



RUOKAVIRASTO
Livsmedelsverket • Finnish Food Authority

Ruokaviraston
julkaisu
3/2019

Elintarviketurvallisuus Suomessa 2018



Ruokaviraston julkaisu 3/2019

Elintarviketurvallisuus Suomessa 2018



RUOKAVIRASTO
Livsmedelsverket • Finnish Food Authority

Kuvailulehti

Julkaisija	Ruokavirasto
Tekijät	Ruokavirasto
Julkaisun nimi	Elintarviketurvallisuus Suomessa 2018
Julkaisusarjan nimi ja numero	Ruokaviraston julkaisuja 3/2019
Julkaisu aika	Kesäkuu 2019
ISBN PDF	978-952-358-003-9
ISSN PDF	2669-8307
Sivuja	90
Kieli	Suomi
Asiasanat	Elintarviketurvallisuus, elintarvikevalvonta, elintarvikkeet
Kustantaja	Ruokavirasto
Taitto	Ruokavirasto, käyttäjäpalvelujen yksikkö
Julkaisun jakaja	Sähköinen versio: ruokavirasto.fi

Tiivistelmä

Tässä raportissa kerrotaan elintarviketurvallisuuteen liittyvän viranomaisvalvonnan, elintarvikkeiden ja rehujen virallisten valvonta- ja seurantaohjelmien, tutkimusten ja riskinarviointien tuloksista vuodelta 2018, sekä arvioidaan niiden perusteella Suomen elintarviketurvallisuustilannetta ja viranomaistoiminnan tulevaisuuden tarpeita. Raportti syventää elintarviketurvallisuuden osalta EU:n valvonta-asetuksen (EY) No 882/2004 edellyttämää vuosiraporttia, jossa kuvataan valvonnan tulokset koko elintarvikeketjun eri sektoreilla.

Viranomaisvalvonnan ja -tutkimusten tulokset vuodelta 2018 osoittavat, että elintarviketurvallisuus on Suomessa hyvällä tasolla. Kotimaassa tuotetut tuotteet eivät sisällä kuluttajalle vaarallisia määriä kemiallisia aineita. Ruokamyrkytyksiä aiheuttavia bakteereita esiintyy hyvin vähän tutkituissa elintarvikkeissa. Elintarvikevälikkeiden epidemioiden määrä kasvoi merkittävästi edellisestä vuodesta samoin kuin epidemioissa sairastuneiden määrä. Syynä muutokseen olivat pääasiassa noroviruksen aiheuttamat sairastumiset. Ruokapetosten määrä kasvaa ja myös Suomessa havaitaan petoksellista toimintaa. Elintarvikkeiden takaisinvetojen määrä on edelleen kasvussa.

Kotimaassa toimivat elintarvikealan yritykset täyttävät elintarviketurvallisuusvaatimukset pääosin oivallisesti tai hyvin. Vakavia puutteita esiintyy hyvin vähän.

Beskrivning

Utgivare	Livsmedelsverket
Författare	Livsmedelsverket
Publikationens titel	Livsmedelssäkerheten i Finland 2018
Publikationsseriens namn och nummer	Livsmedelsverkets publikationer 3/2019
Utgivningsdatum	Juni 2019
ISBN PDF	978-952-358-003-9
ISSN PDF	2669-8307
Sidantal	90
Språk	Finska
Nyckelord	Livsmedelssäkerhet, livsmedelstillsyn, livsmedel
Förläggare	Livsmedelsverket
Layout	Livsmedelsverket, enheten för interna stödtjänster
Distribution	Elektronisk version: livsmedelsverket.fi

Referat

I denna rapport berättas om resultaten av myndighetstillsynen som hänför sig till livsmedelssäkerheten, de officiella tillsyns- och uppföljningsprogrammen gällande livsmedel och foder och undersökningar och riskvärderingar år 2018 och utgående från dem utvärderas livsmedelssäkerhetsläget och de framtida behoven inom myndighetsverksamheten i Finland. Rapporten fördjupar den årliga rapport, som EU:s kontrollförordning (EG) nr 882/2004 förutsätter för livsmedelssäkerhetens del. I rapporten beskrivs resultaten av kontrollen i olika sektorer av livsmedelskedjan som helhet.

Resultaten av myndighetstillsynen och -undersökningarna år 2018 visar att livsmedelssäkerheten i Finland befinner sig på en hög nivå. Produkterna som producerats i Finland innehåller inte kemiska ämnen i mängder som är skadliga för konsumenten. Bakterier som orsakar matförgiftningar förekommer i mycket små mängder i de undersökta livsmedlen. Mängden livsmedelsburna epidemier ökade betydligt från föregående år, likaså ökade antalet personer som insjuknat i epidemier. Orsaken till förändringen är främst insjuknanden förorsakade av norovirus. Mängden matbedrägerier ökar och också i Finland påträffas ohederlig verksamhet. Antalet återkallelser av livsmedel stiger fortfarande.

Livsmedelsföretagen som verkar i Finland uppfyller till största delen livsmedelssäkerhetskraven utmärkt eller bra. Allvarliga brister förekommer ytterst sällan.

Description

Publisher	Finnish Food Authority
Authors	Finnish Food Authority
Title of publication	Food safety in Finland 2018
Series and publication number	Finnish Food Authority publications 3/2019
Publications date	June 2019
ISBN PDF	978-952-358-003-9
ISSN PDF	2669-8307
Pages	90
Language	Finnish
Keywords	Food safety, food control, food products
Publisher	Finnish Food Authority
Layout	Finnish Food Authority, In-house Services Unit
Distributed by	Online version: foodauthority.fi

Abstract

This report presents for the year 2018 the results of regulatory control related to food safety, official controls and monitoring programmes on food and feed, as well as research and risk assessments. The report also assesses, based on the results, the status of food safety and future needs for regulatory activities in Finland. The report extends the annual report referred to in EU Control Regulation (EC) No. 882/2004 with respect to food safety where the annual report describes the results of control in the various sectors of the food supply chain as a whole.

The results of regulatory control and research in 2018 demonstrate a good status of food safety in Finland. Domestically produced food does not contain chemical substances in levels that would be dangerous to the consumer. Foodstuffs tested contain food-poisoning causing bacteria in very low concentrations. The number of food-borne epidemics as well as the number of people affected increased notably from the previous year. The reason for this increase was mainly due to illnesses caused by noroviruses. The number of food frauds is increasing and fraudulent activities are also found in Finland. The number of food withdrawals is still increasing.

As a rule, food sector companies operating in Finland meet food safety requirements excellently or very well. Severe shortcomings occur in very low numbers.

SISÄLLYSLUETTELO

Johdanto	4
Yhteenveto.....	4
1 ELINTARVIKETURVALLISUUDEN VIRANOMAISJÄRJESTELMÄ	7
2 YLEISTÄ ELINTARVIKETURVALLISUUDESTA	8
2.1 Elintarvikealan yritykset.....	8
2.2 Elintarvikevalvonnan Oiva-tulokset	8
2.3 Hygieniaoasaaminen.....	10
2.4 Laatu- ja vastuullisuusjärjestelmät	12
2.5 Hyvän käytännön ohjeet.....	12
2.6 RASFF.....	12
2.7 Hallinnollinen apu ja yhteistyö EU-valtioiden kesken (AAC).....	14
2.8 Elintarvikeketjun rikosten torjunta.....	14
2.9 Takaisinvedot.....	15
2.10 Elintarvike- ja talousvesivälitteiset epidemiat.....	18
3 ELINTARVIKKEIDEN JA KONTAKTIMATERIAALIEN TUONTI.....	20
3.1 Eläinlääkinnällinen rajatarkastus.....	20
3.2 Eläimistä saatavien elintarvikkeiden sisämarkkinatuonti.....	21
3.3 Muiden kuin eläimistä saatavien elintarvikkeiden tuonti	21
3.4 Elintarvikekontaktimateriaalien tuonti.....	22
4 ELINTARVIKKEIDEN JA REHUJEN VIENTI.....	23
4.1 Vientivalvontajärjestelmät.....	23
4.2 Priorisoidut markkinoillepääsyhankkeet.....	23
4.3 Vientioikeuksien ylläpito ja muu vienninedistäminen	24
4.4 Pienten ja keskisuurten yritysten vientiosaamisen kehittäminen.....	24
5 KOTIMAINEN ELINTARVIKETUOTANTO.....	25
5.1 Lihantarkastus	25
5.2 Teurastamoiden ja niiden yhteydessä olevien laitosten valvonta.....	29
5.3 Kuntien valvomat elintarvikealan laitokset.....	32
5.4 Muut elintarvikehuoneistot.....	39
5.5 Luonnonmukainen tuotanto.....	43
5.6 Alkoholijuomat	44
5.7 Kontaktimateriaalit	45
5.8 Elintarvikkeiden kuljetus.....	49
5.9 Elintarvikkeiden tukkumyynti ja varastointi.....	51
5.10 Elintarvikkeiden vähittäismyynti.....	53
5.11 Elintarvikkeiden tarjoilu.....	56
6 ELINTARVIKKEIDEN KAUPANPITO	59
6.1 Nimisuojatut tuotteet.....	59
6.2 Kasvisten kaupanpitämisen vaatimukset.....	60
6.3 Kananmunien kaupanpitämisen vaatimukset.....	60
6.4 Oliiviöljyjen vaatimustenmukaisuus.....	62

7 MIKROBIOLOGISET SEURANTAOHJELMAT	63
7.1 Elintarvikkeiden salmonella	63
7.2 Rehujen salmonella.....	65
7.3 Broilereiden kampylobakteerivalvonta.....	66
7.4 Nautojen EHEC-tutkimukset.....	67
7.5 Sikojen valvottujen pito-olosuhteiden tunnistaminen ja trikiinitutkimukset.....	69
7.6 Mikrobilääkeresistenssin seurantaohjelma.....	69
7.7 Muu mikrobiologinen seuranta.....	69
8 KEMIALLINEN ELINTARVIKETURVALLISUUS	70
8.1 Kielletyt aineet, lääkejäämät ja kontaminantit eläimistä saatavissa elintarvikkeissa	70
8.2 Kasvinsuojeluainejäämät.....	73
8.3 Kontaminantit.....	77
8.4 Muuntogeenisten elintarvikkeiden valvonta.....	79
8.5 Rehujen haitalliset ja kielletyt aineet.....	80
8.6 Ruoka-aineallergiat	81
8.7 Ravitsemusturvallisuus.....	82
9 ELINTARVIKETURVALLISUUDEN RISKINARVIOINTI- JA TUTKIMUSHANKKEET	83

Johdanto

Tässä raportissa kerrotaan elintarviketurvallisuuteen liittyvän viranomaisvalvonnan, elintarvikkeiden ja rehujen virallisten valvonta- ja seurantaohjelmien, tutkimusten ja riskinarviointien tuloksista vuodelta 2018 sekä arvioidaan niiden perusteella Suomen elintarviketurvallisuustilannetta ja viranomaistoiminnan tulevaisuuden tarpeita. Raportti syventää elintarviketurvallisuuden osalta EU:n valvonta-asetuksen (EY) No 882/2004 edellyttämää vuosiraporttia, jossa kuvataan valvonnan tulokset koko elintarvikeketjun eri sektoreilla. Vuosien 2015, 2016 ja 2017 tulokset on julkaistu vastaavissa Elintarviketurvallisuus Suomessa -raporteissa. Lisäksi aikaisempien vuosien tuloksia löytyy Ruokaviraston nettisivuilta (<https://www.ruokavirasto.fi/> ja <https://www.ruokavirasto.fi/teemat/zoonosikeskus/>).

Elintarvikealan yritykset vastaavat siitä, että niiden tuotteet ovat turvallisia, tuotteista annetaan riittävät ja oikeat tiedot ja että toiminta on vaatimustenmukaista. Yritykset varmistavat tämän omavalvonnalla ja siihen liittyvällä näytteenotolla. Yritysten omavalvonnan tulokset eivät sisälly tähän raporttiin.

Yhteenveto

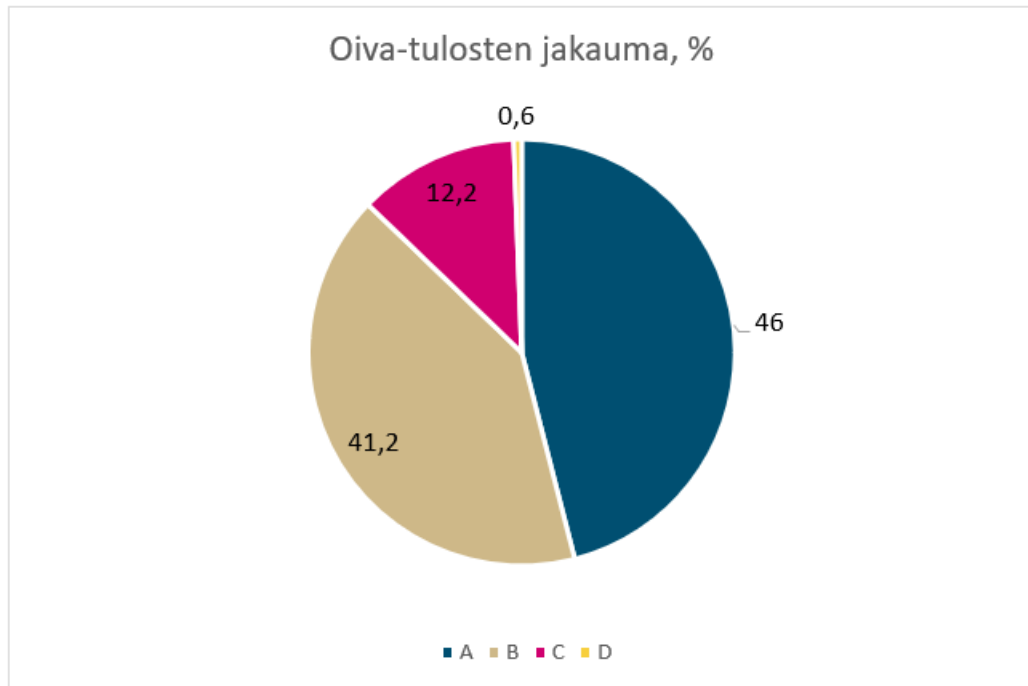
Viranomaisvalvonnan ja -tutkimusten tulokset vuodelta 2018 osoittavat, että elintarviketurvallisuus on Suomessa hyvällä tasolla. Kotimaassa tuotetut tuotteet eivät sisällä kuluttajalle vaarallisia määriä kemiallisia aineita. Ruokamyrkytyksiä aiheuttavia bakteereita esiintyy hyvin vähän tutkituissa elintarvikkeissa. Elintarvikeväliaineiden epidemioiden määrä kasvoi selvästi edellisvuodesta ja epidemioissa sairastuneiden määrä lähes nelinkertaistui. Kasvua selittää norovirus, joka leviää helposti sairastuneiden keittiötyöntekijöiden mukana ja sairastuttaa helposti suuren määrän ihmisiä.

Mikrobiologisen elintarviketurvallisuuden hyvän tilanteen säilyttäminen edellyttää jatkuvaa tilanteen seuranta ja tiukkoja bioturvallisuustoimia sekä alkutuotannossa että teollisuudessa. Suomen hyvää salmonellatilannetta haastavat sekä tuontirehujen salmonellojen merkittävä lisääntyminen, että heikommat mahdollisuudet hävittää salmonellaa rehuista formaldehydin käyttökiellon seurauksena. Alkutuotannossa on myös esiintynyt enemmän salmonellaa, ja usein sen lähde on ollut ihminen tai ympäristö esim. villilinnut. Listeria on aiheuttanut maailmalla ja myös Suomessa useita vakavia epidemioita, joissa on kuollut ihmisiä. Suomessa listeriaepidemioissa sairastuneiden ihmisten määrä on tyyppillisesti pieni, mutta epidemioita näyttää esiintyvän aikaisempaa useammin. Listeriaa voi esiintyä missä tahansa elintarvikkeessa. Suomessa sitä todetaan sekä tuontielintarvikkeista että kotimaisessa tuotannossa. Erityisesti liha- ja kalalaitoksissa olisi panostettava listerian torjuntaan huolehtimalla tuotantotilojen ja laitteiden perusteellisesta puhdistuksesta.

Ruokapetosten määrä kasvaa maailmalla ja myös Suomessa havaitaan petoksellista toimintaa. Tyyppisiä petoksen kohteita Suomessa ovat alkuperämerkinnät, päiväysmerkinnät tai elintarvikkeen ilmoitetusta poikkeava sisältö. Luomutuotannon suosio on kasvussa. Sekä petoksissa että luomun aitouden varmistamisessa elintarvikkeen ja sen raaka-aineiden jäljitettävyys on keskeistä. Suomessa on nyt käytössä (Ruokavirastossa on kehitetty) myös laboratorioanalytiikkaa, jolla voidaan tutkia alkuperän, koostumuksen ja myös luomun aitoutta. Petosten lisäksi elintarvikeketjussa todetaan muutakin rikollista toimintaa. Rikollinen toiminta voi olla ammattimaista taloudellisen voiton tavoittelua ja sillä voi olla ulottuvuuksia laajalle elintarviketoiminnan ulkopuolelle.

Elintarvikkeiden takaisinvetojen määrä on kasvussa. Takaisinvedot ovat osoitus sekä viranomaisvalvonnan että yritysten omaisuuden toimivuudesta ja vastuullisuudesta.

Elintarvikevalvonnan tuloksia julkaistaan toimijakohtaisilla Oiva-raporteilla. Vuonna 2018 julkaistiin yli 25 000 Oiva-raporttia. Oiva-tulosten mukaan elintarvikeyritysten lakisääteisten vaatimusten toteutuminen on hyvällä tasolla (keskimäärin 87 %, A+B tulos) kaikilla alan sektoreilla. Vain 0,6%:lla yrityksistä oli vakavia puutteita (D-tulos) elintarvikevaatimusten täyttymisessä.



Kuva 1. Oiva tulosten jakauma vuonna 2018

Valvontatietojen julkistaminen on parantanut edelleen valvonnan yhtenäisyyttä sekä toimijoiden omaa vastuunottoa. Oiva-järjestelmä on myös tehostanut valvonnan reaaliaikaista tiedonkeruuta ja valvontatiedon hyödyntämistä toiminnan suunnittelussa ja kehittämisessä. Seuraavien vuosien elintarvikevalvonnan painopisteenä on Oiva-tulosten perusteella havaittujen yleisimpien puutteiden kuntoon saattaminen. Tavallisimmat puutteet elintarvikealan toiminnassa liittyvät perusasioihin kuten hygieniaan, kunnossa- ja puhtaanapitoon, tilojen ja laitteiden soveltuvuuteen kyseiseen toimintaan, lämpötilojen hallintaan sekä omaisuuttaan.

Elintarvikeviranomaisten suunniteltu valvonta toteutui pääosin. Osassa tavoitteista jäätii pääasiassa resurssisyistä. Erityistilanteet (kuten ruokamyrkytys-epidemiat ja takaisinvedot), joilla on välitön vaikutus elintarvikeeturvallisuuteen, hoidettiin hyvin.

Viranomaistoiminnan tulevaisuuden haasteet liittyvät elintarvikkeiden raaka-ainetuotannon, valmistuksen ja myynnin ylikansallisuuteen, alan toimijoiden verkottumiseen ja ketjuuntumiseen, monikanavaisen myyntiin ja markkinointiin, uusiin tuotantomuotoihin, teknologian kehittymiseen, kuluttajien eriytyviin ja monimuotoistuviin tarpeisiin, kaupungistumisen vaikutuksiin elintarvikkeiden kulutuksessa ja tuotannossa, väestön

ikäntymisen vaikutuksiin, vaarojen sietokykyyn, kiertotalouteen ja ilmastonmuutokseen. Elintarvikepetosten ja muun rikollisuuden sekä etämyynnin valvonta tuovat uudenlaisia haasteita viranomaisvalvontaan. Valvontaa on myös kehitettävä huomioimaan paremmin ketjuyritykset, joissa vastuu toiminnan vaatimustenmukaisuudesta voi jakautua ketjun eri toimijoiden kesken. Myös logistiikan solmukohtiin, kuten varastoihin, tulee kiinnittää huomiota eri tavalla. Valvonnan riskiperusteisuuden ja paikallisvalvonnan yhtenäisyyden parantaminen, sekä viranomaistoiminnan yleinen tehostaminen ja digitalisointi, ovat edelleen lähitulevaisuuden tavoitteita.

Elintarvikeviennin edistäminen myös viranomaistoimissa on Suomen kilpailukyvyyn kannalta tärkeä painopistealue. Elintarvikkeiden vienti EU-alueen ulkopuolelle edellyttää viranomaisyhteistyötä viennin kohdemaan viranomaisten kanssa, ilman tätä yhteistyötä vientilupia on hankalaa tai mahdotonta saada. Viranomaisten rooli viennin edistämässä kasvaa edelleen, kun viennin kohdemaiden vaatimukset viejämaille, vientiyrityksille ja tuotteille lisääntyvät. Suomen elintarvikeviennin rahallinen arvo notkahti edellisvuodesta hieman 1,7 miljardista eurosta noin 1,55 miljardiin euroon, mutta viennin volyymit pysyivät vuoden 2017 tasolla.

1 ELINTARVIKETURVALLISUUDEN VIRANOMAISJÄRJESTELMÄ

Taulukossa 1 on esitetty viranomaisten elintarviketurvallisuustehtäviin käytetyt henkilöresurssit vuosina 2014–2018. Elintarviketurvallisuuden valvonnan keskusvirastona aloitti vuoden 2019 alussa Ruokavirasto, johon Elintarviketurvallisuusviraston (Evira) tehtävät siirtyivät.

Taulukko 1. Elintarvikevalvonnan henkilöstö henkilötövuosina

Viranomainen	2018	2017	2016	2015	2014
Evira	338	338	324*	321	314
ELY	26	25,4	24,3*	3,6	2,8
AVIt	19	23,8	25,5**	13,2	17
Kunnat	260	257	230,4	263,5	276,4
Tulli	30	30**	80	82	84
Valvira	1,3	1,6	1,1	1,2	1,2
Puolustusvoimat	2	2,6	2,2	2,3	2,2
Ahvenanmaa (arvio)	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Muu ml. valtuutetut tarkastajat	14,8	14,3	14,3	18,9	18,9
Yhteensä	697	698	707	711	723

* Luomuvalvonta on laskettu mukaan v. 2016 alkaen

** laskentaperuste muuttunut

Kaikkiaan elintarvike-, rehu- ja luomuvalvontaan käytettiin 697 htv:tta. Kunnallisia valvontayksiköitä oli 62 kpl. Luvut eivät sisällä Lapin aluehallintoviraston ohjaamia kunnaneläinlääkärien poronlihantarkastuksia eikä palkkioperusteisten Eviran tarkastuseläinlääkärien työaikaa. Luvuissa ei myöskään ole mukana viranomaisnäytteiden tutkimiseen paikallislaboratorioissa käytetty työpanos.

Elintarvikepetosten torjunnan tehostamiseksi on tiivistetty viranomaisten välistä yhteistyötä elintarvikeviranomaisten, talousrikospoliisien, syyttäjien, verottajan sekä Tullin talousrikostutkijoiden kesken. Lisäksi verohallinnon Harmaan talouden selvitysyksikkö vetää 24 viranomaisen yhteistyötä harmaan talouden ja talousrikollisuuden torjumiseksi. Yhteistyön tuloksena on julkaistu nettisivusto, johon kansalaisia ja poliittisia päättäjiä varten luodaan ja päivitetään harmaan talouden ja talousrikollisuuden tilannekuvaa Suomessa.

2 YLEISTÄ ELINTARVIKETURVALLISUUDESTA

2.1 Elintarvikealan yritykset

Kuvassa 2 on kuvattu elintarvike- ja kontaktimateriaaliyritysten määrät aloittain vuonna 2018.



Kuva 2. Viranomaisjärjestelmissä olevien elintarvike- ja kontaktimateriaalialan yritysten lukumäärät vuonna 2018

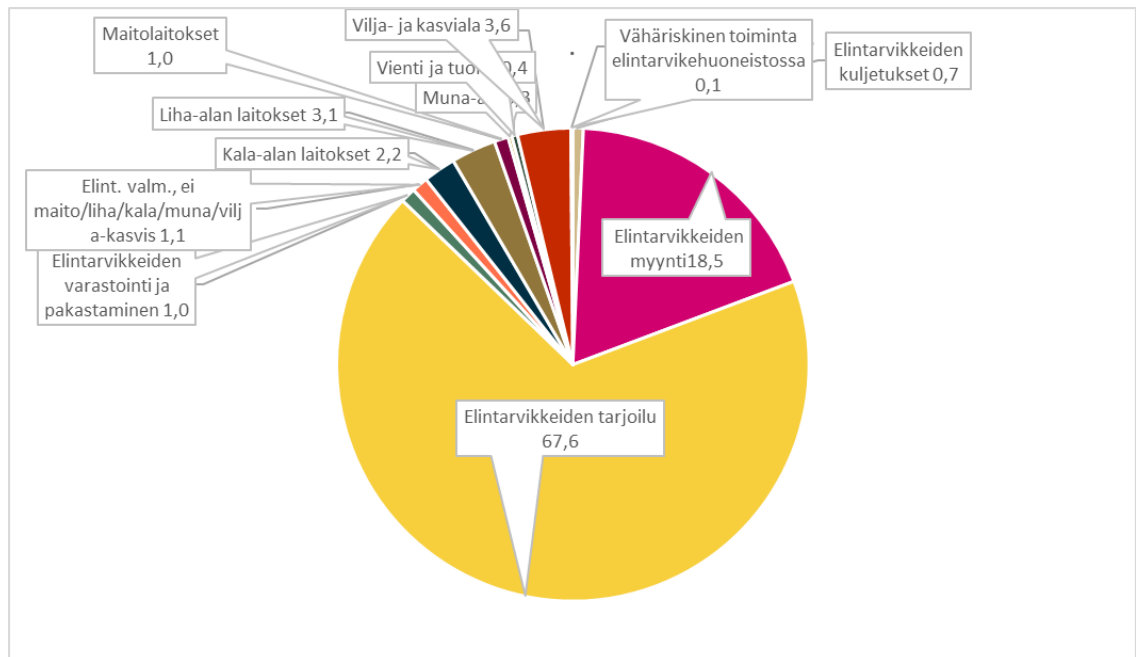
2.2 Elintarvikevalvonnan Oiva-tulokset

Suunnitelmallista elintarvikevalvontaa toteutetaan Oiva-järjestelmällä, jolla myös annetaan kuluttajalle tietoa yritysten elintarvikevalvonnan tuloksista Oiva-raportin muodossa. Vähittäismyymälöiden ja tarjoilupaikkojen tuloksia on julkaistu vuodesta 2013 ja elintarviketeollisuuden vuoden 2016 alusta.

Taulukko 2. Oivan mukaiset valvontakäynnit vuonna 2018

Toimintaluokka	Rekisterissä olevien valvontakohteiden määrä kpl	Tarkastusten määrä kpl	Kohteita tarkastettu kpl	Tarkastusten kattavuus %	Tarkastettujen Oiva-kohteiden osuus, %	Oiva A, %	Oiva B, %	Oiva C, %	Oiva D, %	Tarkastusten osuus
Elintarvikkeiden kuljetukset	1303	180	172	13%	42	88,9	8,6	2,5	0	0,7
Elintarvikkeiden myynti	11145	4699	3813	34%	64	47,3	38,0	13,2	1,5	18,5
Elintarvikkeiden tarjoilu	33659	17189	14682	44%	83	45,3	42,0	12,3	0,4	67,6
Elintarvikkeiden varastointi ja pakastaminen	652	261	177	27%	52	59,8	26,8	11,2	2,2	1,0
Elint. valm., ei maito/liha/kala/muna/vilja-kasvis	585	280	217	37%	53	59,8	29,5	9,8	0,9	1,1
Kala-ala	306	561	225	74%	83	38,9	47,7	12,3	1,2	2,2
Liha-ala	338	777	221	65%	88	35,6	46,8	16,1	1,5	3,1
Maitoala	121	243	95	79%	85	62,8	31,0	5,8	0,4	1,0
Muna-ala	71	66	49	69%	78	65,1	31,7	1,6	1,6	0,3
Vienti ja tuonti	294	100	82	28%	25	56,6	22,4	20,0	1,2	0,4
Vilja- ja kasvisala	1957	922	754	39%	59	40,5	46,9	12,0	0,5	3,6
Vähärisäinen toiminta elintarvikehuoneistossa	152	32	28	18%	35	47,7	52,6	0	0	0,1
YHTEENSÄ	51011	25414	20611	40%	77	45,9	41,1	12,4	0,6	

Elintarvikealan yrityksiin tehtiin uusintatarkastukset mukaan lukien yhteensä noin 25 000 Oivan mukaista valvontakäyntiä, joista 86% kohdistui tarjoilupaikkoihin ja vähittäismyyntiin.



Kuva 3. Tarkastusten osuus yritystyyppittain

Vuoden 2018 loppuun mennessä vähittäismyymtipaikoista 64%, tarjoilupaikoista 83% ja laitoksista 71% oli tarkastettu Oivan mukaisesti Oiva-järjestelmän piiriin kuulumisesta lähtien. Vähittäismyymtipaikoista oivallisen tai hyvän tuloksen sai 85% kohteista. Tarjoilupaikoista tuloksen oivallinen tai hyvä sai 87% kohteista. Osa kohteista ei tarkastettu sen vuoksi, että toiminta oli väliaikaisesti tauolla. Laitoksista oivallisen tai hyvän tuloksen sai 86%.

Kuvassa 3 näkyy, miten tarkastukset ovat jakautuneet yritystyypeittäin. Tarjoilupaikkoihin tehdään lähes 70 % kaikista Oivan mukaisista tarkastuksista, mikä on luonnollista ottaen huomioon tarjoilupaikkojen suuren osuuden kaikista valvontakohteista.

2.3 Hygieniaosaaminen

Elintarvikealan toimijoiden on huolehdittava siitä, että työntekijöillä on riittävä elintarvikehygieeninen osaaminen, ja tietyissä vaativammissa elintarvikealan töissä elintarvikehygieenisen osaamisen osoittaminen on lainsäädännön mukaan pakollista. Hygieniapassi vaaditaan henkilöiltä, jotka työskentelevät elintarvikealalla ja käsittelevät pakkaamattomia helposti pilaantuvia elintarvikkeita. Ruokavirasto ja aiemmin Evira hyväksyy hakemuksesta osaamistestaaajia, joilla on oikeus myöntää hygieniapasseja.

Hyväksytyjä hygieniapassitestaajia on noin 2100 henkilöä. Vuoden 2018 aikana ei hyväksytty uusia testaajia.

Hygieniapassitestaajat järjestivät vuonna 2018 hygieniapassitestitilaisuuksia yhteensä 10 885 kpl eri puolilla Suomea. Kaikkiaan hygieniapassijärjestelmän alusta, vuodesta 2002 alkaen testejä on järjestetty vuoden 2018 loppuun mennessä yhteensä 197 920 kpl. Määrä sisältää tavanomaiset hygieniapassit, erityistilannetestit, hygieniapassien myöntämisen tutkinnon perusteella sekä hygieniapassien uusintatilaukset. Järjestettyjen testien vuosittainen määrä on vuosittain pysynyt suurin piirtein samalla tasolla.

Hygieniapasseja myönnettiin vuonna 2018 yhteensä 59 060 kpl. Hygieniapasseja on myönnetty kaikkiaan järjestelmän alusta alkaen vuoden 2018 loppuun mennessä yhteensä 1 201 025 kpl. Vuosittainen myönnettyjen hygieniapassien vuosittainen määrä on pysynyt suurin piirtein samalla tasolla (taulukko 3).

Taulukko 3. Järjestetyt hygieniapassitestitilaisuudet ja myönnetyt hygieniapassit vuosina 2002 – 2018

Vuosi	Hygieniapassitestit kpl	Hygieniapassit kpl
2018	10 885	59 060
2017	11 126	61 470
2016	11 064	60 862
2015	11 228	63 323
2014	11 965	67 525
2013	11 572	67 768
2012	11 595	66 877
2011	11 906	68 281
2010	11 920	69 552
2009	11 582	66 126
2008	11 629	63 944
2007	11 076	63 791
2006	10 868	67 288
2005	12 602	79 080
2004	14 694	108 777
2003	13 823	114 428
2002	4846	51 049
Yhteensä	197 920	1 201 025

Yhden hygieniapassitestaajan oikeudet peruutettiin toiminnassa havaittujen oleellisten puutteiden ja virheiden johdosta.

Vuosien 2009–2018 aikana toteutetut hygieniapassitestaajien toimintaan kohdennetut auditoinnit osoittavat, että lähes jokaisen auditoidun testaajan toiminnassa on ollut vähintään pienempiä huomautuksen aiheita. Vuosittain toteutetuista auditoinneista keskimäärin 17% on johtanut testaajan oikeuksien peruuttamiseen ja joinain vuosina testaajien toiminnassa on havaittu merkkejä tahallisesta rikollisesta toiminnasta, mistä syystä toiminnasta on tehty tutkintapyyntö poliisille (taulukko 4). Vuonna 2018 yhden hygieniapassitestaajan oikeudet peruutettiin toiminnassa havaittujen oleellisten puutteiden ja virheiden johdosta.

Taulukko 4. Eviran toteuttamat hygieniapassitestaajien auditoinnit ja auditointitulokset vuosina 2009 – 2018

Auditointitulokset				
Vuosi	Auditoidut testaajat	Huomautus	Testaajan oikeuksien peruutuspäätös	Tutkintapyyntöt poliisille
	hlö	kpl	kpl	kpl
2018	17	16	1	0
2017	6	2	4	0
2016	6	4	2	0
2015	1	0	1	0
2014	2	1	0	0
2013	18	16	2	0
2012	40	34	6	0
2011	51	42	9	4
2010	35	32	3	1
2009	14	10	4	0
Yhteensä	190	157	32	5

Taulukkoon 5 on koottu elintarvikevalvontaviranomaisten suorittamassa valvonnassa hygieniaosaamisen todentamiseen liittyvät Oiva-tulokset. Tulosten perusteella 92,5 % kaikista tarkastetuista elintarvikehuoneistoista on saanut Oiva-tulokseksi A:n, joka kertoo siitä, että elintarvikealan toimijat tuntevat ja noudattavat hyvin veloitteitaan työntekijöiden elintarvikehygieenisen osaamisen osalta. Kaikista elintarvikehuoneistoista 6,2 %:lla on ollut työntekijöiden osaamiseen liittyvässä kirjanpidossa pieniä puutteita, jolloin tulos on ollut B. Pieni osa (1,3 %) on saanut tulokseksi C:n, jolloin toimija ei ole varmistanut, että työntekijöillä on hygieniapassit, eikä tähän liittyvää kirjanpitoa ole ollut. D tulos on annettu kahdelle ilmoitetulle elintarvikehuoneistolle.

Verrattuna vuoden 2017 tuloksiin Oiva-tulokset ovat hieman parantuneet. Laitosten arvosanat ovat parantuneet edellisestä vuodesta, ja pakkotoimien määrä on laskenut kolmasosaan verrattuna vuoden 2018 tuloksiin.

Taulukko 5. Hygieniaosaamisen todentamisen Oiva-tulokset

Oiva-tulos 2018									
Hygieniaosaamisen todentaminen									
Elintarvikehuoneisto	Tarkastetut	Tarkastukset	Tulos				Ohjaus ja neuvonta	Kehotus	Pakkotoimet
			A	B	C	D			
	kpl	kpl	kpl (%)	kpl (%)	kpl (%)	kpl (%)	kpl	kpl	kpl
Laitokset	302	347	323 (93,1)	19 (5,5)	5 (1,4)	0 (0,0)	22	6	0
Ilmoitetut elintarvikehuoneistot	10040	10462	9676 (92,5)	653 (6,2)	131 (1,3)	2 (0,0)	693	119	1
Yhteensä	10342	10809	9999 (92,5)	672 (6,2)	136 (1,3)	2 (0,0)	715	125	1

2.4 Laatu- ja vastuullisuusjärjestelmät

Kansalliseen laatujärjestelmään Sikavaan liittyviä Laatuvastuu-sianlihan toimijakohtaisia hakemuksia ei toimitettu Eviraan vuoden 2018 aikana (yhteensä edelleen kymmenen toimijaa, joilla yksi tai useampia Laatuvastuu-hyväksytyjä toimipaikkoja).

2.5 Hyvän käytännön ohjeet

Vuonna 2018 arvioitiin Suomen Mehiläishoitajain Liitto ry:n laatimat hyvän käytännön ohjeet hunajantuotantoon.

[Hyvän käytännön ohjeita on arvioitu kahdeksan elintarvikealalla ja yksi rehualalla.](https://www.ruokavirasto.fi/yritykset/elintarvikeala/elintarvikealan-yhteiset-vaatimukset/omavalvonta/hyvan-kaytannon-ohjeet/ruokaviraston-arvioimat-hyvan-kaytannon-ohjeet/)

(<https://www.ruokavirasto.fi/yritykset/elintarvikeala/elintarvikealan-yhteiset-vaatimukset/omavalvonta/hyvan-kaytannon-ohjeet/ruokaviraston-arvioimat-hyvan-kaytannon-ohjeet/>)

2.6 RASFF

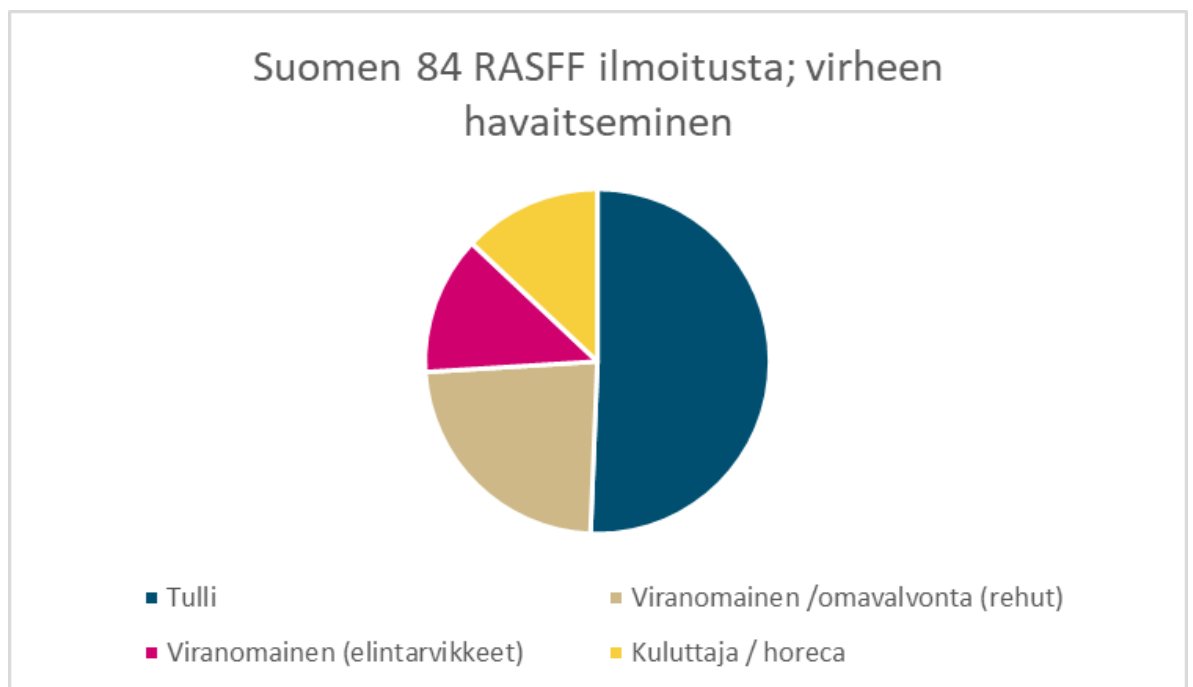
Vuonna 2018 Suomi teki EU:n nopeaan hälytysjärjestelmään (RASFF, Rapid Alert System for Food and Feed) 84 ilmoitusta Suomessa havaituista määräystenvastaisuuksista. Määrä on 19

ilmoitusta enemmän kuin edellisvuonna ja 27 enemmän kun sitä edeltävänä vuonna. Ilmoituksista 60 (71 %) koski elintarvikkeita, 16 (19 %) rehuja ja 8 (10 %) kontaktimateriaaleja. Elintarvikkeista ja kontaktimateriaaleista tehtyjen ilmoitusten määrä lisääntyi selvästi, mutta rehuista tehtyjen laski hieman.

