

KATSAUS ELINTARVIKE- MARKKINAN KEHITYKSEEN VUOSINA 2016–2023

Miika Heinonen
Lasse Pöyry
Santeri Vääätäjä
Riku Buri

Kilpailu- ja kuluttajaviraston Katsauksia 3/2024

Katsaus elintarvikemarkkinan kehitykseen vuosina 2016–2023

Miika Heinonen, Lasse Pöyry, Santeri Väätäjä ja Riku Buri

Julkaisija

Kilpailu- ja kuluttajavirasto

Puhelinvaihe: 029 505 3000 (pvm/mpm)

Sähköposti: kirjaamo@kkv.fi

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

ISSN 2814-6794

ISBN 978-952-6684-45-1

Kilpailu- ja kuluttajaviraston Katsauksia 3/2024

Katsaus elintarvikemarkkinan kehitykseen vuosina 2016–2023

Miika Heinonen, Lasse Pöyry, Santeri Väättäjä ja Riku Buri

Julkaisija: Kilpailu- ja kuluttajavirasto

Kieli: Suomi

Sivumäärä: 57

TIIVISTELMÄ

Kilpailu- ja kuluttajaviraston käynnissä oleva tutkimushanke tarkastelee elintarvikeketjua ja sen toimivuutta. Hankkeen tavoitteena on analysoida, miten kuluttajien maksama hinta ja ketjun voitot jakautuvat eri tuotantoportaille, kuinka kustannusmuutokset siirtyvät ketjussa eteenpäin ja kuinka tehokkaasti elintarvikemarkkinat toimivat. Hankkeessa pyritään syventämään ymmärrystä elintarvikkeiden hinnanmuodostuksesta ja tuottamaan tietoa ja suosituksia, joiden avulla markkinoiden toimintaa voidaan jatkossa tehostaa.

Tutkimushanketta varten on kerätty aineistoa ketjun eri toimijoilta. Aineisto sisältää tuotetason tietoja kuluttajien maksamista vähittäismyyntihinnoista ja kaupan ostohinnoista. Hintatietojen lisäksi kerätty aineisto sisältää tiedot tuotteiden myydyistä määristä. Osalle tuotteista aineisto sisältää myös tiedot teollisuuden raaka-ainekustannuksista ja tuottajahinnoista.

Tässä tutkimushankkeen väliraportissa luotiin ensimmäinen katsaus kerättyyn aineistoon. Katsauksessa kuvataan, miten kuluttajahinnat, hinnan jakautuminen eri tuotantoportaille ja kulutusmäärät ovat kehittyneet eri tuoteryhmissä. Analyysi kattaa yhdeksän tuotekategoriaa, jotka edustavat 89 % elintarvikkeiden ja alkoholittomien juomien myynnistä vuonna 2023. Katsaus tarjoaa yleiskuvan elintarvikemarkkinoiden viimeaikaisesta kehityksestä.

Katsauksessa havaittiin merkittäviä eroja eri tuoteryhmien myyntimäärien kehityksessä. Tarkastelluista kategorioista myynnin kasvu oli nopeinta valmisruoissa ja virvoitusjuomissa. Uusien tuotteiden osuus myynnistä oli merkittävä, ja suosituimpien tuotteiden joukossa oli paljon vaihtuvuutta. Esimerkiksi virvoitusjuomien ja mehujen kategoriassa lähes puolet vuoden 2022 myynnistä tuli tuotteista, joita ei myyty vuonna 2016.

Vuosina 2016–2020 elintarvikkeiden hinnat nousivat maltillisesti. Vuoden 2021 puolivälistä alkaen elintarvikkeiden hinnat nousivat voimakkaasti. Hintojen nousu vaikutti kuluttajakäyttäytymiseen. Kuluttajat siirtyivät kuluttamaan litra- ja kilohinnoiltaan edullisempia tuotteita hintojen noustessa.

Kaupan hintamarginaali on noussut hieman vuosina 2018–2022. Kaupan hintamarginaalin kasvu tarkoittaa, että kaupan myyntihinnat ovat kasvaneet hieman ostohintoja enemmän. Kaupan hintamarginaalin kehityksessä oli vaihtelua tuotekategorioittain, ja osassa tuotekategorioita kaupan hintamarginaali oli myös laskenut. Kuluttajan maksamasta arvonlisäverottomasta hinnasta kaupan osuus oli vähän yli 25 %, elintarviketeollisuuden osuus noin 40 % ja tuottajien osuus noin 35 %.

Toimittaja- ja teollisuusportaan eikä vähittäismyynnin keskittymisessä ole tapahtunut merkittäviä muutoksia tarkastelujakson aikana. Tuotekategorioiden sisällä ei havaittu merkittäviä muutoksia markkinoiden keskittyneisyydessä. Koko tarkastelujakson ajan vähittäismyynti oli toimittaja- ja teollisuusporrasta huomattavasti keskittyneempi.

Väliraportin tulokset ovat alustavia. Tutkimushankkeen tulevaisissa projekteissa laajennetaan ja täydennetään tässä väliraportissa tehtyä tarkastelua. Jatkoprojekteissa tarkastellaan myös kaupan omien tuotemerkkien ja brändituotteiden myynnin jakautumista sekä näiden vaikutuksia elintarvikesektorin toimintaan.

Asiasanat: elintarvikemarkkinat, markkinoiden toimivuus, hintakehitys, hintamarginaali

Konkurrens och konsumentverkets översikt 3/2024

Översikt över livsmedelsmarknadens utveckling 2016–2023

Miika Heinonen, Lasse Pöyry, Santeri Väätäjä ja Riku Buri

Utgivare: Konkurrens- och konsumentverket

Språk: Finska

Sidantal: 57

SAMMANFATTNING

Konkurrens- och konsumentverkets pågående forskningsprojekt granskar livsmedelskedjan och dess funktionalitet. Målet med projektet är att analysera hur det pris som konsumenterna betalar och kedjans vinster fördelas mellan olika produktionsled, hur kostnadsförändringarna överförs framåt i kedjan och hur effektivt livsmedelsmarknaden fungerar. I projektet strävar man efter att fördjupa förståelsen för prisbildningen för livsmedel och producera information och rekommendationer med hjälp av vilka verksamheten på marknaden kan effektiviseras i fortsättningen.

För forskningsprojektet har man samlat in material från olika aktörer i kedjan. Materialet innehåller uppgifter på produktnivå om de detaljförsäljningspriser som konsumenterna betalar och dagligvaruhandelns inköpspriser. Utöver prisuppgifterna innehåller det insamlade materialet uppgifter om sålda mängder av produkterna. För en del av produkterna innehåller materialet också uppgifter om industrins råvarukostnader och producentpriser. Denna mellanrapport från forskningsprojektet ger en första översikt av det insamlade materialet. I översikten beskrivs hur konsumentpriserna, priss fördelningen i olika produktionsled och konsumtionsmängderna har utvecklats i olika produktgrupper. Analysen omfattar nio produktkategorier som representerar 89 % av försäljningen av livsmedel och alkoholfria drycker år 2023. Översikten ger en allmän bild av den senaste utvecklingen på livsmedelsmarknaden och förbättrar lägesbilden av sektorns verksamhet.

I översikten observerades betydande skillnader i utvecklingen av försäljningsvolymerna mellan olika produktgrupper. Av de granskade kategorierna var försäljningsökningen snabbast för färdigmat och läskedrycker. Andelen nya produkter i försäljningen var betydande och det fanns mycket variation bland de populäraste produkterna. Till exempel inom kategorin läskedrycker och juice kom nästan hälften av försäljningen år 2022 från produkter som inte fanns på marknaden år 2016.

Åren 2016–2020 steg livsmedelspriserna endast något. Från och med mitten av 2021 steg livsmedelspriserna kraftigt. De stigande priserna påverkade konsumentbeteendet. När priserna steg övergick konsumenterna till billigare produkter per liter och kilo.

Dagligvaruhandelns prismarginal har stigit något under 2018–2022. Ökningen av dagligvaruhandelns prismarginal innebär att inköpspriserna har stigit mindre än konsumentpriserna. Utvecklingen av dagligvaruhandelns prismarginal varierade enligt produktkategori och i en del av produktkategorierna hade också dagligvaruhandelns prismarginal sjunkit. Av det mervärdesskattefria pris som konsumenten betalade var dagligvaruhandelns andel något över 25 %, livsmedelsindustrins andel cirka 39 % och producenternas andel cirka 35 %.

Ingen betydande förändring har skett i koncentrationen inom leverantörs- och industriledet eller detaljförsäljningen under granskningsperioden. Marknadens koncentration analyserades med Herfindahl-Hirschman-indexet och de tre största aktörernas marknadsandelar. Inom produktkategorierna observerades inga betydande förändringar i marknadskoncentrationen. Under hela granskningsperioden var detaljförsäljningen betydligt mer koncentrerad än leverantörs- och industriledet.

Resultaten av översikten är preliminära och presenteras för aktörerna inom branschen som grund för diskussioner. Syftet med diskussionerna är att identifiera faktorer som förklarar de observerade utvecklingstrenderna och fastställa behov av att komplettera materialet. I forskningsprojektets kommande projekt utvidgas och kompletteras den granskning som gjorts i denna mellanrapport. I fortsättningsprojekten granskas också fördelningen av försäljningen av dagligvaruhandelns egna varumärken och varumärkesprodukter samt deras inverkan på livsmedelssektorns verksamhet.

Nyckelord: livsmedelsmarknaden, marknadens funktionalitet, prisutveckling, prismarginal

A review of the Finnish Competition and Consumer Authority 2/2024

Review of the food market development 2016–2023

Miika Heinonen, Lasse Pöyry, Santeri Väättäjä ja Riku Buri

Publisher: Finnish Competition and Consumer Authority

Language: Finnish

Number of pages: 57

ABSTRACT

An ongoing research project by the Finnish Competition and Consumer Authority is examining the food supply chain and how it works. The aim of the project is to analyse how the price paid by consumers and the profits in the chain are distributed between the different production stages, how cost changes are passed on in the chain and how efficiently the food market works. The project aims to deepen the understanding of food price formation and to produce information and recommendations that will help to improve the functioning of the market in the future.

For the research project, data has been collected from different operators in the chain. The data set contains product-level information on retail prices paid by consumers and wholesale prices paid by the trade. In addition to price data, the data collected includes information on the quantities of products sold. For some products, the data also includes information on industrial raw material costs and producer prices. This research project interim report provided a first overview of the data collected. The review describes how consumer prices, consumption volumes and the distribution of prices between the different stages of production have evolved in different product groups. The analysis covers nine product categories representing 89% of food and non-alcoholic beverage sales in 2023. The review provides an overview of recent developments in the food market and improves the situational picture of the sector's activities.

The review found significant differences in the development of sales volumes for different product groups. Of the categories examined, sales growth was fastest in convenience foods and soft drinks. New products accounted for a significant share of sales, and there was a high level of turnover among the most popular products. For example, in the soft drinks and juices category, almost half of sales in 2022 came from products that were not sold in 2016.

Between 2016 and 2020, food prices increased only slightly. From mid-2021 onwards, they rose sharply. Consumer behaviour was affected by the rise in prices. Consumers switched to products that were lower-priced per litre and per kilogram as prices rose.

The trade price margin increased slightly between 2018 and 2022. The increase in the trade price margin means that wholesale prices have risen less than consumer prices. The development of the trade price margin varied by product category and, in some product categories, the margin also decreased. Of the price paid by the consumer excluding VAT, the trade accounted for just over 25%, the food industry for around 39% and producers for around 35%.

No significant changes have occurred in the concentration of the wholesale and industrial sector or in retail during the review period. Market concentration was analysed using the Herfindahl-Hirschman index and the market shares of the three largest operators. Furthermore, no significant changes in market concentration were observed within product categories. Throughout the period under review, retail sales were significantly more concentrated than the wholesale and industrial sector.

The results of the review are preliminary and will be presented to stakeholders as a basis for discussion. The purpose of the discussions is to identify factors that explain the trends observed and to identify needs for further work on the data. Future projects in the research programme will broaden and complement the review carried out in this interim report. Further projects will also examine the distribution of sales of own-label and branded products and their impact on the food sector.

Keywords: food market, market functioning, price development, price margin

SISÄLLYS

Tiivistelmä.....	3
Sammanfattning	4
Abstract	5
Sisällys.....	7
Esipuhe.....	9
1 johdanto.....	11
2 Aineisto	13
2.1 Päivittäistavarakauppa	13
2.2 Elintarviketeollisuus	14
2.3 Tuottajahinnat.....	15
3 Tulokset	16
3.1 Myynnin kehitys.....	16
3.2 Hintojen kehitys	18
3.3 Hintamarginaalien kehitys.....	20
3.3.1 Hintasiirtymät tuotantoportaiden välillä	26
3.4 Keskittymisasteet toimittaja- ja teollisuusportaassa sekä vähittäismyynnissä.....	27
4 JOHTOPÄÄTÖKSET	29
Lähteet	31
Liite 1: Tuoteryhmäkohtainen tarkastelu.....	32
Viljatuotteet ja leipä	32
Myytyt määrät	32
Hintojen kehitys	32
Keskittymisasteet.....	35
Lihat tuotteet	36
Myytyt määrät	36
Hintojen kehitys	37
Keskittymisasteet.....	39
Kala ja äyriäiset	40
Myytyt määrät	40
Hintojen kehitys	41
Keskittymisasteet.....	42
Maitotuotteet, juusto ja kananmunat	43
Myytyt määrät	43
Hintojen kehitys	43
Keskittymisasteet.....	46
Hedelmät ja marjat.....	47
Myytyt määrät	47
Hintojen kehitys	48
Keskittymisasteet.....	49
Vihannekset	50
Myytyt määrät	50
Hintojen kehitys	50
Keskittymisasteet.....	52
Ruokatuotteet	53
Myytyt määrät	53
Hintojen kehitys	54
Keskittymisasteet.....	54
Alkoholittomat juomat.....	55
Myytyt määrät	55
Hintojen kehitys	56
Keskittymisasteet.....	57

ESIPUHE

Vuonna 2021 ruoantuotannon kustannukset lähtivät äkilliseen ja voimakkaaseen nousuun. Hieman myöhemmin nähtiin myös poikkeuksellinen nousu elintarvikkeiden hinnoissa. Hintamuutosten oikea-aikaisuus ja oikeasuhteisuus elintarvikeketjun portaiden välillä on puhuttanut alan toimijoita ja tutkijoita jo pitkään ennen näitä tapahtumia. Viime vuodet ovatkin kasvattaneet huolta siitä, miten hyvin elintarvikemarkkinamme toimivat ja pystyvät sietämään ulkoisia mullistuksia.

Elintarvikemarkkinoiden toimivuutta ja esimerkiksi sitä, olivatko viime vuosien hinnannousut oikeasuhtaisia toisiinsa, on vaikea arvioida ilman yksityiskohtaista informaatiota markkinasta. Tätä tarkoitusta varten Kilpailu- ja kuluttajavirasto (KKV) on kerännyt tutkimushankkeeseensa laajan, tuotetason aineiston elintarvikkeiden hinnoista, myyntimääristä ja tuotantokustannuksista. Tässä tutkimushankkeen väliraportissa Heinonen, Pöyry, Väätäjä ja Buri luovat ensikatsauksen kyseiseen aineistoon.

Tuotetason aineistot tarjoavat ainutlaatuisen mahdollisuuden tarkastella hintojen, kustannusten ja myyntimäärien muutoksia. Perinteisesti elintarvikemarkkinan kehityksen tarkastelu on perustunut hinta- ja kustannusindeksien muutoksiin. Hinta- ja kustannusindeksit eivät tarjoa yhtä tarkkaa kuvaa markkinan kehityksestä. Katsaus osoittaa, että tuoteryhmien myydyimmissä elintarvikkeissa on merkittävää vaihtelua kuukausittain. Tällä vaihtelulla on myös merkitystä, kun arvioimme hintatasojen ja kaupan hintamarginaalien muutoksia.

Vaikka hinnat nousivat voimakkaasti, KKV:n katsaus osoittaa, että monet elintarvikemarkkinoiden tekijät pysyivät ennallaan. Vähittäishinnan jakautuminen toimijoiden kesken ja markkinoiden keskittyminen eivät muuttuneet merkittävästi. Toisaalta näiden suhteen on nähtävissä vakiintuneita eroja tuotannonalojen välillä. Jatkossa tutkimme, mitkä tekijät selittävät tuotannonalojen välisiä eroja hintojen muodostumisessa ja siirtymisessä elintarvikeketjussa.

Toivomme, että tämä katsaus tarjoaa arvokasta tietoa sidosryhmille ja päättäjille. Yksi väliraportin tavoitteista on kerätä alan toimijoiden näkemyksiä havaintojemme taustalla olevista tekijöistä. Näiden tekijöiden selitysvoimaa voimme testata hankkeen jatkovaiheessa. Lopullisena tavoitteena on parantaa ymmärrystämme elintarvikemarkkinoiden toiminnasta ja esittää tutkittuun tietoon perustuvia suosituksia niiden kehittämiseksi.

Tätä kirjoitusta varten on saatu aineistoja päivittäistavarakaupan ja teollisuuden toimijoilta. Hankkeen aikana on käyty hyödyllisiä taustakeskusteluja lukuisten eri organisaatioiden kanssa. Erityisesti hanke on hyötynyt käydyistä keskusteluista Ruokaketjun toimivuus ja arvomuodostus -tutkimusryhmän ja Tapani Yrjölän kanssa. Viime kesänä hankkeessa toimi harjoittelijana Ada Virnes. Iso kiitos kaikille hanketta edistäneille tahoille!

Tampereella kesäkuussa 2024

Samuli Leppälä
tutkimusjohtaja

1 JOHDANTO

Elintarvikkeet muodostavat asumisen jälkeen kotitalouksien toiseksi suurimman kulutuserän. Vuonna 2022 elintarvikkeiden osuus kotitalouksien kulutusmenoista oli noin 12 prosenttia (Tilastokeskus, 2024). Viimeisen vuosikymmenen aikana elintarvikemarkkinoilla on tapahtunut muutoksia. 2010-luvun loppupuolella elintarvikkeiden vähittäismyyntiportaalla tehtiin useampi yrityskauppa. Vuonna 2020 alkanut COVID-19-pandemia vaikutti merkittävästi kotitalouksien kulutukseen. Vuoden 2021 aikana ruuantuotannon kustannukset lähtivät äkilliseen nousuun, ja myös kuluttajien elintarvikkeista maksama hinta on viime vuosina noussut merkittävästi.

Elintarvikkeiden myydyt määrät, hinnat, ja se, miten elintarvikkeiden myynnistä saadut voitot jakautuvat elintarvikkeketjun eri toimijoille, määräytyvät osaltaan markkinoiden toiminnan perusteella. Markkinoiden toimivuus myös määrittää sitä, miten ketju reagoi muutoksiin toimintaympäristössä. Koska elintarvikkeet muodostavat niin merkittävän osan kotitalouksien kulutuksesta, on elintarvikemarkkinoiden toimivuus erityisen tärkeää kuluttajille ja kansantaloudelle.

Kilpailu- ja kuluttajavirastossa (KKV) käynnistyi vuonna 2023 tutkimushanke, jossa tutkitaan elintarvikemarkkinaa ja sen viimeaikaista kehitystä. Hankkeen tavoitteena on arvioida, miten kuluttajan elintarvikkeista maksama hinta ja elintarvikkeketjun voitot jakautuvat eri tuotantoportaille, miten muutokset eri tuotantoportaiden kustannuksissa siirtyvät ketjussa eteenpäin ja miten hyvin elintarvikemarkkinat toimivat. Tutkimushankkeen avulla pyritään ymmärtämään paremmin elintarvikkeiden hinnanmuodostusta ja tuottamaan tietoa ja suosituksia elintarvikemarkkinoiden toiminnan tehostamiseksi.

Hanketta varten on kerätty aineisto, joka kattaa laajasti tietoa eri elintarvikesektorin toimijoista. Aineisto sisältää tuotekohtaisesti tiedon kaupan osto- ja myyntihinnoista. Lisäksi aineisto sisältää tietoja teollisuuden kustannuksista ja maatalouden tuottajahinnoista. Kokonaisuudessaan aineisto muodostaa Suomen tasolla poikkeuksellisen laajan aineiston, jonka avulla on mahdollista tarkastella elintarvikemarkkinan kehitystä ja toimintaa.

Tässä tutkimushankkeen väliraportissa luodaan ensimmäinen katsaus kerättyyn aineistoon. Väliraportissa kuvataan, miten kulutusmäärät, kuluttajahinnat ja hinnan jakautuminen eri tuotantoportaille ovat kehittyneet eri tuoteryhmissä vuosina 2016–2023. Katsauksessa käytetty tuoteryhmäjaottelu noudattaa tilastoviranomaisten käyttämää COICOP-luokitusta.¹ Katsaus antaa yleiskuvan elintarvikemarkkinan viimeaikaisesta kehityksestä. Katsauksessa esitetään havaintoja aineistosta, mutta ei vielä arvioida tarkemmin miten eri markkinamuutokset ovat vaikuttaneet sektorin eri toimijoihin. Tarkempaa analyysia havaittua kehitystä selittävästä tekijöistä tehdään tutkimushankkeen myöhemmässä vaiheessa. Katsauksen tulokset voivat päivittyä ja tarkentua aineistotyön jatkuessa tutkimushankkeen edetessä.

Elintarvikemarkkinan viimeaikaista kehitystä on tarkasteltu kahdessa Pellervon taloustutkimuksen (PTT) aikaisemmin tänä vuonna julkaisemassa raportissa. Forsman-Hugg ym. (2024) tarkastelevat, miten ruuan hinnan nousu vuosina 2022–2023 vaikutti kuluttajien ostokäyttäytymiseen. Arovuori ym. (2024) taas tarkastelevat elintarvikkeketjun rahavirtojen kehitystä vuosina 2013–2022. Tässä katsauksessa on tutkimushanketta varten kerättyä laajaa aineistoa hyödyntäen pystytty täydentämään PTT:n julkaisemissa raporteissa esitettyjä tietoja elintarvikemarkkinan

¹ COICOP (*Classification of Individual Consumption According to Purpose*) on kansainvälinen kulutustavaroiden ja -palveluiden luokittelujärjestelmä. COICOP-luokitus jaetaan kymmeneen pääluokkaan, jotka kattavat kaikki kotitalouksien kulutuskohteet, kuten elintarvikkeet, asuminen, terveydenhuolto, liikenne ja viestintä. Elintarvikkeet ja alkoholittomat juomat -luokka jakautuu tässä katsauksessa käytettyihin päätuoteryhmäluokkiin.

kehityksestä. Aineiston avulla on pystytty esimerkiksi tarkastelemaan, miten vuonna 2021 alkanut ruoan hintojen nopea nousu vaikutti kuluttajien ostoskoriin, ja miten kaupan myynti- ja ostohintojen välinen erotus on kehittynyt yli ajan.

Seuraavassa luvussa esitetään tarkempi kuvaus käytetystä aineistosta. Kolmannessa luvussa esitetään tulokset. Tulokset esitetään tuoteryhmäkohtaisesti ja tuoteryhmien kehitystä vertaillaan toisiinsa. Lopuksi neljännessä luvussa esitetään tiivistetyt johtopäätökset. Lisäksi katsauksen liitteenä on tuoteryhmäkohtainen tarkastelu, jossa on käsitelty tarkemmin jokaisen tuoteryhmän sisällä tapahtunutta kehitystä.

2 AINEISTO

Tässä raportissa tarkastellaan elintarvikkeiden vähittäismyyntiä, toimittaja- ja teollisuusporrasta sekä tuottajaporraa. Vähittäismyynnillä tarkoitetaan tässä yhteydessä päivittäistavara-kauppoja, jotka myyvät tuotteita kuluttajille. Toimittaja- ja teollisuusporras tarkoittaa ketjun osaa, joka myy tuotteet päivittäistavara-kaupalle. Usein tavarantoimittaja on myös tuotteen valmistaja, mutta se voi olla myös maahantuojia, tukkuliike, jakelija tai pakkaamo. Tuottajaporras tarkoittaa alkutuotannon toimijoita, kuten maanviljelijöitä ja karjankasvattajia, jotka tuottavat raaka-aineet elintarvikkeiden valmistukseen.

2.1 Päivittäistavara-kauppa

Päivittäistavara-kaupan aineisto on kerätty kolmelta suurelta päivittäistavara-kaupan toimijalta: Keskolta, S-ryhmältä ja Lidliltä. Niiden yhteenlaskettu markkinaosuus on noin 92 prosenttia.² Aineisto on tuote- ja ketjukohtainen³ kuukausittainen myynti- ja hinta-aineisto. Aineiston keskeisimmät muuttujat ovat tuotteen yksilöivä EAN-koodi⁴, tuotteen toimittaja, myyty määrä sekä kuukauden keskimääräiset kaupan osto- ja myyntihinnat eroteltuna eri ketjuihin.⁵ Lisäksi aineistossa on joitakin tietoja tuotteen ominaisuuksista, kuten tuotekategorioista, tuotemerkistä ja pakkauskoosta. Aineisto kattaa aikavälin vuoden 2015 tammikuusta vuoden 2023 huhtikuuhun, mutta kaikkia muuttujia ei havaita koko aikaväliltä. Mydyt määrät havaitaan kaikilta tuotteilta vuodesta 2016 ja kaupan maksamat ostohinnat vuodesta 2017 eteenpäin.

Olemme muokanneet kaupan toimijoilta saatua raaka-aineistoa seuraavasti. Aineistosta on aluksi poistettu muutamat havainnot, joissa myyty määrä tai hinta ovat negatiivisia. Kaupan ostohinnoissa on myös joitakin virheitä. Virheet on tunnistettu sen perusteella, että kaupan ostohintatieto on ollut hyvin lähellä nollaa. Alle kymmenen sentin ostohintatiedot (alle 1 % havainnoista) on poistettu aineistosta. Osassa tuotteita ostohinnat on merkitty muussa valuutassa kuin euroissa ja nämä on ennen analyysiä muutettu euroiksi.

Hintojen vertailua varten olemme luoneet hintamuuttujan, jossa hinta on suhteutettu kiloihin tai litroihin. Joidenkin havaintojen osalta tämä on vaatinut raaka-aineistossa toimitetun pakkauskoon muokkaamista. Myös kaupan myyntihinnoissa on joitakin virheitä. Virheellisiä hintahavaintoja on etsitty epärealistisen suurten hintamuutosten avulla. Tätä varten on laskettu hintamuutosten jakauman 99,5 persenttiili ja käytetty sitä raja-arvona, jonka ylittävät hintamuutokset on tulkittu virheelliseksi hintatiedoksi. Lisäksi kaupan hintamarginaaleja koskeissa tarkasteluissa on poistettu 0,5 ja 99,5 persenttiilien ulkopuolelle jäävät havainnot. Poikkeuksellisen suuret hintamuutokset johtuvat todennäköisesti virheellisistä tiedoista. Tässä katsauksessa käytetyt hintamuuttujat eivät sisällä arvonlisäveroa. Raportoidun kaupan myyntihinnan voi muuttaa kuluttajan maksamaksi hinnaksi kertomalla sen luvulla 1,14.

