



Lisäarvoa laatutyöstä: Elintarvikeketjun kansallisen laatujärjestelmän kehittäminen ja todentaminen

Hankeaika 1.3.2008–31.8.2010

Hankkeen loppuraportti 31.8.2010

MMM Dnro 130/509/2008

Vastuullinen johtaja Sari Forsman-Hugg (1.8.2010 asti), Jaana Kotro (2.–31.8.2010),
MTT Taloustutkimus

Sisällys

1 Hankkeen tavoitteet.....	3
2 Tutkimusosapuolet ja yhteistyö	4
3 Hankkeen vaiheet.....	5
4. Tutkimustulokset ja niiden arviointi	8
4.1 Tutkimustulokset.....	8
4.2 Toteutusvaiheen arviointi.....	12
4.3 Julkaisut ja tuotokset.....	12
4.4 Tulosten soveltaminen käytäntöön.....	13
5. Jatkotoimet.....	14
Liite 1: Tiivistelmä.....	16
Liite 2 Suomalaisen elintarvikeketjun lisäarvotekijät.....	18
Liite 3 MTT:n Kasvusarjassa julkaistavan hankkeen loppuraportin sisällys.....	41

1 Hankkeen tavoitteet

Hanke muodostui kahdesta rahoitusjaksosta. Vuoden 2008 Laatuketjurahoituksen hankekausi oli 1.3.2008–30.6.2009 ja vuoden 2009 rahoituksen hankekausi oli 1.7.2009–31.8.2010. Kaksivuotiseksi suunnitellun hankkeen päätavoitteena oli selvittää sisällöllisiä vaihtoehtoja kansalliselle elintarvikeketjun kattavalle laatujärjestelmälle ja sen kuluttajalähtöiselle viestinnälle. Elintarvikeketjuun sisällytettiin tässä alkutuotanto, elintarviketeollisuus, elintarvikekauppa, julkiset ruokapalvelut sekä kuluttajat. Keskeinen tutkimuskysymys oli, voidaanko elintarvikeketjussa tunnistaa yhteinen sisältö ja yhteinen näkökulma toiminnan kokonaislaadulle, jolla on mahdollista luoda ketjussa lisäarvoa kansallisella tasolla ja viestiä siitä kuluttajalähtöisesti.

Tutkimuksen alatavoitteita olivat:

- Selvittää kuluttajien, elintarvikeketjun toimijoiden, yrityksen, hallinnon ja tutkijoiden sekä muiden asiantuntijoiden käsityksiä ja näkemyksiä elintarvikeketjun toiminnasta ja laatutyöstä sekä niihin liittyvistä vastuullisuuskysymyksistä ja näiden dokumentointimahdollisuuksista laatujärjestelmän konkreettisen sisällön rakentamiseksi
- Tuottaa vaihtoehtoja elintarvikeketjun kansalliseksi laatujärjestelmäksi keskeisille päätuotantosuunnille
- Tuottaa valituille elintarvikeketjuille laatujärjestelmän todennettavat kriteerit ja arvioida niiden kustannuksia
- Tuottaa ehdotus kansallisen laatujärjestelmän liiketoimintasuunnitelmaksi sisältäen auditoinnin ja hallinnoinnin sekä toteuttamisen hyödyntäen ELATI-verkostossa tehtävää tietojärjestelmien kehittämistyötä ("laatumerkin organisaatio")

Ensimmäisen rahoituskauden aikana saatujen tulosten perusteella hankkeen tavoitteita suunnattiin uudelleen vuoden 2009 rahoitushakemukseen. Hankkeen etenemissuunnitelma vuodelle 2009 esiteltiin ja hyväksyttiin 13.2.2009 pidetyssä ohjausryhmän kokouksessa. Hankkeen ensimmäisenä toteutusvuonna useilla eri foorumeilla kansallisen tahtotilan tunnistamiseksi käytyjen sidosryhmädialogien perusteella yhteistä näkemystä ja tahtotilaa ei ollut tunnistettavissa. Sidosryhmävuorovaikutuksen pohjalta hankkeen tavoitteita fokuoitiin siten, että prosessissa edetään askel kerrallaan, eikä yritetä rakentaa liian raskasta järjestelmää koko toimialalle kerralla. Hankkeessa päädyttiin etenemään toimialakohtaisesti. Pilottitoimialaksi valittiin lihaketju.

1.7.2009 alkaneella jatkorahoituskaudella hankkeen tavoitteena oli tunnistaa elintarvikeketjun kansalliset vahvuudet, jotka rakentavat lisäarvoa suomalaiselle elintarvikeketjulle, sekä heikkoudet, jotka voitaisiin jalostaa toimialan muutosvoimiksi. Suomalaisen elintarvikeketjun lisäarvotekijöiden määrittely ja kehittäminen olisi eräs keino koko elintarvikeketjun lisäarvon luomiseen ja kansallisen kilpailukyvyn ylläpitämiseen ja parantamiseen. Erityisesti ketjunäkökulman sisällyttämisellä järjestelmään voitaisiin saada aikaan lisäarvoa ketjun toimijoille ja kuluttajille sekä kansallista kilpailuetua. Lisäksi tavoitteena oli selvittää kuluttajien ja muiden sidosryhmien odotuksia ja tiedontarpeita liittyen elintarvikkeiden laatuun, ketjun toimintatapaan, jäljitettävyyteen ja läpinäkyvyyteen. Tavoitteena oli rakentaa yhteistyössä alan toimijoiden kanssa kansallisen laatujärjestelmän sisältö ja kriteerit, pilottina lihaketju.

2 Tutkimusosapuolet ja yhteistyö

Hankkeen koordinoinnista ja toteuttamisesta vastasi MTT:n (Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus) taloustutkimusyksikkö. Tutkimusryhmään kuuluvat seuraavat henkilöt:

- Tutkimuspäällikkö, ETT Sari Forsman-Hugg, MTT Taloustutkimus, hankkeen vastuullinen johtaja (perhevapaalla 2.8.2010 alkaen).
- Projektitutkija, ETM Jaana Kotro, MTT Taloustutkimus, hankkeen vastuullinen johtaja 2.8.2010 alkaen.
- Projektitutkija, ETM Lotta Jalkanen, MTT Taloustutkimus (hoitovapaalla 9.12.2008 – 28.2.2010)
- Erikoistutkija, MMT Terhi Latvala, MTT Taloustutkimus (alkaen 22.3.2010)
- Tutkija, MMM Jaana Paananen (12.9.2008 asti)

Tutkimusta ovat lisäksi avustaneet sen loppuvaiheissa tutkimusassistentti Katariina Kumpulainen ja korkeakouluharjoittelija Maija Järvinen MTT Taloustutkimuksesta.

Hankkeessa tehtiin yhteistyötä alan toimijoiden, asiantuntijoiden ja sidosryhmien edustajien sekä tutkimuksen kanssa. Lihaketjun pilotoinnin osalta hankkeeseen osallistuivat aktiivisesti lihaketjun yrityksistä HK Ruokatalo (yhteyshenkilönä vuonna 2008 johtaja Antti Lauslahti/HKScan ja vuosina 2009–2010 markkinointijohtaja Hanna Kukkonen) ja Atria (yhteyshenkilönä johtaja Merja Leino).

Hankkeelle koottiin työryhmä MTT:n asiantuntijoista, joiden monipuolista substanssiasiantuntemusta hyödynnettiin hankkeen eteenpäin viemiseksi. Asiantuntijaryhmään kuuluivat prof. Sirpa Kurppa (tuotannon ja kulutuksen kestävyys, globaalit elintarvikeketjut), vanhempi tutkija Juha-Matti Katajajuuri (elintarvikeketjun ympäristövaikutukset ja niiden mittaaminen) prof. Hannu J. Korhonen (esim. ravitsemus- ja -jäljitettävyysskysymykset), erikoistutkija Juha Suutarinen (viljelijöiden työhyvinvointi ja -turvallisuus), vanhempi tutkija Jutta Siivonen (eläinten hyvinvointi) ja prof. Jyrki Niemi (markkinoiden toimivuus) Työryhmä kokoontui hankkeen aikana kolme kertaa. Lisäksi kyseisiä asiantuntijoita on kuultu myös työryhmän ulkopuolella.

Hankkeelle koottiin myös kaupan työryhmä, joka kokoontui 3 kertaa ja jonka tehtävänä oli tuoda kaupan näkemys laatujärjestelmän tarpeellisuudesta, sisällöstä ja reunaehdoista. Kaupan työryhmään kuuluivat vastuullisuuspäällikkö Lea Rankinen/SOK, tuotetutkimuspäällikkö Matti Kalervo/Ruokakesko Oy, laatupäällikkö Markus Luhtala/Stockmann Oyj ja johtaja Ilkka Nieminen/PTY.

Hankkeella oli ohjausryhmä, jonka jäseninä olivat 1.3.2008 alkaneella ensimmäisellä rahoituskaudella:

- Pirkko Haikkala, MTK (pj.) / Seppo Aaltonen, MTK
- Matti Aho, Maa- ja metsätalousministeriö (v.pj./pj.)
- Taina Vesanto, Maa- ja metsätalousministeriö
- Pirjo-Liisa Penttilä Maa- ja metsätalousministeriö/Elati-verkosto
- Jorma Hirn, Evira
- Hannu J. Korhonen, MTT
- Ilkka Nieminen, PTY
- Annikka Marniemi, Suomen Kuluttajaliitto
- Pirjo Jokipii, ProAgria
- Sirpa Sivonen, FCG Efeco Oy

- Pirjo Kortnesniemi, ETT
- Tiina Lampisjärvi, Finfood
- Erkki Vasara, Agropolis
- Lea Lastikka, Suomen Siipikarjaliitto
- Seppo Heiskanen, ETL
- Sari Forsman-Hugg, MTT

Lisäarvoa laatutyöstä -hanke eteni kevästä 2009 vuorovaikutteisessa yhteistyössä kahden liha-alan Laatuohjelmahankkeen – LTK:n Lihaketjun läpinäkyvyys ja ETL:n Lihaketjun hyvät tuotantotavat – kanssa. MMM kutsui hankkeiden edustajat koordinaatiokokoukseen 25.2.2009 ja asetti hankkeille yhteisen ohjausryhmän vuoden 2009 rahoituskaudelle.

Ohjausryhmä 1.7.2009 alkaneella toisella rahoituskaudella:

- Antti Lauslahti, Reilua.fi (pj.)
- Matti Aho, Maa- ja metsätalousministeriö (v.pj.)
- Pekka Sandholm, Maa- ja metsätalousministeriö
- Taina Nikula, Ympäristöministeriö
- Jorma Hirn (Evira), tilalla Auli Vaarala 3.5.2010 alkaen
- Merja Leino, Atria
- Hanna Kukkonen, HK Ruokatalo
- Riikka Ali-Lekkala-Toivo, Makuliha Oy
- Seppo Aaltonen, MTK
- Ilkka Nieminen, PTY
- Annikka Marniemi, Suomen Kuluttajaliitto ry
- Sirpa Sivonen, FCG Efeco Oy, tilalla Anne Haapanen 21.1.2010 alkaen
- Pirjo Kortnesniemi, ETT
- Tiina Lampisjärvi, Finfood –Suomen ruokatieto Oy, 2.12.2009 alkaen Suomen Ruokatieto ry
- Lea Lastikka, Broileriyhdistys ry
- Jaana Kotro, MTT (siht.)

Ohjausryhmän sihteereinä ovat toimineet Jaana Kotro (MTT), Lotta Jalkanen (MTT) ja Jaana Paananen (MTT). Ohjausryhmä kokoontui hankeajana yhdeksän kertaa.

3 Hankkeen vaiheet

Hanke voidaan jakaa viiteen kokonaisuuteen, joita toteutettiin osin yhtä aikaa ja osin lomittain. Kokonaisuudet olivat: 1) Kansainväliset elintarvikkeiden laatuohjelmajärjestelmät ja niiden hyödyt elintarvikeketjun toimijoille. 2) Kuluttajien käsitysten ja tiedontarpeiden selvittäminen suomalaisesta ruokaketjusta 3) Suomalaisen ruokaketjun hyvien käytäntöjen ja lisäarvotekijöiden tunnistaminen ja ruokaketjun toimijoiden käsitysten selvittäminen niihin liittyen. 4) Kansallisen laatuohjelmajärjestelmän rakentamiseen liittyvän tahtotilan selvittäminen sidosryhmäyhteistyön avulla. 5) Esitys kansallisten lisäarvotekijöiden konseptoinnista hankkeen aikana tehdyn selvitystyön perusteella.

Tunnistettaessa yhteistä sisältöä kansalliselle elintarvikkeiden laatuohjelmajärjestelmälle yhdisteltiin useita aineistonkeruumenetelmiä. Hankkeessa kerättiin laaja-alaista tietoa kaikilta elintarvikeketjun toimijoilta, asiantuntijoilta ja kuluttajilta kokonaisvaltaisen näkemyksen ja käsityksen saamiseksi

elintarvikeketjun toiminnasta ja laatutyöstä sekä kansallisen laatujärjestelmän tarpeellisuudesta, sisällöstä ja reunaehdoista.

Hankkeen toteuttamisen lähtökohdat olivat 1) Suomalaisessa ruokaketjussa toteutettavia hyviä käytäntöjä ja lisäarvotekijöitä tunnistettiin hankkeessa sekä laadullisin että määrällisin menetelmin, joita olivat kirjallisuustutkimus, ryhmähaastattelut, haastattelut ja kyselyt. 2) Hyvä käytäntö määriteltiin lainsäädännön ylittäväksi vapaaehtoiseksi toimenpiteeksi tai lakitason toimenpiteeksi, jonka toteuttamista on kansallisella tasolla erityisesti tuettu ja varmistettu toimintaohjeistuksilla ja muilla keinoilla. 3) Lisäarvotekijä määriteltiin hyvien käytäntöjen avulla saavutettavaksi eduksi, jota voi hyödyntää kansallisen kilpailuedun ylläpitämisessä ja parantamisessa sekä rakennettaessa kotimaisuudelle laajempaa sisältöä. 4) Laatujärjestelmän kehittämisessä kantava ajatus oli ketjunäkökulma. Kaikkien elintarvikeketjun toimijoiden on oltava mukana järjestelmässä, jotta se voi saada aikaan lisäarvoa ketjun toimijoille ja kuluttajille sekä kansallista kilpailuetua. 5) Sidosryhmäkeskustelu oli keskeisessä roolissa tunnistettaessa elintarvikealan toimijoiden näkemyksiä suomalaisen ruokaketjun vahvuuksista ja laatutyöstä. 6) Sidosryhmädialogin toteuttamiseksi hankkeessa järjestettiin erilaisia keskustelutilaisuuksia, jotka kohdistettiin joko kaikille ketjun toimijoille tai vain yhdelle ketjun lenkille, esimerkiksi alkutuotannolle.

Hankkeen ensimmäisessä kokonaisuudessa benchmarkattiin hankkeen kannalta merkittäviä kansainvälisiä elintarvikkeiden laatujärjestelmiä, joita olivat mm. saksalainen koko elintarvikeketjun kattava QS (Qualitätssicherung), ruotsalainen Svenskt Sigill, isobritannialainen The Red Tractor ja maailmanlaajuinen business-to-business järjestelmä GlobalG.A.P. Kesäkuussa 2008 järjestettiin opintomatka Saksaan, jolloin tutustuttiin tarkemmin QS- ja GlobalG.A.P-järjestelmiin. Ensimmäiseen kokonaisuuteen liittyy myös kirjallisuusselvitys, jossa tarkasteltiin kansainvälisten julkaisujen pohjalta elintarvikkeiden laatujärjestelmien hyötyjä ja haasteita elintarvikeketjun toimijoille.

Hankkeen toinen kokonaisuus sisältää kuluttajien tiedon tarpeiden ja elintarvikeketjun toimintaan liittyvien käsitysten selvittämisen. Keväällä 2008 koottiin kansainvälisistä tutkimuksista kirjallisuusselvitys kuluttajien suhtautumisesta elintarvikkeiden laatujärjestelmiin ja -merkkeihin sekä erilaisten laatumerkkien viestien merkityksestä ja luotettavuudesta. Lisäksi kesäkuussa 2008 järjestettiin neljä kuluttajaryhmähaastattelua (N=37), joiden tavoitteena oli selvittää kuluttajien käsityksiä ja näkemyksiä suomalaisen elintarvikeketjun toiminnasta ja laatutyöstä sekä niihin liittyvistä vastuullisuuskysymyksistä. Mitä tietoja kuluttajat sisällyttävät elintarvikkeiden laatuun valintojensa perustaksi ja kenen antamaan tietoon kuluttajat luottavat? Minkälaisia kuluttajille tärkeitä lisäarvotekijöitä on tunnistettavissa suomalaisesta elintarvikeketjusta? Ryhmähaastatteluilla kerätty aineisto analysoitiin laadullisesti noudattamalla sisällönanalyysia.