Suomen tekemät elintarvikkeita koskevat ilmoitukset liittyivät, kuten ennenkin, enimmäkseen maahan tuotujen elintarvikkeiden huonoon mikrobiologiseen laatuun (14 elintarviketta ja 16 erää rehua) ja kasvinsuojeluainerikkomuksiin (14 kpl). Mikrobiologisesta syytä elintarvikkeeksi kelpaamattomista eristä puolet oli tuoreita kasviksia, yrttejä tai mausteita. Kasvinsuojeluainesyistä tehdyistä 14 ilmoituksesta peräti kymmenessä oli kyse teestä.

Suomen tekemistä ilmoituksista 39 (46 %) perustui Tullin tekemään rajavalvontaan ja markkina- ja elintarvikevalvontaan, mikä on edellisvuotta hieman pienempi osuus. Paikallisen elintarvikevalvonnan ja kuluttajien havainnot johtivat kumpikin kymmeneen uuteen RASFF-ilmoitukseen, mikä on kummankin kohdalla tavanomaista enemmän. Suomi teki myös seitsemän elintarvikkeisiin liittyvää RASFF-ilmoitusta yritysten omavalvonnassa todettujen määrätysten vastaisuuksien vuoksi.

Suomen salmonellaerityistakuiden vuoksi maahan tuotavat rehuerät tutkitaan salmonellan varalta. Näissä tutkimuksissa toimijoiden omavalvonnassa tai viranomaisnäytteenotossa todettiin 18 erässä salmonellaa (vuotta aiemmin kolme erää vähemmän). Tapauksista tehtiin ilmoitukset RASFF-järjestelmään.



Kuva 4. Suomen tekemät ilmoitukset RASFF-järjestelmään vuonna 2018

Suomen ilmoittamiin ja Suomelle RASFF-järjestelmän kautta ilmoitettuihin elintarvikkeisiin, rehuihin ja kontaktimateriaaleihin kohdistetaan Suomessa normaalit valvontatoimenpiteet ja tarvittaessa takaisinvetotoimenpiteet. Toimenpiteet riippuvat mm. siitä, onko tuotetta

päässyt kuluttajien saataville ja onko sitä mahdollisesti vielä kotitalouksien hallussa. Jos rehuista löydetään salmonellaa, ne käsitellään salmonellan hävittämiseksi joko kemiallisen tai lämpökäsittelyn avulla ennen käyttöä.

Suomen vastaanottamat RASFF-ilmoitukset koskivat lähes kaikki pieniä tuote-eriä erikoistuotteita, joita pienet toimijat olivat tilanneet suoraan tuottajamaasta. Suomeen saapuneita määräystenvastaisia elintarvike-eriä koskeneiden 90 (nousua edellisvuodesta 23 %), ilmoituksen joukossa oli vain harvoja valtakunnallisesti myynnissä olleita tuotteita.

2.7 Hallinnollinen apu ja yhteistyö EU-valtioiden kesken (AAC)

Suomi teki vuoden 2018 aikana Euroopan komission hallinnollisen avun AAC-AA -järjestelmään neljä ilmoitusta, joissa valvontatoimia pyydettiin Viron, Iso-Britannian ja Unkarin elintarvikevalvontaviranomaisilta. Kaksi pyynnöistä koski samaa tapausta eli ulkomailla valmistetun ravintolisän markkinointia suomalaisena. Kolmas ilmoitus koski kirsikkaerää, joka tuotiin Suomeen ilman erän alkuperää koskevia tietoja ja neljäs ravintolisän lainsäädännön vastaista lääkkeellistä markkinointia.

Suomi sai AAC-AA -järjestelmän kautta 21 ilmoitusta, joista kuudessa pyydettiin valvontatoimia suomalaisilta viranomaisilta. Nämä kuusi ilmoitusta tulivat Virosta, Ruotsista ja Sloveniasta ja ne koskivat lihavalmisteen nimeämistä, allergeenien merkitsemistä ja rehutuetteen pakkausmerkintävirheitä. Suomi sai näitä tapauksia koskevat toimenpitepyynnöt kaksi kertaa, joten kuudesta ilmoituksesta huolimatta tapauksia oli vain kolme. Loput 16 AAC-ilmoitusta oli lähetetty kaikille jäsenvaltioille. Suomeen tuli AAC-järjestelmää pitkin tietoa muun muassa pakastetonnikalaerien korkeista hiilimonoksidipitoisuuksista ja ravintolisien monitorointiohjelmasta.

Elintarvikepetoksia koskevan AAC-FF -järjestelmän kautta Suomi ei tehnyt yhtään ilmoitusta, eikä Suomi saanut yhtään ilmoitusta, joka olisi edellyttänyt Suomen viranomaisilta toimenpiteitä. Suomi sai kaikille jäsenmaille osoitettuna ilmoituksina tiedoksi kuusi tapausta. Suomelle tiedoksi tulleissa ilmoituksissa oli kyse oregonon väärentämisestä, laihduttamiseen tarkoitettujen ravintolisien sisältämistä terveydelle haitallisista aineista, kielletyn väriaineen käyttämisestä säilötyssä nauriissa ja alkoholijuoman merkintävirheistä.

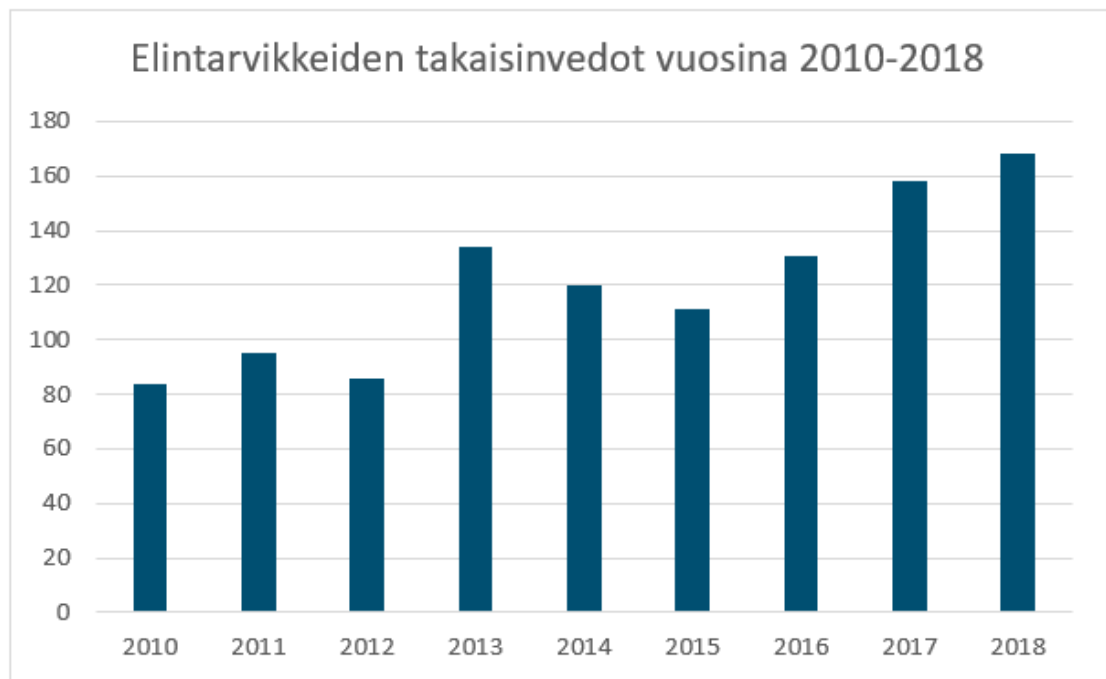
2.8 Elintarvikeketjun rikosten torjunta

Viranomaisyhteistyötä elintarvikeketjun rikollisuuden torjumiseksi kehitettiin edelleen. Koko Suomen poliisilaitosten alueiden viranomaisyhteistyötä kehittänyt koulutuskierron saatiin päätökseen. Suomen kaikkien poliisilaitosten talousrikosyksiköiden kanssa yhteistyössä järjestettyyn koulutukseen osallistui reilun kahden vuoden aikana lähes 500 viranomaista eri puolilla Suomea. Elintarvikepetosaiheista koulutusta järjestettiin lisäksi Poliisiammattikorkeakoulussa, Harmaan talouden seminaarissa ja Keskusrikospoliisissa. Vastaavasti sisäministeriön poliisiosasto ja Itä-Suomen poliisilaitos kouluttivat elintarvikevalvontaviranomaisia. Evira osallistui myös Harmaan talouden selvitysyksikön vetämän tilannekuvan toimituskunnan työhön yhdessä 20 muun viranomaisen kanssa. Toimikunta alkoi julkaista kansalaisille ja poliittisille päätöksentekijöille suunnattua sivustoa <https://www.vero.fi/harmaa-talous-rikollisuus/>. Lisääntyneiden rikosepäilyjen ja monialaisten valvontatapausten hallintaan kehitettiin uusia toimintamalleja.

Elintarvikeketjun rikosepäilyjä tuli edellisvuoden tapaan enemmän elintarvikevalvontaviranomaisten tietoon, ja tapauksista tehtiin aiempaa enemmän myös tutkintapyyntöjä poliisille. Muutamassa tapauksessa saatiin myös käräjäoikeuden tuomio tai muu ratkaisu, esimerkiksi hyväksymispäätöksen vastaisesti toiminut kala-alan toimija tuomittiin 50 päiväsakon rangaistukseen terveysrikoksesta.

2.9 Takaisinvedot

Elintarvikkeiden takaisinvetojen määrän kasvu jatkui kolmatta vuotta peräkkäin. Takaisinvetoja tehtiin 168, kymmenen edellisvuotta enemmän. Eri vuosien tilastot eivät ole täysin vertailukelpoisia kirjaamistavan pienten vaihteluiden vuoksi. Tilastot ovat kuitenkin käyttökelpoisia antamaan tietoa kehityksen suunnasta pitkällä aikavälillä (kuva 5).



Kuva 5. Elintarvikkeiden takaisinvedot vuosina 2010-2018

Myös ne tapaukset ovat tilastoissa mukana, joissa tuote oli jo päätynyt jakeluketjuun, mutta ei vielä ollut kuluttajien saatavilla. Takaisinveto on siis tällöin tehty maahantuojan, tukkukaupan tai vähittäiskaupan varastoista, eikä kuluttajille ole aiheutunut terveysvaaraa.



Kuva 6. Takaisinvetojen syyt 2018

Toteutuneita takaisinveitoja on luokiteltu takaisinvedon syyntä mukaan (kuva 6). Tarkasteluvuonna ei ollut yhtä sellaista tapausta tai ongelmaa, josta olisi aiheutunut kerralla suurta määrää takaisinveitoja. Eniten takaisinveitoja tehtiin allergeeneihin liittyvistä syistä, peräti 36 kertaa (21 % kaikista takaisinvedoista). Allergeenivirheet johtuivat erilaisista syistä, esimerkiksi tuotannossa tapahtuneesta allergeenikontaminaatiosta, pakkausmerkintävirheestä sekä tuotteen pakkaamisesta väärään pakkaukseen. Vuotta aiemmin allergeenivirheiden vuoksi tehtiin vain kolmasosa vuoden 2018 takaisinvetojen määrästä. Syytä vaihtelulle ei ole tiedossa.

Erilaiset mikrobiologiset virheet (salmonella-, listeria- ym. bakteerit ja homeet) olivat fysikaalisten syiden kanssa (metalli, muovi, lasi) toiseksi yleisimpiä takaisinvetojen syitä. Kumpikin syy vastasivat 18 %:sta tapauksista. Vuoden 2018 mikrobiologisten syiden vuoksi tehdyille takaisinvedoille erityistä oli listeriatapausten tavallista hieman suurempi osuus, 10 tapausta 31:stä. Viisi näistä tapauksista voidaan yhdistää puolalaiseen laitokseen, jossa oli käsitelty vihanneksia, erityisesti maissia. Lisäksi kahdessa kotimaisessa kalaerässä sekä kahdessa ranskalaisessa juustoerässä oli todettu listeriaa. Salmonellan vuoksi tehtyjen takaisinvetojen määrä laski edellisvuoden seitsemästä viiteen, ja salmonellaa todettiin lihassa aiemman neljän tapauksen sijaan kahdessa tuote-erässä. Useat tämän ryhmän takaisinvedot edustivat tuotteessa vasta ajan kuluessa kehittyvää terveysvaaraa, jonka toimijat minimoivat nopealla tuotteiden poistolla markkinoilta ja kuluttajien tiedottamisella.

Fysikaaliset virheet eli elintarvikkeeseen kuulumattomat, mutta siitä löydetty tai sinne todennäköisesti sekoittuneet haitalliset kappaleet, johtivat tarkasteluvuonna aiempaa selvästi useampiin takaisinveitöihin. Edellisvuoden 11 takaisinvedon sijaan tästä syystä tehtiin vuonna 2018 peräti 30 takaisinveitoa. Muovi ja metalli olivat yleisimmät syyt, ja ne olivat tuotantolaitteiston osia tai pakkausmateriaalia. Erään suomalaisen raaka-ainevalmistajan varoitoimenpiteenä tekemä takaisinveito johti kaiken kaikkiaan kahdeksaan takaisinveitöön eri

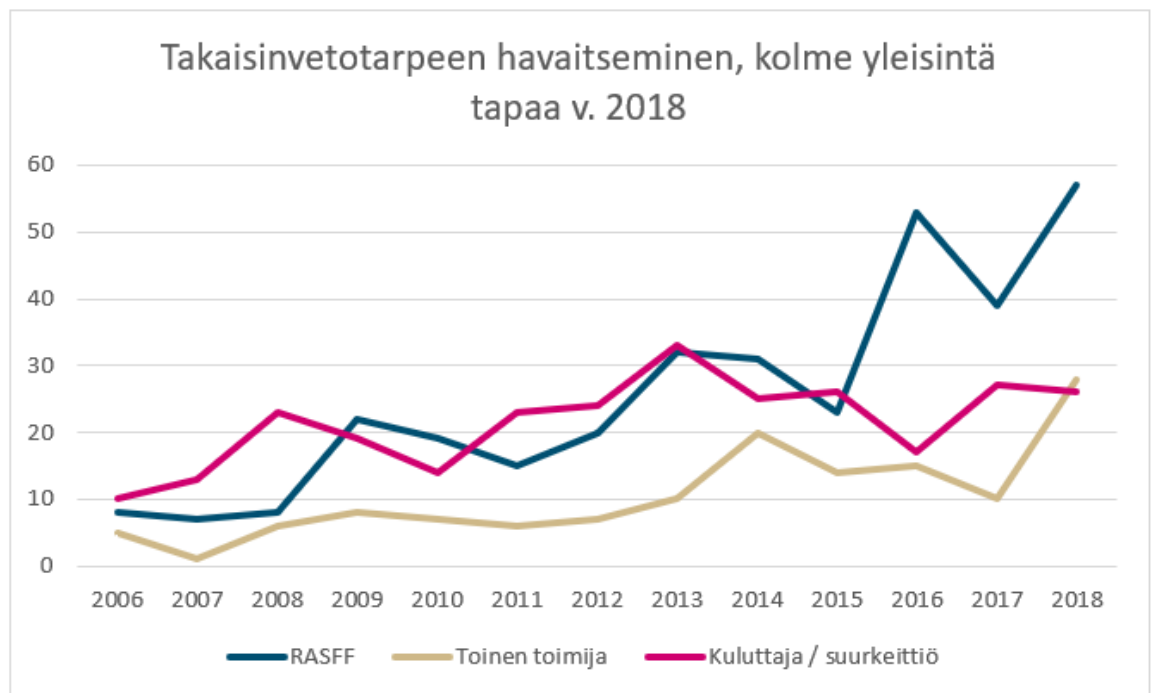
tuotteista (osa suurkeittiötuotteita). Tässä tapauksessa ei todettu yhtään virhettä markkinoille saatetuissa tuotteissa.

Takaisinvedetyistä elintarvikkeista ja kontaktimateriaaleista 27% oli kotimaisia, 44% muusta EU-maasta ja loput 29% lähtöisin EU:n ulkopuolisista maista. Kotimaisten tuotteiden osuus oli edellisvuotisella tasolla, mutta EU:n sisäisten ja ulkopuolisten valmistusmaiden osuudet olivat vaihtaneet paikkaa keskenään verrattuna edellisvuoteen.

Takaisinvetoon johtava tieto tuotevirheestä tulee Suomeen usein EU:n elintarvikkeita ja rehuja koskevan nopean hälytysjärjestelmän RASFFin kautta. Näiden tapausten osuus nousi pienen notkahduksen jälkeen taas 34%:iin kaikista takaisinvedoistamme. RASFF-ilmoitusten kohdalla ei voida luotettavasti selvittää, onko tuotteen virhe havaittu alun perin toimijan omavalvonnassa, kuluttajan toimesta, viranomaisvalvonnassa tai muulla tavoin. Suomalaista alkuperää olevien tapausten kohdalla asia on paremmin todettavissa.

Eriyisen paljon edellisvuotta enemmän tehtiin takaisinvetoja, joissa tuotteessa olevan virheen oli havainnut tuotanto- ja jakeluketjun aiemmassa tai myöhäisemmässä vaiheessa oleva toimija. Nämä tapaukset nousivat liki kolminkertaisesti, 28 tapaukseen. Määrä on kutakuinkin sama kuin kuluttajien ja suurkeittiöasiakkaiden havaintojen johdosta tehdyt takaisinvedot. Tullin tutkimusten aikaansaamien takaisinvetojen määrä puolestaan väheni noin puoleen eli 19 tapaukseen. Osa tästä vähenemisestä voi selittyä Tullin aikaisempaa pienemmällä tutkimusmäärällä.

Varmaa syytä tapausten määrän lisääntymiseen ei ole tiedossa, mutta se viittaa laadukkaaseen ja toimivaan elintarvikevalvontaketjuun ja ainakin Suomen osalta ketjun kaikkien toimijoiden ja kuluttajien aktiivisuuteen elintarviketurvallisuuden vaalimisessa.

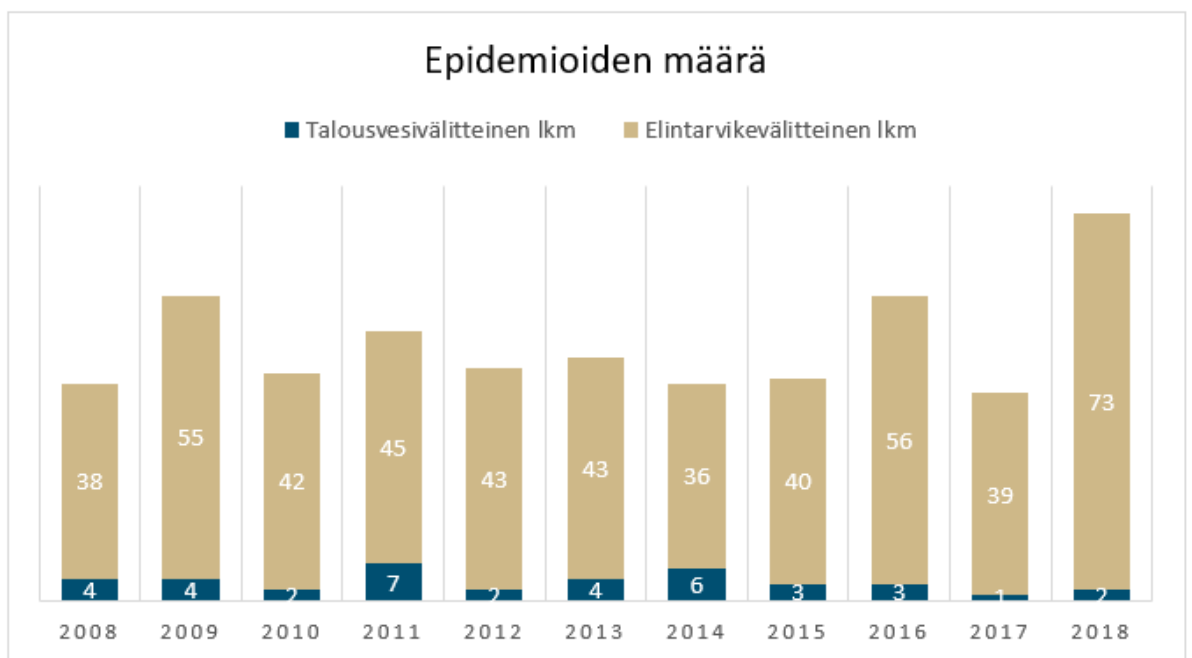


Kuva 7. Takaisinvetotarpeen havaitseminen, kolme yleisintä tapaa 2018

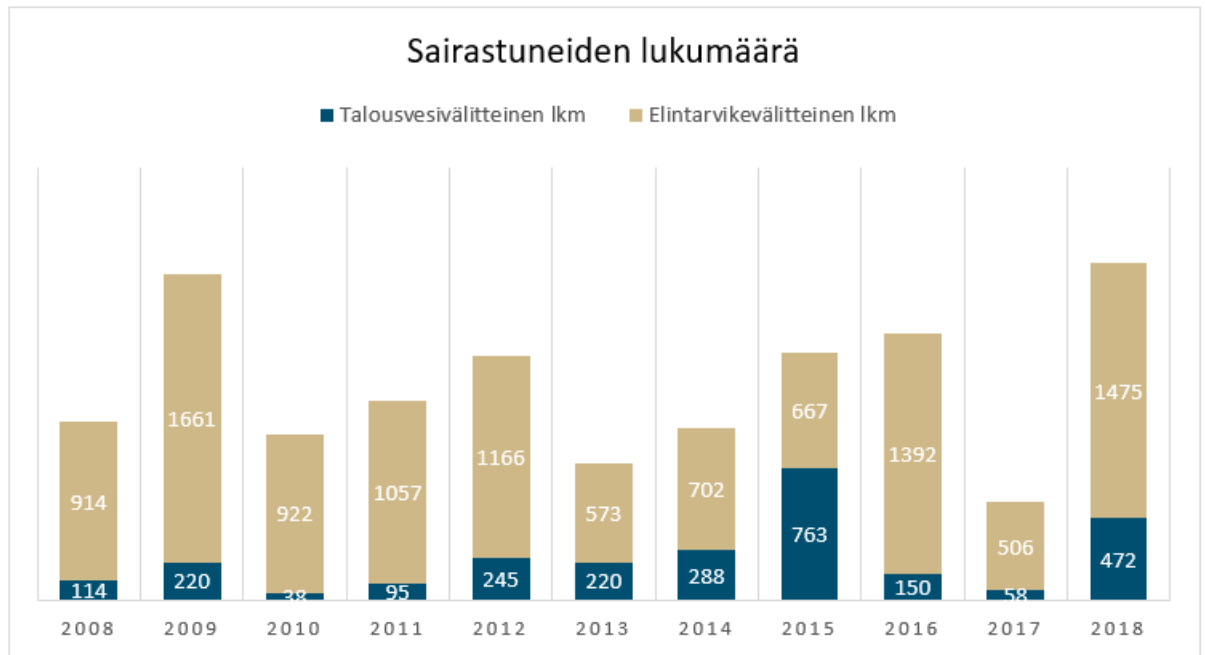
2.10 Elintarvike- ja talousvesivälitteiset epidemiat

Vuonna 2018 kunnat tekivät 100 epäilyilmoitusta elintarvike- tai vesivälitteisestä epidemiasta. Epäilyilmoitusten määrä oli selvästi suurempi kuin vuonna 2017, jolloin ilmoituksia jätettiin 60 kpl. Kunnat palauttivat selvitysilmoituksen kaikista tekemistään epäilyilmoituksista vuoden 2018 epidemioiden osalta.

Vuonna 2018 kunnat ja Evira jättivät yhteensä 110 selvitysilmoitusta toteuttamistaan epidemiaselvityksistä. Näistä 10 jätettiin ilman edeltävää epäilyilmoitusta. Selvitysilmoitusten perusteella ruokamyrkytys-epidemioiksi luokiteltiin 75 epidemiaa. Loput (35 kpl) todettiin muuksi kuin elintarvike- tai talousvesivälitteiseksi epidemiaksi (esim. ihmisestä toiseen tarttunut tai uimavesivälitteinen) tai sairastuneita oli vain yksi, eikä tapausta näin ollen luokiteltu epidemiaksi (kuvat 8 ja 9).



Kuva 8. Elintarvike- ja talousvesivälitteisten epidemioiden määrät vuosina 2008–2018



Kuva 9. Elintarvike- ja talousvesivälitteisissä epidemioissa sairastuneet vuosina 2008–2018

Vuonna 2018 raportoitujen elintarvike- (73 kpl, 1475 sairastunutta) ja talousvesivälitteisten (2 kpl, 472 sairastunutta) epidemioiden määrä oli suurempi kuin vuosina 2009–2017. Lisäksi sairastuneiden määrä oli raportointijakson (2009–2018) korkein.

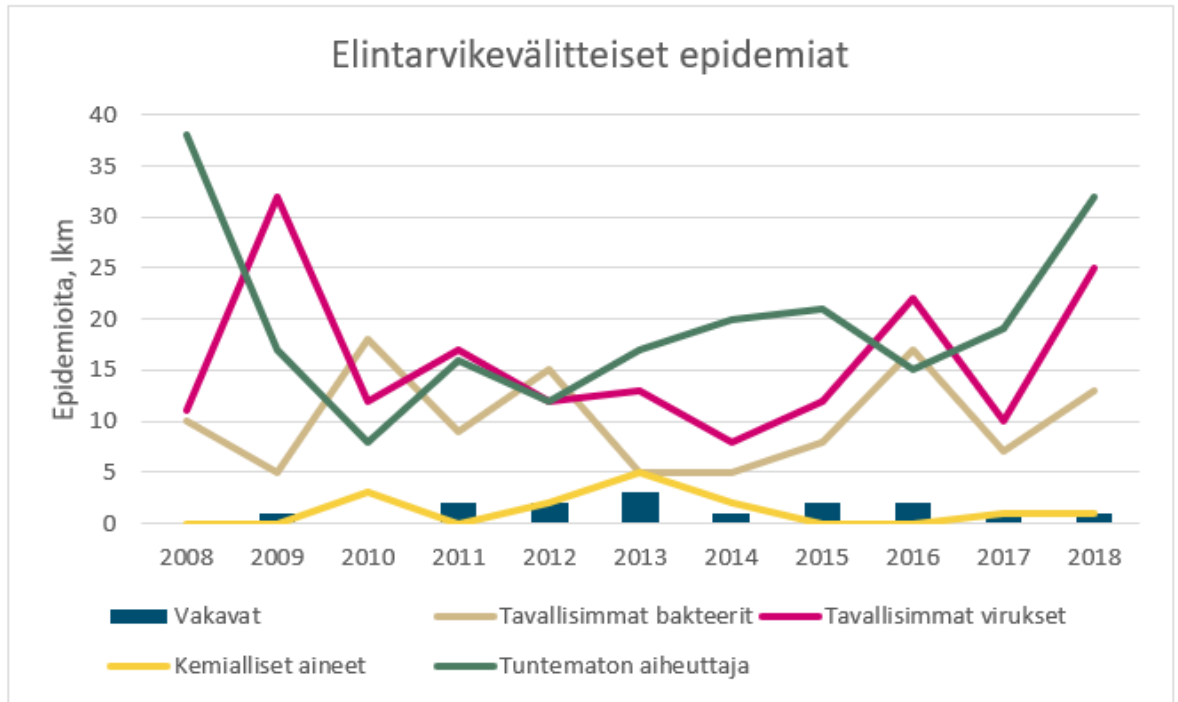
Vuoden 2018 suurin epidemia (463 sairastunutta) aiheutui, kun verkostovesi saastui ulosteella putkikirkon seurauksena. Vedestä osoitettiin noro- ja sapovirusia sekä *Escherichia coli*- ja *Clostridium perfringens*-bakteereita. Epidemiassa sairastuneista ihmisistä eristettiin useita taudinaiheuttajia, mm. noro-, sapo- ja astrovirusia sekä enterotoksigeeninen *E. coli* (ETEC). Pääsiallisen taudinaiheuttajan mukaan epidemia tilastoitiin norovirusepidemiaksi. Talousvesiepidemialle tyypillisesti sairastuneiden määrä oli suuri.

Tavallisimmista ruokamyrkytysten aiheuttajista norovirus oli edelleen epidemioiden yleisin tunnistettu taudinaiheuttaja (27 epidemiaa, 1430 sairastunutta). Elintarvikevälitteisiin norovirusepidemioihin vaikuttavana tekijänä tunnistettiin usein infektioitunut keittiötyöntekijä (vähintään 13 epidemiassa). Norovirusepidemioiden luokittelussa on haastavaa arvioida, onko tartunta tapahtunut ihmisten, ruoan vai pintojen välityksellä.

Salmonella *Agama* ja *S. Newport* aiheuttivat neljä epidemiaa ja yhteensä yli 50 henkilön sairastumisen. Epidemioiden syiksi epäiltiin ristikontaminaatiota, tartunnan saanutta ruoan valmistajaa ja saastunutta raaka-ainetta. *Kampylobakteeri* aiheutti kolme elintarvikevälitteistä epidemiaa, joista yhdessä tartunnanlähteeksi epäiltiin riittämättömästi kuumennettua ankanlihaa. *C. perfringens* aiheutti yhden keskisuuren epidemian porsaanfileen välityksellä. Itiölliselle ruokamyrkytysten aiheuttajalle tyypillisesti *C. perfringens*-epidemian syntymiseen vaikutti elintarvikkeen virheellinen säilytysaika-lämpötilayhdistelmä.

Vakavimpien ruokamyrkytysten aiheuttajista vuonna 2018 raportoitiin *Listeria monocytogenes* MLST6 -tyypin aiheuttama, pakastemaissin/-vihannesten välityksellä levinnyt kansainvälinen epidemia. Suomessa epidemiaan sairastui 30 ihmistä aikavälillä 1.10.2016–1.10.2018. Sairastuneista kolme henkilöä menehtyi. Pakastemaissi oli tuotettu ja prosessoitu

Unkarissa. Muiden vakavien ruokamyrkytysten aiheuttajien (enterohemorraaginen *E. coli* (EHEC), *Clostridium botulinum* ja elintarvikevälikkeiset hepatiittivirukset) aiheuttamia elintarvikevälikkeisiä epidemioita ei raportoitu vuonna 2018. *Cryptosporidium* -alkueläin aiheutti yhden keskisuuren epidemian, jonka välittäjäksi epäiltiin saastuneita kasviksia. Kemiallisista ruokamyrkytysten aiheuttajista tuoreessa tonnikalassa ollut histamiini aiheutti yhden pienen epidemian. Epidemian aiheuttajaa ei saatu tunnistettua 32 epidemian osalta (kuva 10).



Kuva 10. Elintarvikevälikkeiset epidemiat aiheuttajan ja taudinvakavuuden mukaan (vakavassa epidemiassa sairastuneilla henkilöillä on todettu listeria-, EHEC- tai hepatiittitartunta) vuosina 2008–2018

3 ELINTARVIKKEIDEN JA KONTAKTIMATERIAALIEN TUONTI

3.1 Eläinlääkinnällinen rajatarkastus

EU:n ulkopuolelta suoraan Suomeen tuotavia eläimistä saatavia elintarvikkeita tuotiin eläinlääkinnällisen rajatarkastuksen kautta 653 erää (v. 2017 775), joista 12 (1,8 %) (v. 2017 3 kpl, 0,4 %) sai kirjallisen huomautuksen ja neljä (0,6%) (v. 2017 0 kpl) hylättiin. Huomautukset annettiin puutteellisten pakkausmerkintöjen (9), lämpötilan (2) tai aistinvaraisen arvioinnin perusteella (1). Hylkäyssyyinä oli puutteelliset asiakirjat (2) ja hyväksymätön tuontimaa (2).

3.2 Eläimistä saatavien elintarvikkeiden sisämarkkinatuonti

Toisesta EU-jäsenvaltiosta tai sisämarkkinakaupan maasta eläimistä saatavia elintarvikkeita tuovia ensisaapumistojakoita oli vuoden 2018 aikana n. 650. Suunnitelman mukaisia ensisaapumistointaan kohdistuvia tarkastuksia tehtiin yhteensä 162 kpl ja uusintatarkastuksia 10 kpl.

Ensaapumistoinnin tarkastukset kohdennettiin riskiperusteisesti ottaen huomioon tuotavien elintarvikkeiden laji, tuontimäärät, omavalvonnan toimivuus ja valvontahistoria. Tarkastuksia kohdennettiin myös sellaisen sianlihan ja villisianlihan tai niistä valmistettujen elintarvikkeiden tuontiin, jotka olivat peräisin alueilta, joilla oli havaittu afrikkalaista sikaruttoa (ASF). Suuri osa tarkastuksista kohdistui ensisaapumistointaan, jossa tuotiin salmonellaeritystakuutuotteita (EY 1688/2005). Näistä tuotteista otettiin mahdollisuuksien mukaan aina tarkastusten yhteydessä viranomaisnäytteitä salmonellatutkimuksia varten. Näitä näytteitä otettiin vuonna 2018 kaiken kaikkiaan 38 kpl, ja kahdesta näytteestä todettiin salmonella. Salmonellaa löytyi kahdesta eri erästä, jotka sisälsivät puolalaista pakastettua raakaa kanaa.

Yleisimmät puutteet ensisaapumistoinnassa koskivat ilmoitusten ja omavalvontasuunnitelmien ajantasaisuutta sekä laiminlyöntejä omavalvontanäytteiden ottamisessa.

3.3 Muiden kuin eläimistä saatavien elintarvikkeiden tuonti

Vuonna 2018 Tulli tutki yhteensä 2656 elintarviketta ja elintarvikekontaktimateriaalia. Tutkituista tuotteista 1164 kpl eli noin 44 % oli tuotu Suomeen suoraan EU:n ulkopuolelta. Sisämarkkinatuonnin näytteistä 393 kpl, eli 26 %, oli alkuperältään EU:n ulkopuolelta, joten kaikkiaan valvonta painottui EU:n ulkopuolella tuotettuihin tuotteisiin.

Elintarvikkeita tuotiin eniten Espanjasta, yhteensä 245 tuote-erää lähinnä tuoreita vihanneksia ja hedelmiä, mausteita ja riisiä. EU:n ulkopuolelta elintarvikkeita tuotiin eniten Thaimaasta. Sieltä tuotuja elintarvikkeita, enimmäkseen säilykkeitä ja tuoretuotteita, valvottiin 141 tuote-erän verran.

Tuoteryhmittäin tarkasteltuna eniten tutkittiin tuoreita hedelmiä ja hedelmätuotteita (yhteensä 485 erää) sekä tuoreita vihanneksia ja vihannestuotteita (yhteensä 402 erää).

Elintarvikevalvonnessa tutkituista tavaraeristä määräystenvastaiseksi todettiin 212 eli noin 8 %. Lievempiä virheitä (huomautettavaa) todettiin 306:ssa eli 12 %:ssa eristä. Määräystenvastaisten erien osuus oli EU:n ulkopuolisista maista tuoduissa elintarvikkeissa 11 % ja EU-alueelta tuoduissa tuotteissa 6%. Yleisimmin määräystenvastaiseksi todettu elintarvike-erä oli tuotu Thaimaasta. Seuraavaksi yleisimmät määräystenvastaisten tuotteiden alkuperämaat olivat Kiina ja Yhdysvallat.

Lukumääräisesti eniten ongelmia todettiin tuoteryhmässä vihannekset ja vihannestuotteet, josta löytyi kaikkiaan 29 elintarvikemääräysten vastaista tuote-erää (6 % tutkituista). Ryhmään kuuluvista tuoretuotteista todettiin liikaa kasvinsuojeluaineiden jäämiä, mikrobiologisen laadun ongelmia ja luvatonta säteilyttämistä. Vihannesvalmisteista löydettiin muun muassa lisäainesten käyttöön ja merkitsemiseen liittyviä virheitä.

Luomuelintarvikkeita Tulli tutki yhteensä 265 näytteen verran. Niistä viisi ei täyttänyt luomusäädöksiä sisältämiensä kasvinsuojeluainejäämien vuoksi. Luomuelintarvikkeissa todettiin myös muita elintarvikemääräysten vastaisuutta, kuten pakkausmerkintävirheitä. Valvonnan piirissä oli kaikkiaan 53 toimijaa. Tutkituista näytteistä 200 otettiin sisämarkkinatuonnista ja 65 näytettä kolmasmaatuonnista.

Taulukko 6. Tullin tutkimat elintarvikkeet 2018

Tuoteryhmä	Mikrobiologinen kontaminaatio lkm	Muu kontaminaatio lkm	Koostumus lkm	Pakkausmerkinnät lkm	Muut lkm	Hylkäykset lkm	Näytteiden kokonaisuus määrä	Hylkäykset %
Viljanjyvät ja viljavalmisteet		5	1			6	110	5 %
Viljaitäkinapohjaiset valmisteet				9		9	126	7 %
Vihannekset ja vihannestuotteet	3	12	3	10	1	29	486	6 %
Palkokasvien siemenet ja palkokasvituotteet		3		9		12	32	38 %
Hedelmät ja hedelmätuotteet	1	8				9	530	2 %
Pähkinät ja pähkinätuotteet		3		1		4	81	5 %
Öljysiemenet ja -hedelmät						0	79	0 %
Tärkkelysjuurekset ja -mukulat						0	14	0 %
Yrtit, mausteet ja vastaavat	4	7			1	12	156	8 %
Hedelmä- ja vihannes- ja kasvimehut, -juomat, -levitteet ja vast.				4		4	69	6 %
Kalat ja kalavalmisteet				1		1	10	10 %
Lihaa ja maitotuotteita jäljittelevät tuotteet				6		6	16	38 %
Kuumat juomat (kahvi-, kaakao- ja yrttijuomat)						0	2	0 %
Vedet, vesipohjaiset virvoitusjuomat ja vastaavat			2	8		10	57	18 %
Kuumien juomien ja haudutteiden raaka-aineet		8		17		25	102	25 %
Alkoholijuomat				2		2	26	8 %
Makeiset ja suklaa			6	3		9	36	25 %
Elintarvikkeet kasvuikäisille						0	81	0 %
Elintarvikkeet erityisruokavaliota noudattaville (ml. ravintolisät)		2	1	15	1	19	67	28 %
Koostetut ruokalajit				15		15	84	18 %
Maustamisvalmisteet ja ateriakastikkeet	2		1	7		10	71	14 %
Puhdistetut eristetyt ainesosat	1			5		6	39	15 %
Elintarvikkekontaktimateriaalit			20		4	24	382	6 %
Näytteitä yhteensä							2656	

3.4 Elintarvikkekontaktimateriaalien tuonti

Elintarvikkeen kanssa kosketukseen tulevia tarvikkeita, kuten aterimia, astioita ja ruuan käsittelyyn tai säilyttämiseen tarkoitettuja tarvikkeita, valvottiin yhteensä 382 tuote-erää. Tuote-eristä 86 % oli tuotu Suomeen suoraan EU:n ulkopuolelta, ja yleisin alkuperämaa oli Kiina. Määräystenvastaisiksi todettiin 23 kpl eli 6 % tutkituista tuotteista, lievempiä virheitä todettiin 57 tuotteessa (15 %). Määräystenvastaiset tuotteet olivat alkuperältään Kiinasta. Hylkäämiseen johtaneita syitä olivat irtoavat haitalliset aineet (kuten haihtuvat yhdisteet silikonimateriaalista valmistetuissa tarvikkeissa) 11 tuotteessa, liian korkeat raskasmetallipitoisuudet (viisi tuotetta, lähinnä keraamisia mukeja) sekä pakkausmerkintä- ja asiakirjavirheet.

