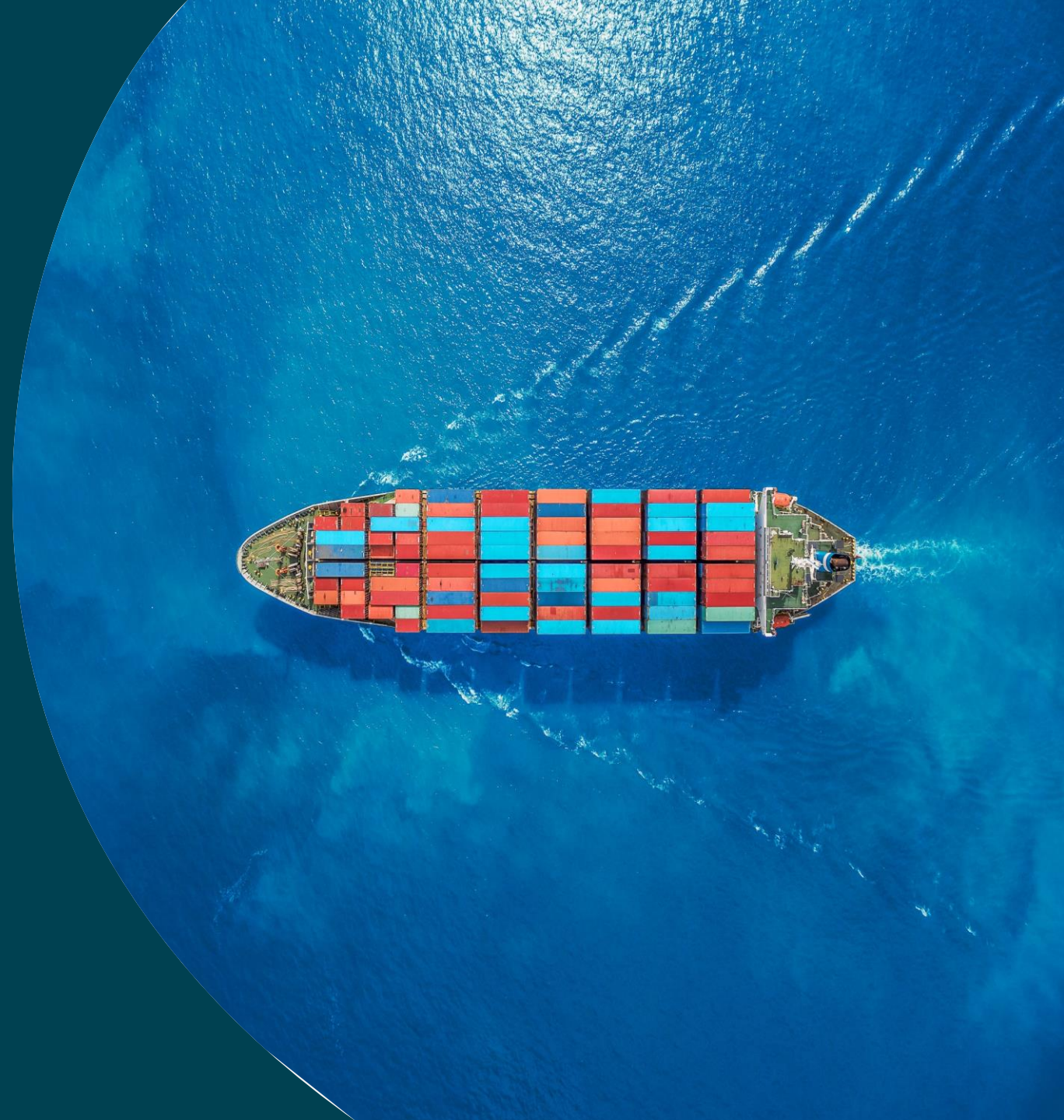


Ruokamarkkinoiden tuontiriippuvuus Suomessa

Huoltovarmuus – mitä se
maataloudessa ja ruokajärjestelmässä
tarkoittaa? – webinaari

Webinaari 26.3.2025

Marja Knuuttila/Luonnonvarakeskus



Ruokamarkkinat:

kotimainen tuotanto

+

elintarvikkeiden tuonti kulutukseen

“Alussa olivat suo, kuokka – ja Jussi”

Elintarviketuotannon tuontiriippuvuus

tarkastelu perustuu pitkälti Tuonti I-III tutkimukseen

<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-380-231-5>

Maatalouden tuotantoteknologia

Pellon, työvoiman,
koneiden ja rakennusten
lisäksi tarvitaan
kertaluonteisia tavara- ja
palvelupanoksia

Kertaluonteisten tavaroiden ja palvelujen tuottajat	%:ia tavara- ja palveluhankinnoista
01 Maataloustuotteet (esim. siemenet)	29,6
109 Eläinten ruokien valmistus (kotieläinrehut)	21,8
20 Kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden valmistus (esim. kasvinsuojeluaineet, desinfiointiaineet)	10,1
41_43 Rakentaminen (esim. perusparannus- korjaustyö)	8,1
45 Moottoriajoneuvojen ja -pyörien kauppa sekä korjaus (esim. konehuolto)	5,7
35 Sähkö-, kaasu- ja lämpöhuolto, jäähdytysliiketoiminta (sähköenergia ja siirto)	3,9
19 Koksen ja jalostettujen öljytuotteiden valmistus (polttoaineet)	3,8
46 Tukkukauppa (välittäjänä toimiminen)	2,6
33 Koneiden ja laitteiden korjaus, huolto ja asennus	1,9
64 Rahoituspalvelut	1,6
28 Muiden koneiden ja laitteiden valmistus	1,5
25 Metallituotteiden valmistus (pl. koneet ja laitteet)	1,1
74_75 Muut erikoistuneet palvelut liike-elämälle, eläinlääkintäpalvelut	1,1
77 Vuokraus- ja leasingtoiminta	0,8
65 Vakuutusvakuutustoiminta (pl. pakollinen sosiaalivakuutus)	0,6
17 Paperin, paperi- ja kartonkituotteiden valmistus	0,4
84 Julkishallinto ja maanpuolustus, pakollinen sosiaalivakuutus	0,4
106 Mylly- ja tärkkelystuotteiden valmistus	0,3
02 Metsätalous ja puunkorjuu	0,3
47 Vähittäiskauppa (pl. moottoriajoneuvojen kauppa)	0,3
71 Arkkitehti- ja ins.palvelut; tekninen testaus ja analysointi	0,2
05_09 Kaivostoiminta ja louhinta	0,2
49 Maaliikenne ja putkijohtokuljetus	0,2
110 Juomien valmistus	0,2
23 Muiden ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus	0,2
80_82 Turvallisuus-, vartiointi-, kiinteistö-, hallinto- ja tukipalvelut liike-elämälle	0,2
69_70 Lakiasiain- ja laskentatoimen palvelut	0,2
51 Ilmaliikenne	0,1
52 Varastointi ja liikennettä palveleva toiminta	0,1
53 Posti- ja kuriiritoiminta	0,1
105 Maitotaloustuotteiden valmistus	0,1

