

VALTIONEUVOSTON
SELVITYS- JA TUTKIMUSTOIMINTA

Sanna Hietala, Inkeri Riipi, Anna-Liisa Välimaa, Juha-Matti Katajajuuri

Lainsäädäntötarkastelulla ruokahävikkiä pienemmäksi – Lexfoodwaste -hanke

Maaliskuu 2018

Valtioneuvoston selvitys-
ja tutkimustoiminnan
julkaisusarja 23/2018

KUVAILULEHTI

Julkaisija ja julkaisuaika	Valtionneuvoston kanslia, 12.03.2018		
Tekijät	Sanna Hietala, Inkeri Riipi, Anna-Liisa Välimaa, Juha-Matti Katajajuuri		
Julkaisun nimi	Lainsäädäntötarkastelulla ruokahävikkiä pienemmäksi – Lexfoodwaste -hanke		
Julkaisusarjan nimi ja numero	Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 23/2018		
Asiasanat	Lainsäädäntö, ruokahävikki, ruokaketju, alkutuotanto, elintarviketeollisuus, kauppa, ravitsemispalvelut, ruoka-apu		
Julkaisun osat/ muut tuotetut versiot			
Julkaisuaika	Maaliskuu, 2018	Sivuja 98	Kieli Suomi

Tiivistelmä

Ruokahävikin vähentäminen on olennainen osa kestävästä ruokajärjestelmästä ja se koskee koko ruokaketjua. Lainsäädännön kehittäminen ja byrokratian purkaminen hävikin minimoimiseksi on yksi merkittävä askel. Tässä tutkimuksessa on arvioitu nykyistä lainsäädäntöä siitä näkökulmasta, miten se tällä hetkellä mahdollisesti estää tai hankaloittaa ruokahävikin ennaltaehkäisemistä, ruokahävikin vähentämistä tai ruoan uudelleen jakamista. Tutkimuksessa tunnistettiin koko ruokaketjua läpileikkaavia lainsäädännön teemoja, joihin liittyvä lainsäädäntö aiheuttaa tarpeetonta ruokahävikkiä. Näitä ovat pakkausmerkintöihin ja säilytyslämpötiloihin liittyvät vaatimukset. Lisäksi havaittiin ruokaketjun eri osiin kohdistuvia lainsäädännöllisiä kehittämistarpeita seuraavasti: eläintuotannossa elintarviketietojen toimittamiseen liittyvät aikarajat, kasvituotannossa kauppakelpoisuusnormien laatuvaatimusten mukainen luokittelu, ravintolasektorilla tarjolla olleen ruoan myyntiin ja jäädyttämismahdollisuuteen liittyvät määräykset sekä rehunkäytön osalta eläinten luokittelusta johtuvat rehunkäytön rajoitukset ja rehualan rekisteröitymisen vaatimukset. Lisäksi ei varsinaisesti lainsäädäntöön, mutta siihen läheisesti liittyvinä merkittävänä tekijöinä esille nostettiin päiväysmerkinnät, hätäteurastuksen ante mortem -tarkastuksen saavutettavuuden parantaminen sekä elintarviketurvallisuuden valvonnan yhdenmukaistaminen ja selkeyttäminen.

Liite 1 Keskeiset tarkasteluun sisällytetyt EU-tasoiset ja kansalliset säädökset

Liite 2 Eviran ohjeet

Liite 3 Haastattelurungot

Tämä julkaisu on toteutettu osana valtioneuvoston vuoden 2016 selvitys- ja tutkimussuunnitelman toimeenpanoa (tietokayttoon.fi).

Julkaisun sisällöstä vastaavat tiedon tuottajat, eikä tekstisisältö välttämättä edusta valtioneuvoston näkemystä.

PRESENTATIONSBLAD

Utgivare & utgivningsdatum	Stadsrådets kansli, 12.03.2018		
Författare	Sanna Hietala, Inkeri Riipi, Anna-Liisa Välimaa, Juha-Matti Katajajuuri		
Publikationens namn	Minska matsvinnet genom lagstiftningsrevision – Lexfoodwaste		
Publikationsseriens namn och nummer	Publikationsserie för statsrådets utrednings- och forskningsverksamhet 23/2018		
Nyckelord	Lagstiftning, matsvinn, livsmedelskedja, primärproduktion, livsmedelsindustri, handel, förplägnadstjänster, livsmedelsbistånd		
Publikationens delar /andra producerade versioner			
Utgivningsdatum	Mars, 2018	Sidantal 98	Språk Finska

Sammandrag

En relevant del av ett hållbart livsmedelssystem är att minska matsvinnet i hela livsmedelskedjan. Ett viktigt steg är att utveckla lagstiftningen och minska byråkratin för att minimera svinnet. I detta projekt har den nuvarande lagstiftningen bedömts med utgångspunkt i hur den för närvarande eventuellt förhindrar eller gör det svårare att förebygga matsvinn, minska matsvinnet och omfördela livsmedel. I undersökningen upptäcktes sådana genomgående teman i livsmedelskedjan där lagstiftningen till viss del orsakar onödigt matsvinn. Till dessa hör lagstiftningen om förpackningspåskrifter och förvaringstemperaturer. Att förenhetliga och förtydliga övervakningen av livsmedelssäkerheten för att aktörerna och övervakarna ska ha en så enhetlig syn som möjligt på tolkningarna lyftes fram som en faktor som gäller hela livsmedelskedjan. Utvecklingsbehov som gäller de olika delarna av livsmedelskedjan upptäcktes i fråga om tidsgränserna för kedjeinformation inom primärproduktionen och klassificeringen enligt normerna för marknadsmässig kvalitet inom växtproduktionen. I undersökningen granskades också möjligheterna att utnyttja matsvinn som livsmedelsbistånd eller foder. Genom att utveckla livsmedelsbiståndet skulle särskilt matsvinnet i butikerna kunna motverkas. Som det största hindret för användning som foder identifierades registreringen som aktör inom foderbranschen och klassificeringen av måldjur i lagstiftningen. Viktiga aspekter som var nära relaterade till lagstiftningen, men inte direkt reglerad enligt lag, var rätt datummarkeringen, förbättrad tillgång till inspektion av slakt före nödslakt och harmonisering av övervakningen av livsmedelssäkerheten.

Bilaga 1 EU och nationella lagstifningen som är relaterad till studien

Bilaga 2 Eviras anvisningar

Bilaga 3 Intervjufrågor

Den här publikation är en del i genomförandet av statsrådets utrednings- och forskningsplan för 2016 (tietokayttoon.fi).

De som producerar informationen ansvarar för innehållet i publikationen. Textinnehållet återspeglar inte nödvändigtvis statsrådets ståndpunkt

DESCRIPTION

Publisher and release date	Prime Minister's Office, 12.03.2018
Authors	Sanna Hietala, Inkeri Riipi, Anna-Liisa Välimaa, Juha-Matti Katajajuuri
Title of publication	Food waste reduction by developing legislation –project Lexfoodwaste
Name of series and number of publication	Publications of the Government's analysis, assessment and research activities 23/2018
Keywords	Legislation, food waste, food chain, primary production, food industry, restaurant and catering, retail, food aid

Other parts of publication/ other produced versions

Release date	March, 2018	Pages 98	Language Finnish
---------------------	-------------	-----------------	-------------------------

Abstract

Reducing food waste is an integral part of a sustainable food system. Developing legislation and bureaucracy to minimize food waste is one important step. In this research current legislation has been evaluated from the point of view, whether legislation is hampering the prevention, reduction or redistribution of food waste. The study identified legislative themes that were shared through the food chain causing unnecessary food waste. These were the requirements for food labelling and the storage temperatures, which were brought to discussion by the food industry, catering services and the retail. In addition, the study identified a needs for legislative development in the food chain as follows: food chain information delivery time limits for livestock production, EU crop classification in accordance with general marketing standards and restrictions of cooling the salable food once served in buffet. Moreover, the harmonization and clarification of the food safety control was not explicitly addressed as legislative, but as a major aspect throughout the food chain. Throughout the food chain also other aspects and non-legislative factors were brought to discussion, like accessibility to ante mortem –inspection in emergency slaughter and the correct use of use by –date in food labeling.

Appendix 1 EU and national legislation included in the study

Appendix 2 Evira's guidelines

Appendix 3 Interview templates

This publication is part of the implementation of the Government Plan for Analysis, Assessment and Research for 2016 (tietokaytoon.fi).

The content is the responsibility of the producers of the information and does not necessarily represent the view of the Government.



SISÄLLYS

1 Johdanto	6
2 Ruokahävikin muodostumiseen vaikuttava lainsäädäntö	8
2.1 Tutkimusmenetelmät	8
2.2 Ruokahävikin määritelmä	8
2.3 Lainsäädäntötarkastelu	9
2.4 Haastattelut	13
2.5 Työpajat	13
3 Ruokahävikkiin vaikuttavan lainsäädännön muutostarpeet ja mahdollisuudet	15
3.1 Alkutuotanto	15
3.2 Elintarviketeollisuus	21
3.3 Vähittäiskauppa	25
3.4 Ravintolat	30
3.5 Ruokahävikin jatkokäyttömahdollisuudet - ruoka-apu ja rehukäyttö	33
4 Johtopäätökset ja toimenpide-suositukset	38
LÄHTEITÄ JA TAUSTA-AINEISTOJA	46
Liite 1. Keskeiset tarkasteluun sisällytetyt EU-tasoiset ja kansalliset säädökset	59
Liite 2. Eviran ohjeet	68
Liite 3. Haastattelurungot	76

1 JOHDANTO

Ruoan tuotannolla ja kulutuksella on merkittävä vaikutus ympäristön tilaan ja luonnonvarojen käyttöön. Tutkimusten mukaan ruoan osuus kaikesta kulutuksen aiheuttamasta ympäristökuormasta on peräti kolmannes (Seppälä ym. 2009). Ruokahävikin vähentäminen koko ruokaketjussa on olennainen osa ruokajärjestelmän kestävyuden lisäämiseksi. Luonnonvarakeskuksen (Luken) tutkimusten mukaan Suomessa syntyy ruokahävikkiä (syötäväksi tarkoitettua, alun perin syömäkelpoista ruokaa) 400–500 miljoonaa kiloa vuodessa, eli noin 15 % tuotetusta ruoasta päätyy hävikkiin (Katajajuuri ym. 2014). Eniten ruokaa (kg) päätyy hävikiksi kotitalouksissa, noin puolet enemmän kuin esimerkiksi kaupoissa (Stenmarck ym. 2016, Katajajuuri ym. 2014, Hartikainen ym. 2014, Silvennoinen ym. 2012). Koko ruokaketjua tarkasteltaessa kotitalouksien jälkeen suurimmat määrät ruokahävikkiä syntyy alkutuotannossa, ravintoloissa, teollisuudessa ja kaupassa, liki sama osuus (15–20 %) kussakin (Katajajuuri ym. 2014, Hartikainen ym. 2014). Suhteessa ketjun eri osien läpivirtaukseen ylivoimaisesti suurin hävikki aiheutuu kuitenkin ravintoloista, joiden ruokahävikki on peräti 20 prosenttia, kun se ketjun muissa osissa on tyypillisesti joitakin prosentteja (Katajajuuri ym. 2014, Silvennoinen ym. 2015).

Ruokahävikki kertoo ruokaketjun tehottomuudesta. Ruokahävikki heikentää ruokajärjestelmän kannattavuutta, ja tuhlaa resursseja, nostaa ruoan hintaa, rasittaa ympäristöä ja on sosiaalisesti kestäväntöntä. Sivuvirtojen, eli ruokaketjun syömäkelpoisten ja -kelvottomien raaka-ainevirtojen, nykyistä parempi hyödyntäminen on tärkeää resurssitehokkuuden parantamiseksi.

YK:n jäsenmaiden yhteinen, Euroopan Unionin (EU) jäsenmaita sitova 15 vuoden kehitysagenda pitää sisällään ruokahävikin vähentämistavoitteen. Kuluttajien ja jälleenmyyjien ruokahävikki tulisi puolittaa vuoteen 2030 mennessä (UN GA 2015, Agenda 2030). Myös muiden ruokaketjun osien tulee vähentää hävikkiään. Tämän tavoitteen saavuttamiseksi Euroopan komissio on perustanut sidosryhmäfoorumin, jonka kautta pyritään löytämään parhaita keinoja ruokahävikin mittaamiseksi ja vähentämiseksi.

Euroopan komission tavoite tulla resurssitehokkaaksi kierrätysyhteiskunnaksi vuoteen 2020 mennessä julkaistiin jo vuonna 2011. Sen mukaan kaikki jätteet tulisi hyödyntää resurssina (COM/2011/0571 final). Lainsäädännön kehittäminen ja byrokratian purkaminen hävikin minimoimiseksi on yksi merkittävä askel EU:n kiertotaloutta koskevan toimintasuunnitelman edistämiseksi, jolla tähdätään Euroopan parlamentin tavoitteeseen ruokahävikin puolittamiseksi 2030 mennessä. EU:n jätedirektiivin (2008/98/EY) ja kansallisen jätelain (646/2011) jätehierarkian, valtakunnallisen jätesuunnitelman (Ympäristöministeriö 2018) ja kiertotalouden periaatteiden ensisijainen tavoite on vähentää ja ehkäistä jätteen ja ruokahävikin syntyä. Jos se ei ole mahdollista, ruokahävikki tulee ensisijaisesti käyttää uudelleen elintarvikkeena ja sen ollessa mahdotonta, arvioida mahdollisuutta kierrättää hyödyntämällä rehuna, materiaalina, ravinteina ja viimeiseksi energiana.

Myös kotimaisessa politiikassa ruokahävikki on saanut näkyvyyttä muun muassa vuonna 2016 yli sadan kansanedustajan allekirjoittaman lakialoitteen muodossa (LA 29/2016 vp).

Hankkeen keskeisin tavoite oli arvioida nykyistä lainsäädäntöä ja tunnistaa, mikä lainsäädäntö tai tulkinta tällä hetkellä mahdollisesti estää tai hankaloittaa ruokahävikin ennaltaehkäisemistä. Aiemmin lainsäädäntöä ei ole tarkasteltu Suomessa tästä näkökulmasta Elintarviketur-

vallisuusvirasto Eviran ruoka-apuohjetta lukuun ottamatta, jonka kautta on kannustettu ruokahävikin lahjoittamiseen.

Päämääränä oli löytää keinoja ruokahävikin vähentämistavoitteiden saavuttamiseksi tuotantoketjussa eli alkutuotannossa, teollisuudessa, ravintoloissa ja vähittäiskaupassa. Tavoite jakautuu seuraaviin alatavoitteisiin:

- Lakien, säädösten ja ohjeistusten tunnistaminen, joilla on suora tai epäsuora vaikutus ruokahävikin ja elintarvikeperäisen jätteen muodostumiseen.
- Säädösten tulkinnan ja selkeyttämisen tarpeen tunnistaminen, niin että toimijoilla on mahdollisimman yhtenäinen ohjeistus ruokahävikistä kaupungista tai alueesta riippumatta.
- Ruoan uudelleenjakamisen, sivuvirtojen hyödyntämisen ja teollisten symbioosien tutkiminen ruokajärjestelmässä sekä suorien kehitysehdotusten antaminen liittyviin lainsäädäntökohtiin.
- Lainsäädännön tarkasteleminen kattavasti siitä näkökulmasta, millaiset muutokset parantaisivat ja auttaisivat tehokkaasti ja kestävästi ruokahävikin vähentämistä sekä sivuvirtojen hyödyntämistä.
- Elintarvikealan toimijoiden näkemysten selvittäminen pohjautuen komission kiertotalouspaketin ehdotukseen perustaa sidosryhmäfoorumi parhaiden käytäntöjen, mittaamisen ja seurannan tueksi.

2 RUOKAHÄVIKIN MUODOSTUMISEEN VAIKUTTA- VA LAINSÄÄDÄNTÖ

2.1 Tutkimusmenetelmät

Tutkimuksessa sovellettiin laadullisia tutkimusmenetelmiä. Laadullisessa tutkimuksessa käytetyimpiä tiedonkeruumenetelmiä ovat kirjalliseen materiaalin tutustuminen, haastattelut, haavainnointi sekä kyselyt (Tuomi & Sarajärvi 2002). Tässä tutkimuksessa perehdyttiin kirjalliseen materiaaliin lainsäädäntötarkastelun avulla, toteutettiin haastatteluja alan toimijoille sekä järjestettiin kaksi isoa osallistavaa työpajaa, jossa mukana oli laajasti ruokaketjun eri toimijoita. Keskeiseksi viitekehikseksi nousivat osallistavat menetelmät (Cornwall & Jewkes 1995), joissa oli fokusryhmämenetelmän piirteitä (Morgan 1997). Osallistavassa tutkimuksessa toimijoilla on aktiivinen rooli tiedon tuottamisessa (Cornwall & Jewkens 1995). Fokusryhmämenetelmiä käytetään kerätessä tietoja ryhmädialogin kautta tutkijoiden ennalta määrittelemistä teemoista (Morgan 1997).

Hankkeen toteuttamisessa oli myös toimintatutkimuksen piirteitä. Toimintatutkimukselle on ominaista reflektiivisyys, tutkimuksen käytännönläheisyys, muutosinterventio sekä ihmisten osallistuminen (Heikkinen & Jyrkämä 1999). Toimintatutkimus on prosessi, joka tähtää asioiden muuttamiseen ja kehittämiseen entistä paremmaksi (Aaltola & Syrjälä 1999). Päämääränä on muuttaa vallitsevia käytäntöjä ja ratkaista erilaisia ongelmia. Keskeistä menetelmässä on ottaa toimijat aktiivisiksi osallisiksi tutkimuksessa (Kuula 2001).

Hankkeen eri menetelmät ja vaiheet:

- I Kirjallisuuskatsaus (syksy 2016)
- II Haastattelut, 17 kpl (syksy 2016 ja kevät 2017)
- III Työpajat, 2 kpl (kevät 2017 ja syksy 2017)
- IV Analyysi ja raportointi (syksy 2017)

2.2 Ruokahävikin määritelmä

Ruokahävikille ei ole olemassa yhtä yhteisesti hyväksyttyä määritelmää. Eri tarkoituksia varten toteutetuissa ruokahävikkitutkimuksissa on hyödynnetty hieman erilaisia määritelmiä ruokahävikille. EU:n Fusions -hankkeessa (Stenmarck ym. 2016) ruokahävikki (food waste) määriteltiin kaikeksi ruoaksi ja ruoan syömäkelvottomiksi osiksi, jotka poistuvat elintarvikeketjusta. Määritelmän mukaan ruokahävikiksi ei sisällytetä esimerkiksi arvojakeina tai elintarviketuotantoeläinten rehuna hyödynnettävää materiaalia. FAO:n kansainvälisessä ruokahävikiselvityksessä (Gustavsson ym. 2011) eroteltiin termit ”food losses” ja ”food waste”. Ensimmäinen termi viittaa tuotteen määrän vähenemiseen tai laadun heikkenemiseen ennen kuin elintarvike on valmis kuluttajille toimitettavaksi. Sillä tarkoitetaan myös tahatonta hävikkiä, mikä johtuu muun muassa järjestelmässä olevista heikkouksista, kuten puutteellisesta infrastruktuurista. Jälkimmäisellä termillä viitataan valmiiden tuotteiden hävikkiin jakelussa, kaupassa, ruokapalveluissa, kotitalouksissa ja siihen sisällytetään niin sanottu tahallinen hävikki,

joka on seurausta toimijan käyttäytymisestä. Suomalaisessa ruokaketjussa muodostuvan ruokahävikin määrää arvioineessa Foodspill -hankkeessa rajaus tehtiin vältettävissä olevaan hävikkiin, jolloin tarkasteluun sisällytettiin kaikki poisheitetty ruoka tai raaka-aine, joka on ollut alun perin syötäväksi kelpaavaa (Silvennoinen ym. 2012). Foodspill -hankkeessa ruokahävikiksi määriteltiin myös eläinten rehuksi päätyvä ruoka, mutta ei syömäkelvottomia osia, kuten kuoria tai kahvinporoja. Määritelmien ja mittaamisen erojen vuoksi ruokahävikkitutkimukset eivät välttämättä ole keskenään vertailukelpoisia ja siksi on hankalaa verrata, miten suomalainen ruokahävikki suhteutuu muiden maiden ruokahävikkiin.

Tässä tutkimuksessa keskityttiin Foodspill -hankkeen määritelmää vastaavasti tarkastelemaan alun perin syötäväksi kelpaavan raaka-aineen hävikkiä. Jätehierarkian etusijajärjestyksen mukaisesti vältettävissä olevan ruokahävikin ehkäisy oli ensisijaisena tavoitteena. Papargypoulou ym. (2014) esittivät toimeenpano-ohjeet jätehierarkian käytölle ruokaketjussa (kuva 1).



Kuva 1. EU:n jätedirektiivin mukainen etusijajärjestys ruokahävikin käsittelyssä, muotoiltu Papargypoulou ym. (2014) mukaillen.

2.3 Lainsäädäntötarkastelu

Lainsäädäntötarkastelun tavoitteena oli selvittää, miten ja mitkä säädökset tarkastelun hetkellä mahdollisesti estävät tai haittaavat joko suorasti tai epäsuorasti ruokahävikin kestävän ja turvallisen ennaltaehkäisyn. Tarkastelu toteutettiin kirjallisuustutkimuksena, jossa tarkasteltiin koko elintarvikeketjuun – alkutuotanto, elintarvikejalostus, jälleenmyynti, ravintolat, rehuala – liittyvää EU-tasoista ja kansallista lainsäädäntöä. Näistä tässä tarkastelussa keskeisimpiä olivat elintarvikelait ja -asetukset (ml. päiväysasiat), rehu- ja sivutuotelait sekä ruoan uudelleenjakamiseen liittyvät säännökset. Kooste tarkasteluun sisällytetystä lainsäädännöstä on esitetty liitteessä 1. Tarkasteluun sisällytettiin myös Eviran ruokaketjun toimijoille sekä valvontaan laatimia ohjeita (liite 2.), jotka edustavat viranomaistulkintaa säädöksistä.

Seuraavassa on esitetty ne lainsäädäntötarkastelussa esille nousseet EU-tasoiset ja kansalliset säädökset sekä Eviran ohjeistukset, jotka keskeisimmin saattavat vaikuttaa hävikin hallintaan.

EU-tasoiset säädökset

- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 178/2002, elintarvikelainsäädäntöä koskevista yleisistä periaatteista ja vaatimuksista, Euroopan elintarviketurvallisuus-viranomaisen perustamisesta sekä elintarvikkeiden turvallisuuteen liittyvistä menettelyistä (**Yleinen elintarvikeasetus, EPNA (EY) N:o 178/2002**)
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1831/2003 eläinten ruokinnassa käytettävistä lisäaineista (**EPNA (EY) N:o 1831/2003**)
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 726/2004 ihmisille ja eläimille tarkoitettuja lääkkeitä koskevista yhteisön lupa- ja valvontamenettelyistä ja Euroopan lääkeviraston perustamisesta (**EPNA (EY) N:o 726/2004**)
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus elintarvikehygieniasta (EY) N:o 852/2004 (**Yleinen elintarvikehygieniasetus, EPNA (EY) N:o 852/2004**)
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus eläinperäisiä elintarvikkeita koskevista erityisistä hygieniasäännöistä (EY) N:o 853/2004 (**Eläimistä saatavien elintarvikkeiden hygieniasetus, EPNA (EY) N:o 853/2004**) ja sen liitteet:
- liite II (useita eläinperäisiä tuotteita koskevat vaatimukset), jakso III (elintarvikeketjua koskevat tiedot), kohdat 2 ja 7
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 854/2004 ihmisravinnoksi tarkoitettujen eläinperäisten tuotteiden virallisen valvonnan järjestämisestä koskevista erityissäännöistä (**eläimistä saatavien elintarvikkeiden valvontasetus EPNA (EY) N:o 854/2004**) ja sen liitteet:
- liite I (tuore liha), jakso II (valvonnan perusteella toteutettavat toimet), luku II (elintarvikeketjua koskeviin tietoihin liittyvät päätökset), kohdat 2- 3
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 470/2009 yhteisön menettelyistä farmakologisesti vaikuttavien aineiden jäämien enimmäismäärien vahvistamiseksi eläimistä saatavissa elintarvikkeissa, neuvoston asetuksen (ETY) N:o 2377/90 kumoamisesta sekä Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2001/82/EY ja Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 726/2004 muuttamisesta (**MRL-asetus**) (**EPNA (EY) N:o 470/2009**)
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 767/2009 rehun markkinoille saattamisesta ja käytöstä, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1831/2003 muuttamisesta sekä neuvoston direktiivin 79/373/ETY, komission direktiivin 80/511/ETY, neuvoston direktiivien 82/471/ETY, 83/228/ETY, 93/74/ETY, 93/113/EY ja 96/25/EY ja komission päätöksen 2004/217/EY kumoamisesta (ns. **rehujen markkinoillesaattamisasetus, EPNA (EU) N:o 767/2009**)
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus muiden kuin ihmisravinnoksi tarkoitettujen eläimistä saatavien sivutuotteiden ja niistä johdettujen tuotteiden terveys-säännöistä (EY) N:o 1069/2009 (**Sivutuoteasetus**) (**EPNA (EY) N:o 1069/2009**)
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 1169/2011 elintarviketietojen antamisesta kuluttajille (**Elintarviketietoasetus, pakkausmerkintäasetus, EPNA (EU) 1169/2011**)
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 1308/2013 maataloustuotteiden yhteisestä markkinajärjestelystä ja neuvoston asetusten (ETY) N:o 992/72, (ETY) N:o 234/79, (EY) N:o 1037/2001 ja (EY) N:o 1234/2007 kumoamisesta; artikkelit 74 - 76 sekä liitteessä I oleva IX osa: Hedelmät ja vihannekset (**EPNA (EU) N:o 1308/2013; artikkelit 74 – 76, liite I osa IX**)
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 1379/2013 kalastus- ja vesivil-

- jelytuotealan yhteisestä markkinajärjestelystä ja neuvoston asetusten (EY) N:o 1184/2006 ja EY N:o 1224/2009 muuttamisesta sekä neuvoston asetuksen (EY) N:o 104/2000 kumoamisesta (**EPNA (EU) N:o 1379/2013**)
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 999/2001 tiettyjen tarttuvien spongiformisten enkefalopatioiden ehkäisyä, valvontaa ja hävittämistä koskevista säännöistä (**TSE-asetus EPNA (EY) N:o 999/2001**)
- Euroopan parlamentin ja neuvoston **direktiivi 2002/32/EY** haitallisista aineista eläinten rehuissa
- Komission asetus (EY) N:o 2065/2001 neuvoston asetuksen (EY) N:o 104/2000 soveltamista koskevista yksityiskohtaisista säännöistä kalastus- ja vesiviljelytuotteiden alalla kuluttajille annettavien tietojen osalta (**Komission asetus (EY) N:o 2065/2001**)
- Komission asetus (EY) N:o 37/2005 pakastettujen elintarvikkeiden lämpötilojen seurannasta kuljetuksen, välivarastoinnin ja varastoinnin aikana (**Pakasteasetus, Komission asetus (EY) N:o 37/2005**)
- Komission asetus (EY) N:o 1950/2006, hevoseläinten hoidossa keskeisten aineiden luettelon laatimisesta eläinlääkkeitä koskevista yhteisön säännöistä annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2001/82/EY mukaisesti (**hevoslääkelista-asetus, Komission asetus (EY) N:o 1950/2006**)
- Komission asetus (EY) N:o 504/2008 neuvoston direktiivien 90/426/ETY ja 90/427/ETY täytäntöönpanosta hevoseläinten tunnistusmenetelmien osalta (**Komission asetus (EY) N:o 504/2008**)
- Komission asetus (EU) N:o 575/2011 rehuaineluettelosta (**Komission asetus (EU) N:o 575/2011**)
- Komission asetus (EU) N:o 122/2013 hevoseläinten hoidossa keskeisten aineiden luettelon laatimisesta eläinlääkkeitä koskevista yhteisön säännöistä annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2001/82/EY mukaisesti annetun asetuksen (EY) N:o 1950/2006 muuttamisesta (**Komission asetus (EU) N:o 122/2013**)
- Komission täytäntöönpanoasetus (EU) N:o 262/2015 neuvoston direktiivien 90/427/ETY ja 2009/156/EY mukaisten sääntöjen vahvistamisesta hevoseläinten tunnistusmenetelmien osalta (**hevospassista annettu asetus, Komission täytäntöönpanoasetus (EU) N:o 262/2015**)
- Komission asetus (EU) 2017/1017 rehuaineluettelosta annetun asetuksen (EU) N:o 68/2013 muuttamisesta (**Komission asetus rehuaineluettelosta (EPNA (EU) N:o 2017/1017**)
- Neuvoston **direktiivi 89/108/ETY**, pakastettuja elintarvikkeita koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä

Kansalliset säädökset

Elintarvikelaki **23/2006**

Rehulaki **86/2008**

Laki eläinten lääkitsemisestä **387/2014**

Asetus helposti pilaantuvien elintarvikkeiden kansainvälisiä kuljetuksia ja tällaisissa kuljetuksissa käytettävää erityiskalustoa koskevan yleissopimuksen voimaansaattamisesta **48/1981 (ATP-sopimus)**

Maa- ja metsätalousministeriön asetus 880/2009 hevoseläinten tunnistamisesta ja merkitsemisestä (**MMM 880/2009**)

Maa- ja metsätalousministeriön asetus 1367/2011 ilmoitettujen elintarvikehuoneistojen elintarvikehygieniasta (**elintarvikehuoneistoasetus, MMM 1367/2011**)

Maa- ja metsätalousministeriön asetus elintarvikkeiden alkutuotannon elintarvikehygieniasta 1368/2011 (**alkutuotanto-asetus, MMM 1368/2011**)

Maa- ja metsätalousministeriön asetus pakasteista 818/2012, (**pakasteasetus, MMM 818/2012**)

Maa- ja metsätalousministeriön asetus nautaeläinten ja sikojen salmonellavalvonnasta 1030/2013 (**MMM 1030/2013**)

Maa- ja metsätalousministeriön asetus 1037/2013 kanojen ja kalkkunoiden salmonellavalvonnasta (**MMM 1037/2013**)

Maa- ja metsätalousministeriön asetus 590/2014 lihantarkastuksesta (**lihantarkastusasetus, MMM 590/2014**) liite 1 (lihantarkastus), luku 2 (*ante mortem* - tarkastus), kohta 2.2 (*ante mortem* -tarkastukseen liittyvät päätökset), alakohta 3

Maa- ja metsätalousministeriön asetus laitosten elintarvikehygieniasta 795/2014 (**laitosasetus, MMM 795/2014**)

Maa- ja metsätalousministeriön asetus 834/2014 elintarviketietojen antamisesta kuluttajille (**MMM 834/2014**)

Eviran ohjeet

Eviran ohje 16005/5, Elintarvikeketjutietojen toimittaminen ja valvonta

Eviran ohje 16023/5, Kalastustuotteiden valvonta

Eviran ohje 16035/1, Ruoka-apuun luovutettavat elintarvikkeet

Eviran ohje 16035/2, Ruoka-apuun luovutettavat elintarvikkeet

Eviran ohje 16048/4, Ante mortem -tarkastuksen tekeminen naudoille videokuvan perusteella, Ohje pilottihanketta varten

Eviran ohje 16049/1, Elintarvikkeiden pakastaminen ja jäädyttäminen elintarvikehuoneistoissa

Eviran ohje 17055/1, Pakkausmerkintöjen valvontaohje

Eviran ohje 17052/3, Ravitsemus- ja terveystieto-opas elintarvikevalvojille ja elintarvikealan toimijoille, (Uusin Eviran ohje 17052/4 22.8.2017)

Eviran ohje 17060/1, Ravitsemus- ja terveystietojen valvontaohje

Eviran ohje 17065/1, Terveystietojen tarkastuslomake

Eviran ohje 17068/1, Elintarviketieto-opas elintarvikevalvojille ja elintarvikealan toimijoille

Oiva-arviointiohjeet ilmoitetuille elintarvikehuoneistoille, 3.7.2017 versio.

2.4 Haastattelut

Aineistoa tarkennettiin ja täydennettiin haastattelemalla elintarviketurvallisuusviranomaisia (muun muassa säädösten tulkintoihin ja tarkoitukseen liittyen) ja ruokaketjun toimijoita. Haastattelumenetelmänä käytettiin puolistrukturoitua haastattelua eli teemahaastattelua. Teemat olivat haastatteluissa ennalta määrättyjä ja kaikki ennalta suunnitellut teemat käytiin haastateltavan kanssa läpi. Haastattelurungot laadittiin erikseen alkutuotannolle, elintarviketeollisuudelle, kaupalle ja ravintoloille. Haastatteluissa selvitettiin näiden toimijoiden havaintoja ja kokemuksia siitä, miten nykyinen lainsäädäntö mahdollisesti rajoittaa ruokahävikin vähentämistoimenpiteitä, tai estää ruoan uudelleenvalmistusta, -jakamista ja -käyttöä sekä sivuvirtojen hyödyntämistä. Viranomaishaastatteluissa selvitettiin valvojan viranomaisen näkemyksiä tarpeetonta hävikkiä aiheuttavasta lainsäädännöstä, kehittämistarpeista ja byrokratian purkamisen mahdollisuuksista. Viranomaishaastatteluissa hyödynnettiin ruokaketjun toimijoille laadittuja haastattelurunkoja. Haastattelut toteutettiin noin kahden tunnin mittaisina kasvokkain tapahtuvina haastatteluina tai puhelinhaastatteluina. Haastattelutulokset kirjattiin muistiin haastattelun aikana. Haastateltavia ruokaketjun toimijoita oli yhteensä 14, joista 4 oli alkutuotannon, 5 jalostajien, 1 ravintoloiden ja 4 kaupan edustajaa. Ravintoloiden osalta haastatteluja tehtiin vain yksi, sillä aiemmissa hankkeissa tuotettua materiaalia voitiin hyödyntää. Haastateltuja viranomaisia oli 3, minkä lisäksi lisätietoja saatiin kirjallisena. Kaksi haastattelua tapahtui 2 - 3 hengen ryhmässä, loput toteutettiin yksilöhaastatteluina. Haastattelurungot on esitetty liitteessä 3. Haastattelut analysoitiin, ja niistä saatuja tuotoksia ja kehitysehdotuksia käytettiin pohjana keväällä 2017 järjestetyssä työpajassa.

2.5 Työpajat

Kirjallisuuteen perehtymisen ja haastatteluiden tuotosten pohjalta laadittiin aineisto lainsäädännön kehittämistarpeista ruokahävikin vähentämiseksi, kestävän ja kannattavan ruoantuotannon sekä uudelleenjakamisen edistämiseksi. Aineistoa käytiin läpi osallistavassa työpajassa helmikuussa 2017. Työpajan osallistajat edustivat ruokaketjun eri osa-alueita, eri ministeriöitä, elintarviketurvallisuuden valvontaa ja ruokaa uudelleen jakavia organisaatioita sekä aihepiiriin muita asiantuntijoita. Ensimmäiseen työpajaan osallistui yhteensä 38 henkilöä. Työpajassa keskustelu käytiin kahdessa vaiheessa: ensimmäinen osuus oman sektorin (alkutuotanto, elintarviketeollisuus, kauppa, ravintolat, ruoka-apu) kanssa ja toinen osuus yhteisesti mahdollisten päällekkäisten tai erisuuntaisten kehittämistarpeiden tunnistamiseksi.

Työpajan tarkoituksena oli täydentää haastatteluaineistoa kuulemalla edelleen virkamiesten ja ruokaketjun toimijoiden odotuksia ja tarpeita lainsäädännöstä aiheutuvan ruokahävikin ehkäisemiseksi. Lisäksi päämääränä oli osallistavien työpajojen kautta päästä yhdessä, eri kokoonpanoin, mahdollisimman synergisiin näkemyksiin lainsäädännön kehittämistarpeista ja mahdollisuuksista. Työpajassa pohdittiin yhdessä tutkimusryhmän kokoamia tärkeimpiä ja merkittävimpiä kehittämistarpeita lainsäädännöstä johtuvan hävikin vähentämiseksi. Näiden jokaisen teeman osalta tutkimusryhmä edelleen nosti yksityiskohtaisempia kehittämiskohteita, joihin osallistajat antoivat kommenttinsa.

Ensimmäisen työpajan ja toimijahaastattelujen pohjalta laadittiin välisynteesi, joka käytiin läpi yhdessä ruokaketjuun linkittyvien etujärjestöjen (Elintarviketeollisuusliitto ETL, Päivittäistavarakauppayhdistys PTY ja Matkailu- ja ravintolapalvelut MaRa) kanssa. Etujärjestöjen tapoamisten tarkoituksena oli arvioida ruokaketjun esille tuomia kehittämistarpeita kriittisesti edus-

tamiensa toimialojen kannalta ja pohtia, millaisilla kehitystoimilla voitaisiin päästä ruokahävikin vähentämisessä ja ehkäisyssä parhaisiin tuloksiin elintarviketurvallisuutta vaarantamatta. Kehittämistarpeista potentiaalisimmat valmisteltiin edelleen kehitysehdotuksiksi seuraavaa, syksyllä 2017 järjestettävää työpajaa varten, jossa ne esiteltiin erityisesti viranomaisille kommentoitaviksi.

Toinen työpajakerros

Uudelleenstrukturoidut, ruokaketjun etujärjestöjen asiantuntijoiden arvioimat kehitysehdotukset käsiteltiin edelleen jatkotyöpajassa, joka oli suunnattu pääosin viranomaisille. Työpajassa määritettiin lainsäädäntöön liittyvät tehokkaimmat ja soveltuvimmat keinot ruokahävikin vähentämiseksi, lainsäädännön muutostarpeet sekä säädösten tulkinnassa tarvittavat muutokset. Jatkotyöpajassa arvioitiin myös näiden muutosten toteuttamisen mahdollisuuksia yksittäisinä toimenpiteinä sekä toimenpidekokonaisuutena. Työpajan tuotokset ja muutostarpeet on tuotu sektoreittain esiin luvussa 3.

Toiseen työpajaan osallistui yhteensä 49 henkilöä. Myös tässä työpajassa oli toimijoita ruokaketjun eri osa-alueilta, edustajia eri ministeriöistä, elintarviketurvallisuuden valvonnasta ja ruokaa uudelleen jakavista organisaatiosta sekä aihepiiriin muita asiantuntijoita.

3 RUOKAHÄVIKKIIN VAIKUTTAVAN LAINSÄÄDÄNNÖN MUUTOSTARPEET JA MAHDOLLISUUDET

3.1 Alkutuotanto

Tärkeimmiksi **kehittämistarpeiksi** alkutuotannon osalta nousivat:

EU-kauppakelpoisuusnormien mukainen luokittelu kasvituotteilla ja näihin perustuvat asiakasreklamaatiot (EPNA (EU) N:o 1308/2013)

Teurastamoille toimitettavan elintarvikeketjuinformaation aikarajat ja joustavuuden lisääminen (EPNA (EY) N:o 853/2004, EPNA (EY) N:o 854/2004)

Edistettäväksi **kehitysehdotuksiksi** alkutuotannon osalta nousivat:

Teurastamoille toimitettavan elintarvikeketjuinformaation aikarajojen uudistaminen: nykyisen 24 h sijaan 48 h nähtiin mahdollisena, mikäli eläinten hyvinvointi taataan

Kasvisten kauppakelpoisuuden määrittämiseksi luokittelua on kehitettävä, ulkomuotovaatimuksia on kevennettävä edelleen.