² Luku perustuu Päivittäistavara-kauppa ry:n julkaisemiin lukuihin.

³ Aineiston eri ketjut ovat K-market, K-supermarket, K-citymarket, Neste K, S-market, Prisma, Alepa/Sale, ABC liikennemyymälät, Herkku ja Lidl.

⁴ Eri tuotteet on tunnistettu analyysissä EAN-koodin avulla. Esimerkiksi uusien tuotteiden tunnistamisessa tuote on tunnistettu uudeksi, jos sen EAN-koodia ei ole aikaisemmin havaittu aineistossa. Käytännössä EAN-koodit voivat kuitenkin myös muuttua, jos tuotteeseen tai esimerkiksi sen pakkauskoossa tulee muutoksia. Tällöin kyseessä ei ole täysin uusi tuote.

⁵ Esimerkiksi Keskon osalta aineisto sisältää tiedot eriteltynä K-markettiin, K-supermarkettiin ja K-citymarkettiin.

Toimittajien kirjoitusasut vaihtelevat aineistossa. Kirjoitusasut on pyritty yhdenmukaistamaan. Joissain tapauksissa sama toimittaja voi kuitenkin edelleen esiintyä aineistossa eri nimellä. Lisäksi joissain tapauksissa tuotteella on samana kuukautena useampi toimittaja ja myytyä määrää ei ole mahdollista allokoida tarkasti eri toimittajille. Näissä tapauksissa myynnit on jaettu tasan toimittajien kesken. Yhteensä erilaisia toimittajia on aineistossa noin 5 500.

Tuoteryhmävertailuja varten olemme luoneet aineistoon yhtenäisen tuotekategoria-luokituksen. Luokituksen pohjana on ollut yhden kaupan ryhmän käyttämä tuotekategorialuokitus, jota on muokattu tarpeen mukaan. Tuotteet on kategorisoitu joko käyttäen aineistossa valmiina olleita tuotekategoriatietoja tai tuotteen nimen perusteella. Kun aineistosta on laskettu aggregoidusti tuoteryhmäkohtaisia keskimääräisiä litra/kilohintoja, tuotteiden hintoja on painotettu tuotteen kiloissa/litroissa mitatulla myydyllä määrällä.

Taulukossa 1 on esitetty päätuoteryhmittäin aineiston tilastollisia tunnuslukuja. Myynnin arvolla mitattuna isoimmat tuoteryhmät ovat *Maitotuotteet*, *Liha* ja *Viljatuotteet*. Eniten erilaisia tuotteita on ryhmissä *Viljatuotteet* ja *Ruokatuotteet*. Näissä neljässä tuoteryhmässä on myös eniten tuote-kuukausikohtaisia havaintoja.

Taulukko 1. Aineiston tilastollisia tunnuslukuja

Tuoteryhmä (COICOP)	Havaintoja	Tuotteita yhteensä	Myytyjä tuotteita per kk	Myyty määrä per kk (milj. kpl)	Myynnin arvo per kk (milj. €)
Hedelmät ja marjat	705 630	13 845	2 853	29,1	56,9
Kahvi, tee ja kaakao	758 412	9 695	2 804	9,1	28,2
Kala ja äyriäiset	1 083 230	18 510	5 058	8,7	39,2
Kivennäisvedet, virvoitusjuomat, hedelmä- ja vihannesmehut	1 355 157	13 265	3 709	46,4	72,3
Liha	2 334 077	35 211	9 134	45,4	136,8
Maitotuotteet, juusto ja kananmunat	1 791 248	15 000	4 925	137,9	172,4
Ruokatuotteet ja muualle luokittelemattomat	2 977 330	46 654	12 408	40,7	83,7
Vihannekset	1 472 745	20 482	5 581	49,9	79,1
Viljatuotteet ja leipä	5 706 526	70 982	20 724	90,4	129,4
Yhteensä	18 184 355	241 087	67 182	457,5	798,0

2.2 Elintarviketeollisuus

Elintarviketeollisuuden aineisto on kerätty muutamalta merkittävältä elintarviketeollisuuden yrityksiltä. Mukaan valikoituneet yritykset toimivat myynnillä mitattuna suurilla tuotannonaloilla, ja niiden markkinaosuus koko tuotannonalan myynnistä on suuri. Tässä katsauksessa on käytetty elintarviketeollisuuden tietoja tuoteryhmistä: *Liha*, *Maitotuotteet* ja *Ruokatuotteet*. Katsauksessa käytetty aineisto on elintarviketeollisuuden osalta peräisin Arlalta, Atrialta, HK:lta, Juustoportilta, Saarioisilta, Snellmanilta ja Valiolta. Näitä tietoja on kuitenkin käytetty vain liitteenä löytyvässä tuoteryhmäkohtaisessa tarkastelussa. Tulokset-osiossa, joissa vertaillaan tuoteryhmiä toisiinsa, on käytetty ainoastaan kaupan aineiston tietoja, sillä ne ovat saatavilla kaikille tuoteryhmille.

Samoin kuin kaupan aineisto myös elintarviketeollisuuden aineisto on tuote- ja kuukausikohtainen. Aineiston keskeiset muuttujat ovat myyty määrä, teollisuuden myyntihinta ja tiedot tuotteelle kohdennetuista kustannuksista. Kustannusmuuttujat on jaettu raaka-ainekustannuk-

siin (osalla erikseen pääraaka-ainekustannuksiin ja kokonaisraaka-ainekustannuksiin) ja muihin tuotteelle kohdennettuihin kustannuksiin. Aineisto on yhdistetty kaupan aineistoon tuotteen EAN-koodin avulla. Osalla yrityksistä aineistoa ei ollut saatavilla koko ajanjaksolta. Kaikkien yritysten osalta tiedot ovat saatavilla vuodesta 2017 lähtien.

Katsauksen liitteenä löytyvässä tuoteryhmäkohtaisessa tarkastelussa on käytetty yritysten raportoimia kokonaisraaka-ainekustannuksia tuoteryhmissä: *Liha* ja *Ruokatuotteet*. Maitotuotteiden tuoteryhmän tapauksessa on käytetty pääraaka-ainekustannuksia, sillä nämä olivat saatavilla kaikilta yrityksiltä. Raaka-ainekustannusmuuttujien tulkinnassa on syytä huomioida muutama keskeinen seikka. Ensinnäkin raaka-aineen eri osien arvostaminen ei ole suoraviivaista vaan siihen liittyy tulkinnanvaraisuutta. Esimerkiksi se, kuinka arvotetaan maidon komponenttien rasvan ja proteiinin osuutta, tai mikä arvo annetaan naudan sisäfileelle verrattuna johonkin toiseen naudan osaan, vaihtelee yrityksittäin. Raaka-ainekustannusten kohdentamiseen eri tuotteille voi liittyä myös muita yrityskohtaisia eroja. Eri tuoteryhmille laskettu keskiarvo raaka-ainekustannuksista on kuitenkin paras arvio yleisestä raaka-ainekustannusten tasosta. Lisäksi ajalliset muutokset raaka-ainekustannusten laskemisessa ovat todennäköisesti pienempiä kuin muutokset yritysten välillä, jolloin muutokset raaka-ainekustannuksissa heijastelevat suuremmin muutoksia yritysten kohtaamissa raaka-ainekustannuksissa.

Taulukkoon 2 on koottu aineiston vastaavat tunnusluvut kuin taulukossa 1 niiden havaintojen osalta, joille on saatu yhdistettyä myös tieto elintarviketeollisuuden raaka-ainekustannuksista. Tuotteiden määrällä mitattuna tämä aineisto kattaa noin kymmenen prosenttia myydyistä lihatuotteista ja 17 prosenttia myydyistä maitotuotteista. Ruokatuotteisiin kuuluu merkittävä määrä erilaisia tuotteita ja siellä osuus onkin vain noin 4 prosenttia. Jos katsotaan pelkkiä valmisruokia, osuus on 15 prosenttia. Aineiston tuotteet ovat kuitenkin keskimääräistä selvästi myydympiä ja myynnin arvolla mitattuna niiden osuudet ovat: 58 prosenttia lihatuotteista, 54 prosenttia maitotuotteista ja 34 prosenttia ruokatuotteista (48 % valmisruoista).

Taulukko 2. Elintarviketeollisuuden tiedot sisältävän otoksen tilastolliset tunnusluvut

Tuoteryhmä (COICOP)	Havainnot	Tuotteita yhteensä	Myytyjä tuotteita per kk	Myyty määrä per kk (milj. kpl)	Myynnin arvo per kk (milj. €)
Liha	444 202	2 958	913	28,1	78,7
Maitotuotteet, juusto ja kananmunat	529 733	1 957	822	73,2	93,2
Ruokatuotteet ja muualle luokittelemattomat	275 878	1 756	497	15,3	28,1
Yhteensä	1 249 813	6 377	2 232	116,6	200,0

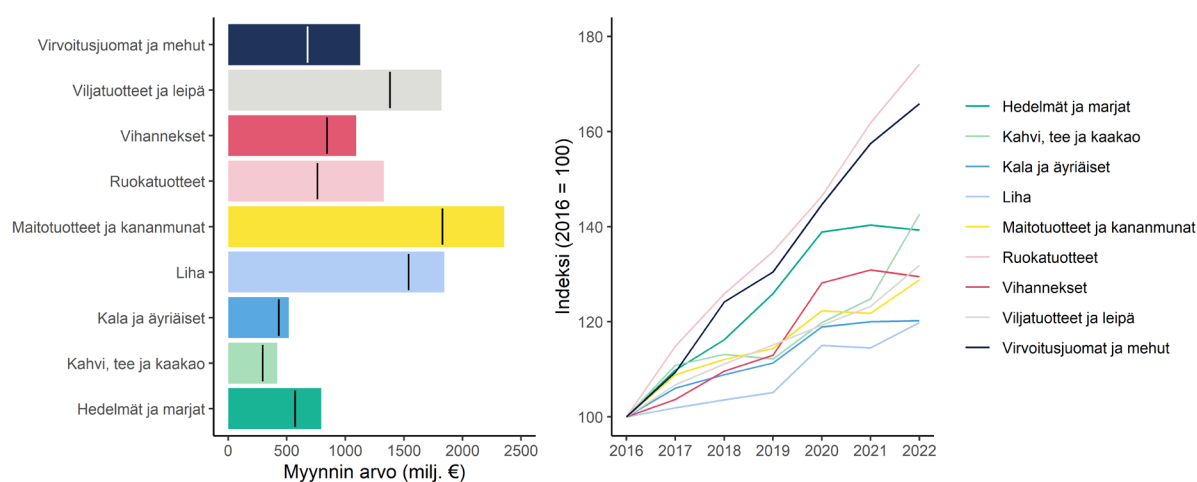
2.3 Tuottajahinnat

Yrityksiltä kerätyn aineiston lisäksi katsauksessa on hyödynnetty LUKE:n tilastotietokannasta kerätyjä tietoja maataloustuotteiden kuukausittaisista keskihinnoista. Tilasto kuvaa maanviljelijöiden maataloustuotteista saamia hintoja ja se sisältää maidon, lihan, kananmunien, viljan, rypsin ja rapsin, ruokaperunan sekä puutarhatuotteiden tuottajahinnat. LUKE:n tuottajahintoja on käytetty eri lihoille (nauta, sika ja broileri), viljoille (vehnä, ruis, ohra ja kaura), perunalle, maidolle ja kananmunille. Yhdistämällä tuottajahinnat aineistoon voidaan tarkastella esimerkiksi sitä, miten tietyn maataloustuotteen myyntihinta jakautuu tuotantoketjun eri portaille.

3 TULOKSET

3.1 Myynnin kehitys

Kuviossa 1 on kuvattu myynnin arvo ja sen kehitys tarkastelluissa tuoteryhmissä.⁶ Myynnin arvo on laskettu kertomalla myyty määrä keskihinnalla. Kaikkien yhdeksän tuoteryhmän yhteenlaskettu myynti on kasvanut tarkastelujaksolla 36 prosenttia: 8,3 miljardista eurosta vuonna 2016 11,3 miljardiin euroon vuonna 2022. Myynnin arvolla mitattuna isoimmat tuoteryhmät olivat 1) *Maitotuotteet, juusto ja kananmunat*, 2) *Liha* ja 3) *Viljatuotteet ja leipä*. Oikeanpuoleisesta kuvioista nähdään, että myynnin arvo on kasvanut eniten tuoteryhmissä: *Ruokatuotteet* (74 %) ja *Virvoitusjuomat, kivennäisvedet ja mehut* (66 %). Myynnin arvo on kasvanut sen sijaan vähiten tuoteryhmissä: *Liha* (20 %) ja *Kala ja äyriäiset* (20 %). Kuluttajahintaindeksi, jota käytetään yleisesti inflaation mittarina, on kasvanut tällä ajanjaksolla noin 19 prosenttia. Tämä tarkoittaa, että reaalisesti mitattuna myynnin arvo ei ole juurikaan muuttunut lihatuotteiden ja kalojen tuoteryhmissä.



Kuvio 1. Myynnin arvo 2016 (viiva) ja 2022 (palkki) ja sen kehitys eri tuoteryhmissä

Huomiot: Kuviossa on vasemmanpuoleisessa pylväskuviossa myynnin arvo eri tuoteryhmissä miljoonissa euroissa vuonna 2022. Lisäksi kuvioon merkitty pystyviivoilla myynnin arvo vuonna 2016. Oikeanpuoleisessa kuviossa on myynnin arvon kehitys indeksoituna vuoteen 2016.

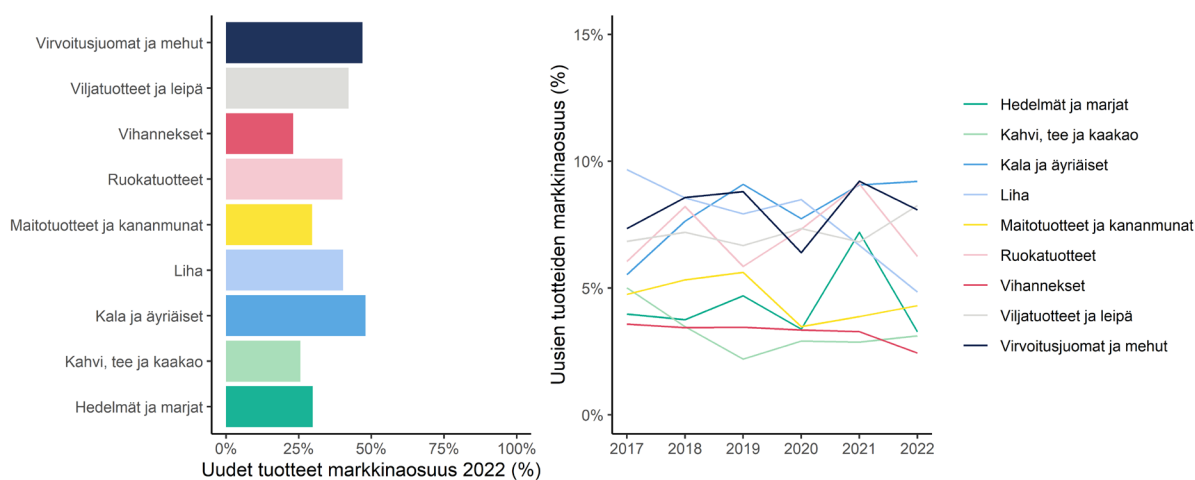
Myynnin kokonaisarvossa tapahtuneiden muutosten lisäksi myynnin rakenteessa on tapahtunut merkittäviä muutoksia tarkastelujaksolla. Myynnin rakenteen muutokset kertovat siitä, kuinka paljon markkinoille tulee uusia tuotteita ja toimijoita, mikä osaltaan kertoo markkinoiden dynamiikasta. Hyvin toimivilla markkinoilla alalle tulon esteet ovat matalat ja tarjonta mukautuu kysynnässä tapahtuviin muutoksiin. Myynnin rakenteen muutokset vaikuttavat lisäksi merkittävästi hintakehitykseen, jota tarkastellaan jäljempänä.

Myynnin rakennetta tarkasteltaessa on syytä huomioida, että aineistossa tuotteet on tunnistettu EAN-koodin perusteella. Tuotteiden EAN-koodi voi joissain tapauksissa muuttua myös pienempien esimerkiksi pakkaukseen tehtyjen muutosten takia. Tästä syystä tehtyä arviota myynnin rakenteen muutoksesta voidaan pitää todellisen muutoksen ylärajana.

⁶ Tässä tarkastelussa alkoholittomat juomat on jaettu erikseen luokkiin: Kahvi, tee ja kaakao sekä Virvoitusjuomat, kivennäisvedet ja mehut.

Kuvion 2 oikeanpuoleisessa osassa on kuvattu, miten uusien tuotteiden markkinaosuus on kehittynyt yli ajan eri tuoteryhmissä. Uusilla tuotteilla tarkoitetaan sellaisia tuotteita, joita ei myyty edellisenä vuonna. Kuvioista nähdään, että uusien tuotteiden markkinaosuus vaihtelee alle viiden ja kymmenen prosentin välillä. Uusien tuotteiden markkinaosuus on ollut keskimäärin suurinta tuoteryhmissä: *Virvoitusjuomat ja mehut* (8,1 %), *Kala ja äyriäiset* (8,0 %) sekä *Liha* (7,7 %). Sen sijaan uudet tuotteet ovat olleet vähemmän merkityksellisiä tuoteryhmissä: *Vihannekset* (3,3 %), *Kahvi, tee ja kaakao* (3,3 %) ja *Hedelmät ja marjat* (4,4 %).

Kuvion 2 vasemmanpuoleisessa osassa on kuvattu koko tarkastelujaksolla tapahtunut kumulatiivinen muutos uusien tuotteiden markkinaosuudessa. Kuviossa on esitetty niiden tuotteiden, joita ei myyty vuonna 2016, markkinaosuus vuonna 2022. Uusien tuotteiden markkinaosuus on suurin niissä tuoteryhmissä, joissa vuosittainen vaihtuvuus on ollut suurempaa: *Kala ja äyriäiset* (48 %), *Virvoitusjuomat ja mehut* (47 %), *Viljatuotteet ja leipä* (42 %) ja *Liha* (40 %). Vastaavasti uusien tuotteiden markkinaosuus on pienin niissä tuoteryhmissä, joissa vuosittainen vaihtuvuus on ollut vähäisempää: *Vihannekset* (23 %), *Kahvi, tee ja kaakao* (26 %), *Maitotuotteet ja kananmunat* (30 %) sekä *Hedelmät ja marjat* (30 %).



Kuvio 2. Myynnin rakenteessa tapahtuneet muutokset

Huomiot: Oikeanpuoleisessa kuviossa on kuvattu uusien tuotteiden markkinaosuus vuosittain eri tuoteryhmissä. Uudet tuotteet tarkoittavat tässä sellaisia tuotteita, joita ei myyty edellisenä vuonna. Markkinaosuus on laskettu osuutena myynnin arvosta. Vasemmanpuoleisessa pylväskuviossa on kuvattu koko tarkastelujaksolla tapahtunut kumulatiivinen muutos uusien tuotteiden markkinaosuudessa. Kuvioon on piirretty sellaisten tuotteiden, jotka eivät olleet vielä myynnissä vuonna 2016, markkinaosuus vuonna 2022.

Myynnin rakenteessa tapahtuneita muutoksia voidaan havainnollistaa myös tarkastelemalla suosituimmista tuotteista tapahtuneita muutoksia. Tässä tarkastelussa tuotteet on ensin järjestetty myynnin arvon perusteella suosituimmuusjärjestykseen vuosina 2016 ja 2022, ja valittu tuotteista suosituin prosentti.⁷ Tämän jälkeen on laskettu, kuinka suuri osa vuoden 2022 suosituimmista tuotteista oli uusia verrattuna vuoteen 2016. Kaikista tuotteista laskettuna tämä osuus oli 45 prosenttia, eli toisin sanoen vuoden 2022 myydyimmistä tuotteista melkein puolet oli sellaisia, jotka eivät olleet myydyimpien tuotteiden listalla vuonna 2016. Taulukkoon 3 on koottu vastaavat osuudet tuoteryhmittäin. Vaihtuvuus on ollut suurinta tuoteryhmissä: *Kala ja*

⁷ Tuotteiden määrä vaihtelee vuosittain. Jotta sekä vuonna 2016 että 2022 suosituimpien tuotteiden listat olisivat yhtä suuret, on listan kooksi valittu suosituin prosentti siltä vuodelta, jolloin myytyjen tuotteiden määrä oli suurempi.

äyriäiset ja Viljatuotteet ja leipä, joissa reilu puolet suosituimmista tuotteista on vaihtunut. Pienintä vaihtuvuus on ollut tuoteryhmissä: Kahvi, tee ja kaakao ja Vihannekset, joissa yli 60 prosenttia suosituimmista tuotteista on pysynyt samoina.

Ison osan vaihtuvuudesta selittää kokonaan uusien tuotteiden tulo markkinoille. On kuitenkin olemassa jonkin verran sellaisia tuotteita, joiden myynti on kasvanut sen verran, että ne ovat päätyneet myydyimpien tuotteiden listalle vuonna 2022, vaikka ne eivät olleet siellä vielä vuonna 2016. Kaikista tuotteista laskettuna sellaisten tuotteiden, joita myytiin jo vuonna 2016, mutta ne eivät olleet silloin myydyimpien listalla, osuus vuoden 2022 myydyimpien tuotteiden listasta on 21 prosenttia. Tuoteryhmien sisällä lasketut vastaavat osuudet vaihtelevat noin 10 prosentista yli 25 prosenttiin. Eniten (yli 25 %) tällaisia tuotteita on tuoteryhmissä: Virvoitusjuomat ja mehut, Vihannekset ja Ruokatuotteet. Selvästi vähiten tällaisia tuotteita on kalojen ja äyriäisten tuoteryhmässä.

Taulukko 3. Muutokset suosituimmassa prosentissa tuotteita tuoteryhmittäin

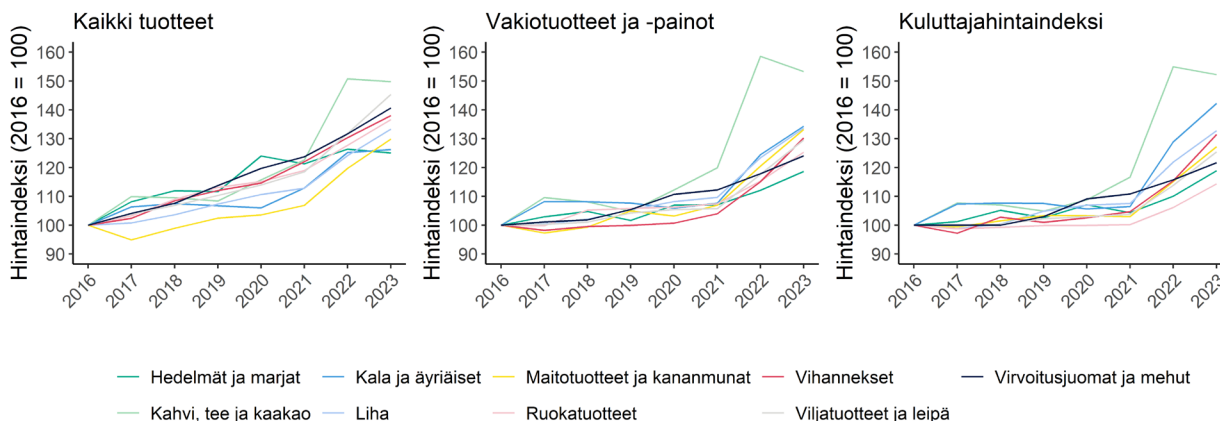
Tuoteryhmä	Kuinka suuri osa tuotteista uusia vuoden 2022 listalla verrattuna vuoden 2016 listaan? (%)	Entä sellaisia uusia tuotteita listalla, joita myytiin jo vuonna 2016? (%)
Hedelmät ja marjat	41,7	20,9
Kahvi, tee ja kaakao	36,3	15,2
Kala ja äyriäiset	60,7	9,8
Liha	46,0	21,2
Maitotuotteet, juusto ja kananmunat	41,2	23,5
Ruokatuotteet	49,0	27,5
Vihannekset	35,8	25,4
Viljatuotteet ja leipä	52,1	16,3
Virvoitusjuomat, kivennäisvedet ja mehut	43,2	25,0

3.2 Hintojen kehitys

Kuviossa 3 on kuvattu hintojen kehitys tarkastelluissa tuoteryhmissä. Kuvion hintaindeksit on muodostettu kahdella vaihtoehdoisella tavalla. Lisäksi kuviossa on esitetty Tilastokeskuksen kuluttajahintaindeksin kehitys tarkastelluissa tuoteryhmissä.

Vasemmanpuoleisen kuvion hintaindeksi on muodostettu laskemalla ensin jokaiselle tuoteryhmälle ja jokaiselle vuodelle keskimääräinen kilo/litrahinta myynnin määrällä painotettuna keskiarvona. Tämän jälkeen saadut keskihinnat on jaettu perusvuoden 2016 keskihinnalla. Vuodesta 2023 kuviossa on mukana vain neljä ensimmäistä kuukautta. Kuviota tulkittaessa on hyvä huomioida, että se, mitä ja kuinka paljon ostetaan, ei ole pysynyt vakiona yli ajan. Kyseisen indeksin arvo voi tästä syystä vaihdella sen vuoksi, että yksittäisten tuotteiden hinnat nousevat, tai sen vuoksi, että myyntiä siirtyä kalliimpiin tuotteisiin. Kuvion perusteella keskihinnat ovat nousseet eniten tuoteryhmissä: Kahvi, tee ja kaakao (50 %), Viljatuotteet ja leipä (45 %) sekä Virvoitusjuomat ja mehut (41 %). Hintojen nousu on ollut kuvion perusteella pienintä tuoteryhmissä: Hedelmät ja marjat (25 %) ja Kala ja äyriäiset (26 %). Tosin kalatuotteiden osalta tähän vaikuttaa se, että vuodesta 2023 ei ole mukana joulukuuta, jolloin myydään paljon kilohinnaltaan arvokkaampia tuotteita. Kaikista tuoteryhmistä muodostettu hintaindeksi on kasvanut tällä ajanjaksolla 32 prosenttia.

Kuvion 3 keskimmäisessä osassa on esitetty hintaindeksin kehitys vain niille tuotteille, joista on saatavilla havainto jokaiselle kuukaudelle. Tuotekorin lisäksi kuviossa tuotteiden saamat painot ovat vakioitu. Painoina on käytetty vuoden 2016 myyntyjä määriä. Tämä indeksi kuvaa tarkemmin tuotekohtaista hintakehitystä ja siihen ei vaikuta myyntyjen määrien muutokset. Kuvion hintakehitys vastaakin vasemmanpuolista kuviota tarkemmin kuluttajahintaindeksin kehitystä, jonka tavoitteena on seurata tietyn vakioidun tuotekorin hintakehitystä. Vakioidussa indeksissä hinnat nousevat vain vähän ennen vuotta 2021 ja kääntyvät sitten selvään nousuun. Näin laskettuna hinnat ovat nousseet eniten tuoteryhmissä: *Kahvi, tee ja kaakao* (53 %), *Kala ja äyriäiset* (34 %) sekä *Liha* (34 %) ja vähiten tuoteryhmissä: *Hedelmät ja marjat* (19 %), *Virvoitusjuomat ja mehut* (24 %) ja *Ruokatuotteet* (25 %). Kaikissa kuvion tuoteryhmissä hinnat ovat kasvaneet keskimäärin 31 prosenttia.

