

PTT raportteja
PTT reports
PTT rapporter

289

Kyösti Arovuori, Hanna Karikallio, Pekka Kinnunen

Elintarvikeketjun rahavirtojen kehitys



Helsinki 2024

PTT raportteja 289

PTT reports 289

Elintarvikeketjun rahavirtojen kehitys

Kyösti Arovuori, REINU econ Oy

Hanna Karikallio, Luonnonvarakeskus

Pekka Kinnunen, Pellervon taloustutkimus PTT

Helsinki 2024

Pellervon taloustutkimus PTT

Eerikinkatu 28 A

00180 Helsinki

Sähköposti ptt@ptt.fi

ISBN 978-952-255-6 (pdf)

ISSN 2489-9615 (pdf)

Tiivistelmä

Raportissa tarkastellaan kotimaiseen elintarvikeketjuun kotimarkkinoilta ja viennistä muodostuvaa rahavirtaa sekä sen kehitystä vuosina 2013–2022. Tarkastelu tehdään sekä elintarvikeketjun kokonaistasolla että valituille sektoreille. Sektorikohtainen rahavirta on muodostettu maidolle, lihalle sekä viljatuotteille. Rahavirtojen kehitystä analysoidaan tarkastelujaksolla tunnistettujen keskeisten markkinamuutosten pohjalta. Analyysin tulosten perusteella kotimaan elintarvikeketjussa on vuosien 2013 ja 2022 välisenä aikana jaettu niukkuutta. Yksityisestä kulutuksesta sekä vientimarkkinoilta kotimaiseen elintarvikeketjuun muodostunut ja hintamuutoksesta puhdistettu rahavirta kasvoi keskimäärin vain 0,5 prosenttia vuodessa. Kotimaisen elintarvikeketjun kyky tuottaa kuluttajien maksuhalukkuuteen vastaavia lisäarvotuotteita on ollut heikko. Samalla kotimaan elintarvikemarkkinoiden kasvupotentiaali on ollut kokonaisuudessaan vähäinen, eikä vientimarkkinoilta ole löydetty kasvua. Rahavirran heikko kasvu ja siitä seurannut niukkuus ovat heikentäneet kaikkien elintarvikeketjun toimijoiden toimintakykyä.

Asiasanat: elintarvikkeet, rahavirta, elintarvikeketju

Abstract

This report analyses money flows in the Finnish domestic food chain between years 2013 and 2022. The money flows analysed are calculated based on the domestic food consumption expenditures in retail and restaurants, and the value of the Finnish food exports. The money flows are formed also at the sectoral level for dairy, meat and cereals. Our analysis shows there has been a lack of growth in the Finnish food chain. The average annual growth of the total real term money flow was 0.5 per cent during the period examined. The results indicate a lack of added value in the Finnish food markets, with relatively low consumers' willingness to pay on the value provided. In addition, the overall growth potential on the domestic food market has been weak, and the growth in the food export markets has not materialised. The lack of growth in the overall money flows has weakened the performance of all actors operating in the Finnish food chain.

Asiasanat: food, money flow, food chain

Yhteenveto

Tässä raportissa tarkastellaan kotimaiseen elintarvikeketjuun kotimarkkinoilta ja viennistä muodostuvaa rahavirtaa sekä sen kehitystä vuosina 2013–2022. Tarkastelu tehdään sekä elintarvikeketjun kokonaistasolla että valituille sektoreille. Sektorikohtainen rahavirta ovat muodostettu maidolle, lihalle sekä viljatuotteille. Rahavirtojen kehitystä analysoidaan tarkastelujaksolla tunnistettujen keskeisten markkinamuutosten pohjalta.

Yksityisestä kulutuksesta kotimaiseen elintarvikeketjuun muodostuva rahavirta koostuu kuluttajien päivittäistavarakaupassa sekä erilaisissa ravintola- ja ruokapalveluissa ruokaan sekä alkoholittomiin juomiin käyttämistä kokonaiskulutusmenoista. Päivittäistavarakauppa ja ravintolat ostavat tuotteita elintarviketeollisuudelta. Elintarviketeollisuus jalostaa alkutuotannon raaka-aineita, ja tuottaa samalla erilaisia puolivalmisteita, valmisteita ja valmisaterioita kuluttajille. Elintarviketeollisuus ostaa jalostamansa raaka-aineen alkutuotannosta.

Kotimarkkinoiden lisäksi elintarvikeketjuun muodostuu tuloja elintarvikeviennistä. Vastaavasti osa elintarvikeketjussa hyödynnettävistä raaka-aineista sekä päivittäistavarakaupassa myydyistä elintarvikkeista on tuontia. Kotimaisessa ruokaketjussa elintarvikevientiä tekee ennen kaikkea elintarviketeollisuus. Maatalouteen suoraan kohdistuvat vientituotot muodostuvat raaka-aineiden, etupäässä viljan, vientituotoista. Tuontiraaka-aineita ja elintarvikkeita hyödyntävät päivittäistavarakauppa, ravintolat ja ruokapalvelut sekä kotimainen elintarviketeollisuus. Lisäksi osa elintarvikkeiden rahavirrasta päättyy verotuottojen muodossa valtiolle.

Tarkastelujakson 2013–2022 aikana kotimaiseen elintarvikesektoriin on kohdistunut useita shokkeja sekä shokeista alkunsa saaneita rakenteellisia markkinamuutoksia. Muutosten vaikutus ja ajoitus ovat osuneet ketjun toimijoihin eri tavoin. Yksittäisten vuosien välillä tapahtuvien muutosten lisäksi rahavirran kehitystä pitääkin tarkastella myös pidemmällä aikavälillä. Äkillisten markkinamuutosten vaikutuksista osa jää pysyviksi rakenteellisiksi muutoksiksi, mutta pidemmällä aikavälillä osa muutoksista tasoittuvat. Rahavirroissa tämä voi näkyä yksittäisten vuoden isona muutoksena yhden toimijan rahavirrassa, ja sen jälkeen muutoksen tasoittumisena seuraavien vuosien aikana.

Elintarvikeketjun kotimaassa yksityisestä kulutuksesta ja elintarvikeviennistä muodostuva hintamuutoksesta puhdistettu reaalin rahavirta oli vuonna 2022 yhteensä 17,8 miljardia euroa. Vuonna 2013 vastaava rahavirta oli 17,1 miljardia euroa. Kymmenen vuoden ajanjaksolla kotimainen elintarvikeketju on kasvattanut kotimaan kulutuksesta ja vientimarkkinoilta muodostuvaa arvoa

729 miljoonalla eurolla. Vuositasolla ketjun kokonaisrahavirran keskimääräinen kasvu jäi 0,5 prosenttiin vuodessa.

Maitosektorin hintamuutoksesta puhdistettu rahavirta oli vuonna 2022 yhteensä 3,2 miljardia euroa. Rahavirta oli 445 miljoonaa euroa vähemmän vuoteen 2013 verrattuna. Maitosektorin kohdalla korostuu vertailuvuoden merkitys. Vuosi 2013 oli maitomarkkinoiden pitkän aikavälin suhdannehuippu, jolloin sektorille muodostuneet markkinatuotot olivat sekä kotimarkkinoiden yksityisen kulutuksen että viennin osalta korkeimmillaan.

Lihasektorin hintamuutoksesta puhdistettu reaalin rahavirta oli vuonna 2022 yhteensä 2,6 miljardia euroa. Kokonaisrahavirran taso oli käytännössä sama verrattuna tarkastelujakson aloitusvuoteen. Rahavirta laski 28 miljoonaa euroa. Lihasektorin rahavirroissa eri vuosien välillä tapahtuvat muutokset ovat muita sektoreita suuremmat. Muutokset etenkin teollisuudelle ja kaupalle muodostuvissa rahavirroissa ovat suuret. Maatalouden rahavirrassa vuosittaiset muutokset ovat selvästi maltillisemmat.

Viljasektorin hintamuutoksesta puhdistettu reaalin kokonaisrahavirta oli yhteensä 2,4 miljardia vuonna 2022. Rahavirta oli 54 miljoonaa euroa vähemmän verrattuna vuoteen 2013. Viljasektorin rahavirrassa raaka-aineen osuus ketjun arvosta on selvästi muita sektoreita pienempi. Myös ketjun arvonmuodostus ja rakenteet eroavat muista vertailtavista sektoreista.

Elintarvikeketjussa on vuosien 2013 ja 2022 välisenä aikana jaettu niukkuutta. Yksityisestä kulutuksesta sekä vientimarkkinoilta kotimaiseen elintarvikeketjuun muodostunut, hintamuutoksesta puhdistettu, rahavirta kasvoi keskimäärin vain 0,5 prosenttia vuodessa. Kotimaisen elintarvikeketjun kyky tuottaa kuluttajien maksuhalukkuuteen vastaavia lisäarvotuotteita on ollut heikko. Samalla kotimaan elintarvikemarkkinoiden kasvupotentiaali on ollut kokonaisuudessaan vähäinen. Rahavirran heikko kasvu ja siitä seurannut niukkuus ovat heikentäneet kaikkien elintarvikeketjun toimintakykyä.

Vuonna 2022 tapahtuneiden muutosten rakenteelliset vaikutukset selviävät vasta muutaman vuoden aikajänteellä. Vuoden aikana rahavirroissa tapahtuneet tasomuutokset eri toimijoiden välillä tasoittuvat todennäköisesti keskipitkällä aikavälillä. Kuluttajien ostovoiman elpyminen yhdessä korkeamman elintarvikkeiden hintatason kanssa pitävät kotimaisesta kulutuksesta muodostuvan rahavirran kasvussa.

Kotimaan elintarvikemarkkinoilta ei ole näköpiirissä merkittävää kasvua. Niukan toteutuneen kasvun sekä kotimarkkinoiden vaisun kasvunäkymän seurauksena elintarvikeketjun kannattavuuden vahvistaminen vaatii ennen kaikkea

tuottavuuden parantamista. Myös kustannusten hallinta sekä äkillisiin markkinamuutoksiin varautuminen korostuvat.

Kotimaisen yksityisen kulutuksen lisäksi elintarvikeketjun rahavirran muodostumiseen voidaan vaikuttaa viennin kautta. Tarkastelujakson aikana kotimaan elintarvikeketjulta sulkeutui keskeinen kuluttajatuotteiden vientiin keskittynyt markkina. Korvaavat markkinat on löydetty, mutta viennin kasvu on jäänyt vaiheeksi. Elintarvikeviennin merkitys korostuu ennen kaikkea maatalouden ja elintarviketeollisuuden rahavirrassa. Niiden tuottamalla raaka-aineella sekä siitä jalostetuille tuotteille on saatavissa sellaista lisäarvoa, jota kotimarkkinoilta ei useinkaan ole mahdollista saada. Samalla viennin kasvattaminen parantaa elintarviketeollisuuden yritysten kilpailuasemaa suhteessa päivittäistavara-kauppaan sekä tuontiin.

Sisältö

Yhteenveto	4
Sisältö.....	7
1 Johdanto	8
2 Markkinamuutokset.....	11
2.1 Markkinamuutosten välittyminen.....	11
2.2 Markkinamuutokset Suomen elintarvikesektorilla	12
3 Rahavirran laskentakehikko	16
4 Elintarvikeketjun rahavirrat	20
4.1 Maitosektori	23
4.2 Lihasektori	25
4.3 Viljasektori	28
5 Johtopäätökset.....	31
6 Kirjallisuutta.....	34

1 Johdanto

Yksityisestä kulutuksesta kotimaiseen elintarvikeketjuun muodostuva rahavirta koostuu kuluttajien päivittäistavarakaupassa sekä erilaisissa ravintola- ja ruokapalveluissa ruokaan sekä alkoholittomiin juomiin käyttämistä kokonaiskulutusmenoista. Päivittäistavarakauppa ja ravintolat ostavat tuotteita elintarviketeollisuudelta. Elintarviketeollisuus jalostaa alkutuotannon tuottamia raaka-aineita ja tuottaa samalla erilaisia puolivalmisteita, valmisteita ja valmisaterioita kuluttajille. Elintarviketeollisuus ostaa jalostamansa raaka-aineen alkutuotannosta.

