ETLA

Raportti | Report | 182

28.10.2026

Suomen lääkeala: Rakenne, kehitys ja taloudellinen merkitys

Natalia Kuosmanen
Elinkeinoelämän tutkimuslaitos
natalia.kuosmanen@etla.fi

Sakari Lähdemäki
Elinkeinoelämän tutkimuslaitos
sakari.lahdemäki@etla.fi

Mika Pajarinen
Elinkeinoelämän tutkimuslaitos
mika.pajarinen@etla.fi

Petri Rouvinen
Elinkeinoelämän tutkimuslaitos
petri.rouvinen@etla.fi

Suositeltava lähdeviittaus:
Kuosmanen, Natalia, Lähdemäki, Sakari, Pajarinen, Mika & Rouvinen, Petri (28.10.2026). ”Suomen lääkeala: Rakenne, kehitys ja taloudellinen merkitys”. Etla Raportti nro 182. https://pub.etla.fi/ETLA-Raportit-Reports-182.pdf

Tiivistelmä

Suomen lääkeala on kokoonsa nähden taloudellisesti poikkeuksellisen merkittävä toimiala. Ala työllistää alle prosentin yrityssektorin työvoimasta, mutta tuottaa lähes kymmenen prosenttia sen liikevoitoista. Vuosina 2008–2019 alan reaalinen arvonlisäys kasvoi noin 60 prosenttia samaan aikaan, kun koko yrityssektorin arvonlisäys laski, ja vuonna 2024 se oli edelleen tällä tasolla. Työn tuottavuus on yli kaksinkertainen yrityssektorin keskiarvoon verrattuna.

Lääkeala on myös poikkeuksellisen osaamisintensiivinen. Yli kolmannes henkilöstöstä on suorittanut ylemmän korkeakoulututkinnon ja lähes kaksi kolmesta toimii asiantuntija- tai johtotehtävissä. Viime vuosina alan vienti on kasvanut voimakkaasti erityisesti alkaloidipohjaisten lääkkeiden viennin vetämänä. Suomi on pitkällä aikavälillä pysynyt mukana globaalien lääketeollisuuden arvoketjujen kasvussa, vaikka sen suhteellinen osuus on viime vuosina hieman pienentynyt.

Myönteisestä kehityksestä huolimatta toimialaan liittyy myös haasteita. Työn tuottavuus on viime vuosina heikentynyt, sillä arvonlisäys ei ole kasvanut samassa tahdissa työpanoksen kanssa. Lisäksi viennin voimakas keskittyminen yhteen tuoteryhmään lisää toimialan haavoittuvuutta. Lääkealan t&k-investointien taso jää Suomessa selvästi Ruotsin ja Tanskan tasoa alemmaksi.

Abstract

The Pharmaceutical Sector in Finland: Structure, Development and Economic Significance

The pharmaceutical sector in Finland is economically significant relative to its size. It employs less than one percent of the business sector workforce but generates nearly ten percent of its operating profits. Between 2008 and 2019, the sector's real value added increased by approximately 60 percent, while value added in the business sector as a whole declined. In 2024, the sector's real value added remained at approximately the same level as in 2019. Labor productivity is more than twice the business sector average.

The pharmaceutical sector is also highly knowledge-intensive. More than one-third of its employees hold a master's degree or equivalent, and nearly two-thirds work in specialist or managerial positions. In recent years, the sector's exports have increased substantially, driven particularly by exports of alkaloid-based pharmaceuticals. Over the long term, Finland has kept pace with the growth of global pharmaceutical value chains, although its relative share has declined slightly in recent years.

Despite this positive development, the sector also faces challenges. Labor productivity has declined in recent years because value added has not increased at the same pace as labor input. Additionally, a strong concentration of exports in a single product group increases the sector's vulnerability. Pharmaceutical R&D investment in Finland remains below the levels observed in Sweden and Denmark.

MMT **Natalia Kuosmanen** on Elinkeinoelämän tutkimuslaitoksen tutkimuspäällikkö.

KTT **Sakari Lähdemäki** on Elinkeinoelämän tutkimuslaitoksen vanhempi tutkija.

KTM **Mika Pajarinen** on Elinkeinoelämän tutkimuslaitoksen vanhempi tutkija.

Ph.D. (Econ.) **Petri Rouvinen** on Elinkeinoelämän tutkimuslaitoksen tutkimusneuvonantaja ja Suomen itsenäisyyden juhlarahaston Sitran vanhempi neuvonantaja.

Ph.D. (Agriculture and Forestry) **Natalia Kuosmanen** is a Chief Research Scientist at ETLA Economic Research.

D.Sc. (Econ.) **Sakari Lähdemäki** is a Senior Researcher at ETLA Economic Research.

M.Sc. (Econ.) **Mika Pajarinen** is a Senior Researcher at ETLA Economic Research.

Ph.D. (Econ.) **Petri Rouvinen** is a Research Advisor at ETLA Economic Research and a Senior Advisor at The Finnish Innovation Fund Sitra.

Kiitokset: Hanke on toteutettu Lääketeollisuus ry rahoituksella. Kiitämme Nadia Tammista ja Märt Vesinurmea hankkeen aikana käydyistä keskusteluista ja arvokkaista kommenteista.

Tämän raportin työstämisessä on hyödynnetty tekoälyä ihmistyön tukena Etlan eettisen ohjeiston mukaisesti (versio 14.1.2026, ks. https://www.etla.fi/ai-etiikka).

Acknowledgements: This study was funded by Pharma Industry Finland. We thank Nadia Tamminen and Märt Vesinurm for their valuable discussions and comments during the project.

Artificial intelligence has been used to support human work in the production of this report in accordance with Etla's ethical guidelines (version 14.1.2026, see https://www.etla.fi/en/ai-ethics/).

Avainsanat: Lääkeala, Arvonlisä, Tuottavuus, Tutkimus- ja kehittämistoiminta, Vienti, Globaalit arvoketjut

Keywords: Pharmaceutical sector, Value added, Productivity, Research and development, Exports, Global value chains

JEL: L65, O32, F14, J24, D57

Sisällys

1 Johdanto ... 4

2 Lääkealan määritelmä ja aineistot ... 4

2.1 Lääkealan määritelmä ... 4

2.2 Aineisto ... 5

2.3 Tarkasteltava yritysjoukko ... 5

2.4 Yritysten rakenne ... 6

3 Suomen lääkeala vuonna 2024 ... 8

3.1 Keskeiset tunnusluvut ... 8

3.2 Vertailu muihin toimialoihin ... 9

4 Lääkealan taloudellinen kehitys ... 10

4.1 Liikevaihdon kehitys ... 10

4.2 Arvonlisäyksen kehitys ... 10

4.3 Työllisyyden kehitys ... 11

4.4 Työn tuottavuus ... 11

5 Työllisyys ja osaaminen ... 12

5.1 Koulutusrakenne ... 12

5.2 Ammattirakenne ... 13

5.3 T&k-henkilöstö ... 13

6 Vienti ja tuonti ... 14

6.1 Viennin kehitys ... 14

6.2 Tuonnin kehitys ... 16

7 Suomen asema globaaleissa arvoketjuissa ... 17

7.1 Lääketeollisuuden arvoketjujen kehitys ... 18

7.2 Lääketeollisuuden arvoketjujen rakenne ... 19

7.3 Yhteenveto ... 22

8 Johtopäätökset ... 22

Viitteet ... 24

Kirjallisuus ... 24

1 Johdanto

Lääkeala on korkean osaamisen ja teknologian toimiala, jossa tutkimus- ja kehittämistoiminnalla, sääntelyllä sekä kansainvälisillä tuotanto- ja jakeluverkostoilla on keskeinen merkitys (EFPIA, 2025). Alan taloudellinen merkitys muodostuu paitsi Suomessa tapahtuvasta tuotannosta myös tutkimuksesta ja kehittämisestä, kaupallistamisesta, jakelusta sekä kytkennöistä muihin toimialoihin ja kansainvälisiin arvoketjuihin.

Lääkealan toimintaympäristö on muuttunut viime vuosina. Koronapandemia, geopoliittisten jännitteiden kasvu ja lääkkeiden toimitusketjuihin liittyvät kysymykset ovat korostaneet lääketuotannon, toimitusvarmuuden ja kansainvälisten arvoketjujen merkitystä. Samalla kilpailu lääkealan tutkimus-, tuotanto- ja investointitoiminnasta on kansainvälistä, ja alan kilpailukyvyn, innovaatioiden ja toimitusketjujen toimintavarmuuden vahvistaminen on noussut keskeiseksi tavoitteeksi myös EU-tasolla (European Commission, 2020). Suomessa lääkealan toimintaedellytyksiä on puolestaan pyritty vahvistamaan osana terveysalan tutkimus- ja innovaatiotoiminnan kasvustrategiaa, jonka tavoitteena on ollut vahvistaa Suomen asemaa terveysalan tutkimus- ja innovaatioympäristönä sekä investointien ja uuden liiketoiminnan kohteena (Valtioneuvosto, 2020).

Aiemmassa tutkimuksessa tarkasteltiin tutkivan lääke- ja terveysteknologiaekosysteemin taloudellista merkitystä ja kehitystä vuosina 2008–2018 (Kulvik ym., 2021). Tässä raportissa lääkealan kehitystä tarkastellaan uudemmilla aineistoilla ja aiemmasta tutkimuksesta poikkeavalla, toimialaluokitukseen perustuvalla rajauksella.

Tämän raportin tavoitteena on muodostaa ajantasainen tilastollinen kuva Suomen lääkealan rakenteesta, taloudellisesta merkityksestä ja kehityksestä sekä alan asemasta osana kansainvälistä taloutta. Raportissa tarkastellaan erityisesti, (i) millainen Suomen lääkealan rakenne on ja mikä on sen taloudellinen merkitys suhteessa muihin toimialoihin, (ii) miten alan liikevaihto, arvonlisäys, työllisyys ja työn tuottavuus ovat kehittyneet, (iii) millainen on alan osaamis- ja henkilöstörakenne sekä tutkimus- ja kehittämistoiminnan rooli ja (iv) miten lääkeala kytkeytyy kansainväliseen talouteen ulkomaankaupan ja globaalien arvoketjujen kautta.

Analyysi perustuu Tilastokeskuksen yritys- ja työntekijätason mikroaineistoihin, Tullin ulkomaankauppatilastoihin sekä OECD:n kansainväliseen panos-tuotosaineistoon (Inter-Country Input-Output Database, ICIO). Tarkastelu kattaa aineistosta riippuen pääosin vuodet 2008–2024. Raportissa tarkastellaan lääkealan taloudellista merkitystä ja rakennetta. Lääkkeiden ja rokotteiden tuottamat terveyshyödyt, kuten vaikutukset elinikään ja elämänlaatuun, ovat yhteiskunnallisesti merkittäviä, mutta ne jäävät tämän tarkastelun ulkopuolelle.

Luvussa 2 kuvataan lääkealan määritelmä ja käytetyt aineistot sekä tarkasteltavan yritysjoukon rakenne. Luvussa 3 tarkastellaan lääkealan taloudellista merkitystä vuonna 2024 ja verrataan sitä muihin toimialoihin. Luvussa 4 analysoidaan liikevaihdon, arvonlisäyksen, työllisyyden ja työn tuottavuuden kehitystä, ja luvussa 5 tarkastellaan alan henkilöstö- ja osaamisrakennetta. Luvussa 6 käsitellään vientiä ja tuontia ja luvussa 7 Suomen asemaa lääketeollisuuden globaaleissa arvoketjuissa. Luku 8 kokoaa yhteen raportin keskeiset johtopäätökset.

2 Lääkealan määritelmä ja aineistot

2.1 Lääkealan määritelmä

Lääkealan tilastollinen määrittely ei ole yksiselitteistä. Merkittävä osa alan tutkimus- ja kehittämistoiminnasta sijoittuu virallisissa tilastoissa muihin toimialaluokkiin kuin varsinaiseen lääkevalmistukseen. Pelkästään lääkeaineiden ja lääkkeiden valmistukseen perustuva tarkastelu antaisi siten puutteellisen kuvan alan laajuudesta ja taloudellisesta merkityksestä.

Kansainvälisissä toimialatilastoissa lääketeollisuus rajataan tyypillisesti lääkeaineiden ja lääkkeiden valmistukseen. Esimerkiksi NACE Rev. 2 -luokituksessa toimiala C21 kattaa lääkeaineiden ja lääkkeiden valmistuksen, ja vastaava rajaus esiintyy myös ISIC Rev. 4 -luokituksessa sekä OECD:n toimialapohjaisissa aineistoissa. Tällaisen rajauksen etuna on kansainvälinen vertailtavuus, koska se perustuu standardoituun ja maiden välillä yhdenmukaiseen toimialaluokitukseen.

Tässä raportissa lääkeala määritellään kolmen TOL 2008 -toimialaluokan muodostamana kokonaisuutena: lääkeaineiden ja lääkkeiden valmistus (TOL 21), lääketieteellinen tutkimus ja kehittäminen (TOL 72191) sekä lääketukkukauppa (TOL 46461). Yhdessä nämä toimialat kattavat lääkealan keskeiset yrityssektorilla tapahtuvat tutkimus-, tuotanto- ja jakelutoiminnot.

Määritelmä poikkeaa sekä kansainvälisissä tilastoissa yleisesti käytetystä valmistustoimintaan perustuvasta rajauksesta että Kulvikin ym. (2021) tutkimuksesta, jossa yritysjoukko muodostettiin asiantuntija-arvioon perustuvan yritysvalinnan avulla ja tarkastelu sisälsi myös terveysteknologia-alan yrityksiä. Tässä raportissa yritysjoukko muodostetaan systemaattisesti toimialaluokituksen perusteella, mikä parantaa määritelmän läpinäkyvyyttä ja toistettavuutta.

Lääketieteellisen tutkimuksen ja kehittämisen sisällyttäminen määritelmään on tärkeää, koska merkittävä osa lääkealan tutkimus- ja kehittämistoiminnasta tapahtuu varsinaisen lääkevalmistuksen ulkopuolella. Tarkastelu kattaa kuitenkin vain yrityssektorilla tapahtuvan tutkimus- ja kehittämistoiminnan. Yliopistoissa, yliopistollisissa sairaaloissa ja muissa yrityssektorin ulkopuolisissa organisaatioissa tehtävä lääkealan tutkimus jää siten tarkastelun ulkopuolelle. Lääketukkukaupan sisällyttäminen puolestaan mahdollistaa lääkkeiden jakeluun ja markkinoille saattamiseen liittyvien toimintojen huomioimisen osana lääkealan kokonaisuutta.

