-4,3	-1,0	0,3	3,9	77
<b>Metsäteollisuus (TOL 16–17)</b>							
Tuotos	10,7	-2,7	1,7	-3,4	1,9	3,7	70
Tunnit	-0,4	-0,4	-1,4	-0,8	0,5	2,4	83
<b>Kemianteollisuus (TOL 19–22)</b>							
Tuotos	-5,0	7,4	0,2	4,4	1,5	3,7	83
Tunnit	-2,8	0,4	0,3	1,4	0,3	2,2	84
<b>Metalliteollisuus (TOL 24–30, 33 pl. 26–27)</b>							
Tuotos	5,6	1,0	0,8	-	-	3,2	84
Tunnit	1,5	1,3	-0,1	0,5	0,3	2,7	71
<b>Sähkö- ja elektroniikkateollisuus (TOL 26–27)</b>							
Tuotos	4,5	6,0	3,8	2,6	2,0	6,8	83
Tunnit	0,4	0,7	-0,1	0,3	0,4	4,5	83



### KEMIANTEOLLISUUS (TOL 19–22)

Kemianteollisuuden tuotoksen volyymi (arvonlisäys) kasvoi ennen koronakriisiä vuosina 2016–2019 keskimäärin 5,8 (8,0) prosenttia vuodessa. Ala on kasvanut voimakkaasti ennen finanssikriisiä ja tämän jälkeen. Eri-tyisen nopeaa kasvu on ollut viime vuosina. Alalla tehdyt työtunnit ovat olleet pienessä nousussa viime vuosina. Ala muodosti vuonna 2019 noin 20 prosenttia teollisuuden tuotoksesta ja 19 prosenttia arvonlisäyksestä.

Kansantalouden tilinpidon mukaan koronavuonna 2020 alan tuotanto supistui huomattavasti noin 8,5 prosenttia, vaikka tehdyt tunnit kasvoivat hieman (teollisuuden volyymi-indeksin mukaan alan tuotos supistui vain 0,7 prosenttia). Viime vuonna alan merkittävällä toimijalla oli laaja seisokki, joka vaikutti tuotantoon. Tästä syystä ala supistui vielä viime vuonna merkittävästi. Tuotos näyttäisi supistuneen noin 5 prosenttia.

Taulukosta 1 käy ilmi, että tämän alan malliennustetta on korjattu tuotoksen osalta niin, ettei se kasva tänä vuonna aivan niin voimakkaasti kuin malli ennustaa. Syy tähän on se, että kemianteollisuus on yksi eniten Venäjän-kauppaa tehneistä aloista ja tämän kaupan loppuminen vaikuttaa alaan kielteisesti, vaikka osa toimijoista on kertonut sopeutuvansa tilanteeseen hyvin. Vuoden 2023 osalta on oletettu, että alan yritykset ovat sopeutuneet tilanteeseen ja kysyntä alan tuotteille jatkuu hyvänä.

Malliennustetta on korjattu tuntien osalta. Alan tuotanto kasvaa ja sen myötä myös tehdyt tunnit kasvavat. Tunnit kasvavat myös tänä vuonna koska vertailu tehdään vuoteen 2021, jonka tehtyjä tunteja suuri seisokki supisti. Toisaalta Venäjän-kaupan tyrehtymiseen sopeutuminen leikkaa tunneista ja ne eivät palaudu täysimääräisesti vielä vuonna 2022.

### METALLITEOLLISUUS (TOL 24–30, 33 PL. 26–27)

Metalliteollisuuden tuotoksen volyymi (arvonlisäys) kasvoi ennen koronakriisiä vuosina 2016–2019 keskimäärin 3,4 (3,7) prosenttia vuodessa. Ala kasvoi voimakkaasti ennen finanssikriisiä. Tämän jälkeen alan tuotanto supistui selvästi. Alan tuotanto ei palautunut finanssikriisiä edeltävälle tasolle. Viime vuosina alan tuotanto on kuitenkin kasvanut merkittävästi. Alalla tehdyt työtunnit ovat kasvaneet viime vuosina ja sen osuus vuonna 2019 oli noin 34 prosenttia teollisuuden tuotoksesta ja 37 pro-

senttia arvonlisäyksestä. Alalla työskenteli 43 prosenttia teollisuuden työllisistä.

Koronavuonna alan tuotanto supistui jonkin verran, noin 2,3 prosenttia, ja myös tunnit supistuivat noin 2 prosenttia. Eniten koronasta näyttäisi kärsineen muiden koneiden ja laitteiden valmistus (28) sekä moottoriajoneuvojen, perävaunujen ja puoliperävaunujen valmistus (29). Sen sijaan metallien jalostus (24) kasvoi selvästi. Viime vuonna alan tuotos näyttäisi kasvaneen noin 5,6 prosenttia ja tehdyt tunnit hieman.

Taulukosta 1 käy ilmi, että tämän alan malliennustetta ei ole korjattu tuotoksen osalta. Alan alatoimialoista osa on käynyt merkittävää kauppaa Venäjän kanssa ja tämän kaupankäynnin loppuminen vaikuttaa alaan kielteisesti. Malliennustetta on korjattu myös tuntien osalta alaspäin, jotta ennuste huomioisi alalle koituvat sopeutumisvaikeudet.

### SÄHKÖ- JA ELEKTRONIIKKATEOLLISUUS (TOL 26–27)

Sähkö- ja elektroniikkateollisuuden tuotoksen volyymi (arvonlisäys) kasvoi ennen koronakriisiä vuosina 2016–2019 keskimäärin 4,1 (0,0) prosenttia vuodessa. Ala kas-



Kuva: Tasos Lekkas, Pixabay

voi voimakkaasti ennen finanssikriisiä. Tämän jälkeen alan tuotannosta on kadonnut melkein 50 prosenttia. Alan tuotanto ei palautunut finanssikriisiä edeltävälle tasolle. Näyttäisi siltä, että viime vuosina alan tuotanto on kääntynyt kasvuun. Alalla tehtyjen työtuntien supistuminen on viime vuosina pysähtynyt. Ala muodosti vuonna 2019 noin 14 prosenttia teollisuuden tuotoksesta ja 16 prosenttia arvonlisäyksestä.

Koronavuonna 2020 alan tuotanto ei supistunut vaan kasvoi, noin 1,8 prosenttia. Työtunnit kuitenkin supistuivat jonkin verran. Tätä selittää osaltaan se, että koronakriisi on oletettavasti jossain määrin pysyvästi lisännyt tämän alan tuotteiden kysyntää. Mutta näyttäisi siltä, että ala oli jo ennen koronakriisiä kääntymässä vahvaan kasvuun pitkään jatkuneen supistumisen jälkeen. Vuonna 2021 tuotos kasvoi taas 4,5 prosenttia ja tehdyt tunnitkin 1,0 prosenttia.

Taulukosta 1 käy ilmi, että tämän alan malliennustetta on korjattu tuotoksen osalta alaspäin. Tämä toimiala ei ole erityisen riippuvainen Venäjän-kaupasta, mutta Euroopan talousnäköymien heikentyminen ja yleisen

vientikysynnän supistuminen vaikuttavat kuitenkin alan tuotokseen kielteisesti. Lisäksi tätä alaa vaivaa edelleen häiriöt tuotantoketjuissa, jotka johtuvat tiettyjen komponenttien saatavuusongelmista. Ennusteen mukaan ala jatkaa tänä ja ensi vuonna kuitenkin kohtalaisen hyvässä kasvussa.

Malliennustetta on korjattu myös tuntien osalta. Oletuksena on, että alan kohtuullisena jatkuva kasvu saa myös työtunnit kasvamaan hieman vuosina 2022–2023. Tämän alan osalta mallin ennustevirheet ovat huomattavan suuria. Tämä on kuitenkin selitettävissä alan erityispiirteillä, jotka aiheuttavat mallinnukselle haasteita. ■



## LISÄTIETOJA

### SAKARI LÄHDEMÄKI

ennustepäällikkö, erikoistutkija

040 940 2830

sakari.lahdemaki@labore.fi

[www.labore.fi](http://www.labore.fi)



## RAKENTAMISEN SEKÄ KULJETUKSEN JA VARASTOINNIN NÄKYMÄT 2022–2023

# Kuljetusala palautuu tänä vuonna pandemiasta

### RAKENTAMINEN (TOL F)

Rakentamisen merkitys (osuus arvonlisäyksestä) Suomen taloudelle oli suurempi vielä ennen 1990-lukua. Tämän jälkeen merkitys on kuitenkin pienentynyt ja 1990-luvun puolivälistä lähtien osuus arvonlisäyksestä on ollut keskimäärin noin 6 prosenttia. 1990-luvun laman aikana rakentaminen supistui massiivisesti, josta palautuminen kesti useita vuosia. Arvonlisäyksen osalta ei olla vielääkään sillä tasolla, jolla oltiin ennen 1990-luvun lamaa. Finanssi-kriisin jälkeen rakentaminen supistui, mutta ei yhtä merkittävästi kuin 1990-luvulla. Tämän jälkeen rakentaminen ei kuitenkaan lähtenyt uudestaan selkeään nousuun ennen vuotta 2015. Koronakriisin alkaessa rakentamisen tuotos (arvonlisäys) oli kasvanut keskimäärin 4,1 (1,3) prosenttia vuosina 2016–2019 ja tuotos oli myös ylittänyt finanssi-kriisiä edeltäneen tason.

Rakentamisen pitkään jatkunut hyvä vire kesti hyvin myös pandemiaa ja rakentamisen tuotoksen volyymi kasvoi 0,1 prosenttia ja arvonlisäys supistui vajaan yhden prosentin vuonna 2020. Tehdyt tunnit supistuivat kuitenkin selvemmin ja työllisyyskin vajaan prosentin. Pandemian aikana julkinen sektori lisäsi rakennusinvestointejaan merkittävästi. Tämä elvytti rakentamista huomattavasti. Rakentamisen tuotos näyttäisi kasvaneen reippaasti viime vuonna. Edellisessä toimialaennusteessa esitetty kvantitatiivinen arvio meni tältä osin pieleen. Toisaalta kvalitatiivisesti tuotiin esiin, että on varsin mahdollista, että loppuvuonna rakentaminen kääntyy voimakkaaseen kasvuun, kuten sitten kävikin. Alkuvuonna rakentaminen jatkoi selkeässä kasvussa vuoden takaiseen verrattuna.

Ennustemallin osuvuus on rakentamisen F osalta kohtuullisen hyvä. Malliennusteen keskimääräinen virhe



Kuva: Miguel May, Pixabay

on 2,1 prosenttiyksikköä. Lisäksi malli ennustaa hyvin sitä, kasvaako vai supistuuko tuotos. Malliennustetta on kuitenkin korjattu alaspäin niin tuotoksen kuin tehtyjen tuntienkin osalta (ks. kuvio 2 ja taulukko 2). Korjatun ennusteen mukaan tuotoksen volyymi (arvonlisäys) kasvaa 2,5 (2,1) prosenttia vuonna 2022 ja kasvaa 2,1 (1,8) prosenttia vuonna 2023. Korjattu ennuste on selkeästi kuviossa 2 esitettyjen luottamusvälien sisällä.

Malliennustetta on korjattu, sillä yleinen epävarmuus, nousevat korot ja nousevat rakennuskustannukset hidastavat rakennusinvestointien kasvua. Lupakuutioita on myönnetty merkittävästi aiempaa vähemmän viime aikoina, mikä näkyy rakentamisen tuotoksessa loppuvuonna. Tämän lisäksi kotitalouksien velanottohalukkuus on heikentynyt, mikä vaikuttanee myös remonttipalveluiden kysyntään. Julkisia rakennusinvestointeja ei enää tehdä yhtä paljoa kuin pandemiassa ja tämän lisäksi perusväylänpitoon kohdistettuihin menoeriin on jo esitetty leikkauksia. Myös tuntiennusteita on korjattu alaspäin muun muassa työvoimapulan vuoksi. Rakentaminen on vahvasti myötäsyklinen toimiala ja sen kehitys liikkuu yleensä bkt:n kanssa samaan suuntaan. Yleinen heikentynyt talouskasvu näkyy myös rakentamisen maltillisempaan kasvua loppuvuonna ja ensi vuonna.

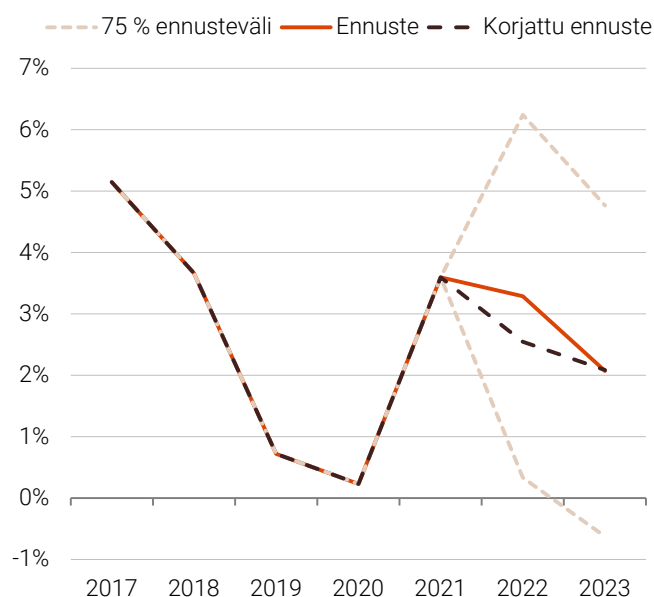
Valitsevan tilanteen vuoksi myös Laboren varsinaiseen ennusteeseen liittyy tavallista enemmän epävarmuutta. Tämän takia ennusteet ovat myös tehty olettaen bkt:n kasvavan hitaammin tai nopeammin. Kun bkt:n oletetaan kasvavan 0,8 ja 0,5 prosenttia 1,8 ja 1,5 sijaan, rakentamisen tuotos supistuu 1,3 ja kasvaa 0,9 prosenttia vuosina 2022 ja 2023. Jos taas bkt kasvaa 2,8 ja 2,5 prosenttia, rakentamisen tuotos kasvaa 3,8 ja 3,3 prosenttia vuosina 2022 ja 2023 (ks. liitetiedot).

## KULJETUS JA VARASTOINTI (TOL H)

Kuljetus ja varastointi -toimialan tuotoksen volyyymi (arvonlisäys) kasvoi ennen koronakriisiä vuosina 2016–2019 keskimäärin 2,5 (1,4) prosenttia vuodessa. Ala kasvoi voimakkaasti ennen finanssikriisiä. Tämän jälkeen alan tuotanto alkoi supistua hiljalleen, kunnes kääntyi vuonna 2016 kasvuun. Alan tuotos ohitti vuonna 2017 finanssikriisiä edeltävän tason, mutta arvonlisäys ei ole vielä saavuttanut tätä tasoa. Alalla tehdyt työtunnit olivat kasvaneet ennen koronakriisiä vähän. Ala muodosti vuonna 2019 noin 5,8 prosenttia koko talouden tuotoksesta ja 4,7 prosenttia arvonlisäyksestä.

Koronavuonna 2020 alan tuotos supistui merkittävästi, noin -17 prosenttia, ja myös tehdyt tunnit supistuivat huomattavasti. Eniten supistui lentoliikenne, joka oli pandemian aikana olematonta. Myös vesiliikenne supistui huomattavasti. Maa- ja rautatieliikenne supistui sekin, mutta ei niin paljon, kuin ilma- ja vesiliikenne. Varastointi ja liikennettä palveleva toiminta supistui suunnilleen saman verran kuin maa- ja rautatieliikenne. Eniten supistui henkilöliikenne liikkumisen vähentyessä rajoitusten, varovaisuuden ja etätöiden vuoksi. Rahtiliikenne ei supistunut yhtä paljon.

**KUVIO 2. RAKENTAMINEN (TOL F), TUOTOKSEN VOLYYMIN KASVUENNUSTEET 2022–2023**



Lähde: Tilastokeskus, Labore

Edellisessä ennusteessa arvioitiin, että ala palautuisi pandemiasta voimakkaasti jo loppuvuonna 2021. Pandemia kuitenkin voimistui 2021 loppupuoliskolla ja alan palautuminen hidastui merkittävästi. Oletettavaa on, että ala palautuu kuluvana vuonna ja siksi alan kasvu on vahvaa.

Ennustemallin osuvuus on kuljetus ja varastointi -toimialan H osalta hyvä. Malliennusteen keskimääräinen virhe on 1,5 prosenttiyksikköä. Tämän lisäksi malli ennustaa hyvin sitä, kasvaako vai supistuuko tuotos.

## TAULUKKO 2. RAKENTAMINEN SEKÄ KULJETUS JA VARASTOINTI (TOL F, H)

	Malliennuste (%)			Korjattu ennuste (%)		Malliennusteen tarkkuus	
	2021	2022	2023	2022	2023	Keskivirhe (%-yks.)	Oikeasuuntaisuus (%)
<b>Rakentaminen (TOL F)</b>							
Tuotos	3,6	3,3	2,1	2,5	2,1	2,1	87
Tunnit	-0,4	1,6	0,9	0,5	0,4	1,7	93
<b>Kuljetus ja varastointi (TOL H)</b>							
Tuotos	2,6	5,0	0,5	8,0	4,0	1,5	87
Tunnit	-2,9	2,6	1,1	3,8	2,0	1,5	67
<b>Maa- ja rautatieliikenne (TOL 49)</b>							
Tuotos	4,6	-1,1	0,3	1,5	0,6	1,6	87
Tunnit	1,3	3,3	1,5	2,9	1,5	1,0	96

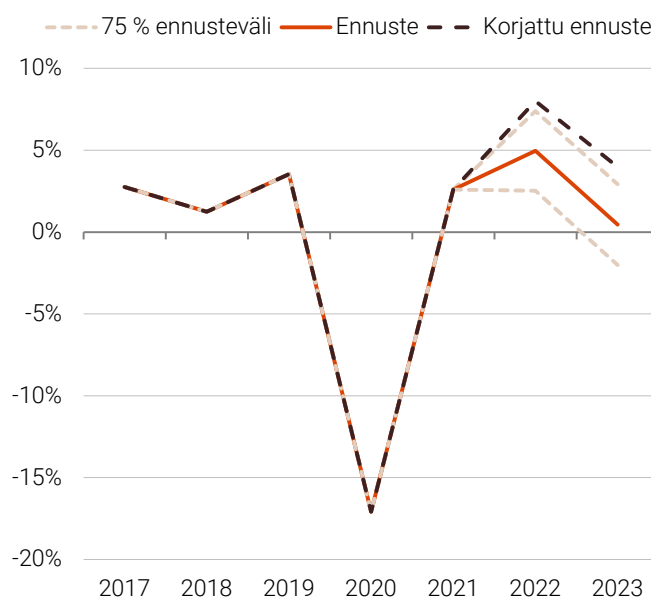
Pandemia sotki tämän alan osalta kehitystä kuitenkin niin paljon, että historiaan pohjautuva malli ei onnistu tuottamaan järkeviä ennusteita. Ennusteita on tästä syystä korjattu. Korjatun ennusteen mukaan kasvu on vahvaa tänä vuonna. Palautumista hidastaa kuitenkin Venäjän-kaupan surkastuminen. Sota saattaa vaikuttaa myös Suomen kautta kulkevaan lentoliikenteeseen kielteisesti. Lisäksi on oletettu, että henkilöliikenne ei pala yhtä vilkkaaksi pandemian jälkeen, koska etätyökäytännöt ja etäpalaverit saattavat jäädä aiempaa yleisemmiksi. Korjatun ennusteen mukaan tuotoksen volyyymi (arvonlisäys) kasvaa 8,0 (7,9) prosenttia vuonna 2022 ja 4,0 (3,9) prosenttia vuonna 2023. Myös tuntiennusteita on korjattu vastaamaan paremmin oletettua palautumista koronakriisistä (ks. kuvio 3 ja taulukko 2).