Maatalouden tuotantoteknologia

Kertaluonteiset tavara- ja palvelupanokset ovat kotimaassa valmistettuja tai tuontia ulkomailta

Tuonnin tavaroiden ja palveluiden yhteismitallistaminen mahdollista vain €:ina. %-osuudet laskettu €-määräisistä luvuista.

Kotimaassa tuotetut panokset (tavarat ja palvelut)	%
01 Maataloustuotteet	31,5
109 Eläinten ruokien valmistus	23,6
41_43 Rakentaminen	9,3
45 Moottoriajoneuvojen kauppa sekä korjaus	6,6
20 Kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden valmistus	4,2
35 Sähkö-, kaasu-, lämpöhuolto, jäähdytys	4,1
19 Koksin ja jalostettujen öljytuotteiden valmistus	3,7
46 Tukku kauppa	2,8
33 Koneiden ja laitteiden korjaus, huolto ja asennus	2,1
64 Rahoituspalvelut	1,6
74_75 Muut erikoist. Palvelut, eläinlääkintäpalvelut	1,3
25 Metallituotteiden valmistus (pl. koneet ja laitteet)	0,9
77 Vuokraus- ja leasingtoiminta	0,8
28 Muiden koneiden ja laitteiden valmistus	0,7
65 Vakuutusvakuustointi	0,7
84 Julkishallinto, pakollinen sosiaalivakuutus	0,4
17 Paperin, paperi- ja kartonkituotteiden valmistus	0,4
47 Vähittäiskauppa (pl. moottoriajoneuvojen kauppa)	0,3
02 Metsätalous ja puunkorjuu	0,3
71 Arkkitehti- ja ins.palvelut; tekninen testaus	0,2
05_09 Kaivostoiminta ja louhinta	0,2
49 Maaliikenne ja putkijohtokuljetus	0,2
80_82 Turvallisuus-, vartiointi-, kiinteistöhallintopalvelut	0,2
110 Juomien valmistus	0,2
106 Mylly- ja tärkkelystuotteiden valmistus	0,2
52 Varastointi ja liikennettä palveleva toiminta	0,2
69_70 Lakiasiain- ja laskentatoimen palvelut	0,1
53 Posti- ja kuriiritoiminta	0,1
23 Muiden ei-metallisten mineraalituott. valmistus	0,1
105 Maitotaloustuotteiden valmistus	0,1
56 Ravitsemistoiminta	0,1
66 Rahoitusta ja vakuuttamista palveleva toiminta	0,1

Käyttövalmiit tuontipanokset (tavarat ja palvelut)	%
20 Kemikaalit ja kemialliset tuotteet	50,5
01 Maataloustuotteet (esim. kylvösiemenet)	16,8
109 Valmistettu eläinrehu	9,3
28 Koneet ja laitteet	6,5
19 Jalostetut öljytuotteet	4,5
35 Sähkö, kaasu, lämpö ja ilmastointi	2,6
25 Metallituotteet, ei koneet ja laitteet	2,5
64 Rahoituspalvelut	1,3
106 Mylly- ja tärkkelystuotteet	1,2
46 Tukku kaupan palvelut	0,7
51 Ilmaliikennepalvelut	0,6
21 Lääkkeiden lähtöaineet ja lääkevalmisteet	0,4
62_63 Tietojenkäsittelypalvelut	0,4
23 Muut ei-metalliset mineraalituotteet	0,3
77 Vuokraus- ja leasingpalvelut	0,2
69_70 Liikkeenjohton palvelut	0,2
49 Maaliikenne- ja putkijohtokuljetuspalvelut	0,2
17 Paperi ja paperituotteet	0,2
05_09 Kaivostoiminta ja louhinta	0,1
110 Juomat	0,1
61 Televiestintäpalvelut	0,1
13_15 Tekstiili-, vaatetus- ja nahkatuotteet	0,1
73 Mainos- ja markkinatutkimuspalvelut	0,1
101 Säilötty liha ja lihavalmisteet	0,1
108 Muut elintarvikkeet	0,1
22 Kumi- ja muovituotteet	0,1
105 Maitotaloustuotteet	0,1
31_32 Muu valmistus ml. huonekalut	0,1
53 Posti- ja kuriiripalvelut	0,1
Ym.	