Valitun rajauksen vahvuutena on, että se antaa kattavamman kuvan lääkealan taloudellisesta merkityksestä Suomessa kuin pelkkään valmistustoimintaan perustuva tarkastelu. Samalla rajaus huomioi tutkimukseen, kaupallistamiseen ja jakeluun liittyvät toiminnot, jotka muodostavat olennaisen osan lääkealan arvonmuodostuksesta. Rajauksen rajoitteena on, että tulokset eivät ole täysin vertailukelpoisia sellaisten kansainvälisten tilastojen kanssa, joissa lääketeollisuus määritellään ainoastaan toimialan C21 perusteella.

Tässä raportissa käytetty määritelmä pyrkii tasapainottamaan kansainvälisen vertailtavuuden ja Suomen lääkealan institutionaalisten erityispiirteiden huomioimisen. Tuloksia tulkitaan ensisijaisesti Suomen lääkealan yritystoiminnan laajana tilannekuvana eikä kansainvälisen lääketeollisuuden toimialavertailuna.

On syytä huomata, että tässä raportissa käytetty toimialamääritelmä kuvaa lääkealan yrityssektorin tuotanto-, tutkimus- ja jakelutoimintaa, mutta ei koko lääkehuollon kokonaisuutta. Raportin tarkastelukohteena ovat lääkealan yritystoiminta, tuotanto, tutkimus ja kansainvälinen liiketoiminta. Lääkkeiden käyttöä, terveydenhuollon palvelujärjestelmää tai lääkemarkkinoita laajemmin ei tarkastella.

2.2 Aineisto

Analyysi perustuu Tilastokeskuksen yritys- ja työntekijätason mikroaineistoihin. Yritysaineistot sisältävät tiedot yritysten liikevaihdosta, arvonlisäyksestä, henkilöstöstä ja kannattavuudesta. Työntekijäaineistojen avulla tarkastellaan henkilöstön koulutus- ja ammattirakennetta sekä alan osaamispohjaa.

Lisäksi raportissa hyödynnetään Tullin ulkomaankauppatilastoja lääkealan viennin ja tuonnin tarkastelussa. Globaalien arvoketjujen analyysi perustuu OECD:n kansainväliseen panos-tuotosaineistoon (ICIO), jonka viimeisin saatavilla oleva vuosi on 2022.

Useissa tarkasteluissa lääkealaa verrataan koko yrityssektoriin. Tässä raportissa yrityssektori käsittää TOL 2008 -toimialat 05–82 pois lukien rahoitus-, vakuutus- ja kiinteistöalat (TOL 64–68).

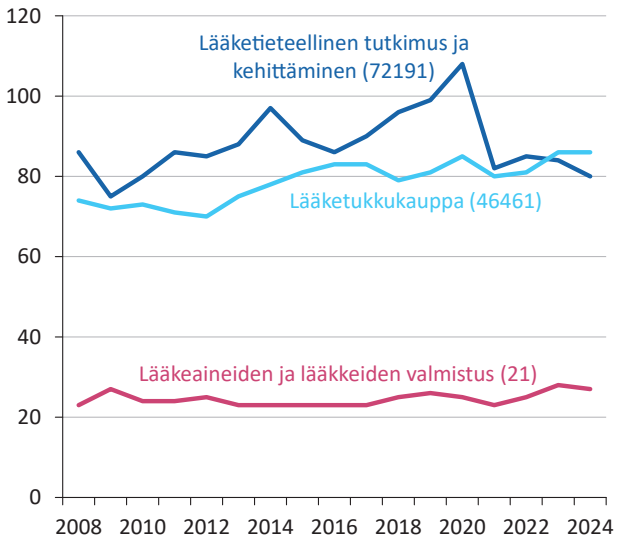
Tarkastelu kattaa pääosin vuodet 2008–2024, mutta joidenkin aineistojen saatavuus rajoittaa tarkastelujaksoa yksittäisissä analyyseissä.

2.3 Tarkasteltava yritysjoukko

Kuvio 2.1 esittää tarkasteltavan yritysjoukon rakenteen toimialoittain vuosina 2008–2024. Yritysten kokonaismäärä on vaihdellut tarkastelujakson aikana maltillisesti 174–218 yrityksen välillä. Toimialarakenne on säilynyt pääpiirteissään samankaltaisena, vaikka yksittäisten toimialojen yritysmäärissä on tapahtunut vaihtelua.

Yritysmäärällä mitattuna lääkealan suurimmat toimialat ovat lääketieteellinen tutkimus ja kehittäminen (TOL 72191) sekä lääketukkukauppa (TOL 46461). Lääketieteellisen tutkimuksen ja kehittämisen yritysmäärä

Kuvio 2.1 Lääkealan yritysten lukumäärä toimialoittain vuosina 2008–2024



Lähde: Tilastokeskus, kirjoittajien laskelmat.

kasvoi erityisesti 2010-luvun jälkipuoliskolla ja saavutti huippunsa vuonna 2020 (108 yritystä), minkä jälkeen määrä on vähentynyt. Lääketukkukaupan yritysmäärä on puolestaan kasvanut vähitellen koko tarkastelujakson ajan.

Lääkeaineiden ja lääkkeiden valmistus (TOL 21) muodostaa yritysmäärällä mitattuna selvästi pienemmän osan tarkasteltavasta yritysjoukosta. Toimialan yritysmäärä on vaihdellut 23–28 yrityksen välillä ja pysynyt koko tarkastelujakson ajan varsin vakaana.

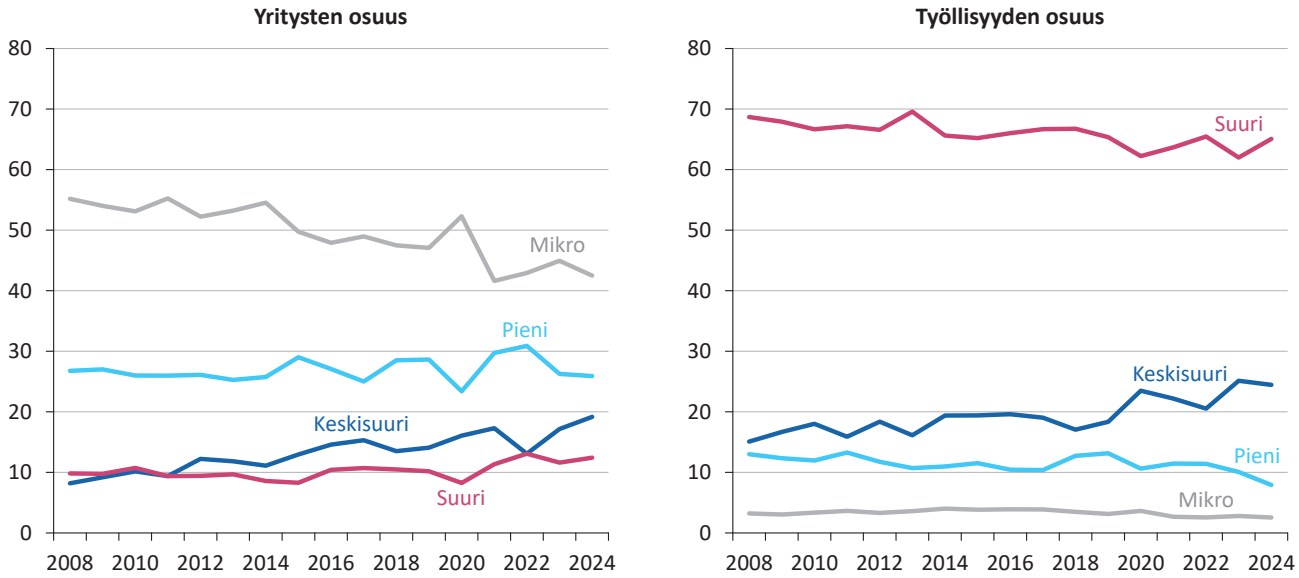
Yritysmäärällä mitattuna lääketieteellistä tutkimus- ja kehittämistoimintaa sekä lääketukkukauppaa harjoittavat yritykset muodostavat valtaosan tarkasteltavasta yritysjoukosta. Lääkeaineiden ja lääkkeiden valmistuksessa yrityksiä on selvästi vähemmän.

2.4 Yritysten rakenne

Lääkealan yritysrakenteelle ovat ominaisia yritystoiminnan keskittyminen suuriin työnantajiin, yrityskannan korkea ikä sekä ulkomaalaisomisteisten yritysten merkittävä rooli. Tässä alaluvussa tarkastellaan yritysten kokojakaumaa, yrityskannan ikärakennetta sekä ulkomaalaisomisteisten yritysten merkitystä.

Kuvio 2.2 esittää yritysten lukumäärän ja työllisyyden jakautumisen yrityskoon mukaan vuosina 2008–2024. Lukumäärällä mitattuna mikro- ja pienyritykset muodostavat selvästi suurimman ryhmän. Koko tarkastelujakson

Kuvio 2.2 Yritysten ja työllisyyden jakautuminen yrityskoon mukaan vuosina 2008–2024, %



Huom. Yrityskoko on määritelty EU:n pk-yrityskriteerien mukaisesti.

Lähde: Tilastokeskus, kirjoittajien laskelmat.

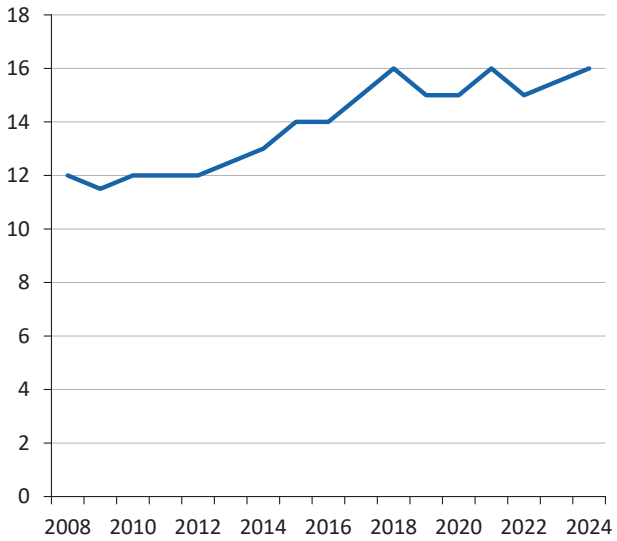
ajan alle 50 henkilöä työllistävät yritykset ovat muodostaneet enemmistön lääkealan yrityksistä. Työllisyydellä mitattuna kuva on kuitenkin erilainen. Suuret yritykset, joissa on vähintään 250 henkilöä, ovat muodostaneet koko tarkastelujakson ajan alan suurimman työnantajaryhmän.

Keskisuurten yritysten (50–249 henkilöä) merkitys työllistäjinä on kasvanut tarkastelujakson aikana. Niiden osuus alan työllisyydestä nousi noin 15 prosentista noin 25 prosenttiin vuosina 2008–2024. Samalla suurten yritysten osuus työllisyydestä pieneni hieman, vaikka ne säilyivät edelleen selvästi tärkeimpänä työnantajaryhmänä.

Kuvio 2.3 esittää lääkealan yritysten mediaani-iän kehityksen vuosina 2008–2024. Yritysten mediaani-ikä nousi tarkastelujakson aikana 12 vuodesta 16 vuoteen, mikä viittaa siihen, että alan yrityskanta on keskimäärin aiempaa vakiintuneempi.

Mediaani-iän kehitystä täydentää kuvio 2.4, joka esittää mediaani-ikää vanhemmissa yrityksissä työskentelevien osuuden kehityksen. Vuonna 2024 noin 88 prosenttia alan työntekijöistä työskenteli yrityksissä, jotka olivat alan mediaani-ikää vanhempia. Osuus kasvoi tarkastelujakson aikana selvästi. Erityisen voimakas muutos tapahtui vuoden 2018 jälkeen, jolloin osuus nousi noin 60 prosentista lähes 90 prosenttiin.

Kuvio 2.3 Lääkealan yritysten mediaani-iän kehitys vuosina 2008–2024, vuotta



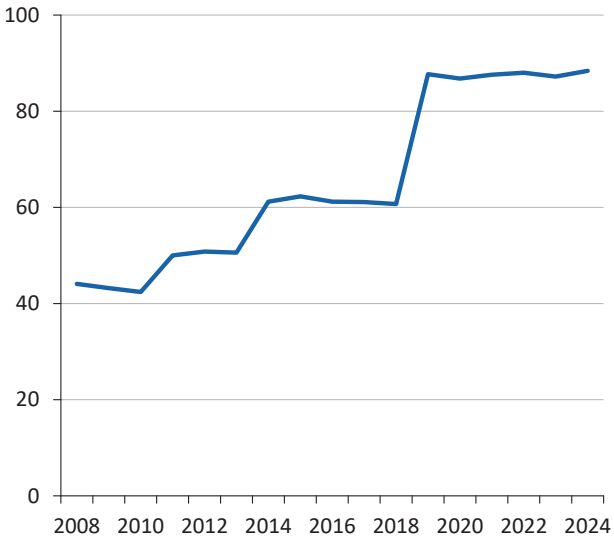
Lähde: Tilastokeskus, kirjoittajien laskelmat.

Yhdessä tarkasteltuna yritysten mediaani-iän nousu ja työllisyyden keskittyminen vanhempiin yrityksiin viittaavat siihen, että alan työllisyys painottuu yhä vahvemmin vakiintuneisiin yrityksiin.

Ulkomaalaisomisteisten yritysten merkitys Suomen lääkealalla kasvoi tarkastelujakson aikana edelleen (ks. kuvio 2.5). Niiden osuus alan yrityksistä nousi noin 30 prosentista noin 40 prosenttiin vuosina 2008–2024. Merkitys työllistäjinä on kuitenkin selvästi suurempi kuin niiden osuus yritysten lukumäärästä. Vuonna 2024 ulkomaalaisomisteiset yritykset työllistivät lähes 60 prosenttia lääkealan henkilöstöstä.

