ETLA Raportti | Report | 149 16.5.2024

Suomen elintarviketeollisuuden työn tulevaisuus

TOIMINTAYMPÄRISTÖANALYYSI

Martti Kulvik
Elinkeinoelämän tutkimuslaitos
martti.kulvik@etla.fi

Birgitta Berg-Andersson
Elinkeinoelämän tutkimuslaitos
birgitta.berg-andersson@etla.fi

Veera Nippala
Työn ja talouden tutkimus LABORE
veera.nippala@labore.fi

Ilkka Kiema
Työn ja talouden tutkimus LABORE
ilkka.kiema@labore.fi

Suositeltava lähdeviittaus:
Kulvik, Martti, Berg-Andersson, Birgitta, Nippala, Veera & Kiema, Ilkka (16.5.2024). ”Suomen elintarviketeollisuuden työn tulevaisuus: Toimintaympäristöanalyysi”. ETLA Raportti No 149. https://pub.etla.fi/ETLA-Raportit-Reports-149.pdf

Tiivistelmä

Tässä raportissa esittelemme elintarviketeollisuuden nykytilaa tilastojen kautta ja ehdotamme näkökulmia alan tulevaisuuteen. Havaitsemme, että vaikka alan palkkataso on Suomessa kansainvälisesti vertailtuna korkea, työn tuottavuus on myös hyvällä tasolla ja seurauksena kustannuskilpailukyky on kunnossa.

Suomalainen elintarviketeollisuus on hyvin kotimarkkinakeskeistä verrattuna sekä muuhun kotimaan teollisuuteen että vertailumaihin. Vaikka elintarviketeollisuus jääkin jälkeen muusta teollisuudesta kannattavuudessa ja t&k-panostuksessa, kansainvälisesti verrattuna suomalainen elintarviketeollisuus pärjää mainiosti. Jalostusaste on Suomessa jopa vertailumaiden huipputasoa.

Kiinnostavia elintarviketeollisuuden tulevaisuuteen vaikuttavia kysymyksiä ovat muun muassa kulutustottumusten muutos, vastuullisuus, ilmastonmuutos, maailmanpoliittiset kriisit, lihavuuden ehkäisy ja yleinen talouskehitys.

Katsaus on osa Työterveyslaitoksen tulevaisuuteen katsovaa TYÖ2030-ohjelmaa, jossa Suomen eri toimialojen toimijoita ja etujärjestöjä kannustetaan yhteiseen vuoropuheluun alan työn tulevaisuudesta.

Abstract

The Future of Work in the Finnish Food Industry: Analysis of the Operating Environment

In this report, we present the current state of the Finnish food industry through statistics and propose perspectives on the future of the sector. We observe that although the wage level in the industry in Finland is relatively high compared internationally, productivity is also at a good level, resulting in good cost competitiveness.

Finnish food industry is very domestically focused compared to other industries and benchmark countries. Despite lagging behind in profitability and research and development investments compared to other industries, internationally, the Finnish food industry performs excellently. The level of processing in Finnish food industry even surpasses that of benchmark countries.

Interesting questions affecting the future of the food industry include changes in consumption habits, sustainability, climate change, geopolitical crises, obesity prevention, and general economic development.

This overview is part of the Finnish Institute of Occupational Health's TYÖ2030 program, which encourages dialogue among stakeholders and industry representatives regarding the future of work in various sectors in Finland.

MD, MBA **Martti Kulvik** on Etlatieto Oy:n tutkimuspäällikkö ja Elinkeinoelämän tutkimuslaitoksen tutkija.

KTL **Birgitta Berg-Andersson** on Elinkeinoelämän tutkimuslaitoksen tutkija.

KTM **Veera Nippala** on Työn ja talouden tutkimus LABOREn tutkija.

FT, VTT **Ilkka Kiema** on Työn ja talouden tutkimus LABOREn tutkimusohjaaja.

MD, MBA **Martti Kulvik** is a Chief Research Scientist at Etlatieto Oy and a Researcher at Etla Economic Research.

Lic. (Econ.) **Birgitta Berg-Andersson** is a Researcher at Etla Economic Research.

MSc. (Econ.) **Veera Nippala** is a Researcher at Labour Institute for Economic Research LABORE.

DSocSci, PhD **Ilkka Kiema** is a Research Leader at Labour Institute for Economic Research LABORE.

Kiitokset: Kiitämme Jyrki Ali-Yrkköä hyödyllisistä kommenteista sekä Bate Ismailia ja Tapio Kuusista avusta datan suhteen.

Acknowledgements: We thank Jyrki Ali-Yrkkö for helpful comments and Bate Ismail and Tapio Kuusinen for help with data.

Avainsanat: Elintarviketeollisuus, Ruokatuotanto, Ruokavienti, Kilpailukyky, Toimialakatsaus, Tulevaisuuden työ

Keywords: Food industry, Food export, Food production, Competitiveness, Industry review, Future work

JEL: L6, L66

Laboren toimialakatsauksia 1
ISSN 2984-2077 (verkkojulkaisu)

Sisällys

1 Tausta 4

2 Aineisto ja laskelmat 4

3 Elintarviketeollisuuden nykytila 5

3.1 Kustannuskilpailukykyyn vaikuttavat monet tekijät 5

3.2 Suomen elintarviketeollisuuden kannattavuus erottuu edukseen 8

3.3 Vientiosaamiselle olisi suurta tarvetta yrityksissä 10

3.4 Viennissä lienee vielä käyttämättömiä mahdollisuuksia 10

3.5 Suomen elintarviketeollisuus panostaa verraten paljon tuotekehitykseen – mutta riittääkö osaajia? 12

3.6 Elintarviketeollisuuden työn tuottavuus on kansainvälisesti hyvällä tasolla 16

3.7 Suomen elintarviketeollisuuden jalostusaste on kansainvälisesti huipputasoa 17

4 Näkökulmia elintarviketeollisuuden tulevaisuuteen 19

4.1 Vahvuudet: Kuluttajat luottavat vakaaseen elintarviketeollisuuteen 19

4.2 Heikkoudet: Turvallisuushakuisuus vähentää kansainvälistymishaluja 20

4.3 Mahdollisuudet: Kulutuksen muutokset hyödyttävät kuluttajia ymmärtäviä yrityksiä 21

4.4 Uhat: Kriisit vaikeuttavat toimintaympäristön ennakointia 22

5 Yhteenveto 23

Viitteet 24

Kirjallisuus 25

Liite: Lisäkuviot ja taulukko 27

1 Tausta

Tässä katsauksessa kuvaamme elintarviketeollisuuden nykytilaa sekä nostamme esiin näkökulmia alan mahdollisista tulevaisuudennäkymistä. Raporttimme tavoite on haastaa ja kannustaa elintarviketeollisuuden osapuolia vuoropuheluun alansa työn tulevaisuudesta.

Katsaus rakentuu suomalaisten ja kansainvälisten tilastoaineistojen käsittelylle ja tulosten tulkinnalle sekä tekijöiden tunnistamiin heikkoihin signaaleihin tulevaisuudesta. Karkeasti sanoen voidaan ajatella, että tilastoaineistot ja niiden käsittely ovat absoluuttisia, tulosten tulkinta suhteellista ja tulevaisuussignaalit eräitä mahdollisia kehityskulkuja kohti tulevaa.

Tilastollisessa analyysissä vertaamme elintarviketeollisuutta muihin toimialoihin Suomessa sekä toisaalta Suomen elintarviketeollisuutta vertailumaihin. Aineiston ja laskelmien esittelyn jälkeen esittelemme tunnuslukuja, jotka luovat yleiskuvan esimerkiksi elintarviketeollisuuden tuottavuudesta, kannattavuudesta ja pitkän aikavälin kilpailuedellytyksistä. Lopuksi tuomme esiin Suomen elintarviketeollisuuden tulevaisuuteen vaikuttavia näkökulmia SWOT-analyysin kautta.

Keskittyminen elintarviketeollisuuteen tarkoittaa sitä, että rajaamme tarkastelun ulkopuolelle muut elintarvikeketjun osat kuten alkutuotannon sekä kaupan.

Katsaus on osa Työterveyslaitoksen tulevaisuuteen katsovaa TYÖ2030-ohjelmaa, jossa Suomen eri toimialojen toimijoita ja etujärjestöjä kannustetaan yhteiseen vuoropuheluun alan työn tulevaisuudesta.

2 Aineisto ja laskelmat

Elintarviketeollisuutta Suomessa kuvaavat tilastot perustuvat Tilastokeskuksen aineistoihin. Suurin osa laskelmista perustuu Tilastokeskuksen tuottamaan ja yritysrekisteriin perustuvaan toimialojen tunnuslukuaineistoon. Tarvittaessa hintojen muutoksen vaikutus on poistettu luvuista muuttamalla tunnusluvut vastaamaan yhden vertailuvuoden hintoja. Henkilötason laskelmat, kuten palkat, perustuvat Tilastokeskuksen tutkimuskäyttöön tarkoitettuihin rekisteriaineistoihin. Liitteen 1 taulukossa L1 esitetään kuvailevia tietoja tästä työntekijäaineistosta. Kiinnostuksen kohteena ovat erityisesti vuodet finanssikriisin jälkeen, joten esitämme tilastot vuosilta 2008–2022 tai kaikilta myöhemmiltä vuosilta, joilta tilastot ovat saatavilla.

Suomen osalta vertaamme elintarviketeollisuutta (toimialat 10 ja 11 TOL 2008 luokituksessa) koko tehdasteollisuuteen (toimiala C TOL 2008 luokituksessa) sekä yksityisiin palvelualoihin (toimialat G, H, I, J, M ja N TOL 2008 luokituksessa). Elintarviketeollisuuden alatoimialoista tarkastelemme erikseen ryhmiä 101 ”Teurastus, lihan säilyvyyskäsittely ja lihatuotteiden valmistus”, 105 ”Maitotaloustuotteiden valmistus”, 107 ”Leipomotuotteiden, makaronien yms. valmistus” ja 110 ”Juomien valmistus”.

Kansainvälisissä vertailuissa käytämme Eurostatin tuottamaa aineistoa. Vertailumaiksi valikoimme kolme kiinnostavaa maaryhmää: *Klassikot*-maaryhmä koostuu perinteisistä vertailumaista Ruotsista, Saksasta ja Tanskasta. *Haastajat*-maaryhmän muodostavat Belgia, Alankomaat ja Puola ja *Yllättäjät*-vertailuryhmän puolestaan Viro, Latvia ja Liettua. Alatoimialoina katsomme Suomen tilastoja vastaavia EU:n NACE-tilastoinnin (**n**omenclature statistique des **a**ctivités économiques dans la **C**ommunauté **e**uropéenne) 2. revision luokkia C101 ”Processing and preserving of meat and production of meat products”, C105 ”Manufacture of dairy products”, C107 ”Manufacture of bakery and farinaceous products” ja C110 ”Manufacture of beverages”.

Kansainvälisessä tilastovertailussa on hyvä huomioida, että esimerkiksi Eurostatin tilastokoosteet perustuvat tietoihin, jotka kunkin maan tilastolaitos toimittaa[1]. Eurostat on laatinut tiukat tilastointiohjeet, joita kaikki EU-maat ovat sitoutuneet noudattamaan oman maan tilastoinnissa. Eri maiden tilastot ovat siksi pääsääntöisesti täysin vertailtavissa.

Tietyissä tapauksissa tilastojen vertailtavuus voi kuitenkin vaatia erilaisia käsittelyjä, ja näiden tuloksena tilastot voivat poiketa toisistaan vaikka olisivatkin kaikki oikein. Tilastokeskuksen ja Eurostatin tietoja ja niistä tehtyjä laskelmia voidaan hyvin verrata toisiinsa, kunhan muistetaan, että vertailutulokset eivät sittenkään ole absoluuttisia, vaan enemmänkin suuntaa antavia.

Koska vertailu useampaan yksittäiseen kilpailijamaahan tuottaa runsaampaa ja käyttökelpoisempaa tietoa kuin

yleisluonteinen vertailu, selkeytimme kuvioita jättämällä pois EU27-keskiarvotiedot. Olemme muutenkin karsineet katsausta: systemaattinen läpikäyntimme tuotti huomattavan määrän tuloksia ja kuvioita, joista kuitenkin suuri osa toistaa muiden kuvioiden viestiä – esitämme olennaisimmat karsitut raakakuviot liitteessä 1.

3 Elintarviketeollisuuden nykytila

3.1 Kustannuskilpailukykyyn vaikuttavat monet tekijät

Elintarviketeollisuuden palkat ovat linjassa muun teollisuuden kanssa

Työvoiman merkitys sekä työpaikkoina että kustannuserinä vaihtelee merkittävästi alatoimialojen välillä. Esimerkiksi leipomoteollisuudessa työvoimakustannukset ovat merkittävin kustannuserä muodostaen toimijan mukaan 20–60 prosenttia kokonaiskuluista (Irz ym., 2017), kun taas juomien valmistuksessa palkat ja henkilöstösivukulut muodostavat alle 15 prosenttia kaikista kuluista (Hyrylä, 2023). Kustannuskilpailukyvyn arvioinnissa palkat ovat helpoimpia ja läpinäkyvimpiä mittareita[2]. Lisäksi oma palkka koskettaa jokaista työikäistä, ja eri maiden palkkatasot ovat verrattain helposti muunnettavissa keskenään vertailukelpoisiksi – aloitamme siis tarkastelumme palkoista.

Työntekijäkohtaisen palkkarakennetilaston perusteella havaitsemme, että elintarviketeollisuuden nimellispalkat ovat samankaltaisia kuin koko tehdasteollisuudessa ja korkeampia kuin palvelualoilla kaikissa työntekijäluokissa (kuvio 1). Useimpina vuosina elintarviketeollisuuden alempien toimihenkilöiden ja työntekijöiden palkat jäävät hieman muun tehdasteollisuuden tasosta, mihin voi osaltaan vaikuttaa se, että elintarviketeollisuus on muuta teollisuutta naisvaltaisempaa ja alan työntekijät ovat aineistomme perusteella hieman matalammin kouluttautuneita (ks. taulukko L1 liitteessä 1).

Elintarviketeollisuuden alatoimialojen työntekijärakenteeseen vaikuttaa merkittävästi se, kuinka automatisoituja tuotantoprosessit ovat. Pitkälle automatisoiduissa juomateollisuuden yrityksissä on tyypillisesti suhteellisesti enemmän toimihenkilöitä, kun taas vähemmän automatisoidussa leipomoteollisuudessa on suhteellisesti enemmän työntekijöitä. Työntekijäkategorioittain vertaamalla havaitsemme, että juomien valmistusteollisuudessa työskentelevät ylemmät toimihenkilöt ovat jonkin verran korkeammin palkattuja kuin ylemmät toimihenkilöt muilla alatoimialoilla. Alatoimialojen muista työntekijäryhmistä ei ole havaittavissa kovin kiinnostavia eroja. Työntekijäaineistomme keskiarvotiedoista (ks. taulukko L1 liitteessä 1) havaitsemme, että teurastamoalan työntekijät ovat keskimäärin jonkin verran nuorempia ja vähemmän kouluttautuneita kuin esimerkiksi panimoalan työntekijät.

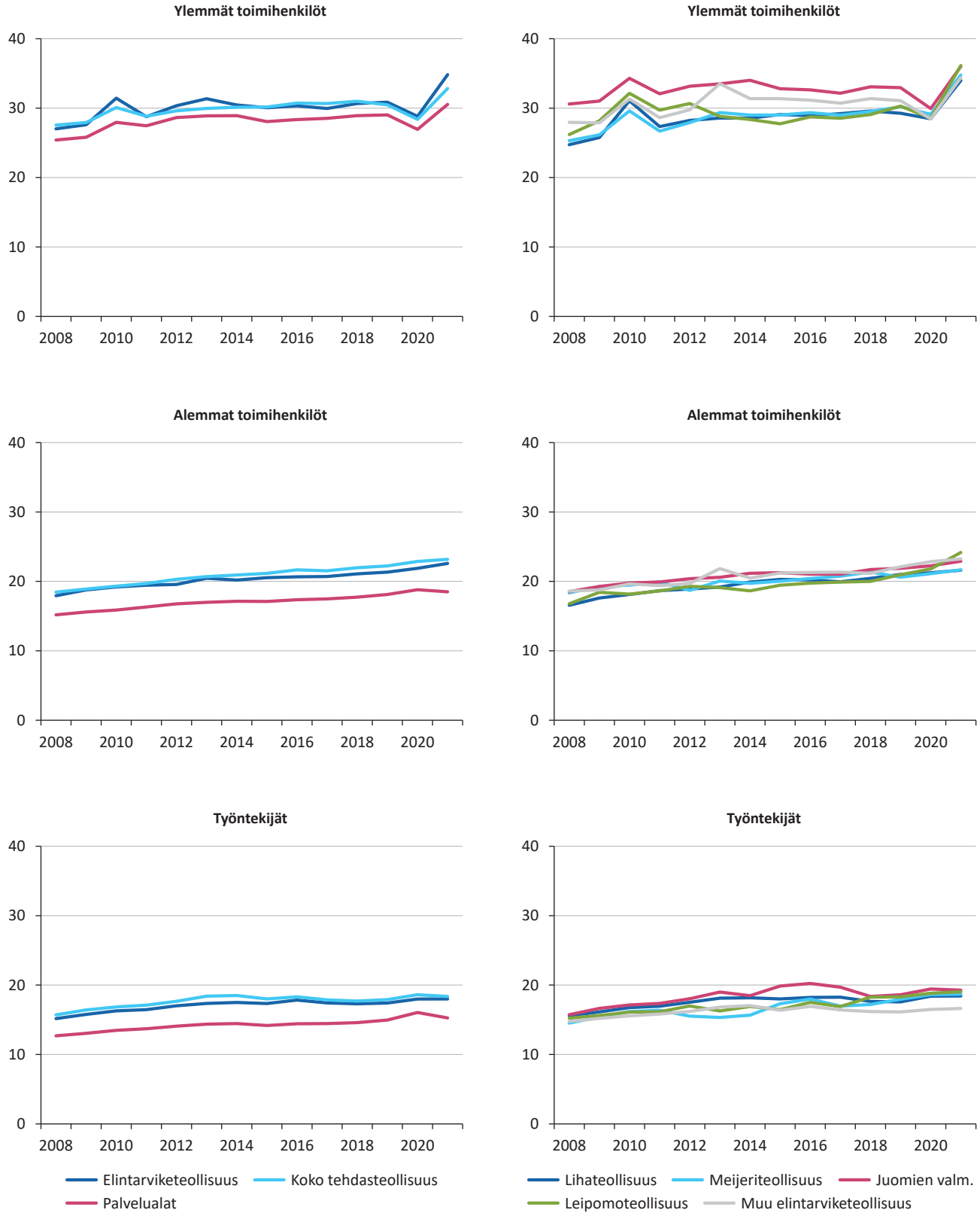
Kansainvälisestä vertailusta ilmenee, että suomalaisten yritysten on vaikeaa kilpailla henkilöstökuluilla: palkkataso on Suomessa esimerkiksi Ruotsia ja Saksaa korkeampi, ja keskimääräisten tuntipalkkojen välinen suhde on pysynyt vakaana[3] (kuvio 2). Palkkaero alhaisen kustannustason kilpailijamaita edustavaan Puolaan on myös säilynyt euromääräisesti ennallaan[4]. Sen sijaan Belgiassa ja Alankomaissa palkat ovat Suomea korkeampia.