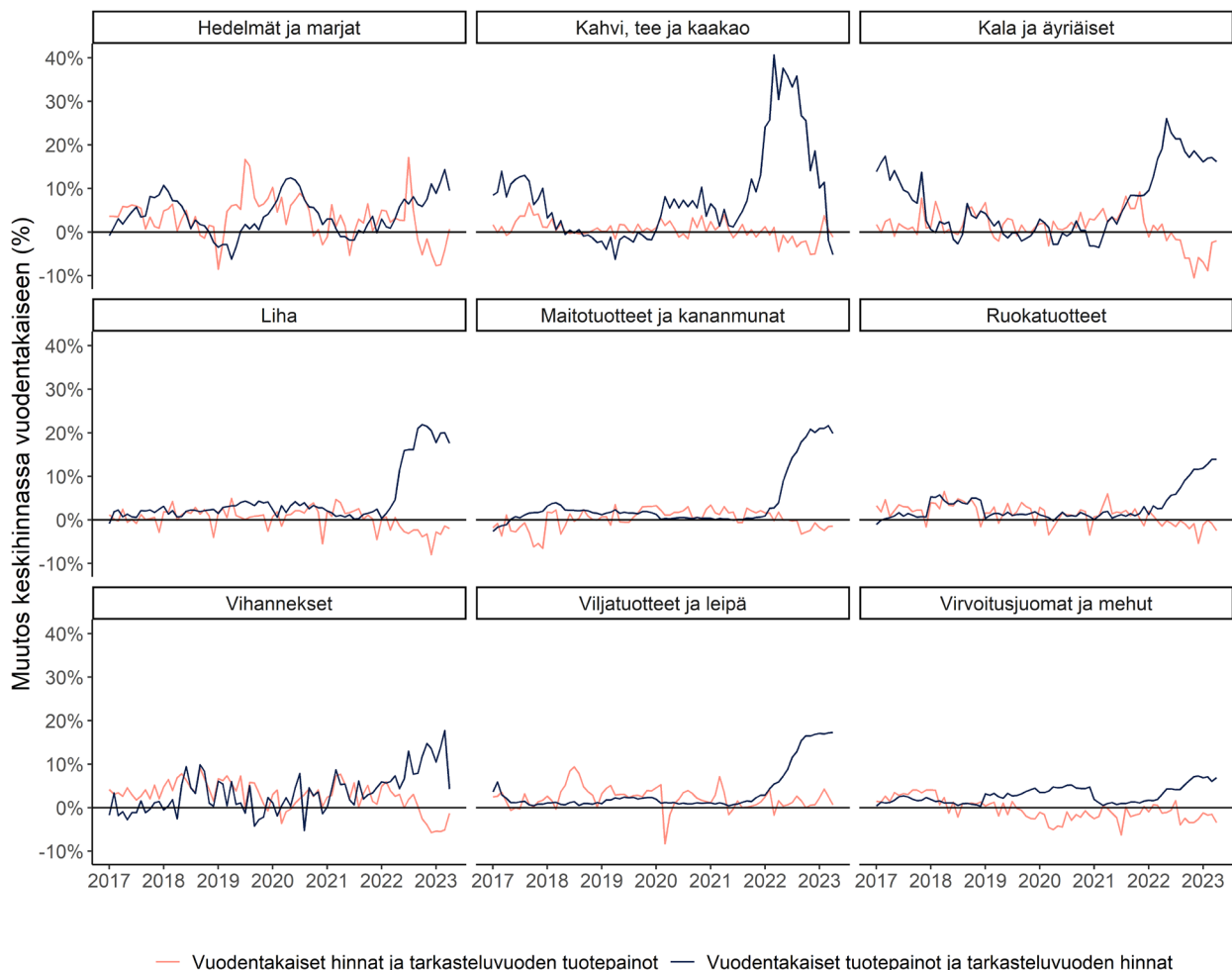


Kuvio 3. Hintojen muutos eri tuoteryhmissä

Huomiot: Vasemmanpuoleisessa kuviossa on kuvattu eri tuoteryhmille myyntimäärillä painotetuista keskimääräisistä kilo/litrahinnoista muodostettu hintaindeksi. Keskimmäisessä kuviossa hintaindeksiin laskemiseksi on käytetty vain niitä tuotteita, joissa on havainto jokaiselta periodilta. Lisäksi kuviossa on käytetty painoina tuotekohtaisia myyntyjä määriä vuonna 2016. Oikeanpuoleisessa kuviossa on esitetty Tilastokeskuksen kuluttajahintaindeksin kehitys samoissa tuoteryhmissä. Vuodelta 2023 kuvioissa on mukana vain vuoden neljä ensimmäistä kuukautta.

Kuviossa 4 on tarkasteltu vielä tarkemmin, miten myyntimäärissä tapahtuneet muutokset vaikuttavat laskettuun keskihintaan eri tuoteryhmissä. Kuvion molemmat viivat kuvaavat keskihintoissa tapahtunutta muutosta vuodentakaiseen verrattuna. Jos esimerkiksi viiva on kuviossa kohdassa 20 prosenttia vuoden 2023 huhtikuussa, tarkoittaa se, että hinnat ovat tällöin 20 prosenttia kalliimmat kuin vuoden 2022 huhtikuussa. Tummansinisessä viivassa on verrattu tuotteen hintaa vuodentakaiseen hintaan niin, että molemmilla ajankohdilla on käytetty painoina samaa myyntyä määrää. Esimerkiksi vuoden 2023 huhtikuussa painot määräytyvät vuoden 2022 huhtikuun myyntyjen määrien perusteella. Kuvion avulla voidaan tarkastella, miten vakioidun tuotekorin hinta on vuodessa muuttunut.

Punaisessa viivassa on päinvastoin pidetty hinnat vakiona, mutta tuotekori muuttuu. Punainen viiva vastaa kysymykseen, miten tuotekategorian keskihinta olisi muuttunut, jos hinnat olisivat pysyneet vakiona, mutta tuotteiden kulutuksessa olisi tapahtunut toteutuneet muutokset. Kuvion perusteella vuosina 2016–2021 hintojen nousu oli vähäistä (tummansininen viiva), mutta ajanjaksolla kuluttajat siirtyivät kuluttamaan hieman keskihinnaltaan kalliimpia tuotteita (punaisen viivan muutokset ovat keskimäärin positiivisia). Vuoden 2021 puolivälistä alkaen hinnat nousivat nopeasti ja kuluttajat reagoivat siirtymällä kuluttamaan keskihinnaltaan halvempia tuotteita esimerkiksi lihojen ja kalojen osalta (punaisen viivan muutokset ovat ajanjaksolle keskimäärin negatiivisia).



Kuvio 4. Hintojen muutos jaoteltuna muutoksiin hinnoissa ja myydyissä määrissä

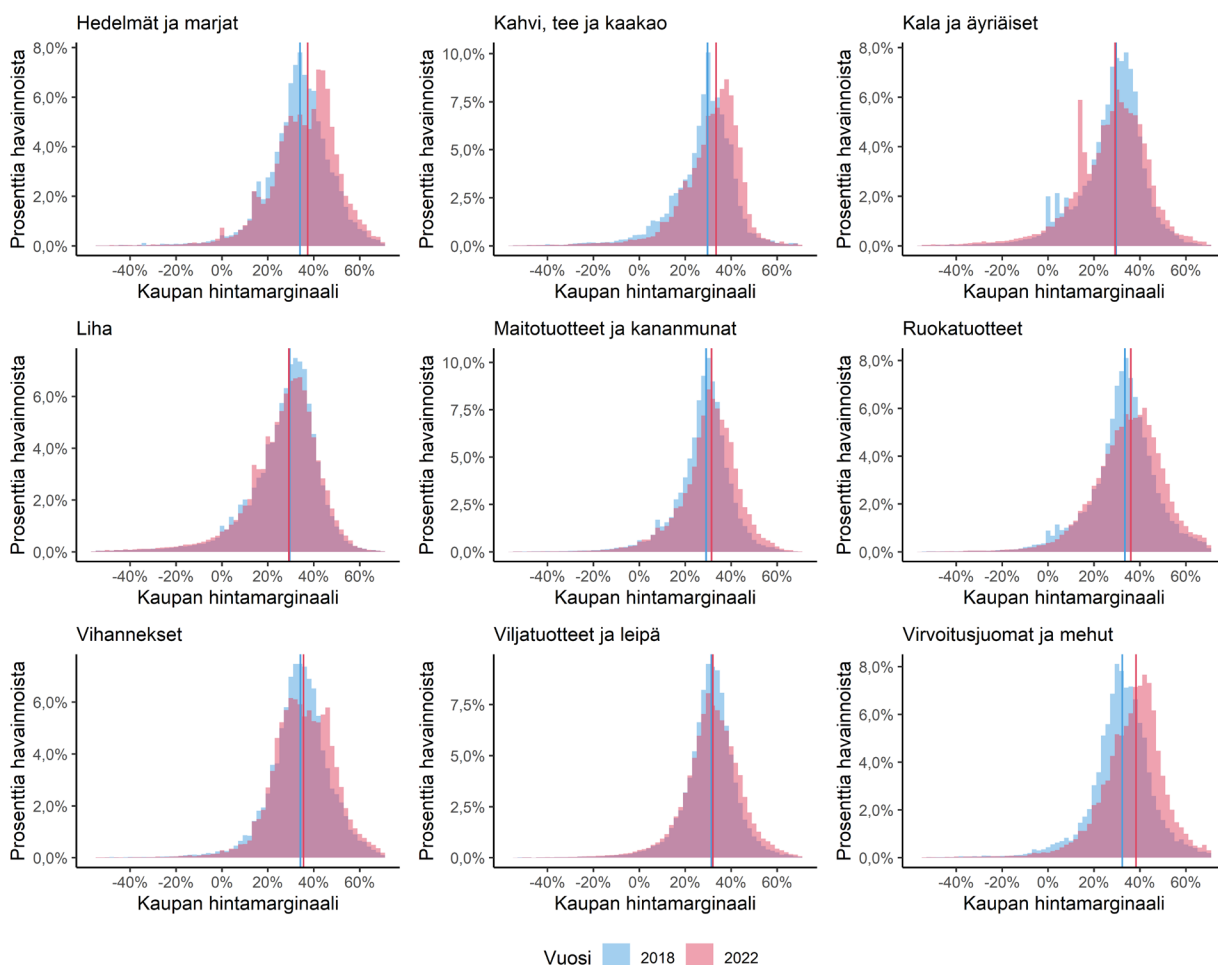
Huomiot: Kuviossa on kuvattu tuoteryhmäkohtaisesti hintojen muutos vuodentakaiseen ajankohtaan verrattuna. Tummansinisen viivan kuvaamat muutokset on laskettu vertaamalla tuotteen tarkasteluukauden hintaa vuodentakaiseen ja käyttämällä molemmille painona vuodentakaista myytyä määrää. Punaisen viivan kuvaamassa muutoksessa tarkastelujakson keskihinta on laskettu vuodentakaisesta hinnasta käyttämällä painona tarkastelujakson myytyä määrää ja vuodentakainen keskihinta on laskettu vuodentakaisesta keskihinnasta käyttämällä painona vuodentakaista myytyä määrää.

3.3 Hintamarginaalien kehitys

Seuraavaksi on tarkasteltu kaupan hintamarginaaleja ja niissä tapahtuneita muutoksia. Kaupan hintamarginaali on laskettu vähentämällä kaupan myyntihinnasta kaupan ostohinta ja jakamalla erotus kaupan myyntihinnalla. Kuviossa 5 on ensin esitetty tuote- ja ketjukohtaisten hintamarginaalien jakauma eri tuoteryhmissä. Kuviossa on esitetty erikseen jakauma vuosille 2018 ja 2022. Lisäksi pystyviivoilla on kuvattu jakaumien keskimmäiset arvot eli mediaanit. Kaikissa tuoteryhmissä kaupan marginaalin mediaani on 20 ja 40 prosentin välillä. Kuvioista havaitaan, että hintamarginaalien jakauma on leveä eli hintamarginaaleissa on paljon vaihtelua tuotteiden välillä.

Tuoteryhmissä *Kala ja äyriäiset*, *Liha* ja *Viljatuotteet ja leipä* hintamarginaalien mediaanissa ei ole tapahtunut merkittävää muutosta vuosien 2018 ja 2022 välillä. Muissa tuoteryhmissä hintamarginaalien jakauma on siirtynyt jonkin verran oikealle, eli tuotekohtaiset hintamarginaalit ovat kasvaneet. Suurimmassa osassa tuoteryhmiä muutokset ovat verrattain pieniä. Suurin

muutos on tapahtunut virvoitusjuomien ja mehujen tuoteryhmässä, jossa kaupan hintamarginaalin mediaani on kasvanut 32 prosentista 38 prosenttiin. Hintamarginaalien kasvu voi johtua kahdesta mahdollisesta syystä: myyntiin on tullut aiempaa suuremman hintamarginaalin tuotteita tai vuonna 2018 myytyjen tuotteiden marginaali on kasvanut.



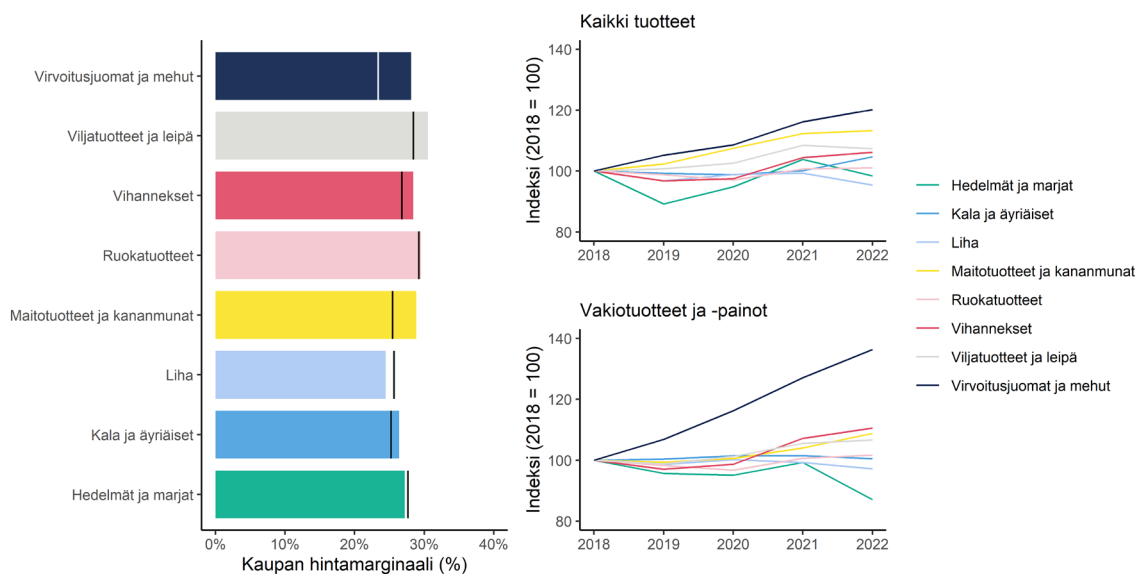
Kuvio 5. Kaupan hintamarginaalien jakaumat eri tuoteryhmissä

Huomiot: Kuviossa on kuvattu kaupan ketju- ja tuotekohtaisten hintamarginaalien jakaumat eri tuoteryhmissä ja erikseen vuosina 2018 ja 2022. Kaupan marginaali on laskettu jakamalla kaupan myyntihinnan ja ostohinnan erotus kaupan myyntihinnalla. Kuviossa on poistettu sellaiset havainnot, jotka jäävät 0,5 ja 99,5 prosenttiiliin ulkopuolelle. Kuviossa yksi pylväs sisältää kahden prosentin sisään mahtuvat havainnot. Pystyviivat merkitsevät jakauman mediaania.

Kuviossa 6 on tarkasteltu kaupan keskimääräisiä hintamarginaaleja eri tuoteryhmissä ja hintamarginaalien kehitystä yli ajan. Vasemmanpuoleisessa kuviossa on kuvattu kaupan keskimääräinen hintamarginaali vuosina 2018 (viiva) ja 2022 (palkki). Toisin kuin edellä esitetystä hintamarginaalien jakaumaa esittävässä kuviossa, nyt kaupan hintamarginaaleja laskettaessa tuotteita on painotettu niiden myyntimäärillä. Keskimääräisten hintamarginaalien tasossa on jonkin verran vaihtelua tuoteryhmittäin. Vuonna 2022 suurimmat hintamarginaalit ovat tuoteryhmissä: *Viljatuotteet ja leipä* (31 %), *Ruokatuotteet* (30 %), *Maitotuotteet ja kananmunat* (29 %), kun taas pienimmät hintamarginaalit ovat ryhmissä: *Liha* (24 %), *Kala ja äyriäiset* (26 %) ja *Hedelmät ja marjat* (27 %). Kaikista kuvion tuoteryhmistä laskettu keskimääräinen hintamarginaali oli 26 prosenttia vuonna 2018 ja 28 prosenttia vuonna 2022.

Kuvion 6 oikeassa yläreunassa on esitetty marginaaleissa tapahtuneet muutokset prosentteina vuodesta 2018.⁸ Esimerkiksi, jos hintamarginaalin lähtötaso on 20 prosenttia niin 10 prosentin kasvu tarkoittaisi kahden prosenttiyksikön kasvua hintamarginaalissa. Keskimääräinen hintamarginaali on kasvanut eniten tuoteryhmissä: *Virvoitusjuomat ja mehut* (20 %), *Maitotuotteet ja kananmunat* (13 %) sekä *Viljatuotteet ja leipä* (7 %). Keskimääräinen hintamarginaali on sen sijaan laskenut tuoteryhmissä: *Liha* (-5 %) ja *Hedelmät ja marjat* (-2 %).

Kuvion 6 oikeassa alareunassa on tarkasteltu keskimääräisten hintamarginaalien kehitystä vain niiden tuotteiden osalta, joista on havainto jokaiselta kuukaudelta. Lisäksi kuviossa on käytetty painoina vuoden 2018 myyjiä määriä. Koska kuviossa tuotteet ja niiden painot pysyvät vakiona, kuvio havainnollistaa sitä, miten vakioitun tuotekorin hintamarginaalit ovat kehittyneet. Kuvion perusteella hintamarginaalien kasvu on ollut suuressa osassa tuotekategorioita hieman vähäisempää, kun tuotteet ja niiden saamat painot on vakioitu. Poikkeuksen muodostaa virvoitusjuomien ja mehujen tuoteryhmä, jossa keskimääräinen hintamarginaali on kasvanut 36 prosenttia. Suurta suhteellista kasvua selittää se, että kyseisen tuoteryhmän hintamarginaali oli selvästi pienin (21 %) vuonna 2018. Kaikissa muissa tuoteryhmissä hintamarginaalien kasvu on jäänyt noin alle 10 prosentin. Myös tässä tarkastelussa keskimääräinen hintamarginaali on laskenut tuoteryhmissä: *Liha* (-3 %) ja *Hedelmät ja Marjat* (-13 %). Tällä tarkastelutavalla kaikista tuoteryhmistä laskettu keskimääräinen kaupan marginaali oli 25 prosenttia vuonna 2018 ja 28 prosenttia vuonna 2022. Kuten edellä käsiteltiin, tällä tarkastelutavalla kaupan keskimääräisen hintamarginaalin kasvuun vaikuttaa erityisesti virvoitusjuomien ja mehujen hintamarginaalin kasvu.



Kuvio 6. Kaupan hintamarginaalit 2018 (viiva) ja 2022 (palkki) ja niiden kehitys eri tuoteryhmissä

Huomiot: Vasemmanpuoleisessa pylväskuviossa on kuvattu kaupan keskimääräinen hintamarginaali tuoteryhmittäin vuonna 2022. Hintamarginaali on laskettu vähentämällä kaupan myyntihinnasta kaupan

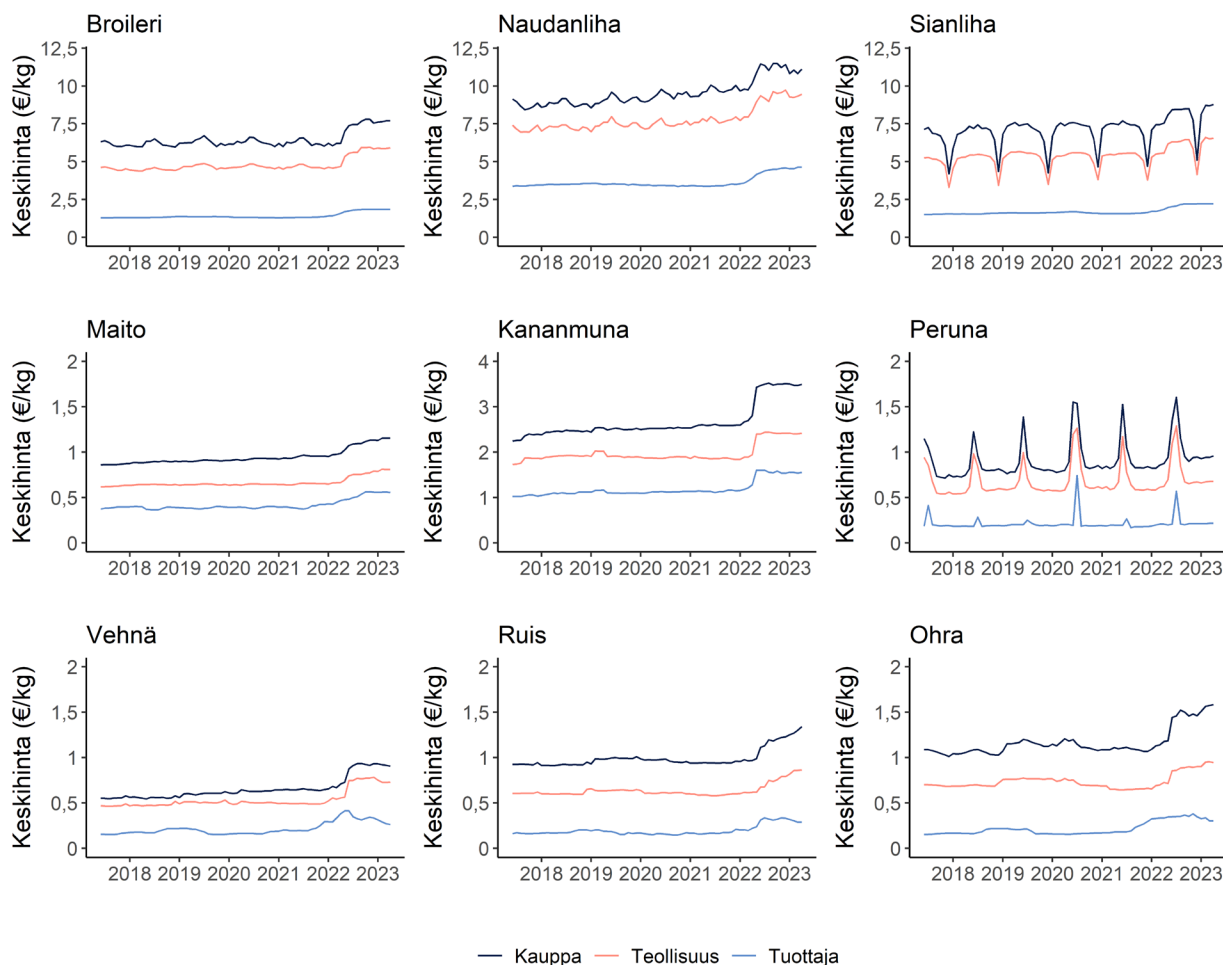
⁸ Kuviossa ei ole mukana kahvien, teen ja kaakaoiden tuoteryhmää, koska sen keskimääräinen hintamarginaali on muita selvästi pienempi, kahdeksan prosenttia vuonna 2022. Hintamarginaali on myös hieman negatiivinen jonain vuosina. Tämä johtaa siihen, että siinä tapahtuneet vuosittaiset suhteelliset muutokset ovat erityisen suuria, jolloin niitä ei ole mahdollista sisällyttää tähän kuvioon. *Kahvi, tee ja kaakao* -tuotekategorian matalaa katetasoa selittää se, että tuotekategorian suosituimmat tuotteet ovat usein tarjoksessa.

ostohinta ja jakamalla erotus kaupan myyntihinnalla. Keskiarvo on laskettu myyntimäärillä painotettuna keskiarvona. Lisäksi kuvioon on merkitty pystyviivoilla keskimääräinen hintamarginaali vuonna 2018. Oikean yläreunan kuviossa on kuvattu kaikista tuotteista laskettu hintamarginaalien kehitys, joka on indeksoitu vuoteen 2018. Oikean alareunassa hintamarginaalien kehitys on laskettu vain niistä tuotteista, joita on myyty jokaisena kuukautena. Lisäksi siinä on käytetty painona vuoden 2018 myytyjä määriä.

Edellä tehdyn tarkastelun perusteella kaupan marginaalit ovat keskimäärin hieman nousseet tarkastelujaksolla. Käytännössä tämä tarkoittaa, että kaupan myyntihinnat ovat kasvaneet suhteellisesti hieman enemmän kuin kaupan ostohinnat. Kaupan ostohinnoissa tapahtuneiden muutosten lisäksi myös muut kustannusmuutokset aiheuttavat kaupalle painetta muuttaa sen myyntihintoja. Muissa kustannuksissa tapahtuneiden muutosten vaikutukset voivat myös erota tuoteryhmittäin. Esimerkiksi energiakustannusten vaikutus voi olla merkittävämpi sellaisissa tuoteryhmissä, joissa logistiikkaketjut ovat monimutkaisempia. Koska kaupan kustannukset eivät koostu vain ostohinnasta, edellä tehdystä tarkastelusta ei voida tehdä sellaista päätelmää, että kaupan voitot olisivat kasvaneet. Esimerkiksi energian hinta nousi rajusti tarkastelujakson lopussa ja se on voinut vaikuttaa merkittävästikin kaupan kustannuksiin.

Seuraavaksi tarkastellaan kaupan osto- ja myyntihintojen lisäksi maatalouden tuottajahintojen kehitystä valituissa tuotekategoriassa. Kuviossa 7 on havainnollistettu kaupan osto- ja myyntihintojen ja tuottajahintojen kehitys yhdeksässä tuotekategoriassa. Kuvion piirtämiseksi lasketut kaupan keskimääräiset myynti- ja ostohinnat sisältävät broilerin, naudanlihan ja sianlihan osalta kaikki kyseisiin tuoteryhmiin kuuluvat tuotteet. Maito-kategoria sisältää kaikki aineiston maidot, kananmunat-kategoria kaikki kananmunat ja perunat-kategoria kaikki perunat. Viljojen osalta kaupan keskimääräiset myynti- ja ostohinnat on laskettu kaikista kyseisen viljan jauhoista. Kuvion keskihinnat on laskettu tuotekohtaisilla myyntimäärillä painotettuna keskiarvona.