Lainsäädännön kehittämistarpeet

EU-kauppakelpoisuusnormien mukainen luokittelu kasvituotteilla ja näihin perustuvat asiakasreklamaatiot

Kasvituotannon osalta haastattelujen pääpaino oli puutarhakasvituotannossa, minkä lisäksi työpajoissa käsiteltiin edelleen aiemmissa hankkeissa saatuja tuloksia peltokasvituotannon osalta. Puutarhakasvituotannossa ruokahävikkiä aiheutuu pääosin laatuvirheistä, joista osataan säädetään niihin liittyvässä lainsäädännössä, sekä satotasojen vaihteluista ja myyntikanavien puuttumisesta tai niiden huonosta ennustettavuudesta. Näistä kasvituotteiden luokittelu tunnistettiin yhdeksi lainsäädäntöön liittyväksi, ruokahävikkiä aiheuttavaksi tekijäksi.

Puutarhakasvituotannossa on laajasti käytössä alan omat laatujärjestelmät Laatutarha (Laatutarha-ohjeisto versio 2017) sekä kasvisten IP-sertifiointi (Sigill Kvalitetssystem AB), joilla tarkennetaan tuotannon omavalvontaa ja pyritään vähentämään tuotannon hävikkiä. Evira on arvioinut ja vahvistanut Laatutarha-ohjeiston alan ns. hyvän käytännön ohjeeksi. Näiden laatujärjestelmien tarkastuspisteistä suurin osa tulee lainsäädännöstä; Laatutarha 2017 koostuu 60 tarkastuspisteestä, jotka kaikki tulevat lainsäädännöstä. IP-sertifioinnin tarkastuspisteistä 80 % tulee lainsäädännöstä.

Kasvisten luokittelu pohjaa EU lainsäädäntöön (EU) N:o 1308/2013 maataloustuotteiden yhteisestä markkinajärjestelystä), jonka mukaisesti yleisimmät kasvikset ja hedelmät luokitellaan ekstra-, I- tai II-luokkaan. Luokittelussa hyödynnetään lainsäädännössä määritettyjä kriteereitä ulkomuodolle, värille, koolle ja tasalaatuisuudelle. Luokittelemattomia ei saa pitää kaupan, mutta ne voidaan hyödyntää mahdollisuuksien mukaan ruoka-apuna tai rehuna.

Aistittavat ominaisuudet määräävät myös, mikrobiologisten ominaisuuksien lisäksi, onko tuote ihmisravinnoksi soveltuva (EPNA (EY) N:o 178/2002, 14 artikla). Tuote ei saa olla eiturvallinen (esimerkiksi allergeeniriski), mutta se ei myöskään sovellu ihmisravinnoksi, jos sen oletettu ominaisuus, kuten haju tai väri, on muuttunut.

Alkutuotannon toimijoiden mukaan puutarhakasvituotannossa saadaan pääasiassa I-luokan vihannesta ja jonkin verran myös II-luokkaa, jota hyödyntävät erityisesti suurkeittiöt. Hävikki-aiheen julkisuus ja hävikkitapahtumat ovat kuitenkin nostaneet myös II-luokan vihannesten kysyntää sesongeittain. Luokittelematon lajittelujäte päättyy kuitenkin esimerkiksi riistan ruokintaan, vaikka mahdollisuuksia olisi myös elintarvikkeena. Puutarhakasvituotannon toimijoiden mukaan markkinoilla on kauppakelpoisuusnormeista johtuva vääristymä: tavara on huonompaa, jos se ei täytä EU-lainsäädännön mukaisia koko- ja ulkomuotovaatimuksia. Kaupat haluavat pääasiassa I-luokan tuotteita, II-luokalle ja muoto-ongelmallisille tulisi myös saada säännöllinen myyntikanava.

Teurastamoille toimitettavan elintarvikeketjutietojen aikarajat ja joustavuuden lisääminen

Eläintuotannon hävikkiin liittyvät asiat tulevat usean eri asetuksen kautta. Esimerkiksi teurastamoille toimitettavat elintarvikeketjutiedot (Eviran ohje 16005/5), jotka perustuvat EU-lainsäädäntöön, linkittyvät moneen kohtaan, jotka voivat aiheuttaa alkutuotannon hävikkiä. Lihantarkastussäädöksissä lihentarkastus jaetaan *ante* ja *post mortem* -tarkastuksiin, elintarvikeketjutietojen kuuluessa *ante mortem* -tarkastukseen. Nauta- ja lammaseläimillä elintarvikeketjutiedot ovat yksilökohtaisia ja yksilöjäljitettävyyksivaatimus on ehdoton. Sika- ja siipikarjan osalta elintarvikeketjutiedot ovat eräkohtaisia. Elintarvikeketjutiedot on toimitettava teurastamotoiminnan harjoittajalle vähintään 24 tuntia ennen eläinten saapumista teurastamoon. Elintarvikeketjua koskevat tiedot voidaan tarkastuseläinlääkärinluvalla ja edellyttäen, että asetuksen EPNA (EY) N:o 853/2004 tavoitteet eivät vaarannu, toimittaa teurastamoon alle 24 tuntia ennen kyseisten eläinten saapumista teurastamoon tai näiden eläinten mukana. (EPNA (EY) N:o 853/2004. Poikkeuksellisesti elintarvikeketjutiedot voidaan toimittaa viimeistään 24 tunnin sisällä siitä kun eläin tai eläinerä on saapunut teurastamoon, ja viimeistään tuon ajan kuluessa eläimestä on oltava täydelliset tiedot teurastamolla (EPNA (EY) N:o 853/2004, EPNA (EY) N:o 854/2004). Teurastamolle saapuneita eläimiä ei saa palauttaa tilalle, vaan puuttuvien elintarvikeketjutietojen vuoksi eläimet päättyvät ihmisravinnoksi kelpaamattomana sivutuoteasetuksen mukaiseen jatkokäsittelyyn, rehuksi tai energiaksi. Nautaeläinten ja pienten märehtijöiden osalta ehdottomuus juontaa TSE-lainsäädäntöön (999/2001) ja BSE -riskiin, joka on hyvin pieni, mutta merkittävä. Toisaalta esimerkiksi ruokapetoskandaalien vaikutus näkyy tiukkuudessa ja nautaeläinten jäljitettävyyden halutaan säilyttää edelleenkin hyvänä. Elintarvikeketjutietojen toimittamiselle ei ole määritettyä aikaisinta ajankohtaa milloin tiedot voi teurastamolle toimittaa. Kaikilla hevosilla on oltava elintarvikeketjutietojen lisäksi tunnistusasiakirja ns. hevospassi sekä 30.6.2009 jälkeen syntyneillä hevosilla on oltava mikrosiru. Ilman näitä hevosia ei oteta teurastettavaksi. Mikrosiruttomia hevosia kuitenkin vielä on (Komission asetus (EY) N:o 504/2008). Myös kaikki hevoset rekisteröidään tuotantoeläinrekisteriin, josta ne voidaan poistaa pyynnöstä. Poistettuja eläimiä ei voida rekisteriin koskaan palauttaa.

Puuttuvien elintarvikeketjutietojen ohella muita elintarviketuotantoeläinten hylkäämiseen johtavia syitä ovat lääkeaineiden jäämien raja-arvojen ylittyminen tai lääkityksestä kertovan merkinnän puuttuminen. Elintarvikeketjutiedoissa annetaan tiedot myös eläimen lääkitsemisestä. Tiedot kirjataan vielä lääkityksen lopettamisen ja sitä seuraavan varoajan jälkeen 2 viikkoa. Tähän liittyvät varoajoja sekä eläinten lääkitsemiseen sallittuja aineita koskeva lainsäädäntö, kuten Laki eläinten lääkitsemisestä (387/2014; lääkitsemislaki), EPNA (EY) N:o 726/2004,

(EY) N:o 470/2009 (MRL-asetus), komission asetus (EY) N:o 1950/2006 (hevoslääkelista-asetus) ja Komission asetus (EU) N:o 122/2013). Varoajat on määritetty keskimääräisistä lääkeaineiden poistumisajoista eri eläinlajien kudoksista, minkä jälkeen elintarvikekäyttö on turvallista. Lääkeainekohtaiset MRL-arvot, ("maximum residue limit") sekä varoajat, joissa kyseinen arvo saavutetaan, on arvioitu eläinlajikohtaisesti. MRL-arvot ja varoajat määrittää Euroopan Lääkeviraston (EMA) Eläinlääkekomitea (CVMP). Varoaikana teurastettu eläin on ihmisravinnoksi kelpaamatonta, samoin MRL-arvon ylityessä tai merkintöjen puuttuessa elintarvikeketjutiedoista.

Varoajoilla on merkittävä vaikutus maitohävikkiin, sillä varoaikana lypettyä maitoa ei voida turvallisuusriskin vuoksi hyödyntää elintarvikkeena. Luomutuotannossa varoajat ovat kaksinkertaiset, jolloin lääkityksellä, jonka varoaika tavanomaisessa tuotannossa olisi 6 vuorokautta (vrk), luomutuotannossa se on 12 vrk. Luomutuotannon varoikapäivinä 7 - 12 vrk lypetty maito voitaisiin hyödyntää tavanomaisena maitona, mutta käytännössä tiloilla ei ole tähän tarvittavia tiloja tai laitteita. Varoaikana lypettyä maitoa voidaan kuitenkin hyödyntää rehuna.

Eviran ohjeen (16005/5) mukaan eläin saadaan teurastaa elintarvikkeena käytettäväksi eläimelle annetun lääkkeen varoaikana ainoastaan sen täyttäessä hätäteurastusta koskevat vaatimukset (eläimistä saatavien elintarvikkeiden hygienia-asetuksen EPNA (EY) N:o 853/2004 liitteen III jakson I luku VI). Tällöin on laboratoriotutkimuksin varmistettava, että lihassa ei ole jäämiä yli MRL:n.

Suomalaisilla tiloilla esiintyy salmonellaa hyvin harvoin tarkan kansallisen salmonellaohjelman vuoksi. Maa- ja metsätalousministeriön asetusten (MMM 1037/2013 ja 795/2014) mukaan mikäli tilalla havaitaan salmonellaa, koko tilalle asetetaan rajoitukset, jolloin ei saa myydä eläimiä elävänä pidettäväksi toiseen pitopaikkaan. Teurastamolle eläimiä kuitenkin saa toimittaa ja nämä kävisivät myös elintarvikkeeksi. Käytännössä kuitenkin päätyvät hävikiksi. Lainsäädännön mukaan salmonellavalvonnassa olevan tilan eläimet on teurastettava päivän viimeisenä ja kaikki tilat on puhdistettava tämän jälkeen (Laitosasetus MMM 795/2014). Lisäksi salmonellavalvonnassa olevan tilan eläinten liha määrätään kuumennettavaksi. Käytännössä em. syistä teurastamotoimijalle syntyy lisäkustannus, ja salmonellalla saastuneen tilan eläimet päätyvät sivutuotekäsittelyyn.

Vuonna 2015 Suomen teurastamoissa kokonaisia ruhoja hylättiin elintarvikkeeksi kelpaamattomana seuraavasti: 1 466 nautaa, 6 271 lihasikaa, 842 emakkoa, 61 lammasta ja vuohta, 8 hevosta ja yhteensä yli 2,3 miljoonaa siipikarjalintua (Vorne & Karppinen 2017). Eviran tilastojen mukaan vuonna 2016 teurastamoilla hylättiin elävinä eläiminä ja kokoruhoina 9763 eläintä (pois lukien siipikarja) (Evira 2017). Siipikarjaa hylättiin kokoruhoina ja elävinä lintuina kaikkiaan 2 027 012 lintua. Evira ei kuitenkaan raportoi erikseen hylkäysperusteita eri vaiheille, mutta syyt ja määrät olivat kuitenkin pysyneet samanlaisina edellisvuoteen nähden. Eviran tilastojen mukaan vuonna 2016 ennen *ante mortem* -tarkastusta lopetettuina hylättiin 1409 eläintä (pois lukien siipikarja) (Evira 2017).

Muut lainsäädännön tulkintaan liittyvät tekijät

Muuta hävikkiä eläintuotannosta syntyy myös tuotannosta poistettavien eläinten muodossa, kuten kananmunatuotannossa kuoriutuvat kukkopojat ja munimisen lopettaneet kanat. Käytännössä nämä käytetään pääosin sivutuotteina turkiseläinrehuksi, lainsäädännöllistä estettä elintarvikekäytölle ei ole.

Ei-lainsäädännölliset kehittämistarpeet

Toimijoiden välisistä sopimuksista tai lainsäädännöstä välillisesti aiheutuvat vaikutukset

Kasvintuotannossa laatuongelmaisina tuottajille saattaa palautua tuotteita, jotka on virheellisesti todettu laatuongelmaisiksi. Kaupan laatuvaatimukset saattavat poiketa laatujärjestelmästä, jolloin tuote saattaa läpäistä I-laatu luokituksen, muttei kaupan vaatimuksia. Alkutuotannon ongelmaksi muodostuvat alkutuotannon toimijoiden mukaan myös tilaajan logistiikan haasteet. Tavaraa ostettaessa varastotilaa ei ole vapautunut ajoissa tulevalle kuormalle, jolloin erä palautuu viljelijälle. Nämä päätyvät hävikiksi ja yleensä viljelijän tappioksi. Toimittajalle asiakaspalautuksena tulee myös syötäväksi kelpaavia tuotteita, jotka eivät vastaa aistinvaraisilta ominaisuuksiltaan tilattua tuotetta. Esimerkiksi salaatin punertuminen johtaa usein reklamaatioon, vaikka tuote on täysin syötäväksi kelpaava, mutta ei vastaa tilattua tuotetta. Lyhyen myyntiajan tuotteet päätyvät tällöin hävikkiin. Alan oma sertifikaatti edellyttää myös tiettyä laatua. Mikäli tuote ei täytä sertifikaatin edellytyksiä, aiheuttaa se automaattisesti reklamaation ja elintarvikekelpoisen tuotteen päättymisen hävikkiin.

Lisäksi satotasojen vaihtelut ja kesän ruuhkapiikit aiheuttavat ongelmia myyntikanavien löytymisessä. Kauppojen tulisikin enemmän avautua tilausennusteistaan sekä ottaa huomioon alkutuotannon sesongit ja saatavuuden vaihtelut.

Hätäteurastuksen *ante mortem* -tarkastuksen saavutettavuuden parantaminen

Loukkaantuneiden eläinten kohdalla tarpeetonta hävikkiä saattaa syntyä hätäteurastuksen vaativissa tilanteissa. Loukkaantunut eläin, jota ei voida kuljettaa, joudutaan teurastamaan tilalla. Jos eläimelle ei ole ennen tappamista tehty *ante mortem* -tarkastusta, sitä ei voi kuljettaa teurastamolle loppuun teurastettavaksi. Hätäteurastettuna ilman *ante mortem* -tarkastusta liha on todettava ihmisravinnoksi kelpaamattomaksi (EPNA (EY) N:o 853/2004). Ilman *ante mortem* -tarkastusta hätäteurastetun eläimen liha voidaan kuitenkin käyttää tuottajan omassa yksityistaloudessa. Laidunteurastuslupa terveille naudoille mahdollistaisi tilalla teurastamisen, kuten esimerkiksi Saksassa voidaan toimia. Biisonille sekä tarhatulle riistalle (esim. villisika) laidunteurastus on sallittu. Toisaalta *ante mortem* -tarkastuksen saavutettavuuden kehittäminen on tarpeen, jolloin elintarvikekelpoista lihaa ei tarvitsisi laittaa hävikkiin *ante mortem* -tarkastuksen puuttumisen vuoksi.

Lainsäädännön kehitysehdotukset

Kasvituotannossa **kauppakelpoisuusnormien mukaisen luokittelun tarkastelua** tarvitaan hävikkinäkökulmasta. **Kasvisten ulkomuotovaatimuksia olisi kevennettävä**, kuten koko-, tasalaatuisuus-, väri- ja muotovirhevaatimuksia. EU:n kaupan pitämisen vaatimukset asettavat vähimmäistason kuluttajille tarjottaviksi kelpaavien tuoreiden hedelmien ja vihannesten laadulle. Mikäli tuotteet eivät ole näiden vaatimusten mukaisia, toimija ei saa pitää niitä kaupan. Toimijan vastuulla on myös varmistaa, että vaaditut pakkausmerkinnät, myyntikyltit ja saateasiakirjat noudattavat vaatimuksia ja pitävät paikkansa. ***Ei-lainsäädännöllisenä tekijänä esitettiin myös kaupan mahdolliset tiukennokset lainsäädännön määrittämään laatu luokitteluun, joista tulisi luopua.***

Työpajoissa myös viranomaisnäkemys oli, että **kauppakelpoisuuden takaamiseksi riittäisi tuotteiden luokittelun standardointi nykyisen lainsäädännön sijaan.**

Eläintuotannon merkittävimiksi muutostarpeiksi nousivat elintarvikeketjutietoihin linkittyvät asiat. Selkeimmät lainsäädännöstä johtuvat mahdolliset syyt elintarvikekelpoisen tavaran päätyemisessä hävikiksi olivat elintarvikeketjutietojen toimittamisen joustamattomuudessa ja aikarajoissa. *Alkutuotannon toimijoiden mukaan elintarvikeketjutietojen aikaraja teurastamoihin tulisi olla 48 h eläimen saapumisesta teurastamoon, nykyisen 24 h sijaan.* Tämä tulisi kuitenkin toteuttaa siten, että eläimen ei tarvitse odottaa teurastamolla 48 tuntia, vaan teurastamisen jälkeen lihat odottaisivat elintarvikeketjutietoja. Teurastamoiden kylmätilat säilyttämiseen ovat kuitenkin rajalliset. **Tulisi kuitenkin selvittää perimmäisiä syitä, miksi elintarvikeketjutietojen puutteita esiintyy eikä elintarvikeketjutietoja pystytä toimittamaan säädettyissä aikarajoissa. Elintarvikeketjutietojen puutteista johtuvia hylkäyksiä tulisi selvittää syvemmin. Tuottajien koulutuksessa olisi panostettava elintarvikeketjutietojen kirjaamiseen. Eläinlääkäreille tarvittaisiin lisäkoulutusta elintarvikeketjutietojen merkityksestä ja tallentamistarkkuuden tärkeydestä.** Esimerkiksi hevospassissa lääkintää ei välttämättä ole eläinlääkärin toimesta kirjattu asiaankuuluvasti, mikä voi johtaa hylkäämiseen.

Salmonellavalvonnan ja lääkejäämien osalta viranomaisnäkemysten mukaan sekä lainsäädäntö sekä valvonta toimivat hyvin ja asetetut raja-arvot ovat tarpeellisia elintarviketurvallisuuden turvaamiseksi. Salmonellaa ei juuri esiinny Suomessa johtuen kansallisesta salmonellavalvontaohjelmasta. Alkutuotannon toimijoiden sekä viranomaisten yhteinen näkemys on, että hyvä tilanne sekä kansallinen salmonellavalvontaohjelma halutaan säilyttää.

Ei-lainsäädännölliset kehitysehdotukset

Hätäteurastus tiloilla voi olla haasteena *ante mortem* -tarkastuksen heikon saavutettavuuden vuoksi. **Terveiden nautojen tainnutuksen ja verenlaskun salliminen tilalla (ns. laidunteurastus)** vastaavasti kuin se on sallittu tarhatulle riistalle voisi olla yksi ratkaisu ongelmaan. Suomi on vuonna 2016 ilmoittanut asetusluonnokset ympärivuotisesti laiduntavan nautakarjan laidunteurastuksen sallimisesta EU-komissiolle (ilmoitus 2016/26/FIN, ilmoitus 2016/45/FIN), joita EU:n komissio kuitenkin vastusti. Laidunteurastuksen sallimiseksi tarvittaisiin muutos asetuksiin EPNA (EY) 854/2004 sekä EPNA (EY) 853/2004 (nautojen *ante mortem* ja teurastus tilalla sekä kuljetus teurastamoon) sekä lihantarkastusasetukseen MMM 590/2014. Hätäteurastuksen ***ante mortem* -tarkastuksen saavutettavuuden** kehittämisen eteen on myös tehty töitä, esimerkiksi liikkuvan teurastamon kehittämällä. Liikkuva teurastamo rinnastetaan lainsäädännössä tavanomaiseen teurastamoon, eikä sen käyttö vaadi lainsäädännön muutosta. Luonnonvarakeskus on tutkinut videokuvan käyttöä etänä toteutettavan *ante mortem* -tarkastuksen välineenä (Hietanen ym. 2014), Evira on pilottihanketta varten laatinut ohjeen videolla toteutettavaa *ante mortem* -tarkastusta varten (Eviran ohje 16048/4). Videoavusteinen *ante mortem* -tarkastus voidaan kuitenkin sallia vain EU-lainsäädännön muutoksella.

Alkutuotantoon liittyvää lainsäädäntöä

Alkutuotantoasetus, Maa- ja metsätalousministeriön asetus elintarvikkeiden alkutuotannon elintarvikehygieniasta N:o 1368/2011

Eläimistä saatavien elintarvikkeiden hygienia-asetus, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 853/2004 eläinperäisiä elintarvikkeita koskevista erityisistä hygieniasäännöistä.

Laki eläinten lääkitsemisestä 387/2014

Lihantarkastusasetus MMM 590/2014

Laitosasetus MMM 795/2014

Komission täytäntöönpanoasetus (EU) N:o 262/2015 neuvoston direktiivien 90/427/ETY ja 2009/156/EY mukaisten sääntöjen vahvistamisesta hevoseläinten tunnistusmenetelmien osalta (hevospassista annettu asetus)

Maa- ja metsätalousministeriön asetus 880/2009 hevoseläinten tunnistamisesta ja merkitsemisestä

Maa- ja metsätalousministeriön asetus kanojen ja kalkkunoiden salmonellavalvonnasta 1037/2013

Maa- ja metsätalousministeriön asetus nautaeläinten ja sikojen salmonellavalvonnasta 1030/2013

3.2 Elintarviketeollisuus

Tärkeimmiksi **kehittämistarpeiksi** elintarviketeollisuuden osalta nousivat:

Pakkausmerkintävirheellisten tuotteiden takaisinvedot (EPNA (EY) 178/2002 (artikla 19), EPNA (EU) N:o 1169/2011, MMM 384/2014 sekä Eviran ohjeet)

Säilytyslämpötilavaatimukset (Elintarvikehuoneistoasetus 1367/2011, Pakasteasetus MMM 818/2012, Hygienia-asetus EPNA (EY) N:o 852/2004 ja EPNA (EY) N:o 853/2004)

Edistettäväksi **kehitysehdotuksiksi** elintarviketeollisuuden osalta nousivat:

Takaisinvetotuotteiden myynnin mahdollistaminen käyttöohjeen kanssa

Säilytyslämpötilavaatimusten johdonmukaistaminen ja kansallisista tiukennoksista luopuminen

Lainsäädännön kehittämistarpeet

Pakkausmerkintävirheellisten tuotteiden takaisinvedot

Elintarviketeollisuudessa suurin lainsäädännöllinen vaikutus ruokahävikkiin on pakkausmerkintävaatimuksilla ja pakkausmerkintöjen virheellisyydestä johtuvilla takaisinvedoilla. EU:n elintarviketietoasetuksessa (EPNA (EU) N:o 1169/2011) on määritetty, mitä tietoja elintarvikepakkausissa täytyy olla. Erityisesti hävikkiä aiheutuu allergeenimerkintävirheistä johtuvista takaisinvedoista, jotka ovat lisääntyneet viime vuosina huomattavasti. Syynä tähän ovat sekä allergeenimerkintävaatimukset että analytiikan kehittyminen. Puutteelliset merkinnät allergeeneista aiheuttavat aina välittömän takaisinvedon ja yleensä koko erä menee hävikiksi. Jos kyseistä erää ei voida identifioida tarkalleen, kaikki samaa valmistus- ja viimeistä käyttöpäivää olevat tuotteet on vedettävä pois markkinoilta. Lainsäädännön (EPNA (EU) N:o 1169/2011) ja Eviran elintarviketieto-oppaan (Eviran ohje 17068) mukaan uudelleenmerkintävelvollisuus takaisinvetotapauksissa on ensisijaisesti tuotteen pakkauksella valmistajalla. Merkintöjen korjaaminen on mahdollista, mutta jää yleensä korkeiden kustannusten, tuotteiden ominaisuuksien (esimerkiksi kylmä- ja tuoretuotteet) sekä turvallisuusriskien vuoksi tekemättä. Kylmäketjua vaativien tuotteiden palautuksissa kuljetusten lämpötilavaatimuksia ei pystytä usein varmentamaan, minkä takia tuotteiden turvallisuutta ei voida taata ja uudelleenmerkintä jää tekemättä. Lyhyen säilyvyysajan tuotteiden kohdalla uudelleenmerkintä on aikaa vievää, jolloin tuotteiden päiväysmerkinnät helposti umpeutuvat takaisinvetokäsittelyssä.

Takaisinvetotuotteet on mahdollista lahjoittaa esimerkiksi ruoka-apuun käyttöohjeiden kanssa, mutta niiden myyminen on mahdollista ainoastaan, mikäli merkintävirheet korjataan. Takaisinvetotuotteiden ruoka-apuun saamisessa on haasteita. Elintarviketeollisuuden toimijoiden mukaan ei haluta ottaa riskiä, jos kyseessä on vakavista tuoteturvallisuussyistä tehty takaisin veto. Tapauksissa, jolloin takaisin veto tapahtuu muista syistä, esim. ruotsinkielisen pakkausselosteen puuttuessa, lahjoittaminen on todennäköisempää.

Työpajan osallistajat toivat myös esille, että analytiikka erilaisista jäämistä (esimerkiksi torjunta-aineista) on koko ajan kehittynyt. Jäämistä saadaan paremmin ja tarkemmin tietoa, mikä on aiheuttanut koko EU-tasolla enemmän hävikkiä. Allergeeneista ei esimerkiksi ole stan-

dardoitua ohjetta, miten pienet jäämät tulee mainita tuoteselosteessa ja toimijat määrittävät nämä itse. Valvonnassa noudatetaan nollatoleranssia.

Yhdeksi hävikkiä aiheuttavaksi tekijäksi nostettiin uusien pakkausmerkintävaatimusten liian lyhyet siirtymäajat, jolloin pitkän säilyvyysajan tuotteista (kuten pakasteet) aiheutuu tarpeetonta hävikkiä. Elintarviketietoasetuksessa (EPNA (EU) N:o 1169/2011) korostetaan riittävän siirtymäajan myöntämistä uusille merkintävaatimuksille ja siirtymäajan pituus arvioidaan jokaisen säädöksen kohdalla erikseen. Asetettaessa siirtymäaikoja täytyy huomioida, ettei varastohävikkiä aiheudu esimerkiksi pitkien säilyvyysaikaisten tuotteissa.

Säilytyslämpötilavaatimukset

Eri tuoteryhmien säilyvyys riippuu muun muassa käsittelystä, reseptistä, pakkausmateriaalista, raaka-aineista ja raaka-aineiden kylmäketjusta. Elintarviketeollisuudelle asetetut lämpötilavaatimukset ovat koko ruokaketjun tiukimmat ja valvontaohjeissa eri tuotteille on hyvin erilaisia lämpötilarajoja. Kala-ala ja siihen liittyvät lämpötilavaatimukset nostettiin esille yhtenä merkittävänä osa-alueena. Tuoreen kalan säilytyslämpötilavaatimus ”lähellä sulavan jään lämpötilaa” on aiheuttanut vielä vastikään haasteita, kun Eviran kalastustuotteiden valvontaohjeessa sulavan jään lämpötila tulkittiin ”0 °C eli sulavan jään lämpötila”. Tämä koettiin tiukenokseksi EU-lainsäädännöstä, jossa asterajoja ei ole määritetty. Päivitetyssä (8/2017 ja 9/2017) Eviran kalastustuotteiden valvontaohjeessa 16023/5 tähän on kuitenkin tullut muutos ja valvontaohjeessa neuvotaan EU-lainsäädäntöä vastaavasti, että tuoreen kalan säilytys voi tapahtua ”lähellä sulavan jään lämpötilaa”.

Kaloilla on lyhyt säilyvyys: tuorekalatuotteilla 2 - 3 viikkoa ja vakuumpakatuissa puolivalmis-teissa on listeriariski, jolloin on perusteltua käyttää viimeinen käyttöpäivä -merkintää. Tällä hetkellä kansallisen lainsäädännön (MMM:n asetus ilmoitettujen elintarvikehuoneistojen elintarvikehygieniasta 1367/2011) mukaan tuoreen kalan pyynti- tai nostopäivä on selvästi ilmoitettava vähittäiskaupasta toiseen toimitettaessa, kuluttajille ko. tietoa ei enää tarvitse ilmoittaa. Tuorekalatuotteisiin katsotaan kuuluvan esimerkiksi tuoreet kokonaiset kalat, fileet, suikaleet, palat ja murskeet. EU:n säädökset (EPNA (EU) N:o 1379/2013 ja komission asetus (EY) N:o 2065/2001) edellyttävät lajin kaupanimen ja tieteellisen nimen, tuotantomenetelmän, pyyntialueen ja pyydystyyppin merkintöjä myytäessä kalastus- ja vesiviljelytuotteita lopukuluttajalle ja suurtaloudelle.

Ei-lainsäädännölliset kehittämistarpeet

Keskusteluissa nousivat esille myös pakkausmerkintöihin liittyvät **päiväysmerkinnät**. Valmistajan on voitava taata vähittäismyynnin tuotteille myyntiaika ja säilyvyyslupaukset sopimuksien mukaan. Tätä kuitenkin ohjaa edeltävä ketju. Esimerkiksi kuorimolta tulevilla porkkanoilla on kuorimon määrittämä säilyvyysaika 6 päivää. Tällöin jalosteille ei voi luvata tätä pidempää säilyvyyttä. Haasteita aiheutuu enemmän, jos käytetään viimeinen käyttöpäivä -merkintää, koska se rajoittaa merkittävästi jäljelle jäävää myyntiaikaa vähittäismyynnissä. Erä menee hävikkiin, mikäli sitä ei saada lyhyessä aikataulussa vähittäismyyntiin. Merkittävä määrä hävikkiä voi siis aiheutua johtuen edeltävän ketjun asettamista säilyvyysajoista.

Valvonnan alueesta ja valvojasta riippumaton yhdenmukaisuus tunnistettiin myös yhdeksi mahdollisesti ruokahävikkiä ehkäiseväksi tekijäksi. Valvonnan osalta toimivaltaisilla viranomaisilla saattaa olla eri kunnissa erilaiset toimintatavat, joiden lisäksi myös valvojien työkokemuksen nähtiin vaikuttavan hävikin syntyyn. Kokeneilla valvojilla on usein näkemystä riskien vakavuudesta ja näin ollen myös enemmän asiantuntemusta joustamiseen. Käytännössä

yksi valvoja voi estää koko erän lahjoittamisen ruoka-apuun. Suurimmaksi haasteeksi valvonnan kehittämisessä nähtiin kuitenkin nykyinen hallinnon rakenne. Kunnilla on itsemääräämisoikeus ja sen vuoksi valvonta vaihtelee eri kunnissa. Oiva-ohjeet ovat olleet hyvä avaus valvonnan yhdenmukaistamiseksi. Parhaillaan ollaan työstämässä hallintouudistusta, jonka myötä ketteryyttä ja yhteistyötä pyritään lisäämään ja helpottamaan.

Viranomaiset toivat haastatteluissa esille, että kaikki kulminoituu omavalvontaan, myös hävikin torjunnassa. Ensisijaisesti pitäisi estää hävikin syntyminen. Omavalvontasuunnitelma on kokonaisvaltainen ja systemaattinen työkalu toimijalle; koko yrityksen toiminta on sisällytetty siihen. Eri toimialoille ja tuotteille on omat toimintamallinsa.

Lainsäädännölliset kehitysehdotukset

Haastatteluissa ja työpajoissa nostettiin esille, että ***takaisinvetotuotteet tulisi voida myydä (lahjoittamisen lisäksi) turvallisesti käyttöohjeiden kanssa***. Tähän olisi löydettävä fiksuja ja käyttökelpoisia toimintatapoja elintarviketurvallisuutta vaarantamatta.

Esimerkiksi Tanskassa on perustettu WeFood -niminen myymälä, jossa myydään 30 - 50 % normaalihintoja edullisemmin päivämäärältään vanhentuneita, pakkaukseltaan vaurioituneita tai pintaviallisia tuotteita, mutta käyttökelpoisia elintarvikkeita (Yle 2016). Myös Kirkon Ulkomaanapu on avaamassa WeFood -hävikkiruoka -kauppaa Suomeen vuoden 2018 aikana (<https://wefood.fi/>). Ruokahävikkiä myyvä verkkokauppa Fiksuruoka on jo Suomessa (www.fiksuruoka.fi).

Säilytyslämpötilavaatimusten osalta kansallisista tiukennoksista tulisi luopua, kuten tuoreen, pakkaamattoman kalan kohdalla on toimittu. Elintarviketeollisuudelle asetetut lämpötilavaatimukset ovat koko ruokaketjun tiukimmat ja valvontaohjeissa eri tuotteille on hyvin erilaisia lämpötilarajoja. EU-lainsäädännön lisäksi annetuista kansallisista rajoista sellaisille tuotteille, joille ei ole EU-rajoja asetettu, tulisi luopua.

Ei-lainsäädännölliset kehitysehdotukset

Ruoka-avun resursseja tulisi kehittää merkintävirheellisten tuotteiden ja yllättävien erien vastaanottamiseksi. Merkintävirheelliset tuotteet voi lahjoittaa ruoka-apuun lisätiedoin Eviran ruoka-apuohjeen (16035/1) mukaisesti, mutta esimerkiksi allergeenimerkintäpuutteellisten kohdalla se jää usein tekemättä (turvallisuussyyt). Vapaaehtoisvoimin pyörivän ruoka-avun resursseista riippuu, miten hyvin yllättäviä eriä voidaan ottaa vastaan. Ruoan lahjoittamisen osalta huomio on kiinnitettävä jatkossakin tuoteturvallisuuteen. Yritysten välinen toiminta toimii hyvin, mutta kuluttajille luovutettavat elintarvikkeet sisältävät paljon enemmän haasteita. Ammattimaisessa toiminnassa vastaanottaja joutuu kirjaamaan järjestelmänsä kaikki asiat ja myös valvojan rooli on merkittävä. Ruoka-aputoimijoiden osalta huomio on kiinnitettävä neuvontaan ja koulutukseen. ***Ruoka-avun resursseja tulisi kehittää siten, että sillä olisi paremmin valmiuksia yllättävien erien, kuten takaisinvetotuotteiden, vastaanottamiseksi***.

Viimeinen käyttöpäivä -merkintä rajoittaa merkittävästi jäljelle jäävää myyntiaikaa ja voi näin ollen johtaa ruokahävikkiin seuraavassa ruokaketjussa. Ruokahävikin synnyn estämisen vuoksi ***viimeinen käyttöpäivä -merkintää tulee käyttää ainoastaan*** tuotteissa, jotka voivat aiheuttaa vaaraa terveydelle päiväysmerkintä umpeutumisen jälkeen, kuten lainsäädäntö edellyttää (EPNA (EU) 1169/2011). Myös ***säilyvyysaikojen jakautumisesta olisi sovittava***

tarkemmin ketjun eri toimijoiden kesken. Kuluttajaosaamista ja ymmärrystä päiväysmerkintöjen eroista on parannettava. Tähän työhön kaikki ruokaketjun toimijat voivat osallistua.

Valvontaohjeiden yhdenmukaistaminen. Elintarviketurvallisuuden varmentamiseksi ja ruokahävikin vähentämiseksi Eviran valvontaohjeet tulisi yhdenmukaistaa Suomessa. Näin ruokaketjun toimijoilla ja valvojilla olisi mahdollisimman yhteneväinen näkemys tulkinnoista. Valvonnan yhdenmukaisuutta tulisi kehittää myös valvojien koulutusta kehittämällä. Valvojien koulutuksen ja asiantuntemuksen lisäämisen osalta ehdotettiin omaa, erillistä koulutuspakettia yliopisto-opintoihin. Elintarvike- ja ympäristöhygienian yliopistotason koulutus pohjaa tulisi laajentaa ja elintarvikehygienian koulutusta tulisi tarjota muillekin kuin eläinlääkäreille. Koulutus on nykyisellään suunnattu eläintuotannon alaan vaikka laajempi tuntemus elintarviketuotannosta olisi tarpeen. Toimijoiden yhteistyön vahvistaminen ja eri käytäntöjen tuominen näkyväksi on tärkeää. Keskeistä asioiden eteenpäinviemisessä on tiedon siirto ja leivittäminen. Eri alueiden toimijoiden yhteistyötä tulisi vahvistaa perustamalla esimerkiksi foorumeja, joissa eri toimijat (MMM, Evira ja ketjun eri toimijat) voisivat yhdessä kehittää valvontaa ja siihen liittyviä toimintatapoja. Oiva-valvontaohje on ollut hyvä avaus kansallisen valvonnan yhdenmukaistamiseksi. Sen tulkinnan yhdenmukaistamiseksi sekä valvojien että valvojen ja toimijoiden välistä kommunikaatiota tulisi lisätä. Tulevan ruokaviraston perustaminen, samoin kuin hallintouudistus, parantanevat valvontaa ja vähentävät siinä olevia haasteita.

Lisäksi esitettiin, että paikallisten viranomaisten tulisi kysyä enemmän neuvoa Eviralta epäselvissä ja vaikeissa tapauksissa. Elintarviketoimijoita kannustettiin myös aktiivisuuteen koskien päätöksenteon tarkempia perusteita. Kun ongelmia ilmaantuu tai on epäselviä tapauksia, on tärkeä ottaa yhteyttä viranomaisiin (kuten Eviraan). Eviraan on perustettu vastikään yhteistyöfoorumi, joka käsittelee erilaisia ruokaketjun toimijoiden haasteita ja jonka tarkoitus on viestiä aktiivisemmin ruokaketjun toimijoiden kohtaamista ongelmista ja ratkaisukeinoista erilaisista tapauksista esimerkkinä muille toimijoille.

Pakkaus- ja päiväysmerkintöihin, lämpötiloihin ja valvontaan liittyvä lainsäädäntö

Elintarvikelaki 23/2006

EPNA (EU) N:o 1169/2011 elintarviketietojen antamisesta kuluttajille

EPNA (EY) N:o 178/2002 elintarvikelainsäädäntöä koskevista yleisistä periaatteista ja vaatimuksista, Euroopan elintarviketurvallisuusviranomaisen perustamisesta sekä elintarvikkeiden turvallisuuteen liittyvistä menettelyistä (14 artikla turvallisuus)

Laitosasetus MMM 795/2014

MMM:n asetus elintarviketietojen antamisesta kuluttajille 834/2014
MMM:n asetus ilmoitettujen elintarvikehuoneistojen elintarvikehygieniasta 1367/2011

MMM:n asetus pakasteista 818/2012

EPNA (EY) 852/2004 elintarvikehygieniasta

Eviran ohjeet

Eviran ohje 17052/3. Ravitsemus- ja terveystieteiden ohje

Eviran ohje 17060/1. Ravitsemus- ja terveystieteiden valvontaohje

Eviran ohje 17065/1. Terveystieteiden tarkastuslomake

Eviran ohje 17068/1. Elintarviketieto-opas elintarvikevalvojille ja elintarvikealan toimijoille.