Alatoimialavertailussa Alankomaiden, Belgian ja erityisesti Saksan meijeriteollisuuden ja juomien valmistuksen palkkatasot erottautuvat selkeästi korkeampina kuin maiden elintarviketeollisuuden yleistasot (kuvio 3); teurastamoteollisuuden ja erityisesti leipomoteollisuuden palkkatasot ovat puolestaan selkeästi maiden yleistason alapuolella (kuviosarja L2).

Elintarviketeollisuus on melko työvoimaintensiivinen toimiala, jonka palkkataso Suomessa on korkeampi kuin monissa vertailumaissa ja vielä erityisesti Itä-Euroopassa ja Baltiassa. On siis varsin epätodennäköistä, että Suomessa tuottamalla voisi kilpailla hinnoilla, vaikka kotimaassa tuottamisesta voikin hyötyä esimerkiksi laadun, jäljitettävyyden tai kuluttajien arvostuksen vuoksi.

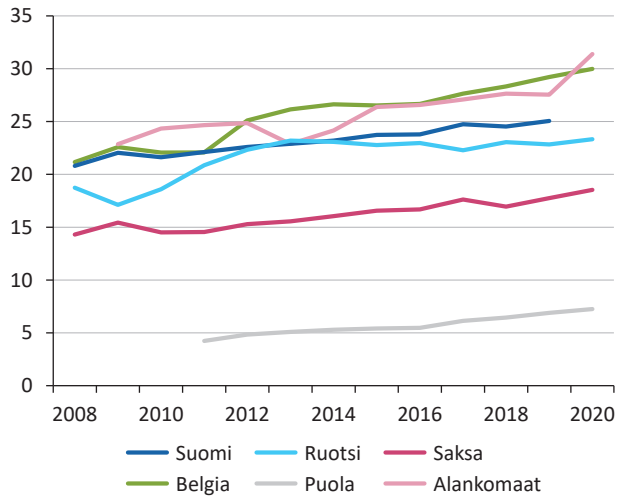
Kuten Irz ym. (2017) toteaa, absoluuttinen palkkataso vaikuttaa tuotantokustannuksiin, ja tuotantokustannukset ovat osa yhtiöiden strategista kokonaisharkintaa. Toimialan lyhyenkin aikavälin kilpailukyvyn tarkastelussa pelkät työkustannukset ovat kuitenkin huono mittari. Esittelemme seuraavaksi monipuolisempia toimialamittareita ja tuloksia, joiden tulkinnoilla voi kurotella kauemmaksi tulevaisuuteen – samalla kuitenkin pitäen mielessä, että etäisyyden suuretessa myös tulkintojen epävarmuus lisääntyy.

Kuvio 1 Elintarviketeollisuuden palkat ovat linjassa muun tehdasteollisuuden kanssa
Keskimääräiset nimelliset tuntipalkat työntekijäryhmittäin 2008–2021, euroa



Lähde: Tilastokeskus, palkkarakenneaineisto, työssäkäyntitilasto, tekijöiden laskelmat.

Kuvio 2 Suomen elintarviketeollisuudessa keskimääräiset tuntipalkat ovat kehittyneet kilpailijamaiden tasoisesti
Keskimääräiset nimelliset tuntipalkat elintarviketeollisuudessa 2008–2020, euroa



Lähde: Eurostat, Annual detailed enterprise statistics for industry (NACE Rev. 2, B-E) [sbs_na_ind_r2__custom_9317865] ja [sbs_na_ind_r2__custom_9317993]; tekijöiden laskelmat.

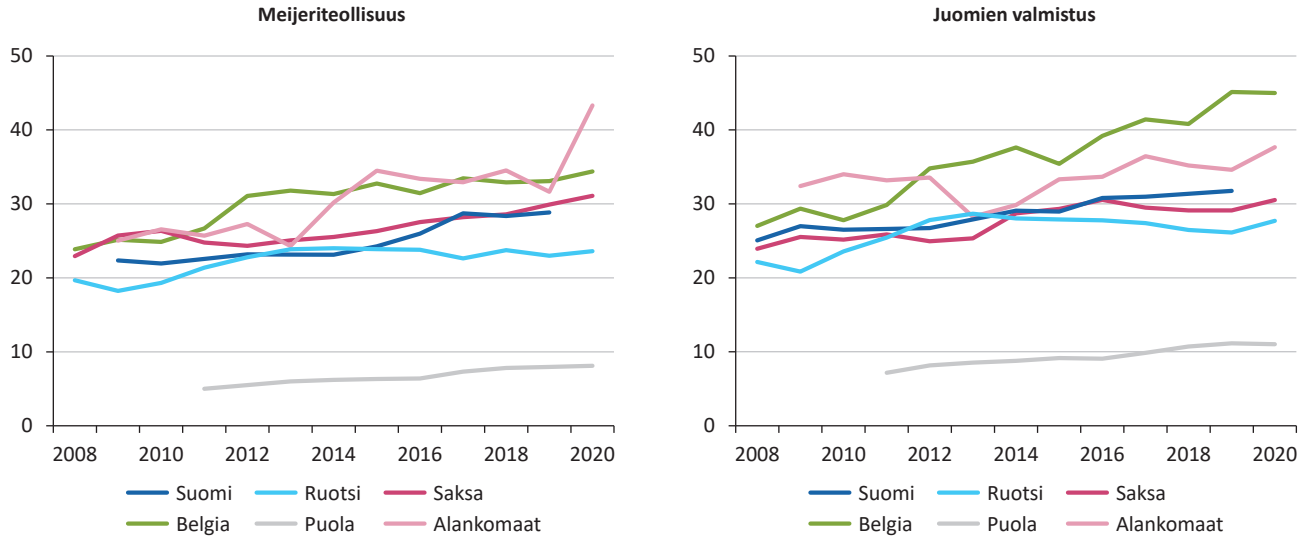
Alan kustannuskilpailukyky on pysynyt vakaana

Työvoimakustannukset ovat yksinään puutteellinen kilpailukykymittari, koska työllä aikaansaadussa tuloksessa voi olla suuriakin eroavaisuuksia: eri maissa voidaan yhden työtunnin aikana saada aikaan kovin erisuuruisia ja -laatuisia tuotoksia (Huovari ym., 2020). Kun työkustannukset suhteutetaan työn aikaansaannoksella (työn tuottavuudella) saadaan yksikkötyökustannukset, joiden vertailu on pelkkiä työkustannuksia mielekkäämpää.

Yksikkötyökustannukset ovat toimiva työkalu kansainvälisen lyhyen ja keskipitkän aikavälin kilpailukyvyn seurantaan. Erityisen mielenkiintoiseksi mittarista tekee sen käänteinen yhteys vientimenestykseen lyhyemmän aikavälin tarkasteluissa. Mittarin monimutkaisuutta kuvastaa kuitenkin ns. Kaldorin paradoksi: pitkän aikavälin ja laajan maajoukon tarkastelussa yksikkötyökustannusten lisääntyminen onkin yhteydessä tulevaisuuden vientimenestykseen eikä päinvastoin. (Huovari ym., 2020)

Yksikkötyökustannusten käsitteelle on monta määritelmää, ja kunkin laskentatavan tulokset ovat keskenään hieman erilaiset (Kaitila, 2021; Lipská ym., 2005; Maliranta, 2014; Mankinen ym., 2012; OECD, 2013). Tehdastuotannon kansainvälisessä vertailussa käytetään erityisesti reaalisia yksikkötyökustannuksia (RULC, Real Unit Labor Cost), jossa palkkakulut suhteutetaan inflaatiota huomioon ottamatta työn tuotoksen rahalliseen arvoon (Huovari ym., 2020).

Kuvio 3 Meijeriteollisuuden palkat ovat useissa maissa koko elintarviketeollisuutta korkeampia
Meijeriteollisuuden ja juomien valmistuksen keskimääriset tuntipalkat 2008–2020



Lähde: Eurostat, Annual detailed enterprise statistics for industry (NACE Rev. 2, B-E) [sbs_na_ind_r2__custom_9317865] ja [sbs_na_ind_r2__custom_9317993]; tekijöiden laskelmat.

Selkeyden ja vertailtavuuden tähden suhteutamme Suomen reaaliset yksikkötyökustannukset kunkin vertailumaajoukon keskimääräisiin työkustannuksiin ja indeksoimme kuviot näyttämään maitten keskinäisiä seuranta-ajan *muutoksia*. Koska haluamme tarkastella nimenomaan kilpailukyvyn paranemisia ja heikkenemisiä, käännämme vielä käyrät niin, että nouseva käyrä viittaa laskeviin yksikkötyökustannuksiin ja siten paranevaan kustannuskilpailukykyyn lyhyellä ja keskipitkällä aikavälillä.

Euron ulkopuolelle jättäytynyt Ruotsi on kyennyt melko hyvin säilyttämään kilpailukykynsä (kuvio 4). Kenties hieman yllättäenkin, Suomen suhteellinen työkustannustaso on tarjonnut Ruotsiin, Tanskaan ja tasaisesti laskeneeseen Saksaan nähden pääsääntöisesti lisääntyvää kilpailuetua vuoden 2009 romahduksesta eteenpäin.

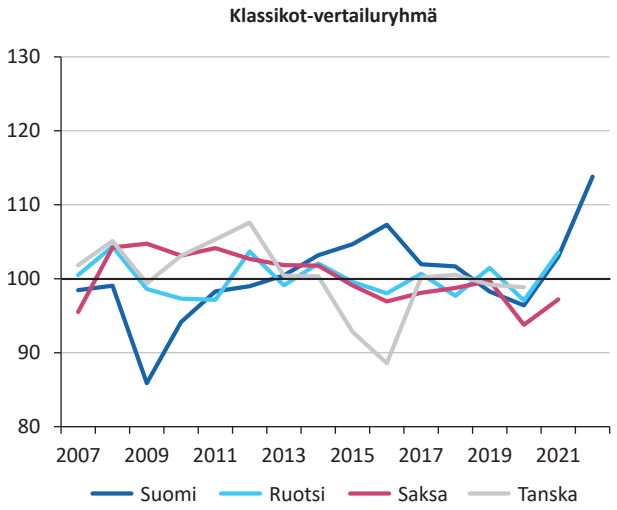
Haastajaryhmässä kukin maa, Belgia, Alankomaat, Puola ja Suomi, on vuorollaan ollut muita edullisemmassa asemassa, emmekä tunnista selkeää trendiä (liitteen kuvio L3). Latvian ja Liettuan elintarviketeollisuudet ovat sen sijaan osoittaneet vuodesta 2013 eteenpäin vahvaa kustannuskilpailukyvyn kehittymistä sekä Viroon että Suomeen nähden (kuvio 5).

3.2 Suomen elintarviketeollisuuden kannattavuus erottuu edukseen

Kannattavuudelle on useita mittareita, joista tässä käytämme käyttökateprosenttia. Käyttökateprosentti lasketaan jakamalla käyttökate eli se, mitä liikevaihdosta jää jäljelle muuttuvien ja kiinteiden kustannusten jälkeen, liikevaihdolla.

Suomessa elintarviketeollisuuden kannattavuus ei juuri poikkea muusta teollisuudesta tai palvelualoista (kuvio 6). Elintarviketeollisuuden käyttökateprosentti on kuitenkin kaikkina tarkasteluvuosina yksityisiä palvelualoja korkeampi ja joinakin vuosina myös koko tehdas-

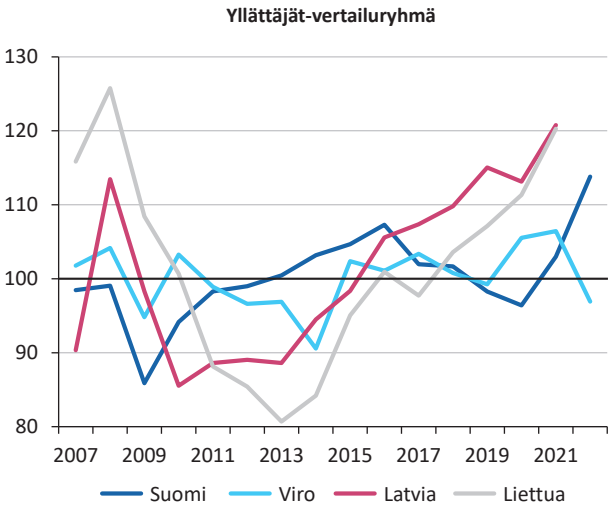
Kuvio 4 **Yksikkötyökustannuksilla mitaten Suomen kilpailukyky on parantunut ja Saksan tasaisesti heikentynyt**
Reaaliset suhteelliset yksikkötyökustannukset (rRULC), työvoimakustannukset / tuotannon arvonlisä



Suomi / Ruotsi–Saksa–Tanska -ryhmän keskiarvo 2007–2020/2021, keskiarvo = 100. Nouseva käyrä merkitsee parempaa kykyä kilpailla hinnoilla.

Lähde: National accounts aggregates by industry (up to NACE A*64) [nama_10_a64__custom_11183875]; tekijöiden laskelmat. Vuosien 2021 ja 2022 tiedot puuttuvat Tanskalta ja 2022 tiedot Saksalta ja Ruotsilta.

Kuvio 5 **Suomen ja Viron kilpailukyky ei ole pysynyt Latvian ja Liettuan vauhdissa**
Reaaliset suhteelliset yksikkötyökustannukset (rRULC), työvoimakustannukset / tuotannon arvonlisä



Suomi / Latvia–Liettua–Viro -ryhmän keskiarvo 2007–2021/2022, keskiarvo = 100. Nouseva käyrä merkitsee parempaa kykyä kilpailla hinnoilla.

Lähde: National accounts aggregates by industry (up to NACE A*64) [nama_10_a64__custom_11183875]; tekijöiden laskelmat. Vuoden 2022 tiedot puuttuvat Latvialta ja Liettualta.

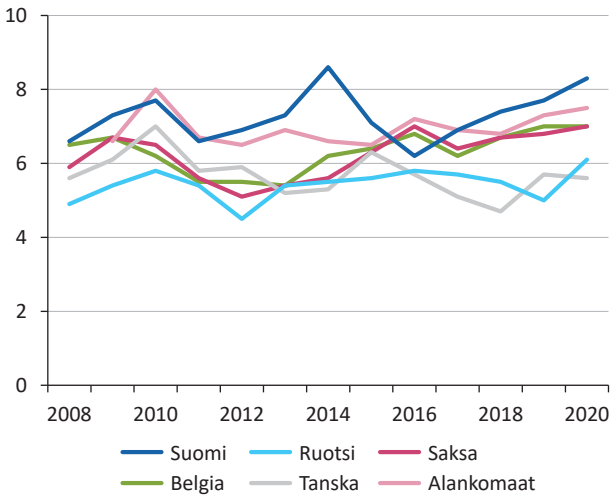
teollisuutta korkeampi. Kaikilla verratuilla toimialoilla kannattavuus on pysynyt melko vakaana tarkastelujakson ajan. Alatoimialoista panimoteollisuus on säännönmukaisesti muita aloja kannattavampaa. Teurastamo- ja meijerialat ovat puolestaan olleet koko tarkastelujakson huonoiten kannattavat toimialat. Viime vuosien pudotus kannattavuudessa selittynee kustannusten tavallista nopeammasta kasvusta, koska nousseiden kustannusten sisällyttäminen hintoihin tapahtuu viipeellä.

Kilpailijamaihin nähden elintarviketeollisuutemme käyttökatteesta erottautuu hyvä sekä mahdollisesti turhauttava piirre: käyttökateprosentti on Pohjois-Euroopan parhaimmistoa ja asema on säilynyt (kuvio 7), mutta kotimainen tilasto vihjaa lupaavan nousun taittuneen vuonna 2020 (kuvio 6).

Panimoalan korkea käyttökate erottautuu vertailumaissa vielä Suomeakin selkeämmin omille prosenttiluvuilleen (kuviosarja L6). Vastaavasti erottautuvat vertailuryhmän Pohjoismaat leipomoalojensa matalilla kateosuuksillaan (kuviosarja L5). Erityisen matalalla kyntävien Suomen ja Ruotsin osaselityksenä saattaa olla poikkeuksellisen rikas ja käsityöpainotteinen leipäkulttuurimme, moninaisuudesta johtuva hukka sekä runsauteen kytkeytyvä paikallisuus matalan katteen pienleipomoineen. Tanskan *Smørrebrød* on saman ilmiön kadehdittava isoveli.