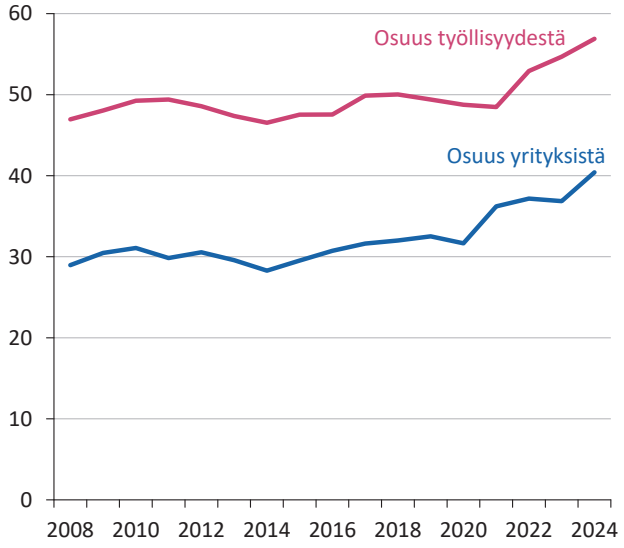
Ulkomaalaisomisteisten yritysten suuri merkitys heijastaa lääkealan vahvaa kansainvälistä integroitumista. Kansainvälisessä tutkimuskirjallisuudessa on korostettu, että monikansallisten yritysten toimintojen organisointia, sijaintia ja investointeja koskevat strategiset päätökset tehdään osana konsernin kansainvälistä kokonaisuutta, jolloin yksittäisten tytäryhtiöiden asema riippuu osittain konsernin globaalista toimintarakenteesta, sijaintipäätöksistä ja strategisista painotuksista (Buckley & Casson, 1976, 2020; OECD, 2024). Suomen lääkealan kehitys riippuu siten osittain myös kansainvälisten lääkeyhtiöiden

Kuvio 2.4 Mediaani-ikää vanhemmissa yrityksissä työskentelevien osuus lääkealan työllisyydestä vuosina 2008–2024, %



Lähde: Tilastokeskus, kirjoittajien laskelmat.

Kuvio 2.5 Ulkomaalaisomisteisten yritysten osuus lääkealan yrityksistä ja työllisyydestä vuosina 2008–2024, %



Lähde: Tilastokeskus, kirjoittajien laskelmat.

investointi-, tuotanto- ja t&k-toimintaa koskevista strategisista valinnoista.

Toisaalta ulkomainen omistus voidaan nähdä myös osoituksena suomalaisen toimintaympäristön kilpailukyvystä. Kansainväliset lääkeyritykset sijoittavat tutkimus-, tuotanto- ja liiketoimintatoimintojaan maihin, joissa osaaminen, tutkimusympäristö ja innovaatioekosysteemi tukevat niiden toimintaa (Lääketeollisuus, 2025). Ulkomaalaisomisteisten yritysten vahva asema voidaan siten tulkita sekä osoituksena Suomen kyvystä houkutella kansainvälisiä investointeja että osoituksena alan vahvasta integroitumisesta globaaleihin arvoketjuihin.

3 Suomen lääkeala vuonna 2024

Tässä luvussa kuvataan Suomen lääkealaa uusimpien saatavilla olevien tunnuslukujen perusteella. Tarkastelu keskittyy alan taloudelliseen kokoon, merkitykseen sekä asemaan suhteessa muihin toimialoihin vuonna 2024. Lääkealan kehitystä ajassa sekä henkilöstön koulutus- ja ammattirakennetta tarkastellaan myöhemmissä luvuissa.

3.1 Keskeiset tunnusluvut

Vuonna 2024 Suomen lääkeala koostui 193 yrityksestä ja työllisti noin 10 100 henkilötyövuotta. Alan liikevaihto oli 7,6 miljardia euroa, arvonlisäys 2,0 miljardia euroa ja liikevoitto noin 1,0 miljardia euroa (taulukko 3.1).

Yritysmäärällä ja työllisyydellä mitattuna lääkeala on Suomessa melko pieni toimiala. Taloudellisilla tunnusluvuilla tarkasteltuna sen merkitys on kuitenkin huomattavasti suurempi kuin pelkkä koko antaisi olettaa. Alan osuus

Taulukko 3.1 Suomen lääkealan keskeiset tunnusluvut vuonna 2024

Tunnusluku	Lääkeala	Lääkealan osuus yrityssektorista, %
Liikevaihto, mrd. euroa	7,6	1,6
Arvonlisäys, mrd. euroa	2,0	2,0
Liikevoitto, mrd. euroa	1,0	9,6
Työllisyys, htv	10 100	0,8
Tunnusluku	**Lääkeala**	**Yrityssektori (pl. lääkeala)**
Liikevoittoprosentti, %	13,6	2,1
Työn tuottavuus, 1 000 euroa / htv	196	82

Huom. Htv = henkilötyövuosi.

Lähde: Tilastokeskus, kirjoittajien laskelmat.

yrityssektorin liikevaihdosta oli 1,6 prosenttia ja arvonlisäyksestä 2,0 prosenttia, mutta osuus yrityssektorin liikevoitoista oli lähes kymmenen prosenttia.

Lääkealan vahva asema näkyy myös tuottavuudessa ja kannattavuudessa. Työn tuottavuus oli noin 196 000 euroa henkilötyövuotta kohden, mikä oli yli kaksinkertainen yrityssektorin keskiarvoon verrattuna. Myös alan liikevoittoprosentti (13,6 %) oli selvästi yrityssektorin keskimääräistä tasoa (2,1 %) korkeampi. Lääkeala kykenee tuottamaan suhteellisen pienellä henkilöstömäärällä suuren määrän arvonlisää ja liikevoittoa. Alan osuus yrityssektorin yhteenlasketusta liikevoitosta (9,6 %) oli selvästi suurempi kuin sen osuus liikevaihdosta (1,6 %) tai arvonlisäyksestä (2,0 %), mikä korostaa toimialan vahvaa kannattavuutta suhteessa sen kokoon.

Tilastoitujen tuotanto- ja vientitietojen rinnalla on syytä huomioida, että Suomen kotimainen lääkemarkkinakin on merkittävä. Lääketeollisuuden markkinatilastojen mukaan lääkkeiden tukkumyynti kotimaan markkinoille oli noin 3,3 miljardia euroa vuonna 2025, josta apteekeille kohdistui noin 2,3 miljardia euroa (Lääketeollisuus, 2026a). Suurin terapeuttinen ryhmä on syöpälääkkeet ja immunomodulaattorit, joiden osuus kokonaismarkkinasta oli 31 prosenttia. Kotimaan markkinavolyymi osoittaa, että tässä raportissa tarkasteltu lääkealan tuotannollinen ja vientiä palveleva toiminta on vain osa laajempaa lääkehuollon kokonaisuutta.

3.2 Vertailu muihin toimialoihin

Taulukko 3.2 vertailee lääkealaa kemianteollisuuteen, muuhun teollisuuteen sekä koko yrityssektoriin vuonna 2024. Vertailu osoittaa, että lääkeala sijoittuu useilla keskeisillä mittareilla selvästi vertailuryhmien yläpuolelle.

Lääkealan työn tuottavuus (196 000 euroa/htv) oli yli kaksinkertainen muuhun teollisuuteen (92 000 euroa/htv) ja koko yrityssektoriin (82 000 euroa/htv) verrattuna sekä noin neljänneksen korkeampi kuin kemianteollisuudessa (158 000 euroa/htv). Myös toimialan kannattavuus oli selvästi vertailuryhmiä parempi. Lääkealan liikevoittoprosentti (13,6 %) oli yli kaksinkertainen kemianteollisuuteen (6,2 %) ja moninkertainen muuhun teollisuuteen (1,3 %) sekä koko yrityssektoriin (2,1 %) verrattuna. Kannattavuuslukujen tulkinnassa on kuitenkin syytä huomioida, että monikansallisten konsernien sisäiset liiketoimet ja siirtohinnoittelu voivat vaikuttaa voittojen maakohtaiseen tilastoitumiseen.

Taloudellisten tunnuslukujen lisäksi lääkeala erottuu henkilöstön koulutusrakenteella. Ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneiden osuus henkilöstöstä (36 %) oli huomattavasti suurempi kuin kemianteollisuudessa (22 %), muussa teollisuudessa (13 %) tai yrityssektorilla keskimäärin (11 %).

Taulukko 3.2 Lääkeala verrattuna muihin toimialoihin vuonna 2024

Tunnusluku	Lääkeala	Kemian-teollisuus (20)	Teollisuus pl. lääkeala	Yrityssektori pl. lääkeala
Liikevaihto, mrd. euroa	7,6	8,3	161,7	451,6
Arvonlisäys, mrd. euroa	2,0	1,9	27,4	97,3
Työn tuottavuus, 1 000 euroa / htv	196	158	92	82
Liikevoittoprosentti, %	13,6	6,2	1,3	2,1
Työllisyys, htv	10 100	11 688	298 314	1 180 859
Ylempi korkeakoulututkinto, %	36	22	13	11
T&k-henkilöstö, %	12	15	13	8

Huom. Koulutus- ja t&k-henkilöstötiedot ovat vuodelta 2022, muut tiedot vuodelta 2024.

Lähde: Tilastokeskus, kirjoittajien laskelmat.

Vertailu korostaa lääkealan erityispiirrettä suomalaisessa elinkeinorakenteessa. Kyseessä on suhteellisen pieni mutta korkean osaamisen toimiala, jonka tuottavuus, kannattavuus ja arvonlisän muodostus ovat huomattavasti keskimääräistä korkeammalla tasolla.

4 Lääkealan taloudellinen kehitys

Lääkealan taloudellinen kehitys kertoo siitä, missä määrin toimiala on kasvanut, vahvistanut asemaansa yritys-sektorissa ja luonut arvonlisää Suomen kansantalouteen. Tässä luvussa tarkastellaan liikevaihdon, arvonlisäyksen, työllisyyden ja työn tuottavuuden kehitystä vuosina 2008–2024[1]. Tarkastelu osoittaa, että lääkeala on kasvanut useilla mittareilla yrityssektoria nopeammin. Kehitys ei kuitenkaan ole ollut yhtenäistä kaikilla mittareilla, sillä arvonlisäys kasvoi voimakkaasti erityisesti 2010-luvulla, kun taas työllisyyden kasvu painottui tarkastelujakson loppupuolelle. Tämä näkyy myös työn tuottavuuden kehityksessä.

4.1 Liikevaihdon kehitys

Lääkealan reaalinen liikevaihto kasvoi tarkastelujaksolla noin 6 miljardista eurosta 7,6 miljardiin euroon vuoden 2024 hinnoin. Kasvu oli voimakkainta vuosina 2013–2017, minkä jälkeen liikevaihto on vaihdellut noin 7–8 miljardin euron välillä (kuvio 4.1).

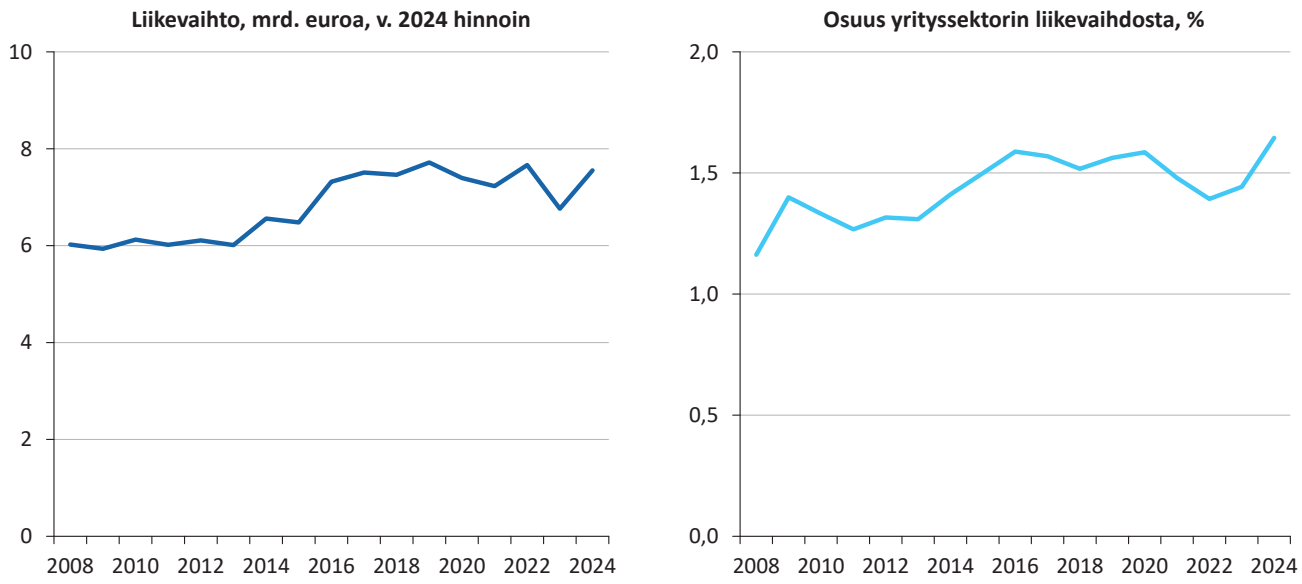
Lääkealan osuus yritssektorin liikevaihdosta nousi noin 1,2 prosentista 1,6 prosenttiin. Vaikka muutos on prosenttiyksikköinä melko pieni, se viittaa siihen, että lääkealan liikevaihto kasvoi hieman yrityssektoria nopeammin. Vuonna 2024 alan osuus yrityssektorin liikevaihdosta oli tarkastelujakson korkein.

4.2 Arvonlisäyksen kehitys

Lääkealan reaalinen arvonlisäys kasvoi tarkastelujakson alkupuolella selvästi liikevaihtoa nopeammin. Arvonlisäys nousi noin 1,2 miljardista eurosta yli 2 miljardiin euroon vuoteen 2019 mennessä (kuvio 4.2).

Vuoden 2019 jälkeen arvonlisäys on vaihdellut vuosittain, mutta vuonna 2024 se oli edelleen suunnilleen sa-

Kuvio 4.1 Lääkealan reaalinen liikevaihto ja osuus yrityssektorin liikevaihdosta vuosina 2008–2024



Lähde: Tilastokeskus, kirjoittajien laskelmat.

malla tasolla kuin ennen pandemiaa. Samalla alan osuus yrityssektorin arvonlisäyksestä nousi noin 1,2 prosentista noin kahteen prosenttiin.

Arvonlisäyksen osuus yrityssektorista on koko tarkastelujakson ajan ollut suurempi kuin alan osuus liikevaihdosta. Tämä heijastaa lääkealan korkeaa jalostusastetta ja vahvaa kykyä tuottaa arvonlisää suhteessa toiminnan kokoon.

4.3 Työllisyyden kehitys

Lääkealan työllisyys pysyi pitkään suhteellisen vakaana noin 7 500–8 000 henkilötyövuoden tasolla, mutta kääntyi kasvuun vuoden 2016 jälkeen. Kasvu voimistui erityisesti 2018 jälkeen (kuvio 4.3).