Eviran ohje 17055/1. Pakkausmerkintöjen valvontaohje

3.3 Vähittäiskauppa

Tärkeimmiksi **kehittämistarpeiksi** kaupan osalta nousivat:

Pakkausmerkintävirheellisten tuotteiden takaisinvedot (EPNA (EY) 178/2002 (artikla 19), EPNA EU N:o 1169/2011, KTM:n asetus 1084/2004 (muutos 1224/2007) sekä Eviran ohjeet)

Säilytyslämpötilavaatimukset (EPNA (EY) N:o 853/2004, MMM 1367/2011, pakasteasetus 818/2012, EPNA (EY) N:o 853/2004)

Päiväysmerkinnät (Eviran ohje 17068/1, EPNA (EU) N:o 1169/2011)

Edistettäväksi **kehitysehdotuksiksi** nousivat kaupan osalta:

Takaisinvetotuotteiden myynnin ja lahjoittamisen kehittäminen

Säilytyslämpötilataulukon yhdenmukaistaminen, kansallisista tiukennoksista luopuminen

Päiväysmerkinnöissä tarkkuutta viimeinen käyttöpäivä -merkinnän käyttöön

Lainsäädännön kehittämistarpeet

Pakkausmerkintävirheellisten tuotteiden takaisinvedot

Vähittäiskaupan merkittävin lainsäädännöllinen hävikin aiheuttaja on kuluttajille annettavat tiedot pakkausmerkinnöissä ja niiden virheellisyydestä tai puutteista johtuvat takaisinvedot. Vähittäiskaupan toimijoiden mukaan käytännössä valmistajille asetettu uudelleenmerkintävelvoite (EPNA (EY) N:o 1169/2011) aiheuttaa sen, että kaikki takaisinvetotuotteet palautetaan mahdollisesti ensin keskusvarastolle ja sieltä toimittajalle päätyen useimmiten lopulta biojätteeksi. Lainsäädännön mukaan merkintävirheet on mahdollista korjata, mutta uudelleenpakkaamisesta aiheutuu usein lisäkustannus ja se jätetään toteuttamatta. Haastateltujen mukaan kuivatuotteitakaan harvoin pakataan uudelleen ja palautetaan myyntiin, muita ongelmallisia ovat pakasteet ja lyhyen säilyvyysajan tuotteet. Kaupan toimijoiden mukaan tulisikin löytää keino, miten nämä tuotteet voitaisiin myydä kuluttajalle tai jalostavalle yritykselle aiheuttamatta turvallisuusrisiä ja ilman resursseja vaativaa takaisinvetoprosessia, esimerkiksi huolellisesti viestimällä kuluttajalle kaupassa.

Takaisinvetoihin liittyvät lainsäädännön vaatimukset tulevat pääosin pakkausmerkintävaatimuksiin liittyvästä lainsäädännöstä. Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 1169/2011 elintarviketietojen antamisesta kuluttajille määrittää kuluttajapakkauksien merkintävaatimukset. Pakkausmerkinnöistä tulee käydä ilmi muun muassa elintarvikkeen ainesosat, allergeenit, säilytysolosuhteet ja vähimmäissäilyvyysaika tai viimeinen käyttöajankohta mikrobiologisesti herkästi pilaantuvilla tuotteilla. Lisäksi määrätään muun muassa kielivaatimuksesta ja merkintöjen sijoittelusta pakkauksiin. Takaisinvetomenettelyyn päädytään yleensä aina, jos tuotteen pakkauksesta puuttuu allergeenimerkintä tai tapauskohtaisesti, kun kyseessä on muu vaadittu merkintä. Tällöin arvioidaan, voiko elintarvike aiheuttaa terveydelle vaaran ja onko takaisinvelto tarpeen (EPNA (EY) N:o 178/2002).

Lainsäädännön mukaan tuotteiden tulee vastata myös aistinvaraisilta ominaisuuksiltaan merkintöjen mukaista tuotetta. Mikäli näin ei ole (esimerkiksi pakkauksesta tarttunut haju), tuotet-

ta ei voida pitää ihmisravinnoksi soveltuvana, eikä se siten kelpaa elintarvikekäyttöön. Tällainen tuote saatetaan joutua palauttamaan toimittajalle laatuvirheellisenä. EU lainsäädännön mukaiset kauppakelpoisuuden vaatimukset määrittävät hedelmien ja vihanneksien laatuluokan ja kuluttajille annettavat tiedot. Vähittäiskaupassa on jatkuvasti tarkkailtava, että tuoreet hedelmät ja vihannekset vastaavat annettuja tietoja.

Säilytyslämpötilavaatimukset

Toinen merkittävä lainsäädäntöön liittyvä vähittäiskaupan ruokahävikin aiheuttaja on säilytyslämpötilojen vaatimukset. Esimerkiksi pakasteiden kohdalla omavalvontaan liittyvä lämpötilavaatimus on -18 °C , mistä saa poiketa lyhytaikaisesti 3 °C . Jos esimerkiksi saapuvan kuorman kuljetuksessa lämpötila on noussut yli 3 °C , kuormaa ei voida ottaa vastaan vaikka tuotteet olisivat käytännössä sulamattomia. Tällöin koko kuorma päätyy jätteeksi. Pakasteiden säilytyslämpötiloista ja mittausmenetelmistä määrätään pakasteasetuksessa MMM 818/2012, jolla toimeenpannaan direktiivit 89/108/ETY (pakastettuja elintarvikkeita koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä) ja 92/2/ETY (yhteisön näytteenotto- ja analyysimenetelmien yksityiskohtaisten sääntöjen vahvistamisesta pakastettujen elintarvikkeiden lämpötilojen valvomiseksi). Lisäksi Komission asetus ((EY) N:o 37/2005, pakastettujen elintarvikkeiden lämpötilojen seurannasta kuljetuksen, välivarastoinnin ja varastoinnin aikana) määrää, miten pakasteiden lämpötilaa seurataan. Pakastekuljetuksiin sovelletaan samoja vaatimuksia kuin varastointiin. Helposti pilaantuvien elintarvikkeiden pakastekuljetuksista sovitaan myös kansainvälisellä ATP-sopimuksella 48/1981 (Helposti pilaantuvien elintarvikkeiden kansainvälisiä kuljetuksia ja tällaisissa kuljetuksissa käytettävää erityiskalustoa koskeva yleissopimus). ATP-sopimuksessa sovitaan esimerkiksi kuljetuskaluston erityisvaatimuksista. Eviran ohjeen 16049 mukaan ATP-sopimuksen piiriin kuuluvat käytännössä lähes kaikki pakastettujen elintarvikkeiden kansainväliset maakuljetukset. Elintarvikkeiden kuljetuslämpötilat on lueteltu sopimuksen liitteessä 2: jäätelö korkeintaan -20 °C , pakastettu kala, kalatuotteet, nilviäiset ja äyriäiset sekä kaikki muut pakastetut elintarvikkeet -18 °C .

Kaupan toimijoiden mukaan säilyttämisen ja varastoinnin lämpötilarajat vähittäiskaupassa ovat tiukentuneet, mikä aiheuttaa jossain määrin tarpeetonta hävikkiä. Esimerkiksi tuoreen, lämpökäsittelemättömän kalan säilyttämisvaatimus on Eviran valvontaohjeen mukaan 2 °C (Oiva-arviointiohjeet ilmoitetuille elintarvikehuoneistoille). Lämpötilan nousu esimerkiksi $2,3\text{ °C}$:een johtaa kyseisen erän päätyminen hävikkiin. Lämpötilavaatimuksen saavuttamiseksi tuoreet kalat myydään yleensä palvelutiskistä jäältä, koska ainoastaan nykyaikaiset ovelliset laitteet voivat pysyä $0 - 2\text{ °C}$:een rajoissa. Kylmäkalusteilla on kuitenkin pitkä käyttöikä ja ne vaihtuvat kaupoissa hitaasti. Vakuumpakatun tuoreen kalan säilytyslämpötilavaatimus $0 - 3\text{ °C}$, koska sille on annettu elinkeinon pyynnöstä jousto. EU -lainsäädännössä asetetaan vähittäiskaupan tasolla tuoreelle pakkaamattomalle kalalle säilytyslämpötilavaatimus, joka on "lähellä sulavan jään lämpötilaa" (EPNA (EY) N:o 853/2004) ja on jäsenvaltioiden itse määritettävissä, miten raja valvonnassa tulkitaan. Eviran Oiva-arviointiohjeessa tämän on tulkittu tarkoittavan $0 - 2\text{ °C}$. Kaupan toimijat ovat toivoneet tulkinnaksi $0 - 3\text{ °C}$, kuten vakuumpakatun kalan vaatimuskin on. Säilytyslämpötilat vaikuttavat tuotteiden säilyvyyteen, joten säilytyslämpötilan nostaminen mahdollisesti lyhentäisi tuoreen kalan myyntiaikaa. Vakuumpakatulle tuoreelle kalalle on eri säilytyslämpötila, mutta käytännössä sekä pakattu että pakkaamaton tuore kala myydään samoista laitteista. EU -lainsäädäntö ei eritele tuoretta pakkaamatonta ja pakattua kalaa, vaan ero tulee kansallisesta lainsäädännöstä (MMM 1367/2011).

Säilytyslämpötilavaatimusten osalta valvonnan tulkinnan tiukkuudessa on myös havaittu eroja; joissain tapauksissa riittää tilanteen korjaus, joissain puolestaan kaikki päätyy jätteeksi. Vastaava tilanne on tuorelihoilla, joiden säilytyslämpötilavaatimus on 4 °C . Jotta toimijoilla

sekä valvojiilla olisi yhteinen näkemys vaatimuksista, valvontaohjetta tulisi kehittää. Nykyinen Oiva-ohjeen säilytyslämpötilavaatimusten taulukko on kaksisivuinen ja monimutkainen. Toimijoiden mukaan olisi käytännöllisempää, ettei taulukko sisältäisi kovin erilaisia lämpötiloja eri tuotteille. Taulukkoa tulisi siten yhtenäistää ja johdonmukaistaa.

Nykyinen lämpötilataulukko on myös viranomaisnäkemysten mukaan monimutkainen, joten selkeytystä kaivataan. Kalan säilyttämislämpötilarajan palauttaminen vähittäismyynnissä nykyisestä 0 - 2 °C:sta 0 - 3 °C:een voisi olla mahdollista. Lämpötila ei kuitenkaan ole ikinä täysin vakaa, täydentämisestä tai kaappien aukomisesta aiheutuu pieniä poikkeamia, joten liikkumavaraa tarvitaan ja lyhytaikainen poikkeama pitäisi myös sallia. On kuitenkin tärkeää, että toimijat ja valvojat ymmärtävät asiat samalla tavalla, joten selkeytystä ja johdonmukaisuutta kaivataan. Ohjeissa tulisi myös täsmentää millaisten tuotteiden ja poikkeamien kohdalla 24 h poikkeama on perusteltua.

Päiväysmerkinnöistä aiheutuva hävikki

Vähittäiskaupoissa hävikkiä syntyy myös päiväysmerkinnöistä johtuen. Riippumatta siitä, onko tuotteelle asetettu viimeinen käyttöpäivä- vai parasta ennen -merkintä, käytännössä molemmat poistuvat vähittäiskaupan hyllyistä merkittynä päivänä. Eviran ohjeen (17068/1) mukaisesti parasta ennen -päiväyksen ylittäneen saa yhä myydä vähittäiskaupassa. Tuotteen laadusta vastaa tällöin myyjä, jonka tulee myös ilmoittaa myynnin yhteydessä kyseessä olevan päiväyksen ylittänyt tuote.

Kauppan jälkeen mahdollisuudet tuotteiden jatkokäytölle voivat kuitenkin olla erilaiset päiväysmerkinnästä riippuen. Viimeinen käyttöpäivä -merkintä ei salli joustoa, vaan päiväyksen ylittäneet tuotteet päätyvät jätteeksi, mikäli lahjoitusta ei ehditä tehdä ennen päiväyksen umpeutumista.

Eviran elintarviketieto-oppaan (Eviran ohje 17068/1) mukaan pakkauksessa on ilmoitettava vähimmäissäilyvyysaika eli parasta ennen -päiväys tai mikrobiologisesti helposti pilaantuvan tuotteen ollessa kyseessä viimeinen käyttöajankohta. Vähimmäissäilyvyysajalla tarkoitetaan ajankohtaa, johon asti elintarvike säilyttää sille tyypilliset ominaisuudet. Helposti pilaantuvien elintarvikkeiden osalta on ilmoitettava vähimmäissäilyvyysajan sijasta viimeinen käyttöajankohta, jolla tarkoitetaan ajankohtaa, jonka jälkeen tuotetta ei saa käyttää eikä myydä tai käyttää myytävän elintarvikkeen valmistuksessa. Viimeinen käyttöajankohta merkitään vain tuotteille, jotka voivat aiheuttaa terveydelle vaaran jo lyhyen säilyttämisen jälkeen.

Tuotteen valmistaja vastaa elintarvikkeiden päiväysmerkinnästä ja arvioi aina tapauskohtaisesti, kumpaa merkintätapaa käytetään. Säilyvyyteen vaikuttavat elintarvikkeen raaka-aineiden lisäksi muu koostumus sekä valmistus- ja pakkaustapa. Vähittäiskaupan toimijoiden mukaan viimeinen käyttöpäivä -merkintää käytetään kuitenkin esimerkiksi sellaisissa kypsennetyissä tuotteissa, joihin sitä ei lainsäädännön mukaan tarvitsisi käyttää. Myös viranomaisnäkemys oli, että viimeinen käyttöpäivä -merkintää tulisi ohjeistaa käyttämään ainoastaan tuotteissa, joihin se lainsäädännön mukaan kuuluu. Lainsäädännön mukaan viimeinen käyttöpäivä tulee olla mikrobiologisesti helposti pilaantuvissa tuotteissa, joita ei ole lämpökäsitelty tai joiden säilyvyyttä ei ole varmistettu säilöntäaineiden avulla. Käytännössä viimeinen käyttöpäivä -merkityillä tuotteilla voi olla jopa viikon varoaika päiväysmerkinnän jälkeen, vaikka ei tarvitsisi. Teollisuudessa voidaan osaksi tulkita myös niin, että viimeisenä käyttöpäivänä tuote täyttää tuotannon laatuksiteerit, mikä ei kuitenkaan ole sama asia kuin elintarviketurvallisuus. Käytännössä monille tuotteille, joilla on nykyisin merkitty viimeinen käyttöpäivä, riittäisi parasta ennen -päiväys.

Kaupan toimijoiden mukaan laaja viimeinen käyttöpäivä -merkinnän käyttö on johtanut kuluttajien keskuudessa siihen väärinymmärrykseen, että kaikki kyseisellä merkinnällä merkityt tuotteet ovat herkästi pilaantuvia. Kuluttajavalistusta tarvitaan päiväysmerkintäasiassa.

Nykykäytäntö on, että viimeinen käyttöpäivä -merkityt myymättömät tuotteet päätyvät jätteeksi. Tuotteet voivat olla hyllyssä sulkemisaikaan asti, eikä niitä voida enää tarjota ruoka-apuun päiväyksen umpeuduttua. Kaupoilla on mahdollisuus pakastaa tuotteet ennen päiväyksen umpeutumista ja lahjoittaa myöhemmin ruoka-apuun, kunhan tuotteissa on selvästi merkitty pakastusajankohta. Käytännössä kaupoilla ei kuitenkaan ole tiloja pakastamiseen, mikä vaikeuttaa tuotteiden lahjoittamista. Alennuslaputuksilla ja viimeisen tunnin lisäalennuksella on päästy huomattaviin hävikin vähennyksiin päiväystä lähestyvillä tuotteilla.

Ratkaisuksi esitettiin myös päiväysmerkintöjen uudistamista lisäämällä kolmas päiväysmerkintä parasta ennen- ja viimeinen käyttöpäivä -merkintöjen väliin. Tämän ei kuitenkaan koettu selkeyttävän vaan mahdollisesti hämmentävän kuluttajia enemmän.

Lainsäädännölliset kehitysehdotukset

Takaisinvetotuotteiden ruoka-apuun lahjoittaminen on sallittua merkintävirheellisten osalta, kun asianmukaiset lisätiedot ja käyttöohjeet annetaan tuotteen mukana. Toimijoiden mukaan **hävikkiä voitaisiin torjua, mikäli takaisinvetotuotteet voitaisiin vastaavilla lisätiedoilla myydä kaupassa**. Takaisinvedot koskevat yleensä suuria eriä ja toisaalta takaisinvetojen määrä on suuri. Viranomaisten näkemyksen mukaan asia ei kuitenkaan ole lainsäädäntöön liittyvä, vaan enemmänkin tulkinta- ja ohjeistuskysymys. Virheelliset merkinnät voidaan lainsäädännön mukaisesti korjata, mutta kaikkien tuotteiden kohdalla tämä ei ole käytännössä mahdollista. Valvontatoimenpiteet pitää aina arvioida riskin mukaan. Lainsäädännössä ei kuitenkaan ole sellaista, joka automaattisesti aiheuttaisi takaisinvedon. Elintarviketeollisuuden toimijoiden näkemyksen mukaan takaisinvetotuotteiden myynti lisätiedoin voisi onnistua kaupassa ainoastaan vähittäiskaupan omille niin sanotuille private label -tuotteille, mutta vastuusyistä ei muiden tuottajien tuotemerkkituotteille.

Sekä kaupan toimijat että viranomaiset ovat kokeneet Eviran Oiva-arviointiohjeen lämpötilataulukon hyvin monimutkaiseksi. Siten tarvitaan uudelleentarkastelua ja keskustelua toimijoiden ja valvonnan välillä lämpötilataulukon selkeyttämiseksi ja johdonmukaistamiseksi. Vähittäiskaupan tasolla voidaan säätää kansallisesti tuoreen pakatun kalan lämpötilavaatimuksista. Lyhytaikaisen poikkeaman (24 tuntia) perusteluja tulisi lisäksi täsmentää. Tuoreen pakkaamattoman kalan säilytyslämpötilan palauttamisesta vähittäiskaupoissa aikaisempaan 0 - 3 °C:een tulisi keskustella. Käytännössä asteraja on kylmälaitteille mahdollisempi kuin nykyinen vaatimus 0 - 2 °C. On kuitenkin huomioitava vaikutukset säilyvyysaikaan, mikäli korkeampi lämpötila sallitaan. Euroopan elintarviketurvallisuusviranomainen EFSA hyväksyy pakatuksi kalaksi vain vakuumiin tai suojakaasuun pakatun kalan. Tällaisen kalan lämpötilavaatimuksesta voidaan päättää kansallisesti ja se on Suomessa 0 - 3 °C.

Ei-lainsäädännölliset kehitysehdotukset

Päiväysmerkinnät vaikuttavat merkittävästi kaupan hävikin muodostumiseen. Päiväysmerkintä on se syy, miksi myymättä jääneet tuotteet poistetaan myynnistä ja päätyvät soveltuvaan jatkokäsittelyyn. Päiväysmerkinnät vaikuttavat kauppojen mahdollisuuksiin luovuttaa hävikki-

ruokaa ruoka-apuun tai rehuksi, sillä viimeinen käyttöpäivä -merkinnälle asetetut rajoitukset rajaavat myös lahjoittamista. ***Viimeinen käyttöpäivä tulee merkitä vain tuotteille, jotka pilaantuvat herkästi ja siitä syystä muodostavat terveydellisen vaaran lyhyenkin säilytyksen jälkeen.***

Kaupan ruokahävikin ehkäisyssä vapaaehtoistoimintaan perustuva ruoka-apu nähtiin erittäin tärkeänä. Pakkausmerkintävirheelliset takaisinvetotuotteet on muun muassa mahdollista lahjoittaa ruoka-apuna riittäväillä lisätiedoilla merkintäpuutteista. Kuitenkin paljon riippuu ruoka-avun resursseista, millaisia eriä voidaan ottaa vastaan. Ruoka-avun kehittämiseen tarvittaisiin resursseja, osaamista ja kalustoa. Lisäksi kuntien ja ruoka-avun tulisi voida toimia yhteistyössä. Eviran ruoka-apuohje 'Ruoka-apuun luovutettavat elintarvikkeet 16035/2' nähdään yleisesti hyvänä. Kuitenkin yhtenäistä tulkintaa pidetään tärkeänä: kuntien terveystarkastajilla tulisi olla yhteinen näkemys ohjeesta.

Vähittäiskaupoissa on myös käytäntönä parasta ennen -päiväyksen saavuttaneiden tuotteiden poisto myynnistä, vaikka lainsäädäntö ei tätä edellytä. Tulisi tarkastella, voitaisiinko hävikkiä vähentää pitämällä tuotteet myynnissä mahdollisuuksien mukaan.

Valvonnan kehittämisen osalta nostettiin myös esiin vähittäiskaupan alan hyvän käytännön ohje, jota ala noudattaa omaavalvonnassaan. Hyvän käytännön ohjeen on Evira arvioinut ja hyväksynyt, mutta sen asemaa ei ole valvonnassa muuten tunnustettu ja valvontaohjeet perustuvat Eviran ohjeisiin. Vähittäiskaupan mukaan olisi suotavaa, että näitä yhdistettäisiin.

Keskeisimmät lainsäädäntökohdat ja Eviran ohjeistus

EPNA (EU) N:o 1169/2011 elintarviketietojen antamisesta kuluttajille
EPNA (EY) 178/2002, 14 artikla (ihmisravinnoksi soveltuvan määritelmä)
MMM:n asetus 834/2014 elintarviketietojen antamisesta kuluttajille
KTM:n asetus 1084/2004 (muutos 1224/2007) elintarvikkeiden pakkausmerkinnöistä
EU: Direktiivi 89/108/ETY, EPNA (EU) 853/2011
MMM:n elintarvikehuoneistoasetus 1367/2011
MMM:n Pakasteasetus 818/2012

3.4 Ravintolat

Tärkeimmiksi kehittämistarpeiksi ravintoloiden osalta nousivat

Tarjolla olleen ruoan hyödyntämismahdollisuudet (Elintarvikehuoneistoasetus MMM 1367/2011, Eviran ruoka-apuohje 16035/2)

Lämpötilavaatimukset kuljetuksessa (Elintarvikehuoneistoasetus 1367/2011, MMM:n asetus pakasteista 818/2012, ATP-sopimus 48/1981)

Tarjoiluajakaarit (Elintarvikehuoneistoasetus MMM 1367/2011)

Edistettäviksi kehitysehdotuksiksi ravintoloiden osalta nousivat:

Tarjolla olleen ruoan jäädyttämismahdollisuus ennen myyntiä

Pakastekuljetusten lämpötilavaatimusten kohtuullistaminen

Lainsäädännön kehittämistarpeet

Lämpötilavaatimukset ja tarjolla olleen ruoan hyödyntämismahdollisuudet

Ravintoloissa suurin lainsäädännöstä aiheutuva hävikki syntyy tarjolla olleesta ruoasta, jota ei voida tarjota uudelleen. Lisäksi hävikkiä aiheutuu valmistetusta koskemattomasta ruoasta, jota ei ole viety tarjolle sekä asiakkaiden lautastähteestä. Itsepalvelulinjastossa tarjolla ollutta ruokaa ei voida lainsäädännön mukaan tarjota uudelleen (MMM 1367/2011) vaan tarjoiluajan päätyttyä se päättyy toimijasta riippuen joko ruoka-apuun tai biojätteeseen.

Valmistettu lämmin ruoka, joka ei ole ollut tarjolla, voidaan jäädyttää ja tarjoilla esimerkiksi seuraavana päivänä. Kouluravintoloissa viikonloppua vasten seuraavan päivän tarjoilu ei onnistu, jolloin isompia eriä voi joutua ruokahävikkiin tai ruoka-apuun. Nykyisen lainsäädännön mukaan itsepalvelulinjastosta 60 °C:ssa tai 6 °C:ssa olleen ruoan saa lahjoittaa ja myydä samasta lämpötilasta tarjoilun päätyttyä asiakkaan mukaan otettavaksi (MMM 1367/2011). Tarjolla olleen lämpimän ruoan saa lahjoittaa myös ruoka-apuun 6 °C:een jäädytettynä (Eviran ruoka-apuohje 16035/2). Ruokahävikiksi jäävää ruokaa syntyy kuitenkin satunnaisesti ja välillä pieniä määriä, joita ruoka-avun ei ole usein mahdollista noutaa.

Toinen lämpötiloihin liittyvistä esille nostetuista asioista oli kuljetusten lämpötilavaatimukset (MMM:n pakasteasetus 818/2012). Kaikkia tuoteryhmiä koskee kolmen °C:een lyhytaikainen poikkeama (-15-> -18 °C). Mikäli poikkeama on tästä esimerkiksi +1 °C:tta eli lämpötila nousee -14 °C:een, koko kuorma joutuu hävikkiin.

Ruoka-apuun lahjoittamisen osalta turvallisen jakamisen esitettiin olevan yksi keskeinen haaste esimerkiksi kouluissa. Lisäksi haasteena ruoka-avun osalta nostettiin vapaaehtoisvoimin tehtävä työ, mikä riippuu paljon resursseista. Ravintolan ja ruoka-aputoimijan välillä toiminta on oltava sopimuksen mukaista. Kuitenkaan aikataulut ja hävikkiruokan laatu tai määrä eivät aina sovi yhteen. Toisin sanoen ravintoloilla ei aina ole tarjota sopivaa ruokaa ruoka-avulle sopivina ajankohtina. Myös haja-asutusalueet ja niiden ruokahävikin toimittaminen ovat yksi haastava osa-alue. Esille nostettiin myös muun muassa ylijäämäruoan myynti ja hävikkiruokan jatkojalostus, mikä voi reseptiikan kannalta olla ongelmallista, koska hävikkierät ovat satunnaisia, eivätkä välttämättä sovi olemassa olevaan reseptiikkaan.

Tarjoiluaikarajoitukset

Työpajassa keskusteltiin myös neljän tunnin tarjoiluaikarajoituksesta, joka koskee olosuhteissa jolloin tarjoilulämpötila ei pysy 60 °C:ssa tai 6 °C:ssa sekä siitä, että lainsäädäntöön ja nykyisiin valvontaohjeisiin tulisi selkeyttää ”helposti pilaantuvien elintarvikkeiden” –käsite, joille on omat rajoituksensa tarjoilussa. Helposti pilaantuvien elintarvikkeiden tarkempi määrittely auttaisi vähentämään varmuuden vuoksi pois tuotteiden heitettävien hävikkiä. Tätä pidettiin kuitenkin haastavana, koska tarjolla olevaa valikoimaa on runsaasti. Neljän tunnin tarjoiluaikarajoituksesta keskusteltiin esimerkiksi viileistä vitriinikaapeista myytävien tuotteiden osalta. Neljän tunnin tarjollapitoaika on sama kaikille tuoteryhmille. Työpajakeskusteluissa nostettiin esiin voisiko erityyppisille tuotteille olla erilaiset tarjollapitoajat tai nykyinen aika pidempi. Raja olisi kuitenkin oltava jossain, ja toisaalta sama raja kaikille on selkeä ymmärtää ja toteuttaa.

Lainsäädännölliset kehitysehdotukset

Tällä hetkellä **tarjolla olleen lämpimän ruoan saa tarjota 6 C:seen jäädytettynä ainoastaan ruoka-apuun (MMM 1367/2011). Tämä mahdollisuus tulisi laajentaa myös myyntiin.** Näin saataisiin myös satunnaisemmat ja pienet erät hyötykäyttöön, eivätkä ne joutuisi hävikkiin. Useissa keittiöissä on tilat jäädyttämiseen, mutta ei lämpimänä pitämiseen. Ammattimaisesti jäädytettynä mukaan myytävä tuote olisi myös turvallisempi käyttäjälle.

Toiseksi kehitysehdotukseksi nostettiin **kuljetuksissa lämpötila-asterajoitusten joustaminen**, ainakin turvallisimpien elintarvikkeiden osalta. Siten nykyisen -18 °C ja kolmen asteen poikkeamaa korkeammat asterajat tulisi hyväksyä ainakin joidenkin tuotteiden osalta. Kuljetuskalustojen lämpötilaseuranta on hyvin tarkkaa ja tätä tietoa voitaisiin hyödyntää. Jos esimerkiksi kuorman saapuessa lämpötila on -14 °C ja lämpötila ei ole noussut tätä korkeammaksi kuljetuksen aikana, niin tulisi olla mahdollisuus käyttää harkintaa ainakin turvallisempien tuotteiden (kuten pakastetut leivät) osalta.

Muut esille nostetut kehitysehdotukset

Keskusteluissa nousi esiin myös muita kehittämistä vaativia asioita. Ravintoloissa valmistettujen ruokien rehukäyttöä tulisi helpottaa. Toiseksi tulisi pohtia, voisiko ravintoloille sallia enemmän vapauksia päiväysmerkintöjen, lähinnä tuoreen lihan viimeinen käyttöpäivä -merkinnän suhteen. Ravintoloiden käyttämien raaka-aineiden pakkauksissa viimeinen käyttöpäivä -merkinnän on havaittu yleistyneen viime aikoina esimerkiksi sellaisissa tuotteissa, joissa aiemmin oli parasta ennen -päiväys. Tulisi tarkemmin selvittää ravintoloiden ja valmistajien kanssa, millaisissa tuotteissa ja mistä syistä viimeinen käyttöpäivä -merkintä on yleistynyt.

Keskeisimmät lainsäädäntökohdat ja Eviran ohjeistus

Elintarvikehuoneistoasetus (MMM 1367/2011): Kuumana tarjoiltavan ruoan lämpötilan on oltava vähintään 60 °C. Kylmäsäilytystä vaativien, helposti pilaantuvien elintarvikkeiden lämpötila saa tarjoilun aikana nousta enintään 12 °C:een. Lukuun ottamatta 12 §:n 1 momentissa tarkoitettuja elintarvikkeita,

saa pakkaamattomia helposti pilaantuvia elintarvikkeita pitää tarjolla kerran ja enintään neljä tuntia. Jos tarjoilussa noudatetaan 7 §:n lämpötilavaatimuksia, edellä mainittua neljän tunnin tarjoilu-aikaa ei sovelleta.”

Eviran ruoka-apuohje 16035/2: Ruokajätteisiin heittäminen sijaan tällainen ruoka voidaan luovuttaa välittömästi kuuma kuumana, kylmä kylmänä tai kuuma samana päivänä nopean jäähtymisen (6 °C:een 4 tunnissa) jälkeen henkilökunnalle tai ruoka-apuun, jos ruoka on aistinvaraisesti arvioituna moitteetonta ja kuuma ruoka on säilynyt tarjoilulinjastossa vähintään 60 °C:na.”

MMM:n asetus pakasteista 818/2012

ATP-sopimus 48/1981

3.5 Ruokahävikin jatkokäyttömahdollisuudet - ruoka-apu ja rehukäyttö

Ruoka-apu

Evira on laatinut ruoka-apuohjeen 'Ruoka-apuun luovutettavat elintarvikkeet 16035/2' edistämään ruokalahjoitusten turvallisuutta. Eviran jo vuonna 2013 laatima ruoka-apuohje (16035/1) on ainutlaatuinen opas ruokaketjun toimijoille, vastaavaa ei esimerkiksi löydy muista pohjoismaista. Sen tarkoituksena on ollut selkiyttää ruoka-apuun lahjoittamista ja se on otettu hyvin vastaan. Tavoitteena on joustava toiminta, jonka avulla saadaan ruoka-avun luovuttaminen toimimaan ilman turvallisuusrisiä. Ruoka-aputoiminnassa on käytettävissä joitain sellaisia helpotuksia, joita ei hyväksytä kaupallisessa toiminnassa.

Ruoka-apuun annettavien elintarvikkeiden tulee olla turvallisia, vaaditaan katkeamaton kylmäketju ja nopea toiminta tätä turvaamaan. Ruoka-avun luovuttaminen suoraan kuluttajille tai hyväntekeväisyysjärjestöjen kautta on sallittua missä tahansa elintarviketuotantoketjun vaiheessa: alkutuotannossa, teollisuudessa, varastoinnissa, tukuissa, kaupoissa, suurkeittiöissä, ravintoloissa.

Ruoka-apu ohje neuvoo lahjoittamaan viimeisen käyttöpäivän tuotteet niin, että kuluttajalla on mahdollisuus käyttää ne ennen päiväyksen umpeutumista. Vaihtoehtoisesti elintarvikkeet voi jäädyttää tai pakastaa ennen päiväyksen umpeutumista, jolloin on suositeltua luovuttaa tuotteet ruoka-apuun kahden kuukauden sisällä. Lahjoittavan toimijan on kuvattava lahjoitustoiminta omavalvonnassaan. Jäädyttämisen/pakastamisen voi tehdä myös hyväntekeväisyysjärjestö päiväysmerkintöjen määrittämässä rajoissa, mikäli lahjoittajalla ei ole tähän tiloja. Listeriariskin vuoksi jäädytettyä kylmäsavu- ja graavikalaa ei saa luovuttaa kuluttajille, mutta hyväntekeväisyysjärjestö saa valmistaa siitä kuitenkin ruokaa kuumentamalla. Itsepalveluna tarjolla olleet ruoat voi lahjoittaa heti tarjoilun päätyttyä kuumana tai samana päivänä nopean jäähdetyksen jälkeen.

Ruoka-aputoiminnan yleistyessä rinnalle on syntynyt kaupallista toimintaa, jonka motiivina on ruokahävikin vähentäminen. Kun toimitaan viimeisen käyttöpäivän puitteissa, eikä myyntiin tule ruokaa vääränlaisilla etiketeillä varustettuna, myös tämä on sallittua.

Lahjoitettavien elintarvikkeiden osalta vastuu elintarviketurvallisuudesta siirtyy ruoka-apua jakavalle järjestölle. Helposti pilaantuvia elintarvikkeita ruoka-apuna säännöllisesti jakavan hyväntekeväisyysjärjestön tulee rekisteröityä elintarvikehuoneistoksi. Paikallisella valvojalla on valvontavelvollisuus kuitenkin vain valitustapauksissa tai tapauksissa, joissa epäillään väärinkäytöksiä.

Kun hyväntekeväisyysjärjestö valmistaa ruokaa jäädyttämättömistä raaka-aineista, järjestö voi käyttää kuumentamalla valmistettavaan ruokiin raaka-aineita, joiden viimeinen käyttöpäivä on ylittynyt yhdellä päivällä. Väärillä tai puutteellisilla pakkausmerkinnöillä varustetut tuotteet voi lahjoittaa, jos niistä ei aiheudu vaaraa kuluttajille ja virheistä tai puutteista kerrotaan luovutuksen yhteydessä.

Ruoka-avun toiminta on pääosin vapaaehtoistoiminnan varassa ja eri toimijoilla voi olla hyvin erilaiset mahdollisuudet ottaa vastaan lahjoitettavia elintarvikkeita ja toisaalta järjestää ruoka-avun jakaminen turvallisesti. Vapaaehtoistoimijoiden resursseista riippuu voidaanko ottaa vastaan esimerkiksi kylmäketjutuotteita tai lämpimänä kuljettamisen vaativia tuotteita. Yllättävät ja suuremmat erät aiheuttavat haasteita lahjoitusten hakemisten suhteen. Esimerkiksi

lyhyen säilyvyysajan takaisinvetotuotteet voivat olla tällaisia. Vastaavasti pieniä eriä ei ole kannattavaa lähteä hakemaan useasta eri paikasta. Huomioitavaa olisi, että lahjoitukset tehtäisiin ajoissa. Viimeisen käyttöpäivän -tuotteilla tärkeää olisi jättää aikaa vapaaehtoistoiminnalle esimerkiksi tuotteiden pakastamiseen päiväysmerkintöjen puitteissa.

Ruoka-avun kehittämistarpeista keskusteltiin siitä näkökulmasta, miten ruoka-apuun liittyvää toimintaa tulisi kehittää, jotta tehokas uudelleenjakaminen olisi mahdollista. Eviran ruoka-apuohje nähtiin yleisesti hyvänä ja toimivana raamina toiminnalle. Kehittämistarpeina ruoka-apuohjeelle nähtiin **tarkempi kuvaus pakastamisesta**. Lisäksi tarvetta olisi kuvata tarkemmin, miten tulisi toimia **pakkausmerkintävirheellisten tuotteiden lahjoittamisessa**, mukaan lukien ohje annettavista lisätiedoista. **Vapaaehtoistoimintaan tarvittaisiin kuitenkin erityisesti resursseja, osaamista ja kalustoa**. Lisäksi kuntien ja ruoka-avun tulisi voida toimia yhteistyössä. **Ruoka-apuohjeen yhtenäistä tulkintaa pidettiin tärkeänä**: toimijoilla ja kuntien terveystarkastajilla tulisi olla yhteinen näkemys ohjeesta.

Ongelmiksi toiminnassa on noussut huonokuntoisten ja pilaantuneiden tuotteiden lahjoittaminen. Liian myöhään lahjoittaminen erityisesti viimeinen käyttöpäivä -merkityillä tuotteilla on ongelmallista, sillä tuotteita ei välttämättä ehditä jakaa, pakastaa tai kypsentää ajoissa. **Ruoka-apuohjeeseen tulisikin tarkentaa lahjoitettavaksi kelpaavan hävikkiruuan määrittelmää**. Huonolaatuisista tai pilaantuneista tuotteista aiheutuu ruoka-aputoimijoille ylimääräinen kustannus biojättekäsittelyn kautta. Ruoka-aputoimijoiden tulisi voida palauttaa huonokuntoiset tuotteet lahjoittajalle, jonka tulisi huolehtia biojäte oikeaan käsittelyyn. Lisäksi ohjeistusta tarvittaisiin ruokaketjun eri osista tehtäville lahjoituksille, kuten alkutuotannosta.

Ruoka-avun toiminnan haasteille ei niinkään löydetty lainsäädännöllisiä tekijöitä, vaan tärkeimmiksi nousivat resurssipula ja toisaalta lahjoitusten laatu tai saatavuus. Keskustelua käytiin myös ruoka-avun yhteiskunnallisesta asemasta. Vapaaehtoisvoimin toimiva ruoka-apu toimittaa hävikkielintarvikkeita tai -aterioita jaettaviksi vähäosaisille ja näin huolehtii hyvinvoinnista. Keskusteluun nostettiin myös, onko hyväksyttävää, että avun jakaminen on vapaaehtoistoiminnan varassa ja toisaalta, mistä johtuen ruoka-apua tarvitsevia on niin paljon. Kokonaiskuvaa tulisi tarkastella huolellisemmin myös tästä sosiaalipoliittisesta näkökulmasta.

Ruokahävikin rehukäyttö

Mikäli ruokahävikin ihmisravinnoksi käyttäminen on mahdotonta, etusijajärjestyksen mukaan ruokahävikki tulisi seuraavaksi pyrkiä käyttämään rehuna. Elintarviketuotantoeläimille käytettävän rehun turvallisuus on myös osa elintarviketurvallisuutta ja rehulainsäädännöllä pyritään tämä varmistamaan. Myös lemmikki- ja turkiseläinten rehut kuuluvat rehulainsäädännön alaisuuteen, ja niiden tulee yhtälailla olla turvallisia.

Kansallisessa rehulaissa, on asetettu rehun valmistajalle ankara vastuu rehun turvallisuudesta. Tästä johtuen rehutoimijat eivät voi ottaa pienintäkään riskiä rehuraaka-aineiden käytössä. Rehukäyttö on myös monelta osin tiukempi kuin elintarvikekäyttö; esimerkiksi eri eläinlajeille sallittujen raaka-aineiden luettelot ja salmonellatestausvaatimus.

Laatuvaatimukset rehuille

Rehujen kohdalla lainsäädännössä on hyvin vähän tulkinnan varaa, joten lainsäädäntö on avainasemassa. Rehulaki (86/2008) antaa päälinjat sille, mikä on turvallinen rehu sekä määrittää toimijoille asetetut vaatimukset yleisellä tasolla. Rehuhygieniä- ja rehualan toiminnanharjoittamisasetukset (EPNA (EY) N:o 183/2005, MMM 548/2012) vaikuttavat lähinnä hävikin hyödyntämismahdollisuuksiin. Näiden lisäksi rehuja säätelee myös komission asetus rehuaineluettelosta (EU) N:o 2017/1017), jossa määritetään, mitä rehuaineita voidaan käyttää rehuna. Luettelo on avoin, joten sen ulkopuoliset raaka-aineet voidaan ilmoittaa Euroopan rehuteollisuuden ylläpitämään rekisteriin. Lisäksi rehuja koskevat asetukset eläinten ruokinnassa käytettävistä lisäaineista (EPNA (EY) 1831/2003) sekä Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi haitallisista aineista rehuissa (2002/32/EY). Myös rehuna käytettävän elintarvikeseivuvirran on noudatettava näitä. Elintarvikkeissa voi olla sellaisia lisäaineita, jotka eivät käy tietyille eläinryhmille lainkaan ja tämä tulee aina tapauskohtaisesti varmistaa. Maksimirajat haitallisille aineille rehuissa voivat olla erilaiset elintarvikkeille asetettuihin rajoihin nähden. Mikäli erä hylätään elintarvikkeena, esimerkiksi aflatoksiinin elintarvikerajan ylittyessä, on tarkistettava rehujen mykotoksiinirajat, kun arvioidaan rehukäytön mahdollisuutta. Vastaavasti toimitaan muuntogeenisten raaka-aineiden kohdalla, on tarkistettava tapauskohtaisesti onko elintarvikettä käyttöön hyväksytty muuntogeeninen raaka-aine hyväksytty rehukäyttöön.