Kotimarkkinoiden lisäksi elintarvikeketjuun muodostuu tuloja elintarvikevientiä. Vastaavasti osa elintarvikeketjussa hyödynnettävistä raaka-aineista sekä päivittäistavarakaupassa myydyistä elintarvikkeista on tuontia. Kotimaisessa ruokaketjussa elintarvikevientiä tekee ennen kaikkea elintarviketeollisuus. Maatalouteen suoraan kohdistuvat vientituotot muodostuvat raaka-aineiden, etupäässä viljan, vientituotoista. Tuontiraaka-aineita ja elintarvikkeita hyödyntävät päivittäistavarakauppa, ravintolat ja ruokapalvelut sekä kotimainen elintarviketeollisuus.

Osa elintarvikkeiden rahavirrasta päättyy verotuottojen muodossa valtiolle. Merkittävin verotuottojen lähde on arvonlisävero. Elintarvikkeiden sekä ravintolaruuan arvonlisäverokanta on Suomessa 14 prosenttia. Arvonlisäveron lisäksi myös virvoitusjuomavero kohdistuu suoraan elintarvikkeiden kulutukseen. Lisäksi Suomessa oli vuodesta 2011 vuoden 2016 loppuun voimassa erillinen makeisiin ja jäätelöön kohdistettu valmistevero.

Yksityisen kulutuksen lisäksi elintarvikeketjuun muodostuu rahavirtaa myös julkisista elintarvike- ja ruokapalveluhankinnoista. Tilastorajoitteiden takia julkiset hankinnat on rajattu tämän tarkastelun ulkopuolelle¹.

Tarkastelussa ei analysoida erikseen elintarvikeketjun sisäisiä rahavirtoja. Etenkin elintarviketeollisuudessa osa raaka-ainevirrasta kulkee yritysten välillä. Esimerkiksi teurastamot myyvät raaka-ainetta lihaa jalostaville ja hyödyntäville yrityksille, joilla ei ole omaa suoraan alkutuotantoon kohdistuvaa hankintaa. Vastaavasti myllyt jalostavat alkutuotannolta ostamansa viljan jauhoiksi, joka myydään leipomoiden raaka-aineeksi. Päivittäistavarakaupan ja ravintoloiden

¹ Julkisten elintarvike- ja ruokapalveluhankintojen osalta ks. esim. Karikallio ja Arovuori 2024.

osalta sama mekanismi pätee suhteessa tukkukauppaan. Myös tukkukaupat sisältyvät elintarvikeketjun sisäiseen rahavirtaan, mutta niitä ei tässä tarkastelussa huomioida erikseen.

Elintarvikeketjun rahavirtoja tarkastelemalla on mahdollista hahmottaa ja analysoida ketjun arvonmuodostuksessa ja sen jakautumisessa tapahtuvia rakenteellisia muutoksia. Rakenteellisten muutosten tunnistaminen ja linkittäminen erilaisiin elintarvikeketjuun suoraan tai välillisesti kohdistuneisiin markkinamuutoksiin vahvistaa ymmärrystä koko ketjun toiminnasta sekä toiminnassa tapahtuvien muutosten analysoinnista.

Rahavirtoja tarkastelemalla ei pystytä ottamaan kantaa ketjun kilpailullisuuteen tai siinä tapahtuneisiin muutoksiin. Rahavirran kehityksen perusteella ei myöskään pystytä analysoimaan eri toimijoiden taloudellisen tuloksen tai voiton kehitystä, koska elintarvikeketjun kustannukset tai niiden jakautumisessa tapahtuneet muutokset eivät ole tarkastelussa mukana.

Elintarvikeketjun rahavirran jakautuminen ketjun eri osapuolten välillä sekä ja-kaumassa tapahtuvat muutokset riippuvat useista eri tekijöistä. Rahavirran muutosta selittävät esimerkiksi toimijoiden välinen työnjako tarjontaketjussa, erot tuottavuuden kehityksessä elintarvikeketjun eri toimijoiden välillä sekä eri toimijoiden rooli ketjuun muodostuvan lisäarvon tuotannossa. Näiden tekijöiden painoarvo eroaa sektoreiden välillä.

Elintarvikeketjuun muodostuu lisäarvoa raaka-aineiden tuottamisesta, jalostamisesta sekä erilaisista palveluista. Elintarviketeollisuuden tuottama puolivalmiste tai eines sisältää jalostusarvon, josta kuluttaja on valmis maksamaan. Osaan elintarviketeollisuuden yrityksistä liittyy brändiarvo. Brändiarvolla tarkoitetaan sitä, että kuluttajat ovat valmiita maksamaan enemmän yksittäisen valmistajan tuotteesta verrattuna toisen toimijan täysin vastaavaan tuotteeseen.

Kaupan elintarvikeketjuun tuottama lisäarvo muodostuu logistiikasta ja palvelusta. Kaupan jakeluverkosto tuo elintarvikeketjun tuottamat tuotteet kuluttajien saavutettaviksi. Samalla kauppa tarjoaa erilaisia ruokapalveluita esimerkiksi valmisaterioiden, nouto- ja lihatiskien sekä sen itse valmistamien tuotteiden muodossa. Myös kaupan omat merkit ovat sille väline lisäarvon kasvattamiseksi. Ravintoloissa ja ruokapalveluissa lisäarvo muodostuu ennen kaikkea palvelusta.

Kotimaan alkutuotannossa lisäarvoa muodostuu raaka-aineen saatavuuden ja hyödynnettävyyden sekä vientimarkkinoilta tulevien tuotteiden kautta. Lisäksi lisäarvoa on mahdollista rakentaa kuluttajien kysyntään vastaavien erilaistettujen tarjontaketjujen ympärille. Erilaistettuja tarjontaketjuja ovat esimerkiksi erilaiset tuotantotapaan perustuvat sertifikaatit ja laatujärjestelmät sekä jollekin

terveydellisin tai muin perustein rajatulle kuluttajajoukolle kohdennetut tuotteet. Mitä enemmän lisäarvoa elintarvikeketju pystyy alkutuotannon raaka-aineita jalostamalla luomaan, sitä enemmän arvoa myös maatalouden tuottamille raaka-aineille syntyy. Samalla vastaavaa lisäarvoa on mahdollisuus saavuttaa kysyntävetoisilta vientimarkkinoilta.

Tässä raportissa tarkastellaan kotimaiseen elintarvikeketjuun kotimarkkinoilta ja viennistä muodostuvaa rahavirtaa sekä sen kehitystä vuosina 2013–2022. Tarkastelu tehdään sekä elintarvikeketjun kokonaistasolla että valituille sektoreille. Sektorikohtaiset rahavirrat on muodostettu maidolle, lihalle sekä viljatuotteille. Rahavirtojen kehitystä analysoidaan tarkastelujaksolla tunnistettujen keskeisten markkinamuutosten pohjalta.

Raportti on osa ”Ruokaketjun toimivuus ja arvonmuodostus” (RUOKAKETJU)-tutkimushanketta (2023–2026), jota toteuttavat yhdessä Pellervon taloustutkimus PTT, Luonnonvarakeskus sekä REINU econ oy. Tutkimushankkeen pää tavoitteena on tutkia ja analysoida kokonaisvaltaisesti ruokaketjun toimivuuden ja arvonmuodostukseen vaikuttavia tekijöitä sekä tuottaa tulosten pohjalta ratkaisuja markkinoiden toimivuuden parantamiseen. Erityisesti tutkimushankkeessa tarkastellaan markkinoiden toimintaa globaalien markkinashokkien aikana ja niistä palautumista. Hankkeen päärahoittaja on Maatilatalouden kehittämisrahasto Makera. Lisäksi hanketta rahoittavat Elintarviketeollisuusliitto ry, Maa- ja metsätaloustuottajain keskusliitto MTK sekä Päivittäistavarakauppa ry.

Raportti rakentuu seuraavasti. Luvussa kaksi tarkastellaan vuosien 2013–2022 keskeisiä markkinamuutoksia sekä niiden vaikutuksia kotimaiseen elintarvikeketjuun. Luvussa kolme kuvataan rahavirtojen laskentakehikko, laskelmassa hyödynnetyt tilastoaineistot sekä keskeiset oletukset ja laskentaperiaatteet. Luvussa neljä raportoidaan rahavirtojen kehitys kotimaisessa elintarvikeketjussa ja erikseen maito-, liha- sekä viljasektoreiden osalta. Lisäksi kehitystä analysoidaan suhteessa tarkastelujakson aikana toteutuneisiin markkinamuutoksiin. Luvussa viisi esitetään tarkastelun perusteella muodostetut johtopäätökset.

2 Markkinamuutokset

2.1 Markkinamuutosten välittyminen

Suomen elintarvikemarkkinoiden kohtaamat markkinamuutokset välittyvät meille Euroopan unionin sisämarkkinoilla sekä maailmanmarkkinoilla tapahtuvien muutosten kautta. Pääpiirteissään markkinamuutokset ovat samansuuntaisia, mutta niiden voimakkuus ja ajoittuminen vaihtelevat eri maiden ja sektoreiden välillä. Muutoksen voimakkuuteen vaikuttaa esimerkiksi se, kuinka paljon kysyntä ja tarjonta muuttuvat hintojen muuttuessa². Muutoksen ajoittumiseen vaikuttavat esimerkiksi elintarvikeketjun sisäiset rakenteet sekä eri markkinoilla vallitsevat erilaiset sopimuskäytännöt³.

Markkinamuutosten välittyminen elintarvikeketjuun muodostuvaan rahavirtaan riippuu siitä, mitä muuta toimintaympäristössä tapahtuu. Rahavirran kehitykseen vaikuttavat esimerkiksi kuluttajien ostovoiman kehitys, elintarvikkeiden hintataso ja keskinäiset hintasuhteet sekä kulutettavien elintarvikkeiden arvon kehitys. Elintarvikkeisiin liittyvää lisäarvoa on mahdollista kasvattaa sellaisen tuotekehityksen ja uusien tuotteiden kautta, joista kuluttajat ovat valmiita maksamaan aikaisempaa enemmän.

Lisäksi elintarvikemarkkinoihin kohdistuu erilaista suoraa ja epäsuoraa sääntelyä, joka muokkaa markkinaympäristöä. Alkutuotannossa korostuu maatalouspolitiikka, jossa erilaiset tukijärjestelmät vaikuttavat etenkin tuotantoresurssien käyttöön ja niiden jakautumiseen eri tuotantosektoreiden välillä.

Kustannuksissa tapahtuvat muutokset välittyvät elintarvikeketjussa eteenpäin kahta kautta. Kustannusten nousun seurauksena yritykset pystyvät vallitsevalla hinnalla tarjoamaan markkinoille vähemmän. Tarjonnan laskun seurauksena hinnat lähtevät nousuun. Hintojen nousu vähentää kuluttajien kysyntää, ja markkinat hakeutuvat uuteen tasapainoon. Elintarvikkeiden osalta nämä muutokset ovat usein maltillisia. Tämä johtuu niiden luonteesta välttämättömyyshyödykkeinä. Ostovoiman heikentyessä tai hintojen noustessa elintarvikkeisiin käytetty suhteellinen osuus tuloista yleensä kasvaa.

Kustannuksissa tapahtuvien muutosten välittyminen suoraan kuluttajahintoihin vaatii sen, että ostovoima ja kuluttajien maksuhalukkuus kehittyvät vähintään

² Elintarvikkeiden hinta- ja tulojoustoista Suomessa ks. esim. Valtiala 2023

³ Elintarvikeketjun sopimusrakenteista Suomessa ks. esim. Arovuori 2022

samaa tahtia hintojen nousun kanssa. Tällöin kustannusten nousut välittyvät ketjun sisällä ja näkyvät lopulta kuluttajahintojen nousuna.