Maatalouden tuotantoteknologia

Kotimaassa
valmistetut
tuotteet sisältävät aina
tuontia ulkomailta

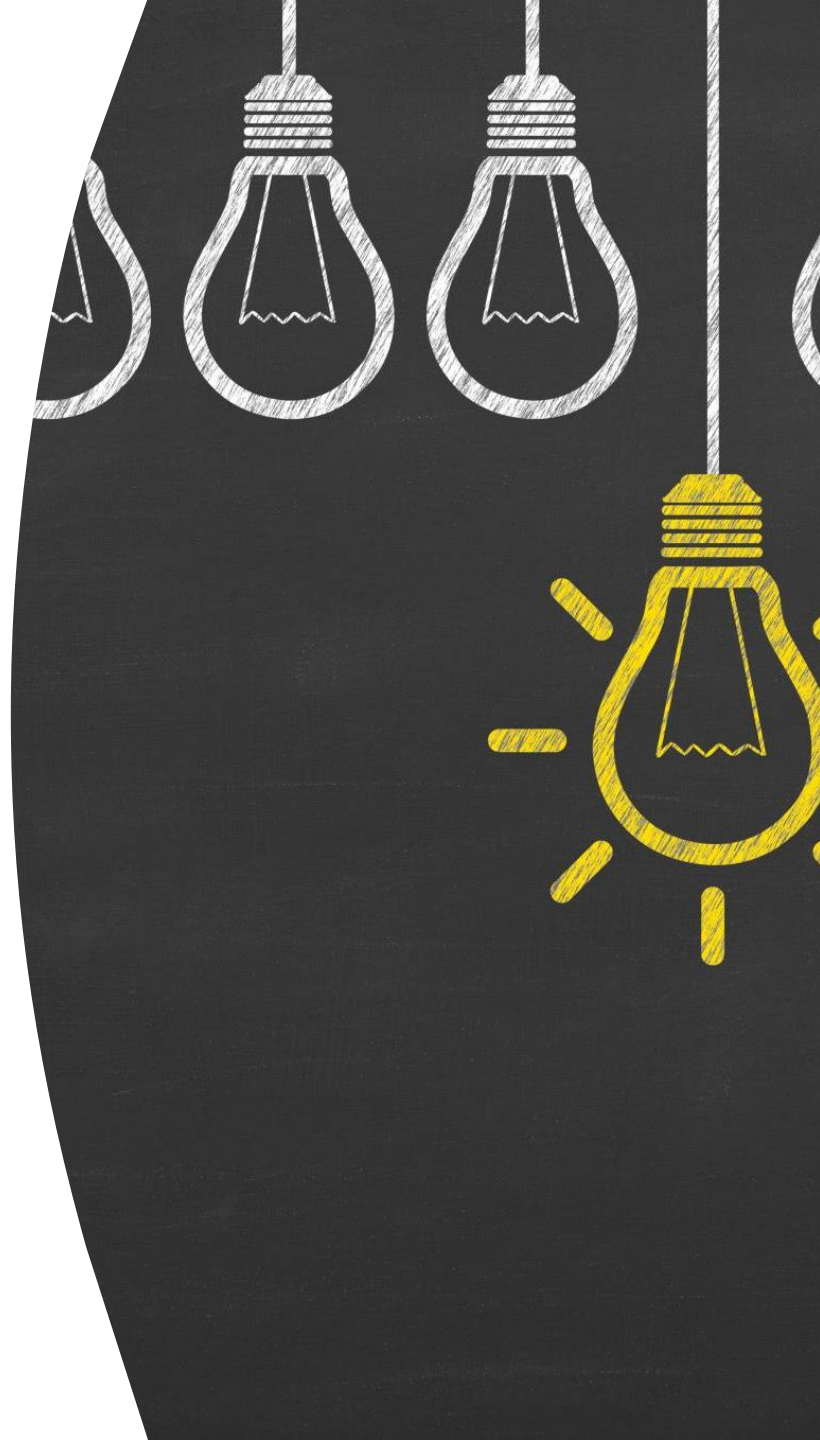
Kotimaassa tuotettujen panosten sisältämä tuonti (ns. välillinen panostuonti).		
Muut kotimaan tuotannonalat tuovat valmistaakseen panoksia maataloudelle		%
104 Eläin- ja kasviöljyt ja -rasvat	(eläinrehujen valmistukseen)	20,1
20 Kemikaalit ja kemialliset tuotteet	(lannoitevalmistukseen, energiatuotantoon)	14,0
05_09 Kaivostoiminta ja louhinta	(öljyn jalostukseen)	13,3
69_70 Liikkeenjohdon palvelut		4,2
108 Muut elintarvikkeet		4,1
19 Koksi ja jalostetut öljytuotteet		3,1
29 Mootoriajoneuvot, perävaunut		2,9
27 Sähkölaitteet		2,9
101 Säilötty liha ja lihavalmisteet		2,6
26 Tietokoneet, elektroniset, optiset tuotteet		2,5
102 Jalostettu ja säilötty kala		2,3
28 Koneet ja laitteet		2,2
01 Maataloustuotteet		2,0
24 Perusmetallit		1,9
25 Metallituotteet, ei koneet ja laitteet		1,8
22 Kumi- ja muovituotteet		1,8
73 Mainos- ja markkinatutkimuspalvelut		1,4
77 Vuokraus- ja leasingpalvelut		1,4
49 Maaliikenne- ja putkijohtokuljetuspalvelut		1,4
106 Mylly- ja tärkkelystuotteet		1,2
23 Muut ei-metalliset mineraalituotteet		1,1
46 Tukku kaupan		1,1
30 Muut kulkuneuvot		0,9
62_63 Tietojenkäsittelypalvelut		0,8
51 Ilmaliikennepalvelut		0,8
64 Rahoituspalvelut		0,8
71 Arkkitehtipalvelut ja tekniset palvelut		0,8
52 Varastointi- ja liikennettä avustavat palvelut		0,7
17 Paperi ja paperituotteet		0,7
35 Sähkö, kaasua, lämpö ja ilmastointi		0,6
13_15 Tekstiili-, vaatetus- ja nahkatuotteet		0,5
16		0,5

Mitä välitön ja välillinen panostuonti tarkoittaa huoltovarmuuden näkökulmasta?

Maatalouden oman panostuonnin hahmottaminen (yhdessä maahantuojien ja kaupan kanssa).