Sivutuoteasetuksen (EPNA (EY) N:o 1069/2009) kautta määritetään eläimistä saatavien sivuvirtojen hyödyntämismahdollisuudet sivutuotekategorioittain. Jätteen luokiteltua ei sivutuoteasetuksen eikä muun rehulainsäädännön mukaan saa käyttää rehuksi. Tähän luokitellaan myös kotitalouksissa syntyvä ruokajäte, sillä se sisältyy sivutuoteasetuksessa määriteltyyn englanninkieliseen termiin ”catering waste”. Sivutuoteasetuksen mukaisesti entisiä elintarvikkeita saa käyttää soveltuvin osin rehuna. Esimerkiksi lihaa ja kalaa sisältäviä elintarvikkeita ei saa käyttää elintarviketuotantoeläinten rehuna. ***Ruokahävikki tulisi huomioida myös lainsäädännössä elintarvikkeen ja ruokajätteen välimuotona. Tätä tulisi selkeyttää täsmenämällä ruokajätteen määritelmää.*** Tämä mahdollistaisi ruokahävikin paremman hyödynnettävyyden, kun ruokajätteen määritelmää täsmennettäisiin.

Pakastettaessa rehuksi käytettäviä elintarvikkeita on pakkauksessa kerrottava pakastuspäivä, jonka on oltava viimeistään viimeinen käyttöpäivä. Parasta ennen -merkityt tuotteet saa myydä rehuksi vielä päiväysmerkinnän ylittäneinä, kun ensin varmistetaan, että ne ovat turvallisia, ja ne on käyttöä varten merkitty selkeästi.

Rehujen jäljitettävyys on tärkeää, jolloin ongelmatapauksissa pystytään jäljittämään virheellisen rehun alkuperä ja syy sekä mahdolliset altistuneet eläimet. Kaupassa esimerkiksi pakkausista puretuilla tuotteilla on oltava mukana vaatimusten mukaiset merkinnät, kuten valmistajan tai markkinoijan tiedot. Laatuvaatimuksien osalta keskusteluun nostettiin mahdollisuus määrittää rehujen turvallisuus mikrobiologisella testillä. Tätä ei kuitenkaan nähty riittäväksi yksinään takaamaan rehun turvallisuutta. Elintarvikeseivuvirran laatu määrää paljon: sen on oltava soveltuvaa kyseisen eläimen ruokintaan, eikä käytetty rehu saa aiheuttaa vaaraa eläimille, ihmiselle tai ympäristölle.

Elintarviketuotantoeläimille käytettävä rehu tulee hankkia rekisteröidyltä toimijalta (EPNA (EY) 183/2005, rehuhygieniä-asetus, MMM 548/2012). Rehualan toimijaksi rekisteröitymisestä aiheutuu pienille kaupoille kynnys lahjoittaa elintarviketuotantoeläinten rehuksi. Lemmikkieläimille tai turkiseläimille ei vastaavaa vaatimusta ole. **Rehualan toimijaksi rekisteröitymisen keventämiselle olisi tarvetta.** Viranomaisten mukaan rekisteröitymisvaatimus on linjattu käytännön joustavuudella niin, että rekisteröitymistä ei vaadita, jos luovutetut erät ovat yksittäisiä ja satunnaisia. Rehuraaka-aineiden, rehuseosten valmistuksen ja alkutuotant-

non sekä tuonnin, kuljetuksen, varastoinnin, markkinoille saattamisen ja kaupan eli koko re-
huketjun osalta toimijoiden tulee olla rekisteröityneitä rehualan toimijoiksi.

***Rekisteröitymistä voitaisiin keventää esimerkiksi kuljettaessa tai varastoitaessa pak-
kauksissa olevia tuotteita, joilla ei ole sekaantumis- tai kontaminaatoriskiä.*** Esimerkiksi
pakattujen elintarvikkeiden omat pakkausmerkinnät usein riittävät, ja lisäksi on annettava
lisätieto rehukäytöstä.

Kasviperäisiä alkutuotannon ja teollisuuden sivuvirtoja käytetään jo paljon rehuna; niitä luovu-
tetaan esimerkiksi myllyistä, leipomoista ja panimoista. Rekisteröityminen rehualan toimijaksi
vaaditaan myös näissä tapauksissa. Jos esimerkiksi porkkanatuottajalta tulee jaetta myös
rehuksi, on rekisteröidyttävä sekä elintarvike- että rehualan alkutuotannon toimijaksi. Eviran
velvoite on pitää yllä julkisia listoja rekisteröidyistä rehualan ja rehualan alkutuotannon toimi-
joista verkkosivuillaan (EPNA (EY) 183/2005). Toimijalista perustuu rekisteröinteihin ja tieto
saadaan vain rehualatoimijaksi rekisteröitymisten kautta.

***Rehualan toimijaksi rekisteröitymisessä tulisi riittää, että ensimmäinen tietoinen por-
ras, joka jalostaa ja myy nimenomaan rehuksi, rekisteröityy. Tällöin raaka-aineen tuot-
tajan ei tarvitsisi rekisteröityä. Keventäminen turvallisten rehuraaka-aineiden osalta
voisi olla tarpeen, mutta lisäksi tarvittaisiin tarkastelua ruokajätteen/-hävikin määritte-
lyyn myös lainsäädäntöön.***

EU:ssa työstetään ohjeistusta entisten elintarvikkeiden rehukäytöstä. Tämä on monimutkai-
nen, kiertotalouspakettiin liittyvä kokonaisuus. Ruokahävikin rehukäytön haasteena on myös
ollut se, että rehun vastaanottaminen rekisteröitymättömältä rehualan toimijalta on saattanut
johtaa maataloustukien menettämiseen, mikä rajoittaa hävikin vastaanottamista tuotan-
toeläintiloille.

Myös viranomaisten näkökulmasta rehualan toimijaksi rekisteröitymisen keventäminen rehu-
raaka-aineiden toimittajien osalta voisi olla mahdollista niiden osalta, joiden päätoimiala ei ole
rehuala eivätkä itse tee päätöstä kuljetetun raaka-aineen käytöstä. Rehuksi toimittavalle on
asetettu ankara vastuu rehun turvallisuudesta. Käytännössä rehujen ja edelleen elintarvikkei-
den turvallisuuden takaamiseksi tämä vastuu halutaan säilyttää. Rehukäytölle on nykylain-
säädännössäkkin kevyemmät rajoitukset turkiseläintuotannossa, eikä rekisteröitymistä vaadita.
EU:ssa valmistellaan rehuhygieniasäätöjen soveltamisohjeita rehutoimijoille.

Kohde-eläin rajoittaa myös rehukäyttöä

Rehulainsäädäntö säätelee mitä raaka-aineita voidaan käyttää minkäkin eläinryhmän rehuksi.
EU-lainsäädäntö luokittelee eläimet kahteen pääryhmään: tuotantoeläimet ja lemmikkieläi-
met, joista tuotantoeläimet jaetaan vielä elintarviketuotantoeläimiin ja muihin tuotantoeläimiin,
mikä säätelee sivuvirran hyödyntämistä rehuna. Myös hevoset lasketaan aina elintarviketuot-
tandoeläimiksi, vaikka suurin osa hevosista onkin harraste-eläimiä, eivätkä ne koskaan päädy
ruoaksi. Vastaavasti luokitellaan myös esimerkiksi lemmikkirossut. Elintarviketuotantoeläimil-
le voidaan käyttää ainoastaan rekisteröidyn toimijan kasvupohjaisia sivuvirtoja, tietyin poik-
keuksin: märehijöille poikkeuksena munat ja maito, sioille, siipikarjalle, hevosille ja kaloille
sopii myös kalajauho. Lisäksi hyönteisistä, sioista ja siipikarjasta saatu käsitelty eläinvalkuai-
nen on sallittua käyttää rehuna kaloille. Rajoituksien taustalla on myös TSE-lainsäädäntö
(999/2001 TSE-asetus). Eläinperäiset raaka-aineet käyvät myös sivutuoteasetuksen mukai-

sesti lemmikeille tai turkiseläimille. Sivutuotteita voidaan hyödyntää sivutuotekategorioiden mukaisesti; 2. ja 3. luokkaa turkiseläimille, 3. luokkaa myös lemmikeille.

Ruokahävikin hyödynnettävyyden parantamiseksi eläinten luokittelua tulisi selventää. Lähtökohtaisesti ei-elintarvikkeiksi päätyvien elintarviketuotantoeläinlajien rehujen vaatimukset voisivat olla alemmat. Jos voidaan varmentaa, ettei kyseinen eläin päädy elintarvikeketjuun, voitaisiin ajatella, etteivät elintarviketuotantoeläinten rehujen vaatimukset silloin koskisi. Kuitenkin eläintautien, kuten suu- ja sorkkatauti, leviämisen ehkäisy on turvattava myös lemmikieläiminä pidettävillä entisillä elintarviketuotantoeläimillä.

Lainsäädännölliset kehitysehdotukset

Ruokahävikki tulisi huomioida myös lainsäädännössä elintarvikkeen ja ruokajätteen välimuotona. Tätä tulisi selkeyttää täsmentämällä ruokajätteen määritelmää. Tämä mahdollistaisi ruokahävikin paremman hyödynnettävyyden esimerkiksi ravintoloista, kun ruokajätteen määritelmää täsmennettäisiin.

Rehualan toimijaksi rekisteröitymisen vaatimuksissa tulisi joustaa rehuraaka-ainetoimituksissa, kuljetuksen ja varastoinnin osalta, erityisesti kun kyseessä on alkuperäisissä pakkauksissa olevat, kasvipohjaiset entiset elintarvikkeet. Rekisteröityminen vaadittaisiin päätoimisesta rehu-alan toiminnasta ja siltä ketjun osalta, joka tietoisesti jalostaa ja myy rehuksi. Nykyisin rekisteröityminen vaaditaan koko rehuraaka-aineketjulta.

Eläinlajien luokittelua tulisi kehittää ei-elintarviketuotantoon päätyvien elintarviketuotantoeläinten osalta ja keventää näiden rehujen vaatimuksia, kun voidaan varmistaa, ettei aiheuteta vaaraa eläimille, ihmisille tai ympäristölle.

4 JOHTOPÄÄTÖKSET JA TOIMENPIDE-SUOSITUKSET

Ruokahävikkiä syntyy ruokaketjun joka vaiheessa. YK:n Agenda 2030 (UN GA 2015). mukainen ruokahävikin vähentämistavoite on osoitettu erityisesti kuluttajille ja vähittäiskaupoille, joiden tulisi puolittaa ruokahävikki vuoteen 2030 mennessä. Myös muiden ruokaketjun osien tulee vähentää hävikkiään. Euroopan Unionin tavoite on puolittaa ruokahävikki koko ruokaketjussa samassa määräajassa. Suomalaisen ruokahävikkitutkimuksen keskiössä on ollut ruokahävikin määrän ja sen syiden arviointi sekä kansainväliseen tasoon vertaaminen (Silvennoinen ym. 2011, Katajajuuri ym. 2014, Hartikainen ym. 2015, Stenmarck ym. 2016). Kotimaisen alkutuotannon ruokahävikkiä ja sivuvirtoja on aikaisemmin tarkasteltu Hartikainen ym. (2014) tutkimuksessa, jossa selvitettiin alkutuotannon ja elintarviketeollisuuden sivuvirtojen ja ruokahävikin määriä ja syitä. Hartikainen ym. (2015) havaitsivat tutkimuksessaan myös lainsäädännön mahdolliset vaikutukset ruokahävikin muodostumiseen erityisesti alkutuotannossa. Lainsäädännön vaikutuksia ruokahävikkiin on aiemmin selvitetty hollantilaisessa Waarts ym. (2011) tutkimuksessa, joka käsitteli EU lainsäädäntöä.

Tämän tutkimuksen tärkeimpänä päämääränä on ollut löytää uusia, lainsäädäntöön liittyviä keinoja ruokahävikin vähentämistavoitteiden saavuttamiseen. Tutkimuksessa voitiin osoittaa useita ruokahävikkiin vaikuttavia säädöksiä ja ohjeistuksia, joita muuttamalla voidaan vähentää hävikkiä.

Tutkimuksessa tunnistettiin ruokaketjun läpileikkaavia teemoja, joihin liittyvä lainsäädäntö aiheuttaa tarpeetonta ruokahävikkiä ja joita tulisi - sekä nähtiin mahdollisena - kehittää ruokahävikin vähentämiseksi. Näitä olivat lainsäädännölliset vaatimukset koskien pakkausmerkintöjä ja säilytyslämpötiloja, jotka koskettavat erityisesti elintarviketeollisuutta, vähittäiskauppaa sekä ravintoloita. Lisäksi tutkimuksessa löydettiin ruokaketjun osiin kohdistuvia lainsäädännöllisiä kehittämistarpeita seuraavasti: eläintuotannossa ketjuinformaation tallentaminen ja teurastamoille toimittamisen aikarajat, kasvintuotannossa kauppakelpoisuusvaatimusten mukainen luokittelu, ravintolasektorilla tarjolla olleen ruoan jäähdyttämismahdollisuuteen liittyvät määräykset sekä rehunkäytön osalta eläinten luokittelusta johtuvat rehunkäytön rajoitukset ja rehualan rekisteröitymisen vaatimukset. Lisäksi ei varsinaisesti lainsäädäntöön, mutta sen valvontaan liittyvänä merkittävänä ja koko ruokaketjua koskettavana tekijänä nostettiin elintarviketurvallisuuden lainmukaisuuden valvonnan yhdenmukaistaminen ja selkeyttäminen. Eläintuotannossa hätäteurastuksen *ante mortem* -tarkastuksen saavutettavuuden parantamisen kehittäminen nähtiin tärkeänä. Lisäksi viimein käyttöpäivä -merkinnän käyttö tulisi vakiinnuttaa ainoastaan tuotteille, jotka pilaantuvat herkästi ja voivat muodostaa terveydellisen vaaran lyhyenkin säilytyksen jälkeen.

Ruokaketjun läpileikkaavat teemat – pakkausmerkinnät ja säilytyslämpötilat

Merkittävät lainsäädännön aiheuttamat haasteet ruokaketjussa löytyvät pakkausmerkintä- ja lämpötilavaatimuksista. Erilaisista pakkausmerkintävirheistä johtuvat takaisinvedot on merkittävin yksittäinen ruokahävikkiä aiheuttava syy. Virheelliset pakkausmerkinnät on lainsäädännön mukaan mahdollista korjata, mutta kustannukset nousevat useimmiten uudelleen pakattavan tuotteen arvoon nähden korkeiksi. Myös Waarts ym. (2011) tutkimuksessaan vastaavasti totesivat pakkausmerkintävaatimusten sekä säilyvyysaikojen aiheuttavan hävikkiä. Pakkausmerkintävirheelliset elintarvikkeet on Suomessa sallittua lahjoittaa ruoka-apuun Eviran ruoka-apuohjeen mukaisesti, kun asianmukaiset lisätiedot ja käyttöohjeet annetaan tuotteen mukana (Eviran ohje 16035/2). Elintarviketurvallisuusvirasto on siten todennut lisätiedoin varustettavien takaisinvetotuotteiden olevan turvallisia kuluttajille. Vaikka ohjeistusten mukaan tuotteet kelpaisivat lahjoitettavaksi lisätiedoin, toimijoiden mukaan käytännössä näin tapahtuu harvoin. Lisäksi riippuu vapaaehtoisvoimin pyörivän ruoka-avun resursseista, miten hyvin eriä voidaan ottaa vastaan. Lainsäädännön ja Eviran elintarviketieto-oppaan (Eviran ohje 17068/1) mukaisesti uudelleenmerkintävelvollisuus takaisinvetotapauksissa on ensisijaisesti tuotteen pakanneella valmistajalla.

Takaisinvedot koskevat yleensä suuria eriä ja toisaalta takaisinvetojen määrä on suuri, joten hävikin hallinnassa uusista keinoista olisi hyötyä. Erityisesti hävikkiä aiheutuu allergeenimerkintävirheistä johtuvista takaisinvedoista. Elintarviketeollisuuden toimijoiden mukaan syynä tähän ovat analytiikan kehittyminen sekä allergeenimerkintävaatimusten kiristyminen. Myös Waarts ym. (2011) ovat nostaneet tutkimuksessaan analytiikan kehittymisen ja kontaminanttien liian alhaisiksi asetetut raja-arvot syiksi hävikin muodostumiselle. Allergeenien osalta usein noudatetaan nollatoleranssia.

Virheelliset pakkausmerkinnät voidaan lainsäädännön mukaan korjata, mutta elintarviketeollisuuden toimijoiden mukaan on kuitenkin paljon tuotteita, joille nykyisen lainsäädännön sallima uudelleenmerkintämahdollisuus ei käytännössä ole mahdollista toteuttaa. Tällaisia tuotteita ovat esimerkiksi lyhyen säilyvyysajan tuotteet, pakasteet ja kylmäketjutuotteet, joiden kylmäketjua ei voida varmentaa palautuskyvydissä.

Pakkausmerkintöjen osalta viimeinen käyttöpäivä rajoittaa merkittävästi jäljelle jäävää myyntiaikaa ja voi näin ollen johtaa hävikkiin vähittäismyynnissä. Päiväysmerkintätapa määrittää paljon sen, miten hyvin tuotteita voidaan esimerkiksi lahjoittaa ruoka-apuun. Vähittäiskaupan näkemyksen mukaan teollisuus käyttää viimeinen käyttöpäivä -merkintää myös tuotteissa, joihin sitä ei lainsäädännön mukaan tarvitsisi käyttää. Jalostavaa teollisuutta tulisikin ohjeistaa paremmin käyttämään viimeinen käyttöpäivä -merkintää ainoastaan niissä tuotteissa, joihin se lainsäädännön mukaan kuuluu. Lainsäädännön mukaan viimeinen käyttöpäivä tulee olla mikrobiologisesti helposti pilaantuviissa tuotteissa, joita ei ole lämpökäsitelty tai joiden säilyvyyttä ei ole varmistettu säilöntäaineiden avulla. Lisäksi ruokaketjun osien välillä tulisi sopia eri tuotteiden säilyvyysaikojen jakautumisesta. Käytännössä viimeinen käyttöpäivä -merkityillä tuotteilla voi olla jopa viikon varoaika, vaikka ei tarvitsisi. Laaja viimeinen käyttöpäivä -merkinnän käyttö myös saattaa hämärtää kuluttajien näkemyksiä herkästi pilaantuvista tuotteista. Ravintoloissa viimeinen käyttöpäivä -merkinnän on havaittu yleistyneen viime aikoina myös sellaisissa ravintoloiden käyttämissä raaka-aineissa, joissa aiemmin oli parasta ennen -päiväys.

Elintarviketeollisuudessa merkittävä määrä hävikkiä voi aiheutua johtuen edeltävän ketjun asettamista säilyvyysajoista. Teollisuus käyttää paljon jalostettuja raaka-aineita, joiden mukana tulevat niiden omat päiväysmerkinnät ja niiden mukaan määräytyvät myös jatkojalosteiden säilyvyyslupaukset. Mikäli säilyvyysajat on asetettu liian tiukoiksi, voi siitä aiheutua hä-

vikkiä. Säilyvyysaikojen jakautumisesta tulisi sopia ketjun eri toimijoiden kesken. Valtaosa elintarviketuotannon tuotteista valmistetaan ennusteiden perusteella ja vähittäiskaupan tarpeista riippuen ne joko päätyvät myyntiin tai hävikiksi. Toimijoiden välisissä sopimuksissa voidaan esimerkiksi sopia vähimmäismyyntiajasta, joka tuotteelle tulee jäädä kaupassa ennen päiväysmerkinnän umpeutumista. Mikäli sopimuksen mukaiseen aikaan ei päästä, ennalta valmistettu tuote-erä voi päätyä hävikkiin. Elintarviketeollisuuden tarpeina on saada läpinäkyvämpää tietoa kaupan tilausennusteista, jotta tuotantoa pystyttäisiin paremmin sovitamaan tarpeeseen.

Lainsäädännön kehitysehdotukset pakkausmerkintöjen osalta:

- **Pakkausmerkintävirheellisten tuotteiden myynnin mahdollistaminen käyttöohjeiden kanssa.**

Ei-lainsäädännölliset kehitysehdotukset:

- **Säilyvyysaikojen jakautumisesta sopiminen ketjun eri toimijoiden kesken.**
 - **Ehdotus viimeinen käyttöpäivän –merkinnän käytöstä ainoastaan tuotteille, jotka lainsäädännössä on asetettu eli tuotteille, jotka voivat muodostaa terveydellisen vaaran lyhyenkin säilytyksen jälkeen.**
-

Säilytyslämpötilojen osalta havaittiin eri tuotteiden säilytyslämpötilavaatimuksien ja niiden kansallisten vaatimuksien vaikuttavan hävikin muodostumiseen. Nykyistä Oiva-ohjeen säilytyslämpötilavaatimusten taulukkoa pidetään monimutkaisena ja epäjohdonmukaisena. Se sisältää hyvin erilaisia lämpötiloja monille tuotteille. Myös viranomaisten mukaan nykyinen lämpötilataulukko on monimutkainen eikä toimijoiden näkemys vaatimuksista ole yhtenäinen. Lämpötilataulukkoon tarvitaan selkeytystä. Lisäksi kansallisista tiukennoksista säilytyslämpötilojen suhteen (MMM 1367/2011) tulisi luopua. Lämpötilavaatimukseen liittyen myös pakastekuljetuksien vaatimukset tunnistettiin yhdeksi hävikkiä aiheuttavaksi tekijäksi. Nykyiset asterajavaatimukset (-18 °C, lyhytaikaisella 3 asteen poikkeamalla) koskevat kaikkia tuotteita, lisäksi ATP-sopimuksessa määritetään kansainvälisten kuljetuksien ehdoista. Asterajavaatimuksia tulisi kohtuullistaa ainakin turvallisimpien tuotteiden osalta (kuten leipätuotteet), sillä lyhytaikaisten lämpötilamuutosten ei nähty vaarantavan tuotteiden turvallisuutta.

Lainsäädännölliset kehitysehdotukset säilytyslämpötilojen osalta:

- **Säilytyslämpötilavaatimusten johdonmukaistaminen ja kansallisista vaatimuksista luopuminen.**
 - **Pakastekuljetuksien lämpötilavaatimuksissa joustaminen.**
-

Ruokaketjun eri osien kehittämistarpeet ja –ehdotukset

Alkutuotannon hävikki ja sivuvirrat ovat hyvin moninaisia johtuen alkutuotannon tuotteiden monipuolisuudesta. Alkutuotantoon vaikuttava lainsäädäntö on vastaavasti laaja.

Tarkasteltaessa alkutuotannon hävikin ehkäisy- tai hyödyntämismahdollisuuksia lainsäädännön näkökulmasta, havaittiin suoria vaikutuksia olevan vähän. Kasvipohjaista sivuvirtaa, joka jo alkutuotannossa todetaan ihmisravinnoksi sopimattomaksi, voidaan useimmiten hyödyntää hyvin rehuna. Syntyvää II-luokkaista tuotetta on haastavaa saada jakelukanaviin, sillä valtaosa kaupoista haluaa I-luokan tuotteita. Laatuluokittelun myötä kauppojen valikoimaan kelpaamattomat kasvukset sopivat hyödynnettäviksi teollisuudessa ja horeca-puolella. Haasteena on enimmäkseen hyvien yhteistyöverkostojen ja toimintamallien löytyminen, jotta satunnaisia eriä saadaan nopeasti ja tehokkaasti oikeille toimijoille.

EU:n asettamat kauppakelpoisuusvaatimukset kasvituotteiden koon-, tasalaatuisuuden-, värin- ja muotovirheiden suhteen aiheuttavat alalla elintarvikekelpoisten tuotteiden päätyminen hävikiksi, mikäli ne eivät saavuta asetettuja laatuluokitusvaatimuksia. Käytännössä luokittelun vaatimuksia saavuttamattomat tuotteet päätyvät mahdollisuuksien mukaan rehukäyttöön tai kompostointiin. Viranomaisten näkemys oli, että kauppakelpoisuuden takaamiseksi riittäisi esimerkiksi tuotteiden standardointi nykyisen lainsäädännön sijaan. Alan kauppa perustuu vahvasti näihin säädöksiin ja kauppakelpoisuusvaatimukset on luotu takaamaan tuotteiden laatu kaupankäynnissä niin yritykseltä yritykselle kuin kuluttajallekin. EU-lainsäädännön muuttaminen voi siten olla haastavaa. Myös Waarts ym. (2011) mainitsivat yhtenä tärkeimmistä lainsäädännöllisistä syistä hävikin muodostumiseen EU:n kauppakelpoisuusvaatimukset. Waarts ym. (2011) mukaan tutkimuksen hetkellä osa toimijoista noudatti edelleen tiukennettuja vaatimuksia, joista oli luovuttu jo 2009, sillä kyseiset luokittelut olivat valmiina järjestelmissä. Samoin tässä tutkimuksessa nostettiin esille esim. kaupan laatuvaatimusten saatavan ylittää EU:n asettamat kauppakelpoisuuden vaatimukset. Hartikainen ym. (2014) mukaan kasvintuotannossa kauppakelpoisuusvaatimukset jäävät saavuttamatta esimerkiksi luonnonolosuhteista ja viljelytoimenpiteistä johtuen, jolloin sato saattaa jäädä esimerkiksi ulkomuoto-ominaisuuksiltaan vaatimuksia heikommaksi. Epätarkoituksenmukainen, välillinen lainsäädännön vaikutus havaittiin leipävehnän viljelyssä, jossa ympäristötuen edellyttämä lannoiteraja heikentää kauppakelpoisen valkuaispitoisen vehnän satoa. Eri syistä johtuvaa sivuvirtaa syntyy noin 16 % vehnän kokonaissadosta, laatutekijät ovat merkittävän leipävehnän hävikin syy (Hartikainen ym. 2014). EU:n kauppakelpoisuuden vaatimuksia tulisi tarkastella uudelleen huomioiden tarkemmin ruokahävikin ehkäisy. Tiukennetuista vapaaehtoisista käytännöistä, kuten laatuvaatimuksista, tulisi voida luopua.

Hartikainen ym. (2014) mukaan alkutuotannosta syntyy sivuvirtaa keskimäärin 7 % kokonaistuotannosta. Eläintuotannossa suurin kokonaistuotantoon suhteutettu hävikki syntyy naudanhävikin tuotannossa, missä 10 % tuotannosta päätyy sivuvirtoihin. Hartikainen ym. (2014) tunnistivat eläintuotannon hävikin syntymiselle syiksi mm. erilaiset tapaturmat, sairastumiset ja eläinten lääkityksen. Tutkimuksessa ei kuitenkaan arvioitu hävikin syömäkelpoisuutta tai syitä tarkemmin. Tunnistetut syyt liittyvät myös lainsäädäntöön, sillä hätäteurastuksen vaativissa tilanteissa ja lääkittäessä eläimiä, saatavien tuotteiden elintarvikekelpoisuudesta määrätään lainsäädännössä. Tässä tutkimuksessa eläintuotannon lainsäädännöllisistä muutostarpeista tärkeimmiksi nousivat elintarvikeketjutietojen teurastamoille toimittamiseen liittyvät säännökset sekä tiloilla tapahtuvan hätäteurastuksen vaatimukset. Elintarvikeketjutietojen toimittamisen aikaraja on asetettu siten, että asiakirjat voidaan toimittaa ennen erän saapumista koska vaan, mutta poikkeuksellisesti viimeistään 24 tuntia eläinten teurastamoon saapumisen jälkeen. Aikarajan ehdottomuus ja lainsäädännön joustamattomuus ei salli teurastamotoimijalle harkinnan varaa. Aikaraja teurastamoihin voisi mahdollisesti olla 48 h nykyisen 24 h sijaan, kun eläinten hyvinvoinnista huolehditaan eikä niiden tarvitse odottaa teurasjonossa. Toteuttamiskelpoisuutta pohdittaessa esille nousi kysymyksiä teuraseläinten hyvinvoinnin lisäksi syistä, miksi vuorokauden aikarajaan ei päästä ja toisiko aikarajan jatkaminen tähän syyhyn

ratkaisua. Elintarvikeketjutiedot voi nykyisinkin toimittaa jo hyvissä ajoin ennen erän saapumista, aikaisinta aikarajaa tähän ei ole. Tulisi kuitenkin selvittää, mitkä ovat suurimmat syyt eläinten hylkäämiseen johtuen puuttuvista elintarvikeketjutiedoista ja kuinka laajaa tämä on, jotta varsinaiseen ongelmaan osattaisiin puuttua. Osa elintarvikeketjutiedoista täytetään esim. käsin ja voi syntyä tulkintavirheitä tai tietoja ei ole kirjattu oikein, mistä johtuen eläinerä joudutaan hylkäämään. Elintarvikeketjutietojen tallentamisessa tulisi pyrkiä tarkkuuteen, jottei tarpeetonta hävikkiä tästä syystä syntyisi. Elintarvikeketjutietojen merkintöjen ja raportoinnin vaaditusta tavasta tarvittaisiin mahdollisesti koulutusta elintarvikeketjutietoihin liittyville sidosryhmille, alkutuotannon toimijoille sekä lääkintäkirjauksista eläinlääkäreille.

Hätäteurastus tiloilla on välttämätöntä silloin kun eläin on loukkaantunut eikä sitä voida kuljettaa. Haasteena hätäteurastuksessa on *ante mortem* -tarkastus, heikon saavutettavuutensa vuoksi. Ilman *ante mortem* -tarkastusta tilalla tapettuja eläimiä ei voi viedä teurastamolle. Niiden liha voidaan kuitenkin käyttää tuottajan yksityistaloudessa. Yksi aloite hätäteurastuksen *ante mortem* -tarkastuksen saavutettavuuden parantamiseksi on esimerkiksi ollut Eviran pilotoima videoyhteydellä suoritettava *ante mortem* -tarkastus (Eviran ohje 16048/4 (2014)). Videoyhteydellä suoritettavan tarkastuksen sallimiseksi tarvittaisiin EU-lainsäädännönmuutos. Liikkuvan mobiiliteurastamon kehittäminen ja käyttöön vakiinnuttaminen puolestaan mahdollistaisi eläinten teurastamisen tilalla ja mahdollisesti lisäksi *ante mortem* -tarkastuksen saavutettavuutta. Liikkuva teurastamo rinnastetaan tavalliseen teurastamoon, eikä vaadi muutoksia lainsäädäntöön. Ns. laidunteurastuksen salliminen naudoilla puolestaan mahdollistaisi hätäteurastusta vastaavan käytännön tiloilla myös muilla kuin hätäteurastusta vaativilla eläimillä. Laidunteurastuksen sallimiseksi EU-lainsäädäntöön tarvittaisiin muutoksia.

Lainsäädännölliset kehitysehdotukset alkutuotannon osalta:

- **EU:n kauppakelpoisuuden vaatimuksia tulisi keventää ja tarkastella uudelleen huomioiden ruokahävikin ehkäisy**
- **Teurastamoille toimitettavien elintarvikeketjutietojen aikarajojen muuttaminen**

Ei-lainsäädännölliset kehitysehdotukset:

- **Hätäteurastuksen *ante mortem* – tarkastuksen saavutettavuuden parantaminen**

Ravintoloissa merkittäväksi ruokahävikin lähteeksi on tunnistettu linjastoruokaloiden itsepalvelutiskien tarjoilutähdde. Silvennoinen ym. (2012) arvioivat ravintoloiden ruokahävikkiä tutkimuksessaan ja havaitsivat, että tarjontatapa vaikuttaa syntyvään hävikkiin. Itsepalvelulinjastosta tarjotun ruoan hävikki muodostuu suurimmaksi osaksi linjastossa olleen ruoan hävikistä, joka jää syömättä ja jota ei lain mukaan voida tarjota uudelleen. Itsepalvelulinjasto on Suomessa yleisin tapa annosten tarjoiluun ja tarjoilutähdde muodostaa noin puolet ravintoloiden kokonaishävikistä. Tarjoilun päätyttyä linjastossa olevan ruoan saa kuitenkin lahjoittaa ruoka-apuun. Tässä tutkimuksessa keskeiseksi kehittämiskohteeksi nostettiin lämpimän tarjolla olleen linjastoruoan hävikin ehkäisy mahdollistamalla jäädytettynä (6 °C:een) olleen ruoan

myynti, joka tämän hetkisen lainsäädännön mukaan on mahdollista lahjoittaa vain ruoka-apuun. Monista ravintoloista löytyy laitteistot ruoan jäädyttämiseen, muttei kuumana säilyttämiseen, jolloin tarjoiluajan jälkeen jäävä ruoka päätyy hävikkiin. Näin saataisiin myös satunnaisemmat ja pienemmät erät tehokkaammin hyötykäyttöön ja hävikin määrä vähenevä. Lisäksi kuluttajalle kuumana myydyin tuotteen jäädyttäminen, säilyttäminen ja käyttö toteutuisivat turvallisemmin. Jäähdytetylle tarjolla olleelle ruoalle tulisi kuitenkin asettaa aikaraja, jonka puitteissa se voidaan vielä myydä.

Kuljetusten osalta hävikin vähentämismahdollisuutena nähtiin nykyisen -18 °C:een, kolmen asteen lyhytaikaisella poikkeamalla, kohtuullistamisen turvallisempien tuotteiden osalta. Kuljetuksissa haasteita kuitenkin aiheuttavat erilaiset asterajat monille tuotteille. Kaiken kaikkiaan haastateltavat ja työpajoissa mukana olleet totesivat, että hävikin vähentäminen ravintoloissa on paljon enemmän kiinni vapaaehtoisista keinoista ja toimintatavoista kuin lainsäädännöstä.

Lainsäädännölliseksi kehitysehdotukseksi ravintoloiden osalta:

- **Tarjolla olleen lämpimän linjastoruoan jäädyttämismahdollisuus ennen ravintolasta ulos myyntiä**
-

Ruokahävikin **rehukäytön** esteeksi tunnistettiin lainsäädännöstä kohtia, jotka liittyvät rehualan toimijaksi rekisteröitymiseen. Nykyisten lainsäädännön vaatimusten mukaan rehun koko tuotantoketjun tulee rekisteröidä rehualan toimijoiksi. Rehualan toimijaksi rekisteröitymisessä tulisi riittää, että se joka jalostaa ja myy nimenomaan rehuksi vain rekisteröityisi. Nykyisellään vain turkiseläintuotantoon voi tarjota hävikkiruokaa ilman rekisteröitymistä rehualan toimijaksi. Lainsäädännön vaatimusten keventäminen turvallisten tuotteiden osalta voisi olla tarpeen ja ruokajätteen/-hävikin määrittelyyn tarvitaan arviointia, myös lainsäädäntötasolla. Pakkauksissa olevien, ainesosaluettelolla varustettujen kasvipohjaisten elintarvikkeiden rehuikäyttö voisi onnistua rehuraaka-aineketjuun ilman rekisteröitymistä rehualan toimijaksi, mutta elintarviketuotantoeläintilan olisi edelleen hankittava rehut rekisteröidyltä toimijalta. Rehuksi toimittavalle on asetettu ankara vastuu. Rehujen ja tuotettavien elintarvikkeiden turvallisuuden takaamiseksi tämä halutaan säilyttää.

Rehulainsäädäntö määrää kohde-eläimien mukaan, millaisia raaka-aineita voidaan antaa rehuksi. Elintarviketuotantoeläimille voidaan käyttää ainoastaan rekisteröidyn toimijan kasvipohjaisia sivuvirtoja, poikkeuksena munat ja maito. Ei-elintarvikkeiksi päätyvien entisten tuotantoeläinten vaatimukset voisivat kuitenkin olla alemmat, mikäli voidaan varmentaa, ettei kyseinen eläin mene elintarviketekjuun ja eläinlajeihin liittyvien eläintautien leviämisen ehkäisy on turvattu.

Lainsäädännölliseksi kehitysehdotukseksi rehunkäytön osalta nostettiin:

- **Eläinten luokittelusta johtuvat rehuikäytön rajoitukset**
 - **Rehualan toimijaksi rekisteröitymisen vaatimukset**
-

Keskeiseksi hävikin vähentämisen kehittämistarpeeksi koko ketjussa nousi valvonnan kehittäminen, jonka osalta on havaittu esiintyvän suurta vaihtelua kunnittain ja riippuen valvojen kokemuksesta. Ruokaketjun eri toimijoiden ja eri alueiden yhteistyön vahvistaminen

nähtiin tärkeäksi. Tulevan ruokaviraston perustaminen samoin kuin hallintouudistus parantanevat kuitenkin osaltaan valvontaa ja vähentävät siinä olevia haasteita. Valvonnan kehittämisen kulmakivi on koulutus. Elintarvike- ja ympäristöhygienian yliopistotason koulutus pohjaa tulisi laajentaa ja elintarvikehygienian koulutusta tulisi tarjota muillekin kuin eläinlääkäreille, sillä koulutus on nykyisellään suunnattu paljolti eläintuotannon alaan. Laajempi tuntemus elintarviketuotannosta olisi tarpeen ja kasvispohjaisten raaka-aineiden kasvun myötä erityisesti tämän osa-alueen syvempi tuntemus on tarpeen.

Kehitysehdotus:

- ***Valvontaohjeiden tulkinnan yhdenmukaisuus***
-

Ruoka-avun toiminnan haasteille ei löydetty niinkään lainsäädännöllisiä tekijöitä vaan tärkeimmiksi tekijöiksi nousi resurssipula ja toisaalta hävikkilahjoitusten laatu tai saatavuus ja saavutettavuus. Keskustelua käytiin myös ruoka-avun yhteiskunnallisesta asemasta. Vapaaehtoisvoimin toimiva ruoka-apu toimittaa hävikkielintarvikkeita tai -aterioita jaettaviksi vähäosaisille ja näin huolehtii hyvinvoinnista. Työpajoissa nostettiin esille, onko hyväksyttävää, että avun jakaminen on vapaaehtoistoiminnan varassa. Sosiaalipoliittisesta näkökulmasta tulisi nostaa esiin, mistä johtuen ruoka-apua tarvitsevia on niin paljon. Kokonaiskuvaa tulisi tarkastella huolellisemmin myös tästä näkökulmasta. Lisäksi on täysin riippuvaista vapaaehtoisvoimin pyörivän ruoka-avun resursseista, miten hyvin yllättäviä eria voidaan ottaa vastaan. Ruoan lahjoittamisessa huomio on kiinnitettävä jatkossakin elintarviketurvallisuuteen. Ruoka-aputoimijoiden osalta on huomio kiinnitettävä neuvontaan ja koulutukseen. Ruoka-avun resursseja tulisi kehittää siten, että sillä olisi paremmin valmiuksia takaisinvetotuotteiden ja yllättävin erien vastaanottamiseksi.

Euroopan unionin ohjeet elintarvikkeiden lahjoittamisesta julkaistiin Komission tiedonantona loppuvuodesta 2017 (Euroopan komissio 2017/C 361/01) Poikkeuksena suomalaiseen Eviran laatimaan ruoka-apuohjeeseen, EU:n ruoka-apuohjeen linjaus on, että ruoka-apua jakelevan organisaation omistaja katsotaan elintarvikealan toimijaksi. Tämä linjaus saattaa tuoda lisähaasteita ruoka-aputoiminnalle, jolle nykyisin sallitaan enemmän joustoja.