Hintatasossa tapahtuvien muutosten lisäksi on oleellista tarkastella eri tuotteiden välisissä hintasuhteissa tapahtuvia muutoksia. Hintasuhteissa tapahtuvat muutokset ohjaavat sekä kuluttajien kysyntää että markkinoille tulevaa tarjontaa. Yhden tuotteen hinnan nousu tekee siitä suhteellisesti kalliimman verrattuna vastaavaan tuotteeseen, jonka hinta pysyy ennallaan tai nousee vähemmän. Kulutus siirtyy hintamuutoksen jälkeen edullisemmaksi muuttuneeseen tuotteeseen.

Toimivilla markkinoilla hinnat reagoivat kysynnän ja tarjonnan suhteessa tapahtuviin muutoksiin. Voimakkaasti kilpailluilla markkinoilla muutokset ovat usein nopeampia verrattuna keskittyneisiin markkinoihin. Markkinarakenteet eroavat sekä eri maiden että eri sektoreiden välillä. Tästä seuraa, että markkinamuutoksista aiheutuvat vaikutukset voivat olla hyvin erilaisia eri sektoreiden välillä.

2.2 Markkinamuutokset Suomen elintarvikesektorilla

Elintarvikemarkkinoiden 2020-luvulla kohtaamat muutokset ovat näyttäytyneet poikkeuksellisina. Pidemmän aikavälin tarkastelu kuitenkin osoittaa, että markkinamuutokset eivät ole uusi ilmiö. Myös niiden vaikutukset ovat samansuuntaisia kuin aikaisemmin. Poikkeuksellista on kuitenkin ollut muutosten nopeus.

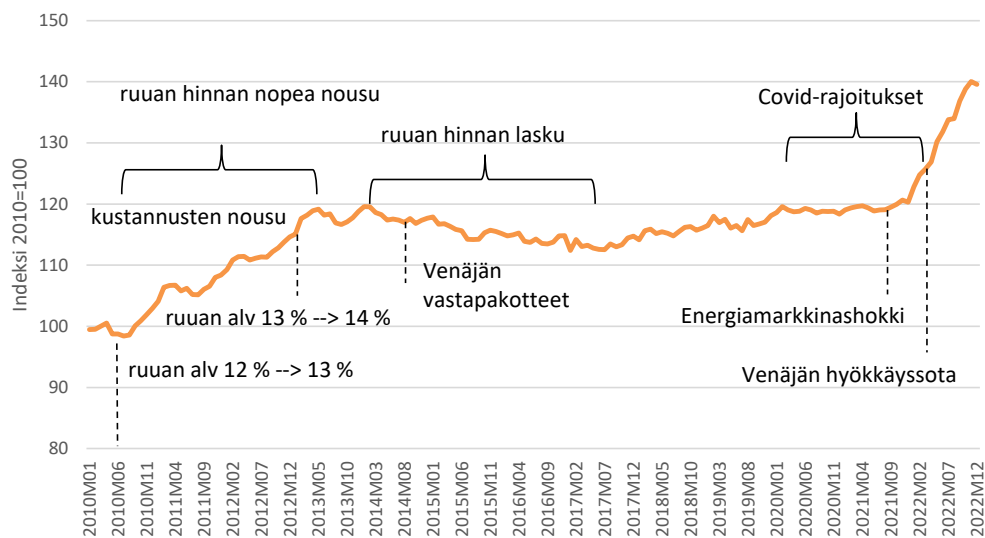
Vuoden 2010 jälkeen elintarvikeketju on kohdannut shokkilähtöisiä muutoksia, joista on seurannut myös rakenteellisia muutoksia (Kuva 1). Vuosien 2021 ja 2022 aikana merkittävin markkinamuutos oli energiamarkkinashokista alkanut laaja kustannusnousu, joka kiihtyi entisestään Venäjän helmikuussa 2022 aloittaman hyökkäyssodan seurauksena.

Kustannusten nousu vaikutti laajasti koko elintarvikeketjuun. Samalla se heikensi kuluttajien ostovoimaa yleisen hintatason nopeasta noususta johtuen. Markkinamuutosten seurauksena elintarvikkeiden ja alkoholittomien juomien hinnat olivat joulukuussa 2022 keskimäärin 18 prosenttia korkeammat verrattuna vastaavaan ajankohtaan vuonna 2020. Hintojen nopea nousu yhdessä heikentyneen ostovoiman kanssa johti siihen, että elintarvikkeiden myyntimäärä Suomessa kääntyi laskuun. Tilastossa raportoitu myydyn määrän

lasku⁴ muodostuu sekä kuluttajien ostaman määrän laskusta että kulutuksen siirtymisestä edullisempiin tuotteisiin⁵.

Koronapandemian vaikutukset kotimaiseen elintarvikeketjuun näkyvät lyhyen aikavälin rakenteellisina muutoksina, joista palautuminen näkyy vasta pidemmällä aikavälillä. Kokonaisuuden kannalta merkittävin muutos nähtiin vuosina 2020 ja 2021, kun ravintoloihin kohdistuneiden koronarajoitusten sekä etätyön seurauksena muuttuneen kuluttajakäyttäytymisen takia osa ravintolakulutuksesta siirtyi päivittäistavara-kaupan kulutukseksi⁶.

Ravintolakulutuksen palautuminen oli ripeää jo vuoden 2021 aikana, mutta ravintolatoimintaan kohdistuvat rajoitukset vaikuttivat vielä tammi-helmikuussa 2022. Etätyön lisääntymisen vaikutus on näyttäytynyt pysyvämpänä rakenteellisena muutoksena. Sen seurauksena osa lounasruokailun ja ruokapalveluiden kulutuksen rakenteellisesta muutoksesta on jäänyt pidempiaikaiseksi.



Kuva 1. Elintarvikkeiden ja alkoholittomien juomien kuluttajahintaindeksin kehitys sekä keskeiset markkinamuutokset (Lähde: Tilastokeskus).

Myös viime vuosikymmenen alkupuolella ruuan hinta nousi nopeasti. Hintatason muutos oli samaa viidenneksen tasoa kuin kymmenen vuotta myöhemmin, mutta tuolloin nousu jakautui kolmen vuoden ajalle. Hintojen nousun taustalla

⁴ PTY 2023. Päivittäistavara-kaupan elintarvikemyyntitilasto vuodelta 2022.

⁵ ks. esim. Forsman-Hugg ym. 2024.

⁶ Koronarajoitusten ja -pandemian vaikutuksista matkailu- ja ravintolapalveluihin Suomessa ks. esim. Karikallio ja Arovuori 2023.

olivat esimerkiksi raaka-ainehintojen sekä palkkojen nopea nousu. Hinnan nousua vahvistivat veromuutokset, joissa arvonlisäveroa nostettiin yhteensä kahdella prosenttiyksiköllä. Ostovoiman kasvaessa toteutuneet kustannusten ja verojen nousut siirtyivät kuluttajahintoihin ilman, että elintarvikkeiden kysytyssä määrässä tapahtui merkittäviä muutoksia. Seuraavina vuosina koettu ruuan hinnan lasku oli seurausta ennen kaikkea EU:n sisämarkkinoilta sekä maailmanmarkkinoilta välittyneistä markkinamuutoksista.

Kansainvälisen markkinatilanteen muutos konkretisoitui vuonna 2014. Muutos yhdistetään usein EU:n ja Venäjän toisilleen asettamiin pakotteisiin, jotka Suomessa vaikuttivat välittömästi etenkin maitosektorilla. Lisäksi pakotteet vaikuttivat EU:n sisämarkkinoilla ja sitä kautta laajasti koko elintarvikesektoriin. Pakotteiden keskeinen vaikutus oli kuitenkin se, että edellisenä vuonna alkanut markkinakäänte vahvistui.

Markkinamuutosten yhteisvaikutus näkyi Suomessa kotimarkkinoiden kilpailutilanteessa. Elintarviketeollisuuden keskinäinen kilpailu kiristyi vientimarkkinoiden sakatessa. Samaan aikaan myös tuonnin kautta tuleva hintakilpailu kiristyi. Tämä vahvisti päivittäistavara-kaupan asemaa kotimaisessa elintarvikeketjussa. Muutosten seurauksena ruuan kuluttajahinnat kääntyivät Suomessa laskuun keväällä 2014. Laskua kesti lopulta kolmen vuoden ajan.

Markkinoiden muutokset korostuivat maitosektorilla, mutta vaikutukset olivat samansuuntaisia myös liha- ja viljasektoreilla. Venäjän vastapakotteiden seurauksena Suomen maitotuotteiden keskeinen vientimarkkina sulkeutui käytännössä yhdessä yössä. Korvaavan vientimarkkinan puuttuessa Suomen kotimarkkinoiden tarjonta kasvoi, ja hinnat kääntyivät laskuun. Muutosta vahvisti samaan aikaan toteutunut maidon kiintiöjärjestelmästä luopuminen. EU:n kiintiöjärjestelmä poistui maaliskuussa 2015.

Suomen elintarvikesektorilla maidon vientimarkkinoiden äkillinen romahtaminen sekä samanaikainen kuluttajahintojen lasku tarkoitti sitä, että elintarvikeketjuun tulevan kokonaisrahavirran kasvu pysähtyi neljän vuoden ajaksi. Vuonna 2014 tapahtuneen tasaantumisen jälkeen elintarvikkeisiin ja alkoholitomiin juomiin käytetyissä kokonaiskulutusmenoissa nähtiin kasvua seuraavan kerran vasta vuonna 2018.

Samaan aikaan kotimaisen rahavirran kasvun hiipumisen kanssa myös vientimarkkinoiden rahavirta hiipui. Maitotuotteiden viennin rakenne muuttui kuluttajatuotteista teollisuustuotteisiin. Samalla kiintiöjärjestelmän poistumisen seurauksena toteutunut maidontuotannon kasvu käänsi maitotuotteiden hinnat EU:n sisämarkkinoilla laskuun. Vientihintojen lasku heikensi elintarvikeviennin

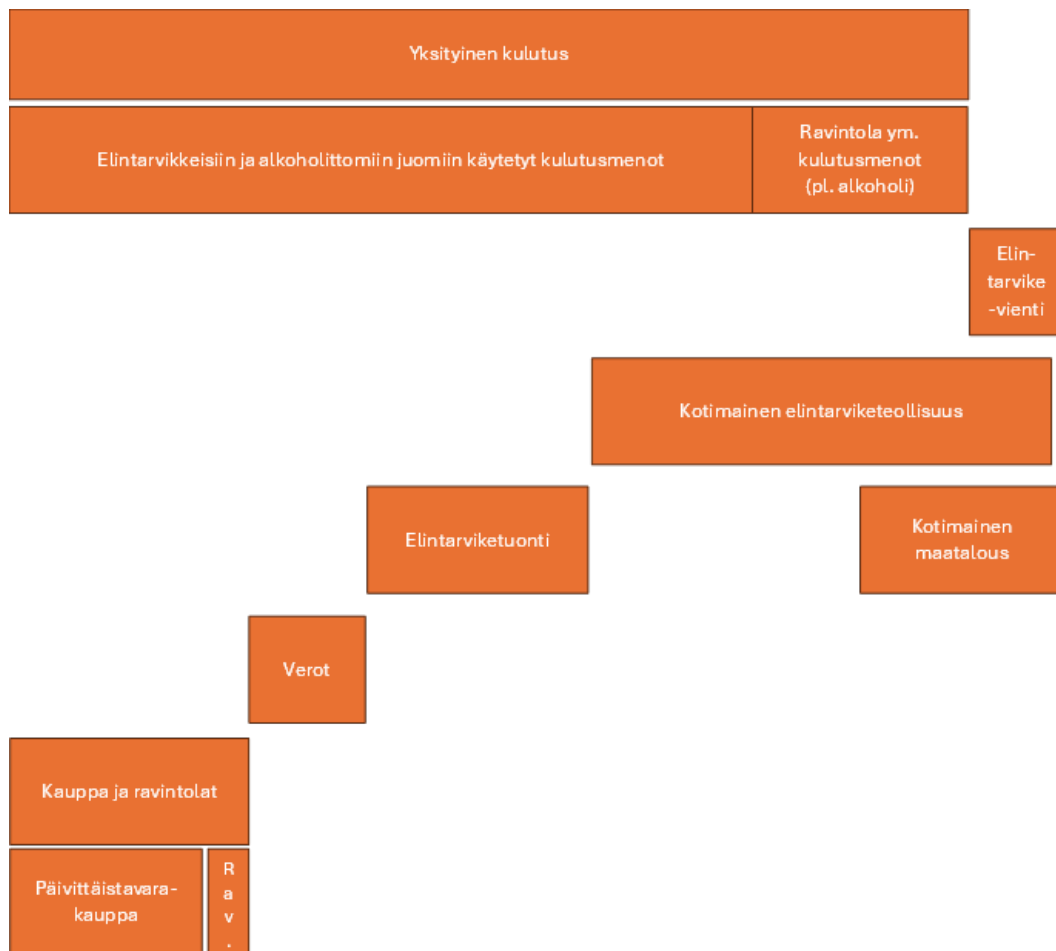
kehitystä entisestään. Hintojen lasku koski maitotuotteiden lisäksi myös viljan ja lihan vientiä. Elintarvikeviennin arvo oli matalimmillaan vuonna 2015.

