

KILPAILUN TILA JA KEHITYS SUOMESSA

Markus Anttinen
Riku Buri
Miika Heinonen

KILPAILUN TILA JA KEHITYS SUOMESSA

Markus Anttinen
Riku Buri
Miika Heinonen

Kilpailu- ja kuluttajaviraston Tutkimusraportteja 5/2026

Kilpailun tila ja kehitys Suomessa

Markus Anttinen, Riku Buri, Miika Heinonen

Julkaisija

Kilpailu- ja kuluttajavirasto

Puhelinvaihtel: 029 505 3000 (pvm/mpm)

Sähköposti: kirjaamo@kkv.fi

Julkaisut: <https://www.kkv.fi/tutkimus-ja-vaikuttaminen/julkaisut/>

ISSN 2814-4929

ISBN 978-952-7625-02-6

Kilpailu- ja kuluttajaviraston Tutkimusraportteja 5/2026

Kilpailun tila ja kehitys Suomessa

Kirjoittajat: Markus Anttinen, Riku Buri, Miika Heinonen

Julkaisija: Kilpailu- ja kuluttajavirasto

Kieli: Suomi

Sivumäärä: 138

TIIVISTELMÄ

Kilpailun toimivuudella on keskeinen merkitys talouden tuottavuuden, innovaatioiden ja pitkän aikavälin kasvun kannalta. Viime vuosina taloustieteessä onkin käyty vilkasta keskustelua markkinoiden keskittymisen, yritysten markkinavoiman ja markkinadynamiikan kehityksestä. Erityisesti Yhdysvaltoja koskevissa tutkimuksissa on havaittu toimialojen keskittymisen kasvaneen, markkinadynamiikan heikentyneen ja yritysten kannattavuuden parantuneen.

Tässä raportissa tarkastellaan kilpailun tilaa ja kehitystä Suomessa. Ensimmäisessä osassa Suomen kehitystä verrataan muuhun Eurooppaan ja Yhdysvaltoihin tutkimusten, selvitysten ja julkisten tilastolähteiden perusteella. Toisessa osassa tarkastellaan Tilastokeskuksen yritystason aineistoilla Suomen kehitystä vuosina 2014–2024. Analyysi kattaa markkinoiden keskittyneisyyden, markkinadynamiikan, yritysten kannattavuuden, tuottavuuden ja investoinnit sekä koko kansantalouden tasolla että sektoreittain ja toimialoittain.

Suomen kehitys 2000-luvulla poikkeaa monista muista Euroopan maista ja Yhdysvalloista. Aiempien tutkimusten perusteella Suomen toimialat ja tuotemarkkinat ovat kansainvälisesti vertaillen erittäin keskittyneet, ja toimialat keskittyivät 2000-luvun alussa nopeammin kuin Euroopassa keskimäärin. Monissa maissa voittomarginaalit ovat nousseet yleisesti, mutta Suomessa kehitys on vaihdellut toimialoittain, eikä koko talouden tasolla havaita vastaavaa yleistä nousua. Suomen tuottavuuskasvu on ollut muuta Eurooppaa ja erityisesti Yhdysvaltoja hitaampaa.

Yritystason aineiston perusteella toimialojen keskittyneisyys ei vuosina 2014–2024 keskimäärin muuttunut, ja myös yritysten kannattavuus pysyi vakaana. Tuottavuuskehitys on sen sijaan ollut heikkoa: työvoiman tuottavuus on noussut eri toimialoilla keskimäärin vain hieman ja yritysten kokonaistuottavuus on laskenut tarkastelujaksolla. Yritysten alalle tulo ja alalta poistuminen ovat tarkastelujaksolla vähentyneet. Markkinaosuuksien uudelleenkohdentuminen jatkavien yritysten välillä on keskimäärin heikentänyt kokonaistuottavuuden kehitystä ja kasvattanut voittomarginaaleja.

Toimialatason tarkastelu paljastaa huomattavia eroja. Muutamilla palvelualoilla yritysten voittomarginaalit ovat kasvaneet merkittävästi, kun taas joillakin Suomen kannalta historiallisesti tärkeillä teollisuuden ventialoilla ne ovat laskeneet. Myös toimialojen keskittyneisyydessä havaitaan sekä huomattavaa kasvua että laskua ilman yhtä yhtenäistä selitystä. Kehityskulut näyttävät heijastavan toimialakohtaisia tekijöitä, kuten yritysjärjestelyjä, markkinaosuuksien uudelleenkohdentumista ja ventialoilla kansainvälisen kysynnän ja kilpailutilanteen muutoksia.

Raportin tarkastelu on kuvaileva, eikä sen perusteella voida arvioida markkinarakenteen muutosten, yritysjärjestelyjen tai kilpailuun vaikuttavien politiikkatoimien kausaalisia vaikutuksia tuottavuuteen tai muihin markkinatulemiin. Markkinaosuuksien uudelleenkohdentumista koskeva tulos viittaa siihen, ettei markkinoiden uudelleenallokaatio ole Suomessa tehokkaasti kohdistanut tuotantoa tuottavimmille yrityksille. Kirjallisuuskatsauksen perusteella kilpailun kiristyminen voi parantaa tuottavuutta tehostamalla resurssien kohdentumista yritysten välillä. Raportin perusteella ei kuitenkaan voida yksiselitteisesti päätellä, mistä Suomessa havaittu resurssien heikko kohdentuminen johtuu.

Asiasanat: Kilpailu, kannattavuus, tuottavuus

Konkurrens- och konsumentverkets Forskningsrapporter 5/2026

Konkurrensläget och dess utveckling i Finland

Författare: Markus Anttinen, Riku Buri, Miika Heinonen

Utgivare: Konkurrens- och konsumentverket

Språk: Finska

Sidantal: 138

SAMMANDRAG

En väl fungerande konkurrens har stor betydelse för ekonomins produktivitet, innovation och långsiktiga tillväxt. Under de senaste åren har det förts en livlig diskussion inom nationalekonomin om utvecklingen av marknadskoncentration, företagens marknadsmakt och marknadsdynamik. Särskilt i studier av USA har man konstaterat att koncentrationen inom branscher har ökat, marknadsdynamiken har försvagats och företagens lönsamhet har förbättrats.

I denna rapport granskas konkurrensläget och dess utveckling i Finland. I den första delen jämförs utvecklingen i Finland med övriga Europa och USA utifrån tidigare forskning, utredningar och offentliga statistikällor. I den andra delen analyseras utvecklingen 2014–2024 med företagsdata från Statistikcentralen. Analysen omfattar marknadskoncentration, marknadsdynamik, företagens lönsamhet, produktivitet och investeringar på hela ekonomins nivå samt inom sektorer och branscher.

Finlands utveckling under 2000-talet avviker från utvecklingen i många andra europeiska länder och i USA. Tidigare studier visar att finska branscher och produktmarknader är mycket koncentrerade i internationell jämförelse och att koncentrationen inom branscher ökade snabbare i början av 2000-talet än i Europa i genomsnitt. Även om vinstmarginalerna har ökat generellt i många länder har utvecklingen i Finland varierat mellan branscher, och på hela ekonomins nivå kan man inte se någon motsvarande generell ökning. Produktivitetstillväxten i Finland har dessutom varit långsammare än i Europa som helhet och i synnerhet än i USA.

På basis av företagsdata förändrades koncentrationen inom branscher i genomsnitt inte under perioden 2014–2024, och även företagens lönsamhet förblev stabil. Produktivitetstillväxten har däremot varit svag: arbetsproduktiviteten ökade endast något i genomsnitt inom olika branscher, medan företagens totalfaktorproduktivitet minskade under granskningsperioden. Omfördelningen av marknadsandelar mellan fortsatta företag har i genomsnitt försvagat utvecklingen av totalfaktorproduktiviteten och ökat vinstmarginalerna.

Analysen på branschnivå visar betydande skillnader mellan branscher. Inom vissa tjänstebanscher har företagens vinstmarginaler ökat betydligt, medan de har minskat inom vissa för Finland historiskt viktiga exportinriktade industribranscher. Även när det gäller koncentrationen inom branscher observeras både betydande ökningar och minskningar, utan någon enhetlig förklaring. Utvecklingen verkar återspegla branschspecifika faktorer såsom företagsarrangemang, omfördelningar av marknadsandelar samt, inom exportinriktade branscher, förändringar i den internationella efterfrågan och konkurrenssituationen.

Analysen i rapporten är beskrivande och gör det inte möjligt att bedöma de kausala effekterna av förändringar i marknadsstrukturen, företagsarrangemang eller konkurrenspåverkande policyåtgärder på produktiviteten eller andra marknadsutfall. Resultatet om omfördelningen av marknadsandelar tyder på att marknadens omallokering i Finland inte effektivt har styrt produktionen till de mest produktiva företagen. Enligt litteraturöversikten kan ökad konkurrens förbättra produktiviteten genom att effektivisera resursfördelningen mellan företag. Rapporten gör det dock inte möjligt att entydigt avgöra vad den svaga resursfördelning som observerats i Finland beror på.

Ämnesord: Konkurrens, lönsamhet, produktivitet

Research reports of the Finnish Competition and Consumer Authority 5/2026

The State and Development of Competition in Finland

Authors: Markus Anttinen, Riku Buri, Miika Heinonen

Publisher: Finnish Competition and Consumer Authority

Language: Finnish

Number of pages: 138

ABSTRACT

Competition plays a key role in productivity, innovation, and long-term economic growth. In recent years, there has been a lively debate in the economic literature on developments in market concentration, firms' market power, and market dynamics. In particular, studies of the United States have found that industry concentration has increased, market dynamism has weakened, and firms' profitability has improved.

This report examines the state and development of competition in Finland. The first part compares developments in Finland with those in other European countries and the United States, drawing on academic research, other studies, and publicly available statistical sources. The second part examines developments in Finland over the period 2014–2024 using firm-level data from Statistics Finland. The analysis covers market concentration, market dynamics, firm profitability, productivity, and investment, both for the economy as a whole and across sectors and industries.

Finland's development in the 21st century differs from that of many other European countries and the United States. Previous studies indicate that Finnish industries and product markets are highly concentrated, with concentration in Finland increasing faster than in most European countries in the early 2000s. While profit margins have generally increased in many countries, developments in Finland have varied across industries, and no similar broad-based increase is observed at the economy-wide level. Productivity growth in Finland has lagged behind most European countries and especially the United States.

Industry concentration remained broadly stable over 2014–2024, as did the various measures of firm profitability. Productivity development was weak: labour productivity increased only modestly across industries, while firms' total factor productivity declined. The reallocation of market shares among continuing firms has, on average, weakened total factor productivity growth and increased markups.

The industry-level analysis reveals considerable differences across industries. Markups have increased substantially in some service industries, while they have declined in some historically important export-oriented manufacturing industries. There are also substantial increases and decreases in industry concentration, with no single, common explanation for these developments. The observed patterns appear to reflect industry-specific factors, such as mergers and acquisitions, shifts in market shares, and, in export-oriented industries, changes in international demand and competitive conditions.

The analysis in this report is descriptive and does not allow for an assessment of the causal effects of changes in market structure, corporate transactions, or state policies on productivity or other market outcomes. The finding concerning the reallocation of market shares suggests that market reallocation in Finland has not effectively shifted production towards the most productive firms. Based on the literature review, stronger competition can improve productivity by promoting a more efficient allocation of resources across firms. However, the report does not allow for a definitive conclusion as to what explains the weak allocation of resources observed in Finland.

Keywords: Competition, profitability, productivity

SISÄLLYS

Tiivistelmä	3
Sammandrag	4
Abstract	5
Sisällys	7
Esipuhe	9
1 Johdanto	11
1.1 Tutkimuksen tausta ja tarkoitus	11
1.2 Keskeiset tulokset	12
1.3 Tarkastelun rajoitteet	12
1.4 Raportin rakenne	13
2 Aiempi tutkimuskirjallisuus ja eri maiden kehityspolkujen vertailu	14
2.1 Tutkimuskirjallisuus	14
2.1.1 Yhdysvaltoja koskeva tutkimuskirjallisuus	14
2.1.2 Euroopan maita koskeva tutkimuskirjallisuus	16
2.1.3 Suomea koskevat havainnot tutkimuskirjallisuudessa	18
2.2 Suomen kehityksen vertailu muihin maihin	19
2.3 Raportin suhde aikaisempiin selvityksiin	29
3 Aineisto ja menetelmät	30
3.1 Aineisto	30
3.2 Tarkasteltavat mittarit ja tarkastelutaso	31
3.3 Tuotantofunktioestimointi	35
4 Tulokset: Toimialojen kehitys vuosina 2014-2024 Tilastokeskuksen mikroaineistossa	40
4.1 Keskittyneisyys	40
4.2 Markkinadynamiikka	42
4.3 Kannattavuus	47
4.4 Tuottavuus	53
4.5 Investoinnit	57
4.6 Kehityskulkujen vertailua vienti- ja kotimarkkinalla	59
5 Lisätarkastelut	61
5.1 Melitz–Polanec-jaottelu	61
5.2 Toimialojen keskittyneisyyden muutosten yhteys markkinatulemiin	70
5.3 Kirjallisuuskatsaus kilpailun ja tuottavuuden välisestä yhteydestä	75
6 Johtopäätökset	79
Lähteet	81
Liite 1: Tuotantofunktioestimointissa hyödynnetty menetelmä	87
Liite 2: Keskeiset tulokset erikseen koti- ja vientimarkkinoille	93
Liite 3: Markkinoiden dynaamisuuden lisätarkastelut	99
Liite 4: Työvoiman tuottavuuden kehitys	102
Liite 5: Toimialojen keskittyneisyyden lisätarkastelut	104
Liite 6: Markkinatason tarkastelu keskittyneisyydestä	107
Liite 7: Aineistorajausten vaikutukset tarkastelun kattavuuteen	111
Liite 8: Työn tuottavuuden kehitys vuoden 2024 jälkeen	114
Liite 9: Toimialatason investoinnit yritysten rakenne- ja tilinpäätöstilastossa	116
Liite 10: Keskittyneisyyden ja eri vastemuuttajien väliset korrelaatiot	119
Liite 11: Lisätuloksia kokonaistuottavuuden ja voittomarginaalien kehityksestä	122
Liite 12: Aineiston muuttujakuvaus	124
Liite 13: Yrityskauppojen määrä toimialoittain	126

Liite 14: Työn tuottavuuden ja käyttökäteen muutos sektori- ja toimialatasolla koko otokselle ja tuotantofunktion estimointiotokselle	128
Liite 15: Suurimmat toimialatason muutokset keskittyneisyydessä	133
Liite 16: Voimakkaasti kasvaneiden yritysten kannattavuuden ja työn tuottavuuden kehitys	135
Liite 17: Melitz-Polanec jaottelun tulokset Työn tuottavuudelle ja käyttökäteelle	137

ESIPUHE

Kilpailun toimivuudella on keskeinen merkitys talouden tuottavuudelle, uudistumiselle ja pitkän aikavälin kasvulle. Viime vuosina kansainvälisessä tutkimuksessa on kiinnitetty paljon huomiota markkinoiden keskittymiseen, yritysten markkinavoiman kasvuun ja markkinadynamiikan heikkenemiseen. Tässä raportissa halusimme tarkastella samoja kysymyksiä myös Suomen näkökulmasta.

Raportissa muodostetaan laaja kokonaiskuva Suomen kilpailun ja markkinoiden kehityksestä kansainvälisten vertailujen ja suomalaisen yritysaineiston avulla. Tarkastelu kattaa toimialojen keskittyneisyyden ja markkinadynamiikan sekä yritysten kannattavuuden, tuottavuuden ja investointien kehityksen. Raportti toimii samalla yhtenä Tuottavuuslautakunnan raportin taustapaperina.

Tuloksista piirtyy Suomesta osin muista maista poikkeava kuva. Aiemman tutkimuksen perusteella Suomen toimialat ja tuotemarkkinat ovat kansainvälisesti vertaillen hyvin keskittyneitä. Vuosina 2014–2024 keskittyneisyys ei kuitenkaan enää keskimäärin kasvanut, eikä yritysten kannattavuudessa tai voittomarginaaleissa havaita laaja-alaista nousua. Keskeisemmäksi havainnoksi nousee markkinadynamiikan vaimeus: yritysten tulo markkinoille ja poistuminen niiltä ovat vähentyneet ja suurimpien yritysten asema on monilla toimialoilla muuttunut aiempaa pysyvämmäksi. Samalla tuottavuuskehitys on ollut heikkoa. Suomen kokonaiskuva näyttääkin luonnehtivan korkean keskittyneisyyden, vaimean markkinadynamiikan ja heikon tuottavuuskehityksen yhdistelmä.

Erityisen kiinnostava havainto koskee yrityskannan ja markkinaosuuksien uudistumista. Hajotelman perusteella uusien yritysten markkinoille tulo on tarkastelujaksolla ollut yhteydessä toimialojen parempaan tuottavuuskehitykseen ja matalampiin voittomarginaaleihin. Sen sijaan markkinaosuuksien uudelleenkohdentuminen jatkavien yritysten välillä on keskimäärin heikentänyt tuottavuuskehitystä. Suomen kehitys ei siten vastaa supertähtiyritysilmiölle ominaista kuvaa, jossa markkinaosuudet siirtyvät järjestelmällisesti kaikkein tuottavimmille yrityksille. Havainnot nostavat esiin yrityskannan uudistumisen ja markkinadynamiikan merkityksen Suomen tuottavuuskehitystä koskevassa keskustelussa.

Raportin perusteella kilpailun ei voida yksiselitteisesti sanoa Suomessa kokonaisuutena heikentyneen tai vahvistuneen. Tarkastelun perusteella ei ole mahdollista arvioida, miten kilpailuun vaikuttaneet markkinarakenteen muutokset, yritysjärjestelyt tai politiikkatoimet ovat vaikuttaneet tuottavuuteen tai muihin markkinatulemiin. Raportti tarjoaa kuitenkin aiempaa kattavamman tilannekuvan markkinoiden kehityksestä ja nostaa esiin kysymyksiä, joihin kilpailun ja tuottavuuden näkökulmasta on perusteltua kiinnittää jatkossa huomiota.

Kiitän raportin kirjoittajia Markus Anttista, Riku Buria ja Miika Heinosta ansiokkaasta työstä.

Helsingissä syyskuussa 2026

Samuli Leppälä
tutkimusjohtaja

1 JOHDANTO

1.1 Tutkimuksen tausta ja tarkoitus

Markkinoiden ja kilpailun toimivuudella on keskeinen merkitys talouden tuottavuuden, innovaatioiden ja pitkän aikavälin kasvun kannalta. Viime vuosina taloustieteessä onkin käyty vilkasta keskustelua markkinoiden keskittymisen, yritysten markkinavoiman ja markkinadynamiikan kehityksestä. Erityisesti Yhdysvaltoja koskevissa tutkimuksissa on havaittu suurten yritysten markkinaosuuksien kasvaneen, markkinadynamiikan heikentyneen ja yritysten kannattavuuden parantuneen (Grullon, Larkin & Michaely, 2019; De Loecker, Eeckhout & Unger, 2020; Akcigit ja Ates, 2021). Havainnot ovat herättäneet laajaa keskustelua myös taloustieteellisen tutkimuksen ulkopuolella (esim. *The Economist*, 2016, 2017, 2023 tai *Financial Times*, 2024, 2025).

Markkinoiden keskittymisen ja yritysten kannattavuuden kehityksen tulkinta talouden toimivuuden näkökulmasta ei ole yksiselitteistä. Markkinoiden keskittyminen ja yritysten kannattavuuden paraneminen voivat heijastaa kilpailun heikkenemistä, mutta ne voivat myös olla seurausta tehokkaiden ja tuottavien yritysten kasvusta. Niin sanotun supertähtiyritysilmiön mukaan teknologinen kehitys, globalisaatio ja skaalaeduct ovat suosineet kaikkein tuottavimpia yrityksiä ja kasvattaneet niiden markkinaosuuksia. Tämän seurauksena markkinat ovat samanaikaisesti keskittyneet ja yritysten voitot kasvaneet, kun tuotanto on kohdentunut aiempaa enemmän tehokkaisiin yrityksiin (Autor ym., 2020a).

Siinä missä Yhdysvalloissa huolta on herättänyt suurten ja kannattavien yritysten kasvava markkina-asema, Euroopassa keskeisenä ongelmana on pidetty yritysten heikompaa kasvua ja skaalautumista sekä Yhdysvaltoja hitaampaa tuottavuuskehitystä. Erityisenä huolena on ollut se, ettei Eurooppaan ole syntynyt Yhdysvaltojen tapaan globaaleja supertähtiyrityksiä. Tuottavuuseron kasvu suhteessa Yhdysvaltoihin on johtanut keskusteluun siitä, missä määrin kilpailu-, sisämarkkina- ja teollisuuspolitiikan rakenteet vaikuttavat yritysten kasvuun, investointeihin ja innovaatioihin (Le Maire & Habeck, 2022; Draghi, 2024; Macron, 2024; von der Leyen, 2024).

Tutkimuksen ja julkisen keskustelun myötä useiden maiden kilpailuviranomaiset ovat julkaisseet selvityksiä, joissa on tutkittu laajasti kilpailun ja markkinoiden kehitystä taloudessa (CMA, 2024; ACM, 2026; CCPC, 2025; CBC, 2023; Menon Economics, 2019). Tässä raportissa tarkastellaan kilpailun tilaa ja kehitystä Suomessa. Raportti pyrkii vastaamaan erityisesti seuraaviin kysymyksiin: miten toimialojen keskittyneisyys ja markkinadynamiikka ovat kehittyneet, miten yritysten kannattavuus ja voittomarginaalit ovat muuttuneet ja millaista kehitys on ollut tuottavuudessa ja investoinneissa? Lisäksi tarkastellaan, liittyvätkö näiden mittareiden muutokset toisiinsa ja millaisia toimialakohtaisia eroja kehityksessä havaitaan.

Raportissa hyödynnetään kahta toisiaan täydentävää tarkastelutapaa. Ensin Suomen pidemmän aikavälin kehitystä verrataan muuhun Eurooppaan ja Yhdysvaltoihin aiemman tutkimuskirjallisuuden, selvitysten ja julkisten tilastolähteiden perusteella. Tämän jälkeen Suomen kehitystä analysoidaan Tilastokeskuksen yritystason aineistoilla vuosina 2014–2024. Yritystason tarkastelu kattaa markkinoiden keskittyneisyyden, yritysten markkinoille tulon ja niiltä poistumisen, yritysten kannattavuuden, tuottavuuden ja investoinnit. Tuloksia tarkastellaan koko yrityssektorin tasolla ja toimialoittain sekä erikseen koti- ja vientimarkkinoilla.

1.2 Keskeiset tulokset

Suomen kehitys poikkeaa useissa suhteissa Yhdysvalloissa ja muualla Euroopassa havaitusta kehityksestä. Aiemman tutkimuksen perusteella Suomen tuotemarkkinat ovat kansainvälisesti vertaillen keskittyneet, ja toimialojen keskittyneisyys kasvoi Suomessa 2000-luvun alussa nopeammin kuin Euroopassa keskimäärin. Yritysten kannattavuudessa ei kuitenkaan ole havaittu samanlaista laaja-alaista kasvua kuin monissa muissa maissa. Suomen tuottavuuskehitys on puolestaan ollut muuta Eurooppaa ja erityisesti Yhdysvaltoja hitaampaa.

Yritystason analyysin perusteella keskittyneisyyden kasvu ei jatkunut vuosina 2014–2024, vaan toimialojen keskittyneisyys pysyi keskimäärin varsin vakaana. Myös yritysten kannattavuus kehittyi kokonaisuutena vakaasti. Liikevaihdolla painotetut myyntikate-, liikevoitto- ja käyttökateprosentit sekä hintojen ja marginaalikustannusten suhdetta kuvaava voittomarginaali olivat tarkastelujakson lopussa lähellä vuoden 2014 tasoa. Tuottavuuskehitys oli sen sijaan heikkoa: työvoiman tuottavuus kasvoi vain hieman, ja yritysten kokonaistuottavuus heikkeni keskimäärin tarkastelujakson aikana. Markkinadynamiikkaa kuvaavat mittarit antavat puolestaan viitteitä dynaamisuuden heikkenemisestä. Yritysten tulo markkinoille ja poistuminen niiltä ovat vähentyneet, ja suurimpien yritysten asema on monilla toimialoilla muuttunut aiempaa pysyvämmäksi.

Keskimääräiset kehityskulut peittävät alleen huomattavia toimialakohtaisia eroja. Muutamilla palvelualoilla yritysten voittomarginaalit ovat nousseet voimakkaasti, kun taas joillakin Suomen kannalta historiallisesti merkittävillä vientiteollisuuden aloilla ne ovat laskeneet. Myös toimialojen keskittyneisyydessä havaitaan sekä huomattavaa kasvua että laskua. Kehityksen taustalla näyttäivät vaikuttavan toimialasta riippuen muun muassa yritysjärjestelyt sekä vientialoilla kansainvälisen kysynnän ja kilpailutilanteen muutokset.

Tulokset eivät tue yksinkertaista tulkintaa, jonka mukaan kilpailu olisi Suomessa tarkastelujaksolla yleisesti joko selvästi heikentynyt tai vahvistunut. Koko yrityssektorin tasolla keskittyneisyys ja kannattavuus ovat pysyneet varsin vakaina, mutta markkinadynamiikassa on havaittavissa viitteitä heikkenemisestä ja tuottavuuskehitys on ollut heikkoa. Kokonaiskehitys peittää alleen huomattavia toimialakohtaisia eroja.

Kokonaistuottavuuden kehityksen jaottelu osatekijöihin ei anna tukea sille, että supertähtiyritysilmiölle ominainen markkinaosuuksien siirtyminen tuottavammille yrityksille olisi ollut Suomessa tarkastelujaksolla hallitseva kehityskulku. Päinvastoin markkinaosuuksien uudelleenkohdentuminen on toimialoilla keskimäärin heikentänyt kokonaistuottavuuden kehitystä.

1.3 Tarkastelun rajoitteet

Raportin havaintoja tulkittaessa on syytä huomioida tietyt rajoitteet:

Toimialaluokitus ja markkinoiden rajausta: Keskittyneisyyttä tarkastellaan pääosin toimialajaottelun perusteella. Samaan toimialaan voi kuulua tuotteita tai palveluita, jotka eivät asiakkaiden näkökulmasta ole toistensa vaihtoehtoja, ja vastaavasti keskenään kilpailevat yritykset voivat sijoittua eri toimialoille. Toimialaluokitus ei siten välttämättä vastaa niitä markkinoita, joilla yritykset tosiasiallisesti kilpailevat keskenään. Lisäksi osa markkinoista on valtakunnallisten sijaan paikallisia tai alueellisia, jolloin koko maan tasolla lasketut keskittyneisyysmittarit voivat peittää alleen huomattavia alueellisia eroja kilpailutilanteessa.

Kansainvälisen kilpailun rooli: Keskittyneisyys-, tuottavuus- ja kannattavuusmittareiden tulkinnassa on otettava huomioon myös kansainvälinen kilpailu. Kotimaisilla markkinoilla toimivat yritykset voivat kohdata merkittävää kilpailua tuonnista, jota kotimaisten yritysten markkinaosuuksiin perustuvat keskittyneisyysmittarit eivät välttämättä täysin tavoita. Vastaavasti vientiyritysten kohtaamaa kilpailua ei pystytä suomalaisten aineistojen perusteella tarkastelemaan kattavasti, sillä niiden kilpailijat sijaitsevat suurelta osin Suomen ulkopuolella.

Käytettyjen menetelmien rajoitteet: Voittomarginaalien arviointi perustuu tuotantofunktioestimointiin. Tutkimuskirjallisuuden perusteella menetelmä antaa hyödyllisen kuvan voittomarginaalien kehityksestä yli ajan, mutta arvioitu taso voi olla harhainen. Tästä syystä raportissa voittomarginaaleja ei vertailla toimialojen välillä tasoina, vaan niiden kehitys esitetään indeksoituna ja huomiota kiinnitetään kunkin toimialan voittomarginaalien kehitykseen.

Raportin tarkastelut ovat kuvailevia. Keskittyneisyyden, kannattavuuden, tuottavuuden ja muiden markkinoiden toimintaa kuvaavien mittareiden väliset yhteydet eivät sellaisinaan osoita syy-seuraussuhteita.

1.4 Raportin rakenne

Raportti etenee seuraavasti. Luvussa 2 verrataan Suomen pitkän aikavälin kehitystä Yhdysvaltoihin ja muihin Euroopan maihin. Luvussa 3 kuvataan raportissa käytetyt yritystason aineistot, tarkasteltavat mittarit sekä voittomarginaalien ja kokonaistuottavuuden estimointimenetelmät.

Luvussa 4 esitetään yritystason aineistoon perustuvat päätulokset markkinoiden keskittyneisyydestä, markkinadynamiikasta, kannattavuudesta, tuottavuudesta ja investoinneista vuosina 2014–2024. Luvussa 5 syvennetään tarkastelua analysoimalla yritysten markkinoille tulon ja poistumisen sekä markkinaosuuksien uudelleenkohdentumisen yhteyttä tuottavuuden ja voittomarginaalien kehitykseen. Lisäksi tarkastellaan keskittyneisyyden, kannattavuuden ja tuottavuuden muutosten välisiä yhteyksiä sekä aiempaa tutkimuskirjallisuutta kilpailun vaikutuksista tuottavuuteen, investointeihin ja innovaatioihin. Luvussa 6 kootaan yhteen raportin keskeiset johtopäätökset.

2 AIEMPI TUTKIMUSKIRJALLISUUS JA ERI MAIDEN KEHITYSPOLKUJEN VERTAILU

2.1 Tutkimuskirjallisuus

2.1.1 Yhdysvaltoja koskeva tutkimuskirjallisuus

Useissa tutkimuksissa on tarkasteltu keskittymiskehitystä Yhdysvalloissa viimeisten vuosikymmenten aikana. Havaintoyksikkönä on tyypillisesti ollut toimiala, ja tarkastelut ovat kattaneet laajasti teollisuuden, rakentamisen ja palvelualat. Keskittyneisyyttä on yleensä mitattu suurimpien yritysten yhteenlasketulla markkinaosuudella tai Herfindahl–Hirschman-indeksillä (HHI). Tutkimusten perusteella suurimpien yritysten yhteenlaskettu osuus toimialan liikevaihdosta kasvoi Yhdysvalloissa 1980-luvulta 2010-luvulle (Autor ym., 2020a; Covarrubias ym., 2020; Kwon ym., 2024; Grullon, Larkin ja Michaely, 2019).

Myöhempi tutkimus on kuitenkin osoittanut, että kuva Yhdysvaltojen keskittymiskehityksestä riippuu olennaisesti siitä, miten markkinat määritellään ja rajataan:

Tuontikilpailu: Amiti ja Heise (2025) osoittavat, että vaikka kotimaisten yritysten tuotanto keskittyi Yhdysvaltojen valmistavassa teollisuudessa vuosina 1992–2012, keskittyneisyys pysyi kokonaisuutena vakaana, kun myös tuonti otettiin huomioon.

Alueellinen keskittyminen: Rossi-Hansberg ym. (2021) havaitsivat, että vaikka keskittyneisyys on kasvanut kansallisella tasolla, paikallisten markkinoiden keskittyneisyys ei ole kasvanut vastaavasti ja on monilla mittareilla jopa vähentynyt. Kehitystä selittää suurten, valtakunnallisesti toimivien yritysten markkinaosuuksien kasvu useilla paikallisilla markkinoilla. Tämän seurauksena toimialat voivat keskittyä koko maan tasolla ilman, että yksittäiset paikalliset markkinat keskittyvät vastaavasti.

Markkinoiden määrittely: Edellä käsitelty kirjallisuus perustuu suurelta osin toimialaluokituksiin, kuten NAICS-luokitukseen Yhdysvalloissa ja TOL-luokitukseen Suomessa. Luokitukset eivät kuitenkaan suoraan kuvaa sitä, mitkä tuotteet tai palvelut ovat asiakkaiden näkökulmasta toistensa vaihtoehtoja. Puutteet luokittelussa vaikeuttavat keskittyneisyyden kehityksen arviointia. Samaan toimialaluokkaan voi kuulua tuotteita, jotka eivät tosiasiallisesti kilpaile keskenään, kun taas keskenään läheisesti kilpailevat tuotteet voivat myös sijoittua eri toimialoille. Benkard ym. (2026a) muodostavat keskittyneisyyksmittareita tuotemarkkinoille, jotka perustuvat tuotteiden väliseen korvaavuuteen asiakkaiden näkökulmasta ja vastaavat siten paremmin kilpailuoikeudessa käytettyä markkinamäärittelyä. Tällä lähestymistavalla tulokset poikkeavat aiemmasta kirjallisuudesta: tuotemarkkinoiden keskittyneisyyden taso on korkeampi kuin toimialatasolla mitattuna, mutta keskittyneisyyden ei havaita kasvaneen.

Keskittymiskehityksen rinnalla Yhdysvalloissa on havaittu yritysdynamiikan heikkenemistä. Akcigit ja Ates (2021) kokoavat näyttöä muun muassa yritysten perustamisasteen laskusta, nuorten yritysten taloudellisen merkityksen vähenemisestä sekä työpaikkojen syntymisen ja tuhoutumisen hidastumisesta. Kehitys viittaa siihen, että uusien yritysten ja nopeasti kasvavien haastajien rooli talouden uudistumisessa on pienentynyt.

Yritysdynamiikan heikkeneminen on ajoittunut osittain samaan aikaan Yhdysvaltojen tuottavuuskasvun hidastumisen kanssa. Tuottavuuskasvu kiihtyi 1990-luvun puolivälistä

2000-luvun alkuun erityisesti tieto- ja viestintäteknologian nopean kehityksen ja käyttöönoton myötä, mutta hidastui selvästi 2000-luvun puolivälin jälkeen. Fernald (2015) ajoittaa käänteen jo finanssikriisiä edeltäviin vuosiin ja liittää sen poikkeuksellisen voimakkaan IT-vetoisen tuottavuusjakson päättymiseen. Vuosina 2005–2018 Yhdysvaltojen keskimääräinen tuottavuuskasvu jäi alle 0,5 prosenttiin vuodessa, kun pitkän aikavälin keskiarvo oli noin 1,3 prosenttia (De Ridder, 2024).

Toimialojen keskittymisen ja tuottavuuskehityksen välistä yhteyttä on tarkasteltu erityisesti niin sanottuja supertähtiyrityksiä käsittelevässä kirjallisuudessa. Autor ym. (2020a) esittävät, ettei toimialojen keskittyminen välttämättä ole seurausta kilpailun heikkenemisestä, vaan se voi heijastaa tuotannon ja markkinaosuuksien siirtymistä korkean tuottavuuden yrityksille. Globalisaatio, uudet teknologiat, skaalaedut ja kuluttajien paremmat mahdollisuudet vertailla tuotteiden hintoja ja laatua voivat kasvattaa kaikkein tehokkaimpien, niin sanottujen supertähtiyritysten markkinaosuuksia. Autor ym. (2020a) havaitsevat, että Yhdysvalloissa vuosina 1980–2010 keskittyminen kasvoi voimakkaammin toimialoilla, joilla myös tuottavuuskasvu oli nopeampaa. Myös Ganapati (2021) havaitsee positiivisen yhteyden toimialojen keskittymisen sekä tuottavuuden ja reaalisen tuotannon kasvun välillä. Yhteys ei kuitenkaan näytä olevan yhtä selvä kaikilla ajanjaksoilla: Covarrubias, Gutiérrez ja Philippon (2020) raportoivat, että kun tarkastelu rajataan vuosiin 2000–2015, keskittymisen kasvun ja tuottavuuden välinen yhteys ei ole enää tilastollisesti merkitsevä.

Keskittymisen ja tuottavuuden välisen yhteyden muuttumista ajan myötä voidaan selittää useilla mekanismeilla. Aghion ym. (2023) ja De Ridder (2024) osoittavat, miten keskittyneisyyden kasvu voi aluksi liittyä nopeampaan mutta pidemmällä aikavälillä hitaampaan tuottavuuskasvuun. Aghionin ym. mallissa tehokkaimpien yritysten laajentuminen uusille tuotemarkkinoille kasvattaa keskittyneisyyttä ja kiihdyttää aluksi tuottavuuskasvua, mutta muuttaa pidemmällä aikavälillä innovaatiokannustimia tavalla, joka hidastaa kasvua. De Ridder puolestaan korostaa aineettomien panosten, kuten ohjelmistojen, merkitystä. Niitä tehokkaasti hyödyntävät yritykset saavuttavat kustannusedun ja kasvavat, mikä parantaa aluksi tuottavuutta mutta vähentää myöhemmin uusien yritysten markkinoilletuloa ja keskittää t&k-toimintaa.

Yritysten voittomarginaalien (englanniksi markup) kehityksen osalta keskeinen tutkimus on De Loeckerin, Eeckhoutin ja Ungerin (2020) analyysi julkisesti listatuista yrityksistä. Tutkimuksen mukaan yritysten keskimääräiset voittomarginaalit kasvoivat voimakkaasti vuosina 1980–2016. Mediaaniyrityksen voittomarginaali ei kuitenkaan juuri kasvanut, vaan nousu painottui jakauman yläpäähän. Samalla markkinaosuuksia siirtyi matalan voittomarginaalin yrityksiltä korkean voittomarginaalin yrityksille. Myöhempi tutkimus on osoittanut tulosten olevan osittain herkkiä yritysjoukon rajauksille. Benkard ym. (2026b) osoittavat, että kun analyysiin otetaan mukaan alkuperäistä tutkimusta laajempi yritysjoukko, voittomarginaalien kasvu on maltillisempaa ja keskittyy Yhdysvalloissa erityisesti rahoitus- ja vakuutussektorille.

Tilinpäätösaineistoihin perustuvia arvioita voittomarginaalien kehityksestä on täydennetty yksityiskohtaisilla tuotetason aineistoilla, joiden avulla voidaan tarkastella voittomarginaalien muutosten taustalla olevia mekanismeja yksityiskohtaisemmin. Döpfer ym. (2025) hyödyntävät erittäin tarkkaa aineistoa satojen kulutustavaroiden myyntimääristä ja vähittäishinnoista Yhdysvalloissa. Tutkimuksen mukaan kulutustavaroiden keskimääräiset voittomarginaalit kasvoivat noin 30 prosenttia vuosina 2006–2019. Tutkijat tunnistavat kasvun taustalta kaksi keskeistä mekanismia. Ensinnäkin marginaalikustannusten lasku kasvatti tuotteiden hintojen ja kustannusten välistä eroa. Toiseksi tuotteiden kysyntä muuttui tarkastelujaksolla vähemmän hintajoustavaksi, mikä osaltaan mahdollisti korkeammat voittomarginaalit.

Edellä kuvattu kirjallisuus antaa monisyisen kuvan Yhdysvaltojen kehityksen taustalla olevista mekanismeista ja niiden taloudellisista vaikutuksista. Vaihtoehtoisia mekanismeja on kirjallisuudessa toisinaan havainnollistettu erottelemalla toisistaan niin sanottu "hyvä" ja "huono" keskittyminen. Hyvässä keskittymisessä suuret yritykset kasvavat korkeamman tuottavuutensa, aineettoman pääoman tehokkaan hyödyntämisen tai kustannusetujen seurauksena. Huonossa keskittymisessä yritysten aseman vahvistuminen perustuu puolestaan markkinoilletulon esteisiin tai muihin kilpailua heikentäviin tekijöihin. Erottelu ei kuitenkaan ole yksiselitteinen, sillä sama tehokkaimpien yritysten kasvua tukeva teknologinen muutos voi lyhyellä aikavälillä parantaa tuottavuutta mutta pidemmällä aikavälillä heikentää yritysdynamiikkaa ja tuottavuuskasvua, kuten Aghion ym. (2023) ja De Ridder (2024) osoittavat malleissaan.

Tutkijoiden arviot siitä, miten Yhdysvaltojen kehitystä tulisi tulkita, eroavat toisistaan. Covarrubias ym. (2020) esittävät, että 1990-luvun "hyvä" keskittyminen, johon liittyivät nopea tuottavuuskasvu ja laskevat hinnat, on 2000-luvulla vaihtunut yhä enemmän "huonoon" keskittymiseen, johon liittyvät investointien vaikeus, hitaampi tuottavuuskehitys ja hintojen nousu. Shapiro ja Yurukoglu (2026) päätyvät erilaiseen tulkintaan ja katsovat tutkimusnäytön sopivan paremmin näkemykseen, jonka mukaan keskittymisen ja yritysten voittojen kasvu heijastavat suurelta osin tehokkaimpien yritysten kasvua ja kustannusten alenemista eivätkä yleistä kilpailun heikkenemistä. Kokonaisuutena kirjallisuus ei siten tarjoa yksiselitteistä tulkintaa siitä, missä määrin Yhdysvaltojen keskittymiskehitys heijastaa tehokkuutta parantavia muutoksia ja missä määrin kilpailun heikkenemistä.

2.1.2 Euroopan maita koskeva tutkimuskirjallisuus

Eurooppaa koskeva kirjallisuus viittaa suurimmaksi osaksi samansuuntaiseen, mutta maltillisempaan kehitykseen kuin Yhdysvalloissa.

Markkinoiden keskittyneisyys: Bajgar ym. (2025) havaitsevat toimialojen keskittyneisyyden kasvaneen Euroopassa vuoden 2000 jälkeen, mutta hitaammin kuin Pohjois-Amerikassa. Tuotemarkkinatasolla Affeldt ym. (2021) havaitsevat Euroopan komission yrityskauppa-aineistoon perustuen keskittyneisyyden kasvaneen erityisesti EU-laajuisilla ja maailmanlaajuisilla palvelumarkkinoilla. Calligaris ym. (2024) puolestaan havaitsevat kuluttajatuotemarkkinoita koskevassa analyysissään keskittyneisyyden kasvaneen Euroopassa hieman.

Yritysdynamiikka: Biondi ym. (2023) havaitsevat, että työpaikkojen uudelleenallokaatio on hidastunut laaja-alaisesti useimmissa Euroopan maissa ja toimialoilla vuoden 2000 jälkeen, mikä viittaa Yhdysvaltojen kaltaiseen markkinadynamiikan heikentymiseen.

Voittomarginaalit: De Loecker ja Eeckhout (2025) sekä Calligaris ym. (2024) havaitsevat eurooppalaisten yritysten voittomarginaalien nousseen, mutta vähemmän kuin Yhdysvalloissa. Calligaris ym. (2024) havaitsevat, että voittomarginaalit kasvoivat eurooppalaisten yritysten osalta eniten globaaleilla markkinoilla toimivilla yrityksillä ja vähiten yrityksillä, jotka keskittyvät myymään tietyn maan paikallisilla markkinoilla.

Tuottavuuskehitys: Selvin ero Euroopan ja Yhdysvaltojen kehityksessä koskee tuottavuutta. Euroopan tuottavuuskasvu on ollut Yhdysvaltoja hitaampaa. Draghi (2024) korostaa eron syntyneen erityisesti Yhdysvaltojen nopeammasta tuottavuuskasvusta informaatio- ja viestintäteknologiassa sekä korkean teknologian valmistuksessa. Bighelli ym. (2023) havaitsevat Yhdysvaltojen tapaan,

että myös Euroopassa toimialojen keskittyneisyyden kasvu korreloi positiivisesti tuottavuuskasvun kanssa.

Tuore tutkimuskirjallisuus on nostanut esiin useita Euroopan heikkoa tuottavuuskehitystä mahdollisesti selittäviä rakenteellisia tekijöitä. Schoefer (2025) korostaa työmarkkinoiden ja yrityscentän vähäistä dynamiikkaa: työntekijät vaihtavat työpaikkaa ja resurssit siirtyvät yritysten välillä Yhdysvaltoja hitaammin, mikä voi hidastaa teknologian käyttöönottoa ja tuottavuuskasvua. Reichardt ja Reis (2026) puolestaan arvioivat Euroopan ja Yhdysvaltojen tuottavuuseron liittyvän erityisesti Yhdysvaltojen tehokkaampiin rahoitusmarkkinoihin ja EU:n sisämarkkinoiden pirstaleisuuteen.

Yhdysvaltojen ja Euroopan rakenteellisten erojen yksi mahdollinen seuraus on, että tuottavien eurooppalaisten yritysten on vaikeampi kasvaa ja saavuttaa suurta mittakaavaa. Becker, Benmelech ja Monteiro (2026) havaitsivat eurooppalaisten ja yhdysvaltalaisen pörssiyritysten välisen arvostuseron olevan suurimmillaan nuorissa, tutkimus- ja kehitysintensiivisissä sekä suurista skaalaeduista hyötyvissä yrityksissä. Eurooppalaisten yritysten kasvu on lisäksi vahvemmin sidoksissa kotimarkkinoiden kokoon, ja erityisesti pienet eurooppalaiset yritykset kohtaavat yhdysvaltalaisia yrityksiä korkeampia rahoituskustannuksia. Tulokset tukevat näkemystä, jonka mukaan tuotemarkkinoiden pirstaleisuus ja rahoitusmarkkinoiden kitkat voivat vaikeuttaa tuottavien eurooppalaisten yritysten skaalautumista. Samansuuntaisesti Adilbishin (2025) analyysin perusteella eurooppalaiset yritykset kasvavat hitaammin, nuoret yritykset skaalautuvat heikommin ja heikosti tuottavat yritykset pysyvät markkinoilla pidempään.

Eurooppaa koskevaa tutkimuskirjallisuutta täydentävät kilpailuviranomaisten viime vuosina julkaisemat tai teettämät laaja-alaiset arviot kilpailun kehityksestä. Iso-Britannian kilpailuviranomainen CMA (2024) havaitsee yritysten voittomarginaalien nousseen maltillisesti viimeisten 25 vuoden aikana. Toimialojen keskittyneisyys on raportin perusteella pysynyt Iso-Britanniassa keskimäärin melko vakaana. Samalla yritysdynameikka on heikentynyt, mikä näkyy esimerkiksi yritysten tulo- ja poistumisasteiden laskuna sekä johtavien yritysten aseman aiempaa suurempana pysyvyytenä.

Alankomaiden kilpailuviranomainen ACM (2026) päätty jossain määrin samansuuntaiseen mutta selvempään tulokseen. Vuosina 2011–2023 keskittyneisyys kasvoi keskimäärin erityisesti jo valmiiksi keskittyneillä toimialoilla, yritysdynameikka heikkeni ja voittomarginaalit nousivat etenkin toimialoilla, joilla ne olivat jo lähtötilanteessa korkeita. Irlannin kilpailuviranomaisen CCPC:n (2025) ei-rahoitusalan palveluita koskevassa tarkastelussa neljän suurimman yrityksen keskimääräinen markkinaosuus kasvoi selvästi vuosina 2008–2022, kun taas voittomarginaalien kehitys vaihteli huomattavasti toimialoittain. Norjan kilpailuviranomaisen teettämässä selvityksessä toimialojen keskittyneisyys puolestaan laski hieman vuosina 1992–2018 ja yritysten kannattavuus pysyi kokonaisuutena varsin vakaana (Menon Economics, 2019).

Kokonaisuutena Euroopan kehityksessä havaitaan samoja piirteitä kuin Yhdysvalloissa, mutta muutokset ovat yleensä olleet maltillisempia. Merkittävin ero liittyy tuottavuuskehitykseen, joka on ollut Euroopassa Yhdysvaltoja hitaampaa. Samalla erityisesti nuorten ja innovatiivisten yritysten kasvu ja skaalautuminen ovat jääneet Euroopassa heikommiksi. Tutkimuskirjallisuus viittaa siihen, että kehitystä voivat selittää useat toisiaan täydentävät rakenteelliset tekijät. Euroopan vähäisempi työmarkkina- ja yritysdynameikka voi hidastaa resurssien siirtymistä tuottavampiin yrityksiin ja uusiin käyttötarkoituksiin, kun taas sisämarkkinoiden pirstaleisuus ja kasvuyritysten heikommat

rahoitusmahdollisuudet voivat rajoittaa erityisesti nuorten ja innovatiivisten yritysten kasvua suureen mittakaavaan.

2.1.3 Suomea koskevat havainnot tutkimuskirjallisuudessa

Kansainväliset tutkimukset ja selvitykset osoittavat Suomen kehityksen poikenneen useissa suhteissa muista Euroopan maista ja Yhdysvalloista.

Toimialat keskittyneet: Calligaris ym. (2024) havaitsivat, että toimialojen keskittyminen on ollut Suomessa eurooppalaisessa vertailussa voimakasta. Tuotemarkkinatason vertailussa Suomessa oli vertailumaiden keskittyneimmät markkinat vuonna 2019. Euroopan komission (2024) selvityksessä, joka on osa samaa tutkimushanketta, on suhteutettu tuotemarkkinoiden keskittyneisyyttä suhteessa maan asukaslukuun. Vertailusta käy ilmi, että asukasluvun ja markkinoiden keskittyneisyyden välillä on negatiivinen yhteys: väkiluvultaan pienimmissä maissa markkinoiden keskittyneisyys on suurinta. Väkiluvun vaikutuksen huomioon ottamisen jälkeenkin Suomen markkinat ovat keskimääräistä keskittyneemmät. Markkinadynamiikan osalta Fornaro ja Maliranta (2026) havaitsivat, että kasvuyritysten osuus työvoimasta on erityisesti vuosina 2016–2021 ollut Suomessa Yhdysvaltoja korkeampaa.

Voittomarginaalit ovat kehittyneet muuta Eurooppaa maltillisemmin: Calligaris ym. (2024) tutkimuksessa suomalaisten yritysten voittomarginaalien havaittiin vuosina 2000–2019 laskeneen, toisin kuin muualla Euroopassa. De Loeckerin ja Eeckhoutin (2025) tutkimus kattaa pienemmän yritysjoukon mutta pidemmän ajanjakson, vuodet 1980–2020. Tutkimuksessa havaitaan suomalaisten yritysten voittomarginaalien nousseen, mutta nousu on ollut vähäisempää kuin Euroopassa keskimäärin. Markkanen (2026) tarkastelee suomalaisten yritysten voittomarginaalien kehitystä vuoden 2014 ja 2024 välillä, ja havaitsee suomalaisten yritysten keskimääräisten voittomarginaalien pysyneen vakaina. Tutkimuksessa havaitaan, että korkean voittomarginaalin yritysten asema näyttää olevan pysyvä, eikä uusien yritysten markkinoille tulo näytä painavan voittomarginaaleja alas.

Pienen avotalouden erityispiirteet. Kun Suomen kehitystä vertaillaan suuriin kansantalouksiin, kuten Yhdysvaltoihin, on otettava huomioon, että Suomi on pieni avotalous, jossa vienti ja tuonti kattavat huomattavasti suuremman osan kansantaloudesta.¹ Tämä merkitsee, että kotimaisiin toimiala- tai tuotemarkkinoihin perustuvat keskittyneisyys- ja markkinavoimamittarit eivät välttämättä kuvaa täysimääräisesti yritysten kohtaamaa kilpailupainetta, sillä monilla aloilla relevantit markkinat ovat kansainväliset ja tuonti voi rajoittaa kotimaisten yritysten hinnoitteluvoimaa. Lisäksi muutokset vientimarkkinoilla heijastuvat myös yritysten voittomarginaalien ja tuottavuuden kehitykseen.

Tuottavuuskasvu on ollut heikkoa. Suomen tuottavuuskasvu on ollut 2000-luvulla verrokkimaita heikompaa. Huovari ym. (2022) sekä Suomen Pankin analyysit (Mäki-Fränti, 2024; Mäki-Fränti & Viertola, 2025) nostavat kehityksen taustalta esiin

¹ Maailmanpankin WITS-aineiston mukaan vuonna 2023 Suomen tavaroiden ja palveluiden vienti oli 42 % ja tuonti 42 % suhteessa BKT:hen, kun Yhdysvalloissa vastaavat osuudet olivat 11 % ja 14 % (World Bank WITS, 2026a; 2026b).

erityisesti Nokian matkapuhelintoiminnan alasajon, paperiteollisuuden kysynnän laskun, finanssikriisin jälkeisen investointilaman ja heikentyneen kustannuskilpailukyyn. Nämä muutokset ovat osaltaan johtaneet viennin rakennemuutokseen: korkean teknologian ja jalostusarvon viennin osuus on laskenut, ja vienti on nojannut aiempaa vahvemmin matalamman jalostusarvon raaka-aineisiin ja väli tuotteisiin. Myös palvelualoilla tuottavuuskehityksen on havaittu jääneen jälkeen verrokkimaista (Koski ym., 2023).

Toinen tutkimuskirjallisuudessa esiin noussut selitys liittyy resurssien uudelleen kohdentumiseen yritys- ja toimialatasolla. Dai ym. (2022) havaitsevat resurssien kohdentumisen tuottavimmille yrityksille heikentyneen Suomessa vuosina 2000–2018, mikä on osaltaan hidastanut tuottavuuskasvua. OECD:n (2026) yritysaineistoon perustuvan tarkastelun perusteella Suomessa tuottavimpien yritysten osuus työllisyydestä on pienentynyt, vaikka niiden tuottavuus on kasvanut muita yrityksiä nopeammin. Suomessa myös elinkeinorakenteen muutos on ollut verrokkimaita hitaampaa. Pohjola (2025) havaitsee verrokkimaissa enemmän siirtymää teollisuudesta korkean tuottavuuden palveluihin kuin Suomessa.

Suomen heikkoon tuottavuuskasvuun on liitetty myös väestön ikääntymistä ja vähäisiä investointeja (Mäki-Fränti ym., 2019; Suomen Pankki, 2026). Ikääntyminen voi heikentää talouden uudistumiskykyä ja siirtää työpanosta julkisiin palveluihin, joissa tuottavuuskasvu on tyypillisesti yksityistä sektoria hitaampaa. Vähäiset investoinnit puolestaan voivat hidastaa pääomakannan uudistumista ja uuden teknologian käyttöönottoa ja siten työn tuottavuuden kasvua.

Kokonaisuutena Suomen kehitys poikkeaa useissa suhteissa sekä Yhdysvalloista että muusta Euroopasta. Toimialojen keskittyneisyys kasvoi Suomessa 2000-luvun alussa nopeasti, ja markkinat ovat monilla mittareilla kansainvälisesti vertaillen erittäin keskittyneitä. Yritysten voittomarginaaleissa ei kuitenkaan ole havaittu vastaavaa laaja-alaista nousua. Tuottavuuskehitys on puolestaan ollut erityisesti Yhdysvaltoihin verrattuna heikkoa. Tutkimuskirjallisuudessa heikkoa tuottavuuskehitystä on liitetty erityisesti vientiteollisuuden kohdistuneisiin markkinaosakeihin sekä siihen, että työvoimaa ja muita tuotannontekijöitä ei ole kohdentunut yrityksiin ja toimialoille, joilla tuottavuus on korkein.

2.2 Suomen kehityksen vertailu muihin maihin

Seuraavaksi Suomen kehitystä verrataan muihin maihin kansantalouden tilinpidosta sekä eri raporteista ja tutkimuksista johdettujen mittareiden avulla. Kuvissa Suomen verrokkeina käytetään Yhdysvaltoja sekä mittarista riippuen Euroopan tai EU-maiden painotettua keskiarvoa.

Kuviossa 1 tarkastellaan yritysten kannattavuuden kehitystä Suomessa, Yhdysvalloissa ja Euroopassa kahdella kansantalouden tilinpitoon perustuvalla mittarilla. Paneelissa a mittarina käytetään toimintaylijäämän ja sekatulon suhdetta tuotokseen. Tuotos tarkoittaa tuotettujen tavaroiden ja palvelujen kokonaisarvoa. Toimintaylijäämä kuvaa karkeasti tuotannosta pääomalle jäävää tuloa sen jälkeen, kun arvonlisäyksestä on vähennetty työntekijöiden palkat ja muut työvoimakustannukset sekä tuotantoon liittyvät nettoverot. Sekatulo on vastaava erä yrittäjätoiminnassa, jossa yrittäjän oman työn korvausta ja yritystoiminnasta saatavaa tuloa ei voida erottaa toisistaan.

Toimintaylijäämää ja sekatuloa voidaan siten pitää kansantalouden tilinpidossa yritystoiminnasta saatavaa tuloa karkeasti kuvaavina mittareina.²

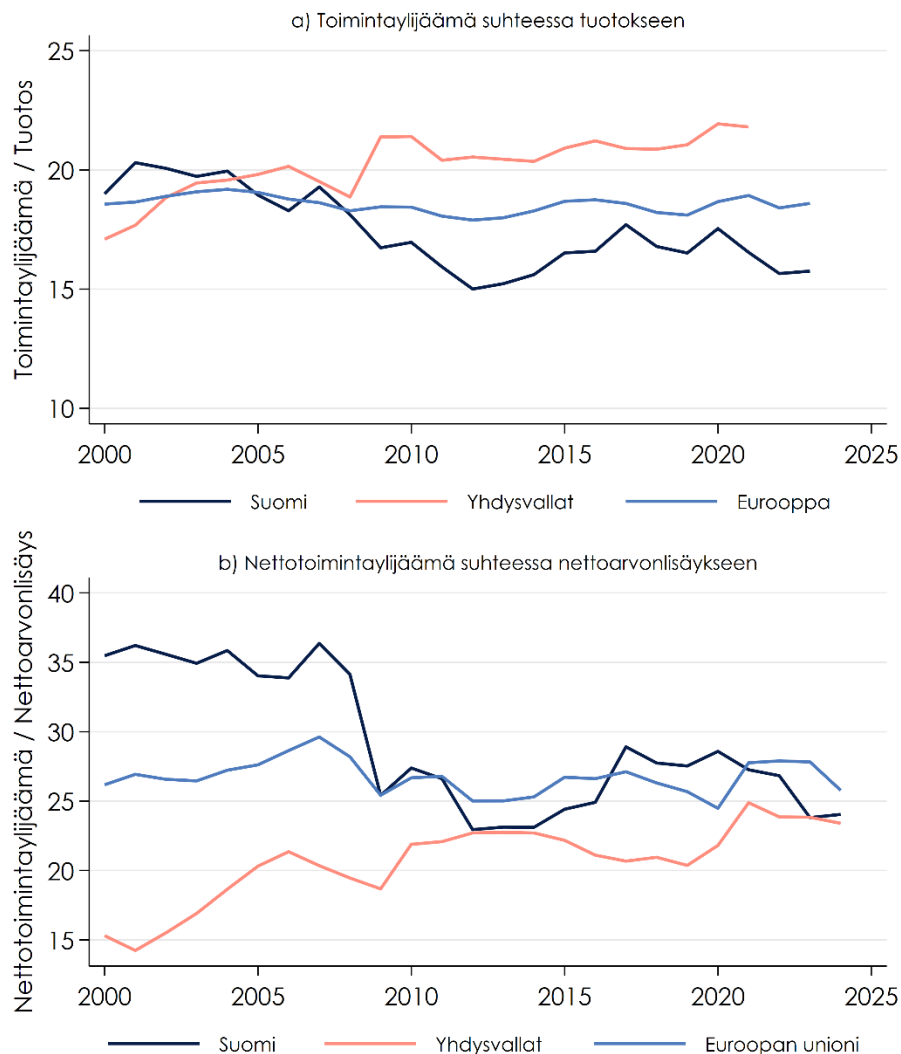
Paneelissa b kannattavuutta mitataan rahoitus- ja vakuutusalan ulkopuolisten yritysten nettotoimintaylijäämän suhteella nettoarvonlisäykseen. Mittari kuvaa paneelissa a käytettyä mittaria läheisemmin yritysten synnyttämän tulon jakautumista työn ja pääoman välillä, koska nimittäjänä käytetään arvonlisäystä koko tuotoksen sijaan. Lisäksi mittari on nettomääräinen: sekä toimintaylijäämästä että arvonlisäyksestä on vähennetty kiinteän pääoman kuluminen, joka kuvaa esimerkiksi koneiden, rakennusten ja muun tuotannossa käytettävän pääoman kulumista ja vanhenemista. Nettotoimintaylijäämä kuvaa siten sitä osaa yritysten tuottamasta nettotulosta, joka jää pääomalle myös tuotantopääoman kulumisen huomioon ottamisen jälkeen.

Molemmat mittarit osoittavat yritysten kannattavuuden heikentyneen Suomessa tarkasteluajanjaksolla.³ Jakson alussa suomalaisten yritysten toimintaylijäämän osuus oli verrokkimaita korkeampi, mutta ero kaventui selvästi 2000-luvun lopulla. Suomessa kannattavuus heikkeni voimakkaasti erityisesti finanssikriisin yhteydessä ja sen jälkeen. Yhdysvalloissa yritysten voitto-osuus on puolestaan noussut selvästi 2000-luvun alkuun verrattuna. Euroopassa muutokset ovat olleet maltillisempia. Tarkastelujakson lopussa Suomen aiempi korkeampi taso suhteessa verrokkimaihin on käytännössä kadonnut.

Toimialakohtainen tarkastelu osoittaa, että kannattavuuden kehityksessä on Suomessa huomattavia eroja toimialojen välillä. Selvin muutos näkyy teollisuudessa, jossa toimintaylijäämän osuus tuotoksesta laski Suomessa voimakkaasti finanssikriisin yhteydessä ja jäi tämän jälkeen Yhdysvaltojen tason alapuolelle. Kaikilla toimialoilla laskevaa kehitystä ei kuitenkaan havaita. Esimerkiksi sähkö-, kaasu- ja lämpöhuollossa toimintaylijäämän osuus ei ole Suomessa laskenut, ja se on ollut suuren osan tarkastelujaksosta verrokkimaita korkeammalla tasolla. Tukku- ja vähittäiskaupassa maiden väliset erot ovat puolestaan verrattain pieniä ja kehitys vakaata. Informaatio- ja viestintäalalla Suomen ja Euroopan kehitys on ollut melko vakaata, kun taas Yhdysvalloissa toimintaylijäämän osuus on noussut tarkasteluajanjakson aikana selvästi korkeammalle tasolle.

² Vastaavaa mittaria ovat tarkastelleet esimerkiksi Covarrubias ym. (2020). Nettotoimintaylijäämän osuutta nettoarvonlisäyksestä on puolestaan käytetty yrityssektorin voittojen osuuden mittarina OECD:n kansantalouden tilinpidon vertailuissa.

³ Tilastokeskuksen osana kansantalouden tilinpitoa raportoima yrityssektorin voittoaste antaa hyvin samankaltaisen kuvan suomalaisten yritysten voittojen kehityksestä. Vuonna 2008 yritysten voittoaste laski selvästi, minkä jälkeen se nousi hieman vuosina 2012–2018. Vuosina 2022–2024 voittoaste kääntyi jälleen laskuun.