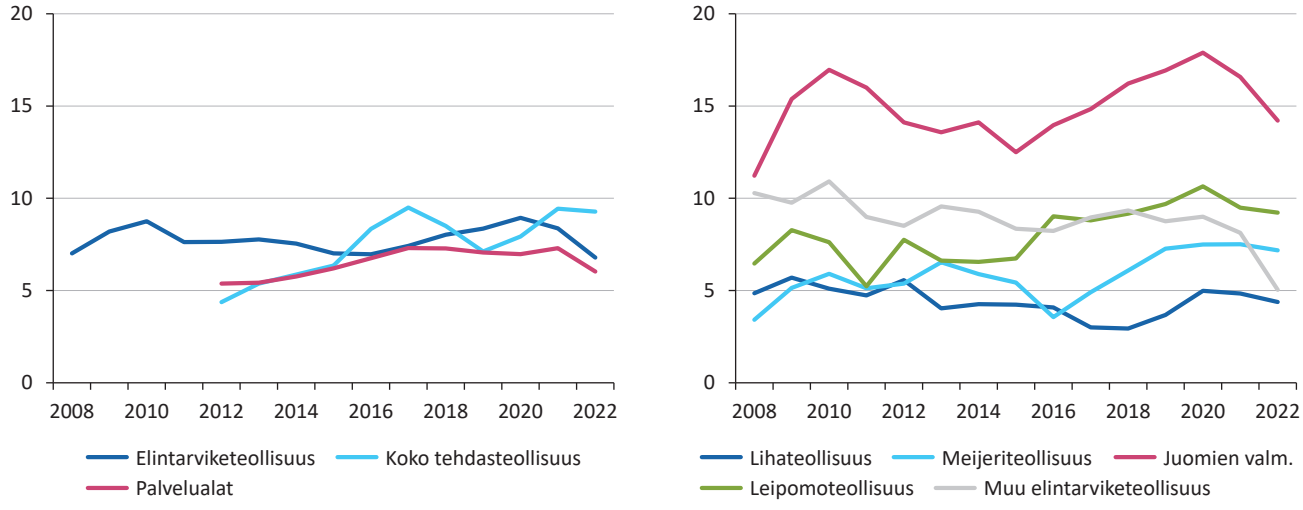
Poikkeuksen kaikesta edellisestä tekee Saksa, jossa panimoalan kymmenen prosentin käyttökate ylittyi vasta vuonna 2017 ja jonka leipomoteollisuus on puolestaan kulkenut 10-prosentin yläpuolella miltei koko seuranta-ajan (kuviosarjat L5 ja L6).

Kuvio 7 Suomen elintarviketeollisuus on kansainvälisesti vertaillen kannattavaa
Elintarviketeollisuuden käyttökate 2008–2020, %



Lähde: Eurostat, Annual detailed enterprise statistics for industry (NACE Rev. 2, B-E): "Gross operating surplus/turnover (gross operating rate) – percentage."

Kuvio 6 Juomien valmistus erottuu korkealla kannattavuudellaan
Käyttökate 2008–2022, %



Lähde: Tilastokeskus, palkkarakenneaineisto, työssäkäyntitilasto, tekijöiden laskelmat.

Vaikka toisinaan elintarviketeollisuutta pidetään huonosti kannattavana (Hyrylä, 2023) tilastollinen analyysimme paljastaa, että Suomen elintarviketeollisuus pärjää hyvin vertailussa sekä kotimaan koko teollisuuteen että vertailumaihin.

3.3 Vientiosaamiselle olisi suurta tarvetta yrityksissä

Elintarviketeollisuuden työntekijöiden osaamisella on suuri rooli innovaatio- ja tuotekehitystoiminnassa, mikä onnistuessaan vahvistaa yritysten pitkän aikavälin kilpailukykyä. Osaava työvoima on lisäksi tuottavampaa. Vepsäläinen (2016) on kirjoittanut ansiokkaan raportin elintarvikeketjun osaamistarpeista. Hänen selvityksensä mukaan elintarvikeketjun yrityksissä erityisen tärkeää ovat tulevaisuudessa verkosto-osaaminen, teknologiaosaaminen, vastuullisuus- ja turvallisuusosaaminen, tuotekehitysosaaminen ja kiertotalousosaaminen.

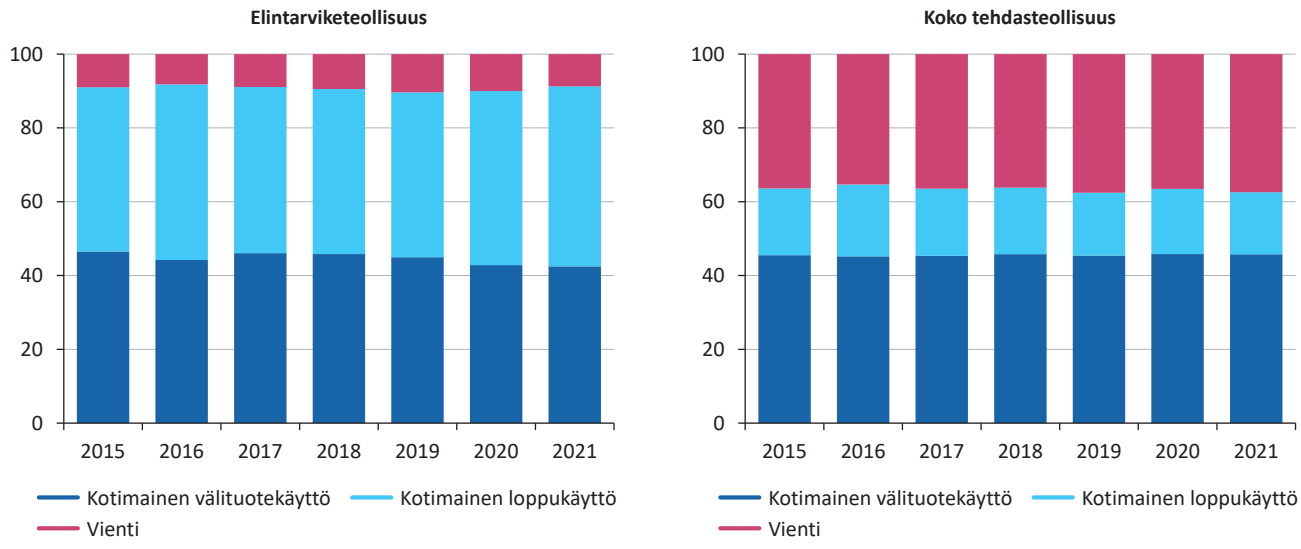
Vepsäläinen (2016) ja Irz ym. (2017) nostavat esiin myös kovan tarpeen vientiosaamiselle, erityisesti kansainväliselle myynti- ja markkinointiosaamiselle. Vientiosaamisen puutetta pidetään yhtenä syynä alan kotimarkkinavetoisuudelle. Yhdeksi ratkaisuksi Vepsäläinen (2016) ja Irz ym. (2017) ehdottavat työntekijöiden ja erityisesti johtajia palkkaamista perinteisiltä vientialoilta. Kohdistetut vientiosaamista kehittävät hankkeet, esimerkkinä vuosina 2014–2022 järjestetty *Food from Finland*, voisivat myös auttaa vientikoulutuksilla ja muilla resursseilla takamatkalta lähteviä yrityksiä (Irz ym., 2017).

3.4 Viennissä lienee vielä käyttämättömiä mahdollisuuksia

Kotimaan markkinoilla kasvumahdollisuudet ovat rajalliset, joten viennin kasvattaminen voi tarjota hyviä kasvumahdollisuuksia kasvuhaluisille ja -kykyisille elintarviketeollisuuden yrityksille. Tällä hetkellä suomalaisen elintarviketeollisuuden tuotannosta noin 90 prosenttia suuntautuu kotimaiseen käyttöön ja vain noin 10 prosenttia menee vientiin (kuvio 8). Viennin osuus tuotannosta ei ole kasvanut viime vuosina. Suomen koko tehdasteollisuuden tuotannosta kotimaahan jää vain reilut 60 prosenttia (kuvio 8), joten elintarviketeollisuus on huomattavasti muuta teollisuutta kotimarkkinakeskeisempää.

Samaan aikaan kun Suomen elintarvikeviennin osuus tuotannosta junnaa paikallaan, elintarviketeollisuuden absoluuttisessa viennissä on kyllä tapahtunut muutoksia (kuvio 9). Kun hintojen muutoksen vaikutus poistetaan, havaitsemme, että vienti oli vuonna 2021 lähellä vuoden 2008 tasoa, sillä vuosina 2012–2015 elintarviketeollisuuden vienti supistui. Noin vuodesta 2015 lähtien viennin kehitys on taas ollut noususuuntaista.

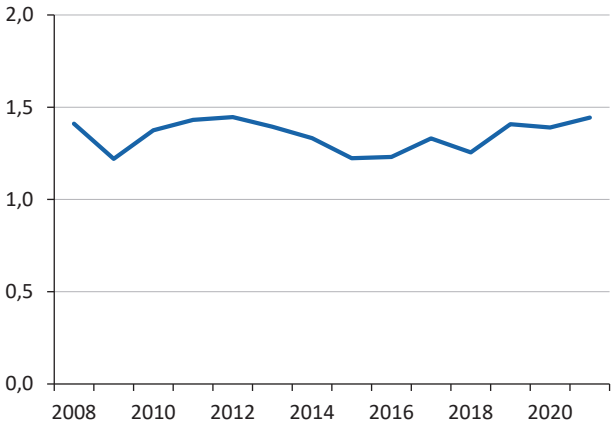
Kuvio 8 Elintarviketeollisuuden tuotanto suuntautuu valtaosin kotimaiseen kulutukseen
Tuotannon jakautuminen kotimaiseen käyttöön ja vientiin 2015–2021, %



Lähde: Tilastokeskus, panos–tuotos, kirjoittajien laskelmat.

Kuvio 9 Suomen elintarvikevienti on kasvanut viime vuosina

Elintarviketeollisuuden ja juomien valmistuksen (toimialat 10 ja 11) vienti 2008–2021, mrd. vuoden 2010 euroa



Lähde: Tulli CPA2008, CC BY 4.0, tekijöiden laskelmat.

Suomen melko pienelle vientiosuudelle on varmasti monia syitä. Lemmetti ym. (2023) selvityksessä viennin esteenä nähdään olevan erityisesti nykyisten tuotteiden, brändien ja pakkausten huono sopivuus ulkomaisille markkinoille. Myös rahoituksen sekä uusien markkina-alueiden, yhteistyökumppaneiden ja asiakkaiden löytäminen koetaan hankalaksi. Lisäksi elintarvikealan korkea sääntelyn aste huolestuttaa vientiä harkitsevia yrityksiä. Sekä Irz ym. (2017), Hyrylä (2023) että Lemmetti ym. (2023) kaikki korostavat myös vientiosaamisen ja resurssien puutetta.

Kansainvälinen vertailu osoittaa, että Suomen tilanne, jossa vain pieni osuus tuotannosta menee vientiin, on poikkeuksellinen (kuvio 10). Siinä missä Suomen elintarviketeollisuuden tuotannosta noin 90 prosenttia jää kotimaahan, Ruotsissa ja Saksassa tämä osuus on vain noin 70 prosenttia. Tanska puolestaan vie huomattavan suuren osan elintarviketuotannostaan, osuus vaihtelee tarkastelujaksolla 60 ja 70 prosentin välillä. Suomessa elintarviketeollisuuden viennin osuus on pysynyt vakaana, toisin kuin esimerkiksi Ruotsissa, jossa viennin osuus on tasaisesti kasvanut.

Baltian maat ja Suomi ovat väkimäärältään pieniä maita, ja Suomen ongelmana on lisäksi vaikea ilmasto ja haastava sijainti. Saksa ja Puola ovat puolestaan pinta-alaltaan ja väestöltään suuria maita laajoine tuotantoineen – mutta Alankomaiden, Belgian ja Tanskan ulkomaankaupan runsaus ei selity niiden väestöllisellä tai maantieteellisellä koolla.

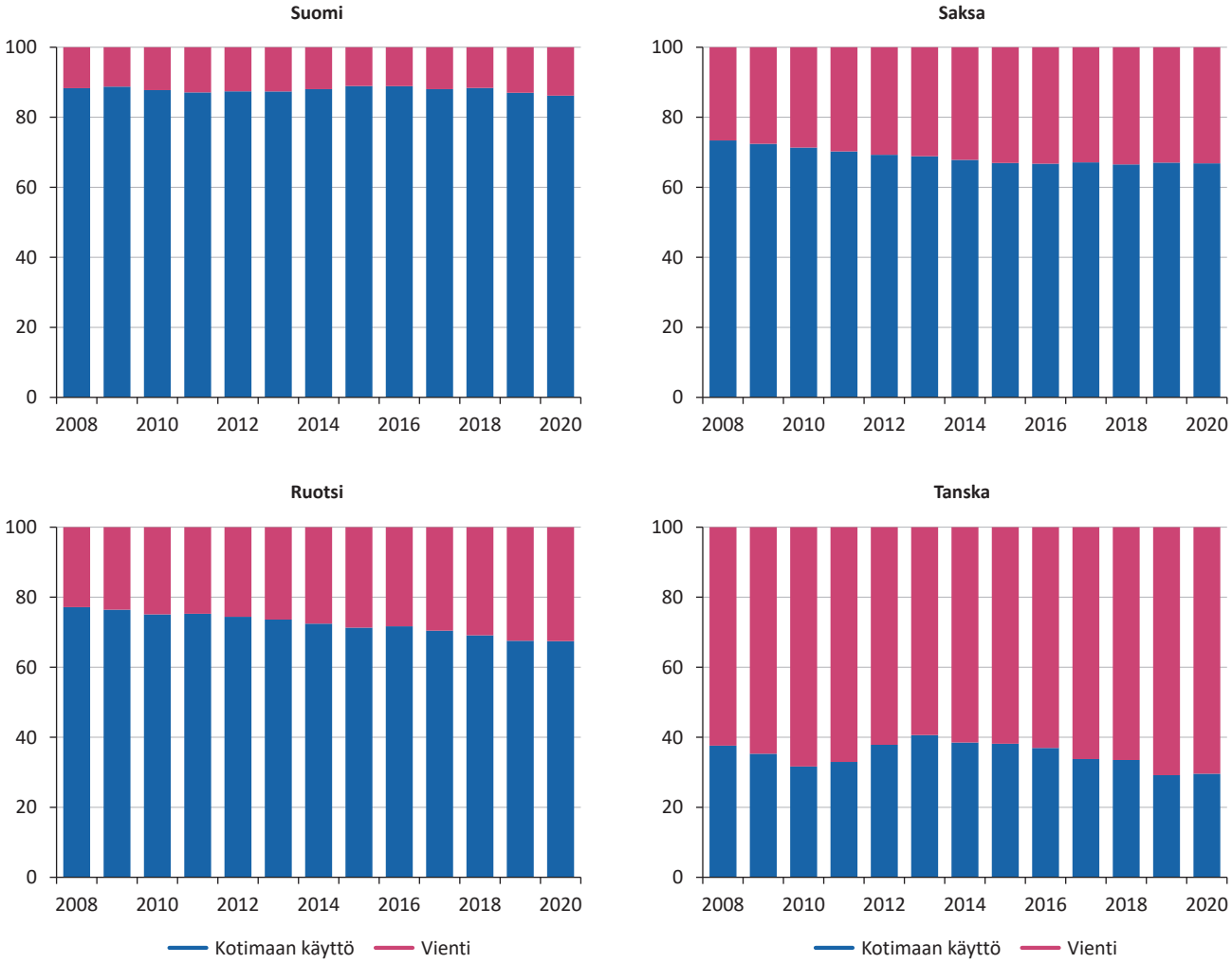
Perinteisemmän tuotannon ulkopuolinen erikoistuminen voi onnistuessaan nostaa maan huomattavastikin omaa kokoaan merkittävämmäksi toimijaksi. Tästä esimerkkinä on Alankomaat, joka tilastojen mukaan vie enemmän kalataloustuotteita kuin sen teollisuus tuottaa. Sijaintinsa ja satamiensa ansiosta maasta on kehittynyt tehokas tuontiportti koko manner-Euroopalle. Tuotanto–vienti–tuonti-mittareilla arvioituna myös mm. Belgian hedelmä ja vihannes-, maitotuote- ja kalatuotanto sekä Latvian panimo- ja virvokejuomatuotanto ovat nousseet merkittäviksi aloiksi – kuten todennäköisesti myös Tanskan liha-, maito- sekä panimo- ja virvokejuomatuotannot, joiden tilastolukuja ei julkaista[5].

Irz ym. (2017) haastattelemien elintarviketeollisuuden toimijoiden mukaan ”vienti on toiminut kasvukanavan sijaan tuotannon ylipaineventtiilinä” ja ”vientiin on päätynyt varsin vähän jalostettu, kotimaan markkinoilla yli jäänyt raaka-aine”. Sittemmin tilanne on voinut muuttua, erityisesti koska voita ja yli jääneitä ruhonosia vietiin ennen Venäjälle. Viennin suhteellisen matalan jalostusasteen puolesta puhuu toisaalta se, että Irz ym. (2017) mukaan vuosina 2006–2016 Suomi vei suhteessa Ruotsia ja Saksaa vähemmän korkeasti jalostettuja elintarvikkeita. Vuoden 2023 suurimmista vientituotteista (kuvio 11) maito, jauhotuotteet tai kala eivät myöskään perinteisesti ole kovin pitkälle jalostettuja tuotteita. Toisaalta kategoriat voivat piilottaa alleen myös pidemmälle jalostettuja tuotteita kuten maitojauhetta tai gluteenittomia jauhotuotteita. Kovin huolestunut elintarvikeviennin rakenteesta ei tarvinne olla sillä Irz ym. (2017) laskelmien mukaan Suomen vienti ei keskity vertailumaita enempää matalakatteisiin maataloustuotteisiin, ja Suomen elintarvikevienti on pääosin puolivalmisteita tai jalostettuja tuotteita.

Tulevaisuudessa jalostettujen tuotteiden vientiin on hyvä kiinnittää erityistä huomiota. Korkeamman jalostusasteen vientimahdollisuuksia voisi löytyä esimerkiksi teknistä osaamista vaativista elintarvikkeista kuten gluteenittomista tai laktoosittomista tuotteista, joissa Suomella on hyvää osaamista (Irz ym., 2017). Korkeamman jalostusarvon tuotteiden viennin merkitystä korostavat myös Lemmetti ym. (2023).