Sekä haastatteluissa että työpajoissa nousi toistuvasti esille ***kuluttajien tietoisuus ja vastuu*** ruokahävikin synnyssä. Ruokaketjun eri toimijat olivat sitä mieltä, että kuluttajien tietoisuutta päiväysmerkintöjen (viimeinen käyttöpäivä ja parasta ennen) eroista on parannettava. Tähän työhön voivat kaikki ruokaketjun toimijat osallistua. Myös tuotteiden säilyttämisestä ja kylmäketjusta tulisi viestiä tehokkaammin ruokahävikin vähentämiseksi.

Ruokahävikkiä muodostuu suomalaisessa ruokaketjussa arviolta 400 - 500 miljoonaa kiloa vuodessa. Ruokahävikkiä syntyy ketjun kaikissa vaiheissa alkutuotannosta kuluttajaan. Ruokahävikin vähentämiseksi kaikissa ruokaketjun osa-alueissa on mahdollista vähentää syntyvää ruokahävikkiä. Vapaaehtoisin toimin ja toimintamalleja kehittämällä voidaan vähentää ruokahävikkiä läpi koko ketjun. Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin lainsäädännön vaikutuksia syntyvään ruokahävikkiin ja millaisilla muutoksilla voitaisiin turvallisesti ja kestävästi vähentää syntyvää hävikkiä. Tarkastelua kehitysehdotuksien vaikutuksista tulisi edelleen syventää riskinarvioinnilla, kustannustehokkuuden ja ympäristövaikutusten elinkaariarvioinnilla, käytännön toimivuuden ja kestävyuden arvioimiseksi. Lainsäädännöstä tulevia tekijöitä löytyi läpi koko ketjun ja byrokratiaa purkamalla voidaan poistaa niitä esteitä, jotka aiheuttavat tarpeetonta hävikkiä ketjun eri vaiheissa. Selvitystä tulisi edelleen syventää tarkastelemalla toimin-

tamallien, omavalvontasuunnitelmien, lainsäädännön ja valvonnan dynamiikkaa, jotta saataisiin tarkennettu kuva ruokahävikin muodostumisesta. Ruokahävikin vähentämiseksi päästään kuitenkin ennen kaikkea ketjun tiiviimmällä yhteistyöllä, ennustettavuuden parantamisella ja valvonnan sekä ketjun toimijoiden välisen kommunikaation lisäämisellä.

LÄHTEITÄ JA TAUSTA-AINEISTOJA

Aaltola, J. & Syrjäjä, L. 1999. Tiede, toiminta ja vaikuttaminen. Teoksessa Huttunen, R. & Moilanen, P. (toim.). 1999, Siinä tutkija, missä tekijä. Toimintatutkimuksen perusteita ja näköaloja. Jyväskylä: PS-kustannus.

Alkuotuotantoa, ilmoitettu elintarvikehuoneisto vai kala-alan laitos? 25.5.2016 Uusi versio 10.11.2017
Kala ja kalastustuotteet: alkuotuotantoa, ilmoitettu elintarvikehuoneisto vai kala-alan laitos?
<https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-evirasta/lomakkeet-ja-ohjeet/elintarvikkeet/elintarvikehuoneistot/alkuotuotantoa-eh-laitos-112017.pdf>

Asetus helposti pilaantuvien elintarvikkeiden kansainvälisiä kuljetuksia ja tällaisissa kuljetuksissa käytettävää erityiskalustoa koskevan yleissopimuksen voimaansaattamisesta 48/1981 (ATP-sopimus)
<https://www.finlex.fi/fi/sopimukset/sopsteksti/1981/19810048>

Cornwall, A. & Jewkes, R. 1995. What is participatory research? *Social Science and Medicine*, 41:12, 1667-1676.

COM/2011/0571 final (2011) Roadmap to a Resource Efficient Europe

Eskola, J. & Suoranta, J. 1998. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Tampere. Vastapaino.

EU Commission. (2014). Towards a circular economy: A zero waste programme for Europe. COM (2014), 398.

Elintarvikelaki 23/2006 <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2006/20060023>

Euroopan komissio 2017/C 361/01 Euroopan unionin ohjeet elintarvikkeiden lahjoittamisesta <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=OJ:C:2017:361:FULL&from=EN>

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 258/97 uusielintarvikkeista ja elintarvikkeiden uusista ainesosista
<https://publications.europa.eu/fi/publication-detail/-/publication/2cf18f99-cbdc-45a3-baff-85ed1ec29a80/language-fi>

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 999/2001 tiettyjen tarttuvien spongiformisten enkefalopatioiden ehkäisyä, valvontaa ja hävittämistä koskevista säännöistä (TSE-lainsäädäntö) <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?uri=celex:32001R0999>

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 178/2002, elintarvikelainsäädäntöä koskevista yleisistä periaatteista ja vaatimuksista, Euroopan elintarviketurvallisuusviranomaisen perustamisesta sekä elintarvikkeiden turvallisuuteen liittyvistä menettelyistä (Yleinen elintarvikeasetus) <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2002:031:0001:0024:FI:PDF>

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1830/2003 muuntogeenisten organismien jäljitettävyydestä ja merkitsemisestä ja muuntogeenisistä organismeista valmistettujen elintarvikkeiden ja rehujen jäljitettävyydestä sekä direktiivin 2001/18/EY muuttamisesta <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/ALL/?uri=celex:32003R1830>

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1831/2003 eläinten ruokinnassa käytettävistä lisäaineista <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?uri=CELEX:02003R1831-20150323>

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1829/2003 muuntogeenisistä elintarvikkeista ja rehuista <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?uri=celex%3A32003R1829>

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus elintarvikehygieniasta (EY) N:o 852/2004 (Yleinen elintarvikehygieniasetus) <https://publications.europa.eu/fi/publication-detail/-/publication/fb8c29a0-3cfc-40adb787-13f9e0394e33/language-fi>

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus eläinperäisiä elintarvikkeita koskevista erityisistä hygieniasäännöistä (EY) N:o 853/2004 (Eläimistä saatavien elintarvikkeiden hygieniasetus)

<https://publications.europa.eu/fi/publication-detail/-/publication/979cc87c-97fa-42bc-a68f-680da2207dd2/language-fi>

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 854/2004 ihmisravinnoksi tarkoitettujen eläinperäisten tuotteiden virallisen valvonnan järjestämisestä koskevista erityissäännöistä (eläimistä saatavien elintarvikkeiden valvonta-asetus) <https://publications.europa.eu/fi/publication-detail/-/publication/11b41220-9f13-4a67-9b88-6a74f5766189/language-fi>

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 726/2004 ihmisille ja eläimille tarkoitettuja lääkkeitä koskevista yhteisön lupa- ja valvontamenettelyistä ja Euroopan lääkeviraston perustamisesta https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/files/eudralex/vol-1/reg_2004_726/reg_2004_726_fi.pdf

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 882/2004 rehu- ja elintarvikelainsäädännön sekä eläinten terveyttä ja hyvinvointia koskevien sääntöjen mukaisuuden varmistamiseksi suoritetusta virallisesta valvonnasta (*valvonta-asetus*) <https://publications.europa.eu/fi/publication-detail/-/publication/a52ac07e-a096-4c66-b896-bad5af4df37f/language-fi>

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1935/2004 elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvista materiaaleista ja tarvikkeista ja direktiivien 80/509/ETY ja 89/109/ETY kumoamisesta <https://publications.europa.eu/fi/publication-detail/-/publication/08a6f2ca-ddae-4630-801b-debd699a5af2/language-fi>

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 396/2005 torjunta-ainejäämien enimmäismääristä kasvi- ja eläinperäisissä elintarvikkeissa ja rehuissa tai niiden pinnalla sekä neuvoston direktiivin 91/414/ETY muuttamisesta <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/fi/TXT/?uri=CELEX%3A32005R0396>

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 183/2005 rehuhygieniä koskevista vaatimuksista (*Rehuhygienia-asetus*) <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?uri=CELEX%3A02005R0183-20151112>

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1924/2006 elintarvikkeita koskevista ravitsemus- ja terveystuotteista <https://publications.europa.eu/fi/publication-detail/-/publication/979cc87c-97fa-42bc-a68f-680da2207dd2/language-fi>

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1925/2006, vitamiinien, kivennäisaineiden ja eräiden muiden aineiden lisäämisestä elintarvikkeisiin <https://publications.europa.eu/fi/publication-detail/-/publication/49fa7a22-2a4d-4421-9b9c-9dcb992aca40/language-fi>

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1333/2008 elintarvikelisiä aineista <https://publications.europa.eu/fi/publication-detail/-/publication/f0c1df79-fd42-4566-8436-572ce519311e/language-fi>

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 470/2009 yhteisön menettelyistä farmakologisesti vaikuttavien aineiden jäämien enimmäismäärien vahvistamiseksi eläimistä saatavissa elintarvikkeissa, neuvoston asetuksen (ETY) N:o 2377/90 kumoamisesta sekä Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2001/82/EY ja Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 726/2004 muuttamisesta (MRL-asetus) <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/49bddfd2-6ee5-400e-bf90-f09e7298c7ef/language-fi>

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 767/2009 rehun markkinoille saattamisesta ja käytöstä, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1831/2003 muuttamisesta sekä neuvoston direktiivin 79/373/ETY, komission direktiivin 80/511/ETY, neuvoston direktiivien 82/471/ETY, 83/228/ETY, 93/74/ETY, 93/113/EY ja 96/25/EY ja komission päätöksen 2004/217/EY kumoamisesta Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 767/2009 (ns. rehujen markkinoillesaattamisasetus) <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/8ae984e4-562c-48b5-a551-ca6bbd8a5636/language-fi/format-PDFA1A>

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus muiden kuin ihmisravinnoksi tarkoitettujen eläimistä saatavien sivutuotteiden ja niistä johdettujen tuotteiden terveysäännöistä (EY) N:o 1069/2009 (Sivutuoteasetus) <https://publications.europa.eu/fi/publication-detail/-/publication/cd2b6c68-b889-46b0-8edc-5787397a0a40/language-fi>

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 1169/2011 elintarviketietojen antamisesta kuluttajille (Elintarviketietoasetus, pakkausmerkintäasetus)
<http://www.pickpack.fi/images/Kuluttajainformaatioasetus%201169%202011.pdf>

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 1151/2012 maataloustuotteiden ja elintarvikkeiden laatujärjestelmistä <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/fi/ALL/?uri=CELEX%3A32012R1151>

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 1379/2013 kalastus- ja vesiviljely-tuotealan yhteisestä markkinajärjestelystä ja neuvoston asetusten (EY) N:o 1184/2006 ja EY N:o 1224/2009 muuttamisesta sekä neuvoston asetuksen (EY) N:o 104/2000 kumoamisesta
<https://publications.europa.eu/fi/publication-detail/-/publication/576caa84-76c9-11e3-b889-01aa75ed71a1/language-fi>

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 1308/2013 maataloustuotteiden yhteisestä markkinajärjestelystä ja neuvoston asetusten (ETY) N:o 992/72, (ETY) N:o 234/79, (EY) N:o 1037/2001 ja (EY) N:o 1234/2007 kumoamisesta <https://publications.europa.eu/fi/publication-detail/-/publication/ce1fdb47-6c04-11e3-9afb-01aa75ed71a1/language-fi>

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2002/32/EY haitallisista aineista eläinten rehuissa
<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:02002L0032-20150227&from=EN>

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2008/98/EY Jätteistä ja tiettyjen direktiivien kumoamisesta.
<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:32008L0098&from=FI>

Evira (2017). Elintarviketurvallisuus Suomessa 2016. Eviran julkaisuja 3/2017.
[https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-
evirasta/julkaisut/julkaisusarjat/elintarvikkeet/eviran_julkaisuja_3_2017.pdf](https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-
evirasta/julkaisut/julkaisusarjat/elintarvikkeet/eviran_julkaisuja_3_2017.pdf) (haettu 17.11.2017)

Eviran ohje 5225/900/2007, Elintarvikehuoneistojen lastauspaikat ja elintarvikkeiden kuljettamiseen käytettävät välineet (lintuinfluenssa-varautuminen)
https://www.pty.fi/fileadmin/user_upload/tiedostot/Suosituksukset_ja_Ohjeet/Omavalvontaohjeet/lastauspaikat07.pdf

Eviran ohje 10002/2, HACCP -järjestelmä, periaatteet ja soveltaminen
[https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-
evirasta/lomakkeet-ja-ohjeet/omavalvonta/eviran_ohje_10002_haccp.pdf](https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-
evirasta/lomakkeet-ja-ohjeet/omavalvonta/eviran_ohje_10002_haccp.pdf)

Eviran ohje 10501/1, Elintarvikkeiden mikrobiologiset vaatimukset, komission asetuksen (EY) No 2073/2005 soveltaminen, Ohje elintarvikealan toimijoille [https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-
evirasta/julkaisut/oppaat/elintarvikkeiden_mikrobiol_vaatimukset_eviran_ohje_10501_1_fi.pdf](https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-
evirasta/julkaisut/oppaat/elintarvikkeiden_mikrobiol_vaatimukset_eviran_ohje_10501_1_fi.pdf)

Eviran ohje 10502/1, Elintarvikkeiden mikrobiologinen näytteenotto ja analyysit, Ohje elintarvikevalvontaviranomaisille, [https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-
evirasta/julkaisut/oppaat/elintarvikkeiden_mikrobiologinen_naytteenotto_ja_analyysit.pdf](https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-
evirasta/julkaisut/oppaat/elintarvikkeiden_mikrobiologinen_naytteenotto_ja_analyysit.pdf)

Eviran ohje 10503/1, Elintarvikehuoneiston riskiluokitus ja valvontatarpeen määrittäminen
https://www.porvoo.fi/library/files/58402bc9ed6b971eb9003b09/Elintarvikehuoneiston_riskiluokitus_ja_valvontatarpeen_m_ritys_10503-1.pdf

Eviran ohje 10504/1, Elintarvikevalvontatietojen Oiva-julkistamisjärjestelmä
[https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-
evirasta/lomakkeet-ja-ohjeet/elintarvikkeet/elintarvikehuoneistot/elintarvikevalvontatietojen-oiva-julkaisujarjestelma.pdf](https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-
evirasta/lomakkeet-ja-ohjeet/elintarvikkeet/elintarvikehuoneistot/elintarvikevalvontatietojen-oiva-julkaisujarjestelma.pdf)

Eviran ohje 12512/1, Ohje tuotantoeläimille kotiteurastuksen sivutuotteiden hävittämisestä, Käyttöön-otto 25.1.2013 https://www.evira.fi/globalassets/elaimet/elainsuojelu-ja-elainten-pito/elainsuojelulopetuksessa/ohje_kotiteurastuksen_sivutuotteiden_havittamisesta_1.7.2015.pdf

Eviran ohje 12513/1, Keräyskeskusten vaatimukset [https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-
evirasta/lomakkeet-ja-ohjeet/sivutuotteet/ohjeet/kerayskeskusten_vaatimukset.pdf](https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-
evirasta/lomakkeet-ja-ohjeet/sivutuotteet/ohjeet/kerayskeskusten_vaatimukset.pdf)

Eviran ohje 12514/1, Sivutuotteiden toimittaminen rehukäyttöön liha-alan laitoksista
[https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-
evirasta/lomakkeet-ja-ohjeet/sivutuotteet/ohjeet/lihalaitosten_sivutuotteet_rehukaytto.pdf](https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-
evirasta/lomakkeet-ja-ohjeet/sivutuotteet/ohjeet/lihalaitosten_sivutuotteet_rehukaytto.pdf)

Eviran ohje 12516/1, Lemmikkieläinten ruokia eläinperäisistä aineksista valmistavien laitosten vaatimukset, https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-evirasta/lomakkeet-ja-ohjeet/sivutuotteet/ohjeet/lemmikkielainten_ruokien_valmistaminen.pdf

Eviran ohje 12517/1, Entisten elintarvikkeiden käyttö eläinten ruokinnassa Käyttöönotto 28.9.2015 https://www.evira.fi/globalassets/elaimet/elainten-terveys-ja-elaintaudit/elaintaudit/siat/entisten_elintarvikkeiden_rehukaytto.pdf

Eviran ohje 12517/2, Entisten elintarvikkeiden käyttö eläinten ruokinnassa, https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-evirasta/lomakkeet-ja-ohjeet/sivutuotteet/ohjeet/entisten_elintarvikkeiden_rehukaytto.pdf

Eviran ohje 12518/1, Sivutuotteet turkiseläinrehussa https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-evirasta/lomakkeet-ja-ohjeet/sivutuotteet/ohjeet/sivutuotteet_turkiselainrehussa.pdf

Eviran ohje 12827/1 (vanha) Entisten elintarvikkeiden käyttö eläinten ruokinnassa, https://www.evira.fi/globalassets/elaimet/rehut/ohjeet/rehu_12827_1.pdf

Eviran ohje 14603, Taimitarhakasvien laatuvaatimukset, https://www.evira.fi/globalassets/kasvit/myynti-ja-markkinointi/kasvit/puutarhakasvien-taimiaineisto/14603_fi_taimitarhakasvien_laatuvaatimukset.pdf

Eviran ohje 15624/1, Broilereiden hyvinvoinnin arviointi teurastamolla

Eviran ohje 16002/2, Ohje lihan arvostelusta lihantarkastuksen yhteydessä, https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-evirasta/lomakkeet-ja-ohjeet/elintarvikkeet/laitokset/liha/eviran_ohje_16002_2.pdf

Eviran ohje 16005/4, Elintarvikeketjutietojen toimittaminen ja valvonta, https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-evirasta/lomakkeet-ja-ohjeet/elintarvikkeet/laitokset/liha/eviran_ohje_16005_4.pdf (Uusin 16005/5, Käyttöönotto 29.5.2017 https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-evirasta/lomakkeet-ja-ohjeet/elintarvikkeet/alkutuotanto/eviran_ohje_16005_5_fi.pdf)

Eviran ohje 16005/5, Elintarvikeketjutietojen toimittaminen ja valvonta https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-evirasta/lomakkeet-ja-ohjeet/elintarvikkeet/alkutuotanto/eviran_ohje_16005_5_fi.pdf

Eviran ohje 16007/3, Nautaeläinten merkinnät ja rekisterikysely sekä niiden viran-omaisvalvonta teurastamoissa ja pienteurastamoissa, <http://docplayer.fi/7406971-Nautaelainten-merkinnat-ja-rekisterikysely-seka-niiden-viranomaisvalvonta-teurastamoissa-ja-pienteurastamoissa.html>

Eviran ohje 16010/3, Eläimistä saatavien sivutuotteiden käsittely ja valvonta elintarvikealan laitoksissa

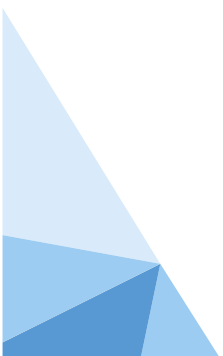
Eviran ohje 16014/1, Teurastettavan hevoseläimen tunnistusasiakirjan tarkastaminen, <http://docplayer.fi/16651435-Eviran-ohje-16014-1-teurastettavan-hevoselaimen-tunnistusasiakirjan-tarkastaminen.html> https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-evirasta/lomakkeet-ja-ohjeet/elintarvikkeet/laitokset/liha/eviran_ohje_16010.pdf

Eviran ohje 16031/1, Kalastustuotteiden tunnistamismerkinnät ja kalastustuotteiden mukana lähetettävät asiakirjat, https://www.evira.fi/files/attachments/fi/evira/lomakkeet_ja_ohjeet/elintarvikkeet/laitokset/eviran_ohje_16031_1.pdf

Eviran ohje 16023/3, Kalastustuotteiden valvonta https://www.evira.fi/files/attachments/fi/evira/lomakkeet_ja_ohjeet/elintarvikkeet/laitokset/eviran_ohje_16023_3.pdf

Eviran ohje 16025/4, Ohje ilmoitettujen elintarvikehuoneistojen elintarvikehygieniasta <https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-evirasta/lomakkeet-ja-ohjeet/elintarvikkeet/elintarvikehuoneistot/ohje-ilmoitettujen-elintarvikehuoneistojen-elintarvikehygieniasta-20.8.2015-netti.pdf>

Eviran ohje 16028/1 Eläimen elävänä tarkastaminen (ante mortem -tarkastus) osana lihantarkastusta, https://www.evira.fi/files/attachments/fi/evira/lomakkeet_ja_ohjeet/elintarvikkeet/laitokset/eviran_ohje_16028_1.pdf



Eviran ohje 16034/3, Kananmunien ja muiden linnunmunien tuotanto ja myynti,
https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-evirasta/lomakkeet-ja-ohjeet/elintarvikkeet/elintarvikehuoneistot/eviran_ohje_16034.pdf

Eviran ohje 16040/2, Raakamaidon ja ternimaidon tuotannon ja myynnin valvonta,
https://www.evira.fi/files/attachments/fi/evira/lomakkeet_ ja_ohjeet/elintarvikkeet/laitokset/raakamaito_eviran_ohje_16040_1_fi.pdf

Eviran ohje 16041/1, Kotieläiminä pidettävien sikojen post mortem -tarkastus,
https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-evirasta/lomakkeet-ja-ohjeet/elintarvikkeet/laitokset/liha/eviran_ohje_16041_1.pdf

Eviran ohje 16043/1, Elintarvikehuoneiston omavalvonnan riskiperusteinen valvonta, Käyttöönotto 7.4.2015
https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-evirasta/lomakkeet-ja-ohjeet/elintarvikkeet/elintarvikehuoneistot/eviran_ohje_16043.pdf

Eviran ohje 16048/4 (2014) Ante mortem -tarkastuksen tekeminen naudoille videokuvan perusteella (ohje pilottihanketta varten)
https://www.evira.fi/globalassets/elintarvikkeet/valmistus-ja-myynti/valvonta/tutkimukset-ja-projektit/hatateurastus/eviran_ohje_16048_4-2.pdf

Eviran ohje 17005/4, Pakkausmerkintäopas elintarvikealan toimijoille ja valvojille
<http://docplayer.fi/9559705-Eviran-ohje17005-4-pakkausmerkintaopas-elintarvikevalvojille-ja-elintarvikealan-toimijoille.html>

Eviran ohje 17027/3, Ainesosan määrän ilmoittaminen
https://www.evira.fi/globalassets/elintarvikkeet/valmistus-ja-myynti/pakkausmerkinnat/ainesosan_maaran_ilmoittaminen_fi.pdf

Eviran ohje 17030/1, Ravintoarvomerkintä-opas, Eviran ohje 17030/1
http://www.leipatiedotus.fi/media/pdf-tiedostot/ravintoarvomerkintaopas_elintarvikevalvojille_ ja_elintarvikealan_toimijoille.pdf

Eviran ohje 17049/2, Elintarvikkeiden nimisuojaan valvontaohje,
https://www.evira.fi/files/attachments/fi/evira/lomakkeet_ ja_ohjeet/elintarvikkeet/pakkausmerkinnat/ohje_17049_2_nimisuoja_.pdf

Eviran ohje 17069/1, Kemiaalliset tutkimukset elintarvikkeiden vaatimustenmukaisuuden osoittamiseksi
<http://docplayer.fi/14840080-Eviran-ohje-17069-1-kemiaalliset-tutkimukset-elintarvikkeiden-vaatimustenmukaisuuden-osoittamiseksi.html>

Eviran ohje 17018/3, Elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvia materiaaleja ja tarvikkeita koskeva valvontaohje,
https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-evirasta/lomakkeet-ja-ohjeet/elintarvikkeet/kontaktimateriaalit/eviran_ohje_17018_3_fi.pdf

Eviran ohje 17054/4, Elintarvikeparanteiden valvontaohje - lisäaineet, aromit ja entsyymit, Eviran ohje 17054/4
https://www.evira.fi/files/attachments/fi/evira/lomakkeet_ ja_ohjeet/elintarvikkeet/elintarvikeparanteet/eviran_ohje_17054_4.pdf

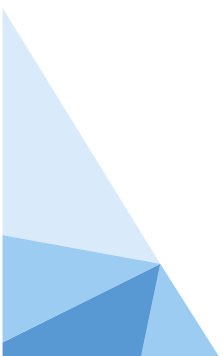
Eviran ohje LIHA 003/1, Lihan arvostelu ja toimenpiteet siipikarjan lihantarkastuksen yhteydessä
https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-evirasta/lomakkeet-ja-ohjeet/elintarvikkeet/laitokset/siipikarja/eviran-ohje-liha-0003_1.pdf

Eviran ohje n:o 5001/1, EHEC -bakteerin torjunnasta nautatiloilla ja teurastamoissa,

Evira 2012. Päätös: Viljellyn kalan vapauttaminen tiettyjä kalastustuotteita koskevasta jäädytysvaatimuksesta 1773/0959/2012
https://www.evira.fi/globalassets/elintarvikkeet/valmistus-ja-myynti/elintarvikehuoneistot/paatos_viljellyn_kalan_vapauttamisesta_jaadytysvaatimuksista.pdf

Elintarvikevirasto 2002. Talousveden ja jään omavalvonta hygienialain mukaisessa laitoksessa (talousvesiohje), Dnro 3565/41/02
<https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-evirasta/lomakkeet-ja-ohjeet/elintarvikkeet/laitokset/vesi/talousvesiohje.pdf>

Elintarvikkeiden mikrobiologiset vaarat, Eviran julkaisu 1/2010
https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-evirasta/julkaisut/julkaisusarjat/elintarvikkeet/elintarvikkeiden_mikrobiologiset_vaarat.pdf



Oiva-arviointiohjeet ilmoitetuille elintarvikehuoneistoille, Viimeisin päivitys 16.9.2016
<https://www.oivahymy.fi/wp-content/uploads/2016/10/oiva-arviointiohjeet-ilmoitetut-16.9.2016-1.pdf>

Eviran ohje 16022/3, Ulkomyyntiohje
https://www.evira.fi/files/attachments/fi/evira/lomakkeet_ja_ohjeet/elintarvikkeet/ulkomyynti/ulkomyyntiohje_2012.pdf

Eviran ohje 16030/1, Elintarvikkeeksi tarkoitettujen rapujen käsittelyn ja myynnin valvonta
https://www.evira.fi/globalassets/elintarvikkeet/valmistus-ja-myynti/elintarvikehuoneistot/rapuohje_16030.pdf

Eviran ohje 16021/2, Kalakukon valmistuksen ja myynnin valvonta
<https://www.evira.fi/globalassets/elintarvikkeet/valmistus-ja-myynti/elintarvikehuoneistot/kalakukko-ohje16021.pdf>

Eviran ohje 10019/1, Ohje hyväksymättömien muuntogeenisten elintarvikkeiden ja rehujen takaisinvedosta
https://www.evira.fi/files/attachments/fi/evira/lomakkeet_ja_ohjeet/gmo/takaisinvedo-ohje_final1.pdf

Eviran ohje 17020/5, Ohjeet hyväksymättömien uuselintarvikkeiden takaisinvedoa varten
https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-evirasta/lomakkeet-ja-ohjeet/elintarvikkeet/takaisinvedot/uuselintarvike_takaisinvedoohje_suomeksi_040413.pdf

Eviran ohje 17071/2 (Uusin 17071/3, 15.2.2017) Muuntogeenisten elintarvikkeiden valvontaohje
https://www.evira.fi/files/attachments/fi/evira/lomakkeet_ja_ohjeet/gmo/eviran_ohje_17071_2.fi.pdf

Eviran ohje 10017/2 (uusin 10017/3 6.3.2017), Vapaaehtoisen "gmo-vapaa"-markkinointiväittämän käyttö elintarvikkeissa ja rehuissa
https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-evirasta/lomakkeet-ja-ohjeet/muuntogeeniset-tuotteet/gmo-vapaa-ohje_06032017.pdf

Eviran ohje 16088/7, Kaupan entisten eläimistä saatujen elintarvikkeiden käyttö, käsittely ja hävitys
https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-evirasta/lomakkeet-ja-ohjeet/elintarvikkeet/elintarvikehuoneistot/eviran_ohje_16088_7.pdf

Eviran ohje 17021/3, Hedelmähillojen, hyytelöiden ja marmeladien koostumus ja pakkausmerkinnät - ohje valvojille ja toimijoille

Eviran ohje 17072/2, Hedelmä- ja kasvistäysmehujen sekä tiettyjen vastaavien valmisteiden koostumus ja pakkausmerkinnät – ohje valvojille ja toimijoille
https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-evirasta/lomakkeet-ja-ohjeet/elintarvikkeet/pakkausmerkinnat/tuotekohtaisia_vaatimuksia_mehuohje.pdf

Eviran ohje 16027/3, Luonnonvaraisen riistan lihan käsittely ja lihan toimittaminen myyntiin
https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-evirasta/lomakkeet-ja-ohjeet/elintarvikkeet/laitokset/liha/eviran_ohje_16027_3.fi.pdf

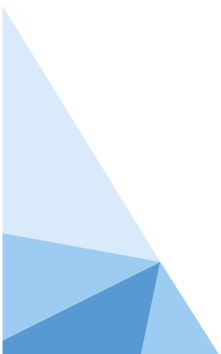
Eviran ohje 17050/1, Pohjoismainen allergeenimerkintöjen valvontahanke. Valtakunnallinen elintarvikevalvontaohjelma (EVO 2011), <http://docplayer.fi/27075787-Pohjoismainen-allergeenimerkintöjen-valvontahanke.html>

Eviran ohje 16035/1, Ruoka-apuun luovutettavat elintarvikkeet
https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/fw_lib_ruoka-apuohje_evira_2013.pdf

Eviran ohje 16049/1, Elintarvikkeiden pakastaminen ja jäädyttäminen elintarvikehuoneistoissa
https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-evirasta/lomakkeet-ja-ohjeet/elintarvikkeet/elintarvikehuoneistot/pakastamisohje-16049_1.pdf

Eviran ohje hedelmä- ja vihannesalalle 17061/2, Tuoreiden hedelmien ja vihannesten kaupan pitämistä koskevat vaatimukset
https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-evirasta/lomakkeet-ja-ohjeet/elintarvikkeet/alkutuotanto/eviran_ohje_hedelma_ja_vihannesalalle_17061_2.fi.pdf

Eviran ohje 17055/1, Pakkausmerkintöjen valvontaohje
https://www.evira.fi/files/attachments/fi/evira/lomakkeet_ja_ohjeet/elintarvikkeet/pakkausmerkinnat/pakkausmerkintöjen_valvontaohje_versio_4_1.pdf



Eviran ohje 17052/3, Ravitsemus- ja terveystieteopas elintarvikevalvojille ja elintarvikealan toimijoille, (Uusin Eviran ohje 17052/4 22.8.2017 [https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-
evirasta/julkaisut/oppaat/eviran_ohje_17052_4.fi.pdf](https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-
evirasta/julkaisut/oppaat/eviran_ohje_17052_4.fi.pdf))

Eviran ohje 17060/1. Ravitsemus- ja terveystieteiden valvontaohje
[https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-
evirasta/julkaisut/oppaat/ravitsemus_ja_terveysvaidteiden_valvontaohje_17060_1.fi.pdf](https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-
evirasta/julkaisut/oppaat/ravitsemus_ja_terveysvaidteiden_valvontaohje_17060_1.fi.pdf)

Eviran ohje 17065/1. Terveystieteiden tarkastuslomake

Eviran ohje 17068/1, Elintarviketieto-opas elintarvikevalvojille ja elintarvikealan toimijoille
[https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-
evirasta/julkaisut/oppaat/elintarviketieto-
opas_eviran_ohje_17068_1.fi.pdf](https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-
evirasta/julkaisut/oppaat/elintarviketieto-
opas_eviran_ohje_17068_1.fi.pdf)

Evira (2017). Elintarviketurvallisuus Suomessa 2016. Eviran julkaisuja 3/2017.
[https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-
evirasta/julkaisut/julkaisusarjat/elintarvikkeet/eviran_julkaisuja_3_2017.pdf](https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-
evirasta/julkaisut/julkaisusarjat/elintarvikkeet/eviran_julkaisuja_3_2017.pdf) (haettu 17.11.2017)

Eviran ohje 16005/5 (2017) Elintarvikeketjutietojen toimittaminen ja valvonta. Käyttöönotto 26.5.2017
[https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-
evirasta/lomakkeet-ja-
ohjeet/elintarvikkeet/alkutuotanto/eviran_ohje_16005_5.fi.pdf](https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-
evirasta/lomakkeet-ja-
ohjeet/elintarvikkeet/alkutuotanto/eviran_ohje_16005_5.fi.pdf) (haettu 14.11.2017)

Eviran ohje 16048/4(2014) Ante mortem -tarkastuksen tekeminen naudoille videokuvan perusteella (ohje pilottihanketta varten)

Eviran ohje 17068/1 (2014) Elintarviketieto-opas elintarvikevalvojille ja elintarvikealan toimijoille.
[https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-
evirasta/julkaisut/oppaat/elintarviketieto-
opas_eviran_ohje_17068_1.fi.pdf](https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-
evirasta/julkaisut/oppaat/elintarviketieto-
opas_eviran_ohje_17068_1.fi.pdf)

FUSIONS, 2015. Review of EU legislation and policies with implications on food waste. Final report, 15 June 2015.

Gustavsson J., Cederberg C., Sonesson U., van Otterdijk R. & Meybeck A. (2011) Global Food Losses and Food Waste: Extent, Causes and Prevention, Rome: Food and Agriculture Organisation of the United Nations.

Hartikainen, H., Kuisma, M., Pinolehto, M., Räikkönen, R., & Kahiluoto, H. (2014). Ruokahävikki alkutuotannossa ja elintarvikejalostuksessa. Foodspill 2-hankkeen loppuraportti.

Heikkinen, H.L.T. & Jyrkämä, J. 1999. Mitä on toimintatutkimus? Teoksessa Huttunen, R. & Moilanen, P. (toim.). 1999. Siinä tutkija, missä tekijä. Toimintatutkimuksen perusteita ja näköaloja. Jyväskylä: PS-kustannus.

Hietanen, A., Viitala, H., Lappeteläinen, E., Tolonen, P., Jahja-Hoxha, A., Huuskonen, A., ... & Kauppinen, R. (2014). Reaaliaikaisten kuvan- ja tiedonsiirtotekniikoiden soveltuvuus ja käyttö vammautuneiden nautojen elävänä tarkastuksessa ante mortem: Mobivet-projekti-loppuraportti.

Ilmoitus 2016/26/FIN. Proposed Ministry of Agriculture and Forestry Decree amending Ministry of Agriculture and Forestry Decree (1368/2011) on food hygiene in primary production ('Primary Production Decree') [http://ec.europa.eu/growth/tools-
databases/tris/en/index.cfm/search/?trisaction=search.detail&year=2016&num=26](http://ec.europa.eu/growth/tools-
databases/tris/en/index.cfm/search/?trisaction=search.detail&year=2016&num=26)

Ilmoitus 2016/45/FIN. Proposal to adapt Ministry of Agriculture and Forestry Decree amending Ministry of Agriculture and Forestry Decree on food hygiene at approved establishments (795/2014, Establishments Decree). [http://ec.europa.eu/growth/tools-
databases/tris/en/search/?trisaction=search.detail&year=2016&num=45](http://ec.europa.eu/growth/tools-
databases/tris/en/search/?trisaction=search.detail&year=2016&num=45)

Katajajuuri J.-M., Silvennoinen K., Hartikainen H., Heikkilä L., Reinikainen A. (2014). Food waste in the Finnish food chain. Journal of Cleaner Production, Volume 73, 15: 322-329, ISSN 0959-6526, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.12.057>.

Kauppa- ja teollisuusministeriön asetus 697/2005 elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvasta regeneroidusta selluloosasta (sellofaani)
<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2005/20050697?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=697%2F2005%20>

Kauppa- ja teollisuusministeriön asetus 165/2006 elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvista keraamisista materiaaleista ja tarvikkeista

<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2006/20060165?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=165%2F2006%20>

Kauppa- ja teollisuusministeriön asetus 474/2003 hedelmähilloista, hyytelöistä, marmeladeista ja tietyistä vastaavista valmisteista

<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2003/20030474?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=474%2F2003>

Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös 903/1994 N-nitrosoamiinien ja/tai N-nitrosoituvien aineiden siirtymiselle materiaaleista

<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1994/19940903?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=903%2F1994%20>

Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös 268/1992 eräiden raskasmetallien siirtymiselle elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvista materiaaleista ja tarvikkeista

<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1992/19920268?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=268%2F1992%20>

Komission asetus (EU) N:o 10/2011 elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvista muovisista materiaaleista ja tarvikkeista <https://publications.europa.eu/fi/publication-detail/-/publication/84665a0a-f9e5-4eae-aac5-af4fd4c8ac94/language-fi>

Komission asetus (EU) N:o 142/2011 muiden kuin ihmisravinnoksi tarkoitettujen eläimistä saatavien sivutuotteiden ja niistä johdettujen tuotteiden terveyssäännöistä sekä asetuksen (EY) N:o 1774/2002 kumoamisesta annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1069/2009 täytäntöönpanosta sekä neuvoston direktiivin 97/78/EY täytäntöönpanosta tietyjen näytteiden ja tuotteiden osalta, jotka vapautetaan kyseisen direktiivin mukaisista eläinlääkärintarkastuksista rajatarkastusasemilla (toimeenpanoasetus) <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/ALL/?uri=CELEX%3A02011R0142-20150223>

Komission asetus (EU) N:o 575/2011 rehuaineluettelosta <https://publications.europa.eu/fi/publication-detail/-/publication/e02bed28-8c09-453f-8cfc-d72582ad0dc4/language-fi>

Komission asetus (EU) N:o 122/2013 hevoseläinten hoidossa keskeisten aineiden luettelon laatimisesta eläinlääkkeitä koskevista yhteisön säännöistä annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2001/82/EY mukaisesti annetun asetuksen (EY) N:o 1950/2006 muuttamisesta

<https://publications.europa.eu/fi/publication-detail/-/publication/9e01b491-75d2-11e2-9294-01aa75ed71a1/language-fi>

Komission asetus (EU) N:o 589/2014 näytteenotto- ja määritysmenettelmistä tietyissä elintarvikkeissa olevien dioksiinien, dioksiinien kaltaisten PCB-yhdisteiden ja muiden kuin dioksiinien kaltaisten PCB-yhdisteiden pitoisuuksien tarkastusta varten sekä asetuksen (EU) N:o 252/2012 kumoamisesta

<https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/ba171056-eae9-11e3-8cd4-01aa75ed71a1/language-fi/format-RDF>

Komission täytäntöönpanoasetus (EU) N:o 262/2015 neuvoston direktiivien 90/427/ETY ja 2009/156/EY mukaisten sääntöjen vahvistamisesta hevoseläinten tunnistusmenetelmien osalta (hevospassista annettu asetus)

Komission asetus (EY) N:o 2065/2001 neuvoston asetuksen (EY) N:o 104/2000 soveltamista koskevista yksityiskohtaisista säännöistä kalastus- ja vesiviljelytuotteiden alalla kuluttajille annettavien tietojen osalta <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/ALL/?uri=CELEX%3A32001R2065>

Komission asetus (EY) N:o 2074/2005 Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 853/2004 soveltamisalaan kuuluvia tuotteita sekä Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusten (EY) N:o 854/2004 ja (EY) N:o 882/2004 mukaisen virallisen valvonnan järjestämistä koskevien täytäntöönpanotoimenpiteiden vahvistamisesta, poikkeuksen tekemisestä Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseen (EY) N:o 852/2004 sekä asetusten (EY) N:o 853/2004 ja (EY) N:o 854/2004 muuttamisesta (toimeenpanoasetus) <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/5fdcf137-1a7c-4c06-9e41-00b91ebf1eaf/language-fi>

Komission asetus (EY) N:o 37/2005 pakastettujen elintarvikkeiden lämpötilojen seurannasta kuljetuksen, välivarastoinnin ja varastoinnin aikana (Pakasteasetus) <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/ALL/?uri=celex:32005R0037>

Komission asetus (EY) N:o 1895/2005 tiettyjen epoksiyhdistäneiden käytön rajoittamisesta <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/ALL/?uri=celex:32005R1895>

Komission asetus (EY) N:o 2073/2005 elintarvikkeiden mikrobiologisista vaatimuksista (*mikrobikriteeriasetus*) <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/03d18bf2-20d8-4a29-829a-dfd795bc4f15/language-fi>

Komission asetus (EY) N:o 1881/2006 tiettyjen elintarvikkeissa olevien vierasaineiden enimmäismäärin vahvistamisesta <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?uri=CELEX%3A32006R1881>

Komission asetus (EY) N:o 1950/2006, hevoseläinten hoidossa keskeisten aineiden luettelon laatimisesta eläinlääkkeitä koskevista yhteisön säännöistä annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2001/82/EY mukaisesti (hevoslääkela-asetus) https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/files/eudralex/vol-5/reg_2006_1950/reg_2006_1950.fi.pdf

Komission asetus (EY) N:o 504/2008 neuvoston direktiivien 90/426/ETY ja 90/427/ETY täytäntöönpanosta hevoseläinten tunnistusmenetelmien osalta <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/fa7edaae-5fbc-40c8-8684-5e91178d35b2/language-fi>

Komission asetus (EY) N:o 282/2008 elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvasta kierrätysmuovista valmistetuista materiaaleista ja tarvikkeista <https://publications.europa.eu/fi/publication-detail/-/publication/d03fe8ea-381e-448a-8935-2a8013e40616/language-fi>

Komission asetus (EY) N:o 504/2008 neuvoston direktiivien 90/426/ETY ja 90/427/ETY täytäntöönpanosta hevoseläinten tunnistusmenetelmien osalta (hevoseläinten tunnistusasetus) <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/fa7edaae-5fbc-40c8-8684-5e91178d35b2/language-fi>

Komission asetus (EY) N:o 1235/2008 neuvoston asetuksen (EY) N:o 834/2007 soveltamista koskevista yksityiskohtaisista säännöistä kolmansista maista tuotavien luonnonmukaisten tuotteiden tuontijärjestelyjen osalta annettu komission asetus (EY) N:o 1235/2008 (tuontiasetus) <https://publications.europa.eu/fi/publication-detail/-/publication/27c33a88-1c62-4d6a-82cc-d2b971a50450/language-fi>

Komission asetus (EY) N:o 450/2009 elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvista aktiivisista ja älykkäistä materiaaleista ja –tarvikkeista <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?uri=CELEX%3A32009R0450>

Komission täytäntöönpanoasetus (EU) N:o 543/2011 neuvoston asetuksen (EY) N:o 1234/2007 soveltamista koskevista yksityiskohtaisista säännöistä hedelmä- ja vihannesalan sekä hedelmä- ja vihannesjalostealan osalta <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?uri=CELEX%3A32011R0543>

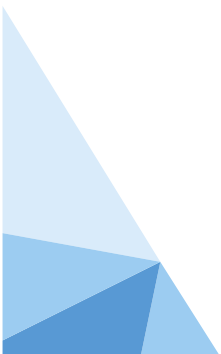
Komission asetus (EU) 2017/1017 rehuaineluettelosta annetun asetuksen (EU) N:o 68/2013 muuttamisesta <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/c8c04143-564e-11e7-a5ca-01aa75ed71a1/language-fi/format-PDFA1A>

Komission täytäntöönpanoasetus (EU) N:o 931/2011 Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksella (EY) N:o 178/2002 eläinperäisille elintarvikkeille asetetuista jäljitettävyysovaatimuksista <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?uri=CELEX%3A32011R0931>

Komission täytäntöönpanoasetus (EU) N:o 1337/2013, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 1169/2011 soveltamissäännöistä tuoreen, jäädytetyn tai jäädytetyn sianlihan, lampaan- tai vuohenlihan ja siipikarjan lihan alkuperämaan tai lähtöpaikan ilmoittamisen osalta <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/ALL/?uri=CELEX%3A32013R1337>

Neuvoston direktiivi 89/108/ETY pakastettuja elintarvikkeita koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/fi/TXT/?uri=CELEX%3A31989L0108>

Neuvoston direktiivi 2001/112/EY elintarvikkeena käytettävistä hedelmätäysmehuista ja tietyistä vastavista valmisteista <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?uri=CELEX:32001L0112>



Neuvoston direktiivi 2001/113/EY elintarvikkeina käytettävistä hedelmähilloista, hyytelöistä ja marmeladeista sekä makeutetusta kastanjasoseesta <https://publications.europa.eu/fi/publication-detail/-/publication/fae3a3ab-dfb3-4769-9985-c4f77234ce61/language-fi>

Kuula, A. 2001. Toimintatutkimus: kenttätöitä ja muutospyrkimyksiä. Vastapaino, 2. painos. 240 s.