### MAA- JA RAUTATIELIIKENNE (TOL 49)

Maa- ja rautatieliikenteen tuotoksen volyyymi (arvonlisäys) kasvoi ennen koronakriisiä vuosina 2016–2019 keskimäärin 2,3 (1,3) prosenttia vuodessa. Ala kasvoi voimakkaasti ennen finanssikriisiä. Tämän jälkeen alan tuotanto alkoi supistua hiljalleen, kunnes kääntyi vuonna 2014 kasvuun. Alan tuotos ohitti vuonna 2018 finanssikriisiä edeltävän tason, mutta arvonlisäys ei ole vielä saavuttanut tätä tasoa. Alalla tehdyt työtunnit ovat kasvaneet viime vuosina vähän. Alan osuus vuonna 2019 oli noin 42 prosenttia kuljetus ja varastointi -toimialan tuotoksesta ja 51 prosenttia arvonlisäyksestä, mutta se vastasi noin 63 prosenttia toimialan työtunneista.

Koronavuonna 2020 alan tuotanto supistui merkittävästi, noin 7 prosenttia, ja myös tehdyt työtunnit supistuivat huomattavasti. Eniten on supistunut henkilöiden kuljetukseen liittyvä työ, liikkumisen vähentyessä rajoitusten, varovaisuuden ja etätyön vuoksi. Ala palvelee kuitenkin laajasti talouden eri toimialoja ja näin myös muu kuljettaminen supistui. Lisääntynyt verkkokauppa oletettavasti hillitsi supistumista jonkin verran. Viime vuonna ala palautui selvästi enemmän, kuin vesi- ja ilmaliikenne.

**KUVIO 3. KULJETUS JA VARASTOINTI (TOL H), TUOTOKSEN VOLYYMIN KASVUENNUSTEET 2022–2023**



Lähde: Tilastokeskus, Labore

Taulukossa 2 on raportoitu ennusteet tämän alan osalta. Malliennustetta on korjattu tuotoksen osalta jonkin verran ylöspäin, koska alan odotetaan palautuvan tänä vuonna vielä pandemiasta. Venäjän-kaupan päättyminen hidastaa alan kasvua. Myös tehtyjen työtuntien odotetaan kasvavan seuraavina vuosina. ■

### LISÄTIETOJA

#### SAKARI LÄHDEMÄKI

ennustepäällikkö, erikoistutkija

040 940 2830

sakari.lahdemaki@labore.fi

www.labore.fi



KAUPAN, MAJOITUS- JA RAVITSEMIS-  
TOIMINNAN SEKÄ HALLINNON JA TUKE-  
PALVELUIDEN NÄKYMÄT 2022–2023

## Majoituksessa ja ravitsemuksessa edessä vilkas kesä

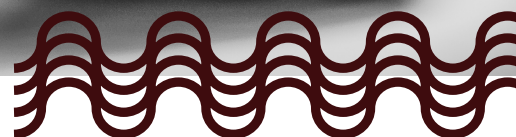
### KAUPPA (TOL G)

Kaupanala kasvoi aina finanssikriisiin asti tosin 1990-luvun lama supisti alaa huomattavasti. Kasvu jatkui heti laman jälkeen vahvana, mutta silti kesti useita vuosia ennen kuin ala ohitti sen lamaa edeltävän tason. Finanssikriisin jälkeisinä vuosina kaupanala alkoi supistua hitaasti, kunnes ala kääntyi kasvuun vuonna 2016. Ala ei kuitenkaan ole saavuttanut vielä finanssikriisiä edeltävää tasoa. Kaupanalan merkitys (osuus arvonlisäyksestä) Suomen taloudelle pieneni vähän 1990-luvun laman jälkeen. Finanssikriisin jälkeen alan osuus arvonlisäyksestä taas nousi jonkin verran. Koronakriisin alkaessa kaupanalan tuotoksen volyymi (arvonlisäys) oli kasvanut keskimäärin 2,0 (2,9) prosenttia vuosina 2016–2019. Vuonna 2019 kaupan osuus oli noin 10 prosenttia Suomen arvonlisäyksestä ja 8 prosenttia tuotoksesta. Alan osuus oli noin 11 prosenttia kaikista työllisistä ja tehdyistä työtunneista.

Kokonaisuutena kaupanala kärsi pandemiasta vain vähän. Vuonna 2020 kaupanalan tuotoksen volyymi (arvonlisäys) kasvoi 1,1 (3,5) prosenttia. Tehdyt työtunnit supistui kuitenkin merkittävästi. Kaupanalallekin pandemia osui jossain määrin epäsymmetrisesti. Tukukaupan tuotos kasvoi vain hieman. Vähittäiskaupan tuotos taas kasvoi selvästi. Moottoriajoneuvojen kauppa taas supistui kohtalaisesti. Verkkokauppa kasvoi oletettavasti selvästi, kun taas perinteisten myymälöiden ja varsinkin kivijalkamyymälöiden myynti pieneni. Pandemia vaikutti myös siihen, mitä tuotteita ostettiin. Esimerkiksi elintarvikkeiden, kodintekniikan, huonekalujen ja sisustustavaroiden sekä rautakauppatavaroiden myynti kasvoi selvästi, mutta polttoaineiden ja vaatteiden myynti supistui merkittävästi. Vuonna 2021 tuotos näyttäisi



Kuva: Foundry Co, Pixabay



kasvaneen 2,7 prosenttia. Näyttäisikin siltä, että kaupanala hyötyi vielä viime vuonna pitkittyneestä pandemiasta. Mutta tänä vuonna kulutusta siirtyy takaisin kaupasta palveluihin. Ensimmäisellä neljänneksellä kaupan tuotos näyttäisikin jo supistuneen kohtalaisesti.

Ennustemallin osuvuus on kaupan G tuotoksen osalta hyvä. Malliennusteen keskimääräinen virhe on 1,6 prosenttiyksikköä. Tämän lisäksi malli ennustaa erinomaisesti sitä, kasvaako vai supistuuko tuotos. Malliennusteen mukaan (ks. kuvio 4 ja taulukko 3) tuotoksen volyymi (arvonlisäys) kasvaa 0,5 (0,5) prosenttia vuonna 2022 ja 0,9 (1,0) prosenttia vuonna 2023. Malliennustetta ei ole korjattu. On kuitenkin mahdollista, että kasvu on tänä vuonna mallin ennustamaa hitaampaa seuraavista syistä. Yleinen talouskehitys on selvästi heikompaa Ukrainan sodan vuoksi ja kuluttajien ostovoima heikkenee korkean inflaation seurauksena. Venäjän-kauppa on ollut jokseenkin tärkeää myös kaupanalalle.

Malliennustetta on korjattu tuntien osalta ylöspäin. Oletuksena on, että kaupanalan tunnit eivät kasva kyseisessä tilanteessa, mutta toisaalta eivät oleellisesti supistukaan. Yllä todetuista syistä on kuitenkin mahdollista, että kaupanalalle tehdyt tunnit supistuvat tänä vuonna hieman.

Valitsevan tilanteen vuoksi myös Laboren varsinaiseen ennusteeseen liittyy tavallista enemmän epävarmuutta. Tämän takia ennusteet ovat myös tehty olettaen, että bkt kasvaakin hitaammin tai nopeammin. Kun bkt:n oletetaan kasvavan 0,8 ja 0,5 prosenttia 1,8 ja 1,5 sijaan, kaupanalan tuotos supistuu -1,1 ja -0,7 vuosina 2021 ja 2022. Jos taas bkt kasvaa 2,8 ja 2,5 prosenttia, kaupanalan tuotos kasvaa 2,0 ja 2,5 prosenttia vuosina 2021 ja 2022.

### TUKKUKAUPPA (TOL 46)

Tukkukaupan tuotoksen volyymi (arvonlisäys) kasvoi ennen koronakriisiä vuosina 2016–2019 keskimäärin 1,2 (1,6) prosenttia vuodessa. Finanssikriisin jälkeen alan tuotoksen volyymi ei ole vielä kääntynyt selvään kasvuun. Alalla tehdyt työtunnit ovat kasvaneet viime vuosina vähän. Alan osuus vuonna 2019 oli noin 45 prosenttia kaupanalan tuotoksesta ja 43 prosenttia arvonlisäyksestä. Kaikista kaupan alan työllisistä tukkukauppa työllisti noin 31 prosenttia.

Vuonna 2020 alan tuotos kasvoi vähän, 0,5 prosenttia. Tehdyt työtunnit supistuivat kuitenkin selvästi. Viime vuonna ala näyttäisi kasvaneen 0,4 prosenttia. Työtunnit jatkoivat selvää supistumistaan.

Alan ennusteet ovat esitetty taulukossa 3. Malliennustetta ei ole korjattu tuotoksen osalta. Ennusteen mukaan ala ei juuri kasva, muttei supistukaan tänä vuonna. Ensi vuonna kasvu on hieman nopeampaa. Alan kasvunäkymiä varjostavat Venäjän-kaupan tyrehtyminen ja yleisesti heikentyvä talouskasvu.

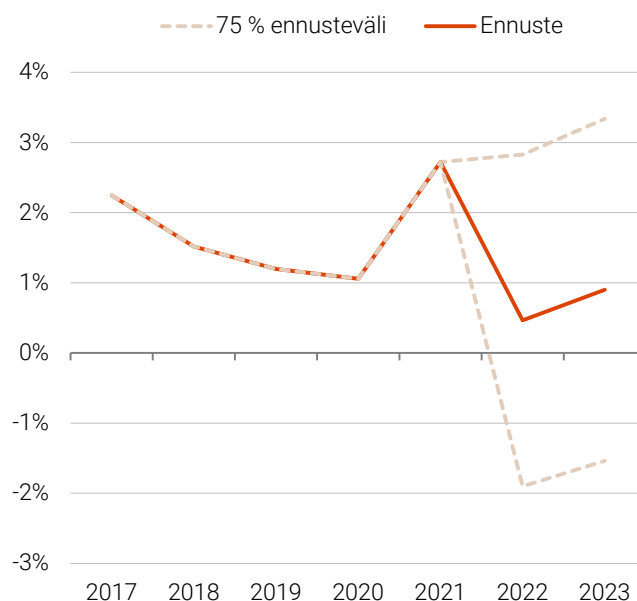
Malliennustetta on korjattu tuntien osalta. Alan tunnit ovat supistuneet viime vuosina ja vuoden alussa supistuminen jatkui. Vuonna 2022 alalla tehdyt tunnit supistuvat edelleen, mutta enää vähän.

### VÄHITTÄISKAUPPA (TOL 47)

Vähittäiskaupan tuotoksen volyymi (arvonlisäys) kasvoi ennen koronakriisiä vuosina 2016–2019 keskimäärin 2,0 (4,2) prosenttia vuodessa. Finanssikriisi vaikutti alaan vain vähän, vaikka tämän jälkeen kasvu oli joitain vuosia keskimäärin hidasta. Alalla tehdyt työtunnit ovat supistuneet viime vuosina maltillisesti. Ala muodosti vuonna 2019 noin 38 prosenttia kaupanalan tuotoksesta ja 40 prosenttia arvonlisäyksestä. Kaupanalan työllisistä vähittäiskauppa työllisti noin 52 prosenttia.

Vuonna 2020 alan tuotos kasvoi selvästi, 3,8 prosenttia. Samalla tehdyt työtunnit supistuivat kuitenkin merkittävästi.

**KUVIO 4. KAUPPA (TOL G), TUOTOKSEN VOLYYMIN KASVUENNUSTEET 2022–2023**



Lähde: Tilastokeskus, Labore

tävästi. Alan kasvua selittänee se, että ala myy tuotteita suoraan kuluttajille. Kuluttajien ostovoima ei heikentynyt merkittävästi pandemian aikana ja osa siitä kulutuksesta, jota pandemia jarrutti, ohjautui vähittäiskaupan tuotteisiin. Viime vuonna alan tuotos jatkoi hyvässä kasvussa ja myös tehdyt työtunnit kasvoivat runsaasti.

Toimialan ennusteet ovat esitetty taulukossa 3. Malliennustetta ei ole korjattu tuotoksen osalta. Ennusteen mukaan ala kasvaa tänä vuonna hieman. Ensi vuonna kasvu on taas jokseenkin nopeampaa. Alan kasvua varjostaa kuluttajien ostovoiman heikentyminen.

Malliennustetta on korjattu tuntien osalta. Alan tunnit kasvoivat vuoden ensimmäisellä neljänneksellä selvästi, mutta loppuvuonna kasvu hidastuu. Vuonna 2022 alalla tehdyt tunnit eivät enää juuri kasva.

### MAJOITUS- JA RAVITSEMISTOIMINTA (TOL I)

Majoitus- ja ravitsemistoiminta kasvoi aina finanssikriisiin asti. 1990-luvun lama supisti alaa huomattavasti, mutta kasvu jatkui heti laman jälkeen vahvana. Kesti kuitenkin useita vuosia ennen kuin ala ohitti sen lamaa edeltävän tason. Ala supistui selvästi vähemmän finanssikriisin aikana, kuin moni muu ala. Finanssikriisin jälkeisinä vuosina majoitus- ja ravitsemistoiminta ei kuitenkaan

oikein kasvanut muttei supistunutkaan, kunnes ala kääntyi selvään kasvuun vuonna 2015. Koronakriisin alkaessa majoitus- ja ravitsemistoiminnan tuotoksen volyyymi (arvonlisäys) oli kasvanut keskimäärin 3,4 (2,4) prosenttia vuosina 2016–2019. Vuonna 2019 ala muodosti noin 1,7 prosenttia Suomen arvonlisäyksestä ja 2,0 prosenttia tuotoksesta. Ennen pandemiaa alan tehdyt työtunnit ja työlliset kasvoivat selvästi.

Majoitus- ja ravitsemistoiminta on yksi pandemiasta eniten kärsineistä aloista. Koronavuonna 2020 alan tuotoksen volyyymi (arvonlisäys) supistui 25 (29) prosenttia. Tehdyt työtunnit romahtivat myös. Majoitustoiminta supistui vielä ravitsemisalaakin enemmän. Pandemian aikana sekä turismiin, että työelämään liittyvä matkailu oli vähäistä. Viime kesän piristynyt kotimaanmatkailu ja hiihtolomakausi elvyttivät jonkin verran majoitustoimintaa. Ruuan nouto ja tilaus ravintoloista lievensivät osaltaan ravitsemistoiminnan supistumista, mutta ravintolassa syöminen vähentyi selvästi myös niinä aikoina, jolloin ravintolat saivat olla auki. Kaikkiaan pandemia heikensi alan liiketoiminnan edellytyksiä oleellisesti, minkä seurauksena alalle on myös suunnattu erillistä lisätukea.

Ala kasvoi viime vuonna jo 11 prosenttia mutta jäi silti vielä selkeästi alle 2019 tason. Pandemian kiristyminen viime vuoden lopulla hidasti alan palautumista ja sen odotetaan jatkavan palautumista tänä vuonna. Vuoden ensimmäisellä neljänneksellä alan tuotos näyttäisi kasvaneen yli 30 prosenttia.

Ennustemallin osuvuus on majoitus- ja ravitsemistoiminnan I tuotoksen osalta kohtuullinen. Malliennusteen keskimääräinen virhe on 2,3 prosenttiyksikköä. Malli ei kuitenkaan ennusta sitä kasvaako vai supistuuko tuotos kuin tyydyttävästi. Malliennusteen mukaan (ks. kuvio 5 ja taulukko 3) tuotoksen volyyymi kasvaa 9,4 prosenttia vuonna 2021 ja vielä 4,4 prosenttia vuonna 2022. Malliennustetta ei ole korjattu.

Malliennustetta ei ole myöskään korjattu tuntien osalta, jotka ennusteen mukaan kasvavat tänä vuonna nopeammin kuin viime vuonna.