Vientimarkkinat piristyivät uudelleen vasta vuosikymmenen loppupuolella. Viennin kasvua vauhditti Kiinassa afrikkalaisen sikaruton takia vahvistunut sianlihan tuonnin kasvu. Suomen sianlihan vienti kasvoi EU:n viennin vanavedessä. Kehitys näkyi hintojen nousuna sekä EU:ssa että Suomessa, ja sianlihan tuotanto kääntyi kasvuun. Samaan aikaan myös muiden maataloustuotteiden maailmanmarkkinahinnat kääntyivät nousuun. Hintojen nousu vauhditti viennistä tulevan rahavirran kasvua. Sianlihan viennin hiipumisesta huolimatta Suomen elintarvikeviennin arvo kasvoi vuodesta 2019 vuoteen 2022 ennen kaikkea maailmanmarkkinahintoja seuranneen vientihintojen nousun seurauksena.

Tarkastelujakson 2013–2022 aikana kotimaiseen elintarvikesektoriin on kohdistunut useita shokkeja sekä shokeista alkunsa saaneita rakenteellisia markkinamuutoksia. Muutosten vaikutus ja ajoitus ovat osuneet ketjun toimijoihin eritavoin. Yksittäisten vuosien välillä tapahtuvien muutosten lisäksi rahavirran kehitystä pitääkin tarkastella myös pidemmällä aikavälillä. Äkillisten markkinamuutosten vaikutuksista osa jää pysyväksi rakenteelliseksi muutokseksi, mutta pidemmällä aikavälillä osa muutoksesta tasoittuu. Rahavirroissa tämä voi näkyä yksittäisten vuoden isona muutoksena yhden toimijan rahavirrassa, ja sen jälkeen muutoksen tasoittumisena seuraavien vuosien aikana.

3 Rahavirran laskentakehikko

Rahavirtojen muodostamisessa on sovellettu Arovuoren ym. (2011) luomaa laskentakehikkoa. Analyysi perustuu elintarvikeketjuun kotimaan yksityisestä kulutuksesta sekä viennistä muodostuvan kokonaisrahavirran jakamiseen elintarvikeketjun toimijoiden kesken. Toimijat ovat kotimainen maatalous, tuonti⁷, elintarviketeollisuus, päivittäistavarakauppa sekä ravintolat. Lisäksi osa elintarvikeketjun rahavirrasta päättyy kulutuksessa maksettujen verojen kautta valtiolle (Kuva 2).



Kuva 2. Elintarvikeketjun rahavirta ja sen jakautuminen.

⁷ ulkomainen maatalous ja elintarviketeollisuus

Elintarvikeketjun kokonaisrahavirta

Elintarvikkeisiin käytetyt kokonaiskulutusmenot (Kansantalouden tilinpito, Tilastokeskus)

- elintarvikkeet ja alkoholittomat juomat

Ravintola-, kahvila- ja muihin ateriapalveluihin käytetyt kokonaiskulutusmenot pois luettuna alkoholi (Kansantalouden tilinpito, Tilastokeskus; Verotilasto, Verohallinto)

- laskelmaan sisältyvä osuus rahavirrasta on muodostettu laskemalla verotilastoista alennetun 14 prosentin alv-kannan verokertymän suhteellinen osuus ravintolamyynin arvonlisäverokertymästä. Vuosina 2018–2022 osuus on ollut keskimäärin 58 prosenttia. Tätä prosenttia on käytetty oletuksena koko tarkastelujakson ajan.
- maidon, lihan sekä viljatuotteiden osuus ravintolakulutuksesta on muodostettu oletuksella, että kunkin tuoteryhmän osuus ravintolakulutuksesta on sama kuin niiden suhteellinen osuus kaikista elintarvikkeisiin ja alkoholittomiin juomiin käytetyistä kokonaiskulutusmenoista vuosittain.

Elintarvikevienti (Tulli, Elintarviketeollisuusliitto ry:n luokittelun mukaisesti)

- elintarvikkeiden kokonaisviennistä on vähennetty kalan kauttakuluvienti

Kokonaisrahavirrasta vähennetään

Elintarviketeollisuuden nettomääräinen myydyn tuotannon arvo

- Elintarviketeollisuuden myydyn tuotannon arvo (Tilastokeskus, teollisuuden tuotantotilasto)
 - o yrityksen tai toimipaikan Suomessa valmistamien tuotteiden kalenterivuoden aikana tapahtunut myynti yrityksen ulkopuolelle.
 - o sisältää sekä kotimaahan että vientimarkkinoille myydyn tuotannon

vähennettynä elintarviketeollisuuden alkutuotannosta ostamien raaka-aineiden arvolla

- Maatalouden markkinatuotto (Maatalouden taloustilasto, Eurostat)
 - o maatalouden kokonaistuotoksen arvo vähennettynä välituotekäytöllä

- kokonaistuotoksen arvo sisältää sekä kotimarkkinoille että vientiin menevän maataloudesta suoraan ostetun tuotannon arvon

Elintarviketuonti (Tulli, Elintarviketeollisuus ry:n luokittelun mukaisesti)

- elintarviketuonnista on vähennetty kalan kauttakulkuetuonti sekä biopolttoaineiden raaka-aineiksi käytettävien muiden eläinperäisten rasvojen tuonti

Verot (Verot ja veroluonteiset maksut, Tilastokeskus)

- arvonlisäverokertymä on laskettu kulloinkin voimassa olevan alv-kannan perusteella elintarvikkeisiin ja alkoholittomiin juomiin kohdistuneista kokonaiskulutusmenoista sekä ravintola-, kahvila ja muihin ateriapalveluihin käytetyistä, edellä kuvatun mukaisesti laskeutuista, kokonaiskulutusmenoista
- virvoitusjuomavero sekä vuosina 2011–2016 voimassa ollut makeisten ja jäätelön valmistevero tilastotietona Tilastokeskuksen Verot ja veronluonteiset maksut-tilastosta

= Kaupan ja ravintoloiden osuus elintarvikeketjun rahavirrasta

päivittäistavarakaupan osuus

- muodostetaan suhteuttamalla ravintola-, kahvila- ja muihin ateriapalveluihin käytetyt kokonaiskulutusmenot kokonaisrahavirtaan vuosittain
- vuosina 2013–2022 päivittäistavarakaupan osuus kaupan ja ravintoloiden osuudeksi muodostuvasta rahavirrasta on ollut keskimäärin 82 prosenttia

ravintoloiden osuus

- vuosina 2013–2022 ravintoloiden osuus kaupan ja ravintoloiden osuudeksi muodostuvasta rahavirrasta on ollut keskimäärin 18 prosenttia

Muodostettu rahavirta deflatoidaan kuluttajahintaindeksillä hintamuutosten vaikutuksen poistamiseksi. Hintamuutoksen vakioimisen seurauksena rahavirtalaskelma kertoo elintarvikeketjun arvonmuodostuksessa ja sen rakenteessa tapahtuneen kehityksen.

Kehikon merkittävin etu on, että muodostettu rahavirran kehitys on vertailukelpoinen vuosien välillä koko kulloisenkin tarkastelujakson ajan. Siinä ei kuiten-

kaan välttämättä pystytä huomioimaan elintarvikeketjun rahavirtaa täysimääräisesti, jolloin vertailua rahavirran jakautumisesta eri toimijoiden välillä sekä jakautumisessa tapahtuvaa suhteellista muutosta tulee tarkastella harkiten.

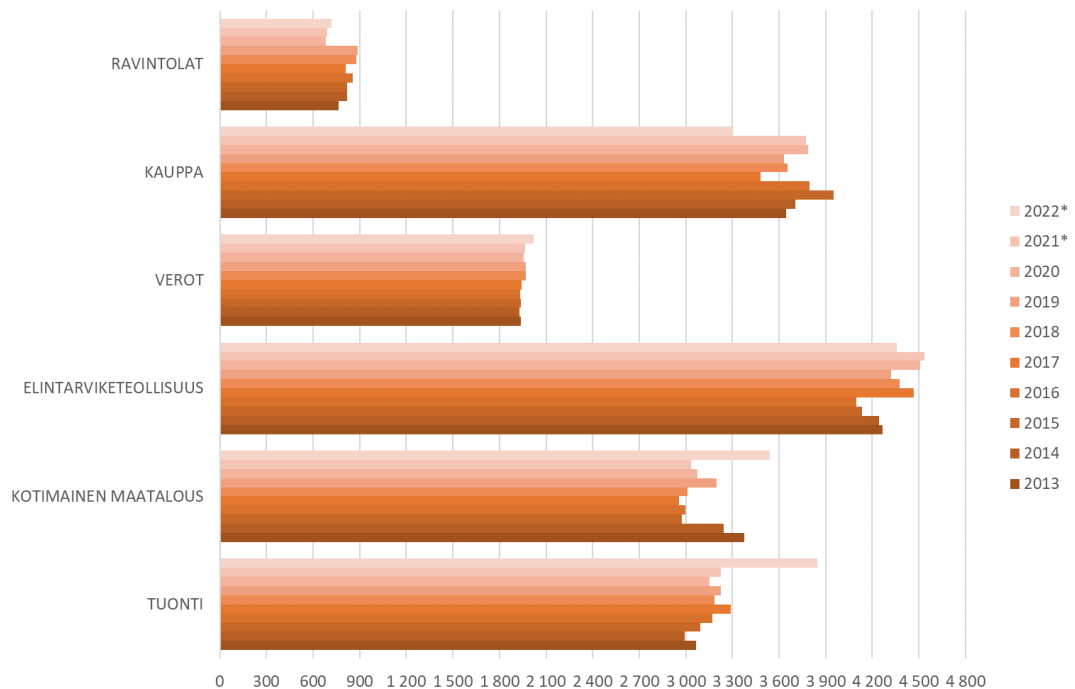
Tämän raportin tulokset eivät ole suoraan vertailukelpoisia aikaisempiin tutkimuksiin, joissa Arovuoren ym. (2011) kehikkoa elintarvikeketjun rahavirtojen analysoimiseksi on hyödynnetty. Myös tutkimusten aikajaksot eroavat toisistaan. Arovuori ym. (2011) tarkastelivat kotimaan yksityisten elintarvikkeisiin ja alkoholittomiin juomiin kohdistettujen kokonaiskulutusmenojen jakautumista elintarvikeketjussa vuosina 2000–2009. Peltoniemi ym. (2014a, 2014b) pidenivät tarkastelun aikajänteen liha- ja viljasektoreiden osalta vuoteen 2012 ja Peltoniemi ym. (2015) maitosektorin osalta vuoteen 2013. Piipposen ym. (2018) tarkastelussa rahavirtojen laskentakehikon aineistolähteitä tarkennettiin ja analyysia jatkettiin vuoteen 2016 asti.