4 ELINTARVIKKEIDEN JA REHUIEN VIENTI

4.1 Vientivalvontajärjestelmät

Eräät EU:n ulkopuoliset viennin kohteet edellyttävät EU-lainsäädännön mukaisen elintarvikevalvonnan lisäksi keskusviranomaiselta lisävalvontatoimenpiteitä, jotta vienti näihin maihin olisi mahdollista (USA, Kiina, Venäjä ja Euraasian talousliiton maat). Suomalaisen sianlihan viennin arvo Kiinaan nelinkertaistui vuonna 2018 verrattuna vuoteen 2017. Venäjä oli vuonna 2018 Suomen tärkein elintarvikeviennin EU-maiden ulkopuolinen kohde. Kiinan ja Euraasian talousliiton/Venäjän vientivalvontajärjestelmien kehittämistä jatkettiin yhteistyössä elinkeinon kanssa. Kiinan ja Euraasian talousliiton vientivaatimukset liitettiin osaksi laitosten normaalia päivittäistä tai muuten säännöllistä Oiva-valvontaa. Lisäksi edistettiin näiden järjestelmien yhdenmukaistamista USA:n vientivalvontajärjestelmän kanssa.

4.2 Priorisoidut markkinoillepääsyhankkeet

Uusien vientimarkkinoiden avaaminen tai uusien elintarvikkeiden vieminen jo avatuille markkinoille EU:n ulkopuolelle edellyttää usein laajoja viranomaiselityksiä, jotka pyydetään keskusviranomaiselta (Ruokavirasto). Elintarvikeketjun tuotteiden viennin mahdollistamiseksi vastattiin vuonna 2018 useisiin kohteiden edellyttämiin vientiehtokyselyihin liittyen kuuden eri kohteeseen markkinoillepääsyhankkeisiin. Hankkeet olivat elinkeinon sektorikohtaisesti (liha, maito, kala, muna, rehu, sivutuotteet) priorisoimia.

Seuraavat selvitykset toimitettiin kohteisiin vuonna 2018:

- Taiwan: eläintautiselvitys
- Japani: HPAI-regionalisaatio (lintuinfluenssa), nauta/BSE elintarvikehygieniä, lihatuotteet
- Kiina: kalanrehu, siipikarjanliha
- Etelä-Korea: jäätelö
- Etelä-Afrikka: siipikarjaperäinen PAP (prosessoitu eläinproteiini)
- Lisäselvityksiä Taiwaniin, Etelä-Koreaan, Japaniin ja Singaporeen

Lisäksi edistettiin seuraavia hankkeita, joissa markkinoillepääsyprosessit jatkuivat edelleen (suluissa vuosi, jona selvitys on toimitettu kohteeseen):

- Etelä-Afrikka: sianliha (2015), siipikarjanliha (2015)
- Etelä-Korea: siipikarjanliha (2016), kananmuna (2017), munatuotteet (2017), siitosmunat (2017), untuvikot (2017)
- Filippiinit: sianliha (2017), siipikarjanliha (2017)
- Indonesia: maitotuotteet (2016)
- Japani: BSE/nauta (2017)
- Kiina: BSE/nauta (2016)
- Singapore: siipikarjanliha (2016), jäähdytetty sianliha (2017)

- Venäjä: kalastustuotteet (2017), maitotuotteet (2017), siipikarjanliha (2017), naudan ja pienmärehtijöiden liha (2017)

4.3 Vientioikeuksien ylläpito ja muu vienninedistäminen

Vuonna 2018 viranomaistyöllä mahdollistettiin vientimarkkinoiden avautumista ja jatkumista myös sellaisiin kohtamaihin, jotka eivät ole teollisuuden varsinaisella prioriteettilistalla mm. osallistumalla ja järjestämällä Brasilian ja Kenian viranomaisten suorittamat maitolaitoksiin kohdistuneet auditoinnit sekä Saudi-Arabian viranomaisten tekemä vierailu, jonka seurauksena suomalaisten kalastustuotteiden vienti Saudi-Arabiaan mahdollistui.

Eläimistä saatavien elintarvikkeiden vienti edellyttää niin kutsuttua eläinlääkintötodistusta, jossa todistetaan valvovan virkaeläinlääkärin allekirjoituksella, että elintarvike täyttää todistuksessa mainitut viennin ehdot. Ehtoja on esimerkiksi valmistusmaassa esiintyvien eläintautien osalta sekä mahdollisesti elintarvikkeiden tuotantoon ja tuottamistapoihin liittyen. Todistuksen ehdot ja todistusmallit sovitaan viennin kohtamaan viranomaisten kanssa ellei EU:lla ole yhteistä hyväksyttyä todistusmallia.

Seuraavia viennissä käytettäviä maakohtaisia eläinlääkintötodistuksia valmisteltiin tai niistä sovittiin vuonna 2018:

- Taiwan: munatodistus (valmisteltiin 2018) ja maitotodistus (valmisteltiin 2018)
- Saudi-Arabia: muna- ja munatuotetodistus (hyväksytty 2018), kalastustuotteiden todistusta valmisteltiin
- Ukraina: todistus eläville sioille (hyväksytty 2018) ja naudanlihatodistus (hyväksytty 2018)
- Etelä-Afrikka: munatuotteet (hyväksytty 2018), siipikarjaperäinen eläinvalkuainen (hyväksytty 2018), sikaperäisen eläinvalkuaisen viennin laajentaminen myös kalanrehukäyttöön (hyväksytty 2018)
- Thaimaa: siipikarjaperäinen eläinvalkuainen (hyväksytty 2018)
- Japani: kananmunat ja munatuotteet (hyväksytty 2018)
- Macao: sian-, naudan- ja siipikarjanliha (hyväksytty 2018) sekä kananmunat ja munatuotteet (hyväksytty 2018)

Seuraavat viennissä käytettävät yleiset eläinlääkintötodistukset, joilla voidaan viedä useisiin eri maihin, valmisteltiin vuonna 2018:

- yleistodistus munien ja munatuotteiden vientiin
- yleistodistus hyönteisten ja hyönteistuotteiden vientiin
- yleistodistus rehuikäyttöön tarkoitetun prosessoidun eläinvalkuaisen vientiin

4.4 Pienten ja keskisuurten yritysten vientiosaamisen kehittäminen

Pk-vientihankkeessa edistettiin pienten ja keskisuurten elintarvikeyritysten vientivalmiuksia ja kilpailukykyä.

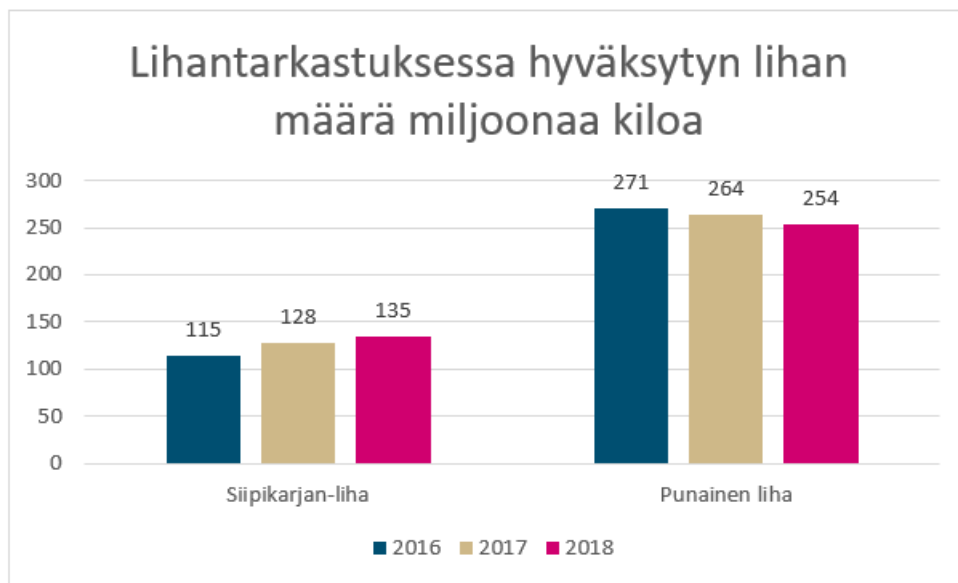
Hankkeen vaikuttavuutta selvitettiin ulkopuolisen tahon (Frisky & Anjoy Oy) toimesta syksyllä 2018. Hanke arvioitiin tarpeelliseksi ja sille suositeltiin jatkoa. Selvityksen mukaan pk-

hankkeet auttoivat vuosien 2016–2018 aikana yli 400 tahoa, joista yli 80 prosenttia oli yrityksiä.

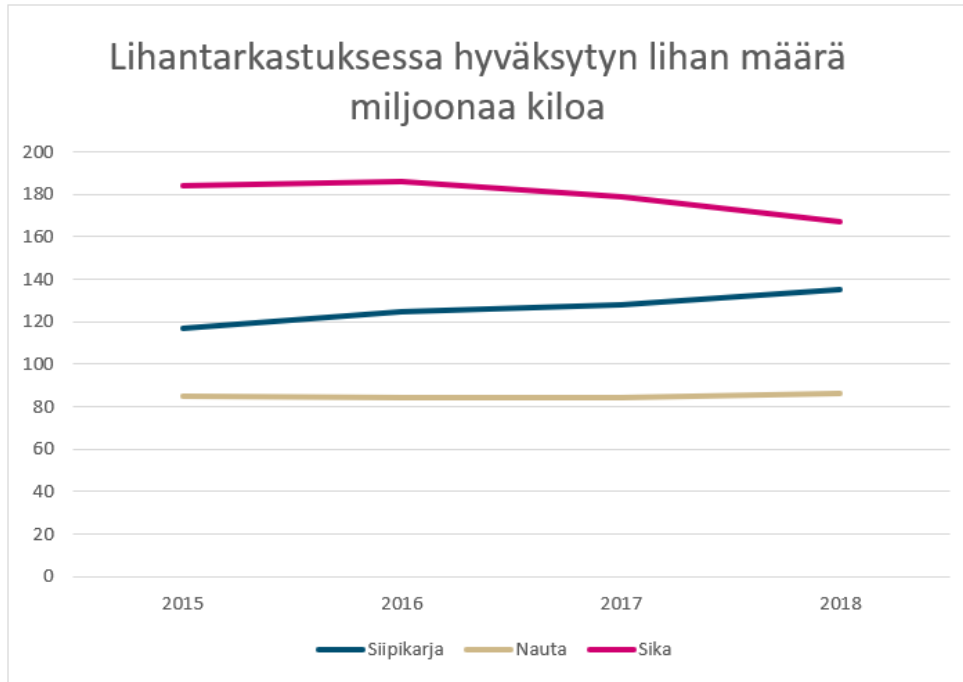
5 KOTIMAINEN ELINTARVIKETUOTANTO

5.1 Lihantarkastus

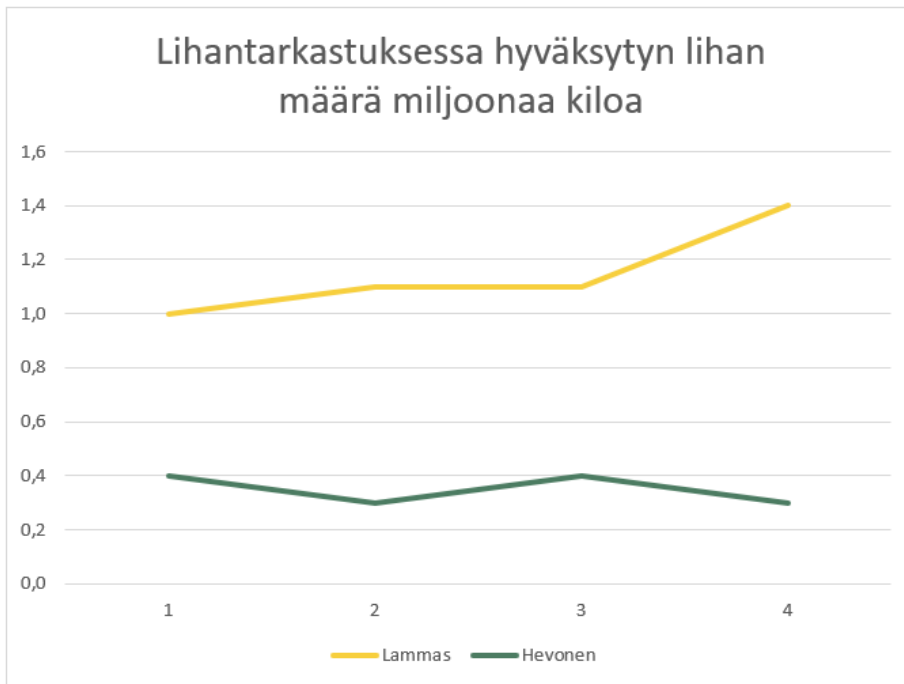
Lihantarkastuksessa hyväksytyn lihan määrä laski hieman punaisen lihan (naudan-, sian-, lampaan- ja hevosenlihan) osalta ja lisääntyi vähän siipikarjanlihan osalta edellisvuodesta (kuvat 11-13).



Kuva 11. Lihantarkastuksessa hyväksytyn lihan määrä miljoonaa kiloa



Kuva 12. Lihantarkastuksessa hyväksytyn siipikarjan- naudan- ja sianlihan määrä



Kuva 13. Lihantarkastuksessa hyväksytyn lampaan- ja hevosenlihan määrä

Kotieläinten lisäksi tarkastettiin 1171 luonnonvaraista riistaeläintä, 696 tarhattua riistaeläintä ja 55 158 poroa. Poroteurastamoissa tarkastettiin porojen lisäksi joitakin tarhattuja riistaeläimiä, hirviä, karhu sekä lampaita ja vuohia (taulukot 7-9).

Osittain tai kokonaan hylättyjen ruhojen sekä elävänä hylättyjen eläinten määrät vaihtelevat eläinlajeittain (taulukot 7-9). Myös laitosten välillä on eroja eri hylkäyssyiden osuuksissa. Hylkäysprosenttien vaihtelua laitosten välillä on analysoitu osana lihantarkastuksen yhtenäistämisen toimintasuunnitelmaa. Erojen taustalla on mm. laitokohtaisia erilaisia kirjauskäytäntöjä. Lihantarkastuksessa hylättyjen ruhojen osuus ei ole muuttunut merkittävästi punaisen lihan osalta, jossa hylättyjen ruhojen osuus oli 0,46 % (0,42 % vuonna 2017). Siipikarjan osalta hylkäysprosentti (4,9%) on noussut vuosittain jonkin verran (vuonna 2017 3,7 % ja vuonna 2016 2,8 %).

Yleisimmät hylkäyssyyt sioilla olivat keuhkokalvontulehdukset (lihasioilla 22,4 %) ja suolinkaisvauriot (lihasioilla 6,1%). Hännänpurennan esiintyminen oli vähäistä jääden alle prosentin. Naudoilla yleisimmät hylkäyssyyt olivat ruhjeet ja vertymät (3,0%) sekä pneumonia (2,5%). Siipikarjalla yleisimpiin hylkäyssyihin kuuluivat ihomuutokset, ruumiinontelon muutokset ja teurastusvirheet. Porojen yleisin hylkäyssyy oli loisten aiheuttamat muutokset. Hylkäyssyissä ei ollut havaittavissa suuria muutoksia edellisvuoteen verrattuna.

Suomella on valmiudet EU-lainsäädännön mahdollistamaan visuaaliseen lihantarkastukseen sekä tunnustetuista valvotuista pito-olosuhteista peräisin olevien sikojen trikiinitestauksen vähentämiseen. Näiden mahdollisuuksien käyttö on kuitenkin vielä vähäistä, koska vientimaat edellyttävät perinteistä lihantarkastusta ja kattavaa trikiinitestausta. Suomessa on tällä hetkellä ainoastaan yksi sikatila, jolla on tunnustetut valvotut pito-olosuhteet. Sikojen visuaalista lihantarkastusta ei ole otettu käyttöön merkittävässä määrin.

Taulukko 7. Kotieläinten ja porojen lihantarkastustiedot; teurastamot, pienteurastamot ja poroteurastamot

	Naudat	Lihasiat	Emakot	Lampaat	Vuohet	Hevoset	Porot	Yhteensä
Teurastamolle tuotujen eläinten määrä kpl	273 710	1 785 775	33 162	64 093	353	1 171	55 158	2 213 422
Ennen ante mortem - tarkastusta kuolleet ja lopetetut eläimet kpl	359	649	110	11	2	0	7	1138
Elävänä hylätyt kpl	78	67	5	27	0	22	2	201
Osittain hylättyjä ruhoja kpl	25 113	139 218	4 753	134	0	0	10 182	179 400
Hylätyt kokoruhot kpl	1 786	7 525	596	65	0	7	93	10072
Lihantarkastuksessa hyväksytyt kpl	271 446	1 777 534	32 451	63 990	351	1 142	55 056	2 201 970

Taulukko 8. Siipikarjan lihantarkastustiedot; siipikarjateurastamot ja siipikarjan pienteurastamot

	Broilerit	Broileremot	Kalkkunat	Kanat	Ankat	Hanhnet	Sorsat	Yhteensä
Teurastamolle tuotujen eläinten määrä kpl	79 932 752	534 576	914 384	3 070	4 688	4 766	12 884	81 407 120
Itsestään kuolleet eläimet %	0,141	0,056	0,08	0,087	0,128	0,042	0,217	0,14
Elävänä hylätyt %	0,077	0,001	0,11	0	0	0	0,008	0,077
Osittain hylättyjä ruhoja %	4,111	4,171	6,955	0	1,474	0	0,233	4,142
Hylätyt kokoruhot %	4,849	20,517	5,046	4,56	3,311	0,126	0,078	4,953

Taulukko 9. Tarhatun riistan ja jäniseläinten (kanit) lihantarkastustiedot; teurastamot, pienteurastamot ja poroteurastamot

	Hirvieläimet	Strutsit ja emut	Jäniseläimet	Villisiat	Muut
Tarkastettuja	336	37	6	242	75
Kokonaan hylättyjä	3	0	0	0	0
Osittain hylättyjä	44	0	0	0	1

Taulukko 10. Luonnonvaraisen riistan lihantarkastus; riistankäsittelylaitokset ja poroteurastamot

	Hirvet	Muut hirvieläimet	Karhut	Hylkeet	Villisiat	Muut
Tarkastettuja	306	803	50	0	0	12
Kokonaan hylättyjä	15	22	4	0	0	0
Osittain hylättyjä	22	34	0	0	0	1

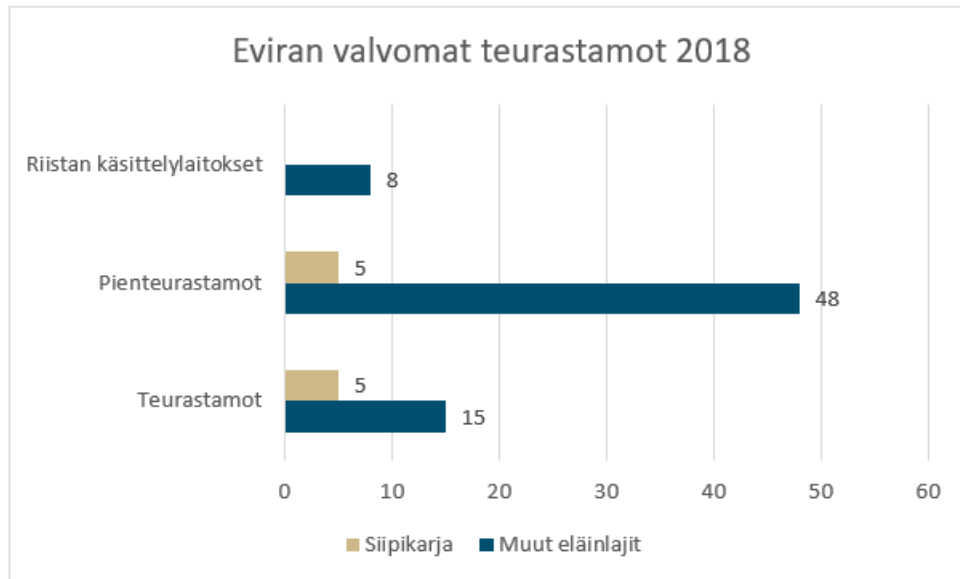
Poroja teurastetaan poronhoitoalueella perinteisesti myös muualla kuin teurastamoissa. Tämä poronliha käytetään tuottajien (poronomistajien) omassa taloudessa ja osa siitä myydään tarkastamattomana suoraan kuluttajille poronhoitoalueella tai siitä valmistetaan kuivattua poronlihaa, joka myydään suoraan kuluttajille poronhoitoalueella. Tarkastamattoman poronlihan suoramyyntiin menevästä määrästä ei ole saatavilla tarkkoja tietoja. Osa tuottajien omassa taloudessa käytetystä poronlihasta on peräisin teurastamoissa teurastetuista, tarkastetuista poroista. Samoin suuri osa suoramyyntiin menevästä poronlihasta on teurastettu teurastamossa ja tarkastettu. Lapin aluehallintovirasto ja Paliskuntain yhdistys arvioivat poroluetteloiden ja teurastustilastojen perusteella, että kaikista teurastetuista poroista noin 65-70 % teurastetaan teurastamoissa ja noin 25-30 % muualla kuin teurastamoissa. Siitä, kuinka paljon tarkastamatonta poronlihaa käytetään tuottajan omassa taloudessa ja kuinka paljon toimitetaan suoramyyntiin, ei ole tietoa.

Poroja kasvatetaan ja teurastetaan hyvin vähän poronhoitoalueen ulkopuolella. Siellä ne teurastetaan tarhatulle riistalle hyväksytyissä teurastamoissa ja luokitellaan lihantarkastustilastossa tarhatuksi riistaksi.

Vain pieni osa metsästetystä luonnonvaraisesta riistasta toimitetaan hyväksytyihin riistankäsittelylaitoksiin tai teurastamoihin, joissa sille tehdään lihantarkastus. Suurin osa riistan lihasta käytetään tarkastamattomana metsästäjien omassa taloudessa. Pieni määrä luonnonvaraisesta riistasta myydään tarkastamattomana suoraan kuluttajille tai toimitetaan tarkastamattomana vähittäismyyntiin. Tarkastamattomana myytävän riistan ja riistan lihan määrästä ei ole saatavilla tietoa. Vuonna 2018 metsästettiin 58217 hirveä, 335 karhua ja 882 villisikaa Suomen Riistakeskuksen mukaan. Lihantarkastus tehtiin 306 hirvelle (0,5 % kaadetuista) ja 50 karhulle (15 % kaadetuista). Luonnonvaraisia villisikoja ei tarkastettu lainkaan (taulukko 10.).

5.2 Teurastamoiden ja niiden yhteydessä olevien laitosten valvonta

Kuvassa 14 on kuvattu Eviran valvomien laitosten määrät vuonna 2018.



Kuva 14. Eviran valvomat teurastamot 2018

Teurastamojen kokonaismäärä lisääntyi yhdellä, kun yksi pienteurastamo siirtyi isoksi teurastamoksi. Uusia pienteurastamoja hyväksyttiin viisi. Lisäksi hyväksyttiin yksi omalla laitosnumerollaan toimiva leikkaamo pienteurastamon yhteyteen. Riistan käsittelylaitosten määrässä ei tapahtunut muutosta.

Evira järjesti valvonnan 53 pienteurastamossa/riistankäsittelylaitoksessa, ja kolmessa valvonnan ja lihantarkastuksen suoritti kuntaan virkasuhteessa ollut eläinlääkäri.

Teurastamoissa työskenteli vuoden 2018 lopussa yhteensä 37 (2017: 36) vakituista Eviran tarkastuseläinlääkäreitä ja 48 (2017: 46) lihantarkastajaa. Vuoden 2018 aikana pienteurastamoissa ja riistankäsittelylaitoksissa työskenteli 79 palkkioperusteista tarkastuseläinlääkäreitä.

Tarkastuskohtaisia kehotuksia annettiin teurastamoiden valvonnassa 92 kpl kaikkiaan 13 teurastamossa (2017: 107 kpl) ja 75 kpl kaikkiaan 16 pienteurastamossa (2017: 73 kpl).

Hallinnollisia pakkokeinoja käytettiin teurastamoissa laitosvalvonnan yhteydessä kuusi kertaa (2017: 7 kertaa) ja pienteurastamoissa seitsemän kertaa (2017: 2 kertaa). Teurastamovalvonnan pakkokeinot ovat kohdistuneet mm. tilojen ja laitteiden kunnossapidon, elintarvikkeiden tuotantohygienian, henkilökunnan työskentelyhygienian, pintojen, kalusteiden, laitteiden ja välineiden puhtauden epäkohtiin.

Teurastamoissa, pienteurastamoissa ja niiden yhteydessä olevissa laitoksissa oivallisen tai hyvän tuloksen (A tai B) sai 81 % ja korjattavaa tai huonon (C tai D) tuloksen 19% (taulukko 11). Teurastamon yhteydessä oleviin laitoksiin tehdyistä tarkastuksista valvontatuloksia ei ole erikseen saatavilla, laitoksen tulokset näkyvät teurastamojen valvontatuloksissa.

Eviran valvomissa teurastamoissa, pienteurastamoissa ja niiden yhteydessä olevissa laitoksissa laitosvalvonnan tarkastukset painottuivat vuonna 2018 tilojen ja tuotantohygienian valvontaan sekä henkilökunnan toimintaan ja koulutukseen. Teurastamoissa, pienteurastamoissa ja niiden yhteydessä olevissa laitoksissa tarkastettiin lukumäärällisesti eniten elintarvikkeiden tuotantohygieniaa (288 kpl) ja tilojen, pintojen ja välineiden puhtautta (273 kpl) sekä henkilökunnan toimintaa ja koulutusta (232 kpl). Elintarvikkeiden koostumusta ja elintarvikkeesta annettavia tietoja tarkastettiin hyvin vähän. Esimerkiksi elintarvikkeesta annettavia tietoja tarkastettiin yhteensä 38 kpl. Pakkaus- ja elintarvikekontaktimateriaaleja tarkastettiin 17 kpl (vuonna 2017: 0 kpl).

Epäkohtia (korjattavaa tai huono -tuloksia) havaittiin suhteellisesti eniten tilojen, pintojen ja laitteiden puhtaudessa (C tai D 8 %, tarkastuksia 273 kpl) sekä tilojen, pintojen ja välineiden kunnossapidossa (C tai D 6 %, tarkastuksia 119 kpl). Epäkohtia ei havaittu elintarvikkeen koostumuksessa tai pakkausmerkinnöissä (kuva 15).

Vuonna 2018 Lapin aluehallintovirasto järjesti 19 poroteurastamon ja seitsemän niiden yhteydessä olevan laitoksen valvonnan. Poroteurastamoiden lukumäärä ei ole muuttunut useaan vuoteen. Lapin aluehallintoviraston palveluksessa oli yhteensä 62 sivutoimista tarkastuseläinlääkärinä vuonna 2018. Osa heistä teki ainoastaan *ante mortem* -tarkastuksia poroerotuspaikoilla. Poronlihan tarkastukseen käytetyksi sivutoimisten tarkastuseläinlääkärien työpanokseksi arvioitiin 3,5 henkilötyövuotta.

Poroteurastamoiden ja niiden yhteydessä olevien laitosten valvontatietojen julkistaminen Oiva-järjestelmässä alkoi vuonna 2016. Vuonna 2018 oivallisen tai hyvän (A tai B) tarkastuskohtaisen tuloksen sai niistä 68 % (vuonna 2017 80 %) ja korjattavaa tai huonon (C tai D) 32 % (vuonna 2017 20 %). Epäkohtia havaittiin eniten henkilökunnan toiminnassa ja koulutuksessa, näytteenotossa ja omavalvontatutkimuksissa, omavalvonnan yleisessä vaatimuksenmukaisuudessa ja elintarvikkeiden tuotantohygieniassa. Lapin aluehallintovirasto on käyttänyt yhden valvomansa poroteurastamon ja sen yhteydessä olevan laitoksen valvonnassa pakkokeinoja vuonna 2018.

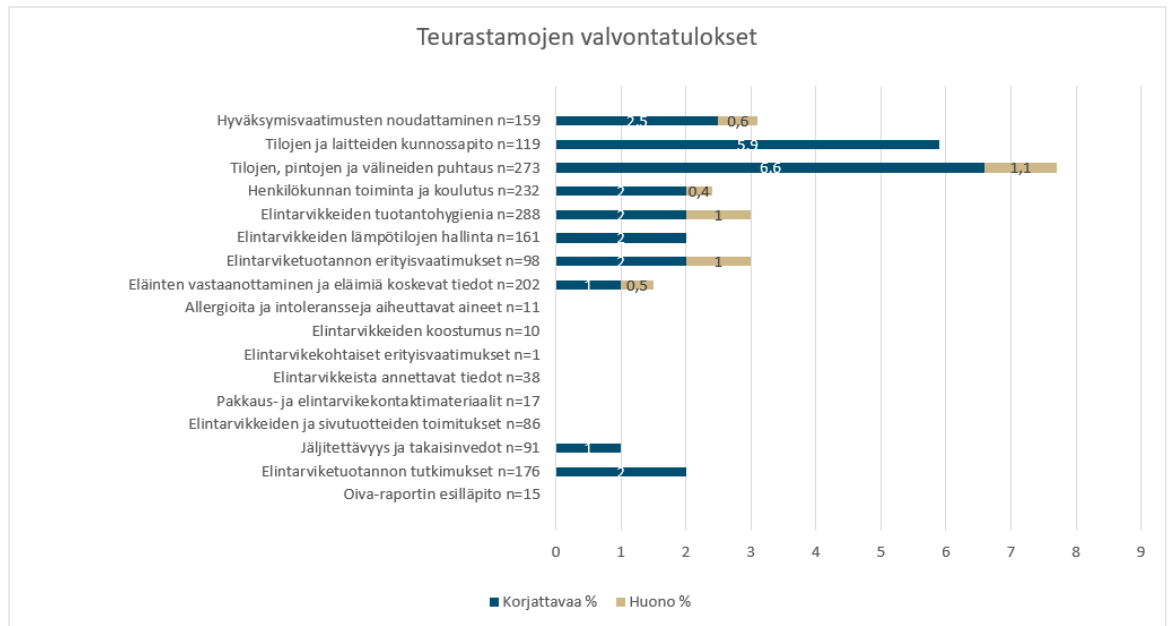
Taulukko 11. *Eviran valvomi en teurastamoiden, pienteurastamoiden ja riistankäsittelylaitosten ja niiden yhteydessä olevien laitosten sekä Lapin aluehallintoviraston valvomi en poroteurastamoiden ja niiden yhteydessä olevien laitosten valvontamäärät 2018*

	Kohteita			Tarkastuskäyntejä	
	Yhteensä			Suunnitelmalliset	Suunnitelman ulkopuoliset
	Yhteensä	Tarkastettu		kpl	Yhteensä
	kpl	kpl	%		kpl
Teurastamot, pienteurastamot ja riistankäsittelylaitokset ja niiden yhteydessä olevat laitokset	118	47	40	228	4
Poroteurastamot ja niiden yhteydessä olevat laitokset	26(*)	16	62	29	0

*) Poroteurastamot ja niiden yhteydessä olevat laitokset on kirjattu erillisiksi valvontakohteiksi, toisin kuin muiden teurastamoiden yhteydessä olevat laitokset, jotka on kirjattu samaksi valvontakohteeksi kyseisen teurastamon kanssa.

Taulukko 12. *Eviran valvomi en teurastamoiden, pienteurastamoiden ja riistankäsittelylaitosten ja niiden yhteydessä olevien laitosten sekä Lapin aluehallintoviraston valvomi en poroteurastamoiden ja niiden yhteydessä olevien laitosten laitosvalvonnan valvontatulokset*

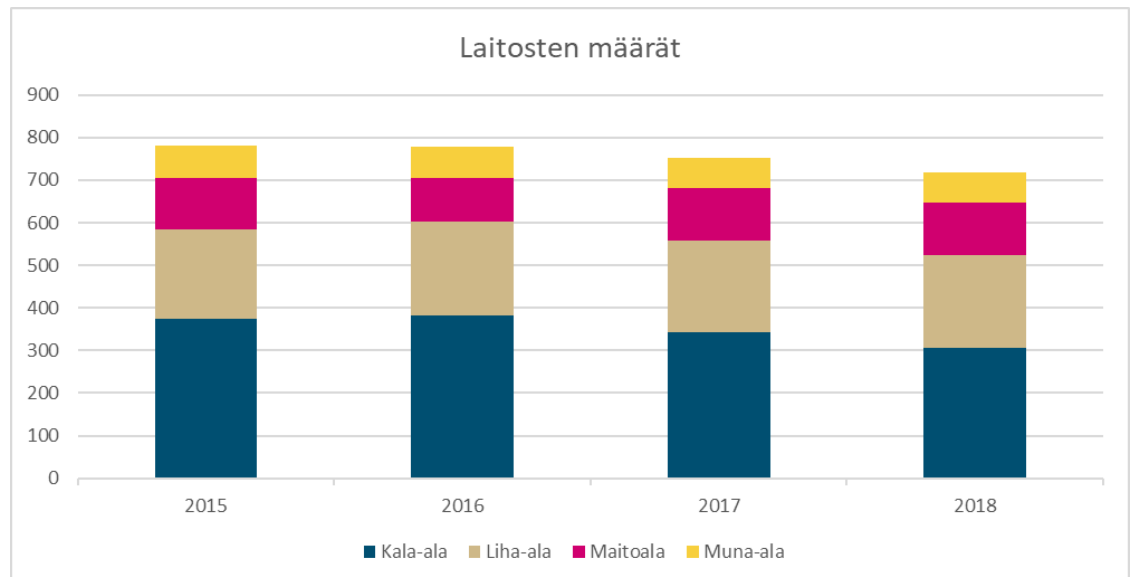
	Tarkastuskäyntejä	Tulos				Seuraamukset
	Suunnitelman mukaiset ml. Uusinta-tarkastukset	Tarkastuskohtainen tulos %				Tarkastukset, joilla annettu kehoitus tai käytetty pakko-keinoja
	kpl	A	B	C	D	kpl
Teurastamot, pienteurastamot ja riistankäsittelylaitokset ja niiden yhteydessä olevat laitokset	228	31,6	49,8	15,6	3,1	80 (69+11)
Poroteurastamot ja niiden yhteydessä olevat laitokset	29	28,6	39,3	28,6	3,6	16(15+1)



Kuva 15. Teurastamoissa asetetuista vaatimuksista annetut korjattavaa ja huono -tulokset (kpl ja %); n = ao. vaatimuksen tarkastuskertojen määrä

5.3 Kuntien valvomat elintarvikealan laitokset

Kuvassa 16 on kuvattu laitosten määrät vuosina 2015–2018 toimialoittain.



Kuva 16. Laitosten määrät vuosina 2015–2018

Eläimistä saatavia elintarvikkeita valmistavien laitosten (kala-alan, liha-alan, maitoalan ja muna-alan) määrässä ei tapahtunut merkittäviä muutoksia tarkastelukautena. Liha-alan laitokset sisältävät vain kuntien valvomat liha-alan laitokset. Eviran valvomat liha-alan laitokset on käsitelty kappaleessa 5.2.

Taulukko 13. Laitosten määrät ja niissä tehdyt tarkastukset

Laitos	Kohteita				Tarkastuskäyntejä		
	Ensisijaiset kohteet				Hyväksymistar- kastukset	Suunnitelman ulkopuoliset tarkastukset	Yhteensä
	yhteensä	tarkastettuja kohteita					
	kpl	kpl		%			
Kala-alan laitos	306	225		74	14	17	469
Liha-alan laitos	219	173		79	4	11	544
Maitoalan laitos	121	95		79	7	12	251
Muna-alanlaitos	71	49		69	2	1	66

Kala-alan laitoksista oli tarkastettu noin 74 %. Tarkastuksista 4 % oli valvontasuunnitelman ulkopuolisia tarkastuksia.

Liha-alan laitoksista oli tarkastettu noin 79%. Tarkastettuihin liha-alan laitoksiin tehtiin keskimäärin kolme tarkastuskäyntiä vuoden 2018 aikana. Valvontasuunnitelman ulkopuolisia tarkastuksia oli noin 2 % tarkastuksista.

Maitoalan laitoksia, joihin ei tehty yhtään tarkastusta vuoden 2018 aikana, oli noin 21 %. Suunnitelman ulkopuolisia tarkastuksia on ollut noin 10 % tarkastuksista.

Muna-alan laitoksista kolmasosaan ei tehty yhtään tarkastusta vuoden 2018 aikana, vaikka tarkastustiheysuudistus on vähintään kerran vuodessa laitoksen koosta riippuen. Tarkastuksista noin 2 % oli valvontasuunnitelman ulkopuolisia tarkastuksia.

Luvut tarkastetuista laitoksista eivät tietojärjestelmäepäkohdan takia ole täysin oikein. Tarkastettujen laitosten määrä on todellisuudessa hieman suurempi.

Taulukko 14. Laitosten tarkastuskohtaiset arvioinnit ja seuraamukset

Laitos	Tarkastus- käyntejä	Tulos				Seuraamukset
	Suunnitelman mukaiset ml. Uusinta- tarkastukset	Tarkastuskohtainen tulos %				Tarkastukset, joilla annettu kehoitus tai käytetty pakkokeinoja
	kpl	A	B	C	D	kpl
Kala-alan laitos	453	38,9	47,7	12,3	1,2	61
Liha-alan laitos	533	36	44,1	15,8	0,7	97
Maitoalan laitos	233	62,8	31	5,8	0,4	22
Muna-alan laitos	65	65,1	31,7	1,6	1,6	2

Kaikkiaan suunnitelmallisia tarkastuksia tehtiin kala-alan, liha-alan, maitoalan ja muna-alan laitoksiin yhteensä 1647 kpl. Kyseisistä laitostarkastuksista sai oivallisen tai hyvän tuloksen keskimäärin 90% ja korjattavaa tai huono (C ja D) 10 %.

Kala-alan laitoksissa tarkastuskohtaisen tuloksen oivallinen tai hyvä (A tai B) sai 87 % ja tuloksen korjattavaa tai huono (C tai D) sai 13 % (taulukko 14). Tarkastuksista noin 13 % johti korjauskehotuksiin tai pakkokeinojen käyttöön.

Liha-alan laitoksissa oivallisen tai hyvän tarkastuskohtaisen tuloksen sai noin 80% ja korjattavaa tai huono 17 %. Tarkastuksista noin 18 % johti korjauskehotuksiin tai pakkokeinojen käyttöön.