Lisäksi hankkeen loppupuolella, maaliskuussa 2010 toteutettiin kuluttajakysely liittyen kuluttajien tiedontarpeisiin, maksuhalukkuuteen, elintarvikeketjun laatuun, toimintatapaan, jäljitettävyyteen ja läpinäkyvyyteen erityisesti lihatuotteiden ja lihantuotantoketjun osalta. Kohderyhmänä olivat suomalaiset kuluttajat ja vastauksia saatiin 1 798 kappaletta. Kyselyn teknisestä toteutuksesta vastasi Taloustutkimus Oy, joka valittiin kilpailutuksen perusteella. Kuluttajakysely toteutettiin yhteistyössä MTT:n ja Kuluttajatutkimuskeskuksen yhteishankkeen ”Lihaketjun kilpailukyky muuttuvilla markkinoilla” -hankkeen kanssa. Lisäarvoa laatutyöstä -hankkeen tutkimusryhmän lisäksi (Kotro, Forsman-Hugg, Jalkanen, Latvala) kyselyn suunnitteluun osallistuivat MTT:stä professori Eija Pouta ja vanhempi tutkija Jaakko Heikkilä sekä Kuluttajatutkimuskeskuksesta tutkimuspäällikkö Johanna Mäkelä ja erikoistutkija Mari Niva.

Hankkeen kolmas kokonaisuus kattaa suomalaisen ruokaketjun lisäarvotekijöiden tunnistamisen. Elintarvikeketjun toimijoiden näkemysten selvittämiseksi hankkeessa toteutettiin ensin sidosryhmähaastatteluja, jonka jälkeen tuloksia vietiin laajemman elintarvikeketjun toimijajoukon arvioitavaksi verkkokyselyjen avulla.

Vuoden 2009 aikana haastateltiin elintarvikeketjun päättäjiä, toimijoita ja asiantuntijoita kansallisen elintarvikeketjun nykytilan ja tulevaisuuden tarpeiden kartoittamiseksi. Tavoitteena oli selvittää heidän näkemyksiään siitä, mikä on kansallisen elintarvikeketjun laatutaso tällä hetkellä, mihin halutaan pyrkiä ja minkälaisia tulevaisuuden tarpeita koko ketjun kattavalla laadunvarmistuksella on. Lisäksi selvitettiin haastateltavien näkemyksiä siitä, mitkä tekijät tuottavat lisäarvoa elintarvikeketjulle, mitkä ovat kansallisen elintarvikeketjun toiminnan vahvuudet ja heikkoudet ja miten heikkoudet käännetään muutosvoimiksi. Haastatteluja tehtiin yhteensä 19 kappaletta. Asiantuntijoina oli muun muassa elintarviketeollisuuden, kaupan, kuluttajien, elintarvikealan etujärjestöjen sekä alan tutkimuskentän edustajia. Elintarvikeketjun vahvuuksia tunnistettiin hankkeessa myös erilaisista kirjallisuuslähteistä ja kokoamalla asiantuntijatyöryhmä keskustelemaan hyvistä käytännöistä ja lisäarvotekijöistä.

Kesä-heinäkuussa 2009 toteutettiin elintarvikeketjun toimijoille suunnattu verkkopohjainen kysely, jonka avulla laajemmin selvitettiin suomalaisen elintarvikeketjun toiminnan jo olemassa olevia lisäarvotekijöitä ja kehittämismahdollisuuksia sekä vastaajien näkemyksiä niiden merkityksestä edustamansa yrityksen liiketoiminnalle tulevaisuudessa. Kyselyssä selvitettiin lisäksi mielikuvia laatujärjestelmän käyttöönoton seurauksista suomalaisen elintarvikeketjun toimintaan sekä vastaajien näkemys lisäarvotekijöiden kuluttajille kohdistettavista eri viestintäkeinoista. Kyselyyn vastasi yhteensä 559 ruokaketjun toimijaa eri puolilta Suomea edustaen yritysten eri toimintojen johtotehtäviä. Vastanneista 23 oli rehu- ja lannoiteteollisuuden, 339 alkutuotannon, 145 elintarviketeollisuuden ja 52 kaupan edustajaa.

Hankkeen neljäs kokonaisuus käsittää elintarvikealan toimijoiden tahtotilan selvittämisen kansallisen elintarvikkeiden laatujärjestelmän rakentamisesta ja tarpeellisuudesta. Tahtotilaa ja sen muutoksia on selvitetty koko hankkeen ajan laajan sidosryhmäyhteistyön avulla. Elinkeinoon tahtotila suomalaisen ruokaketjun vahvuuksien konseptoisesta ja viestimisestä kuluttajille yhteisen kansallisen järjestelmän avulla on vaihdellut innostuksesta ja laatujärjestelmän rakentamisen halusta epävarmuuteen, varauksellisuuteen rakentaa järjestelmä. Lokakuussa 2008 järjestettiin Helsingissä Hotelli Linnassa keskustelutilaisuus elintarvikeketjun toimijoille, jossa selvisi, että elinkeino ei ole halukas rakentamaan ja ottamaan käyttöön raskasta järjestelmää, jonka tuoma lisäarvo, kustannukset ja hallinnointi jäivät vielä avoimiksi kysymyksiksi. Lisäksi osoittautui, ettei laadusta käsitteenä ollut toimijoiden kesken yhtenäistä käsitystä (tuotelaatu vs. toiminnan laatu). Keskustelutilaisuuden jälkeen hanke suunnattiin uudelleen. Hankkeen jatkovaiheessa päädyttiin tarkastelemaan kansallisen laatujärjestelmän toteuttamismahdollisuuksia edeten toimialakohtaisesti, pilottina lihaketju. Vuonna 2010 järjestettiin kolme keskustelutilaisuutta ketjun eri osien edustajille (alkutuotannolle, lihateollisuudelle sekä yhteinen kaupalle ja lihateollisuudelle). Lisäksi hankkeen edustajat ovat alustaneet hankkeen aihepiiristä kutsuttuina asiantuntijoina erilaisissa tilaisuuksissa.

Hankkeen viides kokonaisuus sisältää esityksen kansallisten lisäarvotekijöiden konseptoinnista, joka esitellään tarkemmin luvussa neljä, kohdassa: esitys vastuullisuuden jäljitettävyyys -konseptista sekä toimenpide-ehdotukset.

4. Tutkimustulokset ja niiden arviointi

4.1 Tutkimustulokset

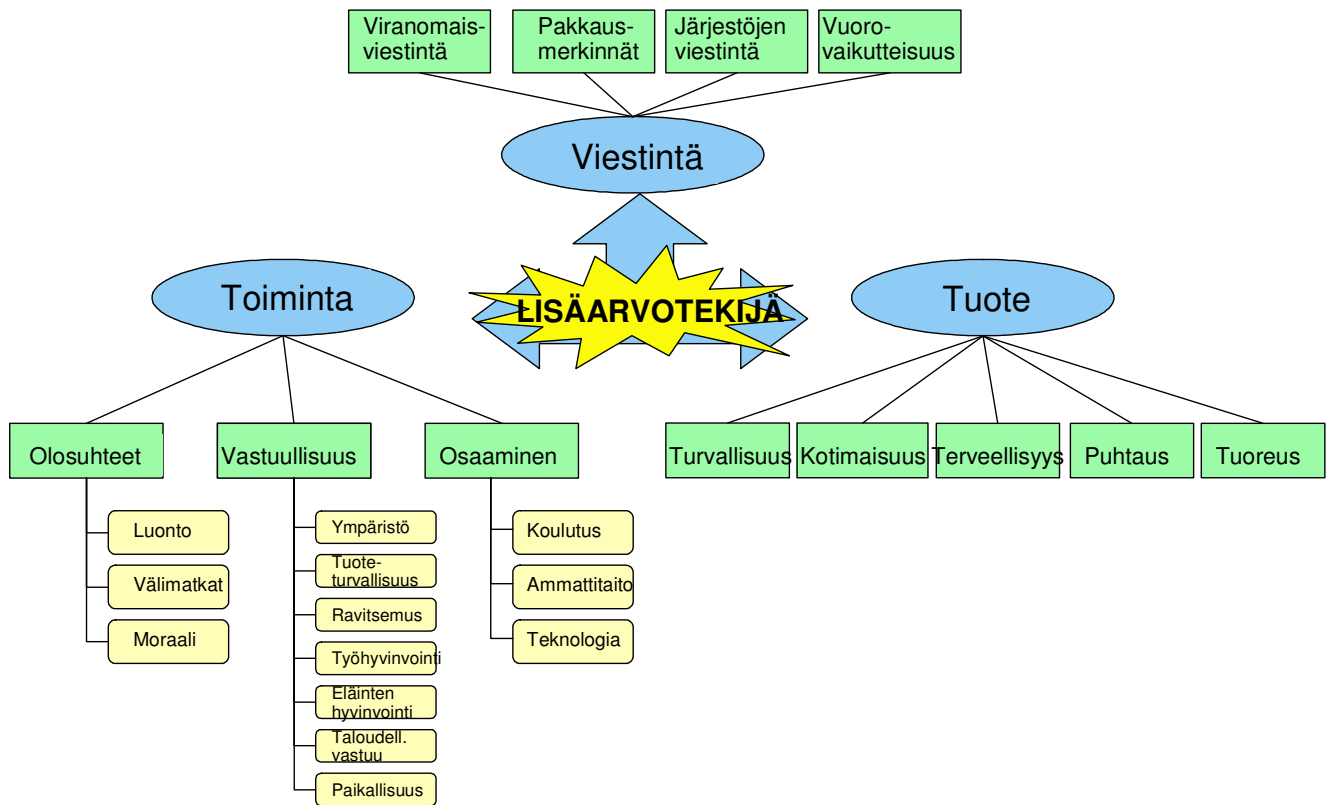
Terminologian vaikutus vuorovaikutukseen

Käytettävällä terminologialla osoittautui olevan suuri merkitys käsiteltävänä olevan asian vuorovaikutteisen viestinnän onnistumisessa. Tämän vuoksi hankkeessa käytettävää terminologiaa määriteltiin ja yhtenäistettiin yhteistyössä LTK:n ja ETL:n hankkeiden kanssa. Sanojen laatu ja laaturjestelmä todettiin ohjaavan ajattelua lopputuotteen laatutekijöihin, jolloin tuotteen laadun muodostamiseksi oleellisen toiminnan laatuun liittyvät tekijät jäivät käsitteen ulkopuolelle. Suomalaisen ruokaketjun laatutekijöiden tunnistaminen oli sidosryhmähaastattelujen perusteella haasteellista. Ruokaketjun toimijat totesivat useassa haastattelussa, ettei suomalainen ruoka ole sen kummoisempaa kuin ulkomaillakaan tuotettu. Sen sijaan käytettäessä käsitteitä lisäarvotekijä tai suomalaisen ruokaketjun ylpeydenaihe toimijat tunnistivat helpomminkin kansallisen ruokaketjun toimintatapoihin liittyviä hyviä käytäntöjä ja niiden seurauksena syntyviä lisäarvotekijöitä. Hankkeessa päädyttiinkin käyttämään termejä lisäarvotekijä ja lisäarvotekijöiden konseptointi. Kansallisella lisäarvolla tarkoitettiin lakisääteisen tason ylittäviä, kansalliseen toimintatapaan olennaisesti liittyviä, asiakkaille arvoa tuottavia toimintaan tai tuotteeseen liittyviä tekijöitä. Lisäarvotekijöiden konseptoinnilla tarkoitettiin lisäarvotekijöiden tunnistamista, sisällön määrittelyä ja niiden todentamista kansallinen ruokaketjun kontekstissa.

Lisäarvoa laatutyöstä -hankkeen näkökulmasta vuorovaikutusta elintarvikeketjun toimijoiden kanssa on edistänyt termien muutoksen lisäksi mm. hankkeen taustalla olevan vision (suomalaisen elintarvikeketjun kilpailukyvyen edistäminen ja kuluttajien luottamuksen vahvistaminen suomalaisia elintarvikkeita kohtaan myös tulevaisuudessa) esiintuominen.

Suomalaisen ruokaketjun lisäarvotekijät

Tutkimustulokset osoittavat, että elintarvikeketjun toimijoiden näkemykset suomalaisen ruokaketjun vahvuuksista ovat yhteneväiset. Sidoryhmähaastattelujen analysoinnin perusteella lisäarvotekijät voidaan jäsentää kolmeen tekijään: toimintaan, tuotteeseen ja viestintään. Lisäarvoa tuottavan toiminnan eri osatekijöiden keskiöön nousi vastuullisuus ja sen eri ulottuvuudet, joiden seurauksena Suomessa tuotetaan turvallisia, terveellisiä ja puhtaita elintarvikkeita. Tulosten mukaan elintarvikeketjun varrella toteutettavia hyviä käytäntöjä ja niiden avulla saavutettavia lisäarvotekijöitä tulisi myös viestiä selkeämmin kuluttajille. (kuva 1).



Kuva 1. Suomalaisen elintarvikeketjun lisäarvotekijöitä

Suomalaisen ruokaketjun lisäarvotekijöitä tarkasteltiin vastuullisuuden seitsemän ulottuvuuden kautta. Nämä ulottuvuudet ovat: ympäristö, ravitsemus, tuoteturvallisuus, paikallisuus, työhyvinvointi, taloudellinen vastuu ja eläinten hyvinvointi (Forsman-Hugg ym. 2009). Lisäarvotekijät on koottu liitteenä (Liite 2) oleviin taulukoihin seitsemän vastuullisuusulottuvuuden mukaan. Kunkin vastuullisuusulottuvuuden osalta määriteltiin ulottuvuuden toteutumisen kannalta oleelliset osa-alueet, jotka kirjattiin taulukoiden yläosaan. Osa-alueiden määrittely perustui aiheita käsittelevään kirjallisuuteen, asiantuntijoiden, ruokaketjun toimijoiden ja sidosryhmien kanssa käytyyn vuorovaikutukseen sekä toimija- ja kuluttajakyselyihin. Näille osa-alueille tunnistettiin ja määriteltiin ne toiminnot, jotka edistävät ulottuvuuden toteutumista ja joiden toiminnan hyvä taso tuottaa suomalaiselle ruokaketjulle lisäarvoa. Toiminnot on jaoteltu taulukossa ketjun osittain: panosteollisuus, alkutuotanto, elintarviketeollisuus ja kauppa. Näiden toimintojen tulokseksi on tunnistettu kuviin kirjatut lisäarvotekijät. On kuitenkin huomattava, että usean lisäarvotekijän toteutumiseen voivat vaikuttaa monet eri käytännöt, joten lineaarista syy-seuraus -kuvausta ei tässä ole tarkoituksenmukaista tehdä. Lisäksi eri ulottuvuudet voivat vaikuttaa toinen toisiinsa. Muun muassa eläinten hyvinvointia edistävillä käytännöillä voi olla merkitystä myös tuoteturvallisuuteen. Yhtä lailla työntekijöiden hyvinvointia edistävät käytännöt edistävät välillisesti myös eläinten hyvinvointia. Raportissa mainitut hyvät käytännöt ovat joko lakisäätteisiä tai yrityskohtaisia. Niiden kattavuuteen suomalaisessa elintarvikeketjussa ei raportissa oteta kantaa. Tavoitteena oli kuitenkin tuoda esille elintarvikeketjun toimijoille kunkin ulottuvuuden kehittämistavoitteen toteutumisen kannalta merkityksellisiä hyviä käytäntöjä.

Suomalaisen ruokaketjun kehittämiskohteet.

Hankkeen aikana tehtyjen kyselyjen, haastattelujen ja muun vuorovaikutuksen perusteella kansallisen ruokaketjun kehittämiskohteet voidaan kiteyttää seuraaviin osa-alueisiin:

- Läpinäkyvyys (esim. hinnanmuodostus, käytännöt ruokaketjun varrella)
- Jäljitettävyys (raaka-aineen ja toiminnan jäljitettävyys)
- Todentaminen (Kuluttajille ja sidosryhmille viestittyjen asioiden luotettava todentaminen)

- Kuluttajaviestintä (Puolueettoman tahon viestintä kuluttajien luottamuksen ylläpitämiseksi ja tiedontarpeisiin vastaamiseksi)
- Tiedonhallinta toiminnanohjauksen ja kuluttaja/sidosryhmäviestinnän kehittämiseksi (jo kerätyn tiedon hyödyntäminen, tietojärjestelmien yhteensovittaminen)

Ruokaketjun toimijoiden ja kuluttajien näkemykset elintarvikeketjun laatutyöstä ja laatujärjestelmistä

Hankkeessa tehdyn toimijakyselyn mukaan kaikki elintarvikeketjun toimialat olivat yhtä mieltä siitä, että laatujärjestelmillä voitaisiin lisätä toiminnan vastuullisuutta sekä osaamista. Lisäksi laatujärjestelmien avulla voidaan lisätä kuluttajatytyväisyyttä ja -luottamusta. Muita erityisen positiivisia vaikutuksia ovat tuotekehityksen, ruokaketjun yhteistyön, kuluttajien luottamuksen ja riskienhallinnan paraneminen. Samalla kasvavat kuitenkin myös kustannukset, päivittäisen työn määrä ja toiminnan joustamattomuus.

Kuluttajaryhmähaastattelujen tuloksena puolestaan selvisi, että suomalaisesta elintarvikeketjusta on tunnistettavissa kuluttajille tärkeitä lisäarvotekijöitä, joista osa perustuu tällä hetkellä mielikuviin koska todennettua tietoa ei niiden tueksi ole. Vahvin lisäarvotekijä ja kotimaisen ruuantuotannon vahvuus on kuluttajien näkökulmasta suomalaisen ruuantuotannon puhtaus, turvallisuus, luotettavuus ja kotimaisuus. Kuluttajat kokivat laatujärjestelmän rakentamisen positiivisena asiana, mutta sen pelättiin nostavan jo ennestään korkealle kivunneita hintoja. Myös järjestelmän sisällön todentaminen miellettiin oleelliseksi asiaksi. Tutkimuksen tuloksissa korostuikin elintarvikkeiden laatujärjestelmän sisällön todentamisen merkitys ja sen viestiminen kuluttajille. Tulokset asettavatkin haasteita tulevan järjestelmän kuluttajaviestinnälle. Tulee löytää ne keinot, välineet ja kanavat, joiden avulla järjestelmän sisältö ja hyöty saadaan viestittyä kuluttajille uskottavasti.