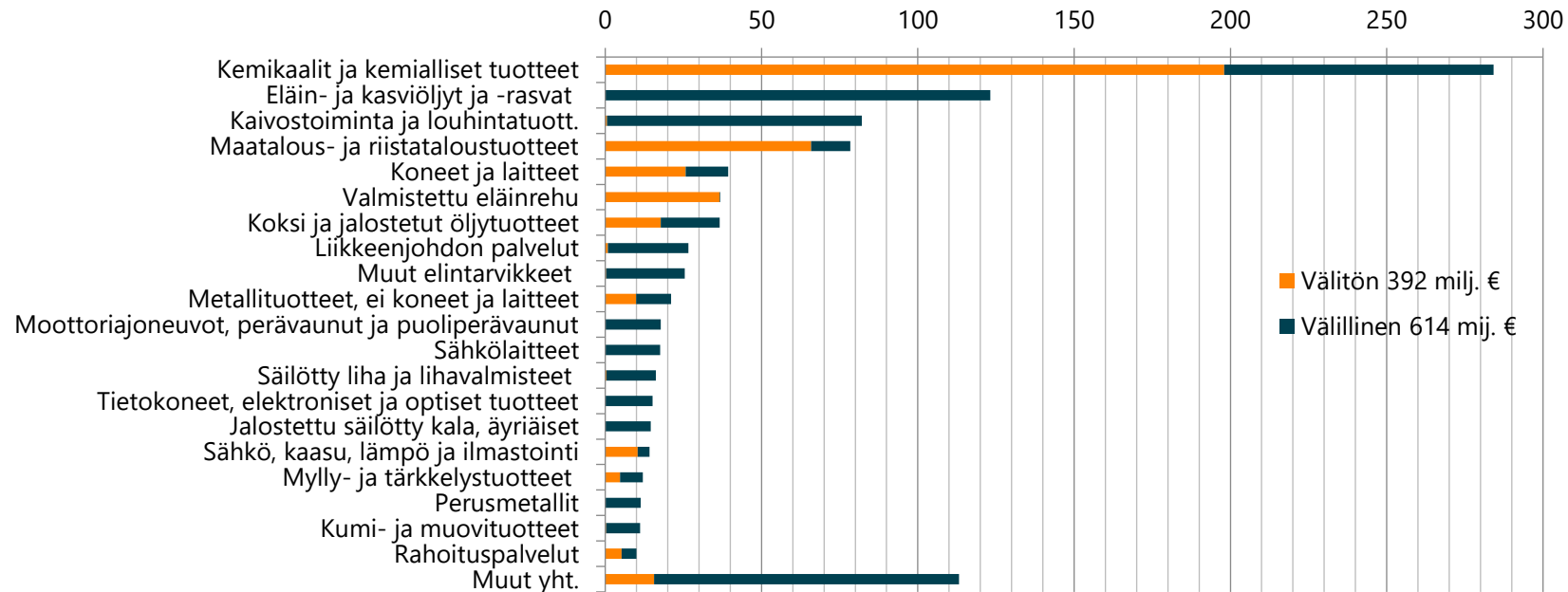
Maataloudelle panoksia valmistavien alojen tuonnin tunteminen.

Kotimainen panoskorvaavuus (esim. valkuaisrehu, energia)



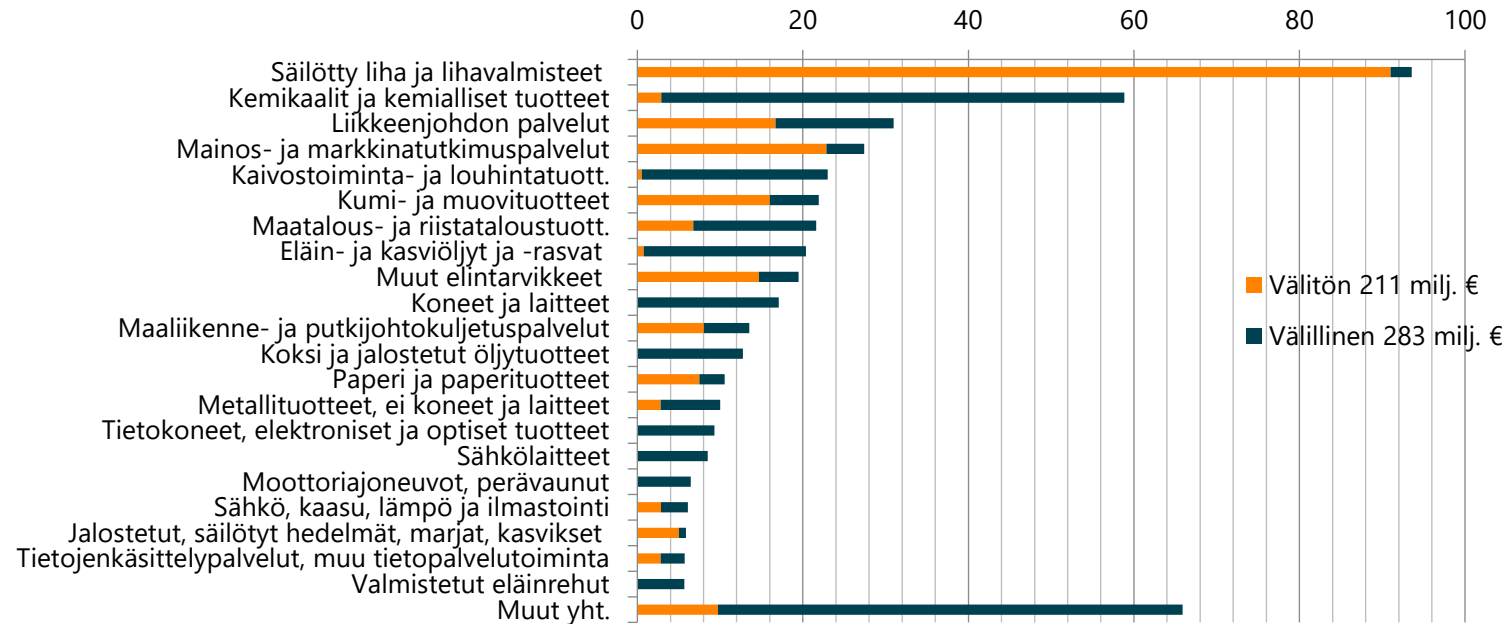
Maatalous välitön ja välillinen panostuonti tuoteluokittain vuonna 2016, milj. €

kertaluonteiset tuotteet; eli ei investointituotteita; investointien edellyttämä tuonti on oma juttunsa



- Oranssi pylväsosa kuvaa välittömän käyttövalmiin valmispanostuonnin osuuden ja vihreä pylväs kuvaa kotimaassa valmistettuihin panoksiin sisältyvän välillisen tuonnin.
- Vihreän eli välillisen panostuonnin osuus on maataloudessa €-määräisesti isompi. Vaikeampaa hahmottaa, sillä on kotimaassa maataloudelle panoksia valmistavan alan tuontia.
- Tuoteluokista kemiallisten tuotteiden tuonti on selvästi suurin ensi sijassa valmiiden kasvinsuojeluaineiden tuonnin takia. Välillinen kemiallisten tuotteiden tuonti on esim. Lannoiteteollisuuden tuontia
- Toiseksi suurin Eläin- ja kasviöljyt ja -rasvat on eläinrehuteollisuuden panostuontia raaka-aineeksi. Valmiin eläinrehun tuonti näkyy omana oranssina pylväänään (kuudes)
- Kaivostoiminnan ja louhintatuotteiden tuoteluokan tuonti on öljynjalostuksen raaka-ainetuontia maatalouden polttoainetarvetta varten.
- Nykyään maassa tuotanto on hajautettua, jolloin tuotannon panostuontikin on monimuotoista. Vrt. Muut yht. tuoteluokan iso osuus, sisältää monien eri tuoteluokkien tuontia (mutta pienessä määrin).