Tässä raportissa muodostetuissa rahavirtalaskelmissa on kaksi erityisen merkittävää eroa aikaisempiin tutkimuksiin verrattuna. Ensimmäinen muutos on se, että analyysikehikkoa on laajennettu kattamaan myös elintarvikeviennistä muodostuva rahavirta. Toinen keskeinen muutos on se, että kaupan ja ravintoloiden osuutta elintarvikeketjun rahavirroista pystytään käytettävissä olevien tilastotietojen laajentumisen myötä tarkastelemaan erikseen. Kaupalle ja ravintoloille muodostuvan rahavirran eriyttäminen on toteutettu hyödyntämällä alennetun 14 prosentin arvonlisäverokannan suhteellista verokertymää ravintola-, kahvila- ja muista ateriapalveluista. Näiden muutosten seurauksena laskelmissa muodostettu kokonaisrahavirta kuvaa aikaisempaa kokonaisvaltaisemmin elintarvikesektorin kehitystä, ja rahavirta jakautuu aikaisempia laskelmia tarkemmin ketjun eri osapuolten välille.

Yksityisen kulutuksen lisäksi elintarvikeketjuun muodostuu rahavirtaa julkisista elintarvikehankinnoista sekä erilaisten ruokapalveluiden tuottamisesta. Karikalion ja Arovuoren (2024) mukaan vuonna 2022 julkisen sektorin elintarvike- ja ruokapalveluhankintojen rahavirta vastasi vajaata viittä prosenttia elintarvikkeisiin sekä ravintola- ja ruokapalveluihin käytetyistä yksityisistä kokonaiskulutusmenoista. Tilastorajoitteiden takia julkisista hankinnoista muodostuva osuus elintarvikeketjun rahavirrasta ei ole laskelmassa mukana.

4 Elintarvikeketjun rahavirrat

Elintarvikeketjun kotimaassa yksityisestä kulutuksesta ja elintarvikeviennistä muodostuva hintamuutoksesta puhdistettu reaalin rahavirta oli vuonna 2022 yhteensä 17,8 miljardia euroa⁸. Vuonna 2013 vastaava rahavirta oli 17,1 miljardia euroa. Kymmenen vuoden ajanjaksolla kotimainen elintarvikeketju on onnistunut kasvattamaan kotimaan kulutuksesta ja vientimarkkinoilta muodostuvaa arvoa 729 miljoonalla eurolla. Vuositasolla ketjun kokonaisrahavirran keskimääräinen kasvu⁹ jäi 0,5 prosenttiin vuodessa (Kuva 3).



Kuva 3. Elintarvikeketjun reaalin rahavirran kehitys (milj. €). Vuosien 2021 ja 2022 tiedot sisältävät ennakkollisia tilastotietoja.

⁸ Vuosien 2021 ja 2022 tiedot sisältävät ennakkollisia tilastotietoja kaikkien tässä luvussa tarkasteltujen rahavirtojen osalta. Ennakolliset tiedot on merkitty *.

⁹ Tarkastelujakson 2013–2022 aikana rahavirrassa tapahtuneiden vuosimuutosten keskiarvo.

Kokonaisuudessaan rahavirran kehitys on ollut vaisua. Tuonnin rahavirran keskimääräinen kasvu on ollut nopeinta. Sekä kaupan että ravintoloiden rahavirta on tarkastelujakson aikana laskenut. Elintarviketeollisuuden lisäksi myös maatalouden ja verojen rahavirta on kasvanut.

Elintarviketeollisuuden reaalin rahavirta oli 4,4 miljardia euroa vuonna 2022. Rahavirran kasvu vuodesta 2013 oli yhteensä 92 miljoonaa euroa. Koko tarkastelujakson aikana elintarviketeollisuuden rahavirran kasvu oli keskimäärin 0,4 prosenttia vuodessa.

Tuonnin rahavirta oli tarkastelujakson lopussa 3,8 miljardia euroa. Rahavirta kasvoi keskimäärin 2,7 prosenttia vuodessa. Kokonaisuudessaan kasvu oli yhteensä 777 miljoonaa euroa vuodesta 2013 vuoteen 2022. Kasvusta 80 prosenttia muodostui tarkastelujakson viimeisenä vuonna. Vuodesta 2013 vuoteen 2021 tuonnin hintamuutoksesta puhdistettu rahavirta kasvoi keskimäärin 0,7 prosenttia vuodessa¹⁰.

Kotimaisen maatalouden rahavirta oli 3,5 miljardia euroa vuonna 2022. Rahavirta kasvoi 164 miljoonaa euroa vuodesta 2013. Keskimääräinen kasvu oli 0,8 prosenttia vuodessa.

Kaupan rahavirta oli 3,3 miljardia euroa. Rahavirta oli vuonna 2022 yhteensä 341 miljoonaa euroa pienempi verrattuna vuoteen 2013. Rahavirran lasku toteutui käytännössä vuosien 2021 ja 2022 välillä. Keskimäärin kaupan rahavirta laski tarkastelujaksolla -0,9 prosenttia vuodessa.

Ravintoloiden rahavirta oli 716 miljoonaa euroa vuonna 2022. Rahavirta laski tarkastelujakson alkuun verrattuna yhteensä 47 miljoonaa euroa. Keskimääräinen rahavirran lasku oli -0,2 prosenttia vuodessa.

Verotulojen kautta valtiolle elintarvikeketjusta muodostuva kokonaisrahavirta oli 2,0 miljardia euroa vuonna 2022. Verokertymä oli 83 miljoonaa euroa suurempi verrattuna vuoteen 2013. Keskimäärin veroihin mennyt rahavirta kasvoi tarkastelujakson aikana 0,2 prosenttia vuodessa.

Rahavirran kokonaiskehityksessä näkyy vientimarkkinoilta tulevan rahavirran tasomuutokset, elintarvikkeiden kuluttajahintojen lasku sekä maatalouden

¹⁰ Rahavirtojen deflaattorina on käytetty kotimaan kuluttajahintaindeksiä. Tästä seuraa, että tuontituotteiden rahavirran kehityksessä tapahtuvaa hintamuutosta ei välttämättä pystytä täysin vertailukelpoisesti poistamaan. Huomio koskee käytännössä vuotta 2022, jolloin erot eri maiden ja alueiden välisessä inflaatiokehityksessä olivat suuret. Tilastotarkastelu osoittaa, että elintarviketuonnin arvon lisäksi myös tuonnin määrä kasvoi. Tuonnin arvon kasvu oli määrän kasvua nopeampaa.

markkinatuottojen mataminen vuoden 2017 loppupuolelle saakka. Rahavirta oli pienimmillään vuonna 2016. Vuodesta 2013 vuoteen 2016 elintarvikeketjun rahavirta laski keskimäärin -0,4 prosenttia vuodessa. Rahavirta kääntyi kasvuun vuonna 2017. Sen jälkeen rahavirran kasvu oli keskimäärin 0,9 prosenttia vuodessa.

Vuoden 2017 markkinakäännä näkyi ensimmäisenä elintarviketeollisuudessa. Elpyminen alkoi vientimarkkinoiden vetämänä. EU:n kohtaama vahvistunut vientikysyntä näkyi Suomessa sekä viennin kasvuna että tuontakilpailun heikentymisenä. Tämä vahvisti kotimaisen elintarviketeollisuuden asemaa ja käänsi sen kohtaaman rahavirran kasvuun.

Markkinatilanteen muutos näkyy käänteisesti kaupan rahavirran kehityksessä. Elintarvikkeiden kuluttajahinnat laskivat vielä alkuvuoden 2017, mutta kääntyivät sen jälkeen nousuun. Kuluttajahintojen nousu ja samaan aikaan vahvistunut kuluttajien ostovoima näkyvät kaupan rahavirran kasvuna vuonna 2018. Samalla elintarviketeollisuudelle edellisenä vuonna muodostunut etu hiipui hie-man.

Tarkastelujakson markkinamuutoksia korostaa se, että jakson aloitusvuonna 2013 koettiin selkeä suhdannehuippu. Elintarvikkeisiin käytetyt yksityiset kuluksmenot olivat kasvaneet sekä hintojen nousun että ostovoiman vahvan kehityksen seurauksena vajaan kolmen prosentin vuosivauhtia. Kasvusta olivat hyötynneet kaikki toimijat.

Vuonna 2014 alkanut elintarvikkeiden hintojen lasku näkyy kaupan rahavirran tasomuutoksena. Maatalouteen ja elintarviketeollisuuteen muutos välittyi kokonaisuudessaan vuoden 2015 aikana. Teollisuuden vientitulojen lasku sekä kotimaisesta kulutuksesta muodostuvien markkinatuottojen lasku johti siihen, että myös maatalouden tuottajahinnat kääntyivät laskuun. Samalla tuottajahintojen kehitys seurasi EU:n sisämarkkinoilla toteutunutta kehitystä.

Vuosi 2022 erottuu rahavirtojen vuosittaisessa vertailussa rakenteellisena tasomuutoksena. Tuonnin ja kotimaisen maatalouden rahavirta kasvaa samaan aikaan elintarviketeollisuuden ja kaupan rahavirtojen laskun kanssa.

Energiamarkkinashokista alkanut tuotantokustannusten nousu osui ensimmäisenä täysimääräisesti maatalouteen etenkin lannoitehintojen sekä rehukustannusten nousun kautta. EU:n sisämarkkinoilla tuottajahinnat kääntyivät nousuun. Elintarviketeollisuudessa reagoitiin maatalouden kustannusten kasvuun tuottajahintoja nostamalla. Hintojen nousun tavoitteena oli varmistaa teollisuuden raaka-aineiden saatavuus. Samaa aikaan tuottajahintojen nousun

kanssa päivittäistavarakaupan elintarvikemyynnin määrä kääntyi laskuun. Kuluttajahintojen nousun seurauksena kuluttajat ostivat aikaisempaa vähemmän ja aikaisempaa edullisempia tuotteita.

Päivittäistavarakaupan kautta elintarvikeketjuun tuleva rahavirta ei kasvanut samaa tahtia kuluttajahintojen nousun kanssa. Tästä seurasi, että päivittäistavarakaupan teollisuudelle maksamat tuottajahinnat eivät pysyneet teollisuuden kohtaaman raaka-ainekustannusten kasvun perässä.

Maatalouden tuottajahintojen nousua vastaava rahavirta muodostuu elintarvikeketjuun vasta pidemmällä aikavälillä. Elintarviketeollisuus maksoi odotettavissa olevia markkinatuottoja etukäteen maataloudelle. Vastaavasti kuluttajien ostokäyttäytymisen muutoksen ja heikon ostovoiman kehityksen seurauksena kaupan markkinatuotot eivät kasvaneet samaa tahtia, kuin sen elintarviketeollisuudella maksamat tuottajahinnat.

Vuonna 2022 myös ravintoloiden rahavirta kääntyi kasvuun. Kasvun taustalla on etenkin koronapandemiasta sekä siihen liittyvien rajoitusten purkamisesta seurannut palautuminen.