LA 29/2016 vp (2016) Lakialoite laiksi elintarvikelain muuttamisesta.

https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/Lakialoite/Documents/LA_29+2016.pdf (viitattu 17.11.2017)

Laatutarha-ohjeisto, versio 2017,

http://www.puutarhaliitto.fi/index.php?action=download_resource&id=1693&module=resourcesmodule&src=%40random4aa0fd0c9caa2 (viitattu 14.11.2017)

Laki eläinten lääkitsemisestä 387/2014 <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2014/20140387>

Laki eläimistä saatavista sivutuotteista 517/2015 (sivutuotelaki)

<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2015/20150517>

Laki kasvinterveyden suojelemisesta 702/2003 <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2003/20030702>

Laki luonnonmukaisen tuotannon valvonnasta 294/2015

<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2015/20150294>

Laki maataloustuotteiden markkinajärjestelystä 999/2012

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2012/20120999>

Laki rehulain muuttamisesta 502/2014 <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2014/20140502>

Lehto, T. 2014. Elintarviketietoasetus – pakolliset pakkausmerkinnät muuttuvat. Elintarviketietoseminaa-ri elintarvikealan toimijoille ja valvontaviranomaisille. 16.10.2014.

https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-evirasta/tapahtumat/tapahtumien-materiaalit/elintarvikkeet/2014/yleinen_osa_16.10.2014.pdf (viitattu 25.11.2017).

Listeriatarkastuslomake https://www.evira.fi/globalassets/elintarvikkeet/valmistus-ja-myynti/elintarvikehuoneistot/listeriatarkastuslomake_2012.pdf

Maa- ja metsätalousministeriön asetus elintarvikkeiden alkutuotannon elintarvikehygieniasta 1368/2011 (alkutuotanto-asetus) <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2011/20111368>

Maa- ja metsätalousministeriön asetus eläimistä saatavien sivutuotteiden ja niistä johdettujen tuotteiden keräämisestä, kuljetuksesta ja hävittämisestä, ns. sivutuoteasetus 1192/2011 (MMM 1192/2011)

<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2011/20111192>

Maa- ja metsätalousministeriön asetus eläimistä saatavista sivutuotteista 783/2015 (kansallinen sivutuoteasetus) <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2015/20150783>

Maa- ja metsätalousministeriön asetus eräitä eläimistä saatavia sivutuotteita ja niistä johdettuja tuotteita käsittelevien toimijoiden valvonnasta ja eräiden sivutuotteiden käytöstä 1193/2011 (MMM 1193/2011)

<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2011/20111193>

Maa- ja metsätalousministeriön asetus 1010/2014 eräiden elintarvikkeiden ilmoittamisesta voimakas-suolaiseksi (sovelletaan 13.12.2016 alkaen) <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2014/20141010>

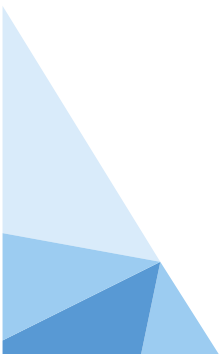
Maa- ja metsätalousministeriön asetus eräitä elintarvikkeita koskevista vaatimuksista 264/2012 <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2012/20120264>

Maa- ja metsätalousministeriön asetus 662/2013 hedelmätäysmehuista ja tietyistä vastaavista valmis-teista <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2013/20130662>

Maa- ja metsätalousministeriön asetus 880/2009 hevoseläinten tunnistamisesta ja merkitsemisestä (MMM 880/2009) <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2009/20090880>

Maa- ja metsätalousministeriön asetus 1367/2011 ilmoitettujen elintarvikehuoneistojen elintarvikehy-gieniasta (elintarvikehuoneistoasetus) (MMM 1367/2011)

<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2011/20111367>



Maa- ja metsätalousministeriön asetus 834/2014 elintarviketietojen antamisesta kuluttajille (MMM 834/2014) <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2014/20140834>

Maa- ja metsätalousministeriön asetus 590/2014 lihentarkastuksesta (lihentarkastusasetus) (MMM 590/2014) <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2014/20140590>

Maa- ja metsätalousministeriön asetus laitosten elintarvikehygieniasta 795/2014 (laitosasetus) (MMM 795/2014) <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2014/20140795>

Maa- ja metsätalousministeriön asetus elintarviketietojen antamisesta kuluttajille (834/2014) <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2014/20140834>

Maa- ja metsätalousministeriön asetus (597/2008) kalastus- ja vesiviljelytuotteiden sallituista kauppanimistä <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2008/20080597>

Maa- ja metsätalousministeriön asetus 1037/2013 kanojen ja kalkkunoiden salmonellavalvonnasta <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2013/20131037>

Maa- ja metsätalousministeriön asetus kasvinterveyden suojelemisesta 17/2008 <https://www.finlex.fi/data/normit/33638/08017fi.pdf>

Maa- ja metsätalousministeriön asetus 25/2013 lampaiden ja vuohien TSE-tautien vastustamisesta http://mmm.fi/documents/1410837/1817384/D_66_MMMa_TSEn_vastustamisesta_25_2013.pdf/663ab513-fd82-4c7a-b0aa-52397a1b4742

Maa- ja metsätalousministeriön asetus lihentarkastusasetus 590/2014 (Lihentarkastusasetus MMM 590/2014) liite 1 (lihentarkastus), luku 2 (ante mortem -tarkastus), kohta 2.2 (ante mortem - tarkastukseen liittyvät päätökset), alakohta 3 <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2014/20140590>

Maa- ja metsätalousministeriön asetus luonnonmukaisesta tuotannosta 454/2015 <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2015/20150454>

Maa- ja metsätalousministeriön asetus 24/EEO/2006 nautojen EHEC-tutkimuksista teurastamossa ja pitopaikassa <http://mmm.fi/documents/1410837/1818689/24EEO2006.pdf/2824c92b-6f2b-458b-97e6-ebd1eea33a91>

Maa- ja metsätalousministeriön asetus nautaeläinten ja sikojen salmonellavalvonnasta 1030/2013 (MMM 1030/2013) <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2013/20131030>

Maa- ja metsätalousministeriön asetus peruna-ankeroisten torjunnasta 7/20072010 https://www.finlex.fi/data/normit/35822/MMM_asetus_7-10.pdf

Maa- ja metsätalousministeriön asetus perunan vaalean rengasmädän torjunnasta 38/2007 <https://www.finlex.fi/data/normit/29497/07038fi.pdf>

Maa- ja metsätalousministeriön asetus *Ralstonia solanacearum* -tuhoojan torjunnasta 44/2007 <https://www.finlex.fi/data/normit/29937/07044fi.pdf>

Maa- ja metsätalousministeriön asetus raakamaidon tuotannon ja luovutuksen elintarvikehygieniasta 699/2013 <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2013/20130699>

Maa- ja metsätalousministeriön asetus rehualan toiminnan harjoittamisesta 548/2012 (rehu-alan toiminnanharjoittaja-asetus) (MMM 548/2012) <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2012/20120548>

Maa- ja metsätalousministeriön asetus rehualan toiminnanharjoittamisesta annetun maa- ja metsätalousministeriön asetuksen muuttamisesta Rehualan toiminnanharjoittaja-asetus 960/2014 <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2014/20140960>

Maa- ja metsätalousministeriön asetus pakasteista 818/2012, (pakasteasetus) (MMM 818/2012) <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2012/20120818>

Maa- ja metsätalousministeriön asetus 6/EEO/2012 sikojen sairastuvuuden seurannasta http://mmm.fi/documents/1410837/1818689/asetus_j81_6_eeo_2012_fi.pdf/8b956432-dd2c-4449-aafc-2fa1c76779b5

Maa- ja metsätalousministeriön asetus 21/14 tuotantoeläinten lääkityksestä pidettävästä kirjanpidosta http://mmm.fi/documents/1410837/1817140/Tuotantoelainten_laakitys.pdf/e973cd95-f88c-43c6-a8d7-602c7be35e1b

Oiva-arviointiohjeet ilmoitetuille elintarvikehuoneistoille. Evira 3.7.2017 versio. <https://www.oivahymy.fi/wp-content/uploads/2017/06/oiva-arviointiohjeet-ilmoitetuille-elintarvikehuoneistoille-fi-03072017.pdf>

Morgan, D.L. 1997. Focus group as qualitative research. Second Edition. Qualitative Research Methods Series, Volume 16. Sage Publications. 80 p.

Ohjeet eläinperäisten elintarvikkeiden hygieniää koskevan asetuksen (EY) N:o 853/2004 tiettyjen säännösten täytäntöönpanosta, Euroopan komission ohje SANCO/10098/2009 https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/biosafety_fh_legis_guidance_reg-2004-853_fi.pdf

Oiva-arviointiohjeet ilmoitetuille elintarvikehuoneistoille. Evira 3.7.2017 versio. <https://www.oivahymy.fi/wp-content/uploads/2017/06/oiva-arviointiohjeet-ilmoitetuille-elintarvikehuoneistoille-fi-03072017.pdf> (viitattu 15.11.2017)

Papargyropoulou, E., Lozano, R., Steinberger, J. K., Wright, N., & bin Ujang, Z. (2014). The food waste hierarchy as a framework for the management of food surplus and food waste. Journal of Cleaner Production, 76, 106-115.

Rehulaki 86/2008 <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2008/20080086>

Seppälä, J., Mäenpää, I., Koskela, S., Mattila, T., Nissinen, A., Katajajuuri, J. M., ... & Virtanen, Y. (2009). Assessment of the environmental impacts of material flows caused by the Finnish economy with the ENVIMAT model (Suomen kansantalouden materiaalivirtojen ympäristövaikutusten arviointi ENVIMAT-mallilla). Finnish Environment Institute (SYKE): Helsinki, Finland.

Sigill Kvalitetssystem AB, IP-kasvien sertifiointi, <http://www.puutarhaliitto.fi/index.php?section=156> (haettu 14.11.2017)

Silvennoinen, K., Koivupuro, H. K., Katajajuuri, J. M., Jalkanen, L., & Reinikainen, A. (2012). Ruokahävikki suomalaisessa ruokaketjussa: Foodspill 2010-2012-hankkeen loppuraportti.

Silvennoinen K., Katajajuuri J.-M., Hartikainen H., Jalkanen L., Koivupuro H.-K., Reinikainen A. (2012). Food waste volume and composition in the Finnish supply chain : special focus on food service sector. CISA Publisher

Silvennoinen, K., Heikkilä, L., Katajajuuri, J. M., & Reinikainen, A. (2015). Food waste volume and origin: Case studies in the Finnish food service sector. Waste Management, 46, 140-145.

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (971/2006) helposti pilaantuvien elintarvikkeiden kansainvälisiä kuljetuksia ja tällaisissa kuljetuksissa käytettävää erityiskalustoa koskevan sopimuksen kansallisesta täytäntöönpanosta <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2006/20060971>

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus pienten yksiköiden talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista 401/2001 <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2001/20010401>

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus talousveden laatuvaatimuksista ja valvonta-tutkimuksista 461/2000 <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2000/20000461>

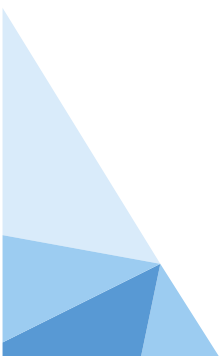
Stenmarck, A., Jensen, C., Quested, T., Moates, G., Buksti, M., Cseh, B., ... & Scherhauser, S. (2016). Estimates of European food waste levels. IVL Swedish Environmental Research Institute.

Tartuntatautilaki 583/1986 <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1986/19860583>

Terveysturvallisuuslaki 763/1994 <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940763>

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2002. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Tammi. 158 s.

UN, G. A. (2015). Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development. A/RES/70/1, 21 October.



Valtioneuvoston asetus 838/2013 eläinten terveysvalvonnasta sekä eläintautien vastustamisesta eläinten keinollisessa lisäämisessä <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2013/20130838>

Valtioneuvoston asetus broilereiden suojelusta 375/2011
<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2011/20110375>

Valtioneuvoston asetus elintarvikevalvonnasta (420/2011)
<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2011/20110420>

Valtioneuvoston asetus eräistä elintarviketurvallisuusriskeiltään vähäisistä toiminnoista 1258/2011
<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2011/20111258>

Valtioneuvoston asetus kanojen suojelusta 8.7.2010/673
<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20100673>

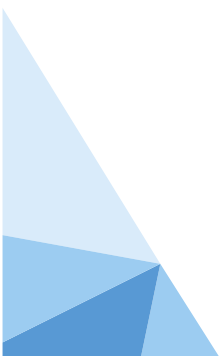
Valtioneuvoston asetus tartuntatautiasetuksen muuttamisesta (Tartuntatautiasetus) 1383/2003
<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2003/20031383>

Waarts, Y., Eppink, E., Oosterkamp, E., Hiller, S., van der Sluis, A. & Timmermans, T. 2011. Reducing food waste; Obstacles experienced in legislation and regulations. LEI report 2011-059, Wageningen UR For quality of life. 128 p., fig., tab., append.

WRAP, 2017. Preventing food waste – A guide to legislation in the Hospitality and Food Service Sector. Available on the internet: <http://www.wrap.org.uk/sites/files/wrap/Preventing%20food%20waste%20-%20A%20guide%20to%20legislation%20in%20the%20Hospitality%20and%20Food%20Service%20Sector.pdf>

Ympäristöministeriö (2018). Kierrätyksestä kiertotalouteen Valtakunnallinen jätesuunnitelma vuoteen 2023.

Yle 2016. Hävikkiruokamarketissa käy kauppa vaikka päivämäärä meni jo. <https://yle.fi/uutiset/3-8964614> . Viitattu 14.11.2017.



Liite 1. Keskeiset tarkasteluun sisällytetyt EU-tasoiset ja kansalliset säädökset

Taulukko 1. Asiantuntijahaastatteluissa (alkutuotanto, elintarvikejalostus, jälleenmyynti, ravintolat, rehuala) läpikäytyt EU- ja kansalliset lait ja asetukset. Lisäksi pakkausmerkintöjä koskevassa asiantuntijahaastattelussa läpikäytiin elintarvikelaitoksiin ja -huoneistoihin kohdistuviin säädöksiin.

	Alku- tuotanto/ eläinperäiset	Alku- tuotanto/ kasviperäiset	Elintarvi- kejalostus	Jälleen- myynti	Ravintolat	Rehuala
EU-lainsäädäntö						
• Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 178/2002, elintarvikelainsäädäntöä koskevista yleisistä periaatteista ja vaatimuksista, Euroopan elintarviketurvallisuusviranomaisen perustamisesta sekä elintarvikkeiden turvallisuuteen liittyvistä menettelyistä (Yleinen elintarvikeasetus)	✓	✓	✓	✓	✓	
• Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus elintarvikehygieniasta (EY) N:o 852/2004 (Yleinen elintarvikehygieniasetus)	✓	✓	✓	✓	✓	
• Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 882/2004 rehu- ja elintarvikelainsäädännön sekä eläinten terveyttä ja hyvinvointia koskevien sääntöjen mukaisuuden varmistamiseksi suoritetusta virallisesta valvonnasta (valvontasetus)	✓		✓	✓	✓	✓
• Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus eläinperäisiä elintarvikkeita koskevista erityisistä hygieniasäännöistä (EY) N:o 853/2004 (Eläimistä saatavien elintarvikkeiden hygieniasetus)	✓		✓	✓	✓	
• Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1924/2006 elintarvikkeita koskevista ravitsemus- ja terveysväitteistä			✓	✓	✓	
• Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 854/2004 ihmisravinnoksi tarkoitettujen eläinperäisten tuotteiden virallisen valvonnan järjestämistä koskevista erityissään-	✓		✓	✓	✓	

nöistä (eläimistä saatavien elintarvikkeiden valvonta-asetus)						
• Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 258/97 uusielintarvikkeista ja elintarvikkeiden uusista ainesosista				✓	✓	
• Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1925/2006, vitamiinien, kivennäisaineiden ja eräiden muiden aineiden lisäämisestä elintarvikkeisiin			✓			
• Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1935/2004 elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvista materiaaleista ja tarvikkeista ja direktiivien 80/509/ETY ja 89/109/ETY kumoamisesta	✓	✓	✓	✓	✓	
• Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1333/2008 elintarvikelisiä aineista			✓			
• Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 1169/2011 elintarviketietojen antamisesta kuluttajille (elintarviketietoasetus)			✓	✓	✓	
Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 1151/2012 maataloustuotteiden ja elintarvikkeiden laatujärjestelmistä			✓			
• Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 1308/2013 maataloustuotteiden yhteisestä markkinajärjestelystä ja neuvoston asetusten (ETY) N:o 992/72, (ETY) N:o 234/79, (EY) N:o 1037/2001 ja (EY) N:o 1234/2007 kumoamisesta	✓	✓	✓			
• Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 396/2005 torjunta-ainejäämien enimmäismääristä kasvi- ja eläinperäisissä elintarvikkeissa ja rehuissa tai niiden pinnalla sekä neuvoston direktiivin 91/414/ETY muuttamisesta			✓			
• Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1829/2003 muuntogeenisistä elintarvikkeista ja rehuista				✓	✓	
• Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 1379/2013 kalastus- ja vesiviljelytuotealan yhteisestä markkinajärjestelystä ja neuvoston asetusten (EY) N:o 1184/2006 ja EY N:o 1224/2009 muuttamisesta sekä neuvoston asetuksen (EY) N:o 104/2000 kumoamisesta				✓	✓	
• Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o				✓	✓	

1830/2003 muuntogeenisten organismien jäljitettävyydestä ja merkitsemisestä ja muuntogeenisistä organismeista valmistettujen elintarvikkeiden ja rehujen jäljitettävyydestä sekä direktiivin 2001/18/EY muuttamisesta						
Neuvoston direktiivi 89/108/ETY pakastettuja elintarvikkeita koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä				✓		
• Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 767/2009 ns. rehujen markkinoillesaattamisasetus						✓
• Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus muiden kuin ihmisravinnoksi tarkoitettujen eläimistä saatavien sivutuotteiden ja niistä johdettujen tuotteiden terveysäännöistä (sivutuoteasetus) (EU) N:o 1069/2009	✓	✓	✓	✓	✓	✓
• Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 183/2005 rehuhygieniasta koskevista vaatimuksista (Rehuhygieniasetus)	✓	✓	✓			✓
Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 726/2004 ihmisille ja eläimille tarkoitettuja lääkkeitä koskevista yhteisön lupa- ja valvontamenettelyistä ja Euroopan lääkeviraston perustamisesta	✓					
Komission asetus (EY) N:o 2074/2005 Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 853/2004 soveltamisalaan kuuluvia tuotteita sekä Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusten (EY) N:o 854/2004 ja (EY) N:o 882/2004 mukaisen virallisen valvonnan järjestämistä koskevien täytäntöönpanotoimenpiteiden vahvistamisesta, poikkeuksen tekemisestä Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseen (EY) N:o 852/2004 sekä asetusten (EY) N:o 853/2004 ja (EY) N:o 854/2004 muuttamisesta (toimeenpanoasetus)	✓	✓	✓			
Komission asetus (EU) N:o 142/2011 muiden kuin ihmisravinnoksi tarkoitettujen eläimistä saatavien sivutuotteiden ja niistä johdettujen tuotteiden terveysäännöistä sekä asetuksen (EY) N:o 1774/2002 kumoamisesta annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1069/2009 täytäntöönpanosta sekä neuvoston direktiivin 97/78/EY täytäntöönpanosta tiettyjen näytteiden ja tuotteiden osalta, jotka vapautetaan	✓	✓	✓	✓	✓	✓

kyseisen direktiivin mukaisista eläinlääkärintarkastuksista raja- tarkastusasemilla (Komission asetus sivutuoteasetuksen täy- täntöönpanosta (EU) N:o 142/2011 toimeenpanoasetus)						
• Komission asetus (EY) N:o 2073/2005 elintarvikkeiden mik- robiologisista vaatimuksista (mikrobikriteeriasetus)	✓	✓	✓	✓	✓	
• Komission asetus (EU) N:o 10/2011 elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvista muovisista materiaaleista ja tarvik- keista			✓	✓	✓	
• Komission asetus (EY) N:o 282/2008 elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvasta kierrätysmuovista valmistetuista ma- teriaaleista ja tarvikkeista			✓	✓	✓	
• Komission asetus (EY) N:o 1895/2005 tiettyjen epoksijoh- dannaisten käytön rajoittamisesta			✓	✓	✓	
• Komission asetus (EY) N:o 450/2009 elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvista aktiivisista ja älykkäistä materiaaleista ja –tarvikkeista			✓	✓	✓	
• Komission asetus (EY) N:o 1881/2006 tiettyjen elintarvikkeis- sa olevien vierasaineiden enimmäismäärien vahvistamisesta			✓	✓	✓	
• Komission asetus (EY) N:o 37/2005 pakastettujen elintarvik- keiden lämpötilojen seurannasta kuljetuksen, välivarastoinnin ja varastoinnin aikana (pakasteasetus)				✓	✓	
• Komission asetus (EY) N:o 504/2008 neuvoston direktiivien 90/426/ETY ja 90/427/ETY täytäntöönpanosta hevoseläinten tunnistusmenetelmien osalta (hevoseläinten tunnistusasetus)	✓					
Komission täytäntöönpanoasetus (EU) N:o 262/2015 neuvos- ton direktiivien 90/427/ETY ja 2009/156/EY mukaisten sääntö- jen vahvistamisesta hevoseläinten tunnistusmenetelmien osalta (hevospassista annettu asetus)	✓					
Komission asetus (EU) N:o 122/2013 hevoseläinten hoidossa keskeisten aineiden luettelon laatimisesta eläinlääkkeitä kos- kevista yhteisön säännöistä annetun Euroopan parla- mentin ja neuvoston direktiivin 2001/82/EY mukaisesti annetun asetuk- sen (EY) N:o 1950/2006 muuttamisesta	✓					
• Komission asetus (EY) N:o 1235/2008 neuvoston asetuksen (EY) N:o 834/2007 soveltamista koskevista yksityiskohtaisista	✓	✓				

säännöistä kolmansista maista tuotavien luonnonmukaisten tuotteiden tuontijärjestelyjen osalta annettu komission asetus (EY) N:o 1235/2008 (tuontiasetus)						
• Komission täytäntöönpanoasetus (EU) N:o 1337/2013, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 1169/2011 soveltamissäännöistä tuoreen, jäädytetyn tai jäädytetyn sianlihan, lampaan- tai vuohenlihan ja siipikarjan lihan alkuperämaan tai lähtöpaikan ilmoittamisen osalta				✓	✓	
• Komission asetus (EU) N:o 589/2014 näytteenotto- ja määritysmenetelmistä tietyissä elintarvikkeissa olevien dioksiinien, dioksiinien kaltaisten PCB-yhdisteiden ja muiden kuin dioksiinien kaltaisten PCB-yhdisteiden pitoisuuksien tarkastusta varten sekä asetuksen (EU) N:o 252/2012 kumoamisesta				✓	✓	
• Komission asetus (EY) N:o 450/2009 elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvista aktiivisista ja älykkäistä materiaaleista ja -tarvikkeista http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/ALL/?uri=celex%3A32009R0450				✓		
• Komission täytäntöönpanoasetus (EU) N:o 931/2011 Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksella (EY) N:o 178/2002 eläinperäisille elintarvikkeille asetetuista jäljitettävyysovaatimuksista				✓	✓	
• Komission täytäntöönpanoasetus (EU) N:o 543/2011 neuvoston asetuksen (EY) N:o 1234/2007 soveltamista koskevista yksityiskohtaisista säännöistä hedelmä- ja vihannesalan sekä hedelmä- ja vihannesjalostealan osalta		✓	✓	✓	✓	
• Neuvoston direktiivi 2001/112/EY elintarvikkeena käytettävistä hedelmätäysmehuista ja tietyistä vastaavista valmisteista				✓	✓	
• Neuvoston direktiivi 2001/113/EY elintarvikkeina käytettävistä hedelmähilloista, hyttelöistä ja marmeladeista sekä makeutusta kastanjasoseesta				✓	✓	
Ohjeet eläinperäisten elintarvikkeiden hygieniää koskevan asetuksen (EY) N:o 853/2004 tietyjen säännösten täytäntöönpanosta, Euroopan komission ohje SANCO/10098/2009	✓					
Kansallinen lainsäädäntö						

• Elintarvikelaki (23/2006)	✓	✓	✓	✓	✓	
• Laki eläimistä saatavista sivutuotteista 517/2015 (sivutuotelaki)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
• Laki eläinten lääkitsemisestä 387/2014	✓					
• Laki kasvinterveyden suojelemisesta 702/2003		✓				
• Laki luonnonmukaisen tuotannon valvonnasta 294/2015	✓	✓	✓			
• Laki maataloustuotteiden markkinajärjestelystä 999/2012	✓	✓				
• Laki rehulain muuttamisesta 502/2014						✓
• Rehulaki 86/2008						✓
• Tartuntatautilaki 583/1986				✓	✓	
• Terveysturvallisuuslaki 763/1994				✓	✓	
• Maa- ja metsätalousministeriön asetus elintarvikkeiden alkutuotannon elintarvikehygieniasta 1368/2011 (alkutuotantoasetus)	✓	✓				
• Maa- ja metsätalousministeriön asetus eräitä elintarvikkeita koskevista vaatimuksista 264/2012				✓	✓	
• Maa- ja metsätalousministeriön asetus ilmoitettujen elintarvikehuoneistojen elintarvikehygieniasta 1367/2011 (elintarvikehuoneistoasetus)				✓	✓	
• Maa- ja metsätalousministeriön asetus laitosten elintarvikehygieniasta 795/2014 (laitosasetus)	✓	✓	✓			
• Maa- ja metsätalousministeriön asetus luonnonmukaisesta tuotannosta 454/2015	✓	✓	✓			
• Maa- ja metsätalousministeriön asetus kasvinterveyden suojelemisesta 17/2008		✓				
• Maa- ja metsätalousministeriön asetus pakasteista 818/2012 (pakasteasetus)			✓	✓	✓	
• Maa- ja metsätalousministeriön asetus perunan vaalean rengasmädän torjunnasta 38/2007		✓				
• Maa- ja metsätalousministeriön asetus peruna-ankeroisten torjunnasta 7/2010		✓				
• Maa- ja metsätalousministeriön asetus Ralstonia solanacearum -tuhoajan torjunnasta 44/2007		✓				
• Maa- ja metsätalousministeriön asetus 24/EEO/2006 nautojen EHEC-tutkimuksista teurastamossa ja pitopaikassa	✓					

• Maa- ja metsätalousministeriön asetus 6/EEO/2012 sikojen sairastuvuuden seurannasta	✓					
• Maa- ja metsätalousministeriön asetus 21/14 tuotantoeläinten lääkityksestä pidettävästä kirjanpidosta	✓					
• Maa- ja metsätalousministeriön asetus 597/2008 kalastus- ja vesiviljelytuotteiden sallituista kauppanimistä			✓			
• Maa- ja metsätalousministeriön asetus 880/2009 hevoseläinten tunnistamisesta ja merkitsemisestä	✓					
• Maa- ja metsätalousministeriön asetus 25/2013 lampaiden ja vuohien TSE-tautien vastustamisesta	✓					
• Maa- ja metsätalousministeriön asetus 662/2013 hedelmä- täysmehuista ja tietyistä vastaavista valmisteista				✓	✓	
• Maa- ja metsätalousministeriön asetus raakamaidon tuotannon ja luovutuksen elintarvikehygieniasta 699/2013	✓					
• Maa- ja metsätalousministeriön asetus 590/2014 lihantarkastuksesta (lihantarkastusasetus)	✓					
• Maa- ja metsätalousministeriön asetus 834/2014 elintarviketietojen antamisesta kuluttajille	✓	✓	✓	✓	✓	
• Maa- ja metsätalousministeriön asetus 1010/2014 eräiden elintarvikkeiden ilmoittamisesta voimakassuolaiseksi (sovelletaan 13.12.2016 alkaen)			✓	✓	✓	
• Maa- ja metsätalousministeriön asetus 1030/2013 nautaeläinten ja sikojen salmonellavalvonnasta	✓					
• Maa- ja metsätalousministeriön asetus 1037/2013 kanojen ja kalkkunoiden salmonellavalvonnasta	✓					
• Maa- ja metsätalousministeriön asetus eläimistä saatavista sivutuotteista 783/2015 (kansallinen sivutuoteasetus)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
• Maa- ja metsätalousministeriön asetus rehualan toiminnanharjoittamisesta annetun maa- ja metsätalousministeriön asetuksen muuttamisesta Rehualan toiminnanharjoittaja-asetus 960/2014						✓
• Maa- ja metsätalousministeriön asetus rehualan toiminnanharjoittamisesta 548/2012 (rehualan toiminnanharjoittaja-asetus)	✓	✓	✓			✓
• Maa- ja metsätalousministeriön asetus eläimistä saatavien	✓	✓	✓	✓	✓	✓

sivutuotteiden ja niistä johdettujen tuotteiden keräämisestä, kuljetuksesta ja hävittämisestä 1192/2011 (sivutuoteasetus)						
• Maa- ja metsätalousministeriön asetus eräitä eläimistä saatavia sivutuotteita ja niistä johdettuja tuotteita käsittelevien toimijoiden valvonnasta ja eräiden sivutuotteiden käytöstä 1193/2011	✓	✓	✓	✓	✓	✓
• Asetus helposti pilaantuvien elintarvikkeiden kansainvälisiä kuljetuksia ja tällaisissa kuljetuksissa käytettävää erityiskalustoa koskevan yleissopimuksen voimaansaattamisesta 48/1981 (ATP-sopimus)			✓	✓	✓	
• Kauppa- ja teollisuusministeriön asetus 474/2003 hedelmähilloista, hyytelöistä, marmeladeista ja tietyistä vastaavista valmisteista					✓	
• Kauppa- ja teollisuusministeriön asetus 697/2005 elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvasta regeneroidusta selluloosasta (sellofaani)			✓	✓	✓	
• Kauppa- ja teollisuusministeriön asetus 165/2006 elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvista keraamisista materiaaleista ja tarvikkeista			✓	✓	✓	
• Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös 268/1992 eräiden raskasmetallien siirtymiselle elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvista materiaaleista ja tarvikkeista			✓	✓	✓	
• Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös 903/1994 N-nitrosoamiinien ja/tai N-nitrosoituvien aineiden siirtymiselle materiaaleista			✓	✓	✓	
• Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (971/2006) helposti pilaantuvien elintarvikkeiden kansainvälisiä kuljetuksia ja tällaisissa kuljetuksissa käytettävää erityiskalustoa koskevan sopimuksen kansallisesta täytäntöönpanosta				✓	✓	
• Sosiaali- ja terveysministeriön asetus pienten yksiköiden talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista 401/2001				✓	✓	
• Sosiaali- ja terveysministeriön asetus talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista 461/2000				✓	✓	
• Valtioneuvoston asetus broilereiden suojelusta 375/2011	✓					

• Valtioneuvoston asetus elintarvikevalvonnasta 420/2011				✓	✓	
• Valtioneuvoston asetus 838/2013 eläinten terveysvalvonnasta sekä eläintautien vastustamisesta eläinten keinollisessa lisäämisessä	✓					
• Valtioneuvoston asetus eräistä elintarviketurvallisuusriskeiltään vähäisistä toiminnoista 1258/2011	✓	✓		✓	✓	
• Valtioneuvoston asetus kanojen suojelusta 8.7.2010/673	✓					
• Valtioneuvoston asetus tartuntatautiasetuksen muuttamisesta (Tartuntatautiasetus) 1383/2003				✓	✓	

Liite 2. Eviran ohjeet

Taulukko 2. Asiantuntijahaastatteluissa (alkutuotanto, elintarvikejalostus, jälleenynti, ravitsemispalvelut, rehuala) läpikäytyt Eviran ohjeet (viranomaistulkinta laista).