Kuvio 10 Suomessa elintarviketeollisuuden tuotannosta menee vertailumaita huomattavasti vähemmän vientiin

Tuotannon jakautuminen kotimaiseen käyttöön ja vientiin elintarviketeollisuudessa 2008–2020, %



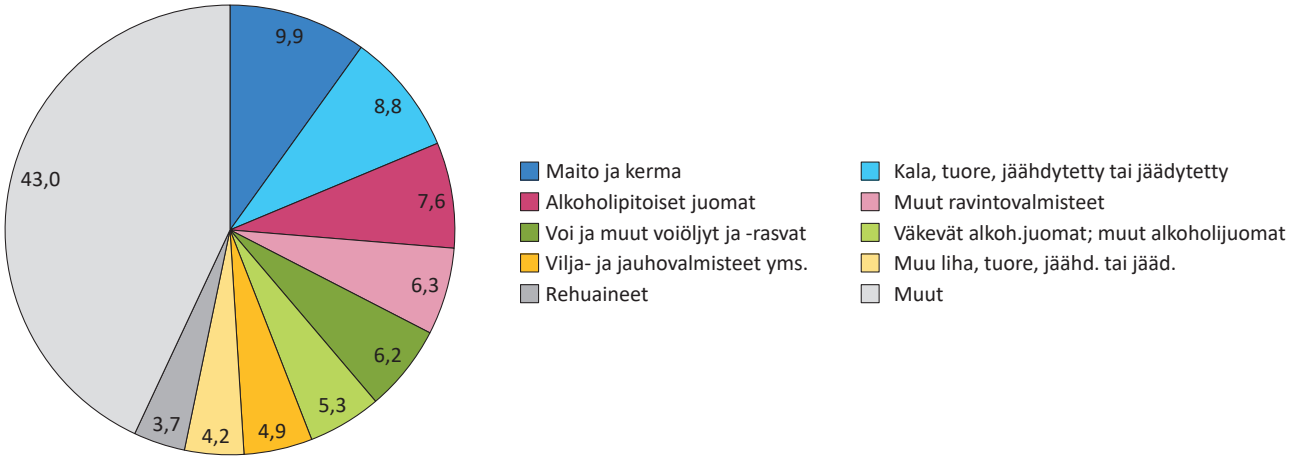
Lähde: Eurostat, Annual detailed enterprise statistics for industry (NACE Rev. 2, B-E) [sbs_na_ind_r2__custom_9317573], EU trade since 2002 by CPA 2.1 [ds-059268__custom_9314636] ja kirjoittajien laskelmat.

Tilastot paljastavat, että Suomen elintarviketeollisuus on hyvin kotimarkkinakeskittynyttä, mikä on kansainvälisesti vertailtuna poikkeuksellista. Kotimarkkinaan keskittyminen saattaa toisaalta olla Suomen elintarviketeollisuuden yrityksille myös strateginen valinta. Sekä viennin kehittämisessä että kotimarkkinalla kasvua voitaisiin hakea tuote- ja teknologiakehityksen kautta nostamalla tuotteiden jalostusarvoa ja lisäämällä valmistuksen tuottavuutta. Tarkastelemme tuotekehitystä, jalostusarvoa ja tuottavuutta tämän raportin seuraavissa osissa.

3.5 Suomen elintarviketeollisuus panostaa verraten paljon tuotekehitykseen – mutta riittääkö osaajia?

Tutkimus- ja kehityspanostuksilla voidaan mm. puolustaa tai lisätä markkina-asemaa uusilla kilpailukykyisemmillä tuotteilla, nostaa tuottavuutta ja jopa hakea osaamiselle tai raaka-aineille uusia sovellusalueita. Jälkimmäisestä yleisesimerkkinä metsäyhtiön laajeneminen lääketieteellisiin tuotteisiin, maamme elintarviketeollisuuden esimerkkinä perinteisten lihatalojen laajeneminen vegaanituotteisiin.

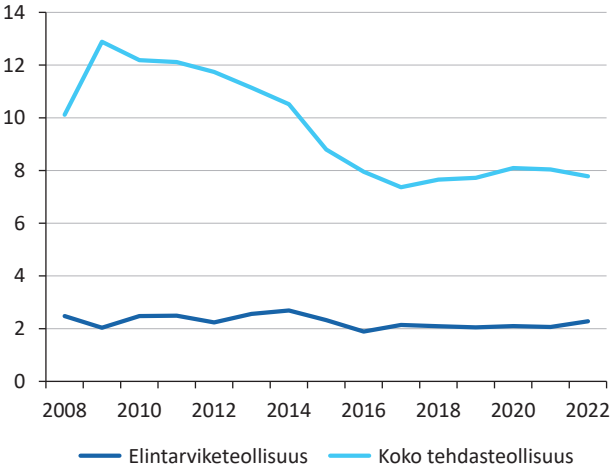
Kuvio 11 Suomesta viedään pääosin melko vähän jalostettuja elintarvikkeita
Suomen elintarvikeviennin arvon jakautuminen tuotteittain vuonna 2023, %



Lähde: Tulli, tuonti ja vienti SITC-ryhmien ja eräiden alaryhmien mukaan

Arvonlisään suhteutetut t&k-menot on tehokas tutkimuksellisen tuotekehityksen mittari. Elintarviketeollisuudessamme mittarinäyttämä on huomattavasti muuta teollisuutta matalampi (kuvio 12). Elintarviketeollisuudessa t&k-meno-osuus on kuitenkin pysynyt melko vakaana, eikä havaittavissa ole koko tehdasteollisuuden kaltaista laskukautta. Kuten pian näemme, vertailu Suomen koko teollisuuteen kertookin osuvasti toimialan erityislaatuisuudesta.

Kuvio 12 Elintarviketeollisuus panostaa tuotekehitykseen suhteessa vähemmän rahaa kuin muu teollisuus
T&k-menot suhteessa arvonlisään 2008–2022, %



Lähde: Tilastokeskus, tutkimus- ja kehittämistoiminta, kansantalouden vuositilinpito, tekijöiden laskelmat.

Irz ym. (2017) haastattelemien elintarvikealan toimijoiden mielestä t&k-osaajien määrä alalla on pääosin hyvä, mutta koulutukseen kohdistuvista leikkauksista kannettiin kuitenkin huolta. Kaikista elintarvikealan koulutuksista erityisesti korkeakoulutasoiset koulutukset keskittyvät tuotekehitysosaamiseen (Vepsäläinen, 2016). Taulukosta 1 havaitsemme, että elintarviketeollisuudessa työskennellään kuitenkin hyvin erilaisilla koulutustaustoilla. Taulukon 1 perusteella muidenkaan työntekijöiden panosta tuote- ja prosessikehitykseen ei kannata unohtaa, vaan mahdollistaa eri toiminnoissa työskentelevien työntekijöiden vaikuttaminen prosesseihin kokemuksensa perusteella. Myös tuotekehitystä yhteistyössä alan yritysten sekä korkeakoulujen kanssa kannattaa edelleen edistää (Irz ym., 2017) – painotus, jonka korkeakoulutuksen, teollisuuden ja taloustieteen edustajat nostavat tänään kriittiseksi koko teollisuutemme laajuisesti (Koski ym., 2024).

Taulukoista 1 ja 2 havaitsemme myös, että elintarvikealan koulutus ja työ eivät aina käy käsi kädessä. Elintarvikealan perustutkinto on taustalla 9 prosentilla elintarviketeollisuuden työntekijöistä. Alalla siis työskentelee alan koulutuksen saaneiden lisäksi paljon täysin muille aloille koulutettuja. On mahdollista, että avoimiin työpaikkoihin ei riitä alalle koulutettuja hakijoita. Toisaal-

Taulukko 1 **Elintarviketeollisuudessa työskennellään hyvin erilaisilla taustoilla**
Elintarviketeollisuudessa työskentelevien yleisimmät korkeimmat tutkinnot vuonna 2020

Elintarviketeollisuudessa työskentelevien yleisimmät korkeimmat tutkinnot*	Elintarviketeollisuudessa työskentelevien yleisimmät ammattinimikkeet
Ylioppilastutkinto (10 %)	Elintarviketeollisuuden prosessityöntekijät (41 %)
Elintarvikealan perustutkinto (9 %)	Lihanleikkaajat, kalankäsittelijät ym. (11 %)
Merkonomi (opistotaso) (3 %)	Muut fysiikan, kemian ja teknisten alojen asiantuntijat (6 %)
Liiketoiminnan perustutkinto (3 %)	Pakkaus-, pullotus- ja etiketöintikoneiden hoitajat (5 %)
Tradenomi (3 %)	Myyntiedustajat (3 %)

* Korkeimpaan tutkintoon keskittyminen tarkoittaa, että esimerkiksi ylioppilaaksi tai merkonomiksi ei lasketa työntekijöitä, jotka ovat suorittaneet myös toisen asteen jälkeisen tutkinnon.

Lähde: Tilastokeskus, jaksotiedot, henkilöaineisto, tekijöiden laskelmat.

Taulukko 2 **Kaikki elintarvikealan koulutetut eivät jää alalle töihin**
Elintarvikealan ammattikoulutuksen suorittaneiden yleisimmät ammattinimikkeet ja toimiala vuonna 2020

Alan ammattikoulutuksen suorittaneiden yleisimmät ammattinimikkeet	Alan ammattikoulutuksen suorittaneiden työpaikan toimiala
Elintarviketeollisuuden prosessityöntekijät (13 %)	Elintarviketeollisuus (26 %)
Leipurit ja kondiittorit (9 %)	Ravintola-ala (11 %)
Myyjät (8 %)	Vähittäiskauppa (9 %)
Toimistosiivoojat ym. (4 %)	Sosiaalihuollon laitospalvelut (7 %)
Avustavat keittiötyöntekijät (3 %)	Sosiaalihuollon avopalvelut (6 %)

Lähde: Tilastokeskus, jaksotiedot, henkilöaineisto, tekijöiden laskelmat.

ta elintarvikealan perustutkinnon suorittaneista vain 26 prosenttia työskentelee suoraan elintarviketeollisuuden palveluksessa (taulukko 2). Esimerkiksi koulutusmääriä ajateltaessa on hyvä huomata, että kaikki alan koulutuksen saaneet eivät syystä tai toisesta jää töihin elintarviketeollisuuden piiriin.

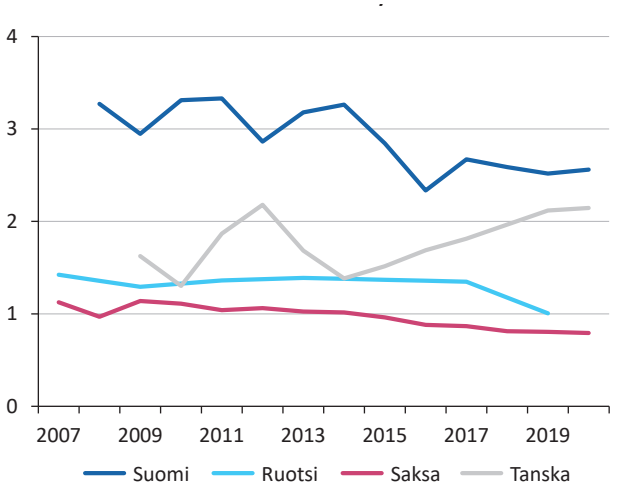
Kansainvälinen elintarviketeollisuuden t&k-vertailu tuottaa positiivisen yllätyksen. Johtuneeko Suomen ruokakulttuurin historiallisesta köyhyydestä, että maamme nykykuluttajat tuntuvat olevan varsin kokeilunhaluisia? Olemme marketeissamme tottuneet eurooppalaisittain varsin laajoihin elintarvikevalikoimiin[6]. Fuusiokeittiö ja kaukaistenkin maiden maut (ja niiden nimet) ovat arkikäsitteitä ja Woltin menestys kertonee sekin asiakkaiden uteliaisuudesta. Syytä tai sattumaa, Suomen elintarviketeollisuuden t&k-luvut osoittautuvat vertailussa huomattavan korkeiksi (kuvio 13).

Tutkimuspanostusten pitkäaikaisseurannassa (kuvio L4) erottuu muutama erityispiirre:

- Alankomaiden t&k-panostus on huomattavan korkea sopien maan elintarviketeollisuuden vahvaan erikoistumiseen.
- Belgia on lisännyt tasaisesti t&k-panostustaan.
- Suomen t&k-panostus on hienoisesta laskusuunnasta huolimatta säilyttänyt tutkimusintensiteettinsä suhteessa kilpailijoihin.
- T&k-luvut puuttuvat usean vuoden kohdalla, syynä pääsääntöisesti tilastotoimijoiden tahallinen salaus muutaman dominoivan yhtiön suojaamiseksi.

Kuvio 13 **Suomen elintarviketeollisuus panostaa verraten paljon kehittämiseen ja tutkimukseen**

Elintarviketeollisuuden suhteellinen t&k-panostus (t&k-menot/arvonlisä) 2008–2020

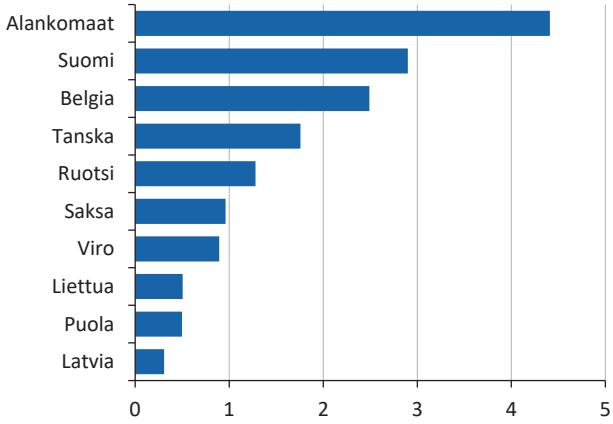


Tanskan 2018 arvo imputoitu edellisen ja seuraavan vuoden keskiarvona. Ruotsin vuosien 2008, 2010, 2012, 2014, 2015, 2016 ja 2018 arvot imputoitu edellisen ja seuraavan vuoden keskiarvona.

Lähde: Eurostat, BERD (Business enterprise expenditure on R&D) by NACE Rev. 2 activity, Annual detailed enterprise statistics for industry, NACE Rev. 2, B-E [sbs_na_ind_r2__custom_9317773], tekijöiden laskelmat.

Kuvio 14 **Matalat t&k-panostukset ovat alalle ominaista**

Suomen ja kilpailijamaiden t&k-panostuksen kehitys 2005–2020, t&k suhteessa arvonlisään, %



Lähde: Eurostat, BERD (Business enterprise expenditure on R&D) by NACE Rev. 2 activity, Annual detailed enterprise statistics for industry, NACE Rev. 2, B-E [sbs_na_ind_r2__custom_9317773], tekijöiden laskelmat.

Elintarvikekehitys on vaativaa. Kokonaan uudentyyppisissä ratkaisuissa kehitysriskiä nostaa regulaatio: voidaanko tuote ylipäänsä hyväksyä elintarvikkeeksi? Oman erityistapauksensa muodostavat terveysvaikutteiset tuotteet, joiden EU-regulaatiota kiristettiin merkittävästi vuonna 2006 (EC 1924/2006). Regulaatiouudistus on saanut kuriin villinä rehottaneet terveysväittämät, mutta vaatimus väitteiden tieteellisestä näytöstä yllätti sekä teollisuuden että valvojat työläydellään. Etlassa tehdyn julkaisemattoman tutkimuksen kirjoittajat arvioivat EFSA-regulaation (European Food Security Authority) lähestyvän tieteellisen näytön vaatimuksiltaan lääkevalvonnan perusperiaatteita (Kulvik Laine ym., julkaisematon).

Tätä taustaa vasten elintarviketeollisuuden matalat t&k-luvut suhteessa muuhun teollisuuteen asettuvat uuteen valoon; tuotekehityspanostuksien arvioinnissa on huomioitava toimialan tiukat reunaehdot. Kilpailijamaiden tarkastelu osoittaa, että matalien t&k-meno-osuuksien ilmiö on Euroopan-laajuinen (kuvio 14).

Alankomaat ja Belgia ovat panostaneet vahvasti kehitystyöhön. Alankomaiden t&k-meno-osuus puhkaisi viiden prosentin rajan jo vuonna 2011[7], ja Belgia nousi panostuksissaan toiseksi vuonna 2016, ohi Suomen (liitteen kuvio L4). Vaikka syy-seuraussuhteiden osoittaminen on taloustieteessä äärimmäisen vaikeaa, kiinnitämme huomion seuraavan, tuottavuutta mittaavan osion havaintoon: nimenomaan Alankomaiden ja Belgian tuottavuustasot pysyttelevät vakaasti kilpailijamaiden elintarviketeollisuustuottavuuden yläpuolella.

Sekä tutkimusintensiteetti- että tuottavuusmittarissa heijastuu arvonlisä, alan panos maansa bruttokansantuotteeseen (bkt)[8]. Kuten tämän osion alussa totesimme, tutkimus- ja kehitystyön tavanomaisimpia tavoitteita on pyrkiä nostamaan yhtiön tuottavuutta, joko suoraan tuotannon tehostamisen kautta tai epäsuorasti korkeamman lisäarvon tuotteiden avulla.

Elintarviketeollisuus panostaa muuta teollisuutta vähemmän t&k:hon, mutta kansainvälisessä vertailussa suomalainen elintarviketeollisuus pärjää hyvin. Tuotekehitystä kannattaa edistää yhteistyössä niin työntekijöiden, kaupan kuin korkeakoulujenkin kanssa. Ennen siirtymistä

tuottavuusarviointiin liitämme edellä käytyyn keskusteluun vielä kaksi aiempaa havaintoa katsauksestamme: toimialan panos maan bruttokansantuotteeseen voi olla merkittävä myös vähäisen viennin aloilla, ja alan kilpailijamaihin suhteutettu palkkataso (kuvio 2 ja kuvio 3) ei välttämättä ole käänteisessä yhteydessä alan kykyyn rakentaa maan hyvinvointia[9]. Havainnot ovat talousteoreettisesti johdonmukaisia.

3.6 Elintarviketeollisuuden työn tuottavuus on kansainvälisesti hyvällä tasolla

Aineistomme ei mahdollista mielekästä tuoteportfolioiden tai teknologialaajennusten arviointia, mutta tuottavuusmittarit soveltuvat sekä kehityksen seurantaan että kansainväliseen vertailuun.