Vuonna 2024 lääkeala työllisti noin 10 100 henkilötyövuotta, mikä oli tarkastelujakson korkein taso. Samalla alan osuus yrityssektorin työllisyydestä nousi noin 0,7 prosentista yli 0,8 prosenttiin.

Työllisyyden kehitys poikkesi osittain liikevaihdon ja arvonlisäyksen kehityksestä. Siinä missä liikevaihto ja erityisesti arvonlisäys vahvistuivat jo 2010-luvun alkupuolella, työllisyyden voimakkain kasvu ajoittui tarkastelujakson loppupuolelle.

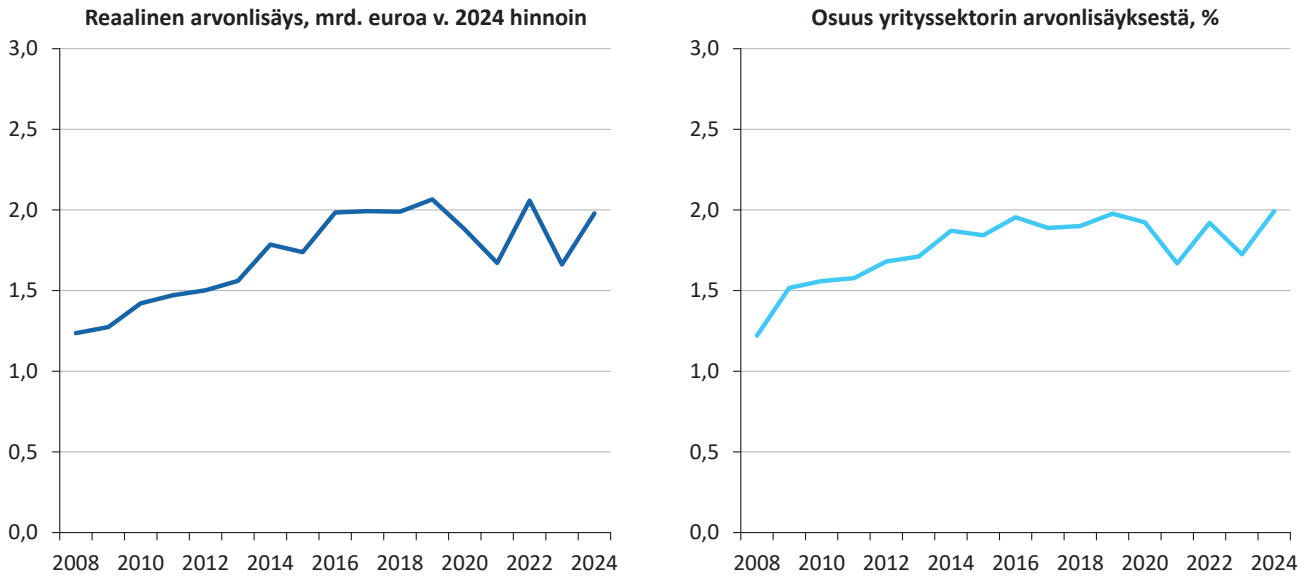
4.4 Työn tuottavuus

Lääkealan työn tuottavuus on ollut koko tarkastelujakson ajan selvästi yrityssektorin keskiarvoa korkeampi (kuvio 4.4).

Vuosina 2008–2018 työn tuottavuus kasvoi poikkeuksellisen voimakkaasti, noin 66 prosenttia, samaan aikaan kun muun yrityssektorin työn tuottavuuden kasvu oli vähäistä. Tämä kuvastaa ajanjaksoa, jolloin arvonlisäys kasvoi selvästi työllisyyttä nopeammin.

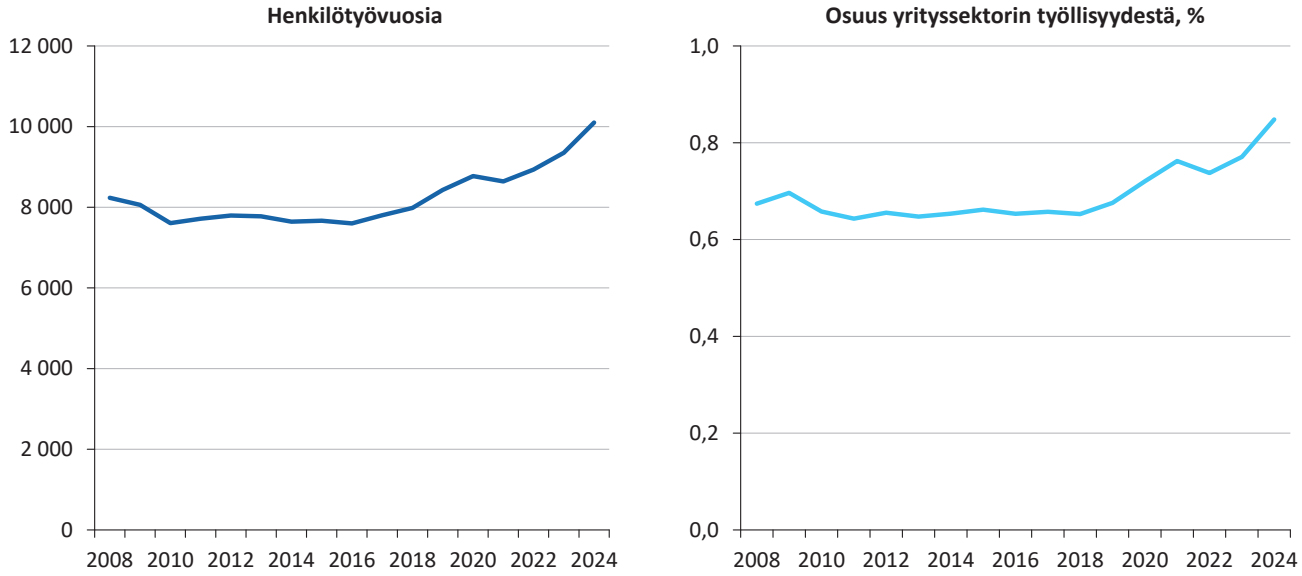
Vuoden 2018 jälkeen työn tuottavuuden trendi on ollut laskeva. Taustalla on se, että arvonlisäys kasvoi nopeasti vuoteen 2019 asti mutta on sen jälkeen pysynyt suunnilleen samalla tasolla, kun taas työllisyys on kasvanut voimakkaasti erityisesti vuosina 2021–2024. Koska työn tuottavuus kuvaa arvonlisäyksen suhdetta työpanokseen, työllisyyden kasvu ilman vastaavaa arvonlisäyksen kasvua näkyy työn tuottavuuden heikkenemisenä.

Kuvio 4.2 Lääkealan reaalinen arvonlisäys ja osuus yrityssektorin arvonlisäyksestä vuosina 2008–2024



Lähde: Tilastokeskus, kirjoittajien laskelmat.

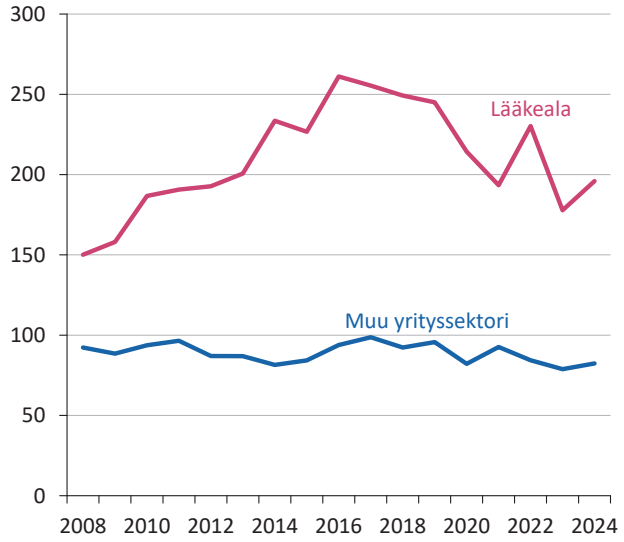
Kuvio 4.3 Lääkealan työllisyys ja osuus yrityssektorin työllisyydestä vuosina 2008–2024



Lähde: Tilastokeskus, kirjoittajien laskelmat.

Työn tuottavuuden heikkeneminen ei kuitenkaan tarkoita, että toimialan tuottavuustaso olisi matala. Vuonna 2024 työn tuottavuus oli edelleen noin 196 000 euroa henkilötyövuotta kohden, mikä oli yli kaksinkertainen yrityssektorin keskiarvoon verrattuna. Lääkeala kuuluu siten edelleen Suomen tuottavimpiin toimialoihin, vaikka tuottavuus on viime vuosina jäänyt aiempia huippuvuosia alemmalle tasolle.

Kuvio 4.4 Työn tuottavuus lääkealalla ja muussa yrityssektorissa vuosina 2008–2024, 1 000 euroa / htv, v. 2024 hinnoin



Lähde: Tilastokeskus, kirjoittajien laskelmat.

5 Työllisyys ja osaaminen

Lääkealan keskeinen kilpailuetu perustuu pitkälti inhimilliseen pääomaan eli tieteelliseen osaamiseen, tutkimus- ja kehittämiskapasiteettiin sekä kykyyn toimia tiukasti säännellyillä markkinoilla. Tässä luvussa tarkastellaan lääkealan henkilöstön koulutusrakennetta, ammattirakennetta sekä t&k-henkilöstön osuutta vuosina 2008–2022. Tarkastelu perustuu Tilastokeskuksen työssäkäyntiaineistoon, jonka viimeisin tilastovuosi on 2022. Tulokset osoittavat, että lääkeala on koko tarkastelujakson ajan ollut yrityssektorin koulutusintensiivisimpiä toimialoja ja että korkeasti koulutettujen osuus henkilöstöstä on kasvanut edelleen.

5.1 Koulutusrakenne

Lääkeala on koko tarkastelujakson ajan ollut poikkeuksellisen koulutusintensiivinen toimiala. Vuonna 2022 yli kolmanneksella (36,2 %) alan työntekijöistä oli ylempi

korkeakoulututkinto, ja osuus on kasvanut merkittävästi tarkastelujakson aikana (ks. kuvio 5.1).

Ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneiden osuus on kasvanut selvästi samalla, kun matalammin koulutettujen työntekijöiden suhteellinen osuus on pienentynyt. Tämä on yhdenmukaista sen kanssa, että alan henkilöstörakenne on muuttunut aiempaa korkeakoulutuspainotteisemmaksi. Kehitys heijastaa toimialan osaamis- ja teknologiaintensiivistä luonnetta.

Vertailussa yrityssektorin muihin toimialoihin lääkealan koulutusrakenne erottuu selvästi. Ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneiden osuus henkilöstöstä (36 %) oli yli kolminkertainen koko yrityssektorin keskiarvoon (11 %) verrattuna ja selvästi korkeampi kuin kemianteollisuudessa (22 %). Tämä korostaa tutkimus- ja kehittämistoiminnan sekä tieteellisen osaamisen keskeistä merkitystä lääkealan arvonmuodostuksessa.

5.2 Ammattirakenne

Lääkealan ammattirakenne on muuttunut tarkastelujaksolla aiempaa asiantuntijapainotteisemmaksi. Vuonna 2022 lähes kaksi kolmesta työntekijästä työskenteli asiantuntija- tai johtotehtävissä, mikä on selvästi enemmän kuin yrityssektorilla keskimäärin (35,9 %) (ks. kuvio 5.2).

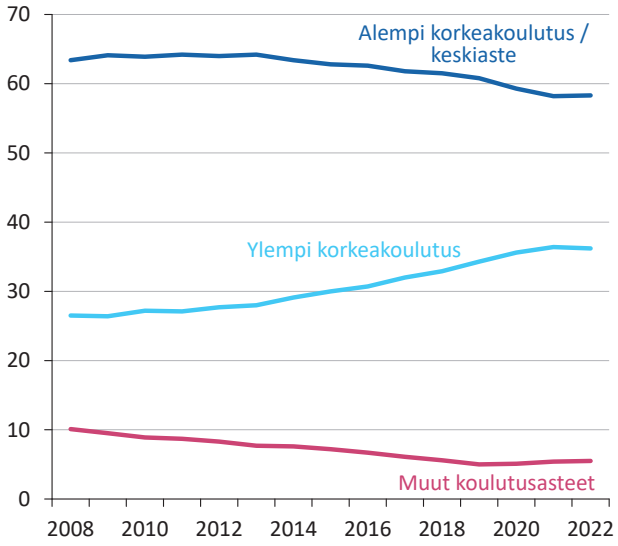
Erityisasiantuntijoiden osuus on kasvanut eniten tarkastelujakson aikana. Vuosina 2018–2022 erityisasiantuntijoina työskentelevien määrä kasvoi 372 henkilöllä eli noin 14 prosenttia. Muiden tehtäväryhmien suhteelliset osuudet ovat pääosin pienentyneet, mikä viittaa siihen, että alan kasvu on kohdistunut erityisesti korkean osaamistason tehtäviin.

Johtajien ja asiantuntijoiden yhteenlaskettu osuus henkilöstöstä (63,6 %) on lääkealalla lähes kaksinkertainen koko yrityssektorin vastaavaan osuuteen (35,9 %) nähden. Tämä ammattirakenteen piirre on tunnusomainen korkean teknologian toimialoille, joissa innovaatio- ja kehittämistyö sekä sääntely-ympäristön hallinta edellyttävät laaja-alaista asiantuntemusta.

5.3 T&k-henkilöstö

Tutkimus- ja kehittämistoiminnassa työskentelevien ylempien toimihenkilöiden osuus kasvoi tarkastelujak-

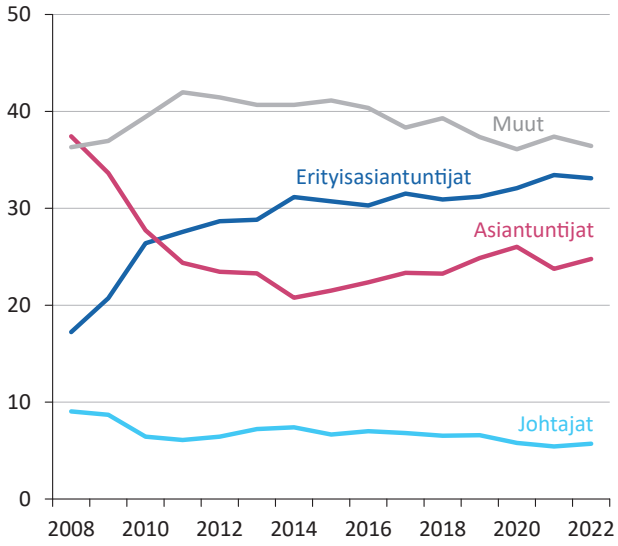
Kuvio 5.1 Lääkealan henkilöstön koulutustason kehitys vuosina 2008–2022, osuus työllisyydestä, %



Huom. Koulutus- ja ammattirakennetiedot perustuvat työssäkäyntiaineistoon, jonka viimeisin tilastovuosi on 2022.