Monissa tuoteryhmissä hinnat ovat pysyneet melko vakaana ennen tarkastelujakson lopun hintojen nousua. Osassa tuoteryhmiä hinnoissa havaitaan selkeää kausivaihtelua. Sianlihassa tätä selittää joulukinkkujen myynti, sillä niiden kilohinta on halvempi kuin sianliha keskimäärin. Perunassa kausivaihtelua selittää puolestaan varhaisperunan myynti kesäisin. Tuottajahintojen osalta hintasarjana on käytetty varhaisperunan hintaa ainoastaan heinäkuulle, koska kesäkuun hintatietoa ei ollut saatavilla kaikille vuosille. Monissa tuoteryhmissä sekä tuottajahinnat että kaupan osto- ja myyntihinnat nousevat melko samanaikaisesti. Sen sijaan esimerkiksi vehnä- ja ruisjauhoissa tuottajahinnat näyttävät nousseen ennen kaupan osto- ja myyntihintoja, jotka reagoivat pienellä viiveellä. Tuottajahinnat myös alkavat laskea aineiston loppupäässä, mutta ainakaan tällä ajanjaksolla, osto- ja myyntihinnoissa ei ole havaittavissa vielä vastaavaa laskua.



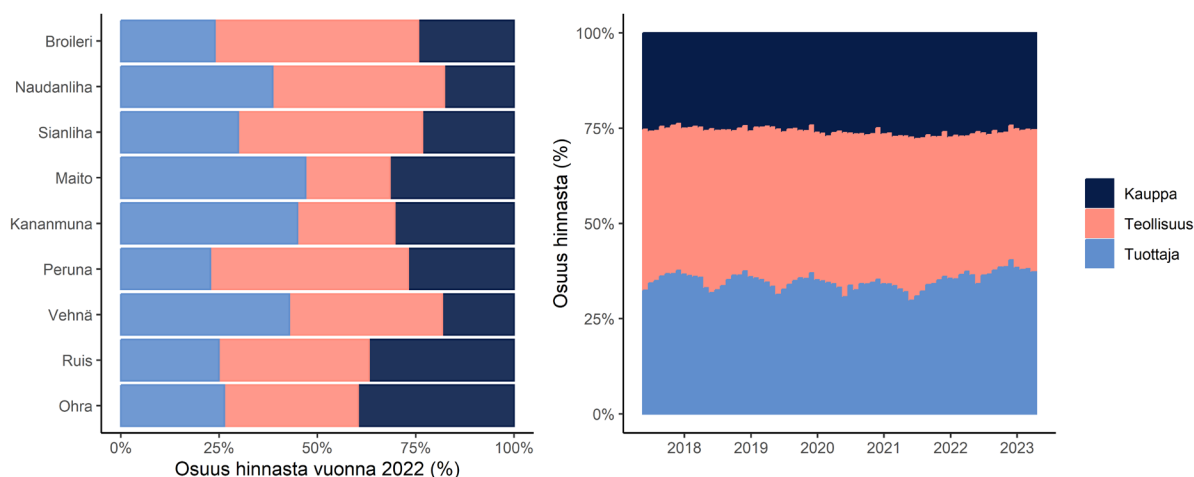
Kuvio 7. Eri tuotantoportaiden hintakehitys valituissa elintarvikkeissa

Huomiot: Kuviossa on kuvattu erilaisten maataloustuotteiden keskimääräisten kaupan osto- ja myyntihintojen sekä tuottajahintojen kehitys. Keskihinnat on laskettu tuotekohtaisilla myyntimäärillä painotettuna keskiarvona. Eri lihalajeille on aineistossa omat tuotekategoriansa. Keskihinnoissa on mukana myös sellaiset jauhelihat, joissa on mukana vain yhden eläimen lihaa. Tuottajahinnat on kerätty Luonnonvarakeskuksen tilastotietokannasta. Naudanlihalle on käytetty hintasarjaat "Sonnit, yli 12 kk". Broilerille on käytetty broilerin hintasarjaa ja sianlihalle hintasarjaa "Lihasiat". Maidon keskihinnat on laskettu kaikista aineiston maidot tuotekategorian tuotteista. Kanamunien osalta kuviossa on käytetty tuottajahintana hintasarjaa "A-luokka keskimäärin". Perunalle kuviossa on käytetty heinäkuussa tuottajahintana varhaisperunan hintaa; muina kuukausina hinta on ruokaperunan hinta, sillä heinäkuu on ainoa kuukausi, jolle oli saatavilla varhaisperunan hinta jokaiselle vuodelle LUKE:n tilastoista. Eri viljoille keskihinnat on laskettu kaikista aineiston jauhoista. Vehnä- ja ruisjauhoille on aineistossa omat tuotekategoriansa. Ohra- ja kaurajauhot on tunnistettu aineistosta tuotteen nimen perusteella. Tuottajahinnoista vehnän osalta kuviossa on esitetty leipävehnän hintasarja ja ohran osalta mallasohran hintasarja. Kauran osalta on käytetty kauran kokonaishintasarjaa, joka sisältää sekä elintarvike- että rehukauran, koska elintarvikekauran hintasarja oli tietokannassa vain viimeisille vuosille. Näiden kahden hintasarjan ero ei kuitenkaan ole merkittävä. Rukiille tietokannassa on vain yksi hintasarja.

Seuraavaksi kuviossa 8 on tarkasteltu eri tuotantoportaiden saamaa osuutta kaupan myyntihinnasta. Kaupan osuus on laskettu jakamalla kaupan osto- ja myyntihinnan erotus kaupan myyntihinnalla (= kuluttajahinta ilman arvonlisäveroa). Teollisuuden osuus on laskettu jakamalla teollisuuden myyntihinnan (= kaupan ostohinta) ja tuottajahinnan erotus kaupan myyntihinnalla. Tuottajan osuus on laskettu jakamalla tuottajahinta kaupan myyntihinnalla.

Kuvion vasemmanpuoleisessa pylväskuviossa on kuvattu eri tuotantoketjun portaiden osuutta hinnasta vuonna 2022. Oikeanpuoleisessa kuviossa on puolestaan esitetty, miten hinta on jakautunut ketjun eri osille yli ajan kaikissa tarkastelluissa tuotteissa. Kuvion perusteella eri portaiden osuuksissa ei ole tapahtunut erityisen suuria muutoksia. Kaupan osuus oli noin 25 % vuonna 2018 ja noin 26 % vuonna 2022. Vastaavat luvut elintarviketeollisuudelle ovat 40 % ja 37 % sekä tuottajalle 35 % ja 37 %.⁹

Kuviossa 6 havaittiin kaupan hintamarginaalien keskimäärin kasvaneen noin kaksi prosenttiyksikköä tarkastelujaksolla. Kuviossa 8 kaupan osuus hinnasta on kasvanut hieman tätä vähemmän (noin prosenttiyksikön). Eroa tulosten välillä selittää se, että kuviossa 8 on tarkasteltu vain sellaisia tuotekategorioita, joille on ollut saatavilla maatalouden tuottajahintoja. Tarkasteluun valikoituneissa tuoteryhmissä havaittu kaupan hintamarginaalien kasvu on ollut hieman keskimääräistä hitaampaa.



Kuvio 8. Tuotantoportaiden osuudet kaupan myyntihinnasta ja niiden kehitys eri elintarvikkeissa

Huomiot: Vasemmanpuoleisessa pylväskuviossa on kuvattu kaupan myyntihinnan jakautuminen ketjun tuotantoportaille eri elintarvikkeissa. Kaupan osuus on laskettu vähentämällä kaupan myyntihinnasta sen maksama ostohinta ja jakamalla saatu erotus kaupan myyntihinnalla. Teollisuuden osuus on saatu vastaavasti jakamalla teollisuuden myyntihinnan ja tuottajahinnan erotus kaupan myyntihinnalla. Tuottajan osuus saadaan suoraan jakamalla tuottajahinta kaupan myyntihinnalla. Broileri, naudanliha ja sianliha sisältävät kaikki aineiston näihin tuoteryhmiin kuuluvat tuotteet. Maito sisältää kaikki maidot ja kananmunat kaikki kananmunat. Viljojen osuuksien laskemiseksi on käytetty jauhoille laskettuja keskihintoja. Oikeanpuoleisessa kuviossa on kuvattu keskimääräisten osuuksien kehitys yli ajan. Keskiarvo on laskettu myynnin arvolla painotettuna keskiarvona.

⁹ Eri tuotekategorioiden keskimääräinen osuus on laskettu painottaen yksittäisiä tuotteita niiden myyntimäärillä.

3.3.1 Hintasiirtymät tuotantoportaiden välillä

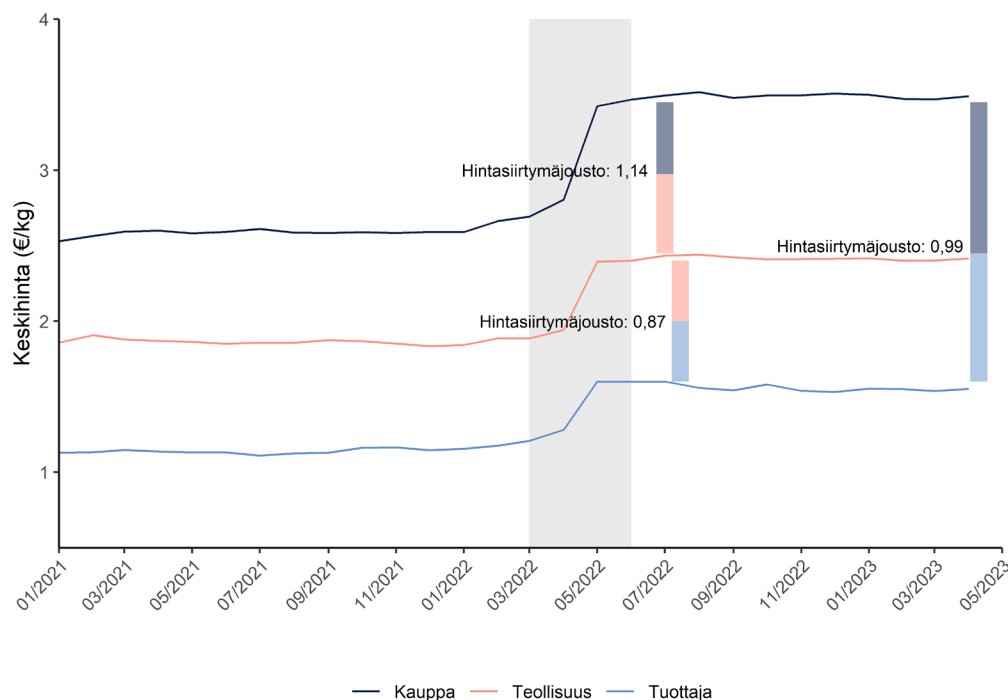
Se, miten eri tuotantoportaiden hintamarginaalit muuttuvat kustannusten muuttuessa, riippuu suhteellisten hintasiirtymien suuruudesta. Kahden eri portaan välisen hintasiirtymän suuruutta mitataan hintasiirtymäjoustolla (englanniksi *pass-through elasticity*). Hintasiirtymäjousto tarkoittaa kahden eri portaan suhteellisten hintamuutosten suhdetta.¹⁰

Kuviossa 9 on havainnollistettu kananmunien hintasiirtymäjoustoja eri portaiden välillä. Kananmunia on käytetty esimerkkinä, koska kananmunien hinta nousi lyhyessä ajassa selvästi, ja hintamuutosta edelsi ja seurasi pidempi ajanjakso, jolloin hinnat pysyivät vakaana. Eri portaiden hintamuutos voidaan tämän vuoksi arvioida yksinkertaisesti laskemalla hintojen keskiarvo ennen ja jälkeen muutoksen ja vertaamalla näitä toisiinsa. Ennen-jälkeen vertailu ei ota huomioon mahdollisia muita muutoksia tarjonta- ja kysyntätekijöissä tarkastelujaksolla. Jos esimerkiksi vähittäismyynnin muut kustannukset nousivat samalla ajanjaksolla kuin ostohinnat, tulee teollisuuden ja kaupan välinen hintasiirtymä potentiaalisesti yliarvioitua.

Analyysissa keskimääräiset hinnat on laskettu 6 kuukautta ennen ja jälkeen kustannushokin (harmaa alue). Kuvioista havaitaan, että teollisuuden myyntihintojen (= kaupan ostohinta) ja kaupan myyntihintojen välinen hintasiirtymäjousto on hieman yli 1, mikä tarkoittaa, että kaupan myyntihinnat ovat kasvaneet prosentuaalisesti hieman enemmän kuin teollisuuden myyntihinnat. Sen sijaan teollisuuden myyntihinnat ovat nousseet hieman vähemmän kuin tuottajahinnat, minkä vuoksi hintasiirtymäjousto tuottajahinnoista teollisuuden myyntihintoihin jää alle yhden.

Tutkimushankkeen tulevissa projekteissa hintasiirtymiä tullaan tarkastelemaan tarkemmin useissa tuotekategorioissa ja erilaisille tuotteille. Tarkoituksena on myös selvittää, miten pienemmät muutokset kustannuksissa välittyvät hintoihin. Projektin seuraavissa osissa tullaan kiinnittämään myös huomiota siihen, miten eri suuntaiset kustannusmuutokset välittyvät hintoihin. Tutkimuskirjallisuudessa on viitteitä siitä, että kustannusten lasku välittyy hintoihin eri tavalla kuin kustannusten nousu (Peltzman, 2000). Myös Suomen elintarvikemarkkinalla on saatu veromuutosten yhteydessä viitteitä siitä, että arvonlisäverojen nousu ja lasku välittyvät eri tavalla hintoihin (Kosonen ym., 2024).

¹⁰ Hintasiirtymäjousto lasketaan kaavalla: $\frac{p_{post} - p_{pre}}{p_{pre}} \bigg/ \frac{c_{post} - c_{pre}}{c_{pre}}$, missä p_{pre} on tuotantoportaan hinta ennen ja p_{post} hinta hintamuutoksen jälkeen; c_{pre} ja c_{post} ovat määritelty vastaavasti edeltävälle tuotantoportaalle, jolta hintasiirtymäjousto on laskettu.



Kuvio 9. Esimerkki kananmunien hintasiirtymistä

Huomiot: Kuviossa on kuvattu kananmunien kaupan myynti- ja ostohintojen sekä maatalouden tuottajahintojen kehitys vuoden 2022 alkupuolen merkittävän hintojen nousun ympärillä. Lisäksi kuvioon merkattu eri portaiden välisten hintasiirtymäjoustojen arvot. Hintasiirtymäjousto saadaan jakamalla seuraavan portaalan suhteellinen hintamuutos edellisen portaalan suhteellisella hintamuutoksella. Alle yhden jousto tarkoittaa, että seuraavan portaalan hinnat ovat nousseet suhteellisesti vähemmän kuin edellisen, ja päinvastoin jos jousto on yli yhden.

3.4 Keskittymisasteet toimittaja- ja teollisuusportaassa sekä vähittäismyynnissä

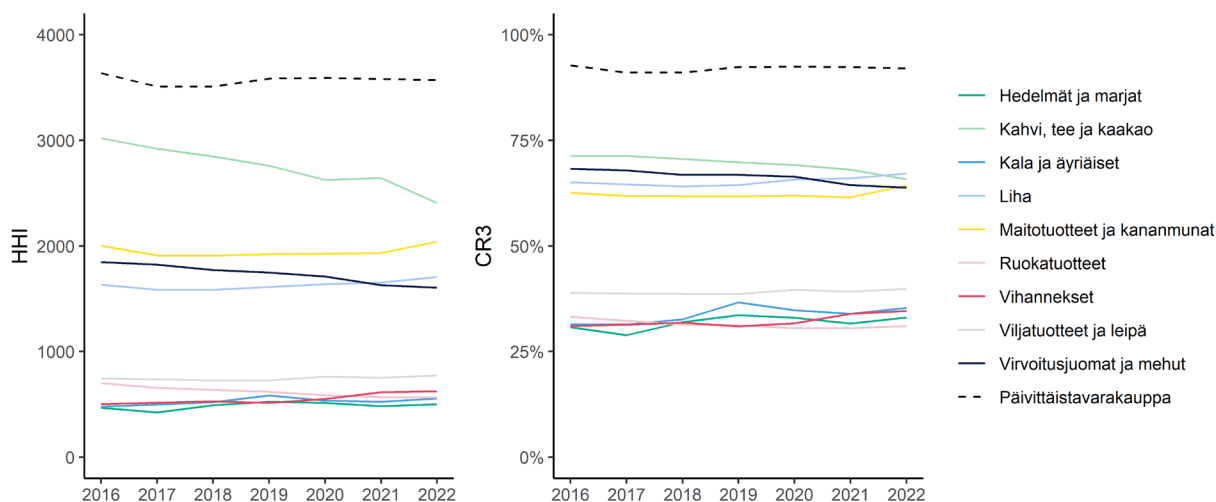
Eri toimijoiden markkinaosuuksien perusteella voidaan muodostaa erilaisia markkinan keskittyneisyyttä kuvaavia mittareita. Tällaisia ovat esimerkiksi HHI ja CR. HHI eli Herfindahl–Hirschman-indeksi on yleisesti käytetty mittari markkinoiden keskittymisen arvioimiseksi. Se lasketaan summaamalla jokaisen markkinoilla toimivan yrityksen markkinaosuuksien neliöt. HHI:n vaihteluväli on 0–10 000, missä 0 kuvaa täydellistä kilpailua, eli sitä, että markkinalla toimii paljon pieniä toimijoita, ja 10 000 täydellistä monopoliasemaa, eli yhden toimijan hallitsemaa markkinaa. Esimerkiksi Yhdysvaltain oikeusministeriön ja liittovaltion kauppakomission uusimpien suuntaviivojen mukaan yli 1 800 HHI-arvot tarkoittavat korkean keskittymisen markkinoita (DOJ ja FTC, 2023). CR lyhenne tulee sen englanninkielisestä nimestä "Concentration ratio". Se kuvaa markkinoiden johtavien yritysten yhteistä osuutta kokonaismarkkinoista. Se lasketaan tavallisesti kolmen tai neljän (ns. "CR3" tai "CR4") suurimman yrityksen yhteenlaskettuna markkinaosuutena.

Toimittaja- ja teollisuusportaassa keskittyneisyyttä on arvioitu kolmelta suurelta vähittäismyynnin toimijalta hankitulla aineistolla. Koska kolmen suuren toimijan aineisto kattaa elintarvikemyynnistä 92 prosenttia, eivät eri toimijoille lasketut markkinaosuudet välttämättä täydellisesti kuvasta todellisia markkinaosuuksia. Luvut eivät myöskään sisällä esimerkiksi ruokapalveluita ja vientiä, jotka voivat muodostaa joillakin toimittaja- ja teollisuusportaassa yrityksillä merkittävän osan myynnistä.

Kuviossa 10 on kuvattu HHI:n ja CR3:n, eli kolmen suurimman elintarviketeollisuuden yrityksen yhteenlasketun markkinaosuuden, kehitys eri tuoteryhmissä. Lisäksi kuviossa on esitetty vastaavat luvut vähittäismyynnille. Vähittäismyynnin osalta tiedot perustuvat Nielsenin julkaisemiin tietoihin. Kuviota varten on ensin laskettu kaikkien tuoteryhmien alaryhmille HHI ja CR3. Sen jälkeen alaryhmille lasketuista keskittymisindikaattoreista on otettu tuotekategoriakohtainen keskiarvo. Esimerkiksi viljatuotteiden ja leipien tuoteryhmässä alatuotekategoriat ovat: keksit, leipä, ruokapakasteet ja viljatuotteet.

Kuviota tulkittaessa on syytä huomioida, että eri tuotekategorioiden alaryhmät eivät välttämättä muodosta mielekkäitä markkinoita. Monissa tuoteryhmissä on tuotteita, jotka eivät välttämättä ole kuluttajalle keskenään korvaavia ja tästä syystä niiden toisilleen tuottama kilpailun paine on todennäköisesti vähäistä. Esimerkiksi leipien tuoteryhmä sisältää ruokaleipien lisäksi myös erilaisia kahvileipiä, kuten pullia ja muita leivonnaisia. Kuluttajille ruokaleivän ja leivonnaisten välinen korvaavuus voi olla vähäistä. Kuviosta saa kuitenkin yleiskuvan tuoteryhmien välisistä eroista ja keskittymisasteiden kehityksestä.

Kuvion perusteella keskittyminen (suluissa kolmen suurimman yrityksen yhteenlaskettu markkinaosuus) on suurinta tuoteryhmissä: *Kahvi, tee ja kaakao* (66–71 %), *Virvoitusjuomat ja mehut* (64–64 %), *Liha* (64–67 %) ja *Maitotuotteet, juusto ja kananmunat* (62–64 %). Vähäisintä keskittyminen on puolestaan tuoteryhmissä: *Hedelmät ja marjat* (29–33 %), *Ruokatuotteet* (30–33 %), *Vihannekset* (31–35 %) ja *Kala ja äyriäiset* (31–37 %). Huomionarvoisesti vähittäismyynti on huomattavasti keskittyneempää kuin yhdenkään tuoteryhmän toimittajaporras. Toimittajaportaan kehitys on ollut erilaista eri tuoteryhmissä. *Kahvin, teen ja kaakaon* tuoteryhmässä HHI on laskenut noin 600 indeksipistettä, kun taas esimerkiksi lihatuotteissa HHI on noussut hieman. Keskimäärin muutokset ovat olleet suhteellisen vähäisiä. Myöskään vähittäismyynnin keskittymisessä ei ole tapahtunut merkittäviä muutoksia tällä ajanjaksolla.



Kuvio 10. Keskittymismittareiden kehitys eri tuoteryhmissä ja päivittäistavarakaupassa

Huomiot: Kuviossa on vasemmalla HHI:n ja oikealla kolmen suurimman elintarviketeollisuuden yrityksen yhteenlasketun markkinaosuuden kehitys. HHI saadaan laskemalla yhteen kaikkien markkinoilla toimivien yritysten markkinaosuuksien neliöt. Kuviota varten on ensin laskettu kaikkien tuoteryhmien seuraavan kategoriataason alaryhmille HHI ja CR3, joista on sitten otettu keskiarvot. Elintarviketeollisuuden lisäksi kuviossa on mukana päivittäistavarakaupalle lasketut luvut.

4 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tässä katsauksessa tarkasteltiin elintarvikkeiden myyntimäärien, hintojen ja hintamarginaalien kehitystä. Analyysi tehtiin erikseen yhdeksälle tuotekategorialle, jotka kattoivat 89 prosenttia elintarvikkeiden ja alkoholittomien juomien myynnistä vuonna 2023. Tarkastelu perustui laajoihin tuotetason aineistoihin, joita kerättiin kaupan ja teollisuuden toimijoilta. Kaupan aineisto sisälsi tiedot myydyistä määristä sekä myynti- ja ostohinnoista, kun taas teollisuuden aineisto kattoi teollisuuden myyntihinnat ja raaka-ainekustannukset. Lisäksi katsauksessa hyödynnettiin LUKE:n julkaisemia tietoja maanviljelijöiden saamista tuottajahinnoista.

Ensiksi tarkasteltiin myyntimäärien kehitystä, ja havaittiin merkittäviä eroja eri tuoteryhmien välillä. Suurinta kasvu oli ruokatuotteissa, erityisesti valmisruoissa. Myös tuoteryhmien sisällä oli huomattavaa vaihtelua, ja uusien tuotteiden osuus myynnistä oli suhteellisen suuri. Esimerkiksi virvoitusjuomien ja mehujen kategoriassa vuonna 2022 melkein puolet myynnistä tuli tuotteista, joita ei myyty vuonna 2016. Suosituimmissa tuotteissa havaittiin myös merkittävää vaihtuvuutta. Melkein puolet myydyimmän prosentin tuotteista oli uusia vuonna 2022 verrattuna vuoteen 2016. Osa havaitusta myynnin rakenteen muutoksesta saattaa selittyä sillä, että tuotteen EAN-koodi on muuttunut esimerkiksi tuotteen pakkaukseen tehdyn muutoksen seurauksena, vaikka tuote olisi muuten pysynyt samana.

Hintakehitystä tarkasteltiin kahdella tavalla. Ensimmäisessä analyysissä seurattiin tuotteita, joita oli myyty koko tarkastelujakson ajan. Toisessa analyysissä seurattiin kuluttajien ostamien tuotteiden litra- ja kilohintoja eri tuotekategorioiden sisällä. Vuosina 2016–2020 elintarvikkeiden hinnat nousivat maltillisesti, mutta vuonna 2021 hinnat kääntyivät voimakkaaseen nousuun. Hintojen nousu vaikutti kuluttajakäyttäytymiseen. Vuosina 2016–2020 kuluttajat siirtyivät kuluttamaan kalliimpia tuotteita, mutta vuoden 2021 hintojen nousun myötä kulutus siirtyi edullisempiin tuotteisiin. Jatkossa hintojen muutosta on tarkoitus aineiston avulla jakaa vielä tarkemmin siihen, 1) miten kuluttajat ovat siirtyneet käyttämään eri hintaluokan tuotteita, 2) mitkä ovat uusien tuotteiden keskihinnat suhteessa jo oleviin vaihtoehtoihin, 3) miten jo markkinoilla olevien tuotteiden hinnat ovat kehittyneet ja 4) miten kuluttajien ostot ovat jakautuneet eri kokoisten myymälöiden välillä.

Myös kaupan hintamarginaalissa tapahtunutta muutosta tarkasteltiin vakioisella tuotekorilla ja ottamalla huomioon uudet tuotteet ja kulutussiirtymät tuotekategorioiden sisällä. Molemmilla tarkastelutavoilla kaupan hintamarginaali on keskimäärin hieman noussut tarkastelujakson aikana. Havaittu hintamarginaalin nousu tarkoittaa sitä, että kaupan ostohinnat ovat nousseet hieman vähemmän kuin kuluttajahinnat. Joissain tuotekategorioiden sisällä havaittiin kuitenkin myös toisen suuntaista kehitystä. Tarkastelu perustui ainoastaan kaupan osto- ja myyntihintaan. Tarkastelu ei ottanut huomioon kaupan muissa kustannuksissa tapahtuneita muutoksia. Esimerkiksi energian hinta nousi voimakkaasti tarkastelujakson loppupuolella. Jatkotarkasteluissa olisi mielenkiintoista kattavammin tarkastella myös muiden kustannustekijöiden muutosta ja tehdä vastaavaa tarkastelua myös muille elintarvikesektorin tuotantoportaille.

Kaupan hintamarginaalin lisäksi tarkasteltiin elintarvikeketjun eri portaiden osuutta kuluttajien maksamasta hinnasta (pl. arvonlisävero). Tarkastelu pystyttiin toteuttamaan ainoastaan niille tuotekategorioille, joista oli saatavilla tietoa tuottajahinnoista. Tarkastelun perusteella vaihtelu eri tuotantoportaalla osuuksissa oli suhteellisen pientä. Kaupan osuus oli noin 25 prosenttia vuonna 2018 ja noin 26 prosenttia vuonna 2022. Elintarviketeollisuuden osuus vuonna 2018 oli noin 40 prosenttia vuonna 2018 ja noin 37 prosenttia vuonna 2022. Tuottajien osuus kuluttajan maksamasta arvonlisäverottomasta hinnasta oli vuonna 2018 noin 35 prosenttia ja vuonna 2022 noin 37 prosenttia. Tutkimushankkeen edetessä on tarkoitus selvittää tarkemmin, miten ja millä nopeudella elintarvikeketjussa kustannusmuutokset välittyvät eri portaiden hintoihin.