#### HALLINTO- JA TUKIPALVELUT (TOL N)

Hallinto- ja tukipalvelujen toimiala kasvoi voimakkaasti ennen finanssikriisiä. 1990-luvun lamassa ala supistui

TAULUKKO 3. KAUPPA, MAJOITUS- JA RAVITSEMISTOIMINTA SEKÄ HALLINTO JA TUKIPALVELUT (TOL G, I, N)

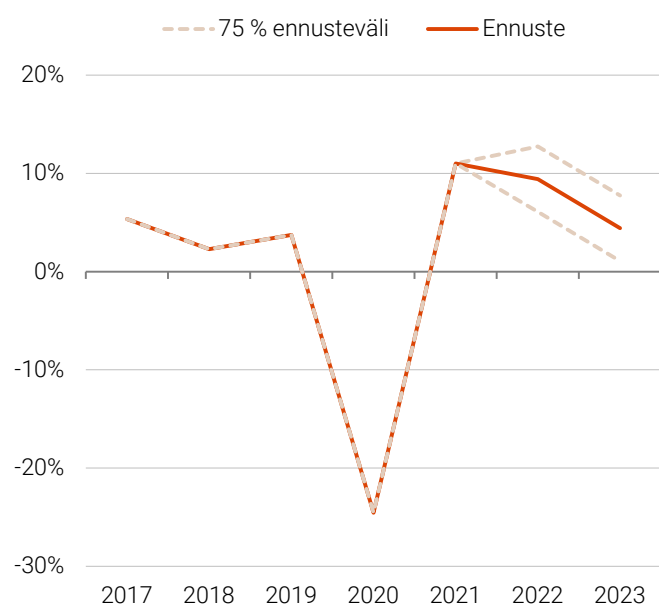
	Malliennuste (%)			Korjattu ennuste (%)		Malliennusteen tarkkuus	
	2021	2022	2023	2022	2023	Keskivirhe (%-yks.)	Oikeasuuntaisuus (%)
<b>Kauppa (TOL G)</b>							
Tuotos	2,7	0,5	0,9	-	-	1,6	100
Tunnit	4,0	-4,5	-1,0	0,3	0,3	1,3	72
<b>Tukkukauppa (TOL 46)</b>							
Tuotos	0,4	0,1	0,4	-	-	1,0	86
Tunnit	-3,4	1,5	0,6	-1,1	-0,6	1,7	81
<b>Vähittäiskauppa (TOL 47)</b>							
Tuotos	3,4	0,7	1,5	-	-	1,5	91
Tunnit	11,0	-4,6	-3,3	1,7	0,7	1,6	70
<b>Majoitus- ja ravitsemistoiminta (TOL I)</b>							
Tuotos	11	9,4	4,4	-	-	2,3	72
Tunnit	5,2	8,5	4,3	-	-	2,7	69
<b>Hallinto- ja tukipalvelutoiminta (TOL N)</b>							
Tuotos	6,1	-1,6	0,8	3,5	1,2	3,3	93
Tunnit	6,3	-0,5	1,0	2,7	1,3	1,8	96
<b>Turvallisuus, vartiointi ja etsiväpalvelut (TOL 80)</b>							
Tuotos	0,1	5,9	2,2	3,0	1,5	4,7	86
Tunnit	1,4	2,6	0,5	1,9	0,1	4,5	78
<b>Kiinteistön- ja maisemanhoito (TOL 81)</b>							
Tuotos	5,0	-4,2	-0,1	1,2	0,2	3,2	81
Tunnit	2,0	-1,2	-0,2	0,5	0,0	2,1	83



kolmena vuotena peräkkäin, mutta tämän jälkeen kasvu jatkui vahvana. Ala toipui finanssikriisistä nopeasti, mutta kasvu alkoi uudestaan takerrella vuosina 2013–2015. Tämän jälkeen ala kääntyi voimakkaaseen kasvuun. Koronakriisin alkaessa hallinto- ja tukipalveluiden tuotoksen volyyymi (arvonlisäys) oli kasvanut keskimäärin 7,8 (7,6) prosenttia vuosina 2016–2019. Vuonna 2019 ala muodosti noin 4,0 prosenttia Suomen arvonlisäyksestä ja 3,1 prosenttia tuotoksesta.

Hallinto ja tukipalvelut toimialaan kuuluu seuraavat alat: vuokraus- ja leasingtoiminta, työllistämistoiminta, matkatoimistojen ja matkanjärjestäjien toiminta, turvallisuus-, vartiointi- ja etsiväpalvelut, kiinteistön- ja maisemanhoito sekä hallinto- ja tukipalvelut liike-elämälle. Sisältö on siis varsin kirjava ja pandemia vaikutti näihin aloihin epäsymmetrisesti. Kaikkien näiden alojen tuotos näyttäisi kuitenkin supistuneen viime vuonna lukuun ottamatta hallinto- ja tukipalvelut liike-elämälle alan toimialaa. Selvimmin supistui matkatoimistojen ja matkanjärjestäjien toiminta, noin 60 prosenttia. Tätä selittää matkailun melkein täysimittainen loppuminen pandemian ajaksi. Kaikkiaan alan tuotos supistui 8,1 prosenttia ja myös tehdyt työtunnit supistuivat selvästi. Viime vuonna ala palautui jo merkittävästi pandemiasta niin tuotoksen kuin tuntienkin osalta.

**KUVIO 5. MAJOITUS- JA RAVITSEMISTOIMINTA (TOL I), TUOTOKSEN VOLYYMIN KASVUENNUSTEET 2022–2023**



Lähde: Tilastokeskus, Labore

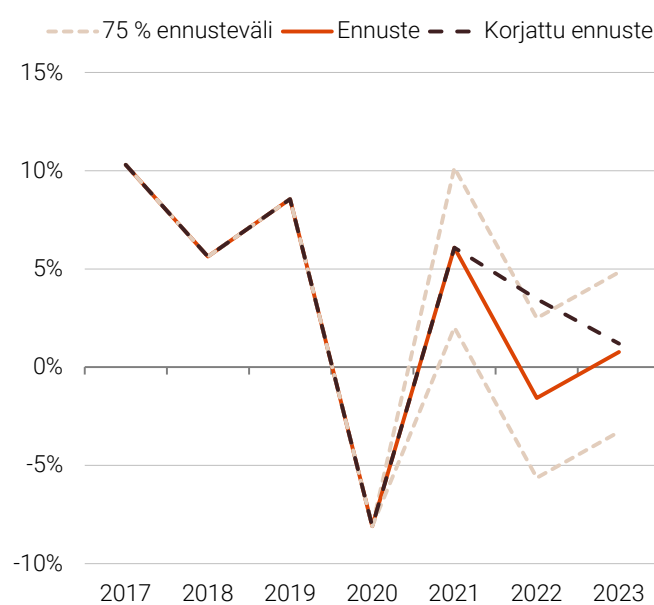
Ennustemallin osuvuus on hallinto- ja tukipalvelujen N tuotoksen osalta tyydyttävä. Malliennusteen keskimääräinen virhe on 3,3 prosenttiyksikköä. Malli onnistuu kuitenkin ennustamaan sitä, kasvaako vai supistuuko tuotos hyvin. Malliennustetta on korjattu (ks. kuvio 6 ja taulukko 3). Korjatun ennusteen mukaan tuotoksen volyyymi kasvaa 3,5 prosenttia vuonna 2022 ja vielä 1,2 prosenttia vuonna 2023. Tätä puoltaa tuotoksen ja tuntien vahva kasvu vuoden 2022 ensimmäisellä neljänneksellä. Ennusteen mukaan kasvu kuitenkin hidastuu vuoden loppua kohti. Malliennustetta on korjattu tuntien osalta vastaamaan paremmin tätä kehitystä.

### TURVALLISUUS-, VARTIOINTI- JA ETSIVÄPALVELUT (TOL 80)

Turvallisuus-, vartiointi- ja etsiväpalvelut on vielä pieni ala. Se muodostaa noin 6 prosenttia hallinto- ja tukipalvelujen toimialan tuotoksesta. Ala ei supistunut finanssikriisissä ja sen tuotos on kasvanut keskimäärin noin 3,6 prosentti vuosina 2016–2019. Myös alan työtunnit ovat samalla kasvaneet huomattavasti.

Vuonna 2020 alan tuotos supistui 3,6 prosenttia. Viime vuonna ala näyttäisi kasvaneen vain hieman eikä palautunut vielä pandemiasta. Alan ennusteet ovat esitetty

**KUVIO 6. HALLINTO- JA TUKIPALVELUTOIMINTA (TOL N), TUOTOKSEN VOLYYMIN KASVUENNUSTEET 2022–2023**



Lähde: Tilastokeskus, Labore

taulukossa 3. Malliennustetta on korjattu tuotoksen osalta maltillisemmaksi. On mahdollista, että ala kasvaa kuitenkin tätä nopeammin pandemian taloudellisten vaikutusten väistyessä. Malliennustetta on korjattu myös tuntien osalta vastamaan korjattua tuotoksen ennustetta.

#### KIINTEISTÖN- JA MAISEMANHOITO (TOL 81)

Kiinteistön- ja maisemanhoito muodostaa noin 29 prosenttia hallinto- ja tukipalvelujen toimialan tuotoksesta. Alan tuotoksen volyymi (arvonlisäys) kasvoi ennen koronakriisiä vuosina 2016–2019 keskimäärin 4,7 (3,2) prosenttia vuodessa. Finanssikriisi vaikutti alaan vain vähän. Alalla tehdyt työtunnit ovat kasvaneet viime vuosina tasaisesti.

Vuonna 2020 alan tuotos supistui vain vähän, 1,5 prosenttia. Viime vuonna ala näyttäisi kasvaneen voimakkaasti. Tehdyt työtunnit supistuivat hieman tätä

enemmän. Alan ennusteet ovat esitetty taulukossa 3. Malliennustetta on korjattu tuotoksen osalta. Korjatun ennusteen mukaan ala kasvaa tänä vuonna. Malliennusteen mukaan ala supistuisi tänä vuonna, mille ei ole selviä perusteita. Ala kasvoi myös ensimmäiselle neljänneksellä selvästi. Malliennustetta on korjattu myös tuntien osalta vastamaan korjattua tuotoksen ennustetta. ■



#### LISÄTIETOJA

##### SAKARI LÄHDEMÄKI

ennustepäällikkö, erikoistutkija

040 940 2830

sakari.lahdemaki@labore.fi

www.labore.fi



INFORMAATION JA VIESTINNÄN,  
RAHOITUS- JA VAKUUTUSTOIMINNAN  
SEKÄ AMMATILLISEN, TIETEELLISEN JA  
TEKNISEN TOIMINNAN NÄKYMÄT 2022–2023

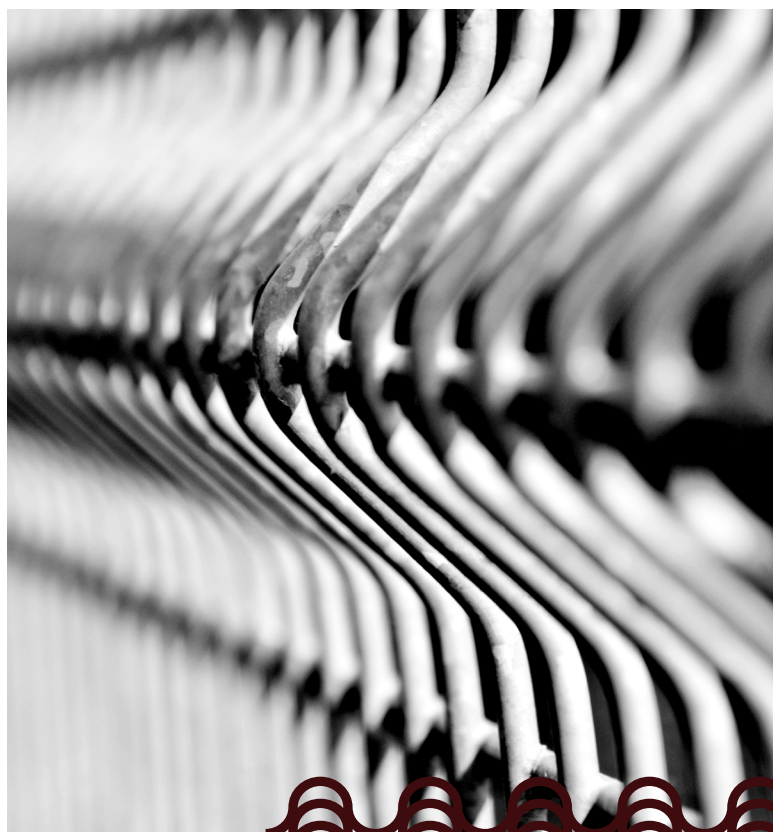
# Palvelukysyntä jatkuu vireänä

## INFORMAATIO JA VIESTINTÄ (TOL J)

Informaatio ja viestintä -toimiala kasvoi jo ennen 1990-luvun lamaa. Erityisen voimakasta kasvu oli joi-tain vuosia 1990-luvun puolivälin jälkeen. Finanssikriisi ei supistanut alaa merkittävästi, mutta se ei myöskään kasvanut vuosien 2007–2009 aikana. Tämän jälkeen ala on taas jatkanut kasvuaan. Alan merkitys (osuus arvonlisäyksestä) Suomen taloudelle kasvoi jo ennen 1990-lukua mutta sen puolivälin jälkeen alan osuus koko talouden arvonlisäyksestä on kasvanut huomattavasti. Vuonna 2019 ala muodosti noin 6 prosenttia Suomen arvonlisäyksestä ja oletettavasti tämä osuus kasvaa edelleen tulevaisuudessa. Koronakriisin alkaessa hallinto- ja tukipalveluiden tuotoksen volyyymi (arvonlisäys) oli kasvanut keskimäärin 4,0 (3,4) prosenttia vuosina 2016–2019.

Informaatio ja viestintä -toimialaan kuuluu seuraavat alat: kustannustoiminta, audiovisuaalinen toiminta, televiestintä sekä tietojenkäsittelypalvelut. Informaatio ja viestintä -toimiala on kasvanut merkittävästi, koska sen alatoimiala tietojenkäsittelypalvelut on kasvanut voimakkaasti. Myös televiestintä on kasvanut selkeästi, mutta ei enää viime vuosina. Tietojenkäsittelypalvelut pitää sisällään muun muassa ohjelmien ja ohjelmistojen kehittämisen ja yleisemmin ohjelmoinnin ja siihen liittyvän työn.

Pandemia vaikutti informaatio- ja viestintä -toimialan aloihin epätasaisesti. Audiovisuaalinen toiminta supistui selvästi vuonna 2020. Kustannustoiminta supistui vähän. Televiestintä ja tietojenkäsittelypalvelut kasvoivat selvästi. Audiovisuaalinen toiminta, johon kuuluu elokuva-, video- ja televisio-ohjelmatuotanto, äänitteiden ja musiikin kustantaminen sekä radio- ja televisiotoiminta muodostaa alan tuotoksesta vain noin 8



Kuva: Erika Varga, Pixabay

prosenttia, kun televiestintä sekä tietojenkäsittelypalvelut muodostavat yhdessä noin 76 prosenttia. Informaatio ja viestintä -toimialan tuotos kasvoi vähän vuonna 2020 samoin kuin alan tehdyt tunnit. Viime vuonna ala kasvoi taas jo merkittävästi.

Ennustemallin osuvuus on informaation ja viestinnän J tuotoksen osalta tyydyttävä. Malliennusteen keskimääräinen virhe on 3,5 prosenttiyksikköä. Malli onnistuu kuitenkin ennustamaan sitä, kasvaako vai supistuuko tuotos kiitettävästi. Malliennustetta on korjattu (ks. kuvio 7 ja taulukko 4). Korjatun ennusteen mukaan alan tuotos kasvaa voimakkaasti tänä vuonna ja jatkaa kohtalaisessa kasvussa ensi vuonna. Ennustetta on korjattu alaspäin kuluvan vuoden osalta talousnäkymien heikentymisen takia.

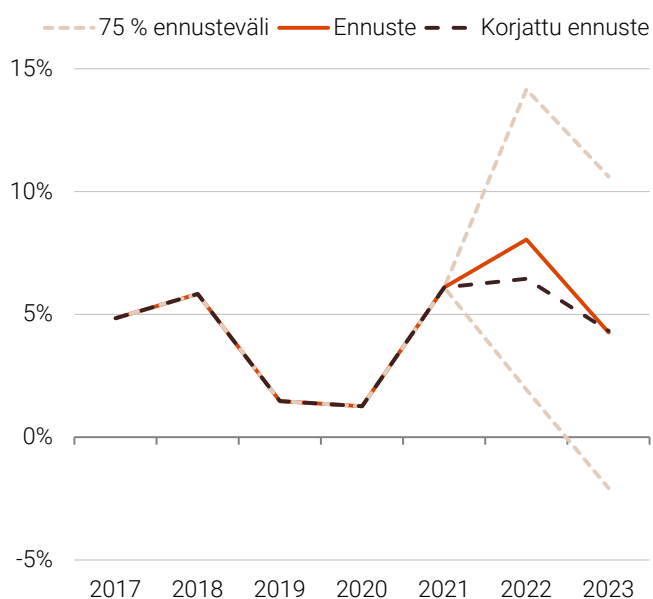
Malliennustetta on korjattu tuntien osalta vastaamaan korjatun tuotoksen ennustetta. Vuosina 2016–2019 alan työtuntien määrä kasvoi keskimäärin 2,5 prosenttia vuodessa. Työvoimatutkimuksen tietojen mukaan alan tehdyt tunnit olivat hienoisessa kasvussa vuoden 2022 ensimmäisellä neljänneksellä.

## TELEVIESTINTÄ (TOL 61)

Televiestinnän tuotoksen volyyymi ei keskimäärin kasvanut eikä supistunut ennen koronakriisiä vuosina 2016–2019, mutta arvonlisäys kasvoi keskimäärin 1,3 prosenttia. Finanssikriisin jälkeen alan tuotoksen volyyymi ei ole vielä kääntynyt selvään kasvuun. Alan arvonlisäys kasvoi finanssikriisissäkin, mutta kasvu tyrehtyi vuoden 2013 jälkeen ja on nyt jälleen varovaisessa kasvussa. Alalla tehdyt työtunnit ovat kasvaneet viime vuosina varovasti. Ala muodosti vuonna 2019 noin 18 prosenttia informaatio ja viestintä -toimialan tuotoksesta ja 19 prosenttia sen arvonlisäyksestä. Informaatio ja viestintä -toimialan työllisistä televiestintä työllisti noin 11 prosenttia.

Vuonna 2020 alan tuotos kasvoi 0,8 prosenttia. Tehdyt työtunnit supistuivat kuitenkin merkittävästi. Viime vuonna tuotos näyttäisi kasvaneen 3,3 prosenttia ja oletettavasti tehdyt tunnit ovat kasvaneet merkittävästi. Toimialan ennusteet ovat esitetty taulukossa 4. Malliennustetta on korjattu tuotoksen osalta samoista syistä kuin koko informaatio ja viestintä -toimialan ennustetta. Korjatun ennusteen mukaan ala kasvaa tänä vuonna 2,4 ja ensi vuonna 1,9 prosenttia.