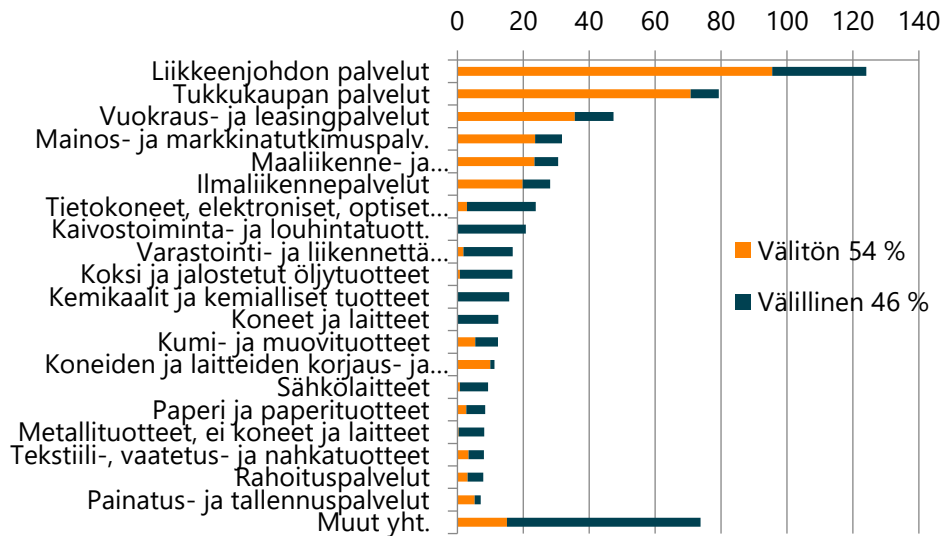
Tuonti-tutkimusraporteissa löytyy elintarviketeollisuuden alatoimialojen panostuonti. Tässä esimerkkinä Lihanjalostuksen välitön ja välillinen panostuonti vuonna 2016, milj. €



Lihanjalostuksen oma välitön raaka-ainetuonti suurin.

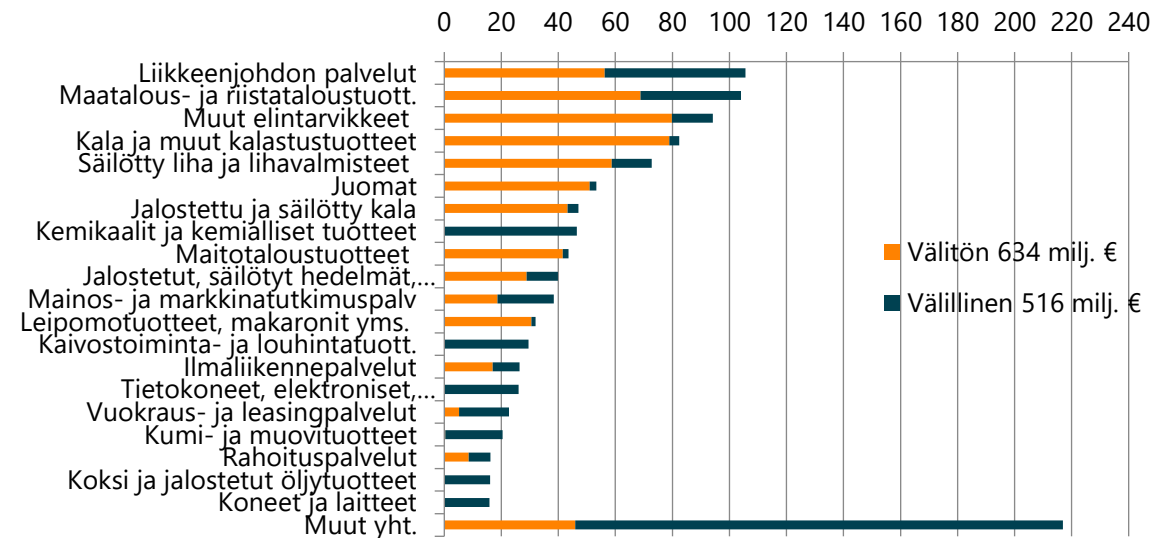
Välillisen tuonnin suuri osuus. Välillisessä panostuonnissa näkyy maatalouden panostuonti esim. kemikaaleissa, öljytuotteissa ja rehuvalkuaisena.

Elintarvikkeita kuluttajille välittävällä kaupalla on oma panostuontinsa. Esimerkkinä tukkukaupan panostuonti. Ei sisällä tuotavia tuotteita, vaan ainoastaan välitystehtävän edellyttämä panostuonti.



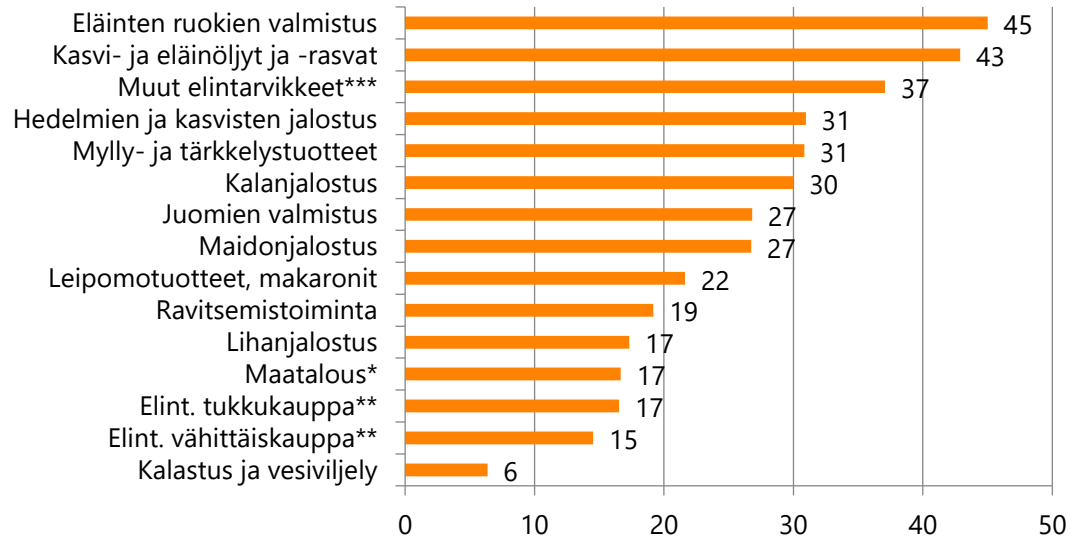
Tukkukaupan välitön oma tuonti on pitkälti tuontipalvelujen kuten erilaisten liike-elämän, tukkukaupan, vuokraus-, liikenne- ja varastointipalvelujen käyttöä tavaratuonnin aikaansaamiseksi.