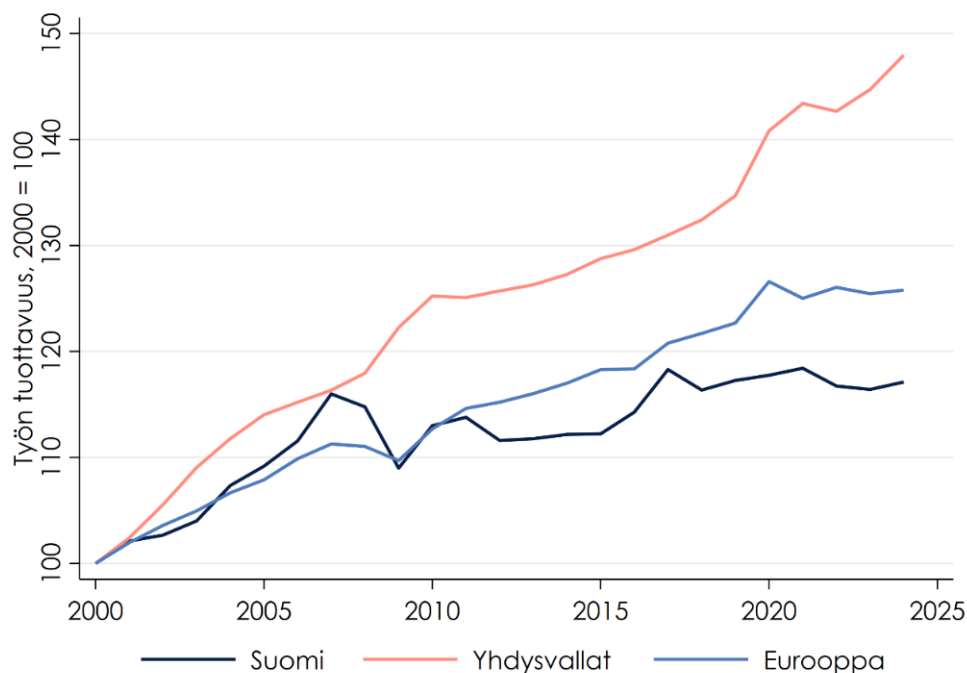


Kuvio 1. Kannattavuuskehitys kansantalouden tilinpidossa

Huomiot: Kuvion paneeli a) perustuu OECD STAN -tietokannasta haettuihin tietoihin. Tarkastelu koskee yrityssektoria ilman kiinteistöalaa, eli toimialoja B–N ilman toimialaa L. Mittarina on toimintaylijäämän ja sekatulon suhde tuotokseen. Toimintaylijäämä ja sekatalo kuvaavat tuotannosta syntyvää ylijäämää palkansaajakorvausten ja välituotekäytön jälkeen, ja tuotos kuvaa tuotettujen tavaroiden ja palvelujen kokonaisarvoa. Euroopan keskiarvossa ovat mukana Alankomaat, Belgia, Espanja, Irlanti, Islanti, Iso-Britannia, Italia, Itävalta, Kreikka, Latvia, Liettua, Luxemburg, Norja, Portugali, Puola, Ranska, Ruotsi, Saksa, Slovakia, Slovenia, Suomi, Tanska, Tšekki, Unkari ja Viro. Euroopan sarja on laskettu painottamalla maita niiden tuotoksen arvolla. Paneeli b) perustuu OECD:n kansantalouden tilinpidon institutionaalisia sektoreita koskeviin tietoihin (NAAG, Corporations). Tarkastelu koskee ei-rahoitusyritysten sektoria (S.11). Mittarina on nettotoimintaylijäämän suhde nettoarvonlisäykseen. Nettotoimintaylijäämä saadaan vähentämällä bruttotoimintaylijäämästä kiinteän pääoman kuluminen, ja nettoarvonlisäys saadaan vastaavasti vähentämällä bruttoarvonlisäyksestä kiinteän pääoman kuluminen. Mittari kuvaa siten sitä osuutta yritysten tuottamasta nettoarvonlisäyksestä, joka jää pääomalle sen jälkeen, kun myös tuotannossa käytetyn kiinteän pääoman kuluminen on huomioitu. Paneelin b) Eurooppa-sarja on OECD:n julkaisema Euroopan unionin aggregaatti.

Kuviossa 2 esitetään työn tuottavuuden kehitys Suomessa, Yhdysvalloissa ja Euroopassa. Työn tuottavuutta mitataan reaalisena arvonlisäyksenä tehtyä työtuntia kohden. Sarjat on indeksoitu siten, että vuosi 2000 saa arvon 100, joten kuvio kuvaa tuottavuuden suhteellista kehitystä. Suomessa työn tuottavuuden kehitys on ollut erityisen heikkoa vuoden 2007 jälkeen. Vuosina 2007–2024 työn tuottavuus kasvoi Suomessa keskimäärin vain 0,07 prosenttia vuodessa, kun Yhdysvalloissa vastaava kasvu oli 1,38 prosenttia. Myös Euroopassa tuottavuuskehitys on ollut finanssikriisin jälkeen selvästi Suomea vahvempaa: työn tuottavuus kasvoi keskimäärin 0,84 prosenttia vuodessa. Yhdysvalloissakin tuottavuuskasvu hidastui finanssikriisin jälkeen, mutta vuoden 2019 jälkeen kasvu on jälleen kiihtynyt.

Tuoreimmissa tilastoissa on kuitenkin nähtävissä merkkejä Suomen työn tuottavuuskasvun elpymisestä. Vuonna 2024 työn tuottavuus kasvoi Suomessa selvästi EU keskiarvoa nopeammin, ja aivan viimeisimmät neljännesvuositiedot viittaavat aiempaa huomattavasti vahvempaan kehitykseen. Havaintojakso on kuitenkin vielä lyhyt, ja tuoreimmat luvut perustuvat kansantalouden tilinpidon ennakkotietoihin, jotka voivat tarkentua myöhemmissä tietojulkistuksissa. Vielä onkin liian aikaista arvioida, merkitseekö viimeaikainen kehitys pysyvämpää käännettä Suomen pitkään jatkuneeseen heikkoon tuottavuuskehitykseen. Työn tuottavuuden kehitystä eri Euroopan maissa vuoden 2024 alusta vuoden 2026 puoliväliin vertaileva kuvio on esitetty liitteessä 8.

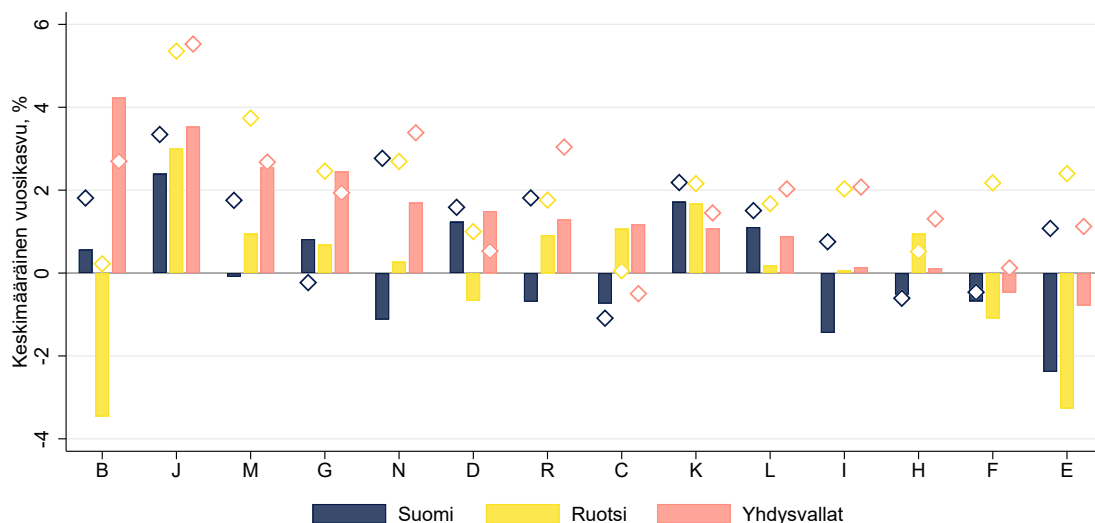


Kuvio 2. Bruttoarvonlisäys työtuntia kohden

Huomioi: Kuvio perustuu OECD tuottavuustietokannasta haettuihin tietoihin. Tarkastelu koskee koko taloutta. Työn tuottavuutta mitataan reaalisena arvonlisäyksenä tehtyä työtuntia kohden. Sarjat on indeksoitu siten, että vuosi 2000 saa arvon 100, joten kuvio kuvaa työn tuottavuuden suhteellista kehitystä vuoden 2000 jälkeen eikä maiden välisiä tuottavuustasojen eroja. Euroopan vertailuryhmään kuuluvat Alankomaat, Belgia, Espanja, Irlanti, Islanti, Iso-Britannia, Italia, Itävalta, Kreikka, Latvia, Liettua, Luxemburg, Norja, Portugali, Puola, Ranska, Ruotsi, Saksa, Slovakia, Slovenia, Suomi, Tanska, Tšekki, Unkari ja Viro. Euroopan sarja on muodostettu painottamalla maiden työn tuottavuutta niiden tehtyjen työtuntien määrällä. Painot lasketaan vuosittain, joten

enemmän työtunteja sisältävät taloudet saavat Euroopan keskiarvossa suuremman painon. Myös Euroopan muodostettu sarja on tämän jälkeen indeksoitu siten, että vuosi 2000 = 100.

Kuviossa 3 tarkastellaan työn tuottavuuden ja tuotannon volyymin kehitystä eri sektoreilla Suomessa, Yhdysvalloissa ja Ruotsissa vuosina 2007–2023. Kaikissa kolmessa maassa työn tuottavuus on kasvanut erityisen nopeasti informaatio- ja viestintäalalla. Suomessa työn tuottavuus kasvoi tällä toimialalla keskimäärin hieman yli kaksi prosenttia vuodessa, Ruotsissa hieman yli kolme prosenttia ja Yhdysvalloissa yli 3,5 prosenttia. Informaatio- ja viestintäalan tuotannon volyymi on kasvanut Yhdysvalloissa ja Ruotsissa huomattavasti nopeammin kuin Suomessa. Vertailu viittaa siihen, että Suomessa rakennemuutos teollisuudesta nopeasti kasvaviin palvelualoihin on ollut Ruotsia ja Yhdysvaltoja hitaampaa. Teollisuudessa Suomen tuottavuuskehitys oli tarkastelujaksolla lähellä Yhdysvaltojen kehitystä. Sen sijaan useilla palvelualoilla, kuten hallinto- ja tukipalvelutoiminnassa sekä ammatillisessa, tieteellisessä ja teknisessä toiminnassa, tuottavuuskasvu jäi Suomessa selvästi Yhdysvaltoja hitaammaksi. Rahoitus- ja vakuutustoiminta oli ainoa tarkastelluista toimialoista, jolla tuottavuuskasvu oli Suomessa Yhdysvaltoja nopeampaa.

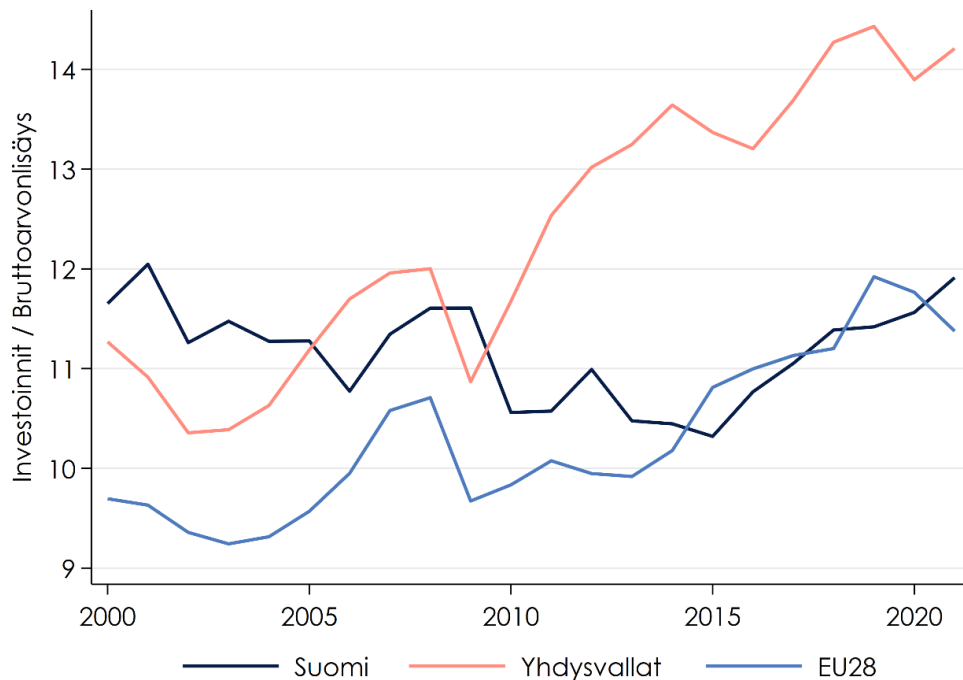


Kuvio 3. Tuotannon volyymin kasvu ja työvoiman tuottavuuden kehitys sektoreittain vuosina 2007–2023. Pylväät: työn tuottavuuden kasvu. Timantit: tuotoksen volyymin kasvu.

Huomiot: Kuvio perustuu OECD tuottavuustietokannasta ja OECD STAN -tietokannasta haettuihin tietoihin. Tarkastelu koskee toimialoja, joille työn tuottavuuden ja tuotoksen volyymin tiedot ovat saatavilla Suomelle, Yhdysvalloille ja Ruotsille koko tarkastelujaksolta 2007–2023. Tuotoksen kasvu kuvaa tuotoksen reaalisesta volyymin keskimääräistä vuotuista kasvua. Työn tuottavuutta mitataan reaalisella arvonnäkökulmalla tehtyä työtuntia kohden. Mukana olevat toimialat ovat kaivostoiminta ja louhinta (B), teollisuus (C), sähkö-, kaasun- ja lämpöhuolto, jäähdytysliiketoiminta (D), vesihuolto, viemäri- ja jätevesihuolto, jätehuolto ja muu ympäristön puhtaanapito (E), rakentaminen (F), tukku- ja vähittäiskauppa; moottoriajoneuvojen ja moottoripyörien korjaus (G), kuljetus ja varastointi (H), majoitus- ja ravitsemistoiminta (I), informaatio ja viestintä (J), rahoitus- ja vakuutustoiminta (K), kiinteistöalan toiminta (L), ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta (M), hallinto- ja tukipalvelutoiminta (N) sekä taiteet, viihde ja virkistys (R).

Seuraavaksi tarkastellaan investointeja, joista on rajattu pois asuinrakentaminen ja muut rakennusinvestoinnit. Rajauksen tarkoituksena on keskittyä sellaisiin investointeihin, jotka kasvattavat suoraan yritysten tuotannollista pääomaa ja teknologista kapasiteettia, kuten koneisiin ja laitteisiin, ICT-pääomaan sekä aineettomiin hyödykkeisiin tehtäviin investointeihin.⁴

Suomessa investointiaste on pysynyt koko tarkastelujakson melko vakaana, noin 11–12 prosentin tuntumassa. Vuodesta 2015 lähtien investointiaste on ollut hienoisessa nousussa.⁵ Yhdysvalloissa investointiaste laski hieman 2000-luvun alussa ja uudelleen finanssikriisin yhteydessä, mutta kääntyi tämän jälkeen selvään kasvuun. Erityisesti 2010-luvulla Yhdysvaltojen investointiaste erkaantui Suomesta ja Euroopasta ja oli tarkastelujakson lopussa runsaat 14 prosenttia bruttoarvonlisäyksestä. Euroopassa investointiaste on puolestaan noussut selvästi 2000-luvun alun tasolta, mutta pysynyt Yhdysvaltoja alempana. Suomessa investointiaste on ollut suurimman osan tarkastelujaksosta Eurooppaa korkeampi, mutta 2010-luvun lopulta lähtien ero on kaventunut. Suomen ja Yhdysvaltojen välinen ero tuotannollisissa investoinneissa selittyy erityisesti Suomen vähäisemmällä investoinneilla ohjelmistoihin ja tietokantoihin sekä tietokoneisiin ja tieto- ja viestintälaitteisiin.



Kuvio 4. Investointien kehitys

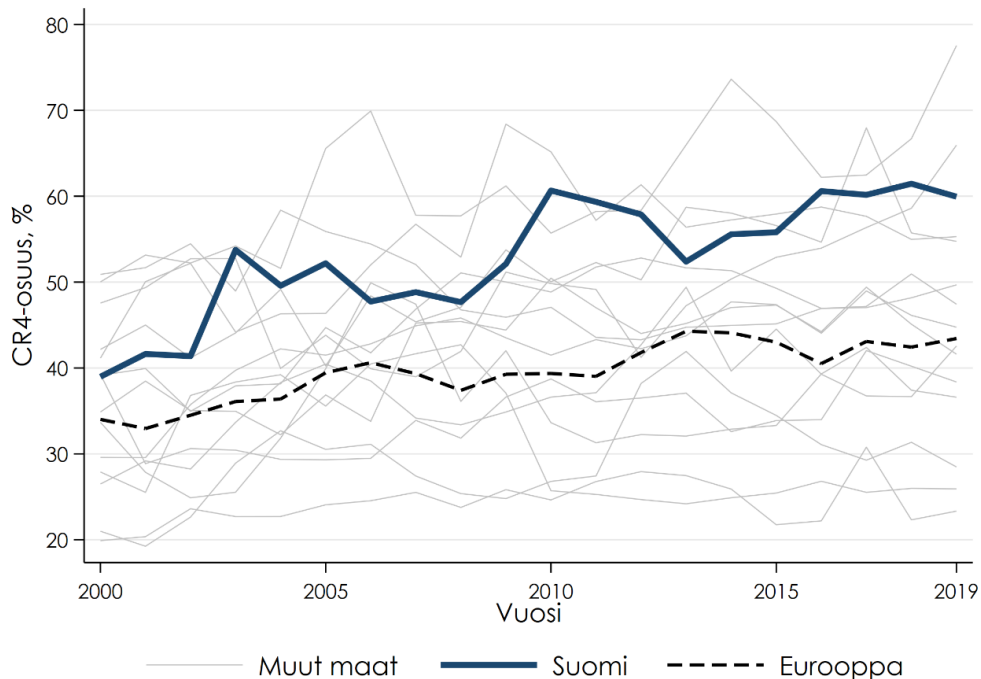
Huomioit: Kuvio perustuu EU KLEMS & INTANProd -tietokannasta haettuihin tietoihin. Tarkastelu koskee koko kansantaloutta. Mittarina ovat investoinnit ilman rakentamista suhteessa

⁴ Vastaavaa investointiastetta on tarkasteltu Euroopan investointipankin tutkimuksessa (EIB, 2024).

⁵ Myös Tilastokeskuksen sektoritilinpäädossa yritysten investoinnit kääntyivät hienoiseen nousuun vuonna 2015.

bruttoarvonlisäykseen. Investointeja mitataan kansantalouden tilinpidon kiinteän pääoman bruttomuodostuksella. Tarkastelusta on rajattu pois asuinrakennusinvestoinnit sekä muu rakentaminen, joten investointimittari kattaa pääasiassa koneet ja laitteet, tieto- ja viestintäteknologian, kuljetusvälineet sekä aineettomat investoinnit, kuten ohjelmistot, tietokannat, tutkimus- ja kehittämistoiminnan ja muut henkisen omaisuuden tuotteet. Sekä investoinnit että bruttoarvonlisäys on mitattu ketjutetuilla volyymisarjoilla, joten luvut kuvaavat reaalisten investointien suhdetta reaaliiseen bruttoarvonlisäykseen eivätkä investointimenojen osuutta käyvin hinnoin mitatusta arvonlisäyksestä. Kuviossa verrataan Suomea, Yhdysvaltoja ja EU28-maiden muodostamaa kokonaisuutta.

Kuviossa 5 vertaillaan toimialojen keskittyneisyyden kehitystä Suomessa ja muissa EU-maissa. Calligaris ym. (2024) rajaavat tarkastelun toimialoihin, joilla yritysten arvioidaan kilpailevan pääasiassa kotimarkkinoilla. Suomessa toimialojen keskittyneisyys kasvoi tarkastelujaksolla toiseksi nopeimmin vertailumaista. Neljän suurimman yrityksen yhteenlaskettu markkinaosuus nousi noin 40 prosentista noin 60 prosenttiin. Keskittyneisyys kasvoi Suomessa pääosin vuosina 2000–2010, minkä jälkeen se on pysynyt pitkälti samalla tasolla. Vertailumaissa neljän suurimman yrityksen yhteenlaskettu markkinaosuus nousi keskimäärin noin 35 prosentista noin 45 prosenttiin.

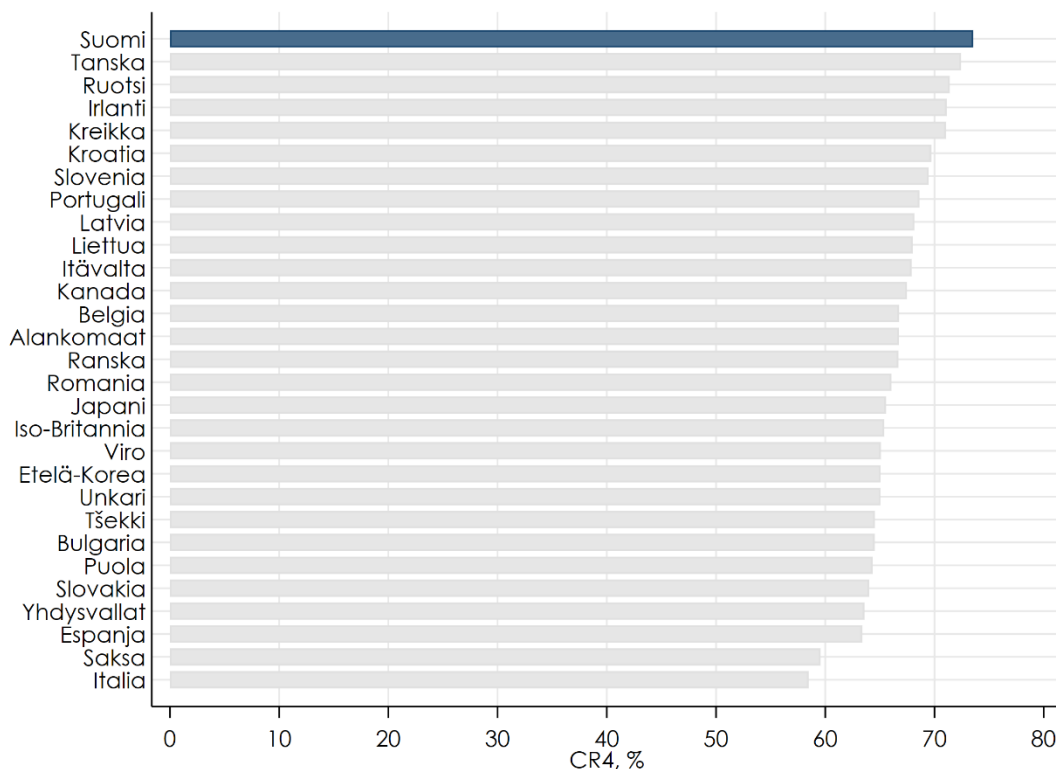


Kuvio 5. Toimialojen keskittyneisyyden kehitys eri EU-maissa OECD:n selvityksessä

Huomioit: Luvut perustuvat Calligaris ym. (2024) tutkimuksen liitekuvaan Figure A.C.8, Average CR4 in industries competing at the domestic level across countries. Kuvassa tarkastellaan CR4-osuutta eli neljän suurimman yritysryhmän yhteenlaskettua osuutta toimialan tuotoksesta kotimaisilla markkinoilla kilpailevilla toimialoilla. Mittari kuvaa markkinakeskittymistä: mitä korkeampi CR4-osuus on, sitä suurempi osa toimialan tuotoksesta on keskittynyt neljälle suurimmalle toimijalle. Kuvassa Suomea verrataan Belgiaan, Espanjaan, Iso-Britanniaan, Italiaan, Kreikkaan, Norjaan, Portugaliin, Puolaan, Ranskaan, Ruotsiin, Saksaan, Sloveniaan, Tanskaan ja Unkariin. Eurooppa-viiva kuvaa näiden 15 maan BKT-painotettua keskiarvoa. Kaikista maista on havainto jokaiselta vuodelta 2000–2019, joten Eurooppa-viivan maajoukko pysyy samana koko tarkastelujakson ajan. BKT-painoina

käytetään kunkin vuoden nimellistä bruttokansantuotetta. Kuvion luvut on saatu tutkimuksen tekijöiltä.

Kuviossa 6 tarkastellaan toimialojen sijaan tuotemarkkinoiden keskittyneisyyttä vuonna 2019. Luvut perustuvat Calligaris ym. (2024) selvitykseen ja aineistoon, joka kattaa laajasti erilaisia kuluttajamarkkinoita. Keskittyneisyyttä mitataan jälleen neljän suurimman yrityksen yhteenlasketulla markkinaosuudella. Tällä mittarilla Suomen markkinat olivat vertailumaiden keskittyneimmät: neljän suurimman yrityksen yhteenlaskettu markkinaosuus oli Suomessa keskimäärin hieman yli 70 prosenttia. Myös muissa tarkasteluun sisältyvissä Pohjoismaissa markkinat olivat keskimäärin verrattain keskittyneitä.



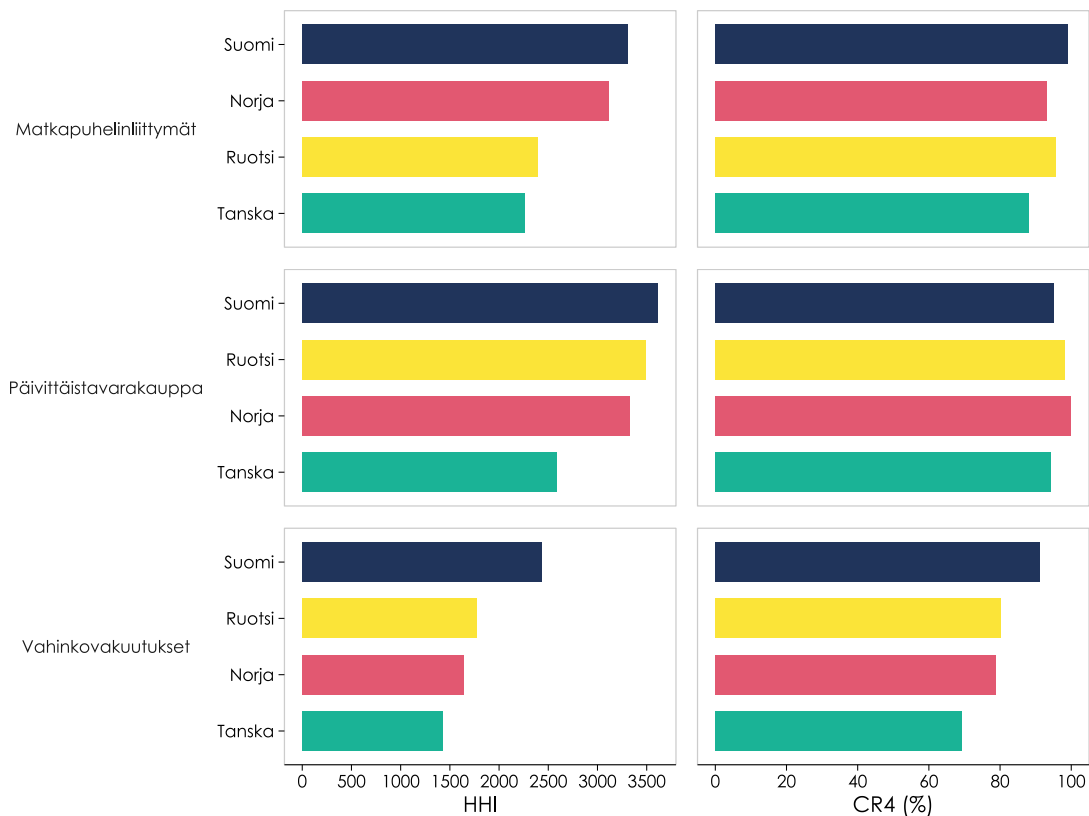
Kuvio 6. Markkinoiden keskittyneisyys Euroopan komission selvityksessä

Huomioit: Luvut perustuvat Euroopan komission (2024) selvityksen kuvaan Figure 13: The relation between country population (logarithmic transformation) and CR4, all countries, 2019. Kuvassa tarkastellaan CR4-osuutta eli neljän suurimman yritysryhmän yhteenlaskettua osuutta markkinan tuotoksesta. Mittari kuvaa markkinakeskittymistä: mitä korkeampi CR4-osuus on, sitä suurempi osa toimialan tuotoksesta on keskittynyt toimialan neljälle suurimmalle yritysryhmälle. Kuvassa Suomea verrataan muihin tarkastelussa mukana oleviin maihin. Mukana ovat Alankomaat, Belgia, Bulgaria, Espanja, Etelä-Korea, Irlanti, Iso-Britannia, Italia, Itävalta, Japani, Kanada, Kreikka, Kroatia, Liettua, Norja, Portugali, Puola, Ranska, Romania, Ruotsi, Saksa, Slovakia, Slovenia, Suomi, Tanska, Tšekki, Unkari, Viro ja Yhdysvallat.

Kuviossa 7 verrataan markkinoiden keskittyneisyyttä kolmella keskeisellä kuluttajamarkkinalla suurimmissa Pohjoismaissa – Ruotsissa, Norjassa, Tanskassa ja Suomessa – vuonna 2024. Luvut perustuvat tätä raporttia varten julkisista lähteistä koottuihin tietoihin. Tarkasteltavat markkinat on valittu sen perusteella, että niistä on ollut

saatavilla vertailukelpoista tietoa markkinaosuuksista kaikissa neljässä maassa. Yhdessä nämä markkinat muodostavat noin viidenneksen suomalaisten kotitalouksien kulutuksesta. Analyysia, aineistoa ja käytettyjä lähteitä kuvataan tarkemmin liitteessä 6.

Kaikilla kolmella tarkastellulla markkinalla keskittyneisyyttä kuvaava HHI saa korkeimman arvonsa Suomessa. Päivittäistavarakaupassa myös Norjan ja Ruotsin markkinat ovat keskittyneisyydeltään lähellä Suomen tasoa. Matkapuhelinliittymien markkinoilla keskittyneisyys on suurinta Suomessa ja Norjassa. Vahinkovakuutuksissa Suomen markkina puolestaan erottuu selvästi muista Pohjoismaista: sen keskittyneisyys on huomattavasti korkeampi kuin verrokkeissa.



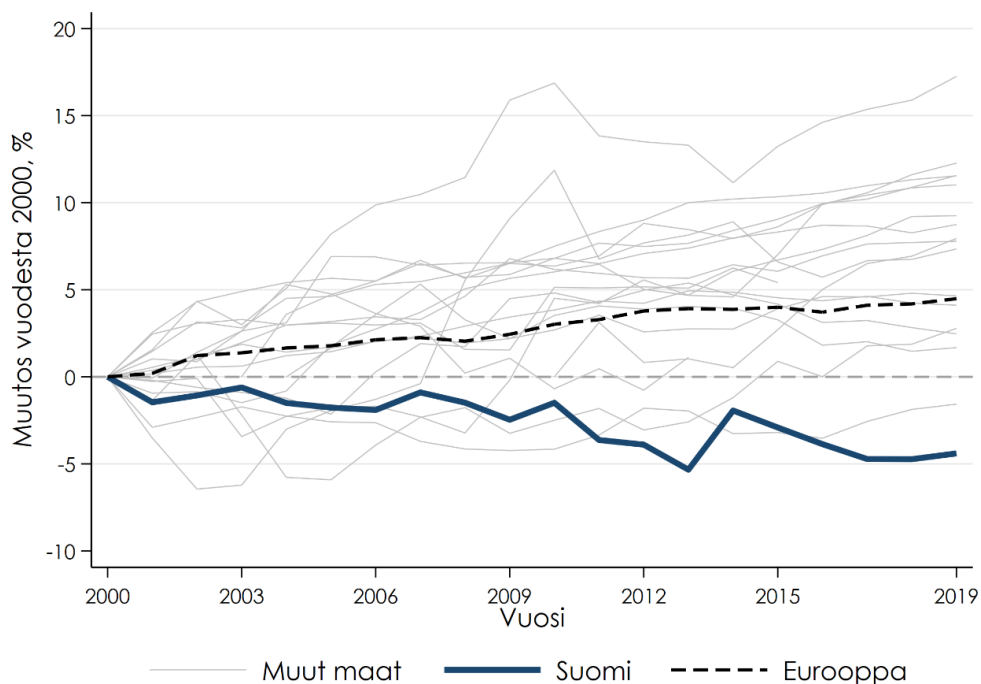
Kuvio 7. Markkinoiden keskittyneisyys muutamalla keskeisellä tuotemarkkinalla Pohjoismaissa

Huomioit: Kuviossa esitetään HHI:n ja CR4:n taso vuonna 2024 sellaisilla tuotemarkkinoilla, joilta oli saatavilla julkisia markkinaosuustietoja Suomesta ja muista Pohjoismaista. Suomen osalta päivittäistavarakaupan tiedot on koottu PTY:n vuosittain julkaisemista markkinaosuustiedoista. Matkapuhelinliittymien markkinaosuudet on kerätty FiCom ry:n julkaisemista tiedoista. Vakuutuspalveluiden tiedot on kerätty Finanssialan Keskusliiton vuosittain julkaisemista Vakuutusyhtiöt Suomessa -raporteista. Ruotsin päivittäistavarakaupan tiedot perustuvat Dagligvarukartan-julkaisuihin sekä täydentäviin viranomais- ja toimialalähteisiin, matkapuhelinliittymien tiedot Post- och telestyrelsenin Svensk telekommunikation -tilastoihin ja vahinkovakuutuksen tiedot Svensk Försäkringin tilastoihin. Norjan vastaavat lähteet ovat päivittäistavarakaupassa Nielsen/NielsenIQ ja Konkurransetilsynet, matkapuhelinliittymissä Nasjonal kommunikasjonsmyndigheten Ekomstatistikk sekä vahinkovakuutuksessa Finans Norge Premiestatistikk skadeforsikring. Tanskan matkapuhelinliittymien tiedot perustuvat

Digitaliseringsstyrelsenin Telestatistik-aineistoon ja vahinkovakuutuksen tiedot Forsikring & Pensionin markkinaosuustilastoihin.

Kuviossa 8 tarkastellaan yritysten voittomarginaalien kehitystä Suomessa ja muissa Euroopan maissa vuosina 2000–2019 Calligaris ym. (2024) raportoimien tulosten perusteella. Tarkastelu kattaa sekä vientiyritykset että kotimarkkinoilla toimivat yritykset. Kuvio osoittaa voittomarginaalien kasvaneen useissa Euroopan maissa, mutta maiden välillä on huomattavia eroja. Suomen kehitys poikkeaa selvästi useimpien muiden maiden kehityksestä: Suomessa voittomarginaalit laskivat tarkastelujaksolla noin viisi prosenttia vuoden 2000 tasoon verrattuna. Lasku on suurin tarkastelluista maista.

Yksittäisten maiden lisäksi kuvioon on lisätty Euroopan keskimääräistä kehitystä kuvaava aikasarja, jossa maiden kehitystä on painotettu niiden bruttokansantuotteella. Tällä mittarilla voittomarginaalit kasvoivat Euroopassa vuosina 2000–2019 noin viisi prosenttia vuoden 2000 tasoon verrattuna. Calligaris ym. (2024) raportoivat puolestaan eurooppalaisten yritysten painottamattoman keskimääräisen voittomarginaalin kasvaneen samalla ajanjaksolla noin seitsemän prosenttia.



Kuvio 8. Voittomarginaalien kehitys eri EU-maissa OECD:n selvityksessä

Huomioit: Luvut perustuvat Calligarisin ym. (2024) tutkimuksen liitekuvaan Figure A.C.13, Average markups changes across countries. Kuvassa tarkastellaan keskimääräisten voittomarginaalien muutosta vuodesta 2000 lähtien. Voittomarginaali kuvaa yritysten hinnoitteluvoimaa eli sitä, kuinka paljon hinnat ylittävät rajakustannukset; mittarin nousu viittaa keskimäärin vahvistuneeseen hinnoitteluvoimaan ja lasku heikentyneeseen hinnoitteluvoimaan suhteessa lähtövuoteen. Kuvassa Suomea verrataan Alankomaihin, Belgiaan, Espanjaan, Iso-Britanniaan, Italiaan, Portugaliin, Puolaan, Ranskaan, Romaniaan, Ruotsiin, Saksaan, Slovakiaan, Sloveniaan, Tanskaan, Tšekkiin, Unkariin ja Viroon. Eurooppa-viiva kuvaa BKT-painotettua keskiarvoa. Vertailukelpoisuuden säilyttämiseksi se on laskettu vain niille maille, joista on havainto jokaiselta vuodelta 2000–2019.

Nämä maat ovat Belgia, Espanja, Iso-Britannia, Italia, Portugali, Puola, Ranska, Saksa, Slovakia, Slovenia, Suomi, Tšekki ja Viro. BKT-painoina käytetään kunkin vuoden nimellistä bruttokansantuotetta. Kuvion luvut on saatu tutkimuksen tekijöiltä.

2.3 Raportin suhde aikaisempiin selvityksiin

Aiemman kirjallisuuden ja kansainvälisten tietokantojen perusteella Suomen kehitys poikkeaa useissa suhteissa kansainvälisessä tutkimuskirjallisuudessa kuvatussa kehityksestä.

Suomessa toimialojen keskittyneisyys on kasvanut nopeasti ja keskittyneisyyden taso on korkea. Toimialojen keskittyneisyys kasvoi Suomessa 2000-luvun alussa muuta Eurooppaa nopeammin, ja kansainvälisessä vertailussa Suomen toimialat ja tuotemarkkinat ovat keskittyneitä. Korkea keskittyneisyyden taso havaitaan riippumatta siitä, tarkastellaanko keskittymistä toimiala- vai tuotemarkkinatasolla.

Suomessa yritysten kannattavuudessa ei havaita Yhdysvaltojen tai muun Euroopan kaltaista laaja-alaista nousua. Markkinoiden korkeasta keskittyneisyydestä huolimatta suomalaisten yritysten keskimääräiset voittomarginaalit eivät ole nousseet 2000-luvulla. Laajassa, sekä vientiyritykset että kotimarkkinoilla toimivat yritykset kattavassa tarkastelussa niiden havaitaan pikemminkin laskeneen.

Suomessa tuottavuuskasvu on heikkoa ja rakenteiden uudistuminen hidasta. Finanssikriisin jälkeen Suomen tuottavuuskasvu on jäänyt selvästi Yhdysvaltoja ja myös muuta Eurooppaa hitaammaksi. Aiemman tutkimuksen ja edellä esitetyn tarkastelun perusteella on viitteitä siitä, että Suomessa työvoimaa ja muita tuotannontekijöitä kohdentuu suhteellisen heikosti korkean tuottavuuden yrityksiin ja nopeasti kasvavan tuottavuuden toimialoille.

Tämän raportin tavoitteena on täydentää ja syventää tätä tilannekuvaa kolmella tavalla:

Tilannekuvan ulottaminen 2020-luvulle: Edellä käsitellyt laajat kansainväliset raportit ulottuvat tyypillisesti vain vuoteen 2019 tai 2020. Tässä raportissa markkinoiden tilaa seurataan vuoteen 2024 asti.

Koko yrityskentän huomioiminen: Kansainväliset selvitykset tukeutuvat usein julkisesti listattujen tai suurista yrityksistä kerättyihin aineistoihin. Tässä raportissa hyödynnetään Tilastokeskuksen kattavia yritystason mikroaineistoja, jotka kattavat lähes koko Suomen yrityskannan.

Sektori- ja toimialakohtainen analyysi: Koko yrityssektoria kuvaavien tunnuslukujen lisäksi raportissa tarkastellaan yksityiskohtaisesti keskittyneisyyden, yritysdynamiikan, markkinoille tulon ja niiltä poistumisen sekä kannattavuuden kehitystä sektoreittain ja toimialoittain.

3 AINEISTO JA MENETELMÄT

3.1 Aineisto

Tämän raportin pääasiallisena aineistona hyödynnetään Tilastokeskuksen yritystason tilinpäätösaineistoa. Tarkasteluajanjaksoksi on valittu vuodet 2014–2024. Ajanjakson valintaan vaikuttaa merkittävästi se, että Tilastokeskuksen aineistonkeruukysely uudistui vuonna 2013.⁶ Tämän uudistuksen myötä aineiston kattama yritysjoukko laajeni huomattavasti vuodesta 2014 alkaen, mikä tarjoaa aiempaa laajemmän ja luotettavamman lähtökohdan koko yrityskentän kattavalle analyysille. Liitteessä 12 on kuvattu kootusti analyysissä käytettyjä muuttujia siten kuin ne esiintyvät Tilastokeskuksen aineistossa.

Aineisto sisältää lähtökohtaisesti lähes kaikki Suomessa toimivat yritykset, mutta analyysin luotettavuuden ja tulosten tulkittavuuden vuoksi perusjoukosta on rajattu pois tiettyjä toimialoja. Tarkastelun ulkopuolelle on jätetty maatalous, metsätalous ja kalatalous (A), rahoitus- ja vakuutustoiminta (K), julkinen hallinto ja maanpuolustus (O), koulutus (P), taiteet, viihde ja virkistys (R), muu palvelutoiminta (S), kotitalouksien toiminta työnantajina (T), kansainvälisten organisaatioiden toiminta (U) sekä toimialaltaan tuntemattomat yksiköt (X). Näillä toimialoilla Tilastokeskus on indikoinut tilastoaineistoissa puutteita tai toimialojen luonne on sellainen, etteivät ne sovellu tässä raportissa tehtävään tarkasteluun.

Toimialarajausten lisäksi tarkasteluun on sisällytetty vain yrityksiä, eli erilaiset säätiöt ja aatteellista toimintaa harjoittavat yhdistykset on rajattu tarkastelun ulkopuolelle.⁷ Aineistosta on myös poistettu yritykset, joille ei ole ollut saatavilla liikevaihtotietoa tai joiden ilmoitettu liikevaihto on negatiivinen. Kokonaisuudessaan näiden rajausten myötä aineiston ulkopuolelle jää noin 10 prosenttia Tilastokeskuksen koko yritysaineiston sisältämästä liikevaihdosta.

Tuotantofunktioestimoinnissa, jota kuvataan tarkemmin osiossa 3.3, on käytetty rajatumpaa otosta. Otos on rajattu yrityksiin, jotka ovat käyttäneet kutakin tuotantopanosta vähintään 1 000 euron arvosta, joiden liikevaihto on yli 100 000 euroa ja jotka esiintyvät aineistossa vähintään kahtena vuonna. Tuotantofunktioestimoinnin otokseen sisältyvät yritykset vastaavat noin 70 prosentista alkuperäisen aineiston kokonaisliikevaihdosta. Liitteessä 7 kuvataan tarkemmin aineiston kattavuutta tehtyjen rajausten jälkeen.

Yritysten seuranta yli ajan ja niiden kohdentaminen eri toimialoille perustuvat aineiston sisältämiin yksilöiviin tunnisteisiin. Näitä ovat yritys- ja konsernitunnisteet, havaintovuosi sekä tilastollinen toimialaluokitus (TOL 2008), jota hyödynnetään analyysitarpeen mukaan joko karkeimmalla 1-numerotasolla, 2-numerotasolla tai tarkimmalla 5-numerotasolla. TOL-luokituksen 1-numerotasosta käytetään tässä raportissa nimitystä *sektori*.

⁶ Tilastokeskuksen yritystilastojen tuotannon uudistus otettiin käyttöön tilastovuodesta 2013 alkaen, mikä aiheuttaa aikasarjakatkoksen joidenkin muuttujien ja toimialojen osalta.

⁷ Tarkasteluun on sisällytetty seuraavat Verohallinnon oikeudellisen muodon luokat: 01 Luonnollinen henkilö eli toiminimiyritykset, 10 Avoin yhtiö, 11 Kommandiittiyhtiö, 12 Osakeyhtiö, 14 Laivanisäntöyhtiö, 22 Keskinäinen vahinkovakuutusyhdistys, 25 Osuuskunta, 31 Säästöpankki, 32 Eläkesäätiö tai -kassa, 54 Konkurssipesä sekä 91–99 Muu oikeudellinen muoto.

Koska tilinpäätösaineisto on nimellisarvoista, se on oikaistava hintatason muutoksilla, jotta tuotannon ja resurssien käytön todellinen volyymi voidaan arvioida. Tässä tutkimuksessa hyödynnetään toimialakohtaisia deflaattoreita. Hintojen ja määrien erottaminen toisistaan on välttämätöntä erityisesti tuotantofunktioestimoinnissa. Jotta tuotantopanosten todellinen käyttö voidaan estimoida luotettavasti, kirjanpitoaineistosta on kyettävä erottamaan panosten hintojen muutokset niiden määrällisen käytön muutoksista. Käytettyjä deflaattoreita käsitellään tarkemmin osiossa 3.3.

Kansallisen tilinpäätösaineiston lisäksi analyysissä hyödynnetään OECD:n tutkijoiden kehittämää toimialataksonomiaa, jonka avulla arvioidaan yritysten kohtaaman kilpailun maantieteellistä laajuutta (Calligaris ym., 2026). Tutkijat ovat luokitelleet toimialat sen perusteella, käydäänkö niillä kilpailua ensisijaisesti kotimaisilla, eurooppalaisilla vai globaaleilla markkinoilla. Tässä raportissa toimialat on jaoteltu luokitusta mukaillen kahteen pääryhmään: kotimarkkinoilla ja vientimarkkinoilla toimiviin toimialoihin. Taksonomia ei kata kaikkia toimialoja. Luokittelua ei ole tehty esimerkiksi sosiaali- ja terveyspalveluille, jotka muodostavat Suomessa merkittävän palvelumarkkinan, jossa toimii yksityisiä yrityksiä. Luokittelua hyödyntävät tarkastelut esitetään erikseen liitteessä 2.

3.2 Tarkasteltavat mittarit ja tarkastelutaso

Raportissa tarkastellaan markkinoiden toimintaa viiden keskeisen osa-alueen avulla. Kukin osa-alue koostuu useista mittareista, joilla kuvataan markkinoiden rakennetta ja dynamiikkaa sekä yritysten kannattavuuden, tuottavuuden ja investointien kehitystä.

Useiden osa-alueiden tarkastelu ja eri mittareiden hyödyntäminen ovat tarpeen, koska kilpailun voimakkuutta tai markkinoiden toimivuutta ei voida päätellä yksittäisestä mittarista. Eri mittarit kuvaavat markkinoiden toimintaa eri näkökulmista: keskittyneisyys kuvaa markkinarakennetta, kannattavuus ja voittomarginaalit kuvaavat yritysten taloudellista asemaa ja mahdollista markkinavoimaa, ja markkinadynamiikka kuvaa yrityskannan ja resurssien uudistumista. Tuottavuus ja investoinnit puolestaan kuvaavat markkinoiden toiminnan kannalta keskeisiä pidemmän aikavälin taloudellisia kehityskulkuja.

Alla on esitelty eri osa-alueissa hyödynnetyt mittarit, ja kuvattu miten ne on muodostettu Tilastokeskuksen aineistoista.

(i) Keskittyneisyys

HHI: kuvaa keskittyneisyyttä ottamalla huomioon kaikkien toimialalla toimivien yritysten markkinaosuudet. HHI lasketaan summaamalla yritysten markkinaosuuksien neliöt. Mitä suurempi HHI-arvo on, sitä keskittyneemmät markkinat ovat.

CR4: kuvaa neljän suurimman yrityksen yhteenlaskettua markkinaosuutta. Korkea CR4-arvo kertoo markkinaosuuksien keskittymisestä suurimmille yrityksille.

Laskentatapa: Molemmat keskittyneisyyttä kuvaavat mittarit (HHI ja CR4) on laskettu suoraan Tilastokeskuksen tilinpäätösaineistosta. Yritykset on ensin jaoteltu 5-numerotason toimialoihin. Tämän jälkeen yritysten markkinaosuudet on laskettu niiden liikevaihdon perusteella. Markkinaosuuksia laskettaessa samaan konserniin kuuluvien yritysten liikevaihdot on laskettu yhteen.

(ii) **Markkinadynamiikka**

Alalle tulo ja poistuminen: kuvaa alalle tulevien ja alalta poistuvien yritysten määrää suhteessa toimialan yritysten kokonaismäärään.

Markkinaosuuksien pysyvyys: kuvaa, kuinka moni toimialan viidestä suurimmasta yrityksestä on kuulunut viiden suurimman yrityksen joukkoon myös kahtena edellisenä vuonna.

Työvoiman liikkuvuus: kuvaa työpaikkojen syntymis- ja tuhoutumisastetta suhteessa toimialan kokonaistyöllisyyteen.

Laskentatapa: Alalle tullee yrityksiä määritellään yritykset, jotka esiintyvät aineistossa tarkasteluvuonna, mutta eivät edellisenä vuonna. Alalta poistuneiksi määritellään puolestaan yritykset, jotka olivat aktiivisia edellisenä vuonna, mutta eivät enää esiinny aineistossa tarkasteluvuonna. Kuten keskittyneisyyttä tarkasteltaessa, samalla toimialalla toimivia ja samaan konserniin kuuluvia yrityksiä käsitellään yhtenä kokonaisuutena. Saman konsernin uusi Y-tunnus lasketaan siten alalle tulleeeksi yritykseksi vain, jos se toimii toimialalla, jolla konserni ei ennestään toimi.

Syntyvät työpaikat lasketaan summaamalla työllisyyden kasvu jatkavissa yrityksissä ja uusiin yrityksiin syntyneet työpaikat. Tuhoutuneet työpaikat lasketaan vastaavasti summaamalla työllisyyden väheneminen jatkavissa yrityksissä ja alalta poistuvien yritysten työpaikat.

(iii) **Kannattavuus**

Voittomarginaali: kuvaa yrityksen hinnan ja marginaalikustannuksen suhdetta (p/c).⁸ Marginaalikustannus kuvaa tuotannon lisäyksestä aiheutuvaa kustannusta eli sitä, kuinka paljon yrityksen kokonaiskustannukset kasvavat, kun tuotantoa lisätään yhdellä yksiköllä. Tässä raportissa voittomarginaalin arviointi perustuu tuotantofunktioestimointiin, jota on käsitelty tarkemmin osiossa 3.3. Esimerkiksi voittomarginaali 1,3 tarkoittaa, että hinta on 30 prosenttia rajakustannusta korkeampi. Hinnasta laskettu kate (hinta-marginaalikustannus)/hinta olisi tällöin 23 prosenttia.

Myyntikateprosentti: kuvaa yrityksen katetta, kun kustannuksista otetaan huomioon ainekulut: (liikevaihto – ainekulut) / liikevaihto.

Käyttökateprosentti: kuvaa yrityksen katetta, kun ainekulujen lisäksi otetaan huomioon muut liiketoiminnan kulut, mutta ei poistoja, rahoituskuluja eikä veroja: käyttökate / liikevaihto.

Liikevoittoprosentti: kuvaa yrityksen varsinaisen liiketoiminnan tulosta, kun myös poistot otetaan huomioon, mutta ei rahoituskuluja eikä veroja: liikevoitto / liikevaihto.

⁸ Tässä raportissa voittomarginaalia kuvataan hinnan ja marginaalikustannuksen suhteena (p/c), mikä vastaa tuotantofunktioestimointiin perustuvassa kirjallisuudessa tyypillisesti käytettyä lähestymistapaa. Tarkastelussa ei siten käytetä kirjanpidollisissa analyyseissä yleisempää katemarginaalia ($(p-c)/p$).

Laskentatapa: Voittomarginaalit perustuvat tuotantofunktioestimointiin, jota esitellään tarkemmin osiossa 3.3. Myyntikateprosentti on laskettu vähentämällä liikevaihdosta ainekulut ja jakamalla erotus liikevaihdolla. Käyttökate- ja liikevoittoprosentit perustuvat suoraan Tilastokeskuksen aineistossa raportoituihin käyttökate- ja liikevoittolukuihin suhteessa liikevaihtoon.

(iv) Tuottavuus

Kokonaistuottavuus: Kokonaistuottavuus (engl. *total factor productivity*, TFP) kuvaa tuotannon tehokkuutta eli sitä osaa tuotoksesta, jota käytettyjen tuotantopanosten, kuten työvoiman ja pääoman, määrät eivät selitä. Tässä raportissa kokonaistuottavuuden arviointi perustuu tuotantofunktioestimointiin.

Työvoiman tuottavuus: Työvoiman tuottavuutta mitataan kahdella tavalla: jakamalla yrityksen reaalin jalostusarvo henkilöstömäärällä ja jakamalla yrityksen reaalin eli deflatoitu liikevaihto henkilöstömäärällä. Jalostusarvo kuvaa yrityksen toiminnassa syntyntä arvonlisäystä.

Laskentatapa: Kokonaistuottavuus perustuu tuotantofunktioestimointiin, jota kuvataan tarkemmin osiossa 3.3. Yrityksen jalostusarvo ja liikevaihto saadaan suoraan Tilastokeskuksen aineistosta. Kokonaiskehitystä tarkasteltaessa työvoiman tuottavuutta kuvaavia lukuja painotetaan henkilöstömäärällä, kun taas kokonaistuottavuuden painot perustuvat yritysten liikevaihtoon.

(v) Investoinnit

Aineelliset investoinnit: kuvaavat yritysten panostuksia fyysiseen pääomaan, kuten koneisiin, laitteisiin, rakennuksiin ja muuhun tuotannolliseen käyttöomaisuuteen.

Aineettomat investoinnit: kuvaavat yritysten panostuksia ei-fyysisiin tuotannontekijöihin, kuten tutkimus- ja kehittämistoimintaan ja ohjelmistoihin.

Laskentatapa: Aineellisia ja aineettomia investointeja mitataan aineellisten ja aineettomien hyödykkeiden lisäyksillä. Investointitiedot eivät sisälly varsinaiseen tilinpäätösaineistoon, vaan Tilastokeskus on kerännyt ne erillisellä kyselyllä. Molemmat investointimuuttujat on suhteutettu yrityksen liikevaihtoon.

Raportissa lähtökohtaisesti kaikki yrityskohtaiset luvut on winsoroitu kahden prosentin tasolla. Tämä tarkoittaa, että jakauman alimman kahden prosentin havainnot on korvattu 2. persentiiliin arvolla ja ylimmän kahden prosentin havainnot 98. persentiiliin arvolla. Winsoroinnin tarkoituksena on vähentää yksittäisten poikkeuksellisen suurten tai pienten havaintojen vaikutusta tuloksiin ilman, että havaintoja poistetaan aineistosta kokonaan. Poiketen muista mittareista investointeja koskevia lukuja ei ole winsoroitu, koska poikkeuksellisen korkeat investoinnit arvot tietyssä vuonna voivat heijastella todellisia muutoksia investointiasteissa. Toimialatason luvut, kuten markkinoiden keskittyneisyyttä sekä yritysten alalle tuloa ja alalta poistumista kuvaavat mittarit, eivät ole yhtä herkkiä yksittäisille äärihavainnoille, eikä niitä ole winsoroitu.

Kunkin kilpailun tilaa ja kehitystä kuvaavan osa-alueen tuloksia tarkastellaan kolmella tasolla.

(i) Koko yrityssektori

Kunkin osa-alueen tulokset esitetään ensin koko yrityssektorin tasolla. Koko yrityssektoria koskevat luvut muodostetaan laskemalla kullekin vuodelle liikevaihdolla painotettu keskiarvo. Havaintoyksikkönä on mittarista riippuen joko yritys tai 5-numerotason toimiala.

(ii) Sektorikohtainen tarkastelu

Tulokset esitetään lisäksi sektoreittain. Tässä raportissa sektorilla tarkoitetaan TOL 2008 -toimialaluokituksen 1-numerotasoa. Sektorikohtaiset luvut muodostetaan laskemalla kunkin sektorin havaintoyksiköille vuosittain painotettu keskiarvo. Havaintoyksikkönä on mittarista riippuen joko yritys tai 5-numerotason toimiala.

(iii) Koti- ja vientimarkkinat

Koko yrityssektoria ja sektoreita koskevien tarkastelujen lisäksi raportin liitteessä esitetään mittareiden kehitys erikseen koti- ja vientimarkkinoilla toimiviksi luokitelluilla toimialoilla. Vientimarkkinoiksi luokitelluilla toimialoilla kilpailu on ensisijaisesti kansainvälistä, kun taas kotimarkkinoiksi luokitelluilla toimialoilla kilpailu tapahtuu pääasiassa Suomen markkinoilla. Koti- ja vientimarkkinoita koskevat tunnusluvut muodostetaan samoilla painotuksilla kuin koko yrityssektoria ja sektoreita koskevat luvut.

Toimialaluokitusta käytetään tässä raportissa keskittyneisyyden ja markkinadynamiikan tarkastelussa, koska se on käytännössä ainoa aineistossa käytettävissä oleva tapa jakaa yritykset tarkempiin ryhmiin. Kuten edellä kirjallisuuskatsauksen yhteydessä on kuvattu, toimialajaottelu ei kuitenkaan täysin vastaa niitä markkinoita, joilla yritykset tosiasiallisesti kilpailevat keskenään.

Markkinoiden toiminnan näkökulmasta luonteva lähtökohta markkinoiden määrittelylle on tarkastella sitä, mitkä tuotteet tai palvelut ovat asiakkaiden näkökulmasta toistensa vaihtoehtoja. Toimialaluokitus puolestaan perustuu ensisijaisesti yritysten harjoittaman tuotantotoiminnan luonteeseen sekä tuotettujen tavaroiden ja palvelujen ominaisuuksiin. Samaan toimialaan voi siten kuulua tuotteita tai palveluja, jotka eivät tosiasiallisesti kilpaile keskenään. Vastaavasti toisiaan korvaavat tuotteet tai palvelut voivat sijoittua eri toimialoille. Jäljempänä esitettäviä toimialojen keskittyneisyyttä kuvaavia lukuja ei tämän vuoksi voida suoraan tulkita osoitukseksi kilpailuoikeudellisesti relevanttien markkinoiden keskittyneisyyden kehityksestä Suomessa.

Taulukossa 1 havainnollistetaan toimialaluokituksen rakennetta käyttämällä esimerkkinä toimialaa *"Lääkäriasemat, yksityislääkärit ja vastaavat erikoislääkäripalvelut"*. Luokituksen ensimmäinen taso kuvaa sektoria, joka tässä tapauksessa on terveys- ja sosiaalipalvelut. Toisella tasolla terveyspalvelut erotetaan sosiaalipalveluista. Kolmannella tasolla terveyspalvelut jakautuvat muun muassa terveydenhuollon laitospalveluihin sekä lääkäri- ja hammaslääkäripalveluihin. Neljännellä tasolla lääkäri- ja hammaslääkäripalvelut jakautuvat edelleen yleislääkäri-, erikoislääkäri- ja hammaslääkäripalveluihin. Yksityisten lääkäriasemien luokitus ei tarkennu enää viidennellä tasolla.

Terveyspalvelujen toimialaluokitus havainnollistaa hyvin toimialajaotteluun liittyviä rajoitteita. Esimerkiksi toimiala 86220 sisältää työterveysasiakkaille myytävät palvelut, itse maksaville yksityisasiakkaille tarjottavat palvelut sekä vakuutusyhtiöiden kautta asioiville asiakkaille tarjottavat palvelut. KKV:n ratkaisukäytännössä nämä kolme

asiakassegmenttiä on kuitenkin katsottu erillisiksi relevanteiksi tuotemarkkinoiksi (KKV, 2020). Toinen toimialaluokituksen rajoite liittyy siihen, että yritys luokitellaan tilastoissa pääsääntöisesti yhdelle päätoimialalle, vaikka se voi harjoittaa toimintaa useilla toimialoilla. Esimerkiksi sosiaali- ja terveysalan yritys voi tarjota sekä suun terveydenhuollon palveluja että lääkäripalveluja, mutta toimialatason tarkastelussa yrityksen toiminta ja liikevaihto kohdentuvat sen päätoimialalle. Näin toimialaluokitus ei välttämättä kuvaa täsmällisesti yrityksen eri tuotemarkkinoilla harjoittaman toiminnan laajuutta.

Taulukko 1. Esimerkki toimialajaottelusta

Q Terveys- ja sosiaalipalvelut
86 Terveyspalvelut
862 Lääkäri- ja hammaslääkäripalvelut
8621 Terveyskeskus- ja vastaavat yleislääkäripalvelut
8622 Lääkäriasemat, yksityislääkärit ja vastaavat erikoislääkäripalvelut
86220 Lääkäriasemat, yksityislääkärit ja vastaavat erikoislääkäripalvelut

Tietyillä toimialoilla keskittyneisyyttä kuvaaviin lukuihin on syytä suhtautua erityisellä varovaisuudella. Tukku- ja vähittäiskaupassa osuuskunta- ja kauppiasmalleihin perustuva toiminta johtaa siihen, että liikevaihto jakautuu Tilastokeskuksen aineistossa useille eri yrityksille myös konsernirakenteet huomioon otettaessa. Tästä syystä kaupan ryhmiin kuuluvia yrityksiä joudutaan tämän raportin keskittyneisyysluvuissa käsittelemään erillisinä toimijoina, vaikka kaupan keskittyneisyyttä kuvattaessa niiden markkinaosuudet usein lasketaan yhteen.

Rajoitteistaan huolimatta toimialajaotteluun perustuvat luvut tarjoavat hyödyllistä tietoa myynnin keskittymisestä sekä yritysten alalle tulosta ja markkinoilta poistumisesta Suomessa. Myös aiempi kirjallisuus perustuu pitkälti toimialajaotteluun, minkä vuoksi tämän raportin tulokset ovat vertailukelpoisia aiempien tutkimusten kanssa. Lisäksi raportin liitteessä 6 tarkastellaan keskittyneisyyttä eräillä tuotemarkkinoilla, joilta on ollut saatavilla markkinaosuuksia koskevaa tietoa julkisista lähteistä. Toimialajaottelu ei itsessään vaikuta raportissa esitettyihin yrityskohtaisiin kannattavuus-, investointi- ja tuottavuusmittareihin, vaan siihen, millä toimiala- tai sektoritasolla näitä mittareita ryhmitellään ja esitetään.

3.3 Tuotantofunktioestimointi

Osa markkinoiden toimintaa ja kilpailua kuvaavista mittareista, kuten markkinoiden keskittyneisyys ja yritysten alalle tulo, voidaan laskea suoraan Tilastokeskuksen tilinpäätösaineistosta. Sen sijaan yritysten kokonaistuottavuutta ja voittomarginaaleja ei voida suoraan havaita tilinpäätöstiedoista.

Voittomarginaalien arviointi edellyttää tietoa yrityksen marginaalikustannuksista, joita ei sellaisenaan raportoida kirjanpidossa. Myöskään kokonaistuottavuutta, joka kuvaa

tuotannon tehokkuutta suhteessa käytettyihin tuotantopanoksiin, ei voida laskea suoraan tilinpäätöstiedoista. Tilinpäätösaineisto sisältää tietoa esimerkiksi yritysten liikevaihdosta, ainekäytöstä, työvoimakustannuksista ja pääomasta, mutta sen perusteella ei voida suoraan erottaa, kuinka suuri osa tuotoksesta selittyy käytettyjen tuotantopanosten määrällä ja kuinka suuri osa niiden käytön tehokkuudella. Tästä syystä sekä kokonaistuottavuuden että voittomarginaalien arviointi perustuu tässä raportissa tuotantofunktioestimointiin.

Tuotantofunktio kuvaa sitä, miten yritys muuttaa käyttämänsä tuotantopanokset tuotokseksi. Yksinkertaistaen sitä osaa tuotoksesta, joka ei selity käytettyjen tuotantopanosten määrällä, tulkitaan kokonaistuottavuudeksi. Tuotoksena voidaan käyttää esimerkiksi yrityksen fyysistä tuotosta tai, kuten tässä raportissa, deflatoitua liikevaihtoa. Tästä syystä raportissa estimoitua kokonaistuottavuutta on perusteltua tulkita liikevaihtopohjaiseksi kokonaistuottavuudeksi. Se kuvaa yrityksen tuotosta suhteessa sen käyttämiin tuotantopanoksiin, mutta ei ole puhdas fyysisen tai teknisen tehokkuuden mittari. Arvioituun tuottavuuteen voivat vaikuttaa myös yrityskohtaiset hinnat sekä tuotteiden laatu ja tuotevalikoima, koska näitä tekijöitä ei havaita tilinpäätösaineistossa erikseen.

Tässä raportissa tuotantofunktion tuotoksena käytetään yrityksen deflatoitua liikevaihtoa. Tuotantopanoksina käytetään työvoimaa kuvaavia palkkakustannuksia, aine- ja materiaalikuluja, aineellisen käyttöomaisuuden, kuten koneiden ja rakennusten, arvoa sekä ulkopuolisten palvelujen ja muiden kulujen summaa. Kokonaistuottavuus saadaan tuotantofunktioestimoinnissa tuotoksen osana, jota näiden havaittujen tuotantopanosten käyttö ei selitä.

Tuotantofunktion avulla voidaan arvioida yrityksen voittomarginaalia eli hinnan ja marginaalikustannuksen suhdetta. Menetelmä perustuu yrityksen kustannusten minimointia koskevaan ehtoon: muuttuvan tuotantopanoksen tuotosjouston ja kyseisen panoksen liikevaihto-osuuden avulla voidaan johtaa arvio yrityksen voittomarginaalista (De Loecker & Warzynski, 2012). Tässä raportissa muuttuvana tuotantopanoksena käytetään ainekulujen kuvaamaa panosta. Yrityskohtainen voittomarginaali saadaan jakamalla tuotoksen estimoitu jousto ainekulujen suhteen ainekulujen liikevaihto-osuudella. Ainekulujen käyttäminen muuttuvana tuotantopanoksena on yleinen ratkaisu tuotantofunktioestimointiin perustuvassa kirjallisuudessa.