**KUVIO 7. INFORMAATIO JA VIESTINTÄ (TOL J), TUOTOKSEN VOLYYMIN KASVUENNUSTEET 2022–2023**



Lähde: Tilastokeskus, Labore

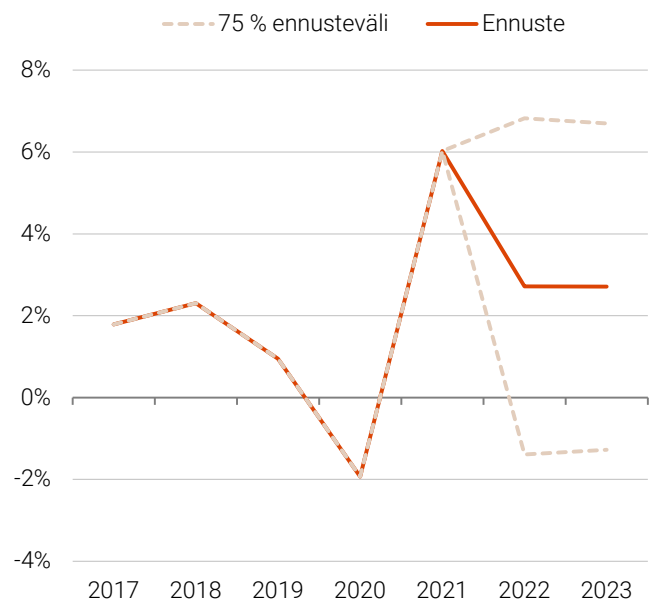
Malliennustetta on korjattu tuntien osalta vastaamaan korjatun tuotoksen ennustetta. Vuosina 2016–2019 aikana alan työtuntien määrä kasvoi keskimäärin 0,6 prosenttia vuodessa ja ennusteen mukaan kasvu jatkuu jonkin verran tätä nopeampana vuosina 2022–2023.

## TIETOJENKÄSITTELYPALVELUT (TOL 62–63)

Tietojenkäsittelypalvelut-toimialan tuotoksen volyyymi (arvonlisäys) kasvoi ennen koronakriisiä vuosina 2016–2019 keskimäärin 10 (8) prosenttia vuodessa. Ala kasvoi voimakkaasti jo ennen 1990-lukua. Ala palautui finanssikriisin jälkeen nopeasti voimakkaaseen kasvuun. Myös alalla tehdyt työtunnit ovat kasvaneet merkittävästi. Ala muodosti vuonna 2019 noin 53 prosenttia informaatio ja viestintä toimialan tuotoksesta ja 56 prosenttia sen arvonlisäyksestä. Informaatio ja viestintä -toimialan työllisistä tietojenkäsittelypalvelut työllisti noin 65 prosenttia.

Vuonna 2020 alan tuotos kasvoi 5,4 prosenttia. Tehdyt työtunnit kasvoivat myös merkittävästi. Pandemia ei ole vaikuttanut oleellisesti alaan. Viime vuonna ala näyttäisi kasvaneen yli 9 prosenttia. Alan kysynnän oletetaan pysyvän voimakkaana myös tulevaisuudessa.

**KUVIO 8. RAHOITUS- JA VAKUUTUSTOIMINTA (TOL K), TUOTOKSEN VOLYYMIN KASVUENNUSTEET 2022–2023**



Lähde: Tilastokeskus, Labore

Toimialan ennusteet ovat esitetty taulukossa 4. Malliennustetta on korjattu vain siltä osin kuin muut korjatut ennusteet vaikuttavat alan ennusteisiin. Ennusteen mukaan ala jatkaa tänä ja ensi vuonna voimakkaassa kasvussa. Malliennustetta on korjattu maltillisemmaksi tuntien osalta. Vuosina 2016–2019 alan työtuntien määrä kasvoi keskimäärin 4,9 prosenttia vuodessa ja ennusteen mukaan kasvu jatkuu huomattavana vuosina 2022–2023.

#### RAHOITUS- JA VAKUUTUSTOIMINTA (TOL K)

Rahoitus- ja vakuutustoiminta -toimialan tuotos on kasvanut melko tasaisesti 1990-luvun alun lamasta lähtien. Finanssikriisi ei supistanut alaa merkittävästi. Alan arvonlisäys on myös kasvanut, mutta sen kasvu on merkittävästi epävakaampaa. Vuonna 2019 alan osuus oli noin 3 prosenttia Suomen arvonlisäyksestä. Koronakriisin alkaessa rahoitus- ja vakuutustoiminnan tuotoksen volyyymi (arvonlisäys) oli kasvanut keskimäärin 2,9 (0,5) prosenttia vuosina 2016–2019.

Koronavuonna 2020 rahoitus- ja vakuutustoiminnan tuotos supistui -1,9 prosenttia ja tehdyt tunnit supistui-

vat huomattavasti. Viime vuonna alan tuotoksen oletetaan kasvaneen huomattavasti mutta työtunnit näyttäsivät supistuneen.

Ennustemallin osuvuus on rahoitus- ja vakuutustoiminta K tuotoksen osalta vain välttävä. Malliennusteen keskimääräinen virhe on 2,7 prosenttiyksikköä. Malli ei myöskään onnistu ennustamaan sitä kasvaako vai supistuuko tuotos kovinkaan hyvin. Malliennusteen mukaan (ks. kuvio 8 ja taulukko 4) tuotoksen volyyymi kasvaa 2,7 prosenttia vuonna 2022 ja 2,7 prosenttia vuonna 2023. Malliennustetta ei ole korjattu. Ensimmäisen neljänneksen arvonlisäys supistui jonkin verran mutta tämän alan arvonlisäys vaihtelee huomattavasti tuotosta enemmän.

Malliennustetta on korjattu tuntien osalta vastaamaan korjatun tuotoksen ennustetta. Vuosina 2016–



#### TAULUKKO 4. INFORMAATIO JA VIESTINTÄ, RAHOITUS- JA VAKUUTUSTOIMINTA SEKÄ AMMATIL- LINEN, TIETEELLINEN JA TEKNINEN TOIMINTA (TOL J, K, M)

	Malliennuste (%)			Korjattu ennuste (%)		Malliennusteen tarkkuus	
	2021	2022	2023	2022	2023	Keskivirhe (%-yks.)	Oikeasuuntaisuus (%)
<b>Rahoitus- ja vakuutustoiminta (TOL K)</b>							
Tuotos	6,0	2,7	2,7	-	-	2,7	67
Tunnit	-1,3	-1,0	0,4	0,7	0,6	3,8	67
<b>Informaatio ja viestintä (TOL J)</b>							
Tuotos	6,1	8,1	4,3	6,5	4,3	3,5	96
Tunnit	2,7	2,8	1,1	2,5	1,2	2,5	72
<b>Televiestintä (TOL 61)</b>							
Tuotos	3,3	11	4,6	2,4	1,9	5,6	80
Tunnit	2,4	-0,6	-1,4	1,5	1,0	3,0	70
<b>Tietojenkäsittelypalvelut (TOL 62–63)</b>							
Tuotos	9,2	8,6	5,6	8,4	5,7	3,9	96
Tunnit	3,8	7,3	4,0	3,1	2,5	1,4	91
<b>Ammattillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta (TOL M)</b>							
Tuotos	7,4	-0,8	1,2	3,0	2,0	3,3	83
Tunnit	2,7	0,7	1,9	1,1	0,9	1,7	84
<b>Arkkitehti- ja insinööripalvelut; tekninen testaus ja analysointi (TOL 71)</b>							
Tuotos	3,7	-2,3	0,3	1,9	1,3	3,2	75
Tunnit	3,1	-1,7	0,1	0,9	0,6	1,3	96

2019 alan työtuntien määrä supistui keskimäärin 0,1 prosenttia vuodessa. Neljännesvuositietojen mukaan alan tehdyt tunnit laskivat hieman ensimmäisellä neljänneksellä.

### AMMATILLINEN, TIETEELLINEN JA TEKNINEN TOIMINTA (TOL M)

Ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta -toimiala kasvoi voimakkaasti ennen finanssikriisiä. 1990-luvun lamassa ala supistui voimakkaasti kaksi vuotta peräkkäin mutta tämän jälkeen kasvu jatkui vahvana. Finanssikriisin jälkeen kasvu oli hidasta, kunnes ala kääntyi vuonna 2015 selvempään kasvuun. Koronakriisin alkaessa ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta -toimialan tuotoksen volyymi (arvonlisäys) oli kasvanut keskimäärin 3,6 (3,1) prosenttia vuosina 2016–2019. Vuonna 2019 ala muodosti noin 5,2 prosenttia Suomen arvonlisäyksestä ja 4,4 prosenttia tuotoksesta.

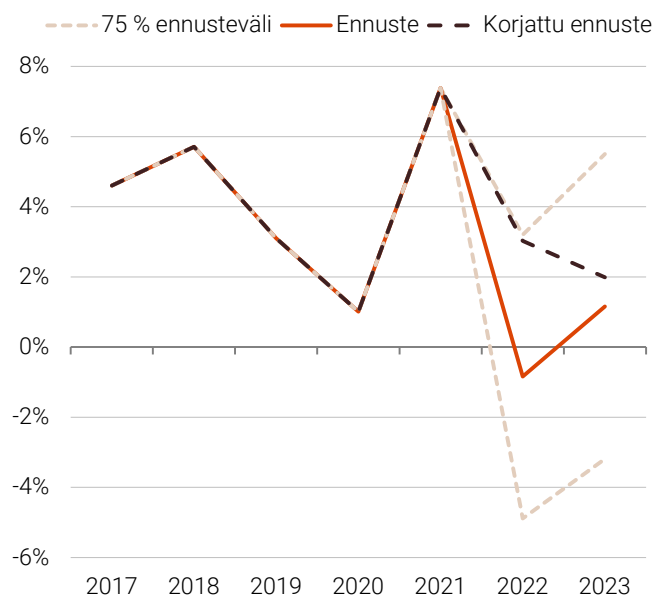
Ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta -toimialaan kuuluu seuraavat alat: liikkeenjohdon palvelut, arkkitehti- ja insinööripalvelut; tekninen testaus ja analysoinnit, tieteellinen tutkimus ja kehittäminen, mainostoiminta ja markkinatutkimus, muut erikoistuneet palvelut liike-elämälle sekä eläinlääkäripalvelut. Näitä toimialoja yhdistää se, että alan työtehtävät vaativat korkeatasoista osaamista, koska ne tarjoavat palveluidensa tilaajille erikoistunutta tietämystä ja taitoja, kuten Tilastokeskuksen kuvauksestakin käy ilmi.

Pandemia vaikutti ammatillisen, tieteellisen ja teknisen toiminnan alatoimialoihin epäsymmetrisesti. Liikkeenjohdon palveluita käytettiin vuonna 2020 huomattavasti enemmän kuin vuonna 2019. Arkkitehti- ja insinööripalveluiden tuotos taas kasvoi myös mutta selvästi vähemmän. Tieteellinen tutkimus ja kehittäminen kasvoi hieman. Mainostoiminta ja markkinatutkimus sekä muut erikoistuneet palvelut liike-elämälle ja eläinlääkäripalvelut (74–75) supistuivat yli 10 prosenttia. Kokonaisuutena ammatillisen, tieteellisen ja teknisen toiminnan tuotos kasvoi yhden prosentin vuonna 2020 ja tehdyt tunnit kohtalaisesti. Viime vuonna ala näyttäisi kasvaneen yli 7 prosenttia ja kasvu jatkui vahvana vuoden 2022 ensimmäisellä neljänneksellä. Samalla myös alan tehdyt tunnit näyttäisivät kasvaneen hyvin.

Ennustemallin osuvuus on ammatillisen, tieteellisen ja teknisen toiminta (M) -alan tuotoksen osalta tyydyttävä. Malliennusteen keskimääräinen virhe on 3,3 prosenttiyksikköä. Malli onnistuu ennustamaan sitä,

### KUVIO 9. AMMATILLINEN, TIETEELLINEN JA TEKNINEN TOIMINTA (TOL M), TUOTOKSEN VOLYYMIN KASVUENNUSTEET

2022–2023



Lähde: Tilastokeskus, Labore

kasvaako vai supistuuko tuotos kohtalaisesti. Alan mallinnus on haasteellista, koska alatoimialat ovat erityyppisiä. Malliennustetta on korjattu (ks. kuvio 9 ja taulukko 4). Korjatun ennusteen mukaan tuotoksen volyymi kasvaa 3,0 prosenttia vuonna 2022 ja 2,0 prosenttia vuonna 2023. Venäjän-kaupan tyrehtyminen vaikuttaa alaan jonkin verran muiden liikkeen johdon palveluiden kautta. Muilta osin valitseva tilanne ei juuri vaikuta. Yleinen talousnäkyminen heikentyminen hidastaa kuitenkin alan kasvua.

Malliennustetta on korjattu tuntien osalta. Korjatun ennusteen mukaan alan tehdyt tunnit kasvavat tänä vuonna. Tätä tukee se, että toimialan työtunnit näyttäisivät olleen kasvussa vuoden ensimmäisellä neljänneksellä. Kasvu jatkuu ensi vuonna hieman hitaampana.

### ARKKITEHTI- JA INSINÖÖRIPALVELUT; TEKNINEN TESTAUS JA ANALYSOINTI (TOL 71)

Arkkitehti- ja insinööripalvelut; tekninen testaus ja analysointi -toimialan tuotoksen volyymi (arvonlisäys) kasvoi ennen koronakriisiä vuosina 2016–2019 keskimäärin 3,2 (3,9) prosenttia vuodessa. Ala supistui mer-

kittävästi finanssikriisissä, mutta kääntyi sen jälkeen kuitenkin nopeasti kasvuun. Vuoden 2008 tuotoksen (arvonlisäyksen) tason se ohitti vasta vuonna 2018 (2017). Ala muodosti vuonna 2019 noin 35 prosenttia tuotoksesta ja 37 prosenttia sen arvonlisäyksestä ollen näin sen suurin alatoimiala. Kaikista toimialan M työllisistä tämä alatoimiala työllisti noin 34 prosenttia.

Vuonna 2020 alan tuotos kasvoi 1,8 prosenttia. Tehdyt työtunnit kasvoivat suunnilleen samassa vauhdissa. Viime vuonna alan kasvu näyttäisi olleen tätä nopeampaa. Toimialan ennusteet ovat esitetty taulukossa 4. Malliennustetta on korjattu. Ennusteen mukaan ala kasvaa tänä vuonna. Ensi vuonna kasvu jatkuu hieman hitaampana.

Vuosina 2016–2019 alan työtuntien määrä kasvoi keskimäärin 2,3 prosenttia vuodessa. Korjatun ennusteen mukaan tunnit jatkavat maltillisessa kasvussa vuosina 2022–2023. ■



#### LISÄTIETOJA

##### SAKARI LÄHDEMÄKI

ennustepäällikkö, erikoistutkija

040 940 2830

sakari.lahdemaki@labore.fi

[www.labore.fi](http://www.labore.fi)



## LIITETAULUKKO 1. ENNUSTEET ARVONLISÄYKSELLE TOIMIALOITTAIN

	2021 (%)	2022 (%)	2023 (%)	Keskivirhe (%-yks.)	Oikeasuuntaisuus (%)
Elintarviketeollisuus (TOL 10–12)	2,3	-1,0	1,3	3,4	70
Tekstiiliteollisuus (TOL 13–15)	7,0	-2,6	0,3	2,7	61
Metsäteollisuus (TOL 16–17)	15,3	-4,8	2,7	3,5	90
Kemianteollisuus (TOL 19–22)	-5,2	4,6	1,5	4,6	80
Metalliteollisuus (TOL 24–33 pl. 26–27)	6,0	1,1	0,8	2,0	81
Sähkö- ja elektroniikkateollisuus (TOL 26–27)	4,5	2,7	2,0	8,5	78
Teollisuus (TOL C)	3,1	1,6	1,1	2,5	75
Rakentaminen (TOL F)	2,8	2,1	1,7	3,5	83
Kauppa (TOL G)	3,0	0,5	1,0	2,1	96
Kuljetus ja varastointi (TOL H)	2,6	7,9	3,9	1,9	78
Majoitus- ja ravitsemistoiminta (TOL I)	13,0	11,1	5,2	2,4	87
Informaatio ja viestintä (TOL J)	5,7	6,0	4,0	3,1	80
Rahoitus- ja vakuutustoiminta (TOL K)	6,4	2,9	2,9	3,2	75
Ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta (TOL M)	6,0	2,5	1,6	1,6	83
Hallinto- ja tukipalvelutoiminta (TOL N)	5,3	3,0	1,0	1,7	96
Tukkukauppa (TOL 46)	0,8	0,4	0,8	2,7	84
Vähittäiskauppa (TOL 47)	2,1	-0,1	0,7	3,0	91
Maa- ja rautatieliikenne (TOL 49)	2,4	-0,7	-1,6	1,8	70
Televiestintä (TOL 61)	6,1	5,6	5,3	5,4	83
Tietojenkäsittelypalvelut (TOL 62–63)	9,1	8,2	5,2	3,2	93
Arkkitehti- ja insinööripalvelut; tekni- nen testaus ja analysointi (TOL 71)	2,7	1,1	0,6	2,9	90
Turvallisuus, vartiointi ja etsiväpalve- lut (TOL 80)	-1,8	1,1	-0,4	2,3	78
Kiinteistön- ja maisemanhoito (TOL 81)	3,7	0,3	-0,6	1,3	86



## LIITETAULUKKO 2. ENNUSTEET TYÖLLISILLE TOIMIALOITTAIN

	2021 (%)	2022 (%)	2023 (%)	Keskivirhe (%-yks.)	Oikeasuuntaisuus (%)
Elintarviketeollisuus (TOL 10–12)	-0,5	-0,7	0,8	0,8	87
Tekstiiliteollisuus (TOL 13–15)	-1,1	-1,3	-0,2	1,6	86
Metsäteollisuus (TOL 16–17)	-1,4	0,1	0,5	1,0	81
Kemianteollisuus (TOL 19–22)	-2,4	1,3	0,3	1,1	75
Metalliteollisuus (TOL 24–33 pl. 26–27)	1,2	0,9	0,8	0,7	96
Sähkö- ja elektroniikkateollisuus (TOL 26–27)	0,6	0,6	0,7	1,0	99
Teollisuus (TOL C)	-0,3	0,2	0,3	0,6	96
Rakentaminen (TOL F)	-0,9	0,5	0,4	1,4	90
Kauppa (TOL G)	3,6	0,2	0,2	1,0	91
Kuljetus ja varastointi (TOL H)	-2,1	2,3	1,2	0,7	87
Majoitus- ja ravitsemistoiminta (TOL I)	4,7	7,3	3,8	1,1	90
Informaatio ja viestintä (TOL J)	2,9	2,6	1,4	0,6	91
Rahoitus- ja vakuutustoiminta (TOL K)	-1,2	0,2	0,2	1,7	78
Ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta (TOL M)	2,9	1,5	1,4	1,1	96
Hallinto- ja tukipalvelutoiminta (TOL N)	6,6	3,2	1,6	1,2	100
Tukkukauppa (TOL 46)	-2,5	-0,7	-0,3	1,0	84
Vähittäiskauppa (TOL 47)	11,1	2,1	1,2	0,9	87
Maa- ja rautatieliikenne (TOL 49)	1,0	1,8	0,8	0,9	90
Televiestintä (TOL 61)	2,1	1,6	0,9	0,9	99
Tietojenkäsittelypalvelut (TOL 62–63)	4,4	3,8	3,3	1,3	100
Arkkitehti- ja insinööripalvelut; tekni- nen testaus ja analysointi (TOL 71)	3,3	1,2	1,0	1,3	96
Turvallisuus, vartiointi ja etsiväpalve- lut (TOL 80)	0,7	1,9	0,2	0,9	96
Kiinteistön- ja maisemanhoito (TOL 81)	2,6	1,0	0,5	1,1	81