Markkinoiden keskittyneisyyttä tarkasteltiin Herfindahl–Hirschman-indeksillä ja kolmen suurimman toimijan yhteenlasketulla markkinaosuudella. Markkinoiden keskittyneisyydessä ei

havaittu merkittäviä trendejä toimittaja- ja teollisuusportaassa eikä kaupan tasolla. Koko tarkastelujakson aikana kauppa oli huomattavasti toimittaja- ja teollisuusportista keskittyneempi. Toimittajatasolla havaittiin vaihtelua eri tuotekategorioiden välillä. Jatkossa toimittaja- ja teollisuusportaan keskittyneisyyttä on tarkoitus tarkastella tarkemmilla tuotekategoriatasoilla. Tutkimushankkeen edetessä on myös tarkoitus tarkastella, miten aineistossa havaitut eroavat kehityssuunnat eri tuotekategorioiden välillä mahdollisesti linkittyvät havaittuihin eroihin eri tuotekategorioiden keskittyneisyydessä.

Väliraportin tarkoituksena on ollut tuottaa alustavia havaintoja elintarvikemarkkinoiden kehityksestä. Väliraportin tuloksia on tarkoitus esitellä alan toimijoille, ja kerätä näkemyksiä siitä, mitkä tekijät voisivat selittää havaittuja kehityskulkuja. Lisäksi keskusteluissa alan toimijoiden kanssa voi tulla esille seikkoja, joiden perusteella nyt kerättyä aineistoa tulee täydentää tai korjata. Tästä syystä tässä katsauksessa esitetyt tulokset saattavat tarkentua tulevissa selvityksissä. Yksi mielenkiintoinen kokonaisuus, jota tässä katsauksessa ei ole tarkasteltu, on elintarvikkeiden myynnin jakautuminen kaupan omiin tuotemerkkeihin ja brändituotteisiin. Kaupan omien tuotteiden merkitystä ja vaikutuksia elintarvikesektorin toimintaan on tarkoitus tarkastella tarkemmin tutkimushankkeen edetessä.

LÄHTEET

Arovuori, Kyösti, Hanna Karikallio ja Pekka Kinnunen (2024). Elintarvikeketjun rahavirtojen kehitys. PTT raportteja 289. Pellervon taloustutkimus. Saatavilla osoitteesta: <https://www.ptt.fi/wp-content/uploads/2024/05/PTTrap289.pdf>.

DOJ ja FTC (2023). Merger Guidelines. Saatavilla osoitteesta: https://www.ftc.gov/system/files/ftc_gov/pdf/2023_merger_guidelines_final_12.18.2023.pdf.

Forsman-Hugg, Sari, Pekka Kinnunen ja Mauri Yli-Liipola (2024). Kuluttajien näkemyksiä ruuan hinnan nousun vaikutuksista kulutukseen ja ostokäyttäytymiseen. PTT raportteja 288. Pellervon taloustutkimus. Saatavilla osoitteesta: <https://www.ptt.fi/wp-content/uploads/2024/04/PTTraportteja288.pdf>.

Kosonen, Tuomas, Sami Jysmä ja Riikka Savolainen (2024). Studying a Sin Tax Scheme with Multiple Reforms Lessons for Consumption Taxation. VATT Working Papers 164. Saatavilla osoitteesta: <https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/188798/vatt-working-papers-164-studying-a-sin-tax-scheme-with-multiple-reforms--lessons-for-consumption-taxation.pdf>.

Peltzman, Sam (2000). Prices Rise Faster than They Fall. Journal of Political Economy Vol. 108 No. 3. Saatavilla osoitteesta: <https://www.journals.uchicago.edu/doi/10.1086/262126>.

Tilastokeskus (2024). Kansantalouden vuosittainen tilinpito: Kotitalouksien kulutusmenot vuosittain. Saatavilla osoitteesta: https://pxdata.stat.fi/PxWeb/Pxweb/fi/StatFin/StatFin_vtp/statfin_vtp_pxt_127s.px/.

Sähköisten linkkien toimivuus tarkistettu 11.6.2024.

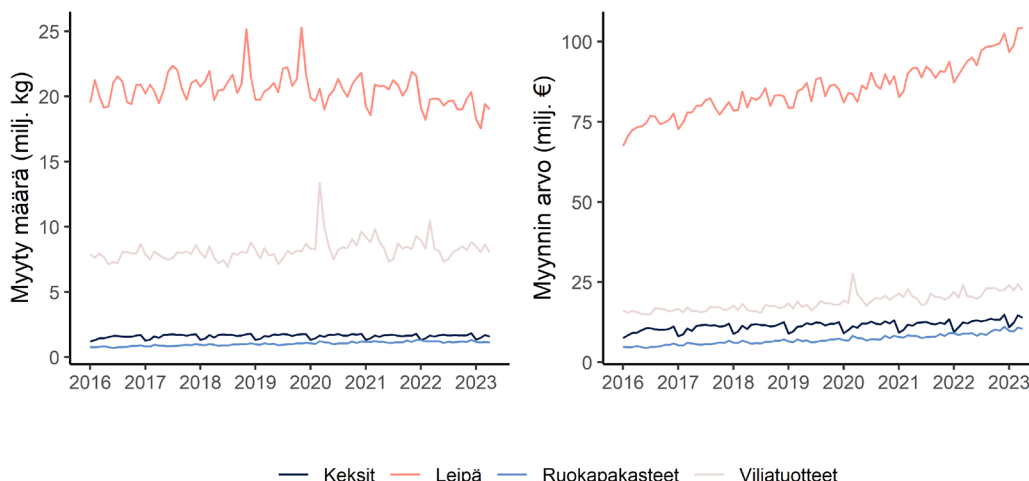
LIITE 1: TUOTERYHMÄKOHTAINEN TARKASTELU

Viljat tuotteet ja leipä

Myydyt määrät

Tässä osiossa on kuvattu Viljat tuotteiden ja leipien COICOP-luokan alla olevien tuoteryhmien myynnin kehitys aineistossa. Luokan tuoteryhmistä suurimmat ovat leivät, viljat tuotteet, ruokapakasteet ja keksit. Näistä neljästä leivät¹¹ ovat selvästi suurin tuoteryhmä. Kuviossa 11 on kuvattu näiden neljän kategorian miljoonissa kiloissa mitatun myydyt määrän ja miljoonissa euroissa mitatun myynnin arvon kehitys. Tällä ajanjaksolla leipien myynti on aineistossa kiloissa mitattuina hieman laskenut. Myynnin arvo on sen sijaan kasvanut tasaisesti noin 75 miljoonasta eurosta noin 100 miljoonaan euroon kuukaudessa.

Viljat tuotteissa¹² myydyt määrän kehitys on ollut koronapandemian aikaansaamaa hetkellistä piikkiä lukuun ottamatta melko tasaista. Myynnin arvo on noussut reilusta 15 miljoonasta eurosta noin 20 miljoonaan euroon. Keksien myynneissä ei ole tapahtunut merkittäviä muutoksia. Ruokapakasteiden, jotka tässä luokittelussa sisältävät erityisesti pakastepizzoja, myynnin arvo on kasvanut noin viidestä miljoonasta eurosta noin kymmeneen miljoonaan euroon.



Kuvio 11. Myynnin kehitys viljat tuotteiden ja leipien tuoteryhmissä

Huomiot: Kuvion vasemmanpuoleissa osassa on esitetty kuukausittaisen myynnin kehitys miljoonissa kiloissa. Oikeanpuoleissa kuviossa on puolestaan kuukausittaisen myynnin arvo miljoonissa euroissa.

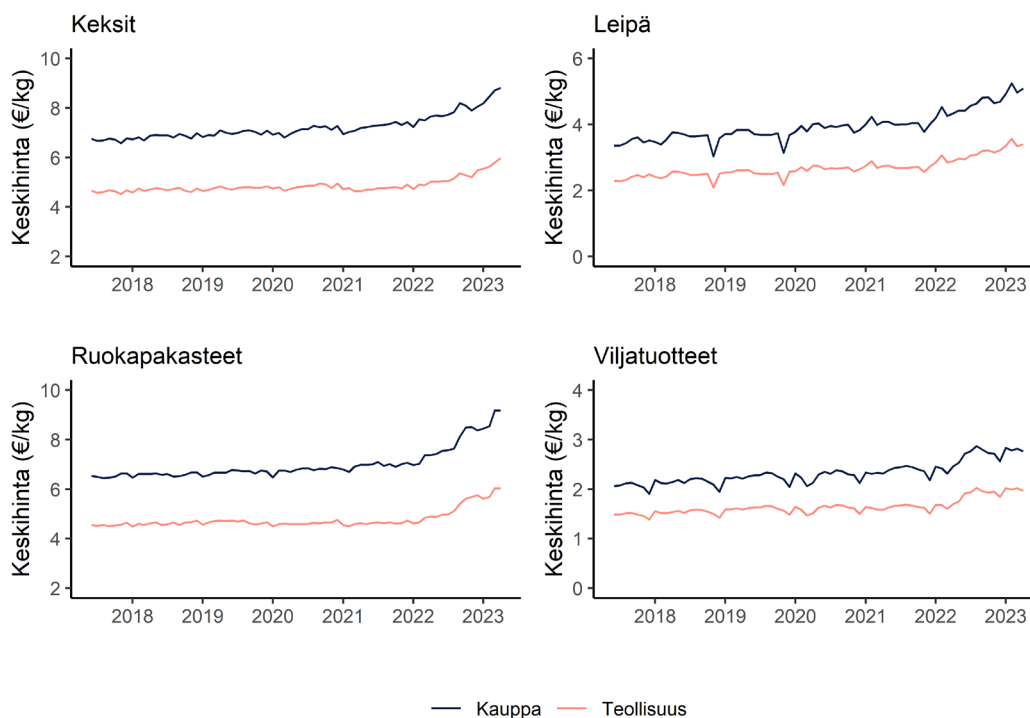
Hintojen kehitys

Kuviossa 12 on kuvattu keksien, leipien, ruokapakasteiden ja viljat tuotteiden kaupan ja teollisuuden keskihintojen kehitys vuoden 2017 puolivälistä vuoden 2023 huhtikuuhun. Keksien keskimääräinen kaupan myyntihinta on noussut hieman alle 7 eurosta reiluun 8 euroon. Samaan aikaan kaupan ostohinta on noussut noin 5 eurosta hieman alle 6 euroon. Leipien

¹¹ Leivät sisältävät ruokaleipien lisäksi myös erilaisia kahvileipiä, kuten pullia ja muita leivonnaisia.

¹² Viljat tuotteet sisältävät muun muassa erilaisia jauhoja, pastavalmisteita, hiutaleita sekä muroja ja myslejä.

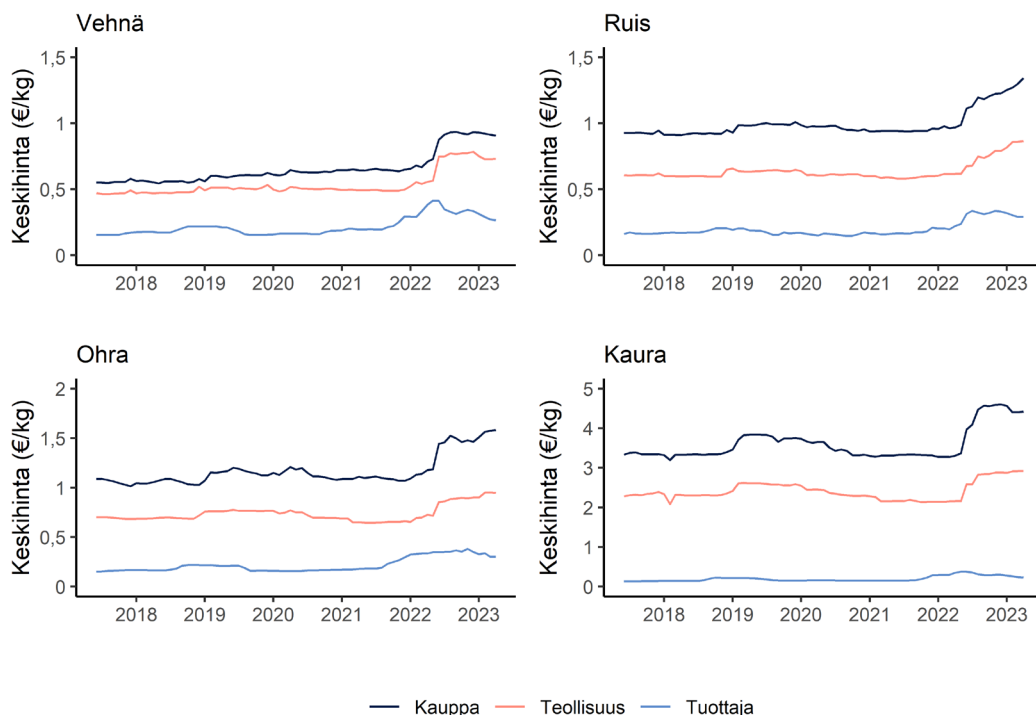
kaupan osto- ja myyntihinta olivat vuonna 2017 noin 2 ja 3,5 euroa. Vuoden 2023 huhtikuussa ne olivat nousseet noin 3 ja 5 euroon. Ruokapakasteissa kaupan myyntihinta on noussut noin 6,5 eurosta noin 9 euroon, kun kaupan ostohinta on noussut vastaavasti noin 4,5 eurosta noin 6 euroon. Viljatuotteiden keskihintoissa havaitaan selvää kausivaihtelua, kun vuoden aikana myynti painottuu keskihinnaltaan erilaisiin tuotteisiin. Tässä tuoteryhmässä kaupan myyntihinta on noussut noin 2 eurosta noin 3 euroon. Samalla ajanjaksolla kaupan ostohinta on noussut noin 1,5 eurosta reiluun 2 euroon. Kaikissa kuvion neljässä tuoteryhmässä kaupan osto- ja myyntihintojen ero on pysynyt melko vakaana.



Kuvio 12. Kaupan ja teollisuuden myyntihintojen kehitys viljatuotteissa ja leivissä

Huomiot: Kuviossa on kaupan keskimääräisten osto- ja myyntihintojen kehitys vuoden 2017 kesäkuusta vuoden 2023 huhtikuuhun. Keskihinnat on laskettu tuotekohtaisten myyntimäärien painotettuna keskiarvona ja kaupan osto- ja myyntihinnoilla on sama paino.

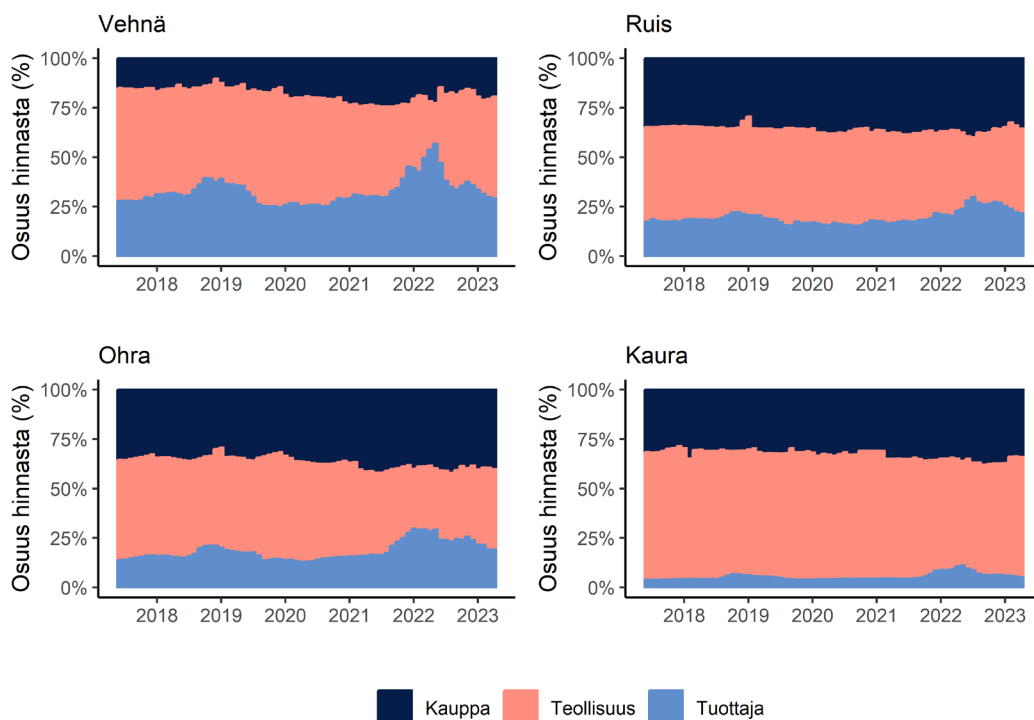
Seuraavaksi kuviossa 13 on kuvattu erikseen viljatuotteisiin kuuluvien vehnä-, ruis-, ohra- ja kaurajauhojen hintakehitystä. Tällä tarkastelutasolla pystytään esittämään kaupan osto- ja myyntihintojen lisäksi tuottajan viljasta saama hinta. Kuviossa esitetyt, eri viljojen kuukausikohtaiset tuottajahinnat, on haettu Luonnonvarakeskuksen tilastotietokannasta. Kuvioistanähdään, että kaurajauhot ovat selvästi muita jauhoja kalliimpia. Lisäksi kuviosta havaitaan, että ero kaupan osto- ja myyntihinnan välillä on vehnäjauhoissa selvästi muita jauhoja pienempi. Kaikissa jauhotyypeissä tuottajahinnat näyttävät nousseen ennen kaupan osto- ja myyntihintoja, jotka reagoivat pienellä viiveellä. Tuottajahinnat myös alkavat laskea selvästi aineiston loppupäässä, mutta ainakaan tällä ajanjaksolla, osto- ja myyntihinnoissa ei ole havaittavissa vielä vastaavaa laskua.



Kuvio 13. Tuotantoketjun eri portaiden hintojen kehitys erilaisissa jauhoissa

Huomiot: Kuviossa on kuvattu vehnä-, ruis-, ohra- ja kaurajauhojen keskimääräisten kaupan osto- ja myyntihintojen kehitys. Vehnä- ja ruisjauhoille on aineistossa omat tuotekategoriansa. Ohra- ja kaurajauhot on tunnistettu aineistosta tuotteen nimen perusteella. Kuvion keskihinnat on laskettu tuotekohtaisilla myyntimäärillä painotettuna keskiarvona. Tuottajahinnat on kerätty Luonnonvarakeskuksen tilastotietokannasta. Vehnän osalta kuviossa on esitetty leipävehnän hintasarja ja ohran osalta mallasohran hintasarja. Kauran osalta on käytetty kauran kokonaishintasarjaa, joka sisältää sekä elintarvike- että rehukauran, koska elintarvikekauran hintasarja oli tietokannassa vain viimeisille vuosille. Näiden kahden hintasarjan ero ei kuitenkaan ole merkittävä. Rukiille tietokannassa on vain yksi hintasarja. Kaikista viljoista on käytetty perushintasarjaa.

Kuviossa 14 on vielä esitetty edellisen kuvion tiedot niin, että siinä on kuvattu eri tuotantoportaiden samaa osuus kaupan myyntihinnasta. Kaikkien jauhojen osalta havaitaan tuottajan osuuden ensin nousevan, kun tuottajahinta nousee ennen kaupan ostohintaa, ja tämän jälkeen laskevan suurin piirtein nousua edeltäneelle tasolle kaupan ostohintojen noustua. Kun tarkastellaan koko ajanjaksoa, päivittäistavarakaupan osuus vehnäjauhojen hinnasta on ollut keskimäärin noin 18 %. Elintarviketeollisuuden ja tuottajan osuudet ovat puolestaan olleet keskimäärin 49 % ja 33 %. Ruis- ja ohrajauhoissa eri portaiden osuudet ovat melko samansuuruisia keskenään. Vehnäjauhoihin verrattuna näissä molemmissa tuottajan osuus on ollut jonkin verran pienempi. Ruisjauhoissa kaupan, teollisuuden ja tuottajan osuudet ovat keskimäärin 36 %, 45 % ja 20 %. Ohrajauhoissa eri portaiden osuudet ovat puolestaan olleet 37 %, 45 % ja 18 %. Kaurajauhoissa tuottajan osuus on selvästi muita viljoja pienempi, koska kaurajauhojen kilohinta on selvästi muita jauhoja suurempi ja kauran tuottajahinta ei kuitenkaan merkittävästi eroa muiden viljojen tuottajahinnoista. Eri tuotantoportaiden osuudet kaurajauhoissa ovat olleet keskimäärin 33 %, 62 % ja 5 %.

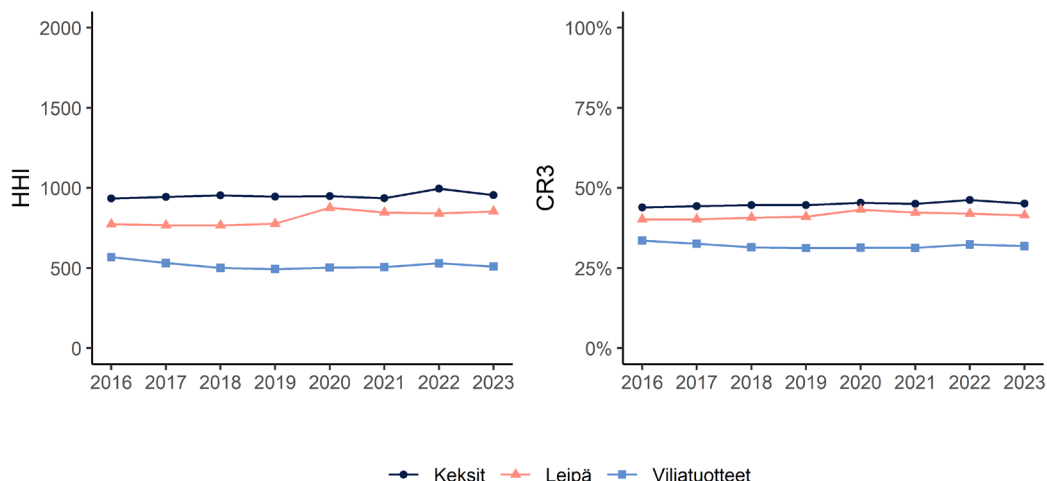


Kuvio 14. Tuotantoportaiden osuudet kaupan myyntihinnasta erilaisissa jauhoissa

Huomiot: Kuviossa on esitetty eri tuotantoportaiden osuudet kaupan arvonlisäverottomasta myyntihinnasta. Kaupan osuus on laskettu vähentämällä kaupan myyntihinnasta sen maksama ostohinta ja jakamalla saatu erotus kaupan myyntihinnalla. Teollisuuden osuus on saatu vastaavasti jakamalla teollisuuden myyntihinnan ja tuottajahinnan erotus kaupan myyntihinnalla. Tuottajan osuus saadaan suoraan jakamalla tuottajahinta kaupan myyntihinnalla.

Keskittymisasteet

Kuviossa 15 on kuvattu HHI:n ja CR3:n, eli kolmen suurimman elintarviketeollisuuden yrityksen yhteenlasketun markkinaosuuden, kehitys leivissä, viljatuotteissa ja kekseissä. Kummassakaan kuviossa esitetystä keskittymismittarista ei ole tapahtunut merkittäviä muutoksia tarkastelujaksolla. Kolmen suurimman yrityksen yhteenlaskettu markkinaosuus on ollut kekseissä keskimäärin 45 %, leivissä 41 % ja viljatuotteissa 32 %.



Kuvio 15. Keskittymismittareiden kehitys viljatuotteissa ja leivissä

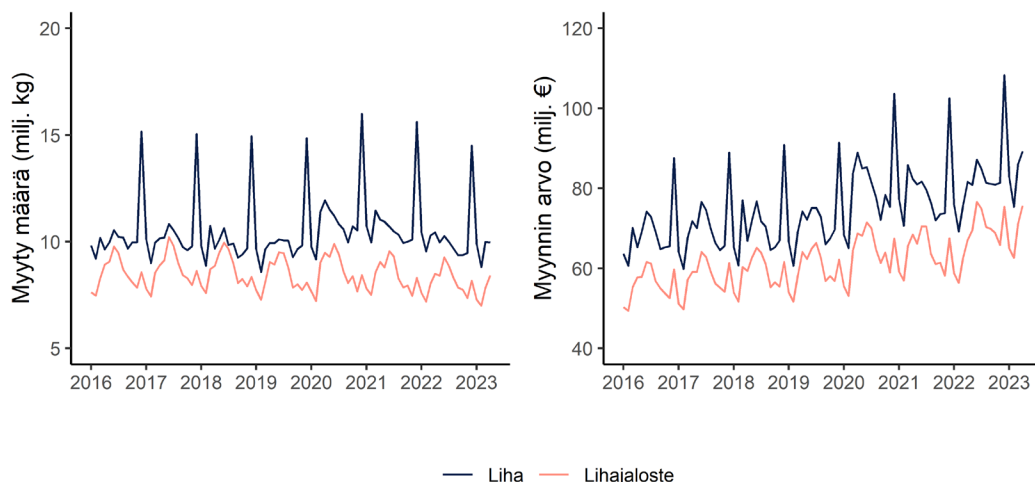
Huomiot: Kuviossa on vasemmalla HHI:n ja oikealla kolmen suurimman elintarviketeollisuuden yrityksen yhteenlasketun markkinaosuuden kehitys. HHI saadaan laskemalla yhteen kaikkien markkinoilla toimivien yritysten markkinaosuuksien neliöt.

Lihat tuotteet

Myydyt määrät

Tässä osiossa on kuvattu Liha COICOP-luokan alla olevien tuoteryhmien myynnin kehitys aineistossa. Lihat tuotteet jakautuvat lihajalosteisiin¹³ ja ei-jalostettuihin lihatuotteisiin. Kuviossa 16 on kuvattu näiden myydyt määrät ja myynnin arvon kehitys. Myydyissä määrissä havaitaan voimakasta kausivaihtelua. Lihat tuotteiden myydyt määrät nousee joulukinkkujen myynnin seurauksena voimakkaasti. Lihajalosteissa myydyt määrät nousee kesäisin grillaamisen seurauksena. Kausivaihtelun lisäksi myydyissä määrissä ei havaita suuria muutoksia yli ajan. Lihan myydyt määrät näyttää hieman nousseen. Myynnin määrän kasvu selittyy erityisesti broilerin kasvaneella myynnillä. Sekä lihoissa että lihajalosteissa myynnin arvo näyttää nousseen melko tasaisesti koko tarkastelujakson ajan. Myynnin arvo on kasvanut lihoissa noin 60–70 miljoonasta eurosta noin 80–90 miljoonaan euroon ja lihajalosteissa noin 50–60 miljoonasta eurosta noin 60–75 miljoonaan euroon.