Lähde: Tilastokeskus, kirjoittajien laskelmat.

Kuvio 5.2 Lääkealan ammattirakenteen kehitys vuosina 2008–2022, osuus työllisyydestä, %



Huom. Koulutus- ja ammattirakennetiedot perustuvat työssäkäyntiaineistoon, jonka viimeisin tilastovuosi on 2022.

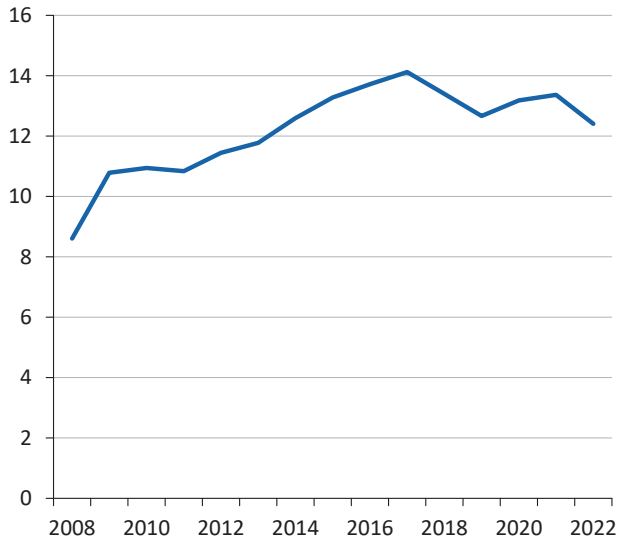
Lähde: Tilastokeskus, kirjoittajien laskelmat.

son alkupuolella ja saavutti huippunsa noin 14–15 prosentin tasolla vuonna 2017, minkä jälkeen osuus on hieman laskenut (ks. kuvio 5.3).

T&k-henkilöstön suhteellisen osuuden lasku tapahtui samaan aikaan, kun alan kokonaistyöllisyys kasvoi voimakkaasti. Tämä viittaa siihen, että työllisyyden kasvu on ollut t&k-tehtäviä laaja-alaisempaa ja kohdistunut myös muihin toimintoihin.

Lääkealalla on merkittävä rooli yrityssektorin tutkimus- ja kehittämistoiminnassa suhteessa toimialan kokoon. Lääketeollisuuden toimialakyselyn mukaan alan t&k-investoinnit Suomessa olivat 255 miljoonaa euroa vuonna 2025 (Lääketeollisuus, 2026b). Investointien taso jää kuitenkin selvästi Ruotsia ja Tanskaa pienemmäksi, joissa lääkealan t&k-investoinnit ovat noin miljardin euron tasolla (Lääketeollisuus, 2025). Tämä viittaa siihen, että Suomen lääkealan tutkimus- ja kehittämistoiminnan mittakaava on kansainvälisesti verrattuna edelleen melko vaatimaton, vaikka ala onkin osaamisintensiivinen ja tutkimuspainotteinen.

Kuvio 5.3 T&k-tehtävissä toimivien ylempien toimihenkilöiden osuus lääkealan työllisyydestä vuosina 2008–2022, %



Huom. T&k-henkilöstön määrittely perustuu työssäkäyntiaineistoon, jonka viimeisin tilastovuosi on 2022.

Lähde: Tilastokeskus, kirjoittajien laskelmat.

6 Vienti ja tuonti

Lääkealan kansainvälinen ulottuvuus näkyy sekä viennissä että tuonnissa. Suomesta käsin tapahtuva lääkevalmistus on pääosin suuntautunut vientimarkkinoille, ja vastaavasti suuri osa kotimaan kulutuksesta katetaan tuonnilla. Tässä luvussa tarkastellaan tavarakaupan kehitystä vuosina 2015–2025. Viennin ja tuonnin tiedot perustuvat Tullin ulkomaankauppatilastoihin, ja ne on deflatoitu reaalisen kehityksen kuvaamiseksi[2].

6.1 Viennin kehitys

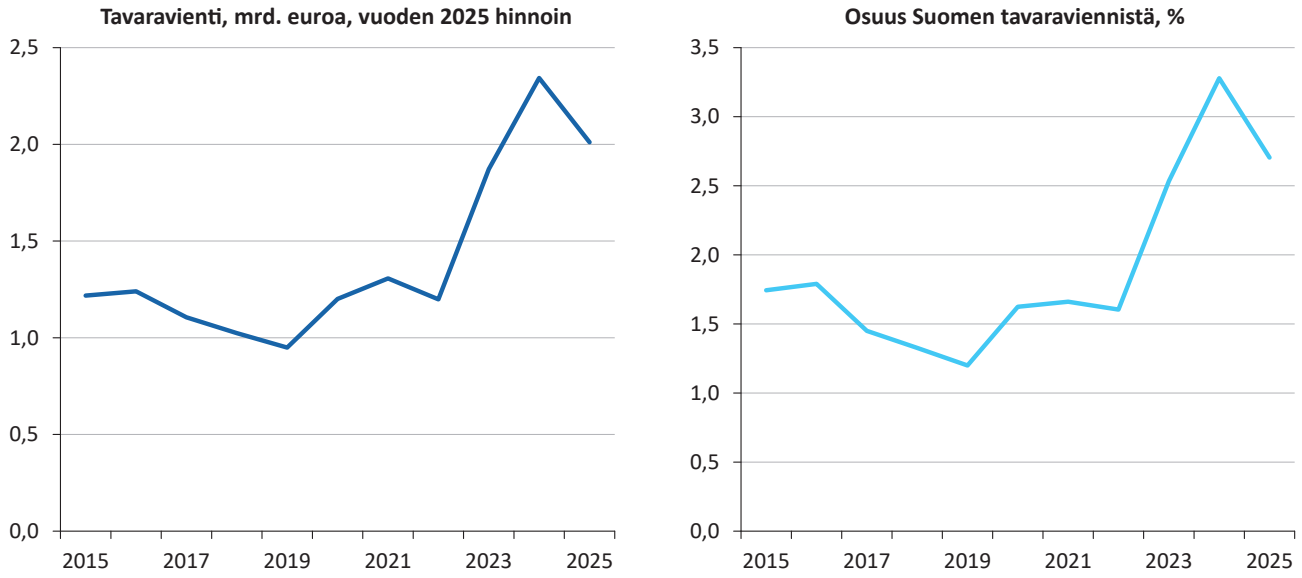
Lääkealan hintavakioitu tavaravienti pysyi melko vakaana vuoteen 2022 asti, jolloin se vaihteli noin 0,95–1,31 miljardin euron välillä vuoden 2025 hinnoin. Vuosien 2022 ja 2024 välillä vienti kasvoi poikkeuksellisen voimakkaasti. Vuonna 2025 vienti jäi hieman vuoden 2024 huipputasosta, mutta pysyi selvästi ennen vuotta 2022 vallinneen tason yläpuolella (ks. kuvio 6.1).

Lääkealan osuus Suomen tavaraviennistä kasvoi merkittävästi vuosina 2022–2024. Kasvun taustalla on erityisesti yhden tuoteryhmän, alkaloidipohjaisten lääkkeiden, poikkeuksellisen voimakas kysyntä.

Käyttämässämme tullin tilastoaineistossa ei ole yrityskohtaisia vientitietoja, mutta julkisesti saatavilla olevien tietojen perusteella viennin kasvun taustalla on todennäköisesti ollut osaltaan Suomessa valmistettavan innovatiivisen syöpälääkkeen voimakas kansainvälinen kysyntä (ks. Orion Corporation, 2025). Ilmiö kuvaa osuvasti sitä, miten yksittäinen t&k-innovaatio voi pienen avotalouden vientitilastoissa näkyä toimialan tasolla merkittävänä murtokohtana, ja toisaalta sitä, miten suuri vientirakenteen riippuvuus tällaisesta yksittäisestä menestystuotteesta voi olla.

Lääkealan tavaraviennin rakenne on voimakkaasti keskittynyt. Alkaloidipohjaisten lääkkeiden vienti kasvoi nopeasti vuoden 2022 jälkeen. Vuonna 2024 tuoteryhmän vienti oli 1,79 miljardia euroa eli 76,5 prosenttia lääkealan tavaraviennistä. Ryhmä selittää siten pääosan koko lääkeviennin kasvusta vuosina 2022–2024 (ks. kuvio 6.2). Vuonna 2025 alkaloidipohjaisten lääkkeiden vienti laski 1,51 miljardiin euroon, mutta vastasi edelleen

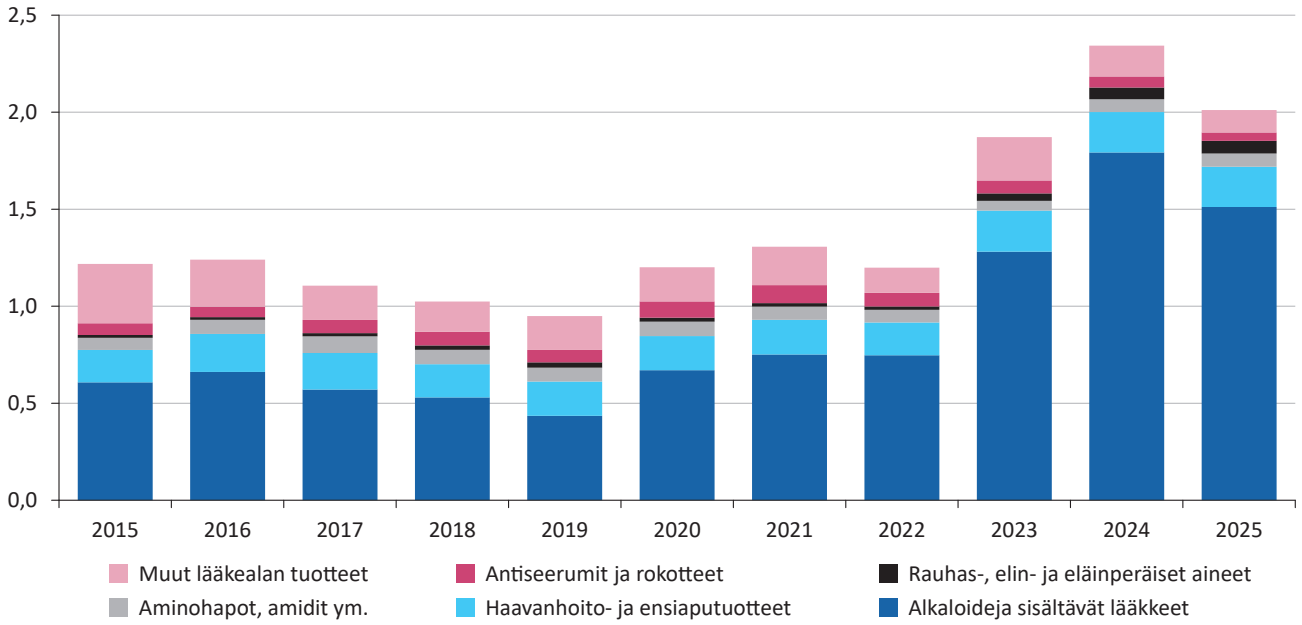
Kuvio 6.1 Lääkealan tavaravienti ja osuus Suomen tavaraviennistä vuosina 2015–2025



Huom. Viennin arvo on deflatoitu teollisuustuotteiden vientihintaindeksillä (2025 = 100). CPA-luokat C211 ja C212.

Lähde: Tulli, kirjoittajien laskelmat.

Kuvio 6.2 Lääkealan tavaravienti tuoteryhmittäin vuosina 2015–2025, mrd. euroa, vuoden 2025 hinnoin



Huom. Viennin arvo on deflatoitu teollisuustuotteiden vientihintaindeksillä (2025 = 100). Viisi suurinta tuoteryhmää vuoden 2025 viennin perusteella esitetään erikseen, ja muut 12 tuoteryhmää on yhdistetty. CPA-luokat C211 ja C212.

Lähde: Tulli, kirjoittajien laskelmat.

75,2 prosenttia lääkealan tavaraviennistä. Viisi suurinta tuoteryhmää kattoivat yhteensä 94,3 prosenttia viennistä. Toiseksi suurimman ryhmän, haavalaastarien ja vastaavien tuotteiden, osuus oli 10,3 prosenttia. Muiden yksittäisten tuoteryhmien osuudet jäivät selvästi pienemmiksi.

Viennin voimakas keskittyminen merkitsee, että toimialan kokonaisvienti on altis yhden tuoteryhmän kysynnän vaihteluille. Tämä näkyi myös vuonna 2025, jolloin lääkealan tavaravienti väheni 14,2 prosenttia vuoden 2024 huipputasosta.

6.2 Tuonnin kehitys

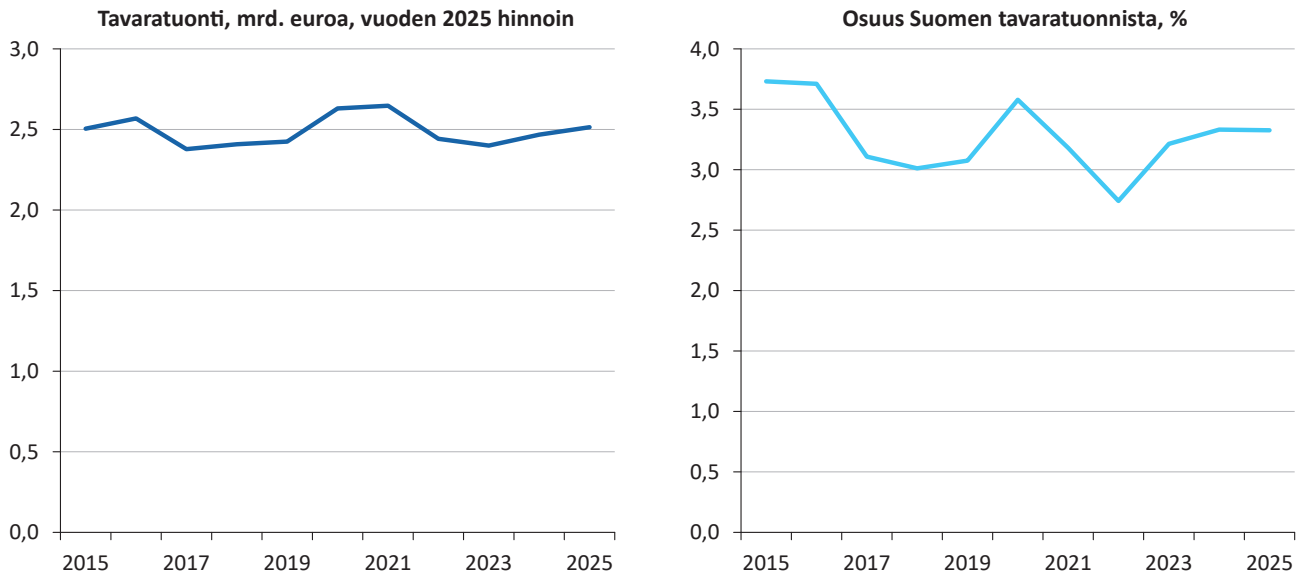
Lääkealan hintavakioitu tavaratuonti kehittyi tarkastelujaksolla vientiä tasaisemmin. Tuonnin arvo vaihteli vuosina 2015–2025 noin 2,38–2,65 miljardin euron välillä vuoden 2025 hinnoin. Viennin kaltaista voimakasta kasvuloikkaa ei havaittu (ks. kuvio 6.3).