Tuotantofunktion estimointiin liittyy keskeinen menetelmällinen haaste, jota kutsutaan endogeenisuusongelmaksi. Yritykset tuntevat oman tuottavuutensa, ja tämä tieto vaikuttaa niiden päätöksiin tuotantopanosten käytöstä. Esimerkiksi korkean tuottavuuden yritys voi käyttää enemmän työvoimaa tai materiaaleja juuri siksi, että se pystyy hyödyntämään niitä tehokkaasti. Jos tätä yhteyttä ei oteta estimoinnissa huomioon, yksinkertainen regressio voi sekoittaa tuotantopanosten vaikutuksen yrityksen havaitsemattoman tuottavuuden vaikutukseen. Tällöin tuotantopanosten estimoidut vaikutukset tuotokseen voivat olla harhaisia.

Tässä raportissa hyödynnetään Ackerbergin, Cavesin ja Frazerin (2015) kontrollifunktioimenetelmään perustuvaa kaksivaiheista lähestymistapaa De Ridderin, Grassin ja Morzentin (2026) toteutusta mukaillen. Menetelmän tarkoituksena on ottaa huomioon se, että yritysten panosvalinnat riippuvat niiden havaitsemattomasta tuottavuudesta. Ensimmäisessä vaiheessa yrityksen liikevaihdon ja tuotantopanosten välistä yhteyttä estimoidaan joustavasti siten, että mukana ovat myös vuosivaikutukset ja yrityksen markkinaosuus. Ensimmäisen vaiheen avulla tuotoksesta poistetaan ennakoimattomaan vaihteluun ja mittausvirheeseen liittyvä osa.

Toisessa vaiheessa hyödynnetään tietoa siitä, että kaikkia tuotantopanoksia ei voida muuttaa välittömästi sen jälkeen, kun yrityksen tuottavuudessa tapahtuu odottamaton muutos. Osa panosvalinnoista on tehty jo aiemmin, eikä niihin siksi vaikuta sama uusi tuottavuusshokki. Näiden aiemmin tehtyjen panosvalintojen avulla voidaan erottaa tuotantopanosten vaikutus yrityksen tuottavuuden vaikutuksesta ja estimoida tuotantofunktion kertoimet luotettavammin.

Yrityskohtainen kokonaistuottavuus muodostetaan tuotantofunktion estimoinnin ensimmäisen vaiheen sovitteen perusteella. Ensimmäisen vaiheen estimoidusta yrityskohtaisesta tuotoksen komponentista vähennetään tuotantofunktion rakenteellisten kertoimien perusteella tuotantopanosten selittämä osa. Jäljelle jäävä yrityskohtainen komponentti tulkitaan liikevaihtopohjaiseksi kokonaistuottavuudeksi. Ensimmäisen vaiheen residuaalia ei sisällytetä tuottavuusmittariin, koska sen tulkitaan kuvaavan mittausvirhettä ja muuta tuotoksen ennakoimatonta vaihtelua.

Tuotantofunktion muotona käytetään translog-tuotantofunktiota. Se on joustava funktionaalinen muoto, joka sallii tuotantopanosten rajatuotosten sekä panosten välisten yhteyksien vaihdella yrityksen käyttämän panosyhdistelmän mukaan. Tuotantofunktio estimoidaan koko tarkasteluajanjaksolle, jolloin kunkin estimointiryhmän tuotantoteknologian oletetaan pysyvän tarkastelujaksolla samana.

Tuotantofunktio estimoidaan pääsääntöisesti erikseen jokaiselle kaksinumeroiselle toimialalle olettaen, että saman toimialan yrityksillä on riittävän samankaltainen tuotantoteknologia. Jos kaksinumeroisella toimialalla on estimointiaineistossa alle 100 yksilöllistä yritystä, toimiala yhdistetään saman yksinumeroisen sektorin muiden pienten kaksinumeroisten toimialojen kanssa sektorikohtaiseen kaatoluokkaan. Esimerkiksi teollisuuden pienet kaksinumeroiset toimialat muodostavat oman kaatoluokkansa ja kuljetuksen ja varastoinnin pienet toimialat omansa.

Varsinainen raportissa tarkasteltava ajanjakso on 2014–2024. Estimointiaineistossa hyödynnetään kuitenkin myös vuoden 2013 havaintoja vuoden 2014 viivästettyjen tuotantopanosten muodostamiseen. Vuoden 2013 havaintoja ei sisällytetä raportoitaviin kehityssarjoihin. Tuotantofunktion estimoinnin yksityiskohtaisempi kuvaus, mukaan lukien käytetyt momenttiehdot ja instrumentit, on esitetty liitteessä 1.

Edellä kuvatusti tuotantofunktioestimoinnissa on käytetty koko raportin tarkasteltua rajatumpaa otosta. Liitteessä 7 on kuvattu toimialatasolla tuotantofunktion estimoinnin otokseen kuuluvien yritysten osuutta toimialan kokonaisliikevaihdosta. Liitteessä 15 on kuvattu miten suoraan tilinpäätöksestä lasketut kannattavuus- ja tuottavuusmittarit kehittyvät koko otoksella ja tuotantofunktion sisällytetylle otokselle.

Rahamääräisten muuttujien deflatointi

Tuotoksen ja välituotepanosten hintakehitystä kontrolloidaan toimialakohtaisten deflaattoreiden avulla (taulukko 2). Deflaattorit parantavat eri vuosien havaintojen vertailukelpoisuutta poistamalla toimialan keskimääräisen hinta- ja kustannuskehityksen vaikutuksen. Deflatointi tehdään Tilastokeskuksen aineistojen perusteella kaksinumeroisen toimialaluokituksen tasolla.

Toimialakohtaiset deflaattorit korjaavat kuitenkin vain toimialan keskimääräistä hintakehitystä eivätkä poista saman toimialan yritysten välisiä hintaeroja. Tästä syystä liikevaihtoon perustuva tuotantofunktio ei mahdollista yritysten fyysisen tuottavuuden tai voittomarginaalien absoluuttisten tasojen täysin harhatonta arviointia. Kokonaistuottavuutta onkin tulkittava liikevaihtopohjaisena tuottavuutena, johon voivat vaikuttaa myös yrityskohtaiset hinnat. Voittomarginaalien osalta De Ridder, Grassi ja

Morzenti (2026) havaitsevat kuitenkin, että tilinpäätöstietoihin perustuvat estimaatit voivat antaa hyödyllistä tietoa erityisesti voittomarginaalien muutoksista ajassa ja niiden vaihtelusta yritysten välillä, vaikka niiden keskimääräinen taso voi olla harhainen.

Taulukko 2. Muuttujien deflatointi

Muuttuja	Deflaattori	Kuvaus
Liikevaihto	Tuotoksen käypähintainen arvo / volyymi-indeksi (2015=100)	Muunnetaan nimellinen liikevaihto reaalisesti poistamalla myyntihintojen muutokset.
Palkat	Työvoimakustannusindeksi (2015=100)	Muunnetaan nimellinen palkkasumma reaalisesti poistamalla yleinen palkkatason nousu.
Aineet ja tarvikkeet	Väli tuotekäytön käypähintainen arvo / volyymi-indeksi (2015=100)	Muunnetaan nimellinen materiaalikustannus reaalisesti poistamalla väli tuotteiden hintojen muutokset.
Ulkopuoliset palvelut	Väli tuotekäytön käypähintainen arvo / volyymi-indeksi (2015=100)	Muunnetaan nimellinen ostettujen palveluiden kustannus reaalisesti poistamalla väli tuotteiden hintojen muutokset.
Koneet, laitteet ja rakennukset	Arvonlisäys käyvin hinnoin / volyymi-indeksi (2015=100)	Muunnetaan pääoman kirjanpitoarvo reaalisesti käyttäen toimialakohtaista hintatasoa, joka heijastaa pääoman arvonlisäyskykyä.

Huomiot: Tiedot on haettu Tilastokeskuksen Statfin rajapinnasta (kansantalouden tilinpito ja työvoimakustannusindeksi).

Poikkeavien havaintojen käsittely

Koska tuotantofunktiomenetelmä ja erityisesti yritys kohtaisten tuotosjoustojen laskenta voivat olla herkkiä kirjanpidollisille ääriarvoille, poikkeavia havaintoja käsitellään De Ridderin, Grassin ja Morzentin (2026) tutkimusta mukaillen. Tuotantofunktion rakenteelliset kertoimet estimoidaan varsinaisista tuotantopanoksista. Yritys kohtaisten voittomarginaalien laskennassa translog-tuotantofunktion tuotosjousto arvioidaan kuitenkin toimialan sisällä winsoroiduilla tuotantopanosten arvoilla, mikä vähentää poikkeavien kirjanpitoarvojen vaikutusta yritys kohtaiseen joustoon.

Päätuloksissa käytetään winsorointiin perustuvaa spesifikaatiota. Lopullisen logaritmisen voittomarginaalin jakauman alin ja ylin 2 prosenttia winsoroidaan siten, että näiden havaintojen arvot rajataan vastaavasti jakauman 2. ja 98. persenttiin arvoihin. Havaintoja ei siis poisteta aineistosta. Kokonaistuottavuuden osalta käytetään samaa 2 prosentin winsorointia, mutta käsittely tehdään erikseen kunkin alkuperäisen kaksinumeroisen toimialan sisällä.

Tulosten herkkyyttä poikkeavien havaintojen käsittelylle tarkastellaan lisäksi vaihtoehtoisella spesifikaatiolla. Tässä tarkastelussa 1,5 prosenttia jakauman kummastakin ääripäästä jätetään kyseisen mittarin analyysin ulkopuolelle. Herkkyysanalyysin tulokset on esitetty liitteessä 11.

Tulosten aggregointi ja indeksointi

Yritystason voittomarginaalien ja kokonaistuottavuuden aggregointi tehdään hieman eri tavalla.

Voittomarginaalien vuosittaiset tunnusluvut muodostetaan koko yrityssektorille ja sektoreille suoraan yritystason voittomarginaaleista käyttäen yritysten liikevaihtoa painona. Koska liikevaihtoon perustuvan tuotantofunktiomenetelmän avulla arvioitujen voittomarginaalien absoluuttiseen tasoon liittyy epävarmuutta, raportin päähuomio kohdistuu niiden ajalliseen kehitykseen. Tämän vuoksi aggregoidut voittomarginaalisarjat esitetään indeksimuodossa siten, että vuosi 2014 saa arvon 100.

Kokonaistuottavuuden aggregoinnissa käytetään kaksivaiheista menettelyä. Tuotantofunktiot estimoidaan erikseen kaksinumeroisille toimialoille tai niitä vastaaville estimointiryhmille, minkä vuoksi estimoitujen tuottavuuslukujen absoluuttiset tasot eivät ole suoraan vertailukelpoisia eri tuotantofunktioiden välillä. Ensin kullekin alkuperäiselle kaksinumeroiselle toimialalle lasketaan yritysten liikevaihdolla painotettu keskimääräinen kokonaistuottavuus. Tämän jälkeen kunkin toimialan tuottavuussarja indeksoidaan siten, että vuoden 2014 arvo on 100.

Koko yrityssektorin kokonaistuottavuusindeksi muodostetaan kaksinumeroisten toimialojen indekseistä painottamalla niitä kunkin vuoden toimialakohtaisella liikevaihdolla. Sektorikohtaiset tuottavuusindeksit muodostetaan samalla periaatteella: sektorin indeksi lasketaan siihen kuuluvien kaksinumeroisten toimialojen tuottavuusindeksien liikevaihtopainotettuna keskiarvona. Näin eri tuotantofunktioiden pysyvät tasoerot eivät vaikuta koko yrityssektorin tai sektorien mitattuun tuottavuuskehitykseen.

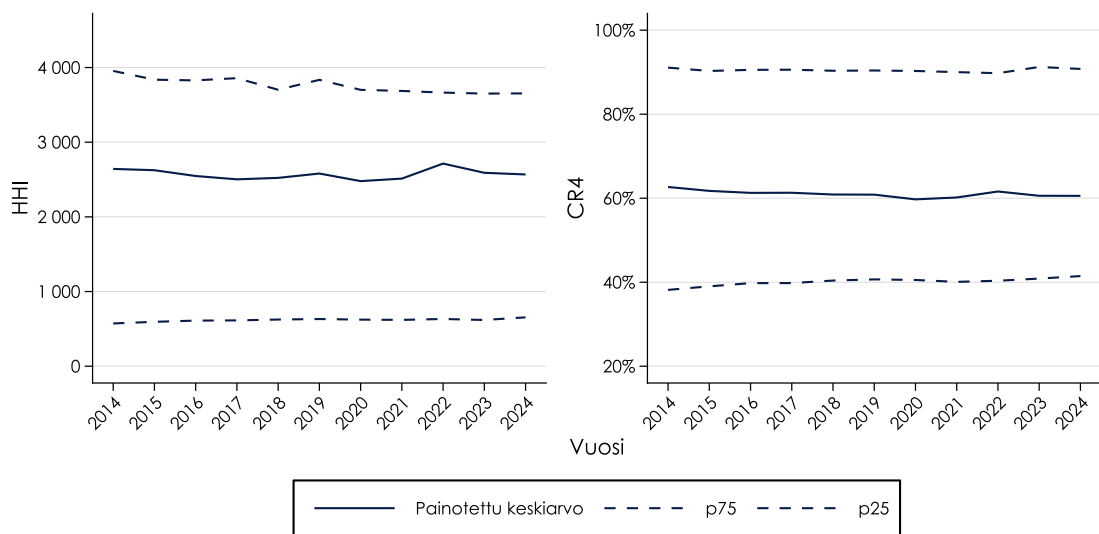
Tuotantofunktion estimointia varten sektorikohtaisiin kaatoluokkiin yhdistetyt yritykset sisällytetään aggregointiin niiden alkuperäisen kaksinumeroisen toimialan perusteella. Kaatoluokka vaikuttaa siten tuotantofunktion estimointiin mutta ei yrityksen toimialaluokitukseen tuloksia aggregoitaessa.

Indeksoinnin vuoksi kokonaistuottavuussarjoja tulkitaan ennen kaikkea tuottavuuden ajallisen kehityksen, ei eri tuotantofunktioista estimoitujen tuottavuustasojen vertailun, näkökulmasta.

4 TULOKSET: TOIMIALOJEN KEHITYS VUOSINA 2014-2024 TILASTOKESKUKSEN MIKROAINEISTOSSA

4.1 Keskittyneisyys

Toimialojen keskittyneisyydessä ei kokonaisuutena havaita merkittäviä muutoksia tarkastelujaksolla. Kuviossa 9 tarkastellaan keskittyneisyyden kehitystä HHI:n ja CR4:n avulla. Kumpikaan indikaattori ei osoita merkittäviä muutoksia: keskimääräinen HHI on pysytellyt noin 2 500:n tuntumassa koko jakson ajan, ja neljän suurimman yrityksen yhteenlaskettu markkinaosuus (CR4) on säilynyt noin 60 prosentissa. Toimialojen keskittyneisyyden taso on korkea. Tyypillisesti markkinaa, jonka HHI arvo ylittää 2 000 pidetään erittäin keskittyneenä.



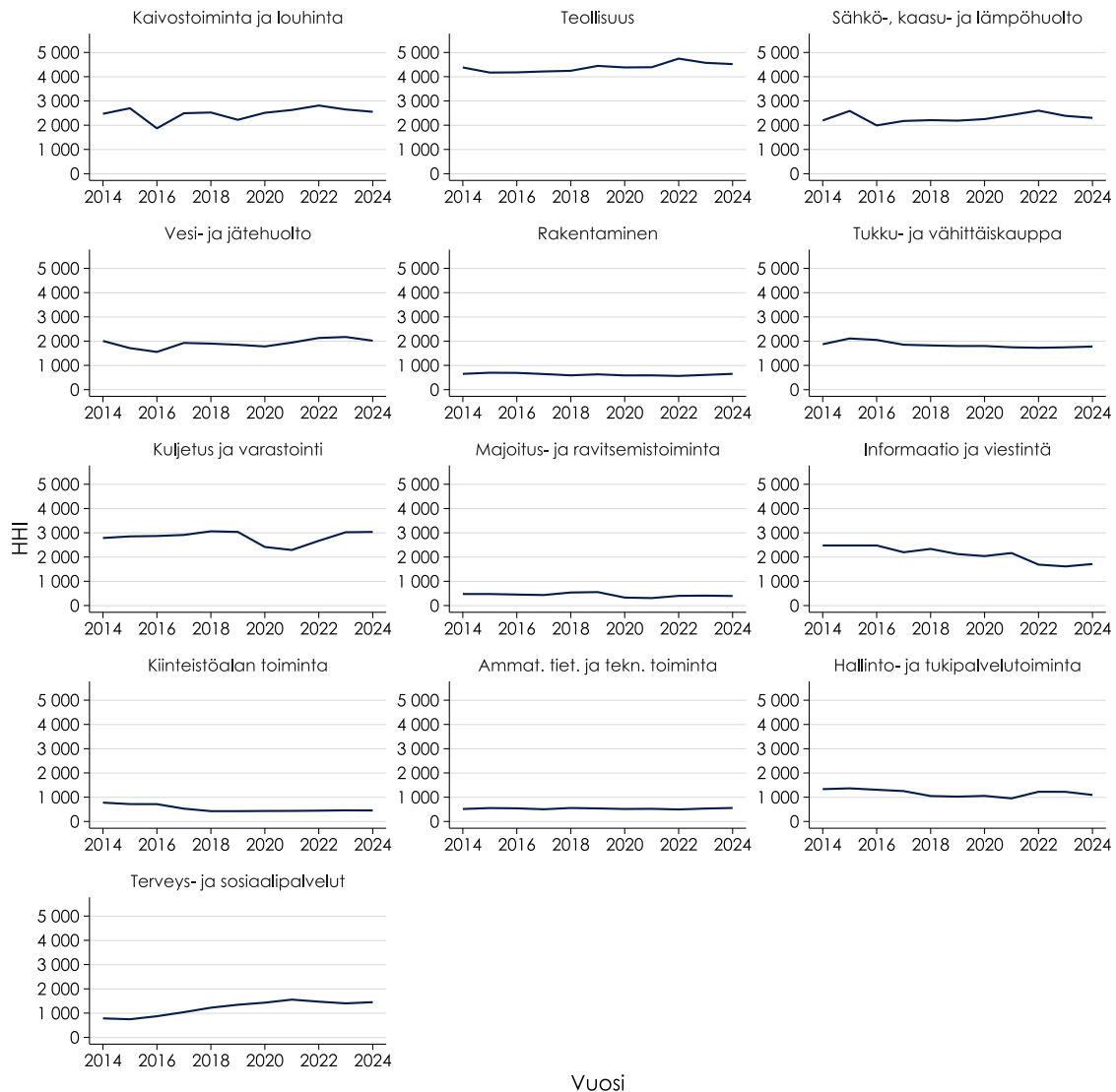
Kuvio 9. Toimialojen keskittyneisyyden kehitys

Huomioit: Kuviossa vasemmalla on Herfindahl–Hirschman-indeksin (HHI) ja oikealla toimialan neljän suurimman yrityksen yhteenlasketun markkinaosuuden (CR4) kehitys. Molemmat indikaattorit on laskettu 5-numerotason toimialoille, minkä jälkeen niistä on laskettu toimialojen vuosittaisilla liikevaihtoilla painotettu keskiarvo. Lisäksi kuvioissa on esitetty katkoviivoilla toimialojen ylä- ja alakvartiilien kehitys.

Keskittyneisyyden kehityksessä on kuitenkin havaittavissa eroja sektoreittain. Kuviossa 10 tarkastellaan HHI kehitystä valituilla sektoreilla eli toimialaluokituksen ylimmällä, 1-numerotasolla. Osassa sektoreista keskittyneisyydessä ei ole tapahtunut suuria muutoksia, kun taas osassa se on kasvanut ja osassa vähentynyt. Kasvu on ollut selvintä terveys- ja sosiaalipalveluissa ja väheneminen informaatio- ja viestintäsektorilla. Sote-sektorilla yrityskauppojen määrä on ollut tarkastelujaksolla huomattavan korkea, ja se selittää osaltaan myös markkinan keskittymistä. Yrityskauppojen lukumääriä eri toimialoilla on kuvattu tarkemmin liitteessä 13.

Liitteessä 5 esitetään vastaava tarkastelu CR4-indikaattorilla, jonka perusteella kehitys on pääosin samansuuntaista. Lisäksi liitteessä tarkastellaan toimialojen jakautumista

keskittyneisyyden mukaan vuosina 2014 ja 2024. Selkein muutos näkyy jakauman alapäässä: erittäin vähän keskittyneiden toimialojen (HHI-arvo 0–500) määrä on vähentynyt huomattavasti vuosien 2014 ja 2024 välillä.



Kuvio 10. Toimialojen keskittyneisyyden (HHI) kehitys sektoreittain

Huomiot: Kuviossa on kuvattu HHI:n kehitys valituille toimialaluokituksen ylimmän tason sektoreille. HHI on laskettu kunkin sektorin 5-numerotason toimialaluokille, minkä jälkeen näistä on laskettu kunkin toimialan vuosittaisilla liikevaihdoilla painotettu keskiarvo.

Toimialatason analyysiä täydennetään tarkastelemalla keskittyneisyyden kehitystä myös tuotemarkkinatasolla niillä markkinoilla, joilta on saatavilla riittävän kattavaa ja ajallisesti vertailukelpoista tietoa. Tarkasteluun valittiin kymmenen liikevaihdoltaan merkittävä tuotemarkkinaa, joilta oli saatavilla julkisiin lähteisiin perustuvaa tietoa markkinaosuuksien kehityksestä vuosilta 2014–2024. Pankkipalveluista mukana ovat asuntolainat,

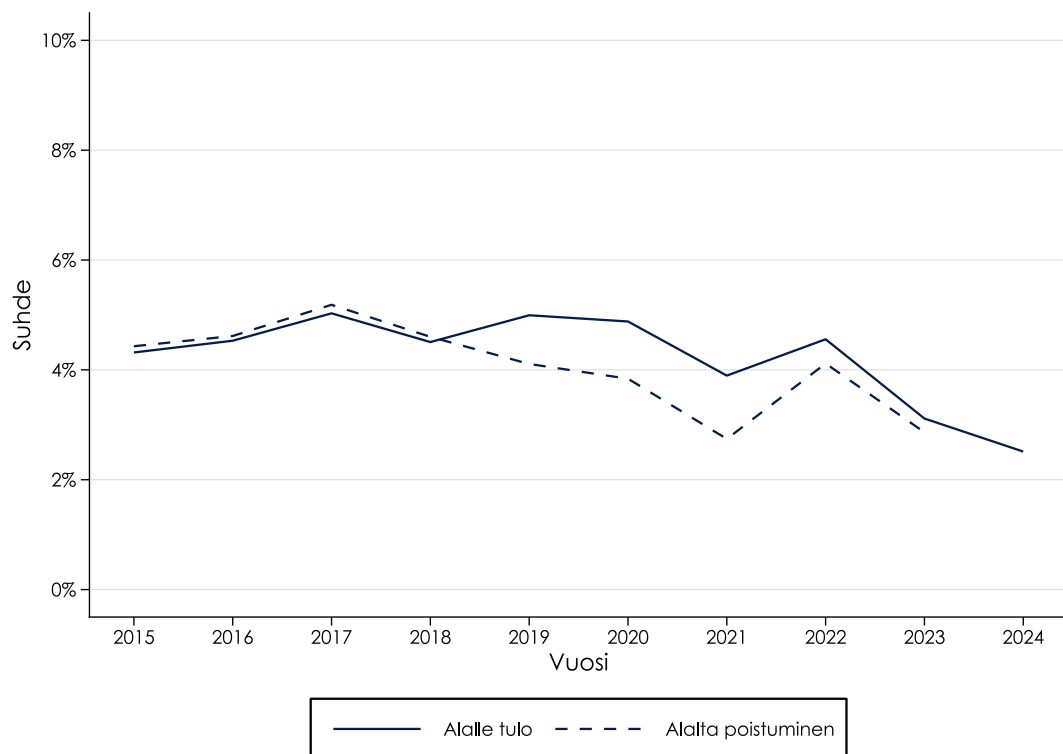
kotitalouksien talletukset ja yrityslainat, telepalveluista kiinteät laajakaistayhteydet ja matkapuhelinliittymät sekä vakuutusmarkkinoista henki-, vahinko- ja työeläkevakuutukset. Lisäksi tarkasteluun sisältyvät ajoneuvojen katsastuspalvelut ja päivittäistavarakauppa.

Tuotemarkkinatason tulokset antavat keskittyneisyyden tasosta ja kehityksestä pitkälti samansuuntaisen kuvan kuin toimialatason analyysi. Useimmilla tarkastelluilla markkinoilla keskittyneisyys on pysynyt vuosina 2014–2024 suhteellisen vakaana. Myös keskittyneisyyden taso on korkea: vuonna 2024 HHI-arvo ylitti 2 000 kaikilla tarkastelluilla tuotemarkkinoilla.

4.2 Markkinadynamiikka

Markkinoiden dynaamisuus on eri mittareiden perusteella kokonaisuutena vähentynyt tarkastelujaksolla. Kuviossa 11 tarkastellaan alalle tulleiden ja alalta poistuneiden yritysten määrää suhteessa yritysten kokonaismäärään. Tarkastelu on rajattu vähintään kaksi henkilöä työllistäviin yrityksiin. Rajauksella vähennetään kaikkein pienimpien yritysten vaikutusta tuloksiin, sillä niiden esiintyminen aineistossa voi vaihdella ajan myötä enemmän kuin suurempien yritysten. Sekä yritysten alalle tulo että alalta poistuminen ovat tarkastelujaksolla kokonaisuutena hieman vähentyneet. Jakson viimeisenä vuonna molemmat jäivät aiempia vuosia matalammalle tasolle.⁹

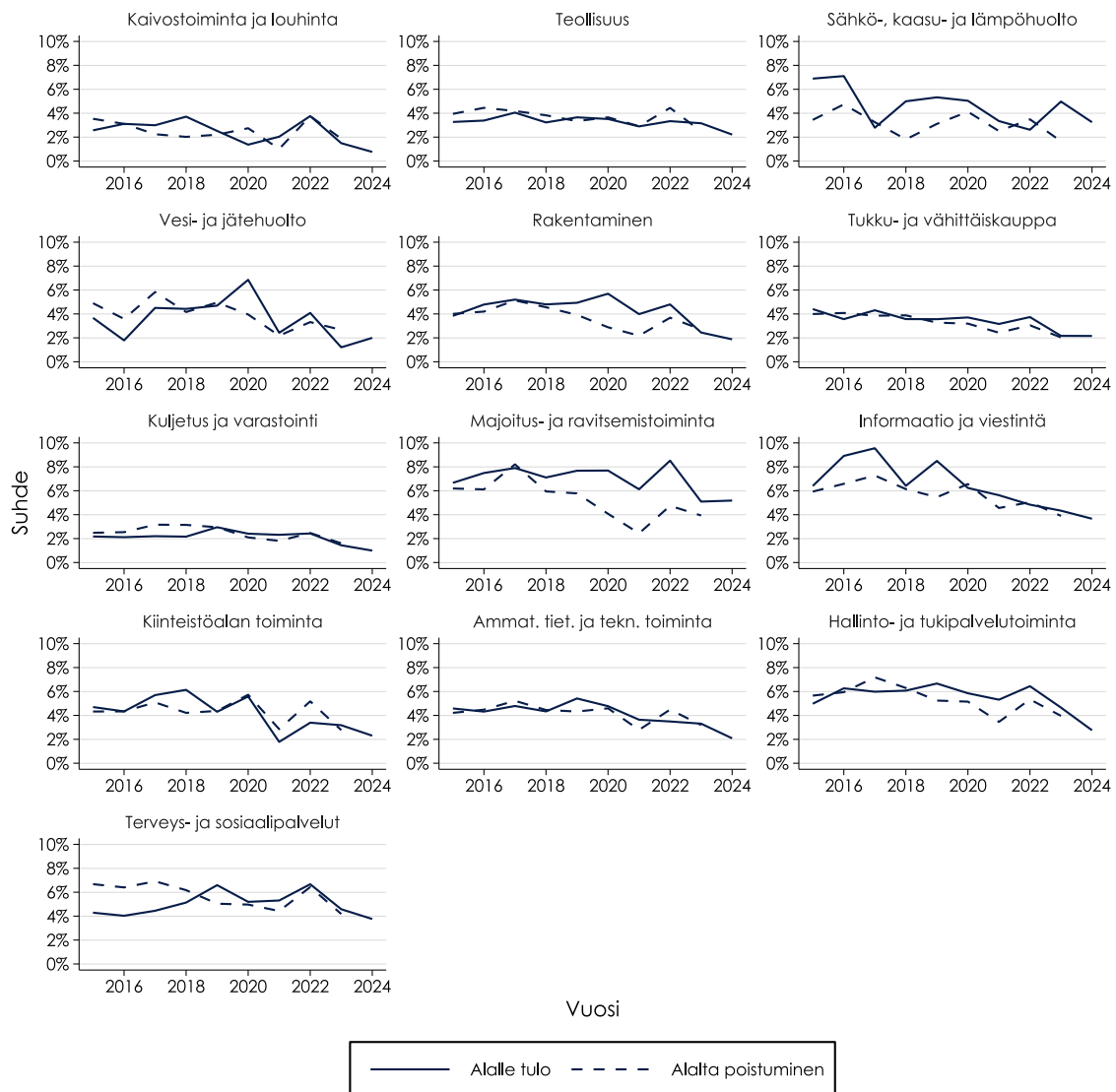
⁹ Tuloksia tulkittaessa on huomioitava, että Tilastokeskuksen aineiston rajauksiin tekemät muutokset voivat vaikuttaa havaittuun kehitykseen, sillä ne muuttavat aineistoon sisältyvien yritysten määrää. Vähintään kahden työntekijän henkilöstörajauksella on pyritty vaikuttamaan siihen, että tulokset eivät olisi niin herkkiä tällaisille muutoksille. Liitteessä 3 on esitetty kuviota 12 vastaava kehitys myös vaihtoehtoisilla henkilöstömäärää koskevilla rajauksilla.



Kuvio 11. Alalle tulo ja alalta poistuminen

Huomiot: Kuviossa on esitetty alalle tulon ja alalta poistumisen suhteellinen kehitys. Alalle tulleiden ja alalta poistuneiden yritysten määrä on suhteutettu edellisen vuoden yritysten kokonaismäärään. Kuvion tarkastelussa on mukana sellaiset yritykset, jotka työllistivät vähintään kaksi henkeä. Alalta poistumisen sarja loppuu vuoteen 2023, koska 2024 on aineiston viimeinen vuosi.

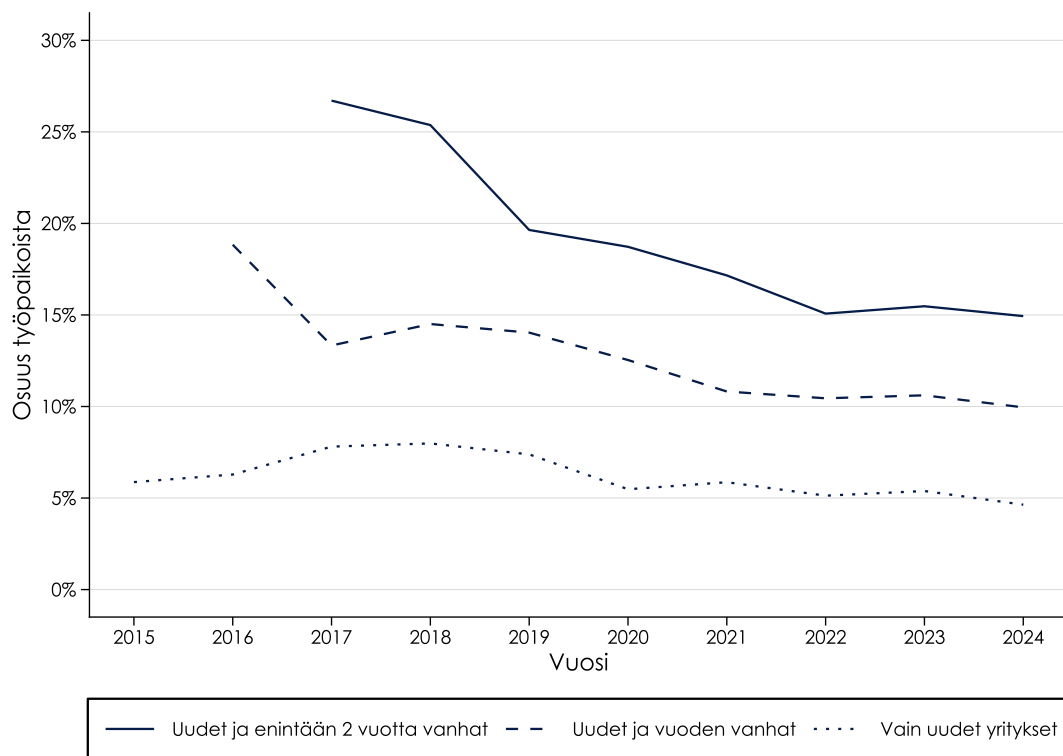
Kuviossa 12 on tarkasteltu alalle tuloa ja poistumista sektorikohtaisesti. Alalta poistuminen vaikuttaa vähentyneen suuressa osassa sektoreita. Selvimmin vuosien 2014–2024 välillä se on laskenut tukku- ja vähittäiskaupassa, majoitus- ja ravitsemistoiminnassa, sekä informaatio ja viestintäsektorilla. Myös alalle tulo on valtaosassa sektoreita vähentynyt. Alalle tulo on vähentynyt selvästi esimerkiksi tukku- ja vähittäiskaupassa, informaatio- ja viestintäsektorilla, sekä ammatillisessa, tieteellisessä ja teknisessä toiminnassa.



Kuvio 12. Alalle tulo ja alalta poistuminen sektoreittain

Huomioit: Kuviossa on esitetty alalle tulon ja alalta poistumisen suhteellinen kehitys valituille toimialaluokituksen ylimmän tason sektoreille. Alalle tulneiden ja alalta poistuneiden yritysten määrä on suhteutettu edellisen vuoden yritysten kokonaismäärään. Kuvion tarkastelussa on mukana sellaiset yritykset, jotka työllistävät vähintään kaksi henkeä. Alalta poistumisen sarja loppuu vuoteen 2023, koska 2024 on aineiston viimeinen vuosi.

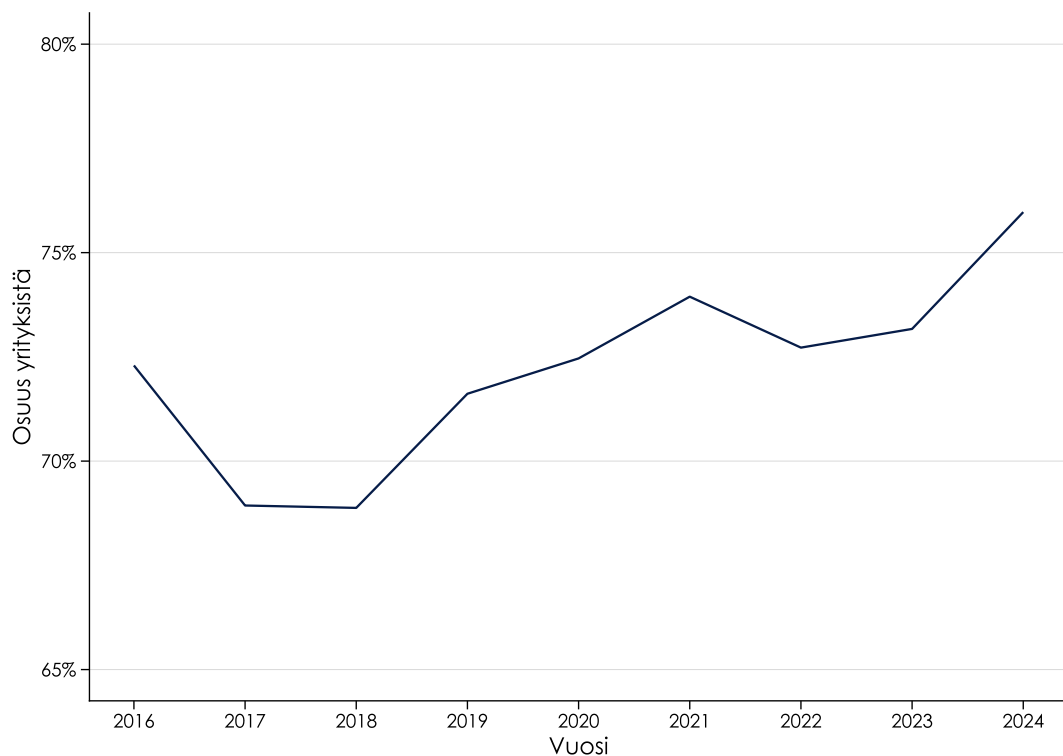
Kuviossa 13 kuvataan, miten uusien, enintään vuoden ja enintään kaksi vuotta vanhojen yritysten osuus kaikista työpaikoista on kehittynyt. Tarkastelujaksolla uusien yritysten osuus työllisyydestä on hieman vähentynyt. Vähentymisen näkyy vielä selvemmin, kun tarkastellaan enintään vuoden tai enintään kahden vuoden ikäisiä yrityksiä.



Kuvio 13. Alalle tulijoiden osuus työpaikoista

Huomiot: Kuviossa on esitetty uusien ja nuorten yritysten osuus kokonaistyöllisyydestä.

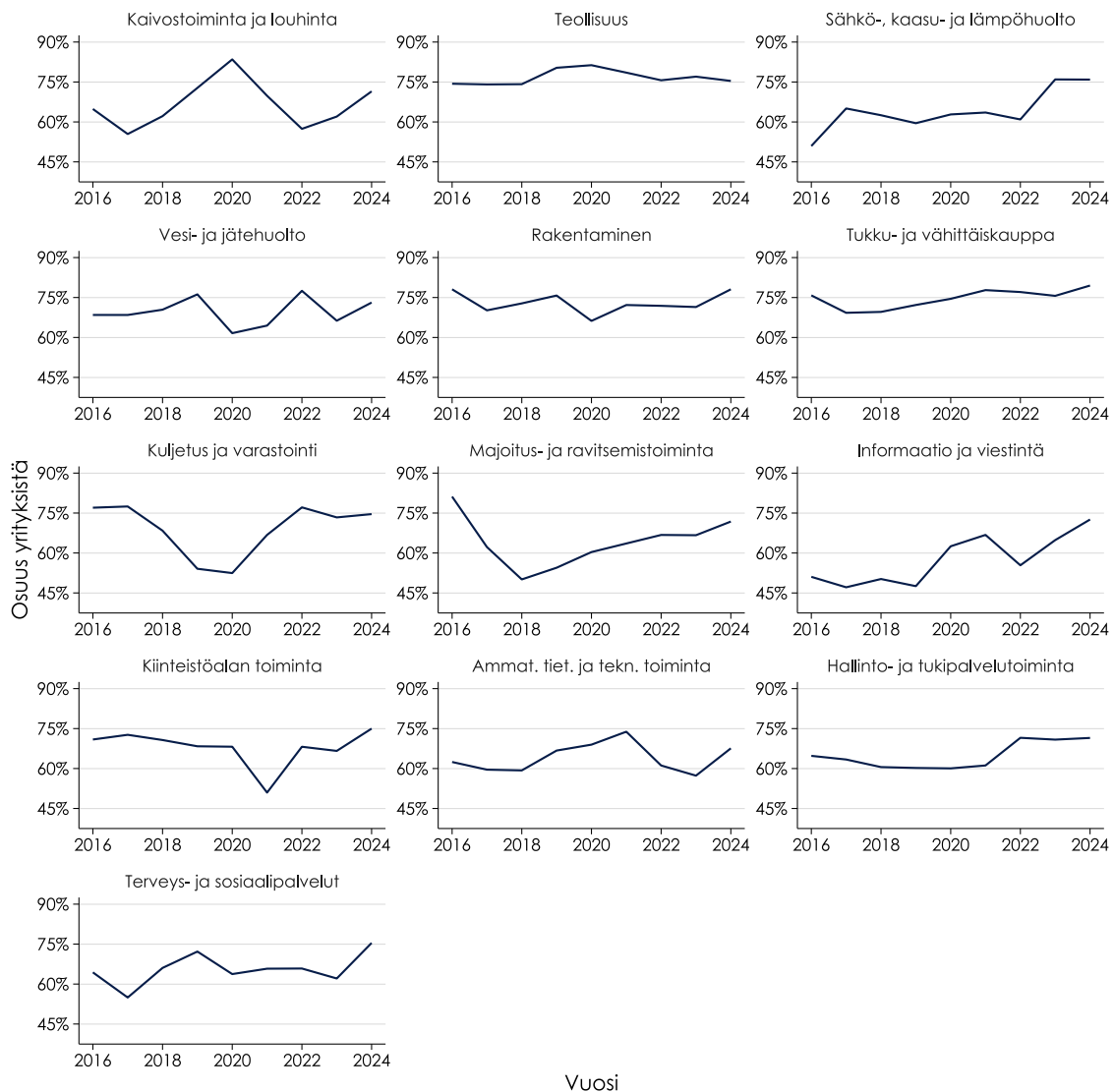
Kuviossa 14 tarkastellaan toimialan suurimpien yritysten pysyvyyttä. Mittari kuvaa sitä, kuinka suuri osa toimialan viidestä suurimmasta yrityksestä oli kunakin vuonna kuulunut viiden suurimman joukkoon myös kahtena edellisellä vuonna. Tarkastelujaksolla tällaisten yritysten osuus kasvoi hieman, noin 70 prosentista noin 75 prosenttiin. Tämä viittaa siihen, että toimialojen suurimpien yritysten joukko on muuttunut tarkastelujaksolla hieman aiempaa pysyvämmäksi.



Kuvio 14. Suurimpien yritysten pysyvyys

Huomiot: Kuviossa esitetään, kuinka suuri osuus toimialaluokituksen 5-numerotason toimialan viidestä suurimmasta yrityksestä kuului viiden suurimman joukkoon myös kahtena edellisenä vuotena. Kuviossa on esitetty toimialatason lukujen liikevaihdolla painotettu keskiarvo.

Kuviosta 15 havaitaan, että suurimpien yritysten aseman pysyvyyden kehitys vaihtelee sektoreittain. Suuressa osassa sektoreita suurimmat yritykset säilyttivät asemansa aiempaa todennäköisemmin. Näin on käynyt erityisesti terveys- ja sosiaalipalveluissa, informaatio- ja viestintäsektorilla, sekä sähkö-, kaasu- ja lämpöhuollossa. Osassa sektoreita havaitaan myös merkittäviä edestakaisia muutoksia suurimpien yritysten pysyvyydessä. Tällaisia sektoreita ovat esimerkiksi kaivostoiminta- ja louhinta, kuljetus- ja varastointi sekä majoitus- ja ravitsemustoiminta.



Kuvio 15. Suurimpien yritysten pysyvyys sektoreittain

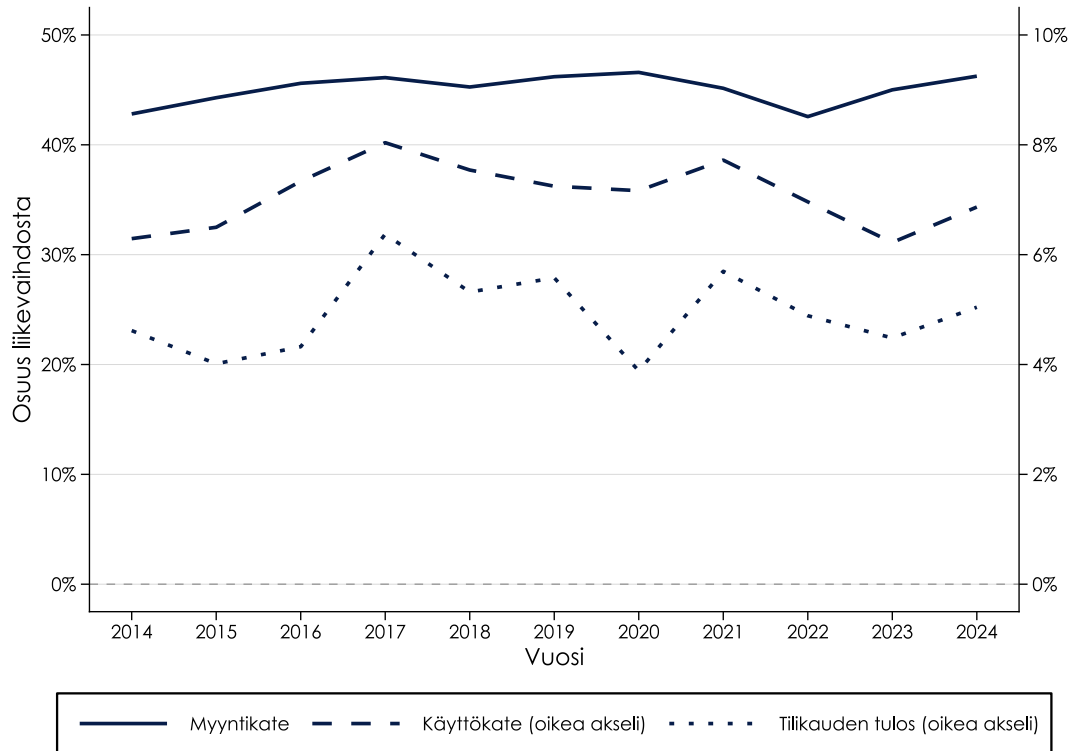
Huomiot: Kuviossa esitetään, kuinka suuri osuus toimialaluokituksen 5-numerotason toimialan viidestä suurimmasta yrityksestä kuului viiden suurimman joukkoon myös kahtena edellisellä vuotena. Kuviossa on esitetty toimialatason lukujen liikevaihdolla painotettu keskiarvo valituille toimialaluokituksen ylimmän tason sektoreille.

4.3 Kannattavuus

Tässä osiossa analysoidaan yritysten kannattavuuden kehitystä tarkastelujaksolla. Kannattavuutta tarkastellaan sekä suoraan tilinpäätöstiedoista laskettavien kannattavuusindikaattoreiden että tuotantofunktioestimoinnilla saatujen voittomarginaalien avulla. Kokonaisuutena yritysten kannattavuudessa ei ole tapahtunut merkittäviä muutoksia tarkastelujaksolla.

Kuviossa 16 esitetään ensin kannattavuuden kehitystä kolmen tilinpäätösaineistosta lasketun mittarin avulla. Käyttökate ja tilikauden tulos kuvaavat suorimmin yritysten

kokonaiskannattavuutta, kun taas myyntikatteen voidaan ajatella kuvaavan yritysten hintojen ja muuttuvien kustannusten välistä suhdetta.¹⁰ Kuvion perusteella suomalaisten yritysten kannattavuus on kehittynyt vakaasti tarkastelujaksolla. Vuosina 2014–2017 käyttö- ja myyntikate kasvoivat hieman, mikä viittaa kannattavuuden paranemiseen, mutta tarkastelujakson loppuun mennessä ne palautuivat lähelle jakson alun tasoa.¹¹ Tilikauden tuloksessa esiintyy enemmän vuosittaista vaihtelua, mutta myös se oli vuonna 2024 hyvin lähellä vuoden 2014 tasoa.



Kuvio 16. Tilinpäätöksen kannattavuusmittarien kehitys

Huomiot: Kuviossa on esitetty vasemmalla akselilla myyntikatteen ja oikealla akselilla käyttökatteen ja tilikauden tuloksen kehitys. Myyntikate on laskettu vähentämällä yrityksen liikevaihdosta aine- ja tarvikkeikäyttö. Käyttökate ja tilikauden tulos ovat suoraan Tilastokeskuksen yritysten tilinpäätösaineistosta tulevat muuttujat kate ja *tilitulos*.

Seuraavaksi tarkastellaan yritysten voittomarginaalien kehitystä. Kuviossa 17 esitetään voittomarginaalien kehitys vuosina 2014–2024. Liikevaihdolla painotettu keskiarvo on indeksoitu siten, että vuoden 2014 arvo on 100. Yhtenäinen viiva kuvaa painotetun

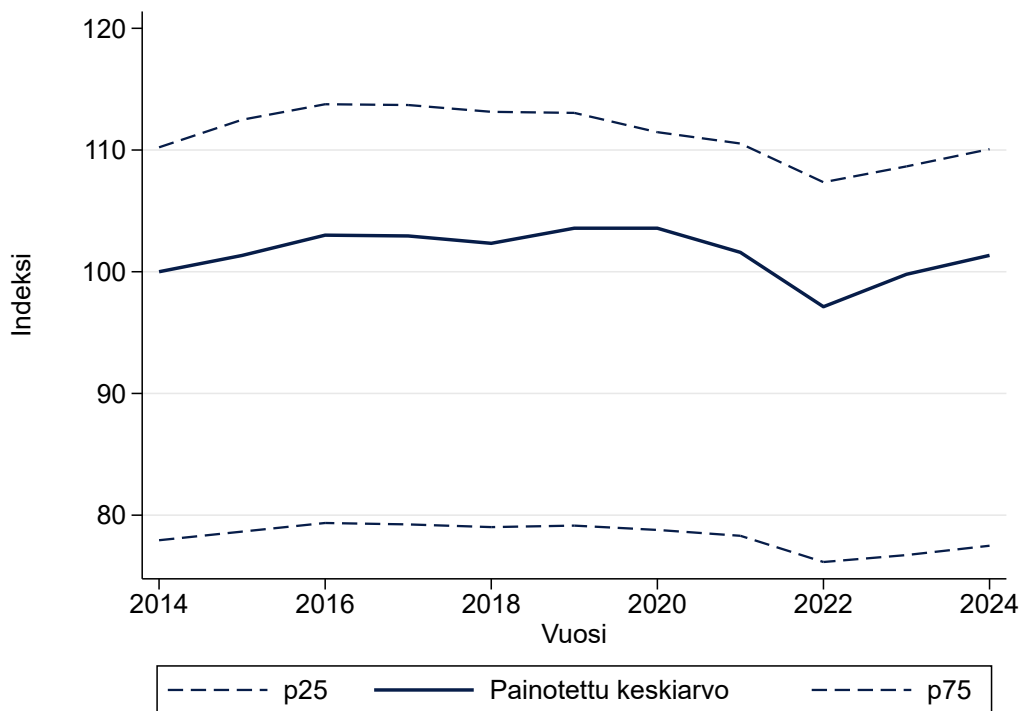
¹⁰ Kuviota varten yritystason kannattavuusmittarit on winsoroitu niin, että ääriarvot on korvattu 98. ja 2. persenttiilillä. Tarkastelu on toistettu myös winsoroimattomilla luvuilla. Kokonaiskehitys näyttää tällöin hyvin samankaltaiselta.

¹¹ Tilastokeskuksen rakenne- ja tilinpäätöstietojen perusteella saa samankaltaisen kuvan yritysten kannattavuuden kehityksestä ajanjaksolla. Tarkasteluajanjakson alussa kannattavuus hieman kasvoi, kunnes se kääntyi lievään laskuun.

keskiarvon kehitystä ja katkoviivat yritysten voittomarginaalijakauman 25. ja 75. persentiiliä. Keskimääräinen voittomarginaali kasvoi maltillisesti vuosina 2014–2020. Tämän jälkeen se pieneni erityisesti vuosina 2021 ja 2022 ja kääntyi jälleen kasvuun vuosina 2023 ja 2024. Vuonna 2024 liikevaihdolla painotettu keskimääräinen voittomarginaali oli noin prosentin korkeammalla tasolla kuin vuonna 2014.

Voittomarginaalin kehitys on pääpiirteissään samansuuntaista kuin edellä tarkasteltujen kirjanpidollisten kannattavuusmittareiden kehitys. Voittomarginaali korreloi odotetusti erityisesti myyntikatteen kanssa. Yritystasolla myyntikatteen ja voittomarginaalin välinen korrelaatio on noin 0,6. Mittareiden painotettujen vuosikeskiarvojen välinen korrelaatio on 0,94, mikä kuvastaa niiden hyvin samansuuntaista ajallista kehitystä tarkastelujaksolla. Tuotantofunktioestimointiin sisältyvien yritysten kirjanpidollinen kannattavuus on myös kehittynyt hyvin samalla tavalla kuin laajemman yritysotoksen.

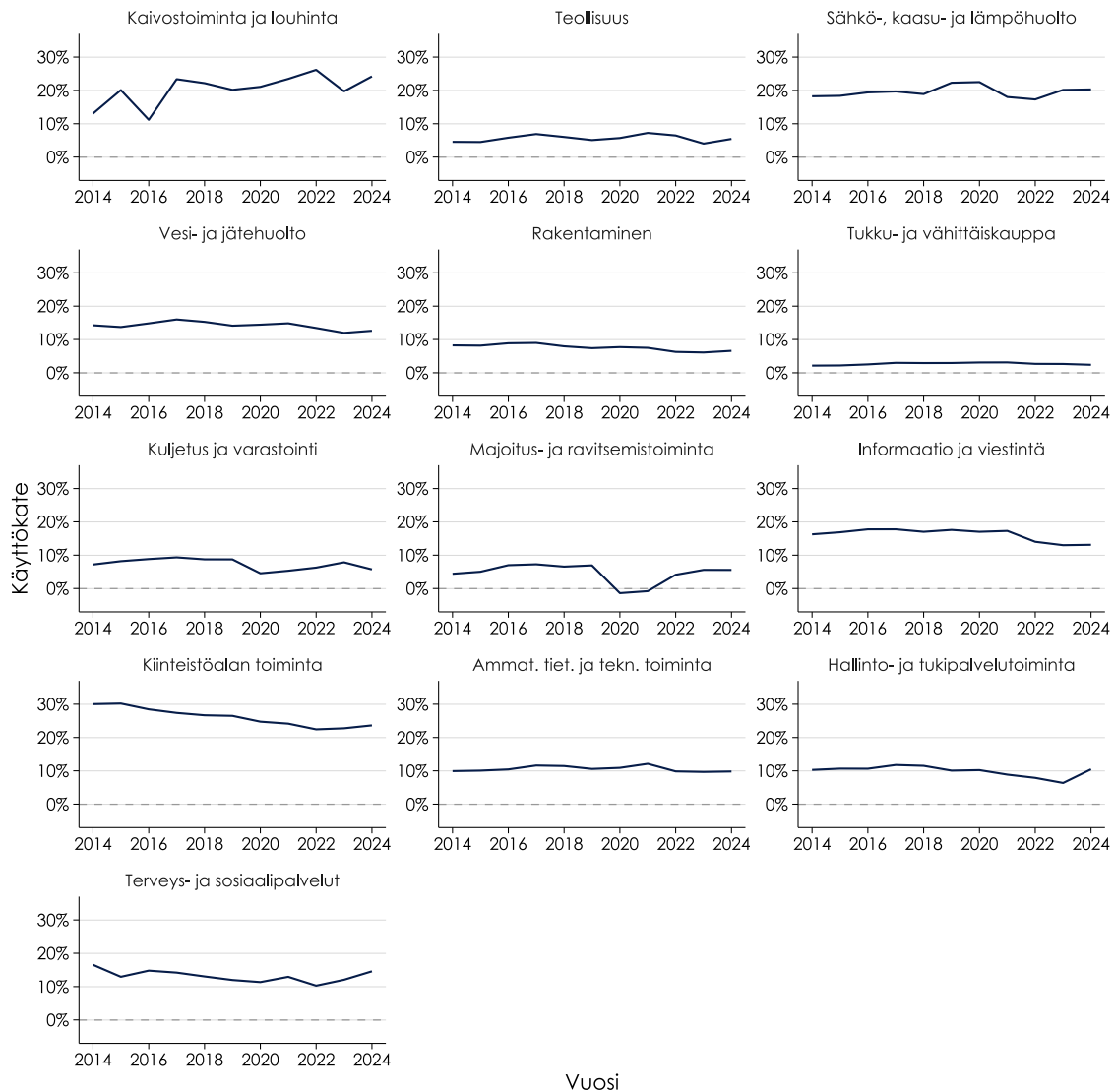
Kuten luvussa 3 on kuvattu, tuotantofunktioestimoinnin aineistovaatimusten vuoksi voittomarginaalit estimoidaan jonkin verran koko yritysaineistoa rajatummalle yritysjoukolle. Tuotantofunktioestimointiin valikoituneiden yritysten kokonaiskehitys on tilinpäätöksestä johdettujen mittareiden osalta vastannut koko otoksen yritysten kannattavuuskehitystä.



Kuvio 17. Voittomarginaalien kehitys

Huomiot: Kuviossa esitetään voittomarginaalien liikevaihdolla painotetun keskiarvon sekä yritystason jakauman 25. ja 75. persentiilin kehitys. Keskiarvo on indeksoitu siten, että sen arvo vuonna 2014 on 100, ja persentiilit esitetään samalla indeksasteikolla suhteessa vuoden 2014 painotettuun keskiarvoon. Persentiilit on laskettu vuosittain yrityskohtaisten voittomarginaalien jakaumasta ilman liikevaihtopainotusta: 25. persentiili kuvaa arvoa, jonka alapuolelle sijoittuu 25 % yrityksistä, ja 75. persentiili vastaavasti arvoa, jonka alapuolelle sijoittuu 75 % yrityksistä. Voittomarginaali perustuu tuotantofunktioestimointiin, jota on kuvattu tarkemmin luvussa 3.3.

Seuraavaksi tarkastellaan kannattavuuden kehitystä sektoreittain. Kuviossa 18 on ensin esitetty käyttökateen kehitys sektoreittain. Käyttökateen kehityksessä havaitaan eroja toimialojen välillä. Kaivostoiminnassa ja louhinnassa käyttökate kasvoi tarkasteluajanjaksolla. Teollisuudessa, sähkö-, kaasu- ja lämpöhuollossa, tukku- ja vähittäiskaupassa ja majoitus- ja ravitsemistoiminnassa korona-ajanjaksoa lukuun ottamatta käyttökate kehittyi hyvin tasaisesti. Kiinteistöalalla, informaatio ja viestintäsektorilla, hallinto- ja tukipalvelutoiminnassa sekä terveys- ja sosiaalipalveluissa käyttökate taas laski tarkasteluajanjaksolla.



Kuvio 18. Käyttökateen kehitys sektoreittain

Huomioit: Kuviossa on esitetty toimialaluokituksen 1-numerotason sektoreille käyttökateen kehitys. Sektoritason luvut on laskettu liikevaihdolla painotettuna keskiarvona.

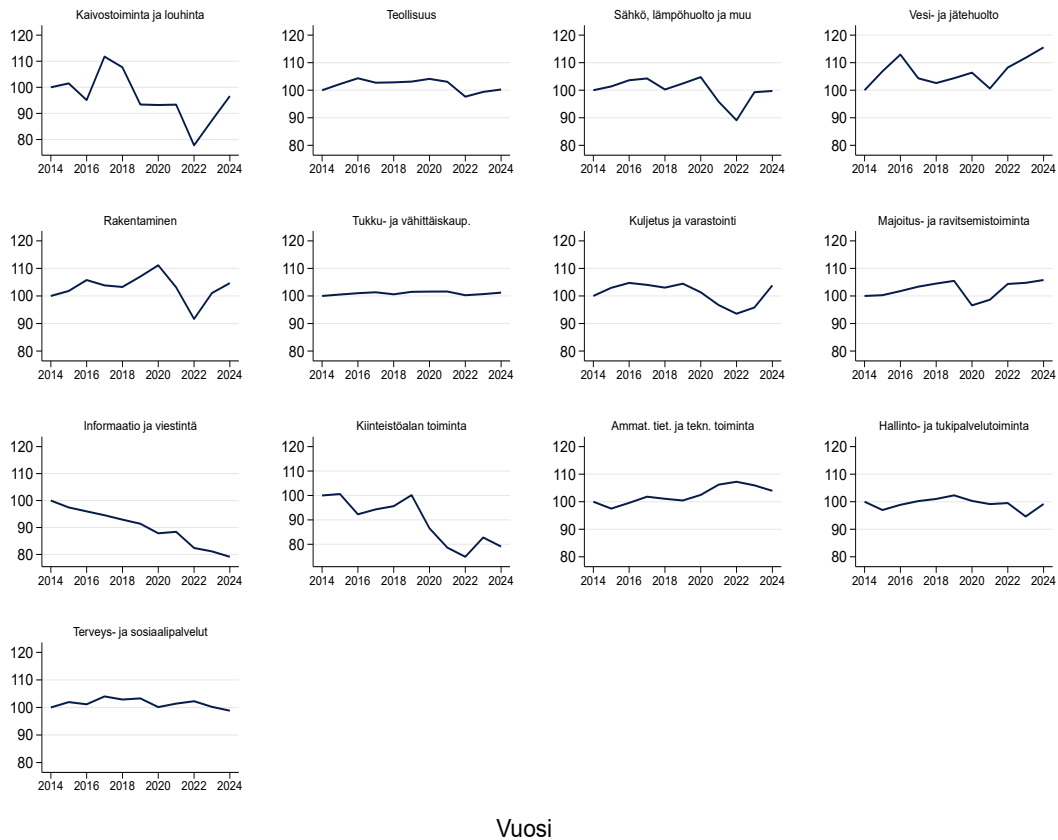
Kuviossa 19 esitetään puolestaan voittomarginaalien kehitys sektoreittain. Suurimmalla osalla toimialoista voittomarginaalien taso oli vuonna 2024 lähellä vuoden 2014 tasoa. Selvimmin voittomarginaalit ovat heikentyneet informaatio- ja viestintäpalveluissa sekä

kiinteistöalalla, joissa pudotus on ollut noin 20 %. Sen sijaan vesi- ja jätehuollossa, majoitus- ja ravitsemistoiminnassa sekä ammatillisessa, tieteellisessä ja teknisessä toiminnassa voittomarginaalit ovat kasvaneet. Erityisen voimakasta kasvu on ollut vesi- ja jätehuollossa, jossa voittomarginaalit olivat vuonna 2024 yli 10 % vuoden 2014 tasoa korkeammalla.

Osalla sektoreista voittomarginaalien kehitys on samansuuntaista kuin käyttökateen kehitys. Esimerkiksi kiinteistöalalla sekä informaatio- ja viestintäsektorilla molemmat mittarit laskevat tarkastelujaksolla. Majoitus- ja ravitsemistoiminnassa myös ajallinen kehitys on samankaltaista siinä mielessä, että sekä voittomarginaali että käyttökate heikkenevät selvästi koronavuosina 2020–2021. Tarkastelujakson alku- ja loppupäätä verrattaessa mittarit kuitenkin eroavat hieman: voittomarginaali on noussut jonkin verran, kun taas käyttökate on pysynyt suunnilleen ennallaan.

Joillakin sektoreilla voittomarginaali ja käyttökateprosentti ovat kehittyneet eri suuntiin. Tämä ei ole teoreettisesti yllättävää, sillä mittarit kuvaavat eri asioita. Voittomarginaali kuvaa hinnan suhdetta rajakustannukseen, kun taas käyttökateprosentti kuvaa liiketoiminnan käyttökateprosenttiä suhteessa liikevaihtoon. Käyttökateprosenttiin vaikuttavat hinnoittelumarginaalin lisäksi muun muassa käyttökateprosentissa huomioitavat kiinteät kustannukset ja niiden suhde liikevaihtoon.

Joillakin toimialoilla mittareiden kehityserot voivat selittyä myös otosten eroilla: tuotantofunktioestimoinnin otokseen kuuluvien yritysten kehitys on voinut poiketa koko tarkasteltavan yritysjoukon kehityksestä. Liitteessä 14 esitetään käyttökateprosentin kehitys sektoreittain sekä koko otoksessa että tuotantofunktioestimoinnin otoksessa. Esimerkiksi kaivostoiminnassa ja louhinnassa sekä kiinteistöalan toiminnassa käyttökateprosentin kehitys poikkeaa näiden kahden otoksen välillä.