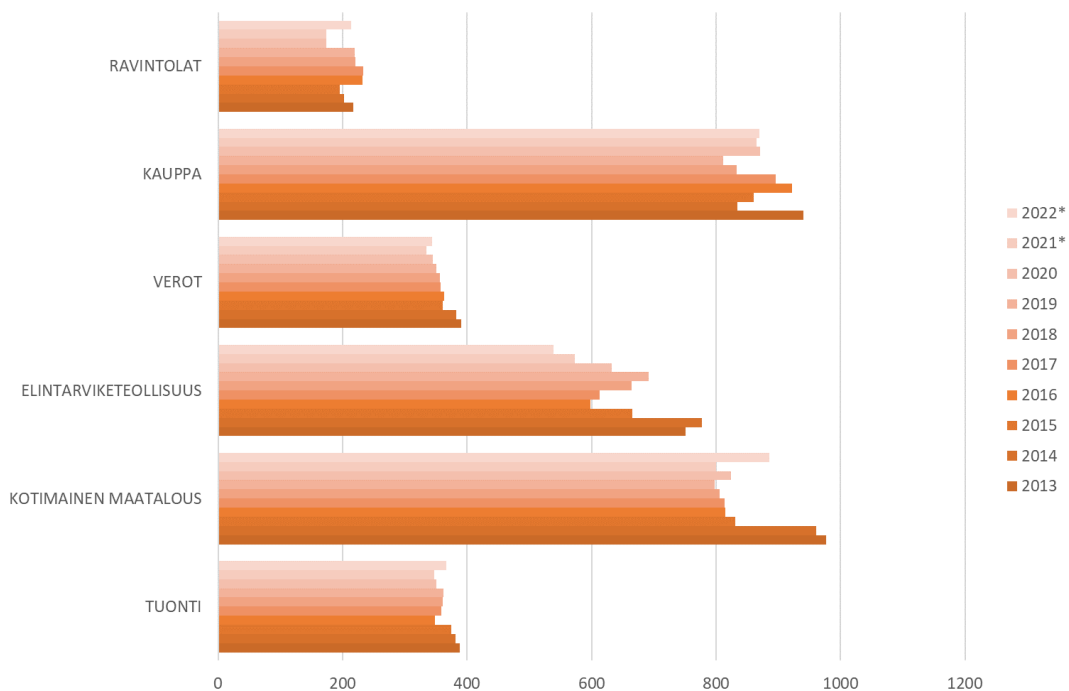
Vuonna 2020 ravintoloiden rahavirrassa tapahtui tasomuutos. Muutos on seurausta ravintoloihin ja ruokapalveluihin kohdistuvista koronarajoituksista sekä siitä, että etätyö siirsi lounasruokailun pois lounasravintoiloista. Samalla osa ravintolakulutuksesta siirtyi päivittäistavarakaupan rahavirraksi. Pandemian ja siihen liittyvien rajoitusten helpottuminen näkyvät rahavirran maltillisena kasvuna vuosina 2021 ja 2022. Samalla rahavirran taso oli kuitenkin edelleen selvästi vuoden 2019 alapuolella.

4.1 Maitosektori

Maitosektorin rahavirran kehitys vuosien 2013–2022 aikana on samansuuntaista kokonaisrahavirran kehityksen kanssa. Vuosi 2022 korostuu maatalouden rahavirran kasvuna ja vastaavasti elintarviketeollisuuden rahavirran laskuna. Maidon tuottajahinnat nousivat Suomessa vuoden 2022 aikana. Tuottajahintojen nousu kasvatti maidontuotannon rahavirtaa. Elintarviketeollisuuden rahavirta laski. Päivittäistavarakaupan kautta maitoketjuun tullut rahavirta pysyi tasaisena, mutta ei kasvanut samassa tahdissa kustannusten nousun kanssa. Vaikutukset kohdistuivat elintarviketeollisuuteen, joka maksoi korkeampaa tuottajahintaa maatalouteen, mutta jonka saamat markkinatuotot eivät kasvaneet samaa tahtia raaka-ainekustannusten nousun kanssa.

Maitosektorin hintamuutoksesta puhdistettu rahavirta oli vuonna 2022 yhteensä 3,2 miljardia euroa. Rahavirta oli 445 miljoonaa euroa vähemmän vuoteen 2013 verrattuna. Maitosektorin kohdalla korostuu vertailuvuoden merkitys. Vuosi 2013 oli maitomarkkinoiden pitkän aikavälin suhdannehuippu, jolloin sektorille muodostuneet markkinatuotot olivat sekä kotimarkkinoiden yksityisen kulutuksen että viennin osalta korkeimmillaan (Kuva 4).

Tarkastelujakson alkupuolella tapahtunut tasomuutos näkyy voimakkaimmin elintarviketeollisuuden rahavirran kehityksessä. Hintamuutoksesta puhdistetut vientituotot eivät ole palautuneet ennen vuotta 2015 vallinneelle tasolle. Ruuan hinnan lasku hyödytti kotimaan kulutuksesta tulevan rahavirran. Lisäksi kaupan omien merkkien suhteellisen osuuden kasvu maitotuotteissa siirsi ketjussa muodostuvaa arvoa teollisuudelta kaupalle¹¹.



Kuva 4. Maitosektorin reaalin rahavirran kehitys (milj. €). Vuosien 2021 ja 2022 tiedot sisältävät ennakkollisia tilastotietoja.

Osuustoimintaan merkittävältä osin perustuvan maitosektorin tavoitteena on ollut mahdollisimman tasaisen tuottajahinnan ylläpitäminen. Tämä heijastuu

¹¹ Maitosektorin rakenteen kehityksestä ja markkinamuutoksista 1995–2018 ks. esim. Arovuori ym. 2019.

myös rahavirtojen kehitykseen. Lukuun ottamatta vuosia 2013 ja 2014 maatalouden rahavirta on kehittynyt selvästi tasaisemmin verrattuna kaupan ja etenkin teollisuuden rahavirran kehitykseen. Maitosektorilla teollisuus ottaa markkinamuutokset vastaan ja tasapainottaa niiden vaikutuksia suhteessa maatalouteen. Teollisuuden rahavirran kehitys määräytyy sen mukaan, miten päivittäistavarakaupan kautta ketjuun tuleva rahavirta kehittyy ja toisaalta maitotuotteiden vientimarkkinoiden kehityksestä.

Maitosektorin hintamuutoksesta puhdistetusta reaalisesta rahavirrasta yhteensä 886 miljoonaa euroa kohdistui vuonna 2022 maatalouteen. Rahavirta oli 91 miljoonaa euroa vähemmän verrattuna vuoteen 2013. Keskimääräinen rahavirran muutos oli tarkastelujakson aikana -0,9 prosenttia vuodessa.

Kaupalle maitosektorilta muodostuvan rahavirran arvo oli samana vuonna 870 miljoonaa euroa. Rahavirta oli 71 miljoonaa euroa vähemmän tarkastelujakson ensimmäiseen vuoteen verrattuna. Keskimääräinen vuotuinen rahavirran muutos vuosina oli tarkastelujakson aikana -0,7 prosenttia.

Elintarviketeollisuudessa vastaava rahavirran arvo oli 539 miljoonaa euroa. Tarkastelujakson aikana merkittävin osa maitosektorin rahavirran muutoksesta kohdistui teollisuuteen. Rahavirta oli vuonna 2022 yhteensä 212 miljoonaa euroa pienempi verrattuna vuoteen 2013. Keskimäärin rahavirta laski -3,3 prosenttia vuodessa.

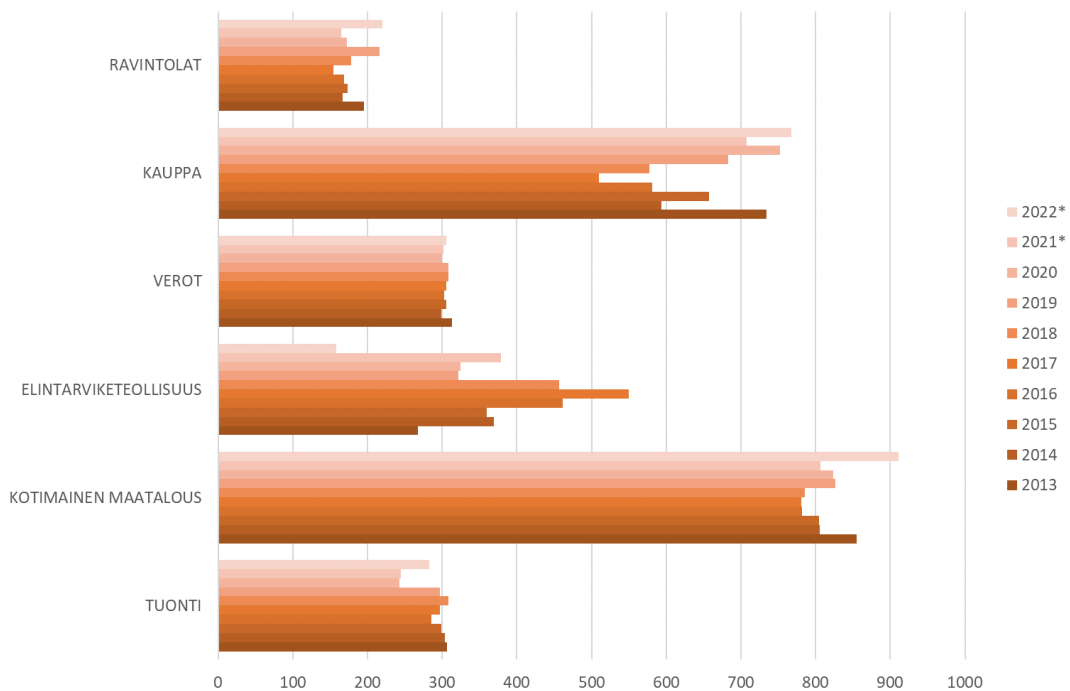
Maitotuotteiden tuonnin rahavirta kehittyi maltillisesti koko tarkastelujakson ajan. Tuonnin rahavirta laski keskimäärin -0,6 prosenttia vuodessa ja oli vuonna 2022 yhteensä 366 miljoonaa euroa. Euromääräisesti rahavirta laski tarkastelujakson aikana 22 miljoonaa euroa.

Ravintoloiden osuus maitosektorin rahavirrasta oli 214 miljoonaa euroa. Rahavirran taso oli käytännössä sama kuin vuonna 2013. Tarkastelujakson ensimmäiseen vuoteen verrattuna ravintoloille maitosektorilta muodostuva rahavirta laski kolme miljoonaa euroa. Suhteelliset muutokset vuosien välillä ovat kuitenkin suuria. Keskimäärin maitosektorilta ravintoloille muodostuva rahavirta kasvoi 0,6 prosenttia vuodessa.

4.2 Lihasektori

Lihasektorin hintamuutoksesta puhdistettu reaalin rahavirta oli vuonna 2022 yhteensä 2,6 miljardia euroa. Kokonaisrahavirran taso oli käytännössä sama verrattuna tarkastelujakson aloitusvuoteen. Rahavirta laski 28 miljoonaa euroa. Lihasektorin rahavirroissa eri vuosien välillä tapahtuvat muutokset ovat muita

sektoreita suuremmat. Muutokset etenkin teollisuudelle ja kaupalle muodostuvissa rahavirroissa ovat suuret. Maatalouden rahavirrassa vuosittaiset muutokset ovat selvästi maltillisemmat (Kuva 5)¹².



Kuva 5. Lihasektorin reaalin rahavirran kehitys (milj. €). Vuosien 2021 ja 2022 tiedot sisältävät ennakkollisia tilastotietoja.