	Alku- tuotanto/ liha, muna	Alku- tuotanto/ kasvi	Elintarvike- jalostus	Jälleenynti	Ravitsemis- palvelut	Rehuala
• Eviran ohje 15624/1, Broilereiden hyvinvoinnin arviointi teuras- tamolla	✓					
• Eviran ohje 16005/4, Elintarvikeketjutietojen toimittaminen ja valvonta, https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-evirasta/lomakkeet-ja-ohjeet/elintarvikkeet/laitokset/liha/eviran_ohje_16005_4.pdf (Uusi- sin 16005/5, Käyttöönotto 29.5.2017 https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-evirasta/lomakkeet-ja-ohjeet/elintarvikkeet/alkutuotanto/eviran_ohje_16005_5_fi.pdf)	✓	✓				
• Eviran ohje 10501/1, Elintarvikkeiden mikrobiologiset vaatimuk- set, komission asetuksen (EY) No 2073/2005 soveltaminen, Ohje elintarvikealan toimijoille, https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-evirasta/julkaisut/oppaat/elintarvikkeiden_mikrobiol_vaatimukset_eviran_ohje_10501_1_fi.pdf	✓	✓	✓	✓	✓	
• Eviran ohje 16028/1 luonnos Eläimen elävänä tarkastaminen (ante mortem -tarkastus) osana lihantarkastusta, https://www.evira.fi/files/attachments/fi/evira/lomakkeet_ja_ohjeet/ elintarvikkeet/laitokset/eviran_ohje_16028_1.pdf	✓					
• Eviran ohje 12517/2, Entisten elintarvikkeiden käyttö eläinten ruokinnassa, https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-evirasta/lomakkeet-ja-oh- jeet/sivutuotteet/ohjeet/entisten_elintarvikkeiden_rehukaytto.pdf	✓	✓	✓	✓	✓	✓

• Eviran ohje n:o 5001/1, EHEC -bakteerin torjunnasta nautatiloilla ja teurastamoissa,	✓					
• Eviran ohje 16034/3, Kananmunien ja muiden linnunmunien tuotanto ja myynti, https://www.evira.fi/globalassets/tietoa- evirasta/lomakkeet-ja- ohjeet/elintarvikkeet/elintarvikehuoneistot/eviran_ohje_16034.pdf	✓		✓	✓	✓	
• Eviran ohje 17069/1, Kemiaalliset tutkimukset elintarvikkeiden vaatimustenmukaisuuden osoittamiseksi http://docplayer.fi/14840080-Eviran-ohje-17069-1-kemiaalliset- tutkimukset-elintarvikkeiden-vaatimustenmukaisuuden- osoittamiseksi.html ,	✓	✓	✓			
• Eviran ohje 16041/1, Kotieläiminä pidettävien sikojen post mortem –tarkastus, https://www.evira.fi/globalassets/tietoa- evirasta/lomakkeet-ja- ohjeet/elintarvikkeet/laitokset/liha/eviran_ohje_16041_1.pdf	✓					
• Eviran ohje LIHA 003/1, Lihan arvostelu ja toimenpiteet siipikarjan lihan tarkastuksen yhteydessä https://www.evira.fi/globalassets/tietoa- evirasta/lomakkeet-ja- ohjeet/elintarvikkeet/laitokset/siipikarja/eviran-ohje-liha- 0003_1.pdf	✓					
• Eviran ohje 16007/3, Nautaeläinten merkinnät ja rekisterikysely sekä niiden viran-omaisvalvonta teurastamoissa ja pienteurastamoissa, http://docplayer.fi/7406971-Nautaelainten-merkinnat-ja- rekisterikysely-seka-niiden-viranomaisvalvonta-teurastamoissa-ja- pienteurastamoissa.html	✓					
• Eviran ohje 16002/2, Ohje lihan arvostelusta lihan tarkastuksen yhteydessä, https://www.evira.fi/globalassets/tietoa- evirasta/lomakkeet-ja- ohjeet/elintarvikkeet/laitokset/liha/eviran_ohje_16002_2.pdf	✓					
• Eviran ohje 16040/2, Raakamaidon ja ternimaidon tuotannon ja myynnin valvonta, https://www.evira.fi/files/attachments/fi/evira/lomakkeet_ ja_ohjeet/ elintarvikkeet/laitokset/raakamaito_eviran_ohje_16040_1_fi.pdf	✓		✓	✓	✓	
• Ruoka-apuun luovutettavat elintarvikkeet, Eviran ohje 16035/1	✓	✓	✓	✓	✓	
• Eviran ohje 16014/1, Teurastettavan hevoseläimen tunnistus-	✓					

asiakirjan tarkastaminen, http://docplayer.fi/16651435-Eviran-ohje-16014-1-teurastettavan-hevoselaimen-tunnistusasiakirjan-tarkastaminen.html						
• Eviran ohje hedelmä- ja vihannesalalle 17061/2, Tuoreiden hedelmien ja vihannesten kaupan pitämistä koskevat vaatimukset,	✓	✓	✓			
• Eviran ohje 14603, Taimitarhakasvien laatuvaatimukset, https://www.evira.fi/globalassets/kasvit/myynti-ja-markkinointi/kasvit/puutarhakasvien-taimiaineisto/14603_fi_taimitarhakasvien_laatuvaatimukset.pdf		✓				
• Eviran ohje 17027/3, Ainesosan määrän ilmoittaminen https://www.evira.fi/globalassets/elintarvikkeet/valmistus-ja-myynti/pakkausmerkinnat/ainesosan_maaran_ilmoittaminen_fi.pdf			✓			
• Eviran ohje 17049/2, Elintarvikkeiden nimisuojan valvontaohje, https://www.evira.fi/files/attachments/fi/evira/lomakkeet_ja_ohjeet/elintarvikkeet/pakkausmerkinnat/ohje_17049_2_nimisuoja_.pdf			✓			
• Eviran ohje 17005/4, Pakkausmerkintäopas elintarvikealan toimijoille ja valvojille http://docplayer.fi/9559705-Eviran-ohje17005-4-pakkausmerkintaopas-elintarvikevalvojille-ja-elintarvikealan-toimijoille.html			✓			
• Eviran ohje 17055/1, Pakkausmerkintöjen valvontaohje, https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-evirasta/lomakkeet-ja-ohjeet/elintarvikkeet/pakkausmerkinnat/pakkausmerkintojen_valvontaohje_versio_4_1.pdf	✓	✓	✓		✓	
• Eviran ohje 17030/1, Ravintoarvomerkintä-opas http://www.leipatiedotus.fi/media/pdf-tiedot/ravintoarvomerkintaopas_elintarvikevalvojille_ja_elintarvikealan_toimijoille.pdf			✓			
• Ravitsemus- ja terveystieteopas elintarvikevalvojille ja elintarvikealan toimijoille, Eviran ohje 17052/3, (Uusin Eviran ohje 17052/4 22.8.2017)			✓	✓	✓	
Ravitsemus- ja terveystieteiden valvontaohje Eviran ohje			✓			

17060/1.						
Eviran ohje 17065/1. Terveysväitteiden tarkastuslomake			✓			
• Alkutuotantoa, ilmoitettu elintarvikehuoneisto vai kala-alan laitos? 25.5.2016 Uusi versio 10.11.2017 Kala ja kalastustuotteet: alkutuotantoa, ilmoitettu elintarvikehuoneisto vai kala-alan laitos? https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-evirasta/lomakkeet-ja-ohjeet/elintarvikkeet/elintarvikehuoneistot/alkutuotantoa-eh-laitos-112017.pdf			✓			
• Eviran ohje 16043/1, Elintarvikehuoneiston omavalvonnan riskiperusteinen valvonta, , Käyttöönotto 7.4.2015 https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-evirasta/lomakkeet-ja-ohjeet/elintarvikkeet/elintarvikehuoneistot/eviran_ohje_16043.pdf			✓	✓	✓	
• Eviran ohje 17018/3, Elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvia materiaaleja ja tarvikkeita koskeva valvontaohje, https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-evirasta/lomakkeet-ja-ohjeet/elintarvikkeet/kontaktimateriaalit/eviran_ohje_17018_3_fi.pdf			✓			
• Eviran ohje 10502/1, Elintarvikkeiden mikrobiologinen näytteenotto ja analyysit, Ohje elintarvikevalvontaviranomaisille, https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-evirasta/julkaisut/oppaat/elintarvikkeiden_mikrobiologinen_naytteenotto_ja_analyysit.pdf			✓	✓	✓	
• Eviran ohje 16049/1, Elintarvikkeiden pakastaminen ja jäädyttäminen elintarvikehuoneistoissa,			✓	✓	✓	
• Eviran ohje 17054/4, Elintarvikeparanteiden valvontaohje - lisäaineet, aromit ja entsyymit, https://www.evira.fi/files/attachments/fi/evira/lomakkeet_ja_ohjeet/elintarvikkeet/elintarvikeparanteet/eviran_ohje_17054_4.pdf			✓			
• Eviran ohje 17068/1, Elintarviketieto-opas elintarvikevalvojille ja elintarvikealan toimijoille			✓	✓	✓	
• Eviran ohje 16010/3, Eläimistä saatavien sivutuotteiden käsittely ja valvonta elintarvikealan laitoksissa			✓		✓	✓

https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-evirasta/lomakkeet-ja-ohjeet/elintarvikkeet/laitokset/liha/eviran_ohje_16010.pdf						
• Eviran ohje 10002/2, HACCP -järjestelmä, periaatteet ja soveltaminen https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-evirasta/lomakkeet-ja-ohjeet/omavalvonta/eviran_ohje_10002_haccp.pdf			✓	✓	✓	
• Eviran ohje 16031/1, Kalastustuotteiden tunnistamismerkinnät ja kalastustuotteiden mukana lähetettävät asiakirjat, https://www.evira.fi/files/attachments/fi/evira/lomakkeet_ja_ohjeet/elintarvikkeet/laitokset/eviran_ohje_16031_1.pdf			✓			
• Eviran ohje 16023/3, Kalastustuotteiden valvonta https://www.evira.fi/files/attachments/fi/evira/lomakkeet_ja_ohjeet/elintarvikkeet/laitokset/eviran_ohje_16023_3.pdf			✓	✓	✓	
• Listeriatarkastuslomake https://www.evira.fi/globalassets/elintarvikkeet/valmistus-ja-myynti/elintarvikehuoneistot/listeriatarkastuslomake_2012.pdf			✓			
• Evira 2012. Päätös: Viljellyn kalan vapauttaminen tiettyjä kalastustuotteita koskevasta jäädytysvaatimuksesta 1773/0959/2012 https://www.evira.fi/globalassets/elintarvikkeet/valmistus-ja-myynti/elintarvikehuoneistot/paatos_viljellyn_kalan_vapauttamisesta_ja_adytysvaatimuksista.pdf			✓	✓	✓	
• Elintarvikevirasto 2002. Talusveden ja jään omavalvonta hygienialain mukaisessa laitoksessa (talousvesiohje), Dnro 3565/41/02 https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-evirasta/lomakkeet-ja-ohjeet/elintarvikkeet/laitokset/vesi/talousvesiohje.pdf			✓			
• Eviran ohje 5225/900/2007, Elintarvikehuoneistojen lastauspaikat ja elintarvikkeiden kuljettamiseen käytettävät välineet (lintuinfluenssa-varautuminen) https://www.pty.fi/fileadmin/user_upload/tiedostot/Suosituksien_ohjeet/Omavalvontaohjeet/lastauspaikat07.pdf			✓	✓	✓	
• Eviran ohje 10503/1, Elintarvikehuoneiston riskiluokitus ja valvontatarpeen määrittäminen https://www.porvoo.fi/library/files/58402bc9ed6b971eb9003b09/EI			✓	✓	✓	

intarvikehuoneis- ton_riskiluokitus_ja_valvontatarpeen_m_ritys_10503-1.pdf						
• Eviran ohje 10504/1, Elintarvikevalvontatietojen Oiva- julkistamisjärjestelmä <a href="https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-
evirasta/lomakkeet-ja-
oh-
jeet/elintarvikkeet/elintarvikehuoneistot/elintarvikevalvontatietojen-
oiva-julkaisujarjestelma.pdf">https://www.evira.fi/globalassets/tietoa- evirasta/lomakkeet-ja- oh- jeet/elintarvikkeet/elintarvikehuoneistot/elintarvikevalvontatietojen- oiva-julkaisujarjestelma.pdf			✓	✓	✓	
• Elintarvikkeiden mikrobiologiset vaarat, Eviran julkaisu 1/2010 <a href="https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-
eviras-
ta/julkaisut/julkaisusarjat/elintarvikkeet/elintarvikkeiden_mikrobiolo-
giset_vaarat.pdf">https://www.evira.fi/globalassets/tietoa- eviras- ta/julkaisut/julkaisusarjat/elintarvikkeet/elintarvikkeiden_mikrobiolo- giset_vaarat.pdf			✓	✓	✓	
• Eviran ohje LIHA 006/2, Poronlihan suoramynti, <a href="https://www.evira.fi/files/attachments/fi/evira/lomakkeet_ja_ohjeet/
elintarvikkeet/alkutuotanto/poronlihan_suoramynti.pdf">https://www.evira.fi/files/attachments/fi/evira/lomakkeet_ja_ohjeet/ elintarvikkeet/alkutuotanto/poronlihan_suoramynti.pdf			✓	✓	✓	
• Eviran ohje 16025/4, Ohje ilmoitettujen elintarvikehuoneistojen elintarvikehygieniasta, <a href="https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-
evirasta/lomakkeet-ja-
ohjeet/elintarvikkeet/elintarvikehuoneistot/ohje-ilmoitettujen-
elintarvikehuoneistojen-elintarvikehygieniasta-20.8.2015-netti.pdf">https://www.evira.fi/globalassets/tietoa- evirasta/lomakkeet-ja- ohjeet/elintarvikkeet/elintarvikehuoneistot/ohje-ilmoitettujen- elintarvikehuoneistojen-elintarvikehygieniasta-20.8.2015-netti.pdf			✓	✓	✓	
• Oiva-arviointiohjeet ilmoitetuille elintarvikehuoneistoille, Viimeis- in päivitys 16.9.2016 <a href="https://www.oivahymy.fi/wp-
content/uploads/2016/10/oiva-arviointiohjeet-ilmoitetut-16.9.2016-
1.pdf">https://www.oivahymy.fi/wp- content/uploads/2016/10/oiva-arviointiohjeet-ilmoitetut-16.9.2016- 1.pdf			✓	✓	✓	
• Eviran ohje 16022/3, Ulkomyyntiohje <a href="https://www.evira.fi/files/attachments/fi/evira/lomakkeet_ja_ohjeet/
elintarvikkeet/ulkomyynti/ulkomyyntiohje_2012.pdf">https://www.evira.fi/files/attachments/fi/evira/lomakkeet_ja_ohjeet/ elintarvikkeet/ulkomyynti/ulkomyyntiohje_2012.pdf			✓	✓	✓	
• Eviran ohje 16030/1, Elintarvikkeeksi tarkoitettujen rapujen kä- sittelyn ja myynnin valvonta <a href="https://www.evira.fi/globalassets/elintarvikkeet/valmistus-ja-
myynti/elintarvikehuoneistot/rapuohje_16030.pdf">https://www.evira.fi/globalassets/elintarvikkeet/valmistus-ja- myynti/elintarvikehuoneistot/rapuohje_16030.pdf			✓	✓	✓	
• Eviran ohje 16021/2, Kalakukon valmistuksen ja myynnin val- vonta <a href="https://www.evira.fi/globalassets/elintarvikkeet/valmistus-
ja-myynti/elintarvikehuoneistot/kalakukko-ohje16021.pdf">https://www.evira.fi/globalassets/elintarvikkeet/valmistus- ja-myynti/elintarvikehuoneistot/kalakukko-ohje16021.pdf			✓	✓	✓	

<ul style="list-style-type: none"> • Eviran ohje 10019/1, Ohje hyväksymättömien muuntogeenisten elintarvikkeiden ja rehujen takaisinvedosta https://www.evira.fi/files/attachments/fi/evira/lomakkeet_ja_ohjeet/gmo/takaisinvento-ohje_final1.pdf 			✓		✓	
<ul style="list-style-type: none"> • Eviran ohje 17020/5, Ohjeet hyväksymättömien uusielintarvikkeiden takaisinvetoa varten https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-evirasta/lomakkeet-ja-ohjeet/elintarvikkeet/takaisinvedot/uuselintarvike_takaisinventoohje_suomeksi_040413.pdf 			✓		✓	
<ul style="list-style-type: none"> • Eviran ohje 17071/2 (Uusin 17071/3, 15.2.2017) Muuntogeenisten elintarvikkeiden valvontaohje https://www.evira.fi/files/attachments/fi/evira/lomakkeet_ja_ohjeet/gmo/eviran_ohje_17071_2_fi.pdf 			✓		✓	
<ul style="list-style-type: none"> • Eviran ohje 10017/2 (uusin 10017/3 6.3.2017), Vapaaehtoisen ”gmo-vapaa”-markkinointiväittämän käyttö elintarvikkeissa ja rehuissa, https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-evirasta/lomakkeet-ja-ohjeet/muuntogeeniset-tuotteet/gmo-vapaa-ohje_06032017.pdf 			✓		✓	
<ul style="list-style-type: none"> • Eviran ohje 16088/7, Kaupan entisten eläimistä saatujen elintarvikkeiden käyttö, käsittely ja hävitys https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-evirasta/lomakkeet-ja-ohjeet/elintarvikkeet/elintarvikehuoneistot/eviran_ohje_16088_7.pdf 			✓		✓	
<ul style="list-style-type: none"> • Eviran ohje 17021/3, Hedelmähillojen, hyytelöiden ja marmeladien koostumus ja pakkausmerkinnät -ohje valvojille ja toimijoille, 			✓		✓	
<ul style="list-style-type: none"> • Eviran ohje 17072/2, Hedelmä- ja kasvistäysmehujen sekä tiettyjen vastaavien valmisteiden koostumus ja pakkausmerkinnät – ohje valvojille ja toimijoille https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-evirasta/lomakkeet-ja-ohjeet/elintarvikkeet/pakkausmerkinnat/tuotekohtaisia_vaatimuksia_mehuohje.pdf 			✓		✓	
<ul style="list-style-type: none"> • Eviran ohje 16027/3, Luonnonvaraisen riistan lihan käsittely ja lihan toimittaminen myyntiin 			✓		✓	

https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-evirasta/lomakkeet-ja-ohjeet/elintarvikkeet/laitokset/liha/eviran_ohje_16027_3_fi.pdf						
• Eviran ohje 17050/1, Pohjoismainen allergeenimerkintöjen valvontahanke. Valtakunnallinen elintarvikevalvontaohjelma (EVO 2011), http://docplayer.fi/27075787-Pohjoismainen-allergeenimerkintojen-valvontahanke.html			✓		✓	
• Eviran ohje 12512/1, Ohje tuotantoeläimille kotiteurastuksen sivutuotteiden hävittämisestä, Käyttöönotto 25.1.2013 https://www.evira.fi/globalassets/elaimet/elainsuojelu-ja-elainten-pito/elainsuojelu-lopetuksessa/ohje_kotiteurastuksen_sivutuotteiden_havittamisesta__1.7.2015.pdf						✓
• Eviran ohje 12516/1, Lemmikkieläinten ruokia eläinperäisistä aineksista valmistavien laitosten vaatimukset, https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-evirasta/lomakkeet-ja-ohjeet/sivutuotteet/ohjeet/lemmikkielainten_ruokien_valmistaminen.pdf						✓
• Eviran ohje 12513/1, Keräyskeskusten vaatimukset https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-evirasta/lomakkeet-ja-ohjeet/sivutuotteet/ohjeet/kerayskeskusten_vaatimukset.pdf						✓
• Eviran ohje 12514/1, Sivutuotteiden toimittaminen rehukäyttöön liha-alan laitoksista https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-evirasta/lomakkeet-ja-ohjeet/sivutuotteet/ohjeet/lihalaitosten_sivutuotteet_rehukaytto.pdf						✓
• Eviran ohje 12518/1, Sivutuotteet turkiseläinrehussa https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-evirasta/lomakkeet-ja-ohjeet/sivutuotteet/ohjeet/sivutuotteet_turkiselainrehussa.pdf						✓

Liite 3. Haastattelurungot

Ohjaukeinit ruokahävikin ja elintarvikejätteen puolittamiseksi LEXFOODWASTE –hanke 2016-2017

Alkutuotanto

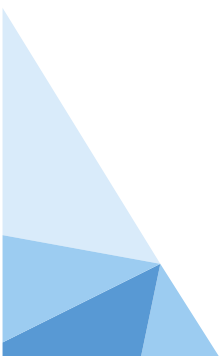
Ruokahävikkiin liittyvät lait ja asetukset

1. Seuraavassa on lueteltu elintarvikelaitoksen toimintaa ohjaavia säädöksiä.
 - a. Mitkä lait ja asetukset liittyvät tärkeimpinä ruokahävikkiin alkutuotannon näkökulmasta?
 - b. Puuttuuko jotain, mitä täydennyksiä tulisi?

Alkutuotantoon liittyvät lait ja asetukset

- Yleinen elintarvikeasetus (EY) N:o 178/2002
- Elintarvikelaki (23/2006)
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus elintarvikehygieniasta (EY) N:o 852/2004, Yleinen elintarvikehygienia-asetus
- Maa- ja metsätalousministeriön asetus elintarvikkeiden alkutuotannon elintarvikehygieniasta 1368/2011 (alkutuotantoasetus)
- Valtioneuvoston asetuseräistä elintarviketurvallisuuksiriskeiltään vähäisistä toiminnoista 1258/2011
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 1308/2013 maataloustuotteiden yhteisestä markkinajärjestelystä ja neuvoston asetusten (ETY) N:o 992/72, (ETY) N:o 234/79, (EY) N:o 1037/2001 ja (EY) N:o 1234/2007 kumoamisesta
- Komission täytäntöönpanoasetus (EU) N:o 543/2011 neuvoston asetuksen (EY) N:o 1234/2007 soveltamista koskevista yksityiskohtaisista säännöistä hedelmä- ja vihannesalan sekä hedelmä- ja vihannesjalostealan osalta
- Maa- ja metsätalousministeriön asetusraakamaidon tuotannon ja luovutuksen elintarvikehygieniasta 699/2013
- Maa- ja metsätalousministeriön asetus 590/2014 lihentarkastuksesta (lihentarkastusasetus)
- Komission asetus (EY) N:o 504/2008 neuvoston direktiivien 90/426/ETY ja 90/427/ETY täytäntöönpanosta hevoseläinten tunnistusmenetelmien osalta (hevoseläinten tunnistusasetus)
- Maa- ja metsätalousministeriön asetus 880/2009 hevoseläinten tunnistamisesta ja merkitsemisestä
- Maa- ja metsätalousministeriön asetus 1030/2013 nautaeläinten ja sikojen salmonellavalvonnasta
- Maa- ja metsätalousministeriön asetus 24/EEO/2006 nautojen EHEC-tutkimuksista teurastamossa ja pitopaikassa
- Valtioneuvoston asetus 838/2013 eläinten terveystvalvonnasta sekä eläintautien vastustamisesta eläinten keinollisessa lisäämisessä
- Maa- ja metsätalousministeriön asetus 6/EEO/2012 sikojen sairastuvuuden seurannasta
- Laki eläinten lääkitsemisestä 387/2014

- Maa- ja metsätalousministeriön asetus 21/14 tuotantoeläinten lääkityksestä pidettävästä kirjanpidosta
- Maa- ja metsätalousministeriön asetus 25/2013 lampaiden ja vuohien TSE-tautien vastustamisesta
- Valtioneuvoston asetus broilereiden suojelusta 375/2011
- Munantuotantoa varten pidettävien kanojen suojelusta annettu valtioneuvoston asetus 673/2010
- Laki maataloustuotteiden markkinajärjestelystä 999/2012
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 882/2004 rehu- ja elintarvikelain-säädännön sekä eläinten terveyttä ja hyvinvointia koskevien sääntöjen mukaisuuden varmistamiseksi suoritetusta virallisesta valvonnasta (valvonta-asetus)
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus eläinperäisiä elintarvikkeita koskevista erityisistä hygieniasäännöistä (EY) N:o 853/2004, Eläimistä saatavien elintarvikkeiden hygienia-asetus.
- Ohjeet eläinperäisten elintarvikkeiden hygieniaa koskevan asetuksen (EY) N:o 853/2004 tiettyjen säännösten täytäntöönpanosta, Euroopan komission ohje SANCO/10098/2009
- 454/2015 Maa- ja metsätalousministeriön asetus luonnonmukaisesta tuotannosta
- 294/2015 Laki luonnonmukaisen tuotannon valvonnasta
- luonnonmukaisesta tuotannosta ja luonnonmukaisesti tuotettujen tuotteiden merkinnöistä annetun neuvoston asetuksen (EY) N:o 834/2007 soveltamista koskevista yksityiskohtaisista säännöistä luonnonmukaisen tuotannon, merkintöjen ja valvonnan osalta annettu komission asetus (EY) N:o 889/2008 (toimeenpanoasetus)
- neuvoston asetuksen (EY) N:o 834/2007 soveltamista koskevista yksityiskohtaisista säännöistä kolmansista maista tuotavien luonnonmukaisten tuotteiden tuontijärjestelyjen osalta annettu komission asetus (EY) N:o 1235/2008 (tuontiasetus)
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 854/2004 ihmisravinnoksi tarkoitettujen eläinperäisten tuotteiden virallisen valvonnan järjestämistä koskevista erityis-säännöistä (eläimistä saatavien elintarvikkeiden valvonta-asetus)
- Maa- ja metsätalousministeriön asetus laitosten elintarvikehygieniasta 795/2014 (laitosasetus)
- Komission asetus (EY) N:o 2073/2005 elintarvikkeiden mikrobiologisista vaatimuksista
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1935/2004 elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvista materiaaleista ja tarvikkeista ja direktiivien 80/509/ETY ja 89/109/ETY kumoamisesta
- Komission asetus (EY) N:o 2074/2005 Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 853/2004 soveltamisalaan kuuluvia tuotteita sekä Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusten (EY) N:o 854/2004 ja (EY) N:o 882/2004 mukaisen virallisen valvonnan järjestämistä koskevien täytäntöönpanotoimenpiteiden vahvistamisesta, poikkeuksen tekemisestä Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseen (EY) N:o 852/2004 sekä asetusten (EY) N:o 853/2004 ja (EY) N:o 854/2004 muuttamisesta (toimeenpanoasetus)
- Kauppa- ja teollisuusministeriön asetus elintarvikkeiden pakkausmerkinnöistä 1084/2004 (muutos 1224/2007)
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 183/2005 (rehuhygienia-asetus)
- Maa- ja metsätalousministeriön asetus rehualan toiminnanharjoittamisesta 548/2012



Alkutuotantoon liittyvät Eviran ja EU:n ohjeet (viranomaistulkinta laista)

- Elintarvikeketjutietojen toimittaminen ja valvonta Eviran ohje 16005/4
- Tuoreiden hedelmien ja vihannesten kaupan pitämistä koskevat vaatimukset. Eviran ohje hedelmä- ja vihannesalalle 17061/2
- Nautaeläinten merkinnät ja rekisterikysely sekä niiden viranomaisvalvonta teurastamoissa ja pienteurastamoissa, Eviran ohje 16007/3
- Kananmunien ja muiden linnunmunien tuotanto ja myynti 16034/3
- Elintarvikkeiden mikrobiologiset vaatimukset, komission asetuksen (EY) No 2073/2005 soveltaminen, Eviran ohje 10501/1
- Kemialliset tutkimukset elintarvikkeiden vaatimustenmukaisuuden osoittamiseksi, Eviran ohje 17069/1
- Eviran ohje n:o 5001/1 EHEC -bakteerin torjunnasta nautatiloilla ja teurastamoissa
- Teurastettavan hevoseläimen tunnistusasiakirjan tarkastaminen, Eviran ohje 16014/1
- Eläimen elävänä tarkastaminen (ante mortem -tarkastus) osana lihantarkastusta, luonnos Eviran ohjeeksi 16028/1
- Ohje lihan arvostelusta lihantarkastuksen yhteydessä, Eviran ohje 16002/2
- Kotieläiminä pidettävien sikojen post mortem -tarkastus, Eviran ohje 16041/1
- Lihan arvostelu ja toimenpiteet siipikarjan lihantarkastuksen yhteydessä, Eviran ohje LIHA 003/1
- Broilereiden hyvinvoinnin arviointi teurastamolla, Eviran ohje 15624/1
- Raakamaidon ja ternimaidon tuotannon ja myynnin valvonta 16040/2
- Pakkausmerkintöjen valvontaohje, Eviran ohje 17055/1
- Entisten elintarvikkeiden käyttö eläinten ruokinnassa, Eviran ohje 12571/2
- Ruoka-apuun luovutettavat elintarvikkeet Eviran ohje 16035/1

Sivutuotelait ja -asetukset

- Laki eläimistä saatavista sivutuotteista (Sivutuotelaki) 517/2015
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus muiden kuin ihmisravinnoksi tarkoitettujen eläimistä saatavien sivutuotteiden ja niistä johdettujen tuotteiden terveyssäännöistä (sivutuoteasetus) (EY) N:o 1069/2009
- Komission asetus sivutuoteasetuksen täytäntöönpanosta (EU) N:o 142/2011
- Sivutuoteasetus 1192/2011 Maa- ja metsätalousministeriön asetus eläimistä saatavien sivutuotteiden ja niistä johdettujen tuotteiden keräämisestä, kuljetuksesta ja hävittämisestä
- 1193/2011 Maa- ja metsätalousministeriön asetus eräitä eläimistä saatavia sivutuotteita ja niistä johdettuja tuotteita käsittelevien toimijoiden valvonnasta ja eräiden sivutuotteiden käytöstä
- Maa- ja metsätalousministeriön asetus eläimistä saatavista sivutuotteista 783/2015

2. Eläintuotantoa koskevat säädökset

- Miten eläintuotantoa säätelevät lait ja asetukset vaikuttavat ruokahävikkiin?
- Vaikuttavatko tuotantotilojen vaatimukset?
- Onko asetetuilla laatuvaatimuksilla vaikutusta: lihalle, kalalle, maidolle, munille?
- Elintarvikeketjutietojen toimittamisen määräajat, vaikuttavatko hävikkiin?
- Miten vaikuttaa vastuu omavalvonnasta?
- Miten kuljetuksien, varastoinnin ja tilojen lämpötilojen vaatimukset vaikuttavat?
- Miten hygieniavaatimukset vaikuttavat?
- Säädökset suoramyynnistä?
- Säädökset pakkausmerkintöjen vaatimuksista?

- Säilyvyyden määrittämisestä?
- Onko joitain erityisiä kohtia, joita muuttamalla tai yksinkertaistamalla ruokahävikin määrää voitaisiin vähentää elintarviketurvallisuutta vaarantamatta?

3. Kasvintuotantoa koskevat säädökset

- Miten kasvintuotantoa säätelevät lait ja asetukset vaikuttavat ruokahävikkiin?
- Miten asetetut laatuvaatimukset kasvintuotannossa vaikuttavat ruokahävikin määriin?
- Entä tuotantotilojen vaatimukset?
- Miten vaikuttavat hygieniavaatimukset?
- Entä mikä on asetettujen kuljetus- ja säilytyslämpötilojen merkitys?
- Onko joitain erityisiä kohtia, joita muuttamalla tai yksinkertaistamalla ruokahävikin määrää voitaisiin vähentää elintarviketurvallisuutta vaarantamatta?

4. Säädökset kalastuksesta ja vesiviljelystä

- Miten
 - kalastusalueita,
 - dioksiinien koskevia erityisvaatimuksia,
 - asiakirjavaatimuksia ja
 - säilytyslämpötilavaatimuksia
 säätelevät lait ja asetukset vaikuttavat ruokahävikkiin?
- Miten vaikuttavat hygieniavaatimukset?
- Onko joitain erityisiä kohtia, joita muuttamalla tai yksinkertaistamalla ruokahävikin määrää voitaisiin vähentää elintarviketurvallisuutta vaarantamatta?

5. Luomu

- Miten luomulainsäädäntö vaikuttaa?

6. Sivutuotteet ja rehukäyttö

- Vaikuttaako sivutuoteasetus vaikuttaa ruokahävikkiin?
- Takaisinvedot, mitkä ovat mahdollisuudet elintarvike/rehukäyttöön?
- Sivutuotteiden rehukäytön mahdollisuudet?

7. Ruoka-apuohje

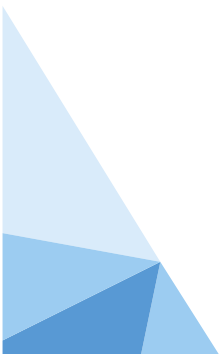
- Onko ruoka-apuohje tuttu?
- Vaikutukset ruokahävikkiin alkutuotannossa?
- Voisiko ohjetta selkiyttää tai yksinkertaistaa?

8. Muuta esille tulevaa

- omat laatuvaatimukset, lainsäädännön tulkinta ja käytännöt, valvonnan tulkinnaan yhdenmukaisuus, jne.

Lisätiedot hankkeesta:

<https://www.luke.fi/projektit/lexfoodwaste/>



Ohjaukset ruokahävikin ja elintarvikejätteen puolittamiseksi LEXFOODWASTE –hanke 2016-2017

Elintarvikejalostus

Ruokahävikkiin liittyvät lait ja asetukset

1. **Alla on lueteltu elintarvikelaitoksen toimintaa ohjaavia säädöksiä.**
 - a. Mitkä lait ja asetukset liittyvät tärkeimpinä ruokahävikkiin elintarvikejalostuksen näkökulmasta?
 - b. Puuttuuko jotain, mitä täydennyksiä tulisi?

Elintarvikelaitoksiin liittyvät lait ja asetukset

- Yleinen elintarvikeasetus (EY) N:o 178/2002
- Elintarvikelaki (23/2006)
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus elintarvikehygieniasta (EY) N:o 852/2004, Yleinen elintarvikehygieniasetus
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus eläinperäisiä elintarvikkeita koskevista erityisistä hygieniasäännöistä (EY) N:o 853/2004, Eläimistä saatavien elintarvikkeiden hygieniasetus.
- Maa- ja metsätalousministeriön asetus laitosten elintarvikehygieniasta 795/2014 (laitosasetus)
- Komission asetus (EY) N:o 2073/2005 elintarvikkeiden mikrobiologisista vaatimuksista
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 1308/2013 maataloustuotteiden yhteisestä markkinajärjestelystä ja neuvoston asetusten (ETY) N:o 992/72, (ETY) N:o 234/79, (EY) N:o 1037/2001 ja (EY) N:o 1234/2007 kumoamisesta
- Komission täytäntöönpanoasetus (EU) N:o 543/2011 neuvoston asetuksen (EY) N:o 1234/2007 soveltamista koskevista yksityiskohtaisista säännöistä hedelmä- ja vihannesalan sekä hedelmä- ja vihannesjalostealan osalta
- 454/2015 Maa- ja metsätalousministeriön asetus luonnonmukaisesta tuotannosta
- 294/2015 Laki luonnonmukaisen tuotannon valvonnasta
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 1169/2011 elintarviketietojen antamisesta kuluttajille (elintarviketietoasetus)
- Maa- ja metsätalousministeriön asetus elintarviketietojen antamisesta kuluttajille (834/2014)
- (Kauppa- ja teollisuusministeriön asetus elintarvikkeiden pakkausmerkinnöistä 1084/2004 (muutos 1224/2007))
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1924/2006 elintarvikkeita koskevista ravitsemus- ja terveystieteilästä
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1925/2006, vitamiinien, kivennäisaineiden ja eräiden muiden aineiden lisäämisestä elintarvikkeisiin
- Maa- ja metsätalousministeriön asetus eräiden elintarvikkeiden ilmoittamisesta voimakassuolaiseksi (1010/2014)
- Maa- ja metsätalousministeriön asetus pakasteista 818/2012, (pakasteasetus)
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1935/2004, elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvista materiaaleista ja tarvikkeista ja direktiivien 80/509/ETY ja 89/109/ETY kumoamisesta

- Komission asetus (EU) N:o 10/2011 elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvista muovisista materiaaleista ja tarvikkeista,
- Komission asetus (EY) N:o 282/2008 elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvasta kierrätysmuovista valmistetuista materiaaleista ja tarvikkeista,
- Komission asetus As.(EY) N:o 450/2009 elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvista aktiivisista ja älykkäistä materiaaleista ja –tarvikkeista,
- Komission asetus (EY) N:o 1895/2005 tiettyjen epoksijohdannaisten käytön rajoittamisesta,
- KTM asetus 165/2006 elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvista keraamisista materiaaleista ja tarvikkeista,
- KTM asetus 697/2005 elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvasta regeneroidusta selluloosasta (sellofaani),
- KTM päätös 268/1992 eräiden raskasmetallien siirtymiselle elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvista materiaaleista ja tarvikkeista,
- KTM päätös 903/1994N-nitrosoamiinien ja/tai N-nitrosoituvien aineiden siirtymiselle materiaaleista.
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 183/2005 (rehuhygieniasetus)
- Maa- ja metsätalousministeriön asetus rehualan toiminnanharjoittamisesta 548/2012

Elintarvikelaitoksiin liittyvät Eviran ja EU:n ohjeet (viranomaistulkinta laista)

- Pakkausmerkintäopas, Eviran ohje 17005/4
- Ainesosan määrän ilmoittaminen, Eviran ohje 17027/3
- Nimisuojan valvontaohje, Eviran ohje 17049/2
- Ravintoarvomerkintäopas, Eviran ohje 17030/1
- Ravitsemus- ja terveysväiteopas, Eviran ohje 17052/1
- Tuoreiden hedelmien ja vihannesten kaupan pitämistä koskevat vaatimukset. Eviran ohje hedelmä- ja vihannesalalle 17061/2
- Elintarvikkeiden mikrobiologiset vaatimukset, komission asetuksen (EY) No 2073/2005 soveltaminen, Eviran ohje 10501/1
- Kemialliset tutkimukset elintarvikkeiden vaatimustenmukaisuuden osoittamiseksi, Eviran ohje 17069/1
- Pakkausmerkintöjen valvontaohje, Eviran ohje 17055/1
- Entisten elintarvikkeiden käyttö eläinten ruokinnassa, Eviran ohje 12571/2
- Ruoka-apuun luovutettavat elintarvikkeet Eviran ohje16035/1

Sivutuotelait ja –asetukset

- Laki eläimistä saatavista sivutuotteista (Sivutuotelaki) 517/2015
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus muiden kuin ihmisravinnoksi tarkoitettujen eläimistä saatavien sivutuotteiden ja niistä johdettujen tuotteiden terveyssäännöistä (sivutuoteasetus) (EY) N:o 1069/2009
- Komission asetus sivutuoteasetuksen täytäntöönpanosta (EU) N:o 142/2011
- Sivutuoteasetus 1192/2011 Maa- ja metsätalousministeriön asetus eläimistä saatavien sivutuotteiden ja niistä johdettujen tuotteiden keräämisestä, kuljetuksesta ja hävittämisestä
- 1193/2011 Maa- ja metsätalousministeriön asetus eräitä eläimistä saatavia sivutuotteita ja niistä johdettuja tuotteita käsittelevien toimijoiden valvonnasta ja eräiden sivutuotteiden käytöstä
- Maa- ja metsätalousministeriön asetus eläimistä saatavista sivutuotteista 783/2015

2. Elintarvikehygieniää koskevat säädökset

- Miten elintarvikehygieniää säätelevät lait ja asetukset vaikuttavat ruokahävikkiin?
- Miten vaikuttaa vastuu omavalvonnasta?
- Miten lämpötilojen seuranta-vaatimukset vaikuttavat?
- Miten henkilöstön hygieniaosaamisvaatimukset vaikuttavat – hygieniapassi?
- Onko joitain erityisiä kohtia, joita muuttamalla tai yksinkertaistamalla ruokahävikin määrää voitaisiin vähentää elintarviketurvallisuutta vaarantamatta?

3. Elintarviketietojen antamista kuluttajille koskevat säädökset

- Miten elintarviketietojen antamista kuluttajille säätelevät lait ja asetukset vaikuttavat ruokahävikkiin?
- Miten ainesosaluettelo, ainesosien määrä, suolapitoisuus vaikuttavat?
- Miten näet päiväysmerkinnät vaikuttavan ruokahävikkiin?
- Viimeinen käyttöpäivä tai viimeinen käyttöajankohta vs. Parasta ennen - päiväysmerkintä (vähimmäissäilyvyysaika)?
- Entä kuljetus- ja säilytyslämpötilojen tai pakkauskaasujen merkitys?
- Onko joitain erityisiä kohtia, joita muuttamalla tai yksinkertaistamalla ruokahävikin määrää voitaisiin vähentää elintarviketurvallisuutta vaarantamatta?

4. Pakkausmateriaalisäädökset

- Miten elintarvikepakkauksia säätelevät lait ja asetukset vaikuttavat ruokahävikkiin?
- Onko joitain erityisiä kohtia, joita muuttamalla tai yksinkertaistamalla ruokahävikin määrää voitaisiin vähentää elintarviketurvallisuutta vaarantamatta?

5. Sivutuotteet

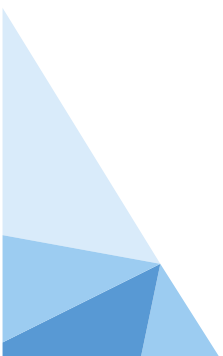
- Miten sivutuoteasetus vaikuttaa ruokahävikkiin?

6. Ruoka-apuohje

- Onko ruoka-apuohje tuttu?
- Miten vaikuttaa ruokahävikkiin?
- Voisiko ohjetta selkiyttää tai yksinkertaistaa?

7. Muut esille tulevat

- Takaisinvedot, luomusäädökset, jalostajien omat laatuvaatimukset, jne.



Ohjaukset ruokahävikin ja elintarvikejätteen puolittamiseksi LEXFOODWASTE –hanke 2016-2017

Kalajalosteet

Ruokahävikkiin liittyvät lait ja asetukset

1. Alla on lueteltu kala-alan toimintaa ohjaavia säädöksiä.
 - a. Mitkä lait ja asetukset liittyvät tärkeimpinä ruokahävikkiin elintarvike/kalajalosteiden näkökulmasta?
 - b. Puuttuuko jotain, mitä täydennyksiä tulisi?