## LIITETAULUKKO 3. HERKKYYSANALYYSI BKT:N ERILAISELLE KEHITYKSELLE (%)

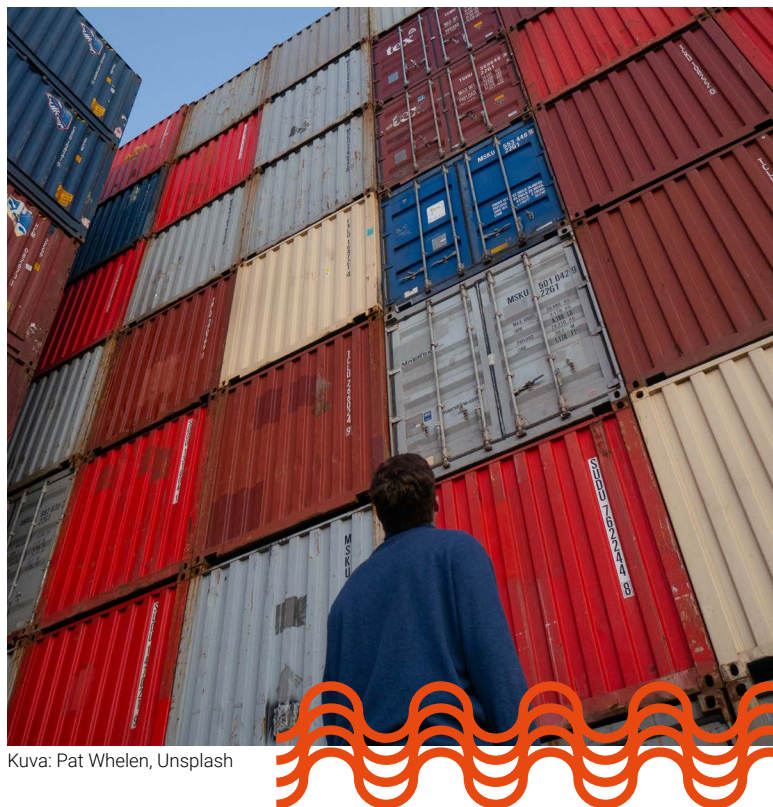
		BKT -1 %				BKT +1 %	
		2022	2023	2022	2023	2022	2023
Elintarviketeollisuus (TOL 10–12)	Tuotos	-1,1	0,9	-0,8	1,2	-0,6	1,4
	Tunnit	-1,8	0,1	-1,3	0,6	-0,9	1,0
Tekstiiliteollisuus (TOL 13–15)	Tuotos	-4,0	-0,9	-2,8	0,3	-1,5	1,5
	Tunnit	-1,9	-0,4	-1,0	0,3	-0,2	1,0
Metsäteollisuus (TOL 16–17)	Tuotos	-4,8	1,0	-3,4	1,9	-2,1	2,8
	Tunnit	-1,5	0,0	-0,8	0,5	-0,1	0,9
Kemianteollisuus (TOL 19–22)	Tuotos	3,7	0,8	4,4	1,5	5,2	2,2
	Tunnit	1,0	-0,1	1,4	0,3	1,8	0,7
Metalliteollisuus (TOL 24–33 pl. 26–27)	Tuotos	-0,5	-0,8	1,0	0,8	2,6	2,4
	Tunnit	-0,5	-0,7	0,5	0,3	1,5	1,3
Sähkö- ja elektroniikkateollisuus (TOL 26–27)	Tuotos	0,3	-0,7	2,7	2,0	5,1	4,8
	Tunnit	-0,5	-0,5	0,3	0,4	1,2	1,3
Teollisuus (TOL C)	Tuotos	0,1	-0,3	1,4	0,9	2,6	2,2
	Tunnit	-0,7	-0,7	0,2	0,4	1,1	1,5
Rakentaminen (TOL F)	Tuotos	1,3	0,9	2,5	2,1	3,8	3,3
	Tunnit	-0,4	-0,6	0,5	0,4	1,5	1,4
Kauppa (TOL G)	Tuotos	-1,1	-0,7	0,5	0,9	2,0	2,5
	Tunnit	-0,4	-0,7	0,3	0,3	0,9	1,2
Kuljetus ja varastointi (TOL H)	Tuotos	6,9	3,0	8,0	4,0	9,1	5,0
	Tunnit	3,2	1,4	3,7	2,0	4,3	2,7
Majoitus- ja ravitsemistoiminta (TOL I)	Tuotos	8,4	3,2	9,4	4,4	10,4	5,6
	Tunnit	1,9	0,6	2,5	1,2	3,0	1,7
Informaatio ja viestintä (TOL J)	Tuotos	5,5	3,4	6,4	4,3	7,4	5,2
	Tunnit	7,8	3,3	8,5	4,2	9,3	5,2
Rahoitus- ja vakuutustoiminta (TOL K)	Tuotos	2,0	2,0	2,7	2,7	3,4	3,4
	Tunnit	0,8	0,7	0,7	0,6	0,5	0,4
Ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta (TOL M)	Tuotos	1,9	0,9	3,0	2,0	4,2	3,1
	Tunnit	0,4	0,2	1,1	0,9	1,8	1,6
Hallinto- ja tukipalvelutoiminta (TOL N)	Tuotos	2,3	-0,5	3,5	1,2	4,6	2,9
	Tunnit	1,9	0,2	2,7	1,3	3,4	2,3
Tukkukauppa (TOL 46)	Tuotos	-1,6	-1,3	0,1	0,4	1,8	2,2
	Tunnit	-1,3	-1,0	-1,1	-0,6	-0,9	-0,1
Vähittäiskauppa (TOL 47)	Tuotos	-0,4	0,3	0,7	1,5	1,9	2,6
	Tunnit	1,2	-0,2	1,7	0,7	2,1	1,6
Maa- ja rautatieliikenne (TOL 49)	Tuotos	0,6	-0,3	1,5	0,6	2,4	1,5
	Tunnit	2,4	0,9	2,9	1,5	3,4	2,1
Televiestintä (TOL 61)	Tuotos	0,9	0,4	2,4	1,9	3,9	3,4
	Tunnit	1,1	0,6	1,5	1,0	1,9	1,3
Tietojenkäsittelypalvelut (TOL 62–63)	Tuotos	7,2	4,4	8,4	5,7	9,7	7,1
	Tunnit	2,0	1,4	3,1	2,5	4,1	3,6
Arkkitehti- ja insinööripalvelut; tekninen testaus ja analysointi (TOL 71)	Tuotos	0,5	-0,1	1,9	1,3	3,4	2,8
	Tunnit	-0,2	-0,4	0,9	0,6	1,9	1,6
Turvallisuus, vartiointi ja etsiväpalvelut (TOL 80)	Tuotos	1,3	-0,2	3,0	1,5	4,7	3,2
	Tunnit	0,3	-1,7	1,9	0,1	3,6	1,9
Kiinteistön- ja maisemanhoito (TOL 81)	Tuotos	0,5	-0,8	1,2	0,2	1,9	1,1
	Tunnit	0,1	-0,6	0,5	0,0	0,9	0,5

# Venäjän-kauppa toimialoittain

Yleisesti ottaen Suomi on tuonut Venäjältä raaka-aineita ja välituotteita ja jatkojalostanut niistä korkeamman jalostusasteen tuotteita vientiin. Venäjän-kauppa koostui suurelta osin tavaravienistä ja -tuonnista, josta valtaosasta vastasi teollisuuden toimialat. Palveluvienti ja -tuonti vastasivat tavarakauppaa huomattavasti pienemmästä osasta, vaikka joillekin toimialoille palveluiden Venäjän-kauppa on ollut kohtalaisen tärkeää.

## JOHDANTO

Tullin tietojen mukaan maaliskuussa viennin arvo Venäjälle oli tippunut 42 prosenttia. Tuonnin arvo oli kuitenkin kasvanut 61 prosenttia. Vienti- ja tuontihinnat ovat nousseet alkuvuonna voimakkaasti ja tämä vaikuttaa paljon arvolukuihin. Vielä maaliskuussa kauppa Suomen ja Venäjän välillä ei kuitenkaan ollut romahtanut. Arviomme mukaan Venäjän-kauppa tulee kuitenkin supistumaan



Kuva: Pat Whelen, Unsplash

selvästi jo vuoden ensimmäisellä puoliskolla, kun vanhat sopimukset raukeavat ja yritykset sopeutuvat uuteen tilanteeseen. Vuoden loppun mennessä Venäjän-kauppa on näivettynyt lähes täysin.

Kevään ennusteessamme arvioimme, että koko kansantalouden tasolla sota Euroopassa tulee laskemaan

## TAULUKKO 1. OSUUS TOIMIALAN ULKOMAANKAUPASTA – TAVARAT

	C10	C16	C17	C19	C20	C22	C24	C26–C27	C28
<b>Vienti</b>	6,0 %	0,7 %	4,3 %	6,9 %	7,5 %	8,6 %	6,3 %	2,6 %	8,0 %
<b>Tuonti</b>	3,3 %	37,4 %	25,9 %	55,3 %	18,3 %	9,8 %	31,4 %	2,9 %	0,3 %

Lähde: Tulli, Labore

## TAULUKKO 2. VENÄJÄN-KAUPAN OSUUS TOIMIALAN ULKOMAANKAUPASTA – PALVELUT

	SB	SC	SD	SI	SJ	SK
<b>Vienti</b>	8,1 %	2,3 %	18,3 %	2,0 %	2,0 %	0,8 %
<b>Tuonti</b>	0,4 %	3,1 %	1,0 %	0,2 %	0,5 %	1,4 %

Lähde: Tilastokeskus, Labore

talouskasvua noin 1,5–2,0 prosenttiyksikköä. Myös muut tahot ovat esittäneet samansuuruisia arvioita. Tämä supistuminen ei jakaudu tasaisesti Suomen talouteen vaan tietyillä aloilla Ukrainan sodan vaikutus on suurempi. Tekstissä keskitytään niin sanottuihin suoriin vaikutuksiin, joilla viitataan Venäjän-kaupan tyrehtymisestä aiheutuvaan liiketoiminnan supistumiseen. Tekstissä esitellään, mitkä toimialat ovat riippuvaisia Venäjän-kaupasta.

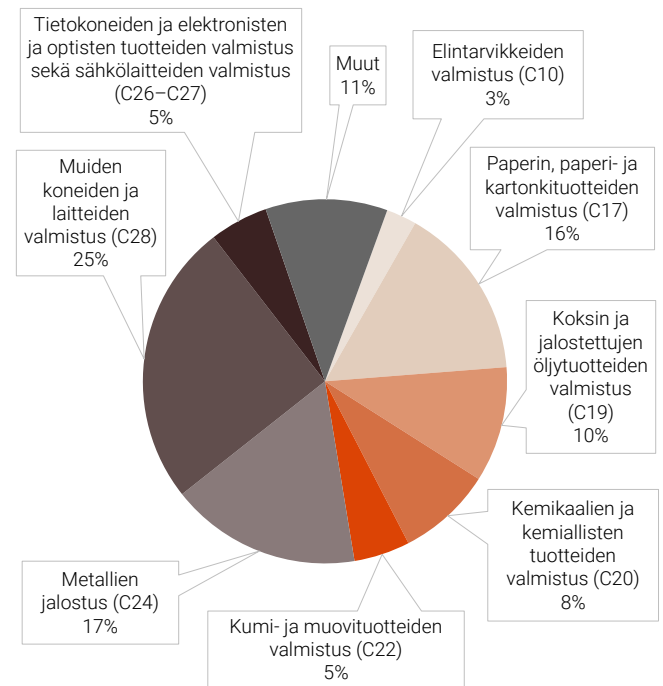
Vuonna 2021 Tilastokeskuksen mukaan Suomen viennistä Venäjälle palveluiden osuus oli reilut 10 prosenttia ja tuonnista noin 4 prosenttia. Tavaroiden vienti ja tuonti muodostivat siis valtaosan Venäjän-kaupasta (90 ja 96 prosenttia). Koko Suomen tavaraviennistä Venäjälle suuntautui noin 5,5 prosenttia ja palveluviennistä Venäjä muodosti noin 1,8 prosenttia. Kaikesta tavaratuonnista Venäjän osuus oli 11,5 prosenttia ja palvelutuonnista 1,2 prosenttia. Tavaravienti jakautui Tullin tietojen mukaan niin, että valmistavan teollisuuden (C) osuus oli noin 74 prosenttia ja tukku- ja vähittäiskaupan (G) 10 prosenttia. Merkittävä osuus oli myös toimialalla tuntematon (X), noin 14 prosenttia. Tavaratuonnista teollisuuden (C) osuus oli noin 70 prosenttia, sähkö, kaasu ja lämpöhuollon (D) noin 8 prosenttia sekä tukku- ja vähittäiskaupan (G) noin 18 prosenttia. Valtaosasta tavaratuonnista ja -viennistä vastasivat siis teollisuuden alat, joita tarkastellaan seuraavaksi yksityiskohtaisemmin.

**VENÄJÄN-KAUPPA – TAVARAT TOIMIALOITTAIN**

Useat teollisuuden toimialat ovat osallistuneet Venäjän-kauppaan. Vuonna 2021 Tullin tietojen mukaan suurin viejä oli muiden koneiden ja laitteiden valmistus (C28), kuten kuvioista 1 ilmenee. Seuraavaksi suurimmat olivat metallien jalostus (C24) ja paperinteollisuus (C17), suunnilleen samansuuruisilla osuuksilla. Merkittäviä aloja olivat myös kemikaalien valmistus (C20), kumi ja muovituotteiden valmistus (C22) ja elintarviketeollisuus (C10). Myös öljytuotteiden valmistuksella oli huomattava osuus tavaraviennistä.<sup>1</sup> Ryhmä muut pitää sisällään kaikki teollisuuden toimialat, joita ei ole erikseen esitetty kuviossa. Myös sillä oli merkittävä osuus tavaraviennistä.

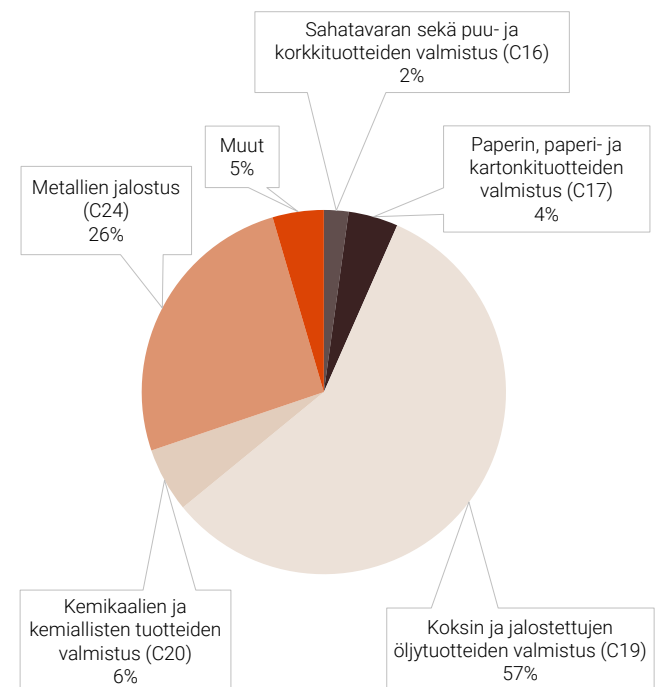
Kuviossa 2 on esitetty tavaratuonnin jakautuminen eri toimialojen kesken. Ylivoimaisesti suurin tuoja oli toimiala öljyntuotteiden valmistus (C19) (arvioitu SITC luokituksen tietojen avulla), jonka osuus oli yli puolet tuonnista. Seuraavaksi suurin on metallien jalostus (C24), joka vastaa noin yhtä neljäsosaa. Yhdessä nämä alat vastaavat yli 80 prosentista teollisuuden tavaratuonnis-

**KUVIO 1. ALATOIMIALOJEN OSUUS VALMISTAVAN TEOLLISUUDEN VIENNISTÄ VENÄJÄLLE 2021**



Lähde: Tulli, Labore

**KUVIO 2. ALATOIMIALOJEN OSUUS VALMISTAVAN TEOLLISUUDEN TUONNISTA VENÄJÄLTÄ 2021**



Lähde: Tulli, Labore

ta Venäjältä. Merkittäviä yksittäisiä toimialoja tuonnissa ovat myös paperiteollisuus (C17), sahatavaran valmistus (C16) ja kemianteollisuus (C20). Muut toimialat vastavat vain 5 prosenttia teollisuuden tavaratuonnista. Toisin kuin tavaravienti, tuonti on keskittynyt suurelta osin vain harvalle toimialalle.

Kuviot 1 ja 2 kertovat siitä, mikä merkitys kyseisillä toimialoilla on koko talouden tai teollisuuden tuonnin ja viennin kannalta. Ne eivät kuitenkaan kerro suoraan miten merkittävä osa Venäjän-kaupalla on toimialan koko ulkomaankaupasta. Taulukossa 1 on esitetty tuonnin ja viennin osuudet toimialan koko viennistä ja tuonnista. Yleisenä havaintona todettakoon, että Venäjän viennin osuudet ovat selkeästi pienemmät kuin tuonnin osuudet. Poikkeuksen tekevät toimialat muiden koneiden ja laitteiden valmistus ja elintarviketeollisuus. Tästä huolimatta viennin osuudet eivät ole merkityksellisiä ja uusia markkinoita voi olla vaikea löytää nopeasti. Tietyille aloille tuonnin korvaaminen muualta on oletettavasti haastavaa ainakin lyhyellä aikavälillä.