Maitoalan laitoksista tarkastuskohtaisen tuloksen oivallinen tai hyvä (A tai B) sai 94 % tarkastuskohteista (Taulukko 14). Tuloksen korjattavaa (C) sai vain vajaa 6 % maitoalan laitoksista. Tulosta huono (D) ei saanut yksikään tarkastuskohteena ollut maitoalan laitos. Kehotuksia oli annettu 9% tarkastetuista kohteista.

Muna-alan laitoksista tarkastuskohtaisen tuloksen oivallinen tai hyvä (A tai B) sai 97 % tarkastuskohteista, korjattavaa (C) sai 1,6% ja huono (D) sai 1,6 % (taulukko 14). Tarkastuksista 3 % johti korjauskehotuksiin. Pakkokeinoja ei käytetty lainkaan.

Taulukko 15. Valvontasuunnitelman mukaisilla ja niistä seuranneilla uusintatarkastuksilla annettujen vaatimuskohtaisten arvioiden jakaumat

Laitos	Valvontasuunnitelman mukaiset tarkastukset						Uusintatarkastukset					
	Tarkastuskäyntejä	Laitoksille asetetuista vaatimuksista annettujen arvioiden jakaumat %				Uusintatarkastuskäyntien tarve*	Uusintatarkastuskäyntien toteutuma	Laitoksille asetetuista vaatimuksista annettujen arvioiden jakaumat %				
		kpl	A	B	C			D	kpl	kpl	A	B
Kala-alan laitos	561	84,7	12,9	2,1	0,3	64	22	59,5	27,7	8,1	4,6	
Liha-alan laitos	544	82,1	14,7	3,1	0,1	94	32	50,2	29,7	18,3	1,8	
Maitoalan laitos	243	93,3	5,9	0,7	0,1	23	6	77,3	9,1	13,6	0	
Muna-alan laitos	66	96,1	3,6	0,1	0,2	2	2	50,0	50,0	0	0	

* Tarkastuksella annettu yksikin korjattavaa (C) tai huono (D) tulokset. Luku on annettu toimintatyypeittäin, joten uusintatarkastusten tarve voi olla pienempi, koska samassa laitoksessa on voitu antaa C tai D tulos usealle toimintatyypille

Kala-alan laitoksiin tehtiin 561 valvontasuunnitelman mukaista tarkastusta. Uusintatarkastuskäyntejä tehtiin 22 kpl. Uusintatarkastuksilla annettiin oivallinen (A) tai hyvä (B) tulos 87 % tarkastetuista asioista. Korjattavaa (C) tai huono (D) tulosten osuus oli 13 % (taulukko 15). On mahdollista, että uusintatarkastuksilla on havaittu myös muita epäkohtia, minkä vuoksi tulokset eivät ole parantuneet.

Kala-alan laitoksiin tehdyistä kaikista pakkausmerkintätarkastuksista (n= 111) oli oivallisia tai hyviä yhteensä 92 % tehdyistä pakkausmerkintätarkastuksista.

Liha-alan laitoksiin tehtiin 544 valvontasuunnitelman mukaista tarkastusta. Uusintatarkastuskäyntejä tehtiin 94 kappaletta. Uusintatarkastuksilla annettiin oivallinen (A) tai hyvä (B) tulos 80 % tarkastetuista asioista. Noin 20%:lla tulos oli uusintatarkastuksessa edelleen korjattava tai huono (taulukko 15).

Liha-alan laitoksiin oli tehty pakkausmerkintätarkastuksia hieman enemmän kuin kala-alan laitoksiin (n=141). Pakkausmerkintätarkastuksista oli oivallisia ja hyviä yhteensä 92 %, joka oli samaa suuruusluokkaa kuin kala-alan laitoksissa.

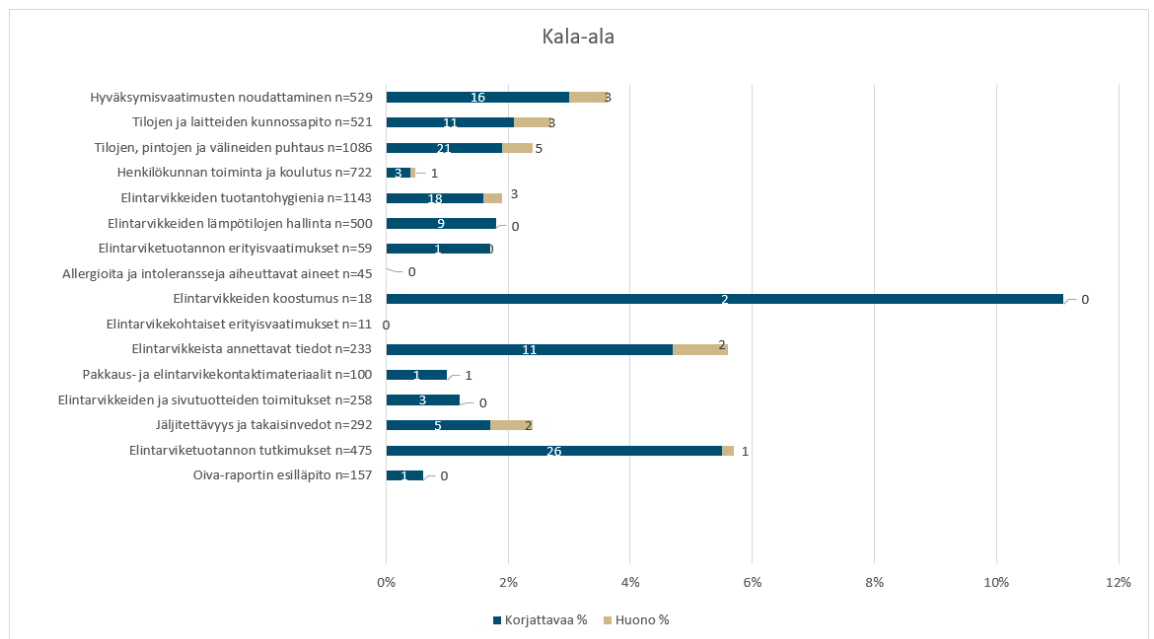
Maitoalan laitoksiin tehtiin 243 valvontasuunnitelman mukaista tarkastusta. Uusintatarkastuskäyntejä tehtiin 6 kpl. Tarkastetuista asioista A- tai B-tuloksen sai 86 % ja 14 % sai tuloksen C (taulukko 15).

Maitoalan laitoksiin tehtiin pakkausmerkintätarkastuksia vähän (58 kpl), tulokset olivat pääosin hyviä (97 %).

Muna-alan laitoksiin tehtiin 66 valvontasuunnitelman mukaista tarkastusta.

Uusintatarkastuskäyntejä tehtiin 2 kpl. Uusintatarkastuksilla annettiin oivallinen (A) tai hyvä (B) -tulos 100 % tarkastetuista asioista. (taulukko 15).

Muna-alan laitoksissa pakkausmerkintätarkastuksia oli tehty hyvin vähän.

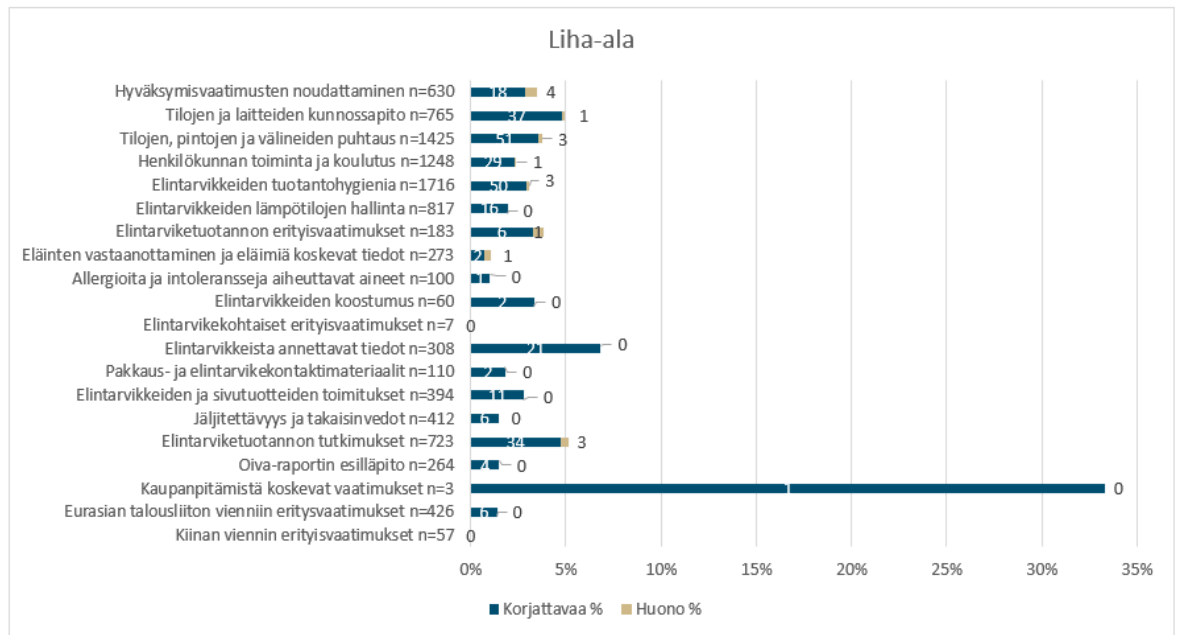


Kuva 17. Kala-alan laitoksissa eri vaatimuksista annetut korjattavaa ja huono tulokset (kpl ja %); n = ao. vaatimuksen tarkastuskertojen määrä

Kala-alan laitoksissa tarkastukset painottuivat vuonna 2018 elintarvikkeiden tuotantohygieniaan, tilojen, pintojen ja välineiden puhtauteen sekä henkilökunnan toimintaan ja koulutukseen. Nämä ovat olleet useimmin tarkastetut asiat myös edellisinä vuosina.

Kala-alan laitoksissa eniten epäkohtia (korjattavaa tai huono eli C- tai D-tulos) havaittiin elintarvikkeista annettavissa tiedoissa ja elintarviketuotannon tutkimuksissa (kuva 17).

Kala-alan laitoksissa oli tarkastettu hyvin vähän allergioita ja intoleransseja aiheuttavia aineita ja tuotteita sekä yleensä elintarvikkeiden koostumusta, vaikkakin elintarvikkeista annettavia tietoja oli tarkastettu. Kala-alan laitoksissa elintarvikkeissa annettavissa tiedoissa havaittiin epäkohtia eniten yleisissä pakkausmerkinnöissä. Elintarviketuotannon tutkimuksissa epäkohtia todettiin eniten näytteenotossa ja omavalvontatutkimuksissa sekä listeriaomavalvonnassa.



Kuva 18. Liha-alan laitoksissa eri vaatimuksista annetut korjattavaa ja huono tulokset (kpl ja %); n = kyseisen vaatimuksen tarkastuskertojen määrä. Tässä kuvassa luvut sisältävät myös Eviran valvomat teurastamot ja liha-alan laitokset.

Liha-alan laitoksissa tarkastettiin lukumäärällisesti eniten tilojen, pintojen ja välineiden puhtautta (1425 kpl) ja henkilökunnan toimintaa ja koulutusta (1248 kpl) sekä elintarvikkeiden tuotantohygieniaa (1716 kpl).

Liha-alan laitoksissa epäkohtia (korjattavaa tai huono -tuloksia) havaittiin suhteellisesti eniten tilojen ja laitteiden kunnossapidossa (tarkastuksia 765 kpl), elintarvikkeista annettavissa tiedoissa (tarkastuksia 308 kpl) ja elintarviketuotannon tutkimuksissa (tarkastuksia 723 kpl). Näissä asiakokonaisuuksissa C- ja D-tulosten osuus oli 5, 7 ja 5 % vastaavasti. Kaupanpitämistä koskevien vaatimusten tarkastuksissa C- ja D-tuloksia annettiin 33 %:ssa, mutta tarkastuksia tehtiin vain kolme kappaletta. Liha-alan laitoksissa oli tarkastettu hyvin vähän elintarvikkeen koostumusta, vaikkakin elintarvikkeesta annettavia tietoja oli tarkastettu. Elintarvikkeista annettavista tiedoista tarkastettiin eniten yleisiä pakkausmerkintöjä (kuva 18).

Taulukko 16. Maito-alan laitoksissa asetetuista vaatimuksista annetut korjattavaa ja huono-tulokset

	Tarkastusten lkm	C %	D %
Kaupanpitämistä koskevat vaatimukset	9	0	0
Oiva-raportin esilläpito	101	0	0
Elintarviketuotannon tutkimukset	382	1,3	0
Jäljitettävyys ja takaisinvedot	132	0	0
Elintarvikkeiden ja sivutuotteiden toimitukset	128	0,8	0
Pakkaus- ja elintarvikekontaktimateriaalit	46	4,3	2,2
Elintarvikkeista annettavat tiedot	130	1,5	0
Eläinten vastaanottaminen ja eläimiä koskevat tiedot	1	0	0
Allergioita ja intoleransseja aiheuttavat aineet	32	0	0
Elintarvikkeiden koostumus	30	0	0
Elintarvikekohtaiset erityisvaatimukset	4	0	0
Elintarviketuotannon erityisvaatimukset	2	0	0
Elintarvikkeiden lämpötilojen hallinta	201	1,5	0,5
Elintarvikkeiden tuotantohygienia	644	0,6	0
Henkilökunnan toiminta ja koulutus	456	0,4	0
Tilojen, pintojen ja välineiden puhtaus	541	0,4	0
Tilojen ja laitteiden kunnossapito	295	0,3	0
Hyväksymisvaatimusten noudattaminen	275	0,7	0
Eurasian talousliiton viennin erityisvaatimukset	283	0	0
Kiinan viennin erityisvaatimukset	149	0	0

Maitoalan laitoksissa valvonta painottui vuonna 2018 elintarvikkeiden tuotantohygieniaan (644 kpl). Tilojen, pintojen ja laitteiden puhtautta ja henkilökunnan toimintaa ja koulutusta valvottiin myös paljon suhteessa muihin asioihin (541 ja 456 kpl). Valvonta lisääntyi mainituissa seikoissa jopa runsaat 40-50 kappaleella.

Oiva-arviointeja koskien elintarviketuotannon erityisvaatimukset, elintarvikekohtaiset erityisvaatimukset ja kaupanpitämistä koskevat vaatimukset valvottiin entiseen tapaan lukumäärällisesti vähiten (2–8 kpl).

Maitoalan laitoksissa kolme eniten korjattavaa tuloksen (C) saaneet asiat olivat elintarviketuotannon tutkimukset (1,3 %, 382 tarkastuksesta), elintarvikkeiden tuotantohygienia (0,6 %, 644 tarkastuksesta) ja elintarvikkeiden lämpötilojen hallinta (1,5 %, 208 tarkastuksesta). Tulosta huono (D) annettiin 0,5 % elintarvikkeiden lämpötilojen hallinnasta (208 tarkastuksesta) ja 2,2 % pakkaus- ja elintarvikekontaktimateriaaleista (46 tarkastuksesta). Elintarvikkeesta annettavia tietoja tarkastettiin vähän painottuen yleisiin elintarvikkeesta annettaviin tietoihin. Elintarvikkeen koostumusta tarkastettiin myös vähän (taulukko 16).

Taulukko 17. Muna-alan laitoksissa asetetuista vaatimuksista annetut korjattavaa ja huono -tulokset

	Tarkastusten lkm	C %	D %
Kaupanpitämistä koskevat vaatimukset	113	0	0,9
Oiva-raportin esilläpito	16	0	0
Elintarviketuotannon tutkimukset	37	0	0
Jäljitettävyys ja takaisinvedot	48	0	2,1
Elintarvikkeiden ja sivutuotteiden toimitukset	74	0	0
Pakkaus- ja elintarvikekontaktimateriaalit	18	0	0
Elintarvikkeista annettavat tiedot	28	0	0
Eläinten vastaanottaminen ja eläimiä koskevat tiedot	3	0	0
Elintarviketuotannon erityisvaatimukset	5	0	0
Elintarvikkeiden lämpötilojen hallinta	26	0	0
Elintarvikkeiden tuotantohygienia	138	0	0
Henkilökunnan toiminta ja koulutus	96	1	0
Tilojen, pintojen ja välineiden puhtaus	175	0	0
Tilojen ja laitteiden kunnossapito	78	0	0
Hyväksymisvaatimusten noudattaminen	84	0	0

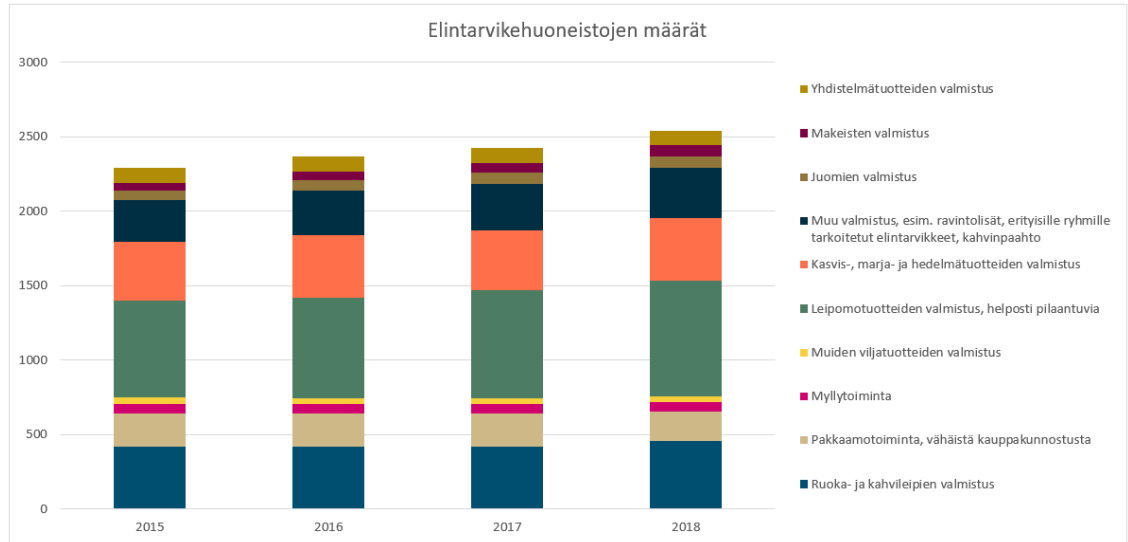
Muna-alan laitoksissa valvonta painottui vuonna 2018 tilojen, pintojen ja välineiden puhtauden (175 kpl), elintarvikkeiden tuotantohygienian (138 kpl) ja munien kaupan pitämisen vaatimusten valvontaan (113 kpl).

Vaatimuksia elintarviketuotannon erityisvaatimukset sekä eläinten vastaanottamista ja eläimiä koskevia tietoja valvottiin lukumäärällisesti vähiten (3 ja 5 kpl).

Muna-alan laitoksissa korjattavan eli C-tuloksen sai henkilökunnan toiminta ja koulutus (C-tulosten osuus 1,0 % 96 tarkastuksesta). Huono eli D-tulos oli annettu jäljitettävyys ja takaisinvedoissa (D-tulosten osuus 2,1 % 48 tarkastuksesta) sekä kaupan pitämistä koskevissa vaatimuksissa (D-tulosten osuus 0,9 % 113 tarkastuksesta). Elintarvikkeesta annettavia tietoja tarkastettiin vähän (taulukko 17).

5.4 Muut elintarvikehuoneistot

Elintarvikevalvonnan piirissä olevien ilmoitettujen elintarvikehuoneistojen määrät, joissa valmistetaan tai pakataan elintarvikkeita, on esitetty kuvassa 19.



Kuva 19. Ilmoitettujen elintarvikehuoneistojen määrät vuosina 2015–2018

Taulukko 18. Elintarvikkeiden valmistuksen kohteet, tarkastuskäynnit ja seuraamukset vuonna 2018

Elintarvikehuoneisto	Kohteet			Tarkastuskäynnit		Seuraamukset	
	Yhteensä	Tarkastettuja kohteita	%	Suunnitelman mukaiset ml. uusinta-tarkastukset	Suunnitelman ulkopuoliset tarkastukset	Tarkastuksia, joissa on annettu kehoitus	Tarkastukset, joissa on käytetty pakkokeinoja
				kpl	kpl	kpl	kpl
Vilja ja kasvisala	1957	754	36	838	90	99	8
- myllytoiminta	63	26	41	25	1	0	0
- helposti pilaantuvien leipomotuotteiden valmistus	775	347	45	398	44	55	3
- ruoka- ja kahvileipien valmistus	460	180	39	198	22	29	2
- muiden viljatuotteiden valmistus	38	14	37	14	0	0	0
- kasvi-, marja- hedelmätuotteiden valmistus	423	148	35	173	19	13	3
- pakkaamotoiminta vähäistä kauppakunnostusta	198	39	20	30	4	2	0
Yhdistelmätuotteiden valmistus	100	50	50	66	7	4	0
Makeisten valmistus	73	29	40	30	8	2	0
Juomien valmistus	76	28	37	35	4	3	2
Muu valmistus esim. ravintolisät, erityisille ryhmille tarkoitettut elintarvikkeet, kahvinpahto	336	110	33	115	15	14	0

Reilu kolmasosaan (36%) vilja- ja kasvisalan elintarvikehuoneistoista tehtiin suunnitelman mukainen tarkastuskäynti. Kun kohteessa valmistettiin helposti pilaantuvia leipomotuotteita, tarkastuskäyntejä tehtiin noin puoleen (45%) kohteista. Suurin osa vilja- ja kasvisalan elintarvikehuoneistojen tarkastuskäynneistä oli suunnitelman mukaisia (838 kpl), ainoastaan 90 tarkastusta oli suunnitelman ulkopuolisia. Kehotus annettiin 99 tarkastuksen johdosta ja 8 tarkastusta johti hallinnollisiin pakkokeinoihin.

Yhdistelmätuotteiden valmistuskohteista tarkastettiin puolet (50%). Valtaosa (66 kpl) tarkastuksista oli suunnitelman mukaisia (suunnitelman ulkopuolisia seitsemän tarkastusta) ja neljällä tarkastuksella annettiin kehoitus.

Vajaa puolet (40 %) **makeisia valmistavista** elintarvikehuoneistoista tarkastettiin. Suunnitelman mukaisia tarkastuksia oli 30. Suunnitelman ulkopuolisia tarkastuksia tehtiin kahdeksan. Kahdella tarkastuksella annettiin kehoitus.

Vajaa puolet (37 %) **juomia valmistavista** kohteista tarkastettiin. Suunnitelman mukaisia tarkastuksia tehtiin 35. Neljä tarkastusta oli suunnitelman ulkopuolisia tarkastuksia. Kehotus jouduttiin antamaan kolmen tarkastuksen johdosta ja kaksi tarkastusta johti hallinnollisiin pakkokeinoihin.

Kolmasosaan (33 %) **muuta valmistusta** harjoittavista kohteista tehtiin tarkastuskäynti, joista valtaosa oli suunnitelman mukaisia (115 kpl) ja 15 tarkastusta oli suunnitelman ulkopuolisia. Muuta valmistusta harjoittavien kohteiden ryhmään kuuluvat mm. ravintolisiä ja erityisille ryhmille tarkoitettuja elintarvikkeita valmistavat kohteet (taulukko 19).

Taulukko 19. Elintarvikkeiden valmistuksen tarkastusten tulokset vuonna 2018

Elintarvikehuoneisto	Tarkastuskäyntejä	Tulos			
	Suunnitelman mukaiset ml. uusintatarkastukset	Tarkastuskohtainen tulos			
	kpl	A %	B %	C %	D %
Vilja ja kasvisala	838	40,5	46,9	12	0,5
- myllytoiminta	25	54,2	45,8	-	-
- helposti pilaantuvien leipomotuotteiden valmistus	398	34,5	51,8	12,9	0,8
- ruoka- ja kahvileipien valmistus	198	42,5	41,4	16	-
- muiden viljatuotteiden valmistus	14	78,6	21,4	-	-
- kasvis-, marja- ja hedelmätuotteiden valmistus	173	42,4	47,3	9,7	0,6
- pakkaamotoinnista, vähäistä kauppakunnostusta	30	65,4	30,8	3,8	-
Yhdistelmätuotteiden valmistus	66	67,7	24,2	8,1	-
Makeisten valmistus	30	65,5	27,6	6,9	-
Juomien valmistus	35	66,7	23,3	6,7	3,3
Muu valmistus* (esim. ravintoliset, erityisille ryhmille tarkoitettut elintarvikkeet, kahvinpaahto)	115	51,5	35	12,6	1

Vilja- kasvisalan kohteiden Oiva-tarkastuksissa tuloksen oivallinen tai hyvä (A tai B) sai 87 % kohteista, ja tuloksen korjattavaa tai huono (C tai D) sai noin 13 %.

Yhdistelmätuotteiden valmistuskohteissa tuloksen oivallinen tai hyvä sai yhteensä 92 %, tuloksen korjattavaa 8 %. Tulosta huono ei saanut yksikään kohde.

Makeisten valmistuksessa tarkastuksen tulokseksi oivallinen tai hyvä saivat yhteensä 93 % kohteista, ja korjattavaa tuloksen 7 %.

Juomia valmistavissa yrityksissä tulokseksi annettiin oivallinen tai hyvä 90 % tarkastuksista. Tuloksen korjattavaa sai 7 % ja tuloksen huono 3 % kohteista.

Muussa valmistuksessa tuloksen oivallinen tai hyvä sai noin 87 % kohteista, korjattavaa 13% ja huono 1 % kohteista.

Taulukko 20. Valvontasuunnitelman mukaisilla ja niistä seuranneilla elintarvikkeiden valmistuksen uusintatarkastuksilla annettujen vaatimuskohtaisten jakaumat vuonna 2018

Elintarvikehuoneisto	Valvontasuunnitelman mukaiset tarkastukset						Uusintatarkastukset					
	Tarkastuskäyntejä	Elintarvikehuoneistolle asetetuista vaatimuksista annettujen tulosten jakaumat				Uusintatarkastuskäyntien tarve	Uusintatarkastuskäyntien toteutuma	Elintarvikehuoneistolle asetetuista vaatimuksista annettujen tulosten jakaumat				
		%						%				
		kpl	A	B	C			D	kpl	kpl	A	B
Vilja- ja kasvisala	1203	87,0	10,7	2,2	0,1	102	79	62,4	24,1	12,6	0,9	
- myllytoiminta	26	94,7	5,3	-	-	0	-	-	-	-	-	
- helposti pilaantuvien leipomotuotteiden valmistus	442	84,4	13,2	2,4	0,1	53	50	57,1	24,6	17,0	1,3	
- ruoka- ja kahvileipien valmistus	214	86,8	9,5	3,7	-	30	16	80,5	15,4	14,1	-	
- muiden viljatuotteiden valmistus	14	98,5	1,5	-	-	0	0	-	-	-	-	
- kasvis-, marja- ja hedelmätuotteiden valmistus	192	89	9,7	1,2	0,1	18	13	60,2	34,9	4,8	-	
- pakkaamotoiminta, vähäistä kauppakunnostusta	34	96,3	3,5	0,2	-	1	0	-	-	-	-	
Yhdistelmätuotteiden valmistus	74	92,5	5,6	2,0	-	5	4	75,0	6,3	18,8	-	
Makeisten valmistus	38	94,0	5,5	0,4	-	2	3	70,8	25,0	4,2	-	
Juomien valmistus	39	93,6	4,8	1,0	0,6	4	6	65,9	18,2	11,4	4,5	
Muu valmistus (esim. ravintolisät, erityisille ryhmille tarkoitettut elintarvikkeet, kahvinpahto)	130	91,0	6,7	2,2	0,1	15	11	61,3	14,7	22,7	1,3	

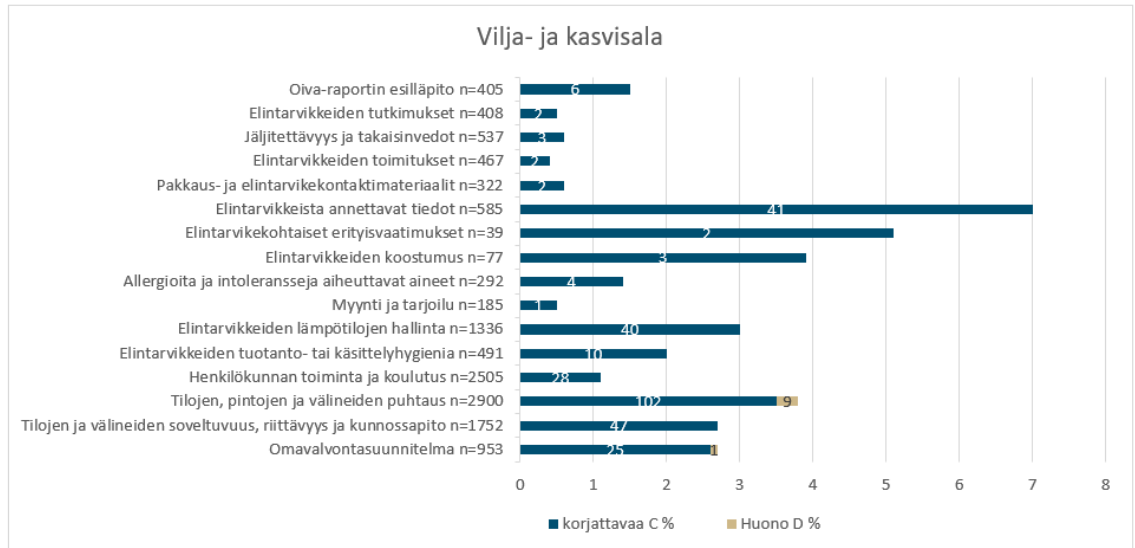
Vilja- ja kasvisalalla uusintatarkastuskäyntien tarve oli 102, joista toteutui 79 kpl. Osa loppuvuodesta tehtyjen tarkastusten uusintatarkastuksista on voinut toteutua vasta seuraavan vuoden puolella. Näillä uusintatarkastuskäynneillä asiakohtaisesti annetun tuloksen oivallinen tai hyvä sai 86,5 % tarkastetuista asioista ja edelleen korjattavaa tai huono 13,5 %.

Yhdistelmätuotteiden osalta tarve oli viiteen uusintatarkastukseen, joista tehtiin neljä. Asiakohtaiseksi tulokseksi annettiin näissä kohteissa oivallista ja hyvää 81,3 % ja korjattavaa 18,8 %.

Makeisten valmistuskohteissa tehtiin kolme uusintatarkastusta, tarve olisi ollut kahdelle uusintatarkastukselle. **Makeisia valmistavien** yritysten uusintatarkastuksella annettiin asiakohtainen A- tai B-tulos 95,8 prosentissa tarkastuksista, korjattavaa 4,5 % tarkastuksista.

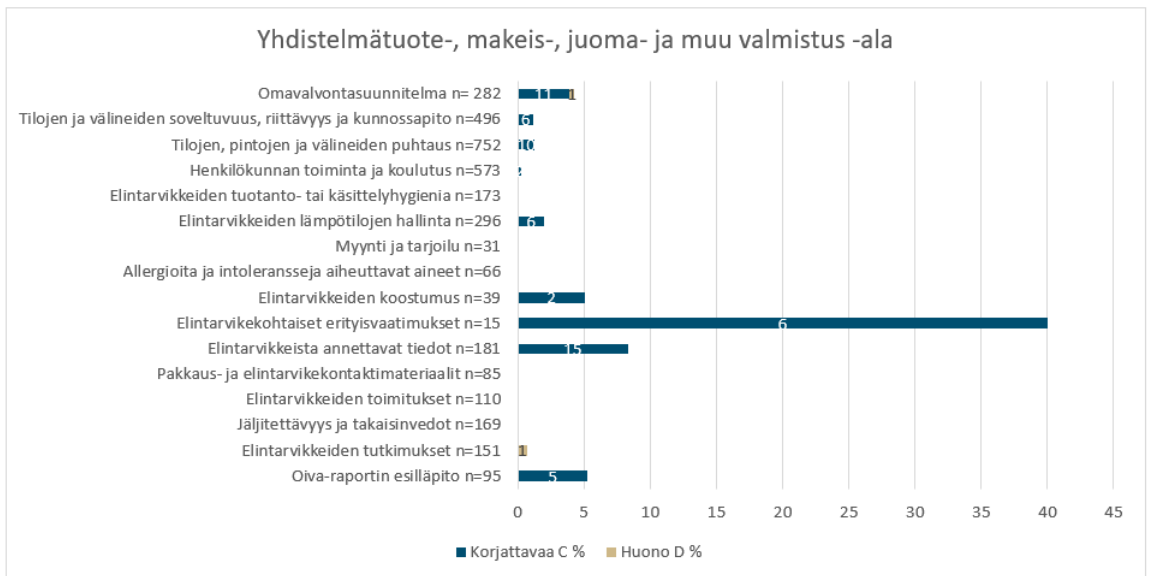
Juomia valmistavan yrityksen kohdalla uusintatarkastuksien tarve oli neljä, mutta tarkastuksia tehtiin jopa kuusi. Uusintatarkastuksella annettiin asiakohtaiseksi tulokseksi oivallinen ja hyvä 84,1 % tarkastuksissa ja korjattavaa tai huono 15,9 % tarkastuksissa.

Muun valmistuksen kohteissa tehtiin uusintatarkastuksia 11 kpl, tarve oli 15 tarkastukselle. Uusintatarkastuksilla näissä kohteissa annettiin asiakohtaiseksi tulokseksi oivallinen tai hyvä 76 % tarkastetuista asioista ja korjattavaa tai huono tulos 24 prosentissa tarkastetuista asioista (taulukko 20).



Kuva 20. Vilja- ja kasvisalan toiminnalle asetetuista vaatimuksista annetut korjattavaa ja huono tulokset (kpl ja %); n = ao. vaatimuksen tarkastuskertojen määrä

Tehtyjen tarkastusten perusteella vilja- ja kasvisalalla noudatetaan lainsäädäntöä hyvin. Epäkohtia esiintyi suhteellisesti eniten elintarvikkeista annettavissa tiedoissa (C-arvosanoja 41 kpl, 7 % tarkastuksista), elintarvikekohtaisissa erityisvaatimuksissa (C-arvosanoja 2 kpl, 5,1 % tarkastuksista), elintarvikkeiden koostumuksessa (C-arvosanoja 3, 3,9 % tarkastuksista) ja tilojen, pintojen ja välineiden puhtaudessa (C-arvosanoja 102 kpl, 3,5 % tarkastuksista ja D-arvosanoja 9 kpl, 0,3 % tarkastuksista) (kuva 20).



Kuva 21. Yhdistelmätuotteiden, makeisten, juomien ja muulle valmistukselle (esim. ravintolisät, erityisille ryhmille tarkoitetut elintarvikkeet, kahvinpaahdo) asetetuista vaatimuksista annetut korjattavaa ja huono tulokset (kpl ja %); n = ao. vaatimuksen tarkastuskertojen määrä.

Myös yhdistelmätuotteiden, makeisten, juomien sekä muun valmistuksen (esim. ravintolisien, erityisille ryhmille tarkoitettujen elintarvikkeiden ja kahvinpaahdot) tilat, välineet, olosuhteet ja henkilökunnan toiminta näyttäisi tehtyjen tarkastusten perusteella

olevan hyvällä tasolla. Tarkastuksilla esiin tulleet puutteet näihin liittyen ovat olleet yksittäisiä. Suhteessa eniten puutteita on havaittu elintarvikekohtaisissa erityisvaatimuksissa (C-arvosanoja 6 kpl, 40 % tarkastuksista), elintarvikkeista annettavissa tiedoissa (C-arvosanoja 15 kpl, 8,3 % tarkastuksista) ja elintarvikkeen koostumuksessa (C-arvosanoja 2 kpl, 5,1 % tarkastuksista) (kuva 21).

5.5 Luonnonmukainen tuotanto

Luonnonmukaisen tuotannon valvonta toteutui suunnitellusti ja valvonnan vaikuttavuustavoite, ts. että kuluttaja voi luottaa luomumerkintöihin, saavutettiin. Yli 98 % valvontajärjestelmään ilmoittautuneista toimijoista noudatti tuotantoon liittyviä ehtoja. Vähittäismyynnin markkinavalvonnan tulosten perusteella kuluttaja voi luottaa luomumerkintöjen oikeellisuuteen.

Taulukko 21. Tarkastettavien luomutoimijoiden määrät vuosina 2016–2018.

Toimijat, kpl	2016	2017	2018
Luomualkutuotanto	4 356	4509	4 988
Luomuelintarviketoimijat	697	742	749
Luomurehutoimijat	47	45	44
Luomusiemenpakkaamot	25	25	28
Luomualkoholitoimijat	116	116	125

Markkinavalvonnassa tarkastetaan luomuväittämien käyttöä ja aitoutta. Tarkastuksella tarkastetaan luomumerkinnät ja tavarantoimittajan valvontaan kuulumisen. Tarkastuksessa huomioidaan valmiiksi pakatut ja irtomyynnissä olevat tuotteet. Olennaisinta on varmentua, ettei kuluttajaa johdeta harhaan. Kuntien elintarvikevalvojat tarkastivat luomutuotteiden myyntiä OIVA-ohjeistuksen pohjalta yhteensä 161 tarkastuksella (taulukko 22). Vähittäismyynnin markkinavalvonnan tulokset osoittavat, että kuluttaja voi luottaa luomumerkintöjen aitouteen.

Taulukko 22. Markkinavalvonnan tarkastukset, joissa on kirjattu havainto luomutuotteiden esillepanosta vuosina 2016–2018.

Tarkastuksia	2016	2017	2018
Tarkastuksien lkm	165	209	161
vähittäismyyntipisteitä	146		82
tarjoilupaikkoja	14		62
muut	7		17

Viranomaisen kirjaa tarkastuksen tuloksen asteikolla A, B, C, D, ja tekee tarvittaessa uusintatarkastuksen korjaavien toimenpiteiden varmistamiseksi. Asteikkoa käytetään seuraavasti: A: Toiminta on vaatimusten mukaista, B: Toiminnassa on pieniä epäkohtia, jotka eivät johda kuluttajaa harhaan, C: Toiminnassa on epäkohtia, jotka johtavat kuluttajaa harhaan. Epäkohdat on korjattava määrääjässä ja D: Toiminnassa on epäkohtia, jotka johtavat kuluttajaa vakavasti harhaan tai toimija ei ole noudattanut annettuja määräyksiä. Epäkohdat on korjattava välittömästi.

Tarkastetuista toimijoista 92,5 % oli osannut huomioida luomusäädökset toiminnassaan. Kymmenelle (6,2%) toimijalle valvoja antoi ohjausta ja neuvontaa epäkohdan johdosta (taulukko 23). Tavallisin epäkohta koski tuotteen hankintaa, jonka yhteydessä ei oltu varmistuttu tavarantoimittajan kuulumisesta luomuvalvontaan. Kahdessa tarkastuksessa (1,2, %) toiminta oli ollut harhaanjohtavaa.