¹³ Lihajalosteet jakautuvat leivän päälle laitettaviin ja ruokaan käytettäviin lihajalosteisiin. Ensin mainittuun ryhmään kuuluu mm. erilaisia leikkeitä ja jälkimmäiseen ryhmään erilaisia makkaroita ja nakkeja.

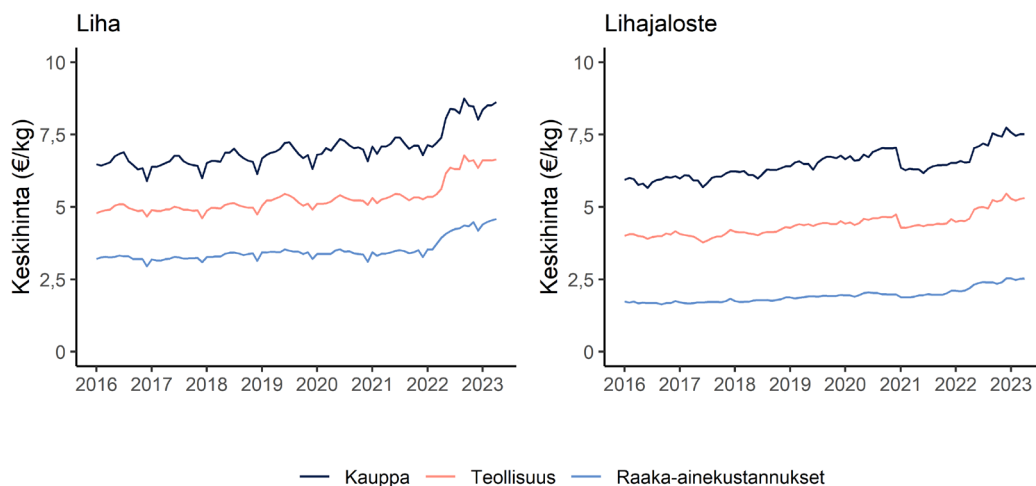


Kuvio 16. Myynnin kehitys lihatuotteissa ja -jalosteissa

Huomiot: Kuvion vasemmanpuoleissa osassa on esitetty kuukausittaisen myynnin kehitys miljoonissa kiloissa. Oikeanpuoleissa kuviossa on puolestaan kuukausittaisen myynnin arvo miljoonissa euroissa.

Hintojen kehitys

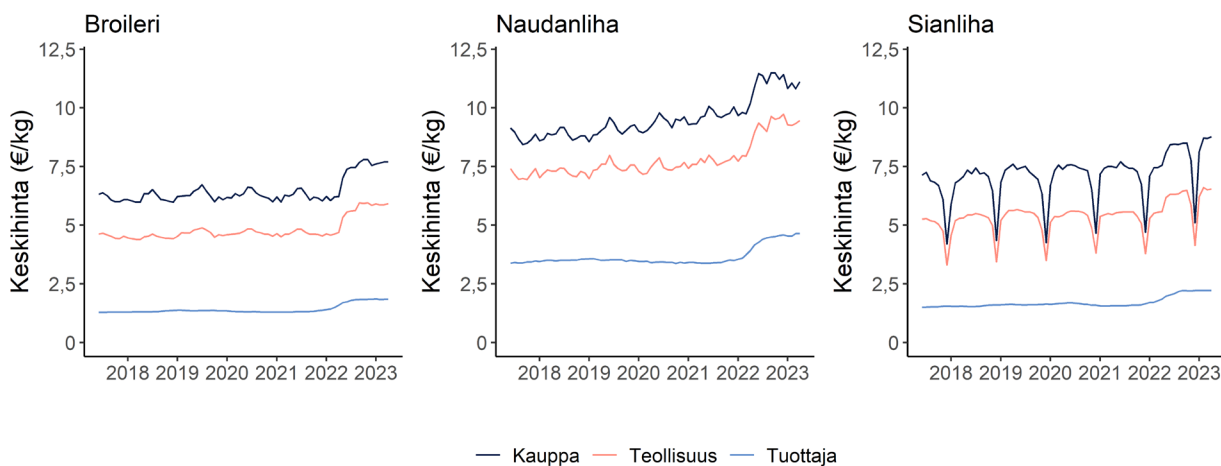
Kuviossa 17 on kuvattu päivittäistavarakaupan keskimääräisen myynti- ja ostohinnan sekä elintarviketeollisuuden raaka-ainekustannusten kehitys lihatuotteissa ja -jalosteissa. Lihatuotteiden keskihinnossa havaitaan selvää kausivaihtelua, kun vuoden aikaiset ostot painottuvat erihintaisiin tuotteisiin. Erityisen voimakas on joulukinkkujen aikaansaama keskihinnan lasku. Lihajalosteissa havaitaan vuoden 2021 tammikuulle ajoittuva keskihinnan lasku. Laskua vaikuttaa selittävän se, että kuorettomien nakkien, joka on yksi myydyimmistä tuoteryhmistä, keskihinta on laskenut. Lihatuotteiden kaupan keskimääräinen myyntihinta on noussut noin 6,5 eurosta noin 8,5 euroon tarkastelujaksolla. Vastaavasti kaupan ostohinta on noussut hieman alle 5 eurosta noin 6,5 euroon. Raaka-ainekustannukset olivat noin 3 euroa per kilo vuonna 2016, ja ne olivat nousseet noin 4,5 euroon per kilo vuonna 2023. Lihajalosteissa kaupan myyntihinta on noussut noin 6 eurosta noin 7,5 euroon. Samaan aikaan kaupan maksama ostohinta on noussut noin 4 eurosta noin 5 euroon. Raaka-ainekustannukset ovat nousseet noin 2 eurosta noin 2,5 euroon. Eri hintasarjojen erot vaikuttavat pysyneen melko vakaana tarkastelujaksolla. On luonnollista, että raaka-ainekustannusten osuus on pienempi lihajalosteissa, sillä niiden valmistamisen kustannukset ovat suuremmat.



Kuvio 17. Kaupan osto- ja myyntihintojen sekä elintarviketeollisuuden raaka-ainekustannusten kehitys lihatuotteissa ja -jalosteissa

Huomiot: Kuviossa on kuvattu kaupan keskimääräisten osto- ja myyntihintojen sekä elintarviketeollisuuden raaka-ainekustannusten kehitys vuoden 2016 tammikuusta vuoden 2023 huhtikuuhun. Keskihinnat on laskettu tuotekohtaisten myyntimäärien painotettuna keskiarvona ja kaikilla hintasarjoilla on sama paino.

Seuraavaksi kuviossa 18 on kuvattu erikseen hintojen kehitystä naudanliha-, broileri- ja sianlihatuotteissa. Tällä tarkastelutasolla pystytään esittämään kaupan osto- ja myyntihintojen lisäksi tuottajan saamat hinnat. Lihojen tuottajahinnat on haettu Luonnonvarakeskuksen tilastotietokannasta. Sianlihan osalta kuviosta nähdään vielä selkeämmin edellisessä kuviossa havaittu joulukinkkujen aikaansaama pudotus keskihinnassa. Myös tällä tasolla tarkasteltuna ja käyttäen raaka-ainekustannusten sijaan tuottajahintoja, eri portaiden välisten hintojen erot ovat pysyneet melko vakaina.¹⁴



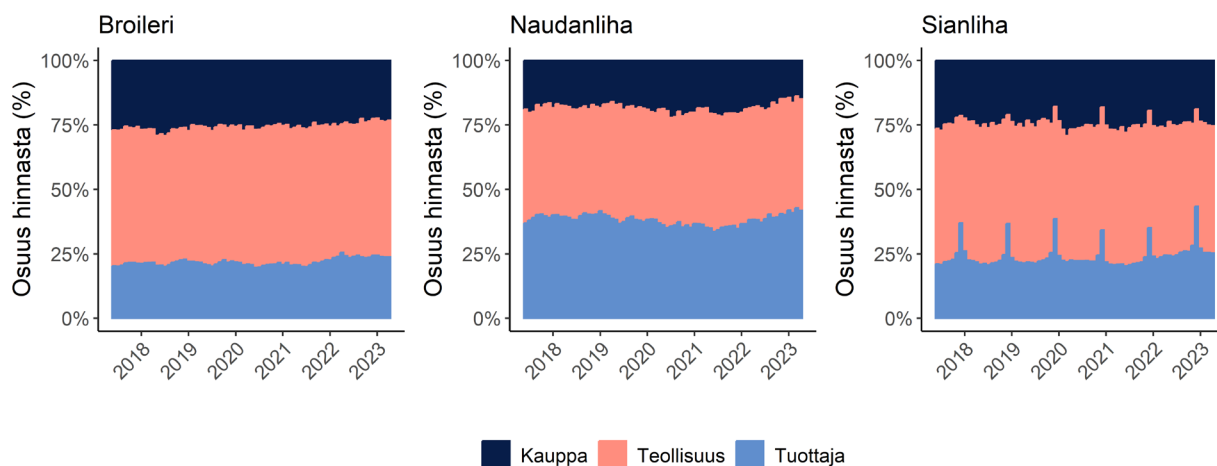
Kuvio 18. Tuotantoketjun eri portaiden hintojen kehitys eri lihalajeissa

Huomiot: Kuviossa on kuvattu naudanlihan, broilerin ja sianlihan keskimääräisten kaupan osto- ja myyntihintojen kehitys. Eri lihalajeille on aineistossa omat tuotekategoriansa. Keskihinnoinnissa on mukana myös sellaiset jauhelihat, joissa on mukana vain yhden eläimen lihaa. Keskihinnat on laskettu

¹⁴ Raaka-ainekustannukset ovat tuottajahintoja suuremmat, koska ne sisältävät mm. teurastamisen kustannukset.

tuotekohtaisilla myyntimäärillä painotettuna keskiarvona. Tuottajahinnat on kerätty Luonnonvarakeskuksen tilastotietokannasta. Naudanlihalle on käytetty hintasarjaa "Sonnit, yli 12 kk". Broilerille on käytetty broilerin hintasarjaa ja sianlihalle hintasarjaa "Lihasiat".

Eri tuotantoportaiden osuuksia on kuvattu tarkemmin kuviossa 19, jossa on esitetty, kuinka suuri osan kaupan saamasta arvonlisäverottomasta hinnasta jakautuu kullekin tuotantoketjun portaalle. Eri portaiden osuuksissa ei ole tapahtunut erityisen suuria muutoksia. Tällä ajanjaksolla päivittäistavara-kaupan osuus broilerituotteiden hinnasta on ollut keskimäärin 26 %. Elintarviketeollisuuden ja maataloustuottajan osuudet ovat puolestaan olleet keskimäärin 53 % ja 22 %. Naudanlihassa kaupan, teollisuuden ja tuottajan osuudet ovat keskimäärin 19 %, 43 % ja 38 %. Vastaavat osuudet sianlihassa ovat 25 %, 51 % ja 24 %.

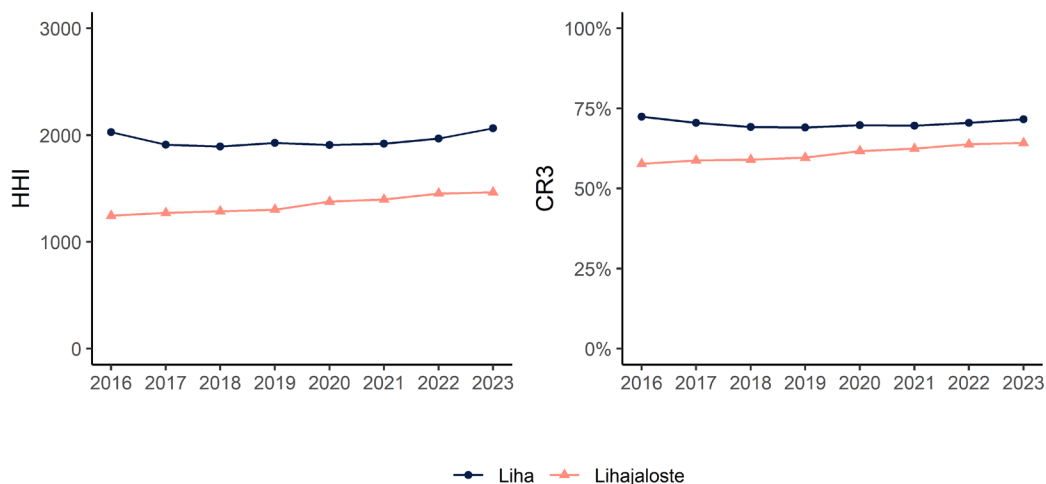


Kuvio 19. Tuotantoportaiden osuudet kaupan myyntihinnasta erilaisissa jauhoissa

Huomiot: Kuviossa on esitetty eri tuotantoportaiden osuudet kaupan arvonlisäverottomasta myyntihinnasta. Kaupan osuus on laskettu vähentämällä kaupan myyntihinnasta sen maksama ostohinta ja jakamalla saatu erotus kaupan myyntihinnalla. Teollisuuden osuus on saatu vastaavasti jakamalla teollisuuden myyntihinnan ja tuottajahinnan erotus kaupan myyntihinnalla. Tuottajan osuus saadaan suoraan jakamalla tuottajahinta kaupan myyntihinnalla.

Keskittymisasteet

Kuviossa 20 on kuvattu HHI:n ja CR3:n kehitys lihatuotteissa ja -jalosteissa. Lihatuotteiden osalta keskittymismittareissa ei näytä tapahtuneen merkittäviä muutoksia tarkastelujaksolla. Lihatuotteissa kolmen suurimman toimijan yhteenlaskettu markkinaosuus on ollut noin 70 %. Lihajalosteissa sekä HHI että CR3 ovat kasvaneet hieman. Kolmen suurimman toimijan yhteenlaskettu markkinaosuus on kasvanut 58 prosentista 64 prosenttiin.



Kuvio 20. Keskittymismittareiden kehitys lihatuotteissa ja -jalosteissa

Huomiot: Kuviossa on vasemmalla HHI:n ja oikealla kolmen suurimman elintarviketeollisuuden yrityksen yhteenlasketun markkinaosuuden kehitys. HHI saadaan laskemalla yhteen kaikkien markkinoilla toimivien yritysten markkinaosuuksien neliöt.

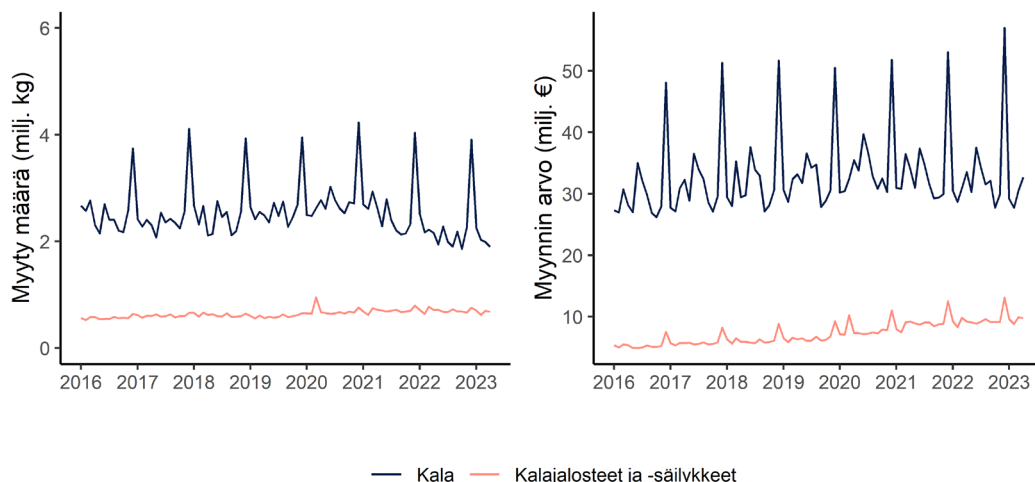
Kala ja äyriäiset

Myydyt määrät

Tässä osiossa on kuvattu myynnin kehitys Kalojen ja äyriäisten COICOP-luokassa. Kuviossa 21 on kuvattu myydyt määrät erikseen luokan alatuoteryhmissä: kalatuotteissa¹⁵ sekä kalajalosteissa ja -säilykkeissä¹⁶. Molemmassa ryhmässä havaitaan joulukuulle ajoittuva myyntipyykki, joka on selvästi voimakkaampi kalatuotteissa. Kalatuotteiden myydyt määrät näyttää hieman laskeneen tarkastelujakson viimeisinä vuosina; myynnin arvossa lasku on selvästi pienempi. Kalajalosteissa ja -säilykkeissä myynnin arvo on kasvanut vähän yli 5 miljoonasta noin 10 miljoonaan euroon.

¹⁵ Kalatuotteiden myydyt määrät alatuoteryhmät ovat erilaiset kylmäsavu- ja graavikalat, lohikalat, muut tuorekalat ja savustetut ja paistetut kalat.

¹⁶ Kalajalosteiden ja -säilykkeiden suosittuja alatuoteryhmiä ovat mm. tonnikalasäilykkeet, maustesillipurkit ja erilaiset kalapullat ja -pihvit.

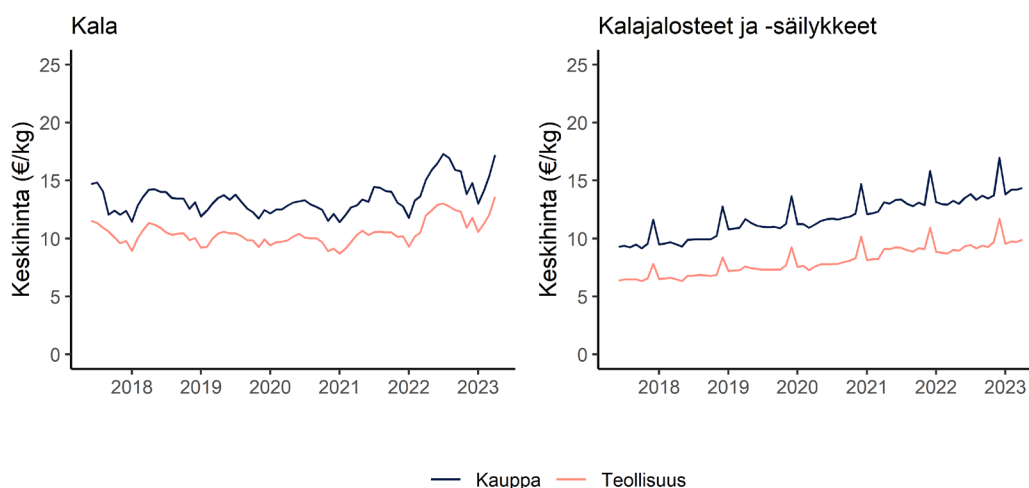


Kuvio 21. Myynnin kehitys kala- ja äyriäistuotteissa

Huomiot: Kuvion vasemmanpuoleissa osassa on esitetty kuukausittaisen myynnin kehitys miljoonissa kiloissa. Oikeanpuoleissa kuviossa on puolestaan kuukausittaisen myynnin arvo miljoonissa euroissa.

Hintojen kehitys

Kuviossa 22 on kuvattu päivittäistavarakaupan myynti- ja ostohintojen kehitys erikseen kaloissa sekä kalajalosteissa ja -säilykkeissä. Molemmissa tuoteryhmissä myynnin kausivaihtelu vaikuttaa keskihintoihin. Kalajalosteissa ja -säilykkeissä ostetaan joulukuussa selvästi muuta vuotta kalliimpia tuotteita. Sen sijaan kaloissa näyttää siltä, että ostettujen tuotteiden keskihinta laskee hieman loppuvuodesta. Keskihinnat ovat yleisesti nousseet molemmissa tuoteryhmissä, vaikka kausivaihtelu vaikeuttaa tämän havaitsemista. Kalatuotteiden kaupan myyntihinta oli vuoden 2023 huhtikuussa noin 17 euroa, kun se oli noin 14 euroa samaan aikaan vuonna 2018. Kaupan ostohinnat ovat nousseet samalla ajanjaksolla noin 11 eurosta 13,5 euroon. Vastaavasti kalajalosteiden ja -säilykkeiden kaupan keskimääräinen myyntihinta on noussut noin 9,5 eurosta noin 14 euroon vuoden 2018 huhtikuusta vuoden 2023 huhtikuuhun. Kaupan ostohinta on samaan aikaan noussut noin 6,5 eurosta noin 10 euroon.

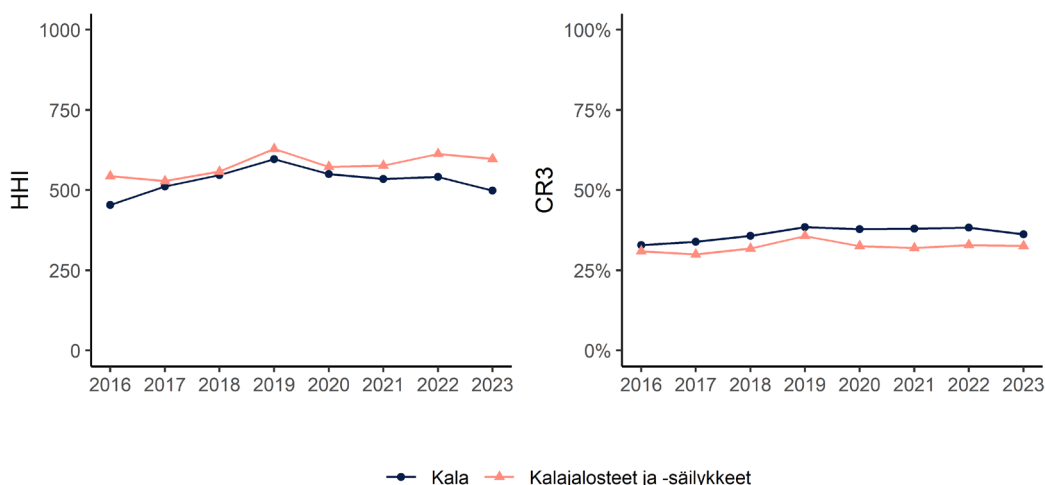


Kuvio 22. Kaupan ja teollisuuden myyntihintojen kehitys kalatuotteissa sekä kalajalosteissa ja -säilykkeissä

Huomiot: Kuviossa on kaupan keskimääräisten osto- ja myyntihintojen kehitys vuoden 2017 kesäkuusta vuoden 2023 huhtikuuhun. Keskihinnat on laskettu tuotekohtaisten myyntimäärien painotettuna keskiarvona; kaupan osto- ja myyntihinnoilla on kuviossa sama paino.

Keskittymisasteet

Kuviossa 23 on kuvattu keskittymisindikaattoreiden (HHI ja CR3) kehitys kalatuotteissa sekä kalajalosteissa ja -säilykkeissä. Molemmat indikaattorit saavat molemmissa tuoteryhmissä lähes saman arvon. Molemmat indikaattorit näyttävät hieman nousevan ja sitten laskevan. Kokonaisuutena muutokset eivät kuitenkaan ole suuria. Kolmen suurimman toimijan yhteenlaskettu markkinaosuus on ollut tarkastelujaksolla kaloissa noin 36–38 prosenttia ja kalajalosteissa ja -säilykkeissä noin 30–32 prosenttia.



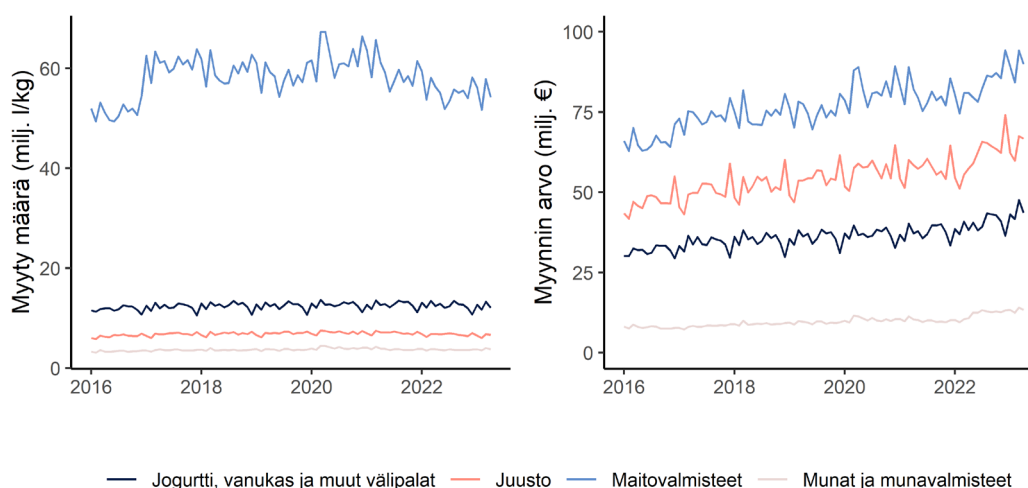
Kuvio 23. Keskittymismittareiden kehitys kalatuotteissa sekä kalajalosteissa ja -säilykkeissä

Huomiot: Kuviossa on vasemmalla HHI:n ja oikealla kolmen suurimman elintarviketeollisuuden yrityksen yhteenlasketun markkinaosuuden kehitys. HHI saadaan laskemalla yhteen kaikkien markkinoilla toimivien yritysten markkinaosuuksien neliöt.

Maitotuotteet, juusto ja kananmunat

Myydyt määrät

Tässä osiossa on kuvattu Maitotuotteet, juusto ja kananmunat COICOP-luokan alla olevien tuoteryhmien myynnin kehitys aineistossa. Kuviossa 24 on kuvattu myydyn määrän ja myynnin arvon kehitys tämän luokan isoimmista tuoteryhmissä: jogurteissa, juustoissa, maitovalmisteissa¹⁷ ja kananmunissa. Myydyissä määrissä mitattuna maitovalmisteiden tuoteryhmä on selvästi suurin. Erot pienevät, kun tarkastellaan myynnin arvoa. Myydyissä määrissä havaitaan kausivaihtelua, mutta missään tuoteryhmässä ei havaita ylöspäin tai alaspäin suuntautuvaa trendiä. Sen sijaan kaikkien tuoteryhmien myynnin arvo on kasvanut tasaisesti tarkastelujaksolla. Maitovalmisteiden myynnin arvo on kasvanut vajaasta 70 miljoonasta eurosta noin 90 miljoonaan euroon. Juustojen myynnin arvo on kasvanut alle 50 miljoonasta eurosta vajaaseen 70 miljoonaan euroon. Jogurteissa myynnin arvo on kasvanut vähän yli 30 miljoonasta eurosta yli 40 miljoonaan euroon. Munien ja munavalmistusten myynnin arvo on kasvanut vähiten: noin 8 miljoonasta eurosta noin 13 miljoonaan euroon.