Esitys vastuullisuuden jäljitettävyyden -konseptista sekä toimenpide-ehdotukset

Hankkeen yhtenä tavoitteena oli koota sekä ruokaketjun toimijoiden, sidosryhmien että kuluttajien tarpeita ja näkemyksiä kansallisen ruokaketjun lisäarvotekijöiden konseptoinnaksi ja niiden viestimiseksi. Hankkeessa keskusteltiin aktiivisesti tämän hetken tarpeista, jotka liittyvät suomalaiseen ruuantuotantoa koskevan toiminnan esilletuomiseen ja todennettavuuteen. Ketjun toimijat ovat yhtä mieltä siitä, että kuluttajien luottamuksen ylläpitäminen on ensiarvoisen tärkeää myös liiketoiminnan kannalta. Lisäksi toimijat jakoivat ajatuksen vastuullisuuden viitekehiksestä läpinäkyvyyden ja jäljitettävyyden kehittämisessä. Toimijat vaikuttavat olevan valmiita lähtemään kehittämään järjestelmää, jolla toiminnan läpinäkyvyyttä, jäljitettävyyttä ja todennettavuutta voidaan kehittää. Ketjun sisällä on kuitenkin erilaisia mielipiteitä siitä, mihin asioihin tai ketjun osiin kehittämistarpeet eniten kohdistuvat. Sekä kaupan että elintarviketeollisuuden katseet kohdistuvat alkutuotantoon ja sen toiminnan ohjeistamiseen ja todentamiseen esimerkiksi ulkopuolisen auditoijan toimesta. Alkutuotannon ja kuluttajien puolelta toivotaan laajempaa, koko ketjun tarkastelua ja sitoutumista vastuullisuuden eri osa-alueiden kehittämiseen sekä avoimuutta esimerkiksi hinnanmuodostuksen osalta.

Yhtenä ideana koko ketjun kattavasta vastuullista toimintaa ohjaavasta ja todentavasta järjestelmästä tuotiin esille konsepti-idea, josta käytettiin työnimeä FinGap. FinGap-konseptin suunnittelu lähti ideasta rakentaa koko ruokaketjun kattava järjestelmä, jonka referenssinä ja lähtötasona voitaisiin käyttää kansainvälistä, laajasti tunnettua GlobalGAP-ohjeistoa, ja jonka päälle rakennettaisiin ja dokumentoitaisiin suomalaisen ruuantuotannon koko ketjun hyvät toimintatavat.

Konseptissa tavoiteltaisiin lähtökohtaisesti GlobalGAP:a korkeampaa toiminnan laadun tasoa suomalaiselle ruokaketjulle keskeisissä lisäarvotekijöissä.

Ruokaketjun toimijoiden kanssa käydyissä keskusteluissa päädyttiin kuitenkin siihen, että koko ketjun kattava, kaikki vastuullisuuden seitsemän ulottuvuutta käsittävän konseptin rakentaminen on sekä sisällön että tiedonhallintajärjestelmien suunnittelun kannalta erittäin mittava prosessi. Ruokaketjun toimijoiden taholta kannatettavampana tapana on lähteä rakentamaan järjestelmää yhden ulottuvuuden tai kahden ulottuvuuden näkökulmasta, aloittaen alkutuotannon ja elintarviketeollisuuden rajapinnasta. Tavoitteena on tuottaa jäljitettävyydjärjestelmä, joka sekä ohjeistaa että todentaa kyseisten ulottuvuuksien edistämiseksi tehtäviä toimintoja. Toiminnan todennettavuuden edellytyksenä on kolmannen osapuolen suorittama auditointi. Konseptin rakentamistyössä tärkeänä pidettiin elintarvikeketjun toimijoiden, hallinnon, asiantuntijoiden ja viranomaisten välistä yhteistyötä.

Tulosten arviointi

Tutkimuksen päätavoitteeseen – tunnistaa elintarvikeketjun kansalliset vahvuudet, jotka rakentavat lisäarvoa suomalaiselle elintarvikeketjulle, sekä heikkoudet, jotka voitaisiin jalostaa toimialan muutosvoimiksi – onnistuttiin hyvin. Hankkeessa määriteltiin suomalaisen ruokaketjun (erityisesti lihaketjun) hyvät käytännöt ja lisäarvotekijät, jotka muodostavat kansallisen lisäarvotekijöiden konseptin sisällön.

Toisena tutkimuskohteena oli selvittää kuluttajien, elintarvikeketjun toimijoiden, yrityksen, hallinnon ja tutkijoiden sekä muiden asiantuntijoiden käsityksiä ja näkemyksiä elintarvikeketjun toiminnasta, jäljitettävyydestä ja läpinäkyvyydestä. Tutkimus antoi vastauksen tähän. Selvisi, että esimerkiksi kuluttajat luottavat tällä hetkellä suomalaisen ruokaketjun toimintaan, mutta kaipaavat sen toiminnasta lisää tietoa. Myös ruokaketjun toimijat kaipaavat läpinäkyvyyden ja jäljitettävyyden kehittämistä kuluttajien luottamuksen ylläpitämiseksi myös tulevaisuudessa sekä heidän tiedontarpeisiin vastaamiseksi.

Hankkeen myötä syntyi esitys kansallisen ruokaketjun lisäarvotekijöiden konseptoimiseksi. Konseptin rakentaminen edellyttää vahvaa yhteistyötä ruokaketjun toimijoiden, sidosryhmien, asiantuntijoiden ja viranomaisten kanssa. Tahtotila konseptin rakentamiseksi on tällä hetkellä tunnistettavissa. Konseptin rakentaminen on kuitenkin haasteellista eri osapuolten erilaisten näkemyksistä ja tavoitteista johtuen, mutta tunnistettavissa on kuitenkin tahto lähteä kehittämään konseptia ketjun alkupäästä lähtien, keskittyen yhteen ulottuvuuteen kerrallaan ja laajentaen konseptia jatkossa huomioiden laajasti eri osapuolten, kuten ruokaketjun toimijoiden, kuluttajien, ja viranomaisten tarpeet.

Hankkeen vaikuttavuuden näkökulmasta on tunnistettavissa kaksi merkittävää osa-aluetta:

- 1) Ruokaketjun toimijoita, sidosryhmiä, viranomaisia, asiantuntijoita ja kuluttajia yhdistävän keskustelun ylläpitäminen ja edistäminen sekä hankeprosessin aikana esiin tulleiden näkemysten testaaminen eri vaikuttajaryhmissä.
- 2) Kansallisen ruokaketjun lisäarvotekijöiden tunnistaminen ja asiantuntijaselvitykset niihin oleellisesti vaikuttavista toiminnoista.

Sekä kuluttajille että muille sidosryhmille kohdistetun viestinnän tulee perustua todennettaviin tosiasioihin. Tästä syystä viestittävien lisäarvotekijöiden ja niihin vaikuttavien tekijöiden tulee olla asiantuntijoiden arvioimia sen sijaan, että niiden määrittely perustuu yksittäisten yritysten omaan arvioon ja viestintään. Sen lisäksi, että useat ruokaketjun toimijat toivoivat ruokaketjun toimintaan liittyvää viestintää tuotepakkauksissa olevien alan yhteisten merkkien avulla, he toivoivat sen

toteuttajaksi mieluummin viranomaisia tai muita riippumattomia tahoja kuin esimerkiksi itse yrityksiä.

4.2 Toteutusvaiheen arviointi

Hankkeelle haettiin jatkoaikaa kahdesti johtuen haasteellisuudesta tunnistaa ruokaketjun toimijoiden tahtotila kansallisen konseptin rakentamisesta sekä hankkeen tutkimusryhmässä tapahtuneiden henkilömuutosten vuoksi. Syksyllä 2008 tapahtui hankkeessa ennakoimaton projektitutkijan vaihdos, mikä hieman pidensi hankkeen kestoa. Lisäksi hankkeessa toteutettu kuluttajakysely saatiin toteutettua suunniteltua myöhemmin, koska se tehtiin yhteistyössä MTT:n koordinoiman ja Makeran rahoittaman Lihaketju-hankkeen kanssa. Toisaalta näin kyselystä saatiin syvällisempi ja luotettavampi, kun sen valmisteluun osallistui iso, monitieteinen tutkijajoukko.

Hankkeen toteutuksen suurin haaste oli elinkeinon vaihtelevat näkemykset siitä, tuleeko Suomeen rakentaa kansallisen ruokaketjun lisäarvotekijät konseptoivaa järjestelmää vai ei. Tahtotilan muodostuminen eteni kuitenkin hankkeen aikana. Elintarvikemarkkinat ovat muuttuneet merkittävästi viimeisen kahden vuoden aika erilaisten kriisien johdosta, mikä on tuonut myös Suomen markkinoille uudenlaisia paineita. Etenkin elintarviketeollisuus on herännyt siihen, että toimialan on tehtävä aidosti yhteistyötä pärjätäkseen kilpailussa tuontituotteita vastaan.

Hankkeen tutkimusryhmä oli pieni, mutta pätevä ja asialleen omistautunut. Lisäksi hankkeen aikana hyödynnettiin MTT:n muiden yksiköiden asiantuntijoiden osaamista, mikä toi hankkeeseen sopivasti monitieteisyyttä ja laaja-alaisuutta. Hankkeen aktiivinen sidosryhmätyö oli hyödyllinen niin tutkimusryhmän jäsenille kuin elinkeinon edustajille. Tutkimusryhmä loi paljon uusia kontakteja ja edesauttoi erityisesti liha-alaa yhdistämään voimansa ja puhaltamaan yhteen hiileen. Tutkimusryhmä vei myös aktiivisesti elinkeinolle viestiä tutkimuksen ja elinkeinon yhteistyön merkityksestä kansallisen kilpailuedun luomisessa.

4.3 Julkaisut ja tuotokset

Raportit

Hankkeesta julkaistaan raportti ”Ruokaketjun lisäarvon konseptoinnilla vahvistusta kilpailukykyyn?” (alustava nimi) ammattipiireille ja tiedon soveltajille kohdennetussa MTT:n Kasvu-sarjassa loka-marraskuussa 2010. Raportin tekijät ovat Jaana Kotro, Lotta Jalkanen, Sari Forsman-Hugg, Terhi Latvala, Katariina Kumpulainen ja Maija Järvinen. Raportin valmistumisen yhteydessä julkaistaan tiedote. Raportin sisältö on liitteenä 3.

Tiedotteet

- Tiedote hankkeen käynnistymisestä 16.4.2008 MTT:n ja MMM:n yhteisellä tiedotteella Elintarvikeketjun laatua nostetaan näkyvämmiin esille
- Hankkeen etenemisen tiedottaminen Laatu- ja turvallisuusketjun sivuilla
- Hankkeen esite, jaossa mm. Elintarvikepäivässä 5.4.2010
- Lehdistötiedote ”MTT ja Kuluttajatutkimuskeskus selvittivät puolisoien näkemyseroja ruoanvalmistuksessa” 23.6.2010 (yhteistyössä MTT:n koordinoiman Lihaketju-hankkeen kanssa)

Lehti- ja yleiskirjoitukset

- Kotro, J & Forsman-Hugg, S. Kohti Läpinäkyvää suomalaista ruokaketjua. Maaseudun Tulevaisuus. 9.9.2009
- Kotro, J & Forsman-Hugg, S. Suomalaisen ruokaketjun ylpeydenaiheet esiin. MT-liite 1/2010

Konferenssi- ja seminaariesitykset ja -paperit

- Kotro, J & Forsman-Hugg, S. 2009. Posteresitys ”Added Value Elements of the Finnish Food Chain – can they be shared in the Nordic Food Sector? Nordic Values in the Food Sector –Konferenssissa Reykjavikissä 15.-17.11.2009.
- Kotro, J & Forsman-Hugg, S. 2010. Posteresitys “ Ruokaketjun lisäarvon konkretisointi” Maataloustieteen Päivillä 12.- 13.1.2010
- Forsman- Hugg,S. 2010. Laatu ja vastuullisuus koko elintarvikeketjussa. Alustus MTK:n Vastuullisuudesta lisäarvoon seminaarissa. 20.4.2010, Hotelli Arthur, Helsinki.
- Kotro, J. 2010. FinGap – ruokaketjun toimintatapojen ja lisäarvon konkretisointi ja viestintä. Esitys PTY:n GlobalG.A.P. -seminaarissa. 15.4.2010. Ravintola Bank, Helsinki.

Työpaperit (Hankkeen sisäiseen käyttöön, ei julkisia)

- Paananen, J & Jalkanen, L. 2008. Kuluttajien käsityksiä ja näkemyksiä suomalaisen elintarvikeketjun toiminnasta

Keskustelutilaisuudet

16.8.2010 Keskustelutilaisuus FinGap -konsepti-ideasta lihateollisuuden ja kaupan edustajille, Atria, Helsinki

2.6.2010 Keskustelutilaisuus FinGap –konsepti-ideasta lihateollisuuden edustajille, Sokos-Hotelli Vantaa, Vantaa

12.2.2010 Keskustelutilaisuus FinGap -konsepti-ideasta alkutuotannon edustajien kanssa, MTT, Helsinki

30.10.2008 Keskustelutilaisuus kansallisen laatujärjestelmän tarpeellisuudesta elintarvikeketjun toimijoille, Hotelli Linna

Hanketta ja sen tuloksia on lisäksi esitelty monissa muissa sidosryhmätilaisuuksissa ja -kokouksissa (mm. MTK:lle, Laatu- ja elintarvikeketjun tuotantotapatyöryhmälle, Finfoodin/Ruokatiedon hallitukselle ja Elintarvikeketjun neuvottelukunnalle).

4.4 Tulosten soveltaminen käytäntöön

Tutkimuksen keskeinen anti oli ruokaketjun vahvuuksien ja lisäarvotekijöiden tunnistaminen sekä tahtotilan löytäminen lisäarvotekijöiden konseptoimiseksi ja viestimiseksi kuluttajille. Lisäarvotekijöiden määrittely luo tarvittavan sisällöllisen perustan jäljitettävyyjärjestelmän rakentamiselle. Lisäarvotekijät muodostavat konkreettisen pohjan suomalaisuus-käsitteen uudelle sisällölle, joten lisäarvotekijöiden määrittely tukee myös suomalaisen ruuan markkinointia.

Hankkeessa tehdyt kuluttaja- ja toimijakyselyt antavat myös konkreettisia välineitä suomalaisen ruokaketjun kehittämiselle ja kuluttajaviestinnälle. Kuluttajat ovat ilmaisseet halunsa saada lisää tietoa elintarvikeketjun toiminnasta. Selvisi myös, mitkä vastuullisuuden ulottuvuudet ovat kuluttajille tärkeimpiä. Tämä tieto puolestaan antaa välineitä elintarvikeketjullisuuden yritysille,

jotka miettivät, minkä suhteen tuotteita tulisi erilaistaa, jotta ne kiinnostaisivat tulevaisuuden kuluttajia.

5. Jatkotoimet

Koko hankeprosessia 2008–2010 arvioitaessa voidaan havaita ruokaketjun toimijoiden ja kuluttajien lisääntynyt tarve saada tuotettua tai vastaanotettua todennettua tietoa ruokaketjun toiminnasta. Kuluttajien osalta se vastaa heidän lisääntyneeseen valistuneisuuteen ja tiedontarpeeseen kulutusvalintojensa tueksi. Ruokaketjun toimijoilla se liittyy kilpailukyvyn edistämiseen ja haluun kehittää uusia kilpailutekijöitä hinnan sijaan.

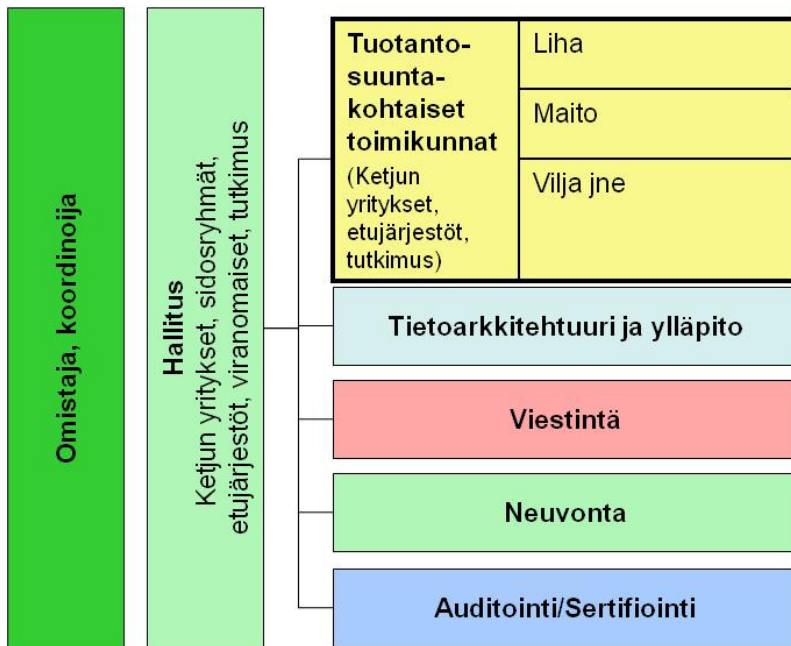
Jatkoetenemisen osalta voidaan nähdä kolme vaihtoehtoa:

1. Business as usual; ei tehdä mitään. Markkinoidaan ainoastaan suomalaista alkuperää ilman sisältöä ja todennettavuutta.
2. Lähdetään rakentamaan laajaa ja kattavaa järjestelmää. Koetaan usein liian raskaaksi, toimijoita voi olla vaikea saada sitoutumaan.
3. Lähdetään pilotoimaan yhden teeman/ulottuvuuden kautta ja rakennetaan sille jäljitettävyyssjärjestelmä. Saanut tässä mainituista vaihtoehdoista eniten kannatusta.