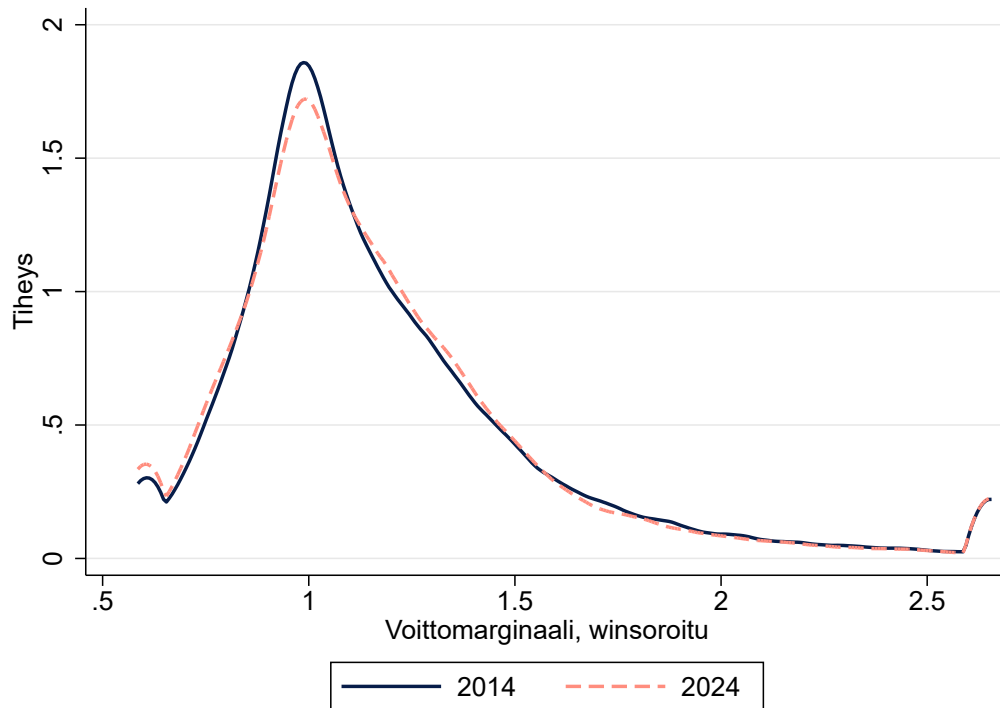
Kuvio 19. Voittomarginaalien kehitys sektoreittain

Huomiot: Kuviossa esitetään voittomarginaalien liikevaihdolla painotetun keskiarvon sekä yritystason jakauman 25. ja 75. persenttiin kehitys sektoreittain. Keskiarvo on indeksoitu siten, että sen arvo vuonna 2014 on 100, ja persenttiit esitetään samalla indeksiasteikolla suhteessa vuoden 2014 painotettuun keskiarvoon. Persenttiit on laskettu vuosittain yrityskohtaisten voittomarginaalien jakaumasta ilman liikevaihtopainotusta: 25. persenttiili kuvaa arvoa, jonka alapuolelle sijoittuu 25 % yrityksistä, ja 75. persenttiili vastaavasti arvoa, jonka alapuolelle sijoittuu 75 % yrityksistä. Voittomarginaali perustuu tuotantofunktioestimointiin, jota on kuvattu tarkemmin luvussa 3.3 ja liitteessä 1.

Kuviossa 20 vertaillaan vielä voittomarginaalien jakaumaa tarkastelujakson alussa vuonna 2014 ja lopussa vuonna 2024. Molempina vuosina jakauman huippu sijoittuu lähelle arvoa yksi, ja jakaumat ovat kokonaisuudessaan hyvin samankaltaisia. Vuonna 2014 jakauman huippu on hieman korkeampi, kun taas vuonna 2024 jakauma on huipun ympärillä hieman loivempi ja leveämpi. Tämä viittaa siihen, että jakaumassa on saattanut tapahtua lievää hajautumista, vaikka edellä tarkasteltu kvartiiliväli on pysynyt suhteellisen vakaana.

Molempina vuosina jakauma on oikealle vino, eli sen oikea häntä ulottuu selvästi vasenta häntää pidemmälle. Kuviossa näkyy myös winsoroinnin vaikutus. Jakauman ala- ja ylärajoilla havaittavat pienet kasautumat johtuvat siitä, että ääriarvot on winsoroitaessa korvattu määritellyillä raja-arvoilla.

Tutkimuskirjallisuudessa yritysten voittomarginaalien hajonta on yhdistetty resurssien kohdentumiseen yritysten välillä (ks. esim. Edmond, Midrigan ja Xu, 2023). Kuvion perusteella voittomarginaalien jakauman muodossa on tapahtunut vuosien 2014 ja 2024 välillä pieniä muutoksia, mutta kokonaisuutena jakauma on säilynyt varsin vakaana.



Kuvio 20. Voittomarginaalin jakauma vuosina 2014 ja 2024

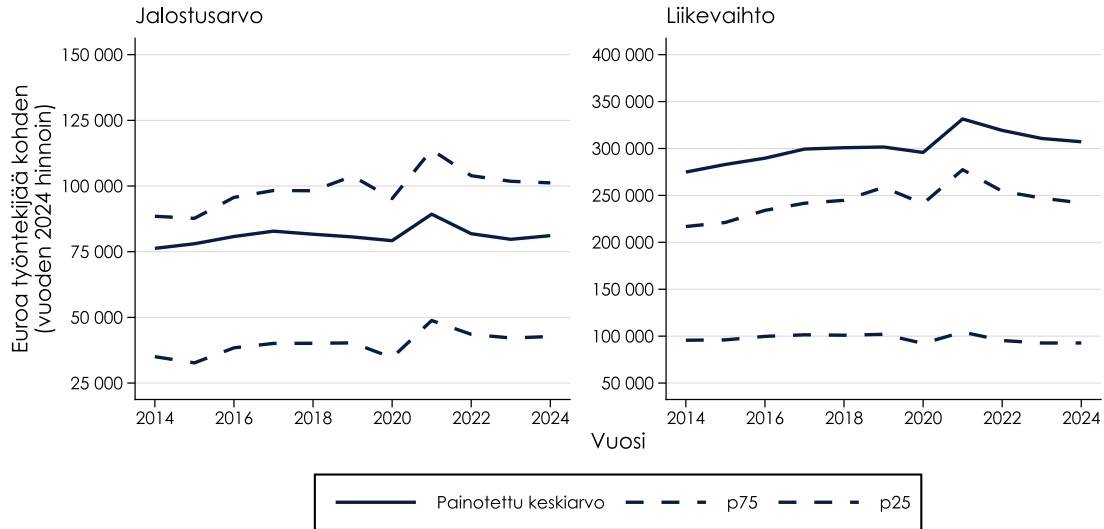
Huomiot: Kuviossa esitetään voittomarginaalien jakauma vuosina 2014 ja 2024. Voittomarginaali perustuu tuotantofunktioestimointiin, jota on kuvattu tarkemmin luvussa 3.3.

4.4 Tuottavuus

Tässä osiossa tarkastellaan tuottavuuden kehitystä. Ensin kuvataan tilinpäätösaineistosta laskettujen työn tuottavuuden mittareiden kehitystä ja tämän jälkeen tuotantofunktioestimoinnista saadun kokonaistuottavuuden kehitystä.

Työn tuottavuuden päämittarina käytetään yrityksen jalostusarvoa työntekijää kohden. Lisäksi kehitystä tarkastellaan vaihtoehtoisella mittarilla, jossa yrityksen deflatoitu liikevaihto jaetaan henkilöstömäärällä. Molempien mittareiden kehitys esitetään kuviossa 21: vasemmassa paneelissa tuottavuus perustuu jalostusarvoon ja oikeassa paneelissa deflatoituun liikevaihtoon. Henkilöstömäärällä painotetun keskiarvon lisäksi kuviossa esitetään jakauman 25. ja 75. persenttiin kehitys. Kuvion tarkastelussa yritystason luvut on winsoroitu niin, että ääriarvot on korvattu 98. ja 2. persenttiillä. Tarkastelu on toistettu myös ei-winsoroituja lukuja käyttäen ja kehitys näyttää tällöin hyvin samanlaiselta. Ylimmän kahden persenttiin arvo kuitenkin kasvaa tarkastelujaksolla, mikä viittaa siihen, että todella tuottavien yritysten tuottavuus on kasvanut. Tällaisten yritysten osuus kokonaishenkilöstöstä on kuitenkin pieni, minkä vuoksi winsorointi ei vaikuta saatuun kokonaiskehitykseen merkittävästi.

Jalostusarvoon perustuva työn tuottavuus kasvoi tarkastelujaksolla kokonaisuutena noin 6 prosenttia. Tuottavuus kasvoi vuosina 2014–2017, minkä jälkeen se hieman heikkeni vuosina 2017–2020. Vuonna 2021 tuottavuus kasvoi selvästi, mutta palautui tämän jälkeen lähelle vuoden 2020 tasoa. Liikevaihtoon perustuva mittari antaa kehityksestä pääpiirteissään samansuuntaisen kuvan, joskin sen perusteella työn tuottavuuden kasvu oli tarkastelujaksolla hieman voimakkaampaa.



Kuvio 21. Työvoiman tuottavuuskehitys

Huomiot: Kuviossa on esitetty työvoiman tuottavuuden kehitys hyödyntäen kahta mittaria. Vasemmassa paneelissa työvoiman tuottavuus on laskettu jakamalla yrityksen jalostusarvo henkilöstömäärällä. Oikeassa paneelissa työvoiman tuottavuus on laskettu jakamalla yrityksen liikevaihto henkilöstömäärällä. Liikevaihto ja jalostusarvo on deflatoitu tuotosdeflaattorilla. Tuottavuusmittari on laskettu painotettuna keskiarvona, jossa painona käytetään yrityksen henkilöstömäärää.

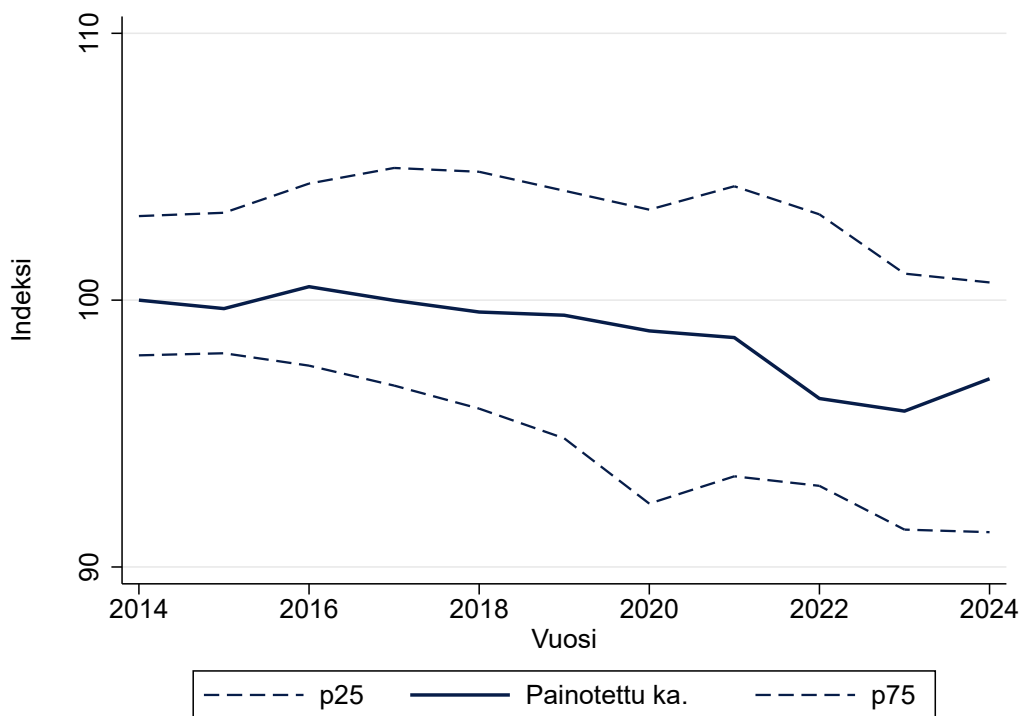
Yrityksaineistoon perustuvat työn tuottavuusluvut antavat kokonaiskehityksestä hyvin saman kuvan kuin osiossa 2.2 esitetyt kansantalouden tilinpitoon perustuvat luvut. Kansantalouden tilinpidon perusteella työn tuottavuus kasvoi Suomessa vuosina 2014–2024 noin 5 prosenttia, kun yritysaineistossa kasvuksi saadaan noin 6 prosenttia.¹²

Seuraavaksi tarkastellaan kokonaistuottavuuden kehitystä. Kuviossa 22 esitetään kokonaistuottavuus vuosina 2014–2024. Kuten osiossa 3.3 on kuvattu, aggregaatti-indeksi

¹² Liitteen 4 ja osion 2.2. sektorikohtaisen tarkastelun välillä esiintyy jonkin verran eroja. Tämä johtuu osin erilaisista tarkastelujakoista ja osin mittareiden ja aineistojen eroista. Yrityksaineistossa työn tuottavuutta mitataan jalostusarvolla työntekijää kohden, kun taas kansantalouden tilinpidossa arvonlisä suhteutetaan tehtyihin työtunteihin. Lisäksi yritysaineiston jalostusarvo ei vastaa täysin kansantalouden tilinpidon arvonlisää, ja yritysaineiston tarkastelu kattaa tässä raportissa vain tietyn yhtiömuodon yrityksiä. Myös työpanoksen mittaaminen työntekijämäärällä työtuntien sijaan voi aiheuttaa eroja erityisesti silloin, kun työntekijää kohden tehdyt työtunnit muuttuvat.

muodostetaan 2-numerotason toimialoille lasketuista tuottavuusindekseistä painottamalla niitä toimialojen liikevaihdolla. Menettelyä käytetään, koska tuotantofunktiot estimoidaan erikseen eri toimialoille eivätkä estimoidut tuottavuustasot ole suoraan vertailukelpoisia toimialojen välillä. Tämän vuoksi aggregaatti-indeksi kuvaa ennen kaikkea toimialojen sisäistä tuottavuuskehitystä eikä siihen vaikuta toimialojen välisten tuottavuustasojen pysyvä ero. Kuviossa esitetyt 25. ja 75. persenttiili on laskettu yritystason tuottavuusluvusta, jotka on normalisoitu kunkin toimialan vuoden 2014 tasoon. Myös persenttiilit kuvaavat siten yritysten tuottavuuskehityksen hajontaa suhteessa toimialakohtaisiin lähtötasoihin eivätkä yritysten absoluuttisia tuottavuuseroja eri toimialojen välillä.

Kokonaistuottavuus laski tarkasteluun sisältyneillä toimialoilla vuosina 2014–2024 noin 4 prosenttia. Tuottavuus heikkeni melko tasaisesti vuosina 2016–2021, ja lasku voimistui vuonna 2022. Vuonna 2024 tuottavuus kääntyi lievään kasvuun. Tarkasteluajanjaksolla tuottavuusjakauman hajonta kasvoi: 25. persenttiili laski tarkastelujaksolla enemmän kuin 75. persenttiili. Kehitys viittaa siihen, että tuottavuuden heikkeneminen on ollut voimakkaampaa tuottavuusjakauman alapäässä.



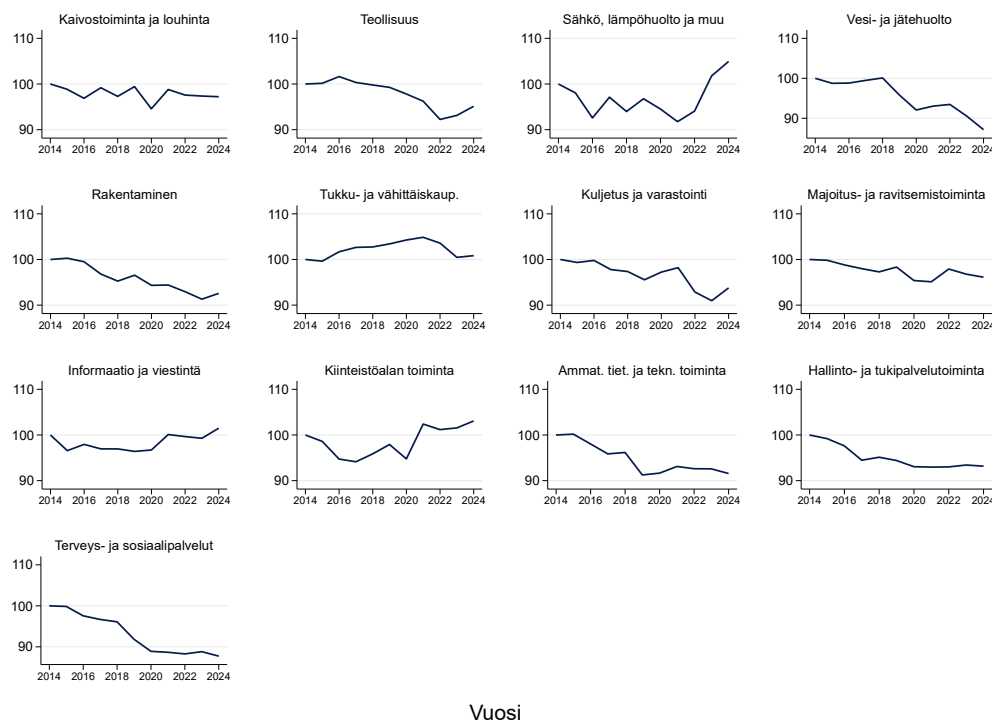
Kuvio 22. Kokonaistuottavuuden kehitys

Huomiot: Kuviossa esitetään kokonaistuottavuuden liikevaihdolla painotetun keskiarvon sekä jakauman 25. ja 75. persenttiilin kehitys. Liikevaihdolla painotettu keskiarvo on laskettu kaksinumerotason toimialojen indeksien painotettuna keskiarvona. Persenttiilit taas perustuvat yritystason tuottavuuslukuihin, jotka on normalisoitu toimialan vuoden 2014 tasolla. 25. persenttiili kuvaa arvoa, jonka alapuolelle sijoittuu 25 prosenttia yrityksistä, ja 75. persenttiili vastaavasti arvoa, jonka alapuolelle sijoittuu 75 prosenttia yrityksistä. Kokonaistuottavuus perustuu tuotantofunktioestimointiin, jota on kuvattu tarkemmin luvussa 3.3 ja liitteessä 1.

Kuviossa 23 on kuvattu kokonaistuottavuuden kehitystä sektoreittain. Tarkastelluista kymmenestä sektorista neljällä kokonaistuottavuus kasvoi ja kuudella laski. Millään sektorilla ei havaita suurta nousua kokonaistuottavuudessa. Eniten kokonaistuottavuus nousi kiinteistöalalla, jossa havaitaan kolmen prosentin nousu tuottavuudessa. Toiseksi suurin nousu havaitaan informaatio- ja viestintäsektorilla, jossa kokonaistuottavuus nousi tarkasteluajanjaksolla noin 1,5 %. Suurin lasku kokonaistuottavuudessa havaitaan terveys- ja sosiaalipalveluissa sekä vesi- ja jätehuollossa, joissa molemmissa kokonaistuottavuus tulosten perusteella laski yli 10 %.

Sektorikohtainen kehitys työvoiman tuottavuudessa on esitetty liitteessä 4. Työvoiman tuottavuus ja kokonaistuottavuus on sektoritasolla kehittynyt pääosin samansuuntaisesti. Molempien mittareiden perusteella tuottavuus on kehittynyt heikoiten vesi- ja jätehuollossa, rakentamisessa, terveys- ja sosiaalipalveluissa sekä kuljetus- ja varastointipalveluissa

Erityisesti pääomaintensiivisillä toimialoilla työvoiman tuottavuus on kuitenkin kehittynyt eri tavalla kuin kokonaistuottavuus. Esimerkiksi kaivostoiminnassa ja louhinnassa jalostusarvo per työntekijä oli tarkastelussa kasvanut, mutta kokonaistuottavuus taas näyttää lukujen valossa laskeneen. Eroa voi selittää osittain tuotantofunktioestimointiin valikoitunut yritysotos. Kaivostoiminnassa ja louhinnassa tuotantofunktio estimoinnin otokseen kuuluvien yritysten työvoiman tuottavuus on laskenut, kun taas koko otoksessa työvoiman tuottavuus on kasvanut.



Vuosi

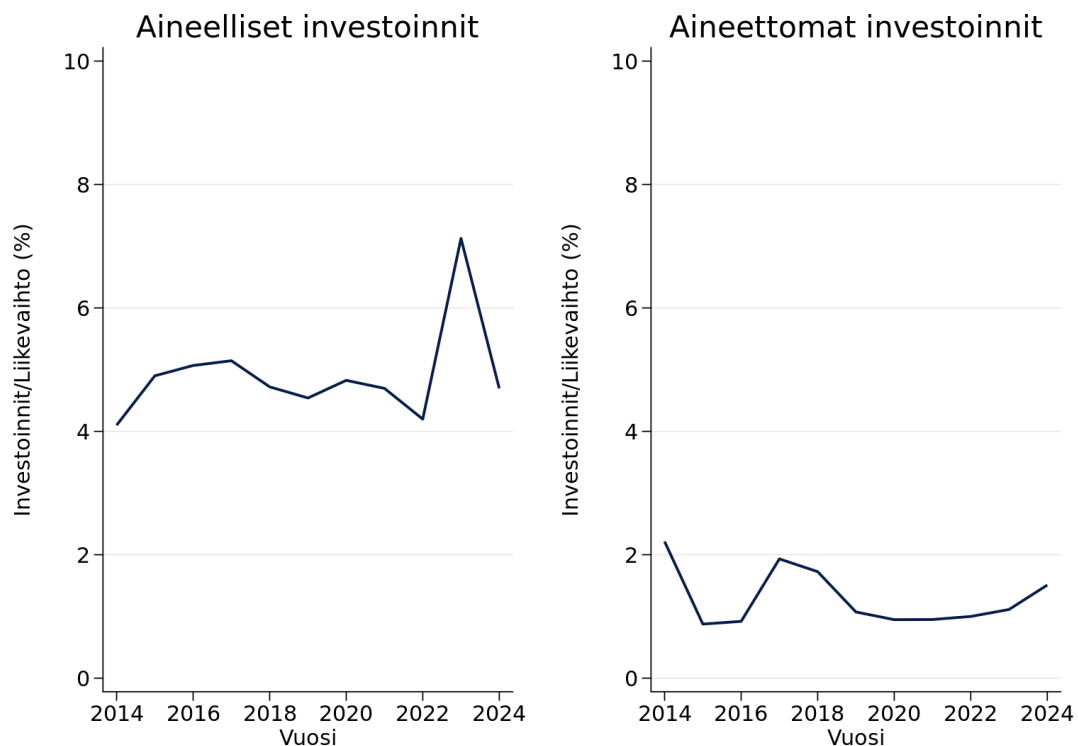
Kuvio 23. Kokonaistuottavuuden kehitys sektoreittain

Huomioi: Kuviossa esitetään sektoreittain kokonaistuottavuuden liikevaihdon painotetun keskiarvon kehitys. Kokonaistuottavuus perustuu tuotantofunktioestimointiin, jota on kuvattu tarkemmin luvussa 3.3 ja liitteessä 1.

4.5 Investoinnit

Kuviossa 24 esitetään aineellisten ja aineettomien investointien kehitys suhteessa yritysten liikevaihtoon vuosina 2014–2024. Aineellisten investointien investointiaste on pysynyt suurimman osan tarkastelujaksosta melko vakaana. Vuosina 2014–2022 aineelliset investoinnit vastasivat keskimäärin noin 4–5 prosenttia yritysten liikevaihdosta. Vuonna 2023 investointiaste kasvoi noin 7 prosenttiin, mutta palautui vuonna 2024 lähelle aiempaa tasoa. Vuoden 2023 poikkeukselliseen kehitykseen palataan sektorikohtaisen tarkastelun yhteydessä.

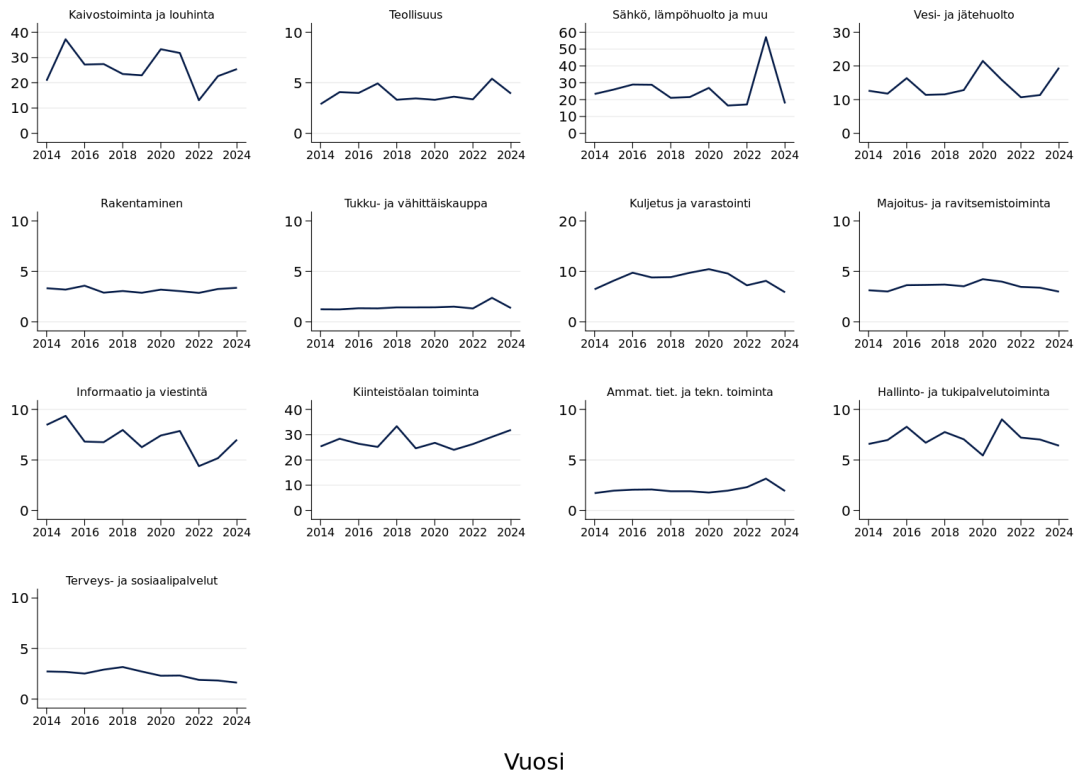
Aineettomien investointien investointiasteessa esiintyy suhteellisesti enemmän vuosittaista vaihtelua. Vuosina 2014, 2017 ja 2018 aineettomat investoinnit vastasivat noin 2 prosenttia liikevaihdosta, kun taas muina vuosina osuus oli pääosin noin 1–1,5 prosenttia. Kokonaisuutena yritysten investointiasteessa ei havaita vuosina 2014–2024 selvää kasvavaa tai vähenevää trendiä.



Kuvio 24. Aineettomien ja aineellisten investointien kehitys

Huomiot: Kuviossa on esitetty bruttoinvestointien kehitys vuosina 2014–2024. Aineelliset investoinnit perustuvat Tilastokeskuksen tilinpäätösaineiston muuttujaan AineellinenKayttoOmLis ja aineettomat muuttujaan ko_AineetonHyodykelis. Aineelliseen käyttöomaisuuteen luetaan maa-, vesi- ja metsäalueet (rakentamattomat), rakennukset ja muut kiinteistöt sekä koneet ja kalusto ja muu aineellinen käyttöomaisuus. Aineettomia hyödykkeitä ovat kehittämismenot, liikearvo, aineettomat oikeudet, muut pitkävaikutteiset menot sekä aineettomiin hyödykkeisiin kohdistuvat ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat. Investoinnit on suhteutettu yritysten liikevaihtoon. Investointien lisäykset osuutena kokonaistuotannosta ilmoitetaan liikevaihtopainotettuina keskiarvoina.

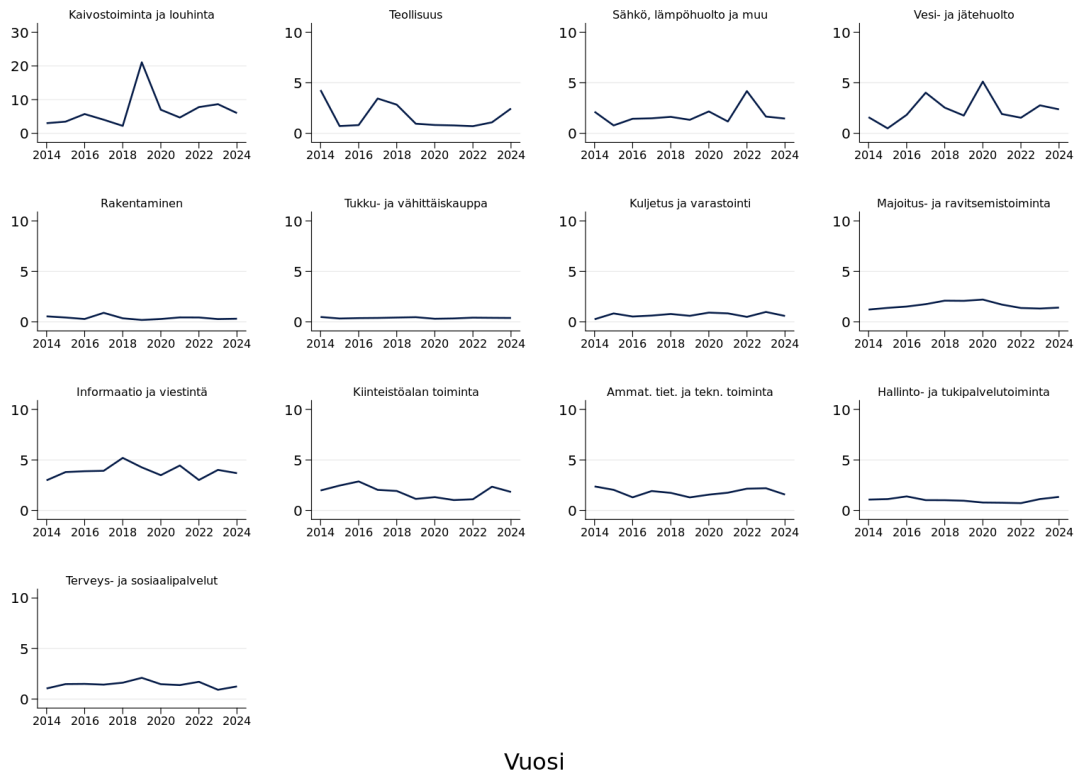
Kuviossa 25 esitetään aineellisten investointien kehitys sektoreittain. Investointiaste vaihtelee huomattavasti sektorien välillä ja on keskimääräistä korkeampi pääomaintensiivisillä aloilla, kuten kaivostoiminnassa ja louhinnassa, kiinteistöalalla sekä sähkö-, kaasu- ja lämpöhuollossa. Edellä havaittu investointiasteen voimakas kasvu vuonna 2023 selittyy pitkälti sähkö-, kaasu- ja lämpöhuollon poikkeuksellisen korkealla investointitasolla kyseisenä vuonna. Useimmilla sektoreilla investointiaste on kehittynyt tarkastelujaksolla melko vakaasti. Teollisuudessa se on hieman kasvanut, kun taas informaatio- ja viestintäsektorilla sekä terveys- ja sosiaalipalveluissa kehitys on ollut laskevaa.



Kuvio 25. Aineellisten investointien kehitys sektoreittain

Huomiot: Kuviossa on esitetty aineellisten investointien kehitys sektoreittain. Aineelliset investoinnit perustuvat Tilastokeskuksen tilinpäätösaineiston muuttujaan AineellinenKayttoOmLis. Aineelliseen käyttöomaisuuteen luetaan maa-, vesi- ja metsäalueet (rakentamattomat), rakennukset ja muut kiinteistöt sekä koneet ja kalusto ja muu aineellinen käyttöomaisuus. Investoinnit on suhteutettu yritysten liikevaihtoon. Investointien lisäykset osuutena kokonaistuotannosta ilmoitetaan liikevaihtopainotettuina keskiarvoina.

Kuviossa 26 esitetään aineettomien investointien kehitys sektoreittain. Aineellisten investointien tavoin myös aineettomien investointien investointiaste vaihtelee huomattavasti sektorien välillä. Useimmilla sektoreilla kehityksessä ei kuitenkaan havaita selvää trendiä. Kaivostoiminnassa ja louhinnassa, teollisuudessa sekä vesi- ja jätehuollossa investointiasteessa esiintyy huomattavaa vuosittaista vaihtelua.



Kuvio 26. Aineettomien investointien kehitys sektoreittain

Huomiot: Kuviossa on esitetty aineettomien investointien kehitys sektoreittain. Aineettomat investoinnit perustuvat Tilastokeskuksen tilinpäätösaineiston muuttuajan ko_AineetonHyodykelys. Aineettomia hyödykkeitä ovat kehittämismenot, liikearvo, aineettomat oikeudet, muut pitkävaikutteiset menot sekä aineettomiin hyödykkeisiin kohdistuvat ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat. Investoinnit on suhteutettu yritysten liikevaihtoon. Investointien lisäykset osuutena kokonaistuotannosta ilmoitetaan liikevaihtopainotettuina keskiarvoina.

Raportin liitteessä 9 investointien kehitystä tarkastellaan lisäksi Tilastokeskuksen yritysten rakenne- ja tilinpäätöstilaston avulla. Siinä investointeja mitataan kiinteän pääoman bruttomuodostuksella, joka kattaa sekä edellä aineelliseksi että aineettomiksi luokiteltuja investointeja. Rakennetilasto antaa investointien kokonaiskehityksestä tarkastelujaksolla hieman myönteisemmän kuvan: sen perusteella yritysten investointien osuus sekä liikevaihdosta että arvonlisästä kasvoi hieman vuosina 2014–2024.

Myös sektorikohtaisessa kehityksessä havaitaan jonkin verran eroja tilastojen välillä. Erot johtuvat muun muassa aineistojen erilaisista rajauksista ja siitä, mitä eriä investointeihin sisällytetään. Tilastojen välisiä eroja ja niiden taustalla olevia määrittelyeroja käsitellään tarkemmin liitteessä 9.

4.6 Kehityskulkujen vertailua vienti- ja kotimarkkinalla

Liitteessä 2 tarkastellaan erikseen keskittyneisyyden, yritysten alalle tulon ja alalta poistumisen, kannattavuuden, tuottavuuden sekä investointien kehitystä koti- ja vientimarkkinatoimialoilla. Kuten luvussa 3 todettiin, jaottelu perustuu Calligaris ym. (2026)

tutkimukseen, jossa toimialoja luokitellaan niiden kansainväliselle kaupalle altistumisen perusteella hyödyntäen useita Euroopan maita kattavaa aineistoa viennistä ja tuonnista.

Vientimarkkinatoimialat ovat keskimäärin kotimarkkinatoimialoja keskittyneempiä. Keskittyneisyyden kehitys on kuitenkin ollut molemmissa ryhmissä suhteellisen vakaata: kotimarkkinatoimialoilla se on hieman vähentynyt ja vientimarkkinatoimialoilla hieman kasvanut. Yritysten alalle tulon ja alalta poistumisen kehitys on puolestaan ollut ryhmien välillä lähes samanlaista. Voittomarginaalit ovat vientimarkkinatoimialoilla hieman kasvaneet, kun taas kotimarkkinatoimialoilla ne olivat vuonna 2024 lähes samalla tasolla kuin vuonna 2014.

Kokonaistuottavuus on heikentynyt vientimarkkinatoimialoilla enemmän kuin kotimarkkinatoimialoilla. Investointien kehitys on sen sijaan ollut ryhmien välillä hyvin samankaltaista: yritysten investointien osuus liikevaihdosta on pysynyt molemmissa ryhmissä varsin vakaana koko tarkastelujakson ajan. Aggregaattitasolla vuonna 2023 havaittu poikkeuksellisen voimakas investointien kasvu kohdistuu kuitenkin kotimarkkinatoimialoille.

5 LISÄTARKASTELUT

5.1 Melitz–Polanec-jaottelu

Edellä on tarkasteltu yritysten voittomarginaalien ja tuottavuuden kehitystä sektoreittain. Tässä osiossa tarkastelua syvennetään jakamalla havaittu muutos eri osatekijöihin. Analyysissä hyödynnetään Melitzin ja Polanecin (2015) kehittämää menetelmää, jonka avulla toimialatason kehitys voidaan jakaa jatkavien yritysten sisäiseen kehitykseen, markkinaosuuksien uudelleenkohdentumiseen sekä yritysten markkinoille tulon ja markkinoilta poistumisen vaikutuksiin.

Yritysten sisäinen kehitys. Tämä osatekijä kuvaa sitä, miten koko tarkastelujakson ajan toimialalla toimineiden eli jatkavien yritysten tuottavuus tai voittomarginaalit ovat keskimäärin muuttuneet. Osatekijä lasketaan jatkavien yritysten painottamattoman keskiarvon muutoksena tarkastelujakson alun ja lopun välillä. Positiivinen arvo osoittaa, että jatkavien yritysten tuottavuus tai voittomarginaalit ovat keskimäärin kasvaneet.

Uudelleenkohdentuminen. Tämä osatekijä kuvaa sitä, miten markkinaosuuksien kohdentuminen jatkavien yritysten välillä on vaikuttanut toimialan tuottavuuden tai voittomarginaalin kehitykseen. Osatekijä vastaa yritysten markkinaosuuksien ja tuottavuuden tai voittomarginaalien välisen kovarianssin muutosta tarkastelujakson alun ja lopun välillä. Laskennassa markkinaosuudet määritellään suhteessa jatkavien yritysten yhteenlaskettuun markkinaosuuteen. Positiivinen arvo osoittaa, että markkinaosuudet ovat tarkastelujakson aikana kohdentuneet aiempaa voimakkaammin korkean tuottavuuden tai korkean voittomarginaalin yrityksille.

Markkinoille tulo. Tämä osatekijä kuvaa sitä, miten uusien yritysten markkinoille tulo on vaikuttanut havaittuun kehitykseen. Markkinoille tulon vaikutus määräytyy tulijoiden markkinaosuuden sekä tulijoiden ja tarkastelujakson lopussa jatkavien yritysten keskimääräisten tuottavuuksien tai voittomarginaalien välisen eron perusteella. Positiivinen arvo osoittaa, että alalle tulleiden yritysten tuottavuus tai voittomarginaali on tarkastelujakson lopussa ollut keskimäärin korkeampi kuin jatkavilla yrityksillä.

Markkinoilta poistuminen. Tämä osatekijä kuvaa sitä, miten yritysten markkinoilta poistuminen on vaikuttanut havaittuun kehitykseen. Markkinoilta poistumisen vaikutus määräytyy poistuvien yritysten markkinaosuuden sekä tarkastelujakson alussa jatkavien ja poistuvien yritysten keskimääräisten arvojen välisen eron perusteella. Positiivinen arvo osoittaa, että alalta poistuneiden yritysten tuottavuus tai voittomarginaali on tarkastelujakson alussa ollut keskimäärin matalampi kuin jatkavilla yrityksillä.

Yhdysvaltoja koskevassa tutkimuskirjallisuudessa erityisesti markkinaosuuksien uudelleenkohdentumisen on havaittu osaltaan lisännen sekä voittomarginaaleja että kokonaistuottavuutta viime vuosikymmenten aikana. Tätä kehitystä on tulkittu supertähtiyritysilmiön mukaiseksi: suuret, hyvin kannattavat ja korkean tuottavuuden yritykset ovat kasvattaneet markkinaosuuksiaan muiden yritysten kustannuksella.

Kuviossa 27 esitetään voittomarginaalien ja kokonaistuottavuuden keskimääräisten muutosten Melitz–Polanec-hajotelmat vuosien 2014 ja 2024 välillä. Vasemmassa paneelissa tarkastellaan voittomarginaaleja ja oikeassa kokonaistuottavuutta. Luvut ovat 49:n kaksinumeroisen toimialan painottamattomia keskiarvoja. Tarkasteluun sisältyvät

toimialat, joilla tuotantofunktioestimoinnin otos kattaa yli puolet toimialan kokonaisliikevaihdosta. Aineiston kattavuus toimialoittain on raportoitu liitteessä 7. Kummassakin paneelissa kokonaismuutos esitetään ylimpänä ja sen osatekijät tämän alapuolella.

Hajotelma perustuu tarkastelujakson alku- ja loppuvuoden vertailuun. Jatkaviksi yrityksiksi luokitellaan molempina vuosina tarkastelussa mukana olevat yritykset. Alalle tulijoita ovat vuonna 2024 mukana olevat yritykset, jotka eivät olleet mukana vuonna 2014, ja alalta poistujia vastaavasti vain alkuvuonna mukana olevat yritykset. Markkinoille tulo ja markkinoilta poistuminen voivat heijastaa myös toimialaluokitusten, yritysrakenteiden tai analyysiotoksen muutoksia.

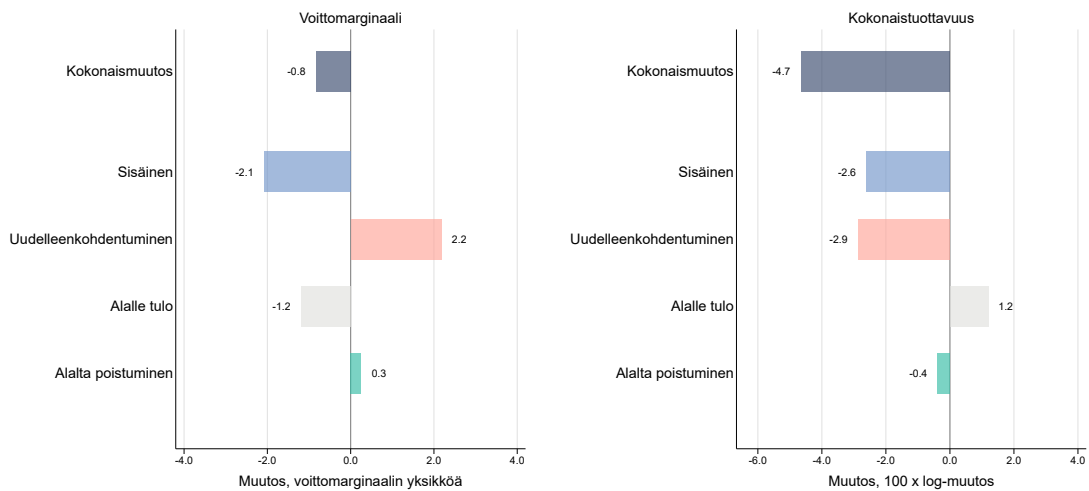
Voittomarginaalien muutokset on kuviossa esitetty yksikkömuutoksina. Esimerkiksi kuvion arvo 10 tarkoittaa voittomarginaalin 0,1 yksikön nousua, kuten muutosta arvosta 1,2 arvoon 1,3. Kokonaistuottavuuden kokonaismuutos ja osatekijät esitetään kuviossa sadalla kerrottuna logaritmisina muutoksina. Esimerkiksi arvo 5 vastaa likimäärin viiden prosentin kasvua.

Toimialojen keskimääräinen voittomarginaali laski hieman: vuonna 2014 se oli noin 1,43 ja vuonna 2024 noin 1,42. Laskuun vaikuttivat sekä jatkavien yritysten voittomarginaalien pieneneminen että alalle tulleiden yritysten matalammat voittomarginaalit. Samaan aikaan markkinaosuudet painottuivat aiempaa enemmän korkean voittomarginaalin yrityksille, mikä tasasi laskua. Myös matalan voittomarginaalin yritysten poistuminen nosti keskiarvoa hieman. Näiden vastakkaisten muutosten vuoksi voittomarginaalien kokonaismuutos jäi pieneksi.

Kokonaistuottavuus laski tarkastelujaksolla keskimäärin noin 4,5 prosenttia. Jatkavien yritysten sisäisen tuottavuuskehityksen kontribuutio oli noin -2,6 ja uudelleenkohdentumisen noin -2,9. Markkinoille tulon kontribuutio oli puolestaan positiivinen, noin 1,2 yksikköä, ja kompensoi osan tuottavuuden laskusta. Markkinoilta poistumisen keskimääräinen kontribuutio oli muita osatekijöitä pienempi.

Hajotelmat osoittavat, että uudelleenkohdentumisen ja markkinoille tulon kontribuutiot ovat mittareissa vastakkaissuuntaisia. Uudelleenkohdentuminen on kasvattanut toimialojen voittomarginaaleja mutta alentanut kokonaistuottavuutta. Markkinoille tulo on puolestaan alentanut voittomarginaaleja ja tukenut kokonaistuottavuuden kehitystä. Jatkavien yritysten sisäisen muutoksen keskimääräinen kontribuutio on ollut molemmissa mittareissa negatiivinen.

Uudelleenkohdentumista koskeva tulos poikkeaa Yhdysvaltoja koskevassa tutkimuskirjallisuudessa havaitusta kehityksestä, jossa markkinaosuuksien uudelleenkohdentuminen on kasvattanut sekä voittomarginaaleja että tuottavuutta. Tulos ei siten tue supertähtiyrittäjäilmiölle ominaista tulkintaa: Suomessa markkinaosuudet eivät ole siirtyneet järjestelmällisesti korkean tuottavuuden ja korkeiden voittomarginaalien yrityksille. Liitteessä 17 esitetään vastaava hajotelma työn tuottavuuden ja käyttökateprosentin kehityksestä. Uudelleenkohdentumista koskevat tulokset ovat samansuuntaisia kuin voittomarginaalin ja kokonaistuottavuuden tarkastelussa: markkinaosuudet ovat keskimäärin siirtyneet kannattavampiin mutta tuottavuudeltaan heikompiin yrityksiin.



Kuvio 27. Voittomarginaalin ja kokonaistuottavuuden kehityksen jaottelu osatekijöihin

Huomioit: Kuviossa esitetään voittomarginaalin ja kokonaistuottavuuden vuosien 2014–2024 muutosten Melitz–Polanec-hajotelmat 49 kaksinumeroisen toimialan painottamattomina keskiarvoina. Tarkastelussa ovat mukana toimialat, joilla tuotantofunktioestimoinnin otos kattaa yli puolet toimialan kokonaisliikevaihdosta. Kokonaismuutos muodostuu jatkavien yritysten sisäisestä muutoksesta, markkinaosuuksien uudelleenkohdentumisesta sekä markkinoille tulon ja markkinoilta poistumisen kontribuutioista. Neljä osatekijää summautuu kokonaismuutokseen. Voittomarginaali kuvaa hinnan suhdetta rajakustannukseen, ja sen muutokset esitetään tasoyksikköinä. Kokonaistuottavuuden muutokset esitetään sadalla kerrottuna logaritmisina muutoksina, jotka vastaavat pienillä muutoksilla likimääräisesti prosentuaalisia muutoksia. Paneelien vaaka-asteikot poikkeavat toisistaan.

Kuviossa 28 esitetään voittomarginaalien muutosta koskevan Melitz–Polanec-hajotelman tulokset toimialoittain. Tässä kuviossa lukuja ei ole kerrottu sadalla eli 0,4 yksikön nousu tarkoittaa voittomarginaalin kasvua esimerkiksi 1,1:sta 1,4:ään.

Kuvion vasemmassa paneelissa esitetään teollisuutta ja rakentamista koskevat tulokset. Yritysten sisäinen komponentti on useimmilla teollisuuden ja rakentamisen toimialoista suhteellisen pieni. Tämä viittaa siihen, että suurimmat toimialakohtaiset muutokset aggregoidussa voittomarginaalissa eivät yleensä johdu jatkavien yritysten omien voittomarginaalien muutoksista, vaan yritysraenteen ja markkinaosuuksien muutoksilla on keskeinen merkitys. Hajotelman markkinoilletulo- ja markkinoiltapoistumiskomponentteja tulkittaessa on huomattava, että ne eivät välttämättä kuvaa pelkästään yritysten tosiasiallista perustamista tai toiminnan päättymistä. Ne voivat myös heijastella esimerkiksi toimialaluokituksen muutoksen, yritysjärjestelyn tai analyysiotokseen tuleminen tai siitä poistumisen seurauksena. Erityisesti toimialoilla, joilla tuotantofunktion estimointiin liittyvät aineistorajaukset poistavat yksittäisiä suuria yrityksiä, komponentit voivat osittain heijastaa otosmuutoksia.

Eniten voittomarginaali on tarkastelluista teollisuuden ja rakentamisen toimialoista kasvanut jätevesihuollossa, jossa voittomarginaalin kasvua selittää se, että alalle on tullut huomattavasti keskimääräistä kannattavampi yritys tai yrityksiä. Toiseksi suurin voittomarginaalin nousu havaitaan talonrakentamisessa, jossa voittomarginaalien nousua selittää erityisesti toiminnan uudelleen allokoituminen korkeamman voittomarginaalin yrityksille. Sekä talonrakentamisessa että jätevesihuollossa yritysten keskimääräinen käyttökateprosentti ei ole kuitenkaan noussut (ks. liite 14). Tuloksia ei siis

tule tulkita niin, että tarkastelu osoittaisi, että kyseisillä toimialoilla yritysten kannattavuus olisi laajasti parantunut.

Merkittävin voittomarginaalien lasku on taas ollut maa- ja vesirakentamisessa, joissa kaikki jaottelun osatekijät ovat vaikuttaneet voittomarginaalin kehitykseen laskevasti. Toiseksi suurinta voittomarginaalien lasku on tekstiiliteollisuudessa, jossa voittomarginaalin laskun taustalla on jaottelun perusteella korkean voittomarginaalin yrityksen poistuminen markkinalta.

Historiallisesti Suomen viennin kannalta keskeisillä toimialoilla *paperituotteissa* ja *metallien jalostuksessa* voittomarginaalien havaitaan laskeneen. Paperituotteissa voittomarginaalien laskua selittävät laajasti kaikki jaottelun osatekijät, kun taas metallien jalostuksessa voittomarginaalien laskun takana on markkinaosuusien allokointi matalamman voittomarginaalin yrityksille. Paperituotteissa ja metallien jalostuksessa myös yritysten keskimääräiset käyttökateet ovat pienentyneet.

Palvelualojen tulokset on esitetty kuvion oikeassa paneelissa. Palvelualoista suurin voittomarginaalin nousu havaitaan *eläinlääkintäpalveluissa*, joissa voittomarginaali nousi tarkastelujaksolla yli 0,4 yksikköä. Hajotelman perusteella nousua selittävät useat tekijät: korkean voittomarginaalin yritysten markkinoilletulo, jatkavien yritysten voittomarginaalien kasvu sekä markkinaosuusien siirtyminen korkeamman voittomarginaalin yrityksille. Liitteessä 14 havaitaan, että eläinlääkintäpalveluissa myös yritysten käyttökate on parantunut.

Eläinlääkintäpalveluiden markkina on lisäksi viime vuosina keskittynyt voimakkaasti, ja aikaisemmissa selvityksissä keskittymisen on havaittu liittyvän hintojen nousuun (Jankari ym., 2024). Myös liitteen 13 tarkastelussa havaitaan, että yrityskauppojen osuus toimialalla on ollut suhteellisen korkea. Hajotelman perusteella ei voida päätellä keskittymisen kausaalista vaikutusta voittomarginaaleihin, mutta havaittu kehitys on yhdenmukainen sen kanssa, että sekä yritys rakenne että markkinaosuudet ovat muuttuneet korkeamman voittomarginaalin yritysten suuntaan.

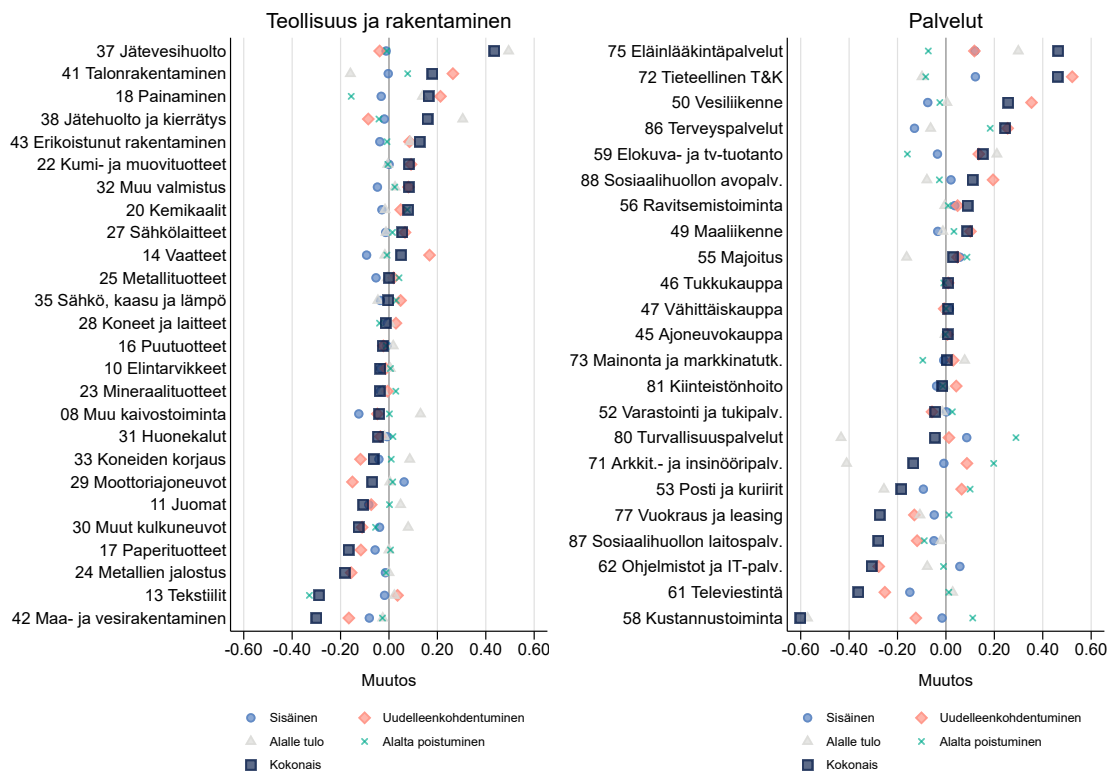
Toiseksi voimakkainta voittomarginaalin kasvua palvelualoilla havaitaan *tieteellisessä tutkimus- ja kehittämistoiminnassa*. Toimialan nousua selittää hajotelmassa erityisesti markkinaosuusien uudelleenkohdentuminen korkeamman voittomarginaalin yrityksille. Liitteen 14 perusteella toimialan käyttökate on kuitenkin laskenut.

Voittomarginaali on noussut myös *terveyspalveluissa*. Hajotelman perusteella nousua selittävät erityisesti markkinaosuusien uudelleenkohdentuminen korkeamman voittomarginaalin yrityksille sekä matalamman voittomarginaalin yritysten positiivinen markkinoitapoistumiskomponentti. Kuten osiossa 4.1 on kuvattu, terveyspalveluiden toimiala on keskittynyt voimakkaasti, osittain yrityskauppojen seurauksena. Hajotelma ei mahdollista yrityskauppojen vaikutuksen kausaalista tutkimista, mutta havaittu kehitys on yhdenmukainen sen kanssa, että markkinaosuuksia on siirtynyt korkeamman voittomarginaalin yrityksille. Aikaisemmissa tutkimuksissa yrityskauppojen on havaittu nostaneen hintoja terveyspalveluissa (Buri ym., 2024b).

Terveyspalveluiden käyttökate ei ole tarkastelujaksolla noussut vaan pikemminkin hieman laskenut. Käyttökateen tulkintaa terveyspalveluissa vaikeuttaa se, että osassa terveyspalveluyrityksistä omistajina toimivat lääkärit voivat saada tulojaan yrityksestä sekä palkkana että voitonjakona. Tällöin henkilöstökulut ja yrityksen kirjanpidollinen tulos eivät välttämättä ole täysin vertailukelpoisia sellaisten yritysten kanssa, joissa omistajat eivät itse työskentele yrityksessä. Toimialan rakennemuutos lääkäriomisteisista klinikoista suuriin ketjuihin osaltaan heijastuu käyttökateen kehitykseen.

Niillä palvelualoilla, joilla voittomarginaali on supistunut voimakkaasti, hajotelma osoittaa usein yhden tai muutaman osatekijän olevan poikkeuksellisen suuri. *Kustannustoiminnassa* negatiivista kokonaismuutosta selittää erityisesti se, että tarkasteluotokseen on tullut yrityksiä, joiden voittomarginaali on ollut selvästi toimialan keskimääräistä tasoa matalampi. *Ohjelmisto- ja IT-palveluissa* voittomarginaalien voimakasta laskua selittää taas matalamman voittomarginaalin yritysten markkinaosuusien kasvu.

Näihin tuloksiin on syytä suhtautua varauksella. Molemmilla toimialoilla suuret yksittäiset komponentit voivat osittain johtua yritysten toimialaluokitusten muutoksista tai tuotantofunktion estimointiin liittyvistä otosrajoituksista. Esimerkiksi *ohjelmisto- ja IT-palveluissa* toimii useita suuren liikevaihdon yrityksiä, joiden ainekulut tai ulkopuolisten palveluiden ostot ovat hyvin pieniä. Tällaiset yritykset eivät välttämättä täytä tuotantofunktioestimoinnissa käytettyä ehtoa, jonka mukaan kaikkien keskeisten tuotantopanosten reaalisien arvojen on oltava vähintään 1 000 euroa. Yrityksen jääminen tämän vuoksi analyysiotoksen ulkopuolelle voi näyttäytyä hajotelmassa markkinoitapoistumisena, vaikka yrityksen taloudellinen toiminta olisi jatkunut. Molemmilla toimialoilla tuotantofunktioestimointiin on päätynyt vain noin 60 prosenttia toimialan liikevaihdosta.



Kuvio 28. Voittomarginaalien kehityksen jaottelu osatekijöihin toimialoittain

Huomioit: Tässä kuviossa on esitetty Melitz–Polanec-jaottelun tulokset voittomarginaaleille. Voittomarginaali on ollut analyysissä tasossa eli luvut kuvaavat jokaisen osatekijän kontribuutiota voittomarginaalin tason muutokseen. Kokonaismuutos kertoo, miten kokonaismarginaalin taso on muuttunut tarkasteluajanjakson alusta tarkasteluajanjakson loppuun. Osatekijät summautuvat kokonaismuutokseen.

Kuviossa 29 esitetään Melitz–Polanec-hajotelman tulokset kokonaistuottavuudelle toimialoittain. Teollisuutta ja rakentamista koskevat tulokset esitetään kuvion vasemmassa paneelissa. Suurinta tuottavuuden kasvu on ollut *kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden valmistuksessa*, jossa tuottavuus kasvoi tarkastelujaksolla noin 13 prosenttia. Hajotelman perusteella kasvua selittää ennen kaikkea tuotannon ja markkinaosuuksien uudelleenkohdentuminen korkeamman tuottavuuden yrityksille. Ajallisesti toimialan tuottavuuden nousu painottuu erityisesti tarkastelujakson loppuun, vuosille 2022–2024. Toiseksi suurinta tuottavuuskasvu oli *sähkö, kaasua ja lämpöhuollossa*, jossa tuottavuuden havaitaan nousseen erityisesti vuonna 2023. Molemmilla toimialoilla liitteessä 14 havaitaan myös yritysten työvoiman tuottavuuden kasvaneen keskimääräistä enemmän.

Heikointa tuottavuuskehitys on ollut useilla säännellyillä toimialoilla, kuten vesi-, jätevesi- ja jätehuollossa. *Vesihuollossa* sekä *jätevesihuollossa* tuottavuuden laskua selittää erityisesti markkinaosuuksien uudelleenkohdentuminen heikommin tuottaville yrityksille. Jätevesihuollossa myös jatkavien yritysten oma tuottavuuskehitys on ollut negatiivista. *Jätehuollossa ja kierrätyksessä* heikkoa tuottavuuskehitystä selittää puolestaan ennen kaikkea jatkavien yritysten tuottavuuden lasku. Kuviossa 4 raportoitujen työn tuottavuuslukujen perusteella myös Yhdysvalloissa ja Ruotsissa tuottavuuskehitys on ollut näillä toimialoilla suhteellisen heikkoa. Liitteessä 14 havaitaan, että jätehuollossa sekä erityisesti vesihuollossa työvoiman tuottavuus on tarkasteluajanjaksolla parantunut.

Palvelualoista nopeinta tuottavuuskasvu on ollut *eläinlääkintäpalveluissa*, joissa kokonaistuottavuus nousi tarkastelujaksolla noin kuusi prosenttia. Toimialalla myös voittomarginaalit kasvoivat voimakkaasti. Tuottavuuden ja voittomarginaalien hajotelmat eroavat kuitenkin toisistaan. Kokonaistuottavuuden kasvua selittää ennen kaikkea jatkavien yritysten voimakas positiivinen tuottavuuskehitys. Markkinaosuuksien uudelleenkohdentumisen vaikutus on vähäinen, kun taas markkinoilletulon vaikutus on selvästi negatiivinen. Tämä viittaa siihen, että toimialan tuottavuuskasvu on syntynyt ennen kaikkea sekä tarkastelujakson alku- että loppuvuonna toimineiden yritysten sisällä eikä yritysrakenteen muutoksen kautta. Eläinlääkintäpalveluissa myös työvoiman tuottavuus on kasvanut voimakkaasti.

Toiseksi nopeinta tuottavuuskasvun havaitaan palvelualoilla olleen vähittäiskaupassa, jossa kokonaistuottavuus kasvoi noin neljä prosenttia. Myös vähittäiskaupassa tuottavuuskasvu on syntynyt ennen kaikkea sekä tarkastelujakson alku- että loppuvuonna toimineiden yritysten sisällä eikä yritysrakenteen muutoksen kautta.

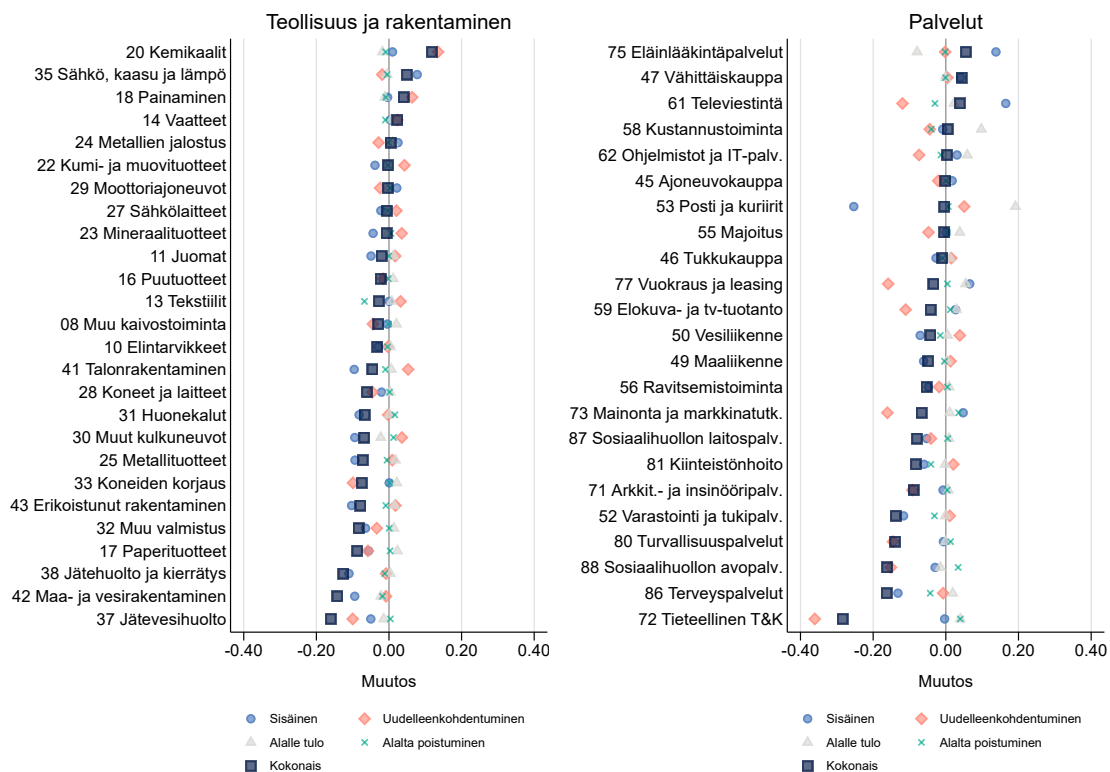
Suurin tuottavuuden lasku palvelualoilla havaitaan *tieteellisessä tutkimus- ja kehittämistoiminnassa*, jossa kokonaistuottavuus laski tarkastelujaksolla noin 25 prosenttia. Hajotelman perusteella lasku liittyy ennen kaikkea markkinaosuuksien voimakkaaseen uudelleenkohdentumiseen matalamman estimoidun tuottavuuden yrityksille. Tulosta on kuitenkin syytä tulkita varoen. Toimialalla toimii yrityksiä, joiden tuotantorakenne poikkeaa olennaisesti tuotantofunktioestimoinnissa oletetusta tavanomaisesta panosrakenteesta. Lisäksi estimointiotoksessa edellytetään, että kaikkien keskeisten tuotantopanosten reaalin arvo ylittää 1 000 euroa. Tämä raja voi vaikuttaa toimialalla mukana olevien yritysten joukkoon ja siten myös mitattuun tuottavuuskehitykseen. Toimialan poikkeuksellisen suurta tuottavuuslaskua on siis syytä tulkita varoen. Liitteen 14 tarkastelun perusteella toimialalla työn tuottavuus on laskenut huomattavasti tässä raportoitua kokonaistuottavuutta vähemmän.