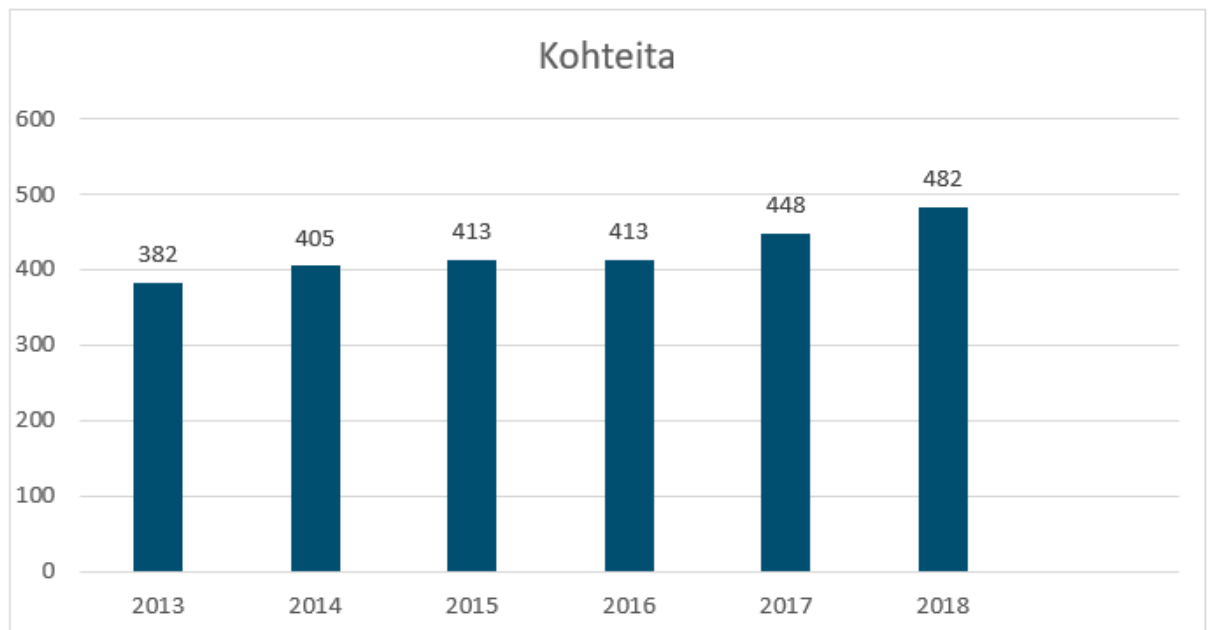
Taulukko 23. Markkinavalvonnan tarkastusten tulokset vuosina 2016–2018.

Tulokset asteikolla		Korjaava toimenpide	Osuus (%) tarkastetuista		
			2016	2017	2018
A	Kaikkia ehtoja noudatettu	Ei toimenpiteitä	95	93	92,5
B	Pieni epäkohta	Ohjausta ja neuvontaa	5	7	6,2
C	Harhaanjohtava toiminta	Kehotus korjata määräajassa	0	0,5	1,2
D	Vakavasti harhaanjohtava toiminta	Pakkotoimi tai kiello, epäkohta on korjattava välittömästi	0	0	0

Luomutuotannon valvontaraportti 2018: <https://www.ruokavirasto.fi/tietoa-meista/julkaisut/raportit-ja-selvitykset/>

5.6 Alkoholijuomat

Kuvassa 22 on esitetty alkoholijuomien valmistuksen ja tukkumyynnin kohteiden määrät vuosina 2013–2018.



Kuva 22. Alkoholijuomien valmistuksen ja tukkumyynnin kohteet vuosina 2013–2018

Taulukossa 24 on esitetty alkoholijuomien valmistuksen ja tukkumyynnin valvontakohteiden määrät ja tehdyt tarkastukset sekä seuraamukset.

Taulukko 24. Alkoholijuomien valmistuksen ja tukkumyynnin kohteet, tarkastuskäynnit ja seuraamukset vuonna 2018

	Kohteet			Tarkastuskäynnit		Seuraamukset	
	Yhteensä kpl	Tarkastettuja kohteita		Suunnitelman mukaiset ml. uusinta tarkastukset kpl	Suunnitelman ulkopuoliset tarkastukset kpl	Kohteita, joissa on annettu kehotus kpl	Tarkastukset, joissa on käytetty pakkokeinoja kpl
		kpl	kpl	%	kpl	kpl	kpl
Alkoholijuomien valmistus ja tukkumyynti	482	105	22	112	0	14	14

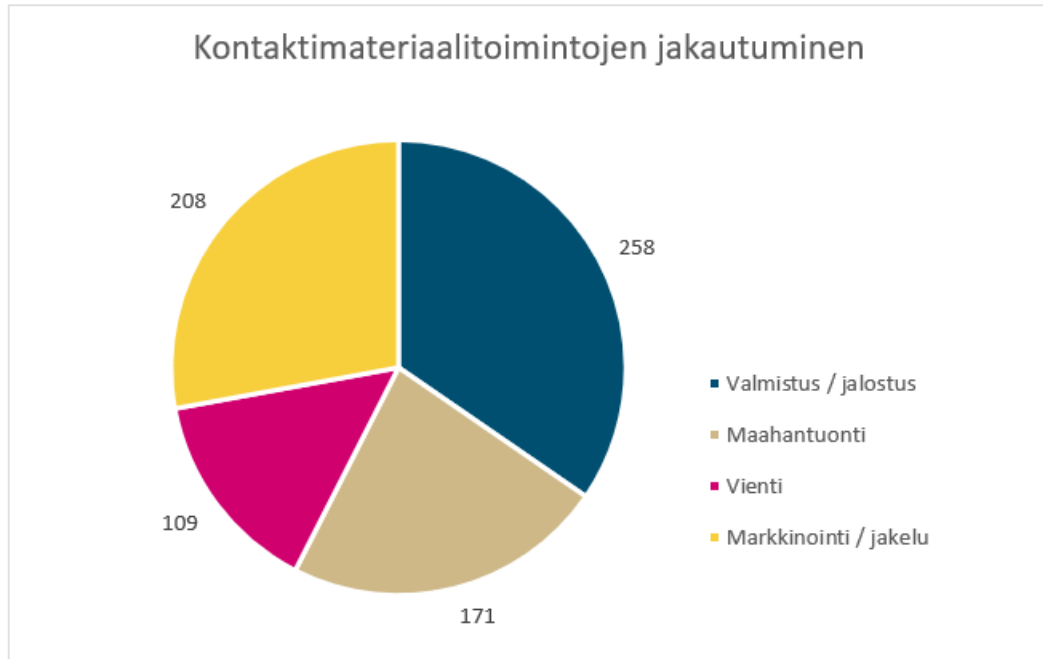
Alkoholijuomien valmistajien tarkastuksissa todetut puutteet liittyivät pääsääntöisesti omavalvontasuunnitelmaan ja puutteelliseen kirjanpitoon sekä tuotteiden osalta virheellisiin pakkausmerkintöihin ja alkoholipitoisuuden poikkeamiin. Tukkuymyijillä yleisin poikkeama oli elintarvikelainsäädännön mukaiset pakolliset pakkausmerkinnät.

Tuotevalvonnassa havaitut puutteet pakkausmerkintöjen lisäksi olivat poikkeamat alkoholipitoisuuden ilmoittamisessa. Joillakin tuotteilla analyysissä määritelty alkoholipitoisuus ylitti lainsäädännössä määritellyn toleranssin pakkausmerkinnöissä ilmoitettuun alkoholipitoisuuteen verrattuna. Valvira on laatinut ohjeen alkoholijuomien pakkausmerkinnöistä. Ohje päivitettiin vuonna 2018. Valvontatarkastuksilla selvitetään edelleen, että tukkuymyijillä on omavalvontasuunnitelmassa riittävällä tarkkuudella kuvattu toimenpiteet, joilla varmistetaan, että alkoholijuomien pakolliset pakkausmerkinnät täyttävät lainsäädännön vaatimukset.

Poikkeamat alkoholijuomien alkoholipitoisuusmerkinnöissä johtavat alkoholilain perusteella hallinnollisiin pakkotoimenpiteisiin. Pakkausmerkintöjä käsitellään myös valvontatarkastuksilla, jolloin ohjeistus kohdennetaan kyseiselle toimijalle. Asiassa kiinnitetään jatkossa huomiota myös siihen, että omavalvontasuunnitelmassa on riittävällä tarkkuudella kuvattu laadunvarmistukseen ja alkoholipitoisuuden analysointiin liittyvät tekijät.

5.7 Kontaktimateriaalit

Ensisijaisesti kontaktimateriaalialan toimijaksi rekisteröityjä valvontakohteita oli vuonna 2018 yhteensä 428 kpl (ensisijaiset kohteet). Kuvasta 23 nähdään, kuinka monella näistä toimijoista on valmistusta, maahantuontia, vientiä Suomen ulkopuolelle sekä markkinointia ja jakelua. Usealla kohteella on useampaa toimintaa, mistä seuraa, että toimintojen yhteenlaskettu lukumäärä ei ole kuvassa sama kohteiden lukumäärän (428) kanssa. Valvontakohteiden määrä on edelleen hieman nousut edellisestä vuodesta. Suurin osa rekisteröidyistä kontaktimateriaalialan valvontakohteista sijoittuu Etelä-Suomen sekä Länsi- ja Sisä-Suomen alueelle (354 kontaktimateriaalikohtetta).



Kuva 23. Kontaktimateriaalikohteiden toimintojen jakautuminen

Kontaktimateriaalialan valvontakohteisiin tehdyt tarkastukset vuonna 2018 on esitetty yhteenvetona taulukossa 25.

Taulukko 25. Elintarvikekontaktimateriaalien kohteisiin kohdistetut tarkastukset vuonna 2018

Valvontakohteita	Toimintoja	Tarkastettuja kohteita		Tarkastuksia	Tarkastuskohtainen tulos				Tarkastuksia, joilla annettu kehoitus	Kohteita, joissa käytetty pakkokeinoja
		kpl	%		A %	B %	C %	D %		
428	862	105	24,5	115	76	20	5	0	11	0

Kontaktimateriaalialan valvontakohteista tarkastettiin 109 kpl, mikä on 25 % ensisijaisista kontaktimateriaalien valvontakohteista. Tarkastuskohteita tarkastettiin enemmän verrattuna edelliseen vuoteen, jolloin tarkastettiin vain 11,5% kohteista. Edelleen tarkastusmäärissä jäätettiin alle tavoitteiden. Tavoitteena olisi tarkastaa vuosittain 33 % kohteista, jolloin tarkastus kohdistuisi jokaiselle kohteelle vähintään kerran kolmessa vuodessa. Tarkastuksia tehtiin kontaktimateriaalikohteisiin yhteensä 115 kpl, mikä sekin on huomattavasti enemmän kuin edellisenä vuonna, jolloin tarkastusmäärä oli 69 kpl. Kuntavalvojat ovat osallistuneet aktiivisesti Ruokaviraston ylläpitämään kontaktimateriaalien valvontaverkoston palaveriin ja koulutuksiin, mikä on osaltaan todennäköisesti vaikuttanut positiivisesti tarkastusmäärien kasvuun.

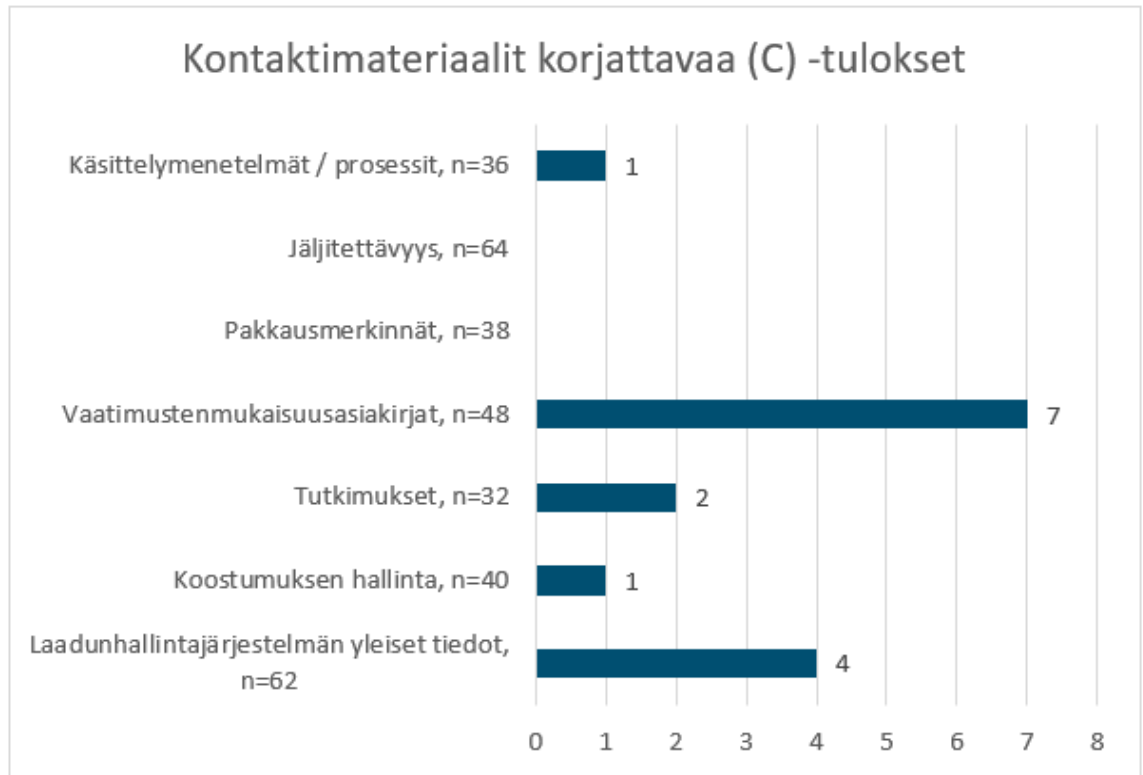
Tarkastukset kuitenkin jakoutuivat epätasaisesti eri alueilla ja valvontayksiköiden kesken. Etelä-Suomen alueella, jossa on eniten kontaktimateriaalialan valvontakohteita (215 kpl ensisijaista valvontakohteita), tarkastuksia tehtiin 67 kpl, mikä on 31 % alueella sijaitsevista kontaktimateriaalikohteista. Länsi- ja Sisä-Suomen alueella tarkastettiin 22% kohteista (21 kpl 95 kohteesta), Lounais-Suomen alueella 8% kohteista (5 kpl 62 kohteesta), Itä-Suomen alueella 21 % kohteista (6 kpl 29 kohteesta) ja Pohjois-Suomen alueella 13 % kohteista (2 kpl 15 kohteesta). Lapin alueella tarkastuksia tehtiin 3 kpl, mikä on 25 % alueen ensisijaisista kontaktimateriaalikohteista (10 kpl).

Edelleen 26 valvontayksikköä ei ollut tehnyt yhtään kontaktimateriaalialan kohteiden tarkastuksia. Tämä on kolme valvontayksikköä vähemmän kuin vuonna 2017 ja seitsemän valvontayksikköä vähemmän kuin vuonna 2016. Näissä valvontayksiköissä, joissa tarkastuksia ei ole tehty lainkaan vuonna 2018, sijaitsee 110 kontaktimateriaalialan toimijaa, mikä on 26 % kaikista ensisijaiseksi kontaktimateriaalialan toimijoiksi rekisteröidyistä valvontakohteista (yhteensä 428 kpl).

Valvontayksikköjä, joissa on ensisijaisia kontaktimateriaalikohteita kymmenen tai yli, on 18 kpl. Niissä on valvontakohteina yhteensä 297 kpl (69 %) ensisijaista kontaktimateriaalialan valvontakohteita. Näissä valvontayksiköissä tehtiin 70 tarkastusta (24 % valvontakohteista ja 61 % kaikista tehdyistä kontaktimateriaalitarkastuksista). Kolme valvontayksikköä, joissa on yli kymmenen kontaktimateriaalien valvontakohteita, ei tehnyt lainkaan tarkastuksia vuoden 2018 aikana.

Tarkastuksia tehtiin eniten (41 kpl) paperia ja kartonkia käsitteleviin kontaktimateriaaliyrityksiin, toiseksi eniten (31 kpl) muovialan yrityksiin, kolmanneksi eniten (10 kpl) metallialan yrityksiin ja neljänneksi eniten (8 kpl) keramiikkayrityksiin. Näistä eniten C-tuloksia annettiin metallialan yrityksille (9,1 % arvosanoista), toiseksi eniten muovialan yrityksille (4,5 % annetuista arvosanoista) ja kolmanneksi eniten paperi- ja kartonkia käsitteleviin yrityksiin (3,7 % annetuista arvosanoista). D-tuloksia ei annettu lainkaan, eikä pakkokeinoihin jouduttu turvautumaan yhdessäkään kohteessa.

Kontaktimateriaalitoimijoilla tulee olla EU-asetuksen 2023/2006 mukainen laadunhallintajärjestelmä, jota he noudattavat omassa toiminnassaan. Sen toteutusta arvioidaan tarkastuksilla kokonaisuutena sekä erikseen seitsemän eri asiakokonaisuuden osalta. Kuvassa 24 on asiakokonaisuuksittain tarkastusten kokonaismäärät sekä korjattavaa (tulos C) arvosanan määrät ja jakautuminen.



Kuva 24. Kontaktimateriaalialan toimijoiden valvonnassa asetetuista vaatimuksista annetut korjattavaa tulokset (kpl); n = ao. vaatimuksen tarkastuskertojen määrä

Vaikka tarkastusten määrä jäi alle tavoitteiden, näkyy kuvasta 24 hyvin puutteiden jakautuminen eri asiakokonaisuuksien kesken. Tilanne kuvastaa myös sitä kokonaiskuvaa, joka valvonnan ohjauksessa on syntynyt. Jäljitettävyys toimii yleensä todella hyvin kontaktimateriaalikohteissa, joissa myös sisäinen jäljitettävyys on usein asiakasvaatimuksena. GMP-asetuksen mukaisessa laadunhallintajärjestämässä on usein puutteita, jotka heijastelevat puutteita muissakin tarkastettavissa asiakohdissa. Vaikka kontaktimateriaalialan toimijoilla on usein muita laatujärjestelmiä (usein esim. ISO 9001 tai ISO 14000), niissä ei välttämättä ole käsitelty elintarviketurvallisuuteen tähtääviä toimintoja jäljitettävyyttä lukuun ottamatta. Monet pienet ja keskisuuret kontaktimateriaalialan toimijat ovat edelleen osin tietämättömiä kontaktimateriaaleja koskevasta lainsäädännöstä ja sieltä tulevista vaatimuksista.

Suurimmat puutteet olivat vaatimustenmukaisuusilmoitusten sisällössä, ja se havaitaan myös kuvasta. Sisällöllisten puutteiden lisäksi vaatimustenmukaisuutta osoittavat asiakirjat eivät aina olleet yhdistettävissä toisiinsa, mikä murentaa niiden luotettavuutta. Valvonnan ohjauksessa painotettiin vaatimustenmukaisuutta osoittavien asiakirjojen tarkastamista, ja siihen tulee myös jatkossa panostaa entistä enemmän. Valvojia kannustettiin tekemään yhteistyötä eri valvontayksiköiden kanssa, koska se on ainoa keino saada vaatimustenmukaisuutta osoittavat asiakirjat sisällöllisesti paremmaksi. On erittäin tärkeää, että valvonta tehdään loppuun asti ja esim. tukkujakelijalla tai elintarvikehuoneistossa havaittujen puutteellisten vaatimustenmukaisuusasiakirjojen vuoksi ollaan yhteydessä valmistajan tai maahantuojan valvontayksikköön. Toinen valvonnassa jatkossa painotettavista asioista on valmistusprosessien valvonta, mikä edellyttää myös Ruokavirastolta ohjausta. Valmistusprosessin olosuhteilla on suuret vaikutukset

lopputuotteen turvallisuuteen ja valvojen tulisi oppia tunnistamaan materiaali-kohtaisesti riskikohdat valmistusprosesseissa.

5.8 Elintarvikkeiden kuljetus

Taulukko 26. Elintarvikkeiden kuljetuksen valvontakohteet, tarkastukset ja seuraamukset

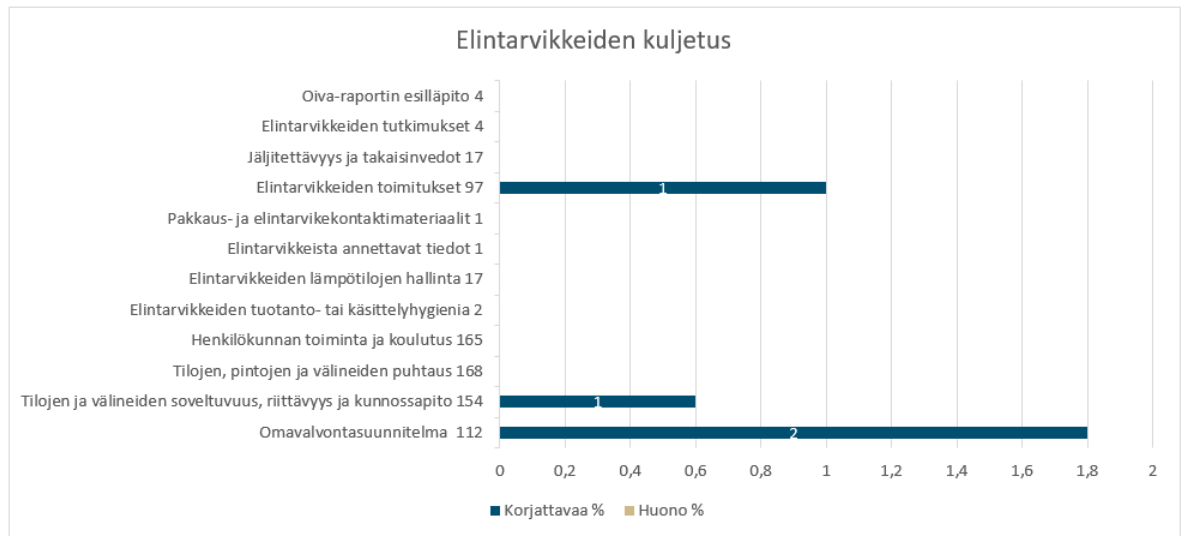
Kuljetus	Kohteet			Tarkastuskäynnit		Seuraamukset	
	Yhteensä	Tarkastettuja kohteita		Suunnitelman mukaiset ml. Uusintatarkastukset	Suunnitelman ulkopuoliset tarkastukset	Tarkastukset, joissa on annettu kehoitus	Tarkastukset, joissa on käytetty pakkokeinoja
	kpl	kpl	%	kpl	kpl	kpl	kpl
Elintarvikkeiden kuljetukset yhteensä *	1303	172	13	169	11	4	0
kuljetus	673	75	11	74	5	2	0
kuljetus jäädytettynä	428	72	17	70	6	2	0
kuljetus lämpimänä	87	5	6	5	0	0	0
pakastekuljetus	115	20	17	20	0	0	0
Alkoholijuomien kuljetus ja jakelu	332	15	5	15	0	4	0

* pl. alkoholijuomien jakelu ja kuljetus

Taulukosta 26 ilmenee, että elintarvikkeiden kuljetusten valvonnan kattavuus on edelleen matala. Tarkastusten vähyyys johtuu osittain siitä, että kuljetuskaluston tavoitettavuus on vaikeaa. Kuljetuksille on ominaista, että vastaanottava taho asettaa korkeita vaatimuksia kuljetuksen lämpötiloille. Vastaanottokäytäntöjen ja omavalvonnan onkin tältä osin todettu olevan hyvällä tasolla. Tarkastuksilla on tarkastettu omavalvontasuunnitelmaa ja sen riittävyttä, tilojen yleistä soveltuvuutta kuljetustoimintaan sekä kuljetuksien lämpötilahallintaa. Lisäksi on kiinnitetty huomiota kuljetuksien aikaisiin olosuhteisiin sen mukaan, millainen kuljetus on ollut kyseessä. Omavalvontasuunnitelmissa on ollut jonkin verran huomauttamista.

Taulukko 27. Elintarvikkeiden kuljetuksen tarkastuskohtaiset tulokset

Kuljetus	Tarkastuskäynnejä	Tulos			
	Suunnitelman mukaiset ml. Uusintatarkastukset	Tarkastuskohtainen tulos			
	kpl	A %	B %	C %	D %
Elintarvikkeiden kuljetukset	169	88,9	8,6	2,5	0
kuljetus	74	88,2	8,8	2,9	0
kuljetus jäädytettynä	70	88,4	8,7	2,9	0
kuljetus lämpimänä	5	80	20	0	0
pakastekuljetus	20	95	5	0	0



Kuva 25. Elintarvikkeiden kuljetukselle asetetuista vaatimuksista annetut Korjattavaa ja Huono -tulokset (kpl ja %); n = ao. vaatimuksen tarkastuskertojen määrä.

Helposti pilaantuvien elintarvikkeiden kansainvälisten kuljetusten ja niihin käytettävän erityiskaluston tarkastukset

ATP-tarkastuksia tehtiin valvontayksiköissä yhteensä 63 kpl. Tarkastettuja valvontakohteita oli yhteensä 38 kpl. Tarkastusten yhteydessä annettiin kaksi huomautusta, ja niiden syinä olivat puutteet ATP-asiakirjoissa. ATP-luokiteltujen ajoneuvojen tarkastuksia tehtiin enemmän kuin vuonna 2017. Koska ATP-luokiteltuja ajoneuvot on sertifioitu ja niitä valvotaan myös tätä kautta, elintarvikevalvontaa ei ole tarkoituksenmukaista suunnata kyseisten ajoneuvojen teknisten ominaisuuksien valvontaan enempää kuin nyt tehdään. ATP-luokiteltuja ajoneuvoja on kunnallisissa valvontayksiköissä rekisteröitynä 509 kpl.

5.9 Elintarvikkeiden tukkumyynti ja varastointi

Taulukko 28. Tukkumyynnin ja varastoinnin valvontakohteet, tarkastukset ja seuraamukset vuonna 2018

Elintarvikehuoneisto	Kohteet			Tarkastuskäynnit		Seuraamukset	
	Yhteensä	Tarkastettuja kohteita		Suunnitelman mukaiset ml. uusinta tarkastukset	Suunnitelman ulkopuoliset tarkastukset	Tarkastuksia, joissa on annettu kehoitus	Tarkastukset, joissa on käytetty pakkokeinoja
	kpl	kpl	%	kpl	kpl	kpl	kpl
Elintarvikkeiden tukkumyynti	508	136	27	140	36	28	0
Elintarvikkeiden varastointi ja pakastaminen	652	177	27	194	67	26	2
- eläimistä saatavien elintarvikkeiden varastointi	136	62	46	80	37	11	1
- muiden elintarvikkeiden varastointi	473	98	21	96	25	14	1
- elintarvikkeiden pakastaminen	15	5	33	6	3	1	0
- elintarvikkeiden pakkaaminen	28	12	43	12	2	0	0

Verrattuna vuoden 2017 raporttiin tukkumyynnin sekä varastoinnin ja pakastamisen kohteiden kokonaismäärä oli hieman pienempi. Tukkumyynnin kohteista tarkastettiin 27%. Viidesosa tarkastuksista oli valvontasuunnitelman ulkopuolisia tarkastuksia. Tarkastusten perusteella annettiin 28 kehoitusta, mikä oli n. 30 % vähemmän kuin vuonna 2017.

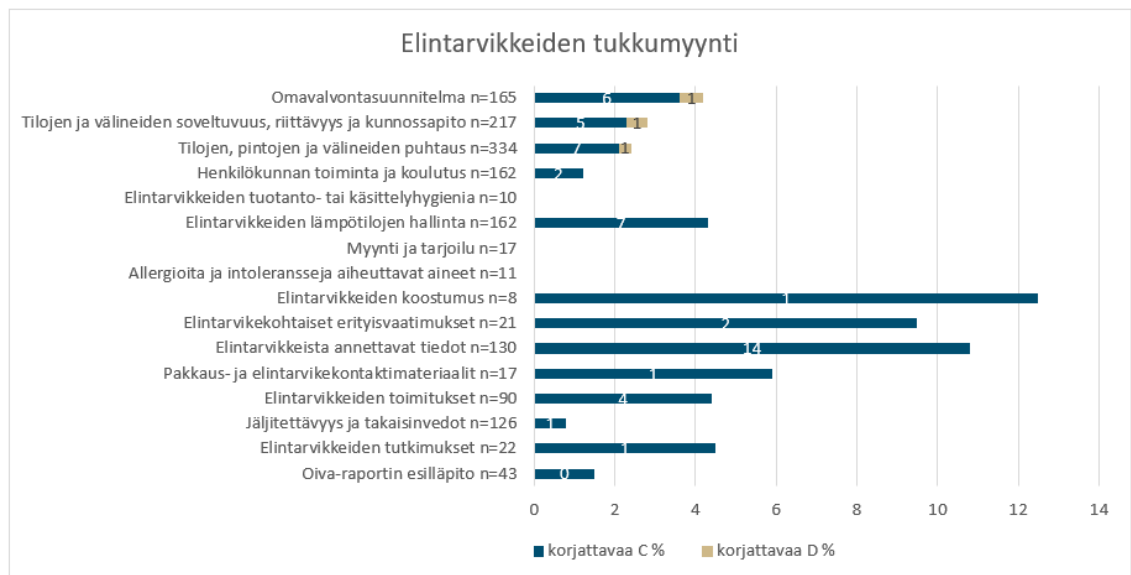
Myös varastointia ja pakastamista harjoittavia valvontakohteita tarkastettiin 27%. Näistä tarkastuksista neljännes oli valvontasuunnitelman ulkopuolisia tarkastuksia. Tarkastusten perusteella annettiin 26 kehoitusta ja hallinnollisiin pakkokeinoihin ryhdyttiin kaksi kertaa, mikä vastasi vuonna 2017 annettujen seuraamusten määrää.

Taulukko 29. Elintarvikkeiden tukkumyynnin ja varastoinnin tarkastuskohtaiset tulokset vuonna 2018

Elintarvikehuoneisto	Tarkastuskäyntejä	Tulos			
	Suunnitelman mukaiset ml. uusintatarkastukset	Tarkastuskohtainen tulos			
	kpl	A %	B %	C %	D %
Elintarvikkeiden tukkumyynti	140	52,2	29,9	17,2	0,7
Elintarvikkeiden varastointi ja pakastaminen yhteensä	194	59,8	26,8	11,2	2,2
- eläimistä saatavien elintarvikkeiden varastointi	80	55,8	29,9	11,7	2,6
- muiden elintarvikkeiden varastointi	96	65,9	21,2	11,8	1,2
- elintarvikkeiden pakastaminen	6	50,0	16,7	16,7	16,7
- elintarvikkeiden pakkaaminen	12	45,5	54,5		

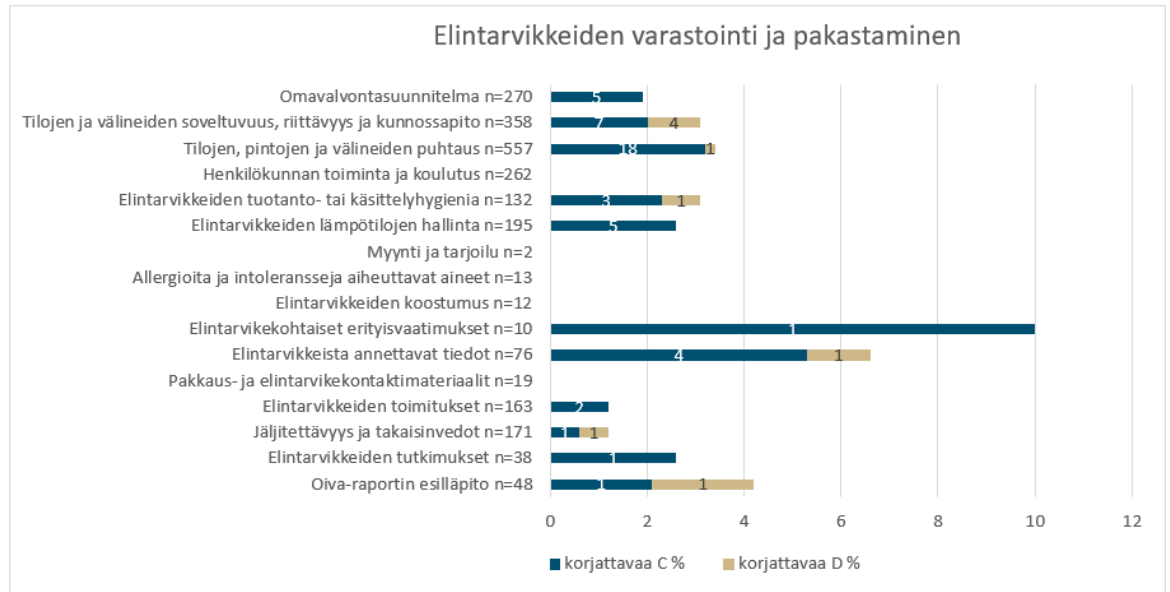
Tukkumyyntikohteista tarkastuskohtaisen Oiva-tuloksen oivallinen tai hyvä (A tai B) sai 82 % ja tuloksen korjattavaa tai huono (C tai D) 18 % (taulukko 29).

Elintarvikkeiden varastointia ja pakastamista harjoittavista kohteista tarkastuskohtaisen Oiva-tuloksen oivallinen tai hyvä (A tai B) sai 87 % ja tuloksen korjattavaa tai huono (C tai D) 13 %.



Kuva 26. Elintarvikkeiden tukkumyynnille asetetuista vaatimuksista annetut korjattavaa ja huono tulokset (kpl ja %); n = ao. vaatimuksen tarkastuskertojen määrä.

Elintarvikkeiden tukkumyynnissä epäkohtia (C- tai D-tulos) havaittiin eniten elintarvikkeiden koostumuksessa, elintarvikkeista annettavissa tiedoissa ja elintarvikekohtaisissa erityisvaatimuksissa, kun tarkasteltiin annettujen arvioiden suhteellisia osuuksia (kuva 26). Lukumääräisesti eniten epäkohtia havaittiin elintarvikkeista annettavissa tiedoissa (14 kehotusta), mikä kuitenkin oli alle puolet vuonna 2017 elintarviketiedoissa annetuista seuraamuksista (elintarvikkeista annettavat tiedot 2017: C-tulos 30 kpl ja D-tulos 3 kpl).



Kuva 27. Elintarvikkeiden varastoinnille ja pakastamiselle asetetuista vaatimuksista annetut korjattavaa ja huono tulokset (kpl ja %); n = ao. vaatimuksen tarkastuskertojen määrä.

Elintarvikkeiden varastoinnissa ja pakastamisessa epäkohtia (C- tai D-tulos) havaittiin eniten elintarvikekohtaisissa erityisvaatimuksissa, elintarvikkeista annettavissa tiedoissa ja tilojen, pintojen ja välineiden puhtaudessa, kun tarkasteltiin annettujen arvioiden suhteellisia osuuksia (kuva 27). Lukumääräisesti eniten epäkohtia havaittiin tilojen, pintojen ja välineiden puhtaudessa (18 kehotusta ja 1 pakkokeinot), mikä oli yli kaksi kertaa enemmän kuin samasta asiakokonaisuudesta vuonna 2017 annettujen seuraamusten lukumäärä.

5.10 Elintarvikkeiden vähittäismyynti

Taulukko 30. Elintarvikkeiden vähittäismyynnin valvontakohteet, tarkastukset ja seuraamukset, kaikki tarkastukset vuonna 2018

Elintarvikehuoneisto	Kohteet		Tarkastuskäynnit		Seuraamukset		
	Yhteensä	Tarkastettuja kohteita		Suunnitelman mukaiset ml. uusinta tarkastukset	Suunnitelman ulkopuoliset tarkastukset	Tarkastuksia, joissa on annettu kehoitus	Tarkastukset, joissa on käytetty pakkokeinoja
		kpl	kpl	%	kpl	kpl	kpl
Elintarvikkeiden vähittäismyynti	10239	3621	35	3906	540	521	25

Vähittäismyynnin kohteiden määrä oli 10 239, joista 35 % tarkastettiin. Tarkastuksia, joiden perusteella annettiin kehotuksia, oli yhteensä 521 kpl ja näistä 25:ssä ryhdyttiin pakkotoimiin (taulukko 30).

Taulukko 31. Elintarvikkeiden vähittäismyynnin tarkastuskohtaiset Oiva-tulokset vuonna 2018

Elintarvikehuoneisto	Tarkastuskäyntejä	Tulos			
	Suunnitelman mukaiset ml. uusintatarkastukset	Tarkastuskohtainen tulos			
	kpl	A %	B %	C %	D %
Elintarvikkeiden vähittäismyynti	3906	47	38,4	13,1	1,5

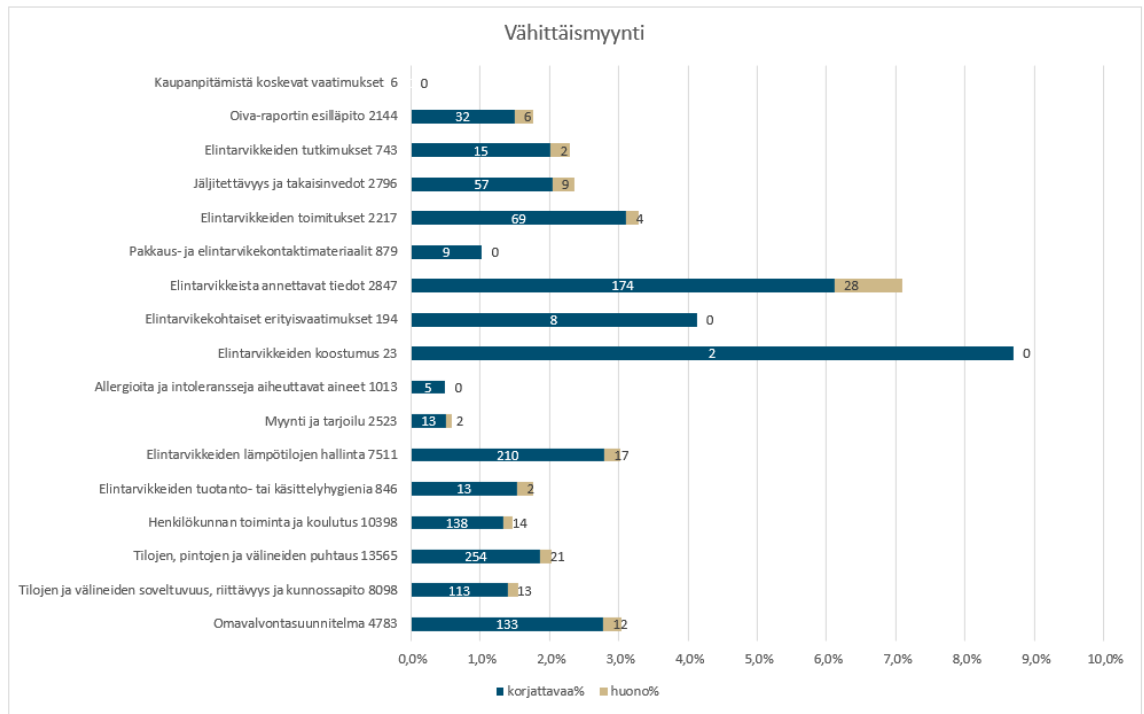
Vähittäismyyntikohteille annettiin tulos oivallinen tai hyvä (A tai B) noin 85 % tarkastuksista ja tulos korjattavaa tai huono (C tai D) noin 15 % tarkastuksista (taulukko 31).

Taulukko 32. Elintarvikkeiden vähittäismyynnin ja tarjoilun valvontasuunnitelman mukaisilla ja niistä seuranneilla uusintatarkastuksilla annettujen asiakohtaisten tulosten jakaumat vuonna 2018

Elintarvikehuoneisto	Valvontasuunnitelman mukaiset tarkastukset					Uusintatarkastukset					
	Tarkastuskäyntejä	Elintarvikehuoneistolle asetetuista vaatimuksista annettujen tulosten jakaumat				Uusinta-tarkastus-käyntien tarve	Uusintatarkastuskäyntien toteutuma	Elintarvikehuoneistolle asetetuista vaatimuksista annettujen tulosten jakaumat			
		kpl	A %	B %	C %			D %	kpl	kpl	A %
Vähittäismyynti	445	88,7	8,8	2,3	0,3	604	455	68,4	21,1	8,1	2,4
Tarjoilu	17189	88,1	9,7	2,2	0,1	2095	1643	73	20,3	6,2	0,6

Vähittäismyyntikohteita koskevilla suunnitelmallisilla tarkastuksilla annettiin asiakohdista tulokseksi oivallinen (A) tai hyvä (B) 97,5 % ja korjattavaa (C- tai D- tulos) 2,5 %.