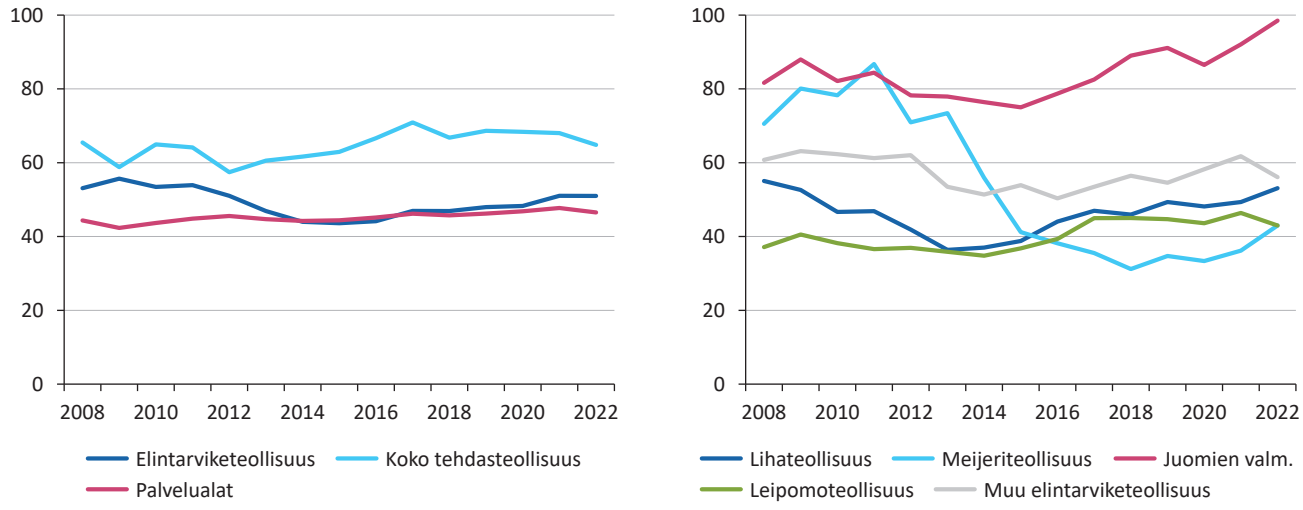
Tuottavuuslautakunnan (2023) määritelmän mukaan työn tuottavuudella tarkoitetaan sitä, kuinka paljon arvoa työllä saadaan luotua. Tuottavuutta mitataan tavallisesti arvonlisän suhteella työtunteihin. Arvonlisällä tarkoitetaan lopullisen tuotoksen ja välituotteiden arvojen erotusta. Tuottavuutta voidaan lisätä tekemällä samat tuotteet vähemmällä työpanoksella eli tehostamalla tuotantoa tai tekemällä samalla työpanoksella arvokkaampia tuotteita. Jälkimmäinen onnistuu esimerkiksi kehittämällä ja brändäämällä tuotteita, joita kuluttajat arvostavat. Tuottavuuden kasvu on oleellista, koska pitkän aikavälin taloudellisen hyvinvoinnin kasvu riippuu tuottavuutta parantavista innovaatioista (Tuottavuuslautakunta, 2023).

Kuvio 15 osoittaa, että elintarviketeollisuuden työn tuottavuus (arvonlisä/työtunnit) on ollut koko teollisuutta heikompaa koko tarkastelujakson ajan. Tämä johtunee kuitenkin toimialojen erilaisuudesta, sillä elintarviketeollisuudessa on alalajeja, jotka ovat työvoimaintensiivisempiä kuin monet muun teollisuuden alalajit. Huolestuttavampaa on, ettei työn tuottavuus ole juurikaan kasvanut tarkastelujakson aikana.

Elintarviketeollisuuden alatoimialoista paras työn tuottavuus on juomien valmistuksessa ja heikoin meijeriteollisuudessa ja työvoimaintensiivisessä leipomoteollisuudessa. Meijeriteollisuuden työn tuottavuus oli lähellä juomateollisuuden korkeita lukuja vuosina 2008–2013, mutta sittemmin työn tuottavuus on romahtanut. Romahdus on jäljitettävissä Venäjän asettamaan maitotaloustuotteiden tuontikieltoon, jolloin meijeriteollisuus menetti korkean arvonlisän tuotteita kannattaneen vientimarkkinan.

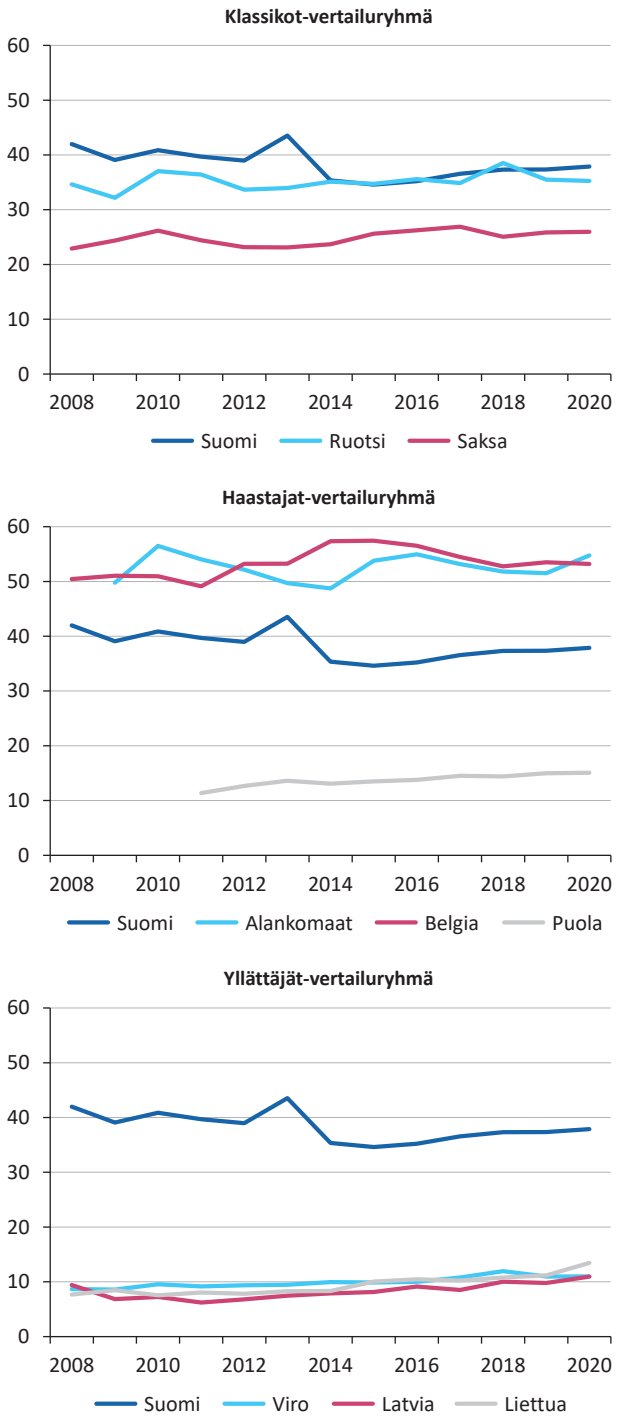
Kansainvälisessä vertailussa on huomionarvoista, että kansainvälisten hinta-aineistojen saatavuuden vuoksi joudumme käyttämään kansainvälisessä vertailussa kiinteähintaistamiseen koko elintarviketeollisuuden hintatietoja emmekä alatoimialakohtaisia hintatietoja kuten Suomen

Kuvio 15 Elintarviketeollisuuden työn tuottavuus on muuta tehdasteollisuutta matalampaa
Työn tuottavuus (arvonlisä/työtunnit) 2008–2022, euroa/työtunti vuoden 2015 hinnoin



Lähde: Tilastokeskus, yritysten rakenne- ja tilinpäätösaineisto, kansantalouden vuositilinpito.

Kuvio 16 Suomen elintarviketeollisuuden työn tuottavuus on Ruotsin tasoa
Työn tuottavuus (arvonlisä/työtunti) 2008–2020, euroa/työtunti vuoden 2010 hinnoin



Tanskalle ei ole saatavilla työtuntitietoja, joten työn tuottavuuden laskeminen ei onnistu.

Lähde: Eurostat, Annual detailed enterprise statistics for industry (NACE Rev. 2, B-E) [sbs_na_ind_r2__custom_9317773], [sbs_na_ind_r2__cus tom_9317993] ja tekijöiden laskelmat.

kohdalla (kuvio 15). Tämän takia kansainvälisen vertailun alatoimialojen luvut voivat Suomen osalta poiketa aiemmin esitellyistä luvuista.

Suomen elintarviketeollisuuden työn tuottavuus on siis heikompaa kuin koko tehdasteollisuuden työn tuottavuus. Kansainvälinen vertailu kuitenkin paljastaa, että Suomi pärjää mainiosti verrattuna klassikot- ja yllättäjät-vertailuryhmiin (kuvio 16). Työn tuottavuuden kasvattamisessa jalostusarvon kasvattaminen on oleellisessa osassa, ja jalostusarvo onkin seuraava teema, jota käsittelemme.

3.7 Suomen elintarviketeollisuuden jalostusaste on kansainvälisesti huipputasoa

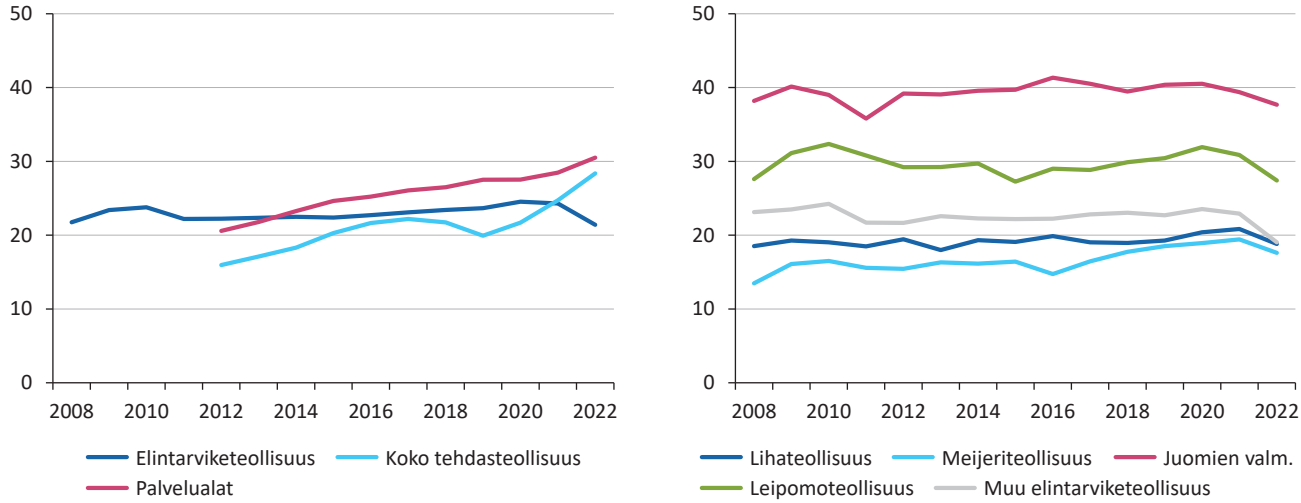
Jalostusarvoprosentti tai jalostusaste on määritelmällisesti arvonlisän osuus liikevaihdosta. Arvonlisäys ja siten jalostusaste ovat tavallisesti sitä suuremmat mitä pidemmälle jalostettu tuote on. Marjasurvoksen arvonlisä on matala, mutta esimerkiksi marjoista jalostetut luontaiskosmetiikkatuotteet edustavat korkean jalostusarvon tuotteita. Arvonlisää voidaan kasvattaa kasvattamalla tuotettujen tuotteiden arvoa esimerkiksi innovoimalla tai brändäämällä niistä parempia ja enemmän kuluttajia miellyttäviä. Yritykset voivat parantaa jalostusastettaan myös keskittämällä resursseja korkeamman jalostusarvon tuotteisiin.

Suomessa elintarviketeollisuuden jalostusaste on lähes koko tarkastelujakson ajan muuta teollisuutta korkeampi (kuvio 17). Elintarviketeollisuudessa jalostusasteen kehitys on myös ollut melko vakaata. Alatoimialoista edukseen erottuu leipomoteollisuus ja panimoteollisuus. Sen sijaan meijeriteollisuus on ollut jalostusasteen suhteen heikoiten menestyvä toimiala.

Eri alojen väliset erot heijastavat varmasti pitkälti alojen välisiä perustavanlaatuisia eroavaisuuksia, mutta alojen sisäiset tarkastelut paljastavat, että monella alalla jalostusaste ei ole kasvanut. Edukseen kasvussa erottuvat meijeriteollisuus ja panimoteollisuus, joiden jalostusasteessa on havaittavissa nouseva trendi noin vuosina 2016–2020.

Suomen elintarviketeollisuuden jalostusaste osoittautuu kansainvälisessä vertailussa korkeaksi. Vuodesta 2015 alkaen ero sekä klassikoihin (ks. kuviosarja L1) että haastajiin on tasaisesti lisääntynyt (kuvio 18). Sen sijaan Baltian

Kuvio 17 Elintarviketeollisuuden jalostusasteen kehitys on ollut tasaista
Jalostusaste (arvonlisä/liikevaihto) 2008–2022, %

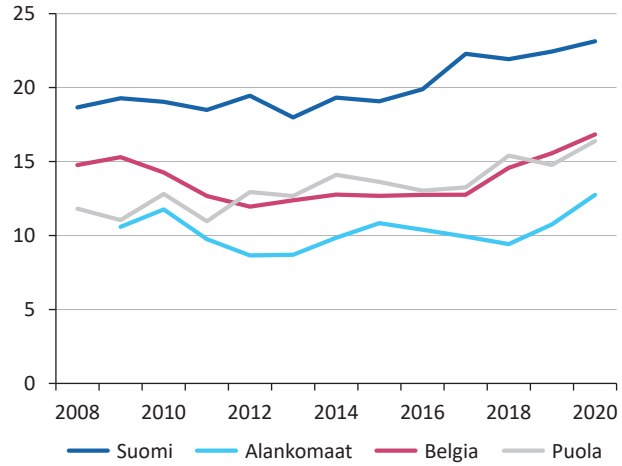


Lähde: Tilastokeskus, yritysten rakenne- ja tilinpäätösaineisto, tekijöiden laskelmat.

maissa tuotannon jalostusaste nousee yllättäen Suomen tasolle (ks. kuviosarja L1).

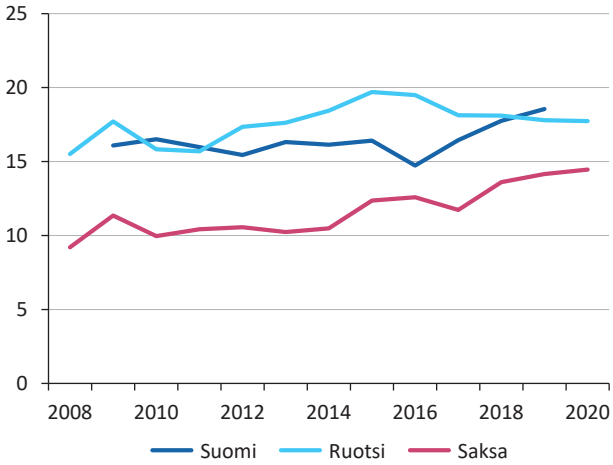
Maitotuotteiden jalostusaste jää kilpailumaissa Suomen tavoin suhteellisesti matalaksi, mutta kansainvälinen vertailu muuttaa kokonaiskuvaa: Suomen maitotuotteiden

Kuvio 18 Suomen elintarviketeollisuuden jalostusaste pärjää vertailussa haastajat-ryhmään
Elintarviketeollisuuden jalostusasteen kehittyminen 2008–2020 Suomessa ja haastajamaissa



Lähde: Eurostat, Annual detailed enterprise statistics for industry (NACE Rev. 2, B-E) [sbs_na_ind_r2__custom_9317631], [sbs_na_ind_r2__custom_9317773] ja kirjoittajien laskelmat.

Kuvio 19 Suomen meijeriteollisuuden jalostusaste on lähtenyt nousuun
Meijeriteollisuuden jalostusaste Suomessa ja "klassikot" kilpailijamaissa 2008–2020, %



Lähde: Eurostat, Annual detailed enterprise statistics for industry (NACE Rev. 2, B-E) [sbs_na_ind_r2__custom_9317631], [sbs_na_ind_r2__custom_9317773] ja kirjoittajien laskelmat.

jalostusaste on maiden parhaimmistoa, ja 2016–2020 kilpailutilanne vaikuttaisi jopa paranevan (kuvio 19).

Suomen lihatuotteiden jalostusaste on kansainvälisesti verrattuna korkea, ja kehitys on ollut suhteellisesti erinomaista (kuvio 20). Suomalaisia voinee luonnehtia peräti krantuiksi lihansyöjiksi, koska meillä ei juurikaan enää syödä ylijäämäosiin pohjautuvia perinneliharuokia kuten muissa maissa. Liha jalostetaan laadukkaaksi ja siten kalliiksi, kun taas läskisoossi mielletään epäterveelliseksi menneen maailman harvinaisuudeksi. Lihantuotantomme on kohtalaisen pienimuotoista (tilakoot), ja suomalaiset lihatalot eivät juurikaan hyödynnä Manner-Euroopassa yleistä rajojen yli dumppausta. Suomalainen liha on myös luonnostaan vähillä antibiooteilla kasvatettu, ja siipikarjassamme ei käytännössä ole salmonellaa – laatuominaisuuksia, joista esim. Tanskalainen kuluttaja joutuu maksamaan selkeän lisähinnan, ja joita Etelä-Euroopassa ei tiettävästi ole kuluttajille edes tarjolla.

Yksi mieleen nouseva kysymys on, toimiiko kuluttajien mahdollinen tottuminen laadukkuuteen peräti markkinoille tulon esteenä. Me hyvään tottuneet emme välttämättä innostu liettualaisesta hevosenlihasta, edes vaikka se olisi teurastettu Puolassa ja pakattu Hollannissa.

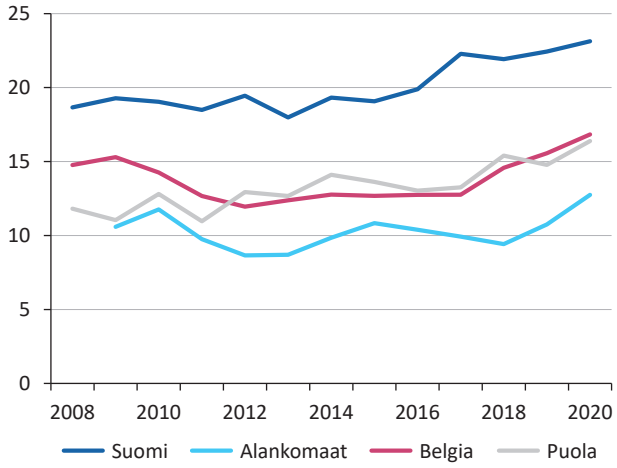
4 Näkökulmia elintarviketeollisuuden tulevaisuuteen

Tarkastelemme elintarviketeollisuuden tulevaisuutta SWOT-analyysin kautta. SWOT-analyysissä tarkastellaan vahvuuksia (strengths), heikkouksia (weaknesses), mahdollisuuksia (opportunities) ja uhkia (threats). Elintarviketeollisuuden tulevaisuudennäkymiä ovat aiemmin kartoittaneet menestyksekkäästi esimerkiksi Hyrylä (2023) ja Irz ym. (2017). Analyysimme pohjaa osittain heidän työhönsä.