Teollisuuden kohtaamat muutokset selittyvät osin vientimarkkinoiden muutoksilla. Lihasektorilla viennin kasvu näkyy suoraan elintarviketeollisuuden rahavirran kasvuna. Vastaavasti viennin lasku johtaa rahavirran laskuun. Muutokset välittyvät tuottajahintojen kautta maatalouteen. Vientikysynnässä tapahtuvat muutokset vaikuttavat myös lihantuotannon määrään. Vuosina 2019–2021 lihasektorin vientiin muodostui tasokorotus sianlihaan kohdistuneen vientiky-

¹² Elintarviketeollisuuteen lihasektorilta muodostuva rahavirta kasvaa vuodesta 2016 vuoteen 2017 nimellisin hinnoin yhteensä 104 miljoonaa euroa. Tilastoista tarkasteltuna muutos selittyy kokonaisuudessaan naudanlihan myydyin tuotannon arvon kasvulla sekä tasomuutoksen palautumisella vuonna 2019. Arvon muutoksen taustalla on suhteutettuna vastaava myydyin tuotannon määrän kasvu. Tilastoja ja markkinamuutoksia tulkitsemalla tasomuutokselle ei löydy selvää yksittäistä perustetta. Tästä seuraa, että lihasektorin osalta tarkastelussa tulee etenkin elintarviketeollisuuden osalta painottaa koko tarkastelujakson aikaista keskimääräistä rahavirran kehitystä.

synnän seurauksena. Kysyntäpiikki oli seurausta Kiinassa afrikkalaisen sikaruton takia romahtaneesta sianlihantuotannosta, sekä sitä seuranneesta tuontitarpeen kasvusta. Vientikysynnän vetämänä myös sianlihan tuottajahinnat ja sianlihan tuotanto kasvoivat. Tämä näkyy maatalouden rahavirran kasvuna vuodesta 2018 vuoteen 2020.

Koronapandemian ja rajoitusten vaikutukset korostuvat lihasektorilla. Pandemia näkyy vuonna 2020 tuonnin rahavirran tasomuutoksena. Lihan tuonti kohdistuu etupäässä ravintola- ja ruokapalvelukulutukseen. Tämä kulutuksen lasku näkyy lihan tuonnin laskuna. Tuonnin rahavirta palautui vuonna 2022. Vastaava muutos näkyy ravintoloiden rahavirrassa. Rahavirta laskee ja palautumisen jälkeen ylittää vuoden 2019 tason tarkastelujakson viimeisenä vuonna.

Lihasektorilla eri toimijoiden rahavirroissa tapahtuvat muutokset ovat nopeampia ja suurempia verrattuna kehitykseen muilla sektoreilla. Keskimäärin muutokset ovat kuitenkin hyvin samansuuntaisia ja -tasoisia.

Lihasektorin hintamuutoksesta puhdistetusta reaalisesta rahavirrasta yhteensä 911 miljoonaa euroa kohdistui vuonna 2022 maatalouteen. Rahavirta oli 55 miljoonaa euroa enemmän verrattuna vuoteen 2013. Keskimäärin rahavirta kasvoi 0,8 prosenttia vuodessa.

Kaupalle lihasektorilta muodostuvan rahavirran arvo oli 767 miljoonaa euroa. Rahavirta oli 33 miljoonaa euroa enemmän tarkastelujakson ensimmäiseen vuoteen verrattuna. Keskimääräinen rahavirran kasvu vuosina 2013–2022 oli 1,3 prosenttia.

Lihasektorin tuonnin rahavirta kasvoi maltillisesti vuoteen 2019 asti. Koronapandemian vaikutuksesta tuonnin taso kuitenkin laski. Keskimäärin tuonnin rahavirta laski tarkastelujakson aikana -0,5 prosenttia vuodessa. Lihasektorilla tuonnin rahavirta oli vuonna 2022 yhteensä 283 miljoonaa euroa. Taso oli 24 miljoonaa euroa vähemmän vuoteen 2013 verrattuna.

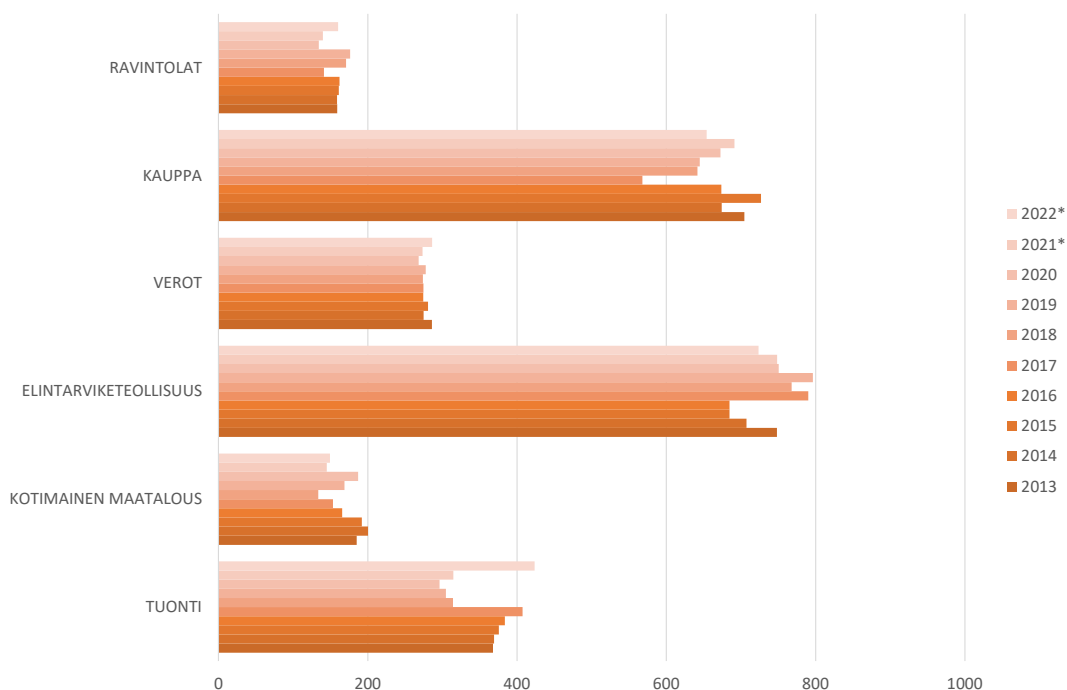
Ravintoloiden osuus lihasektorin rahavirrasta oli 220 miljoonaa euroa vuonna 2022. Tämä oli 24 miljoonaa euroa enemmän vuoteen 2013 verrattuna. Ravintoloista lihasektorille muodostuva rahavirta kasvoi tarkastelujakson aikana keskimäärin 2,6 prosenttia vuodessa.

Elintarviketeollisuudessa vastaava rahavirran arvo oli 158 miljoonaa euroa. Rahavirta oli 110 miljoonaa euroa pienempi verrattuna vuoteen 2013. Tarkastelujakson aikana merkittävät rahavirran muutokset kohdistuivat teollisuuteen. Lihasektorin osalta yksittäisten vuosien väliseen vertailuun on syytä suhtautua

varauksellisesti. Sektorin rahavirran keskimääräinen kehitys on kuitenkin linjassa koko sektorin kehityksen kanssa. Keskimäärin elintarviketeollisuuden rahavirta laski tarkastelujakson aikana -0,5 prosenttia vuodessa.

4.3 Viljasektori

Viljasektorin hintamuutoksesta puhdistettu reaalin kokonaisrahavirta oli yhteensä 2,4 miljardia vuonna 2022. Rahavirta oli 54 miljoonaa euroa vähemmän verrattuna vuoteen 2013. Viljasektorin rahavirrassa maatalouden tuottaman raaka-aineen osuus ketjun arvosta on selvästi muita sektoreita pienempi. Myös ketjun arvonmuodostus ja rakenteet eroavat muista vertailtavista sektoreista (Kuva 6).



Kuva 6. Viljasektorin reaalin rahavirran kehitys (milj. €). Vuosien 2021 ja 2022 tiedot sisältävät ennakkollisia tilastotietoja.

Rahavirtoja analysoidessa on hyvä tunnistaa eri sektoreiden kehitykseen ja toimintaan vaikuttavat rakenteelliset erot. Viljasektorilla ketjun toimijoiden tulonmuodostus on muita sektoreita vähemmän sidoksissa toisiinsa.

Viljasektorin rakenne muodostuu mylly- ja leipomoteollisuuden ympärille. Myllyteollisuus tuottaa viljaraaka-aineesta tuotteita sekä suoraan kuluttajille että

leipomoteollisuuden raaka-aineeksi. Leipomoteollisuudessa myllyiltä tuleva raaka-aine jatkojalostetaan kuluttajatuotteiksi. Leipomoteollisuus on edelleen vahvasti työvoimavaltainen ala. Samalla sen tuottama lisäarvo on suhteellisesti suuri.

Kauppa pyrkii kasvattamaan omaa osuuttaan viljasektorin rahavirroista hyödyntämällä raakapakasteita ja myymäläleipomoita. Tämä vahvistaa myös tuonnin osuutta viljasektorin rahavirrasta.

Maataloudessa rahavirta muodostuu viljan tuottajahintojen sekä kunakin vuonna korjatun markkinoille tulevan sadon perusteella¹³. Viljan tuottajahintakehitys määräytyy maailmanmarkkinoilta tulevien signaalien perusteella. Muista sektoreista poiketen myös merkittävä osa viljasektorin viennistä kohdistuu suoraan maatalouteen. Viljasektorin rahavirtaa kasvattava vienti on etupäässä viljan vientiä. Myös jalostettujen viljatuotteiden vienti on ollut kasvussa. Tämä viennin kasvu kohdistuu elintarviketeollisuuden rahavirtaan.

Elintarvikekäyttöön menevän viljan osuus kotimaisesta käytöstä on tarkastelujakson aikana ollut keskimäärin 15 prosenttia. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että elintarviketeollisuuden näkökulmasta viljan tarjonta Suomessa on täysin joustavaa. Kulloisellakin hinnalla viljaa tarjotaan markkinoille elintarviketeollisuuden kannalta riittävä määrä. Mahdollisia kotimarkkinoiden rajoitteita voidaan tarvittaessa tasapainottaa elintarvikekelpoisen viljan tuontia kasvattamalla.

Viljasektorin hintamuutoksesta puhdistetusta reaalisesta rahavirrasta yhteensä 724 miljoonaa euroa kohdistui vuonna 2022 elintarviketeollisuuteen. Rahavirta oli 25 miljoonaa euroa pienempi verrattuna vuoteen 2013. Keskimäärin rahavirta laski -0,2 prosenttia vuodessa.

Kaupalle viljasektorilta muodostuvan rahavirran arvo oli 654 miljoonaa euroa. Rahavirta oli 51 miljoonaa euroa vähemmän tarkastelujakson ensimmäiseen vuoteen verrattuna. Keskimäärin kaupan rahavirta laski -0,5 prosenttia vuodessa tarkastelujaksolla 2013–2022.

Viljasektorin tuonnin rahavirrassa tapahtui rakenteellinen tasomuutos tarkastelujakson puolivälissä. Tuonti kääntyi kuitenkin uudelleen nousuun vuosina 2021 ja 2022. Kokonaisuudessaan tuonnin rahavirta oli vuonna 2022 yhteensä 423 miljoonaa euroa. Rahavirran taso oli 56 miljoonaa korkeampi vuoteen

¹³ Laskelmassa on huomioitu ainoastaan elintarvikekäyttöön menevästä viljasta maatalouteen muodostuva rahavirta.

2013 verrattuna. Keskimäärin tuonnin rahavirta kasvoi tarkastelujaksolla 2,5 prosenttia vuodessa.

Ravintoloiden osuus viljasektorin rahavirrasta oli 160 miljoonaa euroa vuonna 2022. Tämä oli miljoona euroa enemmän vuoteen 2013 verrattuna. Keskimäärin ravintoloista viljasektorille muodostuva rahavirta kasvoi tarkastelujakson aikana 0,9 prosenttia vuodessa.

Maatalouteen kohdistui viljasektorin hintamuutoksesta puhdistetusta reaalisesta rahavirrasta vuonna 2022 yhteensä 149 miljoonaa euroa. Rahavirta oli 36 miljoonaa euroa pienempi verrattuna vuoteen 2013. Keskimäärin maatalouden rahavirta laski tarkastelujakson aikana -1,4 prosenttia vuodessa.