Kuvio 24. Myynnin kehitys jogurteissa, juustoissa, maitovalmisteissa ja munissa

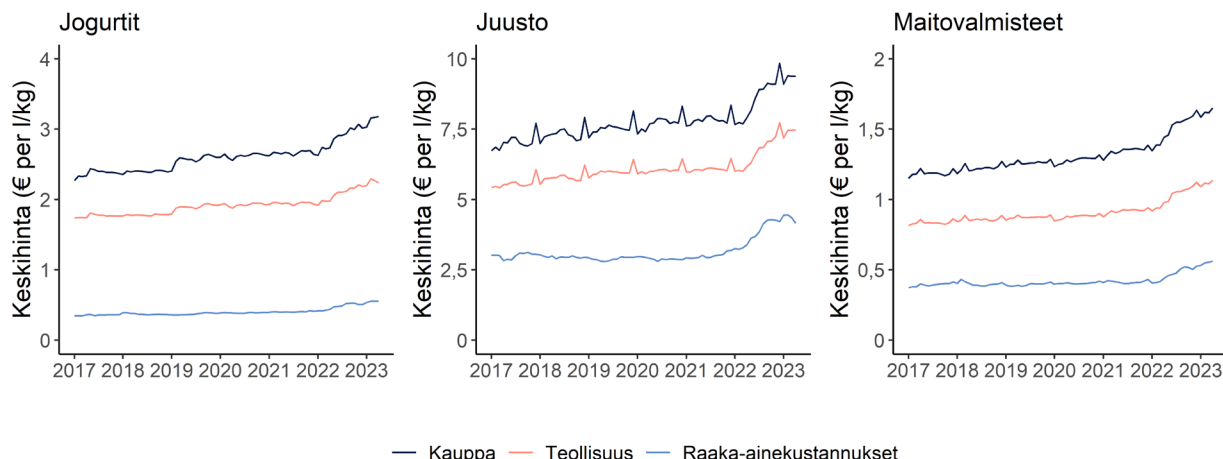
Huomiot: Kuvion vasemmanpuoleissa osassa on esitetty kuukausittaisen myynnin kehitys miljoonissa kiloissa/litroissa. Oikeanpuoleissa kuviossa on puolestaan kuukausittaisen myynnin arvo miljoonissa euroissa.

Hintojen kehitys

Kuviossa 25 on kuvattu päivittäistavarakaupan keskimääräisen myynti- ja ostohinnan sekä elintarviketeollisuuden raaka-ainekustannusten kehitys jogurteissa, juustossa ja maitovalmisteissa. Kaupan myyntihinta on noussut jogurteissa noin 2,5 eurosta reiluun 3 euroon, kun samaan aikaan kaupan ostohinta on noussut vähän alle 2 eurosta vähän alle 2,5 euroon. Keskimääräiset pääraaka-ainekustannukset ovat puolestaan nousseet noin 35 sentistä noin 55 senttiin. Juustojen keskihintoissa havaitaan selvää kausivaihtelua, kun joulukuussa ostetaan kilohinnaltaan kalliimpia juustoja. Juustojen kaupan myyntihinta on noussut noin 6,5 eurosta noin 9,5 euroon, kaupan ostohinta on noussut noin 5,5 eurosta noin 7,5 euroon ja pääraaka-ainekustannukset noin 3 eurosta noin 4 euroon. Maitovalmisteiden kaupan myyntihinta on puolestaan

¹⁷ Maitovalmisteet sisältävät maidot, piimät, kermat ja raejuustot.

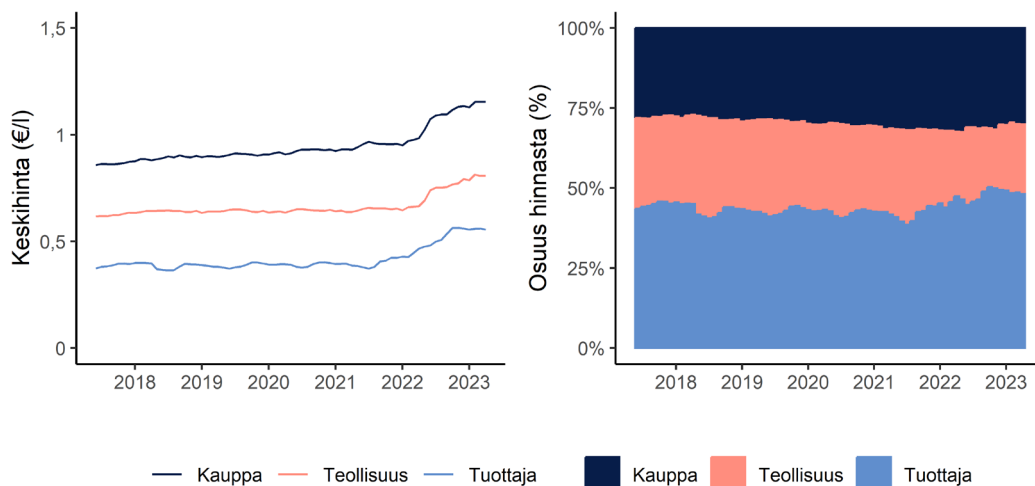
noussut vähän yli eurosta vähän yli 1,5 euroon, kaupan ostohinta noin 80 sentistä vähän yli euroon ja pääraaka-ainekustannukset vähän alle 40 sentistä noin 55 senttiin.



Kuvio 25. Kaupan osto- ja myyntihintojen sekä elintarviketeollisuuden raaka-ainekustannusten kehitys jogurteissa, juustoissa ja maitovalmisteissa

Huomiot: Kuviossa on kuvattu kaupan keskimääräisten osto- ja myyntihintojen sekä tuotteen pääraaka-aineen kustannusten kehitys vuoden 2016 tammikuusta vuoden 2023 huhtikuuhun. Keskihinnat on laskettu tuotekohtaisten myyntimäärien painotettuna keskiarvona; kaikilla hintasarjoilla on kuviossa sama paino.

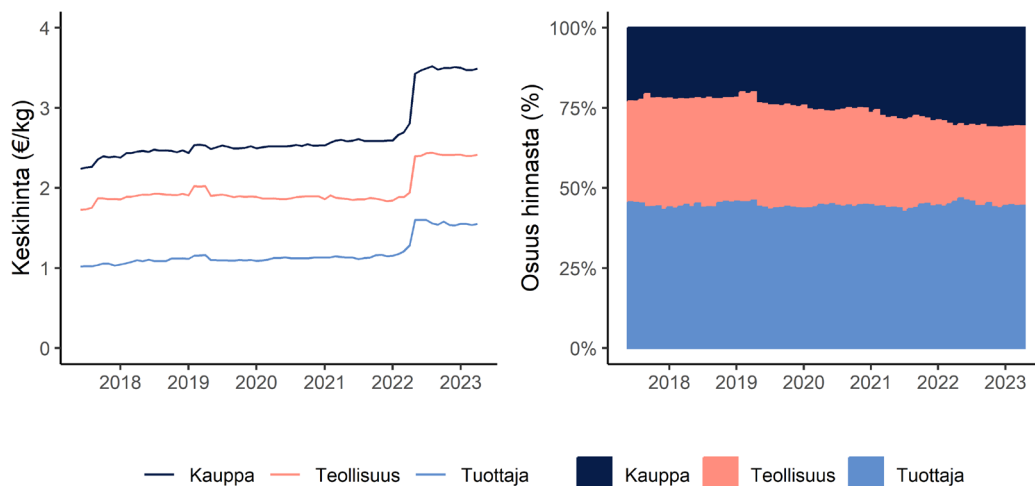
Seuraavaksi kuviossa 26 on tarkasteltu erikseen maidon osalta kaupan, teollisuuden ja tuottajan hintojen kehitystä. Kuvion vasemmanpuoleisessa osassa on kuvattu maidon päivittäistavara-kaupan osto- ja myyntihinnan sekä tuottajahinnan kehitys. Maidon kaupan myyntihinta on noussut hieman alle 90 sentistä noin 1,2 euroon, kun taas kaupan ostohinta on noussut noin 60 sentistä noin 80 senttiin. Samaan aikaan tuottajahinta on noussut vähän alle 40 sentistä noin 55 senttiin. Kuvion oikeinpuoleisessa osassa on kuvattu, miten maidon arvonlisäveroton hinta jakautuu eri tuotantoportaille. Päivittäistavara-kaupan osuus maidon hinnasta on ollut keskimäärin 30 %. Elintarviketeollisuuden ja maataloustuottajan osuudet ovat puolestaan olleet keskimäärin 26 % ja 44 %.



Kuvio 26. Eri tuotantoportaiden maidon hinnan kehitys

Huomiot: Kuvion vasemmanpuoleisessa osassa on kuvattu maidon keskimääräisten kaupan osto- ja myyntihintojen kehitys. Keskihinnat on laskettu tuotekohtaisilla myyntimäärillä painotettuna keskiarvona. Tuottajahinnat on kerätty Luonnonvarakeskuksen tilastotietokannasta. Kuvion oikeanpuoleisessa osassa on esitetty eri tuotantoportaiden osuudet kaupan arvonlisäverottomasta myyntihinnasta. Kaupan osuus on laskettu vähentämällä kaupan myyntihinnasta sen maksama ostohinta ja jakamalla saatu erotus kaupan myyntihinnalla. Teollisuuden osuus on saatu vastaavasti jakamalla teollisuuden myyntihinnan ja tuottajahinnan erotus kaupan myyntihinnalla. Tuottajan osuus saadaan suoraan jakamalla tuottajahinta kaupan myyntihinnalla.

Lopuksi kuviossa 27 on tarkasteltu kananmunien osalta eri tuotantoportaiden hintojen kehitystä. Kuvion vasemmanpuoleisessa osassa on kuvattu kananmunien päivittäistavarakaupan osto- ja myyntihinnan sekä tuottajahinnan kehitys. Kananmunien kaupan myyntihinta on noussut vähän alle 2,5 eurosta noin 3,5 euroon, kaupan ostohinta on noussut vähän alle 2 eurosta noin 2,5 euroon ja tuottajahinta on noussut noin eurosta noin 1,5 euroon. Kuvion oikeinpuoleisessa osassa on kuvattu, miten hinta jakautuu ketjun eri portaille. Teollisuuden hinta on noussut suhteessa vähiten, joten sen osuus on pienentynyt tarkastelujaksolla. Päivittäistavarakaupan osuus kananmunien hinnasta on ollut keskimäärin 26 %. Elintarviketeollisuuden ja maataloustuottajan osuudet ovat puolestaan olleet keskimäärin 30 % ja 44 %.

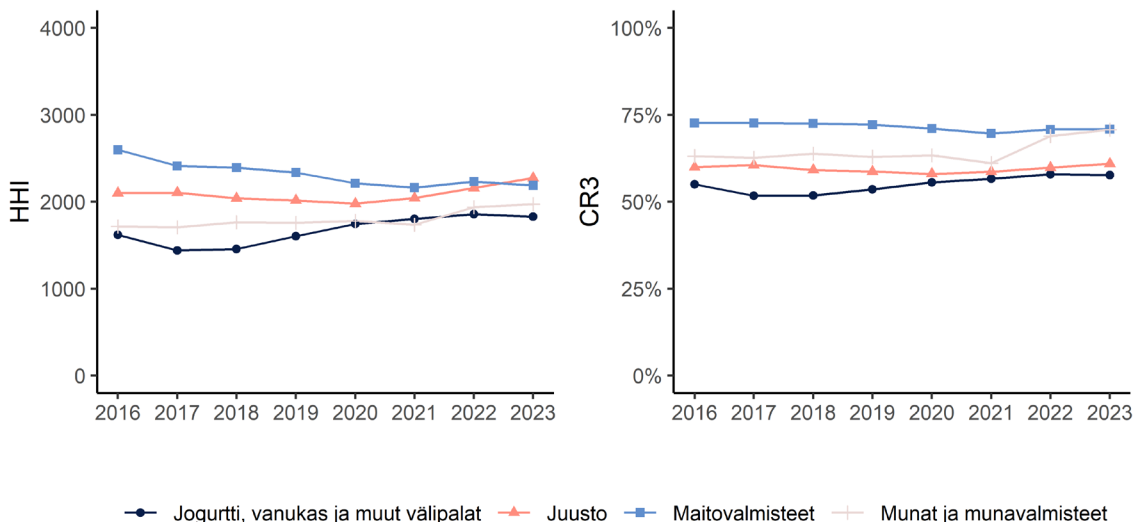


Kuvio 27. Eri tuotantoportaiden kananmunien hinnan kehitys

Huomiot: Kuvion vasemmanpuoleisessa osassa on kuvattu kananmunien keskimääräisten kaupan osto- ja myyntihintojen kehitys. Keskihinnat on laskettu tuotekohtaisilla myyntimäärillä painotettuna keskiarvona. Tuottajahinnat on kerätty Luonnonvarakeskuksen tilastotietokannasta; kuviossa on käytetty hintasarjaa "A-luokka keskimäärin". Kuvion oikeanpuoleisessa osassa on esitetty eri tuotantoportaiden osuudet kaupan arvonlisäverottomasta myyntihinnasta. Kaupan osuus on laskettu vähentämällä kaupan myyntihinnasta sen maksama ostohinta ja jakamalla saatu erotus kaupan myyntihinnalla. Teollisuuden osuus on saatu vastaavasti jakamalla teollisuuden myyntihinnan ja tuottajahinnan erotus kaupan myyntihinnalla. Tuottajan osuus saadaan suoraan jakamalla tuottajahinta kaupan myyntihinnalla.

Keskittymisasteet

Kuviossa 28 on esitetty valittujen keskittymisindikaattorien (HHI ja CR3) kehitys jogurteissa, juustoissa, maitovalmisteissa ja munissa. Kolmen suurimman toimijan yhteenlaskettu markkinaosuus on pysynyt melko vakaana jogurteissa (noin 55–58 %), juustoissa (noin 58–60 %) ja maitovalmisteissa (noin 70–73 %). Munissa ja munavalmisteissa osuus nousee 61 prosentista 69 prosenttiin vuonna 2022.



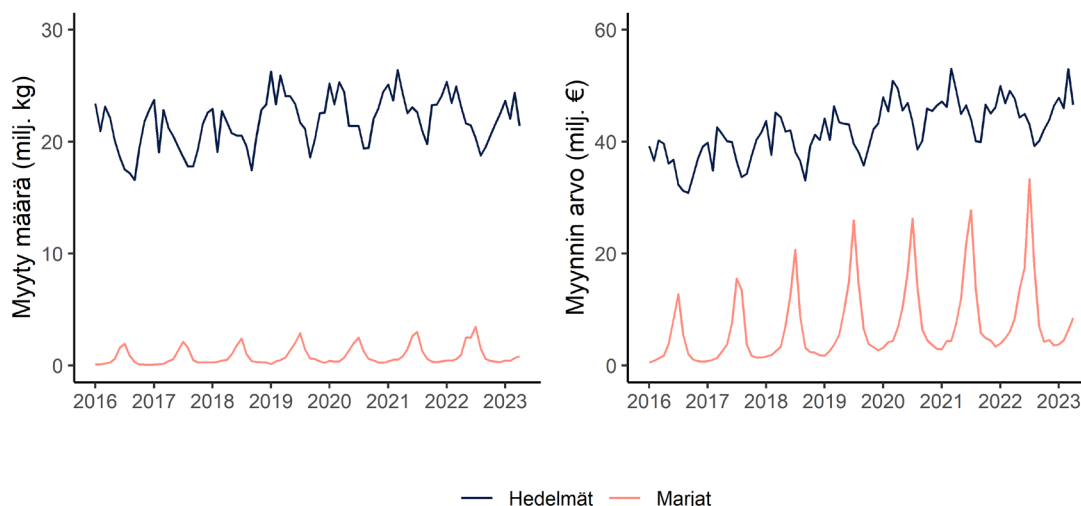
Kuvio 28. Keskittymismittareiden kehitys jogurteissa, juustoissa, maitovalmisteissa ja munissa

Huomiot: Kuviossa on vasemmalla HHI:n ja oikealla kolmen suurimman elintarviketeollisuuden yrityksen yhteenlasketun markkinaosuuden kehitys. HHI saadaan laskemalla yhteen kaikkien markkinoilla toimivien yritysten markkinaosuuksien neliöt.

Hedelmät ja marjat

Myydyt määrät

Hedelmien ja marjojen COICOP-luokka sisältää alatuoteryhmät Hedelmät, Marjat, Kuivatut hedelmät ja pähkinät sekä Marja- ja hedelmäpakasteet. Näistä Hedelmät ja Marjat ovat suurimmat ryhmät ja tässä osiossa on tarkasteltu niitä. Kuviossa 29 on kuvattu näiden tuoteryhmien myydyin määrän ja myynnin arvon kehitys. Marjoissa havaitaan voimakas kesäkuukausille ajoittuva myyntipiikki, joka näkyy erityisen voimakkaasti myynnin arvossa. Sen sijaan hedelmiä myydään samoihin aikoihin selvästi vähemmän kuin esimerkiksi talvikuukausina. Molemmissa tuoteryhmissä myynnin arvo on kasvanut tarkastelujaksolla; myydyissä määrissä kasvu on ollut selvästi pienempää. Marjoissa myynnin arvo on kasvanut vuoden 2016 huhtikuusta vuoden 2023 huhtikuuhun noin 2 miljoonasta eurosta 8,5 miljoonaan euroon. Myyntipiikkejä tarkasteltaessa myynnin arvo on kasvanut kesän 2016 reilusta 10 miljoonasta eurosta kesän 2022 reiluun 30 miljoonaan euroon. Hedelmissä myynnin arvo on kasvanut noin 30–40 miljoonasta noin 40–50 miljoonaan euroon.

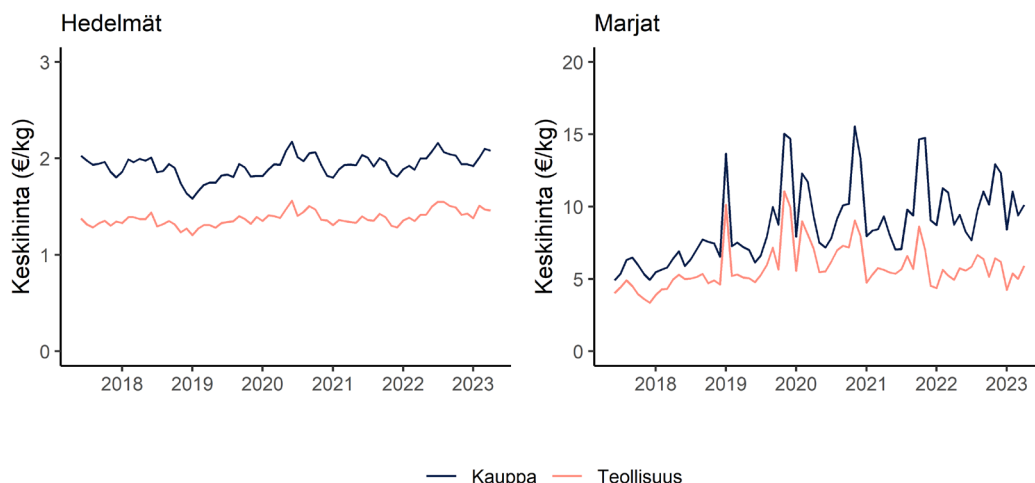


Kuvio 29. Myynnin kehitys hedelmissä ja marjoissa

Huomiot: Kuvion vasemmanpuoleissa osassa on esitetty kuukausittaisen myynnin kehitys miljoonissa kiloissa/litroissa. Oikeanpuoleissa kuviossa on puolestaan kuukausittaisen myynnin arvo miljoonissa euroissa.

Hintojen kehitys

Kuviossa 30 on kuvattu päivittäistavarakaupan myynti- ja ostohintojen kehitys erikseen hedelmissä ja marjoissa. Keskihinnat on laskettu tuotekohtaisten myyntimäärien painotettuna keskiarvona ja kaupan osto- ja myyntihinnoilla on sama paino. Erityisesti marjojen keskihinnoissa havaitaan voimakasta kausivaihtelua, kun kesällä ostetut marjat ovat keskihinnaltaan tyypillisesti halvempia. Voimakas kausivaihtelu vaikeuttaa hintojen yleisen kehityksen havaitsemista. Jos verrataan vuoden 2018 huhtikuun hintoja vuoden 2023 huhtikuun hintoihin, havaitaan, että marjojen kaupan myyntihinta on noussut noin 6 eurosta noin 10 euroon. Samaan aikaan kaupan ostohinta on noussut noin 5 eurosta noin 6 euroon. Hedelmien hinnoissa ei ole tapahtunut merkittävää nousua. Kaupan myyntihinta oli noin 2 euroa sekä 2018 ja että 2023. Vastaavien ajankohtien ostohinnat olivat molemmat vähän alle 1,5 euroa.

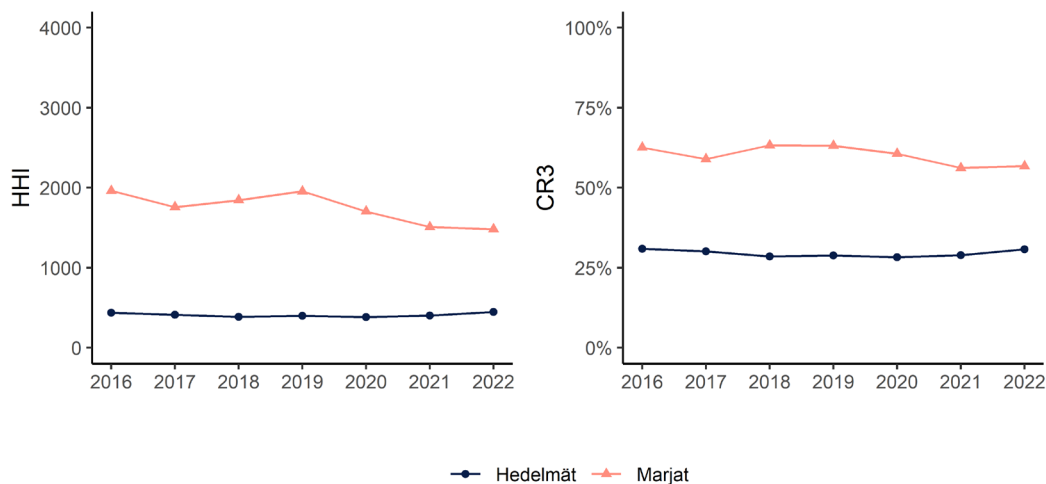


Kuvio 30. Kaupan ja teollisuuden myyntihintojen kehitys hedelmissä ja marjoissa

Huomiot: Kuviossa on kaupan keskimääräisten osto- ja myyntihintojen kehitys vuoden 2017 kesäkuusta vuoden 2023 huhtikuuhun. Keskihinnat on laskettu tuotekohtaisten myyntimäärien painotettuna keskiarvona.

Keskittymisasteet

Kuviossa 31 on vielä kuvattu keskittymisindikaattorien (HHI ja CR3) kehitys hedelmien ja marjojen tuoteryhmissä. Hedelmissä kolmen suurimman yrityksen yhteenlaskettu markkinaosuus jää melko pieneksi eikä siinä tapahdu muutoksia tarkastelujaksolla. Marjoissa kolmen suurimman yrityksen markkinaosuus on laskenut hieman 63 prosentista 57 prosenttiin.



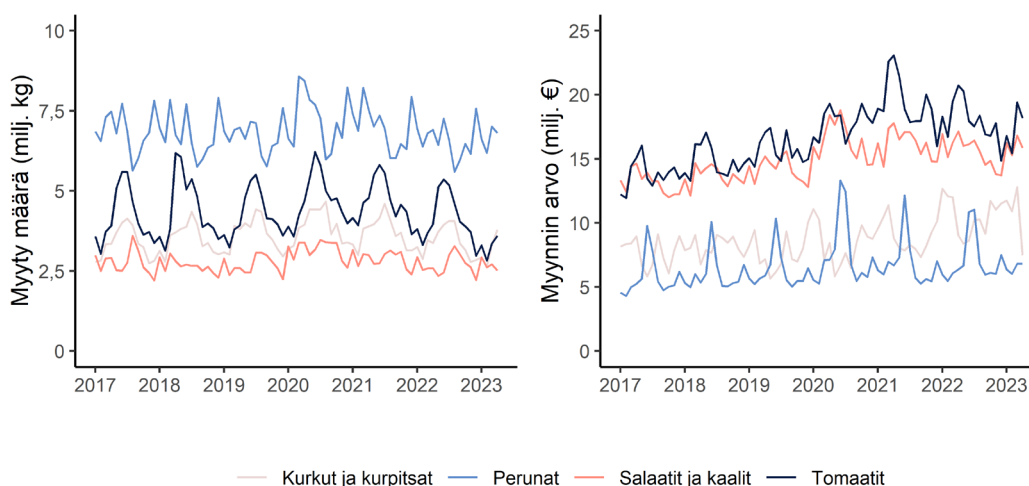
Kuvio 31. Keskittymismittareiden kehitys hedelmissä ja marjoissa

Huomiot: Kuviossa on vasemmalla HHI:n ja oikealla kolmen suurimman elintarviketeollisuuden yrityksen yhteenlasketun markkinaosuuden kehitys. HHI saadaan laskemalla yhteen kaikkien markkinoilla toimivien yritysten markkinaosuuksien neliöt.

Vihannekset

Myydyt määrät

Vihannekset ja juurekset COICOP-luokka sisältää vihannesten ja juuresten lisäksi erilaisia ruokapakasteita, säilykkeitä ja muita tuotteita, kuten perunalastuja. Näistä vihannesten ja juuresten luokka on selvästi suurin. Kuviossa 32 on kuvattu myydyin määrän ja myynnin arvon kehitys myydyimmissä vihanneksissa ja juureksissa. Myydyissä määrissä havaitaan erityisesti tomaattien suhteen voimakasta kausivaihtelua, kun myynti kasvaa kesäisin. Myynnin arvossa mitattuna perunoiden myynti kasvaa kesäisin varhaisperunan myynnin myötä. Myynnin määrässä ei havaita missään tuoteryhmässä kasvua, sen sijaan osassa on nähtävissä pientä laskua viimeisinä vuosina. Myynnin arvo on puolestaan hieman kasvanut kaikissa tuoteryhmissä.

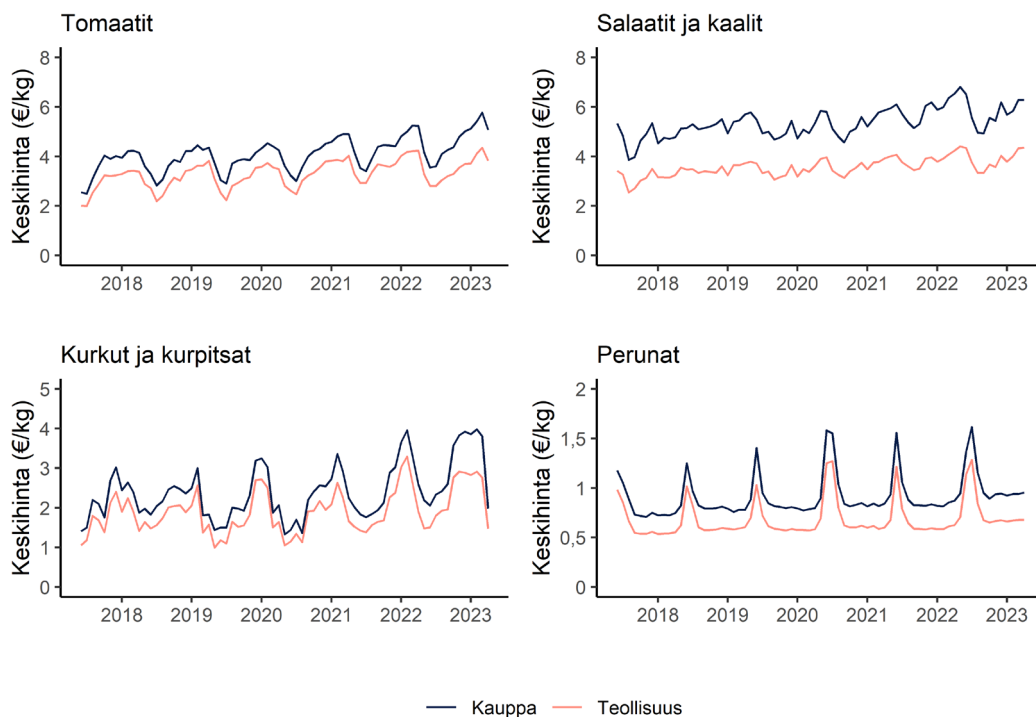


Kuvio 32. Myynnin kehitys myydyimmissä vihanneksissa ja juureksissa

Huomiot: Kuvion vasemmanpuoleisissa osissa on esitetty kuukausittaisen myynnin kehitys miljoonissa kiloissa. Oikeanpuoleisissa kuviossa on puolestaan kuukausittaisen myynnin arvo miljoonissa euroissa.