Toiseksi suurinta tuottavuuden lasku on palveluissa ollut *terveyspalveluissa*, joissa kokonaistuottavuus laski noin 15 prosenttia. Hajotelman perusteella lasku syntyy ennen kaikkea jatkavien yritysten tuottavuuden heikkenemisestä. Yksi tuottavuusmittarin

tulkintaan mahdollisesti vaikuttava tekijä on toimialan yritys- ja omistusrakenteen muutos. Jos toimintaa on siirtynyt lääkärinomisteisista yrityksistä yrityksiin, joissa lääkärin työpanos kirjautuu suuremmassa määrin palkkakustannuksiin, tämä voi mekaanisesti kasvattaa mitattua työpanosta ja siten vaikuttaa liikevaihtopohjaiseen kokonaistuottavuusmittariin. Hajotelman perusteella tämän mekanismin merkitystä ei kuitenkaan voida erikseen tunnistaa. Myös muissa sosiaali- ja terveystalveissa kokonaistuottavuus on analyysin perusteella laskenut. Liitteen 14 tarkastelujen perusteella myös työvoiman tuottavuus on sosiaali- ja terveystalveissa kehittynyt heikosti verrattuna muihin palvelualoihin.

2010-luvulla Suomessa perustettiin useita voimakkaasti kasvaneita yrityksiä (Maliranta, 2024a). Hieman yllättäen sekä teollisuudessa että palveluissa kokonaistuottavuuden kasvu painottuu tarkastelussa kuitenkin vakiintuneille toimialoille, kuten kemianteollisuuteen ja vähittäiskauppaan, eikä teknologiasektorille. Yksi mahdollinen selitys siihen, että teknologiasektori ei erotu ajanjaksolla, liittyy yritysten kasvuvaiheeseen. Nopeasti kasvavissa yrityksissä henkilöstöä voidaan lisätä ja tuotekehitykseen sekä markkinoiden laajentamiseen panostaa jo ennen kuin näistä syntyy merkittäviä tuottoja. Jos panostukset kirjautuvat tarkasteluvuoden kustannuksiksi mutta tuotot toteutuvat vasta myöhemmin, ne voivat heikentää tilinpäätöstietoihin perustuvia tuottavuusmittareita.

Liitteessä 16 havainnollistetaan voimakkaasti kasvaneiden yritysten kannattavuuden ja työn tuottavuuden kehitystä vuosina 2016–2024. Tarkastelun perusteella nopeasti kasvaneiden yritysten työn tuottavuus alussa alitti koko aineiston keskiarvon, kun taas lopussa se oli huomattavasti keskiarvoa korkeampia. Useat suomalaiset kasvuyhtiöt ovat viime vuosina muuttuneet kannattaviksi (Lappalainen, 2026), mikä voi jatkossa näkyä myös tilinpäätöstietoihin perustuvien tuottavuusmittareiden paranemisena.



Kuvio 29. Kokonaistuottavuuden kehityksen jaottelu osatekijöihin toimialoittain

Huomioit: Kuviossa esitetään Melitz–Polanec-hajotelman tulokset kokonaistuottavuudelle. Kokonaistuottavuus on hajotelmassa logaritmisessa muodossa, joten kukin osatekijä kuvaa sen kontribuutiota aggregoidun logaritmisestä kokonaistuottavuuden muutokseen. Kokonaismuutos kuvaa aggregoidun logaritmisestä kokonaistuottavuuden muutosta tarkasteluajanjakson alusta sen loppuun. Yritysten sisäinen muutos, uudelleenkohdentuminen, markkinoilletulo ja markkinoiltoapoituminen summautuvat kokonaismuutokseen. Logaritmiset muutokset voidaan pienillä muutoksilla tulkita likimääräisinä suhteellisinä muutoksina; esimerkiksi 0,10 log-pisteen muutos vastaa noin 10 prosentin muutosta kokonaistuottavuudessa.

Kuviossa 30 tarkastellaan, miten voittomarginaalien ja kokonaistuottavuuden muutokset ovat yhteydessä toisiinsa sekä kokonaismuutoksen että Melitz–Polanec-hajotelman eri osatekijöiden osalta. Voittomarginaalia voidaan pitää mittarina yrityksen markkinavoimalle, ja siten tarkastelu osaltaan kertoo siitä, minkälainen yhteys markkinavoiman muutoksilla on ollut kokonaistuottavuuden kehitykseen.

Kuviossa on eroteltu Calligarisin ym. (2026) luokittelua hyödyntäen kotimarkkinatoimialat muista toimialoista. Tutkimuksen luokittelu on tehty kaksinumeroimialatasoa tarkemmalla toimialaluokittelulla. Kaksinumeroimiala on katsottu tässä analyysissä kotimarkkinatoimialaksi, jos kaikki toimialaluokan alaiset toimialat on alkuperäisessä luokittelussa katsottu kansallisiksi.¹³ Luokittelua on täydennetty siten, että sosiaali- ja terveystoimialat (toimialat 86–88) on luokiteltu kotimarkkinatoimialoiksi. Kuviossa kotimarkkinatoimialat on esitetty sinisellä ja muut toimialat korallinpunaisella. Sininen regressioviiva kuvaa kokonaistuottavuuden ja voittomarginaalien välistä yhteyttä kotimarkkinatoimialoilla, kun taas korallinpunainen regressioviiva kuvaa yhteyttä kaikilla tarkastelussa mukana olevilla toimialoilla.

Kokonaismuutosten välinen yhteys on lievästi negatiivinen korrelaatiokertoimen ollessa $-0,2$. Kotimarkkinatoimialoilla yhteys on vielä negatiivisempi korrelaatiokertoimen ollessa $-0,26$. Negatiivinen korrelaatio tarkoittaa sitä, että keskimäärin toimialoilla, joilla voittomarginaali nousi, eli yritysten markkinavoima kasvoi, kokonaistuottavuus laski ja päinvastoin. Vaikka yhteys on negatiivinen, se ei ole erityisen vahva, ja toimialojen välillä havaitaan paljon vaihtelua. Esimerkiksi eläinlääkintäpalveluissa sekä kokonaistuottavuus että voittomarginaalit ovat nousseet selvästi.

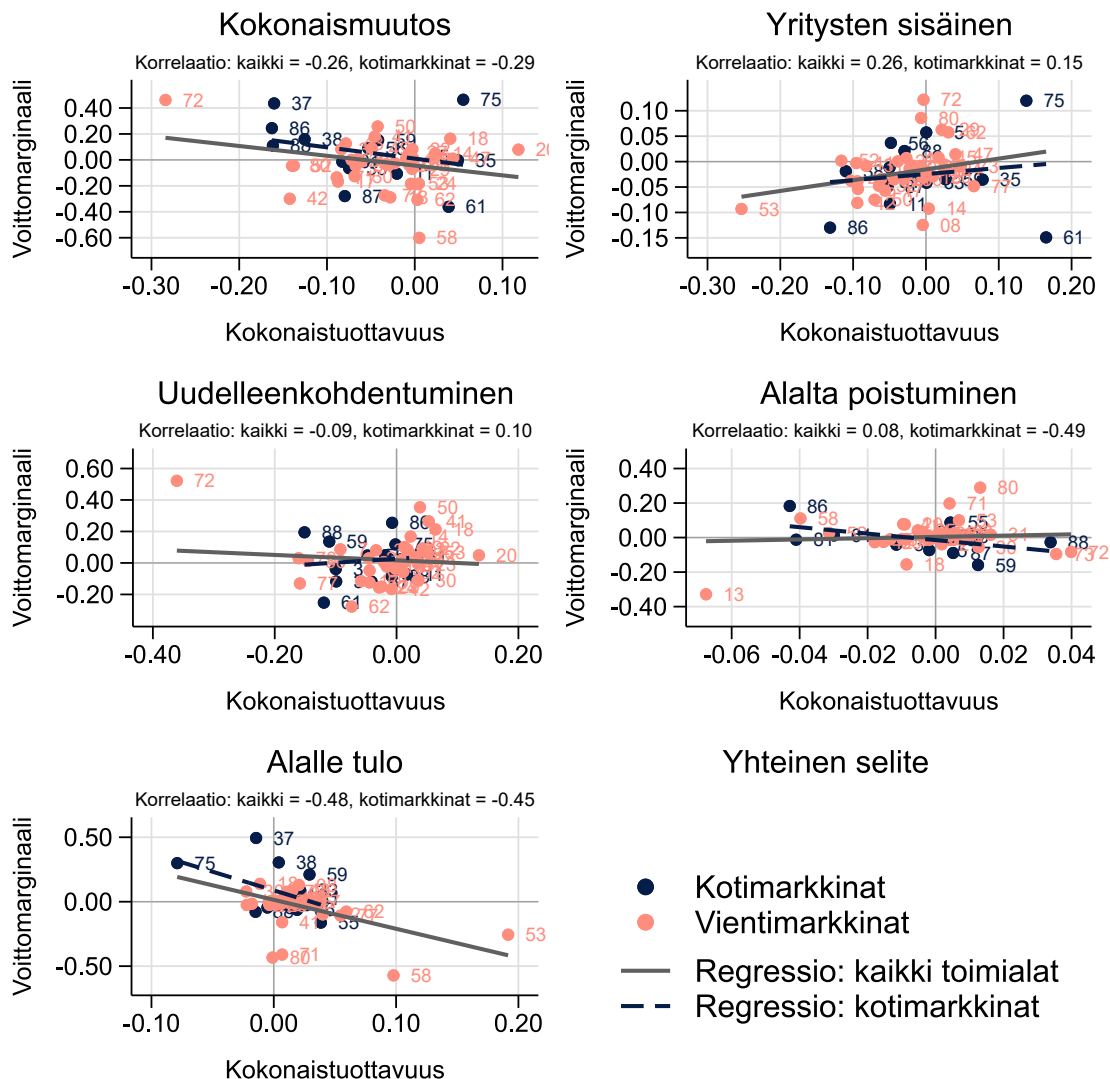
Yritysten sisäisen kehityksen osalta havaitaan puolestaan pieni positiivinen yhteys kokonaistuottavuuden ja voittomarginaalien muutosten välillä. Korrelaatio on kaikilla toimialoilla noin $0,26$ ja kotimarkkinatoimialoilla noin $0,15$. Tämä viittaa siihen, että toimialoilla, joilla tarkastelujakson alku- ja loppuvuonna toimineiden yritysten tuottavuus on kehittynyt suotuisammin, myös samojen yritysten voittomarginaalit ovat keskimäärin kehittyneet hieman suotuisammin. Yhteys on kuitenkin melko heikko.

Markkinoilletulon osalta yhteys on molemmissa tarkasteluissa selvästi negatiivinen. Kaikilla toimialoilla korrelaatio on noin $-0,48$ ja kotimarkkinatoimialoilla noin $-0,45$. Tämä tarkoittaa, että toimialoilla, joilla markkinoilletulo on vaikuttanut kokonaistuottavuuteen positiivisesti, sen vaikutus voittomarginaaleihin on tyypillisesti ollut negatiivinen ja päinvastoin. Yksi mahdollinen tulkinta on, että markkinoille tulevat yritykset voivat olla suhteellisen tuottavia mutta samalla toimia matalammilla voittomarginaaleilla kuin

¹³ Analyysi ajettiin myös niin, että kaksinumeroimiala katsottiin kotimarkkinatoimialaksi, jos yli puolet sen alaluokitusta oli luokiteltu kotimaisiksi. Tällä muutoksella oli vain pienet vaikutukset analyysin tuloksiin.

toimialan vakiintuneet yritykset. Hajotelma ei kuitenkaan mahdollista tämän mekanismin kausaalista tunnistamista.

Uudelleenkohdentumisen osalta yhteys on kaikilla toimialoilla lähes olematon, mutta kotimarkkinatoimialoilla lievästi positiivinen, mikä viittaa siihen, että markkinaosuuksien siirtyminen korkeamman tuottavuuden yrityksille on osin liittynyt myös siirtymiseen korkeamman voittomarginaalin yrityksille. Markkinoilta poistumisen osalta ero on suurempi: kaikilla toimialoilla yhteys on hieman positiivinen, kun taas kotimarkkinatoimialoilla se on negatiivinen.



Kuvio 30. Voittomarginaalien ja kokonaistuottavuuden muutoksen yhteys toimialatasolla

Huomiot: Kuviossa esitetään kaksinumeroisten toimialojen tasolla Melitz-Polanec-hajotelman eri osatekijöiden yhteys kokonaistuottavuuden ja voittomarginaalien välillä. Vaaka-akselilla esitetään kokonaistuottavuuden ja pystyakselilla voittomarginaalien vastaavan osatekijän muutos. Kukin piste kuvaa yhtä kaksinumeroista toimialaa. Pisteiden väri erottaa kotimarkkinatoimialat muista toimialoista. Sininen väri kuvaa kotimarkkinoita. Kotimarkkinatoimialat on määritelly toimialaluokituksen perusteella siten, että kaksinumeroisen toimialan kaikki luokitellut

kolminumeroiset alatoimialat kuuluvat kotimarkkinaluokkaan; lisäksi sosiaali- ja terveystalvet (toimialat 86–88) on luokiteltu kotimarkkinatoimialoiksi. Kuviossa esitetään erikseen kaikille toimialoille sekä kotimarkkinatoimialoille estimoidut lineaariset yhteydet. Paneeleissa ilmoitetut korrelaatiokertoimet kuvaavat vastaavasti yhteyden suuntaa ja voimakkuutta kaikilla toimialoilla ja kotimarkkinatoimialoilla. Kokonaistuottavuuden komponentit ovat logaritmisessa muodossa, kun taas voittomarginaalien komponentit ovat tasomuodossa.

Kokonaaisuudessaan tämän osion tulokset antavat voittomarginaalien ja kokonaistuottavuuden kehityksestä luvun 4 tarkastelua monisyisemmän kuvan. Analyysin perusteella keskimäärin alalle tulo sekä paransi toimialojen kokonaistuottavuutta että madalsi voittomarginaaleja. Uudet yritykset siis osaltaan kompensoivat kokonaistuottavuuden laskua, ja hillitsivät myös voittomarginaalien kasvua. Markkinaosuusien uudelleenkehittäminen vaikutti päinvastaiseen suuntaan: se kasvatti voittomarginaaleja mutta heikensi kokonaistuottavuutta.

Vakaa kokonaiskehitys peittää alleen huomattavia toimialakohtaisia eroja. Sekä voittomarginaaleissa että kokonaistuottavuudessa havaitaan yksittäisillä toimialoilla suuria nousuja ja laskuja. Joillakin vientialoilla heikko tuottavuus- ja kannattavuuskehitys saattaa liittyä vaimeaan maailmanmarkkinakysyntään. Osalla voittomarginaalien voimakasta kasvua kokeneista toimialoista on puolestaan tapahtunut merkittäviä rakennemuutoksia ja yrityskauppoja. Hajotelman perusteella näiden tekijöiden vaikutusta ei kuitenkaan voida erikseen tunnistaa.

Voittomarginaalin ja kokonaistuottavuuden muutosten välillä havaitaan heikko negatiivinen korrelaatio. Toimialoilla, joilla voittomarginaali kasvaa, kokonaistuottavuus kehittyy siten keskimäärin hieman heikommin. Toimialakohtainen vaihtelu on kuitenkin suurta: osalla toimialoista mittarit kehittyvät samaan ja osalla vastakkaisiin suuntiin. Havaittu yhteys ei osoita syy-seuraussuhdetta.

5.2 Toimialojen keskittyneisyyden muutosten yhteys markkinatulemiin

Tässä osiossa tarkastellaan, miten toimialatasolla eri mittareiden muutokset ovat yhteydessä keskittyneisyyden muutokseen. Analyysi pohjautuu Ganapati (2021) tutkimukseen, jossa tarkastellaan, miten toimialojen keskittyneisyyden muutokset ovat korreloituneita erilaisiin markkinatulemiin kuten tuottavuuden ja hintojen kehitykseen Yhdysvalloissa.¹⁴

Eri vasteiden muutoksen ja toimialojen keskittyneisyyden muutoksen välistä yhteyttä tutkitaan seuraavan regression perusteella:

$$\Delta_5 \log(Y_{it}) = f[\Delta_5 \log(\text{Keskittyneisyys}_{it})] + \gamma_{st} + \epsilon_{it}.$$

Havainnot indeksoidaan toimialan i ja vuoden t mukaan. Toimialayksikkönä analyysissä toimii viisimerkkinen toimiala. Muuttuja $\text{Keskittyneisyys}_{it}$ kuvaa toimialan i keskittymistä vuonna t . Pääasiallisena keskittymismittarina analyysissä hyödynnetään neljän suurimman yrityksen markkinaosuuden summaa. Operaattori Δ_5 muodostaa viiden vuoden erotuksen. Viiden vuoden erotusta käytetään kuvaamaan keskipitkän aikavälin muutoksia. Kiinteä vaikutus γ_{st} kontrolloi kaksimerkkoisen toimialaryhmän ja ajanjakson yhdistelmää. Jäännöstermi ϵ_{it} kuvaa muuta selittämätöntä vaihtelua ja mittausvirhettä.

¹⁴ Vastaavanlaista tarkastelua on tehty myös Autorin ym. (2020a) tutkimuksessa.

Selitettävä muuttuja Y on vuorollaan joku seuraavista.

$$\Delta_5 \log(\text{RealinenTuotos}) = \Delta_5 \log\left(\frac{\text{Liikevaihto}}{\text{Deflaattori}}\right),$$

$$\Delta_5 \log(\text{TuotosPerTyöntekijä}) = \Delta_5 \log\left(\frac{\text{RealinenTuotos}}{\text{Työntekijämäärä}}\right),$$

$$\Delta_5 \log(\text{TyövoimanTuottavuus}) = \Delta_5 \log\left(\frac{\text{Realinen jalostusarvo}}{\text{Työntekijämäärä}}\right),$$

$$\Delta_5 \log(\text{Kokonaistuottavuus}) = \Delta_5 \log(\text{Kokonaistuottavuus}),$$

$$\Delta_5 \log(\text{Käyttökate}) = \Delta_5 (\text{Käyttökateprosentti}),$$

$$\Delta_5 \log(\text{Voittomarginaali}) = \Delta_5 \log(\text{Voittomarginaali}),$$

$$\Delta_5 \log(\text{Keskipalkka}) = \Delta_5 \log\left(\frac{\text{Palkkasumma}}{\text{Työntekijämäärä}}\right),$$

$$\Delta_5 \log(\text{Työntekijämäärä}) = \Delta_5 \log(\text{Työntekijämäärä}),$$

$$\Delta_5 \log(\text{TyötuloOsuus}) = \Delta_5 \log\left(\frac{\text{Palkkasumma}}{\text{Liikevaihto}}\right),$$

Muuttujista voittomarginaali ja kokonaistuottavuus perustuvat tuotantofunktioestimointiin, kun taas muut muuttujat pystytään muodostamaan suoraan tilinpäätösaineistosta. Voittomarginaalit, työvoiman tuottavuus ja kokonaistuottavuus on winsoroitu 2 prosentin tasolla. Jokaiselle muuttujalle toimialatason luku on muodostettu joko liikevaihtopainotettuna keskiarvona tai summana. Muuttujista otetaan käyttökate lukuun ottamatta logaritmi. Viiden vuoden muutokset on laskettu jaksojen 2014–2019 ja 2019–2024 perusteella.

Analyysin tulokset kuvaavat muuttujien välisiä yhteyksiä, eivät niiden välisiä syy-seuraussuhteita. Markkinoiden keskittyneisyyden ja tarkasteltujen taloudellisten muuttujien kehitykseen voi vaikuttaa samanaikaisesti useita tekijöitä, joiden vaikutuksia analyysi ei pysty erottamaan toisistaan. Esimerkiksi negatiivinen kysyntäshokki voi kasvattaa markkinoiden keskittyneisyyttä, jos osa yrityksistä poistuu markkinoilta, ja samalla vaikuttaa hintoihin, tuotantoon ja muihin tarkasteltuihin muuttujiin. Vastaavasti teknologinen kehitys tai tuottavuushokki voi vaikuttaa sekä markkinoiden keskittyneisyyteen että yritysten tuottavuuteen, kannattavuuteen ja liikevaihtoon. Tämän vuoksi regressioissa havaittua yhteyttä ei voida tulkita keskittyneisyyden kausaaliseksi vaikutukseksi. Syy-seuraussuhteen tunnistaminen edellyttäisi sellaista markkinoiden keskittyneisyyden vaihtelua, joka ei samanaikaisesti vaikuta tarkasteltuihin vasteisiin muiden mekanismien kautta. Seuraavan osion kirjallisuuskatsauksessa tarkastellaan tutkimuksia, joissa tällaisia tutkimusasetelmia hyödynnetään.

Viisimerotason lasketut markkinaosuudet ovat herkkiä yritysten toimialaluokituksen muutoksille, minkä vuoksi erityisesti suuria muutoksia on syytä tulkita varoen. Liitteessä 15 esitetään toimialat, joilla neljän suurimman yrityksen yhteenlaskettu markkinaosuus on laskenut tai noussut eniten. Jäljempänä tässä osiossa arvioidaan tulosten herkkyyttä sulkemalla äärihavainnot tarkastelun ulkopuolelle.

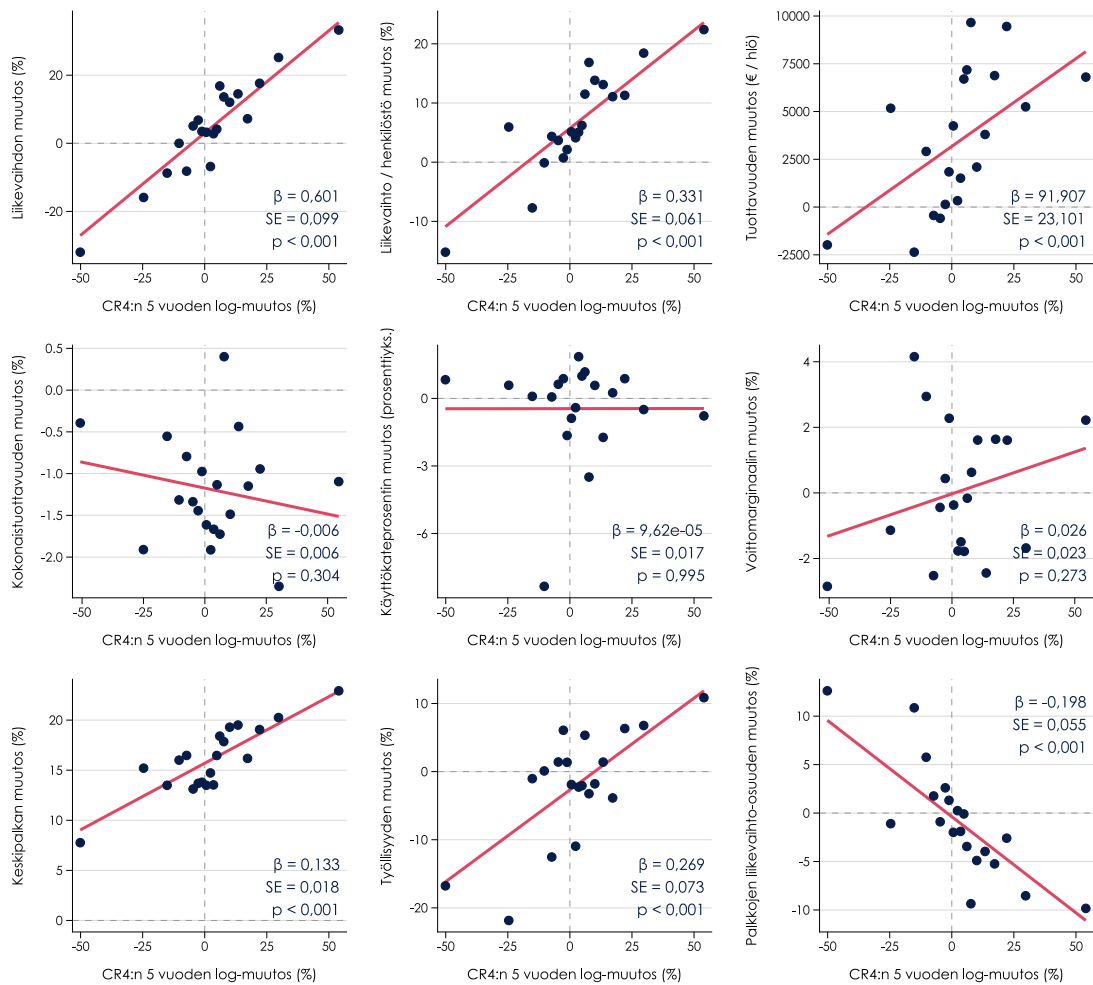
Kuviossa 31 on esitetty keskittyneisyyden muutosten ja vastemuuttujien välinen yhteys. Keskittyneisyyden kasvu on yhteydessä liikevaihdon, tuottavuuden (liikevaihto/henkilöstö), työn tuottavuuden, keskipalkan ja työllisyyden kasvuun.

Keskittyneisyyden kasvu on lisäksi yhteydessä työn tulo-osuuden pienenemiseen. Sen sijaan kokonaistuottavuuden, käyttökateprosentin ja voittomarginaalin muutosten yhteydet keskittyneisyyden muutoksiin eivät ole tilastollisesti merkitseviä.¹⁵

Tulosten robustisuutta tarkasteltiin neljällä vaihtoehtoisella tavalla. Ensimmäiseksi mallit estimointiin käyttämällä keskittyneisyyden muutoksen mittarina CR4:n sijasta HHI:tä. Keskittyneisyysmittarin vaihtaminen ei olennaisesti muuttanut tuloksia, vaan CR4:llä havaitut yhteydet säilyivät samansuuntaisina ja tilastollisesti merkitsevinä. Toiseksi mallit estimointiin otoksella, josta poistettiin keskittyneisyyden muutoksen jakauman ylimmät ja alimmat viisi prosenttia. Tarkoituksena oli varmistaa, etteivät äärihavainnot vaikuta tuloksiin kohtuuttoman voimakkaasti. Tulokset säilyivät pääosin ennallaan. Ainoastaan työllisyyden kasvua koskevan yhteyden tilastollinen merkitsevyys heikkeni, mutta yhteys säilyi heikosti merkitsevä (p < 0,1). Tämän jälkeen analyysi toistettiin otoksella, josta oli poistettu sellaiset toimialat, joissa kokonaisliikevaihto kasvoi tai väheni yli kolmanneksella. Tämän tarkoituksena oli kohdennetummin poistaa ne toimialat, joissa keskittyneisyyden muutoksia saattavat selittää yritysten toimialaluokissa tapahtuneet muutokset. Saadut tulokset ovat hyvin samanlaisia edellisen suurimpia muutoksia poistaneen tarkastelun kanssa. Ison havaittu muutos on se, että palkkojen liikevaihto-osuutta koskeva yhteys oli enää heikosti tilastollisesti merkitsevä (p < 0,1). Lopuksi mallit estimointiin painottamalla havaintoja toimialojen liikevaihdolla. Myös painotetun estimoinnin tulokset olivat pääosin yhdenmukaisia perusmallin kanssa. Havaitut yhteydet säilyivät tilastollisesti merkitsevinä lukuun ottamatta työn tuottavuutta (p = 0,06) ja työn tulo-osuutta (p = 0,15). Kaikista tarkasteluista saatujen yhteyksien tilastolliset merkitsevyydet on esitetty kootusti liitteessä 10.

Tulosten perusteella keskittyneisyyden kasvu on yhteydessä erityisesti toimialojen liikevaihdon kasvuun: liikevaihto on kasvanut enemmän niillä toimialoilla, joilla myös keskittyneisyys on kasvanut. Keskittyneisyyden muutoksella havaitaan positiivinen yhteys myös palkkojen ja työn tuottavuuden kasvuun. Palkat ovat kuitenkin kasvaneet liikevaihtoa hitaammin, mikä näkyy työn tulo-osuuden pienenemisenä. Tulosten tulkinnassa on huomioitava, että mitattuun keskittyneisyyden muutokseen voivat vaikuttaa markkinoiden tosiasiallisen kehityksen lisäksi esimerkiksi yritysten toimialaluokitusten muutokset.

¹⁵ Kuviossa olevan yhdeksän muuttujan lisäksi tarkasteltiin keskittyneisyyden muutosten yhteyttä investointien kehitykseen. Yhteys ei ollut tilastollisesti merkitsevä.



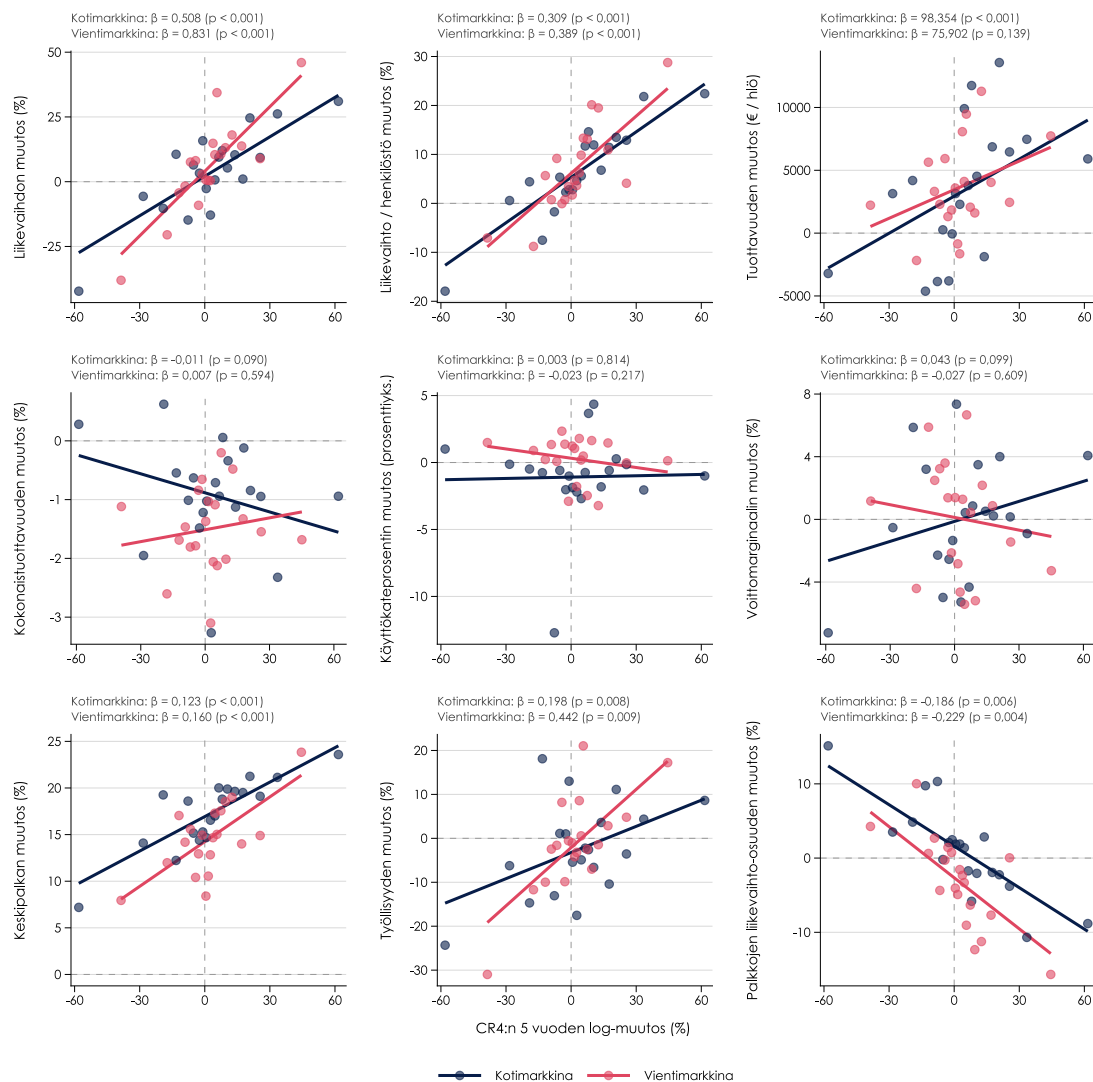
Kuvio 31. Eri vasteiden ja toimialan keskittyneisyyden muutoksen välinen yhteys

Huomiot: Kuvioissa havainnot on järjestetty CR4:n viiden vuoden log-muutoksen perusteella ja jaettu 20:een keskenään yhtä suureen ryhmään. Pisteet kuvaavat kunkin ryhmän selittävän muuttujan ja vastemuuttujan keskiarvoja. Punainen viiva kuvaa havaintotason regressiosuoraa. Kuvioissa ilmoitetaan regressiokertoimen estimaatti (β), toimialatasolla klusteroitu keskivirhe (SE) ja p -arvo.

Kuviossa 32 sama tarkastelu on tehty erikseen kotimarkkina- ja vientitoimialoille.¹⁶ Edellä havaittu keskittymisen muutoksen positiivinen yhteys toimialan liikevaihdon kasvuun, keskipalkkojen ja työllisyyden nousuun ja toisaalta palkkojen liikevaihto-osuuden laskuun havaitaan molemmilla toimialaryhmillä. Kotimarkkinatoimialoilla keskittyneisyyden muutoksen ja kokonaistuottavuuden välillä havaitaan heikosti tilastollisesti merkitsevä negatiivinen yhteys, kun taas voittomarginaalin ja keskittyneisyyden välillä yhteys on heikosti positiivinen. Kun regressiot painotetaan toimialojen liikevaihdolla,

¹⁶ Kuten edellisessä osiossa myös tässä tarkastelussa sote-sektorin toimialat on luokiteltu kotimarkkinatoimialoiksi.

vientitoimialojen regressiosuorat ovat liikevaihdon, työn tuottavuuden ja työn tulo-osuuden muutoksia koskeissa malleissa jyrkempiä kuin kotimarkkinatoimialojen regressiosuorat. Estimoitu yhteys keskittyneisyyden muutokseen on siten näiden muuttujien osalta vientitoimialoilla voimakkaampi. Lisäksi työn tulo-osuuden ja keskittyneisyyden muutoksen välinen yhteys ei ole painotetussa mallissa kotimarkkinatoimialoilla tilastollisesti merkitsevä. Kuvion 32 tarkastelua vastaavat liikevaihdolla painotetut tulokset esitetään kokonaisuudessaan liitteessä 10.



Kuvio 32. Eri vasteiden ja keskittyneisyyden välinen yhteys vienti- ja kotimarkkinoilla

Huomioit: Kuvioissa havainnot on järjestetty erikseen vienti- ja kotimarkkinatoimialoille CR4:n viiden vuoden log-muutoksen perusteella ja jaettu 20:een keskenään yhtä suureen ryhmään. Pisteet kuvaavat kunkin ryhmän selittävän muuttujan ja vastemuuttujan keskiarvoja. Viiva kuvaa havaintotason regressiosuoraa. Kuvioissa ilmoitetaan regressiokertoimen estimaatti (β), toimialatasolla klusteroitu keskivirhe (SE) ja p-arvo. Punaiset pisteet ja viiva kuvaavat vientitoimialoja ja vastaavasti siniset pisteet ja viiva kotimarkkinatoimialoja.

5.3 Kirjallisuuskatsaus kilpailun ja tuottavuuden välisestä yhteydestä

Luvussa 4 havaittiin, että tuottavuuskehitys on ollut Suomessa heikkoa. Tuottavuuden kasvu on pitkän aikavälin talouskasvun ja elintason kehityksen kannalta keskeistä, minkä vuoksi Suomen heikko tuottavuuskehitys on kansantalouden näkökulmasta erityisen merkittävä havainto. Osiossa 5.1. taas havaittiin, että resurssien kohdentuminen jatkavien yritysten välillä oli heikentänyt tuottavuuden kehitystä. Tulos nostaa esiin kysymyksen siitä, mikä merkitys kilpailun ja markkinoiden toimivuudella on resurssien kohdentumiselle ja tuottavuuskehitykselle.

Tässä osiossa tarkastellaan kilpailun vaikutuksia tuottavuuteen, investointeihin ja innovaatiotoimintaan aiemman empiirisen tutkimuskirjallisuuden perusteella. Osioissa 5.1. ja 5.2. tarkasteltiin sitä, miten keskittyneisyyden, kannattavuuden ja tuottavuuden muutokset ovat yhteydessä toisiinsa ja muihin talouden kehityskuluihin. Korrelaatioiden perusteella ei kuitenkaan voida päätellä, miten kilpailu on vaikuttanut tuottavuuskehitykseen. Kilpailu, markkinarakenne ja yritysten tuottavuus määräytyvät osittain samanaikaisesti ja voivat vaikuttaa toisiinsa. Esimerkiksi teknologinen muutos voi parantaa yritysten tuottavuutta ja samalla lisätä markkinoiden keskittyneisyyttä, jos uusi teknologia hyödyttää suhteellisesti enemmän suuria tai ennestään tuottavia yrityksiä. Tällöin keskittyneisyys, kannattavuus ja tuottavuus voivat kasvaa samanaikaisesti ilman, että keskittyneisyyden kasvu itsessään olisi aiheuttanut tuottavuuden paranemisen.

Kilpailun kausaalivaikutuksen tunnistaminen edellyttää kilpailuolosuhteiden vaihtelua, joka ei johdu samoista tekijöistä kuin tuottavuuden, investointien tai innovaatiotoiminnan muutokset. Parhaimmillaan tutkimuksissa voidaan hyödyntää kilpailutilanteeseen vaikuttavaa ulkoista muutosta, kuten tuontikilpailun kiristymistä tai alalle tulon esteiden purkamista.

Kilpailun vaikutuksia arvioitaessa on myös tärkeää tarkastella muutoksia yritysten tosiasiallisessa kilpailuympäristössä eikä päätellä kilpailun muutoksia yksinomaan markkinarakennetta kuvaavista mittareista. Kuten edellä on käsitelty, toimialatason keskittyneisyyttä kuvaavat luvut antavat vain rajallisen kuvan yritysten kohtaamasta tosiasiallisesta kilpailusta.

Kilpailun vaikutus tuottavuuteen

Talousteorian mukaan kilpailu voi parantaa toimialan tuottavuutta kahden pääasiallisen mekanismin kautta. Ensinnäkin kilpailu voi tehostaa tuotannon ja muiden voimavarojen jakautumista yritysten välillä: tuotanto siirtyy tehottomammilta yrityksiltä tuottavammille ja heikoimmin tuottavat yritykset poistuvat markkinoilta. Toiseksi kilpailu voi parantaa yritysten sisäistä tuottavuutta kannustamalla niitä muuttamaan johtamis- ja työkäytäntöjään, kehittämään henkilöstön osaamista, tehostamaan tuotantoprosessejaan tai ottamaan käyttöön uutta teknologiaa.

Kuten edellä kuvattiin empiirisessä tutkimuksessa, kilpailun vaikutusta on pyritty tutkimaan hyödyntämällä ulkoisia kilpailutilanteeseen vaikuttavia šokkeja. Keskeinen esimerkki on Kiinasta tulevan tuonnin nopea kasvu, jonka vaikutus vaihteli huomattavasti toimialojen välillä. Bloom, Draca ja Van Reenen (2016) havaitsivat voimakkaammalle kiinalaiselle tuontikilpailulle altistuneiden eurooppalaisten yritysten lisänneen tietotekniikan käyttöä ja patentointia sekä parantaneen tuottavuuttaan. Tuottavuuskasvu syntyi sekä yritysten sisällä että työpaikkojen ja tuotannon siirtyessä teknologisesti edistyneempiin yrityksiin.

Kilpailu voi vaikuttaa yrityksen sisäiseen tehokkuuteen muun muassa johtamisen kautta. Chen ja Steinwender (2021) havaitsivat Espanjassa tuottavuuden kasvaneen Kiinan tuontikilpailun myötä erityisesti alun perin heikosti tuottavissa, perhejohtoisissa yrityksissä.

Tulokset sopivat tulkintaan, jonka mukaan kilpailupaine voi vähentää heikkoon johtamiseen liittyvää tehottomuutta. Yleisemmin johtamisen laadun on havaittu olevan keskimäärin korkeampi kilpailullisemmilla markkinoilla toimivissa yrityksissä (Bloom ja Van Reenen, 2010). Kilpailu voi vaikuttaa myös tuottavuuden taustalla olevaan inhimillisen pääoman kehitykseen. Silliman ja Willén (2025) havaitsivat norjalaisella aineistolla kilpailullisempien työmarkkinoiden kannustavan työntekijöitä omaehtoiseen oppimiseen ja yrityksiä työntekijöiden kouluttamiseen.

Toinen kilpailun ja tuottavuuden tutkimuksessa käytetty asetelma perustuu alallepääsyn esteiden poistamiseen, joka soveltuu tuontikilpailua paremmin kotimarkkinoiden kilpailun vaikutusten tarkasteluun. Schiffbauer, Sampi ja Coronado (2025) havaitsivat Perussa yritysten tuottavuuden parantuneen, kun kansallisen kilpailuviranomaisen mahdollisuuksia poistaa paikallisia markkinoilletulon esteitä vahvistettiin. Maican ja Orth (2015) havaitsivat Ruotsissa markkinoilletuloa vähemmän rajoittavan sääntelyn olevan yhteydessä korkeampaan tuottavuuteen Ruotsin vähittäiskauppamarkkinalla. Maican ja Orth (2017) puolestaan havaitsivat suurten vähittäiskauppojen markkinoilletulon parantaneen Ruotsissa jo markkinoilla toimineiden yritysten tuottavuutta erityisesti tuottavuusjakauman alapäässä.

Tutkimuksissa on myös tarkasteltu kilpailupolitiikan vaikutuksia tuottavuuteen. Buccirossi ym. (2013) havaitsivat kilpailupolitiikan tehokkuutta kuvaavan indeksin olevan positiivisesti yhteydessä kokonaistuottavuuden kasvuun OECD-maissa. Moreau ja Panon (2026) arvioivat, että kartellien purkaminen johtaisi Ranskassa kokonaistuottavuuden kasvuun.

Kilpailutilanteen muutokset voivat vaikuttaa tuottavuuteen myös panosmarkkinoiden kautta. Kilpailun lisääntyminen yritysten käyttämien väli tuotteiden ja palveluiden markkinoilla voi alentaa kustannuksia sekä parantaa panosten laatua ja valikoimaa. Arnold, Javorcik ja Mattoo (2011) havaitsivat palvelualojen vapauttamisen Tšekissä parantaneen palveluita panoksinaan käyttävien teollisuusyritysten tuottavuutta. Vastaavia vaikutuksia on havaittu Intiassa (Arnold ym., 2016).

Kilpailun vaikutukset innovaatioihin ja investointeihin

Edellä tarkastellut tutkimukset käsittelivät kilpailun vaikutuksia tuottavuuteen. Tuottavuuskehityksen kannalta keskeisiä ovat yritysten investoinnit sekä aineelliseen että aineettomaan pääomaan. Talousteorian klassiset mallit tarjoavat kilpailun ja innovaatioiden välisestä suhteesta kaksi vastakkaista näkemystä.

Kilpailluilla markkinoilla toimivalla yrityksellä voi olla monopoliyritystä voimakkaampi kannustin innovoida saavuttaakseen ainakin tilapäistä markkinavoimaa (Arrow, 1962). Tätä mekanismia kutsutaan korvausvaikutukseksi: monopoliyrityksen innovaatiosta saamat uudet voitot korvaavat osittain sen jo ennestään saamia monopolivoittoja, minkä vuoksi innovoinnin lisähyöty jää pienemmäksi kuin kilpailluilla markkinoilla toimivalla yrityksellä. Kilpailun kiristymisen voi toisaalta heikentää innovaatiokannustimia pienentämällä investoinneista odotettavia tuottoja (Schumpeter, 1942). Tätä mekanismia kutsutaan omittavuusvaikutukseksi, ja sillä tarkoitetaan yrityksen mahdollisuutta saada innovaatiotoiminnan ja investointien synnyttämät taloudelliset hyödyt itselleen.

Näitä vastakkaisia mekanismeja yhdistää muun muassa Aghionin ym. (2005) malli, jonka perusteella kilpailun ja innovaatioiden välillä on käänteisen U:n muotoinen yhteys. Kilpailun lisääntyminen vahvistaa aluksi yritysten kannustimia innovoida ja pyrkiä kilpailijoidensa edelle. Hyvin voimakas kilpailu voi kuitenkin pienentää innovoinnista odotettavia tuottoja niin paljon, että innovaatiokannustimet heikkenevät. Kilpailun

vaikutus investointeihin ja innovaatioihin ei siten ole teoreettisesti yksiselitteinen, mikä heijastuu myös empiirisen tutkimuskirjallisuuden vaihteleviin tuloksiin.

Empiirinen kirjallisuus antaa näyttöä molemmista mekanismeista. Stiebale ja Szücs (2022) havaitsivat Euroopan komission hyväksymien yrityskauppojen jälkeen kaupan osapuolten kilpailijoiden katteiden ja voittojen kasvaneen mutta myynnin, työllisyyden ja aineellisten investointien vähentyneen. Cunningham, Ederer ja Ma (2021) puolestaan havaitsivat lääketeollisuudessa, että ostettujen lääkehankkeiden kehittäminen lopetettiin todennäköisemmin silloin, kun hanke kilpaili ostajan oman tuoteportfolion kanssa. Tulokset osoittavat, että kilpailun heikkeneminen voi joissakin tilanteissa vähentää investointeja ja innovaatioita.

Tuontikilpailua koskeva kirjallisuus osoittaa samalla, ettei kilpailun vaikutus innovaatioihin ole yksiselitteisesti myönteinen. Siinä missä Bloom, Draca ja Van Reenen (2016) havaitsivat kiinalaisen tuontikilpailun lisänneen eurooppalaisten yritysten teknologian käyttöönottoa ja patentointia, Autor ym. (2020b) havaitsivat sen vähentäneen yhdysvaltalaisen teollisuusyritysten tutkimus- ja kehitysmenoja sekä patentointia. Kielteiset vaikutukset keskittyivät Yhdysvalloissa lähtökohtaisesti vähemmän tuottaviin ja heikommin kannattaviin yrityksiin. Tämä viittaa siihen, että kilpailun vaikutus innovaatioihin riippuu muun muassa yritysten teknologisesta asemasta ja kyvystä vastata kiristyvään kilpailuun.

Kilpailun ja innovaatioiden välinen suhde myös vaihtelee toimialoittain. Igami ja Uetake (2020) estimoivat kiintolevyteollisuudelle dynaamisen oligopolimallin, jonka mukaan siirtyminen monopolista muutaman yrityksen oligopoliin lisää innovaatioita selvästi, mutta kilpailijoiden määrän lisääminen tämän jälkeen tuottaa vain vähän lisähyötyä. Tulos on yhdenmukainen sen kanssa, että kilpailun ja innovaatioiden välinen suhde voi olla epälineaarinen.

Kokonaisuudessaan empiirinen tutkimusnäyttö painottuu kilpailun innovointia lisääviin vaikutuksiin. Bloom, Van Reenen ja Williams (2019) toteavat katsausartikkelinsa perusteella kilpailun tyypillisesti lisäävän innovointia, erityisesti markkinoilla, joilla kilpailu on lähtötilanteessa vähäistä.

Euroopan komission (2024) yrityskysely täydentää markkinatulemiin perustuvaa tutkimusta. Valtaosa kyselyyn vastanneista vientiyrityksistä arvioi kotimaisen kilpailun kannustavan niitä parantamaan tuotteiden laatua, tehokkuutta ja innovatiivisuutta. Yritykset arvioivat myös kotimaisten panosmarkkinoiden kilpailun parantavan niiden kilpailukykyä vientimarkkinoilla.

Suomea koskeva tutkimuskirjallisuus

Suomea koskevaa kilpailun, tuottavuuden ja innovaatioiden tutkimusta on vähän. Koski (2021) vertailee toimialojen tutkimus- ja kehitysintensiteetin muutoksia kilpailun ja keskittyneisyyden kehitykseen. T&k-intensiteetin lasku painottui keskittyneille toimialoille, joilla kilpailun arvioitiin heikentyneen, kun taas kilpailullisemmillä toimialoilla t&k-intensiteetti säilyi ennallaan tai kasvoi. Analyysi on kuitenkin pääosin kuvaileva, eikä havaittu yhteys yksin osoita kilpailun muutosten vaikuttaneen t&k-investointien kehitykseen.

Buri ym. (2024a) tarkastelevat alallepääsyn vapauttamista Suomen pitkän matkan linja-autoliikenteessä. Uudistus lisäsi toimijoiden määrää vilkkailla reiteillä, laski linja-autoliikenteen hintoja ja lisäsi matkustamista. Liikenteen painottuminen suurten kaupunkien välisille reiteille nosti keskimääräistä täyttöastetta, minkä tekijät tulkitsevat alentaneen kustannuksia matkustajaa kohden ja parantaneen toimialan tuottavuutta.

Tuottavuustulos perustuu kuitenkin kapasiteetin käyttöä ja keskimääräisiä kustannuksia koskevaan tarkasteluun, ei yritysten kokonaistuottavuuden suoraan estimointiin.

Luvussa 2 käsiteltyjen tutkimusten perusteella Suomen vuoden 2007 jälkeistä heikkoa tuottavuuskehitystä koskevissa laajemmissa selvityksissä kotimarkkinoiden kilpailun vähäisyyttä ei ole yleensä pidetty keskeisenä selityksenä. Sen sijaan niissä korostuvat Nokian matkapuhelinliiketoiminnan supistuminen ja myynti, paperiteollisuuden rakennemuutos, finanssikriisin jälkeinen investointien heikkous sekä kustannuskilpailukyvyen kehitys (Huovari ym., 2022; Mäki-Fränti, 2024; Mäki-Fränti ja Viertola, 2025). Osa näissä selvityksissä tunnistetuista Suomen talouteen kohdistuneista häiriöistä, kuten Nokian matkapuhelinliiketoiminnan supistuminen, liittyy vientiyritysten kansainvälisen kilpailuympäristön muutoksiin. Ne eivät kuitenkaan ole seurausta kotimarkkinoiden kilpailullisuuden muutoksista.

Yhteenveto

Tutkimuskirjallisuus viittaa siihen, että kilpailun kiristyminen tyypillisesti parantaa tuottavuutta sekä yritysten sisäisen tehokkuuden että yritysten välisen uudelleenallokaation kautta. Yritysten sisällä vaikutukset voivat välittyä muun muassa johtamisen, henkilöstön osaamisen ja teknologian käyttöönoton kautta. Investointeihin ja innovaatioihin kohdistuvat vaikutukset ovat epäyhtenäisempiä ja riippuvat muun muassa kilpailun lähtötasosta, markkinoiden ominaisuuksista ja yritysten teknologisesta asemasta.¹⁷

¹⁷ Vastaavalla tavalla empiiristä tutkimuskirjallisuutta kilpailun vaikutuksista tuottavuuteen, innovaatioihin ja investointeihin tulkitaan Euroopan komission tilaamassa laajassa selvityksessä yrityskauppojen dynaamisista vaikutuksista (Oxera, 2026, s. 13).

6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tässä raportissa on tarkasteltu kilpailun tilaa ja kehitystä Suomessa. Raportin ensimmäisessä osassa Suomen kehitystä on verrattu suhteessa muuhun Eurooppaan ja Yhdysvaltoihin. Vertailu perustuu tutkimuksiin, selvityksiin sekä julkisiin tilastolähteisiin. Raportin toisessa osassa on tarkasteltu Tilastokeskuksen yritystason aineistojen avulla Suomen kehitystä vuosina 2014–2024. Raportissa tarkastelun kohteena ovat olleet toimialojen keskittyneisyys, markkinoiden dynamiikkaa kuvaavat tunnusluvut, kuten yritysten alalle tulo ja alalta poistuminen, sekä yritysten kannattavuuden, tuottavuuden ja investointien kehitys.

Pidemmän aikavälin kansainvälisessä vertailussa Suomen kehitys poikkeaa useissa suhteissa Yhdysvalloista ja muusta Euroopasta. Vuosina 2000–2010 toimialat keskittyivät Suomessa muuta Eurooppaa voimakkaammin, ja sekä tuotemarkkina- että toimialatasen vertailujen perusteella Suomen markkinat ovat keskimäärin suhteellisen keskittyneet. Yritysten kannattavuus ei kuitenkaan ole kehittynyt samalla tavalla kuin monissa muissa maissa. Finanssikriisin jälkeen yritysten voittoaste laski Suomessa eikä ole palannut finanssikriisiä edeltäneelle tasolle. Myös tuottavuuskehitys on ollut Suomessa finanssikriisin jälkeen muuta Eurooppaa ja erityisesti Yhdysvaltoja hitaampaa.

Yritystason analyysin perusteella toimialojen keskittyneisyys ja yritysten kannattavuus kehittyivät vuosina 2014–2024 keskimäärin vakaasti. Toimialojen keskittyneisyys ei keskimäärin kasvanut, ja yritysten liikevaihdolla painotettu kannattavuus pysyi kokonaisuutena lähellä tarkastelujakson lähtötasoa. Liikevoittoprosentti, käyttökateprosentti ja hintojen ja marginaalikustannusten suhdetta kuvaava voittomarginaali olivat vuonna 2024 lähes samalla tasolla kuin vuonna 2014. Työvoiman tuottavuus kasvoi hieman, mutta yritysten kokonaistuottavuus laski tarkastelujaksolla. Myöskään yritysten investointiasteessa ei havaita tarkastelujaksolla selvää muutosta. Yritysten alalle tulo ja alalta poistuminen ovat tarkastelujaksolla vähentyneet, ja suurimpien yritysten asema on muuttunut monilla toimialoilla aiempaa pysyvämmäksi. Nämä havainnot viittaavat lievään markkinadynamiikan heikkenemiseen.

Kokonaistuottavuuden ja voittomarginaalien muutosten tarkempi erittely korostaa erityisesti markkinaosuuksien uudelleenkohdentumisen merkitystä. Hajotelman perusteella markkinaosuuksien uudelleenkohdentumisen osuus voittomarginaalien muutoksesta oli positiivinen mutta kokonaistuottavuuden muutoksesta negatiivinen. Markkinaosuuksien kohdentuminen jatkavien yritysten välillä ei siten keskimäärin tukenut tuottavuuskehitystä. Tulos ei tue Suomessa supertähtiyrityksiä ominaista kehityskulkua, jossa markkinaosuudet siirtyvät samanaikaisesti korkean tuottavuuden ja korkeiden voittomarginaalien yrityksille.

Toimialatasolla kehityksessä havaitaan paljon eroja. Osalla palvelualoista yritysten voittomarginaalit ovat nousseet voimakkaasti. Esimerkiksi eläinlääkintäpalveluissa kehitys liittyy raportin tarkastelujen perusteella toimialarakenteen muutoksiin ja markkinaosuuksien uudelleenkohdentumiseen yritysten välillä. Toimialoilla on toteutettu paljon yrityskauppoja. Teollisuudessa muutamilla Suomen kannalta historiallisesti merkittävillä ventialoilla voittomarginaalit ja kokonaistuottavuus ovat laskeneet. Ventialoilla kehitykseen voivat vaikuttaa kotimaisen kilpailutilanteen sijaan erityisesti maailmanmarkkinakysynnän ja kansainvälisen kilpailun muutokset.

Raportissa tarkasteltiin myös keskittyneisyyden, kannattavuuden ja tuottavuuden muutosten yhteyksiä toisiinsa ja muihin markkinatulemiin. Voittomarginaalien kasvun havaittiin olevan keskimäärin yhteydessä heikompaan kokonaistuottavuuden

kehitykseen. Yhteys oli kuitenkin heikko, ja toimialakohtainen vaihtelu suurta. Keskittyneisyyden kasvu puolestaan oli yhteydessä erityisesti liikevaihdon kasvuun: toimialoilla, joilla suurimpien yritysten yhteenlaskettu markkinaosuus kasvoi, myös liikevaihto kasvoi keskimäärin muita nopeammin. Toimialojen keskittyneisyyden muutoksen sekä kannattavuuden ja tuottavuuden välillä ei havaittu selkeää yhteyttä.

Kokonaisuudessaan eri toimialojen kehityskulut näyttävät Suomessa heijastavan moninaisia ja toimialakohtaisia tekijöitä. Keskittyneisyyden, tuottavuuden ja voittomarginaalien muutosten taustalla näyttävät vaikuttavan toimialasta riippuen muun muassa yritysjärjestelyt, markkinaosuuksien uudelleenkohdentuminen sekä vientialoilla kansainvälisen kysynnän ja kilpailutilanteen muutokset.

Raportin tuloksia tulkittaessa on olennaista huomioida, että tarkastelu on kuvaileva eikä siinä ole pyritty tunnistamaan kausaalisia vaikutuksia. Tulosten perusteella ei siten voida arvioida esimerkiksi sitä, miten tietyllä toimialalla tapahtunut markkinarakenteen muutos, yritysjärjestely tai kilpailuun vaikuttanut politiikkatoimi on vaikuttanut tuottavuuteen tai muihin markkinatulemiin.

Raportin keskeiset havainnot kilpailun toimivuuden näkökulmasta liittyvät markkinadynamiikan heikkenemiseen ja resurssien kohdentumiseen yritysten välillä. Yritysten alalle tulo ja alalta poistuminen ovat vähentyneet, ja suurimpien yritysten asema on monilla toimialoilla muuttunut aiempaa pysyvämmäksi. Samalla markkinaosuuksien uudelleenkohdentuminen on tarkastelujaksolla keskimäärin heikentänyt tuottavuuskehitystä ja kasvattanut voittomarginaaleja. Kirjallisuuskatsauksen perusteella toimiva kilpailu voi edistää tuottavuutta sekä tukemalla uusien yritysten markkinoille tuloa että tehostamalla resurssien kohdentumista yritysten välillä. Keskeiseksi jatkotutkimuskysymykseksi nouseekin, miten kilpailun toimivuutta parantamalla voitaisiin tukea markkinoiden uusiutumista ja resurssien tehokkaampaa kohdentumista Suomessa.

LÄHTEET

- Akerberg, D. A., Caves, K. & Frazer, G. (2015). *Identification Properties of Recent Production Function Estimators*. *Econometrica*, 83(6), 2411–2451.
- Adilbish, O. E., Cerdeiro, D. A., Duval, R. A., Hong, G. H., Mazzone, L., Rotunno, L., Toprak, H. H., & Vaziri, M. (2025). *Europe's productivity weakness: Firm-level roots and remedies*. IMF Working Paper No. 2025/040.
- Affeldt, P., Duso, T., Gugler, K., & Piechucka, J. (2021). *Market concentration in Europe: Evidence from antitrust markets*. DIW Berlin Discussion Paper No. 1930.
- Aghion, P., Bergeaud, A., Boppart, T., Klenow, P. J. & Li, H. (2023). A Theory of Falling Growth and Rising Rents. *The Review of Economic Studies*, 90(6), 2675–2702.
- Aghion, P., Bloom, N., Blundell, R., Griffith, R. & Howitt, P. (2005). Competition and Innovation: An Inverted-U Relationship. *The Quarterly Journal of Economics*, 120(2), 701–728.
- Akcigit, U., & Ates, S. T. (2021). Ten facts on declining business dynamism and lessons from endogenous growth theory. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 13(1), 257–298.
- Amiti, M., & Heise, S. (2025). U.S. market concentration and import competition. *The Review of Economic Studies*, 92(2), 737–771.
- Arnold, J. M., Javorcik, B. S. & Mattoo, A. (2011). Does Services Liberalization Benefit Manufacturing Firms? Evidence from the Czech Republic. *Journal of International Economics*, 85(1), 136–146.
- Arnold, J. M., Javorcik, B., Lipscomb, M. & Mattoo, A. (2016). Services Reform and Manufacturing Performance: Evidence from India. *The Economic Journal*, 126(590), 1–39.
- Arrow, K. J. (1962). Economic Welfare and the Allocation of Resources for Invention. *Teoksessa The Rate and Direction of Inventive Activity: Economic and Social Factors*. Princeton University Press, 609–626.
- Autor, D., Dorn, D., Hanson, G. H., Pisano, G. & Shu, P. (2020b). Foreign Competition and Domestic Innovation: Evidence from US Patents. *American Economic Review: Insights*, 2(3), 357–374.
- Autor, D., Dorn, D., Katz, L. F., Patterson, C., & Van Reenen, J. (2020a). The fall of the labor share and the rise of superstar firms. *The Quarterly Journal of Economics*, 135(2), 645–709.
- Autoriteit Consument & Markt (ACM) (2026). *State of the Market 2026*.
- Bajgar, M., Berlingieri, G., Calligaris, S., Criscuolo, C., & Timmis, J. (2025). Industry concentration in Europe and North America. *Industrial and Corporate Change*, 34, 407–424.
- Becker, B., Benmelech, E. & Monteiro, J. (2026). The Value Gap: Europe Cannot Scale. *NBER Working Paper No. 35577*.

- Benkard, C. L., Miller, N., & Yurukoglu, A. (2026b). *The rise of market power and the macroeconomic implications: Comment*. Working paper.
- Benkard, C. L., Yurukoglu, A., & Zhang, A. L. (2026a). Concentration in product markets. *American Economic Journal: Microeconomics*, 18(2), 268–292.
- Bighelli, T., di Mauro, F., Melitz, M. J., & Mertens, M. (2023). European firm concentration and aggregate productivity. *Journal of the European Economic Association*, 21(2), 455–483.
- Biondi, F., Inferrera, S., Mertens, M., & Miranda, J. (2023). *Declining business dynamism in Europe: The role of shocks, market power, and technology*. IWH-CompNet Discussion Papers No. 2/2023.
- Bloom, N., Draca, M. & Van Reenen, J. (2016). Trade Induced Technical Change? The Impact of Chinese Imports on Innovation, IT and Productivity. *The Review of Economic Studies*, 83(1), 87–117.
- Bloom, N. & Van Reenen, J. (2010). Why Do Management Practices Differ across Firms and Countries? *Journal of Economic Perspectives*, 24(1), 203–224.
- Bloom, N., Van Reenen, J. & Williams, H. (2019). A Toolkit of Policies to Promote Innovation. *Journal of Economic Perspectives*, 33(3), 163–184.
- Buccirosi, P., Ciari, L., Duso, T., Spagnolo, G. & Vitale, C. (2013). Competition Policy and Productivity Growth: An Empirical Assessment. *The Review of Economics and Statistics*, 95(4), 1324–1336.
- Buri, R., Heinonen, M., Kanervo, J. & Karjalainen, J. (2024a). The Effects of Entry Deregulation: Evidence from Interurban Passenger Transport. *Journal of Regulatory Economics*, 66, 181–204.
- Buri, R., Heinonen, M. & Pietola, M. (2024b). *The ones that got away? Stealth consolidation in the Finnish private healthcare market*. KKV Working Papers 1/2024.
- Calligaris, S., Chaves, M., Criscuolo, C., De Lyon, J., Greppi, A., & Pallanch, O. (2024). *Exploring the evolution and the state of competition in the EU*. OECD / European Commission.
- Calligaris, S., Criscuolo, C., De Lyon, J., Greppi, A., & Pallanch, O. (2026). Defining the geographical level of competition: A taxonomy of industry tradability. *Economica*, 93(371), 962–991.
- Chen, C. & Steinwender, C. (2021). Import Competition, Heterogeneous Preferences of Managers, and Productivity. *Journal of International Economics*, 133, 103533.
- Competition Bureau Canada (CBC) (2023). *Competition in Canada from 2000 to 2020: An Economy at a Crossroads*.
- Competition and Consumer Protection Commission (CCPC) (2025). *The state of competition in Ireland: Services sector analysis*.
- Competition and Markets Authority (CMA) (2024). *The state of UK competition*. CMA Microeconomics Unit, Report No. 2.
- Covarrubias, M., Gutiérrez, G., & Philippon, T. (2020). From good to bad concentration? U.S. industries over the past 30 years. *NBER Macroeconomics Annual*, 34, 1–46.