4.1 Vahvuudet: Kuluttajat luottavat vakaaseen elintarviketeollisuuteen

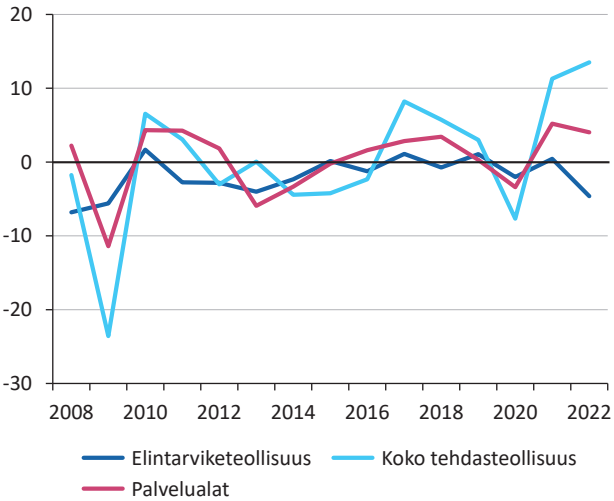
Elintarviketeollisuus ei ole kokonaisuudessaan erityisen herkkä suhdannevaihteluille (Hyrylä, 2023). Kiinteähintaistettua liikevaihtoa ja henkilöstön kasvua tarkastelemalla (kuviot 21 ja 22) havaitsemme, että heilahtelu on useimmiten selvästi muuta teollisuutta pienempää. Esimerkiksi koronapandemian aikana alan liikevaihto supistui muuta teollisuutta ja yksityisiä palvelualoja vähemmän, ja joillakin mittareilla tuotanto jopa kasvoi, luultavasti einesten kulutuksen myötävaikutuksesta.

Kuvio 20 **Lihateollisuudessa Suomen jalostusaste on huipputasoa**
Lihateollisuuden jalostusaste 2008–2020, %



Lähde: Eurostat, Annual detailed enterprise statistics for industry (NACE Rev. 2, B-E) [sbs_na_ind_r2__custom_9317631], [sbs_na_ind_r2__custom_9317773] ja kirjoittajien laskelmat.

Kuvio 21 **Elintarviketeollisuuden liikevaihto vaihtelee vertailualoja vähemmän**
Liikevaihdon kasvu 2008–2022, vuoden 2015 hinnoin, %



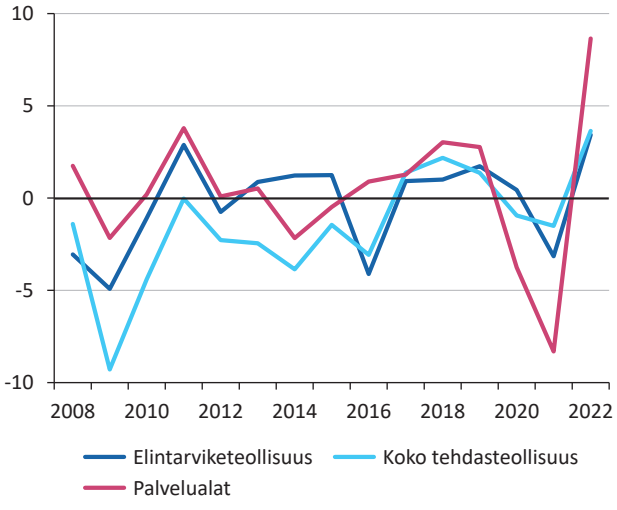
Lähde: Tilastokeskus, yritysten rakenne- ja tilinpäätösaineisto, tekijöiden laskelmat.

Toisaalta suhdanteet vaikuttavat kuluttajien päätöksiin, koska ruoka on suuri menoerä kotitalouksille. Hankalammassa taloustilanteessa kuluttajat voivat tinkiä vaikkapa tuotteiden kotimaisuudesta tai valita edullisempia private label -tuotteita brändättyjen tuotteiden sijasta.

Kuluttajat myös arvostavat elintarvikkeissa kotimaisuutta. Kotimaisuus linkittyy kuluttajien mielissä turvallisuuteen ja vastuullisuuteen (Niva ym., 2018). Myös objektiivisesti suomalaisessa elintarviketeollisuudessa on paljon luottamusta herättäviä piirteitä, kuten aiemmin mainitut raaka-aineiden salmonellattomuus ja vähäantibioottisuus, luonnonvaraisten ja viljeltyjen marjojemme puhtaus noroviruksista ja 'kettutaudista' eli ekinokokkoosista sekä eri ekinokokkivariaatioiden puuttuminen kotoperäisestä lihasta (Maijala ym., 2001; Maijala ym., 2002; Valtakunnallinen tartuntatautirekisteri, 2023) [10]. Samoja vahvuuksia voidaan käyttää myös vientiargumentteina, vaikka tällä hetkellä suomalaisen elintarvikkeen brändi ei olekaan kovin tunnettu ulkomailla (Irz ym., 2017). Toisaalta on hyvä muistaa, että hyvä maine tulee jatkuvasti ansaita pitämällä huolta koko hankintaketjun vastuullisuudesta aina alkutuotannon työntekijöiden työoloista lähtien.

Huomattava osa elintarviketeollisuuden tuotannosta on tuoretuotteita tai muulla tavoin herkästi pilaantuvia. Säilyvyyttä, ja siten kuljetusetäisyyksiä, voidaan pidentää tuote-, pakkaus- ja kuljetusteknologisin ratkaisuin. Hyödyt voivat olla merkittäviä – esimerkiksi jokainen maidon yhden asteen lisäjäähtyminen kaksinkertaistaa säilyvyyden – mutta myös ratkaisut ovat vaativia. Maitoesimerkissä vaatimus koskee koko kylmäketjua, tilalta kuluttajalle. Tuotteiden aikarajoite ja etäisyyden hinta suosivat lähtökohtaisesti kotimaista tuotantoa.

Kuvio 22 Henkilöstön määrän vaihtelu on melko vähäistä elintarviketeollisuudessa
Henkilöstön kasvu 2008–2022, %



Lähde: Tilastokeskus, tilinpäätösaineisto, tekijöiden laskelmat.

4.2 Heikkoudet: Turvallisuushakuisuus vähentää kansainvälistymishaluja

Hyrylä (2023) pitää elintarviketeollisuuden kotimarkkinakeskeisyyttä oleellisena alan heikkoutena. Kotimarkkinaan keskittymiseen liittyvät oleellisesti sekä Hyrylän (2023) että Irz ym. (2017) haastattelemien yritystoimijoiden mainitsemat heikot vientiresurssit sekä turvallisuushakuisuus. Vahvan kotimaisen kysynnän ja muiden teollisuudenalojen hyvän viennin vuoksi tarvetta elintarviketeollisuuden viennin edistämiseen ei ole juuri nähty (Irz ym., 2017). Myöskään yritysten kansainvälistymisinto ei ole Irz ym. (2017) haastattelujen perusteella suurta, osin koska riskien koetaan olevan suuria ja vientiosaamista ei ole tarpeeksi. Elintarviketeollisuudessa on muita aloja tavallisempaa, että alkutuottajat omistavat teollisuutta osuuskuntamallilla, millä on Irz ym. (2017) haastateltujen mukaan merkitystä turvallisuushakuisuuden kannalta.

Toisaalta elintarviketeollisuuden vientiin liittyy haasteita, joita kaikki muut teollisuudenalat eivät kohtaa. Vaikka markkinoille tulon kustannukset, skaalaedut ja vaadittu tietotaso ovat suhteellisen pieniä ja teknologiat pitkälti suojaamattomia, markkinaesteet voivat olla ulkoa tulevalle elinkeinotoimijalle korkeat. Yhdysvalloista poiketen eurooppalainen kuluttaja ja siten elintarviketeollisuus on monin mekanismein sidoksissa paikallisuuteen, perinteisiin ja alueen kulttuuriin. Viimeaikaisista trendeistä lähiruoka sekä huoltovarmuus ovat nostaneet markkinoillepääsyn kynnystä entisestään.

Irz ym. (2017) tekemissä haastatteluissa elintarviketeollisuuden yritykset kokevat olevansa usein kauppojen armoilla. Yrityksissä koetaan, että on tärkeää pitää yllä hyviä suhteita kauppoihin ja pitää hinnat hyvin alhaisina. Päivittäistavarakaupan keskittyneisyys Suomessa lisää riippuvuutta entisestään. Elintarviketeollisuuden tulevaisuudennäkymiin vaikuttavat myös kaupan kysymykset, kuten se, keskittyykö kaupan ala entisestään.

Elintarvikkeet ovat yleishyödykkeitä. Hintaville erikoisuuksillekin on kysyntää, mutta valtaosa kulutuksesta kohdistuu vahvasti kilpailtuihin perustuotteisiin. Markkinatalouden näkökulmasta Euroopan ruokatuotanto on myös selkeässä sidoksessa julkiseen tukeen ja poliittiseen ohjaukseen, mikä vaikuttaa erityisesti raaka-ainevirtoihin ja niiden hinnoitteluun.

Hyrylä (2023) listaa elintarviketeollisuuden heikkouksiksi lisäksi alan koostumisen pääosin pienistä yrityksistä, säädökset sekä heikon kannattavuuden, joka ei toisaalta kuvion 4 perusteella juuri eroa muusta teollisuudesta.

4.3 Mahdollisuudet: Kulutuksen muutokset hyödyttävät kuluttajia ymmärtäviä yrityksiä

Koska elintarviketeollisuus palvelee toistaiseksi pääosin kotimaisia kuluttajia, kansainvälistyminen voi tarjota tärkeitä kasvumahdollisuuksia alalla. Vientiä ja kansainvälistymistä on käsitelty jo tämän raportin aiemmissa osissa.

Elintarviketeollisuudelle mahdollisuuksia luovat myös kulutustapojen muutokset, joista voidaan mainita esimerkiksi kokeilunhalu, vastuullisuuden tärkeys ja kasvipohjainen ruoka. Kuluttajien maut ovat monipuolistuneet ja erilaisia tuotteita kokeillaan mielellään. Myös muut ruokakulttuurit kiinnostavat paljon. Toisaalta elintarviketeollisuuden kannalta on myös tärkeää, että kokeilut johtaisivat pitkäaikaisempaan asiakassuhteeseen.

Alan asiantuntijat ovat perinteisesti määritelleet seuraavan järjestyksen elintarvikkeiden ja elintarviketeknologiakehityksen kolmelle tärkeimmälle kriteerille: maku, maku ja maku (Kulvik & Tähtinen, 2012a; Kulvik & Tähtinen, 2012b). Sanonta kuvastanee kuluttajakäyttäytymistä myös tänä päivänä, sillä innovatiivisimpienkin uutuustuotteiden kysyntäkäyrä tuntuu alkuinnostuksen jälkeen herkästi tasaantuvan perinteisempien kulutustottumusten ja tiukan kilpailun paineessa. Tuotekehitysinvestointien takaisinmaksuaika saattaa venyä hyvinkin pitkäksi.

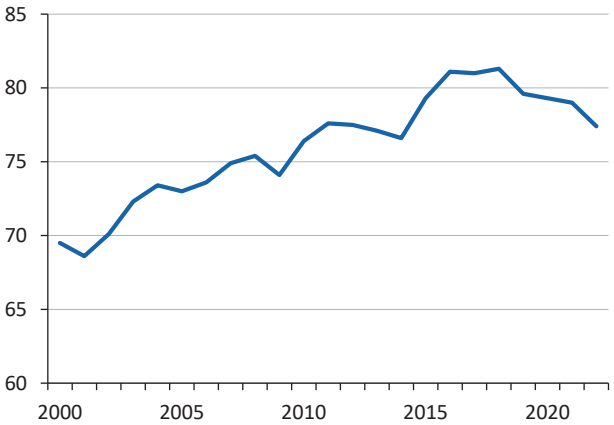
Kuluttajat ovat aiempaa valveutuneempia vastuullisuuden suhteen, ja aikaisemmasta poiketen tieto leviää helposti netin kautta. Aidosti vastuullinen toiminta sekä läpinäkyvä ja todenmukainen viestintä kannattavat, koska väärinkäytökset tulevat aiempaa helpommin esiin eikä viherpesu mene enää läpi. Toisaalta kuluttajien suhde vastuullisuuteen on osin ristiriitainen: tuoreessa kyselyssä valtaosa vastaajista kannatti esimerkiksi oikeudenmukaista tulonjakoa elintarvikeketjussa ja kotimaisuutta, mutta vain harvat olisivat valmiita maksamaan siitä (Forsman-Hugg ym., 2024). Forsman-Hugg ym. (2024) kysely myös paljastaa, että erityisesti ruoan inflaation ollessa nopeaa kyselyyn osallistuneet kuluttajat olivat valmiita tinkimään vastuullisuudesta hinnan hyväksi.

Kasvipohjaiset tuotteet lisäävät merkitystään kasvisruokavalion kasvattaessa suosiotaan ja sekasyöjien vähentäessä lihankulutustaan terveydellisistä, ilmastollisista ja eettisistä syistä. Kasvipohjaisten elintarvikkeiden kulutuksesta on vaikea sanoa tilastojen valossa mitään, sillä nämä tuotteet piiloutuvat lukuisiin eri tilastokategorioihin, ja niitä valmistavien yritysten päätoimiala voi olla esimerkiksi liha- tai maitoteollisuus. Luonnonvarakeskuksen ravintotaseesta kuitenkin selviää, että lihan kulutus on lähtenyt laskuun (kuvio 23). Lihan kulutus on laskenut jo vuodesta 2018 asti, eikä kalan kulutus ole korvannut tätä laskua.

Lihavuuden yleistyminen voi olla sekä uhka että mahdollisuus elintarviketeollisuudelle. Lihavuutta vastaan taisteleminen voi johtaa verotuksen ja lainsäädännön tiukentumiseen, mikä voi hankaloittaa yritysten toimintaa. Toisaalta se myös pakottaa innovaatioihin ja uusiin toimintatapoihin, joista yritykset voivat myös hyötyä. Vaikka lihavuuteen kehitetään jatkuvasti uudenlaisia lääkehoitoja, niiden käyttämiseen liittyy kustannus- ja tasa-arvo-on-

Kuvio 23 Lihan kulutus on kääntynyt Suomessa laskuun

Lihan kulutus 2000–2022, kg per henkilö



Lähde: Luonnonvarakeskus, ravintotase.

gelmia, joten on todennäköistä, että katseet kääntyvät elintarviketeollisuuteen, joka tuottaa merkittävän osan ruoka- ja nautintotuotteistamme.

Ilmastonmuutos on tärkeimpiä alan kuin alan tulevaisuuteen vaikuttavia tekijöitä. Siinä missä ilmastonmuutoksen seuraukset ovat pääasiassa katastrofaalisia, nykyisessä kehityksessä on mahdollista nähdä joitakin mahdollisuuksia elintarviketeollisuudelle. Kun ilmasto lämpenee, kasvukaudet Suomessa voivat pidentyä, ja Suomessa voidaan mahdollisesti viljellä yhä useampia elintarviketeollisuuden raaka-aineita. Ilmastonmuutoksen torjunnassa välttämättömän vihreän siirtymän edistäminen kannustaa yrityksiä myös investoimaan ja kehittämään prosessejaan.

4.4 Uhat: Kriisit vaikeuttavat toimintaympäristön ennakointia

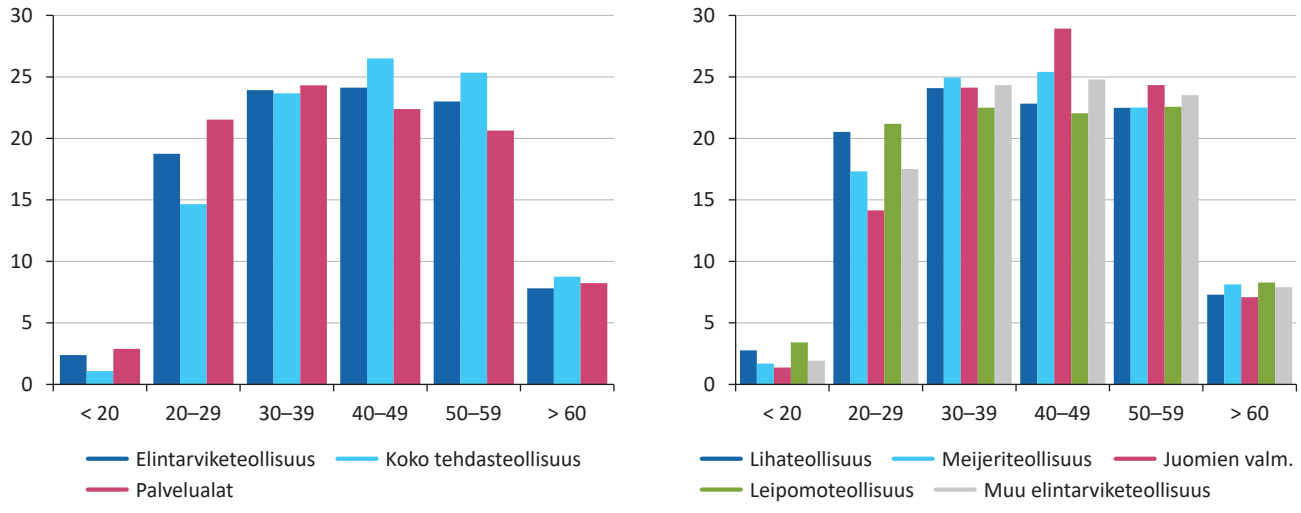
Ruoka on energian tavoin erityisasemassa: riittävä omavaraisuus on turvallisuustekijä. Sekä maailmanpolitiikasta että ilmastomuutoksesta on luettavissa ilmeistä epävarmuutta, joka ajoittuu varsinkin pidemmän aikavälin tulevaisuuteen. Edellisiin kiinteästi liittyvän huoltovarmuuden merkitys on valitettavasti kasvussa; aseistautumisen tavoin sen kansantaloudellinen kääntöpuoli on hyvinvointitappio.

Maailmanpoliittiset kriisit ovat laajavaikutteisia ja vaikeasti ennakoitavia. Ne vaikeuttavat esimerkiksi liiketoimintaympäristön ennakointia, haittaavat tuotantoketjuja ja voivat nostaa kustannuksia ja hintoja. Samoin ilmastonmuutoksella ja siitä johtuvalla biodiversiteetin heikkenemisellä tulee todennäköisesti olemaan merkittäviä ja arvaamattomia vaikutuksia elintarvikeketjun yritysten toimintaan. On todennäköistä, että ilmastonmuutos vaikuttaa ainakin raaka-aineiden saatavuuteen ja laatuun sekä tuotantolaitoksiin ja menetelmiin, joista on tehtävä ympäristöystävällisempiä.