Edellä esitettyyn vaihtoehtoon 3 liittyen hankkeen tuloksena syntyi idea jatkohankkeesta, jonka tarpeellisuuden etenkin liha-ala on tuonut esille. Hankehakemus lähetetään vuoden 2011 Laatu- ja turvallisuus -hakuun. Lisäksi vahvasti esille tullut tarve jäljitettävyyssjärjestelmän kehittämisestä on johtanut TEKES-hankkeen suunnitteluun MTT:ssä.

Ruokaketjun liha-alan toimijoiden näkökulmasta on toivottavaa lähteä rakentamaan järjestelmää yhden tai kahden ulottuvuuden näkökulmasta, aloittaen alkutuotannon ja elintarviketeollisuuden rajapinnasta, ja kasvisalan toimijoiden näkökulmasta aloittaen alkutuotannon ja kaupan rajapinnasta.

Jatkohankkeen tavoitteena on kehittää vastuullisuuden jäljitettävyyssjärjestelmä, joka sekä ohjeistaa että todentaa ketjun toimintaa ja kilpailukykyä parantavia sekä kuluttajille merkityksellisiä toimintoja. Järjestelmän rakentaminen aloitetaan alkutuotannosta ja teollisuudesta sekä edellä mainittujen rajapinnasta. Hankkeessa arvioidaan, tulisiko alkutuotannon ja teollisuuden rajapinnan lisäksi sisällyttää järjestelmään panosteollisuus ja kauppa sekä tarkastella myös alkutuotannon ja kaupan rajapintaa. Järjestelmään liittyvän toiminnan todentamisen edellytyksenä on kolmannen osapuolen suorittama auditointi. Konseptin rakentamistyössä merkittävän roolin saa elintarvikeketjun toimijoiden, hallinnon, asiantuntijoiden ja viranomaisten välinen yhteistyö (kuva 2.). Jäljitettävyyssjärjestelmän kehittämistyössä tulee samalla huomioida sen yhteensopivuus ja vertailukelpoisuus kansainvälisten elintarvikkeiden laatujärjestelmien, esimerkiksi GlobalG.A.P:in kanssa. Jatkohanketta suunniteltaessa ja toteuttaessa tulee myös huomioida ja tehdä yhteistyötä muiden aihetta sivuavien hankkeiden sekä Sikava/Naseva –kehitystyön kanssa, jotta päällekkäiseltä työltä vältytään.



Kuva 2. Esitys jäljitettävyyssjärjestelmän toiminnallisesta organisaatiosta

Tiedonhallinta on oleellinen osa jäljitettävyyssjärjestelmän rakentamista, jossa tulee huomioida koko ketjun tietoverkon kehittäminen ja hyödyntää mahdollisimman paljon olemassa olevia tietojärjestelmiä. Ketjun eri toimijoiden tietojärjestelmien yhteensovittamista on kehitetty viime vuosien aikana niin, että yksittäisiä tietojärjestelmiä on liitetty toisiinsa pyrkien muodostamaan useampia osapuolia hyödyttävä tietojärjestelmäverkosto. Toinen jäljitettävyysskonseptin rakentamisessa huomioitava elementti on viestintä. Kuluttajille tehtävässä viestinnässä edellytyksenä on toiminnan luotettava todennettavuus. Siksi ruokaketjun toimintaan liittyvän viestinnän kehittäminen edellyttää toiminnan todentavien järjestelmien kehittämistä. Toisaalta kuluttajat haluavat lisää tietoa valintojensa tueksi. Siksi tarpeen on tarjota kuluttajille luotettavaa ja kuluttajalähtöisesti tuotettua tietoa siitä, kuinka kuluttaja voi omilla kulutusvalinnoillaan vaikuttaa vastuullisuuden toteuttamiseen. Vastuullisuusviestinnän osalta tulisi ketjun yhteistyönä kehittää viestintästrategia ja keinot sen toteuttamiseksi.

Liite 1: Tiivistelmä

Lisäarvoa laatutyöstä: Elintarvikeketjun kansallisen laatujärjestelmän kehittäminen ja todentaminen

Vastuuorganisaatio	MTT Sari Forsman-Hugg/ Jaana Kotro Latokartanonkaari 9 00790 Helsinki puh. 0400 693 450 (Forsman-Hugg) / 040 723 2585 (Kotro)
Kesto	2008 – 2010
Rahoitus	MMM Laatuketju, MTT
Avainsanat	Lisäarvotekijä, elintarvikeketju, kotimaisuus, jäljitettävyyys, laatujärjestelmä, vastuullisuus

Tiivistelmä

TAVOITTEET

Tutkimushankkeen tavoitteena oli selvittää sisällöllisiä vaihtoehtoja kansalliselle elintarvikeketjun kattavalle laatujärjestelmälle ja sen kuluttajalähtöiselle viestinnälle. Keskeinen tutkimuskysymys oli, voidaanko elintarvikeketjussa tunnistaa yhteinen sisältö ja yhteinen näkökulma toiminnan kokonaislaadulle, jolla on mahdollista luoda ketjussa lisäarvoa kansallisella tasolla ja viestiä siitä kuluttajalähtöisesti. Hankkeen tavoitteita fokuoitiin toimija- ja sidosryhmävuorovaikutuksen perusteella siirryttäessä 1.7.2009 alkaneelle jatkorahoituskaudelle. Hankkeen tavoitteena oli tunnistaa elintarvikeketjun kansalliset vahvuudet, jotka rakentavat lisäarvoa suomalaiselle elintarvikeketjulle, sekä heikkoudet, jotka voitaisiin jalostaa toimialan muutosvoimiksi. Suomalaisen elintarvikeketjun lisäarvotekijöiden määrittely ja kehittäminen olisi eräs keino koko elintarvikeketjun lisäarvon luomiseen ja kansallisen kilpailukyvyyn ylläpitämiseen ja parantamiseen. Lisäksi tavoitteena oli selvittää kuluttajien ja muiden sidosryhmien odotuksia ja tiedontarpeita liittyen elintarvikkeiden laatuun, ketjun toimintatapaan, jäljitettävyyteen ja läpinäkyvyyteen. Tavoitteena oli rakentaa yhteistyössä alan toimijoiden kanssa kansallisen laatujärjestelmän sisältö ja kriteerit, pilottina lihaketju.

TULOKSET

Tutkimustulokset osoittavat, että elintarvikeketjun toimijoiden näkemykset suomalaisen ruokaketjun vahvuuksista ovat yhteneväiset.

Suomalaisen ruokaketjun lisäarvotekijät voidaan jäsentää kolmeen tekijään: toimintaan, tuotteeseen ja viestintään. Lisäarvoa tuottavan toiminnan eri osatekijöiden keskiöön nousi vastuullisuus ja sen eri ulottuvuudet. Lisäarvotekijät muodostavat konkreettisen pohjan suomalaisuus-käsitteen uudelle sisällölle ja niitä voi hyödyntää suomalaisen ruuan markkinoinnissa.

Ketjun toimijat ovat yhtä mieltä siitä, että kuluttajien luottamuksen ylläpitäminen on ensiarvoisen tärkeää myös liiketoiminnan kannalta. Lisäksi toimijat jakoivat ajatuksen vastuullisuuden viitekehyksestä läpinäkyvyyden ja jäljitettävyyden kehittämisessä. Toimijat vaikuttavat olevan valmiita lähtemään kehittämään järjestelmää, jolla toiminnan läpinäkyvyyttä, jäljitettävyyttä ja todennettavuutta voidaan kehittää.

Hankkeen tuloksena syntyi esitys vastuullisuuden jäljitettävyydsjärjestelmästä, joka sekä ohjeistaa että todentaa ketjussa tehtävää ketjun toimintaa ja kilpailukykyä parantavia sekä kuluttajille merkityksellisiä toimintoja. Järjestelmän rakentaminen aloitetaan alkutuotannosta ja elintarviketeollisuudesta sekä edellä mainittujen rajapinnasta. Järjestelmä tulee rakentaa niin, että sitä on mahdollista laajentaa koskemaan tarvittaessa myös kauppaa ja panostuotantoa. Toiminnan todennettavuuden edellytyksenä on kolmannen osapuolen suorittama auditointi. Konseptin rakentamistyössä merkittävän roolin saa elintarvikeketjun toimijoiden, hallinnon, asiantuntijoiden ja viranomaisten välinen yhteistyö.

Ketjun kattava, kaikki vastuullisuuden seitsemän ulottuvuutta käsittävän konseptin rakentaminen on sekä sisällön että tiedonhallintajärjestelmien suunnittelun kannalta erittäin mittava prosessi. Ruokaketjun toimijoiden taholta kannatettavampana tapana on lähteä rakentamaan järjestelmää yhden tai kahden ulottuvuuden näkökulmasta, aloittaen alkutuotannon ja elintarviketeollisuuden rajapinnasta.

TULOSTEN ARVIOINTI

Tutkimuksen merkittävin anti oli ruokaketjun vahvuuksien ja lisäarvotekijöiden tunnistaminen, joita voidaan hyödyntää vastuullisuuden jäljitettävyydsjärjestelmän sisällön rakentamisessa ja viestinnässä. Hanke haastoi ruokaketjun toimijat pohtimaan yhdessä keinoja ruokaketjun kilpailukyvyn parantamiseksi. Tutkimushanke ylläpiti ja edisti ruokaketjun toimijoiden, sidosryhmien, viranomaisten, asiantuntijoiden ja kuluttajien keskustelua suomalaisesta ruokaketjusta ja sen vahvuustekijöistä. Ruokaketjun toimijoiden, sidosryhmien ja kuluttajien näkemyksiä yhdistäen hankkeen tuloksena syntyi esitys vastuullisuuden jäljitettävyydsjärjestelmän rakentamisesta.

KOKONAISKUSTANNUKSET

Hankkeen kokonaiskustannukset 2008-2010 yht. 375 603 eur, josta MMM Laatu- ja turvallisuus- ja elintarviketurvaohjelma 150 000 eur, MTT 225 603 eur.

Liite 2 Suomalaisen elintarvikeketjun lisäarvotekijät

2.2.3 Suomalaisen ruokaketjun lisäarvotekijät

Suomalaisen ruokaketjun lisäarvotekijöitä on päädytty tarkastelemaan vastuullisuuden seitsemän ulottuvuuden kautta. Kunkin vastuullisuusulottuvuuden osalta on määritelty ulottuvuuden toteutumisen kannalta oleelliset osa-alueet. Osa-alueiden määrittely perustui aihetta käsittelevään kirjallisuuteen, asiantuntijoiden, ruokaketjun toimijoiden ja sidosryhmien kanssa käytyyn vuorovaikutukseen sekä toimija- ja kuluttajakyselyihin. Näille osa-alueille on tunnistettu ja määritelty ne toiminnot, jotka edistävät ulottuvuuden toteutumista ja joiden toiminnan hyvä taso tuottaa suomalaiselle ruokaketjulle lisäarvoa.

Raportissa mainitut hyvät käytännöt ovat joko lakisääteisiä tai yrityskohtaisia. Niiden kattavuuteen suomalaisessa elintarvikeketjussa ei raportissa oteta kantaa. Tavoitteena on kuitenkin tuoda esille elintarvikeketjun toimijoille kunkin ulottuvuuden kehittämistavoitteen toteutumisen kannalta merkityksellisiä hyviä käytäntöjä.

2.2.4 Tuoteturvallisuus

Suomalaiset kuluttajat luottavat vahvasti elintarvikkeiden turvallisuuteen. Hankkeessa tehdyn kuluttajakyselyn mukaan kuluttajat haluaisivat kuitenkin enemmän tietoa siitä, kuinka elintarvikkeiden tuoteturvallisuus ruokaketjun eri osissa on varmistettu. Informaatiota halutaan ostopäätöksen tueksi enemmän riippumatta siitä, onko kysymyksessä pidemmälle jalostettu elintarvike (esim. makkara) vai vähemmän jalostettu tuote (esim. porsaan ulkofile).

Elintarvikkeiden turvallisuuden hallinta alkaa rehu- ja panosteollisuudesta jatkuen läpi koko ruokaketjun aina kuluttajien kotikeittiöihin asti. Tuoteturvallisuus on ollut keskiössä niin EU:n ja valtioiden päätöksenteossa kuin vapaaehtoisissa elintarvikkeiden laatujärjestelmissä. Tuoteturvallisuuden varmistamisen ja todentamisen merkitystä korostetaan myös Huomisen ruoka - kansallisen ruokastrategian taustaraportissa (MMM 2010b, s. 46–74).

Elintarvikkeiden turvallisuuteen vaikuttavia tekijöitä on jaoteltu erilaisista näkökulmista. Ydin eri jaotteluissa on kuitenkin sama: tarve ylläpitää ja varmistaa turvallisuuden säilyminen läpi koko elintarvikeketjun pelloilta pöytään. Valtionneuvoston elintarviketurvallisuuteen liittyvässä alustavassa selonteossa (Elintarviketurvallisuusselonteko 2010) turvallisuus jaetaan neljään kokonaisuuteen: riskinhallintaan, ravitsemukseen, kemialliseen turvallisuuteen ja mikrobiologiseen sekä fysikaaliseen turvallisuuteen. Sen sijaan EU:n komission (2000) raportissa: ”Valkoinen kirja elintarvikkeiden turvallisuudesta” painotetaan valvonnan, jäljitettävyyden ja vastuullisen toimintamallin merkitystä. Elintarvikkeiden turvallisuudelle on kehitetty oma ISO-serfifikaatti ISO 22 000, jossa turvallisuus jaetaan kolmeen elementtiin: vuorovaikutteiseen viestintään, vaarojen torjuntaan ja järjestelmien hallintaan (ISO 2010). Raspor (2008) puolestaan tunnisti tutkimuksessaan tuoteturvallisuuden olevan tulosta lainsäädännöstä, valvonnasta ja turvallisuutta edistävästä toimenpiteistä. Absoluuttiseen elintarvikkeiden turvallisuuteen hänen näkemyksensä mukaan vaikuttavat etenkin teknologia, koulutus ja tutkimus sekä kuluttajien toiminta.

Myös erilaiset elintarvikkeiden laatu järjestelmät keskittyvät pääasiassa tuoteturvallisuuden varmistamiseen, ylläpitämiseen ja todentamiseen. Esimerkiksi ruotsalainen elintarvikkeiden laatu järjestelmä Svenskt Sigill pitää tuoteturvallisuuden perustana HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) -järjestelmää (Svenskt Sigill 2009). Sen tavoitteena on riskitekijöiden tunnistamisen ja kontrolloinnin kautta pyrkiä paremmin takaamaan tuotteiden mikrobiologinen, kemiallinen ja fysikaalinen turvallisuus (Evira a). HACCP:in lisäksi Svenskt Sigill:ssä liitetään tuoteturvallisuuteen kiinteästi osaaminen, raaka-aineiden jäljitettävyys ja hyvät toimenpiteet, joka pitää sisällään dokumentoinnin, tarkastukset ja seurannan. Myös saksalainen koko elintarvikeketjun huomioiva QS-laatu järjestelmä nostaa tuoteturvallisuuden hallinnassa esiin tarkastukset, dokumentoinnin ja jatkuvan seurannan (Qualitätssicherung 2010).

Kiteyttämällä edellä esitettyjä tuoteturvallisuuden jaotteluita voidaan tuoteturvallisuuden hallinnan nähdä koostuvan riskinarvioinnista ja -hallinnasta sekä hygieniaan ja jäljitettävyteen liittyvien ohjeiden noudattamisesta. Lisäksi kaiken edellä mainitun tulee olla läpinäkyviä ja niistä tulee käydä avointa ja vuorovaikutteista viestintää kaikkien ketjun toimijoiden, mukaan luettuna kuluttajien, välillä.