Uusintatarkastuksista vähittäismyyntikohteisiin toteutui 455 kpl (75 %), vaikka tarve oli 604 tarkastusta. On mahdollista, että osa uusintatarkastuksista oli yhdistettynä seuraaviin suunnitelmallisiin tarkastuksiin ja osa siirretty seuraavalle vuodelle. Uusintatarkastuksilla asiakohdista annetuista tuloksista 89,5 % oli oivallinen tai hyvä. Uusintatarkastuksilla annettujen tulosten korjattavaa tai huono osuus oli 10,5 %. Uusintatarkastuksilla on saattanut löytyä vielä lisää epäkohtia, minkä vuoksi tulokset eivät ole parantuneet.



Kuva 28. Vähittäismyyntille asetetuista vaatimuksista annetut korjattavaa ja huono tulokset (kpl ja %); n = ao. vaatimuksen tarkastuskertojen määrä 2018.

Elintarvikkeiden vähittäismyyntissä toiminta oli pääosin vaatimusten mukaista tai toiminnassa havaittiin vain pieniä epäkohtia. Asiakokonaisuuksista annetut tulokset olivat pääsääntöisesti yli 96 % oivallisia tai hyviä. Asiakokonaisuudessa elintarvikkeista annettavat tiedot hyvien ja oivallisten tulosten osuus oli n. 93 %. Elintarvikkeiden koostumuksessa oivallisten ja hyvien tulosten osuus oli 91%. Tätä asiakokonaisuutta oli kuitenkin tarkastettu vain 23 kertaa, sillä vähittäismyyntissä on harvemmin tähän liittyvää toimintaa.

Elintarvikkeiden vähittäismyyntissä eniten epäkohtia (tulokset korjattavaa tai huono) suhteessa asiakokonaisuuteen ilmeni elintarvikkeista annettavien tietojen ja koostumuksen lisäksi elintarvikkeiden erityisvaatimuksissa, elintarvikkeiden toimituksiin liittyvissä asioissa sekä elintarvikkeiden lämpötilojen hallinnassa ja omaevalvontasuunnitelmassa.

Taulukoissa 33 ja 34 on esitetty elintarvikkeiden vähäriskisen toiminnan valvontakohteet, tarkastukset ja seuraamukset vuodelta 2018.

Taulukko 33. Elintarvikkeiden vähäriskisen toiminnan valvontakohteet, tarkastukset ja seuraamukset vuonna 2018

Elintarvikehuoneisto	Kohteet			Tarkastuskäynnit		Seuraamukset	
	Yhteensä	Tarkastettuja kohteita		Suunnitelman mukaiset ml. uusinta tarkastukset	Suunnitelman ulkopuoliset tarkastukset	Tarkastuksia, joissa on annettu kehoitus	Tarkastukset, joissa on käytetty pakkokeinoja
		kpl	kpl	%	kpl	kpl	kpl
Vähäriskinen toiminta	152	28	18	29	3	0	0

Taulukko 34. Elintarvikkeiden vähäriskisen toiminnan tarkastuskohtaiset tulokset

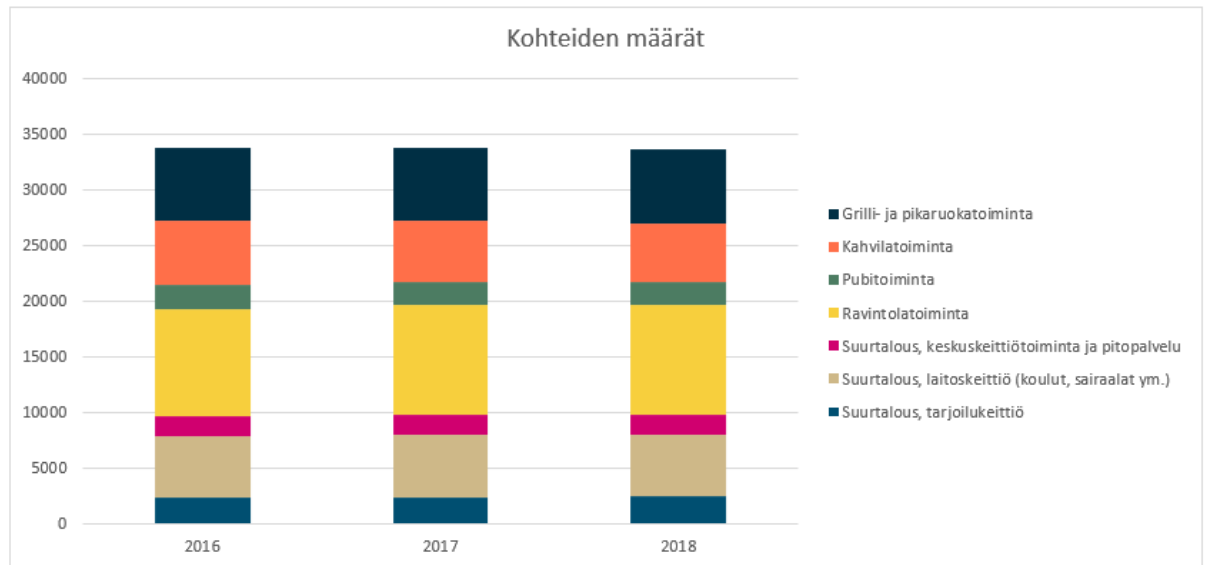
Elintarvikehuoneisto	Tarkastuskäynnejä	Tulos			
	Suunnitelman mukaiset ml. uusintatarkastukset	Tarkastuskohtainen tulos			
		kpl	A %	B %	C %
Vähäriskinen toiminta	32	47,4	52,6	0	0

Vähäriskinen toiminta tarkoittaa asetuksen 1258/2011 mukaista eläimistä saatavien elintarvikkeiden käsittelyä. Vuonna 2018 näistä lihan käsittelyä harjoittavista toimijoista tarkastettiin 18%. Tarkastukset olivat pääsääntöisesti suunnitelman mukaisia (taulukko 34).

Vähäriskinen toiminta on ollut vaatimusten mukaista tai toiminnassa on todettu vain pieniä epäkohtia.

5.11 Elintarvikkeiden tarjoilu

Elintarvikevalvonnan piirissä olevat tarjoilupaikkojen määrät on esitetty kuvassa 29.



Kuva 29. Kunnan valvonnassa olevien elintarvikkeiden tarjoilupaikkojen määrät vuosina 2016–2018

Tarjoilupaikkoja oli vuonna 2018 yhteensä 33659 (taulukko 35).

Taulukko 35. Elintarvikkeiden tarjoilun valvontakohteet, tarkastukset ja seuraamukset vuonna 2018

	Kohteet			Tarkastuskäynnit		Seuraamukset	
	Yhteensä	Tarkastettuja kohteita		Suunnitelman mukaiset ml. uusinta tarkastukset	Suunnitelman ulkopuoliset tarkastukset	Tarkastuksia, joissa on annettu kehoitus	Tarkastukset, joissa on käytetty pakkokeinoja
		kpl	kpl				
Elintarvikkeiden tarjoilu yhteensä	33659	14682	44	16050	1142	1964	31
- grilli- ja pikaruokatoiminta	2460	1068	43	1148	120	146	3
- kahvilatoiminta	5535	1916	35	1976	150	201	3
- pubitoiminta	1799	227	13	186	45	17	1
- ravintolatoiminta	9919	5792	58	6611	608	1250	20
- suurtalous, keskuskeittiö	2056	1245	61	1543	77	94	2
- suurtalous, laitoskeittiö	5192	2398	46	2458	87	114	1
- suurtalous, tarjoilukeittiö	6698	2036	30	2130	55	143	1
Puolustusvoimien toteuttama valvonta							
- suurtalous ja kenttämuonitus	194	94	48	108	7	0	0

Tarjoilupaiikat on luokiteltu niiden toiminnan mukaan viiteen eri luokkaan. Eniten niistä on suurtalouksia ja ravintoloita (kuva 29 ja taulukko 35).

Vuonna 2018 kunnan elintarvikevalvontaviranomaiset tarkastivat 44 % (14 682 kpl) kaikista tarjoilupaiikoista (33 659 kpl). Suurin osa (93 %, 16 050 kpl) tehdyistä tarkastuksista oli suunnitelman mukaisia tarkastuksia (ml. uusintatarkastukset). Tarkastuksia, joilla annettiin kehoitus, oli 1964 kappaletta ja pakkokeinojen käyttöönottoon johti 31 tarkastusta.

Tarjoilupaiikoista tarkastettiin suhteessa eniten suurtalouksia (keskuskeittiötoimintaa ja laitoskeittiötä), ravintoloita ja grilli- ja pikaruokapaikkoja ja pubeja vähiten. Suunnitelman ulkopuoliset tarkastukset (7 %) liittyvät yleensä mm. kuluttajien tekemiin valituksiin, esim. ruokamyrkytyspäilyihin, tai muihin epäilyihin. Tarkastajien tekemät yhteistarkastukset saatetaan kirjata toisen tarkastajan osalta valvontasuunnitelman ulkopuoliseksi tarkastukseksi. Tulokset osoittavat, että tarjoilupaiikat ovat yleensä hyvin hoidettuja, erityisesti suurtaloudet, koska kehoituksia ja pakkokeinoja annettiin vähän. Kehotukset ja pakkokeinot kohdistuivat pääasiassa ravintolatoimintaan (taulukko 35).

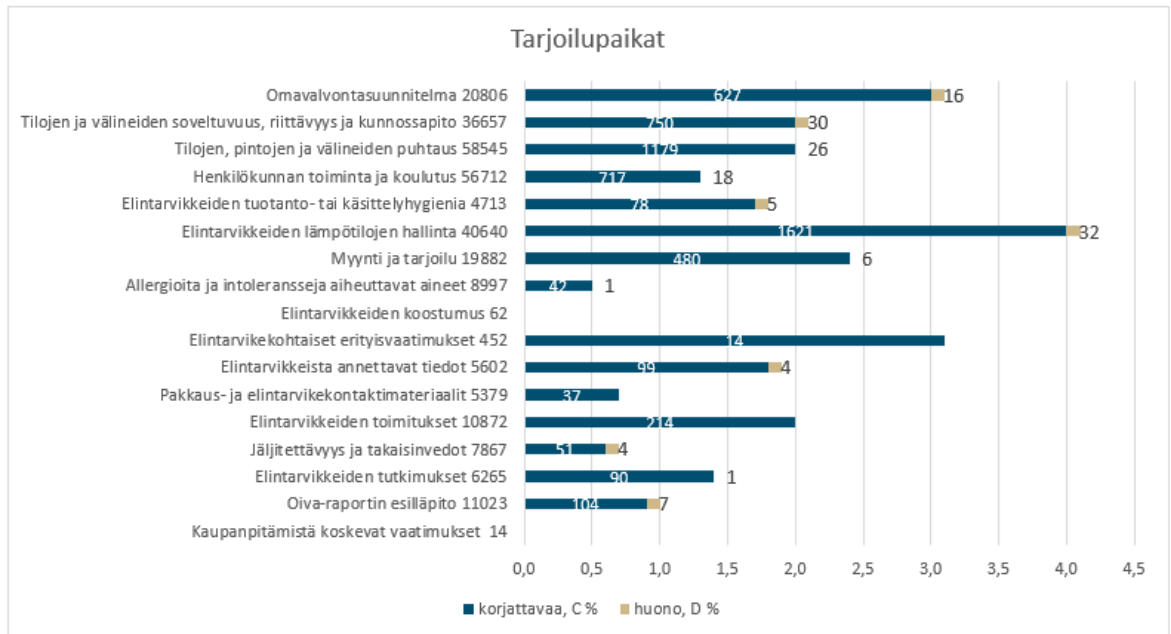
Suunnitelman mukaisia tarkastuksia (ml. uusintatarkastukset) tehtiin elintarvikkeiden tarjoilutoiminnan kohteissa vuonna 2018 yhteensä 16 050 kpl (taulukko 36).

Tarjoilupaiikoista Oiva-tuloksen oivallinen tai hyvä (A tai B) sai 87 % ja tuloksen korjattavaa tai huono (C tai D) 13 % (taulukko 36) tarkastuksen kokonaistulokseksi. Tarjoilupaiikoissa tulosta huono ei juurikaan annettu. Tarkasteltaessa tarjoilupaiikkoja tarkemmin, voidaan todeta, että suurtalouskohteet, toiminnasta riippumatta, ovat samantasoisia ja saaneet paremmat Oiva-tulokset kuin muut toimintatypit. Suurtalouskohteista Oiva-tuloksen oivallinen tai hyvä sai noin 94 % ja tuloksen korjattavaa tai huono noin 6%.

Uusintatarkastuskäyntejä tehtiin 1643 kappaletta, vaikka tarve olisi ollut 2095 tarkastukselle. On mahdollista, että osa uusintatarkastuksista on yhdistetty seuraaviin suunnitelmallisiin tarkastuksiin ja osa siirretty seuraavalle vuodelle. Asiakohdittain annettiin oivallinen (A) tai hyvä (B) tulos 98 %. Uusintatarkastuksilla annetuista tuloksista 93 % oli oivallinen tai hyvä. Korjattavaa tai huono tulosten osuus oli 7 % (taulukko 36). Uusintatarkastuksilla on voitu tarkastaa lisäksi muita asioita, minkä vuoksi tarkastuksilla on tullut esille lisää epäkohtia.

Taulukko 36. Elintarvikkeiden tarjoilutoiminnan tarkastuskohtaiset tulokset Oiva-tarkastukset vuonna 2018

Elintarvikkeiden tarjoilu yhteensä	Tarkastuskäyntejä	Tulos			
	Suunnitelman mukaiset ml. uusintatarkastukset	Tarkastuskohtainen tulos			
	kpl	A %	B %	C %	D %
	16050	45,3	42,0	12,3	0,4
- grilli- ja pikaruokatoiminta	1148	42,8	42,7	14,0	0,6
- kahvilatoiminta	1976	47,8	41,5	10,2	0,4
- pubitoiminta	186	54,1	34,4	10,8	0,6
- ravintolatoiminta	6611	32,5	48,1	18,7	0,6
Suurtalous					
- keskuskeittiö	1543	59,7	34,5	5,8	0,0
- laitoskeittiö	2458	59,1	35,9	4,8	0,2
- tarjoilukeittiö	2130	56,7	36,4	6,9	0,0



Kuva 30. Tarjoilupaikoille asetetuista vaatimuksista annetut korjattavaa ja huono tulokset (kpl ja %); n = ao. vaatimuksen tarkastuskertojen määrä 2018

Tarjoilupaikoissa toiminta on pääosin vaatimusten mukaista tai toiminnassa on havaittu vain pieniä epäkohtia, sillä asiakokonaisuuksista annetut tulokset olivat pääsääntöisesti yli 95 prosenttisesti oivallisia tai hyviä.

Tarjoilupaikoissa epäkohtia (korjattavaa- tai huono -tulos) havaittiin suhteellisesti eniten elintarvikkeiden lämpötilojen hallintaan liittyvässä asiakokonaisuudessa (1653 kertaa, 4,1 %) ja omaavalvontasuunnitelman ylläpidossa (korjattavaa- ja huono -tuloksia oli annettu 643 kertaa, 3,1 %). Tilojen, pintojen ja välineiden puhtaudesta oli epäkohtia (korjattavaa tai huono tulos) 1025 kertaa, 2,0 %. Lämpötilan hallintaa tarjoilun aikana tarkastetaan asiakokonaisuudessa myynti ja tarjoilu. Tarjoiluun liittyvässä lämpötilanhallinnassa todettiin epäkohtia yhteensä 486 kertaa (2,4 %).

Tarkemmin tarkasteluna lämpötilan hallintaan liittyvät epäkohdat koskevat elintarvikkeiden säilytyslämpötiloja, säilytysolosuhteita, elintarvikkeiden puutteellista suojausta säilytyksen aikana, elintarvikkeiden käyttöajankohtia, lämpötilaseurantaa ja lämpötilakirjausten tekemisestä sekä riittämätöntä jäähdytystä ja elintarvikkeiden lämpötilaa tarjoilun aikana.

Puolustusvoimien elintarvikevalvonta

Elintarvikevalvonnalle vuonna 2018 asetetut tavoitteet toteutuivat puolustusvoimien osalta melko hyvin. Valvontaa kohdistettiin riskiperusteisesti entistä enemmän maastoharjoituksissa tapahtuvaan kenttämuonitukseen sekä merivoimien alusmuonitukseen, joissa on havaittu puutteita ja joissa on edelleen selvästi tarvetta tehostetulle valvonnalle sekä toimijoiden ohjaukselle. Kenttämuonituksessa valvonnan vaikuttavuuden koettiin lisääntyvän, jos valvonta ja valvoja näkyivät kentällä ja jos annettu palaute voitiin yhteistyössä käydä läpi paikan päällä sotilaskouluttajien kanssa. Valvonnan vaikuttavuus vaikutti puolestaan vähenevän, jos tarkastuspöytäkirjan valmistuminen ja toimittaminen kohteeseen viivästyi. Valvonnan kohdentamisen suunta on ollut oikea ja sitä

tulee jatkossa priorisoida lisää. Valvontaresurssien tilanteen mukaista ja joustavaa kohdentamista päästiin hyödyntämään toimintavuoden aikana hyvin.

Puolustusvoimien elintarvikevalvonta toteutui kokonaisuudessaan melko hyvin. Suunnitelman mukaisista tarkastuksista toteutui 64 % ja tarkastusten kattavuus oli 49 %.

Suurin osa valvonnassa havaituista epäkohdista liittyi rakenteiden korjaustarpeeseen, tilojen ja laitteiden puhtaanapitoon tai omavalvonnan tai sitä koskevien kirjausten epäkohtiin. Kenttä- ja alusmuonituksessa todettiin yleisimmin epäkohtia omavalvontakirjauksissa ja omavalvonnan toteuttamisessa, elintarvikkeiden varastointilämpötilojen ja allergeenien hallinnassa sekä yleisessä hygieniassa ja siihen liittyvissä rakenteellisissa järjestelyissä (esim. käsienpesupisteet). Melkein kaikissa kohteissa havaittiin pieniä puutteita omavalvonnan toteutuksessa, kuten esim. lämpötilakirjauksia oli jäänyt tekemättä tai puhtaustarkkailuun liittyviä näytteitä ei ollut otettu omavalvontasuunnitelmassa kuvatulla tavalla. Peruskorjausta odottavissa varuskuntaravintoloissa tilojen epäkäytännöllisyys ja ahtaus, kuluneet pinnat ja huonokuntoiset laitteet vaikeuttavat hygieenistä työskentelyä. Kenttämuonituksessa kouluttajien osaaminen näkyi suoraan muonitusryhmien motivaatiossa ja työskentelyhygieniassa.

Resurssien kohdentaminen Puolustusvoimien vastuualueella vuonna 2018 toteutui melko hyvin. Viransijaisuus- ja rekrytointiprosesseihin sekä niitä seuraavaan perehdytysvaiheeseen kului huomattavan paljon aikaa vuonna 2018. Vuonna 2018 valvonnan henkilöresurssin käyttöä elintarvikevalvontaan kavensi Puolustusvoimien kansainvälisten harjoitusten vaatima työpanos. Puolustusvoimien elintarvikevalvonnan seuraavien vuosien valvontaan ei ole merkittäviä muutostarpeita. Vähäriskisten pienten kohteiden valvontaa voidaan kuitenkin vähentää ja valvonnan vaikuttavuutta parantaa kohdentamalla valvontaa suunnitellusti ja keskitetysti tiettyihin riskiperusteisesti valittuihin kohteisiin ja toimintoihin. Erilaisten valvontakohdetyyppien keskitetty valvonta ja vuosittaisten valvontaprojektien toteuttaminen elintarvikevalvonnan vaikuttavuuden parantamiseksi ovat keinoja kehittää elintarvikevalvontaa lähitulevaisuudessa.

6 ELINTARVIKKEIDEN KAUPANPITO

6.1 Nimisuojatut tuotteet

EU:n nimisuojaajärjestelmään lukeutuvien elintarvikkeiden valmistusta, kaupanpitämistä ja markkinointia tarkastettiin 480 kohteessa. Määrä oli 218 tarkastusta enemmän kuin vuotta aiemmin. Tarkastusmäärää lisäsi nimisuojatutuotteiden valvontahanke. Hanke oli valvontayksiköille vapaaehtoinen ja siihen liittyen raportoitii 228 tarkastuksesta, jotka pääsääntöisesti merkittiin myös valvontajärjestelmään.

Suurin osa tarkastuksista kohdistui tarjoilupaikkoihin (kahvilat, pitseriat, muut ravintolat) ja pienempi osa nimisuojatutuotteita, erityisesti karjalanpiirakkaa valmistaviin kohteisiin. Oivallisen tuloksen sai 74 % kohteista, hyvän 22 % ja korjattavaa-tulos annettiin neljälle prosentille eli 22 kohteelle. Puutteita todettiin edelleen erityisesti feta-nimen käytössä tarjoilupaikoissa. 89 kohteessa salaattissa tai muussa annoksessa nimessä mainittu tai ainesosana ilmoitettu feta olikin muuta juustoa. Virhe on kuluttajaa harhaan johtava. 11 tapauksessa asiasta oli huomautettu jo aiemmillä tarkastuksilla, mikä johti korjattavaa-

arvioon. Valvojat antoivat runsaasti ohjeistusta toimijoille, eikä asiassa ole tulkinnallista epäselvyyttä, joten virheen odotetaan korjautuvan ajan myötä.

Karjalanpiirakan valmistuksessa on tarkastetuista 15 kohteesta 13:lla ollut virheellinen käsitys karjalanpiirakan hyväksytyistä ainesosista, minkä seurauksena 11 toimijalle annettiin arvioksi oivallisen sijaan hyvä, kahdelle korjattavaa. Poikkeamat nimisuojan mukaisista ainesosista olivat maitojuoman, kananmunan, voin ja maitojauheen käyttö. Tarjoilussa kymmenessä kohteessa myyjälle toimitettua riisipiirakkaa kaupattiin virheellisesti karjalanpiirakan nimellä.

Valvontahankkeen voidaan arvioida vauhdittaneen karjalanpiirakan ja kalakukon valmistajien nimisuojan muutoshakemuksen tekoa. Toiveissa oleva selkeämpi tuote-eritelmä helpottaisi valmistajia pysymään nimisuojan mukaisissa valmistusaineissa ja -menetelmissä.

6.2 Kasvisten kaupanpitämisen vaatimukset

Kasvisten kaupanpitämisen vaatimuksia tarkastettiin viidellä pakkaamotarkastuksella yhteensä 33 tuote-erästä. Tukkutarkastuksia tehtiin yhteensä 25. Tarkastettuja hedelmä- ja vihanneseriä kertyi yhteensä 181. Vähittäiskaupoissa tehtiin 47 tarkastusta, joilla katsottiin yhteensä 2572 hedelmä- ja vihanneseriää.

Määrällisesti tarkastettiin eniten tomaatteja, omenaa, paprikaa, salaatteja, viinirypäleitä ja päärynöitä. Tarkastetuista tuotteista suhteellisesti eniten vaatimustenvastaisia eriä löytyi appelsiinilla (25 %), satsumalla (19 %), nektariinilla (18 %), mandariinilla (15 %) ja persikalla (11 %). Eniten tarkastettiin Suomessa viljeltyjä kasviksia. Seuraavaksi eniten tarkastettiin kasviseriä, joiden alkuperämaaksi oli ilmoitettu Espanja, Alankomaat, Italia ja Etelä-Afrikka. Suhteellisesti eniten (87 %) vaatimustenvastaisia eriä tuli maasta, jota ei ollut ilmoitettu, jolloin vaatimustenvastaisuuden syy oli merkintävirhe eli alkuperämaatiedon puuttuminen. Suhteellisesti seuraavaksi eniten vaatimustenvastaisia eriä tuli Turkista (50 %), Ruotsista (38 %), Perusta (16 %), Argentiinasta (15 %) ja Marokosta (15 %). Tärkein vaatimustenvastaisuuden syy oli merkintävirhe (132 erää). Seuraavaksi eniten vaatimustenvastaisuutta aiheuttivat pilaantuminen (70 erää), pintaviat (17 erää) ja fysiologiset viat (15 erää).

Tarkastusten määrät ja tarkastettujen erien määrät pysyivät samalla tasolla kuin aikaisempina vuosina. Tarkastetuimmat tuotteet ja tärkeimmät vaatimustenvastaisuutta aiheuttaneet virheet pysyivät ennallaan.

6.3 Kananmunien kaupanpitämisen vaatimukset

Tuotantotilat

Tuotantotilojen tarkastamisessa kohteiksi tulevat kaikki uudet ulko- ja lattiakanalat, sekä mahdollisesti ne kanalat, joissa on tapahtunut edellisen tarkastuksen jälkeen muutoksia. Tarkastuksia suoritettiin vuoden 2018 aikana yhdeksän (taulukko 37). Suoritetuista tarkastuksista kuusi olivat uusien lattiakanaloiden mittauksia, joilla kanalat hyväksytään lattiakanamunien tuotantomuotoon ennen niiden käyttöönottoa. Vuoden 2018 aikana

tehdystä tarkastuksista kolme oli uuden ulkokanalalan tarkastus ulkokananmunien tuotantomuotoon. Toisessa ulkokanalassa käytiin kaksi kertaa tarkastuksella.

Taulukko 37. Toteutuneet tarkastuskäynnit munantuotantotiloilla

Tarkastuskohde	Tarkastusmäärät kpl				Eviran rekisterissä olevat lattiakanalat, yhteensä kpl			
	2015	2016	2017	2018	2015	2016	2017	2018
Lattiakanalat	4	10	5	6	183	186	187	124 *
Ulkokanalat	0	6	1	3	3	10	10	11

*rekisterissä olevien lattiakanaloiden määrän väheneminen vuoden 2017 rekisterissä olevista 187 lattiakanalasta vuoden 2018 olevaan 124 lattiakanalaan johtuu siitä, että rekisteriä päivitettiin vuoden 2018 aikana ja lopettaneita tai toiseen tuotantosuuntaan vaihtaneita lattiakanaloita poistettiin rekisteristä 63 kpl.

Taulukko 38. Toteutuneet tarkastuskäynnit munantuotantotiloilla

Tarkastuksen syy	Suoritetut tarkastukset kpl			
	2015	2016	2017	2018
Uudet lattiakanalat	3	10	5	6
Uudet ulkokanalat	2	6	1	3
Vaatimusten tarkastus jo olemassa oleviin lattia / ulkokanaloihin	1	0	0	0

Tarkastusten kohteena olevissa kanaloissa ei todettu puutteita. Tarkastukset ovat hyväksymistarkastuksia, joilla kanalat hyväksytään lattia- tai ulkokananmunien tuotantojärjestelmiin kaupan pitämisen lainsäädännön perusteella. Tarkastuskäyntien määrään ei voida ennakkoon vaikuttaa, koska etukäteen ei tiedetä, perustetaanko uusia kanaloita tai muutetaanko jo olemassa olevien kanaloiden tuotantomuotoa.

Kananmunapakkaamot

Vuonna 2018 Suomessa oli kananmunapakkaamoita 68 kpl. Niihin tehdystä tarkastuksista tehtiin kaupan pitämisen vaatimusten arviointiin yhteensä 113 tarkastusta. Tarkastuksista 36 kohdistui kananmunien laatu- ja painoluokitukseen, 40 kananmunien leimaus- ja pakkausmerkintöihin ja 37 kananmunapakkaamoiden munia koskevaan kirjanpitoon.

Kananmunapakkaamoihin kaupan pitämiseen tehdystä tarkastuksista A (oivallinen) tuloksen sai 90,3 % (102 kpl) tarkastuksista. Hyvän eli B tuloksen sai tarkastuksista 8,8 % (10 kpl) ja korjattavaa eli tulosta C ei annettu yhdestäkään tarkastuksesta ja huonon eli tuloksen D sai tarkastuksista 0,9 % (1 kpl).

Kananmunapakkaamoiden kaupan pitämisen tarkastusten vaatimusten tulosten jakauma oli seuraava: Kananmunien laatu- ja painoluokituksesta oivallisen ja hyvän (A ja B) tuloksen sai 100 % tarkastuksista. Kananmunien leimaus ja pakkausmerkinnät oivallisen ja hyvän (A ja B) tuloksen sai 100,0 % tarkastuksista. Kananmunapakkaamoiden munia koskevasta kirjanpidosta oivallisen ja hyvän (A ja B) tuloksen sai 97,3 % tarkastuksista ja huonon (D)

tuloksen sai 2,7 % tarkastuksista (taulukko 39). Kananmunapakkaamoiden kaupan pitämisen tarkastuksissa ei annettu lainkaan korjattavaa (C) tulosta. Huono (D) tulos tuli yhdestä tarkastuksesta. Kananmunapakkaamoihin tehdyissä kaupan pitämisen tarkastuksissa annettiin ohjausta ja neuvontaa liittyen kananmunien paino- ja laatuluokitukseen yhdessä tarkastuksessa, kananmunien leimaus- ja pakkausmerkintöihin kahdeksassa tarkastuksessa ja kananmunapakkaamoiden munia koskevaan kirjanpitoon neljässä tarkastuksessa.

Ohjausta ja neuvontaa annettiin kananmunapakkaamoiden kananmunien painoluokittelun oikeellisuuden seurannassa sekä vaakojen kalibroinnin osalta.

Kananmunien leimauslaitteen kunnan tarkastamisesta ja puhdistuksesta annettiin ohjausta ja neuvontaa. Tarkastuksilla havaittiin kananmuniin leimattavassa tuottajakoodissa osittain epäselvyyksiä ja puutteita. Leimat olivat jossain tapauksissa epäselviä ja joistain tarkastetuista kananmunista puuttui leimat kokonaan. Epäselvyydet ja puutteet olivat kuitenkin lainsäädännön sallimissa virherajoissa. Tarkastettavassa erässä sallitaan 20 % kananmunia, joiden merkinnät ovat lukukelvottomia. Lukukelvottomiksi katsotaan esimerkiksi leimat, jotka puuttuvat osittain tai kokonaan, ovat epäselviä tai virheitä. Havaittiin myös, että kananmuniin leimattava tuottajakoodi ei koostunut tarvittavista tiedoista. Ohjausta ja neuvontaa annettiin parasta ennen -päiväyksen osalta. Kananmunien parasta ennen -päiväys lasketaan 28 päivää munintapäivästä tai munintajakson ensimmäisestä päivästä. Pakkausmerkinnöissä havaittiin puutteita kokoluokka -merkinnässä, tuottajakoodin selityksessä ja merkinnässä kananmunien tuotantotavan osalta.

Kananmunapakkaamoiden munia koskevassa kirjanpidossa ilmeni puutteita siitä, mitä tietoja pakkaamon tulisi saada tuotantotiloilta vastaanottamista kananmunista, munien luokittelun jälkeisissä määrissä laatu- ja painoluokittain, B-luokan munien kirjanpidossa sekä asiakkaille lähetettyjen kananmunaerien painoluokituksessa. Yhdellä tarkastuksella havaittiin, että kananmunapakkaamon kirjanpito puuttui kokonaan.

Taulukko 39. Kananmunapakkaamoiden kaupan pitämisen tarkastuskohtaiset tulokset

Kananmunapakkaamoiden kaupanpitämisen valvonta	Tarkastuksia	Tulos			
	Suunnitelman mukaiset ml. uusintatarkastukset	Tarkastuskohtainen tulos			
	kpl	A %	B %	C %	D %
Kananmunien laatu ja painoluokitus	36	100,0	0	0	0
Kananmunien leimaus ja pakkausmerkinnät	40	82,5	17,5	0	0
Kananmunapakkaamoiden munia koskeva kirjanpito	37	89,2	8,1	0	2,7

6.4 Oliiviöljyjen vaatimustenmukaisuus

Kunkin jäsenvaltion on tarkistettava oliiviöljyjen pakkausmerkintöjen oikeellisuus ja paikkansapitävyys sekä erityisesti se, vastaako tuotteen myyntinimitys (öljyluokka) pakkauksen sisältöä.

Suomessa tarkastettiin oliiviöljyjen vaatimustenmukaisuutta ensimmäisen kerran vuonna 2018, jolloin näytteeksi otettiin eri kauppaketjuista yhteensä neljän eri tuotemerkin ekstra-neitsytoliiviöljyä. Kemiallisten laboratorioanalyysien ja aistinvaraisen arvioinnin perusteella kaikki neljä eri ekstra-neitsytoliiviöljyä olivat sitä laatuluokkaa, joksi ne oli merkittykin eli ekstra-neitsytoliiviöljyä. Tarkastettujen ekstra-neitsytoliiviöljyjen pakkausmerkinnät olivat pääosin kunnossa, yhden tuotemerkin alkuperää ilmaisevat pakkausmerkinnät olisivat voineet olla selkeämmät.

7 MIKROBIOLOGISET SEURANTAOHJELMAT

7.1 Elintarvikkeiden salmonella

Kansallinen salmonellavalvontaohjelma on sisällytetty teurastamoiden, pienteurastamoiden ja leikkaamoiden omavalvontaohjelmiin. Salmonellaomavalvonta tarkastettiin yhteensä 47 kohteessa, joista 11 kohteessa omavalvonnassa oli pieniä puutteita (B). Kolmessa kohteessa näytteenottosuunnitelmassa ja sen seurauksena näytteenotossa havaittiin toistuvia epäkohtia (C). Kohteisiin tehtiin seurantakäynnit, joissa yhdessä tilanne oli korjaantunut (A), yhdessä näytteenotto oli edelleen puutteellista (C), ja kolmannessa siirryttiin hallinnollisiin pakkokeinoihin (D).

Vuonna 2018 sika- ja nautateurastamoilla otettiin kansallisen salmonellavalvontaohjelman näytteitä Eviran laatiman näytteenottosuunnitelman näytemäärien mukaisesti (taulukko 40). Pienteurastamoiden sekä broileri-, kalkkuna- ja kanateurastamoiden, leikkaamojen, jauhelihaa valmistavien laitoksien ja raakalihavalmisteita valmistavien laitoksien (taulukot 41-43) näytemäärät muodostuvat lainsäädännön ja Ruokaviraston ohjeistuksen mukaisesti tuotantomäärästä riippuen.

Kansallinen salmonellavalvontaohjelma on toiminut hyvin ja salmonellatilanne kotimaisen lihan ja kananmunien osalta on säilynyt hyvänä. Salmonellabakteeria todettiin teurastamoissa ja liha-alan laitoksissa otetuissa näytteissä reilusti alle yhden prosentin, alittaen selvästi kansallisen 1 % tavoitteen.

Kansallisen salmonellavalvontaohjelman tulokset raportoitiin EU:lle vuosittaisessa zoonosiraportissa.

Taulukko 40. Punaisen lihan teurastamoissa ja pienteurastamoissa salmonellavalvontaohjelman mukaan otetut näytteet vuonna 2018

Näytetyyppi	Asetuksen vaatimus	Toteutunut näytemäärä kpl	Positiiviset näytteet kpl	Positiiviset näytteet %
Imusolmukenäytteet				
Lihasika	3000	3249	0	0
Emakko ja karju	3000	3072	2	0,07
Nauta	3000	3136	1	0,03
Ruhon pintasivelynäytteet				
Lihasika	3000	3230	0	0
Emakko ja karju	3000	3119	1	0,03
Nauta	3000	3064	0	0

Taulukko 41. Broileri-, kalkkuna- ja kanateurastamoissa otetut ruhojen niskanahkanäytteet vuonna 2018

Eläin	Näytemäärä kpl	Positiiviset näytteet kpl	Positiiviset näytteet %
Broileri	1213	0	0
Kalkkuna	286	0	0
Kana	0	0	0

Taulukko 42. Leikkaamoissa otetut lihanäytteet vuonna 2018

Eläin	Näytemäärä kpl	Positiiviset näytteet kpl	Positiiviset näytteet %
Kotimainen liha			
Lihasika	1056	0	0
Emakko ja karju	99	0	0
Nauta	1512	0	0
Broileri	27	0	0
Kalkkuna	62	0	0
Kana	0	0	0
Ankka	0	0	0
Hanhi	0	0	0
Helmikana	0	0	0
Tuontiliha			
Lihasika	0	0	0
Emakko ja karju	0	0	0
Nauta	0	0	0
Broileri	0	0	0
Kalkkuna	0	0	0
Kana	0	0	0
Ankka	0	0	0
Hanhi	0	0	0
Helmikana	0	0	0

Taulukko 43. Näytteenotto siipikarjan jauhelihaa valmistavissa laitoksissa ja siipikarjan raakalihavalmisteita valmistavissa laitoksissa vuonna 2018

Kotimainen liha	Näytemäärä kpl	Positiiviset näytteet kpl	Positiiviset näytteet %
Broileri	803	0	0
Kalkkuna	138	0	0
Kana	0	0	0

Elävistä eläimistä otettavista salmonellavalvontaohjelman näytteistä valvontaohjelman toteumaa arvioidaan Eläinten terveyden valvonta -raportissa.

7.2 Rehujen salmonella

Kansallisen lainsäädännön mukaan rehuissa ei saa esiintyä salmonellabakteereita. Salmonellan esiintymistä rehuissa valvotaan sekä viranomaisten toimesta että toimijoiden omavalvontana. Viranomaisvalvontana Evira ottaa näytteitä kotimaassa valmistetuista rehuista ja maahantuoduista erityisen riskialttiista rehuista sekä valvoo toimijoiden omavalvonnan toteutumista. Lisäksi lemmikkieläimille tarkoitetuista eläimistä saatavista sivutuoterehuista otetaan näytteitä markkinavalvonnassa. Myös eläintiloilta otetaan tarvittaessa rehunäytteitä tiloilla todetun salmonellatartunnan lähteen selvittämiseksi tai jos epäillään tilan vastaanottaneen salmonellalla kontaminoitunutta rehua. Rehualan toimijoilla on lakisääteinen velvollisuus suorittaa salmonellaan liittyvää omavalvontaa, joka kohdistuu rehujen valmistukseen ja tuontiin sekä tuotantoympäristöön, varastointiin ja kuljetukseen.

Salmonella-analyysyjä tehtiin viranomaisvalvontana rehuista ja rehu ympäristönäytteistä v. 2018 yhteensä 5193 kpl. Tuonti-, valmistus- ja markkinavalvonnassa salmonella-analyyseistä 4717 kohdistui rehuaineisiin, 265 rehuseoksiin ja 13 rehun lisäaineisiin. Lisäksi alkutuotannon valvonnassa otettiin salmonellatartuntatiloilta sekä tiloilta, joille oli epäilty viedyn salmonellalla saastunutta rehua, yhteensä 189 rehu- ja rehu ympäristönäytettä salmonella-analyysihin. Kuljetusvälineiden tarkastuksen yhteydessä otettiin yhdeksän rehu ympäristönäytettä kuljetusvälineistä. Rehuaineista salmonellaa analysoitiin pääasiassa maahantuonnin ja sisämarkkinakaupan näytteistä. Rehuseoksista ja rehun lisäaineista salmonellaa analysoitiin puolestaan pääasiassa kotimaisen valmistuksen valvonnan ja markkinavalvonnan näytteistä. Rehuaineiden salmonella-analyysien osuus rehujen tuonnin, valmistuksen ja markkinavalvonnan salmonella-analyyseistä oli 94 % (2017: 93 %, 2016: 93 %, 2015: 92 %).