- Cunningham, C., Ederer, F. & Ma, S. (2021). Killer Acquisitions. *Journal of Political Economy*, 129(3), 649–702.
- Dai, S., Kuosmanen, N., Kuusi, T., Kuosmanen, T., Liesiö, J., & Maczulskij, T. (2022). *Misallocation of labor and capital in Finland's business sector*. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2022:44.
- De Ridder, M., Grassi, B. & Morzenti, G. (2026). *The Hitchhiker's Guide to Markup Estimation: Assessing Estimates from Financial Data*. *Econometrica*, 94(1), 137–168.
- De Loecker, J., & Eeckhout, J. (2025). *Global market power*. Working paper.
- De Loecker, J., Eeckhout, J., & Unger, G. (2020). The rise of market power and the macroeconomic implications. *The Quarterly Journal of Economics*, 135(2), 561–644.
- De Loecker, J. & Warzynski, F. (2012). *Markups and Firm-Level Export Status*. *American Economic Review*, 102(6), 2437–2471.
- De Ridder, M. (2024). Market Power and Innovation in the Intangible Economy. *American Economic Review*, 114(1), 199–251.
- Draghi, M. (2024). *The future of European competitiveness: A competitiveness strategy for Europe*. European Commission.
- Döppler, H., MacKay, A., Miller, N. H., & Stiebale, J. (2025). *Rising markups and the role of consumer preferences*. *Journal of Political Economy* Volume 133(8).
- Edmond, C., Midrigan, V. & Xu, D. Y. (2023). How Costly Are Markups? *Journal of Political Economy*, 131(7), 1619–1675.
- Euroopan komissio (2024). *Protecting competition in a changing world: Evidence on the evolution of competition in the EU during the past 25 years*. Publications Office of the European Union.
- Euroopan investointipankki (EIB) (2024). Dynamics of productive investment and gaps between the United States and EU countries. EIB Working Paper
- Fernald, J. G. (2015). Productivity and Potential Output before, during, and after the Great Recession. *NBER Macroeconomics Annual*, 29(1), 1–51.
- Financial Times (2024). Power, Productivity and How Our System Works. *Financial Times*, 22 huhtikuuta 2024.
- Financial Times (2025). "Debunking American Exceptionalism." *Financial Times*, 12 tammikuuta 2025.
- Fornaro, P. & Maliranta, M. (2026). Kasvuyritykset ja yritysdynamiikka: Suomi–USA-verailu. *Labore Analyysi* 2026/7.
- Ganapati, S. (2021). Growing oligopolies, prices, output, and productivity. *American Economic Journal: Microeconomics*, 13(3), 309–327.
- Grullon, G., Larkin, Y., & Michaely, R. (2019). Are US industries becoming more concentrated? *Review of Finance*, 23(4), 697–743.
- Hall, R. E. (1986). Market Structure and Macroeconomic Fluctuations. *Brookings Papers on Economic Activity*, 1986(2), 285–322.

- Hall, R. E. (1988). The Relation between Price and Marginal Cost in U.S. Industry. *Journal of Political Economy*, 96(5), 921–947.
- Huovari, J., Stenborg, M., Lassi, A., Kiema, I., Kuosmanen, N., Kangaspunta, S., Maliranta, M. & Obstbaum, M. (2022). *Palkat ja kilpailukyky tuottavuuden varassa: Miten tuottavuuskasvua voidaan edistää?* Valtiovarainministeriön julkaisuja 2022:66.
- Huuskonen, J. & Maliranta, M. (2024). *Suomen yritysten t&k-toiminta vertailussa: OECD-hankkeen Suomi-analyysi*. Analyysi 2024/3. Työn ja talouden tutkimus LABORE.
- Huuskonen, J. & Maliranta, M. (2025). *Innovointi nuorissa ja vanhemmissa yrityksissä*. Analyysi 2025/5. Työn ja talouden tutkimus LABORE.
- Igami, M. & Uetake, K. (2020). Mergers, Innovation, and Entry-Exit Dynamics: Consolidation of the Hard Disk Drive Industry, 1996–2016. *The Review of Economic Studies*, 87(6), 2672–2702.
- Jankari, A., Tuomi, E., Heinonen, M., Vainio, K. & Syrjälä, S. (2024). *Selvitys pieneläinlääkäripalveluiden kilpailutilanteesta ja markkinoiden keskittymisen vaikutuksista*. KKV:n Katsauksia 6/2024.
- Lappalainen (2026). Suomen kasvuyhtiöt tekivät historiallisen tuloskäänteen. *Helsingin Sanomat, Visio*.
- KKV (2020). *Mehiläinen Yhtiöt Oy / Pihlajalinna Oy*. Päätös/esitys, diaarinumero KKV/1233/14.00.10/2019, 29.9.2020.
- Koski, H. (2021). Kilpailun rooli Suomen t&k-panostusten heikossa kehityksessä 2010-luvulla. *ETLA Raportit* No. 117.
- Koski, H., Maliranta, M., Fornaro, P., Juuti, T., Kiema, I. & Pajarinen, M. 2023. *Yritysten tuottavuuserot ja tuottavuuden eturintama*. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2023:42. Valtioneuvoston kanslia.
- Kwon, S. Y., Ma, Y., & Zimmermann, K. (2024). 100 years of rising corporate concentration. *American Economic Review*, 114(7), 2111–2140.
- Le Maire, B. & Habeck, R. (2022). *For a European Green Industrial Policy: A Franco-German Contribution*. 20 joulukuuta 2022.
- Macron, E. (2024). “Europe Speech.” Speech at Sorbonne University, Paris, 25 huhtikuu 2024.
- Maican, F. and Orth, M., 2015, _A Dynamic Analysis of Entry Regulations and Productivity in Retail Trade, *International Journal of Industrial Organization*, 40(3), pp. 67–80.
- Maican, F. & Orth, M. (2017). Productivity Dynamics and the Role of ‘Big-Box’ Entrants in Retailing. *The Journal of Industrial Economics*, 65(2), 397–438.
- Maliranta, M. (2024a). *Pinnan alta: Miksi edessämme on vahvan talouskasvun aika*. Docendo.
- Maliranta, M. (2024b). *Osaaminen ja tuottavuus*. Esitys talousneuvoston kokouksessa 3.4.2024.
- Maliranta, M. (2025). *Talouskasvun tekijät ovat kypsyneet pinnan alla*. Teoksessa Valtion velanhallinnan vuosikatsaus 2024. Valtiokonttori.

- Markkanen, J. (2026). *Markkinavoiman pysyvyys: Yritysdynamiikan ja kilpailun rajat Suomessa*. ETLA Muistio nro 179.
- Melitz, M. J. & Polanec, S. (2015). Dynamic Olley-Pakes Productivity Decomposition with Entry and Exit. *The RAND Journal of Economics*, 46(2), 362–375
- Menon Economics (2019). *Utvikling i næringskonsentrasjoner og marginer i Norge*. Menon-publikasjon nr. 93/2019.
- Moreau, F., & Panon, L. (2026). How costly are cartels? *American Economic Journal: Macroeconomics*, tulossa.
- Mäki-Fränä, P., Silvo, A. & Kokkinen, A. (2019). *Teollisuus ei tue työn tuottavuuden kasvua entiseen tapaan*. Euro & talous, 11.6.2019, Suomen Pankki.
- Mäki-Fränä, P. (2024). *Finland struggling to defend its market share in goods exports*. Bank of Finland Bulletin, 5.7.2024.
- Mäki-Fränä, P. & Viertola, H. (2025). *Suomi elää puusta, koneista ja palveluista*. Euro & talous, Suomen Pankki, 3.6.2025.
- OECD (2026). *Finland: Insights on Productivity Based on Microdata*. OECD Insights on Productivity – Country Notes. OECD Publishing.
- Oxera (2026). *Economic study on the dynamic effects of mergers: Volume 1 – Main report*. Publications Office of the European Union
- Pohjola, Matti (2025). *Miksi Suomen talous ei kasva? Elintaso ja tuottavuus verrokkimaihin verrattuna*. Sitran muistio.
- Reichardt, H. & Reis, R. (2026). Why Do Firms Prefer the US over the EU? Työpaperi.
- Rossi-Hansberg, E., Sarte, P.-D., & Trachter, N. (2021). Diverging trends in national and local concentration. *NBER Macroeconomics Annual*, 35, 115–150.
- Schiffbauer, M., Sampi, J. & Coronado, J. (2025). Competition and Productivity: Evidence from Peruvian Municipalities. *The Review of Economics and Statistics*, 107(1), 95–108.
- Schoefer, B. (2025). Eurosclerosis at 40: Labor Market Institutions, Dynamism, and European Competitiveness. *NBER Working Paper No. 33975*.
- Schumpeter, J. A. (1942). *Capitalism, Socialism and Democracy*. New York: Harper & Brothers.
- Shapiro, C., & Yurukoglu, A. (2026). Trends in competition in the United States: What does the evidence show? *Journal of Political Economy Microeconomics*, tulossa.
- Silliman, M. & Willén, A. (2025). Beyond Training: Worker Agency, Informal Learning, and Competition. *IZA Discussion Paper No. 18109*.
- Stiebale, J. & Szücs, F. (2022). Mergers and Market Power: Evidence from Rivals' Responses in European Markets. *The RAND Journal of Economics*, 53(4), 678–702.
- Suomen Pankki (2026). *Talous käänteen kynnyksellä. Suomen talouden ennuste, kesäkuu 2026*. Euro & talous, 12.6.2026.

The Economist (2016). "Too Much of a Good Thing." *The Economist*, 26 maaliskuuta 2016.

The Economist (2017). "Market Concentration Can Benefit Consumers, but Needs Scrutiny." *The Economist*, 31 elokuuta 2017.

The Economist (2023). "Goliath's Triumph: America's Corporate Giants Are Getting Harder to Topple." *The Economist*, 21 elokuuta 2023.

von der Leyen, U. (2024). *Mission Letter to Teresa Ribera Rodríguez, Executive Vice-President-designate for a Clean, Just and Competitive Transition*. European Commission, 17 syyskuuta 2024.

World Bank WITS. (2026a). *Finland Trade Statistics*. World Integrated Trade Solution. Viitattu 16.6.2026.

World Bank WITS. (2026b). *United States Trade at a Glance: Most Recent Values*. World Integrated Trade Solution. Viitattu 16.6.2026.

LIITE 1: TUOTANTOFUNKTIOESTIMOINTISSA HYÖDYNNETTY MENETELMÄ

Tässä liitteessä kuvataan yksityiskohtaisesti raportissa käytetty tuotantofunktioestimointi sekä sen perusteella muodostettavat yritys- ja sektorikohtaiset voittomarginaalit ja kokonaistuottavuus. Analyysissä käytetty koodi perustuu olennaisilta osin De Ridderin, Grassin ja Morzentin (2026) tutkimuksen *The Hitchhiker's Guide to Markup Estimation: Assessing Estimates from Financial Data* yhteydessä julkaistuun replikaatiokoodiin. De Ridder ym. käyttävät Akerbergin, Cavesin ja Frazerin (2015) kontrollifunktiomenetelmään liittyvää kaksivaiheista tuotantofunktioestimointia.

Estimointitokseen hyväksyttävältä yritys-vuosi-havainnolta edellytetään vähintään 100 000 euron reaalista liikevaihtoa sekä vähintään 1 000 euron reaalista palkkasummaa, aineellista käyttöomaisuutta, aine- ja materiaalikuluja ja ulkopuolisia palveluita. Yrityksen tulee lisäksi esiintyä näiden rajausten jälkeen aineistossa vähintään kahtena vuotena. Vuoden 2013 havaintoja säilytetään viivästettyjen muuttujien muodostamista varten; raportoitava tarkastelujakso on 2014–2024.

Tuotantofunktiot estimoidaan erikseen tuotantofunktion estimointiryhmissä. Lähtökohtaisesti kukin kaksinumeroinen toimiala muodostaa oman estimointiryhmänsä. Jos alkuperäisellä kaksinumeroisella toimialalla on koko estimointiaineistossa alle 100 yksilöllistä yritystä, toimiala yhdistetään saman yksinumeroisen sektorin muiden alle 100 yrityksen toimialojen kanssa sektorikohtaiseen kaatoluokkaan. Jos myös näin muodostetussa kaatoluokassa on alle 100 yksilöllistä yritystä, koko kaatoluokka jätetään tuotantofunktioanalyysin ulkopuolelle.

Rakenteellisena tuotantofunktiona käytetään toisen asteen translog-funktiota. Määritellään $x_{it} = (v_{it}, k_{it}, m_{it}, o_{it})'$ ja $J = 4$. Tuotantofunktion muoto on:

$$s_{it} = \beta_0 + \sum_{j=1}^J \beta_j x_{jit} + \sum_{j=1}^J \beta_{jj} x_{jit}^2 + \sum_{j=1}^J \sum_{k=j+1}^J \beta_{jk} x_{jit} x_{kit} + \omega_{it} + \varepsilon_{it}, \quad J = 4.$$

Tässä s_{it} on liikevaihdon logaritmi, v_{it} palkkasumman logaritmi, k_{it} aineellisen käyttöomaisuuden logaritmi, m_{it} aine- ja materiaalikulujen logaritmi ja o_{it} ulkopuolisten palveluiden logaritmi. Termi ω_{it} kuvaa yrityskohtaista tuottavuuskomponenttia ja ε_{it} ensimmäisen vaiheen residuaalia.

Mallin estimointi etenee kahdessa vaiheessa.

Ensimmäinen vaihe

Ensimmäisessä vaiheessa tuotantofunktion rakenteellisia β -kertoimia ei vielä identifioida. Sen sijaan yrityksen logaritmiselle liikevaihdolle estimoidaan joustava regressio

$$s_{it} = P_3(v_{it}, k_{it}, m_{it}, o_{it}) + \delta_t + \gamma MS_{it} + \varepsilon_{it},$$

missä $P_3(\cdot)$ on neljästä tuotantopanoksesta muodostettu täydellinen kolmannen asteen polynomi, δ_t kuvaa vuosivaikutuksia ja MS_{it} yrityksen liikevaihtoon perustuvaa markkinaosuutta viisinumeroitason toimialalla.

Regressiosta muodostetaan yritys-vuosikohtainen liikevaihdon ennustettu arvo logaritmisessa muodossa,

$$\hat{\phi}_{it} = \hat{P}_3(v_{it}, k_{it}, m_{it}, o_{it}) + \hat{\delta}_t + \hat{\gamma} MS_{it},$$

sekä ensimmäisen vaiheen residuaali

$$\hat{\varepsilon}_{it} = s_{it} - \hat{\phi}_{it}.$$

Ensimmäisen vaiheen tehtävänä on siten erottaa liikevaihdosta joustavasti ennustettava komponentti ensimmäisen vaiheen residuaalista. Rakenteellisen tuotantofunktion kertoimet identifioidaan vasta estimoinnin toisessa vaiheessa.

Toinen vaihe: GMM-estimointi

Toisessa vaiheessa estimoidaan rakenteellisen translog-tuotantofunktion parametrivektori β . Menetelmä hyödyntää ensimmäisessä vaiheessa muodostettua liikevaihdon ennustettua arvoa $\hat{\phi}_{it}$.

Jokaisella parametrivektorin kandidaatilla β määritellään

$$\omega_{it}(\beta) = \hat{\phi}_{it} - f(x_{it}; \beta),$$

missä $f(x_{it}; \beta)$ on edellä määritelty rakenteellinen toisen asteen translog-funktio. Tätä välivaiheen suuretta tarvitaan tuotantofunktion parametrien tunnistamiseksi.

Yrityskohtaisen tuottavuuskomponentin oletetaan noudattavan ensimmäisen asteen Markov-prosessia, joka toteutetaan koodissa AR(1)-muodossa:

$$\omega_{it} = a + \rho\omega_{i,t-1} + \xi_{it}.$$

Kullekin parametrivektorin kandidaatille muodostetaan ensin $\omega_{it}(\beta)$. Tämän jälkeen estimoidaan regressio

$$\omega_{it}(\beta) = a(\beta) + \rho(\beta)\omega_{i,t-1}(\beta) + \xi_{it}(\beta),$$

jonka residuaalina saadaan uusi, ennakoimaton innovaatio

$$\xi_{it}(\beta) = \omega_{it}(\beta) - \hat{a}(\beta) - \hat{\rho}(\beta)\omega_{i,t-1}(\beta).$$

Tuotantofunktion rakenteelliset parametrit tunnistetaan olettamalla, että tämä innovaatio on ortogonaalinen valitulle instrumenttijoukolle. Populaatiotason momenttiehdot voidaan kirjoittaa

$$E[Z_{it}\xi_{it}(\beta)] = 0.$$

Instrumenttien käytön ajatus perustuu panosvalintojen ajoitukseen. Osa tuotantopanoksista on päätetty ennen nykyisen ennakoimattoman tuottavuusinnovaation realisoitumista. Tällaiset nykyiset tai viivästetyt panokset voivat olla yhteydessä yrityksen tuotantopanosten käyttöön ilman, että ne heijastavat samaa ennakoimatonta innovaatiota.

Translog-spesifikaatiossa instrumenttivektori koostuu vakio-, lineaarisista, neliö- ja interaktiitermeistä. Työvoiman ja pääoman nykyisiä arvoja käytetään instrumentteina sellaisinaan. Joustavammista tuotantopanoksista eli aine- ja materiaalikuluista sekä ulkopuolisista palveluista käytetään yhden vuoden viivästettyjä arvoja. Sama ajoitusperiaate ulotetaan translog-tuotantofunktion neliö- ja interaktiitermeihin.

Otoksessa momenttiehdot muodostetaan instrumenttien ja tuottavuusinnovaatioiden ristituloina. Koodissa minimoitava GMM-kriteeri on

$$Q(\beta) = [Z'\xi(\beta)][Z'\xi(\beta)].$$

Kyseessä on siten otosmomenttien neliösumma ilman erillistä optimaalista GMM-painomatriisia. Rakenteellisen tuotantofunktion estimaatti määritellään

$$\hat{\beta} = \underset{\beta}{\operatorname{argmin}} Q(\beta).$$

Optimointi toteutetaan Mata-ympäristössä Nelder–Mead-algoritmillä. Aloitusarvoina käytetään saman estimointiryhmän tavallisella OLS-regressiolla estimoidun toisen asteen translog-tuotantofunktion kertoimia. Optimoinnin enimmäisiteraatiomäärä on 1 000.

Voittomarginaalien johtaminen tuotantofunktioestimoinnin perusteella

Tuotantofunktioon perustuva voittomarginaaliestimaattori perustuu Hallin (1986, 1988) sekä De Loeckerin ja Warzynskin (2012) tulokseen, jonka perusteella yrityksen voittomarginaali voidaan laskea kertomalla muuttuvan tuotantopanoksen tuotosjousto yrityksen tuotoksen ja muuttuvan tuotantopanoksen suhdeluvulla.

Koska tuotantofunktio on translog-muotoa, materiaalipanoksen tuotosjousto vaihtelee yritysten ja vuosien välillä. Edellä määritellyn parametrisaation perusteella

$$\hat{\alpha}_{it}^M = \hat{\beta}_m + 2\hat{\beta}_{m2}m_{it} + \hat{\beta}_{mv}v_{it} + \hat{\beta}_{mo}o_{it} + \hat{\beta}_{mk}k_{it}.$$

Voittomarginaali lasketaan

$$\hat{\mu}_{it} = \hat{\alpha}_{it}^M \frac{R_{it}}{M_{it}},$$

missä R_{it} on nimellinen liikevaihto ja M_{it} nimelliset aine- ja materiaalikulut. Tuotantofunktion estimoinnissa käytetään deflatoituja muuttujia, mutta markup-kaavan materiaalien liikevaihto-osuus muodostetaan nimellisistä kirjanpitoarvoista.

Voittomarginaalien laskennassa yritys-vuosi-havainto säilytetään vain, jos muuttujien s , m , v , k ja o sekä nykyinen että yhden vuoden viivästetty arvo ovat havaittuja. Sama lag-rajaus on käytössä yritystason kokonaistuottavuuden lopullisessa aineistossa.

De Ridderin alkuperäistä replikaatiokoodia seuraten yrityskohtaisia translog-joustoja ei päätuloksissa arvioida suoraan poikkeavilla raakapanoarvoilla. Logaritmisista tuotantopanoksista muodostetaan kaksinumeroisen toimialan sisällä 2 prosentin winsoroidut versiot.

Materiaalipanoksen jousto voidaan kirjoittaa

$$\hat{\alpha}_{it}^{M,W} = \hat{\beta}_m + 2\hat{\beta}_{m2}m_{it}^W + \hat{\beta}_{mv}v_{it}^W + \hat{\beta}_{mo}o_{it}^W + \hat{\beta}_{mk}k_{it}^W,$$

missä W viittaa alkuperäisen kaksinumeroisen toimialan sisällä tehtyyn 2 prosentin winsorointiin.

On tärkeää erottaa tämä vaihe tuotantofunktion varsinaisesta estimoinnista: rakenteelliset β -kertoimet estimoidaan alkuperäisistä, ei winsoroiduista tuotantopanoksista. Winsoroituja panoksia käytetään vasta yrityskohtaisten translog-jousten laskemiseen.

Voittomarginaalin lopullinen winsorointi tehdään seuraavasti. Edellisessä vaiheessa lasketusta voittomarginaalista otetaan logaritmi. Koska logaritmi voidaan muodostaa vain positiiviselle markupille, ei-positiivisista estimaateista ei muodostu log-markupia ja ne jäävät tämän vaiheen jälkeen puuttuviksi. Log-markupin alin ja ylin 2 prosenttia winsoroidaan. Tämä lopullinen markup-winsorointi tehdään koko markup-aineiston jakaumassa, ei erikseen toimialoittain.

Päätuloksen lisäksi lasketaan vaihtoehtoinen spesifikaatio. Log-markup jaetaan 1 000 kvanttilibiniin ja säilytetään vain binien 15 ja 985 väliin jäävät havainnot. Tämä vastaa likimain alimman ja ylimmän 1,5 prosentin trimmaamista. Tässä raportissa päätulokseksi on valittu winsoroitu voittomarginaali, koska winsorointi säilyttää yrityshavainnot aineistossa.

Kokonaistuottavuuden johtaminen tuotantofunktioestimoinnin perusteella

Kokonaistuottavuuden johtaminen perustuu tuotantofunktioestimoinnin kummankin vaiheen tuloksiin. Ensimmäisessä vaiheessa muodostetaan yritys-vuosikohtainen liikevaihdon ennustettu arvo, kun taas toisessa vaiheessa estimoidaan tuotantofunktion rakenteelliset parametrit. Yrityskohtainen kokonaistuottavuus saadaan yhdistämällä näitä tuloksia.

Ensimmäisessä vaiheessa estimoidaan kullekin tuotantofunktion estimointiryhmälle regressio, ja muodostetaan liikevaihdon ennustettu arvo logaritmisessa muodossa: $\hat{\phi}_{it} = \hat{s}_{it}$. Ensimmäisen vaiheen residuaali määritellään erikseen. Kontrollifunktiomenetelmässä tätä ei vielä tulkita yrityksen tuottavuudeksi.

Toisessa vaiheessa tuotantofunktion rakenteelliset parametrit β estimoidaan GMM-menetelmällä. Estimoinnissa yrityksen tuottavuus muodostetaan jokaisella parametrivektorin kandidaatilla ensimmäisen vaiheen ennustetun liikevaihdon ja rakenteellisen tuotantofunktion erotuksena:

$$\omega_{it}(\beta) = \hat{\phi}_{it} - f(X_{it}; \beta).$$

Toisessa vaiheessa tuottavuuden oletetaan noudattavan ensimmäisen asteen autoregressiivistä prosessia

$$\omega_{it} = a + \rho\omega_{i,t-1} + \xi_{it},$$

jossa ξ_{it} on uusi, ennakoimaton tuottavuusinnovaatio. Kullakin parametrivektorin kandidaatilla muodostetaan ensin $\omega_{it}(\beta)$, estimoidaan sen AR(1)-prosessi ja lasketaan vastaava tuottavuusinnovaatio

$$\xi_{it}(\beta) = \omega_{it}(\beta) - \hat{a}(\beta) - \hat{\rho}(\beta)\omega_{i,t-1}(\beta).$$

GMM-estimaattori valitsee tuotantofunktion parametrit $\hat{\beta}$ siten, että tuottavuusinnovaatio on ortogonaalinen käytetyille instrumenttijoukolle:

$$E[Z_{it}\xi_{it}(\hat{\beta})] = 0.$$

AR(1)-prosessi ja tuottavuusinnovaatio toimivat siten tuotantofunktion rakenteellisten parametrien tunnistamisessa.

Kun ensimmäisestä vaiheesta on saatu yritys-vuosikohtainen liikevaihdon ennustettu arvo $\hat{\phi}_{it}$ ja toisesta vaiheesta estimointiryhmäkohtaiset tuotantofunktion kertoimet $\hat{\beta}$, yrityksen logaritminen kokonaistuottavuus palautetaan muodossa

$$\hat{\omega}_{it} = \hat{\phi}_{it} - f(X_{it}; \hat{\beta}).$$

Käytännössä yritykselle lasketaan ensin sen havaittujen tuotantopanosten ja toisessa vaiheessa estimoitujen translog-kertoimien perusteella rakenteellisen tuotantofunktion ennustama komponentti

$$\hat{f}_{it} = f(X_{it}; \hat{\beta}),$$

minkä jälkeen tämä vähennetään ensimmäisen vaiheen ennustetusta liikevaihdesta:

$$\hat{\omega}_{it} = \hat{\phi}_{it} - \hat{f}_{it}.$$

Tämä $\hat{\omega}_{it}$ on analyysissä käytetty logaritminen liikevaihtopohjainen kokonaistuottavuus. Tasomuotoinen TFP muodostetaan eksponenttoimalla:

$$TFP_{it} = \exp(\hat{\omega}_{it}).$$

Kokonaistuottavuuden ääriarvoja käsitellään päätuloksissa winsoroimalla palautettu logaritminen kokonaistuottavuus erikseen kunkin alkuperäisen kaksinumeroisen toimialan sisällä. Käytännössä jakauman alin ja ylin 2 prosenttia rajataan vastaavasti 2. ja 98. persentiiliin arvoihin. Toimialakohtainen winsorointi on valittu siksi, että kokonaistuottavuus estimoidaan erillisissä tuotantofunktioryhmissä eikä eri toimialojen tuottavuustasoja ole tarkoituksenmukaista käyttää yhteisten winsorointirajojen määrittelyyn.

Tulosten aggregointi

Koko talouden vuosittainen voittomarginaali muodostetaan yritystason tulosten suorana liikevaihtopainotettuna aritmeettisena keskiarvona:

$$\bar{\mu}_t = \frac{\sum_{i \in I_t} R_{it} \hat{\mu}_{it}}{\sum_{i \in I_t} R_{it}}.$$

Raportissa kiinnostuksen kohteena on ensisijaisesti kehitys eikä liikevaihtoon perustuvan markup-estimaatin absoluuttinen taso. Siksi sarja indeksoidaan

$$I_t^\mu = 100 \frac{\bar{\mu}_t}{\bar{\mu}_{2014}}.$$

Sektorikohtaiset sarjat muodostetaan samalla tavalla suoraan sektoriin kuuluvista yrityksistä ja indeksoidaan erikseen vuoteen 2014.

TFP:tä ei aggregoida suoraan koko talouden yrityksistä. Syynä on se, että tuotantofunktiot estimoidaan erikseen eri 2-numero toimialoille.

Aggregointi tapahtuu kahdessa vaiheessa. Ensimmäisessä vaiheessa jokaiselle alkuperäiselle kaksinumeroiselle toimialalle j lasketaan vuoden t liikevaihtopainotettu tasomuotoinen TFP:

$$\overline{TFP}_{jt} = \frac{\sum_{i \in j} R_{it} TFP_{it}^W}{\sum_{i \in j} R_{it}}.$$

Tämän jälkeen toimialakohtainen sarja indeksoidaan omaan vuoden 2014 tasoonsa:

$$I_{jt}^{TFP} = 100 \frac{\overline{TFP}_{jt}}{\overline{TFP}_{j,2014}}.$$

Toisessa vaiheessa näistä kaksinumeroisten toimialojen indekseistä muodostetaan koko talouden aggregaatti käyttäen kunkin kaksinumeroisen toimialan vuosittaista liikevaihtoa

$$R_{jt} = \sum_{i \in j} R_{it}$$

painona:

$$I_t^{\text{TFP}} = \frac{\sum_j R_{jt} I_{jt}^{\text{TFP}}}{\sum_j R_{jt}}.$$

Koko talouden TFP-kuvion p25- ja p75-lukuja varten muodostetaan lisäksi yritystason normalisoitu TFP

$$I_{it}^{\text{TFP}} = 100 \frac{\text{TFP}_{it}^W}{\text{TFP}_{j,2014}}, \quad i \in j.$$

Vuosittaiset p25- ja p75-luvut lasketaan näiden yritystason normalisoitujen TFP-arvojen painottamattomasta yritys jakaumasta. Ne eivät siis ole kaksinumeroisten toimialaindeksien kvartiileja eivätkä liikevaihtopainotettuja persentileitä.

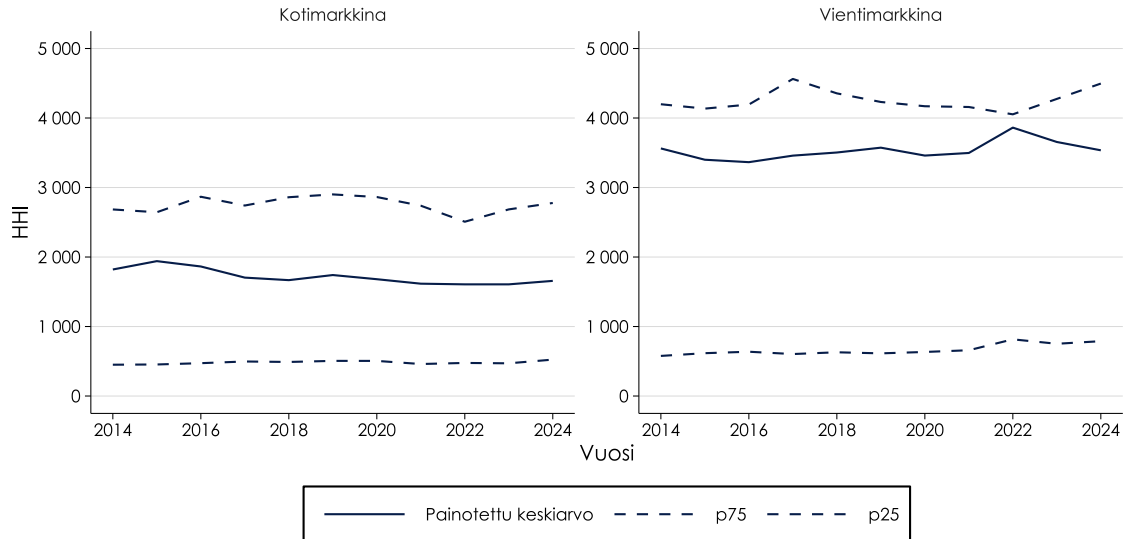
Vastaavasti markup-kuvion p25 ja p75 perustuvat kunkin vuoden yritystason markup-jakaumaan. Pääsarja on sen sijaan liikevaihtopainotettu keskiarvo. Kuvioden keskilinja ja jakaumaa kuvaavat kvartiilit mittaavat siten tarkoituksella hieman eri asioita: pääsarja kuvaa taloudellisesti painotettua aggregaattikehitystä ja p25/p75 yritysten poikkileikkajakaumaa.

LIITE 2: KESKEISET TULOKSET ERIKSEEN KOTI- JA VIENTIMARKKINOILLE

Tässä osiossa esitetään keskeisiä tuloksia erikseen vienti- ja kotimarkkinoille hyödyntäen Calligaris ym. (2026) tekemää luokittelua. Tutkimuksessa toimialat luokiteltiin sen mukaan, millä maantieteellisellä tasolla niiden kilpailu pääasiassa tapahtuu: kotimaisella, eurooppalaisella tai globaalilla tasolla. Luokittelu perustui 15 Euroopan maan tuotanto- ja ulkomaankauppätietoihin, joiden avulla tarkasteltiin kotimaisen myynnin sekä EU:n sisäisen ja EU:n ulkopuolisen tuonnin ja viennin suhteellisia osuuksia. Toimiala määriteltiin pääasiassa kotimaiseksi, jos kotimaisen myynnin osuus ylitti 88 prosenttia. Muut toimialat katsottiin vientimarkkinoiksi ja ne luokiteltiin edelleen eurooppalaisiksi tai globaaleiksi sen perusteella, oliko EU:n sisäinen vai EU:n ulkopuolinen kauppa suurempaa. Tässä tutkimuksessa on jäljempänä hyödynnetty ainoastaan jakoa koti- ja vientimarkkinoiden välillä.

Tutkimuksessa luokittelu tehtiin 151 toimialalle, joista suurin osa määriteltiin kolminumeroisella toimialatasolla. Tämän raportin tarkastelun valossa merkittävä puute jaottelussa on se, että sote-sektoria ei olla sisällytetty luokitteluun. Sote-sektorin lisäksi rakentamisen toimialat eivät ole mukana jaottelussa.

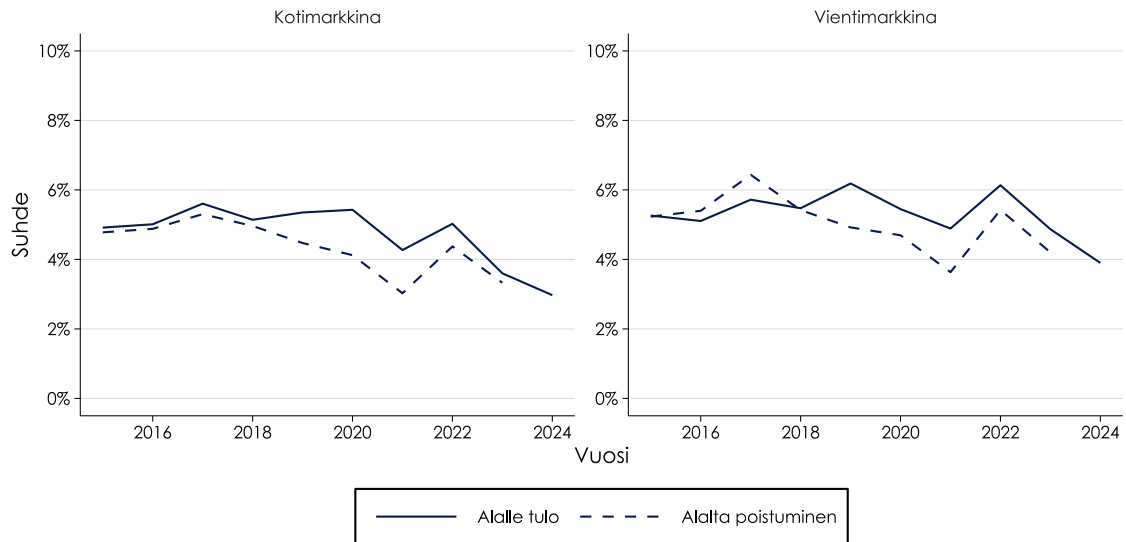
Kuviossa L1 esitetään ensin keskittyneisyyden (HHI) kehitys. Samoin kuin kokonaiskehityksen osalta, myöskään koti- ja vientimarkkinoilla ei havaita voimakkaita trendejä, vaan keskittyneisyydessä ei ole tapahtunut merkittäviä muutoksia. Keskittyneisyys vaikuttaa hieman laskeneen kotimarkkinoilla ja hieman kasvaneen vientimarkkinoilla.



Kuvio L1. Toimialojen keskittyneisyyden kehitys koti- ja vientialoilla

Huomioit: Kuviossa on esitetty HHI:n kehitys OECD:n toimialaluokituksen mukaan, jossa toimialat on jaoteltu koti- ja vientimarkkinoihin. HHI on laskettu erikseen koti- ja vientitoimialojen 5-numerotason toimialaluokille, minkä jälkeen toimialakohtaisista indekseistä on muodostettu vuosittaisilla liikevaihdoilla painotettu keskiarvo.

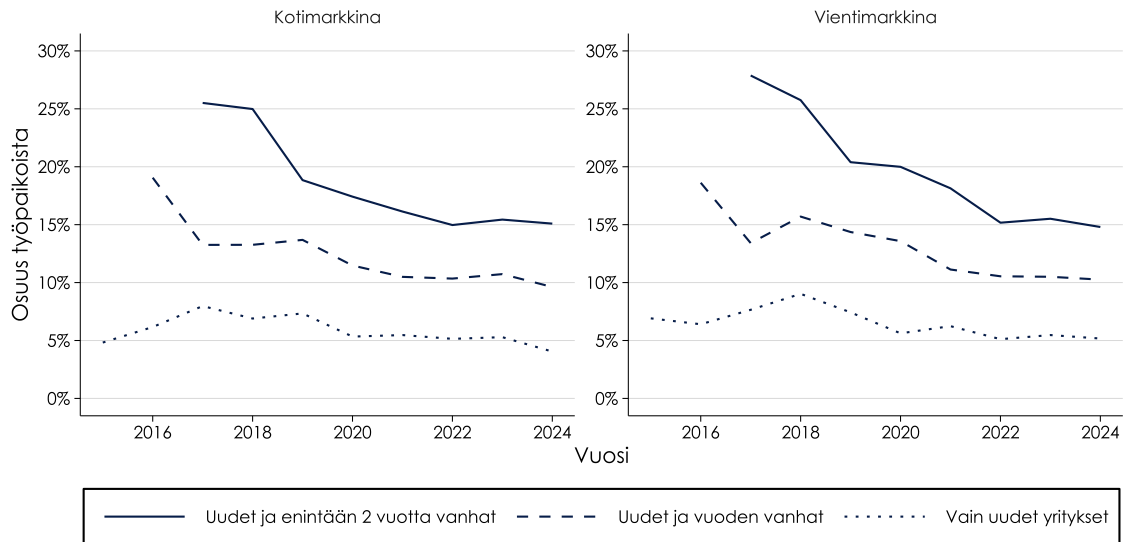
Seuraavaksi kuviossa L2 esitetään alalle tulon ja alalta poistumisen kehitys samalla koti- ja vientimarkkinajaottelulla. Sekä koti- että vientimarkkinatoimialoilla havaitaan laskua alalle tulossa ja alalta poistumisessa. Kotimarkkinatoimialoilla lasku on ollut hieman vientimarkkinatoimialoilla suurempi.



Kuvio L2. Alalle tulo ja alalta poistuminen koti- ja vientimarkkinoilla

Huomioit: Kuviossa on esitetty alalle tulon ja alalta poistumisen suhteellinen kehitys OECD:n toimialaluokituksen mukaan, jossa toimialat on jaoteltu koti- ja vientimarkkinoihin. Alalle tulneiden ja alalta poistuneiden yritysten määrä on suhteutettu edellisen vuoden yritysten kokonaismäärään. Kuvion tarkastelussa on mukana sellaiset yritykset, jotka työllistivät vähintään kaksi henkilöä.

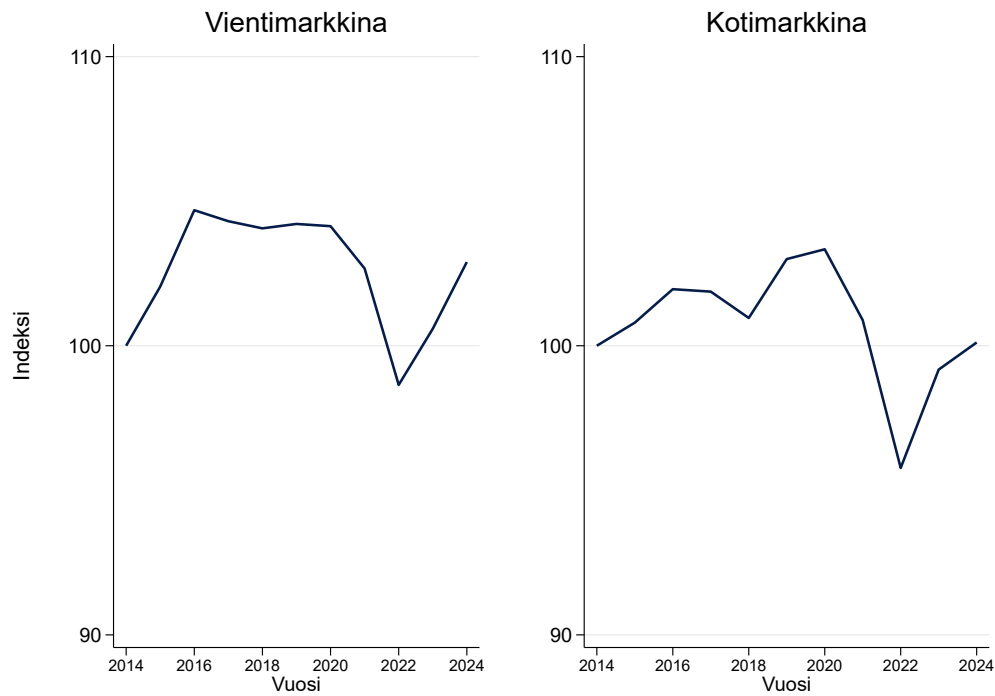
Kuviossa L3 on esitetty uusien ja nuorten yritysten osuus työvoimasta erikseen vienti- ja kotimarkkinatoimialoille. Uusien ja nuorten yritysten työvoimaosuudessa ei havaita systemaattisia eroja vienti- ja kotimarkkinatoimialojen välillä. Myös kehitys on ollut molemmissa hyvin samankaltainen.



Kuvio L3. Alalle tulo ja alalta poistuminen koti- ja vientialoilla

Huomiot: Kuviossa on esitetty alalle tulo ja alalta poistumisen suhteellinen kehitys OECD:n toimialaluokituksen mukaan, jossa toimialat on jaoteltu koti- ja vientimarkkinoihin.

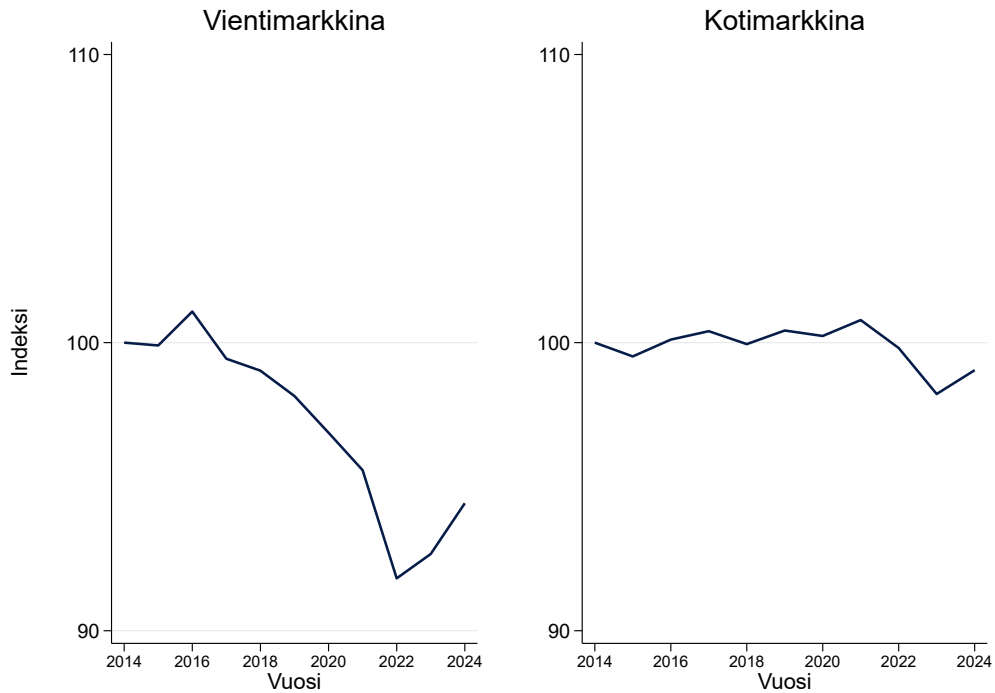
Kuviossa L4 on tarkasteltu voittomarginaalien kehitystä vienti- ja kotimarkkinatoimialoilla. Voittomarginaalien kehitys on noudattanut molemmissa suhteellisen samanlaista kehitystä. Tarkasteluajanjakson alussa voittomarginaali nousee. Koronavuosina voittomarginaaleissa taas havaitaan laskua, jonka jälkeen voittomarginaalit taas nousevat. Kokonaisuudessaan vientimarkkinoilla voittomarginaali nousee noin 5 prosenttia, kun taas kotimarkkinatoimialoilla voittomarginaalien taso on vuonna 2024 melkein täsmälleen sama kuin vuonna 2014.



Kuvio L4. Voittomarginaalit vienti- ja kotimarkkinoilla

Huomioit: Kuviossa esitetään voittomarginaalien liikevaihdolla painotetun keskiarvon sekä kehitys erikseen vienti- ja kotimarkkinatoimialoille. Voittomarginaalit perustuvat tuotantofunktioestimointiin, jota on kuvattu tarkemmin luvussa 3.3. sekä liitteessä 1.

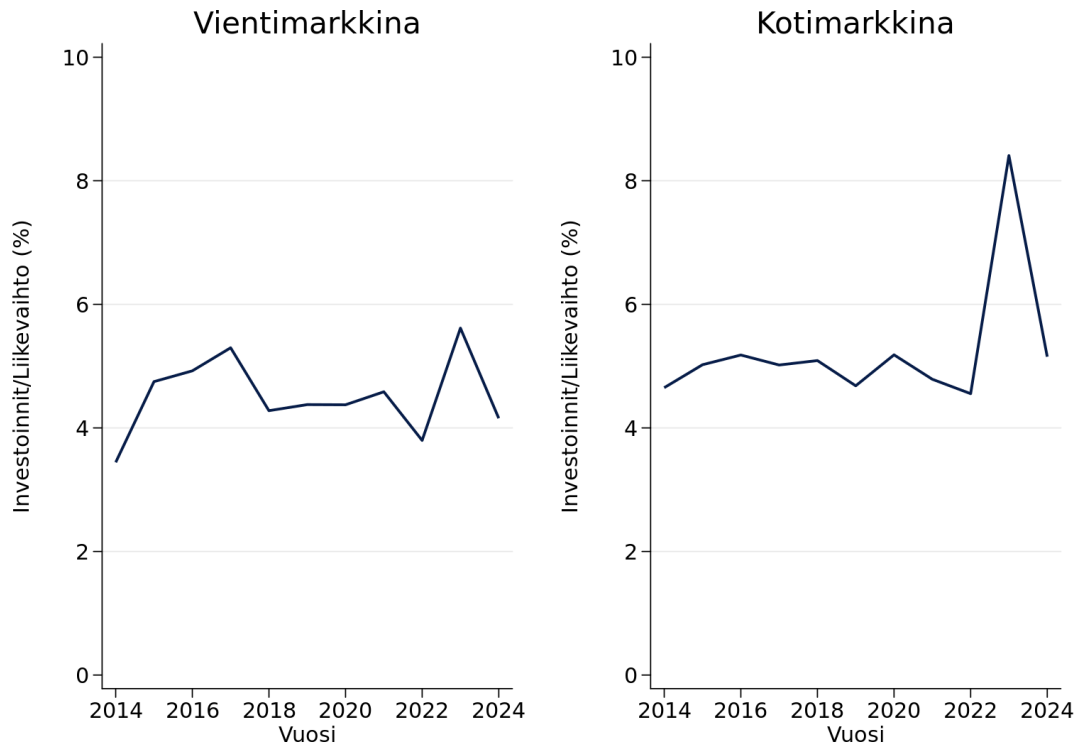
Kuviossa L5 on esitetty kokonaistuottavuuden kehitys. Kokonaistuottavuus on kuvion perusteella laskenut vientimarkkinoilla, ja pysynyt suhteellisen samalla tasolla kotimarkkinoilla. Vientimarkkinoiden kokonaistuottavuus laski vuosina 2016–2021 kunnes vuonna 2022 kokonaistuottavuus kääntyi vientialoilla nousuun.



Kuvio L5. Kokonaistuottavuus vienti- ja kotimarkkinoilla

Huomiot: Kuviossa esitetään kokonaistuottavuuden liikevaihdolla painotetun keskiarvon sekä kehitys erikseen vienti- ja kotimarkkinatoimialoille. Liikevaihdolla painotettu keskiarvo on laskettu kaksinumerotason toimialojen indeksien painotettuna keskiarvona. Kokonaistuottavuus perustuu tuotantofunktioestimointiin, jota on kuvattu tarkemmin luvussa 3.3 ja liitteessä 1.

Kuviossa L6 on esitetty aineellisten investointien kehitys erikseen vienti- ja kotimarkkinatoimialoille. Molemmissa aineelliset investoinnit kehittyvät pääosin vakaasti, mutta vuonna 2023 kotimarkkinoilla havaitaan suuri kertaluontoinen nousu aineellisissa investoinneissa. Osiossa 4.5. kuvastuu tämä selittyä investointien nousulla sähkö-, kaasu-, ja lämpöhuollossa.

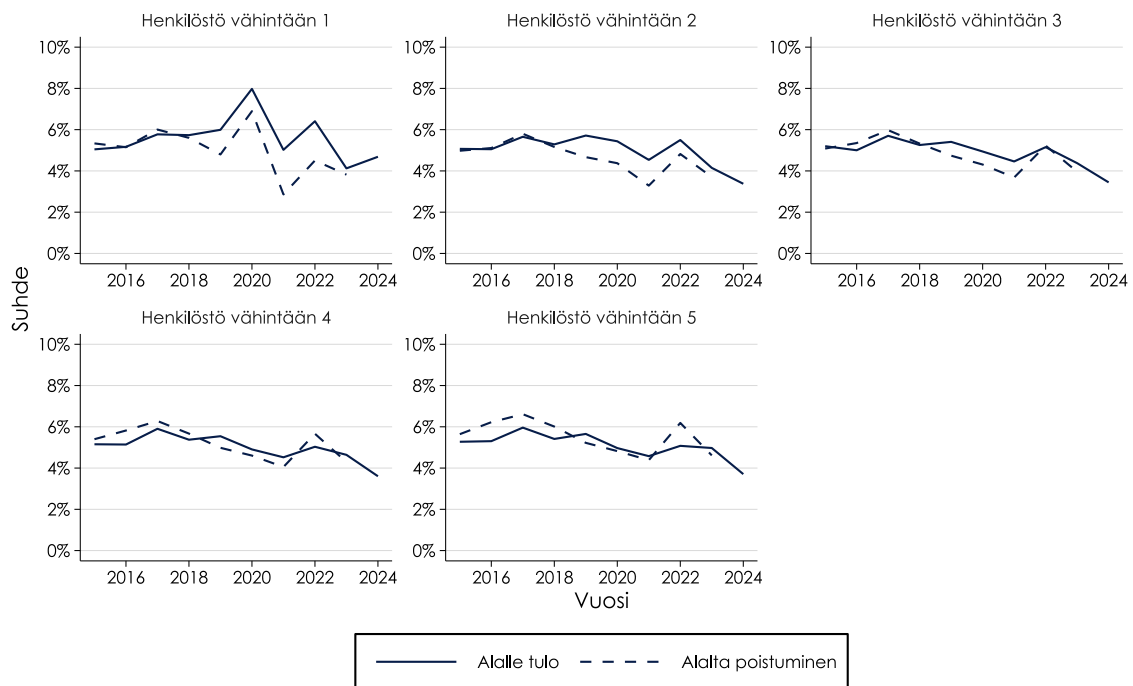


Kuvio L6. Aineellisten investointien kehitys vienti- ja kotimarkkinoilla

Huomioit: Kuviossa on esitetty aineellisten investointien kehitys erikseen vienti- ja kotimarkkinatoimialoille. Aineelliset investoinnit perustuvat Tilastokeskuksen tilinpäätösaineiston muuttajaan *AineellinenKayttoOmLis*. Aineelliseen käyttöomaisuuteen luetaan maa-, vesi- ja metsäalueet (rakentamattomat), rakennukset ja muut kiinteistöt sekä koneet ja kalusto ja muu aineellinen käyttöomaisuus. Investoinnit on suhteutettu yritysten liikevaihtoon. Investointien lisäykset osuutena kokonaistuotannosta ilmoitetaan liikevaihtopainotettuina keskiarvoina.

LIITE 3: MARKKINOIDEN DYNAAMISUUDEN LISÄTARKASTELUT

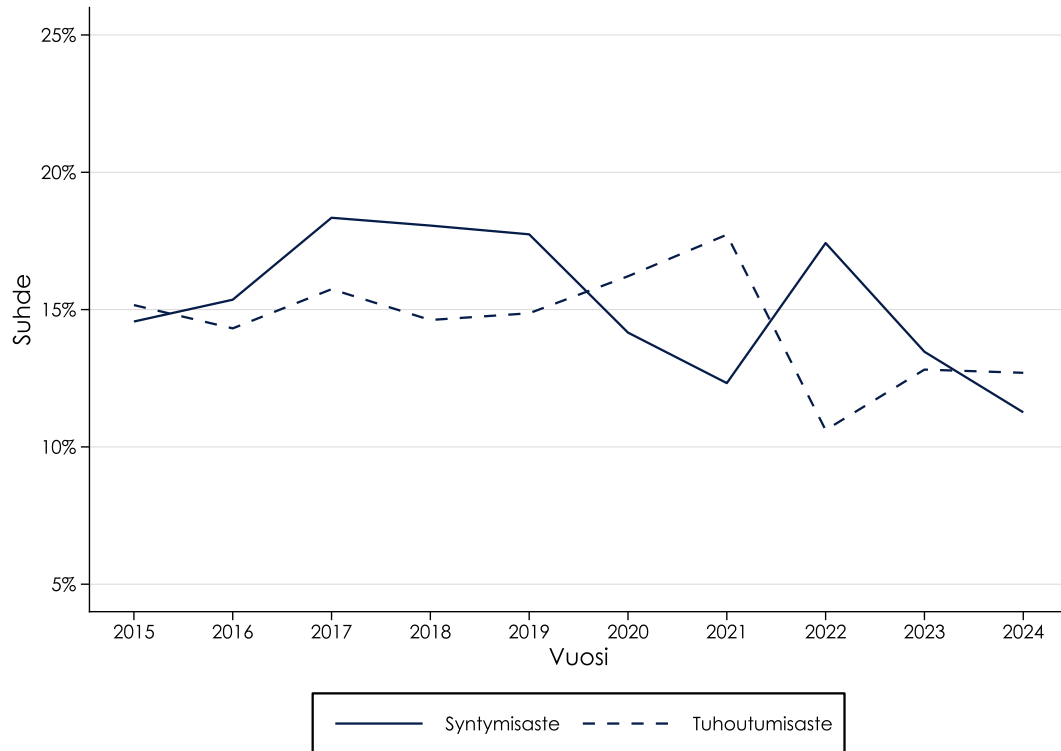
Pienet yritykset vaikuttavat alalle tuloa ja alalta poistumista koskeviin tarkasteluihin, koska ne saavat niissä yhtä suuren painon kuin suuremmat yritykset. Lisäksi pienten yritysten esiintyvyys aineistossa saattaa vaihdella aineiston keruusta ja rajauksista johtuen. Kuviossa L7 tätä havainnollistetaan esittämällä alalle tulon ja alalta poistumisen trendit erikseen vähintään 1, 2, 3, 4 ja 5 henkeä työllistäville yrityksille. Lukuun ottamatta hyvin pieniä yrityksiä (alle 2 henkeä) kehitys näyttää melko samanlaiselta. Tämän vuoksi raportin tarkasteluissa on käytetty 2 hengen rajausta.



Kuvio L7. Yritysten henkilöstömäärän rajauksen vaikutus alalle tuloon ja alalta poistumiseen

Huomioit: Kuviossa on esitetty alalle tulon ja alalta poistumisen suhteellinen kehitys. Alalle tulleiden ja alalta poistuneiden yritysten määrä on suhteutettu edellisen vuoden yritysten kokonaismäärään. Kehitystä on tarkasteltu erikseen erilaisilla henkilöstömäärärajoilla.

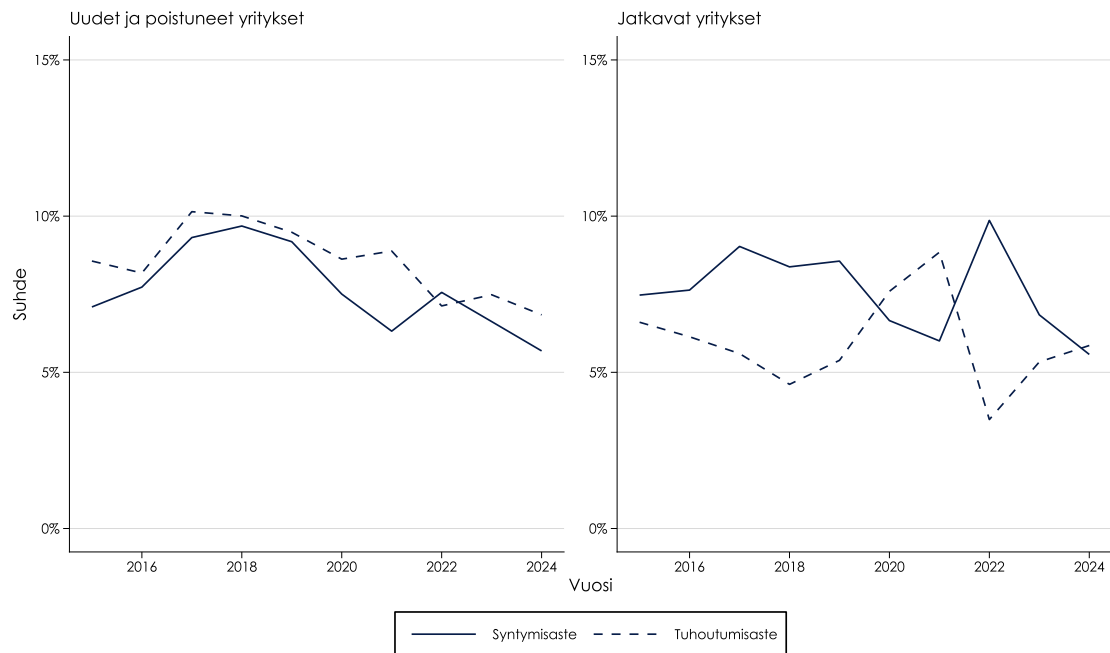
Alalle tulon ja alalta poistumisen lisäksi voidaan tarkastella työpaikoissa tapahtuvaa vaihtuvuutta. Työpaikkoja voi syntyä tai hävitä alalle tulon ja alalta poistumisen lisäksi myös silloin, kun jatkavat yritykset palkkaavat tai irtisanovat työntekijöitä. Kuviossa L8 esitetään työpaikkojen syntymis- ja tuhoutumisasteiden kehitys. Syntymisasteen ja tuhoutumisasteen kehitys on koronavuosia lukuun ottamatta ollut melko tasaista. Kokonaisuutena työpaikkojen syntymis- ja tuhoutumisasteet ovat kuitenkin tarkastelujakson loppuvuosina tarkastelujakson alkua alemmalla tasolla.



Kuvio L8. Työvoiman liikkuvuuden kehitys

Huomiot: Kuviossa on esitetty työpaikkojen syntymis- ja tuhoutumisasteiden kehitys. Syntymisaste on summa työllisyyden lisäyksestä jatkavissa yrityksissä ja uusiin yrityksiin syntyneistä työpaikoista. Tuhoutumisaste on vastaavasti summa työllisyyden vähenemästä jatkavissa yrityksissä ja alalta poistuneiden yritysten mukana hävinneistä työpaikoista.

Työpaikkojen syntymis- ja tuhoutumisasteiden laskua näyttää selittävän molempien lasku uusissa ja poistuneissa yrityksissä. Tätä on havainnollistettu kuviossa L9, jossa syntymis- ja tuhoutumisaste on jaettu osatekijöihin. Työpaikkoja voi syntyä, jos jatkavat yritykset palkkaavat lisää henkilöstä tai jos kokonaan uusi työllistävä yritys tulee markkinoilla. Vastaavasti työpaikkoja voi tuhoutua, jos nykyiset yritykset vähentävät henkilöstöä tai jos yritys poistuu kokonaan markkinoilta.

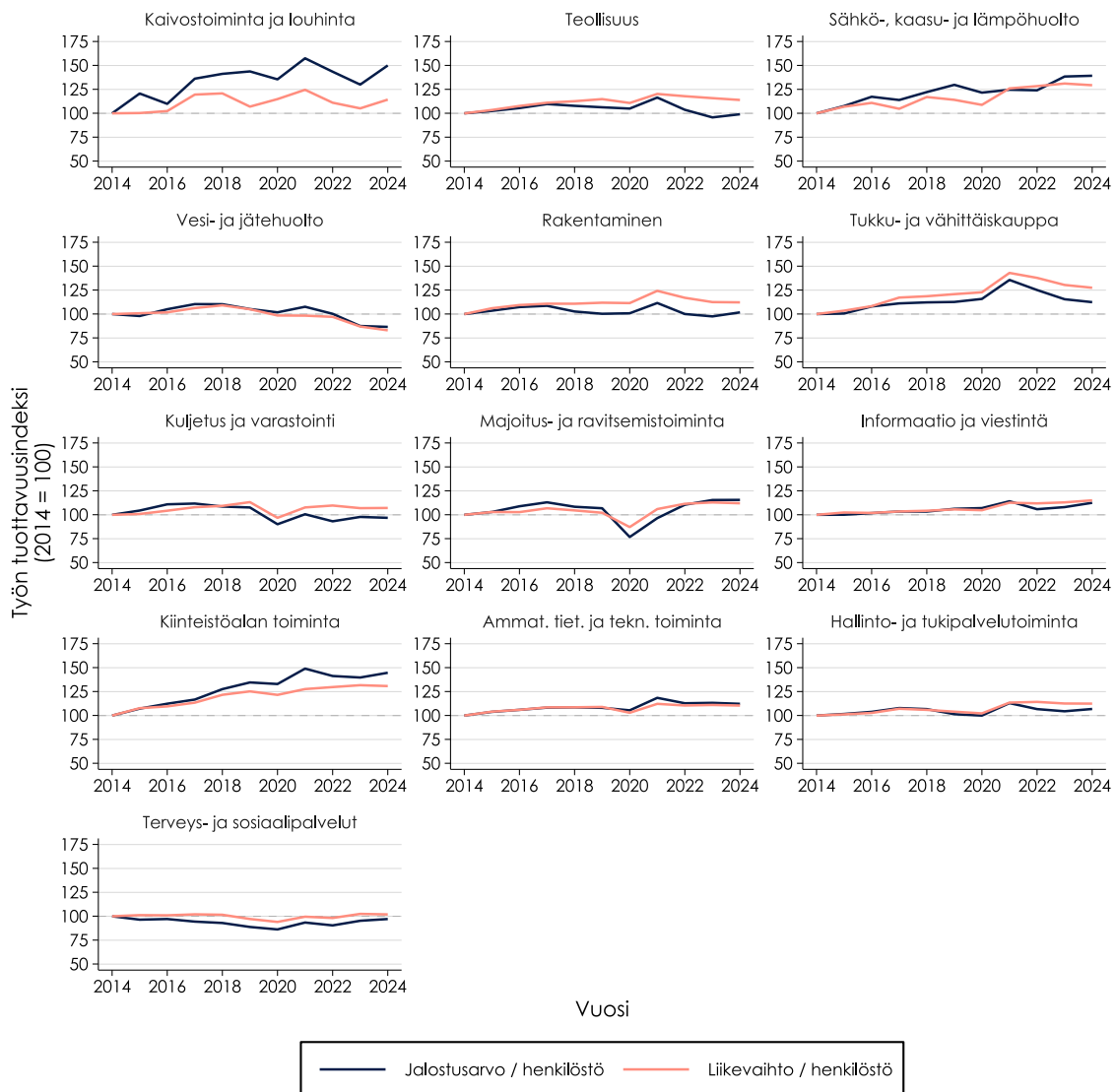


Kuvio L9. Työvoiman liikkuvuuden kehitys uusissa ja poistuneissa sekä jatkavissa yrityksissä

Huomioit: Kuviossa on esitetty työpaikkojen syntymis- ja tuhoutumisasteiden kehitys erikseen uusissa ja poistuneissa sekä jatkavissa yrityksissä.