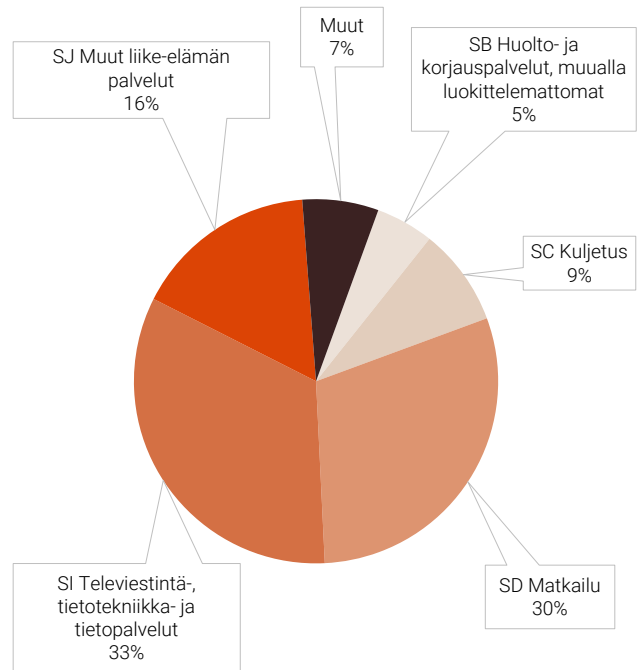
**VENÄJÄN-KAUPPA – PALVELUT TOIMIALOITTAIN**

Palveluiden osalta Venäjän-kauppa on huomattavasti vähäisempää tavaroihin verrattuna. Tietyille toimialoille palveluvienti ja -tuonti on kuitenkin ollut merkittävää liiketoimintaa. Kuvio 3 kuvaa palveluviennin jakautumista toimialoittain tai tarkemmin ottaen palveluerittäin Tilastokeskuksen tietojen pohjalta (huom. luokitus ei ole TOL2008 vaan Tilastokeskukselta saa tiedot palveluerittäin).

Selkeästi suurin palveluviennin osuus Venäjälle on vuonna 2020 ollut matkailulla (SD). Tämä erä on ollut vielä selvästi suurempi aiempina vuosina, koska vuonna 2020 koronapandemia vähensi turismia merkittävästi.<sup>2</sup> Merkittävän osuus palveluviennistä Venäjälle on ollut televiestintä- tietotekniikka- ja tietopalveluilla (SI). Toinen suuri ala on ollut muut liike-elämän palvelut (SJ), johon luetaan tutkimus- ja kehityspalvelut sekä asiantuntijoiden ja liikehallinnon konsulttipalvelut. Kuljetus-, huolto- ja korjauspalvelut (SB) ovat myös olleet merkittäviä palveluviennissä. Kaikkiaan palveluvienti on jakautunut suurelta osin vain muutaman keskeisen palveluerän kesken.

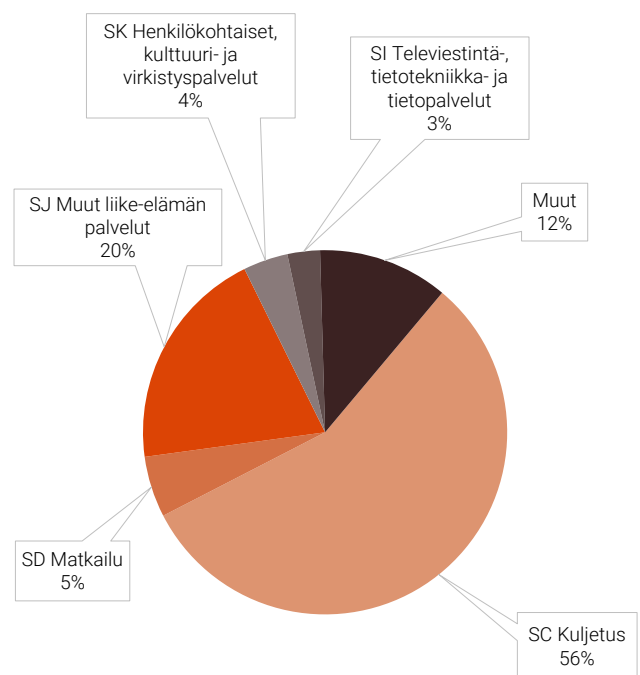
Palvelutuonnin osalta yli puolesta on vastannut kuljetus, kuten kuviosta 4 ilmenee. Toinen merkittävä ala on ollut muut liike-elämänpalvelut (SJ). Loput palvelutuonnista on jakautunut pienempiin eriin, mutta matkailu (SD) ja henkilökohtaiset, kulttuuri ja virkistyspalvelu (SK) sekä televiestintä, tietotekniikka ja tietopalvelut (SI) ovat olleet

**KUVIO 3. OSUUS PALVELUVIENNISTÄ VENÄJÄLLE 2020**



Lähde: Tilastokeskus, Labore

**KUVIO 4. OSUUS PALVELUTUONNISTA VENÄJÄLTÄ 2020**



Lähde: Tilastokeskus, Labore

muita eriä merkittävämpiä. Samoin kuin tavaratuonti, myös palvelutuonti on keskittynyt tietyille palveluerille. Palveluvienti taas on jakautunut useampaan erään, vaikka ei niin selkeästi kuin tavaravienti.

Taulukossa 2 on esitetty palveluviennin ja -tuonnin osuudet toimialan koko palveluviennistä ja tuonnista. Tavaravientiin verrattuna palveluviennissä Venäjän-kaupalla ei ole yhtä merkittäviä osuuksia. Poikkeuksena ovat matkailu (SD) sekä huolto- ja korjauspalvelut (SB), joissa palveluviennillä Venäjälle on ollut merkittävän osuus koko palveluviennistä. Palvelutuonnin osalta Venäjän-kaupalla on ollut merkittävä osuus vain kuljetuksessa (SC) ja sieläkin selkeästi alle 5 prosenttia.

## LOPUKSI

Iso kuva on, että Venäjältä on tuotu Suomeen raaka-aineita ja välituotteita, joita on Suomessa jatkojalostettu ja viety muualle maailmaan. Venäjälle taas on viety merkittävästi investointitavaroita, esimerkiksi koneita ja laitteita. Näiden osalta korvaavia vientimarkkinoita lienee vaikea löytää nopeasti, esimerkiksi siitä syystä, että nämä tuotteet ovat usein asiakkaalle räätälöityjä. Venäjälle viedään myös kohtuullisen paljon valmistettuja tavaroita (esim. paperi), raaka-aineita (kuparikivi) ja kemian tuotteita. Oletettavasti näille tuotteille ei ole yhtä hankalaa löytää uusia vientimarkkinoita nyt, kun globaalikysyntä

on vahvaa. Tuonti voidaan korvata muualta, mutta tuontihinnat ovat tällöin korkeammat erityisesti kuljetuskustannusten vuoksi, sillä ne ovat lähtökohtaisesti sitä suuremmat mitä kauempaa tuotteita toimitetaan. Näin ollen on riski, että aiemmin Venäjältä raaka-aineita tuoneet yritykset kärsivät heikentyvästä kannattavuudesta.

Muilla aloilla palveluiden ja tavaroiden ulkomaankauppa ei ole ollut yhtä merkittävää kuin teollisuudessa (C). Venäjän-kaupan näivettyminen tulee kuitenkin näkyään tietyillä muillakin aloilla. Tällaisia ovat esimerkiksi tukku ja vähittäiskauppa (G), majoitus- ja ravitsemistointi (I), joille turismi on keskeistä, kuljetus ja varastointi (H) ja jossain määrin informaatio ja viestintä (J), joka tuottaa televiestintä, tietotekniikka ja tietopalveluita. ■

<sup>1</sup> Tulli ei julkaise koksien ja jalostettujen öljytuotteiden valmistuksen osalta lukuja. Tässä esitetyt luvut on saatu laskemalla Venäjälle vietyjen öljytuotteiden (tullin käyttämä luokitus SITC) arvo yhteensä. Laskemalla tämä summa ja muiden teollisuuden alojen vienti yhteen päästään lähelle Tullin ilmoittamaa koko teollisuuden (C) viennin arvo. Tästä syystä tässä esitetyt luvut ovat kuitenkin vain arvioita eri alojen vientiosuuksista. Sama koskee myös kuviossa 2 esitettyjä tuonnin lukuja.

<sup>2</sup> Palveluiden ulkomaankaupan osalta on käytetty Tilastokeskuksen tietoja ja vuotta 2020. Joltain osin koronapandemia on voinut sotkea toimialoittaisia osuuksia, mutta oletettavasti samat alat ovat olleet merkittäviä aikaisemminkin. Lisäksi esimerkiksi Venäjän osalta matkailuvienti ei oletettavasti palaa vuoden 2019 tasolle samoin kuin ei kuljetustuontikaan. Näin ollen vuosi 2020 kertonee kohtalaisesti sen, mitkä alat ovat edelleen riippuvaisia Venäjän-kaupasta.

## LISÄTIETOJA

### SAKARI LÄHDEMÄKI

erikoistutkija, ennustepäällikkö

040 940 2830

sakari.lahdemaki@labore.fi

www.labore.fi



# Reaaliset ja nimelliset yksikkötyökustannukset

## Toimialoittaista tarkastelua

Reaaliset yksikkötyökustannukset kertovat työn tulo-osuudesta, mutta nimellisiin yksikkötyökustannuksiin vaikuttaa myös hintakehitys. Tehdasteollisuudessa nimellisillä yksikkötyökustannuksilla ei ole ollut samanlaista kasvutrendiä, kuin muilla aloilla. Suomessa reaaliset yksikkötyökustannukset ovat vaihdelleet poikkeuksellisen paljon tehdasteollisuudessa, kuljetuksessa ja varastoinnissa sekä majoitus- ja ravitsemistoiminnassa.

Tavallisimpia kustannuskilpailukyvyyn mittareita ovat nimelliset ja reaaliset yksikkötyökustannukset. Niitä voidaan tarkastella koko kansantaloudessa tai kullakin toimialalla erikseen. Suomessa tavallisinta on ollut vertailla toisaalta koko kansantalouden ja toisaalta tehdasteollisuuden yksikkötyökustannusten kehitystä Suomessa ja sen keskeisissä kauppakumppanimaissa. Tehdasteollisuuteen keskittyminen on perusteltua muun muassa siksi, että Suomen tavaraviennistä suurin osa on teollisuusyritysten vientiä (Karhunen et al., 2020).

Koska suljetun sektorin yritykset eivät suoraan kilpaille muiden maiden vastaavien yritysten kanssa, niiden menestys ei suoraan riipu saman alan muiden yritysten toiminnasta muissa maissa. Eri maiden kehitysten erojen tunnistaminen on silti mielenkiintoista muillakin toimialoilla. Kuviot 1–10 esittävät tehdasteollisuuden ja koko kansantalouden nimellisiä ja reaalisia yksikkötyökustannuksia, sekä joidenkin muiden toimialojen reaalisia yksikkötyökustannuksia Euroopan Unionissa, euroalueella, Suomessa, Ruotsissa ja Saksassa.



Kuva: Martin Wahlborg, iStock



Nimellisillä yksikkötyökustannuksilla tarkoitetaan keskimääräisten työkustannusten ja työn tuottavuuden suhdetta. Tässä työkustannukset ilmaisevat aikayksikköä kohden laskettuja palkansaajakorvauksia, ja työn tuottavuus ilmaisee tuotetun arvonlisän aikayksikköä kohden laskettua määrää. Kuvioissa 1–10 aikayksikkönä on käytetty työtuntia. Nimelliset yksikkötyökustannukset ovat sitä suuremmat, mitä enemmän yksi työtunti työnantajan näkökulmasta maksaa mutta sitä pienemmät, mitä enemmän työtunnissa saadaan aikaan.

Reaaliset yksikkötyökustannukset poikkeavat nimellisistä sikäli, että niissä toimialan tai koko kansantalouden tuottaman arvonlisän määrän tilalla on sen rahallinen arvo. Esimerkiksi pelkkä yritysten tuotoksen hinnan nousu ei siis vaikuta nimellisiin yksikkötyökustannuksiin, jos sillä ei ole vastineenaan palkkojen tai tuotoksen määrän muutosta, mutta tällainen muutos näkyy reaalisten yksikkötyökustannusten alenemisena.

Reaaliset yksikkötyökustannukset voidaan esittää myös palkansaajien tulo-osuuden ja palkansaajien työtuntiosuuden (eli palkansaajien tekemien työtuntien kaikista työtunneista muodostaman osuuden) osamääränä. Siksi reaalilla yksikkötyökustannuksilla on ilmeinen yhteys palkansaajien tulo-osuuteen ja sitä kautta

yritysten kannattavuuteen: jos palkansaajien työtuntien osuus kaikista työtunneista säilyy vakiona, reaaliesten yksikkötyökustannusten kasvuun liittyy vastaavansuuruinen kasvu palkansaajien osuudessa yritysten tuloista. Koska palkansaajien osuus tehdyistä työtunneista muuttuu yleensä hitaasti, reaaliesten yksikkötyökustannusten kasvu tarkoittaa yleensä sitä, että toimialan arvonlisäyksestä suurempi osa on palkkoja.

Suomessa Tukuset eli Tulo- ja kustannuskehityksen selvitystoimikunta on aiemmin arvioinut Suomen kustannuskilpailukykyä muun muassa koko kansantalouden sekä tehdasteollisuuden nimellisiä yksikkötyökustannuksia Suomessa ja muissa EU-maissa vertailemalla (Tukuset, 2020). Lauri Kajanoja (2017) on kritisoinut tehdasteollisuuden suhteellisten nimellisten yksikkötyökustannusten käyttöä mm. siksi, että Suomen vientituotteiden hintakehitys on ollut hyvin poikkeuksellista. Kajanoja on ehdottanut Suomen kustannuskilpailukyky-mittareiksi mm. tehdasteollisuuden reaalisiä yksikkötyökustannuksia sekä koko talouden *vaihtosuuhdekorjattuja* nimellisiä yksikkötyökustannuksia.

Tutkimuksessa Huovari et al. (2020) todetaan, että Kajanojan ehdottama vaihtosuuhdekorjaus muuttaa arvioita Suomen suhteellisen kilpailukykyyn kehitykses-

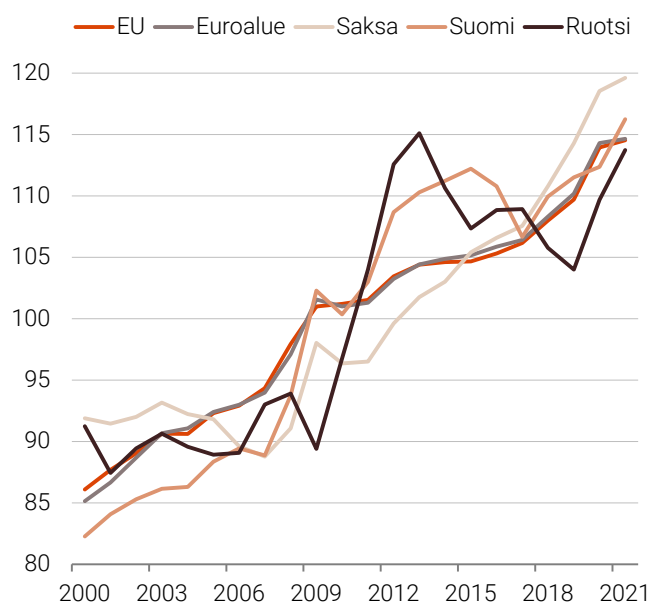
tä lähinnä vuotta 2008 edeltävän ajan osalta. Tuolloin Suomen vaihtosuuhde heikkeni voimakkaasti mm. elektroniikkateollisuuden tuotteiden hintamuutosten vuoksi. Oheisissa kuvioissa ei ole tehty Kajanojan ehdottamaa vaihtosuuhdekorjausta.

### YKSIKKÖTYÖKUSTANNUKSISSA VERTAILLAAN MUUTOKSIA EIKÄ TASOJA

Eri maiden yksikkötyökustannuksia tarkasteltaessa vertaillaan yleensä muutoksia eikä tasoja. Tähän on useita perusteita. Näistä ilmeisin on se, että yrittäjälle jäävän voiton ohella myös yritysten investoinnit rahoitetaan yritysten tuottamasta arvonlisästä palkansaajakorvausten jälkeen jäävällä osalla. Investointitarpeet voivat olla myös saman toimialan yritysten joukossa eri maissa erilaisia. Muun muassa tästä syystä eri maiden yksikkötyökustannusten tasoeroilla ei välttämättä ole vastineenaan samanlaisia eroja yritysten kannattavuudessa.

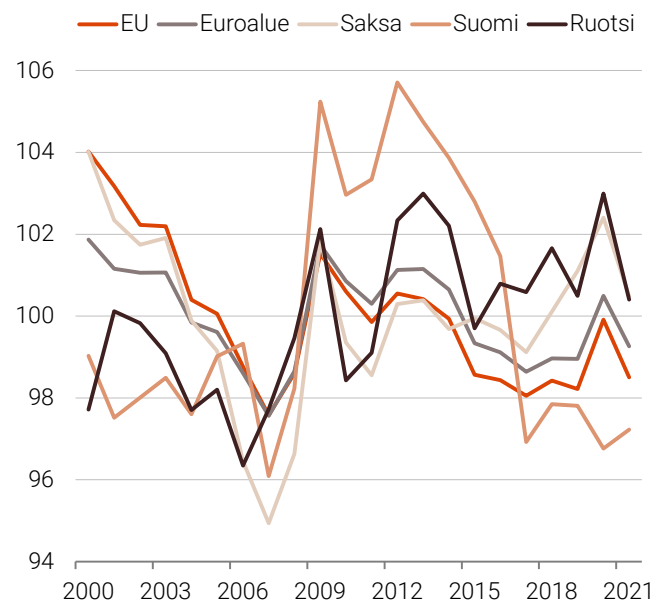
Kustannuskilpailukykyyn muutoksia vertaillaessa on siksi luontevinta käyttää indeksilukuja. Indeksilukuja vertaillaessa perusvuoden valinta vaikuttaa kilpailukykyyn kehitystä kuvaavien käyrien ulkoiseen ilmeeseen, vaikkei

**KUVIO 1. KOKO TALOUDEN NIMELLISET YKSIKKÖTYÖKUSTANNUKSET 2000–2021**



Lähde: Eurostat

**KUVIO 2. KOKO TALOUDEN REAALISET YKSIKKÖTYÖKUSTANNUKSET 2000–2021**



Lähde: Eurostat



se muutama vertailujen sisältöä. Indeksien perusvuodeksi on toisinaan asetettu finanssikriisiä edeltävä vuosi 2007, jona kustannuskilpailukyky oli Suomessa poikkeuksellisen hyvä (Tuottavuuslautakunta, 2019). Tällainen valinta saa Suomen kilpailukyyn näyttämään kuvioissa oleellisesti heikommalta, kuin esimerkiksi noudatettaessa Tulo- ja kustannuskehityksen selvitystoimikunnan käytäntöä, jossa perusvuotena toimi vuosi 1999 (Tukuset, 2020). Tässä esityksessä indeksien perustasot on valittu neutraalimmalla tavalla siten, että kunkin indeksin keskiarvo tarkastellulla aikavälillä on 100.