Vesi- ja elintarvikehuolto ovat herkkiä tahalliselle vahingonteolle. Vesilähteiden avoin saastuttaminen on ikiaikainen haittakeino, siinä missä veden myrkyttäminen on ABC-sodankäynnin klassisimpia esimerkkejä ja tehokas keino rakentaa uhkia suurille väestömäärille. Ruokaketjun sabotaasiriskeistä varoittavat muun muassa Alvarez ym. (2011).

Vaikka elintarviketeollisuus ei olekaan kaikista herkimmin talouskriiseihin reagoiva toimiala, yleinen talouskehitys vaikuttaa silti alaan. Taloudellisen epävarmuuden ja esimerkiksi nopean inflaation aikoina kuluttajat pohjaavat päätöksensä enemmän hintaan, kotimaisuudesta ja laadusta tinkien. Väestökehitys vaikuttaa myös elintarviketeollisuuteen, koska väestön vanhetessa ja syntyvien

Kuvio 24 **Elintarviketeollisuuden työntekijät ovat hieman muuta teollisuutta nuorempia**
Työntekijöiden ikäjakauma vuonna 2021, % työntekijöistä



Lähde: Tilastokeskus, jaksotiedot, henkilöaineisto, tekijöiden laskelmat.

ikäluokkien pienentyessä osaavan työvoiman saatavuus voi muodostua haasteeksi. Alan veto- ja pitovoimaan on tärkeää panostaa, ja toivottavasti maahanmuutto voi jatkossakin korjata tilannetta.

Toistaiseksi elintarviketeollisuuden työntekijöiden ikärakenne ei vaikuta huolestuttavalta esimerkiksi eläköitymisten suhteen (kuvio 24). Elintarviketeollisuuden työntekijät ovat jopa jonkin verran muuta teollisuutta nuorempia. Myöskään alatoimialoista ei ole havaittavissa huolestuttavaa kehitystä. Lihateollisuudessa on jonkin verran muita aloja enemmän nuorimpia työntekijöitä, kun taas panimoteollisuus erottuu 40–60-vuotiaissa.

5 Yhteenveto

Tässä raportissa olemme esitelleet erinäisiä kiinnostavia tunnuslukuja ja vertailuja, jotka auttavat muodostamaan yleiskuvan elintarviketeollisuuden nykytilasta ja erityispiirteistä.

Havaitsemme, että vaikka elintarviketeollisuuden palkat ovat Suomessa linjassa muun tehdasteollisuuden kanssa, kansainvälisesti suomalaisten yritysten on vaikeaa kilpailla hinnoilla koska palkkakustannukset ovat vertailumaita korkeammat. Samaan aikaan alan kannattavuus on melko hyvällä tasolla. Suhteellisissa t&k-panostuksissa ja työn tuottavuudessa elintarviketeollisuus häviää kotimaiselle tehdasteollisuudelle, mutta pärjää erinomaisesti kansainvälisessä vertailussa. Myös suomalaisen elintarviketeollisuuden jalostusaste on kansainvälisesti huipputasoa.

Havaitsemme myös, että Suomessa elintarvikeviennin osuus alan tuotannosta on hyvin pieni. Osuus poikkeaa paitsi muusta tehdasteollisuudesta, myös tärkeimmistä vertailumaista. Vientiä ja erityisesti korkean arvonlisäyksen tuotteiden vientiä edistämällä alan yritykset voivat löytää uusia kasvumahdollisuuksia. Vientiosaaminen on myös korostunut useissa elintarvikealan osaamistarpeita kartoittavissa kyselyissä ja tutkimuksissa. Suomalainen elintarviketeollisuus menestyy tilastojen valossa mainiosti verrattuna verrokkimaihin, joten kansainvälistymistä ei välttämättä ole tarpeen pelätä.

Tarkastelimme suomalaisen elintarviketeollisuuden mahdollisia tulevaisuusnäkymiä eri näkökulmista. Lupaavia tekijöitä ovat muun muassa kuluttajien korkea arvostus kotimaista ruokaa kohtaan ja toimialan suhteellinen vakaus suhdannevaihteluiden edessä. Kuluttajien kokeilunhalu ja kiinnostus esimerkiksi kasvipohjaiseen ruokaan, vastuullisuus ja ilmastonmuutoksen torjuminen tarjoavat kehitysmahdollisuuksia tulevaisuudessakin. Maailmanpoliittiset kriisit haittaavat toiminnan ennakoimista ja raaka-ainevirtojen kulkua, mutta toisaalta huoltovarmuudesta huolehtiminen voi myös auttaa kotimaista elintarviketeollisuutta.

Viitteet

1 Suomessa tämä tilastolaitos on Tilastokeskus.

2 Vrt. esim. myöhemmin esiteltävään työkustannusten rRULC-mittariin (sivu 6), joka on tehokas mutta käsitteenä monimutkainen.

3 Tanskan elintarviketeollisuuden palkkakulut on salattu.

4 Baltian maiden ja Puolan palkkatasot ovat yhtäläiset, kuvaa selkeytetty näyttämällä vain Puolan arvot.

5 Yleisimmät syyt tilastojen julkaisemattomuudelle ovat tilastojen puute ja luottamuksellisuus; jälkimmäisen kohdalla toimijoita on niin vähän tai yksi toimija niin dominoiva, että julkinen tilastotieto ei kuvaisikaan maata vaan paljastaisi käytännössä yksittäisen toimijan tunnusluvut.

6 Kuluttajatottumuksemme liittynevät Suomessa ja Ruotsissa yhä menestyvään hypermarket-konseptiin, joka osassa Eurooppaa on nähty enemmänkin kuolevana konseptina; Tanskassa on myös tietoisesti rajoitettu hypermarkettien yleistymistä erityisen tiukalla myymälöiden kokoa ja sijaintia säätävällä kaavoituslailla (Irz ym., 2017).

7 Alankomaiden elintarviketeollisuuden t&k-menot on systemaattisesti salattu vuodesta 2013 lähtien.

8 Arvonlisä on kansantalouden kannalta mielenkiintoisin hyvinvointiin kytkeytyvä mittari, sillä bruttokansantuotteemme (bkt) saadaan laskemalla yhteen kaikki kotimaisen tuotannon luomat arvonlisät. Bkt:ta käytetään usein maan taloudellisen suorituskyvyn mittarina, ja vastaavasti yhtiötasolla kyky tuottaa arvonlisää kuvastaa osuvimmin yhtiön panosta kansantalouteemme. Samalla tavoin arvonlisä voidaan viedä tuotetasolle, jossa se on tuotteen myyntihinta vähennettynä tuotteeseen liittyvillä ostoilla.

9 Jälkimmäisen kohdalla on hyvä huomioida, että Suomen kaltaisessa pienessä ja avoimessa taloudessa miltei kaikki toimialat ovat alttiita kansainväliselle kilpailulle myös kotimarkkinoillaan.

10 Hirviekinokokkiloista on tosin vuodesta 2017 alkaen löytynyt myös perinteisen Itä-Suomeen rajoittuneen levinneisyysalueen länsipuolella; tilanne on aktiivisessa seurannassa ja leviämistä torjutaan (Zonoosikeskus, 2024, Ruokavirasto, 2024).

Kirjallisuus

Alvarez, M. J., Alvarez, A., Giacomo, M. De, Maggio, M. C. De, Onori, R., Oses, A., Sarriegi, J. M., Setola, R. & Trombetta, M. (2011). A risk assessment of the food supply chain: vulnerability against terrorist or criminal contamination. International Journal of Food Safety, Nutrition and Public Health, 4(1), 63. https://doi.org/10.1504/ijfsnph.2011.042575

Forsman-Hugg, S., Kinnunen, P. & Yli-Liipola, M. (2024). Kuluttajien näkemyksiä ruuan hinnan nousun vaikutuksista kulutukseen ja ostokäyttäytymiseen. PTT raportteja 288. https://www.ptt.fi/wp-content/uploads/2024/04/PTTraportteja288.pdf

Huovari, J., Keskinen, P., Kiema, I., Lähdemäki, S. & Villanen, J. (2020). Lyhyen aikavälin kilpailukyvyn eteenpäin katsova arviointi. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2020:53. http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-069-1

Hyrylä, L. (2023). Toimialaraportit: Uudistuva elintarvikeala. TEM Toimialaraportit 2023:5. https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-327-629-1

Irz, X., Jansik, C., Kotiranta, A., Pajarinen, M., Puukko, H. & Tahvanainen, A. J. (2017). Suomalaisen elintarvikeketjun menestyksen avaintekijät. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/80890

Kaitila, V. (2021). Kustannuskilpailukyky ja viennin kehitys. Etla Muistio nro 95. https://www.etla.fi/wp-content/uploads/ETLA-Muistio-Brief-95.pdf

Kajanoja, L. (2012). Suomen kilpailukyky ja sen mittaaminen. Euro & Talous, 5, 85–96. https://publications.bof.fi/bitstream/handle/10024/51020/172194.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Kiema, I. (2022). Reaaliset ja nimelliset yksikkötyökustannukset, 31–36. Labore. https://labore.fi/wp-content/uploads/2022/06/Toimialaennuste140622_Kiema.pdf

Kiema, I., Lindberg, E., Mustonen, A. & Nippala, V. (2023). Kauppa ja liike-elämän palvelut, matkailu- ja ravintola-ala sekä teollisuus ja rakentaminen. Suhdannenäkymät 2023–2024. https://labore.fi/wp-content/uploads/2023/11/Toimialaennuste070923.pdf

Koski, H., Niemi, I. & Seikku, K. (2024). Miten työn tuottavuutta voitaisiin parantaa? A-Studio, 23.4.2024, YLE. https://areena.yle.fi/1-66930789

Kulvik, M. & Tähtinen, M. (2012a). Pajunen, Esko - Henkilökohtaiset haastattelut ja keskustelut. Carlsberg, tuotekehitys.

Kulvik, M. & Tähtinen, M. (2012b). Salusjärvi, Tuomas – Henkilökohtaiset haastattelut ja keskustelut. Valio, tuotekehitys.

Kulvik Laine, S., Kulvik, M. & Tähtinen, M. (julkaisematon). EFSA and Health Claims in Europe: Present Status and Case Cranberry. Etlatieto Oy.

Lemmetti, E., Busk, H., Forsman-Hugg, S., Heimonen, R. & Aalto-Setälä, J. (2023). Elintarvikeyritysten kasvu ja kansainvälistyminen viennin näkökulmasta. PTT raportteja 280. https://www.ptt.fi/wp-content/uploads/2023/02/PTTraportteja280.pdf

Lipská, E., Vlnková M. & Macková, I. (2005). Unit Labour Costs. BIATEC – Banking Journal XII(1/2005), 70–73. https://nbs.sk/_img/documents/biatec/bia01_05/8_12.pdf

Maijala, R., Haukisalmi, V., Henttonen, H., Hirvelä-Koski, V., Kauhala, K., Kilpelä, S.-S., Lavikainen, A., Oksanen, A., Tenhu, H. & Vahteristo, L. (2002). Riskinarviointi Echinococcus granulosus -loisesta Suomessa. Risk assesment on Echinococcus granulosus in Finland. https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/viljelijat/elaintenpito/elaintaudit/riskinarviointi-ekinokokkiloisesta-suomessa-2002.pdf

Maijala, R., Haukisalmi, V., Henttonen, H., Hirvelä-Koski, V., Kauhala, K., Kilpelä, S.-S., Meri, T., Nylund, M., Tenhu, H. & Saari, S. (2001). Riskinarviointi Echinococcus multilocullariksen leviämisestä Suomeen ja Suomessa. https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/viljelijat/elaintenpito/elaintaudit/eelajulkaisu2001_ekinokokki.pdf

Maliranta, M. (2014). Kustannuskilpailukyky kasvumenestyksen ehtona: Mittausta, osatekijöitä ja tulkintaa. Elinkeinoelämän tutkimuslaitos B264. Taloustieto Oy, Helsinki. http://www.etla.fi/wp-content/uploads/ETLA-B264.pdf

Mankinen, R., Nikula, N. & Rantala, O. (2012). Kustannuskilpailukyvyn mittausmenetelmien uudistaminen. Valtioneuvoston kanslian raporttisarja 3/2012. http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe201703173511

Niva, M., Peltoniemi, A. & Aalto, K. (2018). Turvallista, ympäristöystävällistä ja kulttuurisesti tärkeää? Kotimaisuuden merkitys ruoan valinnassa. Suomen Maataloustieteellisen Seuran tiedote, 35, 1–7. https://journal.fi/smst/article/view/73214

OECD (2013). "Unit Labour Costs", in OECD Factbook 2013: Economic, Environmental and Social Statistics, 48–49. Paris: OECD Publishing.

Ruokavirasto (2024). Ekinokokit. https://www.ruokavirasto.fi/elaimet/elainten-terveys-ja-elaintaudit/elaintaudit/usealle-elainlajille-yhteiset-taudit/ekinokokit/

Tuottavuuslautakunta (2023). Osaavat ihmiset tekevät tuottavuuden – Osaajapula uhkaa hidastaa t&k-investointien tehoa ja tuottavuuden kasvua. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/165199/VM_2023_71.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Valtakunnallinen tartuntatautirekisteri (2023). Ekinokokkoositapaukset ihmisillä. THL. https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/teemat/zoonoosikeskus/zoonoosit/loisten-aiheuttamat-taudit/3_1_ekinokokkoosi_luonnonvaraiset.pdf

Vepsäläinen, J. (2016). Ruokaketjun osaamistarpeet tulevaisuudessa. Opetushallituksen raportit ja selvitykset, 5. https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/ruokaketjun_osaamistarpeet_tulevaisuudessa.pdf

Zonoosikeskus (2024). Ekinokokkoosi. https://www.ruokavirasto.fi/zoonoosikeskus/zoonoosit/loisten-aiheuttamat-taudit/ekinokokkoosi/

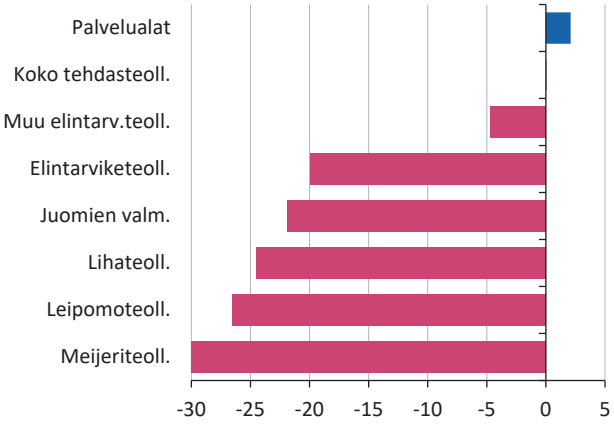
Liite: Lisäkuviot ja taulukko

Taulukko L1 Kuvailevia tietoja työntekijäaineistosta vuonna 2021

	Elin-tarv. teoll.	Koko teoll.	Palvelu-alat	Liha-teoll.	Meijeri-teoll.	Juomien valm.	Leipomo-teoll.	Muu elintarv. teoll.
Havaintoja	33 851	278 403	843 654	7 993	4 348	2 787	7 549	11 174
Yrityksiä	1 404	14 968	96 550	155	58	133	541	526
Naisia (%)	46,7	25,0	44,1	41,9	45,7	32,4	58,4	46,1
Keskituntipalkka (euroa)	21,5	23,6	22,6	19,9	21,9	24,4	24,8	20,7
Keski-ikä (vuotta)	41,4	43,3	40,6	40,6	42,2	42,8	40,1	41,8
Koulutusvuosia keskim.	12,5	13,2	13,2	12,2	13,0	13,2	12,2	12,6

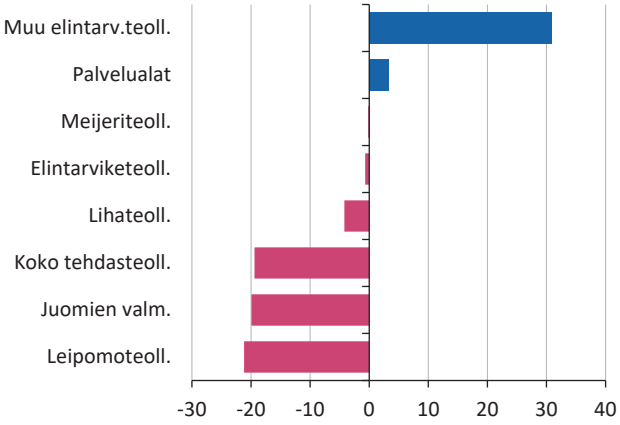
Lähde: Tilastokeskus, henkilöaineisto, työssäkäyntitilasto, tekijöiden laskelmat.

Kuvio L1 Liikevaihdon kasvu vuosien 2008 ja 2022 välillä, vuoden 2015 hinnoin, %



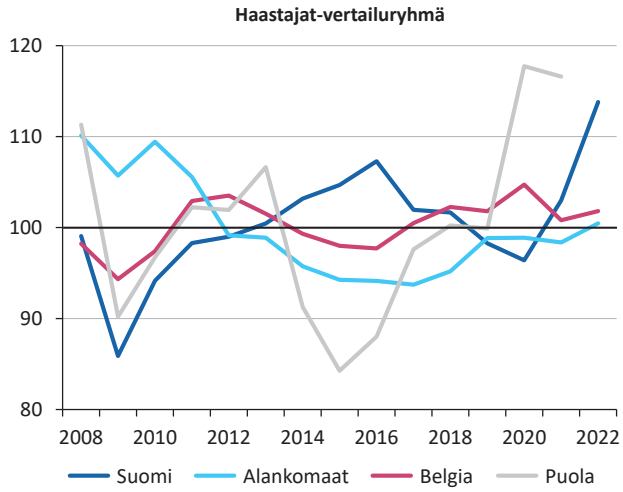
Lähde: Tilastokeskus, yritysten rakenne- ja tilinpäätösaineisto, tekijöiden laskelmat.

Kuvio L2 Henkilöstön kasvu vuosien 2008 ja 2022 välillä, %



Lähde: Tilastokeskus, yritysten rakenne- ja tilinpäätösaineisto, tekijöiden laskelmat.