Lääkealan osuus Suomen tavaratuonnista pysyi koko tarkastelujakson ajan melko vakaana, noin kolmessa prosentissa. Lääkealan tavaratuonti oli jokaisena tarkastelluvuonna vientiä suurempaa. Tämä on yhdenmukaista sen kanssa, että merkittävä osa Suomessa käytettävistä lääkkeistä valmistetaan ulkomailla.

Myös tuontirakenne oli varsin keskittynyt. Alkaloidipohjaiset lääkkeet muodostivat koko tarkastelujakson ajan yli puolet lääkealan tavaratuonnista. Vuonna 2025 ryhmän tuonti oli 1,43 miljardia euroa eli 56,9 prosenttia kokonaistuonnista. Toiseksi suurin tuoteryhmä olivat antiseerumit ja rokotteet. Ryhmän tuonti kasvoi erityisesti vuosina 2020–2021 ja oli vuonna 2025 noin 0,54 miljardia euroa eli 21,7 prosenttia lääkealan tavaratuonnista. Kasvu ajoittui koronapandemian yhteyteen, mutta tulliaineiston perusteella sitä ei voida kohdistaa yksinomaan koronarokotteisiin. Viisi suurinta tuoteryhmää kattoivat vuonna 2025 yhteensä 93,0 prosenttia lääkealan tavaratuonnista (ks. kuvio 6.4).

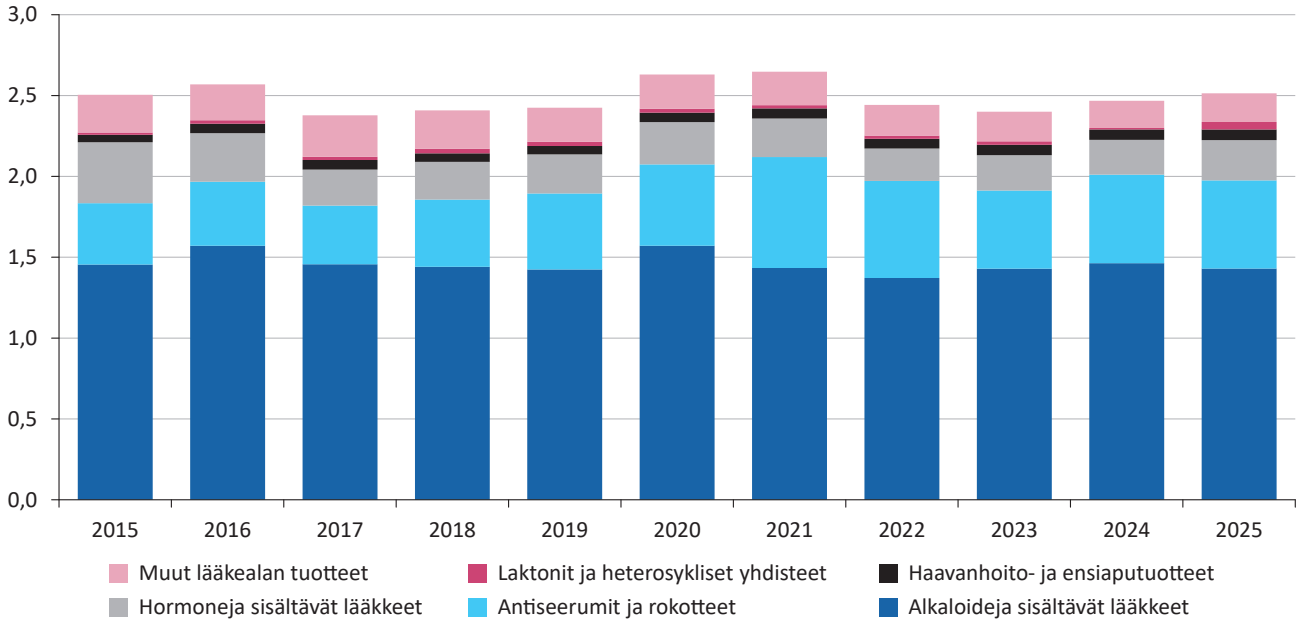
Tuontirakenteen keskittyneisyys on kuitenkin jonkin verran vientiä vähäisempää. Siinä missä lääkealan vientikehitys on viime vuosina ollut vahvasti sidoksissa yhden tuoteryhmän menestykseen, tuonti jakautuu useamman merkittävän tuoteryhmän kesken. Tämä heijastaa osaltaan kotimaisen lääkemarkkinan monipuolista kysyntärakennetta.

Kuvio 6.3 Lääkealan tavaratuonti ja osuus Suomen tavaratuonnista vuosina 2015–2025



Lähde: Tulli, kirjoittajien laskelmat.

Kuvio 6.4 Lääkealan tavaratuonti tuoteryhmittäin vuosina 2015–2025, mrd. euroa, vuoden 2025 hinnoin



Huom. Tuonnin arvo on deflatoitu teollisuustuotteiden tuontihintaindeksillä (2025 = 100). Viisi suurinta tuoteryhmää vuoden 2025 tuonnin arvon mukaan on esitetty erikseen; muut 12 ryhmää on yhdistetty. CPA-luokat C211 ja C212.

Lähde: Tulli, kirjoittajien laskelmat.

7 Suomen asema globaaleissa arvoketjuissa

Lääketeollisuuden tuotanto jakautuu kansainvälisiin arvoketjuihin, joissa tuotteen lopullinen arvo muodostuu useissa eri tuotantovaiheissa, toimialoilla ja maissa. Lääkevalmistuksen lisäksi arvoketjuun kytkeytyy muun muassa tutkimus- ja kehittämistoimintaa, välituotteiden ja muiden tuotantopanosten valmistusta sekä erilaisia liike-elämän palveluja, kauppaa ja jakelua. Arvoketjutarkastelu täydentää siten perinteisiin toimiala- ja ulkomaankauppatilastoihin perustuvaa kuvaa lääketeollisuuden taloudellisesta merkityksestä.

Kulvik ym. (2021) tuovat esiin, että lääkkeiden valmistus on viime vuosikymmeninä hajautunut laajasti globaaleihin arvoketjuihin. Haakonsson (2009) korostaa, että tätä kehitystä kiihdytti WTO:n perustamisen yhteydessä vuonna 1995 solmittu TRIPS-sopimus, joka lisäsi muun muassa patenttien suojaa kansainvälisillä markkinoilla. Kulvikin ym. (2021) arvoketjujen tarkastelu päättyy vuoteen 2014. Tässä raportissa esitetään vajaat 10 vuotta lisää havaintoja lääketeollisuuden arvoketjujen kehitykselle.

Seuraavaksi Suomen lääketeollisuuden asemaa globaaleissa arvoketjuissa tarkastellaan vuosina 1995–2022. Tarkastelussa arvioidaan, miten lääketeollisuuden arvoketjuissa syntyvä arvonlisäys on kehittynyt, missä maissa ja millä toimialoilla arvonlisäystä syntyy sekä miten Suomi vertautuu valittuihin verrokkimaihin. Analyysi perustuu OECD:n kansainväliseen panos-tuotosaineistoon (ICIO), joka kattaa 50 toimialaa 80 maassa, ja hypoteettisen ekstraktion menetelmään (ks. Los ym., 2016).[3] Menetelmän avulla voidaan arvioida lääketeollisuuden tuotantoon suoraan ja välillisesti kytkeytyvää arvonlisäystä eri maissa ja toimialoilla. Analyysi on menetelmällisesti erillinen luvuissa 4–6 käytetystä Tilastokeskuksen yritysaineistopohjaisesta tarkastelusta. Tarkastelussa lääketeollisuuden arvoketjun päätoimiala on lääkeaineiden ja lääkkeiden valmistus (C21).

7.1 Lääketeollisuuden arvoketjujen kehitys

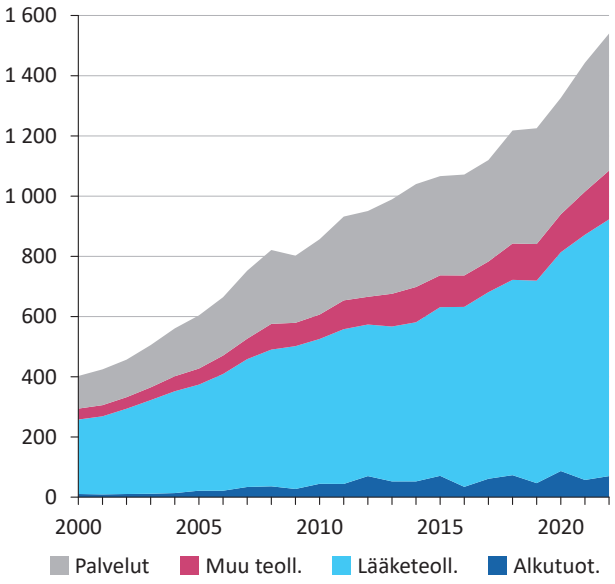
Globaalin lääketeollisuuden arvoketjujen arvonlisäys on kasvanut voimakkaasti koko tarkastelujakson ajan (ks. kuviot 7.1–7.3). Vuonna 2022 globaalin lääketeollisuuden arvoketjun arvonlisäys oli arvoltaan jo 1 600 miljardia euroa, EU:n vajaat 400 miljardia euroa ja Suomen 3 miljardia euroa. EU tuottaa siis noin neljänneksen globaalin lääketeollisuuden arvoketjujen arvonlisäyksestä, mikä heijastaa Euroopan vahvaa asemaa maailman lääkemarkkinoilla. Suomi pysyi hyvin tässä kehityksessä mukana, mutta vuoden 2019 jälkeen se on jäänyt vähän muun maailman vauhdista.

Suomen osuus EU:n lääketeollisuuden arvoketjujen arvonlisäyksestä laski noin 1,1 prosentista noin 0,8 prosenttiin vuosina 2019–2022. Myös Suomen osuus maailman lääketeollisuuden arvoketjuista pieneni hieman samalla ajanjaksolla ja oli vuonna 2022 noin 0,2 prosenttia. Tämä käy selvemmin ilmi kuviosta 7.4, jossa näytetään Suomen lääketeollisuuden arvoketjun arvonlisäyksen osuus koko maailman vastaavasta arvonlisäyksestä ja EU:n vastaavasta arvonlisäyksestä. Suomen osuus EU:n arvonlisäyksestä laski suhteellisesti lähes 30 prosenttia, mikä on huomionarvoista. Suomen osuuden pieneneminen tapahtui kuitenkin samaan aikaan, kun suomalainen lääketeollisuus jatkoi kasvuaan, mikä viittaa siihen, että useiden kilpailijamaiden lääketeollisuus kasvoi samalla ajanjaksolla Suomea nopeammin.

Kuviossa 7.5 on esitetty lääketeollisuuden arvoketjun arvonlisäyksen kehitys vuodesta 1995 lähtien Suomessa ja verrokkimaissa. Vaikka Suomen lääketeollisuuden arvoketjun arvonlisäys on hieman laskenut aineiston viimeisinä vuosina, se on pitkällä aikavälillä kasvanut selvästi Saksaa ja Ruotsia nopeammin. EU:n kehitys on aivan viime vuosina noussut Suomen edelle. Muista verrokeista poiketen Tanskan lääketeollisuus on kasvanut ajanjaksolla erityisen voimakkaasti, ja kasvu näyttäisi kiihtyneen vielä lisää viimeisinä vuosina.

Kuvioista 7.1–7.3 havaitaan myös, että suurin osuus lääketeollisuuden arvoketjun arvonlisäyksestä muodostuu lääketeollisuudesta päätoimialalta ja seuraavaksi eniten palvelualoilta. Jonkin verran arvonlisäyksestä muodostuu lisäksi muilla teollisuuden toimialoilla, mutta alku-

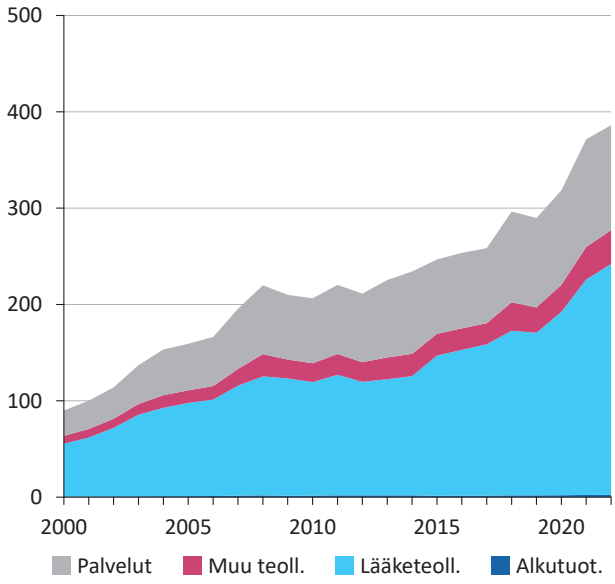
Kuvio 7.1 Globaalin lääketeollisuuden arvoketjujen arvonlisäys maailmassa vuosina 2000–2022, mrd. euroa



Huom. Analyysi perustuu OECD ICIO -aineistoon (2024). Menetelmänä hypoteettinen ekstraktio.

Lähde: OECD, kirjoittajien laskelmat.