**TEHDASTEOLLISUUDESSA PALKKAKEHITYS ON OLLUT LÄHELLÄ TUOTTAVUUSKEHITYSTÄ**

Kuvioista 1–2 havaitaan, että pitkän tähtäimen keskiarvoja indeksin perustana käytettäessä Suomen koko kansantalouden nimelliset yksikkötyökustannukset ovat nyt Saksaa lukuun ottamatta vertailumaita ja -alueita ylempällä tasolla, mutta reaaliset yksikkötyökustannukset ovat vertailumaita ja -alueita alemmalla tasolla. Kuviossa 1 näkyy myös, että koko talouden nimellisillä yksikkötyökustannuksilla on pitkällä tähtäimellä kasvutrendi, jolla ei ole vastinetta reaalisissa yksikkötyökustannuksissa.

Tuloksen tulkinta on, että pitkällä tähtäimellä palkat ovat nousseet työn tuottavuutta nopeammin.

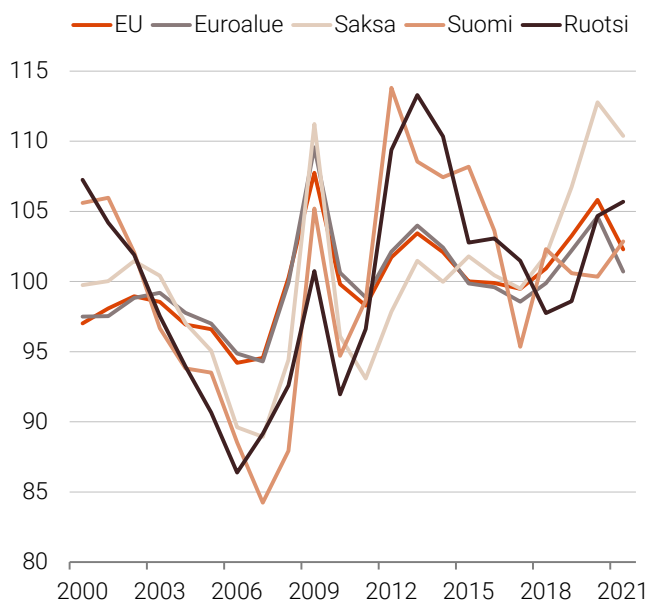
Tehdasteollisuudessa ei havaita vastaavaa kasvutrendiä. Toisin sanoen tehdasteollisuudessa tuntia kohden lasketut palkat ovat kohonneet karkeasti ottaen työn tuottavuuden tahdissa. Yksikkötyökustannusten komponenttien tarkastelu osoittaa, että kaikissa tarkastelluissa maissa ja alueissa tehdasteollisuuden työn tuottavuus on kasvanut nopeammin kuin työn tuottavuus koko taloudessa, mutta tehdasteollisuuden keskimääräinen tuntipalkka on kasvanut hitaammin, kuin koko talouden keskimääräinen tuntipalkka.

Tehdasteollisuuden kuvioista 3 ja 4 havaitaan myös, että tehdasteollisuuden yksikkötyökustannukset ovat vaihdelleet Suomessa poikkeuksellisen voimakkaasti. Tätä muun muassa selittää korkea työn tuottavuus Nokian ympärille syntyneessä elektroniikkateollisuudessa ja Nokian romahdukseen liittynyt työn tuottavuuden lasku.

**KORONAKRIISI NÄKYY KUSTANNUSKILPAILUKYKYINDIKAATTOREISSA**

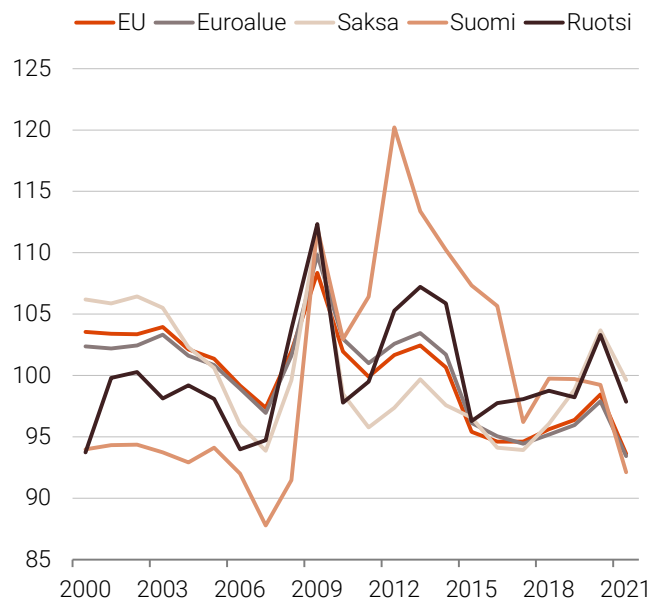
Muiden toimialojen kuvioissa silmiinpistävä piirre on reaalisien yksikkötyökustannusten poikkeuksellisen suuret

**KUVIO 3. TEHDASTEOLLISUUDEN NIMELLISET YKSIKKÖTYÖKUSTANNUKSET 2000–2021**



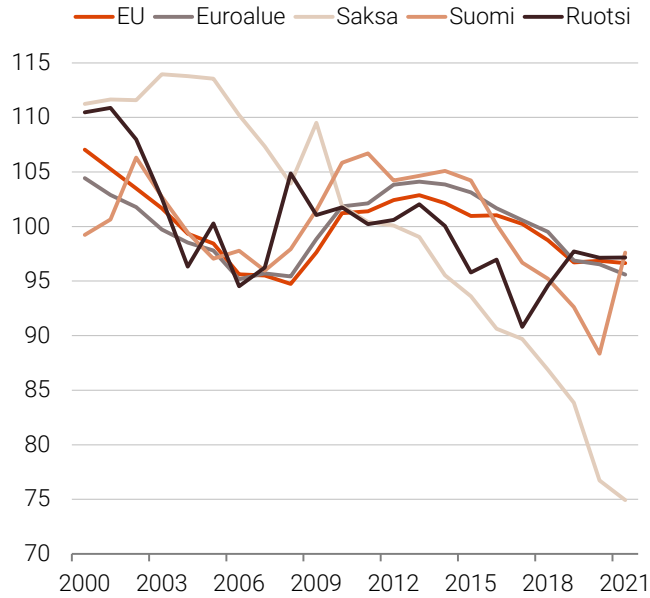
Lähde: Eurostat

**KUVIO 4. TEHDASTEOLLISUUDEN REAALISET YKSIKKÖTYÖKUSTANNUKSET 2000–2021**



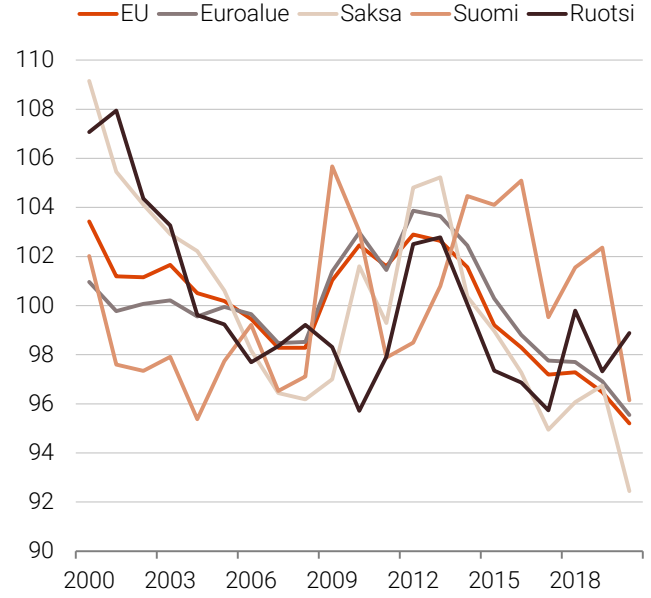
Lähde: Eurostat

**KUVIO 5. RAKENNUSALAN REAALISET YKSIKKÖTYÖKUSTANNUKSET 2000–2021**



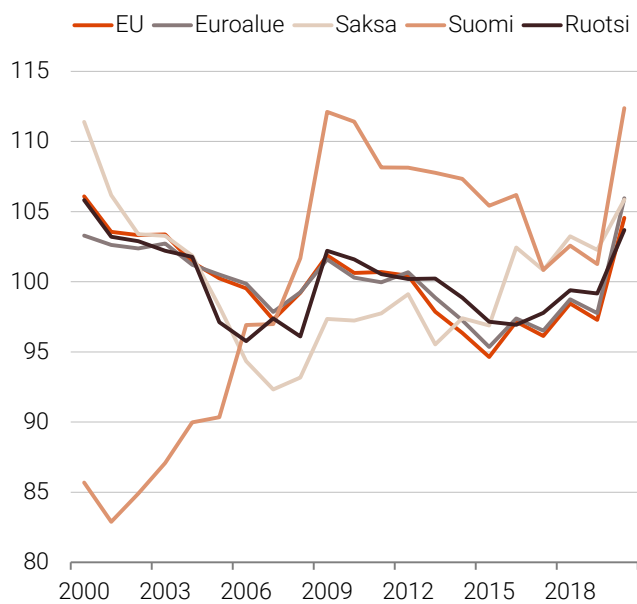
Lähde: Eurostat

**KUVIO 6. TUOKU- JA VÄHITTÄISKAUPAN ALAN REAALISET YKSIKKÖTYÖKUSTANNUKSET 2000–2020**



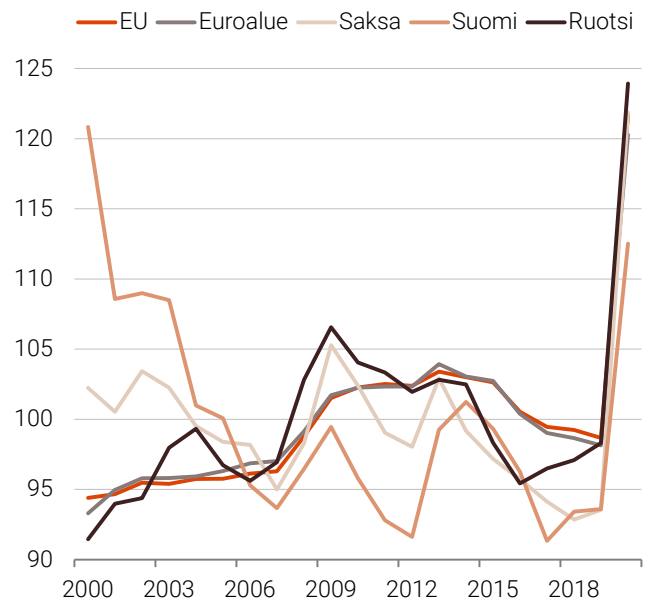
Lähde: Eurostat

**KUVIO 7. KULJETUS- JA VARASTOINTIALAN REAALISET YKSIKKÖTYÖKUSTANNUKSET 2000–2020**



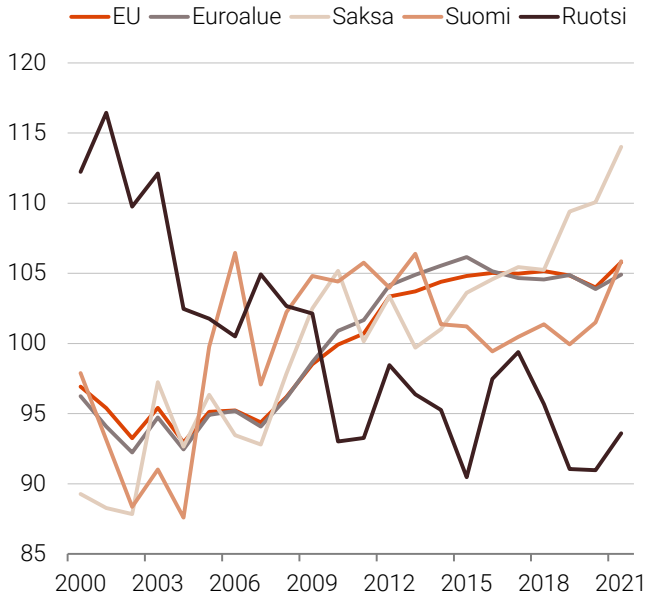
Lähde: Eurostat

**KUVIO 8. MAJOITUS- JA RAVITSEMISTOIMINNAN REAALISET YKSIKKÖTYÖKUSTANNUKSET 2000–2020**



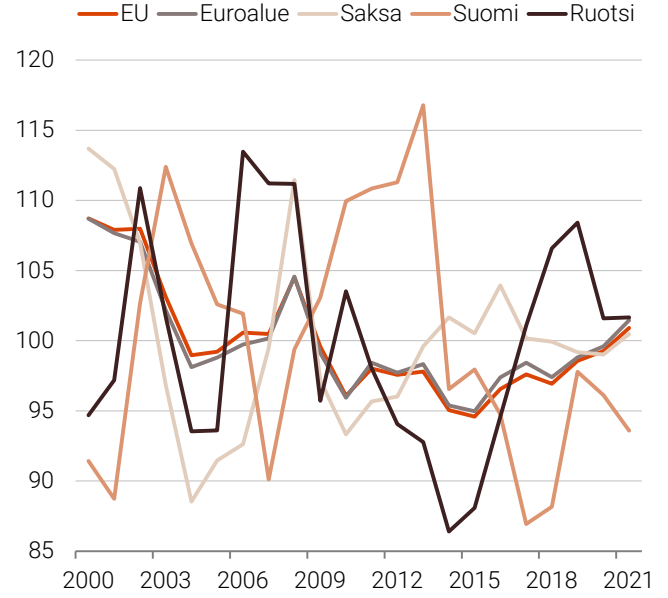
Lähde: Eurostat

**KUVIO 9. INFORMAATION JA VIESTINNÄN ALAN REAALISET YKSIKKÖTYÖKUSTANNUKSET 2000–2021**



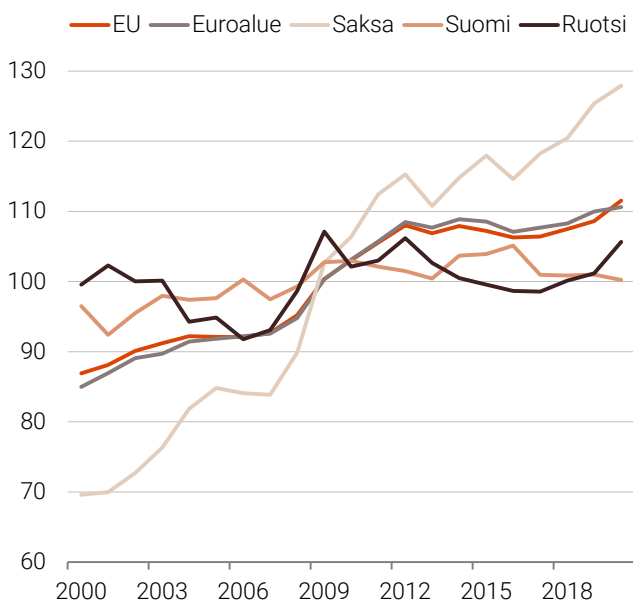
Lähde: Eurostat

**KUVIO 10. RAHOITUS- JA VAKUUTUSTOIMINNAN REAALISET YKSIKKÖTYÖKUSTANNUKSET 2000–2021**



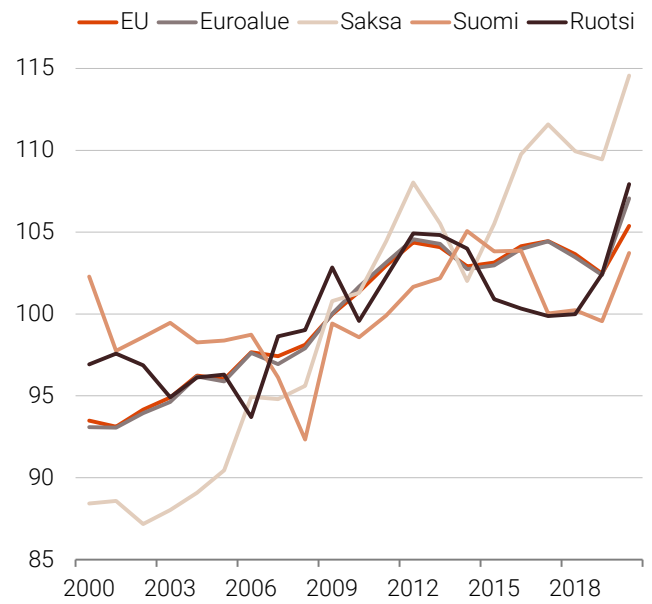
Lähde: Eurostat

**KUVIO 11. AMMATILLISEN, TIETEELLISEN JA TEKNISEN TOIMINNAN REAALISET YKSIKKÖTYÖKUSTANNUKSET 2000–2020**



Lähde: Eurostat

**KUVIO 12. HALLINTO- JA TUKIPALVELUTOIMINNAN REAALISET YKSIKKÖTYÖKUSTANNUKSET 2000–2020**



Lähde: Eurostat

muutokset Saksassa. Suomessa reaaliset yksikkötyökustannukset ovat vaihdelleet poikkeuksellisen paljon kuljetuksessa ja varastoinnissa, sekä majoitus- ja ravitsemistoiminnassa.

Käyristä havaitaan myös, mille toimialoille koronakriisi iski voimakkaimmin. Sen vaikutukset näkyvät selvimminkin tukku- ja vähittäiskaupan, kuljetuksen ja varastoinnin sekä majoitus- ja ravitsemistoiminnan reaalissa yksikkötyökustannuksissa. Kaikissa tarkastelluissa maissa ja alueissa majoitus- ja ravitsemistoiminnan reaaliset yksikkökustannukset kasvoivat voimakkaasti vuonna 2020. Tulosta selittää se, että alan arvonlisä supistui koronakriisin ensimmäisenä vuotena vielä enemmän kuin palkansaajakorvaukset. Sama pätee kuljetukseen ja varastointiin. Tukku- ja vähittäiskaupassa tilanne oli Suomessa päinvastainen: alan arvonlisäys kasvoi, mutta palkansaajien tekemät työtunnit ja palkansaajakorvaukset vähenivät, mikä näkyy reaalisten yksikkötyökustannusten laskuna. ■

#### KIRJALLISUUS

Huovari, J., Keskinen, P., Kiema, I., Lähdemäki, S. & Villanen, J. (2020), **Lyhyen aikavälin kilpailukyyn eteenpäin katsova arvointi**, Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2020:53.