Tuonnin yhteydessä joko viranomaisvalvonnassa tai toimijan omavalvonnassa todettiin yhteensä 29 salmonellapositiivista rehuerää (16 kpl 2017; 18 kpl 2016; 5 kpl 2015). Saastuneiden erien määrä oli aikaisempia vuosia merkittävästi suurempi. Toimijat hakivat salmonellapositiivisiksi todetuille erille käsittelyluvan Ruokavirastosta. Käsittelyn jälkeen rehueristä otettiin viralliset näytteet ja erät hyväksyttiin käyttöön vasta sen jälkeen, kun ne oli todettu puhtaaksi. Toimijat ottivat käyttöön uusia käsittelyaineita ja joitakin eriä jouduttiin käsittelemään useampaan kertaan. Yksi luomurapsipuriste-erä, yksi luomusoijaerä ja yksi siipikarjajauhoerä (PAP) palautettiin lähtömaahan. Yhteensä salmonellapositiiviset erät edustivat 57,7 miljoonaa kiloa tuoduista rehuaineista (2017: 37,1 milj. kg, 2016: 35,6 milj. kg, 2015 10,3 milj. kg).

Elintarviketuotantoeläimille tarkoitetusta, kotimaassa valmistetusta rehuaineista ja rehuseoksista ei todettu salmonellaa. Eläimistä todettujen salmonellatartuntojen vuoksi maataloilta otetuista rehunäytteistä ei todettu salmonellaa. Myöskään maataloilta otetuista rehu- ja rehuympäristönäytteistä, jotka otettiin rehun salmonellaepäilyn vuoksi, ei todettu salmonellaa. Kuljetusvälineistä otetuista rehuympäristönäytteistä ja eläimistä saatavista sivutuotteista valmistetuista, turkiseläimille tarkoitetuista rehuista otetuista näytteistä ei todettu salmonellaa. Markkina-valvonnassa todettiin salmonellaa kahdessa luonnonlinnuille tarkoitetusta rehuerästä ja kolmesta lemmikkieläimille tarkoitetuista kuivatusta eläinperäisistä sivutuotteista. Erät kiellettiin ja määrättiin takaisinvedettäväksi.

Evira vastaanotti ja käsitteli 69 rehualan toimijoilta tullutta ilmoitusta liittyen tehdasympäristössä otettuihin omavalvontanäytteisiin ja niiden salmonellalöydöksiin. Kotimaisissa elintarviketuotantoeläinten rehuseoksissa ei todettu salmonellaa myöskään toimijoiden omavalvonnassa.

7.3 Broilereiden kampylobakteerivalvonta

Kaikki broilereiden teuraserät tutkitaan kampylobakteerien varalta kesäkuun alusta lokakuun loppuun. Muina kuukausina tutkittavien teuraserien tavoitemäärä perustuu laskentaan, joka huomioi kampylobakteerin esiintyvyyden maassa. Ohjelman mukaisten tutkimustavoitteiden saavuttaminen arvioidaan laboratorioilta saatujen toteutuneiden näytteiden tutkimusmäärien kautta.

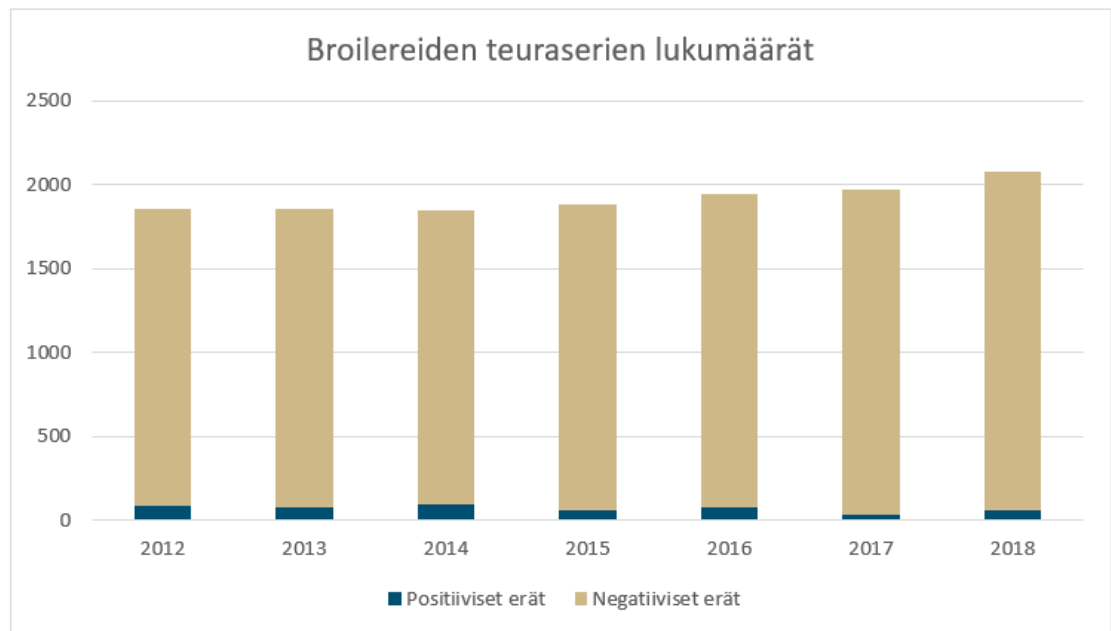
Kampylobakteerivalvonta on sisällytetty broileriteurastamoiden omavalvontaohjelmiin. Näytteenoton toteutumista kussakin broileriteurastamossa valvovat tarkastuseläinlääkärit. Kampylobakteeriomavalvonta tarkastettiin vuonna 2018 kolmessa siipikarjateurastamossa (75 % kohteista) ja Oiva-tuloksen oivallinen (A) sai kaksi teurastamo ja hyvän (B) yksi teurastamo.

Kansallisen kampylobakteerivalvontaohjelman lisäksi vuoden 2018 alusta lähtien broileriteurastamoilla on tutkittu kampylobakteeria myös broilereiden ruhoista. Uutta näytteenottovaatimusta noudatetaan kaikissa EU-jäsenmaissa. Suomessa tutkittiin 580 kpl näytteitä, joista vain yhdessä näytteessä kampylobakteeria oli ilmoitusrajan ylittävä määrä.

Taulukossa 44 on kuvattu kampylobakteeriomavalvontanäytteiden määrät ja positiiviset tulokset broileriteurastamoissa vuonna 2018. Vuoden 2018 tutkimustulosten perusteella kampylobakteerien esiintyvyys broilereilla on pysynyt edellisvuosien alhaisella tasolla, vaikka esiintyvyys oli noussut edellisvuodesta. Kuvassa 31 on kuvattu kampylobakteereiden suhteen positiivisten teuraserien osuus kaikista vuoden aikana tutkituista teuraseristä vuosina 2012–2018. Tulokset raportoitiin EU:lle vuosittaisessa zoonosiraportissa.

Taulukko 44. *Kampylobakteeriomavalvontanäytteiden määrät ja positiiviset tulokset broilerteurastamoissa vuonna 2018*

Vuosi	Aikajakso	Tutkittavat teuraserät, tavoite kpl	Tutkitut teuraserät, toteutunut kpl	Positiiviset teuraserät kpl	Positiivisten teuraserien osuus %
2018	1.1.-31.5. ja 1.11.-31.12.	328	336	0	0
	1.6.-30.10.	Kaikki	1742	61	3,5
	Koko vuosi	-	2078	61	2,9

Kuva 31. *Broilereiden teuraserien tutkimustulokset (erien lukumäärä, kpl) vuosina 2012–2018*

7.4 Nautojen EHEC-tutkimukset

EHEC-tutkimukset on sisällytetty nautateurastamoiden omavalvontaohjelmiin. Teurastamokohtaiset vuosittaiset näytteenottomäärät määritellään Eviran laatimassa näytteenottosuunnitelmassa. EHEC-omavalvontaa tehdään niissä pienteurastamoissa, joissa teurastetaan vuoden aikana yli 100 nautaa. Nautateurastamoiden ja -pienteurastamoiden EHEC-omavalvonta tarkastettiin 11 kohteessa (65 % kohteista) vuonna 2018. Kaikki tarkastetut kohteet saivat tuloksen oivallinen (A) tai hyvä (B). Pienet epäkohdat koskivat näytteenottoa teurasjärjestyksessä peräkkäisistä eläimestä, jolloin näytteenotto ei ole satunnaista.

Taulukossa 45 on kuvattu nautateurastamoissa tutkittujen EHEC-omavalvontanäytteiden määrät ja positiiviset tulokset vuosina 2013–2018. Lisäksi taulukossa on esitetty vuosina 2013 - 2018 ihmisten EHEC-tartuntojen selvitysten yhteydessä tutkittujen nautojen pitopaikkojen määrät ja tutkimustulokset. Pitopaikoista tutkitaan sekä uloste- että ympäristönäytteitä. Vuonna 2018 ihmisten sairastumisten perusteella tutkituista nautojen pitopaikoista kolme osoittautui positiiviseksi.

Nautateurastamoissa EHEC-valvontaohjelma toteutui hyvin ja EHEC-positiivisten ulostenäytteiden osuus oli 2,88 % toteutuneesta näytemäärästä. Toteutuman arvio perustuu ohjelman tavoitemäärän ja nautateurastamoiden tarkastuseläinlääkäreiltä saatujen toteutuneiden näytemäärien vertailuun. Pienteurastamoissa EHEC-näytteenotto ei kaikilta osin toteutunut valvontaohjelman edellyttämällä tavalla.

Taulukko 45. Nautateurastamoissa tutkitut EHEC-omavalvontanäytteet ja ihmisten sairastumisten perusteella tutkitut nautojen pitopaikat vuosina 2013–2018

Vuosi	Näytetyyppi	Näytemäärän tavoite kpl	Toteutunut näytemäärä kpl	Positiiviset näytteet kpl	Positiivisten näytteiden osuus %
2018	Teurastamonäyte, ulostenäyte	600	624	18	2,88
	Ihmisten sairastumisten perusteella tutkitut nautojen pitopaikat		7 tilaa	3 tilaa	
2017	Teurastamonäyte, ulostenäyte	600	625	9	1,44
	Ihmisten sairastumisten perusteella tutkitut nautojen pitopaikat		5 tilaa	4 tilaa	
2016	Teurastamonäyte, ulostenäyte	600	627	13	2,07
	Ihmisten sairastumisten perusteella tutkitut nautojen pitopaikat		5 tilaa	1 tila	
2015	Teurastamonäyte, ulostenäyte	600	625	17	2,72
	Ihmisten sairastumisten perusteella tutkitut pitopaikat		4 tilaa	1 tila	
2014	Teurastamonäyte, ulostenäyte	1522	1545	40	2,59
	Ihmisten sairastumisten perusteella tutkitut pitopaikat		6 tilaa	2 tilaa	
2013	Teurastamonäyte, ulostenäyte	1522	1560	32	2,05
	Ihmisten sairastumisten perusteella tutkitut pitopaikat		8 tilaa	4 tilaa	

Tammikuussa 2015 voimaan tulleella asetusmuutoksella teurastamolla otettavien teurasnautojen ulostenäytteiden määrää laskettiin aiemmasta niin, että koko maassa otetaan vuosittain vähintään 600 näytettä EHEC-bakteerin tutkimista varten. Pienteurastamojen osalta tutkimustavoite ei muuttunut.

Valvontaohjelman tulokset raportoitiin EU:lle vuosittaisessa zoonosiraportissa.

7.5 Sikojen valvottujen pito-olosuhteiden tunnistaminen ja trikiinitutkimukset

Sikojen valvottujen pito-olosuhteiden virallinen tunnistaminen mahdollistaa lihan tarkastuksen yhteydessä tehtävien sikojen trikiinitutkimusten vähentämisen. Virallisesti tunnustetuissa valvotuissa pito-olosuhteissa kasvatetut siat suojellaan trikiinitartunnoilta koko elämänsä ajan, jolloin niitä ei enää tarvitse tutkia teurastuksen jälkeen. Virallisesti tunnustetuista valvotuista pito-olosuhteista peräisin olevat siat on vapautettu trikiinitutkimuksista Eviran määräyksellä. Evira (1.1.2019 alkaen Ruokavirasto) tunnustaa sikojen valvotut pito-olosuhteet hakemuksesta. Tunnustus voidaan myöntää joko yksittäiselle tilalle tai tilojen ryhmälle eli nk. lokerolle. Vuonna 2018 Suomessa oli yksi sikojen pitopaikka, jonka valvotut pito-olosuhteet Evira oli tunnustanut. Käytännössä tämä tarkoitti hieman alle 600 teurastetun sian vapautumista trikiinitutkimuksesta vuoden 2018 aikana. Kaikki muut Suomessa teurastetut siat tutkittiin trikiinien esiintymisen varalta lihan tarkastuksen yhteydessä. Näissä noin 1,8 miljoonassa tutkimuksessa tulos oli kielteinen.

7.6 Mikrobilääkeresistenssin seurantaohjelma

Mikrobilääkeresistenssiä seurataan elintarviketuotantoketjussa vuosittain FINRES-Vet-seurantaohjelmassa, joka perustuu komission täytäntöönpanopäätökseen 2013/652/EU sekä kansallisesti valittuihin seurantakohteisiin.

Zoonoottisista bakteereista ohjelmaan kuuluvat salmonellat ja kampylobakteerit. Vuonna 2018 mikrobilääkeherkkyys tutkittiin salmonellavalvontaohjelmassa naudoista, sioista ja siipikarjasta eristetyistä salmonelloista sekä kampylobakteerien omavalvontaohjelmassa broilereilta eristetyistä *C. jejuni*-kannoista. Salmonellakannoilla resistenssiä todetaan vuosittain hyvin vähän. Vuonna 2018 kotimaisista tuotantoeläimistä eristetyt kannat olivat kaikki herkkiä lukuun ottamatta neljällä nautatilalla todettua moniresistenttiä *S. Kentucky*-kantaa. Noin neljäsosa broilereista eristetyistä *C. jejuni*-kannoista oli resistenttejä siprofloksasiinille ja nalidiksiinihapolle.

Vuonna 2018 seurattiin myös ESBL-, AmpC- ja karbapenemaasia tuottavien *E. coli*-bakteerien esiintymistä teurastetuissa broilereissa sekä tuoreessa, vähittäismyynnissä olleessa broilerinlihassa. Broilereissa ESBL/AmpC-bakteerien esiintyvyys oli 13,1% (38/289): näytteistä 1,7%:ssa todettiin ESBL- ja 11,4%:ssa AmpC-*E. coli*. ESBL/AmpC-*E. coli*-bakteerien esiintyvyys broilereissa on samaa suuruusluokkaa kuin edellisenä seurantajaksona vuonna 2016. Tuoreessa broilerinlihassa (n=300) ESBL/AmpC-*E. coli*-bakteereita todettiin 15,3%, mikä on vähemmän kuin vuonna 2016 (22,0%). Vuonna 2018 ESBL-*E. coli*-todettiin broilerinlihassa 3,0%:ssa ja AmpC-*E. coli* 12,3%:ssa tutkittuja näytteitä.

7.7 Muu mikrobiologinen seuranta

Vuonna 2018 Evira aloitti valtakunnallisen projektin Patogeenit pakatuissa lehtivihanneksissa. Projektissa tutkitaan taudinaiheuttajien esiintymistä vähittäismyynnissä olevissa, sellaisenaan syötävissä lehtivihanneksissa, salaattisekoituksissa ja tuoreyrteissä. Näytteistä tutkitaan shigatoksiinia tuottavan *Escherichia coli*-bakteerin (STEC), enteropatogeenisen *E. coli*-bakteerin (EPEC) sekä *Bacillus cereus*-ryhmän bakteerien ja niihin kuuluvan *Bacillus thuringiensis*-bakteerin esiintymistä. Lisäksi näytteistä tutkitaan

laatua kuvaava *E. coli*-bakteeri. Toukokuuhun 2019 mennessä projektinäytteitä oli kerätty ja tutkittu eri puolilta Suomea olevista vähittäismyymälöistä 122 kpl. Projektinäytteenotto alkoi helmikuussa 2018 ja se kestää vuoden 2020 loppuun.

8 KEMIALLINEN ELINTARVIKETURVALLISUUS

8.1 Kielletyt aineet, lääkijäämät ja kontaminantit eläimistä saatavissa elintarvikkeissa

Eläviä eläimiä ja eläimistä saatavia elintarvikkeita koskevaa vierasainevalvontaohjelmaa toteutetaan vuosittain sekä kansallisen että Euroopan unionin lainsäädännön (neuvoston direktiivi 96/23/EY) vaatimuksesta. Tavoitteena on valvoa, ettei tuotantoeläinten kasvatuksessa käytettä kiellettyjä aineita ja etteivät elintarvikkeet sisällä eläinten lääkintään sallittujen lääkeaineiden jäämiä yli lainsäädännössä asetettujen raja-arvojen. Ohjelmassa seurataan myös ympäristöstä peräisin olevien kontaminanttien (mm. raskasmetallit, pestisidit ja homeyrkyt) esiintymistä ja pitoisuuksia elintarvikkeissa.

Vuonna 2018 vierasainevalvontaohjelma toteutettiin lähes suunnitelmien mukaisesti. Ainoastaan luonnonvaraiseen riistaan kuuluvia näytteitä (hirvi) ei tutkittu. Tutkimuksia tehtiin yhteensä 4265 näytteestä ja tuloksia saatiin yli 50 000. Analytiikassa ns. monijäämämenetelmien käyttöönoton vuoksi tulosten laskutapa on tarkennettu vuoden 2015 tuloksiin verrattuna. Taulukossa 46 on esitetty tuotantolukuihin perustuvat näytemäärät eläin- tai elintarvikeryhmittäin ja tutkimusten jakautuminen eri aineryhmiin sekä määräystenvastaisten näytteiden määrät vuonna 2018. Osa näytteistä on tutkittu useamman ryhmän aineiden varalta. Määräyksenvastaiseksi ilmoitetaan sellaiset näytteet, joissa on sallitun lääkeaineen tai muun aineen jäämiä raja-arvon tai toimenpiderajan ylittävä määrä tai jos voidaan osoittaa, että eläimiä on lääkitty säädösten vastaisesti tai niille on annettu kiellettyjä aineita. Todetut määräystenvastaisuudet johtavat aina tapausta koskeviin virallisiin selvityksiin.

Taulukko 46. Eläimistä saatavien elintarvikkeiden vierasainevalvontaohjelmassa tutkitut näytemäärät (kpl) eri eläin- tai elintarvikeryhmissä eri aineryhmien tutkimusten osalta (kpl) sekä määräysten vastaiset näytteet (kpl) vuonna 2018 (25.3.2019)

Eläinryhmä tai eläimestä saatava elintarvike	Kielletyt aineet	Sallitut eläinlääkkeet	Kontaminantit	Näytteet yhteensä	Määräystenvastaiset näytteet (kpl) ja niistä todetut jäämät
Nautaeläimet	810	395	186	1237	
Siat	594	803	217	1321	
Siipikarja	369	334	68	583	
Lampaat	18	30	11	45	
Hevoset	35	26	7	54	
Hirvet	0	0	0	0	
Tarhattu riista	11	65	39	96	4 maksa/kadmium 10 munuainen/kadmium
Maito	221	307	86	307	
Kala	84	59	76	176	
Kananmuna	142	181	51	201	
Hunaja	57	57	39	57	

Joidenkin tuotantoeläimille kiellettyjen kasvua edistävien aineiden tai niiden aineenvaihduntatuotteiden jäämiä voi esiintyä pieniä pitoisuuksia myös luonnollisesti. Taulukossa 46 esitettyjen tulosten lisäksi todettiin kahden naudan ja yhden sian virtsanäytteestä 2-tiourasiilia ja kolmen naudan verinäytteessä pieni pitoisuus beta-testosteronia, yhden naudan verinäytteestä estradiolia ja yhden hevosen virtsanäytteestä nandrolonia. Kiellettyjen aineiden käyttöä ei todettu.

Sallittujen lääkeaineiden jäämiä ei todettu toimenpiderajan ylittäviä määriä. Ainoastaan yhdestä maito- ja yhdestä hunajanäytteestä todettiin pieniä pitoisuuksia mikrobilääkeaineiden jäämiä.

Suuresta osasta tarhattuun riistaan kuuluvien porojen maksa- ja munuaisnäytteistä osoitettiin ympäristöstä peräisin olevaa kadmiumia. Myös lihasnäytteitä tutkittiin, mutta niissä ei todettu kohonneita raskasmetallipitoisuuksia. Hometoksiineihin kuuluvaa zearalenonia tai sen aineenvaihduntatuotteita todettiin myös vuonna 2018 poikkeuksellisen useasta virtsanäytteestä, jotka oli otettu sioista tai naudoista (yhteensä 46 tapausta).

Vuoden 2018 vierasainevalvontaohjelman toteutuminen ja tulokset ovat hyvin samankaltaiset kuin aikaisempinakin vuosina (taulukko 47). Määräystenvastaisten näytteiden osuus on yleensä 0-0,02 % tutkituista näytteistä huomioitaessa eläinten lääkityksistä mahdollisesti aiheutuvat jäämät. Otettaessa huomioon myös kontaminantteja sisältävien näytteiden määrät, määräystenvastaisten näytteiden osuus on vähän korkeampi (vuonna 2018 0,33 %). Muutamista näytteistä osoitetut pienet jäämpitoisuudet eivät kuitenkaan vaarantaneet elintarviketurvallisuutta.

Taulukko 47. Eläimistä saatavien elintarvikkeiden vierasainevalvontaohjelmassa tutkitut näytemäärät (kpl), määräystenvastaisten näytteiden määrät (kpl) ja niiden osuus (%) tutkituista näytteistä vuosina 2010–2018

Vuosi	Näytemäärä	Kielletyt aineet	Sallitut eläinlääkkeet	Kontaminantit	Määräystenvastaisten osuus / ilman kontaminantteja	Määräystenvastaisten osuus / kontaminantit huomioon
	(kpl)	(kpl)	(kpl)	(kpl)	(%)	(%)
2018	4265	0	0	14	0	0,33
2017	4218	0	1	10	0,02	0,28
2016	4234	0	0	10	0	0,24
2015	4344	1*)	0	13	0,02	0,32
2014	4324	0	0	17	0	0,4
2013	4341	0	0	33	0	0,76
2012	4424	0	1	38	0,02	0,86
2011	4369	0	1	48	0,02	1,1
2010	4344	0	0	30	0	0,6

*) kiellettyjen aineiden käyttöä ei todettu

Kiellettyjen kasvua edistävien aineiden käyttöä ei ole todettu koskaan Suomessa. Sallittujen lääkeaineiden jäämiä on todettu ainoastaan yksittäisissä tapauksissa vähän raja-arvon ylittäviä pitoisuuksia, vuonna 2018 ei ollenkaan. Tulosten perusteella voidaan todeta, että Suomessa tuotetut elintarvikkeet ovat turvallisia kuluttajalle ja että eläinten lääkityssäädöksiä - kuten lääkitysten yhteydessä annettuja varoajoja - noudatetaan hyvin.

Kontaminantteja sisältävien näytteiden määrät ovat vähentyneet ajanjaksolla 2010 – 2018. Tarhatun riistan näytemäärä on pysynyt samana ja suuresta osasta porojen maksa- ja munuaisnäytteitä osoitettiin kadmiumia kuten edeltävinäkin vuosina. Luonnonvaraisesta riistasta ei ole otettu näytteitä vuosina 2014 -2018, joten tuloksissa ei ole mukana aikaisempien vuosien tapaan tutkimustuloksia hirvien sisäelinnäytteistä. Koska yleisesti on tiedossa, että riistaeläinten sisäelinten raskasmetallipitoisuudet ovat kohonneet, riskinhallintatoimena on Suomessa säädetty, että yli yksivuotiaan hirven maksaa ja munuaisia ei hyväksytä elintarvikkeeksi. Sen sijaan hometoksiineja sisältävien näytteiden määrät vaihtelevat vuosittain hyvinkin paljon, eikä tuloksia yleensä voi ennakoita niiden osalta. Jos kyse on esimerkiksi tuotantoeläinten rehuissa esiintyvistä homemyrkyistä, viljelijä voi joissakin tapauksissa vaikuttaa toimintatapojensa muutoksilla rehun laatuun. Rehuja tulisikin tarkastella erityisesti kevättalvella ja erityisesti, jos rehun säilönnässä on ollut ongelmia esimerkiksi huonojen sääolosuhteiden vuoksi. Syys- ja talvikausi 2017–2018 oli Suomessa sateinen, mikä vaikeutti rehuviljan säilöntää kuten edellisenäkin vuonna. Tämä tuli esiin myös hometoksiinia sisältävien näytteiden kohdalla, sillä niiden jäämiä todettiin tavanomaista useammin myös vuonna 2018.

Kiellettyjen aineiden ja sallittujen eläinlääkkeiden jäämävalvonta on myös osa EU:n yhteisen maatalouspolitiikan mukaisten täydentävien ehtojen valvontaa, joten

määräystenvastaisuudet saattavat johtaa maataloustukia hakeneilla tiloilla valvonnan laajenemiseen täydentävien ehtojen valvonnaksi ja mahdollisiin tukisuraamuksiin.

Koska eläimistä saatavien elintarvikkeiden vierasainevalvontaohjelmaa toteutetaan EU-säädösten vaatimusten mukaisesti, jäsenvaltioilla on rajalliset mahdollisuudet suunnitella valvontaa täysin omista tarpeistaan riskiperusteisesti tai tehdä suuria vuosittaisia muutoksia valvontaan. Ohjelman toteuttamisessa hyödynnetään uusia tutkimusmenetelmiä ja niiden kehittämistä jatketaan edelleen. Erityisesti uudet monijäämämenetelmät tuovat uusia mahdollisuuksia jäämien tutkimiseksi. Tiedossa olevat EU-säädösmuutokset muuttavat valvontaohjelman sisältöä merkittävästi tulevina vuosina, sillä ohjelmaan toistaiseksi kuuluvat kontaminanttitutkimukset jäävät pois ohjelmasta. Myös valvontajärjestelmiin on odotettavissa muutoksia. Näytteiden ottoa pyritään kuitenkin myös jatkossa kohdentamaan mahdollisuuksien mukaan sekä ajallisesti että paikallisesti sellaisiin elintarvikkeisiin tai eläimiin, joissa jäämien esiintyminen olisi todennäköisintä.

8.2 Kasvinsuojeluainejäämät

Elintarvikkeita koskevaa kasvinsuojeluainejäämien valvontaohjelmaa toteutetaan vuosittain EU-lainsäädännön vaatimuksesta ((EY) N:o 396/2005 muutoksineen) ja komission monitorointiasetuksiin perustuen. Sen tavoitteena on valvoa, ettei elintarvikkeissa esiinny kiellettyjä kasvinsuojeluainejäämiä, ja etteivät elintarvikkeet sisällä sallittujen aineiden jäämiä yli lainsäädännössä asetettujen enimmäismäärien. Vuositasolla Suomi täyttää Euroopan komission valvontaohjelman asettaman velvollisuuden näytemäärien ja analyysien suhteen. Kansallisen valvontaohjelmaosion puitteissa jäsenvaltiolle jää hyvin toimivaltaa suunnitella valvontaa myös riskiperusteisesti omien tarpeidensa mukaan. Koordinoidun valvontaohjelman ja sen kansallisen osion lisäksi kasvinsuojeluainejäämiä tutkitaan luomuvälvonnän ((EY) N:o 889/2008), eläimistä saatavien elintarvikkeiden ja elävien eläinten vierasainevalvonnan (96/23/EY) sekä EU:n nk. riskituoteasetuksen ((EY) N:o 669/2009) vaatimuksista. Määräystenmukaisuuden valvonnan lisäksi kasvinsuojeluainejäämävalvonta tuottaa informaatiota vallitsevasta tilanteesta sekä kotimaisten että tuontituotteiden (EU:n sisämarkkina- ja kolmasmaatuonti) osalta.

Kasvinsuojeluaineiden jäämävalvonta on myös osa EU:n yhteisen maatalouspolitiikan mukaisten täydentävien ehtojen valvontaa. Jos kotimaisessa elintarvikenäytteessä havaitaan määräystenvastaisuuksia kasvinsuojeluainejäämissä, ELY-keskuksen tarkastajat tekevät tarvittaessa tiloilla kasvinsuojeluaineiden käytön valvonnan Tukesin ohjaamana. Maataloustukia hakeneilla tiloilla valvonta laajenee edelleen tarvittaessa täydentävien ehtojen valvonnaksi.

Kasvinsuojeluaineiden käyttöä ja niiden jäämiä elintarvikkeissa valvotaan viranomaisten yhteistyönä. Jäämien valvontaohjelma toteutetaan yhteistyössä kunnallisten elintarvikevalvontaviranomaisten (kotimaiset tuotteet), Tullin (ei-eläinperäiset EU:n sisämarkkina- ja kolmasmaatuontituotteet) ja Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto Valviran (alkoholijuomat) kanssa. Evira (nyk. Ruokavirasto) valvoo kasvinsuojeluainejäämiä myös kotimaisista luomutuotteista ja eläinperäisistä elintarvikkeista. Kasvinsuojeluaineiden käyttöä valvovat ELY-keskukset Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukesin ohjauksessa.

Valvontasuunnitelmat toteutuivat kokonaisuudessaan hyvin, vaikkakin Valviran (alkoholituotteet) ja Eviran näytteiden (kotimaiset kasviperäiset tuotteet) toteuma jäi

hieman alle suunnitelman. Toteutunut kokonaisnäytemäärä oli kuitenkin varsin edustava johtuen lähinnä siitä, että vuodesta 2018 lähtien tilastointiin otettiin mukaan kaikki eläimistä saatavien elintarvikkeiden ja elävien eläinten vierasainevalvonnassa tehdyt kasvinsuojeluainejäämätutkimukset. Tulli otti myös seurantanäytteitä sekä (EY) N:o 669/2009 perustuen näytteitä, jotka eivät sisällyneet suunnitelmiin. Kasvinsuojeluainejäämävalvonnan toteutuminen suhteessa suunnitelmiin on esitetty taulukossa 48.

Taulukko 48. Kasvinsuojeluainejäämävalvonnan toteutuminen (näytemäärä/kpl) suhteessa suunnitelmaan vuosina 2013-2018.

Vuosi	Tulli			Evira			Helsingin kaupunki			Valvira		
	Suunnitelma	Toteutuminen	%	Suunnitelma	Toteutuminen	%	Suunnitelma	Toteutuminen	%	Suunnitelma	Toteutuminen	%
2018	1285	1321	103	130 (1)	100 (1)	94,9	-	-	-	25	20	80
				5 (2)	5 (2)							
				182 (3)	183 (3)							
				289 (4)	287 (4)							
				- (5)	- (5)							
YHT. 606	YHT. 575											
2017	1345	1535	114	1321 (1)	1231 (1)	83,4	-	-	-	25	22	88
				22 (2)	22 (2)							
				183 (3)	203 (3)							
				2384 (4)	2224 (4)							
				505 (5)	845 (5)							
YHT. 440	YHT. 367											
2016	1500	1686	112	1371 (1)	1261 (1)	87,1	80	80	100	25	24	96
				102 (2)	82 (2)							
				403 (3)	353 (3)							
				3384 (4)	2864 (4)							
				185 (5)	185 (5)							
YHT. 543	YHT. 473											
2015	1435	1760	123	202	169	83,7	100	100	100	25	26	104
2013	1550	1921	124	245	244	99,6	110	110	100	30	20	66,7

¹ kasvikset (sis. vuonna 2018 myös 14 kpl luomunäytteitä)

² lastenruoat

³ eläimistä saatavat elintarvikkeet (osa eläimistä saatavien elintarvikkeiden ja elävien eläinten vierasainevalvontaohjelmaa; sis. vuonna 2018 myös 18 kpl luomunäytteitä)

⁴ luomukasvikset ja kasvi-peräiset (luomulainsäädäntö)

⁵ luomueläinperäiset (luomulainsäädäntö)

Kasvinsuojeluainejäämien valvonnassa tutkittiin yhteensä 1915 näytettä. Lainsäädännössä vahvistetun kasvinsuojeluaineen enimmäismäärä (MRL) ylittyi mittausepävarmuus huomioiden yhteensä 66 näytteessä (3,4%). Luomulainsäädännön vastaisia näytteitä oli 8 kpl (1,3 % luomunäytteistä). Kaikkien määräysten vastaisten tuotteiden osalta toimivaltaiset elintarvikevalvontaviranomaiset suorittivat vaadittavat valvontatoimenpiteet.

Maahantuoduista (sekä EU-maista että EU:n ulkopuolelta) tuotteista kasvinuojeluaineiden jäämiä sisälsi 62 % näytteistä. Useimmin jäämiä esiintyi tuoreissa hedelmissä ja marjoissa sekä tuoreissa vihanneksissa. Tavaraeristä 66 kpl (6,4 %) osoittautui määräystenvastaisiksi sisältäen yhtä tai useampaa kasvinuojeluainetta yli sallitun enimmäismäärän. Lisäksi viisi luomuerää sisälsi luomussa kiellettyjä jäämiä. Kaikkien määräystenvastaiten tuotteiden jakelu elintarvikeketjuun pysäytettiin ja seuraavista eristä otettiin seurantanäytteet ennen tuotteiden pääsyä markkinoille. Määräystenvastaiset tuote-erät pääsääntöisesti tuhottiin. Eniten maahantuonnin tai markkinoille saattamisen kieltämiseen johtaneita määräystenvastaisuuksia todettiin Aasiasta tuoduissa vihanneksissa. Määräystenvastaisista eristä 32 kpl oli EU:n ulkopuolelta suoraan Suomeen tuotuja elintarvikkeita ja 34 erää oli sisäkaupan elintarvikkeita, joista osa on alkuperältään EU:n ulkopuolelta. Tämä osoittaa, että kaikissa EU:n ulkopuolisissa maissa ei kyetä noudattamaan maatalouskäytäntöjä, jotka vastaavat EU:n MRL-vaatimuksia. Toisaalta EU:n kautta tulevat kolmasmaa-alkuperäiset tuote-erät tilastoituvat EU:n sisäkauppatuontiin, minkä takia todellisuudessa määräystenvastaisuudet painottuvat näitäkin lukuja enemmän kolmansiin maihin.

Takaisinvetotoimenpiteisiin kuluttajilta asti ryhdyttiin niiden markkinoille päässeiden erien osalta, joiden todettiin riskinarvioinnin perusteella mahdollisesti aiheuttavan vaaraa kuluttajille (akuutin toksisuuden viitearvo, ARfD, ylittyi tai tuotteesta havaittiin EU:ssa hyväksymättömän kasvinuojeluaineen jäämiä). Näitä olivat kiinalainen hunajapomelo sekä israelilainen basilika. Riskinarvion perusteella 18 määräystenvastaisesta erästä lähetettiin ilmoitus muille jäsenvaltioille EU:n nopean hälytysjärjestelmän (RASFF) kautta. MRL-tasolla olevia jäämiä tai lieviä ylityksiä, joista annettiin ainoastaan huomautus tavaranhaltijalle, todettiin 48 erässä.

575 kotimaisesta näytteestä jäämiä alle sallitun enimmäismäärän löytyi 25 näytteestä (4,3 %). Kotimaisista elintarvikkeista yksikään näyte ei kuitenkaan ollut elintarvikelain mukaan määräystenvastainen. Luonnonmukaisissa prosessoimattomissa kasvisperäisissä tai eläinperäisissä näytteissä ei havaittu kiellettyjä aineita. Prosessoiduista kasvipärisistä näytteistä tehtiin kolme kasvinuojeluainelöydöstä. Yksi kasvinuojeluainelöydös tehtiin kolmasmaatuotteesta. Selvityksessä ei käynyt ilmi, mistä kasvinuojeluainejäämä oli peräisin. Kahdessa kotimaisessa jäämälöydöksessä syynä olivat puutteet erillään pidossa. Tavanomaista ja luonnonmukaista raaka-ainetta käsiteltiin samoilla linjastoilla, eikä raaka-aineiden sekoittumista oltu estetty riittävin merkinnöin. Elintarvikevalmistajien tulee kiinnittää huomiota erillään pitoon ja merkintöihin erityisesti silloin, kun valmistetaan tavanomaisia ja luomutuotteita samoilla linjastoilla. Luomulainsäädännön vastaiset näytteet olivat kuitenkin elintarvikelainsäädännön vaatimusten mukaisia.

Taulukoissa 49 ja 50 on esitetty elintarvikelain mukaisten määräystenvastaiten näytteiden osuus (%) vuosina 2013-2018 ja määräystenvastaiten näytteiden osuus tutkituista näytteistä vuonna 2018.

Taulukko 49. Määräystenvastaisten näytteiden osuus (%) vuosina 2013–2018.

Vuosi	Näytemäärä	Määräystenvastaiset	Määräystenvastaisia
	kpl	kpl	%
2018	1915	66	3,4
2017	2008	57	2,8
2016	2263	28	1,2
2015	2088	35	1,7
2014	2383	49	2,1
2013	2240	63	2,8

Taulukko 50. Kasvinsuojeluainejäämävalvonnassa esiintyneiden määräystenvastaisten (elintarviketai luomulainsäädäntö) näytteiden osuus tutkituista näytteistä vuonna 2018.

Alkuperä	Tulli			Evira			Valvira		
	tutkitut näytteet	löydöksiä jäämistä	määräystenvastaisia kpl	tutkitut näytteet	löydöksiä jäämistä	määräystenvastaisia kpl	tutkitut näytteet	löydöksiä jäämistä	määräystenvastaisia kpl
	kpl	kpl		kpl	kpl		kpl	kpl	
kotimaiset	0	0	0	574	25	2	1	0	0
EU-tuotteet	682 (*)	370	34	0	0	0	10	2	0
kolmasmaa-tuotteet	350 (**)	206	32	1	1	1	9	1	0
Yhteensä	1032	576	66	575	26	3	20	3	0

*) Osa näytteistä kolmasmaa-alkuperää (kaikkien alkuperää ei tunneta)

**) Oikeampi nimitys ”tullatut tuotteet”

Kasvinsuojeluainejäämätutkimusten lisäksi kunnalliset elintarvikevalvontaviranomaiset tekivät yhteensä 32 kasvinsuojeluainejäämiin liittyvää omavalvonnan riittävyyden ja toimivuuden tarkastusta Oiva-järjestelmän puitteissa (Oiva-rivi 17.12).

Kasvinsuojeluainejäämien osalta valvontakohteet on valittu Oiva-järjestelmässä riskiperusteisesti vaikuttavuuden ja laajuuden perusteella. Oiva-tarkastuksissa annettiin vuonna 2018 vain arvioita A eli kasvinsuojeluaineiden hallinnassa ei havaittu puutteita (taulukko 49). Tuloksista voidaan päätellä, että kasvinsuojeluainejäämätarkastuksia on tehty varsin vähän suhteessa oletettujen tarkastettavien kohteiden määrään: Onko tarkastettavat kohteet tunnistettu oikein, ovatko ohjeen ohjeelliset rajaukset liian suuret, käytetäänkö arviointiasteikkoa oikein? Valvonnan vaikuttavuuden ja yhdenmukaisuuden parantamiseksi tarvitaan edelleen koulutusta ja ohjausta. Tätä edistetään muun muassa kontaminanttien ja kasvinsuojeluainejäämien valvontaverkoston avulla.