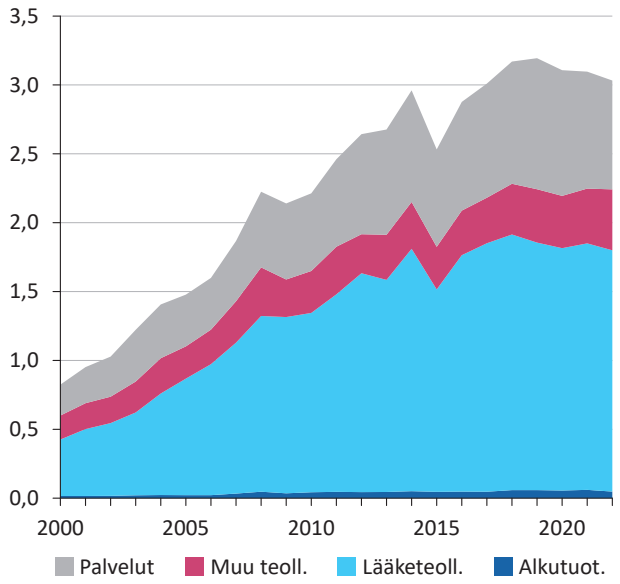
Kuvio 7.2 Globaalin lääketeollisuuden arvoketjujen arvonlisäys EU:ssa vuosina 2000–2022, mrd. euroa



Huom. Analyysi perustuu OECD ICIO -aineistoon (2024). Menetelmänä hypoteettinen ekstraktio.

Lähde: OECD, kirjoittajien laskelmat.

Kuvio 7.3 Globaalin lääketeollisuuden arvoketjujen arvonlisäys Suomessa vuosina 2000–2022, mrd. euroa



Huom. Analyysi perustuu OECD ICIO -aineistoon (2024). Menetelmänä hypoteettinen ekstraktio.

Lähde: OECD, kirjoittajien laskelmat.

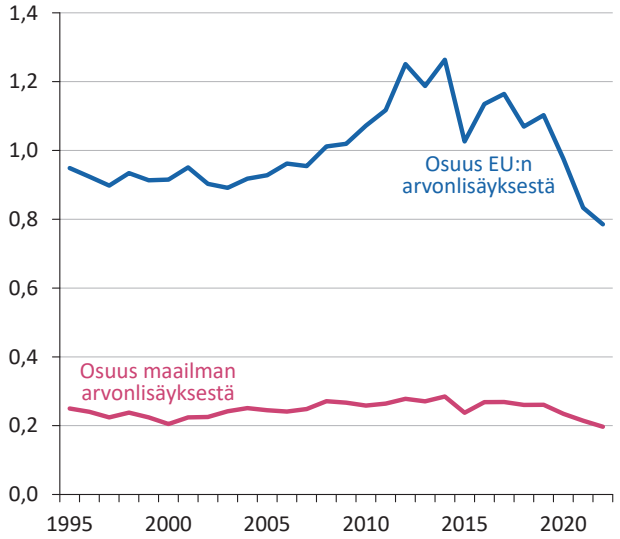
tuotannon, johon maatalous sisältyy, osuus on pieni. Karkealla aggregaattitasolla arvoketjun toimialarakenne on maailmanlaajuisesti samankaltainen, vaikka pieniä eroja maailman, EU:n ja Suomen välillä onkin. Hienompi toimialajako paljastaa kuitenkin joitain eroja.

7.2 Lääketeollisuuden arvoketjujen rakenne

Taulukko 7.1 esittää vuosien 2020–2022 keskiarvon pohjalta kymmenen eniten arvoketjun arvonlisäykseen vaikuttavaa maata Suomessa ja eri verrokkimaissa. Suurin osa arvonlisäyksestä syntyy kotimaassa: Tanskassa kotimainen osuus on korkein (65 %), Suomessa 55 %, Ruotsissa 52 % ja Saksassa 49 %. Näiden maiden kymmenen suurinta kumppanimaata kattavat yhteenlaskettuina 80–87 % kokonaisarvonlisäyksestä. Tarkasteltaessa koko EU:ta yhtenäisenä alueena, EU:n sisäinen osuus on 68 prosenttia ja kymmenen suurimman toimijan yhteisosuus peräti 94 prosenttia.

Kotimaisen tuotannon lisäksi merkittäviksi arvonlisäyksen lähteiksi erottuvat kansainväliset talousmahdit Kii-

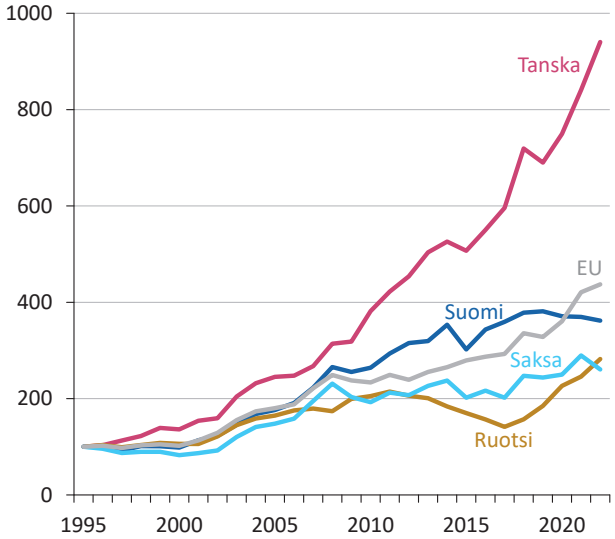
Kuvio 7.4 Suomen lääketeollisuuden arvoketjun osuus maailman ja EU:n lääketeollisuuden arvoketjujen arvonlisäyksestä vuosina 1995–2022, %



Huom. Analyysi perustuu OECD ICIO -aineistoon (2024). Menetelmänä hypoteettinen ekstraktio.

Lähde: OECD, kirjoittajien laskelmat.

Kuvio 7.5 Lääketeollisuuden arvoketjun arvonlisäyksen kehitys Suomessa ja verrokkimaissa vuosina 1995–2022, ind., 1995=100



Huom. Analyysi perustuu OECD ICIO -aineistoon (2024). Menetelmänä hypoteettinen ekstraktio.

Lähde: OECD, kirjoittajien laskelmat.

na ja Yhdysvallat. Kiina on toisella sijalla Suomen (6 %), Ruotsin (8 %) ja Saksan (6 %) arvoketjuissa, kun taas Tanskassa Yhdysvallat ja Kiina jakavat toisen sijan (kumpikin 6 %). EU:n sisällä Irlannilla on suuri merkitys, sillä se sijoittuu kärkeen 18 prosentin osuudella, mikä näkyy myös sen korkeana sijoituksena Suomen arvoketjussa (5 %). Yhteensä Irlanti ja Saksa muodostavat melkein 30 prosenttia EU:n lääketeollisuuden arvoketjun arvonlisäyksestä. Kansainvälisten arvoketjutulosten tulkinnassa on kuitenkin syytä huomioida, että monikansallisten konsernien rakenteet ja voittojen maakohtainen kohdentuminen voivat vaikuttaa erityisesti Irlannin kaltaisten maiden tilastolliseen asemaan.

Lääketeollisuuden arvoketjun maajakauma on pysynyt samankaltaisena verrattuna Kulvikin ym. (2021) esittämään vuoden 2014 maajakaumaan. Selkein ero on kuitenkin se, että Kiinan merkitys arvoketjussa on kasvanut merkittävästi Suomessa ja verrokkimaissa. Huomionarvoista on myös, että Tanskassa USA:n merkitys on noussut huomattavasti vuodesta 2014. Kiinan osuuden kasvu selittyy luontevasti sillä, että Kiinan merkitys maailmantaloudelle on kasvanut huomattavan suureksi ja se tarjoaa laaja-alaisesti panoksia eri toimialojen arvoketjuihin. Samalla riippuvuus Kiinasta muodostaa kuitenkin riskin länsimaiden huoltovarmuudelle ja tuotantoketjuille.

Taulukossa 7.2 esitetään kymmenen suurinta toimialaa, joiden osuus arvoketjun arvonlisäyksestä on suurin Suomessa, Tanskassa, Ruotsissa, Saksassa ja koko EU-alueella keskimäärin vuosina 2020–2022. Kaikissa vertailluissa maissa sekä koko EU-alueella ylivoimaisesti suurin toimiala on päätoimiala lääketeollisuus (”Lääkeaineiden ja lääkkeiden valmistus”). Lääketeollisuuden osuus on erityisen korkea Tanskassa, peräti 77 %. Myös EU:n keskiarvossa (61 %), Suomessa (57 %), Ruotsissa (53 %) ja Saksassa (46 %) lääketeollisuus dominoi arvoketjun arvonlisäystä. Kymmenen suurimman toimialan yhteinen osuus koko arvonlisäyksestä on kaikissa vertailumaissa erittäin suuri, vaihdellen Saksan 85 %:sta Tanskan 96 %:iin, EU:n keskiarvon ollessa 90 %.

Lääketeollisuuden jälkeen seuraavaksi suurimpien toimialojen joukosta erottuvat ”Tukku- ja vähittäiskauppa”, ”Ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta” sekä ”Hallinto- ja tukipalvelutoiminta”. Suomessa toiseksi suurin ala on hallinto- ja tukipalvelut (6 %), kun taas Tanskassa (11 %), Ruotsissa (12 %) ja Saksassa (9 %) se on tukku- ja vähittäiskauppa. Vaikka kärkipaikka on kaikkialla sama, muiden toimialojen painotuksissa ja järjestyksessä on havaittavissa selkeitä maakohtaisia eroja, jotka heijastavat kunkin maan talouden erityispiirteitä ja teollista rakennetta. Selkein maakohtainen ero on rahoitus- ja vakuutustoiminnassa. Se yltää 10 tärkeimmän

Taulukko 7.1 Lääketeollisuuden arvoketjujen keskeiset muut maat maittain, %

	Suomi		Ruotsi		Tanska		Saksa		EU (maat erikseen)		EU (maat yhdessä)	
	10 suurinta yht.	83	10 suurinta yht.	82	10 suurinta yht.	87	10 suurinta yht.	80	10 suurinta yht.	71	10 suurinta yht.	94
1	Suomi	55	Ruotsi	52	Tanska	65	Saksa	49	Irlanti	18	EU	68
2	Kiina	6	Kiina	8	USA	6	Kiina	6	Saksa	11	USA	7
3	Irlanti	5	Japani	5	Kiina	6	USA	5	USA	7	Kiina	6
4	USA	5	USA	4	Japani	3	Sveitsi	5	Ranska	6	Sveitsi	4
5	Ruotsi	3	Irlanti	3	Ruotsi	2	Irlanti	4	Belgia	6	Japani	3
6	Saksa	3	Tanska	3	UK	1	Japani	3	Kiina	6	UK	2
7	Japani	2	Saksa	2	Ranska	1	Ranska	2	Italia	5	Residuaali maat	2
8	Sveitsi	2	Ranska	2	Irlanti	1	UK	2	Tanska	4	Venäjä	1
9	UK	1	Sveitsi	2	Residuaali maat	1	Italia	2	Espanja	4	Korea	1
10	Venäjä	1	UK	1	Saksa	1	Belgia	1	Sveitsi	4	Kanada	1

Huom. Analyysi perustuu OECD ICIO -aineistoon (2024). Menetelmänä hypoteettinen ekstraktio. Residuaali maat viittaa taulukossa maihin, joille ei ole omia havaintoja, vaan ne ovat aineistossa yhteenlaskettuna ja muodostavat sen osan maailmantaloudesta, jota aineiston maat eivät muodosta.

Lähde: OECD, kirjoittajien laskelmat.

Taulukko 7.2 Lääketeollisuuden arvoketjun keskeiset muut toimialat maittain, %

	Suomi		Tanska		Ruotsi		Saksa		EU	
	10 suurinta yhteensä	**86**	**10 suurinta yhteensä**	**96**	**10 suurinta yhteensä**	**88**	**10 suurinta yhteensä**	**85**	**10 suurinta yhteensä**	**90**
1	Lääkeaineiden ja lääkkeiden valm. (21)	57	Lääkeaineiden ja lääkkeiden valm. (21)	77	Lääkeaineiden ja lääkkeiden valm. (21)	53	Lääkeaineiden ja lääkkeiden valm. (21)	46	Lääkeaineiden ja lääkkeiden valm. (21)	61
2	Hallinto- ja tukipalvelutoiminta (77–82)	6	Tukku- ja vähittäiskauppa; moottoriajo-neuvojen ja moottoripyörien korj. (45–47)	11	Tukku- ja vähittäiskauppa; moottoriajo-neuvojen ja moottoripyörien korj. (45–47)	12	Tukku- ja vähittäiskauppa; moottoriajo-neuvojen ja moottoripyörien korj. (45–47)	9	Tukku- ja vähittäiskauppa; moottoriajo-neuvojen ja moottoripyörien korj. (45–47)	9
3	Tukku- ja vähittäiskauppa; moottoriajo-neuvojen ja moottoripyörien korj. (45–47)	6	Ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta (69–75)	2	Ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta (69–75)	7	Ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta (69 to 75)	8	Ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta (69–75)	5
4	Ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta (69–75)	5	Vesiliikenne (50)	1	Hallinto- ja tukipalvelutoiminta 77–82)	4	Hallinto- ja tukipalvelutoiminta (77–82)	7	Hallinto- ja tukipalvelutoiminta (77–82)	4
5	Kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden valmistus (20)	3	Kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden valmistus (20)	1	Ohjelmistot, konsultointi ja siihen liittyvä toiminta; tietopalvelutoiminta (62, 63)	3	Kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden valmistus (20)	4	Kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden valmistus (20)	3
6	Ohjelmistot, konsultointi ja siihen liittyvä toiminta; tietopalvelutoiminta (62, 63)	3	Kiinteistöalan toiminta (68)	1	Kiinteistöalan toiminta (68)	2	Ohjelmistot, konsultointi ja siihen liittyvä toiminta; tietopalvelutoiminta (62, 63)	3	Ohjelmistot, konsultointi ja siihen liittyvä toiminta; tietopalvelutoiminta (62, 63)	2
7	Paperin, paperi- ja kartonkituotteiden valmistus; painaminen ja tallenteiden jäljentäminen (17, 18)	2	Rahoitus- ja vakuutustoiminta (64–66)	1	Sähkö-, kaasu- ja lämpöhuolto, jäähdytys-liiketoiminta (35)	2	Kiinteistöalan toiminta (68)	3	Rahoitus- ja vakuutustoiminta (64–66)	2
8	Kustannustoiminta, elokuva- ja video-ohjelmatuotanto sekä radio- ja televisio-toiminta (58–60)	1	Hallinto- ja tukipalvelutoiminta (77–82)	1	Rahoitus- ja vakuutustoiminta (64–66)	2	Rahoitus- ja vakuutustoiminta (64–66)	2	Kiinteistöalan toiminta (68)	2
9	Maaliikenne ja putkijohtokuljetus (49)	1	Ohjelmistot, konsultointi ja siihen liittyvä toiminta; tietopalvelutoiminta (62, 63)	1	Maaliikenne ja putkijohtokuljetus (49)	2	Varastointi ja liikennettä palveleva toiminta (52)	1	Maaliikenne ja putkijohtokuljetus (49)	1
10	Tietokoneiden sekä elektronisten ja optisten tuotteiden valmistus (26)	1	Maaliikenne ja putkijohtokuljetus (49)	1	Kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden valmistus (20)	1	Sähkö-, kaasu- ja lämpöhuolto, jäähdytys-liiketoiminta (35)	1	Varastointi ja liikennettä palveleva toiminta (52)	1

Huom. Analyysi perustuu OECD ICIO -aineistoon (2024). Menetelmänä hypoteettinen ekstraktio.