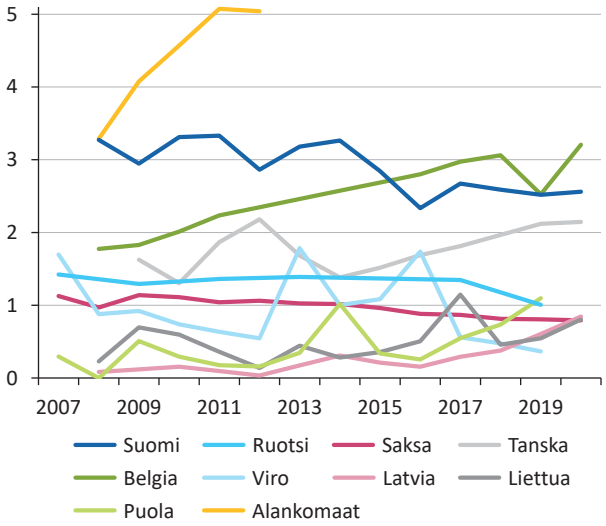
Kuvio L3 Reaaliset suhteelliset yksikkötyökustannukset (rRULC), työvoimakustannukset / tuotannon arvonlisä



Suomi / Alankomaat–Belgia–Puola-ryhmän keskiarvo 2008–2020/2021, keskiarvo = 100. Nouseva käyrä merkitsee parempaa kykyä kilpailla hinnoilla.

Lähde: National accounts aggregates by industry (up to NACE A*64) [nama_10_a64__custom_11183875]; tekijöiden laskelmat.

Kuvio L4 Tutkimusintensiteetti, t&k / arvonlisä 2007–2020, Suomi ja kilpailijamaat

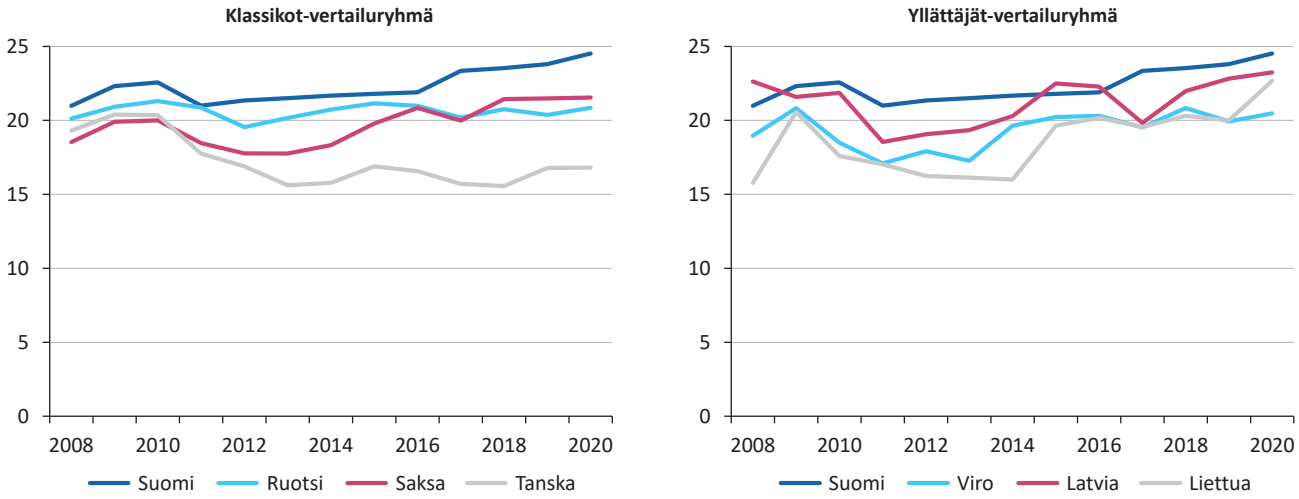


Huom. Alankomaiden t&k-tiedot on salattu 2013 alkaen. Puolan 2012, Belgian 2012–2015, Latvian 2009, 2011 ja 2013 ja Ruotsin 2008, 2010, 2012, 2014–2016 ja 2018 arvot imputoitu edellisen ja seuraavan vuoden keskiarvona.

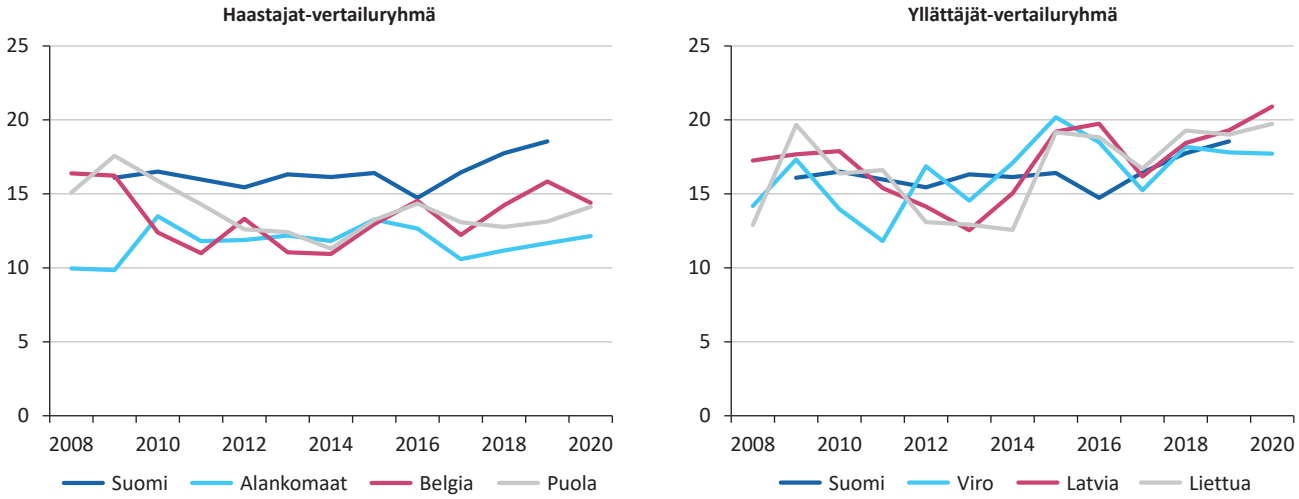
Lähde: Eurostat BERD (Business enterprise expenditure on R&D) by NACE Rev. 2 activity, Annual detailed enterprise statistics for industry, NACE Rev. 2, B-E [sbs_na_ind_r2__custom_9317773], tekijöiden laskelmat.

Kuviosarja L1

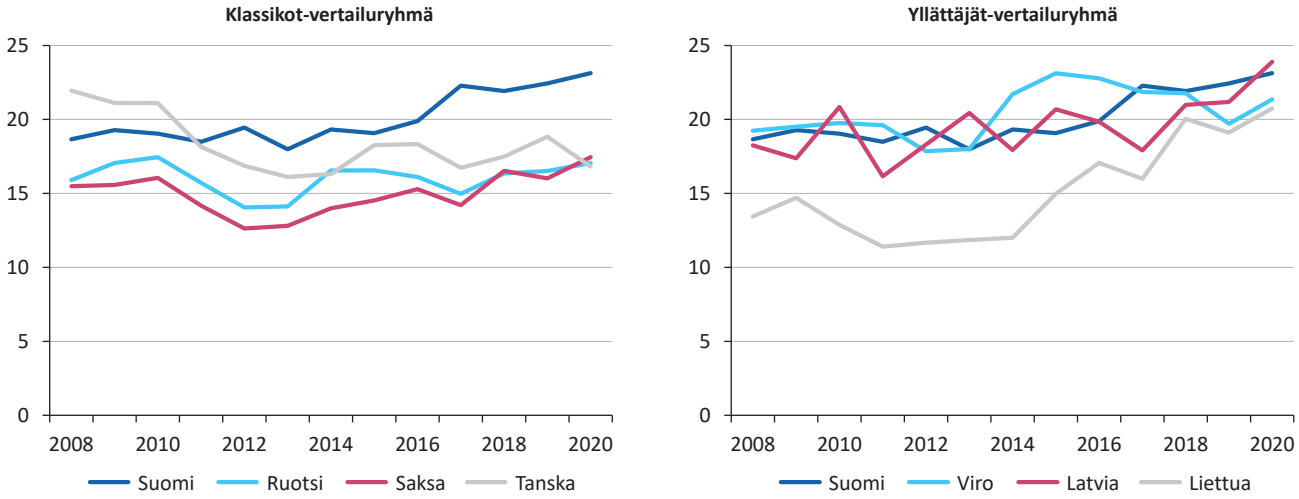
Elintarviketeollisuuden jalostusaste Suomessa ja kilpailijamaissa 2008–2020, %



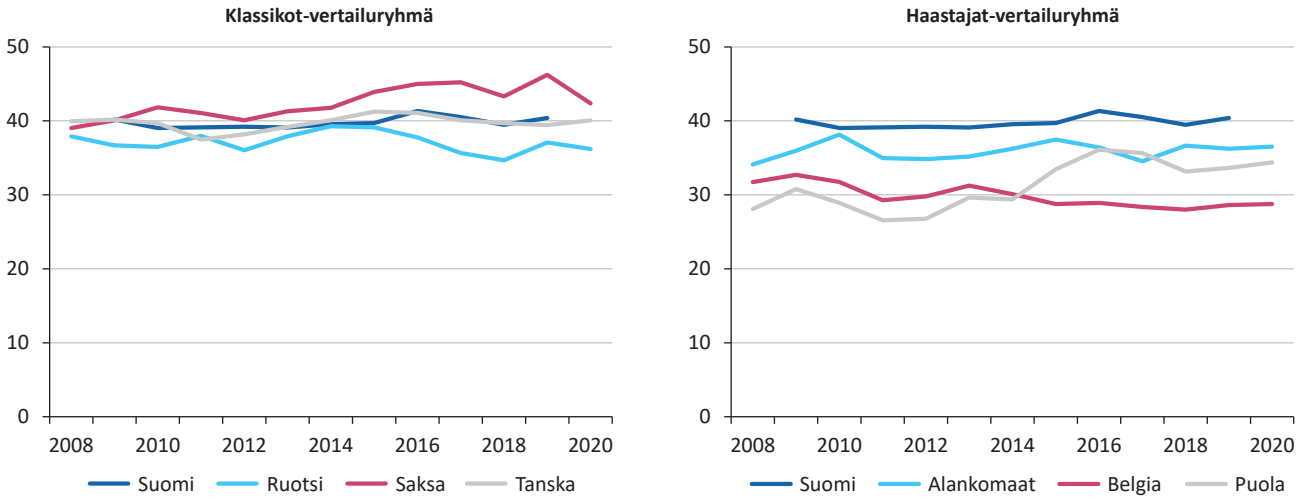
Meijeriteollisuuden jalostusaste Suomessa ja kilpailijamaissa 2008–2020, %



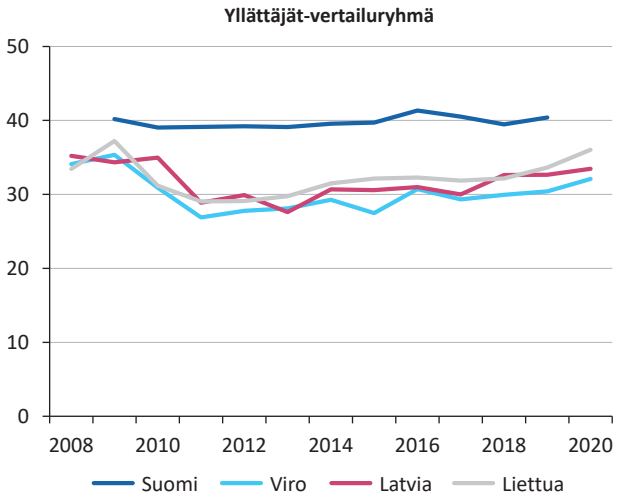
Lihateollisuuden jalostusaste Suomessa ja kilpailijamaissa 2008–2020, %



Leipomoteollisuuden jalostusaste Suomessa ja kilpailijamaissa 2008–2020, %

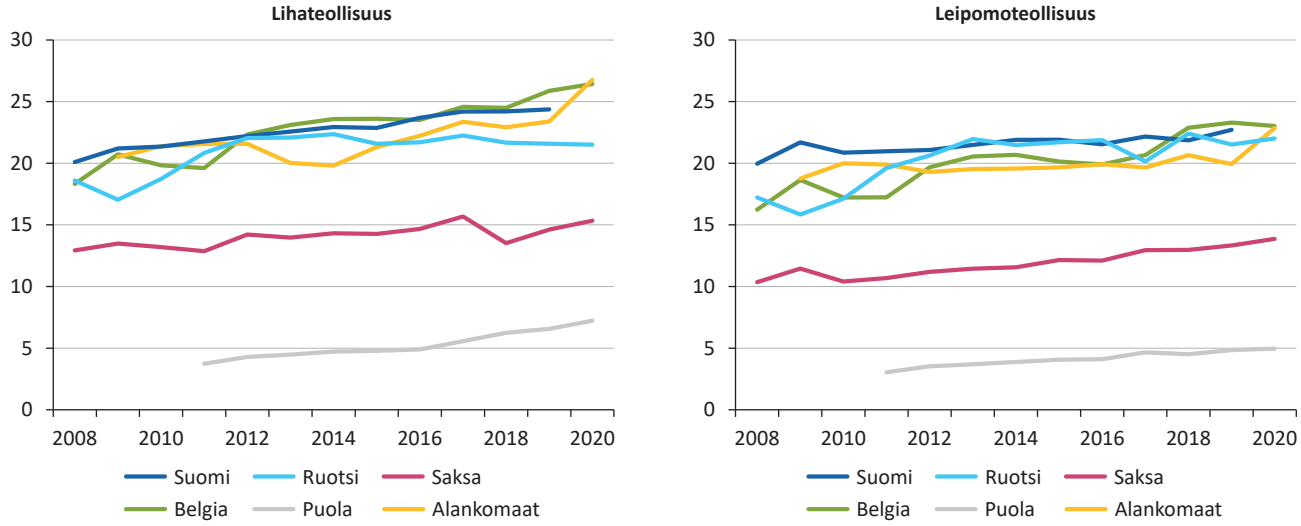


Leipomoteollisuuden jalostusaste Suomessa ja kilpailijamaissa 2008–2020, %



Lähde: Eurostat, Annual detailed enterprise statistics for industry (NACE Rev. 2, B-E) [sbs_na_ind_r2__custom_9317631], [sbs_na_ind_r2__custom_9317773] ja kirjoittajien laskelmat.

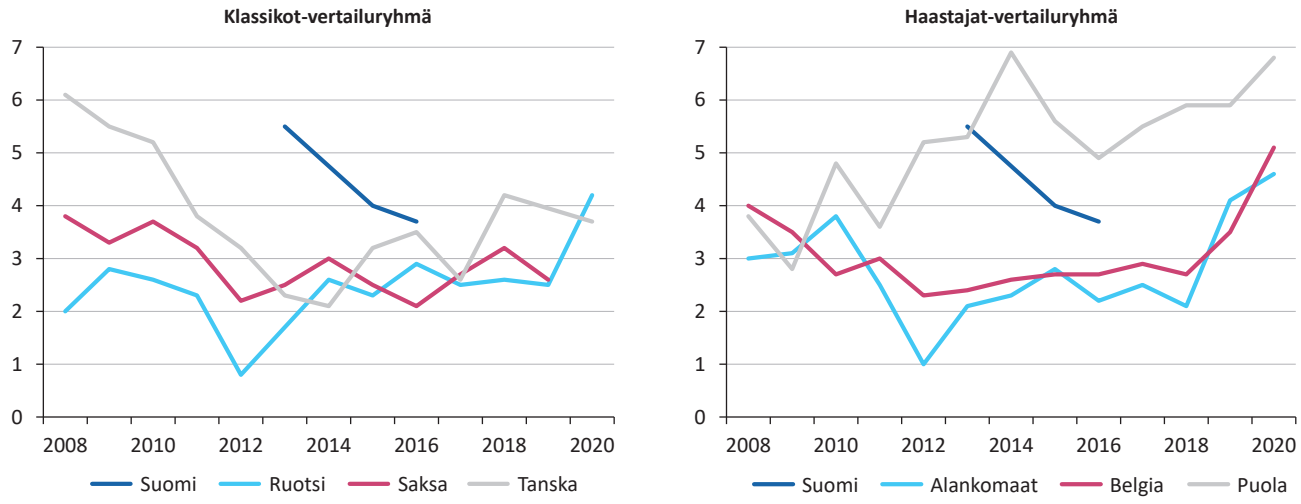
Kuviosarja L2
Palkkatasojen kansainvälinen vertailu, keskimääräinen tuntipalkka 2008–2020, euroa



Puolan 2012 arvo imputoitu edellisen ja seuraavan vuoden keskiarvona.

Lähde: Annual detailed enterprise statistics for industry (NACE Rev. 2, B-E) [sbs_na_ind_r2__custom_9317865], [sbs_na_ind_r2__custom_9317993] ja tekijöiden laskelmat.

Kuviosarja L3
Lihateollisuuden kannattavuuden kansainvälinen vertailu, käyttökatteet 2008–2020



Tanskan 2019 sekä Liettuan 2019 ja 2016 arvot imputoitu edellisen ja seuraavan vuoden keskiarvona.

Lähde: Annual detailed enterprise statistics for industry (NACE Rev. 2, B-E) [sbs_na_ind_r2__custom_9318706]. ja tekijöiden laskelmat.

Kuviosarja L4
Meijeriteollisuuden kannattavuuden kansainvälinen vertailu, käyttökatteet 2008–2020

Huom. Tanskan tiedot on salattu.

Lähde: Annual detailed enterprise statistics for industry (NACE Rev. 2, B-E) [sbs_na_ind_r2__custom_9318706] ja tekijöiden laskelmat.

Kuviosarja L5
Leipomoteollisuuden kannattavuuden kansainvälinen vertailu, käyttökatteet 2008–2020

Lähde: Annual detailed enterprise statistics for industry (NACE Rev. 2, B-E) [sbs_na_ind_r2__custom_9318706] ja tekijöiden laskelmat.

Kuviosarja L6
Panimoalan kannattavuuden kansainvälinen vertailu, käyttökatteet 2008–2020

Lähde: Annual detailed enterprise statistics for industry (NACE Rev. 2, B-E) [sbs_na_ind_r2__custom_9318706] ja tekijöiden laskelmat.

ETLA

Elinkeinoelämän tutkimuslaitos

ETLA Economic Research

ISSN-L 2323-2447,
ISSN 2323-2447,
ISSN 2323-2455 (Pdf)

Kustantaja: Taloustieto Oy

Puh. 09-609 900
www.etla.fi
etunimi.sukunimi@etla.fi

Arkadiankatu 23 B
00100 Helsinki