Suomalaisen ruokaketjun hyvät käytännöt ja lisäarvotekijät: tuoteturvallisuus

Vaikka tuoteturvallisuus ja sen eteen tehtävät toimenpiteet on laissa jo tarkasti ja kattavasti määritelty, tunnistettiin hankkeessa useita lakisääteisen tason ylittäviä hyviä tuoteturvallisuuden varmistamiseksi tehtäviä hyviä käytäntöjä. Tuoteturvallisuuden komponentteihin, joiksi kirjallisuuden perusteella tunnistettiin jäljitettävyys, läpinäkyvyys, hygienia, riskinarviointi ja -hallinta ja vuorovaikutteinen viestintä, liittyvät hyvät käytännöt ja lisäarvotekijät jaoteltiin hankkeessa ruokaketjun eri osien mukaan (Taulukko 1). Monet tuoteturvallisuuden hyvistä käytännöistä koskevat kaikkia ketjun toimijoita. Kaikilta elintarvikeketjun toimijoilta edellytetään esimerkiksi kirjallinen omavalvontasuunnitelma, jonka viranomainen hyväksyy. Omavalvontasuunnitelmaan kuuluvien aineistojen ja kirjausten tulee olla käytettävissä terveysvalvontaviranomaisen valvontakäynneillä. Omavalvonnan tarkoituksena on, että yritykset itse valvovat käsittelemiensä tuotteiden turvallisuutta. Omavalvontasuunnitelmassa käsitellään muun muassa omavalvonnan tukijärjestelmää, HACCP-järjestelmää ja henkilökunnan hygienia- ja omavalvontakoulutusta. (Evira b.) Omavalvontasuunnitelmaan kuuluu myös takaisinvetosuunnitelma ja prosessikuvaus siitä, kuinka tuote, joka ei ole tuoteturvallisuusvaatimusten mukainen vedetään pois markkinoilta. (Evira c.)

Hyväksi ruokaketjun käytännöksi tunnistettiin myös ketjun toimijoiden keskinäinen avoimuus, mikä edistää vuorovaikutteista viestintää ketjussa parantaen samalla tuotantoketjun läpinäkyvyyttä. Asiakirjojen kuten kuormakirjojen dokumentointi kaupassa ja tuoteselosteet edesauttavat puolestaan tuotteiden jäljitettävyyttä. Tuoteturvallisuuteen liittyvä tuotteiden ja raaka-aineiden *jäljitettävyys* tunnistettiin hankkeessa suomalaisen ruokaketjun lisäarvotekijäksi.

Salmonella-bakteerien aiheuttamat infektiot ovat merkittävä ongelma ympäri maailmaa. Suomessa tilanne on toinen. Suomessa todetaan vuosittain vain alle tuhat kotimaista alkuperää olevaa salmonellatartuntaa. (Evira a) Suomalainen ruokaketju on lähes vapaa salmonellasta, koska koko lihaketju tekee yhdessä töitä salmonellan ehkäisemiseksi kansallisen salmonellanvalvontaohjelman puitteissa ja noudattaa tähän liittyen monia hyviä käytäntöjä. Kansallisen salmonellavalvontaohjelman piiriin kuuluvat naudat, siat ja siipikarja sekä niistä saatava liha ja kananmunat. Ohjelman tavoitteena on pitää salmonellan esiintyminen tuotantoeläimissä ja niistä saaduissa elintarvikkeissa alle yhden prosentin tasolla vuosittain. Ohjelma kattaa koko tuotantoketjun rehuntuotannosta lihavalmisteiden jalostukseen asti. Esimerkiksi rehuteollisuudessa

lähes kaikki teolliset rehuseokset kuumennetaan eri lämpötiloissa rehusta riippuen salmonellan ehkäisemiseksi, vaikka se ei ole lainsäädännön mukaan pakollista. (Evira 2010.) Lisäksi jokainen broileri- ja kalkkunaerä tutkitaan ennen teurastamolle tuloa (Sulka hattuun, a). Salmonellattomuus tunnistettiin hankkeessa suomalaisen ruokaketjun lisäarvotekijäksi.

Taulukko 1. Tuoteturvallisuuteen liittyvät ruokaketjun hyvät käytännöt ja lisäarvotekijät

Tuoteturvallisuus jäljitettävyys, läpinäkyvyys, hygienia, riskinarviointi ja -hallinta, vuorovaikutteinen viestintä	
Hyvät käytännöt	
Rehu- ja lannoiteteollisuus	
<ul style="list-style-type: none"> • Omavalvonta (mm. HACCP, takaisin veto suunnitelma) • Tuoteselosteet ja saateasiakirjat • ETT rehuohjeistus • Gmo-valvonta (tuontirehu) • Toiminnot salmonellan ehkäisemiseksi • Rehuntoimittajien positiivista ETT ry • Toiminnan avoimuus ja viestintä osapuolten välillä • Hyvät teollisen rehun valmistuksen toimintatavat –ohje 	
Alkutuotanto	
<ul style="list-style-type: none"> • Omavalvonta (mm. HACCP, takaisin veto suunnitelma) • Korvamerkinnot • Toiminnot salmonellan ehkäisemiseksi • Eläinten terveydenhuolto-ohjelma • Seurantajärjestelmät Sikava/Naseva • Maidon laadun tarkkailu • Asiakirjojen dokumentointi • Toiminnan avoimuus ja viestintä osapuolten välillä 	
Elintarviketeollisuus	
<ul style="list-style-type: none"> • Omavalvonta (mm. HACCP, takaisin veto suunnitelma) • Hygieniapassi • Asianmukaiset tunnistetiedot ja pakkausmerkinnät • Lähetysasiakirjat • Teurastamojen laatusopimukset • Lisäaineiden käytön valvontadokumentit • Terveys- ja tunnistusmerkkien oikea käyttö teurastamoissa (lihanleimauskäytännöt) • Toiminnot salmonellan ehkäisemiseksi • Toiminnan avoimuus ja viestintä osapuolten välillä 	
Kauppa	
<ul style="list-style-type: none"> • Omavalvonta (mm. HACCP, takaisin veto suunnitelma) • Hygieniapassi • Rahtikirjat, lähetysdokumentit 	
	Lisäarvotekijät
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Salmonellattomuus</i> • <i>Puhtaat rehut</i> • <i>Lääkejäämien vähäisyys</i> • <i>Tautivapaus</i> • <i>Hormonittomuus</i> • <i>Jäljitettävyys</i>

Rehu- ja lannoiteteollisuus

Kaikille ketjun toimijoille yhteisten hyvien käytäntöjen lisäksi rehu- ja panosteollisuuden tuoteturvallisuutta edistäväksi hyväksi käytännöksi tunnistettiin Eläntautien torjuntayhdistyksen (ETT ry) ylläpitämä rehuntoimittajien positiivista. Positiivisille on kerätty rehualan yrityksiä, jotka vapaaehtoisesti osoittavat riskienhallintakykynsä salmonellan suhteen. Ostamalla rehuja positiivisilla olevilta rehuntuottajilta ostaja voi luottaa, että yrityksillä on käytössään muun muassa rehuhygienia-asetuksen mukainen laadunvarmistussuunnitelma. (ETT ry 2009). Myös

elintarviketeollisuusliiton Hyvät teollisen rehunvalmistuksen toimintatavat -ohjeen avulla pyritään yhtenäistämään rehualan toimintatapoja siten, että rehujen turvallisuus entisestään varmentuisi (ETL 2009a, s. 5). Edellä esitellyt käytännöt edesauttavat osaltaan sitä, että Suomessa tuotantoeläimille syötettävät rehut ovat puhtaita. *Rehujen puhtaus* tunnistettiin yhdeksi ruokaketjun tuoteturvallisuuteen vaikuttavaksi lisäarvotekijäksi.

Rehujen turvallisuuteen liittyen tunnistettiin hyväksi käytännöksi myös muuntogeenisten (GMO) rehusiementen ja rehujen valvonta. Elintarviketurvallisuusvirasto Evira ja Tulli valvovat Suomessa muuntogeenisiä rehuja. Evira vastaa Suomessa muuntogeenisten kylvösiementen, rehujen ja elintarvikkeiden sekä gmo-kenttäkokeiden valvonnasta. Markkinoille päästäkseen gmo-rehut joutuvat läpäisemään tiukan tutkimus-, tarkastus- ja lupamenettelyn. Lisäksi gmo-ainenosien käytön tulee näkyä rehujen pakkausmerkinnöissä. Suomessa ei toistaiseksi ole muuntogeenisiä kasveja kaupallisessa viljelyssä, koska EU:ssa hyväksytyjen gmo:jen (soija ja maissi) lajikkeet eivät sovellu viljeltäviksi Suomessa. (Evira 2009.)

Alkutuotanto

Tuoteturvallisuutta edistäviin alkutuotannon hyviin käytäntöihin kuuluu Suomessa tehtävä kansallinen eläinten terveydenhuoltotyö, niin kutsuttu ETU-työ, joka on konkreettinen osa kansallista laatustrategiaa. ETU-työn koordinointi toteutetaan Elintarviketurvallisuusvirasto Eviran ja Eläintautien torjuntayhdistys ETT:n yhteistyönä. (MMM 2006a.) Tuottajat, teurastajat ja viranomaiset ovat ETU-työn puitteissa yhteisesti sopineet tuotantoeläinten terveydenhuollon kansallisesta tasosta. ETU-työ sisältää muun muassa ETT:n taudinvastustusohjeiden noudattamisen, tilojen alkukartoituksen, tuotantotarkkailun, eläinlääkäreiden käynnit ja terveydenhuoltosopimuksen sekä -suunnitelman. Nämä ETU-työn piiriin kuuluvat, kansallisen tason edellytykset täyttävä tuotantoeläintila toimii vapaaehtoisesti lakisääteistä tasoa ylempänä. (MMM ja MTK 2005)

ETT ry neuvoo taudinvastustusohjeissa myös sellaisten tautien vastustamista, joita lainsäädäntö ei edellytä. Suomi onkin monista tartuntaeläintaudeista vapaa, ja noudattamalla ETT:n ohjeita eläintautien vastustuksesta tautitilanne on mahdollista pitää hallinnassa. (ETL 2009b, 31). Aktiivisen tautivastustustyön ansiosta suomalaisen ruokaketjun tuoteturvallisuuteen liittyväksi lisäarvotekijäksi muodostuu eläinten *tautivapaus*. Suomessa tuotantoeläimiä ei lääkittä ennaltaehkäisevästi eikä tuotantoeläimille syötetä lihaksia kasvattavia hormoneja. Ennaltaehkäisevän tautivastustustyön ansiosta tarvittavan lääkityksen määrä on vähäinen. (ETL 2009b, s. 5). Myös suomalainen maito on lääkejäämistä puhdas verrattuna muiden EU-maiden tuottamaan maitoon. Suomessa maidon testausmenetelmät ovat kehittyneet. Esimerkiksi maitoauton kuljettaja voi tarkastaa pikatestillä, ettei maidossa ole tavallisimpien mikrobilääkkeiden jäämiä. (Maito ja terveys 2007.) *Lääkejäämien vähäisyys* ja *hormonittomuus* eläinperäisissä tuotteissa tunnistettiin hankkeessa ruokaketjun lisäarvotekijöiksi. Hyväksi käytännöksi tunnistettiin myös sairauden hoitoon käytettävän lääkityksen dokumentointi, koska se lisää lihaketjun läpinäkyvyyttä ja avoimuutta.

Hyvänä tuoteturvallisuutta tukevana käytäntönä voidaan pitää myös Sikaloiden terveysluokitusrekisteriä (SIKAVA) ja Nautatilojen terveydenhuoltojärjestelmää (NASEVA). Kansalliseen eläintautien terveydenhuoltotyöhön sitoutunut sikala kuuluu SIKAVA:an ja antaa sikalansa tiedot rekisteriin, joka sisältää yksityiskohtaiset tiedot mm. tilasta, terveydenhuoltosopimuksesta ja -suunnitelmasta sekä eläinten terveyden tilasta. Rekisteriin kirjataan myös eläinlääkärin käynnit ja lääkitykset (ETL 2009b, s. 33). Rekisterit parantavat informaation kulkua ja saatavuutta parantaen siten koko tuotantoketjun läpinäkyvyyttä ja lihatuotteiden jäljitettävyyttä. Myös tuotantoeläinten korvamerkinnät parantavat

tuoteturvallisuudelle oleellista jäljitettävyyttä. Korvamerkissä on maa- ja syntymätunnus, jonka avulla liha voidaan paikantaa tilalle ja aina yksilöön asti. (MMM 2004, s. 3.)

Hyväksi alkutuotantoon ja tuoteturvallisuuteen liittyväksi käytännöksi tunnistettiin myös maidon laadun tarkkailu. Suomalainen maito on hyvälaatuista. Esimerkiksi vuonna 2009 Suomessa bakteeriluvun geometrinen keskiarvo oli 5 400, kun EU:n lainsäädännön mukainen maksimimäärä on 100 000. Alhainen bakteeripitoisuus on merkki siitä, että maidon käsittely, jäädytys ja säilytys on toteutettu asianmukaisesti. Korkeimman laatuhinnoitteluluokan eli E-luokan maidon osuus kaikista tuotetuista maidoista oli Suomessa vuonna 2008 95,2 prosenttia. (Maitohygienialiitto.)

Elintarviketeollisuus ja kauppa

Kaikille ketjun toimijoille yhteisten hyvin käytäntöjen lisäksi elintarviketeollisuuden ja kaupan toiminnasta tunnistettiin positiivisena asiana hygieniapassi. Kaikilta elintarviketeollisuuden ja kaupan työntekijöiltä, jotka käsittelevät pakkaamattomia elintarvikkeita elintarvikehuoneistossa edellytetään riittävää hygieniosaamista. Elintarvikehygieenistä osaamistaan voi osoittaa hygieniosaamistodistuksella, eli ns. "hygieniapassilla". (Evira.) Myös lisäaineiden käytön valvonta ja tiedon dokumentointi on elintarviketeollisuudessa toteutettava hyvä käytäntö. Lisäaineet ovat tarkoituksella tuotteisiin lisättäviä aineita, joilla pyritään parantamaan tuotteiden säilyvyyttä tai antamaan tuotteille haluttu rakenne. Evira valvoo lisäaineiden puhtautta, käyttöä ja määriä elintarvikkeissa. Lisäaineiden valvonta on myös osa elinkeinonharjoittajien omavalvontaa, jota viranomaiset valvovat. Eri EU-maiden valvontaviranomaisten välillä tieto lisäaineisiin liittyvistä virheistä kulkee hälytysjärjestelmän kautta. Käytetyt lisäaineet tulee ilmoittaa kuluttajapakkausten tuoteselosteissa. (Evira d, 2-9.) Tuotepakkaukset ovat kuluttajille tärkeä tiedon lähde tuotteen ominaisuuksista. Pakkauksista tulee lain mukaan selvittää muun muassa tuotteen ravitsemukselliset ominaisuudet, säilytys ja säilyvyys. Pakkausmerkinnöillä ei myöskään saa johtaa kuluttajaa harhaan esimerkiksi alkuperän, valmistus- tai tuotantomenetelmän suhteen. (Evira e) Pakkausmerkintöjen kattavuus ja informatiivisuus tunnistettiin hankkeessa elintarviketeollisuuden toimintaan liittyväksi hyväksi käytännöksi.

Teurastamojen lihanleimauskäytäntö mahdollistaa naudanlihatuotteiden jäljitettävyyden. Naudanlihan pakolliset merkinnät (tunnistusmerkintä, alkuperämerkintä, teurastettu -merkintä, teurastuspäivä) edesauttavat naudanlihan jäljitettävyyttä ja eri naudanlihaerien erillään pysymistä. (Evira 2003, s. 5.) Lisäksi hyväksi toimintatavoiksi voidaan tunnistaa alkutuottajien ja teurastamojen väliset laatusopimukset. Allekirjoittaessaan sopimuksen tuotantotilallinen sitoutuu noudattamaan sopimuksessa määriteltyjä tuotantotapoja, jotka ylittävät vaatimuksiltaan yleisen ohjeen tason. (Laatuketju 2007.)

2.2.5 Eläinten hyvinvointi

Eläinten hyvinvointikysymykset ovat nousseet osaksi yhteiskunnassa käytävää keskustelua. Kuluttajien kiinnostuneisuus eläinten hyvinvointikysymyksiä kohtaan on kasvanut samanaikaisesti elintason paranemisen kanssa. Eläinten hyvinvointia ja sen mittaamista on tutkittu laajasti Euroopan komission rahoittamassa viisivuotisessa (2004–2009) hankkeessa "Welfare Quality". Hanke syntyi tarpeesta parantaa eläinten hyvinvointia ja ketjun läpinäkyvyyttä. Hankkeessa yhdistettiin markkinoiden vaatimukset sekä yhteiskunnassa vallitseva huoli eläinten hyvinvoinnista. (Welfare Quality 2009)

Hankkeen tuotoksena syntyi eläinten hyvinvoinnin mittausjärjestelmä seitsemälle tuotantoeläintyyppille (lypsylehmät, lihanaudat, juottovasikat, emakot, lihasiat, munijakanat ja

broilerit). Welfare Quality -hankkeessa tunnistettiin laajan kuluttaja-, asiantuntija- ja sidosryhmädialogin kautta eläinten hyvinvoinnin koostuvan neljästä periaatteesta, joita ovat hyvä ruokinta, hyvä kasvatusympäristö, hyvä terveys ja tarkoituksenmukainen käyttäytyminen, joista mittausjärjestelmän ydin rakentuu. Järjestelmässä kukin periaate jaetaan kriteereihin, joiden todentamiseksi on kehitetty kaikille tuotantoeläintyypeille noin 30 mittaria.