Hintojen kehitys

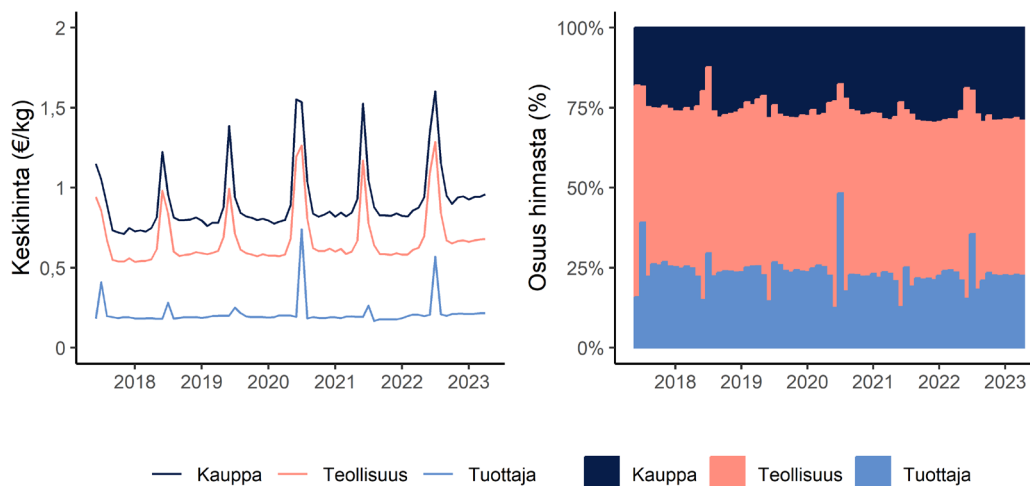
Kuviossa 33 on kuvattu päivittäistavara- ja myyntihintojen kehitys myydyimmissä vihanneksissa ja juureksissa. Kaikkien tuoteryhmien hinnoissa havaitaan voimakasta kausivaihtelua, mutta hintapiikit ajoittuvat eri vuodenaikoihin. Esimerkiksi tomaatit ovat halvimpia kesäisin, kun taas perunan keskihinta on kesäisin suurin varhaisperunan myynnin vuoksi. Vuoden 2018 huhtikuusta vuoden 2023 huhtikuuhun, tomaattien kaupan keskimääräinen myyntihinta on noussut noin 4 eurosta noin 5 euroon. Samalla ostohinta on noussut noin 3,5 eurosta vähän alle 4 euroon. Samalla ajanjaksolla salaattien ja kaalien myyntihinta on noussut vähän alle 5 eurosta vähän alle 6,5 euroon ja ostohinta reilusta 3 eurosta reiluun 4 euroon. Kurkkujen ja kurpitsojen hinnoissa on ollut voimakasta vuosittaista vaihtelua. Kun verrataan vuoden 2018 huhtikuuta vuoden 2023 huhtikuuhun, ei hinnoissa havaita merkittäviä muutoksia. Kaupan myyntihinta oli vähän alle 2 euroa sekä vuonna 2018 että 2023; samoin kaupan ostohinta oli vähän alle 1,5 euroa molempina ajankohtina. Perunan kaupan myyntihinta on puolestaan noussut vähän alle 80 sentistä vähän alle euroon, kun samaan aikaan ostohinta on noussut vähän alle 60 sentistä vähän alle 70 senttiin.



Kuvio 33. Kaupan ja teollisuuden myyntihintojen kehitys myydyimmissä vihanneksissa ja juureksissa

Huomiot: Kuviossa on kaupan keskimääräisten osto- ja myyntihintojen kehitys vuoden 2017 kesäkuusta vuoden 2023 huhtikuuhun. Keskihinnat on laskettu tuotekohtaisten myyntimäärien painotettuna keskiarvona; kaupan osto- ja myyntihinnoilla on kuviossa sama paino.

Kuviossa 34 on vielä kuvattu erikseen perunan osalta päivittäistavarakaupan, elintarviketeollisuuden ja tuottajan hintojen kehitys. Tuottajahintojen osalta hintasarjana on käytetty varhaisperunan hintaa ainoastaan heinäkuulle, koska kesäkuun hintatietoa ei ollut saatavilla kaikille vuosille. Tämä aiheuttaa kesäkuulle pudotuksen tuottajan osuudessa. Päivittäistavara-kaupan osuus perunan hinnasta on ollut keskimäärin 26 %. Elintarviketeollisuuden ja maataloustuottajan osuudet ovat puolestaan olleet keskimäärin 51 % ja 23 %.

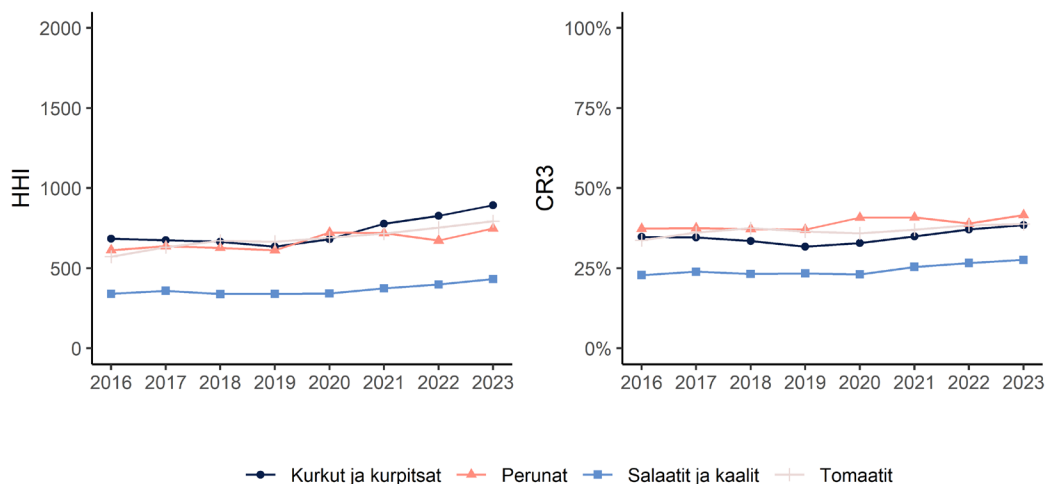


Kuvio 34. Eri tuotantoportaiden perunan hinnan kehitys

Huomiot: Kuvion vasemmanpuoleisessa osassa on kuvattu perunan keskimääräisten kaupan osto- ja myyntihintojen kehitys. Keskihinnat on laskettu tuotekohtaisilla myyntimäärillä painotettuna keskiarvona. Tuottajahinnat on kerätty Luonnonvarakeskuksen tilastotietokannasta. Kuviossa on käytetty heinäkuussa tuottajahintana varhaisperunan hintaa; muina kuukausina hinta on ruokaperunan hinta, sillä heinäkuu on ainoa kuukausi, jolle on saatavilla varhaisperunan hinta jokaiselle vuodelle LUKE:n tilastoista. Kuvion oikeanpuoleisessa osassa on esitetty eri tuotantoportaiden osuudet kaupan arvonlisäverottomasta myyntihinnasta. Kaupan osuus on laskettu vähentämällä kaupan myyntihinnasta sen maksama ostohinta ja jakamalla saatu erotus kaupan myyntihinnalla. Teollisuuden osuus on saatu vastaavasti jakamalla teollisuuden myyntihinnan ja tuottajahinnan erotus kaupan myyntihinnalla. Tuottajan osuus saadaan suoraan jakamalla tuottajahinta kaupan myyntihinnalla.

Keskittymisasteet

Kuviossa 35 on vielä kuvattu myydyimpien vihannesten ja juuresten osalta valittujen keskittymisindikaattoreiden (HHI ja CR3) kehitys. Kaikissa tuoteryhmissä kolmen suurimman yrityksen yhteenlaskettu markkinaosuus on hieman noussut tarkastelujaksolla. Tämä osuus on suurin perunoissa, noin 40 prosenttia, ja pienin salaateissa ja kaaleissa, noin 27 prosenttia.



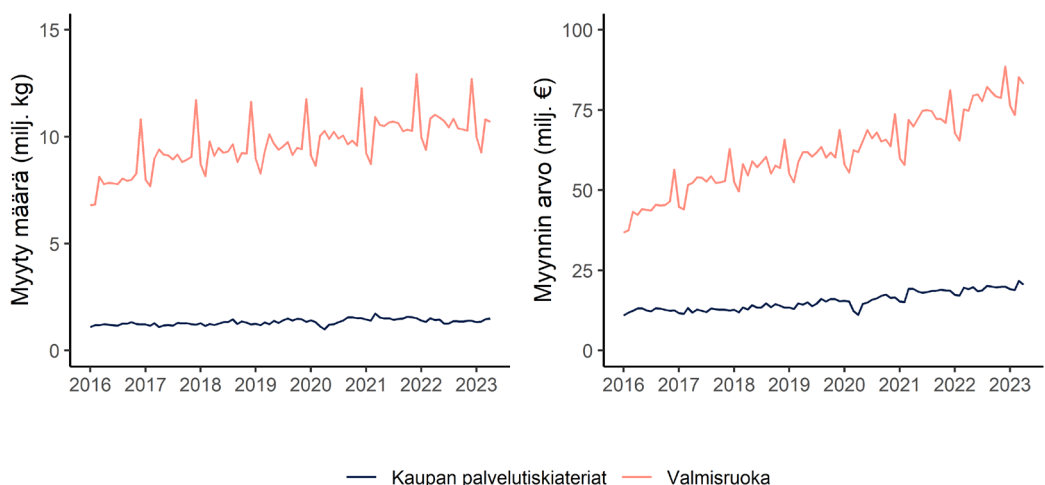
Kuvio 35. Keskittymismittareiden kehitys myydyimmässä vihanneksissa ja juureksissa

Huomiot: Kuviossa on vasemmalla HHI:n ja oikealla kolmen suurimman elintarviketeollisuuden yrityksen yhteenlasketun markkinaosuuden kehitys. HHI saadaan laskemalla yhteen kaikkien markkinoilla toimivien yritysten markkinaosuuksien neliöt.

Ruokatuotteet

Myydyt määrät

Ruokatuotteet COICOP-luokka sisältää useita sekalaisia tuoteryhmiä. Tässä keskitytään tarkastelemaan valmisruokia ja kaupan palvelutiskiaterioita, jotka ovat suurimmat kategoriat. Myös muissa COICOP-luokissa on jonkin verran näihin kategorioihin kuuluvia tuotteita ja ne on otettu mukaan tähän tarkasteluun. Kuviossa 36 on kuvattu myydyt määrät ja myynnin arvon kehitys valmisruoissa ja kaupan palvelutiskiaterioissa. Valmisruokien myydyt määrät ja myynnin arvo ovat selvästi kasvaneet tarkastelujaksolla. Myydyt määrät on noussut noin 8 miljoonasta kilosta noin 11 miljoonaan kiloon. Samaan aikaan myynnin arvo on tuplaantunut noin 40 miljoonasta eurosta noin 80 miljoonaan euroon.

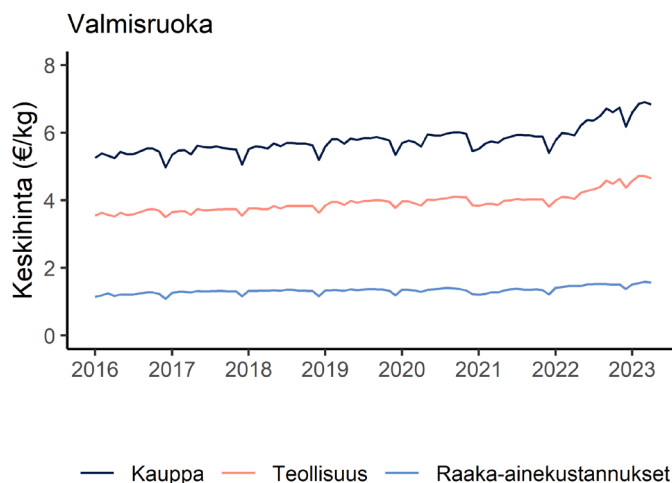


Kuvio 36. Myynnin kehitys valmisruoissa ja kaupan palvelutiskiaterioissa

Huomiot: Kuvion vasemmanpuoleissa osassa on esitetty kuukausittaisen myynnin kehitys miljoonissa kiloissa. Oikeanpuoleissa kuviossa on puolestaan kuukausittaisen myynnin arvo miljoonissa euroissa.

Hintojen kehitys

Kuviossa 37 on kuvattu päivittäistavarakaupan myynti- ja ostohintojen sekä elintarviketeollisuuden raaka-ainekustannusten kehitys valmisruoissa. Kuvion keskihinnat on laskettu tuotekohtaisten myyntimäärien painotettuna keskiarvona ja kaupan osto- ja myyntihinnoilla sekä raaka-ainekustannuksilla on kaikilla sama paino. Valmisruokien keskihinta laskee hieman jouluisin, koska jouluna myytävät laatikot ovat kilohinnaltaan muita valmisruokia halvempia. Tarkastelujaksolla kaupan keskimääräinen myyntihinta on noussut reilusta 5 eurosta vähän alle 7 euroon. Samaan aikaan kaupan ostohinta on noussut vähän yli 3,5 eurosta vähän yli 4,5 euroon. Raaka-ainekustannukset ovat puolestaan nousseet reilusta eurosta vähän yli 1,5 euroon.

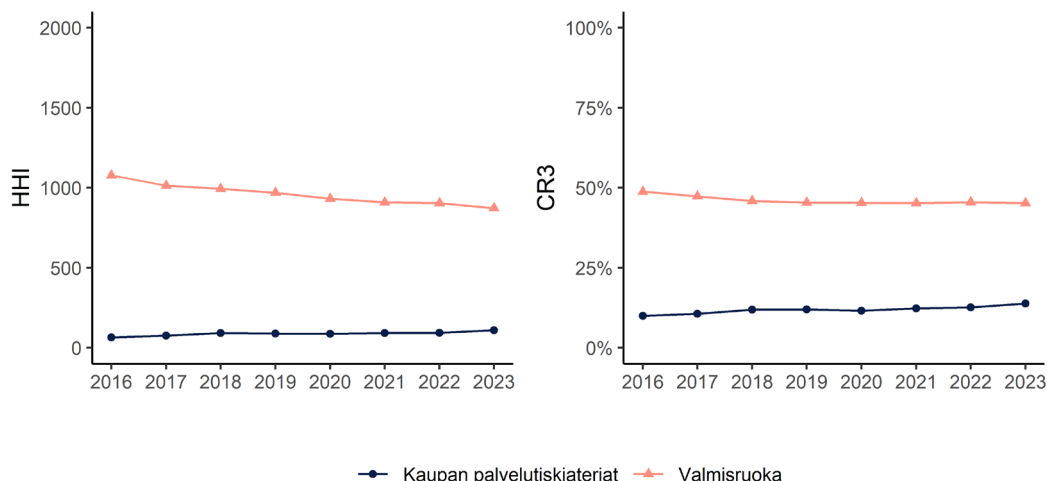


Kuvio 37. Kaupan osto- ja myyntihintojen sekä elintarviketeollisuuden raaka-ainekustannusten kehitys valmisruoissa

Huomiot: Kuviossa on kuvattu kaupan keskimääräisten osto- ja myyntihintojen sekä elintarviketeollisuuden raaka-ainekustannusten kehitys vuoden 2016 tammikuusta vuoden 2023 huhtikuuhun. Keskihinnat on laskettu tuotekohtaisten myyntimäärien painotettuna keskiarvona; kaikilla hintasarjoilla on kuviossa sama paino.

Keskittymisasteet

Kuviossa 38 on kuvattu keskittymisindikaattoreiden kehitys valmisruoissa ja kaupan palvelutiskiatarioissa. Kolmen suurimman elintarviketeollisuuden yrityksen yhteenlaskettu markkinaosuus on hieman laskenut valmisruoissa, noin 49 prosentista noin 45 prosenttiin. Kaupan palvelutiskiatarioissa on aineistossa useita markkinaosuudelta pieniä toimijoita.



Kuvio 38. Keskittymismittareiden kehitys myydyimmässä valmisruoissa ja kaupan palvelutiskaterioissa

Huomiot: Kuviossa on vasemmalla HHI:n ja oikealla kolmen suurimman elintarviketeollisuuden yrityksen yhteenlasketun markkinaosuuden kehitys. HHI saadaan laskemalla yhteen kaikkien markkinoilla toimivien yritysten markkinaosuuksien neliöt.

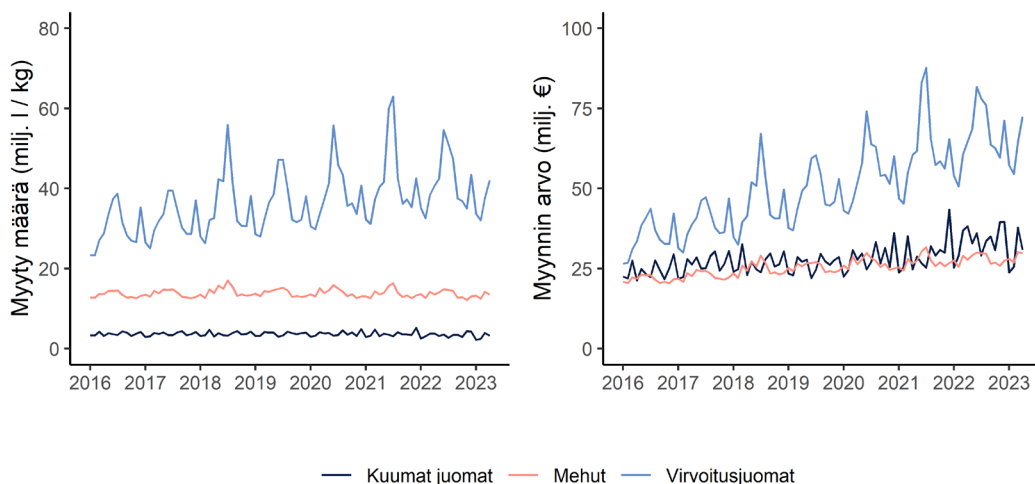
Alkoholittomat juomat

Myydyt määrät

Alkoholittomien juomien COICOP-luokka sisältää kolme alatuoteryhmää: kuumat juomat¹⁸, mehut ja virvoitusjuomat¹⁹. Kuviossa 39 on kuvattu myydyt määrät ja myynnin arvon kehitys näissä alatuoteryhmissä. Kuviossa havaitaan, että virvoitusjuomia myydään selvästi eniten kesäisin. Kuumissa juomissa havaitaan erityisesti myynnin arvossa ei-säännönmukaista vaihtelua, mikä voi selittyä sillä, että kahvista saattaa olla usein erilaisia tarjouksia. Virvoitusjuomissa sekä myyty määrä että myynnin arvo ovat kasvaneet tarkastelujaksolla. Myynnin arvo on yli tuplaantunut 25–40 miljoonasta 50–75 miljoonaan euroon. Muissa tuoteryhmissä myynnin arvon kasvu on ollut selvästi pienempää.

¹⁸ Kuumat juomat -tuoteryhmä sisältää kahvit, kaakaot ja teet.

¹⁹ Virvoitusjuomat-tuoteryhmä sisältää virvoitusjuomien lisäksi lähdevedet ja kivennäisvedet sekä erilaiset erikoisjuomat, kuten energiajuomat.

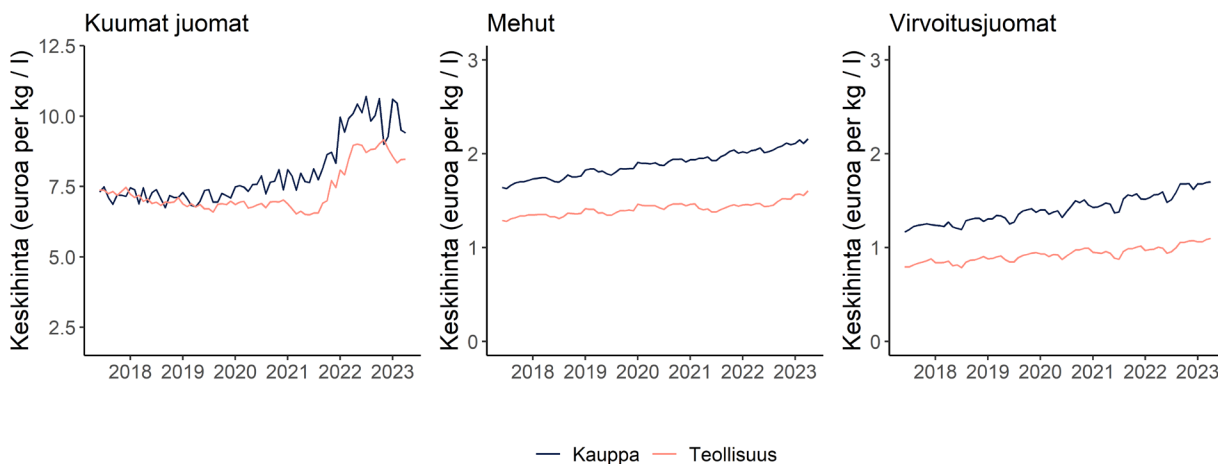


Kuvio 39. Myynnin kehitys kuumissa juomissa, mehuissa ja virvoitusjuomissa

Huomiot: Kuvion vasemmanpuoleissa osassa on esitetty kuukausittaisen myynnin kehitys miljoonissa kiloissa. Oikeanpuoleissa kuviossa on puolestaan kuukausittaisen myynnin arvo miljoonissa euroissa.

Hintojen kehitys

Kuviossa 40 on kuvattu päivittäistavara-kaupan osto- ja myyntihintojen kehitys kuumissa juomissa, mehuissa ja virvoitusjuomissa. Kuumien juomien keskimääräiset kaupan ja ostohinnat ovat hyvin lähellä toisiaan erityisesti tarkastelujakson alkupuolella. Tätä selittää se, että kahvi on usein tarjoustuote. Kuumien juomien kaupan myyntihinta on noussut noin 7,5 eurosta vähän yli 10 euroon, kun taas kaupan ostohinta on noussut noin 7,5 eurosta vähän alle 9 euroon. Mehussa kaupan myyntihinta on noussut noin 1,5 eurosta reiluun 2 euroon ja kaupan ostohinta on noussut vähän yli eurosta noin 1,5 euroon. Lopuksi virvoitusjuomien kaupan myyntihinta on noussut vähän yli eurosta noin 1,5 euroon, kun samaan aikaan kaupan ostohinta on noussut vähän alle eurosta noin euroon.

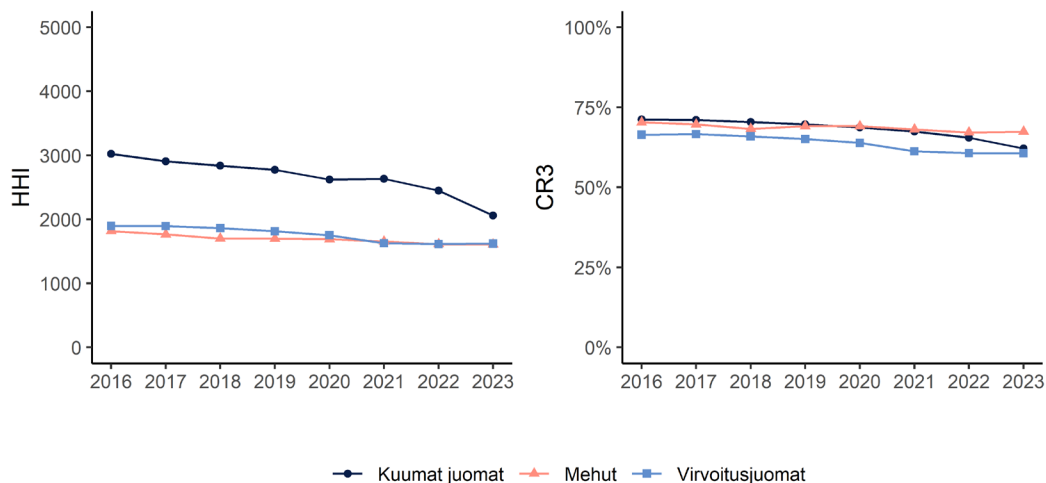


Kuvio 40. Kaupan ja teollisuuden myyntihintojen kehitys myydyimmässä vihanneksissa ja juureksissa

Huomiot: Kuviossa on kaupan keskimääräisten osto- ja myyntihintojen kehitys vuoden 2017 kesäkuusta vuoden 2023 huhtikuuhun. Keskihinnat on laskettu tuotekohtaisten myyntimäärien painotettuna keskiarvona; kaupan osto- ja myyntihinnoilla on kuviossa sama paino.

Keskittymisasteet

Kuviossa 41 on vielä kuvattu keskittymisindikaattoreiden (HHI ja CR3) kehitys kuumissa juomissa, virvoitusjuomissa ja mehuissa. Kaikissa tuoteryhmissä kolmen suurimman toimijan yhteenlaskettu markkinaosuus on hieman laskenut, virvoitusjuomissa 66 prosentista 61 prosenttiin ja mehuissa 70 prosentista 67 prosenttiin. Kuumissa juomissa CR3 on laskenut vuoden 2016 71 prosentista vuoden 2022 65 prosenttiin. Vuoden 2023 pudotus voi osittain heijastella myös sitä, että vuodesta on mukana vain neljä ensimmäistä kuukautta.



Kuvio 41. Keskittymismittareiden kehitys myydyimmissä kuumissa juomissa, mehuissa ja virvoitusjuomissa

Huomiot: Kuviossa on vasemmalla HHI:n ja oikealla kolmen suurimman elintarviketeollisuuden yrityksen yhteenlasketun markkinaosuuden kehitys. HHI saadaan laskemalla yhteen kaikkien markkinoilla toimivien yritysten markkinaosuuksien neliöt.

Kilpailu- ja kuluttajaviraston Katsauksia 3/2024

Kilpailu- ja kuluttajavirasto

PL 5, 00531 Helsinki

Puhelin 029 505 3000 (pvm/mpm)

kirjaamo@kkv.fi • www.kkv.fi