Elintarvikelaitoksiin liittyvät lait ja asetukset

- Yleinen elintarvikeasetus (EY) N:o 178/2002
- Elintarvikelaki (23/2006)
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus elintarvikehygieniasta (EY) N:o 852/2004, Yleinen elintarvikehygieniasetus
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus eläinperäisiä elintarvikkeita koskevista erityisistä hygieniasäännöistä (EY) N:o 853/2004, Eläimistä saatavien elintarvikkeiden hygieniasetus.
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 882/2004 rehu- ja elintarvikelain-säädännön sekä eläinten terveyttä ja hyvinvointia koskevien sääntöjen mukaisuuden varmistamiseksi suoritettua virallista valvonnasta (valvonta-asetus)
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 854/2004 ihmisravinnoksi tarkoitettujen eläinperäisten tuotteiden virallisen valvonnan järjestämistä koskevista erityis-säännöistä (eläimistä saatavien elintarvikkeiden valvonta-asetus)
- Komission asetus (EY) N:o 1881/2006 tiettyjen elintarvikkeissa olevien vierasaineiden enimmäismäärien vahvistamisesta
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 396/2005 torjunta-ainejäämien enimmäismääristä kasvi- ja eläinperäisissä elintarvikkeissa ja rehuissa tai niiden pin-nalla sekä neuvoston direktiivin 91/414/ETY muuttamisesta
- Komission asetus (EY) N:o 2074/2005 Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 853/2004 soveltamisalaan kuuluvia tuotteita sekä Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusten (EY) N:o 854/2004 ja (EY) N:o 882/2004 mukaisen virallisen valvonnan järjestämistä koskevien täytäntöönpanotoimenpiteiden vahvistamisesta, poikkeuksen tekemisestä Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseen (EY) N:o 852/2004 sekä asetusten (EY) N:o 853/2004 ja (EY) N:o 854/2004 muuttamisesta
- Maa- ja metsätalousministeriön asetus (597/2008) kalastus- ja vesiviljelytuotteiden sallituista kauppanimistä
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1924/2006 elintarvikkeita koskevista ravitsemus- ja terveysväitteistä
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1333/2008 elintarvikelisiä aineista
- Maa- ja metsätalousministeriön asetus laitosten elintarvikehygieniasta 795/2014 (laitosasetus)
- Komission asetus (EY) N:o 2073/2005 elintarvikkeiden mikrobiologisista vaatimuksista
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 1169/2011 elintarviketietojen antamisesta kuluttajille (elintarviketietoasetus)

- Maa- ja metsätalousministeriön asetus elintarviketietojen antamisesta kuluttajille (834/2014)
- Maa- ja metsätalousministeriön asetus eräiden elintarvikkeiden ilmoittamisesta voimakassuolaiseksi (1010/2014)
- Maa- ja metsätalousministeriön asetus pakasteista 818/2012, (pakasteasetus)
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1935/2004, elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvista materiaaleista ja tarvikkeista ja direktiivien 80/509/ETY ja 89/109/ETY kumoamisesta
- Komission asetus (EU) N:o 10/2011 elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvista muovisista materiaaleista ja tarvikkeista,
- Komission asetus (EY) N:o 282/2008 elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvasta kierrätysmuovista valmistetuista materiaaleista ja tarvikkeista,
- Komission asetus As.(EY) N:o 450/2009 elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvista aktiivisista ja älykkäistä materiaaleista ja –tarvikkeista,
- Komission asetus (EY) N:o 1895/2005 tiettyjen epoksijohdannaisten käytön rajoittamisesta,
- KTM asetus 165/2006) elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvista keraamisista materiaaleista ja tarvikkeista,
- KTM asetus 697/2005 elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvasta regeneroidusta selluloosasta (sellofaani),
- KTM päätös 268/1992 eräiden raskasmetallien siirtymiselle elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvista materiaaleista ja tarvikkeista,
- KTM päätös 903/1994N-nitrosoamiinien ja/tai N-nitrosoituvien aineiden siirtymiselle materiaaleista.
- Asetus helposti pilaantuvien elintarvikkeiden kansainvälisiä kuljetuksia ja tällaisissa kuljetuksissa käytettävää erityiskalustoa koskevan yleissopimuksen voimaansaattamisesta 48/1981 (ATP-sopimus)

Elintarvikelaitoksiin liittyvät Eviran ja EU:n ohjeet

- Ruoka-apuun luovutettavat elintarvikkeet Ohje / versio 16035/1, Käyttöönotto 21.5.2013
- Talousveden ja jään omavalvonta hygienialain mukaisessa laitoksessa (talousvesiohje), Dnro 3565/41/02
- Elintarvikehuoneiston omavalvonnan riskiperusteinen valvonta ohje 16043/1, Käyttöönotto 7.4.2015
- Eläimistä saatavien sivutuotteiden käsittely ja valvonta elintarvikealan laitoksissa. Ohje/versio 16010/3, Käyttöönotto 25.4.2016
- Elintarvikkeiden pakastaminen ja jäädyttäminen elintarvikehuoneistoissa, Ohje/versio 16049/1, Käyttöönotto 20.4.2016
- HACCP-JÄRJESTELMÄ, periaatteet ja soveltaminen, Ohje 10002/2, Käyttöönotto 1.4.2008
- Alkutuotantoa, ilmoitettu elintarvikehuoneisto vai kala-alan laitos?
- Kalastustuotteiden valvontaohje Ohje / versio 16023/3, Käyttöönotto 20.1.2014
- Listeriatarkastuslomake
- Päätös: Viljellyn kalan vapauttaminen tiettyjä kalastustuotteita koskevasta jäädytysvaatimuksesta
- Elintarvikkeiden mikrobiologiset vaatimukset, komission asetuksen (EY) N:o 2073/2005 soveltaminen (10501)
- Elintarvikkeiden mikrobiologinen näytteenotto ja analyysit (10502)
- Elintarviketieto-opas elintarvikevalvojille ja elintarvikealan toimijoille - Eviran ohje 17068/1

- Kalastustuotteiden tunnistamismerkinnät ja kalastustuotteiden mukana lähetettävät asiakirjat (16031)
- Elintarvikeparanteiden valvontaohje - lisäaineet, aromit ja entsyymit (17054)
- Elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvia materiaaleja ja tarvikkeita koskeva valvontaohje (17018)

Sivutuotelait ja –asetukset

- Laki eläimistä saatavista sivutuotteista (Sivutuotelaki) 517/2015
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus muiden kuin ihmisravinnoksi tarkoitettujen eläimistä saatavien sivutuotteiden ja niistä johdettujen tuotteiden terveystäytäntöistä (sivutuoteasetus) (EY) N:o 1069/2009
- Komission asetus sivutuoteasetuksen täytäntöönpanosta (EU) N:o 142/2011
- Sivutuoteasetus 1192/2011 Maa- ja metsätalousministeriön asetus eläimistä saatavien sivutuotteiden ja niistä johdettujen tuotteiden keräämisestä, kuljetuksesta ja hävittämisestä
- 1193/2011 Maa- ja metsätalousministeriön asetus eräitä eläimistä saatavia sivutuotteita ja niistä johdettuja tuotteita käsittelevien toimijoiden valvonnasta ja eräiden sivutuotteiden käytöstä
- Maa- ja metsätalousministeriön asetus eläimistä saatavista sivutuotteista 783/2015

2. Elintarvikehygieniää koskevat säädökset

- Miten elintarvikehygieniää säätelevät lait ja asetukset vaikuttavat ruokahävikkiin?
- Miten vaikuttaa vastuu omavalvonnasta?
- Miten lämpötilojen ja niiden seuranta-vaatimukset vaikuttavat?
 - säilytys
 - kuljetus
 - sulatus ja suolaus
 - vesi ja jää?
- Miten henkilöstön hygieniaosaamisvaatimukset vaikuttavat – hygieniapassi?
- Onko joitain erityisiä kohtia, joita muuttamalla tai yksinkertaistamalla ruokahävikin määrää voitaisiin vähentää elintarvikeeturvallisuutta vaarantamatta?

3. Elintarviketietojen antamista kuluttajille koskevat säädökset

- Miten elintarviketietojen antamista kuluttajille säätelevät lait ja asetukset vaikuttavat ruokahävikkiin?
- Miten ainesosaluettelo, ainesosien määrä, suolapitoisuus vaikuttavat?
- Miten näet päiväysmerkintöjen vaikuttavan ruokahävikkiin?
 - Viimeinen käyttöpäivä tai viimeinen käyttöajankohta vs. Parasta ennen -päiväysmerkintä (vähimmäissäilyvyysaika)?
- Entä kuljetus ja säilytyslämpötilojen tai pakkauskaasujen merkitys?
- Onko joitain erityisiä kohtia, joita muuttamalla tai yksinkertaistamalla ruokahävikin määrää voitaisiin vähentää elintarvikeeturvallisuutta vaarantamatta?

4. Pakkausmateriaalisäädökset

- Miten elintarvikepakkauksia säätelevät lait ja asetukset vaikuttavat ruokahävikkiin?
- Onko joitain erityisiä kohtia, joita muuttamalla tai yksinkertaistamalla ruokahävikin määrää voitaisiin vähentää elintarvikeeturvallisuutta vaarantamatta?

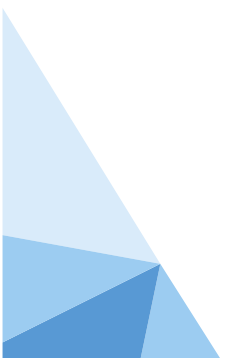
5. Ruoka-apuohje

- Onko ruoka-apuohje tuttu?

- Miten vaikuttaa ruokahävikkiin?
- Voisiko ohjetta selkiyttää tai yksinkertaistaa?

6. Sivutuotteet

- Miten sivutuoteasetus vaikuttaa ruokahävikkiin?



Ohjaukset ruokahävikin ja elintarvikejätteen puolittamiseksi LEXFOODWASTE -hanke 2016–2017

Ravitsemispalvelut

Ruokahävikkiin liittyvät lait ja asetukset

1. **Alla on lueteltu ravitsemuspalveluiden toimintaa ohjaavia säädöksiä.**
 - a. Mitkä lait ja asetukset liittyvät, ja mitkä liittyvät tärkeimpinä ruokahävikkiin ravitsemuspalveluiden näkökulmasta?
 - b. Puuttuuko jotain, mitä täydennyksiä tulisi?

Elintarvikehuoneistoihin liittyvät lait ja asetukset

- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 178/2002 elintarvikelainsäädäntöä koskevista yleisistä periaatteista ja vaatimuksista, (yleinen elintarvikeasetus)
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 882/2004 rehu- ja elintarvikelainsäädännön sekä eläinten terveyttä ja hyvinvointia koskevien sääntöjen mukaisuuden varmistamiseksi suoritetusta virallisesta valvonnasta (valvonta-asetus)
- Elintarvikelaki (23/2006)
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus elintarvikehygieniasta (EY) N:o 852/2004, Yleinen elintarvikehygieniasetus
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 853/2004 eläinperäisiä elintarvikkeita koskevista erityisistä hygieniasäännöistä
- Komission asetus (EY) N:o 1881/2006 tiettyjen elintarvikkeissa olevien vierasaineiden enimmäismäärien vahvistamisesta
- Komission asetus (EY) N:o 931/2011 eläinperäisille elintarvikkeille asetetuista jäljitettävyyksivaatimuksista
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 854/2004 ihmisravinnoksi tarkoitettujen eläinperäisten tuotteiden virallisen valvonnan järjestämisestä koskevista erityissäännöistä
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 1379/2013 kalastus- ja vesiviljelytuotealan yhteisestä markkinajärjestelystä ja neuvoston asetusten (EY) N:o 1184/2006 ja EY N:o 1224/2009 muuttamisesta sekä neuvoston asetuksen (EY) N:o 104/2000 kumoamisesta
- Komission asetus (EU) N:o 589/2014 näytteenotto- ja määritysmenettelmistä tietyissä elintarvikkeissa olevien dioksiinien, dioksiinien kaltaisten PCB-yhdisteiden ja muiden kuin dioksiinien kaltaisten PCB-yhdisteiden pitoisuuksien tarkastusta varten sekä asetuksen (EU) N:o 252/2012 kumoamisesta
- Valtioneuvoston asetus eräistä elintarviketurvallisuusriskeiltään vähäisistä toiminnoista 1258/2011
- Komission täytäntöönpanoasetus (EU) N:o 1337/2013, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 1169/2011 soveltamisäännöistä tuoreen, jäädytetyn tai jäädytetyn sianlihan, lampaan- tai vuohenlihan ja siipikarjan lihan alkuperämaan tai lähtöpaikan ilmoittamisen osalta
- Komission asetus (EY) N:o 2073/2005 elintarvikkeiden mikrobiologisista vaatimuksista (mikrobikriteeriasetus)
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 1169/2011 elintarviketietojen antamisesta kuluttajille (elintarviketietoasetus)

- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1924/2006, elintarvikkeita koskevista ravitsemus ja terveystähteistä (=väiteasetus)
- Komission asetus (EY) N:o 37/2005 pakastettujen elintarvikkeiden lämpötilojen seurannasta kuljetuksen, välivarastoinnin ja varastoinnin aikana (pakasteasetus)
- Neuvoston direktiivi elintarvikkeina käytettävistä hedelmähilloista, hyytelöistä ja marmeladeista sekä makeutetusta kastanjasoseesta (2001/113/EY)
- Neuvoston direktiivi elintarvikkeena käytettävistä hedelmätäysmehuista ja tietyistä vastaavista valmisteista (2001/112/EY)
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1935/2004, elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvista materiaaleista ja tarvikkeista ja direktiivien 80/509/ETY ja 89/109/ETY kumoamisesta
- Komission asetus (EU) N:o 10/2011 elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvista muovisista materiaaleista ja tarvikkeista,
- Komission asetus (EY) N:o 282/2008 elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvasta kierrätysmuovista valmistetuista materiaaleista ja tarvikkeista,
- Komission asetus As.(EY) N:o 450/2009 elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvista aktiivisista ja älykkäistä materiaaleista ja –tarvikkeista,
- Komission asetus (EY) N:o 1895/2005 tiettyjen epoksijohdannaisien käytön rajoittamisesta
- Komission asetus (EY) N:o 1881/2006 tiettyjen elintarvikkeissa olevien vierasaineiden enimmäismäärien vahvistamisesta
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1829/2003 muuntogeenisistä elintarvikkeista ja rehuista
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1830/2003 muuntogeenisten organismien jäljitettävyydestä ja merkitsemisestä ja muuntogeenisistä organismeista valmistettujen elintarvikkeiden ja rehujen jäljitettävyydestä sekä direktiivin 2001/18/EY muuttamisesta
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 258/97 uusielintarvikkeista ja elintarvikkeiden uusista ainesosista
- Maa- ja metsätalousministeriön asetus ilmoitettujen elintarvikehuoneistojen elintarvikehygieniasta 1367/2011 (elintarvikehuoneistoasetus)
- Valtioneuvoston asetus elintarviketurvallisuusriskeiltään vähäisistä toiminnoista 1258/2011
- Valtioneuvoston asetus elintarvikevalvonnasta (420/2011)
- Kauppa- ja teollisuusministeriön asetus (1084/2004) elintarvikkeiden pakkausmerkinnöistä (13.12.2016 saakka, 834/2014 siitä eteenpäin)
- Maa- ja metsätalousministeriön asetus (1010/2014) eräiden elintarvikkeiden ilmoittamisesta voimakassuolaiseksi (sovelletaan 13.12.2016 alkaen)
- Maa- ja metsätalousministeriön asetus elintarviketietojen antamisesta kuluttajille (834/2014)
- Maa- ja metsätalousministeriön asetus eräitä elintarvikkeita koskevista vaatimuksista 264/2012
- Maa- ja metsätalousministeriön asetus pakasteista 818/2012, (pakasteasetus)
- Sosiaali- ja terveysministeriön asetus talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista 461/2000 ja Sosiaali- ja terveysministeriön asetus pienten yksiköiden talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista 401/2001
- Kauppa- ja teollisuusministeriön asetus (474/2003) hedelmähilloista, hyytelöistä, marmeladeista ja tietyistä vastaavista valmisteista
- Maa- ja metsätalousministeriön asetus (662/2013) hedelmätäysmehuista ja tietyistä vastaavista valmisteista
-

- KTM asetus 165/2006) elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvista keraamisista materiaaleista ja tarvikkeista,
- KTM asetus 697/2005 elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvasta regeneroidusta selluloosasta (sellofaani),
- KTM päätös 268/1992 eräiden raskasmetallien siirtymiselle elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvista materiaaleista ja tarvikkeista,
- KTM päätös 903/1994N-nitrosoamiinien ja/tai N-nitrosoituvien aineiden siirtymiselle materiaaleista.
- Terveydensuojelulaki 763/1994
- Tartuntatautilaki 583/1986
- Tartuntatautiasetus 1383/2003
- Helposti pilaantuvien elintarvikkeiden kansainvälisiä kuljetuksia ja tällaisissa kuljetuksissa käytettävää erityiskalustoa koskeva yleissopimus (48/1981, ATP-sopimus)
- STM asetus (971/2006) helposti pilaantuvien elintarvikkeiden kansainvälisiä kuljetuksia ja tällaisissa kuljetuksissa käytettävää erityiskalustoa koskevan sopimuksen kannallisesta täytäntöönpanosta

Elintarvikelaitoksiin liittyvät Eviran ohjeet (viranomaistulkinta)

- Eviran ohje 16025/4 Ohje ilmoitettujen elintarvikehuoneistojen elintarvikehygieniasta
- Elintarviketieto-opas elintarvikevalvojille ja elintarvikealan toimijoille Eviran ohje 17068
- Elintarvikehuoneistojen lastauspaikat ja elintarvikkeiden kuljettamiseen käytettävät välineet (lintuinfluenssavarautuminen) Eviran ohje 5225/900/2007
- Elintarvikehuoneiston omavalvonnan riskiperusteinen valvonta
 - - Omavalvontaohjeistusta toimijoille Ohje / versio 16043/1
- Ohje ilmoitettujen elintarvikehuoneistojen elintarvikehygieniasta Ohje/ versio 16025/4
- Oiva-arviointiohjeet
- Elintarvikehuoneiston riskiluokitus ja valvontatarpeen määrittäminen Ohje / versio 10503/1
- Elintarvikevalvontatietojen Oiva-julkistamisjärjestelmä Ohje/versio 10504/1
- Elintarvikkeiden pakastaminen ja jäädyttäminen elintarvikehuoneistoissa Ohje/versio 16049/1
- HACCP -järjestelmä, periaatteet ja soveltaminen, Eviran ohje 10002
- Poronlihan suoramyynä Eviran ohje LIHA 006/2
- Ulkomyyntiohje Ohje / versio 16022/3
- Elintarvikkeiden mikrobiologinen näytteenotto ja analyysit, Eviran ohje 10502
- Elintarvikkeiden mikrobiologiset vaarat, Eviran julkaisuja 1/2010
- Elintarvikkeiden mikrobiologiset vaatimukset, komission asetuksen (EY) No 2073/2005 soveltaminen, Eviran ohje 10501
- Hedelmähillojen, hyytelöiden ja marmeladien koostumus ja pakkausmerkinnät -ohje valvojille ja toimijoille, Eviran ohje 17021/3
- Hedelmä- ja kasvistäysmehujen sekä tiettyjen vastaavien valmisteiden koostumus ja pakkausmerkinnät – ohje valvojille ja toimijoille, Eviran ohje 17072/2
- Elintarviketieto-opas elintarvikevalvojille ja elintarvikealan toimijoille, Eviran ohje 17068/1
- Pakkausmerkintöjen valvontaohje, Eviran ohje 17055/1
- Pohjoismaainen allergeenimerkintöjen valvontahanke. Valtakunnallinen elintarvikevalvontaohjelma (EVO 2011). Eviran ohje 17050/1
- Ravitsemus- ja terveystieteiden opas, Eviran ohje 17052/3.
- Elintarviketieto-opas elintarvikevalvojille ja elintarvikealan toimijoille, Eviran ohje 17068/1
- Pakkausmerkintöjen valvontaohje Eviran ohje 17055/1

- Eviran ohje elintarvikekontaktimateriaalien valvonnasta Nro 17018/3
- Eviran ohje ilmoitettujen elintarvikehuoneistojen elintarvikehygieniasta 16025
- Luonnonvaraisen riistan lihan käsittely ja lihan toimittaminen myyntiin, Eviran ohje 16027
- Eviran ohje 17071/2: Muuntogeenisten elintarvikkeiden valvonta / Valvontaohje
- Eviran ohje 10017/2: Vapaaehtoisen ”gmo-vapaa”-markkinointiväittämän käyttö elintarvikkeissa ja rehuissa
- Eviran ohje 10019/1: Ohje hyväksymättömien muuntogeenisten elintarvikkeiden ja rehujen takaisinvedosta
- Eviran ohje 17020/5 hyväksymättömien uuselintarvikkeiden takaisin vetoa varten
- Eviran ohjelunnos 16088 Kaupan entiset elintarvikkeet
- Entisten elintarvikkeiden käyttö eläinten ruokinnassa, Eviran ohje 12827
- Ruoka-apuun luovutettavat elintarvikkeet Ohje / versio 16035/1

Kala

- Elintarvikkeeksi tarkoitettujen rapujen käsittelyn ja myynnin valvonta Ohje / versio 16030/1
- Kalakukon valmistuksen ja myynnin valvonta Ohje / versio 16021/2
- Kalastustuotteiden valvontaohje Ohje / versio 16023/3
- Päätös: Viljellyn kalan vapauttaminen tiettyjä kalastustuotteita koskevasta jäädytysvaatimuksesta 1773/0959/2012

Maito

- Raakamaidon ja ternimaidon tuotannon ja myynnin valvonta Ohje 16040/2

Munat

- Kananmunien ja muiden linnunmunien tuotanto ja myynti Ohje / versio 16034/3,
- Ravitsemus- ja terveysväiteopas elintarvikevalvojille ja elintarvikealan toimijoille, ohje 17052

Sivutuotelait ja -asetukset

- Laki eläimistä saatavista sivutuotteista (Sivutuotelaki) 517/2015
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus muiden kuin ihmisravinnoksi tarkoitettujen eläimistä saatavien sivutuotteiden ja niistä johdettujen tuotteiden terveyssäännöistä (sivutuoteasetus) (EY) N:o 1069/2009
- Komission asetus sivutuoteasetuksen täytäntöönpanosta (EU) N:o 142/2011
- Sivutuoteasetus 1192/2011 Maa- ja metsätalousministeriön asetus eläimistä saatavien sivutuotteiden ja niistä johdettujen tuotteiden keräämisestä, kuljetuksesta ja hävittämisestä
- 1193/2011 Maa- ja metsätalousministeriön asetus eräitä eläimistä saatavia sivutuotteita ja niistä johdettuja tuotteita käsittelevien toimijoiden valvonnasta ja eräiden sivutuotteiden käytöstä
- Maa- ja metsätalousministeriön asetus eläimistä saatavista sivutuotteista 783/2015

2. Elintarvikehygieniää koskevat säädökset

- Miten elintarvikehygieniää säätelevät lait ja asetukset vaikuttavat ruokahävikkiin?
- Miten vaikuttaa vastuu omavalvonnasta?
- Miten säilytys- ja tarjoilulämpötilat ja niiden seuranta vaatimukset vaikuttavat?

- Myyntiaikojen hallinta?
- Miten henkilöstön hygieniaosaamisvaatimukset vaikuttavat – hygieniapassi?
- Onko joitain erityisiä kohtia, joita muuttamalla tai yksinkertaistamalla ruokahävikin määrää voitaisiin vähentää elintarviketurvallisuutta vaarantamatta?

3. Elintarviketietoja koskevat säädökset

- Miten elintarviketietojen antamista kuluttajille säätelevät lait ja asetukset vaikuttavat ruokahävikkiin?
- Miten ainesosaluettelo, ainesosien määrä, suolapitoisuus vaikuttavat?
- Vaikuttavatko raaka-aineiden jäljitettävyyksivaatimukset, pakkausmerkintävaatimukset, nimisuojaus, muuntogeeniset ainesosat tai allergeenit ja lisäaineet?
- Miten näet päiväysmerkintöjen vaikuttavan ruokahävikkiin?
 - Viimeinen käyttöpäivä tai viimeinen käyttöajankohta vs. Parasta ennen -päiväysmerkintä (vähimmäissäilyvyysaika)?
- Raaka-aineiden takaisinvedot, mahdollisuudet korjausmerkintöihin ja elintarvike/rehukäyttöön?
- Onko joitain erityisiä kohtia, joita muuttamalla tai yksinkertaistamalla ruokahävikin määrää voitaisiin vähentää elintarviketurvallisuutta vaarantamatta?

4. Pakkausmateriaalisäädökset

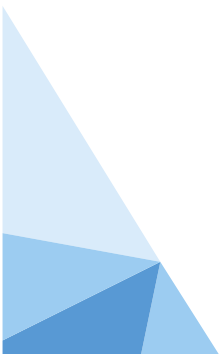
- Miten elintarvikepakkauksia säätelevät lait ja asetukset vaikuttavat ruokahävikkiin?
- Onko joitain erityisiä kohtia, joita muuttamalla tai yksinkertaistamalla ruokahävikin määrää voitaisiin vähentää elintarviketurvallisuutta vaarantamatta?

5. Sivutuotteet

- Miten sivutuotelait ja -asetukset vaikuttavat elintarvikehävikkiin?

6. Ruoka-apuohje

- Käytäntöjä ravitsemuspalveluiden näkökulmasta, mitkä asiat näette tärkeinä ja voisiko ohjetta selkiyttää tai yksinkertaistaa?



Ohjaukset ruokahävikin ja elintarvikejätteen puolittamiseksi LEXFOODWASTE -hanke 2016–2017

Vähittäiskauppa

Ruokahävikkiin liittyvät lait ja asetukset

1. Alla on lueteltu jälleenmyyjän toimintaa ohjaavia säädöksiä.
 - a. Mitkä lait ja asetukset liittyvät tärkeimpinä ruokahävikkiin jälleenmyyjän näkökulmasta?
 - b. Puuttuuko jotain, mitä täydennyksiä tulisi?

Elintarvikehuoneistoihin liittyvät lait ja asetukset

- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 178/2002 elintarvikelainsäädäntöä koskevista yleisistä periaatteista ja vaatimuksista, (yleinen elintarvikeasetus)
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 882/2004 rehu- ja elintarvikelainsäädännön sekä eläinten terveyttä ja hyvinvointia koskevien sääntöjen mukaisuuden varmistamiseksi suoritetusta virallisesta valvonnasta (valvonta-asetus)
- Elintarvikelaki (23/2006)
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus elintarvikehygieniasta (EY) N:o 852/2004, Yleinen elintarvikehygieniasetus
- Komission asetus (EY) N:o 2073/2005 elintarvikkeiden mikrobiologisista vaatimuksista (mikrobikriteeriasetus)
- Maa- ja metsätalousministeriön asetus ilmoitettujen elintarvikehuoneistojen elintarvikehygieniasta 1367/2011 (elintarvikehuoneistoasetus)
- Valtioneuvoston asetus elintarviketurvallisuusriskeiltään vähäisistä toiminnoista 1258/2011
- Valtioneuvoston asetus elintarvikevalvonnasta (420/2011)
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 1169/2011 elintarviketietojen antamisesta kuluttajille (elintarviketietoasetus)
- Maa- ja metsätalousministeriön asetus elintarviketietojen antamisesta kuluttajille (834/2014)
- Maa- ja metsätalousministeriön asetus eräitä elintarvikkeita koskevista vaatimuksista 264/2012
- Komission täytäntöönpanoasetus (EU) N:o 543/2011 neuvoston asetuksen (EY) N:o 1234/2007 soveltamista koskevista yksityiskohtaisista säännöistä hedelmä- ja vihannesalan sekä hedelmä- ja vihannesjalostealan osalta
- Komission asetus (EY) N:o 37/2005 pakastettujen elintarvikkeiden lämpötilojen seurannasta kuljetuksen, välivarastoinnin ja varastoinnin aikana (pakasteasetus)
- Maa- ja metsätalousministeriön asetus pakasteista 818/2012, (pakasteasetus)
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1935/2004, elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvista materiaaleista ja tarvikkeista ja direktiivien 80/509/ETY ja 89/109/ETY kumoamisesta
- Komission asetus (EU) N:o 10/2011 elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvista muovisista materiaaleista ja tarvikkeista,
- Komission asetus (EY) N:o 282/2008 elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvista kierrätysmuovista valmistetuista materiaaleista ja tarvikkeista,
- Komission asetus As.(EY) N:o 450/2009 elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvista aktiivisista ja älykkäistä materiaaleista ja –tarvikkeista,

- Komission asetus (EY) N:o 1895/2005 tiettyjen epoksijohdannaisien käytön rajoittamisesta,
- KTM asetus 165/2006 elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvista keraamisista materiaaleista ja tarvikkeista,
- KTM asetus 697/2005 elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvasta regeneroidusta selluloosasta (sellofaani),
- KTM päätös 268/1992 eräiden raskasmetallien siirtymiselle elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvista materiaaleista ja tarvikkeista,
- KTM päätös 903/1994N-nitrosoamiinien ja/tai N-nitrosoituvien aineiden siirtymiselle materiaaleista.
- Terveydensuojelulaki 763/1994
- Asetus helposti pilaantuvien elintarvikkeiden kansainvälisiä kuljetuksia ja tällaisissa kuljetuksissa käytettävää erityiskalustoa koskevan yleissopimuksen voimaansaattamisesta 48/1981 (ATP-sopimus)

Elintarvikelaitoksiin liittyvät Eviran ohjeet (viranomaistulkinta)

- Eviran ohje 16025/4 Ohje ilmoitettujen elintarvikehuoneistojen elintarvikehygieniasta
- Elintarviketieto-opas elintarvikevalvojille ja elintarvikealan toimijoille Eviran ohje 17068
- Elintarvikehuoneistojen lastauspaikat ja elintarvikkeiden kuljettamiseen käytettävät välineet (lintuinfluenssavarautuminen) Eviran ohje 5225/900/2007
- Elintarvikehuoneiston omavalvonnan riskiperusteinen valvonta
 - Omavalvontaohjeistusta toimijoille Ohje / versio 16043/1
- Ohje ilmoitettujen elintarvikehuoneistojen elintarvikehygieniasta Ohje/ versio 16025/4
- Oiva-arviointiohjeet
- Elintarvikehuoneiston riskiluokitus ja valvontatarpeen määrittäminen Ohje / versio 10503/1
- Elintarvikevalvontatietojen Oiva-julkistamisjärjestelmä Ohje/versio 10504/1
- Elintarvikkeiden pakastaminen ja jäädyttäminen elintarvikehuoneistoissa Ohje/versio 16049/1
- HACCP -järjestelmä, periaatteet ja soveltaminen, Eviran ohje 10002
- Poronlihan suoramyynni Eviran ohje LIHA 006/2
- Ulkomyyntiohje Ohje / versio 16022/3
- Elintarvikkeiden mikrobiologinen näytteenotto ja analyysit, Eviran ohje 10502
- Elintarvikkeiden mikrobiologiset vaarat, Eviran julkaisu 1/2010
- Elintarvikkeiden mikrobiologiset vaatimukset, komission asetuksen (EY) No 2073/2005 soveltaminen, Eviran ohje 10501
- Entisten elintarvikkeiden käyttö eläinten ruokinnassa, Eviran ohje 12827
- Ruoka-apuun luovutettavat elintarvikkeet Ohje / versio 16035/1

Kala

- Elintarvikkeeksi tarkoitettujen rapujen käsittelyn ja myynnin valvonta Ohje / versio 16030/1
- Kalakukon valmistuksen ja myynnin valvonta Ohje / versio 16021/2
- Kalastustuotteiden valvontaohje Ohje / versio 16023/3
- Päätös: Viljellyn kalan vapauttaminen tiettyjä kalastustuotteita koskevasta jäädytysvaatimuksesta 1773/0959/2012

Maito

- Raakamaidon ja ternimaidon tuotannon ja myynnin valvonta Ohje 16040/2

Munat

- Kanamunien ja muiden linnunmunien tuotanto ja myynti Ohje / versio 16034/3,
- Ravitsemus- ja terveystieteiden elintarvikevalvojille ja elintarvikealan toimijoille, ohje 17052

Sivutuotelait ja -asetukset

- Laki eläimistä saatavista sivutuotteista (Sivutuotelaki) 517/2015
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus muiden kuin ihmisravinnoksi tarkoitettujen eläimistä saatavien sivutuotteiden ja niistä johdettujen tuotteiden terveystieteiden (sivutuoteasetus) (EY) N:o 1069/2009
- Komission asetus sivutuoteasetuksen täytäntöönpanosta (EU) N:o 142/2011
- Sivutuoteasetus 1192/2011 Maa- ja metsätalousministeriön asetus eläimistä saatavien sivutuotteiden ja niistä johdettujen tuotteiden keräämisestä, kuljetuksesta ja hävittämisestä
- 1193/2011 Maa- ja metsätalousministeriön asetus eräitä eläimistä saatavia sivutuotteita ja niistä johdettuja tuotteita käsittelevien toimijoiden valvonnasta ja eräiden sivutuotteiden käytöstä
- Maa- ja metsätalousministeriön asetus eläimistä saatavista sivutuotteista 783/2015

2. Elintarvikehygieniää koskevat säädökset

- Miten elintarvikehygieniää säätelevät lait ja asetukset vaikuttavat ruokahävikkiin?
- Miten vaikuttaa vastuu omavalvonnasta?
- Miten säilytys- ja myyntilämpötilat ja niiden seuranta-vaatimukset vaikuttavat?
- Myyntiaikojen hallinta? Esim. perkaamaton kala, kelmuun pakattu jauheliha?
- Miten henkilöstön hygieniaosaamisvaatimukset vaikuttavat – hygieniapassi?
- Onko joitain erityisiä kohtia, joita muuttamalla tai yksinkertaistamalla ruokahävikin määrää voitaisiin vähentää elintarviketurvallisuutta vaarantamatta?

3. Elintarviketietojen antamista kuluttajille koskevat säädökset

- Miten elintarviketietojen antamista kuluttajille säätelevät lait ja asetukset vaikuttavat ruokahävikkiin?
- Miten ainesosaluettelo, ainesosien määrä, suolapitoisuus vaikuttavat?
- Miten näet päiväysmerkintöjen vaikuttavan ruokahävikkiin?
 - Viimeinen käyttöpäivä tai viimeinen käyttöajankohta vs. Parasta ennen -päiväysmerkintä (vähimmäissäilyvyysaika)?
- Takaisinvedot, mahdollisuudet korjausmerkintöihin ja elintarvike/rehukäyttöön?
- Onko joitain erityisiä kohtia, joita muuttamalla tai yksinkertaistamalla ruokahävikin määrää voitaisiin vähentää elintarviketurvallisuutta vaarantamatta?

4. Pakkausmateriaalisäädökset

- Miten elintarvikepakkauksia säätelevät lait ja asetukset vaikuttavat ruokahävikkiin?
- Onko joitain erityisiä kohtia, joita muuttamalla tai yksinkertaistamalla ruokahävikin määrää voitaisiin vähentää elintarviketurvallisuutta vaarantamatta?

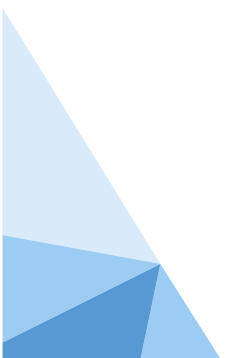
5. Ruoka-apuohje

- Käytäntöjä jälleenmyyjän näkökulmasta, miten tärkeinä näet seuraavat asiat ja voisi-ko ohjetta selkiyttää tai yksinkertaistaa?
- Elintarvikkeiden luovutus:

- viimeinen käyttöpäivä vs. parasta ennen päiväys
- valmiiksi pakatut tuotteet, takaisinvetotuotteet, esim. virheelliset tai puutteelliset pakkausmerkinnät
- Toiminnan kuvaus omavalvontasuunnitelmaan?

6. Sivutuotteet

- Miten sivutuoteasetus vaikuttaa ruokahävikkiin?



Ohjaukseen ruokahävikin ja elintarvikejätteen puolittamiseksi LEXFOODWASTE -hanke 2016–2017

Rehuala

Ruokahävikkiin liittyvät lait ja asetukset

1. Alla on lueteltu rehualan toimintaa ohjaavia säädöksiä.

- a. Mitkä lait ja asetukset liittyvät tärkeimpinä ruokahävikkiin rehualan näkökulmasta?
- b. Puuttuuko jotain, mitä täydennyksiä tulisi?

Rehualaan suoraan liittyvät lait ja asetukset

- Rehulaki 86/2008
- Rehuhygieniasetus (EY) N:o 183/2005
- Maa- ja metsätalousministeriön asetus rehualan toiminnan harjoittamisesta 548/2012 (rehualan toiminnanharjoittaja-asetus)
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 882/2004 rehu- ja elintarvikelainsäädännön sekä eläinten terveyttä ja hyvinvointia koskevien sääntöjen mukaisuuden varmistamiseksi suoritetusta virallisesta valvonnasta (valvonta-asetus)
- Rehualan toiminnanharjoittaja-asetus 960/2014
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 767/2009 ns. rehujen markkinoillesaattamisasetus

Rehualaan liittyvät Eviran ja EU:n ohjeet (viranomaistulkinta laista)

- Entisten elintarvikkeiden käyttö eläinten ruokinnassa Ohje/versio 12517/1 Käyttöön-otto 28.9.2015
- Eläimistä saatavien sivutuotteiden käsittely ja valvonta elintarvikealan laitoksissa Eviran ohje 16010/3, käyttöön-otto 25.4.2016
- Ohje tuotantoeläimille kotiteurastuksen sivutuotteiden hävittämisestä Ohje/versio 12512/1, Käyttöön-otto 25.1.2013
- Lemmikkieläinten ruokia eläinperäisistä aineksista valmistavien laitosten vaatimukset Ohje / versio 12516/1, Käyttöön-otto 28.9.2015
- Keräyskeskusten vaatimukset Ohje / versio 12513/1, Käyttöön-otto 15.10.2015
- Sivutuotteiden toimittaminen rehukäyttöön liha-alan laitoksista Ohje / versio 12514/1, Käyttöön-otto 15.10.2015
- Sivutuotteet turkiseläinrehussa Ohje / versio 12518/1, käyttöön-otto 19.10.2015

Sivutuotelait ja -asetukset

- Laki eläimistä saatavista sivutuotteista (Sivutuotelaki) 517/2015
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus muiden kuin ihmisravinnoksi tarkoitettujen eläimistä saatavien sivutuotteiden ja niistä johdettujen tuotteiden terveyssäännöistä (sivutuoteasetus) (EY) N:o 1069/2009
- Komission asetus sivutuoteasetuksen täytäntöönpanosta (EU) N:o 142/2011 (toimeenpanoasetus)
- Sivutuoteasetus 1192/2011 Maa- ja metsätalousministeriön asetus eläimistä saatavien sivutuotteiden ja niistä johdettujen tuotteiden keräämisestä, kuljetuksesta ja hävittämisestä

- 1193/2011 Maa- ja metsätalousministeriön asetus eräitä eläimistä saatavia sivutuotteita ja niistä johdettuja tuotteita käsittelevien toimijoiden valvonnasta ja eräiden sivutuotteiden käytöstä
- Maa- ja metsätalousministeriön asetus eläimistä saatavista sivutuotteista 783/2015 (kansallinen sivutuoteasetus)

2. Rehuntuotantoa koskevat säädökset

- Mitkä ovat eläinperäisen elintarvikesivuvirran hyödyntämismahdollisuudet rehukäytössä? (eri ruokaketjun osista, alkutuotannosta, jalostajilta, ravitsemuspalveluilta jne)
- Entä kasviperäisen?
- Sivutuotteiden rehukäytön mahdollisuudet?
- Vaikuttavatko rehujen laatuvaatimukset?
- Vaatimukset annettavista tiedoista ja pakkausmerkinnöistä?
- Entä tuotantotilojen vaatimukset?
- Miten kuljetuksien ja varastoinnin vaatimukset vaikuttavat?
- Miten rehuhygieniavaatimukset vaikuttavat?
- Entä rehua hyödyntävien tahojen osalta, miten vaikuttaa rehueläin ja rehutarpeet (lainsäädännön näkökulma)? Tuotantoeläimet, vrt. lemmikit vrt. turkiseläimet
- Miten keräämistä, kuljetusta ja jäljitettävyyttä koskevat säädökset vaikuttavat rehukäyttöön? Tuleeko kaikki käytetyksi rehuksi vai meneekö jostain syystä kaatopaikalle?
- Miten rehualan toimijaksi rekisteröintiä ja hyväksyntää koskevat lait ja asetukset vaikuttavat elintarvikehävikin hyödyntämiseen?
- Onko joitain erityisiä kohtia, joita muuttamalla tai yksinkertaistamalla elintarvikehävikin hyödyntämistä rehukäytössä voitaisiin tehostaa rehujen turvallisuutta vaarantamatta?
- Muuta esille tulevaa?

Lisätiedot hankkeesta:

<https://www.luke.fi/projektit/lexfoodwaste/>