Ravitsemistoiminnan tuonti on monipuolista sillä sisältää myös maatalouden ja jalostavan elintarviketeollisuuden panostuonin. Maatalouden ja elintarviketeollisuuden välillinen tuonti näkyy vihreissä pylväissä.



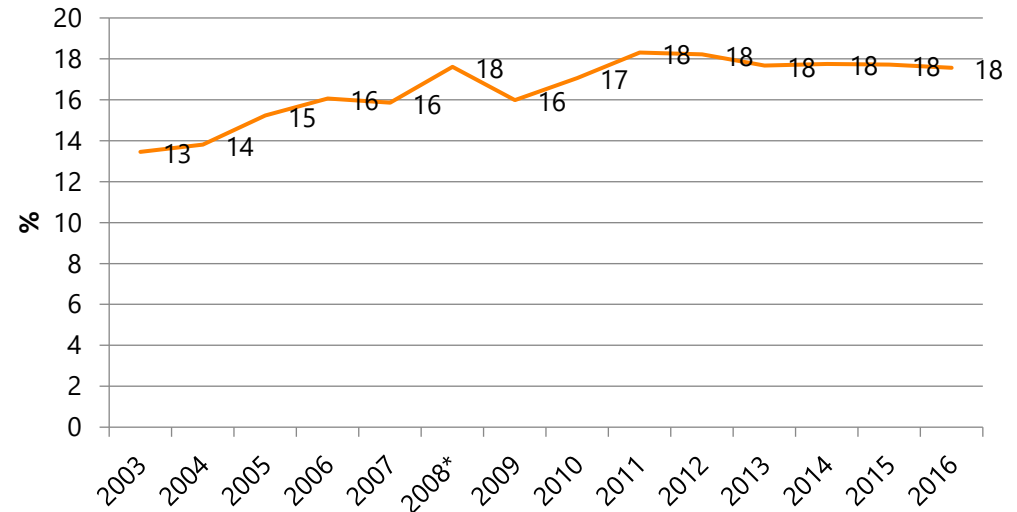
Tuontituotteiden laajuus ja jakaantuminen eri tuoteluokkiin (Muut yht. iso) Välillinen on iso, koska kokoa koko ketjun panostuontia alkutuotannossa, elintarviketaloustuksessa ja tukkukaupassa.

Eri elintarviketoimialojen tuontipanosasteet vuonna 2016, %



Tuontipanososten osuus on suurin Eläinrehujen sekä Kasvi- ja eläinöljyjen ja rasvojen valmistuksen toimialalla. Kotimainen raaka-ainetuotanto ei riittävä. Maatalouden tuontipanosaste jää pienemmäksi (esim. pelto ja työn osuus)

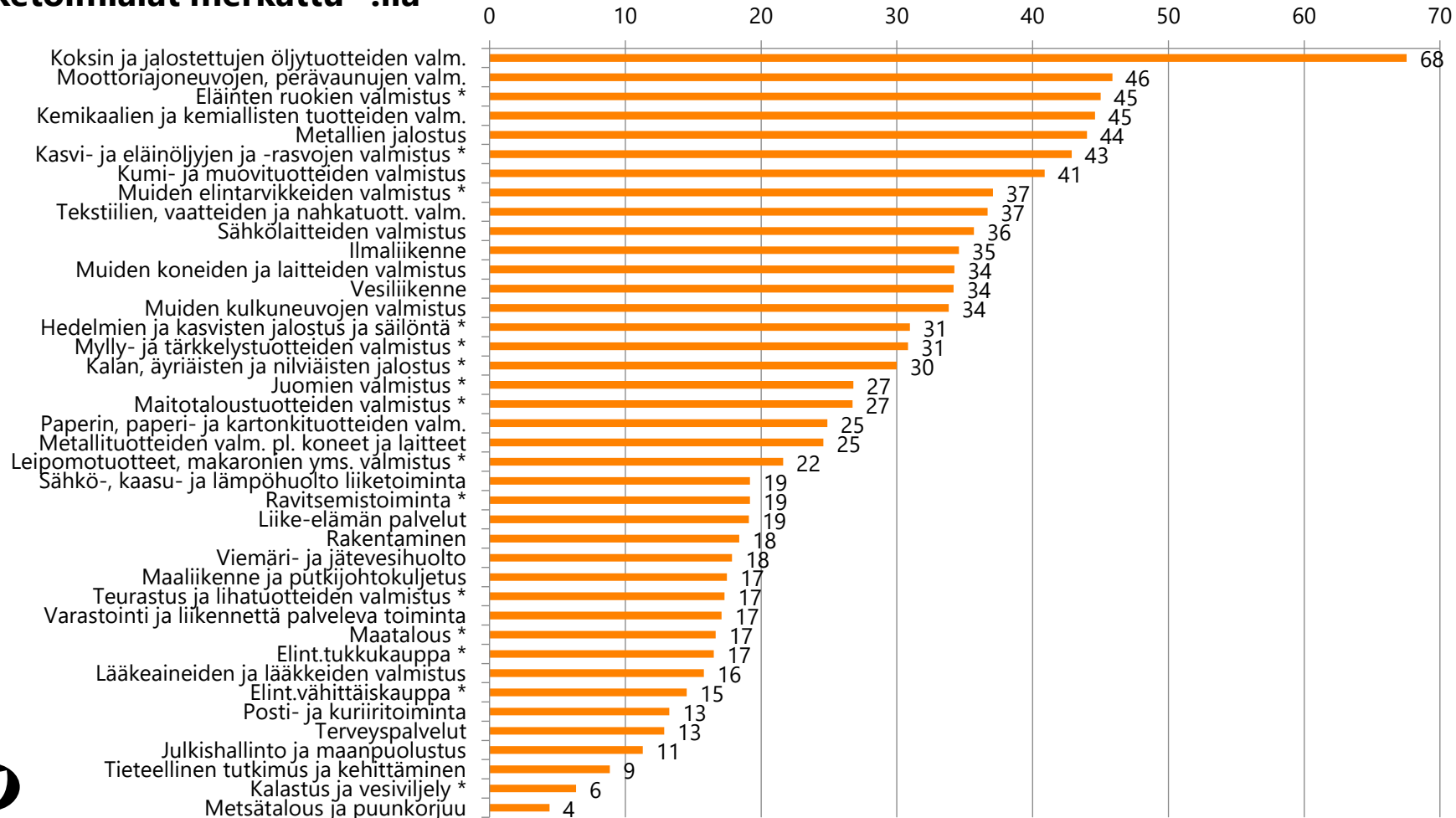
Elintarviketuotannon eli kaikkien elintarviketoimialojen yhteinen tuontipanosaste vuosina 2003–2016, %