Taulukko 51. Kasvinsuojeluainejäämien valvonta ja sen tulokset osana kunnallisten elintarvikevalvontaviranomaisten toimeenpanemaa Oiva-järjestelmää vuonna 2015-2018.

Vuosi	Tarkastukset	A	B	C	D	Ohjaus ja neuvonta	Kehotukset	Pakkotoimet
	lkm	%	%	%	%	lkm	lkm	lkm
2018	32	100	-	-	-	-	-	-
2017	22	100	-	-	-	-	-	-
2016	44	95	5	-	-	2	-	-
2015	25	96	4	-	-	1	-	-

Tarvittavat muutokset seuraavien vuosien valvontaan ovat varsin pienet, sillä valvontaohjelmaa toteutetaan samojen säännösten mukaisesti kuin vuonna 2018 sekä käytettävissä olevien resurssien mukaan. Oiva-järjestelmään siirtymisen myötä kasvinsuojeluainejäämien valvonta on kansallisesti entistä yhdenmukaisempaa ja säännöllisempää. Lisäksi Oiva-järjestelmä yksinkertaistaa raportointia ja selkeyttää mahdollisten systemaattisten epäkohtien havaitsemista.

8.3 Kontaminantit

Elintarvikkeita koskevaa valvontaa elintarvikkekontaminanttien osalta toteutetaan unionilainsäädännön vaatimuksesta ((EY) N:o 1881/2006 muutoksineen) ja komission monitorointisuositukseen perustuen. Tavoitteena on valvoa, etteivät haitallisten vierasaineiden pitoisuudet elintarvikkeissa ylitä lainsäädännössä asetettuja enimmäismääriä ja/tai turvallisena pidettyjä pitoisuuksia, sekä tuottaa samalla informaatiota vallitsevasta kansallisesta tilanteesta. Kontaminanttivalvonnan sisältöä ei ole säädetty EU-lainsäädännössä, joten jäsenvaltiolle jää hyvin toimivaltaa suunnitella valvontaa riskiperusteisesti omista tarpeistaan.

Eviran/Ruokaviraston koordinoimat tutkimukset keskittyvät lähinnä kansallisen tilannekuvan luomiseen ja lainsäädännön valmisteluun. Eviran koordinoimien tutkimusten valvontasuunnitelmasta vuonna 2018 toteutui kohtalaisesti, jonkin verran jäi suunniteltuja näytteitä ottamatta (taulukko 52). Tutkittuja matriiseja vuoden 2018 aikana olivat salaattit, sianliha ja -rasva, vehnä ja kaura, tomaatti, peruna, viljellyt sienet ja pinaatti.

Taulukko 52. Elintarvikkekontaminanttien suunnitellut näytemäärät (kpl) ja toteuma (%) vuosina 2012–2018 (Eviran koordinoima valvonta ja kartoitus)

Vuosi	Kontaminantti									
	POPs	Nitraatti	PAH	Akryyliamidi	Raskasmetallit	Home-toksiinit	Kumariini	Radioaktiiviset aineet	Perkloraatti	Erukahappo
2018	10/100 %	7/70 %	-	-	20/67%	12/60 %	-	-	-	-
2017	10/100 %	12/120 %	34/85 %	40/100 %	34/85 %	8/80 %	-	-	-	34/85 %
2016	10/100 %	10/100 %	30/100 %	-	118/97 %	20/75 %	-	-	-	-
2015	-	15/67 %	10/120 %	-	-	71/82 %	-	-	50/100 %	-
2014	40/90 %	11/92 %	-	46/93 %	46/93 %	44/95 %	-	60/100 %	-	-
2013	40/90 %	32/78 %	-	32/44 %	46/93 %	34/94 %	30/100 %	-	-	-
2012	40/100 %	38/76 %	225/74 %	32/0 %	50/100 %	20/80 %	14/100 %	-	-	-

Eviran koordinoimassa valvonnassa ja kartoituksessa tutkittiin 49 näytettä ja tehtiin 123 analyysiä yhdisteille, joille on asetettu lainsäädännöllinen enimmäismäärä (dioksiinit, dioksiininkaltaiset PCB-yhdisteet, indikaattori PCB-yhdisteet, nitraatti, lyijy, kadmium, torajyvähapat ja hometoksiinit (DON, zearalenoni, fumonisiinit, okratoksiini A). Määräystenvastaisia näytteitä ei havaittu (taulukko 53.). Yhdisteille, joille ei toistaiseksi ole asetettu lainsäädännöllistä enimmäismäärää (esim. ergotalkaloidit, perfluoratut pintakäsittelyaineet, bromatut palontorjunta-aineet, ergotalkaloidit, tietyt raskasmetallit ja hometoksiinit), tehtiin 1074 analyysiä. Näiden yhdisteiden pitoisuudet olivat elintarvikkeissa pääsääntöisesti erittäin pienet, eikä tulosten perusteella ollut tarvetta valvontatoimenpiteisiin.

Taulukko 53. Elintarvikekontaminanttien valvonnassa ja kartoituksessa (Eviran koordinoima) tutkitut näytteet (kpl) ja määräystenvastaisten tuotteiden osuus (%) sekä yksittäisten analyysien lukumäärät vuosina 2012–2018

Vuosi	Tutkitut näytteet kpl	Määräystenvastaisten osuus %	Analyysit yhdisteille, joille asetettu lainsäädännöllinen enimmäismäärä kpl	Analyysit yhdisteille, joille ei ole asetettu lainsäädännöllistä enimmäismäärää kpl
2018	49	0	123	1074
2017	172	2(**)	362	1151
2016	179	1(*)	130	1771
2015	80	0	133	834
2014	149	0	257	3351
2013	99	0	197	2921
2012	316	2	277	4056

*) Kahdessa raakaviljanäytteessä ylittyi torajväpähkoille asetettu lainsäädännöllinen enimmäismäärä. Torajväpähkojen enimmäismäärää sovelletaan käsittelemättömään viljaan, joka on saatettu markkinoille ensiasteen jalostusta varten. Ensiasteen jalostuksella tarkoitetaan kaikkea jyvälle tehtävää fyysistä käsittelyä tai lämpökäsittelyä kuivausta lukuun ottamatta. Viljaketjussa enimmäismäärän soveltaminen on siis tarkoituksenmukaista esim. viljan vastaanotossa, esipuhdistuksen jälkeen. Näissä kahdessa tapauksessa viranomaisnäytteenotto kohdistui alkutuotantoon, joten kunnalliset elintarvikevalvontaviranomaiset käynnistivät tarkoituksenmukaiset valvontatoimenpiteet. Tällaisiksi katsottiin esimerkiksi sen varmistamista, että viljan ostajalle toimittiin tieto siitä, että raakaviljassa torajväpähkojen enimmäismäärä ylittyy. Näin ostaja saattai tehdä tarvittavat riskinhallinnalliset toimenpiteet ja osaltaan varmistaa, että esipuhdistuksen jälkeen markkinoille ei saateta elintarviketta, jossa enimmäismäärä ylittyy.

**) Kolmessa raakaviljanäytteessä ylittyi torajväpähkoille asetettu lainsäädännöllinen enimmäismäärä. Yhdessä rucolanäytteessä ylittyi nitraatille asetettu lainsäädännöllinen enimmäismäärä.

Kunnalliset elintarvikevalvontaviranomaiset tekivät yhteensä 188 elintarvikekontaminantteihin liittyvää tarkastusta Oiva-järjestelmän puitteissa. Tarkastusten tulostajakauma on esitetty taulukossa 54. Oiva-tulosten perusteella kontaminanttien hallinnassa havaittiin puutteita (C -tulos) kolmessa tarkastetussa kohteessa. Havaitut puutteet liittyivät siihen, että elintarvikealan toimijat eivät olleet huomioineet PAH-yhdisteiden hallintaa omavalvonnassaan tai PAH-yhdisteisiin liittyvä näytteenotto oli puutteellista.

Taulukko 54. Elintarvikekontaminanttien valvonta ja sen tulokset osana kunnallisten elintarvikevalvontaviranomaisten toimeenpanemaa Oiva-järjestelmää v. 2015–2018

Tarkastettava asia	Vuosi	Tarkastuksia kpl	A %	B %	C %	D %	Ohjaus ja neuvonta kpl	Kehotukset kpl	Pakkokeinot kpl
17.13 ympäristöstä peräisin olevat vierasaineet	2018	25	96	4	-	-	1	-	-
	2017	21	81	19	-	-	4	-	-
	2016	23	91,3	8,7	-	-	1	-	-
	2015	18	88,9	11,1	-	-	2	-	-
17.14 hometoksiinit	2018	32	100	-	-	-	-	-	-
	2017	22	95	-	5	-	-	1	-
	2016	28	100	-	-	-	-	-	-
	2015	21	100	-	-	-	-	-	-
17.15 prosessissa svntvvät	2018	112	91	7	3	-	18	3	-
	2017	62	81	16	3	-	10	2	-
	2016	62	82,3	14,5	1,6	1,6	8	2	1
	2015	32	68,8	31,3	-	-	10	2	-
17.16 muut vierasaineet	2018	19	100	-	-	-	-	-	-
	2017	25	96	-	4	-	-	1	-
	2016	26	96,2	3,8	-	-	1	-	-
	2015	7	85,7	14,3	-	-	1	-	-

Oiva-järjestelmän myötä kontaminanttien ja muiden vierasaineiden valvonta on kansallisesti entistä yhdenmukaisempaa ja säännöllisempää. Lisäksi Oiva-järjestelmään siirtyminen kaikkien elintarvikehuoneistojen osalta yksinkertaistaa raportointia ja selkeyttää mahdollisten systemaattisten epäkohtien havaitsemista.

8.4 Muuntogeenisten elintarvikkeiden valvonta

Koska Suomessa ei viljellä muuntogeenisiä kasveja elintarvikekäyttöön, muuntogeeniset elintarvikkeet ovat aina tuontituotteita ja siten viranomaisvalvonnan pääpaino on Tullin suorittamassa tuontivalvonnassa. Muuntogeenisten elintarvikkeiden kotimaan valvonta on osa Oiva-valvontajärjestelmää. Lisäksi muuntogeenisten elintarvikkeiden viranomaisvalvonnassa otetaan Eviran/Ruokaviraston koordinoimana vuosittain riskiperusteisesti noin 10 elintarvikenäytettä.

Vuonna 2018 muuntogeenisiin ainesosiin tehtiin 30 Oiva-tarkastusta - puutteita ei havaittu 93 %:ssa tarkastuksista (taulukko 55).

Taulukko 55. Muuntogeenisten ainesosien valvonta osana Oiva-järjestelmää vuonna 2018.

Vuosi	Tarkastusten lukumäärä	Arvosana A	Arvosana B	Arvosana C	Arvosana D	Ohjaus (lkm)
2018	30	28	2	-	-	2

Eviran valvonta- ja näytteenotto-ohjeiden mukaisesti otettiin yhdeksän elintarvikenäytettä. Näytteenotosta vastasivat paikalliset elintarvikevalvontaviranomaiset sekä Evira ja näytteet tutkittiin Eviran laboratoriossa.

Näytteenotto kohdistettiin riskiperusteisesti raaka-aineisiin tai valmiisiin elintarvikkeisiin, jotka mahdollisesti sisältävät gm-aineita (esimerkiksi soija, maissi, rapsi, (aasialainen) riisi, papaija). Myös luomutuotteet ja tuotteet, joiden väitettiin olevan "GMO-vapaita" kuuluivat valvonnan piiriin. Näytteet otettiin mahdollisuuksien mukaan valmistuksen raaka-aineista, jolloin päästiin valvomaan markkinoille tulevia tuotteita niiden tuotantokaaren alkupäässä.

Näytteitä suunniteltiin otettavaksi 10 kpl (toteuma 90 %). Muuntogeenisiä ainesosia todettiin kahdessa näytteessä (1 soijaproteiini ja 1 soijapapu). Molemmista näytteistä GM-aineiden pitoisuus oli kuitenkin alle analyysimenetelmän määrittämissä, joten pitoisuus ei ollut luotettavasti määritettävissä. Havaitut pitoisuudet eivät myöskään ylittäneet lainsäädännössä asetettua merkintärajaa (0,9%). Kummassakaan positiiviseksi havaitussa näytteessä ei havaittu EU:ssa hyväksymätöntä muuntogeenistä ainesosaa, joten kaikki tutkitut tuotteet olivat GM-lainsäädännön vaatimusten mukaisia (markkinoilla ei havaittu hyväksymättömiä muuntogeenisiä ainesosia ja/tai kuluttajaa ei johdettu harhaan) (taulukko 56).

Taulukko 56. Eviran koordinoiman GM-näytteenoton tulokset vuonna 2018.

	Näytteet (lkm)	GM todettu (%)	GMO-pitoisuus yli merkintärajan tai hyväksymätön GMO (%)	Vapaaehtoinen markkinointiväittäjä "GMO-vapaa" käytössä (%)	Määräystenmukaiset näytteet (%)
2018	9	22	0	0	100

Euroopan rajojen ulkopuolelta tuotavien sekä EU:n jäsenvaltioista Suomeen toimitettavien kasvipäristen elintarvikkeiden ja yhdistelmäelintarvikkeiden määräystenmukaisuutta valvoo Tulli. Tulli analysoi muuntogeenistä ainesta vuosittain n. 150-200 elintarvikenäytteestä. Tullin valvonnasta löytyy lisätietoa Tullilaboratorion internetsivuilta:

<https://tulli.fi/web/tullilaboratorio/etusivu>.

8.5 Rehujen haitalliset ja kielletyt aineet

Rehuvalvonta kattaa koko toimintaketjun eli rehun alkutuotannosta valmistuksen, tuonnin, viennin, markkinoille saattamisen, varastoinnin ja kuljetuksen kautta käyttöön maataloilta asti. Rehunäytteiden valvontatulosten perusteella arvioiden Suomessa valmistetut ja markkinoille saatetut rehut täyttävät edelleen valtaosin rehulainsäädännössä rehujen turvallisuudelle ja laadulle asetetut vaatimukset.

Rehujen viranomaisvalvonnan näytteenottomäärät toteutuivat vuonna 2018 valvontasuunnitelman mukaisesti. Rehujen viranomaisvalvonnan kemiallisten haitallisten ja kiellettyjen aineiden analyysien määrä oli 5280 analyysiä, mikä vastasi 111 % suunnitellusta analyysien määrästä. Viranomaisnäytteistä valvottiin mykotoksiinien ja raskasmetallien pitoisuuksia sekä rehujen muuntogeenisyyttä suunniteltua suuremmasta määrästä rehunäytteistä, mikä lisäsi toteutuneiden analyysien lukumäärää.

Rehujen kemiallisten haitallisten ja kiellettyjen aineiden valvonnassa ei todettu säädöstenvastaisuuksia mykotoksiinien, raskasmetallien, melamiinin, dioksiinien ja kasvinsuojeluaineiden pitoisuuksien osalta. Yhdessä kalajauhon valmistuserässä todettiin

dioksiinien toimintarajan ylitys, mutta pitoisuus ei kuitenkaan ylittänyt dioksiineille kalajauhossa annettua enimmäispitoisuutta. Yhdellä rehutehtaalla todettiin säädöstenvastaisuus kokkidiostaattien jäämien osalta. Erä kiellettiin ja määrättiin takaisinvetoon, mutta rehuerää oli jo ehditty käyttää eläinten ruokintaan. Mahdollisesti kontaminoituneiden ruhonosien päätyminen elintarvikevientiin saatiin kuitenkin estettyä ja elintarvikeeturvallisuus ei siten merkittävästi vaarantunut.

Lääkerehujen valmistus määräytyy kulloisenkin eläntautitilanteen mukaan. Lääkerehujen valmistus oli toimintavuonna vähäistä, ja lääkerehuja valmistettiin ainoastaan kaloille sekä sinkkilääkerehuja porsaille. Lääkerehujen valmistusta ja lääkerehujen omavalvontaanalyseja tarkastettiin osana lääkerehuja valmistavien toimijoihin kohdistuneita laitostarkastuksia. Viranomaisnäytteenotossa sinkkilääkerekasta ei todettu huomautettavaa.

Rehujen muuntogeenisyyden valvonta painottui EU:ssa hyväksytyjen muuntogeenisten organismien valvontaan sekä niistä valmistettujen rehujen merkintöihin ja jäljitettävyyteen. Viranomaisnäytteenottoa kohdistettiin pääosin rehuihin, joissa ei ollut merkintää muuntogeenisyydestä, mutta valvonnan kohteeksi otettiin myös muuntogeenisiä rehuja. Tutkituista rehuista ei todettu EU:ssa hyväksymättömiä muuntogeenisiä aineksia. Viranomaisnäytteenotossa rehuista ei todettu sellaisia pitoisuuksia hyväksytyjä muuntogeenisiä aineksia, jotka olisivat edellyttäneet rehuerän merkitsemistä muuntogeeniseksi. Valvontavuoden aikana ilmeni laajamittainen, kotimaassa valmistetun tavanomaisen soijaproteiinikonsentraatin kontaminoituminen muuntogeenisellä raaka-aineella. Tavanomaisen rehuaineen kontaminoituminen tapahtui tehtaalla valmistuksen ja varastoinnin yhteydessä. Kontaminoitunutta soijaproteiinikonsentraattia toimitettiin kahdelle rehutehtaalle porsasrehujen valmistukseen sekä yhdelle rehutehtaalle kalanrehujen valmistukseen. Tapauksen johdosta rehualan toimijoille annettiin laajalti selvitys- ja toimenpidemääräyksiä, tehtiin ylimääräisiä laitostarkastuksia ja edellytettiin omavalvontaanalyysien lisäämistä sekä lisättiin viranomaisnäytteenottoa.

Rehujen valvonnassa hyödynnettiin laajalti multimenetelmiä kemiallisten aineiden analysoimisessa. Multimenetelmien käyttö tehosti edelleen yksittäisestä näytteestä tutkittavien rehujen kemiallisten haitallisten ja kiellettyjen aineiden jäämien sekä ravitsemuksellisten tekijöiden valvontaa.

[Rehujen valvontaraportti 2018](https://www.ruokavirasto.fi/tietoa-meista/julkaisut/raportit-ja-selvitykset/)

(<https://www.ruokavirasto.fi/tietoa-meista/julkaisut/raportit-ja-selvitykset/>)

8.6 Ruoka-aineallergiat

Vakavista allergiareaktioista tehtiin 62 ilmoitusta kansalliseen anafylaksiarekisteriin, joista ruoan aiheuttamia oli 39. Kysymys on elintarvikkeen allergeenivirheestä silloin, kun tuotteessa on joillekin kuluttajille allergiaa aiheuttavaa ainesosaa, mutta pakkausmerkinnässä ei ole kyseistä allergeenia mainittu. Allergeenisyyden takia tehtiin takaisinveoto peräti 36 elintarvikkeelle, mikä on 21 % kaikista takaisinvedoista (v. 2017 vastaava osuus oli 8 %, v. 2016 osuus oli 18 % ja v. 2015 osuus oli 27 %). Takaisinveotoja tehtiin vuonna 2018 eniten juuri allergeeneihin liittyvistä syistä. Lisäys allergeeneista johtuvista takaisinveotojen määrässä vuoteen 2017 verrattuna oli lukumäärällisesti lähes kolminkertainen.

Oiva-tarkastuksissa arvioidaan allergeenien ja intoleransseja aiheuttavien aineiden hallintaa (taulukko 57). Oiva-arviointiasteikon perusteella toiminta on pääosin vaatimusten mukaista tai toiminnassa on havaittu vain pieniä puutteita.

Taulukko 57. Oiva-tarkastustulokset – allergeenit ja intoleranssia aiheuttavat aineet

Allergeenit ja intoleransseja aiheuttavat aineet								
Toimiala	Tarkastetut	Tulos / Tarkastusten lukumäärä, kpl (%)				Ohjaus ja neuvonta	Kehotus	Pakko-toimet
	kpl	A kpl (%)	B kpl (%)	C kpl (%)	D kpl (%)			
Elintarvikkeiden tarjoilu	8700	8651 (96,2)	303 (3,4)	42 (0,5)	1	348	41	1
Elintarvikkeiden myynti	976	995 (97,0)	26 (2,5)	5 (0,5)		31	4	
Elintarvikkeiden valmistus /Kala-ala	37	42 (91,3)	4 (8,7)			4		
Elintarvikkeiden valmistus /Liha-ala	76	86 (86,0)	13 (13,0)	1 (1,0)		12	1	
Elintarvikkeiden valmistus /Maitoala	31	30 (93,8)	2 (6,3)			2		
Elintarvikkeiden valmistus /Vilja- ja kasvisala	280	270 (92,5)	18 (6,2)	4 (1,4)		25	4	
Elintarvikkeiden valmistus / Muu	60	65 (98,5)	1 (1,5)			1		
Elintarvikkeiden varastointi ja pakastaminen	12	11 (84,6)	2 (15,4)			2		

8.7 Ravitsemusturvallisuus

Ravitsemusturvallisuus huomioitiin uusissa kansallisissa, vuonna 2018 julkaistuissa, valtion ravitsemusneuvottelukunnan (VRN) varhaiskasvatuksen (päiväkotien) ruokailusuosituksissa. Uuden suosituksen laatimisessa huomioitiin monipuolisen, vaihtelevan ruoanvalinnan ohella mm. käsihygieniä, allergeenit ja intoleranssit tarjoilussa sekä Oiva-järjestelmä.

Elintarvikkeiden turvallisen käytön ohjeet haavoittuville kohderyhmille (lapset, raskaana olevat, imettävät ja vanhukset) päivitettiin Ruokaviraston uusia sivuja varten (<https://www.ruokavirasto.fi/henkilosiakkaat/tietoa-elintarvikkeista/elintarvikkeiden-turvallisen-kayton-ohjeet/>) ja linkitettäväksi kaikkiin voimassa oleviin eri ikäryhmille laadittuihin ruokasuosituksiin (<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-254-3>, <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-302-992-7>, <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-302-791-6>).

Komission elintarvikkeiden reformulaatio-ohjelman kansalliseen toimeenpanoon liittyen jatkettiin ravitsemussitoumus-järjestelmän ylläpitämistä yhdessä ministeriöiden ja toimialan kanssa. Vuoden 2018 lopussa toimijat (teollisuus, kauppa, joukkoruokailu) olivat tehneet

yhteensä 50 ravitsemussitoumusta elintarvikkeiden laadun parantamiseksi sekä ruokasuositusten käytäntöön viemiseksi.

9 ELINTARVIKETURVALLISUUDEN RISKINARVIOINTI- JA TUTKIMUSHANKKEET

Riskinarviointi

Tilastollisen mallin (BIKE) monivuotinen kehitystyöhanke päättyi virallisesti, mutta kehitystyötä kemiallisille ja mikrobiologisille elintarvikevaaroille validoidun mallin muokkaamiseksi entistä helppokäyttöisemmäksi jatkettiin, ja tieteellisten artikkelien luonnostelu alkoi. Yhdistämällä BIKE-malliin annosvastemalli on mahdollista saada myös riskiestimaatti (arvio sairastuneiden lukumäärästä).

Tiivistelmä: <https://www.ruokavirasto.fi/yhteisot/riskinarviointi/riskinarvioinnin-projektit/mikrobiologinen-elintarviketurvallisuus/altistus-mikrobiologisille-ja-kemiallisille-elintarvikevaaroille-bike--projekti/>

Riskinarviointeja varten kehitettiin myös uusi 24 tunnin haastattelumenetelmä (Consumption and Handling, CoHa) ruoankäyttötietojen keräämistä varten. Se ottaa muita käytössä olevia haastattelumenetelmiä paremmin huomioon tuotteen ominaisuuksien lisäksi kuluttajaan ja ruoan valmistukseen liittyviä tekijöitä. Hankkeen puitteissa ei ollut mahdollista toteuttaa laajamittaista, koko ikäryhmää edustavasti kattavaa tutkimusta. Menetelmän soveltuvuutta kerätä haluttua tietoa pystyttiin kuitenkin testaamaan haastatteleamalla 42 yli 65-vuotiasta vapaaehtoista. Menetelmästä julkaistiin tieteellinen artikkeli vuonna 2018.

Kuluttajien altistumista elintarvikeparanteille kartoitettiin lisäaineiden ja aromiaineiden osalta kansallisen seurantajärjestelmän kehittämistä varten. Aromiaineita koskevan kartoituksen tulokset julkaistiin raportissa Eviran tutkimuksia 1/2018 ja lisäaineita koskevat tulokset raportissa Eviran tutkimuksia 2/2018. Tulokset perustuvat osittain suomalaiselta elintarviketeollisuudelta saatuihin todellisiin käyttötietoihin ja osittain korkeimpiin sallittuihin käyttömääriin. Tulosten perusteella lisäaineet jaoteltiin aineisiin, joiden saanti Suomessa on varovaisestikin arvioiden turvallisella tasolla ja aineisiin, joiden saantia on tarpeen tutkia enemmän. Jälkimmäisiin valikoitui joitakin väri-, säilöntä- ja makeutusaineita, fosfaatteja sekä joitakin elintarvikkeen rakennetta muokkaavia aineita. Aromiaineiden saannin arviointi osoittautui haasteelliseksi, koska käytettäviin menetelmiin liittyy paljon epävarmuutta ja tieto aromien ja aromiaineiden esiintymisestä ja pitoisuuksista elintarvikkeissa on hyvin niukkaa. Elintarvikeparanteiden varsinainen riskinarviointi on mahdollista vasta sitten, kun vakavimmat tiedonpuutteet on korjattu.

Polysyklisiin aromaattisiin hiilivetyihin (PAH) liittyvän EU-lainsäädännön kiristyessä arvioitiin suomalaisten kuluttajien altistumista PAH-yhdisteille. Tulosten perusteella PAH-yhdisteille altistutaan suurimmaksi osaksi sellaisten elintarvikkeiden välityksellä, joiden pitoisuudet ovat pieniä mutta käyttö runsasta, kuten makkarat ja leipä. Projekti jatkuu vuoteen 2019.

Kasviravintolisen riskiprofiili -hankkeen tavoitteena on ollut arvioida Suomessa yleisimmin käytettyjen kasviravintolisen mahdollisia terveyshaittoja. Suomalaisten ravintolisen käyttäjien kasviravintolisäkäyttöä ja niistä saatavien aineiden vaikutuksien arviointia jatkettiin aiemmin toteutetun EU-PlantLIBRA-projektin tulosten perusteella. Alustavien

tulosten mukaan suomalaisilla ei ole erityisiä terveysuhkia, joskin useita ravintolisiä saatetaan käyttää yhtä aikaa ja myös lääkkeiden kanssa, jolloin yhteisvaikutusten on mahdollista aiheuttaa terveydellistä haittaa semminkin, kun ravintolisien käytöstä ei useinkaan ymmärretä kertoa hoitavalle lääkärille. Projekti päättyy vuonna 2019, jolloin siitä julkaistaan raportti.

Tiivistelmä: <https://www.ruokavirasto.fi/yhteisot/riskinarviointi/riskinarvioinnin-projektit/kemiallinen-elintarviketurvallisuus/kasviravintolisien-riskiprofiili/>

Vierasaineiden riskiprofiili – kansallinen näkökulma -hankkeessa tunnistetaan EU-lainsäädännössä tai monitorointisuosituksissa mainituista vierasaineista Suomessa keskeisimmät. Vierasaineet asetetaan prioriteetti järjestykseen aineiden myrkyllisyyden ja suomalaisten altistumisesta saatavilla olevan tiedon perusteella. Lisäksi kartoitetaan puutteet sekä vierasaineiden esiintyvyyttä että toksikologiaa koskevissa tiedoissa. Projekti jatkuu vuoteen 2019.

Tiivistelmä: <https://www.ruokavirasto.fi/yhteisot/riskinarviointi/riskinarvioinnin-projektit/kemiallinen-elintarviketurvallisuus/vierasaineiden-riskiprofiili-kansallinen-nakokulma/>

Suomalaisten lasten altistumista raskasmetalleille arvioitiin projektissa, jonka tulokset julkaistiin 2015 valmistuneessa raportissa ja josta julkaistiin tieteellisiä artikkeleita vuosina 2017 ja 2018. Vuonna 2017 aloitettiin vastaava ruoan raskasmetalleille altistumista koskeva arviointi aikuisille. Projektissa tarkastellaan raskasmetallien kadmium, lyijy, arseeni, elohopea ja nikkeli lisäksi alumiinia ja arvioidaan suomalaisten aikuisten elintarvikeperäistä altistusta vuosina 2007 ja 2012. Projekti jatkuu vuoteen 2019.

Tiivistelmä: <https://www.ruokavirasto.fi/yhteisot/riskinarviointi/riskinarvioinnin-projektit/kemiallinen-elintarviketurvallisuus/suomalaisten-aikuisten-altistuminen-elintarvikkeiden-ja-talousveden-raskasmetalleille/>

Riskien luokitteluun ja järjestämiseen terveydellisten merkitystensä mukaan on kehitetty työkalua mm. Ruotsin Livsmedelsverketin kanssa tehtävässä Risk Ranking -projektissa. Tavoitteena on luokitella elintarviketurvallisuuden kannalta merkittävät kemialliset ja biologiset riskit havainnollisesti riskinhallintaa varten. Projekti jatkuu vuoteen 2019.

Riskinarviointimenetelmin aloitettiin myös hygieniosaamisjärjestelmän vaikuttavuuden arviointi, ns. Hygieniapassiprojekti. Tavoitteena on osoittaa kansallisen osaamistestin merkitys elintarvikehygieenisen perusosaamisen osoittajana, selvittää suoriutumiseen vaikuttavia tekijöitä, osaamistestin jälkeistä osaamisen pysyvyyttä ja vaikutuksia työtapoihin ja yrityksen valvontatuloksiin. Projekti jatkuu vuoteen 2019.

Mikrobilääkeresistenssin hallinta ja ehkäisy sianlihan tuotantoketjussa (LÄKÄ) -hankkeessa tutkitaan mikrobilääkeresistenssin esiintymistä sianlihan tuotantoketjussa ja resistenssiin vaikuttavia tekijöitä. Hankkeessa tuotetaan myös kansantajuinen tietopaketti resistenssistä lihantuottajille. Hanke päättyy vuonna 2019. Tiivistelmä hankkeesta on linkissä

<https://www.ruokavirasto.fi/yhteisot/riskinarviointi/riskinarvioinnin-projektit/tarttuvat-elintautit/mikroilaakeresistenssin-hallinta-ja-ehkaisy-sianlihan-tuotantoketjussa-laka/>

Haittaeläinten vaikutus zoonoosien säilymiseen ja leviämiseen tuotantotiloilla (HAITTAELÄIN) -hankkeessa selvitetään ihmisten ja eläinten välillä tarttuvien (zoonoottisten) bakteerien esiintymistä tuotantoeläintilojen ja rehun valmistuspaikkojen lähiympäristöistä pyydetyissä haittaeläimissä ja tutkitaan näiden bakteerien antibioottiresistenssiä. Projekti tuottaa tutkimusmateriaalia ja menetelmiä hyödynnettäväksi myöhemmin myös mm. zoonoosien

seurantaohjelmissa ja alan kotimaisissa ja kansainvälisissä tutkimuksissa. Projekti alkoi vuonna 2017 ja jatkuu vuoteen 2020.

Virusten esiintyminen ja säilyvyys elintarviketuotantoketjussa ja elintarviketeollisuuden prosesseissa (VirSta) -projektissa tutkitaan ja arvioidaan prosessoinnin vaikutuksia hepatiitti E -viruksen (HEV) ja afrikkalaisen sikaruttoviruksen (ASFV) säilymiseen sianlihaa sisältävissä elintarvikkeissa. Projekti alkoi vuonna 2018.

Ruokajärjestelmän kansanterveydellisten vaikutusten kustannukset ja riskinarviointi (RUORI) -hankkeessa tutkitaan yhteiskunnalle, yrityksille ja kuluttajille koituneita kuluja ruokaan liittyvien tautien ja epidemioiden hoidosta sekä elintarvikkeiden ja juomaveden valvonnasta. Kansantaloudellisesti merkittävimmät ruokajärjestelmän riskit tunnistetaan kustannusanalyysin perusteella ja arvioidaan, miten olemassa olevia resursseja voitaisiin suunnata kansanterveyden kannalta tehokkaimmin panostamalla eniten vaikuttaviin tekijöihin ja purkamalla sääntelyä toisaalla. Valtioneuvoston kanslian TEAS-rahoituksella toteutettava hanke alkoi vuonna 2018 ja päättyi vuonna 2019.

Communication inside Risk Assessment and Risk Management (COMRISK) on Euroopan elintarvike turvallisuusviranomaisen (EFSA) Partnering Grant -rahoituksella toteutettava kansainvälinen yhteistyöhanke, jonka tarkoituksena on kehittää viestintää riskinarvioinnin ja päätöksentekijöiden välillä. Pilottihankkeen tavoitteena on parantaa elintarvikkeisiin liittyvien riskinarvioinnin tulosten viestintää siten, että tulosten muoto mahdollistaisi niiden nykyistä tehokkaamman hyödyntämisen päätöksenteossa. Hanke alkoi vuonna 2018 ja päättyi vuonna 2020.

Mikrobiologinen elintarvike turvallisuustutkimus

Kansainvälisen *Y. enterocolitica* -standardimenetelmän uudistus ja validointi: Projektin tuloksia julkaistiin tammikuussa 2019 International Journal of Food Microbiology -lehden teemanumerossa (<https://www.sciencedirect.com/journal/international-journal-of-food-microbiology/vol/288/suppl/C>). Lisätietoa Ruokaviraston tiedotteessa: <https://www.ruokavirasto.fi/laboratoriopalvelut/ajankohtaista-laboratoriopalveluista/tarkeimpien-mikrobiologisten-standardimenetelmien-toimivuus-varmistettu/>

INNUENDO: A novel cross-sectorial platform for the integration of genomics in surveillance of foodborne pathogens -hankkeessa kehitettiin viranomaistahojen välille yhteinen alusta kokogenomisekvensointitulosten hyödyntämiseksi elintarvikevälitteisten epidemioiden selvityksessä ja taudinaiheuttajien seurannassa. Tiivistelmä hankkeesta on linkissä <https://www.ruokavirasto.fi/yhteisot/tieteellinen-tutkimus/tutkimushankkeet/kaynnissa/elintarvike turvallisuus--ja-laatu tutkimus2/innuendo-a-novel-cross-sectorial-platform-for-the-integration-of-genomics-in-surveillance-of-foodborne-pathogens/>.

Mikrobilääkeresistenssi ja -jäämät nautatiloilla - vaikutukset ympäristöön ja terveyteen - hankkeessa selvitettiin, miten mikrobilääkkeille resistentit bakteerit ja resistenssigeenit sekä mikrobilääkkeet aineenvaihduntatuotteineen kulkeutuvat Suomen olosuhteissa lääkitystä naudoista lantaketjun kautta tilaympäristöön ja edelleen muuhun ympäristöön. Hankkeen raportti julkaistaan vuonna 2019. Tiivistelmä hankkeesta on linkissä <https://www.ruokavirasto.fi/yhteisot/tieteellinen->

[tutkimus/tutkimushankkeet/kaynnissa/elintarviketurvallisuus--ja-laatututkimus2/mikrobiilaakeresistenssi-ja-jaamat-nautatiloilla--vaikutukset-ymparistoon-ja-terveyteen-nami/](https://www.ruokavirasto.fi/tutkimus/tutkimushankkeet/kaynnissa/elintarviketurvallisuus--ja-laatututkimus2/mikrobiilaakeresistenssi-ja-jaamat-nautatiloilla--vaikutukset-ymparistoon-ja-terveyteen-nami/).

Vuonna 2018 Evirassa toteutettiin lemmikkieläinten raakaruokaprojekti, jossa selvitettiin lainsäädäntöön perustuvien enterobakteerien ja salmonellan viranomaistutkimusten lisäksi shigatoksiinia tuottavien *Escherichia coli* -bakteerien (STEC) sekä lämpökestoisten kamylobakteerien esiintymistä. Lisäksi kartoitettiin resistenttien bakteerien esiintymistä (MRSA sekä ESBL-, AmpC- ja karbapenemaasia tuottavat *E. coli* -bakteerit). Tulokset julkaistaan vuonna 2019.

Kemiallinen elintarviketurvallisuus ja ravitseminen

Kolmivuotinen EU-kalat III-hanke (Muutokset kotimaisen luonnonkalan ympäristömyrkyttöisyyksissä) päättyi vuoden 2018 lopulla. Hankkeen raportti valmistui lokakuussa 2018 ja pian raportin valmistumisen jälkeen hankkeen tulokset esiteltiin seminaarissa sidosryhmille ja muille asiasta kiinnostuneille. EU-kalat III-hankkeella saatiin lisää tietoa dioksiini- ja PCB-yhdisteiden sekä polybromattujen difenyyliettereiden (PBDE), perfluorattujen alkyyliyhdisteiden (PFAS) ja raskasmetallien pitoisuuksista niissä kotimaisissa järvien ja Itämeren kalalajeissa, jotka ovat kaupallisesti merkittäviä ja joita suomalaiset pääsääntöisesti käyttävät ravinnokseen. Tavoitteena on mm. edistää ja ohjata kalavarantojen hyödyntämistä. Linkki raporttiin ja tiedotteeseen <https://www.ruokavirasto.fi/yritykset/elintarvikeala/elintarvikealan-yhteiset-vaatimukset/valvonta/tutkimukset-ja-projektit/vierasaineisiin-liittyvia-hankkeita/kotimaisen-kalan-kilpailukyky-elintarvikkeena-ja-rehuna-parannetaan-yhteishankkeessa/lopetusseminaari-25.10.2018/>.

Luken ja Eviran Alkuperältään aidot- Makeraprojektissa kehitetään työkalu mansikan alkuperäväärennösten osoittamiseksi. Vuosina 2017-2018 suomalaisilta mansikkatiloilta kerättiin mansikkänäytteitä, joista analysoitiin tiettyjen pysyvien isotooppien suhteet ja alkuainepitoisuudet. Näistä luotiin referenssitietokanta, johon valvontanäytteiden tuloksia voidaan verrata ja päätellä onko kyse suomalaisesta vai ulkomaisesta mansikasta. Kesällä 2018 kerättiin pilottina jo muutamia mansikan alkuperään liittyviä valvontanäytteitä Lahden ja Helsingin elintarvikevalvonnan toimesta. Syksyllä aloitti tutkija, joka ryhtyi perustamaan isotooppianalytiikkaa Ruokavirastoon. Projektille saatiin vielä vuoden jatkoaika vuodeksi 2019.

Fineli (kansallinen elintarvikkeiden koostumustietokanta) on teollisuudelle ja pienyrityksille tärkein yksittäinen tietolähde ravintoarvotietojen ja energiasisällön tuottamista varten pakkausmerkintöihin. Finelillä on runsaasti muitakin käyttäjäryhmiä kuten päätöksentekijät, tutkimus, riskinarviointi, terveydenhuolto, ruokapalvelu, ohjelmistosuunnittelu, koulutus ja kansalaiset. Vuonna 2018 Eviran/Ruokaviraston roolia analyysien tuottamisessa Fineliin päätettiin vahvistaa siten, että vaikka seurantar ryhmä päättää edelleen työn tärkeysjärjestyksestä eli analysoitavista elintarvikkeista ja ravintotekijöistä, analyysit tehdään pääosin Ruokavirastossa virkatyönä.



RUOKAVIRASTO

Livsmedelsverket • Finnish Food Authority



Ruokaviraston julkaisu 3/2019

ISSN 2669-8307

ISBN 978-952-358-003-9 (pdf)

Kannen kuva: pixabay