Suomalaisen ruokaketjun hyvät käytännöt ja lisäarvotekijät: eläinten hyvinvointi

Tuotantoeläinten hyvinvoinnin neuvottelukunta (2010) suosittelee eurooppalaisen Welfare Quality® tutkimushankkeen mittariston käyttöönottoa eläinten hyvinvoinnin arvioinnissa. Eläinten hyvinvointiin liittyvät hyvät käytännöt luonnollisesti painottuvat rehu- ja panosteollisuuteen sekä alkutuotantoon, mutta myös elintarviketeollisuuden ja kaupan toiminnassa on tunnistettavissa käytäntöjä, joilla voidaan edistää eläinten hyvinvointia. Suomalaiset eivät olleet mukana Welfare Quality® hankkeessa, ja suomalaisten eläintuottajien suhtautumisesta asiaan ei ole tietoa.

Suomalaisen eläintuotannon tilaa ja kehittämistä on käsitelty Tuotantoeläinten hyvinvointistrategiassa (MMM 2006a). Strategian mukaan eläinten hyvinvointi tulisi kytkeä osaksi kansallista elintarvikkeiden laatustrategiaa. Lisäksi eläinperäisten tuotteiden eettisen laadun merkitystä tulisi lisätä kuluttajien silmissä. Oleellista strategian mukaan on, että eläintuotannossa mukana olevilla toimijoilla on yhteinen näkemys ja sitoutuminen tuotantoeläinten hyvinvoinnin kehittämiseen. Eläinten hyvinvoinnin tasoa Suomessa on vaikea yksiselitteisesti määrittää. Täällä noudatettavat tuotantorakennuksia koskevat eläinsuojelusäädökset ovat pitkälle unionin minimitasoa. Toisaalta täällä ei harjoiteta kaikkia eläimille kipua tuottavia toimenpiteitä, jotka ovat osassa EU maista sallittuja, kuten sikojen häntien tai kanojen nokkien typistämistä. Suomessa on lisäksi mahdollista saada valtion tukea nautojen ja sikojen hyvinvointia parantaviin toimenpiteisiin. Tukea saa jo 20 prosenttia sika- ja nautatiloista. Lisäksi tukea suunnitellaan laajennettavaksi koskemaan myös lampaita ja siipikarjaa. (MMM 2010b.)

Turvallisten lihatuotteiden lähtökohtana ovat terveet ja hyvinvoivat tuotantoeläimet. Tästä johtuen tuoteturvallisuutta ja eläinten hyvinvointia edistävät hyvät käytännöt ovat monelta kohdilta samoja. Suomalaisen ruokaketjun eläinten hyvinvointiin liittyviä hyviä käytäntöjä ja niiden avulla saavutettavia lisäarvotekijöitä rehu- ja panosteollisuuden sekä alkutuotannon osalta voidaan tarkastella Welfare Quality® -hankkeen jaottelun mukaisesti. Taulukossa 2. esitellään suomalaisen lihaketjun hyvät käytännöt jaoteltuna ketjun eri osien mukaan sekä niiden avulla saavutettavat ruokaketjun lisäarvotekijät.

Tuotantoeläinten hyvinvointiin vaikuttaa myös se, ettei eläimille syötetä lihaksia kasvattavia hormoneja eikä niitä lääkittä ennaltaehkäisevästi Eläinten *tautivapaus* ja *lääkejäämien vähäisyys* sekä *hormonittomuus* lihatuotteissa ovat tuoteturvallisuuden lisäksi eläinten hyvinvointiin liittyviä ruokaketjun lisäarvotekijöitä. Molempiin ulottuvuuksiin kuuluvaksi hyväksi käytännöksi tunnistettiin myös sikaloiden terveystuoteturvallisuusrekisteri (Sikava) ja Nautatilojen terveydenhuoltojärjestelmä (Naseva) (ks. tarkemmin tuoteturvallisuus).

Maa- ja metsätalousministeriö on asettanut eläinsuojeluvaatimukset tuotantoeläinten pidolle. Esimerkiksi sikojen pidolle asetetuissa eläinsuojeluvaatimuksissa (MMM 2002) huomioidaan muun muassa pitopaikkojen koko, ulkotarhat, eläinten kohtelu, hoito ja käsittely. Asetukset sisältävät vaatimusten lisäksi samoista teemoista myös suosituksia, joiden noudattaminen on vapaaehtoista. Suositusten avulla pyritään ohjaamaan tuotantoeläinten pitoa haluttuun suuntaan. Eläinten hyvinvointia parantavaksi käytännöksi tunnistettiin lisäksi tuotantoeläinten tuotanto-olosuhteet. Suomessa tuotantoeläimillä on keskimäärin enemmän tilaa käytössään kuin laki vaatii (ETL 2009b, s. 15). Myös nauta- ja sikaeläinten pidolle myönnettävä hyvinvoinnin tuki 2007–2013, jonka saamisen perusehtoihin sisältyy eläinten terveydenhuoltoon liittyvien vaatimusten noudattaminen, tilatason tautisuojaus, eläinten ruokintaan ja hoitoon liittyvät ehdot sekä varautuminen toimintahäiriöihin tilalla (Maaseutuvirasto 2008a), edesauttaa alkutuotannon kehittämistä Suomessa. Lisäksi tuotanto-olosuhteiden tasoa nostaa terveydenhuoltoviranomaisten suorittamat olosuhdemittaukset, joissa huomion kohteena ovat mm. melu, valaistus ja ilmanvaihto. Lisäksi automaattinen lämpötilan seurantarjestelmä ilmoittaa, mikäli lämpötila nousee tai laskee hyväksytyyn vaihteluvälin ulkopuolelle. (ETL 2009b, s.17).

Suomalaisen lihaketjun vahvuutena ovat myös kullekin tuotantoeläintyyppille rakennetut kansalliset laatujärjestelmät, jotka ovat osa kansallista laatustrategiaa. Esimerkiksi siipikarjanlihan kansallisen laatujärjestelmän tavoitteena on lisätä kuluttajien tietoisuutta siipikarjanlihan laatuystävällisyydestä ja tuottaa kuluttajille laadukasta siipikarjanlihaa kannattavasti ja tehokkaasti. Laatujärjestelmä asettaa vaatimuksia mm. tautisulkujen käytölle ja edellyttää rokotusohjelmaan kuulumista. Laatujärjestelmällä pyritään lisäämään tuotantoketjun avoimuutta, läpinäkyvyyttä ja jäljitettävyyttä. Kansallisen laatujärjestelmän ohjeistukset ja käytännöt ovat tiukemmat kuin Euroopan unionin ja Suomen lainsäädäntö edellyttävät. (Sulka hattuun siipikarjalle, b.) Lisäksi hyviä toimintatapoja pyritään lihaketjussa ohjaamaan erituotantoeläintyypeille suunnatuilla Elintarviketeollisuusliiton ja Suomen lihateollisuusyhdistyksen julkaisemilla hyvät tuotantotavat -ohjeistuksilla.

Elintarviketeollisuus ja kauppa

Terveydenhuoltojärjestelmä Naseva ja Sikava ovat myös elintarviketeollisuutta ja jalostusta sivuava hyvä käytäntö, koska lihatilallisten lisäksi teurastamot syöttävät tietoja rekisteriin, muun muassa teurastuksesta ja lihan tarkastuksesta (ETL 2009b, s. 33). Järjestelmien tavoitteena on dokumentoida terveydenhuollon tuottamaa laatu-tietoa. Teurastamojen antamat tiedot lihan tarkastuksesta osaltaan kertovat terveydenhuoltotyön onnistumisesta. Järjestelmät siten todentavat tiloilla tehtävää terveydenhuoltotyötä eläinten hyvinvoinnin ja terveyden edistämiseksi. Toisaalta rekisteriin kertyvää tietoa hyödynnetään tuotantoeläinten hyvinvoinnin kehittämistyössä. Rekisterit ovat välineitä, joiden avulla tilojen, eläinlääkäreiden ja teollisuuden yhteistyötä parannetaan. (MTK 2010.)

Kauppa puolestaan edistää eläinten hyvinvointia valikoima-asettelulla. Esimerkiksi luomu- ja vapaankanamunien myyntiä ja suosiota lisätään antamalla niille enemmän hyllytilaa kuin häkkikanamunille tai laittamalla ne hyllyn pätyyn näkyvälle paikalle. Kauppa toimii lisäksi kuluttajarajapinnassa, jolloin aktiivisella kuluttajaviestinnällä esim. kauppojen sisällä tai kauppojen

omissa lehdissä, voidaan vaikuttaa kuluttajien eläinperäisten tuotteiden ostokäyttäytymiseen ja lisätä kuluttajien tietoisuutta tuotantoeläinten kohtelusta, tuotanto-olosuhteista ja suomalaisen lihaketjun lisäarvotekijöistä.

2.2.6 Taloudellinen vastuu ja paikallisuus

Taloudellinen vastuu on yksi vastuullisuuden teoreettisena viitekehyksenä käytetyn kolmoistilinpäätöksen (Triple Bottom Line, TBL) osa-alueista. Kolmoistilinpäätös sisältää taloudellisen vastuun lisäksi sosiaalisen ja ympäristövastuun. Taloudellinen vastuu tarkoittaa toiminnan tehokkuutta ja kannattavuutta pitkällä aikavälillä. Myös yrityksen kilpailukyvyyn ylläpitäminen ja kehittäminen nähdään osaksi taloudellista vastuuta (Niskala ja Tarna 2003, s. 20). (Elkington 1997). Savitz ja Weber (2006, 21) määrittivät yrityksen toimivan taloudellisesta näkökulmasta vastuullisesti, mikäli se siirtää aikaansaamansa hyvän ja hyödyn sidosryhmille, kuten työntekijöille, asiakkaille, yrityskumppaneille, yhteisölle, jossa toimii ja omistajille. Lehtipuu (2007, s. 66) sen sijaan määritteli taloudellisen vastuun muodostuvan omistajien tuotto-odotuksiin vastaamisesta ja yrityksen osallistumisesta yhteiskunnan hyvinvoinnin tuottamiseen. Forsman-Hugg ym. (2009, s. 52) puolestaan tunnistivat elintarvikealan yritysten taloudellisen vastuun koostuvan vaikutuksista sidosryhmiin, läpinäkyvästä hinnanmuodostumisesta elintarvikeketjussa ja vastuullisista investoinneista.

Taloudellinen vastuu nivoutuu vahvasti yhteisöön, jonka osana yritys toimii. Paikallisuuden merkitys vastuullisessa elintarvikeketjussa on siten osittain päällekkäinen elementti taloudellisen vastuun kanssa. Forsman-Hugg ym. (2009, s. 52) määrittivät paikallisuuden kriteereiksi vastuullisessa elintarvikeketjussa paikallisen hyvinvoinnin ja vuorovaikutuksen. Yrityksen tulee tunnistaa vaikutuksensa paikalliseen yhteisöön ja pyrkiä tukemaan sen hyvinvointia. Yrityksen tulee lisäksi tunnistaa oleelliset sidosryhmät ja rakentaa vuorovaikutteinen palautejärjestelmä, jonka avulla sidosryhmien kanssa käytävä tiedonvaihto on toimivaa. Paikallisuuteen liittyy vahvasti myös lähiruoka, joka lähiruokatyöryhmän (2000) mukaan on ruuantuotantoa ja -kulutusta, joka käyttää oman alueensa raaka-aineita ja tuotantopanoksia edistäen oman alueensa taloutta ja työllisyyttä. Lähiruuan menekkiä tulisikin kasvattaa myös taloudellisen vastuun näkökulmasta (Mäkipeska ja Sihvonen 2010.) Paikallisten tuotteiden ja raaka-aineiden käyttäminen tukee paikallista työllisyyttä ja aluetaloutta. Lähiruuan tuottaminen varmistaa kriisiaikojen omavaraisuuden ja ylläpitää kotimaista tuotantoa. Lähiruualla on merkitystä myös alueellisten ruokaperinteiden ylläpitämisessä. (MTKb). Ruokakulttuuri ja makumieltymykset ovatkin sidoksissa maantieteelliseen sijaintiin. (Ruokatieto 2009).

Suomalaisen ruokaketjun hyvät käytännöt ja lisäarvotekijät: taloudellinen vastuu ja paikallisuus

Hankkeessa tunnistetut paikallisuuteen ja taloudelliseen vastuuseen liittyvät suomalaisen ruokaketjun hyvät käytännöt ja lisäarvotekijät liittyvät kirjallisuudesta tunnistettuihin elementteihin: aluetalouden edistämiseen ja toimijoiden kannattavuuteen pitkällä aikavälillä. Taloudelliseen vastuuseen ja paikallisuuteen liittyvä hyviä käytäntöjä tarkastellaan seuraavaksi ruokaketjun eri osien mukaan (Taulukko 3.)

Hankkeessa tehtyjen ruokaketjun toimijahaastattelujen perusteella toimijat liittyvät paikallisuuteen toisaalta raaka-aineiden ja tuotteen alkuperän, toisaalta paikalliset maku- ja ruokatottumukset ja niihin vastaamisen. Paikallisuus yhdistettiin myös osaksi aluetaloutta: paikallisella raaka-ainetuotannolla ja elintarviketeollisuudella on paikallista työllisyyttä edistävä vaikutus. Näin ollen paikallinen ruuantuotanto yhdistettiin myös taloudelliseen vastuullisuuteen. Haastatteluissa

taloudellinen vastuullisuus ei tullut haastatteluissa esiin suomalaisen elintarvikeketjun lisäarvotekijänä, vaikkakin ruokaketjun kilpailukykyä pidettiin toiminnan jatkuvuuden kannalta olennaisena tekijänä.

Taulukko 3. Paikallisuuteen ja taloudelliseen vastuuseen liittyvät ruokaketjun hyvät käytännöt ja lisäarvotekijät

Taloudellinen vastuu ja Paikallisuus	
Aluetalouden edistäminen: paikallinen hyvinvointi, yrityksen alueellinen vaikuttavuus, taloudelliset vaikutukset sidosryhmiin, paikallisten toiveiden huomioiminen tuotekehityksessä, tuotannossa ja tarjonnassa Toimijoiden kannattavuus pitkällä aikavälillä (mm. Vastuulliset investoinnit)	
Hyvät käytännöt	
Rehu- ja lannoiteteollisuus (sekä -kauppa)	<div style="border: 1px solid black; background-color: #f4a460; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> Lisäarvotekijät </div> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Elävä maaseutu</i> • <i>Kriisiaikojen omavaraisuus</i> • <i>Paikalliset ruokakulttuurit</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Yrityksen paikallinen työllistävyys 	
Alkutuotanto	
<ul style="list-style-type: none"> • Yrityksen paikallinen työllistävyys 	
Elintarviketeollisuus	
<ul style="list-style-type: none"> • Paikallisten toiveiden huomioiminen tuote- kehityksessä ja tarjonnassa • Sopimustuotannon kilpailukyvyyn tukeminen • aktiivisella koulutus- ja kehittämistoiminnalla 	
Kauppa	
<ul style="list-style-type: none"> • Yrityksen paikallinen työllistävyys • Paikallistuottajien tuotteita valikoimissa • PTY:n toimintaohjeistus: Pienet ja keskisuuret tavarantoimittajat kaupan yhteistyökumppaneina • Paikallistuotteiden ja pientuottajien tarjonnan lisääminen • Valikoimissa huomioidaan paikalliset makutottumukset ja -tarpeet 	

Rehu- ja lannoiteteollisuus sekä -kauppa

Rehu- ja lannoiteteollisuus sekä -kauppa, eli maatalouden panoskauppa, tukevat paikallista aluetaloutta työllistämällä alueen työntekijöitä. Rehu- ja lannoiteteollisuus tosin keskittyy alueellisesti muutamille paikkakunnille ja panosteollisuudenkin kauppa on kohtalaisen keskittyntä (MTKa). Maatalouden panoskaupan toiminta on kuitenkin pirstoutuneempaa ja paikallisempaa kuin rehu- ja lannoiteteollisuus työllistäen ihmisiä laajemmalla alueella. Panoskaupan toiminta sisältää rehujen ja lannoitteiden myynnin lisäksi siementen, torjunta-aineiden, maatalouskoneiden sekä viljan ja öljykasvien kauppaa.

Alkutuotanto

Elintarvikesektorin toimijoista suurin työllistävä vaikutus on maataloudella (Knuuttila 2004). Maaseudun pienyrityksistä, joita vuonna 2004 lähes 70 000, 10 prosenttia toimii alkutuotannossa (Tilastokeskus 2007). Alkutuotanto on hajautettu ympäri Suomea taajama-asutusten ulkopuolelle ylläpitäen *maaseudun elinvoimaisuutta*. Hankkeessa tunnistettiin ketjun hyväksi käytännöksi koko kansantalouden näkökulmasta kaikkien elintarvikeketjun toimijoiden paikallinen työllistävyys. Maaseudun pitäminen elävänä ja alkutuotannon pysyminen Suomessa takaavat myös *kriisiaikojen*

omavaraisuuden, mikä tunnistettiin hankkeessa paikallisuuteen ja taloudelliseen vastuuseen liittyväksi lisäarvotekijäksi

Lisäksi läpinäkyvä hinnanmuodostus ketjussa tunnistettiin tärkeäksi tavoitteeksi, joka ei vielä täysin toteudu. Alkutuottajille maksettava, esimerkiksi maidon litrahinta, on julkisesti saatavilla olevaa tietoa, mutta elintarviketeollisuuden ja kaupan osuutta kuluttajahinnasta ei vielä voida eritellä.