Kajanoja, L. (2017), Kustannuskilpailukyyn mittaaminen Suomessa. **Euro ja talous. Analyysi**.

Karhunen, H., Kerko, S., Kiema, I. & Lähdemäki, S. (2020), **Erikokoisten yritysten rooli taloudessa ja kasvun aikaansaamisessa**, Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 2020:7.

Tukuseto (2020), **Talousnäkömät ja palkanmuodostus. Tulo- ja kustannuskehityksen selvitystoimikunnan raportti 24.6.2020**, Valtiovarainministeriön julkaisuja 2020:57.

Tuottavuuslautakunta (2019), **Tuottavuuden tila Suomessa. Miksi sen kasvu pysähtyi, käynnistyykö se uudelleen?** Valtiovarainministeriön julkaisuja 2019:21.

#### LISÄTIETOJA

**ILKKA KIEMA**  
tutkimusohjaaja

040 940 2287  
ilkka.kiema@labore.fi

www.labore.fi



# Alojen välistä palkkavertailua maittain

Paljonko palkkaa saisit ammatissasi jossain toisessa maassa? Onko ruoho vihreämpää Itämeren toisella puolella? Miten Suomi pärjää kansainvälisissä palkkavertailuissa? Maiden välisiä palkkaeroja voi vertailla hyödyntämällä Eurostatin ostovoimakorjattuja palkkatilastoja. Ostovoimakorjauksen jälkeen palkkotasoa voidaan verrata mielekkäämmin, koska korjaus tasaa maittain eroavat hintatasot.

Oman alan palkkatason vertaaminen samankaltaisiin tai maantieteellisesti lähellä oleviin maihin on hyödyllistä, vaikka maiden välillä on palkkaeroja, jotka selittyvät paikallisilla ominaisuuksilla. Tässä artikkelissa verrataan vuosipalkkoja toimialoittain eri ammattiryhmissä Suomen kaltaisissa verrokkimaissa: Ruotsissa, Norjassa, Tanskassa, Saksassa ja Virossa. Lähteenä on käytetty Eurostatin neljän vuoden välein päivittyvää palkka-aineistoa, jossa tuorein tieto on vuodelta 2018. Palkkojen harmonisointi maiden välillä vie aikaa ja siksi palkkatilastot tulevat jäljessä. Vaikka tilastot päivittyvät hitaasti, palkkatasojen vertailu on muutaman vuoden viiveelläkin mielekäästä, sillä tasoeroissa ei useinkaan tapahdu muutoksia kovin nopeasti.<sup>1</sup>

Liitetaulukossa 4 on esitetty ostovoimakorjatut keskimääräiset vuosiansiot ammattiluokissa jaoteltuna toimialan mukaan. Toimialaluokitus on TOL 2008 -luokituksen mukainen. Tarkasteluun on valittu teollisuus (C), rakentaminen (F), tukku- ja vähittäiskauppa (G), kuljetus ja varastointi (H), majoitus- ja ravitsemistoiminta (I), informaatio ja viestintä (J), rahoitus- ja vakuutus toiminta (K), ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta (M) sekä hallinto- ja tukipalvelutoiminta (N).

Ammattiluokat puolestaan on esitetty ISCO-08-luokituksen mukaisella yhden numeron tarkkuudella.



Kuva: Pet Rebels, Unsplash

ISCO-08-luokituksen mukaisia ammattiluokkia on kymmenen. Kaikilla toimialoilla ei välttämättä työskentele kaikkien ammattiryhmien työntekijöitä. Taulukossa on ammattiluokituksen lisäksi aggregoitu ammattiluokat toimihenkilöihin (luokat 1–5) ja työntekijöihin (luokat 7–9). Muut työntekijät -luokka pitää sisällään eri alojen avustavat tehtävät ja esimerkiksi erilaiset siivoajat. Tarkasteluun on otettu mukaan vain ne ammattiluokat, joista löytyvät palkkatiedot Suomesta ja mahdollisimman monesta verrokkimaasta.

Palkkojen vertailu maiden välillä ei ole suoraviivaista ja palkat eivät yksinään kerro koko totuutta palkan ostovoimasta. Vertailukelpoisuuden parantamiseksi palkkoihin on mahdollista tehdä ostovoimakorjaus, joka ottaa huomioon hyödykkeiden hinnat eri maissa. Ostovoimakorjaukseen on käytetty Eurostatin ostovoimapariteettia, joka kuvaa samojen tuotteiden ja palveluiden hintojen suhdetta eri maissa. Ostovoimapariteetti on valikoima eri tuotteita ja palveluita. Eri maiden ostokoreissa on eroja, koska hyödykkeiden saatavuudessa ja laadussa on eroja. Ostovoimapariteetti huomioi myös mahdolliset eri valuuttakurssit. Taulukossa muiden maiden palkkoja verrataan Suomen hintatasoon.<sup>2</sup>

Taulukon perusteella korkeimmat vuosipalkat ovat Saksassa. Suomi on kolmantena Tanskan perässä. Vi-

rossa palkat ovat alhaisimmat ostovoimakorjauksen jälkeenkin. Palkat on esitetty bruttona, mikä tarkoittaa sitä, että paikallista veroastetta ei ole huomioitu palkoissa. Verotusaste ja julkisten palveluiden taso vaikuttavat osaltaan työntekijöiden ostovoimaan kotimaassaan. Esimerkiksi Virossa on käytössä 20 prosentin tasavero, kun taas muissa vertailun maissa verotus on progressiivista.

Ostovoimakorjauksesta huolimatta palkoissa voi olla tilastollisia maakohtaisia eroja, vaikkakin Eurostat pyrkii yhdenmukaistamaan palkka-aineiston. Esimerkiksi bruttovuosipalkkoihin on laskettu mukaan myös lomakorvaukset ja bonukset. Taulukon palkat edustavat keskimääräisiä palkkoja eri maissa ja maiden väliset erot erilaisten työpaikkojen määrissä ammattiluokkien sisällä saattavat vaikuttaa lukuihin. Esimerkiksi jossakin maassa ammattiluokan sisällä voi olla paljon korkean palk-

katason työpaikkoja verrattuna muihin maihin. Ostovoimapariteettien laskeminen on monimutkaista ja myös tilastointitavat eroavat maittain, mikä saattaa heikentää vertailtavuutta. Tästä huolimatta oman alan palkkatason vertaaminen muihin maihin voi olla kiinnostavaa globalisoituneessa maailmassa. Lukuihin kannattaa kuitenkin suhtautua jossain määrin varauksellisesti. ■

---

<sup>1</sup> Virossa palkkojen kasvu on kuitenkin ollut huomattavasti nopeampaa muihin tarkastelussa oleviin maihin verrattuna viime vuosina.

<sup>2</sup> Ostovoimakorjaus on tehty jakamalla Suomen ostovoimapariteetilla (EU27=1) muiden maiden luvut, jolloin palkkoja voidaan vertailla Suomen hintatason mukaan.

## LISÄTIETOJA

**SANNI KIVIHOLMA**

tutkija

050 316 4678

sanni.kiviholma@labore.fi

www.labore.fi



**LIITETAULUKKO 4. OSTOVOIMAKORJATUT KESKIMÄÄRÄISET VUOSIANSIOT AMMATTILUOKITTAIN JAOTELTUNA TOIMIALAN MUKAAN**
**Toimialat yhteensä**

	Suomi	Ruotsi	Norja	Tanska	Saksa	Viro
Ammattiluokat yhteensä	44,7	41,4	37,1	52,5	53,6	27,1
Toimihenkilöt	46,8	43,4	38,5	54,9	59,7	29,9
Johtajat	99,5	69,8	55,9	96,4	136,8	45,9
Erytisasiantuntijat	57,0	46,3	42,4	61,0	79,1	35,8
Asiantuntijat	44,7	42,3	42,1	58,9	59,3	29,7
Toimisto- ja asiakaspalvelutyöntekijät	36,0	33,1	31,8	47,0	49,0	23,5
Palvelu- ja myyntityöntekijät	32,6	36,8	28,1	37,3	35,8	17,4
Työntekijät	38,3	34,3	32,0	43,8	40,6	21,4
Rakennus-, korjaus- ja valmistustyöntekijät	41,4	36,3	33,0	49,3	48,7	24,2
Prosessi- ja kuljetustyöntekijät	42,2	35,1	34,1	48,3	43,6	22,5
Muut työntekijät	29,9	29,8	27,6	37,8	30,0	16,7

**Teollisuus (TOL C)**

	Suomi	Ruotsi	Norja	Tanska	Saksa	Viro
Ammattiluokat yhteensä	50,5	43,1	39,2	59,4	62,6	25,7
Toimihenkilöt	62,4	51,6	46,9	70,7	75,6	33,7
Johtajat	114,0	80,0	62,9	105,3	141,4	48,2
Erytisasiantuntijat	66,8	53,3	49,9	81,1	99,8	36,9
Asiantuntijat	52,7	44,9	44,8	61,5	74,5	31,0
Toimisto- ja asiakaspalvelutyöntekijät	40,7	35,8	33,6	49,6	53,2	24,3
Palvelu- ja myyntityöntekijät	39,5	40,8	29,5	38,8	35,5	17,5
Työntekijät	41,5	35,3	32,5	48,4	50,4	22,2
Rakennus-, korjaus- ja valmistustyöntekijät	40,9	35,4	33,2	50,5	53,5	23,8
Prosessi- ja kuljetustyöntekijät	42,5	35,7	32,3	48,0	49,6	21,6
Muut työntekijät	37,4	31,2	30,8	44,1	34,5	19,3

**Rakentaminen (TOL F)**

	Suomi	Ruotsi	Norja	Tanska	Saksa	Viro
Ammattiluokat yhteensä	47,6	40,8	36,6	54,7	46,7	27,9
Toimihenkilöt	57,5	49,4	46,3	68,5	59,9	33,3
Johtajat	94,7	63,8	57,0	86,0	100,2	41,4
Erytisasiantuntijat	63,9	53,7	50,8	77,0	76,4	40,6
Asiantuntijat	50,5	46,5	43,8	65,2	62,5	29,3
Toimisto- ja asiakaspalvelutyöntekijät	38,2	36,8	33,7	49,6	41,7	19,8
Palvelu- ja myyntityöntekijät	34,8	32,9	30,6	54,7	36,3	17,2
Työntekijät	42,4	38,0	32,5	49,4	41,7	23,8
Rakennus-, korjaus- ja valmistustyöntekijät	42,6	37,6	32,5	49,6	42,1	23,5
Prosessi- ja kuljetustyöntekijät	43,1	39,4	34,8	50,9	48,3	26,7
Muut työntekijät	38,6	30,8	30,7	48,6	36,0	21,8

**Tukku- ja vähittäiskauppa; moottoriajoneuvojen ja moottoripyörien korjaus (TOL G)**

	Suomi	Ruotsi	Norja	Tanska	Saksa	Viro
Ammattiluokat yhteensä	42,0	46,4	32,4	46,9	46,5	24,6
Toimihenkilöt	43,2	47,9	32,7	48,2	49,8	24,9
Johtajat	112,6	76,8	47,0	90,0	138,1	38,1
Erytisasiantuntijat	65,8	50,2	46,3	76,1	85,6	40,0
Asiantuntijat	53,2	44,2	39,0	60,9	58,7	30,7
Toimisto- ja asiakaspalvelutyöntekijät	38,1	33,8	32,3	45,7	44,3	23,1
Palvelu- ja myyntityöntekijät	34,1	49,2	25,8	30,8	37,9	16,7
Työntekijät	35,7	35,1	30,2	41,7	34,7	22,9
Rakennus-, korjaus- ja valmistustyöntekijät	39,3	35,5	31,1	46,6	39,6	27,5
Prosessi- ja kuljetustyöntekijät	33,1	31,2	31,4	45,0	38,0	22,6
Muut työntekijät	32,3	38,0	25,6	36,5	27,7	17,2

**Kuljetus ja varastointi (TOL H)**

	Suomi	Ruotsi	Norja	Tanska	Saksa	Viro
Ammattiluokat yhteensä	44,8	37,1	38,0	59,4	43,2	26,7
Toimihenkilöt	49,4	40,7	42,9	65,6	52,4	31,2
Johtajat	104,4	70,0	63,1	107,7	132,4	50,3
Asiantuntijat	61,5	50,6	52,1	71,8	73,6	36,3
Toimisto- ja asiakaspalvelutyöntekijät	36,6	32,5	32,5	51,4	43,2	22,5
Työntekijät	41,5	34,2	32,0	49,4	35,0	22,0
Rakennus-, korjaus- ja valmistustyöntekijät	43,4	34,9	41,1	59,9	43,9	23,3
Prosessi- ja kuljetustyöntekijät	43,3	33,8	31,6	48,8	36,5	22,1
Muut työntekijät	36,3	35,8	30,5	48,9	30,4	20,3

**Majoitus- ja ravitsemistoiminta (TOL I)**

	Suomi	Ruotsi	Norja	Tanska	Saksa	Viro
Ammattiluokat yhteensä	31,7	33,9	26,1	35,9	30,3	19,5
Toimihenkilöt	33,1	35,2	26,6	38,0	32,3	20,4
Johtajat	83,4	50,9	37,6	70,5	70,2	31,6
Erytisasiantuntijat	47,1	37,6	41,0	54,9	43,7	33,3
Asiantuntijat	41,0	37,6	31,5	49,6	41,2	25,9
Toimisto- ja asiakaspalvelutyöntekijät	33,2	31,7	25,6	41,1	36,5	19,9
Palvelu- ja myyntityöntekijät	31,3	33,5	24,5	33,9	30,1	18,0
Työntekijät	27,0	31,2	24,4	31,2	26,8	15,5
Muut työntekijät	26,9	31,2	24,3	30,7	26,7	15,3

**Informaatio ja viestintä (TOL J)**

	Suomi	Ruotsi	Norja	Tanska	Saksa	Viro
Ammattiluokat yhteensä	60,2	52,5	49,2	69,1	75,6	44,3
Toimihenkilöt	60,5	52,7	49,7	69,7	79,4	44,7
Johtajat	111,9	78,4	72,3	115,0	167,4	-
Erytisasiantuntijat	60,4	52,1	49,2	72,7	85,2	48,8
Asiantuntijat	51,5	48,9	45,7	63,6	74,3	35,5
Toimisto- ja asiakaspalvelutyöntekijät	39,5	35,1	35,9	48,6	50,8	26,5
Palvelu- ja myyntityöntekijät	37,4	31,2	34,7	40,8	42,9	-
Työntekijät	41,5	36,0	33,0	42,2	41,9	23,7



**Rahoitus- ja vakuutustoiminta (TOL K)**

	Suomi	Ruotsi	Norja	Tanska	Saksa	Viro
Ammattiluokat yhteensä	60,4	58,2	52,4	75,5	80,1	42,3
Toimihenkilöt	60,4	58,3	52,5	75,7	80,6	42,4
Erytisasiantuntijat	70,0	64,0	50,9	79,5	102,1	49,6
Asiantuntijat	61,4	47,6	46,8	68,6	83,2	32,3
Toimisto- ja asiakaspalvelutyöntekijät	39,9	36,8	35,7	52,3	70,2	32,4
Työntekijät	39,8	31,0	29,4	42,7	45,1	20,1

**Ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta (TOL M)**

	Suomi	Ruotsi	Norja	Tanska	Saksa	Viro
Ammattiluokat yhteensä	52,3	49,9	46,8	68,2	68,7	36,8
Toimihenkilöt	53,3	50,5	47,3	69,3	72,3	37,5
Johtajat	99,6	79,9	67,7	126,8	177,1	55,3
Erytisasiantuntijat	60,1	51,4	50,1	73,3	85,7	39,6
Asiantuntijat	44,6	42,0	42,9	56,9	61,5	30,5
Toimisto- ja asiakaspalvelutyöntekijät	35,2	34,1	34,0	45,9	48,5	27,2
Palvelu- ja myyntityöntekijät	32,0	35,1	29,1	43,5	39,9	22,1
Työntekijät	35,2	35,2	35,8	46,4	38,9	24,0
Rakennus-, korjaus- ja valmistustyöntekijät	38,6	37,1	37,5	51,4	53,3	26,7

**Hallinto- ja tukipalvelutoiminta (TOL N)**

	Suomi	Ruotsi	Norja	Tanska	Saksa	Viro
Ammattiluokat yhteensä	34,3	34,4	32,8	45,0	36,5	23,5
Toimihenkilöt	39,0	38,7	36,3	50,9	44,9	28,1
Johtajat	97,8	59,6	55,1	92,0	121,6	51,9
Erytisasiantuntijat	51,8	51,2	43,0	57,6	68,4	47,2
Asiantuntijat	41,5	36,3	39,5	52,7	52,7	41,3
Toimisto- ja asiakaspalvelutyöntekijät	33,1	29,1	31,3	43,0	37,5	25,5
Palvelu- ja myyntityöntekijät	32,8	33,7	28,3	47,2	35,3	18,0
Työntekijät	27,7	28,9	28,7	36,9	30,7	17,9
Rakennus-, korjaus- ja valmistustyöntekijät	36,9	33,3	32,2	44,3	38,1	26,4
Prosessi- ja kuljetustyöntekijät	36,8	32,1	34,0	45,1	35,3	21,2
Muut työntekijät	26,5	26,9	26,3	35,5	28,7	15,1

Taulukossa on esitetty vuoden 2018 keskimääräiset ostovoimakorjatut vuosipalkat tuhansissa euroissa toimialoitain ja ammattiluokittain. Ne ammatiluokat, joiden palkkatiedot puuttuvat, on jätetty pois taulukosta. Toimialat on esitetty TOL08 -luokituksen mukaisesti. Toimialat yhteensä -kategoria sisältää kaikki toimialat, pois lukien julkinen hallinto ja maanpuolustus; pakollinen sosiaalivakuutus (TOL O). Ammattiluokat perustuvat ISCO08 -luokitukseen.

Lähde: Eurostat ja Labore.



## **Työn ja talouden tutkimus LABORE**

eli Labore (ent. Palkansaajien tutkimuslaitos) on vuonna 1971 perustettu itsenäinen taloudellinen tutkimuslaitos, jossa tehdään tieteen kansainväliset laatukriteerit täyttävää soveltavaa taloustieteellistä tutkimusta. Tutkimuksen painopistealueet ovat työn ja koulutuksen taloustiede, julkistaloustiede sekä makrotaloustiede.

---

### **Työn ja talouden tutkimus LABORE**

Arkadiankatu 7 (Economicum)

00100 Helsinki

Puh. +358 40 940 1940

labore.fi

### **Kannen kuva**

scott-webb, Unsplash.com