LIITE 4: TYÖVOIMAN TUOTTAVUUDEN KEHITYS

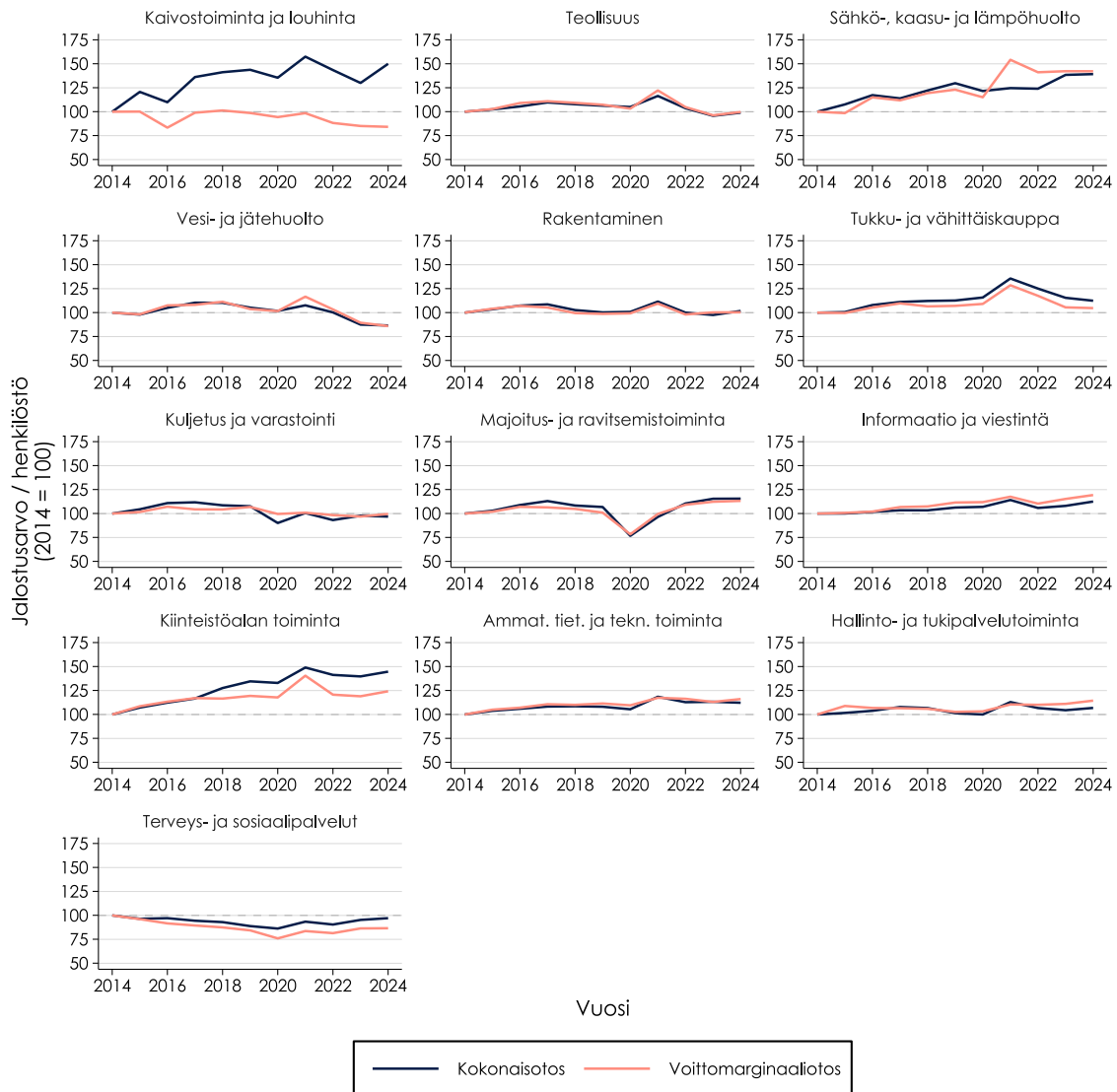
Tähän osioon on koottu lisätuloksia työvoiman tuottavuuden kehityksestä. Kuviossa L10 on ensin esitetty työvoiman tuottavuuden kehitys sektoreittain. Sininen viiva kuvaa jalostusarvoon perustuvaa mittaria ja punainen viiva liikevaihtoon perustuvaa mittaria. Valtaosassa toimialoja molemmat mittarit kehittyvät hyvin samansuuntaisesti. Poikkeuksena on lähinnä kaivostoiminta ja louhinta, jossa jalostusarvoon perustuva mittari osoittaa selkeää nousua, kun taas liikevaihtoon perustuva mittari kehittyy tasaisemmin.



Kuvio L10. Työvoiman tuottavuuskehitys sektoreittain

Huomioit: Kuviossa on esitetty työvoiman tuottavuuden kehitys sektoreittain hyödyntäen kahta mittaria. Sinisessä viivassa työvoiman tuottavuus on laskettu jakamalla yrityksen jalostusarvo henkilöstömäärällä. Punaisessa viivassa työvoiman tuottavuus on laskettu jakamalla yrityksen liikevaihto henkilöstömäärällä. Liikevaihto ja jalostusarvo on deflatoitu tuotosdeflaattorilla. Tuottavuusmittari on laskettu painotettuna keskiarvona, jossa painona käytetään yrityksen henkilöstömäärää.

Kuviossa L11 on puolestaan esitetty työvoiman tuottavuuden kehitys (jalostusarvo per työntekijä) kahdelle eri yritysotokselle. Kuviossa on esitetty sinisellä viivalla työvoiman tuottavuuden kehitys koko yritysjoukossa ja punaisella viivalla kehitys tuotantofunktioestimoinnissa mukana olevassa yritysjoukossa. Kuvion on tarkoitus havainnollistaa sitä, missä määrin erot yritysjoukossa voivat selittää eroja työvoiman tuottavuuden ja tuotantofunktioestimoinnista saatavan kokonaistuottavuuden kehityksessä. Kuvioista havaitaan, että eri otoksilla lasketuissa kehityksessä on eroja erityisesti kaivostoiminnassa ja louhinnassa sekä kiinteistöalan toiminnassa.



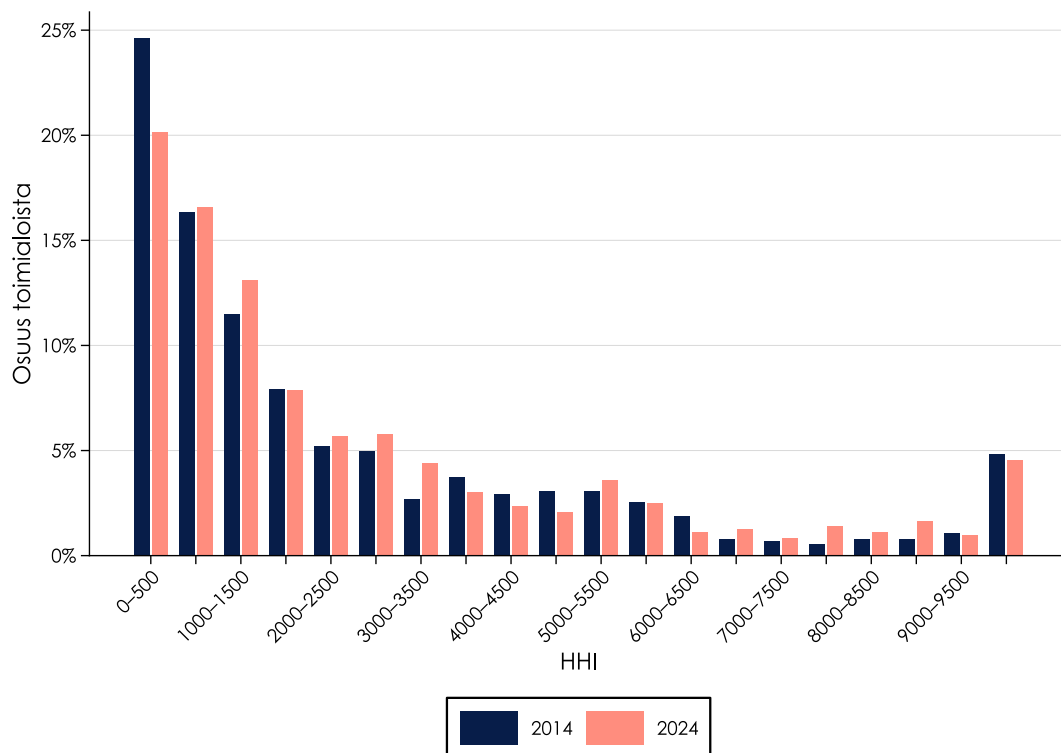
Kuvio L11. Yritysotoksen vaikutus työvoiman tuottavuuskehitykseen sektoreittain

Huomioi: Kuviossa on esitetty työvoiman tuottavuuden kehitys sektoreittain kahdessa eri otoksessa. Sininen viiva on laskettu koko yritysjoukolle ja punainen viiva tuotantofunktioestimoinnin yritysotokselle. Työvoiman tuottavuus on laskettu jakamalla yrityksen deflatoitu jalostusarvo henkilöstömäärällä.

LIITE 5: TOIMIALOJEN KESKITTYYNEISYYDEN LISÄTARKASTELUT

Tässä osiossa on esitelty muutamia täydentäviä tarkasteluja koskien toimialojen keskittyyneisyydestä tehtyä analyysiä osiossa 4.1.

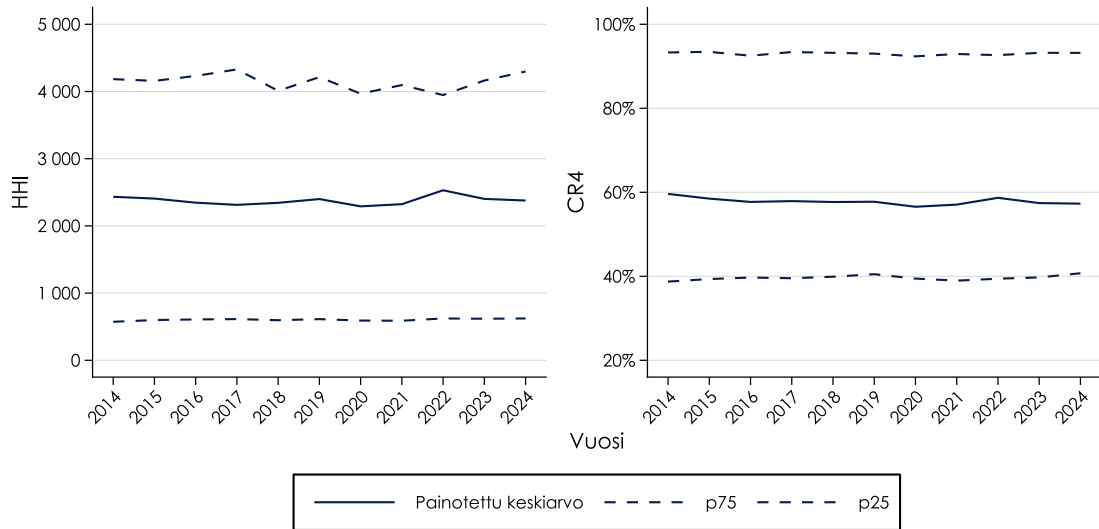
Kuviossa L12 on esitetty tarkemmin, miten toimialat ovat jakautuneet eri keskittyyneisyysluokkiin vuosina 2014 ja 2024. Vuosien 2014 ja 2024 välillä havaitaan joitakin eroja jakaumassa. Vuonna 2024 jakauman ensimmäiseen luokkaan (HHI 0–500) kuuluvien toimialojen osuus on suhteellisesti pienentynyt.



Kuvio L12. Toimialojen jakautuminen keskittyyneisyyden mukaan vuosina 2014 ja 2024

Huomiot: Kuviossa on esitetty 5-numerotason toimialojen keskittyyneisyyttä kuvaavan HHI:n jakauma vuosina 2014 ja 2024.

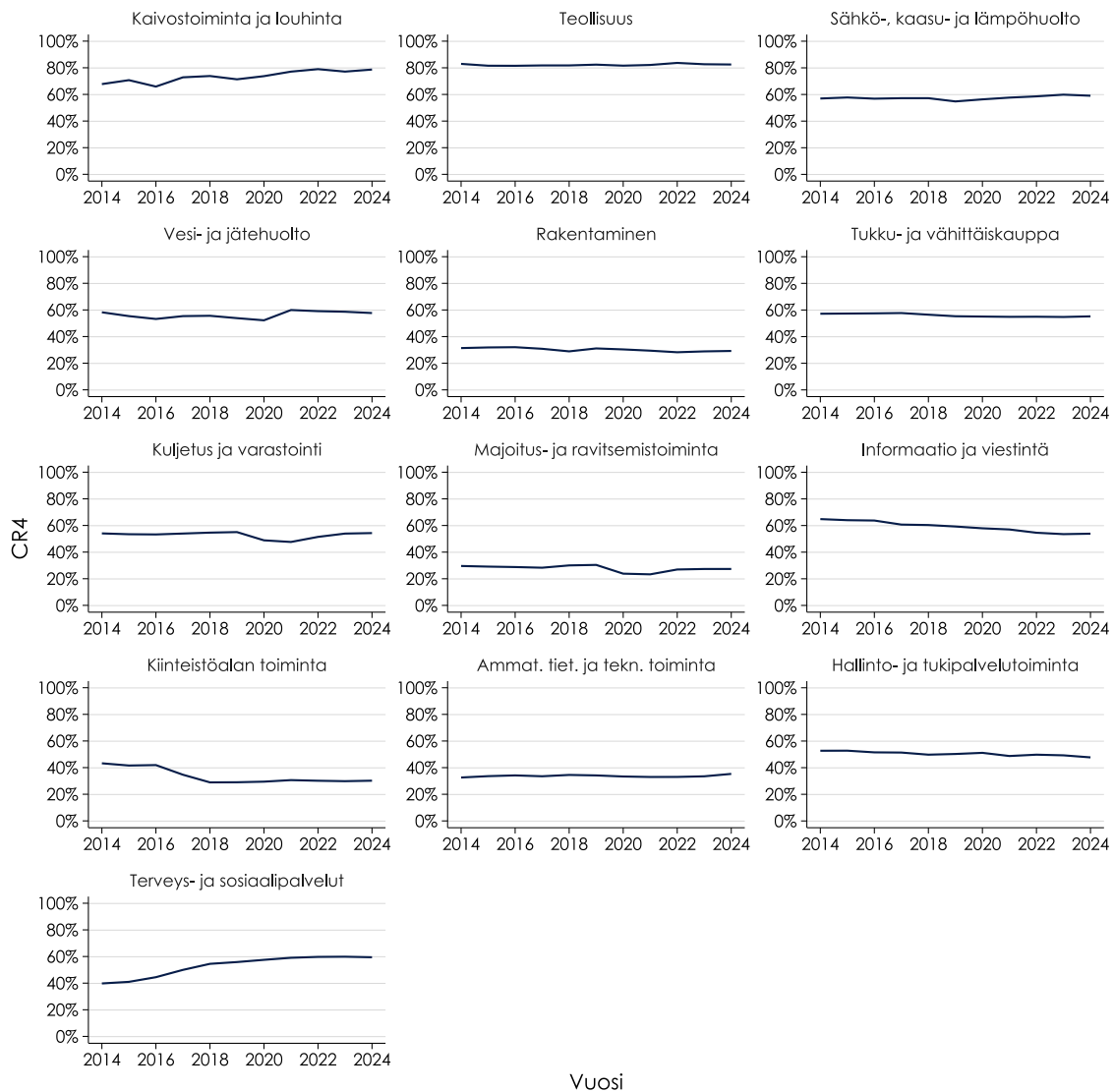
Kuviossa L13 on esitetty toimialojen keskittyneisyyden kehitys, kun 5-numeroluokittelun sijaan käytetään 4-numeroluokittelua. Vertaamalla kuviota päätökseen vastaavaan kuvioon havaitaan, että eri toimialatasoilla lasketut keskittyneisyysluvut tuottavat hyvin samankaltaisen kuvan toimialojen keskittyneisyyden kehityksestä. Vastaavaa vertailua on tehty myös sektoritasolla, ja myös sektoritasolla molemmat tavat tuottavat hyvin samankaltaisen kuvan eri sektoreiden keskittyneisyyden kehityksestä.



Kuvio L13. Toimialojen keskittyneisyyden kehitys

Huomioit: Kuviossa on kuvattu vasemmalla HHI:n ja oikealla toimialan neljän suurimman yrityksen yhteenlasketun markkinaosuuden (CR4) kehitys. Molemmat indikaattorit on laskettu 4-numerotason toimialoille, minkä jälkeen niistä on laskettu toimialojen vuosittaisilla liikevaihdoilla painotettu keskiarvo. Lisäksi kuvioissa on esitetty katkoviivoilla toimialojen ylä- ja alakvartiilien kehitys.

Päätöksissä sektorien keskittyneisyyden kehitystä tarkasteltiin HHI-indikaattorin avulla. Kuviossa L14 vastaavaa sektorikohtaista kehitystä kuvataan CR4-indikaattorilla. Molemmat mittarit antavat kehityksestä hyvin samankaltaisen kuvan. Esimerkiksi terveys- ja sosiaalipalveluissa HHI:n havaittiin nousseen, ja myös CR4-indikaattori osoittaa sektorilla vastaavaa kasvua.



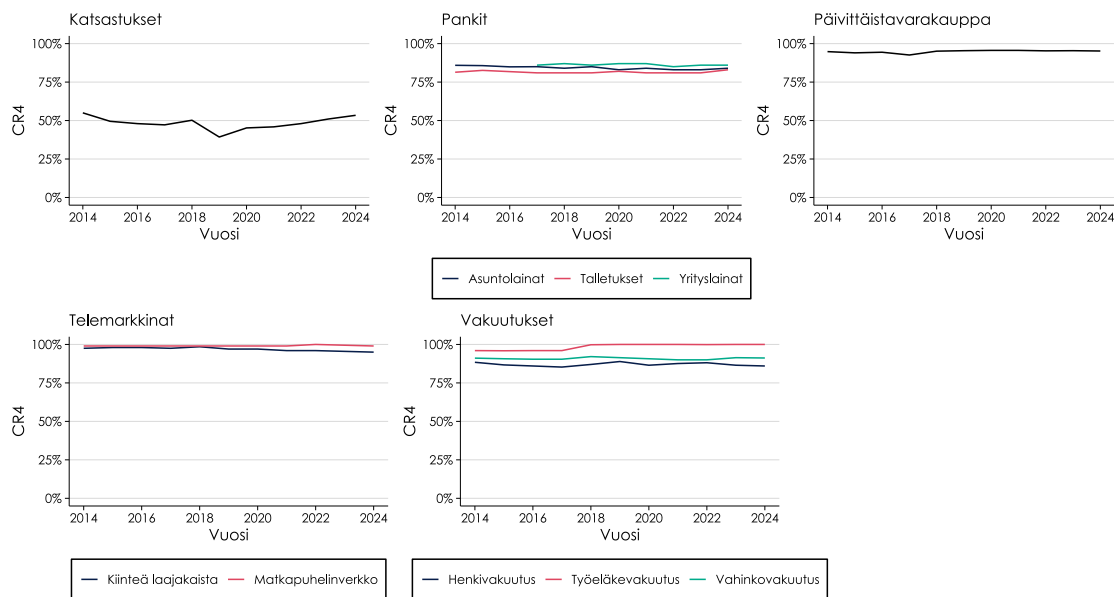
Kuvio L14. Toimialojen keskittyneisyyden (CR4) kehitys sektoreittain

Huomiot: Kuviossa on kuvattu toimialan neljän suurimman yrityksen yhteenlasketun markkinaosuuden (CR4) kehitys valituille toimialaluokituksen ylimmän tason sektoreille. CR4 on laskettu kunkin sektorin 5-numerotason toimialaluokille, minkä jälkeen näistä on laskettu kunkin toimialan vuosittaisilla liikevaihtoilla painotettu keskiarvo.

LIITE 6: MARKKINATASON TARKASTELU KESKITTYYNEISYYDESTÄ

Raportin pääanalyysissä markkinarakenteen keskittymiskehitystä ei tarkasteltu varsinaisten tuotemarkkinoiden vaan Tilastokeskuksen toimialaluokituksen tasolla, sillä kattavaa aineistoa yritysten markkinaosuuksista suomalaisilla tuotemarkkinoilla ei ole laajasti saatavilla. Varsinaisilla tuotemarkkinoilla tapahtuva keskittymiskehitys voi kuitenkin poiketa toimialatasolla havaitusta kehityksestä. Tästä syystä liitteessä tarkastellaan valituilla tuotemarkkinoilla tapahtunutta kehitystä sen selvittämiseksi, poikkeako se pääanalyysissä havaitusta. Tarkasteluun valikoituivat julkisen aineiston saatavuuden perusteella katsastuspalvelut, pankkipalvelut, päivittäistavarakauppa, telepalvelut ja vakuutuspalvelut, sekä näiden sisältämät mahdollisesti tarkemmat tuotekategoriat. Maantieteellinen markkina on tarkastelussa valtakunnallinen, vaikka esimerkiksi päivittäistavarakaupassa relevantti markkina on käytännössä paikallinen.

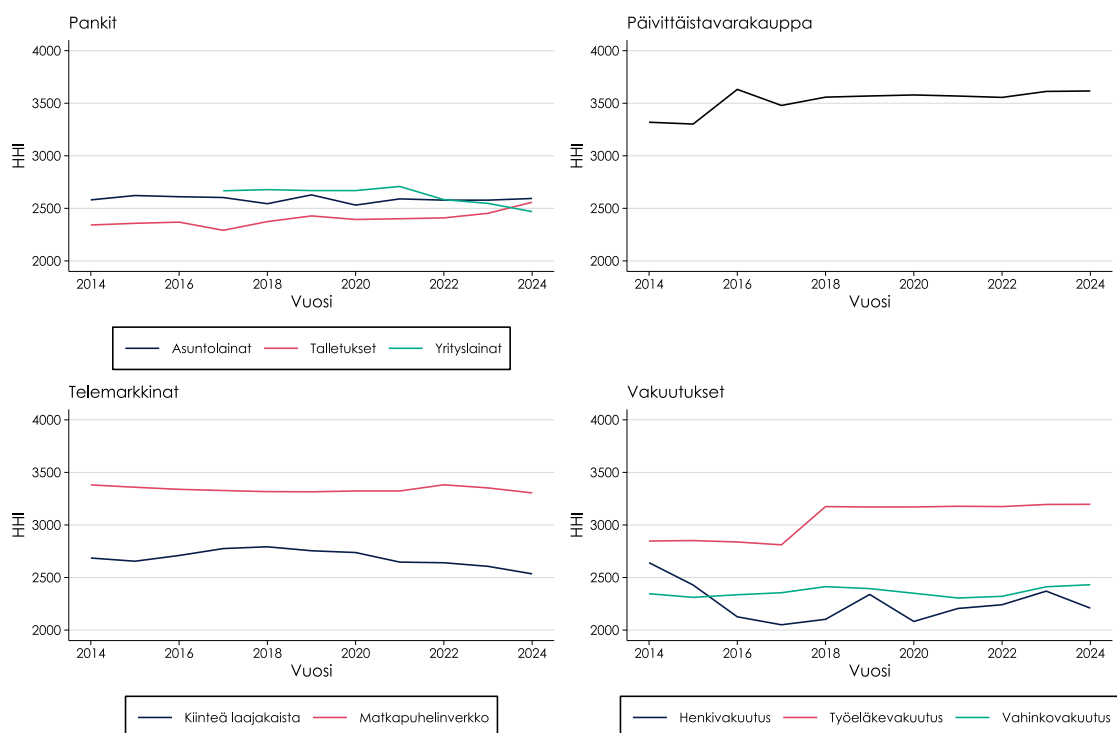
Kuviossa L15 on kuvattu CR4-indikkaattorin kehitys tarkastelujaksolla. Sektoreiden välillä keskittyneisyyden taso ja kehitys poikkeavat jonkin verran toisistaan. Ainoastaan katsastuspalveluissa on tapahtunut merkittävää muutosta: CR4 laski markkinan noin 55 prosentista noin 40 prosenttiin vuoteen 2019 mennessä, minkä jälkeen keskittyneisyys on jälleen noussut lähes lähtötasolleen. Pankki-, päivittäistavarakauppa- ja telemarkkinat ovat sen sijaan pysyneet koko tarkastelujakson korkeasti keskittyneinä (noin 80–100 %) ilman selvää trendiä.



Kuvio L15. Tuotemarkkinoiden keskittyneisyyden (CR4) kehitys sektoreittain

Huomiot: Kuviossa on kuvattu tuotemarkkinan neljän suurimman yrityksen yhteenlasketun markkinaosuuden kehitys tarkastelujaksolla. Katsastuspalveluiden tiedot on kerätty Traficomien julkaisemista Katsastusalan tilannekatsaus -raporteista. Pankkipalveluiden tiedot on kerätty Suomen Pankin julkaisemista tilastoista. Päivittäistavarakaupan tiedot on koottu PTY:n vuosittain julkaisemista tiedoista päivittäistavarakaupan markkinaosuuksista. Telepalveluiden markkinaosuudet on kerätty FiCom ry:n julkaisemista tiedoista. Vakuutuspalveluiden tiedot on kerätty Finanssialan Keskusliiton vuosittain julkaisemista Vakuutusyhtiöt Suomessa -raporteista.

Kuviossa L16 on toistettu vastaava tarkastelu HHI:lle. Edellisestä poiketen mukana ei ole katsastusala, sillä sille oli saatavilla vain suurimpien yritysten markkinaosuudet. HHI-tarkastelu tukee CR4-luvuista tehtyjä havaintoja, mutta tuo esiin myös eroja sektorien sisällä. Pankkien tuotemarkkinoilla HHI pysyttelee koko jakson noin 2 300–2 700 pisteessä ilman selvää trendiä, ja asuntolainojen, talletusten ja yritysluottojen indeksit lähentyvät toisiaan jakson loppua kohti. Päivittäistavarakauppa on selkeästi keskittynein sektori: HHI nousee noin 3 300 pisteestä yli 3 600 pisteeseen vuoteen 2016 mennessä ja pysyy sen jälkeen korkealla, jopa hieman nousujohteisella tasolla koko jakson. Telemarkkinoilla matkapuhelinverkon HHI pysyy tasaisesti korkealla (noin 3 300–3 400), kun taas kiinteän laajakaistan HHI laskee jakson lopulla noin 2 800 pisteestä noin 2 450 pisteeseen. Vakuutuksissa työeläkevakuutuksen HHI nousee selvästi askelmaisesti vuoden 2017–2018 tienoilla (noin 2 800:sta noin 3 200:aan) ja pysyy sen jälkeen vakaana, henkivakuutuksen HHI puolestaan vaihtelee voimakkaasti ja laskee lievästi jakson aikana, kun taas vahinkovakuutuksen HHI pysyy tasaisena koko tarkastelujakson.



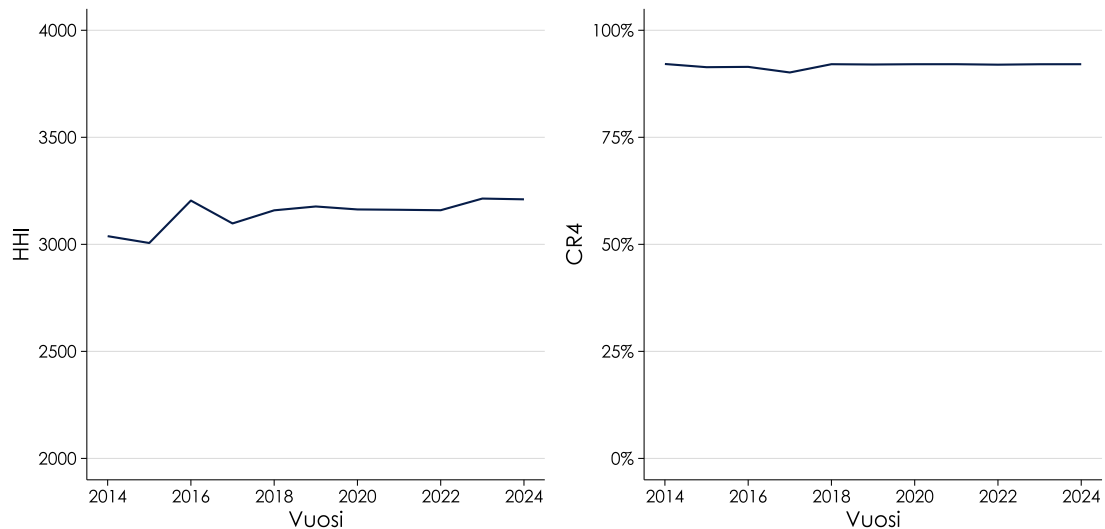
Kuvio L16. Tuotemarkkinoiden keskittyneisyyden (HHI) kehitys sektoreittain

Huomioit: Kuviossa on kuvattu tuotemarkkinan HHI:n kehitys tarkastelujaksolla. Pankkipalveluiden tiedot on kerätty Suomen Pankin julkaisemista tilastoista. Päivittäistavarakaupan tiedot on koottu PTY:n vuosittain julkaisemista tiedoista päivittäistavarakaupan markkinaosuuksista. Telepalveluiden markkinaosuudet on kerätty FiCom ry:n julkaisemista tiedoista. Vakuutuspalveluiden tiedot on kerätty Finanssialan Keskusliiton vuosittain julkaisemista Vakuutusyhtiöt Suomessa -raporteista.

Liitteen tarkastelussa mukana olevien tuotemarkkinoiden merkitystä suomalaiselle kuluttajalle voidaan arvioida tarkastelemalla niiden osuutta kotitalouksien keskimääräisistä kulutusmenoista. Tätä varten Tilastokeskuksen kotitalouksien kulutusmenoaineiston erät on luokiteltu tarkastelun sektoreihin, jolloin saadaan arvio siitä, kuinka suuren osan kulutuksesta kukin sektori kattaa. Yhteensä tarkastellut sektorit vastaavat hieman alle neljännestä kaikista kulutusmenoista (23 %). Selvästi suurin osuus

on päivittäistavarakaupalla (15 %), kun taas pankki-, tele- ja vakuutuspalveluiden osuudet asettuvat kahden ja kolmen prosentin välille. Katsastuspalveluiden osuus jää selvästi alle prosenttiin.

Kuviossa L17 on muodostettu tarkasteltujen sektoreiden kehityksestä kulutusmeno-osuuksilla painotettu keskiarvo.¹⁸ Kuvion perusteella CR4 on pysynyt hyvin vakaana ja HHI on hieman noussut tarkastelujaksolla. HHI:n nousu selittyy erityisesti päivittäistavarakaupan HHI:n nousulla.

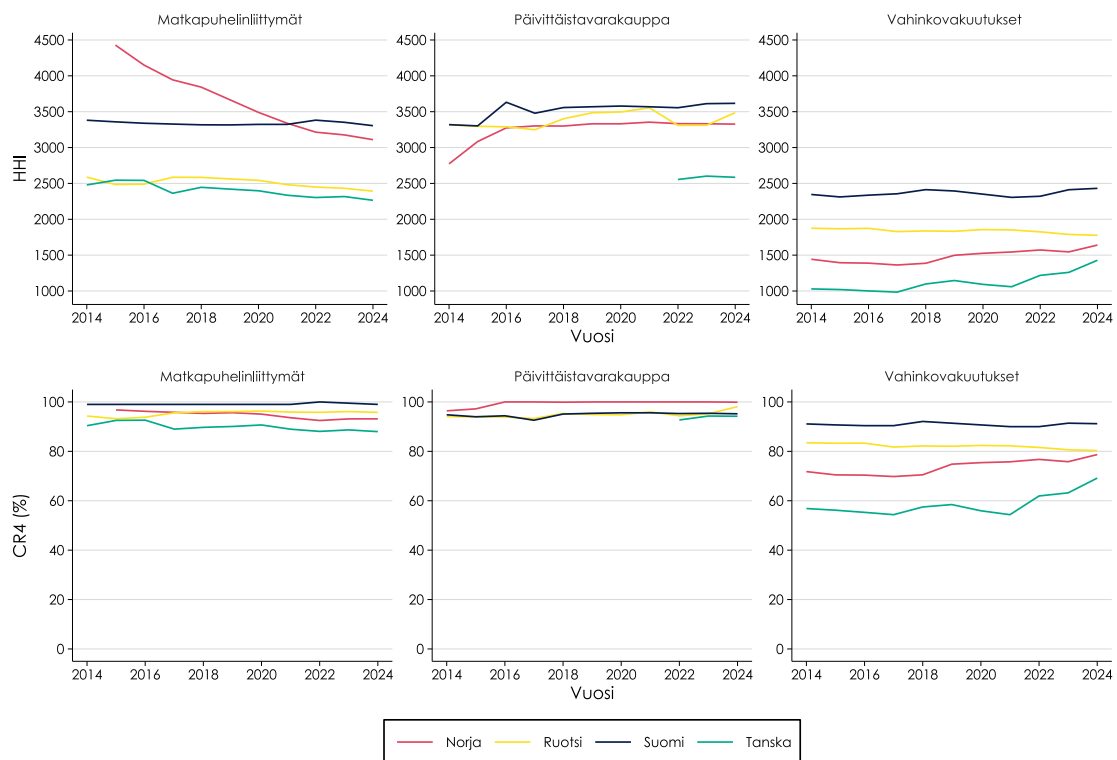


Kuvio L17. Tuotemarkkinoiden keskittyneisyyden (CR4 ja HHI) kehitys

Huomioit: Kuviossa on kuvattu toimialan neljän suurimman yrityksen yhteenlasketun markkinaosuuden ja HHI:n kehitys tarkastelujaksolla. Kuviossa eri sektoreiden lukuja on painotettu niiden osuudella kotitalouksien kulutuksesta.

¹⁸ Yrityslainat ja työeläkevakuutukset on poistettu tässä tarkastelussa, koska ne eivät sisälly kotitalouksien kulutusmenoihin.

Tuotemarkkinoiden keskittyneisyyttä ja sen kehitystä voidaan verrata muihin Pohjoismaihin niiltä osin kuin vertailukelpoista aineistoa on saatavilla. Kuviossa L18 esitetään HHI:n ja CR4:n kehitys matkapuhelinliittymien, päivittäistavarakaupan ja vahinkovakuutusten markkinoilla Suomessa, Ruotsissa, Tanskassa ja Norjassa. Vertailu osoittaa, että tarkastellut markkinat ovat tyypillisesti melko keskittyneitä myös muissa Pohjoismaissa, mutta Suomi on tarkastelluissa markkinoissa eniten keskittynyt. Matkapuhelinliittymien markkinoilla Suomen ja Norjan HHI:n arvot ovat tarkastelujakson lopussa suunnilleen samalla tasolla, kun taas Tanskan ja Ruotsin HHI:n arvot ovat selvästi pienempiä. Päivittäistavarakaupassa Suomen HHI on lähellä Norjan ja Ruotsin tasoa, mutta Tanskassa keskittyneisyys on muita maita vähäisempää. Vahinkovakuutuksissa Suomen markkinat ovat puolestaan selvästi keskittyneemmät kuin muissa tarkastelluissa Pohjoismaissa.



Kuvio L18. Valittujen tuotemarkkinoiden keskittyneisyyden (CR4 ja HHI) kehitys Suomessa ja muissa Pohjoismaissa

Huomioit: Kuviossa esitetään HHI:n ja CR4:n kehitys tuotemarkkinoilla, joilta oli saatavilla julkisia markkinaosuustietoja Suomesta ja muista Pohjoismaista. Suomen tietolähteet on kuvattu edellä. Ruotsin päivittäistavarakaupan tiedot perustuvat *Dagligvarukartan*-julkaisuihin sekä täydentäviin viranomais- ja toimialalähteisiin, matkapuhelinliittymien tiedot Post- och telestyrelsenin (PTS) *Svensk telekommunikation* -tilastoihin ja vahinkovakuutuksen tiedot Svensk Försäkringin tilastoihin. Norjan vastaavat lähteet ovat päivittäistavarakaupassa Nielsen/NielsenIQ ja Konkurransetilsynet, matkapuhelinliittymissä Nasjonal kommunikasjonsmyndighetin (Nkom) *Ekonomistatistikk* sekä vahinkovakuutuksessa Finans Norge *Premiestatistikk skadeforsikring*. Tanskan matkapuhelinliittymien tiedot perustuvat Digitaliseringsstyrelsenin *Telestatistik*-aineistoon ja vahinkovakuutuksen tiedot Forsikring & Pensionin (F&P) markkinaosuustilastoihin.

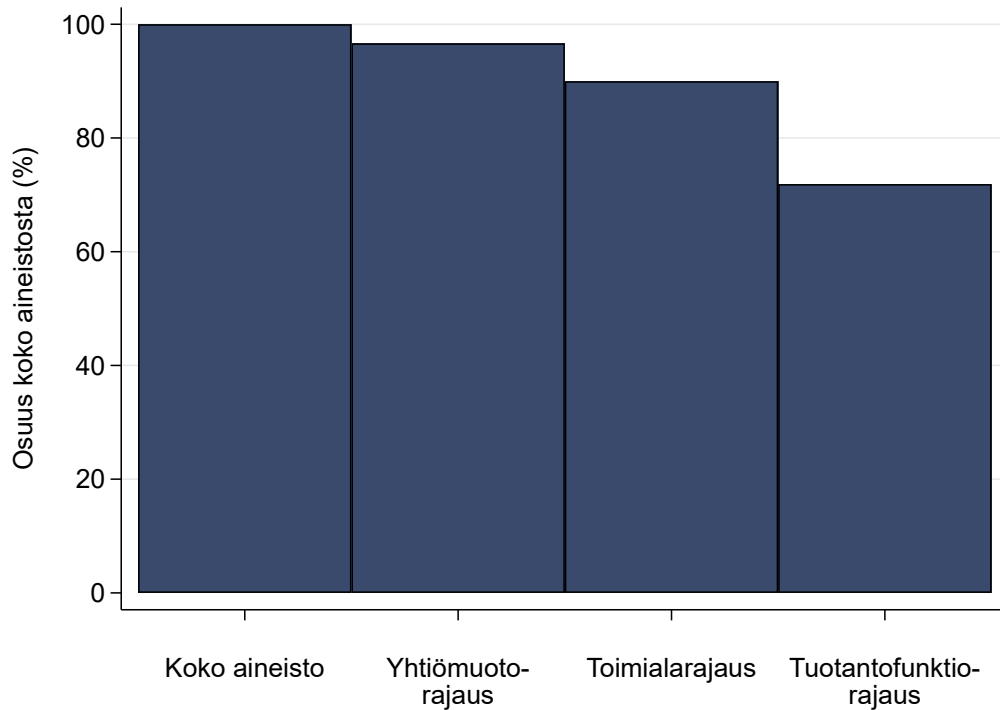
LIITE 7: AINEISTORAJAUSTEN VAIKUTUKSET TARKASTELUN KATTAVUUTEEN

Tässä liitteessä on tarkasteltu aineistorajausten vaikutusta otoksen laajuuteen. Mittarina on käytetty osuutta liikevaihdosta.

Kuviossa L19 on kuvattu eri aineistorajausten vaikutusta kaikille toimialoille yhteensä. Yhtiömuutorajausten takia aineistosta tippuu pois hieman alle viisi prosenttia liikevaihdosta.¹⁹ Toimialarajaus-palkissa yhtiömuutorajausten lisäksi aineistosta on tiputettu pois maatalous, metsätalous ja kalatalous (A), rahoitus- ja vakuutustoiminta (K), julkinen hallinto ja maanpuolustus (O), koulutus (P), taiteet, viihde ja virkistys (R), muu palvelutoiminta (S), kotitalouksien toiminta työnantajina (T), kansainvälisten organisaatioiden toiminta (U) sekä toimialaltaan tuntemattomat yksiköt (X). Palkki vastaa tämän raportin pääotosta, ja se kattaa noin 90 prosenttia koko Tilastokeskuksen tilinpäätösaineiston liikevaihdosta.

Tuotantofunktiorajaus-palkissa aineistoon on vielä tehty seuraavat rajaukset. Otos on rajattu yrityksiin, jotka ovat käyttäneet jokaista tuotantopanosta vähintään 1 000 euroa, joiden liikevaihto on yli 100 000 euroa ja jotka esiintyvät aineistossa vähintään kahtena vuonna. Näiden rajausten jälkeen aineisto kattaa noin 70 prosenttia alkuperäisen aineiston kokonaisliikevaihdosta.

¹⁹ Tarkasteluun sisällytetyt oikeudelliset muodot ovat Verohallinnon oikeudellisen muodon luokat: 01 Luonnollinen henkilö eli toiminimiyritykset, 10 Avoin yhtiö, 11 Kommandiittiyhtiö, 12 Osakeyhtiö, 14 Laivanisännöinti-yhtiö, 22 Keskinäinen vahinkovakuutusyhdistys, 25 Osuuskunta, 31 Säästöpankki, 32 Eläkesäätiö tai kassa, 54 Konkurssipesä sekä 91–99 Muu oikeudellinen muoto.



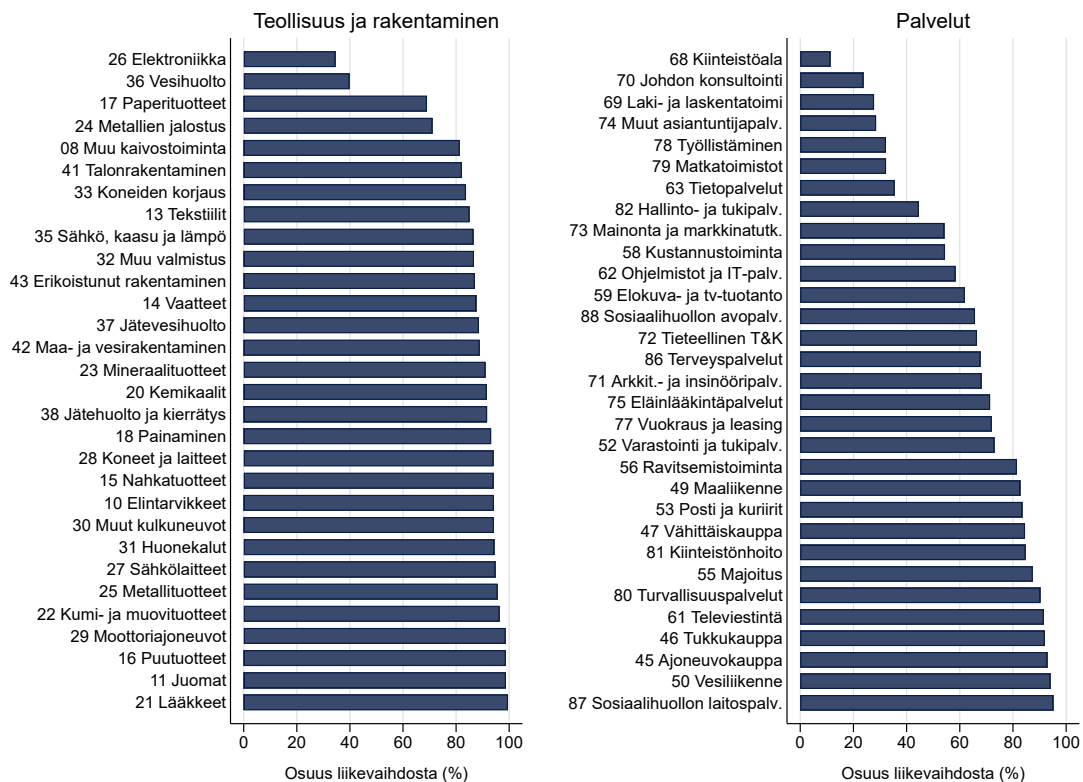
Kuvio L19. Aineistorajauksen vaikutukset otoksen laajuuteen

Huomioit: Kuvio esittää muutoksen aineiston kattavuudessa liikevaihdosta eri aineistorajauksilla. Koko aineisto viittaa Tilastokeskuksen tilinpäätösaineiston koko yrityskantaan. Yhtiömuotorajaus kertoo, kuinka paljon aineistosta tippuu liikevaihtoa, kun siitä tiputetaan pois muut kuin tämän tutkimuksen kohderyhmään kuuluvat yritykset. Toimialarajaus palkissa on yhtiömuotorajauksen lisäksi tiputettu pois tarkastelun ulkopuolelle rajautuneet sektorit. Tuotantofunktiorajaus-palkissa taas yhtiömuoto- ja sektorirajauksen lisäksi aineistosta on tiputettu pois yritykset, joiden liikevaihto on alle sata tuhatta euroa, jonkin tilinpäätöksen kustannuserän arvo on alle tuhat euroa, ja jotka esiintyvät aineistossa vain yhtenä vuotena. Osuudet on laskettu perustuen vuoden 2024 liikevaihdon perusteella.

Kuviossa L20 on vielä kuvattu kaksinumerotasolla tuotantofunktioestimointiin sisällytettävän otoksen osuutta toimialan kokonaisliikevaihdesta. Valtaosassa kaksinumerotoimialoja yhtiömuutorajauksella on pieni vaikutus otoksen kattavuuteen liikevaihdesta. Poikkeuksia ovat kuitenkin *vesihuolto* ja *kiinteistöala*, joissa yhtiömuutorajauksen myötä melkein puolet liikevaihdesta tippuu pois.

Tuotantofunktioestimointiin tehdyillä liikevaihtoon ja panoskäyttöön liittyvillä rajauksilla on vaikutusta suurempaan osaan toimialoista. Monilla toimialoilla on paljon pieniä, alle sadantuhannen euron yrityksiä. Lisäksi usealla toimialalla on liikevaihdoltaan suuria yrityksiä, joilla tilinpäätöksessä tietyn kustannuserän suuruudeksi on ilmoitettu nolla euroa. Erityisesti ainekäyttö on usealla yrityksellä nolla euroa.

Kokonaisuudessaan teollisuudessa ja rakentamisessa kahdella kaksinumerotoimialalla aineisto kattaa alle puolet toimialan liikevaihdesta. Palvelualoilla taas yhdeksällä toimialalla tuotantofunktioestimoinnin otos kattaa alle puolet toimialan kokonaisliikevaihdesta.



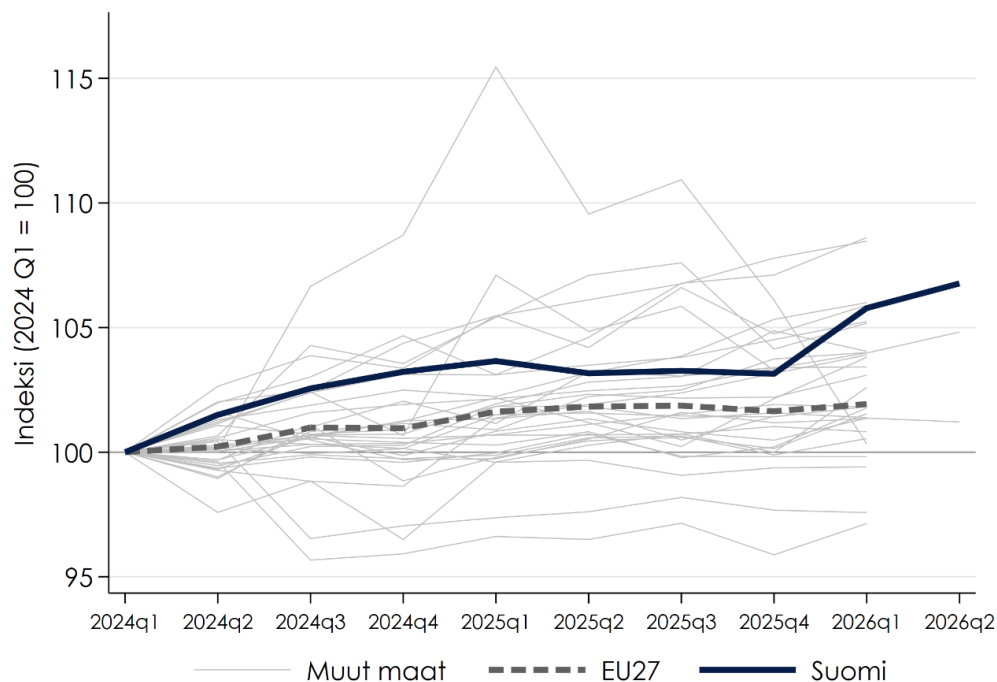
Kuvio L20. Aineistorajauksen vaikutukset otoksen laajuuteen tuotantofunktioestimoinnissa eri toimialoilla

Huomiot: Kuviossa on esitetty tuotantofunktioestimoinnin otoksen osuus koko kaksinumerotoimialan liikevaihdesta.

LIITE 8: TYÖN TUOTTAVUUDEN KEHITYS VUODEN 2024 JÄLKEEN

Kuviossa L21 tarkastellaan työn tuottavuuden kehitystä Suomessa ja muissa Euroopan maissa vuoden 2024 ensimmäisestä neljänneksestä alkaen. Suomen työn tuottavuus on kasvanut tarkastelujaksolla selvästi EU27-maiden keskimääräistä kehitystä nopeammin. Kasvu on voimistunut erityisesti vuoden 2025 lopun jälkeen. Vuoden 2026 toisella neljänneksellä työn tuottavuus oli Suomessa noin 6,8 prosenttia korkeammalla tasolla kuin vuoden 2024 ensimmäisellä neljänneksellä. EU27-alueella työn tuottavuus oli vuoden 2026 ensimmäisellä neljänneksellä noin 1,9 prosenttia vuoden 2024 ensimmäistä neljänneestä korkeammalla tasolla.

Viimeaikaista kehitystä on kuitenkin syytä tulkita varovaisesti. Tarkastelujakso on lyhyt, ja erityisesti viimeisimpiä neljänneksiä koskevat kansantalouden tilinpidon tiedot ovat ennakkotietoja, jotka voivat tarkentua myöhemmissä tietojulkistuksissa. Näin ollen aineiston perusteella ei ole vielä mahdollista arvioida, merkitseekö viimeaikainen tuottavuuden kasvu Suomessa pysyvämpää muutosta pitkään jatkuneeseen heikkoon tuottavuuskehitykseen.



Kuvio L21. Työn tuottavuuden kehitys Suomessa ja muissa Euroopan maissa, 2024Q1=100

Huomioit: Kuvio perustuu Eurostatin *Labour productivity and unit labour costs – quarterly data* -aineistoon (namq_10_lp_ulc). Työn tuottavuutta mitataan reaalisella arvonlisäyksellä tehtyä työtuntia kohden (*real labour productivity per hour worked*). Aineisto on neljännesvuosittaista sekä kausi- ja kalenteritasoitettua. Eurostat julkaisee sarjan indeksinä, jossa vuosi 2015=100. Kuviossa kunkin maan sarja on uudelleenindeksoitu siten, että vuoden 2024 ensimmäinen neljännes saa arvon 100. Näin kuvio kuvaa työn tuottavuuden kumulatiivista muutosta vuoden 2024 alusta eikä maiden välisiä eroja tuottavuuden tasossa. Kuviossa esitetään Suomen lisäksi aineistossa mukana olevien Euroopan maiden maakohtaiset sarjat sekä EU27-alueen aggregaatti. Suomi on esitetty erikseen vahvistetulla viivalla ja EU27-aggregaatti katkoviivalla. Viimeisimmän havainnon ajankohta vaihtelee maittain. Aineistopöiminnassa vuoden 2026 toisen neljänneksen tieto on

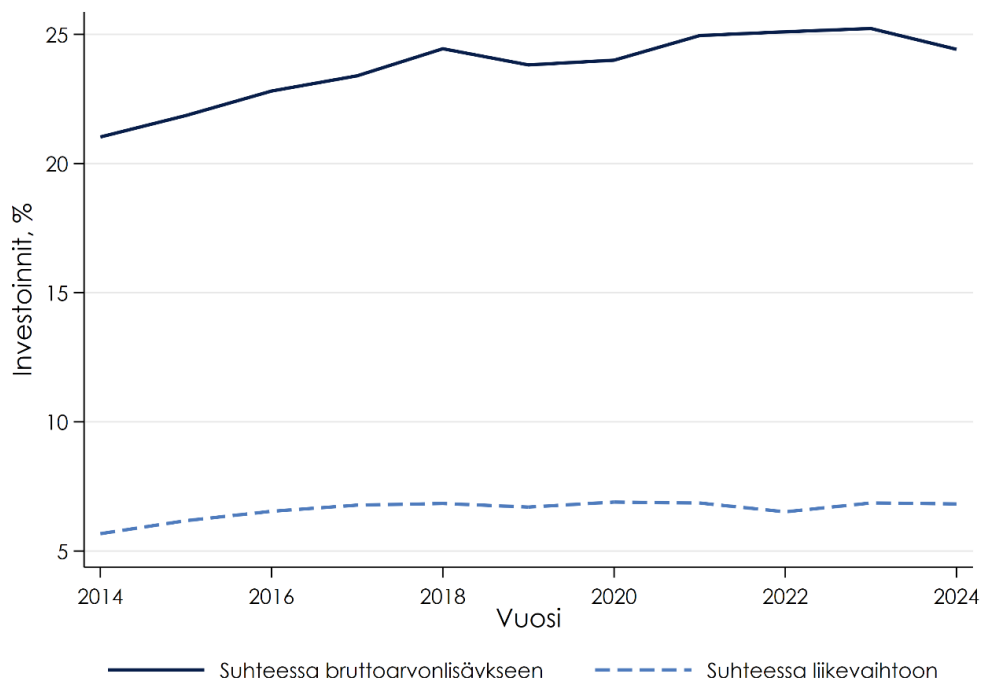
saatavilla Suomelle, Espanjalle ja Alankomaille, kun taas EU27-aggregaatin ja useimpien muiden maiden viimeisin havainto koskee vuoden 2026 ensimmäistä neljänneistä. Aineisto on poimittu Eurostatista 12.8.2026. Aineiston viimeisin päivitys on 10.8.2026. Viimeisimmät kansantalouden tilinpidon luvut ovat ennakkotietoja ja voivat tarkentua myöhemmissä tietojulkistuksissa.

LIITE 9: TOIMIALATASON INVESTOINNIT YRITYSTEN RAKENNE- JA TILINPÄÄTÖSTILASTOSSA

Tässä osiossa on lyhyesti esitelty investointien kehitystä yritysten rakenne- ja tilinpäätöstilaston perusteella. Analyysiin on valikoitu samat toimialat kuin pääanalyysiin, mutta toisin kuin pääanalyysissä liitteen kuvissa ovat edustettuna kaikki yhtiömuodot. Aineistossa investointeja on kuvattu kiinteän pääoman bruttomuodostuksella.

Kiinteän pääoman bruttomuodostus poikkeaa osiossa 4.5 tarkastelluista investoinneista. Kiinteän pääoman bruttomuodostus sisältää sekä aineellisia että aineettomia investointeja, kuten koneet ja laitteet, rakennukset, ohjelmistot sekä T&K-investoinnit. Investointeihin luettavien omaisuuserien rajaukset voivat myös poiketa tilastojen välillä. Näiden erojen vuoksi investointien taso ja kehitys eivät välttämättä ole täysin vertailukelpoisia.

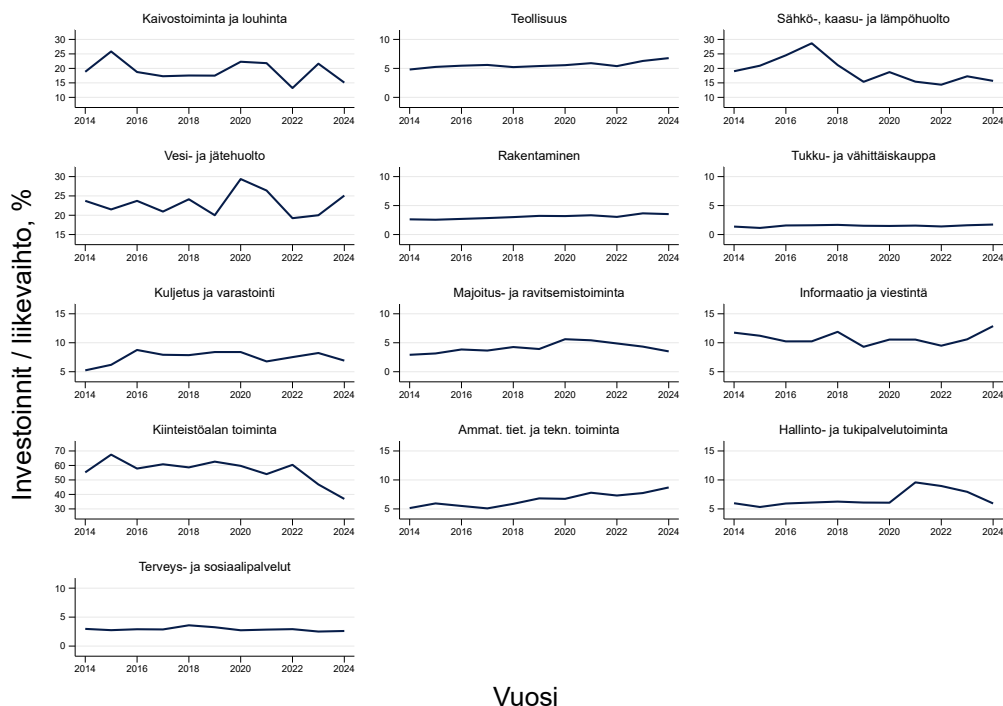
Aggregaattikehitys on esitetty kuviossa L22. Kuviossa on esitetty investointien kehitys sekä suhteessa arvonlisäykseen että liikevaihtoon. Aggregaattitasolla investoinnit suhteessa bruttoarvonlisäykseen nousivat noin 21 prosentista vuonna 2014 noin 24–25 prosenttiin 2020-luvun alussa. Korkeimmillaan suhde oli noin 25 prosentissa vuosina 2021–2023, minkä jälkeen se laski hieman vuonna 2024. Liikevaihtoon suhteutettu investointiaste on luonnollisesti selvästi matalampi, noin 6–7 prosenttia. Myös tämä mittari nousi vuosien 2014–2018 aikana, minkä jälkeen kehitys on ollut melko vakaata. Molemmat mittarit viittaavat siten siihen, että valittujen toimialojen investointi-intensiteetti on 2020-luvulla ollut jonkin verran korkeammalla tasolla kuin tarkastelujakson alussa.



Kuvio L22. Investoinnit suhteessa liikevaihtoon ja arvonlisäykseen

Huomiot: Kuvio perustuu Tilastokeskuksen ANA Investoinnit ja kiinteä pääoma, vuosittain -aineistoon (15af) sekä yritysten rakenne- ja tilinpäätöstilaston liikevaihtotietoihin. Investointeja mitataan yrityssektorin (S11 Yritykset) kiinteän pääoman bruttomuodostuksella (P51K), ja mukana ovat reaali-varat yhteensä (N0). Liikevaihto perustuu koko tarkastelujaksolla oikeudellisiin yksiköihin. Vuosien 2014–2017 liikevaihtotiedot ovat taulukosta Yritykset toimialoittain (001_11qc_2021) ja vuosien 2018–2024 tiedot taulukosta Yritykset toimialoittain ja liikevaihdon suuruusluokittain (oikeudellinen yksikkö) (13w4). Jälkimmäisestä käytetään kaikkien liikevaihdon suuruusluokkien yhteensä-tietoa. Kuviossa esitetään TOL 2008 -luokituksen päätoimialat B–J sekä L, M, N ja Q vuosina 2014–2024. Vanhan ja uuden liikevaihtotaulukon yhteisillä vuosilla 2018–2021 sarjojen erot ovat pieniä, ja molemmat perustuvat samaan oikeudellisen yksikön käsitteeseen. Aggregaattit kattavat ainoastaan samat TOL 2008 -luokituksen päätoimialat kuin toimialakohtaiset kuviot eli toimialat B–J sekä L, M, N ja Q. Liikevaihtoon suhteutettu aggregaatti lasketaan jakamalla näiden toimialojen yhteenlasketut investoinnit niiden yhteenlasketulla liikevaihdolla; tämä vastaa toimialakohtaisten investoinnit/liikevaihto-suhteiden liikevaihtopainotettua keskiarvoa. Vastaavasti bruttoarvonlisäykseen suhteutettu aggregaatti lasketaan jakamalla toimialojen yhteenlasketut investoinnit niiden yhteenlasketulla bruttoarvonlisäyksellä, mikä vastaa toimialakohtaisten investoinnit/bruttoarvonlisäys-suhteiden bruttoarvonlisäyspainotettua keskiarvoa.

Sektorikohtaiset luvut on esitetty kuviossa L23. Sektorikohtaiset erot ovat huomattavia. Kiinteistöalalla investoinnit suhteessa liikevaihtoon ovat selvästi korkeimmat, vaikka suhde on laskenut voimakkaasti viime vuosina. Myös vesi- ja jätehuollossa sekä kaivostoiminnassa investointiaste on korkea ja vaihtelee paljon vuodesta toiseen. Teollisuudessa investointiaste on puolestaan noussut melko johdonmukaisesti ja saavuttaa korkeimman tasonsa vuonna 2024. Rakentamisessa ja ammatillisissa, tieteellisissä ja teknisissä palveluissa kehitys on niin ikään ollut pääosin nousevaa. Kaupassa investointiaste säilyy hyvin matalana, kun taas kuljetuksessa ja varastoinnissa se on pysynyt viime vuosina suhteellisen vakaana. Majoitus- ja ravitsemistoiminnassa sekä hallinto- ja tukipalveluissa näkyvät selvät tilapäiset nousut 2020-luvun alussa, joita seuraa lasku.



Kuvio L23. Investoinnit suhteessa liikevaihtoon sektoreittain

Huomioit: Kuvio perustuu Tilastokeskuksen ANA Investoinnit ja kiinteä pääoma, vuosittain -aineistoon (15af) sekä yritysten rakenne- ja tilinpäätöstilaston liikevaihtotietoihin. Investointeja mitataan yrityssektorin (S11 Yritykset) kiinteän pääoman bruttomuodostuksella (P51K), ja mukana ovat reaalivarat yhteensä (N0). Liikevaihto perustuu koko tarkastelujaksolla oikeudellisiin yksiköihin. Vuosien 2014–2017 liikevaihtotiedot ovat taulukosta Yritykset toimialoittain (001_11qc_2021) ja vuosien 2018–2024 tiedot taulukosta Yritykset toimialoittain ja liikevaihdon suuruusluokittain (oikeudellinen yksikkö) (13w4). Jälkimmäisestä käytetään kaikkien liikevaihdon suuruusluokkien yhteensä-tietoa. Kuviossa esitetään TOL 2008 -luokituksen päätoimialat B–J sekä L, M, N ja Q vuosina 2014–2024. Vanhan ja uuden liikevaihtotaulukon yhteisillä vuosilla 2018–2021 sarjojen erot ovat pieniä, ja molemmat perustuvat samaan oikeudellisen yksikön käsitteeseen. Investointiaste lasketaan jakamalla kunkin toimialan investoinnit saman toimialan liikevaihdolla.