Elintarviketeollisuus ja kauppa

Elintarviketeollisuus ja kauppa tukevat rehu- ja panosteollisuuden lailla paikkakuntansa työllisyyttä vaikuttaen siten positiivisesti paikalliseen aluetalouteen. Elintarviketeollisuus työllistää Suomessa noin 35 000 henkeä ollen maan neljänneksi suurin teollisuudenala (ETL 2010a). Vähittäiskaupassa puolestaan on noin 50 000 palkansaajaa (PTY 2010) Lisäksi taloudellista vastuuta edistävänä ja kotimaista alkutuotantoa ylläpitäväksi hyväksi käytännöksi tunnistettiin elintarviketeollisuuden sopimustuotannon tukeminen aktiivisella kehittämis- ja koulutustoiminnalla.

Paikallisia makumieltymyksiä huomioidaan niin elintarviketeollisuuden tuotekehityksessä kuin suunniteltaessa kauppajien valikoimia, mikä tukee lisäarvotekijäksi tunnistettua *paikallista ruokakulttuuria*. Lisäksi kaupat tukevat paikallista aluetaloutta ja edistävät lähiruuan menekkiä suosimalla valikoimasuunnittelussa paikallisten tuottajien tuotteita. Lähiruuan menekkiä lisäävät myös erilaiset suosiotaan kasvattavat ruokapiirit, joiden ideana on välittää tuotteita suoraan lähiseudun maataloilta kuluttajille (Yle 2010). Hyväksi kauppaa koskevaksi käytännöksi tunnistettiin Päivittäistavara- ja yhdistyksen (PTY:n) Pienet ja keskisuuret tavarantoimittajat kaupan yhteistyökumppaneina -toimintaohjeistus, jonka avulla jaetaan pientuottajille tietoa siitä, mitä kauppa edellyttää tavarantoimittajilta. Ohjeistus edesauttaa pientuottajien markkinoille pääsyä ja edistää samalla kaupan mahdollisuutta vastata paremmin paikallisiin makutottumuksiin. (PTY 2007)

2.2.7 Ravitsemus

Hankkeessa tehdyn kuluttajakyselyn mukaan ravitsemus nousi kuluttajille tärkeimmäksi vastuullisuuden ulottuvuudeksi. Käsitös ruuan terveellisyydestä vaikuttaa voimakkaasti siihen, mitä ruokaa kuluttajat valmistavat. Ravitsemus on elintarvikeketjun vastuullisuuden ulottuvuus, joka koostuu tuoteinformaation tuottamisesta ja yrityksen ravitsemusstrategian toteuttamisesta (Forsman-Hugg ym. (2009, s. 44). Esimerkiksi erilaiset ravitsemusmerkinnät pakkauksissa ovat osa tuoteinformaatiota. Ne helpottavat kuluttajia tekemään ravitsemusnäkökulmasta hyviä valintoja. (Barreiro-Hurlé ym. 2010.) Ravitsemusinformaatio vaikuttaa kuluttajien ostopäätöksiin etenkin silloin kun tieto on saatavilla tuotteen valintahetkellä (Lando ja LAbiner-Wolfe 2007). Yritysten ravitsemusstrategiaan on puolestaan kirjattu, miten yritys pyrkii kehittämään tuotteidensa ravitsemuksellista laatua ja miten ravitsemukseen liittyvää tutkimustietoa hyödynnetään tuotekehityksessä (Forsman-Hugg ym. 2009). Tuotekehityksen avulla voidaan muun muassa pyrkiä vähentämään tuotteiden sokerin, rasvan ja suolan määrää. Myös markkinoinnilla on rooli yrityksen ravitsemusvastuussa. Esimerkiksi lasten ei tulisi olla markkinoinnin kohderyhmänä, mikäli markkinoitava tuote sisältää merkittävästi suolaa, sokeria tai rasvaa. (Jones ym. 2006.)

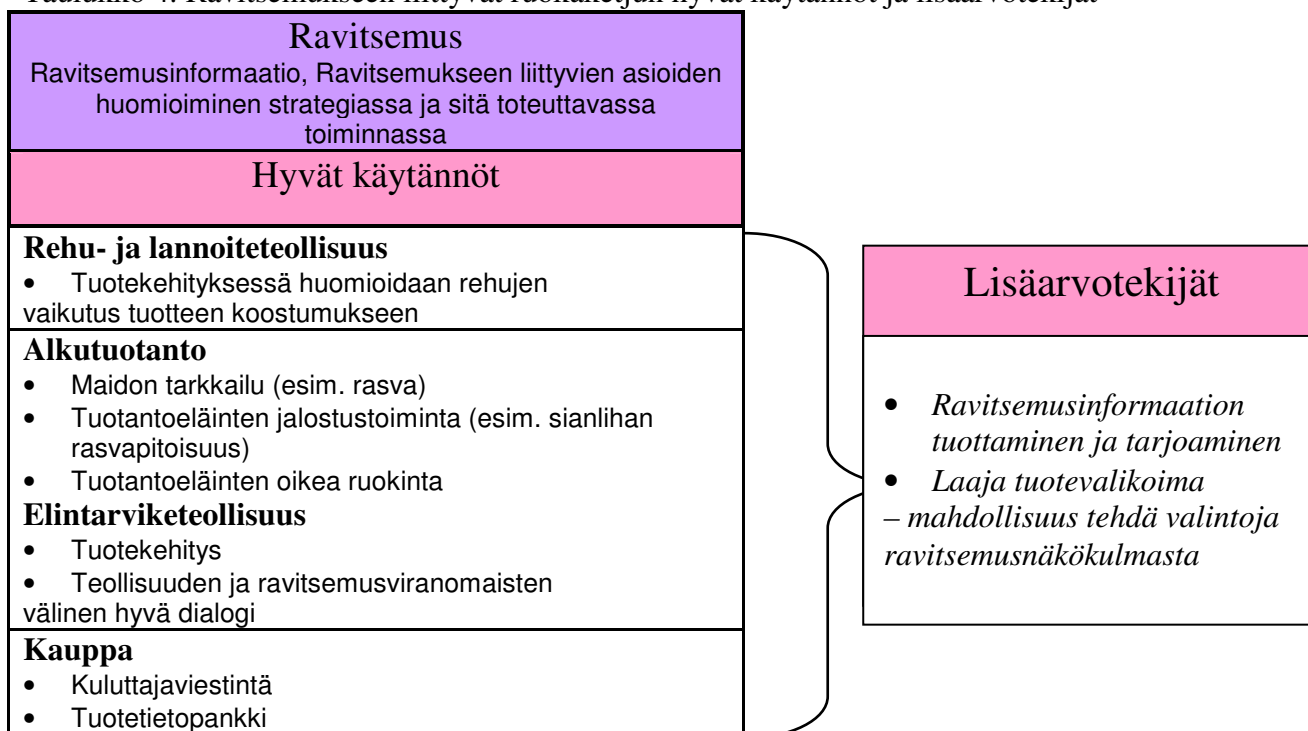
Valtion ravitsemusneuvottelukunnan ravitsemussuosituksissa annetaan suositukset tärkeimpien ravintoaineiden saannille. Ravitsemussuosituksissa annetaan ohjeita myös siihen, kuinka suositusten mukainen ruokavalio kootaan. Vuoden 2005 ravitsemussuosituksiin otettiin mukaan myös liikuntasuositukset. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta.) Ruuan ravitsemuksen merkitys on huomioitu myös kansallisessa ruokastrategiassa (2010a, s. 4-7), jossa tuodaan muun muassa esiin,

että mahdollisten elintarvikkeita koskevien veromuutosten tulee tukea ravitsemussuositusten mukaisia tuotteita. Myös Valtioneuvoston periaatepäätös (STM 2008) Terveyttä edistävän liikunnan ja ravinnon kehittämislinjoista osoittaa, että ruuan ravitsemus tunnistetaan poliittisen päätöksenteon tasolla merkittäväksi, kansanterveyden ongelmiin vaikuttavaksi tekijäksi, johon tulee pyrkiä vaikuttamaan erilaisin ohjauskeinoin. Myös EU säätelee lainsäädännön keinoin (EU Directive 1924/2006) ravitsemus- ja terveystietojen esittämistä elintarvikkeissa tarkoituksena suojata kuluttajia harhaanjohtavalta mainonnalta. Samalla direktiivi velvoittaa elintarvikkeiden valmistajat kertomaan tuotteistaan vain totuudenmukaisia tietoja ja väittämiä. EFSA (European Food and Safety Authority) ja kansalliset viranomaiset, Suomessa Evira, valvovat asetuksen noudattamista ja ohjeistavat tarvittaessa. (Haikonen 2010.)

Suomalaisen ruokaketjun hyvät käytännöt ja lisäarvotekijät: ravitsemus

Hankkeessa tunnistettiin, että jokaisessa ketjun vaiheessa voidaan toteuttaa hyviä käytäntöjä, joiden avulla kehitetään ravitsemusinformaatiota muuttamaan kuluttajien ruokatottumuksia terveellisempään suuntaan. Lisäksi ravitsemukseen liittyviä asioita voi huomioida jo strategiassa ja sitä toteuttavassa toiminnassa. Hyvien käytäntöjen toteuttamisella vaikutetaan myös tuotteiden ravitsemukselliseen laatuun. Tunnistetut hyvät käytännöt ja lisäarvotekijät esitellään Taulukossa 4.

Taulukko 4. Ravitsemukseen liittyvät ruokaketjun hyvät käytännöt ja lisäarvotekijät



Alkutuotanto

Ravitsemukseen ja alkutuotantoon liittyväksi hyväksi käytännöksi tunnistettiin tuotantoeläinten jalostustoiminta, jonka avulla pyritään tuottamaan ravitsemusnäkökulmasta parempia tuotteita. Suomessa on jalostustoiminnan avulla muun muassa vähennetty sianlihan rasvapitoisuutta. Kulutustottumusten muutos on ollut osaltaan ohjaamassa tämän suuntaista jalostustoimintaa. (MMM 2006b.) Lisäksi lihan laatuun vaikutetaan positiivisesti oikeanlaisella tuotantoeläinten ruokinnalla (Ruusunen ym. 2006). Maa- ja metsätalousministeriön geeniteknikastrategiassa ja toimenpideohjelmassa vuosille 2009–2013 on myös nostettu esiin ravitsemuksen ja terveellisuuden merkitys tuotantoeläinten jalostustoiminnassa. Strategian mukaan tuotantoeläinten

jalostustoiminnalla pyritään edistämään uusien muun muassa terveysvaikutteisten tuotteiden tuontia markkinoille (MMM 2009).

Alkutuotantoon ja maitoon liittyväksi hyväksi käytännöksi tunnistettiin maidon rasvaprosentin vakiointi alaspäin. Vuonna 1977 kevytmaito nimikkeellä myytävä maito sisälsi 2,9 prosenttia rasvaa. Vuonna 1983 samaisen kevytmaidon rasvapitoisuus laskettiin 1,9 prosenttiin. Vuonna 1995 kevytmaidon rasvapitoisuutta laskettiin lisää EU-jäsenyyden myötä sen nykyiselle tasolle, 1,5 prosenttiin. (Maitohygienialiitto.)

Rehu- ja lannoiteteollisuus sekä elintarviketeollisuus

Rehu- ja panos- sekä elintarviketeollisuudessa pyritään tuotekehityksen avulla vaikuttamaan tuotteiden ravitsemukselliseen laatuun. Rehuteollisuudessa pohditaan, mitä esimerkiksi sioille tulisi syöttää, jotta niiden liha täyttäisi paremmin ravitsemussuosituksen vaatimukset. Elintarviketeollisuus ottaa ravitsemussuositukset huomioon tuotekehityksessään. Tuotekehityksellä voidaan vaikuttaa myös muun muassa tuotteista saatavan suolan määrään. Suomalaiset elintarvikeyritykset ovat panostaneet voimakkaasti myös terveysvaikutteisiin, ns. funktionaalisiin elintarvikkeisiin. Suomalaisia funktionaalisia elintarvikkeita on tuotu markkinoille jo yli 100 (TEKES 2004). Teollisuuden tuotekehityksen ja tutkimuksen tuotoksena syntyy myös tuoteinformaatiota. Suomalaisen ruokaketjun lisäarvotekijäksi tunnistettiin ravitsemukseen liittyvän *tuoteinformaation tuottaminen ja tarjoaminen* kuluttajille ostopäätösten tueksi. Suomalainen ravitsemusosaaminen miellettiin elintarvikeketjun toimijoiden keskuudessa korkeatasoiseksi. Ravitsemukseen liittyvään opetukseen ja tutkimukseen (ravitsemus, nutrigenomiikka ja/tai funktionaaliset elintarvikkeet) panostetaan Helsingin, Kuopion ja Itä-Suomen yliopistoissa.

Hankkeessa tunnistettiin myös ravitsemukseen liittyväksi hyväksi käytännöksi elintarviketeollisuuden ja viranomaisten välinen dialogi. Koettiin, että Suomessa elintarvikeala ja viranomaiset tekevät yhdessä töitä suomalaisten ruokatottumusten muuttamiseksi terveellisempään suuntaan.

Kauppa

Kauppa toteuttaa ravitsemusvastuutaan kuluttajaviestinnän avulla. Kauppa kertoo muun muassa omissa asiakaslehdissään tuotteiden ominaisuuksista ja ravitsemuksellisesta laadusta. Lehdissä esitellään myös terveellisten ruokien reseptejä. Kaupan ja elintarviketeollisuuden rajapintaan liittyvä hyvä käytäntö on Sinfos-tuotetietopankki, johon elintarviketeollisuus ja maahantuojat tallentavat tuotetietoja. Vastaanottajat, aiemmin vain kauppa mutta nyt myös ravitsemusalan yritykset, hakevat pankista tarvitsemiaan tuotetietoja. Suomi on ensimmäinen maa, jossa on haluttu tietopankkiin tuotteista myös ravitsemuksellista tietoa. Muissa maissa tuotetietopankki sisältää lähinnä tuotteen logistisia tietoja. Ravitsemusala pystyy hyödyntämään pankin tarjoamaa ravitsemusinformaatiota muun muassa reseptiikassa. (Honkakumpu 2010.)

Kaupan toimintaan liittyväksi lisäarvotekijäksi tunnistettiin myös laajat tuotevalikoimat. Esimerkiksi alle 400 m² kaupoissakin on tarjolla 3000–5000 tuotenimikettä (PTY 2010, 12). Suomessa kauppojen tuotevalikoimat on rakennettu siten, että kuluttajilla on mahdollisuus tehdä ravitsemusnäkökulmasta hyviä valintoja.

2.2.8 Työhyvinvointi

Suurten ikäluokkien jäädessä eläkkeelle kilpailu osaavasta työvoimasta kiristyy yritysten välillä. Työikäisen väestön vähentyessä on yrityksille yhä tärkeämpää houkuttaa uusia työntekijöitä ja toisaalta tukea vanhojen työntekijöiden jaksamista työssä mahdollisimman pitkään. Työhyvinvoinnin kehittämisen on todettu lisäävän yrityksen kilpailukykyä paitsi nostamalla sen houkuttelevuutta työnantajana myös parantamalla työn tuottavuutta (Ojala ym. 2005). Runsas sairauspoissaolo on suuri kuluera etenkin elintarviketeollisuudessa, joka on teollisuusalojen sairauspoissaolo-, ammattitauti- ja tapaturmatilastojen kärkeä (Työterveyslaitos 2009a; Elinkeinoelämän Keskusliitto 2009, 8). Liikunta- ja tukieliinsairaudet ja niiden myötä pitkät sairauslomamat ovat puolestaan tyypillisiä alkutuotannon piirissä. (Työterveyslaitos 2009b) Työterveys ja -turvallisuus nähdään myös osana yrityksen toiminnan kokonaislaatua, ja niitä koskevilla järjestelmillä on paljon yhtymäkohtia ja yhteisiä tavoitteita myös laatu- ja ympäristöjohtamisen kanssa (Lahtinen ja Moisio 1998). Lisäksi työhyvinvoinnin ja eläinten hyvinvoinnin välillä on vahva linkki eläintuotannossa. Työhyvinvoinnin on todettu edistävän positiivista suhtautumista eläimiin, millä on vaikutus eläinten hyvinvointiin. Positiiviset vaikutukset ulottuvat jopa eläinten tuotokseen eli maitoon saakka. (Kallioniemi ym. 2010.)

Työhyvinvointia on tutkittu ja tarkasteltu monesta eri näkökulmasta, eikä sille ole olemassa yksiselitteistä määritelmää. Työhyvinvointia kuvataan hyvinvoinnilla työpaikalla (Ojala ym. 2005.) Yksilöiden hyvinvoinnin ja suorituskyvyn lisäksi työpaikan hyvinvointiin vaikuttaa työyhteisön hyvinvointi, johtaminen ja yhteisöstä löytyvä osaaminen. Johtamisen ja esimiestyön onkin todettu olevan suurin työhyvinvointiin vaikuttava tekijä (Seitsamo ym. 2006; Ojala ym. 2005). Työperäisten seikkojen, kuten työn fyysisen ja psyykkisen kuormittavuuden, työntekijän vaikuttamismahdollisuuksien ja työn epävarmuuden vaikutus työhyvinvointiin on merkittävä (Vanhala ym. 2003). Siksi niiden, sekä työn vaatimusten ja työntekijöiden voimavarojen tasapainottamisessa on johtamisella ja työntekijöiden avulla kehitetyillä uusilla työnjärjestelyillä suuri rooli.