Tuontiasete voi muuttua tuontimäärien ja/tai tuontihintojen vaikutuksesta.

Esimerkkejä muidenkin kuin elintarviketoimialojen tuotannon tuontiriippuvuudesta v. 2016, %

elintarviketoimialat merkattu *:llä



Ei liene yllätys, että tuontiriippuvaisiin tuotannonala on öljynjalostus, oman raaka-ainetuotannon puuttumisen takia.

Kotimainen tuotanto voi olla ns. kokoomatuotantoa eli valmistetaan tuontiosista.

Huomioita

Tutkimusaineisto mahdollistaa vain tuoteluokittaisen tarkastelun

Yksittäisiin tuontituotteisiin hankala päästä käsiksi (yritysten kirjanpitolietoa)

- Tuoteluokkien läpikäynti esimerkkiyritysten avulla
- Välttämättömän ei-korvattavan panostuonnin tunnistaminen

Maatalouden torjunta-aineiden tuonti alkuperämaittain v. 2016, milj. €. Lähde: Tulli, Ulkomaankauppatilasto

Torjunta-aine (CPA)	milj. euroa	%	Alkuperämaa
Hyönteisten torjunta-aineet	5,7	7	Eurooppa 87 %. Ranska 25 %, Saksa 19 %, Ruotsi 13 %, Filippiinit 7 %, Italia 6 %, Tanska 5 %, USA 5 %, Sveitsi 5 %, Alankomaat 5 %, Puola 4 % ja muut maat 7 %.
Rikkakasvien torjunta-aineet	27,1	35	Eurooppa 94 %. Ranska 23 %, Saksa 20 %, Belgia 16 %, Tanska 10 %, Sveitsi 6 %, Iso-Britannia 5 %, Argentiina 5 %, Alankomaat 5 % ja muut maat 11 %.
Itämisen estoaineet ja kasvusäätimet	6,0	8	Eurooppa 100 %. Tanska 41 %, Saksa 29 %, Alankomaat 8 %, Ruotsi 5 %, Ranska 5 % ja muut maat 12 %.
Desinfiointiaineet	6,8	9	Eurooppa 91 %. Saksa 25 %, Tanska 14 %, Belgia 13 %, Ruotsi 8 %, Sveitsi 7 %, Iso-Britannia 7 %, Alankomaat 6 %, Kiina 5 % ja muut maat 14 %.
Sienihävitteet	18,9	24	Eurooppa 99 %. Saksa 29 %, Espanja 20 %, Ranska 19 %, Iso-Britannia 9 %, Alankomaat 6 %, Tanska 5 %, Viro 4 % ja muut maat 7 %.
Muut torjunta-aineet ja maatalouskemikaalit	12,7	16	Eurooppa 98 %. Saksa 33 %, Ruotsi 17 %, Belgia 9 %, Sveitsi 9 %, Iso-Britannia 8 %, Alankomaat 7 %, Ranska 5 %, Tanska 4 % ja muut maat 9 %.
Yhteensä	77,2	100	Eurooppa 96 %. Saksa 25 %, Ranska 16 %, Tanska 10 %, Belgia 9 %, Espanja 6 %, Iso-Britannia 6 %, Ruotsi 6 %, Alankomaat 6 %, Sveitsi 5 % ja muut maat 10 %.

Valmistettujen lannoitteiden tuonti vuonna 2016

alkuperämaittain, milj. €. Lähde: Tulli,
Ulkomaankauppatilasto

Lannoitelaji (SITC)	milj. euroa	%	Alkuperämaa
Typpilannoitteet, kivennäiset tai kemialliset	44,6	28	Venäjä 33 %, Viro 31 %, Ruotsi 22 %, Liettua 4 % ja muut maat 10 %.
Fosfaattilannoitteet, kivennäiset tai kemialliset	0,4	0	Venäjä 59 %, Alankomaat 20 %, Etelä-Afrikka 15 % ja Saksa 6 %.
Kalilannoitteet, kivennäiset tai kemialliset	88,5	56	Venäjä 80 %, Saksa 17 %, Ranska 2 % ja muut maat 2 %.
Muut lannoitteet	24,0	15	Venäjä 60 %, Alankomaat 13 %, Iso-Britannia 6 %, Norja 5 % ja muut maat 16 %.
Yhteensä	157,5	100	Venäjä 63 %, Saksa 10 %, Viro 9 %, Ruotsi 7 % ja muut maat 11 %.

Eräiden maataloustuotteiden tuonti alkuperämaittain v. 2016, milj. €. lähde: Tulli, Ulkomaankauppatilasto.