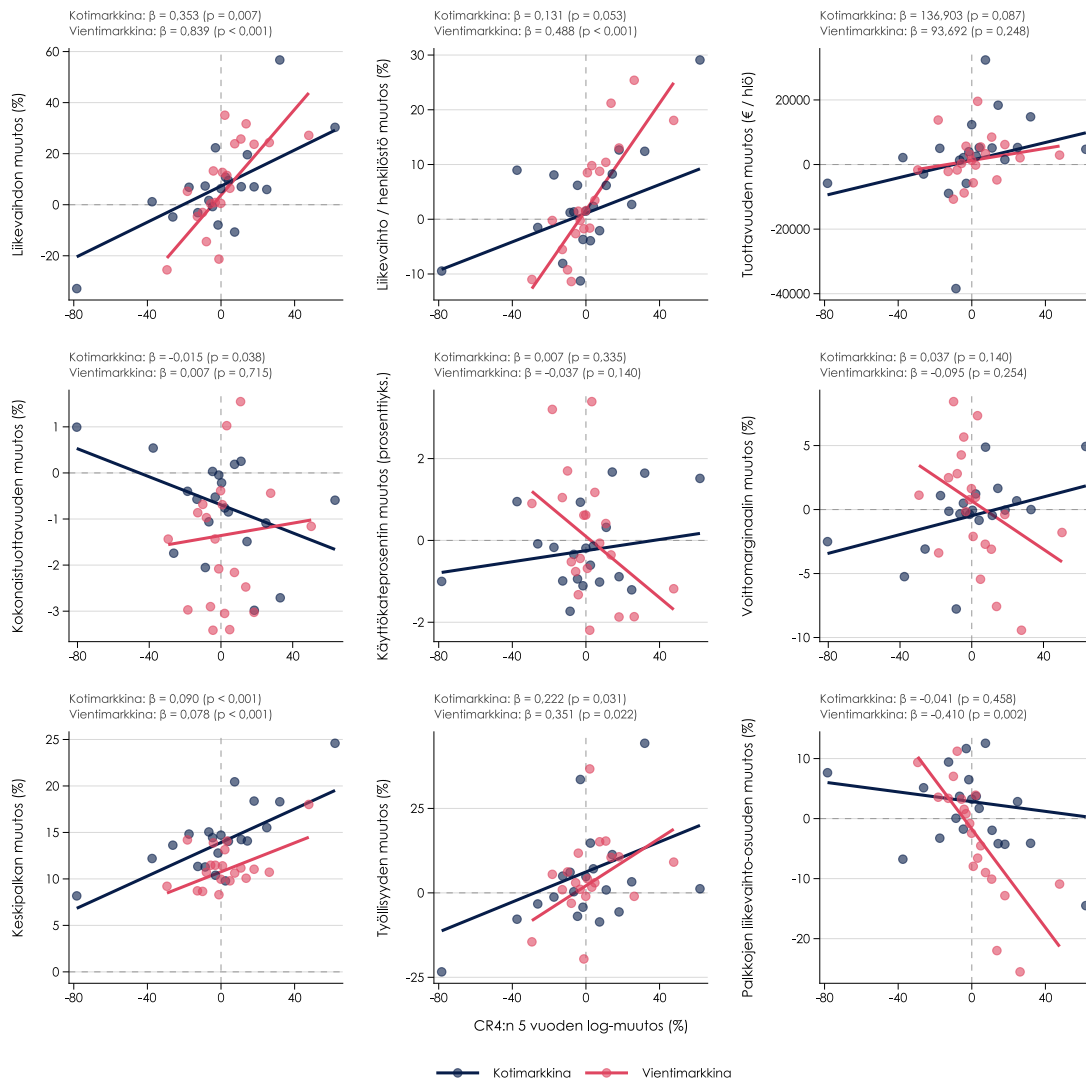
LIITE 10: KESKITTEISYYDEN JA ERI VASTEMUUTTUIJEN VÄLISET KORRELAATIOT

Osiossa 5.2 tarkasteltiin toimialatason keskittyneisyydessä tapahtuneiden muutosten yhteyttä eri markkinatulemiin. Taulukoon L1 on koottu eri tarkasteluista saatujen yhteyksien tilastolliset merkitsevyydet. Ensimmäinen sarakkeen tarkastelu on tehty CR4-keskittyneisyysmittarilla ja sisältää kaikki toimialat. Toisen sarakkeen tarkastelu on tehty HHI-mittarilla ja sisältää myös kaikki toimialat. Kolmannen sarakkeen tarkastelusta on poistettu ne toimialat, joilla keskittyneisyys on muuttunut kaikkien eniten (5 % isoimmat kasvut ja vähenemiset keskittyneisyydessä). Neljännessä sarakkeessa on poistettu ne toimialat, joilla havaitaan merkittäviä (> 33 %) vuosittaisia kasvuja tai vähenemisiä kokonaisliikevaihdossa. Viidennessä sarakkeessa havaintoja on painotettu toimialan liikevaihdolla.

Taulukko L1. Keskittyneisyyden muutosten ja vastemuuttujien välisten yhteyksien tilastolliset merkitsevyydet

	Tarkastelu				
Muuttuja	CR4, kaikki	HHI, kaikki	CR4, 90 %	CR4, > Δ33 %	CR4, painot
Liikevaihdon muutos (%)	p < 0,01	p < 0,01	p < 0,01	p < 0,01	p < 0,01
Tuottavuuden muutos (%)	p < 0,01	p < 0,01	p < 0,01	p < 0,01	p < 0,05
Tuottavuuden muutos (€ / hlö)	p < 0,01	p < 0,01	p < 0,01	p < 0,05	p < 0,10
Kokonaistuottavuuden muutos (%)	Ei merkitsevää	Ei merkitsevää	Ei merkitsevää	Ei merkitsevää	p < 0,10
Käyttökateprosentin muutos (prosenttiyks.)	Ei merkitsevää	Ei merkitsevää	Ei merkitsevää	p < 0,05	Ei merkitsevää
Voittomarginaalin muutos (%)	Ei merkitsevää	p < 0,10	Ei merkitsevää	Ei merkitsevää	Ei merkitsevää
Keskipalkan muutos (%)	p < 0,01	p < 0,01	p < 0,01	p < 0,01	p < 0,01
Työllisyyden muutos (%)	p < 0,01	p < 0,01	p < 0,10	p < 0,01	p < 0,01
Palkkojen liikevaihtosuuden muutos (%)	p < 0,01	p < 0,01	p < 0,01	p < 0,10	Ei merkitsevää

Kuviossa L24 on esitetty päätekstin kuviota 32 vastaava regressioanalyysi, jossa on tarkasteltu toimialan keskittyneisyydessä tapahtuneiden muutosten yhteyttä valituissa vastemuuttujissa tapahtuneisiin muutoksiin. Erona päätekstin tarkasteluun on se, että toimialoja on regressiossa painotettu niiden liikevaihdolla. Kuviosta havaitaan, että keskittyneisyyden muutos on positiivisesti ja tilastollisesti vähintään heikosti merkitsevästi yhteydessä liikevaihdon, tuottavuuden (liikevaihto/henkilöstö), palkkojen ja työllisyyden muutoksiin sekä koti- että vientimarkkinatoimialoilla. Lisäksi vientimarkkinatoimialoilla palkkojen tulo-osuus on negatiivisesti yhteydessä keskittyneisyyden muutoksen kanssa. Kotimarkkinatoimialoilla yhteys ei ole painotetussa regressiossa tilastollisesti merkitsevä.



Kuvio L24. Eri vasteiden ja keskittyneisyyden välinen yhteys vienti- ja kotimarkkinoilla

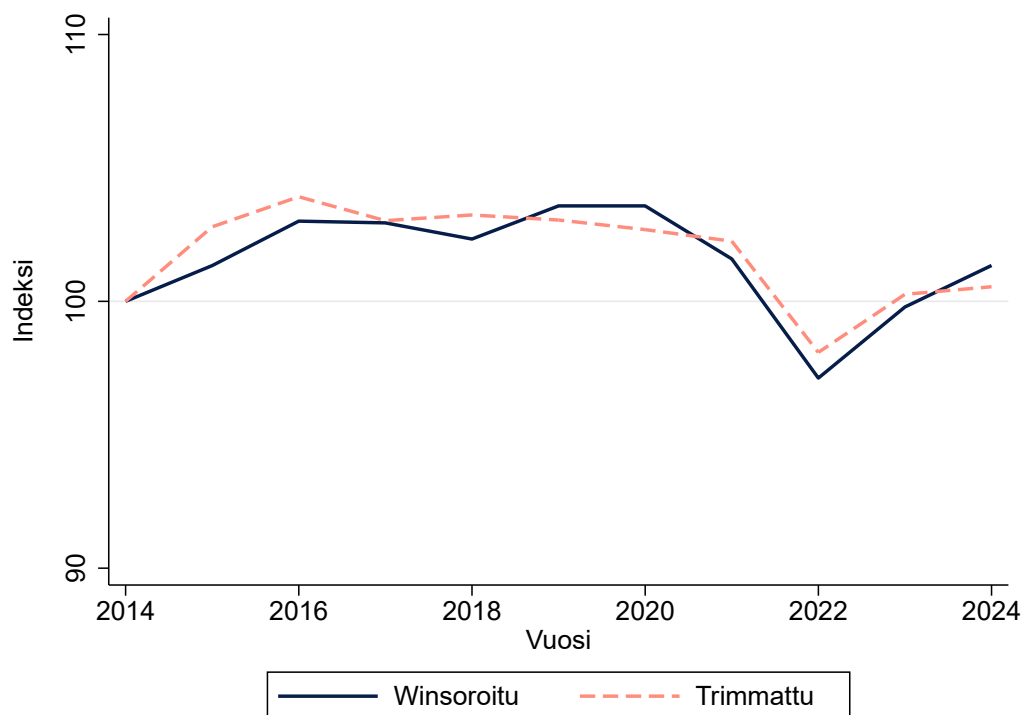
Huomioit: Kuvioissa havainnot on järjestetty erikseen vienti- ja kotimarkkinatoimialoille CR4:n viiden vuoden logaritimuutoksen perusteella ja jaettu 20:een keskenään yhtä suureen ryhmään. Pisteet kuvaavat kunkin ryhmän selittävän muuttujan ja vastemuuttujan keskiarvoja. Viiva kuvaa havaintotason regressiosuoraa, jossa toimialoja on painotettu niiden liikevaihdolla. Kuvioissa ilmoitetaan regressiokertoimen estimaatti (β), toimialatasolla klusteroitu keskivirhe (SE) ja p-arvo.

Punaiset pisteet ja viiva kuvaavat vientitoimialoja ja vastaavasti siniset pisteet ja viiva kotimarkkinatoimialoja.

LIITE 11: LISÄTULOKSIA KOKONAISTUOTTAVUUDEN JA VOITTOMARGINAALIEN KEHITYKSESTÄ

Tässä osiossa on esitetty lisätuloksia koskien voittomarginaalien ja kokonaistuottavuuden kehitystä.

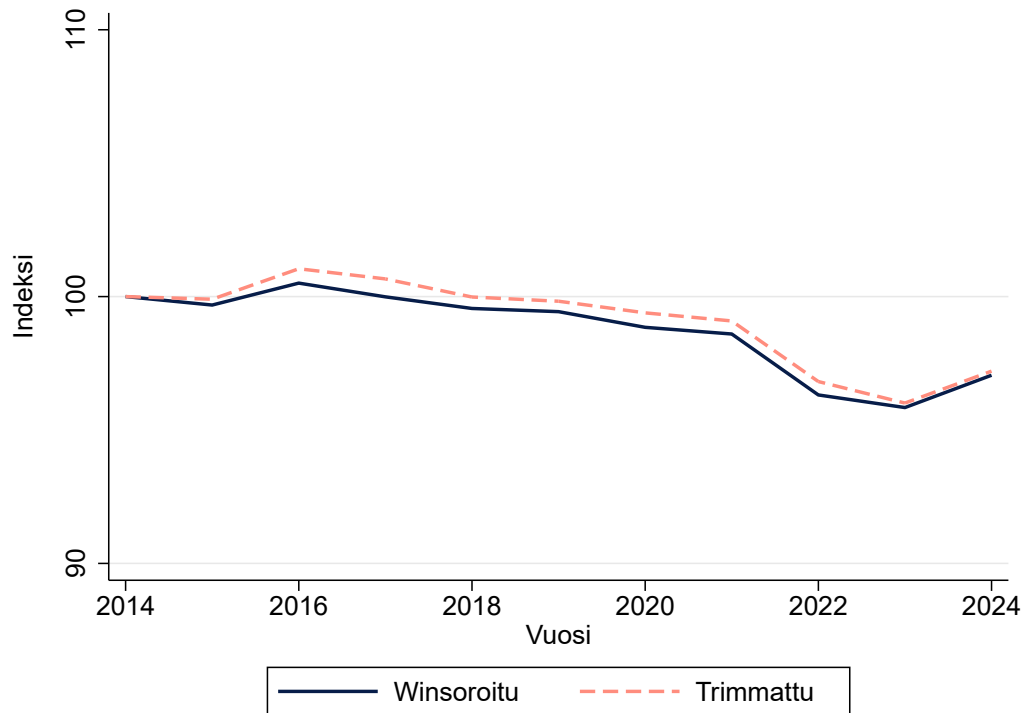
Kuviossa L25 on esitetty miten voittomarginaalien aggregaattikehitys muuttuisi, jos winsoroinnin sijaan äärihavainnot poistettaisiin aineistosta. Kuvion perusteella tällä muutoksella olisi vähäinen vaikutus aggregaattilukuihin.



Kuvio L25. Trimmauksen vaikutus voittomarginaalien kehitykseen

Huomiot: Tässä kuviossa on tarkasteltu, miten äärihavaintojen käsittely vaikuttaa voittomarginaalien kehitykseen. Tuotantofunktioestimointia ja äärihavaintojen käsittelyä on kuvattu tarkemmin luvussa 3.3. ja liitteessä 1.

Kuviossa L26 on esitetty miten kokonaistuottavuuden aggregaattikehitys muuttuisi, jos winsoroinnin sijaan äärihavainnot poistettaisiin aineistosta. Kuvion perusteella myöskään kokonaistuottavuuden osalta äärihavaintojen poistamisella ei olisi suurta vaikutusta havaittuun aggregaattikehitykseen.



Kuvio L26. Trimmauksen vaikutus kokonaistuottavuuden kehitykseen

Huomioit: Tässä kuviossa on tarkasteltu, miten äärihavaintojen käsittely vaikuttaa kokonaistuottavuuden kehitykseen. Tuotantofunktioestimointia ja äärihavaintojen käsittelyä on käsitelty tarkemmin osioissa 3.3. ja liitteessä 1.

LIITE 12: AINEISTON MUUTTUJAKUVAUS

Muuttuja	Muuttuja aineistossa	Selite
Yrityksen yksilöivä tunnus	Yrtun_s	Y-tunnukseen pohjautuva yritystunnus.
Konsernin yksilöivä tunnus	Knstun_s	Konsernisuhteita yksilöivä tunnus.
Toimialaluokitus	Tol08	EU:n NACE-luokitukseen pohjautuva toimialaa kuvaava luokittelujärjestelmä, vuoden 2008 luokittelun mukaisesti.
Liikevaihto	Lvyr	Yrityksen liikevaihto tarkasteluvuonna.
Henkilöstömäärä	Henkmaara	Yrityksen keskimääräinen henkilöstömäärä tarkasteluvuonna.
Henkilöstökulut	palkkasumma	Yrityksen tilastovuoden tilikauden tilastoitavaksi tuleva palkka.
Ainekulut	AineTarvikeKaytto	Tilinpäätöksen taselaskelman aineiden ja tarvikkeiden käyttö.
Koneet, laitteet ja rakennukset	va_KoneKalusto	Tilinpäätöksen taselaskelman koneet, laitteet ja rakennukset. Ei sisällä leasingille otettua kalustoa.
Kiinteistöt	va_Kiint	Kiinteistöjen, rakennusten ja rakennelmien yhteenlaskettu arvo.
Muu käyttöomaisuus	va_MuuKayttOmais	Muu käyttöomaisuus. Esimerkiksi taide-esineitä, infrastruktuuria, kuten katuja, siltoja, sähkö-, kaasu- ja vesijohtoverkostot. Tai malmi-, sora- ym. alueet.
Ulkopuoliset palvelut	ku_UlkopPalv	Välittömästi tuotantoon tai myyntiin liittyvistä työsuorituksista maksettuja korvauksia
Muut liiketoiminnan kulut	ku_LiiketoimMuut	Liiketoiminnan muita kuluja ovat kaikki ne yrityksen varsinaiseen toimintaan kuuluvat erät, joita ei ole tuloslaskelmassa erikseen mainittu.
Jalostusarvo	EUMukTuotJalostusarvo	EU:n mukainen tuotannon jalostusarvo. Kirjanpidollinen jalostusarvo tarkoittaa lisäarvoa, jonka yritys luo ostamilleen tuotteille ja palveluille.

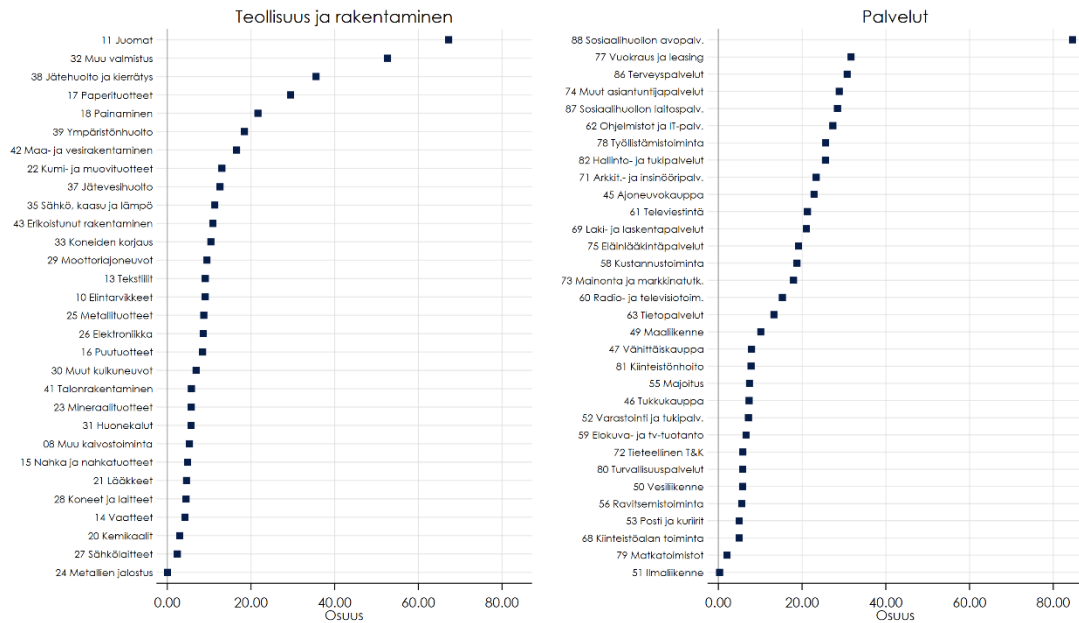
Aineellisen käyttöomaisuuden lisäykset	AineellinenKayttoOmLis	Aineelliseen käyttöomaisuuteen luetaan maa-, vesi- ja metsäalueet rakennukset ja muut kiinteistöt sekä koneet ja kalusto ja muu aineellinen käyttöomaisuus. Aineellinen käyttöomaisuus on ilmoitettu lisäyksinä, eli bruttoarvona, jolloin eri omaisuuskannan arvonalenemista tai rapistumista ei laskelmissa huomioida.
Aineettoman käyttöomaisuuden lisäykset	ko_AineetonHyodykeLis	Aineettomien hyödykkeiden lisäykset. Aineettomat hyödykkeet sisältävät muun muassa aineettomia oikeuksia, kuten patentteja, lisenssejä ja tavaramerkkejä sekä yrityksen liikearvon ja muita pitkävaikutteisia menoja esimerkiksi tietokoneohjelmistoja.

LIITE 13: YRITYSKAUPPOJEN MÄÄRÄ TOIMIALOITTAIN

Kuviossa L27 tarkastellaan toimialoittain vuosina 2014–2024 toteutuneiden yrityskauppojen volyymia suhteessa toimialan kokonaisliikevaihtoon vuonna 2014. Yrityskaupan kokoa mitataan kaupan kohteena olevan yrityksen liikevaihdolla, ja toimialakohtainen yrityskauppavolyymi muodostetaan summaamalla kohdeyritysten liikevaihdot koko tarkastelujaksolta. Tämä summa suhteutetaan toimialan vuoden 2014 kokonaisliikevaihtoon. Yrityskauppatiedot perustuvat Alma Median ylläpitämään yrityskauppa-aineistoon ja toimialojen kokonaisliikevaihdot Tilastokeskuksen rakenne- ja tilinpäätösaineistoon. Aineistosta on rajattu pois vähemmistöosuuksia koskevat kaupat sekä järjestelyt, joissa ostajalla oli jo ennen kauppaa yli 50 prosentin omistusosuus kohteesta. Lisäksi tarkastelussa on mukana vain havainnot, joista on saatavilla tarvittavat tunniste- ja liikevaihtotiedot. Suhdelukua on syytä tulkita yrityskauppa-aktiivisuuden mittakaavana: osoittaja kattaa kymmenen vuoden aikana tehtyjä kauppia, kun taas nimittäjä on yhden vuoden toimialaliikevaihto.

Yrityskauppa-aktiivisuudessa on huomattavia eroja toimialojen välillä. Teollisuudessa ja rakentamisessa suurimmat suhdeluvut havaitaan juomien valmistuksessa ja muussa valmistuksessa. Myös jätehuollossa ja kierrätyksessä sekä paperiteollisuudessa yrityskauppojen yhteenlaskettu volyymi on suuri suhteessa toimialan vuoden 2014 liikevaihtoon. Monilla muilla teollisuuden toimialoilla suhdeluku jää selvästi alle 20 prosentin.

Palvelualoilla vaihtelu on vielä suurempaa: useimmilla toimialoilla yrityskauppavolyymi vastaa alle kolmannesta vuoden 2014 liikevaihdosta, mutta joukossa on muutamia selvästi erottuvia toimialoja. Erityisesti sosiaali- ja terveystaloudessa yrityskauppa-aktiivisuus on ollut voimakasta. Sosiaalihuollon avopalveluissa vuosien 2014–2024 yrityskauppojen kohdeyritysten yhteenlaskettu liikevaihto vastaa kuvion perusteella yli 80 prosenttia toimialan vuoden 2014 kokonaisliikevaihdosta. Tämä on koko palvelusektorin selvästi korkein suhdeluku ja viittaa siihen, että alalla on tarkastelujaksolla toteutettu poikkeuksellisen paljon suuria yritysjärjestelyjä suhteessa toimialan kokoon. Myös terveystaloudessa sekä sosiaalihuollon laitospalveluissa suhdeluku on korkea, noin neljänneksen ja kolmanneksen välillä toimialan liikevaihdosta. Sote-sektorin tulokset ovat siten linjassa sen kanssa, että alan yritysraakenne on muuttunut yrityskauppojen kautta merkittävästi tarkastelujakson aikana.



Kuvio L27. Yrityskauppojen osuus toimialan tarkastelujakson alun liikevaihdosta.

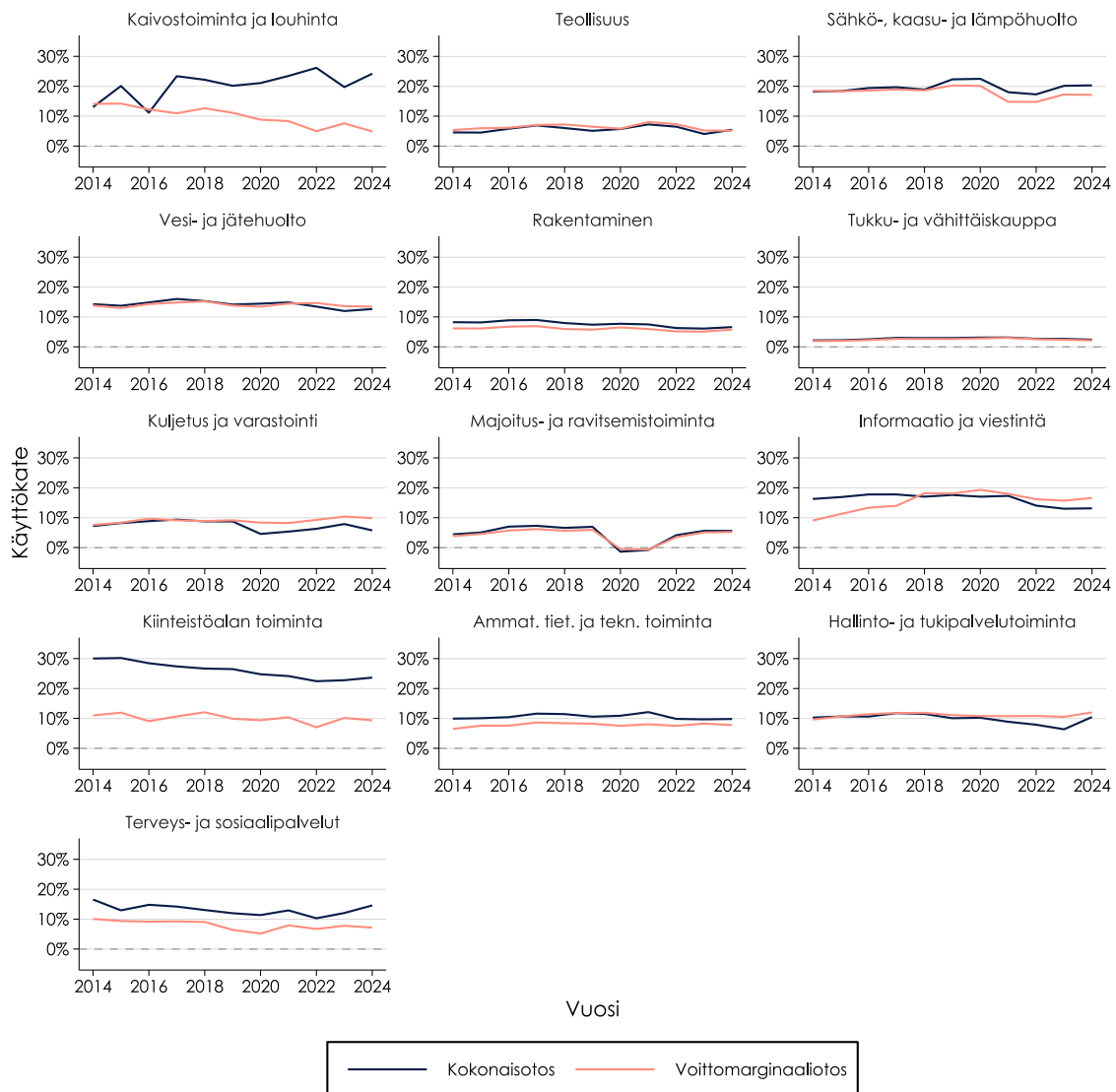
Huomioit: Kuviossa esitetään miten toimialalla tehdyt yrityskaupat vuosina 2014–2024 suhtautuvat toimialan kokonaisliikevaihtoon vuonna 2014. Yrityskauppojen volyyymiä on mitattu perustuen kaupan kohteen liikevaihtoon. Tiedot yrityskaupoista on saatu Alma Median ylläpitämästä yrityskauppa-aineistosta, ja tiedot toimialan kokonaisliikevaihdosta perustuvat Tilastokeskuksen rakenne- ja tilinpäätösaineistoon. Yrityskauppa-aineistosta on poistettu vähemmistöosuuksia koskevat yrityskaupat sekä yrityskaupat, joissa ostajalla oli jo entuudestaan yli 50 prosentin omistusosuus kohteesta. Lisäksi aineistosta on pidetty havainnot, joissa sekä ostetun, että ostajan maa on Suomi. Lopuksi tarkastelu on rajoitettu yritysjärjestelyihin, joissa on ollut saatavilla tieto ostajan y-tunnuksesta ja liikevaihdosta.

LIITE 14: TYÖN TUOTTAVUUDEN JA KÄYTTÖKATTEEN MUUTOS SEKTORI- JA TOIMIALATASOLLA KOKO OTOKSELLE JA TUOTANTOFUNKTION ESTIMOINTIOTOKSELLE

Tässä liitteessä on tarkasteltu työvoiman tuottavuuden ja käyttökatteiden kehitystä sektori- ja toimialatasolla erikseen tuotantofunktion estimoinnin otokseen kuuluville yrityksille ja koko otokselle.

Kuviossa L28 on esitetty käyttökatteen kehitys erikseen kahdelle yritysotokselle. Sinisellä viivalla on esitetty koko yritysjoukosta laskettu kehitys ja punaisella viivalla on esitetty kehitys tuotantofunktioestimoinnissa mukana olevalla yritysjoukolla.

Suurelle osalle sektoreista käyttökatteen kehitys näyttää hyvin samanlaiselta molemmilla yritysotoksilla. Kehityksessä havaitaan kuitenkin eroja erityisesti kaivostoiminnassa ja louhinnassa, kuljetuksessa ja varastoinnissa, informaatiossa ja viestinnässä, kiinteistöalan toiminnassa sekä terveys- ja sosiaalipalveluissa. Kaivostoiminnassa ja louhinnassa käyttökate on tuotantofunktioestimoinnin otoksessa vähentynyt kasvun sijaan. Kuljetuksessa ja varastoinnissa koko otokselle havaittua käyttökatteen pientä heikkenemistä vuonna 2020 ei havaita tuotantofunktio-otoksessa. Informaatio- ja viestintäsektorilla käyttökatteen kehityksessä on enemmän vaihtelua rajatussa otoksessa verrattuna koko otokseen. Kiinteistöalan toiminnassa käyttökatteen taso on selvästi matalampi rajatulle otokselle eikä siinä havaita vastaavaa vähenemistä kuin koko otoksen kehityksessä. Sama pätee pienemmässä mittakaavassa myös terveys- ja sosiaalipalveluille. Vastaava kuvio työvoiman tuottavuudelle on esitetty liitteessä 4.



Kuvio L28. Käyttökate kehitys sektoritasolla eri otoksille

Huomioi: Kuviossa on esitetty toimialaluokituksen 1-numerotason sektoreille käyttökate kehitys. Sektoritason luvut on laskettu liikevaihdolla painotettuna keskiarvona. Kuviossa on esitetty kehitys erikseen koko yritysjoukolle ja tuotantofunktioestimoinnissa mukana olevalle otokselle.

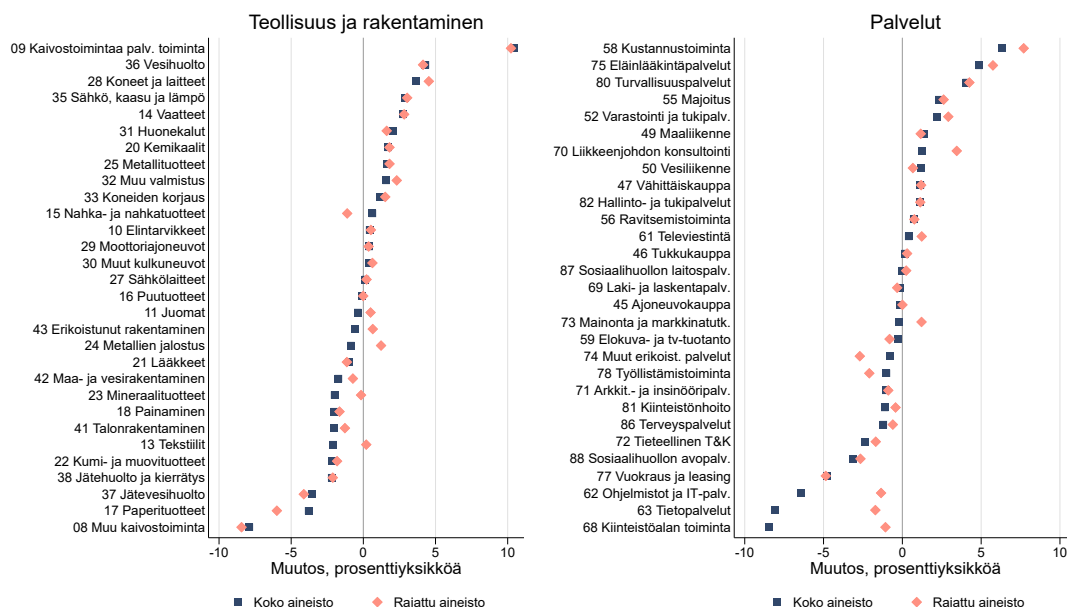
Kuviossa L29 on kuvattu toimialojen käyttökate kehitystä koko aineistossa ja rajatumminkin yrityksille, jotka on sisällytetty tuotantofunktioestimointiin. Toisin kuin luvun 5.1 kuvio 28, joka kuvasi toimialatasolla voittomarginaalien kehitystä, tämä kuvio sisältää kaikki kaksinumero-toimialat riippumatta siitä, mikä osuus toimialan yrityksistä on sisällytetty tuotantofunktioestimointiin.²⁰

²⁰ Kuviossa on poistettu muutama toimiala, joissa muutos on ollut todella iso suhteessa muihin toimialoihin sekä toimialat, joissa on alle 10 yritystä.

Vertailemalla kuvioita 28 ja kuviota L29 havaitaan, että osalla toimialoista käyttökateprosentin ja voittomarginaalien kehitys antaa samansuuntaisen kuvan, kun taas osalla toimialoista mittarit kehittyvät eri suuntiin. Esimerkiksi *eläinlääkintäpalveluissa* sekä käyttökateprosentti että voittomarginaali ovat kasvaneet. Vastaavasti *paperituotteissa* ja *metallien jalostuksessa* molemmat mittarit ovat laskeneet. Toisaalta esimerkiksi *jätevesihuollossa* hinnoittelumarginaali on noussut samalla, kun käyttökateprosentti on laskenut. Myös sosiaali- ja terveystaloudissa (toimialat 86–88) käyttökateprosentti on pääosin laskenut, vaikka hinnoittelumarginaali on noussut. Mittareiden välillä ei siten ole toimialatasolla yksiselitteistä yhteyttä. Tämä ei ole myöskään teoreettisesti yllättävää: voittomarginaali kuvaa hinnan suhdetta rajakustannukseen, kun taas käyttökateprosentti kuvaa liiketoiminnan käyttökate suhteessa liikevaihtoon. Käyttökateprosenttiin vaikuttavat siten hinnoittelumarginaalin lisäksi muun muassa kiinteät ja muut liiketoiminnan kustannukset sekä niiden kehitys.

Kuvion L29 avulla voidaan myös arvioida, miten käyttökatteet eroavat tuotantofunktioestimointiin sisällytetyissä yrityksissä suhteessa koko yrityspopulaatioon toimialalla. Teollisuudessa ja rakentamisessa ei havaita merkittäviä eroja käyttökateen kehityksessä näiden kahden ryhmän välillä. Myös suurimmassa osassa palvelualoja erot ovat suhteellisen pieniä. Toimialoilla tietopalvelut (63), ohjelmistot ja IT-palvelut (62) ja kiinteistöalan toiminta (68) erot ovat kuitenkin huomattavia. Näillä kaikilla kolmella toimialalla tuotantofunktioestimointiin valikoituikin suhteellisen pieni osa toimialan kokonaisliikevaihdosta.

Myös Tilastokeskuksen ylläpitämän yritys- ja rakennetilinpäätöstilaston avulla voidaan tarkastella käyttökateprosentin kehitystä kaksinumeroisella toimialatasolla. Kyseisessä tilastossa raportoitu käyttökateprosentin kehitys voi joillakin toimialoilla poiketa tässä esitetystä. Eroja selittävät se, että tämän osion toimialakohtaiset keskiarvot on laskettu winsoroiduista arvioista, sekä se, että tarkasteluun on otettu mukaan vain tietyt yhtiömuodot.



Kuvio L29. Käyttökateprosentin kehitys toimialatasolla

Huomioit: Kuviossa esitetään käyttökätteen muutos prosenttiyksikköinä vuosien 2014–2024 välillä. Luvut on laskettu Tilastokeskuksen tilinpäätösaineistosta. Toimialan painotetut keskiarvot on laskettu winsoroitujen arvojen perusteella. Koko aineistoa koskevissa luvuissa on mukana päätökseen päätyneet yritykset ja rajattu aineisto kuvaa kehitystä yrityksissä, jotka ovat olleet mukana tuotantofunktioestimoinnissa. Aineistorajauksia on kuvattu tarkemmin Luvussa 3. Kuvioista on poistettu toimialat 25, 30, 60 ja 79.

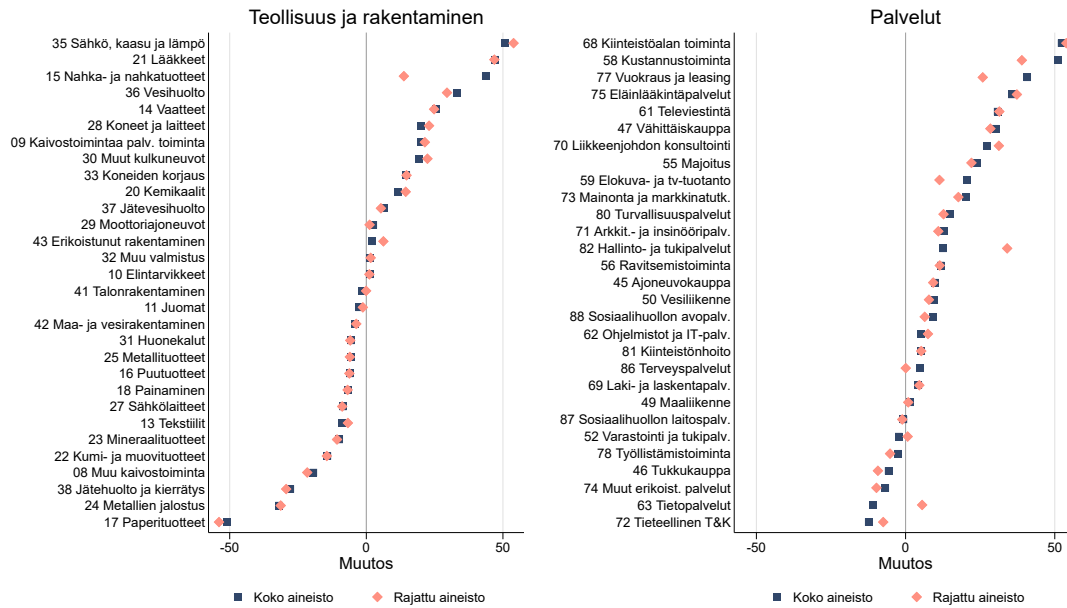
Kuviossa L30 tarkastellaan työn tuottavuuden kehitystä toimialatasolla. Kuviossa 28 esitettiin vastaavasti kokonaistuottavuuden kehitys. Monilla toimialoilla työn tuottavuus ja kokonaistuottavuus ovat kehittyneet samansuuntaisesti. Esimerkiksi *eläinlääkintäpalveluissa* (75) tuottavuus on kasvanut molemmilla mittareilla, kun taas *paperituotteissa* (17), *metallituotteissa* (25) ja *jätehuollossa ja kierrätyksessä* (38) molemmat mittarit viittaavat tuottavuuden heikentyneen. Mittareiden kehitys ei kuitenkaan ole kaikilla toimialoilla samanlaista. Esimerkiksi *kustannustoiminnassa* (58) työn tuottavuus on kasvanut selvästi, vaikka kokonaistuottavuus ei ole tarkastelujaksolla juurikaan muuttunut.

Työn tuottavuuden muutokset koko yritysaineistossa ja tuotantofunktion estimointiotokseen kuuluvissa yrityksissä ovat teollisuuden ja rakentamisen toimialoilla pääosin varsin lähellä toisiaan. Selvä poikkeus on *nahka ja nahatuotteet* (26), jossa koko aineistosta laskettu työn tuottavuus on noussut voimakkaasti, kun taas estimointiotokseen kuuluvissa yrityksissä kehitys on ollut maltillisempaa. Palvelualoilla koko aineiston ja estimointiotoksen väliset erot ovat joillakin toimialoilla suurempia. Erityisen selviä eroja havaitaan *hallinto- ja tukipalvelutoiminnassa* (82) sekä *tietopalveluissa* (63).

Myös Tilastokeskuksen ylläpitämän yritys- ja rakennetilinpäätöstilaston avulla voidaan tarkastella yritysten jalostusarvoon perustuvan työn tuottavuuden kehitystä kaksinumeroisella toimialatasolla. Tilastosta laskettu työn tuottavuuden kehitys voi kuitenkin joillakin toimialoilla poiketa tässä raportissa esitetystä tuloksista useasta syystä.

Ensinnäkin kuviossa L30 työn tuottavuutta on mitattu raportin pääasiallisella mittarilla, jossa jalostusarvo muodostuu yrityksen henkilöstökulujen ja käyttökätteen summasta. Jalostusarvo voidaan kuitenkin määritellä myös vähentämällä tuotantotoiminnan tuotoista väliuotekäytöstä ja muista ulkopuolisista panoksista aiheutuneet kustannukset, mutta ei työvoimakustannuksia. Tuottoihin sisältyvät tällöin muun muassa liikevaihto, varastojen muutokset, valmistus omaan käyttöön ja liiketoiminnan muut tuotot, kun taas kustannuksista vähennetään esimerkiksi aine- ja tarvikeostot, ulkopuoliset palvelut ja liiketoiminnan muut kulut. Tätä jalostusarvomittaria käytettäessä esimerkiksi paperituotteiden toimialalla (17) työn tuottavuuden lasku oli huomattavasti pienempi kuin kuviossa L30.

Tulosten välisiä eroja selittävät lisäksi aineiston käsittelyyn ja otoksen rajaukseen liittyvät tekijät. Tämän osion toimialakohtaiset keskiarvot on laskettu winsoroiduista arvoista, ja tarkasteluun on sisällytetty vain tietyt yhtiömuodot. Eroja tulkittaessa on lisäksi huomioitava, että kuviossa L30 esitetty työn tuottavuuden kehitys on deflaoitu.



Kuvio L30. Työvoiman tuottavuuden kehitys toimialatasolla

Huomiot: Kuviossa esitetään työn tuottavuuden muutos prosentteina vuosien 2014–2024 välillä. Työn tuottavuus on saatu jakamalla yrityksen jalostusarvo sen työntekijämäärällä. Toimialan painotetut keskiarvot on laskettu winsoroitujen arvojen perusteella. Luvut on laskettu Tilastokeskuksen tilinpäätösaineistosta. Koko aineistoa koskevissa luvuissa on mukana päätökseen päätyneet yritykset ja rajattu aineisto kuvaa kehitystä yrityksissä, jotka ovat olleet mukana tuotantofunktioestimoinnissa. Aineistorajauksia on kuvattu tarkemmin Luvussa 3. Kuvioista on poistettu toimialat 60 ja 79.

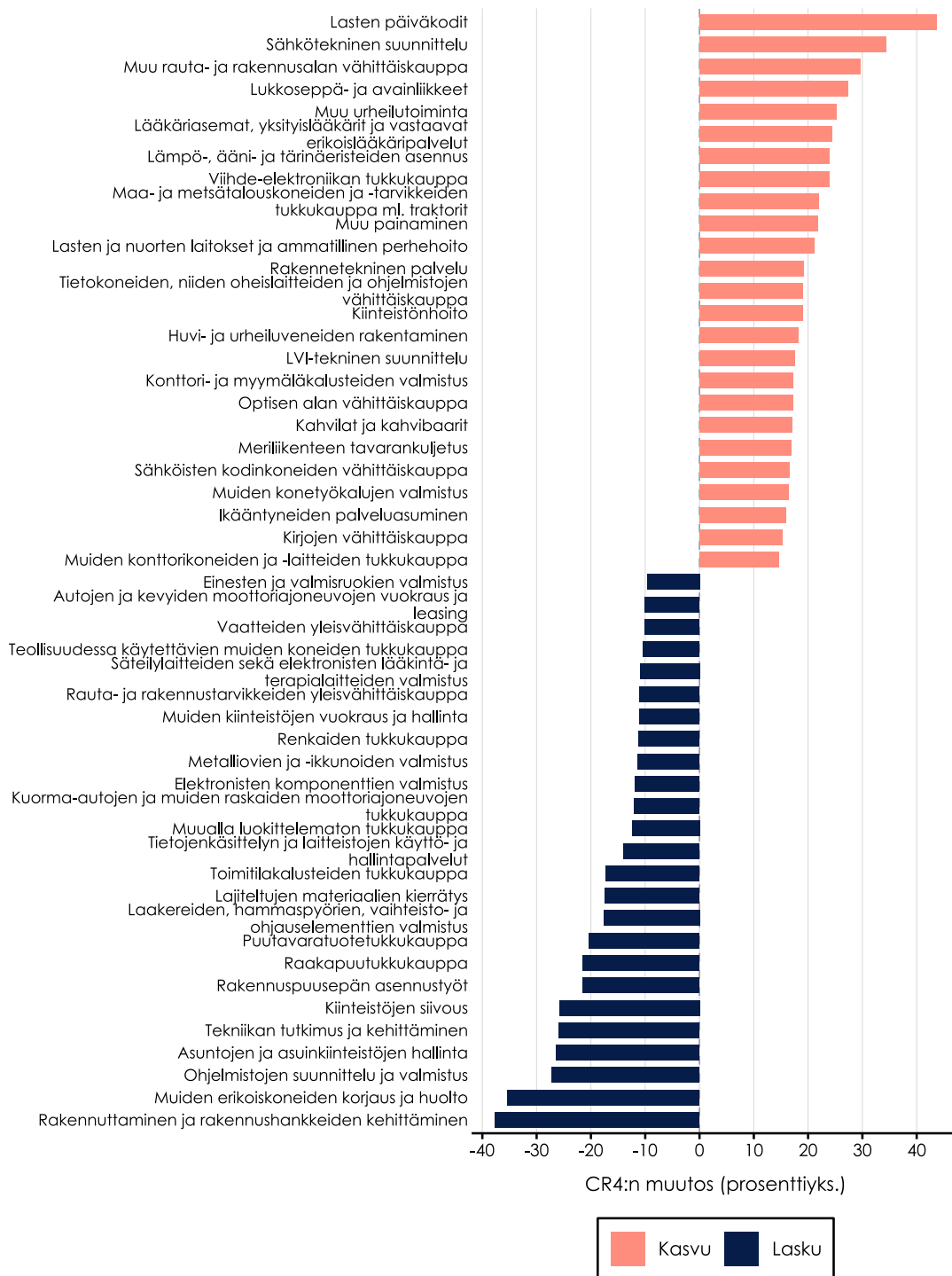
LIITE 15: SUURIMMAT TOIMIALATASON MUUTOKSET KESKITTYYNEISYYDESSÄ

Kuvioon L31 on koottu 25 toimialaa, joilla keskittyneisyys on kasvanut eniten, sekä 25 toimialaa, joilla se on vähentynyt eniten. Tarkastelusta on ensin poistettu sellaiset toimialat, joilla havaitaan yli 33 % suuruisia vuosittaisia muutoksia toimialan kokonaisliikevaihdossa. Tämän jälkeen tarkasteluun on valittu jäljelle jääneistä 401 toimialasta kokonaisliikevaihdolla mitattuna 200 suurinta toimialaa. Rajausten tarkoituksena on pyrkiä kohdentamaan tarkastelu sellaisiin merkittäviin toimialoihin, joissa keskittyneisyyden muutoksia eivät selittäisi yritysten toimialaluokituksissa tapahtuneet vaihdokset.

On hyvä yleisesti huomioida, että viisimerkitoimialaluokille lasketut markkinaosuudet ovat herkkiä yritysten toimialaluokituksen muutoksille. Suuriin muutoksiin tulee tästä syystä suhtautua varauksella. Kokonaiskehitystä ja sektorikohtaista kehitystä analysoivat tarkastelut on siksi myös toistettu niin, että otoksesta on rajattu pois ne toimialat, joiden kokonaisliikevaihdossa on yli 33 % vuosimuutoksia. Kokonaiskehityksessä ei havaita rajauksen jälkeen merkittävää muutosta. Sektorikohtaisissa tuloksissa osalla sektoreita HHI tasossa havaitaan pieniä eroavaisuuksia, mutta kehitys näyttää edelleen hyvin samanlaiselta. Ainoa sektori, jossa sekä trendi että taso eroavat, on kaivostoiminta ja louhinta. Sektorikohtainen vertailu on esitetty liitteessä 5.

Kuviosta L31 havaitaan, että neljän suurimman yrityksen yhteenlaskettu markkinaosuus on laskenut eniten rakennuttamisessa ja rakennushankkeiden kehittämisessä, muiden erikoiskoneiden korjauksessa ja huollossa sekä ohjelmistojen suunnittelussa ja valmistuksessa. Toimialoja, joissa keskittyneisyyden kasvu on ollut suurta, ovat puolestaan lasten päiväkodit, sähkötekniinen suunnittelu, muu rauta- ja rakennusalan vähittäiskauppa sekä lukkoseppä- ja avainliikkeet.

Sote-sektorin keskittyneisyyden kasvu selittyy erityisesti sillä, että keskittyminen on merkittävästi kasvanut lasten päiväkodeissa, ikääntyneiden palveluasumisessa ja yksityisissä lääkäripalveluissa. Näillä toimialoilla on toteutettu myös paljon yrityskauppoja, mikä osaltaan selittää suurten yritysten markkinaosuuden kasvua. Liitteeseen 13 on koottu tietoja yrityskauppojen määrästä toimialoittain. Tiedot perustuvat Alma Median ylläpitämään tietokantaan. Sote-sektorilla yrityskauppojen määrä on ollut muihin verrattuna huomattavan korkea. Myös arkkitehti- ja insinööripalveluissa on toteutettu yrityskauppoja ja keskittyminen on kasvanut tähän toimialaluokkaan kuuluvissa sähköteknisessä suunnittelussa, rakenneteknisissä palveluissa sekä LVI-teknisessä suunnittelussa.



Kuvio L31. Toimialojen keskittyneisyyden suurimmat muutokset 2014–2024

Huomiot: Kuviossa esitetään CR4-indikaattorilla mitatut keskittyneisyyden suurimmat muutokset rajatussa toimialajoukossa. Toimialoista on ensin poistettu sellaiset toimialat, joissa reaalin kokonaisliikevaihto nousee tai laskee yli 33 % kahden vuoden välillä. Tämän rajauksen jälkeen 745 toimialasta tarkasteluun jää 401. Lopuksi tarkasteluun valitaan vuoden 2014 kokonaisliikevaihdon mitattuna 200 suurinta toimialaa.

LIITE 16: VOIMAKKAASTI KASVANEIDEN YRITYSTEN KANNATTAVUUDEN JA TYÖN TUOTTAVUUDEN KEHITYS

Aiemmissa selvityksissä on havaittu, että Suomessa perustettiin 2010-luvulla useita voimakkaasti kasvaneita yrityksiä ja kasvuyritysten osuus työllisyydestä on noussut (Maliranta, 2024a; Maliranta, 2024b). Lisäksi 2010-luvulla perustetut yritykset ovat panostaneet kokoonsa nähden huomattavasti tutkimus- ja kehitystoimintaan (Huuskonen ja Maliranta, 2025). Samalla Suomen tutkimus- ja kehitystoiminta on jakautunut aiempaa useammalle yritykselle (Huuskonen ja Maliranta, 2024).

Tässä liitteessä tarkastellaan voimakkaasti kasvaneiden yritysten kannattavuutta, työn tuottavuutta ja yhteenlaskettua liikevaihtoa Tilastokeskuksen tilinpäätösaineiston avulla. Tarkastelu kattaa muun raportin tavoin vuodet 2014–2024. Mukaan on valittu yritykset, joiden liikevaihto oli tarkastelujakson alussa alle 10 miljoonaa euroa ja lopussa vähintään 100 miljoonaa euroa. Tarkastelusta on rajattu pois yritykset, jotka kuuluivat jakson alussa yli 10 miljoonan euron liikevaihdon konserniin.

Näillä kriteereillä tarkasteluun valikoitui 29 yritystä. Yritykset jakoutuivat tasaisesti informaatio- ja viestintäalalle, teollisuuteen sekä tukku- ja vähittäiskauppaan. Tulokset kuvaavat tarkasteluun valikoitunutta voimakkaasti kasvanutta yritysjoukkoa, eikä niitä voi yleistää kaikkiin uusiin tai kasvua tavoitteleviin yrityksiin. Yritysten seurattavuuteen voivat vaikuttaa myös omistus- ja yritysjärjestelyt, joiden yhteydessä toiminta voi siirtyä toiselle yritykselle tai ulkomaille.

Kuviossa L32 esitetään yritysjoukon kehitys vuosina 2016–2024. Käyttökateprosentti ja työn tuottavuus on laskettu yritys kohtaisten lukujen painottamattomina keskiarvoina. Jokainen yritys saa siten saman painon koostaan riippumatta. Liikevaihto esitetään yritysten yhteenlaskettuna liikevaihtona. Vuodet 2014 ja 2015 on jätetty kuvioista pois vähäisen havaintomäärän vuoksi.

Kuviota tulkitessa on huomattava, että yritykset on valittu niiden tarkastelujakson aikana toteutuneen kasvun perusteella. Kuvio ei siten kuvaa uusien yritysten määrää tai alalle tulon kehitystä eri vuosina. Jakson loppua kohti yrityksillä on ollut enemmän aikaa kasvattaa ja vakiinnuttaa toimintaansa.

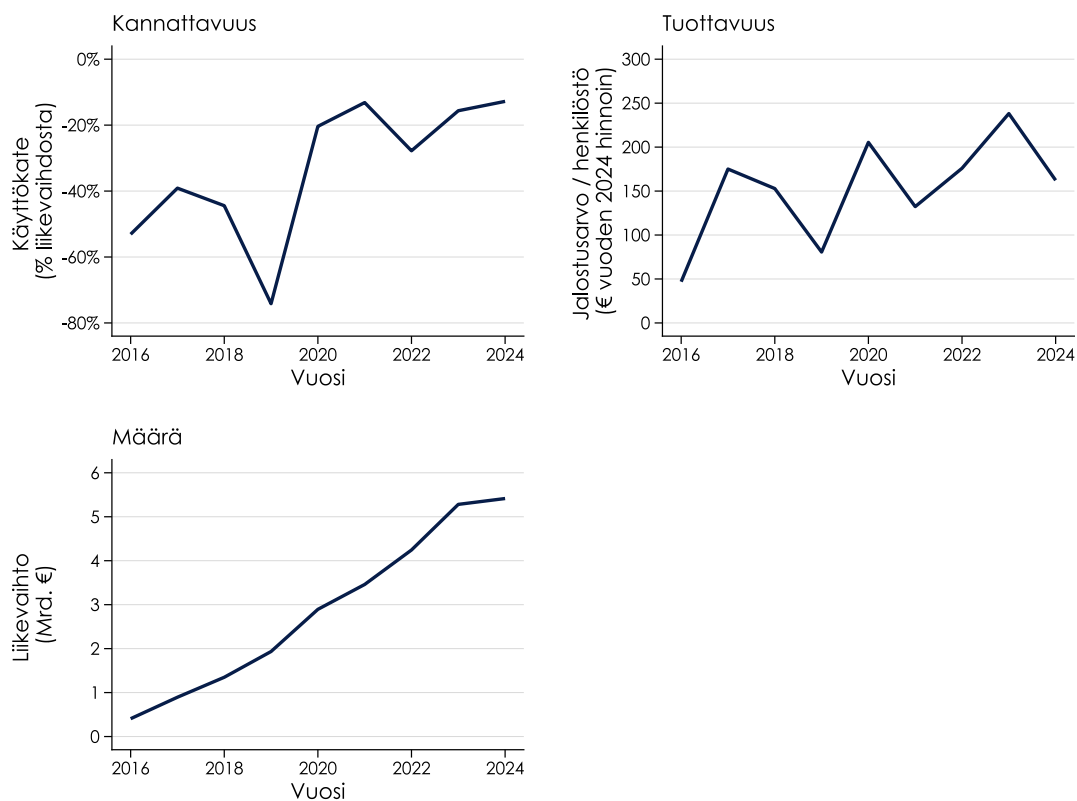
Yritysten yhteenlaskettu liikevaihto kasvoi tarkastelujaksolla voimakkaasti ja ylitti viisi miljardia euroa vuosina 2023 ja 2024. Liikevaihdon kasvu seuraa jo tarkastelujoukon valintakriteereistä. Kuvion muut paneelit havainnollistavat, miten kannattavuus ja työn tuottavuus kehittyivät kasvun rinnalla.

Vasemmassa yläpaneelissa esitetään yritysten keskimääräinen käyttökateprosentti. Se oli vuonna 2016 noin –50 prosenttia ja vuonna 2024 hieman alle –10 prosenttia. Keskimääräinen kannattavuus parani siten selvästi, vaikka kehitys vaihteli ja käyttökateprosentin keskiarvo pysyi negatiivisena koko tarkastelun ajan.

Oikeassa yläpaneelissa esitetään työn tuottavuus eli jalostusarvo henkilöä kohti vuoden 2024 hinnoin. Keskimääräinen työn tuottavuus oli vuonna 2024 selvästi korkeampi kuin vuonna 2016. Kannattavuuden paraneminen osaltaan näkyy työn tuottavuuden kasvuna, sillä jalostusarvo on laskettu henkilöstökulujen ja käyttökateen summana. Ensimmäisenä tarkasteluvuonna kasvavien yritysten työvoiman tuottavuus vielä alitti keskimääräisen työn tuottavuuden Suomesta (ks. Kuvio 22). Viimeisenä havaintovuonna taas kasvuyritysten työvoiman tuottavuus oli lähes kaksinkertainen keskimääräiseen työn tuottavuuteen ja ylitti selvästi työvoiman tuottavuuden 75 persentiiliin.

Kokonaisuudessaan tarkastelu osoittaa, että Suomessa kasvoi useita hyvin voimakkaasti kasvaneita yrityksiä vuosina 2014–2024. Tulokset havainnollistavat sitä, että perustettujen kasvuyritysten positiivinen vaikutus työn tuottavuuteen syntyy viiveellä. Aluksi kasvuyritysten kannattavuus on ollut heikko, mikä painaa niiden työn tuottavuutta. Kannattavuuden parantuessa myös työn tuottavuus kasvuyrityksissä pikkuhiljaa nousee.

Myös talusteorian perusteella kasvuyritysten merkitys koko talouden tuottavuudelle voi vahvistua vaiheittain. Maliranta (2025) kuvaa kehitystä kolmivaiheisena prosessina: ensin yritykset panostavat tutkimukseen ja kehittämiseen, minkä jälkeen uusia teknologioita otetaan käyttöön ja tuotteita testataan markkinoilla. Jos ratkaisut osoittautuvat toimiviksi ja kannattaviksi, yritykset voivat laajentaa tuotantoaan ja lisätä henkilöstöään. Tässä skaalausvaiheessa tuottavien yritysten osuus talouden toiminnasta kasvaa, jolloin niiden vaikutus koko talouden tuottavuuteen vahvistuu.



Kuvio L32. Voimakkaasti tarkasteluajanjaksolla kasvaneiden yritysten kannattavuus, työn tuottavuus ja yhteenlaskettu liikevaihto

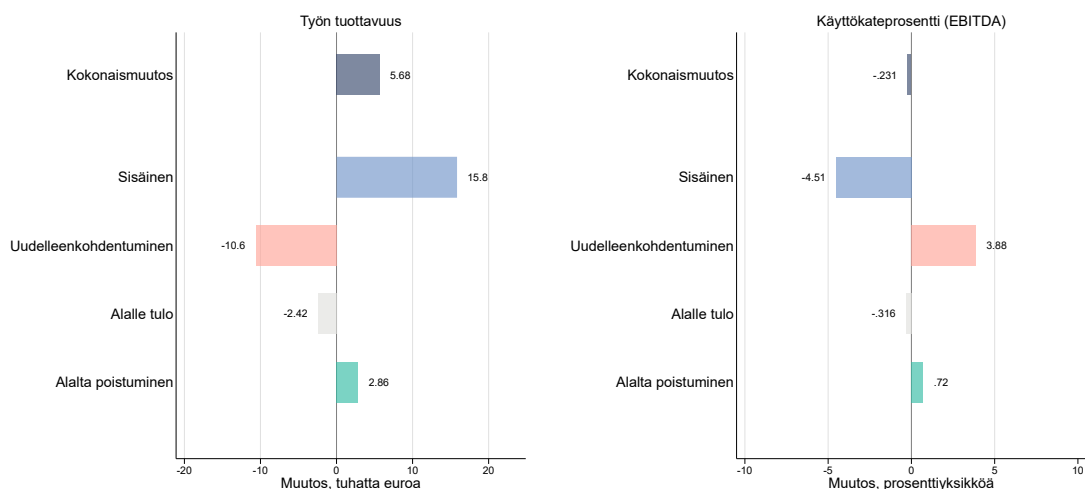
Huomioit: Tarkasteluun valikoitui 29 yritystä tekstissä kuvatuilla liikevaihto- ja konsernirajauksilla. Käyttökateprosentti ja työn tuottavuus esitetään yrityskohtaisten lukujen painottamattomina keskiarvoina ja liikevaihto yritysten yhteenlaskettuna liikevaihtona. Työn tuottavuutta mitataan jalostusarvolla henkilöä kohti vuoden 2024 hinnoin. Vuodet 2014–2015 on jätetty kuviosta pois vähäisen havaintomäärän vuoksi. Yritykset on valittu tarkastelujaksolla toteutuneen kasvun perusteella, joten tulokset eivät kuvaa kaikkien uusien yritysten kehitystä

LIITE 17: MELITZ-POLANEC JAOTTELUN TULOKSET TYÖN TUOTTAVUUDELLE JA KÄYTTÖKATTEELLE

Kuviossa L33 esitetään Melitz–Polanec-jaottelun tulokset työn tuottavuudelle ja käyttökateprosentille. Osiossa 5.1 vastaavat tulokset esitettiin voittomarginaalille ja kokonaistuottavuudelle, jotka oli arvioitu tuotantofunktioestimoinnin perusteella. Työn tuottavuutta ja käyttökateprosenttia koskeissa tarkasteluissa ovat mukana kaikki toimialat, joilla yritysten määrä ylittää kymmenen. Osion 5.1 tuloksissa tarkasteltavien toimialojen joukko oli tätä suppeampi tuotantofunktioestimoinnin otokseen tehtyjen rajausten vuoksi.

Kuvion L33 oikeassa paneelissa esitetään käyttökateprosenttia koskevat tulokset. Jaottelun tulokset ovat hyvin samansuuntaisia kuin voittomarginaalin tapauksessa. Molemmissa mittareissa jatkavien yritysten keskimääräinen painottamaton kannattavuuskehitys on ollut negatiivista. Samalla markkinaosuudet ovat tarkasteluajanjaksolla siirtyneet korkeamman kannattavuuden yrityksille, mikä on tukenut toimialojen kannattavuuskehitystä. Alalle tulon ja alalta poistumisen vaikutukset käyttökateprosentin kehitykseen ovat puolestaan olleet kahta muuta jaottelun komponenttia pienempiä. Tulokset ovat yhdenmukaisia Markkasen (2026) havaintojen kanssa: yritysten sisäinen kehitys on alentanut voittomarginaalia, kun taas markkinaosuuksien uudelleenkohdentuminen on kasvattanut sitä.

Kuvion vasemmassa paneelissa esitetään vastaavat tulokset työn tuottavuudelle. Kuten kokonaistuottavuuden tapauksessa, myös työn tuottavuudessa markkinaosuuksien uudelleenkohdentuminen on heikentänyt tuottavuuskehitystä. Sen sijaan yritysten sisäisen kehityksen vaikutus työn tuottavuuteen on ollut positiivinen, kun kokonaistuottavuuden osalta vaikutus oli negatiivinen. Alalle tulon ja alalta poistumisen vaikutukset kokonaiskehitykseen ovat kummankin tuottavuusmittarin tapauksessa suhteellisen pieniä, mutta niiden etumerkit eroavat toisistaan. Alalle tulo on hieman heikentänyt työn tuottavuuden kehitystä mutta parantanut kokonaistuottavuutta. Alalta poistumisen vaikutus on puolestaan ollut kokonaistuottavuudelle positiivinen ja työn tuottavuudelle negatiivinen.



Kuvio L33. Melitz-Polanec jaottelun tulokset työn tuottavuudelle ja käyttökatteelle

Huomiot: Kuviossa esitetään Melitz-Polanec jaottelun tulokset työn tuottavuudelle ja käyttökatteelle. Mukana toimialat, joissa yli 10 yritystä. Työn tuottavuus on ilmoitettu tuhansina euroina, ja käyttökate prosenttiyksikköinä liikevaihdosta. Luvut ovat painottamattomia keskiarvoja

Jaottelu on tehty työn tuottavuudelle ja käyttökateprosentille myös toimialakohtaisesti. Työn tuottavuuden tuloksissa on toimialatasolla sekä yhtäläisyyksiä että eroja suhteessa kokonaistuottavuuden tuloksiin. Eläinlääkintäpalveluissa työn tuottavuuden kasvu selittyy kokonaistuottavuuden tavoin ennen kaikkea yritysten sisäisellä kehityksellä. Terveyspalveluissa sen sijaan markkinaosuuksien uudelleenkohdentuminen on heikentänyt työn tuottavuuden kehitystä voimakkaasti, kun taas kokonaistuottavuuteen sen vaikutus on ollut selvästi pienempi.

Myös voittomarginaalin ja käyttökateprosentin jaotteluissa havaitaan toimialatasolla sekä yhtäläisyyksiä että eroja. Eläinlääkintäpalveluissa markkinaosuuksien uudelleenkohdentuminen on parantanut kannattavuutta molemmilla mittareilla tarkasteltuna. Samoin terveyspalveluissa markkinaosuuksien uudelleenkohdentuminen on sekä voittomarginaalin että käyttökateprosentin perusteella tukenut kannattavuuden kehitystä. Kustannuspalveluissa alalle tulon vaikutus sen sijaan eroaa mittareiden välillä: alalle tulo on kasvattanut käyttökateprosenttia, mutta sen vaikutus voittomarginaaliin on ollut negatiivinen.

Kilpailu- ja kuluttajaviraston Tutkimusraportteja 5/2026

Kilpailu- ja kuluttajavirasto

PL 5, 00531 Helsinki

Puhelin 029 505 3000 (pvm/mpm)

kirjaamo@kkv.fi • www.kkv.fi