5 Johtopäätökset

Elintarvikeketjussa on vuosien 2013 ja 2022 välisenä aikana jaettu niukkuutta. Yksityisestä kulutuksesta sekä vientimarkkinoilta kotimaiseen elintarvikeketjuun muodostunut, hintamuutoksesta puhdistettu, rahavirta kasvoi keskimäärin vain 0,5 prosenttia vuodessa. Kotimaisen elintarvikeketjun kyky tuottaa kuluttajien maksuhalukkuuteen vastaavia lisäarvotuotteita on ollut heikko. Samalla kotimaan elintarvikemarkkinoiden kasvupotentiaali on ollut kokonaisuudessaan vähäinen. Rahavirran heikko kasvu ja siitä seurannut niukkuus ovat heikentäneet kaikkien elintarvikeketjun toimijoiden toimintakykyä.

Elintarvikeketjun kohtaama toimintaympäristö on tarkastelujakson aikana ollut vaikea. Vientimarkkinoilla ovat korostuneet raaka-ainepohjaisten markkinoiden äkilliset muutokset. Nämä vaikutukset ovat kohdistuneet etenkin kotimaista raaka-ainevirtaa ohjaavaan elintarviketeollisuuteen. Rahavirroissa eri vuosien välillä tapahtuneet muutokset ovat varsinkin maidon ja lihan osalta näyttäytyneet teollisuudessa voimakkaampina verrattuna elintarvikesektorin kokonais-tarkasteluun.

Elintarviketuonnin rooli on tarkastelujakson aikana vahvistunut. Hintamuutoksesta puhdistettu tuonnin rahavirran kasvu ylitti koko elintarvikeketjun rahavirran kasvun. Kotimainen elintarvikeketju ei ole pystynyt kilpailemaan tuontia vastaan. Samaan aikaan vientimarkkinoiden kasvu on jäänyt puuttumaan.

Rahavirtojen jakautuminen ketjun toimijoiden välillä on tarkastelujakson aikana ollut vaihtelevaa. Vuoden 2022 muutokset korostuvat etenkin maataloudessa sekä tuonnissa. Elintarviketeollisuus on pystynyt hyötymään osasta markkinamuutoksista etenkin suhteessa päivittäistavarakauppaan. Vaikutukset ovat kuitenkin tasoittuneet pidemmällä aikavälillä. Kokonaisuudessaan elintarvikeketjun rahavirran jakautumisessa ketjun sisällä ei ole tarkastelujakson aikana tapahtunut selkeitä pidemmän aikavälin rakenteellisia tasomuutoksia eri toimijoiden välillä.

Tarkastelujakson viimeisinä vuosina kotimaiseen elintarvikeketjuun vaikuttivat etenkin tuotantokustannusten nousu ja samaan aikaan heikentynyt kuluttajien ostovoima. Nopeasti tapahtuneiden markkinamuutosten seurauksena elintarvikeketjuun kotimaan kulutuksesta tullut rahavirta ei kasvanut samaa tahtia kuluttajahintojen nousun kanssa. Tämä asetti ketjun toimijat eri asemaan. Elintarviketeollisuuden raaka-ainetarjonnan varmistaminen johti maatalouden tuottajahintojen nopeaan nousuun. Teollisuus ei kuitenkaan pystynyt siirtämään sen kohtaamia raaka-ainekustannusten nousuja täysin määrällisesti eteenpäin, koska

kuluttajat toisaalta vähensivät kulutustaan ja toisaalta siirtyivät aikaisempaa edullisempien tuotteiden kuluttamiseen.

Vuonna 2022 tapahtuneiden muutosten rakenteelliset vaikutukset selviävät vasta muutaman vuoden aikajänteellä. Vuoden aikana rahavirroissa tapahtuneet tasomuutokset eri toimijoiden välillä tasoittuvat todennäköisesti keskipitkällä aikavälillä. Kuluttajien ostovoiman elpyminen yhdessä korkeamman elintarvikkeiden hintatason kanssa pitävät kotimaisesta kulutuksesta muodostuvan rahavirran kasvussa. Myös ravintolakulutuksen palautuminen jatkui ainakin vuonna 2023.

Samaan aikaan tuotantopanosten hintojen laskun odotetaan jatkuvan lähivuosina. Myös maatalouden tuottajahinnat ovat laskeneet vuoden 2022 tasosta. Kehityksen seurauksena maatalouden rahavirroissa tapahtunut piikki tasoittuu elintarviketeollisuuden ja päivittäistavara-kaupan hyväksi lähivuosien aikana. Samaan aikaan kotimaisen elintarviketeollisuuden kohtaama tuontikiipailu jatkuu vahvana.

Kotimaan elintarvikemarkkinoilta ei ole näköpiirissä merkittävää kasvua. Niukan toteutuneen kasvun sekä kotimarkkinoiden vaisun kasvunäkymän seurauksena elintarvikeketjun kannattavuuden vahvistaminen vaatii ennen kaikkea tuottavuuden parantamista. Myös kustannusten hallinta sekä äkillisiin markkinamuutoksiin varautuminen korostuvat. Eri toimijoiden kohtaamat erot tuottavuuden kehityksessä vaikuttavat keskinäiseen kannattavuuskehitykseen ja pidemmällä aikavälillä myös elintarvikeketjun sisäisiin voimasuhteisiin. Ne toimijat, jotka parhaiten pystyvät vahvistamaan omaa tuottavuuttaan ja samalla hallitsemaan kustannusten kehitystä, menestyvät parhaiten myös ketjun sisällä.

Kotimaisen yksityisen kulutuksen lisäksi elintarvikeketjun rahavirran muodostumiseen voidaan vaikuttaa viennin kautta. Tarkastelujakson aikana kotimaan elintarvikeketjulta sulkeutui keskeinen kuluttajatuotteiden vientiin keskittynyt markkina. Korvaavia markkinoita on löydetty, mutta viennin kasvu on jäänyt vaisuksi. Elintarvikeviennin merkitys korostuu ennen kaikkea maatalouden ja elintarviketeollisuuden rahavirrassa. Niiden tuottamalla raaka-aineella sekä siitä jalostetuille tuotteille on saatavissa sellaista lisäarvoa, jota kotimarkkinoilta ei useinkaan ole mahdollista saada. Samalla viennin kasvattaminen parantaa elintarviketeollisuuden yritysten kilpailuasemaa suhteessa päivittäistavara-kauppaan sekä tuontiin. Kotimaisen elintarvikeketjun tulevaisuuden kannalta

olisi ehdottoman tärkeää, että sen potentiaali¹⁴ saataisiin kokonaisuudessaan käyttöön. Muuten vaarana on kotimaisen elintarvikeketjun näivettyminen.

¹⁴ ks. esim. Jansik ym. 2024

6 Kirjallisuutta

Arovuori, K. 2022. Elintarvikeketjun sopimusrakenteet. REINU econ Oy. Saatavilla: https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/etmv/elintarvikeketjun-sopimussuhteet_reinu-econ-oy.pdf

Arovuori, K., Karikallio, H., Kiviholma, S., Jansik, C., Niemi, J. & Piipponen, J. 2019. Suomalaisen maitosektorin rakenteet ja niiden muutokset vuosina 1995–2018. PTT työpapereita 198. 63 s. <https://www.ptt.fi/wp-content/uploads/media/ptt-tp198f.pdf>

Arovuori, K., Karikallio, H. & Pyykkönen, P. 2011. Voimasuhteiden kehitys Suomen ruokamarkkinoilla. PTT raportteja 230. Saatavilla: <https://www.ptt.fi/wp-content/uploads/media/liitteet/rap230.pdf>

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

Jansik, C., Kaukovirta, A., Knuuttila, M., Kohl, J., Koivisto, A., Lehtonen, H., Niemi, J., Pesonen, L., Rikkonen, P., Saarni, K., Setälä, J. & Wejberg, H. 2024. Ruoka-ala kasvuun viennin ja ruokainnovaatioiden vetämänä: Keskustelunavaus ruokasektorin arvonlisän kasvattamiseen. Luonnonvarakeskus. Saatavilla: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-380-873-7>

Karikallio, H. & Arovuori, K. 2024. Selvitys sopimusrakenteista ja kustannusindekseistä elintarvikealan julkisissa hankinnoissa. Saatavilla: <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/165378?show=full>

Karikallio, H. & Arovuori, K. 2023. Koronapandemian ja rajoitusten vaikutukset matkailu- ja ravintola-alaan. Yhteenveto ja johtopäätökset. Saatavilla: <https://www.mara.fi/media/uutiset/koronapandemian-ja-rajoitusten-vaikutukset-matkailu-ja-ravintola-alaan.pdf>

Peltoniemi, A., Arovuori, K., Niemi, J. & Pyykkönen, P. 2014. Lihasektorin hintarakenteet. PTT työpapereita 160. <https://www.ptt.fi/julkaisut/lihasektorin-hintarakenteet/>

Peltoniemi, A., Arovuori, K., Karikallio, H., Niemi, J. ja Pyykkönen, P. 2014. Viljasektorin hintarakenteet. PTT työpapereita 166. <https://www.ptt.fi/julkaisut/viljasektorin-hintarakenteet/>

Peltoniemi, A., Arovuori, K., Niemi, J. & Pyykkönen, P. 2015. Maitosektorin hintarakenteet. Kuluttajatutkimuskeskus 2015:1. Helsingin yliopisto, Poliitiikan

ja talouden tutkimuksen julkaisuja. Saatavilla: <https://helda.helsinki.fi/items/17c368b0-5956-4575-a539-c7a30c05df6e/full>

Piipponen, J. Arovuori, K., Lehtosalo, H. & Niemi, J. 2018. Elintarvikkeiden hintamarginaalit. PTT työpapereita 196. Saatavilla: <https://www.ptt.fi/wp-content/uploads/media/tyopaperit/tp196.pdf>

Valtiala, J. 2023. Miten hinnat ja tulot vaikuttavat elintarvikkeiden kysyntään? Teoksessa: Forsman-Hugg, S., Arovuori, K., Valtiala, J. & Yli-Liipola, M. 2023. Ruuan hinnannousu myllersi kulutuksen ja elintarvikeketjun rahavirrat. Pelleron taloustutkimus, Luonnonvarakeskus & Reinu-econ. Ruokaketjun toimivuus ja arvonmuodostus-hankkeen sidosryhmätilaisuus 21.11.2023. Saatavilla: <https://www.ptt.fi/wp-content/uploads/2023/11/Sidosryhmatilaisuus-21.11.2023-1.pdf>

Tilastolähteet

Kuluttajahintaindeksi. Tilastokeskus. <https://stat.fi/tilasto/khi>

Kansantalouden vuositilinpito. Tilastokeskus. <https://stat.fi/tilasto/vtp>

Maatalouden taloustilasto. Eurostat. <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>

Teollisuustuotanto. Tilastokeskus. <https://stat.fi/tilasto/tti>

Viljatase. Luonnonvarakeskus. <https://www.luke.fi/fi/tilastot/viljatase>

Maatalous- ja puutarhatuotteiden tuottajahinnat. Luonnonvarakeskus. <https://www.luke.fi/fi/tilastot/maatalous-ja-puutarhatuotteiden-tuottajahinnat>

Verot ja veroluonteiset maksut. Tilastokeskus. <https://stat.fi/tilasto/vermak>

Verohallinnon tilastotietokanta. Verohallinto. <https://vero2.stat.fi/PXWeb/pxweb/fi/Vero/>

Päivittäistavarakaupan elintarvikemyyntitilasto 2022. Päivittäistavarakauppa ry. <https://www.ptt.fi/wp-content/uploads/2023/02/Paivittaistavarakaupan-tuote-ryhmittainen-myynti-10-12-ja-vuosi-2022.xlsx>

Elintarvikkeiden vienti ja tuonti. Elintarviketeollisuusliitto ry:n luokittelun mukaisesti. <https://www.etl.fi/tilastot-ja-aineistot/tilastoja-elintarvikkeiden-viennista-ja-tuonnista/>

Maataloustuotteiden ja elintarvikkeiden ulkomaankauppa. Luonnonvarakeskus. <https://www.luke.fi/fi/tilastot/maataloustuotteiden-ja-elintarvikkeiden-ulkomaankauppa>