Tuote (CPA)	milj. euroa	Alkuperämaa
Soijapavut (A 011181)	28,6	50 % Brasilia, 48 % Kanada, muut maat 1 %
Rapsin- tai rypsinsiemenet (A 011193)	20,7	53 % Viro, 25 % Saksa, 11 % Liettua, 6 % Latvia, muut maat 4 %
Kasvisten siemenet, ei juurikkaansiemenet (A 011360)	8,7	Eurooppa 99 %. Alankomaat 73 %, Saksa 17 %, Ranska 3 %, Ruotsi 3 %, muut maat 3 %
Sokerijuurikkaan siemenet (A 011372)	2,4	Eurooppa 100 %. Tanska 35 %, Saksa 33 %, Ranska 27 %, Belgia 4 %.
Istutustuotteet kuten elävät kasvit, sipulit, mukulat ja juuret, pistokkaat (A 013010)	74,6	Eurooppa 95 %. 63 % Alankomaat, 15 % Saksa, 10 % Tanska, 5 % Ruotsi, 6 % muut maat
Ruis (A 011132)	2,2	Eurooppa 100 %. Viro 44 %, Saksa 30 %, Tanska 18 %, Venäjä 8 %, Puolasta < 1 %
Kahvipavut, paahtamattomat (A 012711)	210,5	Brasilia 44 %, Kolumbia 27 %, Honduras 6 %, Kenia 6 %, muut maat 17 %
Munijarotuiset, kotieläinlajeja olevat naaraspuoliset kananpojat (01051111)	1,2	Ruotsi 100 %

Tuoteluokka (CPA)	milj. euroa	Alkuperämaa
Öljykakut ja muut kasvirasvojen tai -öljyjen kiinteät jätetuotteet (C 104141)	133,0	48 % Saksa, 26 % Venäjä, 14 % Norja, 6 % Viro, 6 % muut maat

Kaivostoiminnan ja louhinnan tuontituotteiden alkuperämaat v. 2016, %. Lähde: Tulli, Ulkomaankauppatilasto

Tuote (CPA)	Alkuperämaa
Kivihiili	53 % Venäjä, 19 % Kanada, 15 % USA, 7 % Australia, 5 % Kazakstan, 1 % Puola, 1 % muut maat
Raakaöljy	87 % Venäjä, 9 % Norja, 3 % Kazakstan, 2 % Tanska
Maakaasu	99 % Venäjä, 1 % Belgia, 1 % Norja
Värimetallit	16 % Ruotsi, 13 % Kanada, 10 % Portugali, 8 % Argentiina, 8 % Chile, 8 % Irlanti, 8 % Peru, 7 % Brasilia, 6 % USA:sta, 5 % Etelä-Afrikka, 4 % Espanja, 8 % muut maat
Rautamalmi	63 % Ruotsi, 34 % Venäjä, 2 % Etelä-Afrikka

Eräiden muiden elintarvikkeiden tuontituoteluokkaan kuuluvien elintarvikejalosteiden tuonti alkuperämaittain v. 2016, milj. €. Lähde: Tulli, Ulkomaankauppatilasto

Tuote	Tuonti milj. €	Alkuperämaa
Kastikkeet; maustamisvalmistesekoitukset; sinappijauho ja valmistettu sinappi (C 108412)	101,5	30 % Ruotsi, 17 % Viro, 11 % Saksa, 10 % Alankomaat, 5 % Belgia, 5 % Italia, 22 % muut maat
Raaka ruoko- ja juurikassokeri (C108111)	47,1	55 % Brasilia, 22 % Swazimaa, 14 % Mosambik, 6 % Zimbabwe, 3 % muut maat ml. Ruotsi ja Saksa
Kaakaovoi, -rasva ja -öljy (C 108212)	23,3	62 % Alankomaat, 35 % Saksa, 2 % Iso-Britannia, muut maat 1 %
Suola, elintarvikekäyttöön (C 108430)	2,8	30 % Alankomaat, 19 % Tanska, 12 % Ruotsi, 10 % Saksa, 8 % Espanja, 6 % Iso-Britannia, 3 % Viro, 9 % muut maat
Hiivat, valmistetut leivin jauheet (C 108913)	4,4	22 % Ruotsi, 17 % Portugali, 10 % Saksa, 9 % Tanska, 8 % Alankomaat, 8 % Meksiko, 8 % Ranska, 5 % Iso-Britannia, 14 % muut maat

Kotimaisen elintarviketuotannon edellyttämän panostuonnin lisäksi tuodaan valmiselintarvikkeita suoraan kaupanhyllyyn kuluttajien ostettavaksi

Valmiselintarviketuonnin osuus kotitalouksien kulutuksessa eli ruokakoreissa tuoteluokittain v. 2016, %

osuudet ovat suuntaa-antavia

	Kotimaan valmistus	Tuontielintarvike	Yht.
01 Maatalous- ja riistataloustuotteet	55	45	100
101 Säilötty liha ja lihavalmisteet	92	8	100
102 Jalostettu ja säilötty kala, äyriäiset	70	30	100
103 Jalostettu hedelmät, marjat, kasvikset	57	43	100
104 Eläin- ja kasviöljyt ja -rasvat	43	57	100
105 Maitotaloustuotteet	80	20	100
106 Mylly- ja tärkkelystuotteet	45	55	100
107 Leipomotuotteet, makaronit yms.	74	26	100
108 Muut elintarvikkeet	59	41	100
109 Valmistettu lemmikkieläinten ruoka	21	79	100
110 Juomat	51	49	100

- Kotimaassa valmistettujen tuotteiden osuus on suurin lihanjalosteiden ja maitotuotteiden tuoteluokissa, 92 ja 80 %. Myös leivissä eli Leipomotuotteiden tuoteluokassa kotimaisen valmistuksen osuus on suuri kuluttajien ostokoreissa, 74 %.
- Kotimaista raaka-ainetta on saatavilla ja sitä jalostetaan kotimaisille markkinoille.

Lopuksi

Syömämme ruoka ei koskaan ole täysin kotimaista.

Syömämme ruoka voi olla tuontielintarvike eli valmistettu kauppavalmiiseen muotoon ulkomailla.

Kotimaassa tuotettu ruoka sisältää aina tuontipanoksia tuotantoketjun eri vaiheissa mukaan tullutta. Nykymuodossaan aina.

Välttämätön tuonti?

Häiriötilan kesto eli kauanko kestää, että tuontipanoksia taas tuontihäiriötilanteessa saadaan?

Kiitos!

marja.knuuttila@luke.fi



luke.fi