Lähde: OECD, kirjoittajien laskelmat.

alan joukkoon koko EU:ssa sekä kaikissa verrokkimaissa, mutta Suomessa se ei sen sijaan kuulu kymmenen merkittävimmän toimialan joukkoon.

Suomen lääketeollisuuden arvonketjun toimialarakenne on pysynyt samankaltaisena verrattuna Kulvikin ym. (2021) esittämään vuoden 2014 toimialarakenteeseen. OECD:n ja WIODin toimialajaot poikkeavat hieman toisistaan, ja Kulvikin ym. (2021) käyttämän WIOD-aineiston tiettyjä toimialoja on yhdistettävä, jotta ne vastaisivat suurin piirtein OECD:n käyttämää toimialaluokitusta.

7.3 Yhteenveto

Globaalin lääketeollisuuden arvoketjujen arvonlisäys on kasvanut voimakkaasti vuodesta 1995 lähtien, ja Suomi on ollut pitkällä aikavälillä mukana tässä kehityksessä. Suomen lääketeollisuuden arvoketjun arvonlisäys on kehittynyt monia verrokkialueita vahvemmin, mutta vuoden 2019 jälkeen kasvu on hidastunut suhteessa muuhun maailmaan ja EU:hun. Tämän seurauksena Suomen osuus EU:n ja maailman lääketeollisuuden arvoketjujen arvonlisäyksestä on pienentynyt. Verrokkimaihin verrattuna Suomen lääketeollisuuden arvoketjut ovat kehittyneet hyvin. Poikkeuksena on kuitenkin Tanska, jonka arvoketjut ovat kehittyneet muita selvästi nopeammin.

Suomen lääketeollisuuden arvoketjujen arvonlisäys syntyy pääosin kotimaassa, mutta arvoketjut ovat samalla vahvasti kansainvälisesti kytkeytyneitä. Suomen keskeisiä kumppanimaita ovat erityisesti Kiina, Irlanti, Yhdysvallat, Ruotsi ja Saksa, ja toimialarakenteessa päätoimiala lääketeollisuus muodostaa selvästi suurimman osan arvonlisäyksestä. Sen rinnalla kauppa, hallinto- ja tukipalvelut sekä ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta ovat keskeisiä tukitoimialoja, mikä korostaa lääketeollisuuden riippuvuutta laajemmasta palvelu- ja osaamisverkostosta. Suomen lääketeollisuuden arvoketjut eivät poikkea oleellisesti verrokkimaiden arvoketjuista. Suomen lääketeollisuuden arvoketjun toimialarakenne on säilynyt pitkälti samankaltaisena kuin vuonna 2014. Suomen ja verrokkimaiden lääketeollisuuden arvoketjun maajakauma on kuitenkin muuttunut niin, että Kiinasta on tullut selvästi aiempaa tärkeämpi osa arvoketjua.

8 Johtopäätökset

Suomen lääkeala on kokoonsa nähden taloudellisesti poikkeuksellisen merkittävä toimiala. Vuonna 2024 ala koostui 193 yrityksestä ja työllisti noin 10 100 henkilötyövuotta, mikä vastasi alle prosenttia yrityssektorin kokonaistyöllisyydestä. Taloudellisella merkityksellään mitattuna ala on kuitenkin huomattavasti kokoaan suurempi. Lääkealan osuus yrityssektorin liikevaihdosta oli 1,6 prosenttia, arvonlisäyksestä 2,0 prosenttia ja liikevoitoista lähes 10 prosenttia. Työn tuottavuus (196 000 euroa/htv) oli yli kaksinkertainen yrityssektorin keskiarvoon verrattuna.

Alan kannattavuus ja tuottavuus ovat selvästi yrityssektorin keskiarvoa korkeammat, mutta niiden kehityssuunta on muuttunut tarkastelujakson loppupuolella. Työn tuottavuus kasvoi poikkeuksellisen voimakkaasti vuosina 2008–2018, mutta on sen jälkeen laskenut samalla, kun työllisyys on kasvanut nopeasti. Arvonlisäyksen kasvu on vastaavasti hidastunut ja ollut vuosina 2018–2024 aiempaa vaihtelevampaa. Kehitys ansaitsee huomiota, sillä mikäli työllisyys kasvaa jatkossakin arvonlisäystä nopeammin, tuottavuusetu suhteessa muihin toimialoihin voi kaventua.

Lääkeala on vahvasti osaamis- ja t&k-intensiivinen toimiala. Vuonna 2022 yli kolmanneksella (36 %) alan työntekijöistä oli ylempi korkeakoulututkinto, mikä on yli kolminkertainen osuus yrityssektorin keskiarvoon verrattuna. Lähes kaksi kolmesta työntekijästä toimi johtaja- tai asiantuntijatehtävissä, ja t&k-tehtävissä toimivien osuus oli selvästi yrityssektoria korkeampi. Koulutusrakenteen muutos on ollut johdonmukainen koko tarkastelujakson ajan. Korkeakoulutettujen osuus on kasvanut samalla, kun matalammin koulutettujen suhteellinen osuus on pienentynyt.

Työllisyys on kasvanut erityisesti viime vuosina, mutta kasvu on painottunut vakiintuneisiin yrityksiin. Lääkealan kokonaistyöllisyys supistui lievästi vuoteen 2016 asti, mutta kääntyi sen jälkeen kasvuun ja voimistui erityisesti vuosina 2021–2024. Vuonna 2024 noin 88 prosenttia alan työvoimasta työskenteli yrityksissä, jotka olivat alan mediaani-ikää vanhempia. Tämä viittaa siihen, että alan kasvu on viime vuosina perustunut ennen kaikkea olemassa olevien yritysten laajentumiseen.

Ulkomaalaisomisteisilla yrityksillä on lääkealalla poikkeuksellisen suuri merkitys. Vaikka niiden osuus alan yrityksistä oli noin 40 prosenttia, ne työllistivät lähes 60 prosenttia alan henkilöstöstä. Osuus on kasvanut tarkastelujakson aikana. Ulkomaalaisomisteisten yritysten suuri merkitys korostaa kansainvälisten konsernien keskeistä roolia Suomen lääkealalla.

Sekä lääkealan vienti että tuonti ovat voimakkaasti keskittyneet muutamiin tuoteryhmiin. Lääkealan tavaravienti kasvoi poikkeuksellisen voimakkaasti vuosina 2022–2024, minkä taustalla oli erityisesti alkaloidipohjaisten lääkkeiden viennin kasvu. Tuoteryhmä muodosti noin 75 prosenttia koko lääkeviennistä vuonna 2024, ja viisi suurinta vientituoteryhmää kattoi yli 94 prosenttia viennistä vuonna 2025. Myös tuonti oli varsin keskittynyttä, sillä alkaloidipohjaiset lääkkeet muodostivat yli puolet lääkealan tavaratuonnista vuonna 2025. Viennin ja tuonnin korkea keskittyneisyys merkitsee, että lääkealan ulkomaankaupan kehitys on vahvasti sidoksissa muutamiin keskeisiin tuoteryhmiin.

Lääkeala on vahvasti kansainvälinen ja integroitunut globaaleihin arvoketjuihin. OECD:n ICIO-aineiston perusteella Suomen lääketeollisuus on pitkällä aikavälillä pysynyt mukana globaalin lääketeollisuuden kasvussa vuosina 1995–2022 (luku 7). Suurin osa arvoketjujen arvonlisäyksestä syntyy kotimaassa, ja lääketeollisuus itse vastaa noin 57 prosentista arvoketjujen kokonaisarvonlisäyksestä. Suomen tärkeimmät kansainväliset kumppanit lääketeollisuuden arvoketjuissa ovat Kiina, Irlanti, Yhdysvallat, Ruotsi ja Saksa. Vaikka Suomen suhteellinen osuus EU:n ja maailman lääketeollisuuden arvoketjuista on vuoden 2019 jälkeen hieman pienentynyt, maa on säilyttänyt asemansa osana kansainvälisiä lääketeollisuuden verkostoja.

Lääkealan merkitys Suomen kansantaloudelle on huomattavasti sen kokoa suurempi. Taloudellisen merkityksen lisäksi toimialalla on keskeinen rooli osaamisen sekä tutkimus- ja kehittämistoiminnan näkökulmista.

Tulosten perusteella voidaan nostaa esiin kolme politiikkarelevanttia havaintoa.

I. Lääkealan kasvava riippuvuus yksittäisistä tuotteista ja ulkomaisesta omistuksesta tekee alasta herkän rakenteellisille muutoksille. Vientirakenteen keskittyneisyys, jossa yksi tuoteryhmä kattaa noin kolme neljännestä viennistä, on samanaikaisesti sekä vahvuus että haavoittuvuus. Tuotevalikoiman monipuolistamista tukeva tutkimus- ja kehittämistoiminta sekä innovaatioekosysteemin vahvistaminen voivat olla keskeisiä välineitä tämän riskin hallinnassa.

II. Työn tuottavuuden viimeaikaista kehitystä on syytä seurata. Työllisyyden kasvu on myönteinen signaali, mutta tuottavuuden heikkeneminen viittaa siihen, että arvonlisäys ei ole kasvanut samassa tahdissa työpanoksen kanssa. Havainto on myös yhdenmukainen sen kanssa, että alan kasvu on viime vuosina painottunut vakiintuneisiin yrityksiin.

III. Suomi on säilyttänyt asemansa osana globaaleja lääketeollisuuden arvoketjuja, vaikka sen suhteellinen osuus on viime vuosina hieman pienentynyt. Euroopan komissio on Pharmaceutical Strategy for Europe -aloitteessaan korostanut lääketuotannon strategisen merkityksen vahvistumista Euroopassa (European Commission, 2020). Suomen vahvuuksia tässä kehityksessä ovat korkea osaamistaso, toimiva innovaatioekosysteemi sekä vakiintuneet kansainväliset verkostot. Tulokset korostavat tutkimus- ja kehittämistoiminnan sekä muiden korkean lisäarvon toimintojen merkitystä Suomen aseman säilyttämisessä ja vahvistamisessa kansainvälisessä lääketeollisuudessa.

Viitteet

[1] Reaalisten taloudellisten tunnuslukujen deflaattorina on käytetty kansantalouden tilinpidon bruttoarvonlisäyksen toimialoittaista (2-numerotaso) deflaattoria.

[2] Viennin ja tuonnin arvot on deflatoitu teollisuustuotteiden vienti- ja tuontihintaindekseillä (2025=100).

[3] Hypoteettisen ekstraktion menetelmässä todellisia arvonlisälukuja verrataan hypoteettiseen vaihtoehtoon, jossa kotimaista tuotantoa lääkealalla ei olisi ollenkaan. Todellisten lukujen ja vaihtoehtoisten lukujen erotuksena pystytään laskemaan kytkökset eri toimialojen ja maiden välillä.

Kirjallisuus

Buckley, P.J. & Casson, M. (1976). The Future of the Multinational Enterprise. London: Macmillan.

Buckley, P.J. & Casson, M. (2020). The Internalization Theory of the Multinational Enterprise: Past, Present and Future. *British Journal of Management*, 31(2), 239–252. https://doi.org/10.1111/1467-8551.12344

EFPIA (2025). The Pharmaceutical Industry in Figures. Key Data 2025. Brussels: European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations. Saatavilla: www.efpia.eu

European Commission (2020). *A Pharmaceutical Strategy for Europe*. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. COM(2020) 761 final. Brussels, 25 November 2020.

Haakonsson, S.J. (2009). The Changing Governance Structures of the Global Pharmaceutical Value Chain. Competition & Change, 13(1), 75–95.

Kulvik, M., Kuusi, T., Pajarinen, M., Laukkanen, M. & Liede, S. (2021). Terveysteknologia ja tutkiva lääkeala Suomen taloudessa. ETLA B280, Helsinki: Taloustieto Oy, https://www.etla.fi/wp-content/uploads/ETLA-B280.pdf

Los, B., Timmer, M.P. & De Vries, G.J. (2016). Tracing value-added and double counting in gross exports: Comment. *American Economic Review, 106*(7), 1958–1966.

Lääketeollisuus (2025). *Lääketeollisuus tavoittelee miljarditason investointeja Suomeen vuoteen 2030 mennessä*. 21.3.2025. Helsinki: Lääketeollisuus ry. https://www.laaketeollisuus.fi/media/julkaisut/esitteita-ja-raportte-ja/laaketeollisuuden-arvolupaus-032025-id-144836.pdf

Lääketeollisuus (2026a). *Pharmaceutical Market in Finland 2025*. Helsinki: Lääketeollisuus ry. https://www.pif.fi/media/statistics/pharmaceutical-market-in-finland-2024.pdf

Lääketeollisuus (2026b). *Pharma Investments 2025: Pharma Industry Finland Survey 2026*. Helsinki: Lääketeollisuus ry. https://www.pif.fi/media/statistics/pharma-industry-investments-2024.pdf

OECD (2024). Inter-Country Input-Output (ICIO) Tables, 2024 edition. Paris: OECD Publishing.

Orion Corporation (2025). Tilinpäätöstiedote 2024. Julkaistu 6.2.2025. Espoo: Orion Corporation.

Valtioneuvosto (2020). *Kestävää kasvua ja hyvinvointia – Tiekartta 2020–2023: Terveysalan tutkimus- ja innovaatiotoiminnan kasvustrategia*. Valtioneuvoston julkaisuja 2020:33. Helsinki: Valtioneuvosto.

ETLA

Elinkeinoelämän tutkimuslaitos

ETLA Economic Research

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

Kustantaja: Etlatieto Oy

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

Arkadiankatu 23 B
00100 Helsinki