Suomalaisen ruokaketjun hyvät käytännöt ja lisäarvotekijät: työhyvinvointi

Työhyvinvointia on pyritty Suomessa edistämään lainsäädännön avulla. Monet työhyvinvointiin ja työssä jaksamiseen liittyvät hyvät käytännöt kuten työterveyshuolto, työhöntulotarkastukset ja työtoiminta, ovat osittain lakisääteisiä. Vaikka työhyvinvointiin on puututtu erilaisin toimenpitein ja työn fyysistä kuormitusta on saatu pääsääntöisesti kevennettyä, on työelämä muuttunut luonteeltaan hektiseksi ja stressaavaksi. Tämän seurauksena työn henkinen kuormitus on kasvanut ja sen myötä työuupumus on lisääntynyt. (Ojala & Ahonen 2005.) Työhyvinvointi ei kuitenkaan ollut hankkeen aikana tehtyjen kyselyjen perusteella elintarvikeketjun toimijoiden tai kuluttajien näkemyksen mukaan tärkeimpien vastuullisuusulottuvuuksien joukossa. Ruokaketjun toimijahaastatteluissa todettiin, että Suomessa työvoimaa kohdellaan hyvin, eikä lapsityövoimaa käytetä. Sekä kuluttajat että ruokaketjun toimijat olivat kuitenkin huolestuneita ruokaketjussa tehdyn työn saamasta vähäisestä arvostuksesta, jolla voi olla vaikutusta myös ammattitaitoisen, motivoituneen työvoiman saatavuuteen tulevaisuudessa.

Työterveyshuoltolain (Eduskunta 2001) mukaan työterveyshuolto on työnantajan velvollisuus. Sen tarkoituksena on ehkäistä työstä johtuvia sairauksia ja tapaturmia, edistää työympäristön terveyttä ja turvallisuutta, työyhteisön toimintaa ja yksilön terveyttä ja työkykyä. Yksityisyrittäjätasoisuuden vuoksi kaikista maanviljelijöistä kuului vuonna 2006 työterveydenhuollon piiriin vain hieman yli 40 prosenttia ja päätoimisistakin vain noin puolet (TyVM 2006, 2). Tilanne on kuitenkin parantunut, sillä esimerkiksi vuonna 2002 työterveyshuollon piiriin kuului vain 32 prosenttia

maatalousyrittäjistä (Suutarinen ym. 2008). Työterveyshuollon piiriin hakeutumista pyritäänkin edelleen edistämään tapaturmavakuutuksesta annettavalla 20 prosentin alennuksella, mikäli maatalousyrittäjä liittyy työterveyshuollon piiriin ja mikäli tilalla suoritetaan työpaikkakäyntejä vähintään neljän vuoden välein (Työterveyslaitos 2007). Myös työhöntulotarkastukset kuuluvat lakisääteisen työterveyshuollon piiriin. Niiden avulla voidaan selvittää työntekijän terveydentila ja arvioida hänen terveydelliset edellytyksensä suoriutua työstään. Työhöntulotarkastus antaa myös pohjan terveyden seurannalle, jotta terveydessä tapahtuneet muutokset pystytään paremmin havaitsemaan. Myös Tyky-toimintaa harjoitetaan kaikissa ruokaketjun osissa. Tyky-toiminnalla tarkoitetaan toimintaa, jonka avulla edistetään ja ylläpidetään työntekijöiden jaksamista ja työkykyä. Oikein toteutetulla tyky-toiminnalla on positiivisia vaikutuksia paitsi työntekijöiden työkykyyn, myös työilmapiiriin, motivaatioon ja työpaikan toimivuuteen. (Työterveyslaitos 1997.)

Työhyvinvointiin ja jaksamiseen vaikuttavat lisäksi työnkierto, joka monipuolistaa työnkuvaa ja osaamista. Myös työhön perehdytys, johon jokaisella työnantajalla on lakisääteinen velvollisuus, edistää työntekijän viihtyvyyttä, työtehtävien omaksumista ja turvallisuutta. Osana työn hyvinvointia työntekijän tulee tiedostaa työnsä riskit, jotka kannattaa kartoittaa jo ennen uuden työntekijän saapumista (Mattila ym. 2010).

Vaikka sairauspoissaolot ovat edelleen korkeita elintarviketeollisuudessa, kehitystä on tapahtunut. Sairauspoissaolojen osuus työajasta laski vuosina 2006–2009 7,4 prosentista 7,2 prosenttiin. Samalla myös koulutukseen käytetty aika on lähes kaksinkertaistunut, vaikka onkin edelleen teollisuuden keskimääräistä koulutukseen käytettyä aikaa alhaisempi. (Elinkeinoelämän Keskusliitto 2006a; Elinkeinoelämän Keskusliitto 2009.)

Työhyvinvointiin liittyviä käytäntöjä, joilla pyritään vaikuttamaan työntekijän jaksamiseen, terveyteen ja motivaatioon, työyhteisön toimivuuteen, parempaan johtamiseen ja koko työyhteisön osaamisen, tunnistettiin kaikissa ruokaketjun osissa (Taulukko 5). Tosin yrittäjäpainotteinen alkutuotanto on kuitenkin selkeästi muita ketjun osia huonommin edustettuna näiden tunnistettujen käytäntöjen piirissä.

Taulukko 5. Työhyvinvoinnin hyvät käytännöt ja lisäarvotekijät

Työhyvinvointi työntekijä, työyhteisö, johtaminen, osaaminen	
Hyvät käytännöt	
Rehu- ja lannoiteteollisuus <ul style="list-style-type: none"> • Työterveyshuolto • Työhöntulotarkastukset • Tyky-toiminta • Työaikajoustot ja -järjestelyt 	<div style="border: 1px solid black; background-color: #e0f7fa; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> Lisäarvotekijät </div> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Työhyvinvointia edistävien ja ylläpitävien työkalujen kehittäminen ja niiden hyödyntäminen</i>
Alkutuotanto <ul style="list-style-type: none"> • Työterveyshuolto (40%) • Lomitusjärjestelmä • RH-työväline 	
Elintarviketeollisuus <ul style="list-style-type: none"> • Työterveyshuolto • Työhöntulotarkastukset • Tyky-toiminta • Kehityskeskustelut • Pienryhmämalli • Työnkierto • Työaikajoustot ja -järjestelyt 	
Kauppa <ul style="list-style-type: none"> • Työterveyshuolto • Kehityskeskustelut • Työhöntulotarkastukset • Tyky-toiminta • Työnkierto • Työaikajoustot ja -järjestelyt 	

Alkutuotanto

Alkutuotannon keskeinen hyvä käytäntö on lomituskäytännöt. Lomituspalveluiden avulla MYEL -vakuutuksen piiriin kuuluvilla maanviljelijöillä on oikeus 26 päivän vuosilomaan ja sijaispalveluun sairastapauksissa. Maanviljelijöiden on mahdollista hankkia lomituspalvelujen kautta myös maksullista lomitusapua sairastapausten ja vuosiloman ulkopuolella 120 tuntia vuodessa puoleen hintaan ja täydellä hinnalla ilman rajoituksia. (Eduskunta Maatalousyrittäjien lomituspalvelulaki 1996.)

VTT on kehittänyt PK-RH- työkalun Pk-yritysten riskienhallintaan, jota hyödyntävät muun muassa alkutuottajat. Yhtenä riskityyppinä työkalussa ovat henkilöriskit, joiden tunnistamisen, arvioinnin ja pienentämisen avuksi se tarjoaa työkortteja. Maatilan riskikartan muodostamisen jälkeen työkalun avulla voidaan tarkastella ilmeneviä riskejä lähemmin ja analysoida niiden merkitystä ja mahdollisia ehkäiseviä toimenpiteitä. Henkilöstöriskit, jotka tulee huomioida toiminnassa ja joihin tulee pyrkiä vaikuttamaan, ovat työntekijöiden terveys ja hyvinvointi, työympäristö, työyhteisön toiminta, yrittäjyyden erityispiirteet, osaaminen, työsuheriskit, työväkivalta, liikenne ja vahingonteot. (PK-RH 2009.) VTT ja MTT ovat yhteistyössä kehittäneet riskienhallintatyökalua eteenpäin vastaamaan erityisesti maatalojen tarpeisiin. Maatila-RH-työkalu lähestyy henkilöstöriskejä erityisesti työturvallisuuden näkökulmasta. Maatilan riskikartan muodostamisen

jälkeen työkalun avulla voidaan tarkastella ilmeneviä riskejä lähemmin ja analysoida niiden merkitystä ja kehittää mahdollisia ehkäiseviä toimenpiteitä (Agronet 2008).

Esimerkkejä rehu-, lannoite- ja elintarviketeollisuudessa sekä kaupassa toteutettavista hyvistä käytännöistä

Työaikajoustop ja -järjestelyt tunnustettiin hyväksi rehu-, lannoite-, ja elintarviketeollisuudessa toteutettavaksi käytännöksi. Oikein toteutettujen työaikajoustop sekä yrityksen ja työntekijöiden tarpeiden mukaan räätälöityjen työaikajärjestelyjen on todettu vaikuttavan myönteisesti työntekijöiden jaksamiseen ja motivaatioon, sekä myös työn tuottavuuteen. Onnistuneet työaikajärjestelyt auttavat muun muassa tasaamaan kysynnän vaihtelun aiheuttamia kuormitushuippuja. Olennaista hyvissä työaikajärjestelyissä on niiden kehittäminen yhteistyössä henkilöstön kanssa ja se, että molemmat osapuolet pääsevät hyötymään joustoista. Erilaisia työaikajoustop muotoja ovat yksilöllisesti sovitut työajat, liukuva työaika, kysynnän mukaan vaihteleva työaika, työaikapankki, työajan tasoitusjaksot, tarvittaessa työhön kutsuttava, osaaikaeläke, osittainen hoitovapaa, erilaiset vuorojärjestelmät ja työajan jousto. (Uhmavaara ym. 2003.)

Suomessa on kokeiltu menestyksekkäästi esimerkiksi 4-vuorojärjestelmää, jossa työskennellään viikko kerrallaan aamu-, päivä- ja iltavuorossa neljännen viikon ollessa vapaa. Vapaa-viikkolaiset toimivat tarvittaessa töihin kutsuttavana ruuhka-apuna, mikä on vähentänyt esimerkiksi kesälomasijaisten tarvetta tuntuvasti. Käytäntö on lisännyt työntekijöiden työssä jaksamista ja motivaatiota, vähentänyt poissaoloja ja helpottanut perheen ja työn yhteensovittamista. Lisäksi Kaupan alalla on kokeiltu onnistuneesti järjestelyä, jossa työajat joustavat työn määrän mukaan. Järjestelyssä on mukana puolet kaupan vakituisista työntekijöistä, jotka myös itse tarkkailevat jouston tarvetta ja voivat käyttää joustoa myös henkilökohtaisten tarpeiden mukaan. Järjestelystä on sovittu yhdessä siihen osallistuvien työntekijöiden kanssa, ja se on lisännyt tehokkuutta ja yhteishenkeä, sekä työntekijöiden jaksamista kuormitushuippujen tasaantuessa. (Uhmavaara ym. 2003.)

Lisäksi Suomessa on kehitetty jatkuvaan parantamiseen tähtäävä yhteistoiminnallinen kehittämismalli, niin kutsuttu pienryhmämalli, jossa henkilöstö osallistuu itse pienryhmissä työn ja organisoinnin kehittämiseen. Malli ei ole vielä käytössä elintarvikealalla, mutta sen toimivuudesta on saatu positiivisia tuloksia Elintarviketeollisuuden Tuottavuus Talkoot -projektissa. Mallin avulla saavutettuja etuja olivat muun muassa työelämän ja työn laadun parantuminen, aloitteellisuuden ja muutosmyönteisyyden lisääntyminen, sairauspoissaolojen ja tapaturmien vähentyminen, sekä tuotannon tehostuminen. Lisäksi projektissa saatiin aikaan merkittäviä tuloksia toiminnan jatkuvassa parantamisessa. Pienryhmämallin todettiin parantavan myös työilmapiiriä, hyvinvointia ja tuottavuutta. (Eloranta 2009.)

Edellä esiteltyjen työhyvinvointiin liittyvien käytäntöjen summana suomalaisen ruokaketjun työhyvinvoinnin lisäarvotekijäksi muodostuu *työhyvinvointia edistävien ja ylläpitävien työkalujen kehittäminen ja hyödyntäminen*.

2.2.9 Ympäristövastuullisuus

Ympäristövastuullisuus tarkoittaa tuotteen koko elinkaaren aikaisten ympäristövaikutusten hallintaa ja vähentämistä. Ympäristövastuullisuuteen kuuluvia tavoitteita ovat vesien, ilman ja maaperän suojeleminen, ilmastonmuutoksen hillitseminen, luonnon monimuotoisuuden turvaaminen, luonnonvarojen säästeliäs käyttö, jätteiden määrän vähentäminen sekä kemikaalien ja

ympäristöriskien hallinta. Vastuullinen yritys on selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista, tuntee lainsäädännön ja noudattaa sitä, sekä kehittää toimintaansa jatkuvasti (Elinkeinoelämän Keskusliitto 2006b). Ympäristövastuun toteutukseen kuuluu myös yrityksen toimintaan liittyvän ympäristöinformaation tuottaminen ja ylläpito. Elintarvikeketjun ympäristövastuuta voidaan edistää noudattamalla ympäristömyönteisiä toimintatapoja sekä käyttämällä vähän ympäristöä kuormittavia raaka-aineita. (Virtanen ym. 2009.)

Elintarvikeketjussa ympäristöä kuormittavia keskeisiä tekijöitä löytyy ketjun eri osista ja kattavan kokonaiskuvan muodostamiseksi vaikutuksia tulee tarkastella koko ketjun ajalta. Suomalaisessa elintarvikeketjussa syntyvistä ympäristövaikutuksista keskeisimmät ovat rehevöityminen, happamoituminen ja ilmastonmuutos. (Katajajuuri ym. 2003.) Rehevöitymisellä tarkoitetaan lisääntyneestä ravinteiden saatavuudesta johtuvaa kasvien perustuotannon kasvua, mikä aiheuttaa vesistöissä veden samenumista, vesikasvillisuuden lisääntymistä, leväkukintoja, talvista happikatoa ja vesieliöiden lajistomuutoksia. Happamoitumisella tarkoitetaan sitä, että maaperä, vesistö tai pohjavesi muuttuu luontaista happamammaksi, kun ekosysteemin puskurikyky ei enää riitä neutraloimaan hapanta laskeumaa. Ilmastonmuutoksella tarkoitetaan maapallon ilmaston lämpenemistä eli kasvihuoneilmiön voimistumista, mihin vaikuttavat ihmisen toiminnasta syntyvä hiilidioksidi ja muut kasvihuonekaasut. (Syke 2010a.) Ilmastonmuutos vaikuttaa oleellisesti luonnon monimuotoisuuteen eli biodiversiteettiin, koska eliöiden ja lajien sopeutumiskyky ilmastonmuutoksen aiheuttamiin suuriin muutoksiin elinoloissa on rajallinen. Etenkin arktiset lajit voivat olla vaarassa, mikäli niiden elinympäristöt katoavat kokonaan. Alkuperäisten lajien voi olla vaikea pärjätä kilpailussa uusien tulokkaiden kanssa, joille muuttuneet olosuhteet soveltuvat paremmin. Uusien lajien mukana voi tulla myös tauteja, joihin paikallinen lajisto ei ole sopeutunut. (Syke 2008). Luonnon monimuotoisuuden heikkenemisen takia sen tuottamien ekosysteemipalveluiden kuten ruuantuotannon tarjontakyky heikkenee (Ympäristövaliokunta 2010).

Suomalaisen ruokaketjun hyvät käytännöt ja lisäarvotekijät: ympäristövastuullisuus

Suurin osa ruokaketjun ympäristökuormituksesta syntyy alkutuotannossa, erityisesti peltoviljelyyn ja kotieläintalouteen liittyvien kasvihuonekaasupäästöjen sekä rehevöittävien ja happamoittavien päästöjen kautta (Katajajuuri 2003). Elintarvikeketjun ympäristövastuullisuuden kriittisiä painopistealueita ovat rehevöittävien päästöjen vähentäminen ja vesistöjen tilan parantaminen. Elintarvikeketjun typpi- ja fosforihuuhtoumat sekä rehevöityminen aiheutuvat valtaosin alkutuotannosta ja erityisesti peltoviljelystä. (Virtanen ym. 2009). Elintarviketeollisuudessa puolestaan tärkeimpiä ympäristönäkökohtia ovat energia- ja materiaalitehokkuus sekä vedenkäytön tehostaminen. Elintarviketeollisuus on pienentänyt ympäristökuormitustaan investoimalla mm. energiaa säästäviin ratkaisuihin ja jätevesien puhdistamiseen. (ETL 2010b.)

Suomessa rehevöittävät päästöt pintavesiin ovat vähentyneet merkittävästi. Esimerkiksi vesistöjä eniten kuormittavat maatalouden fosforipäästöt ovat pienentyneet 60 prosenttia vuodesta 1990 vuoteen 2004. (SYKE 2007.) Maataloudesta aiheutui silti vuonna 2008 67 prosenttia kaikista Suomen fosforipäästöistä (Suomen ympäristökeskus 2009). Järvien ja Itämeren tilassa löytyy vielä huomattavasti parantamisen varaa ja päästöjen pienenemisen vaikutukset vesistöjen tilaan näkyvät vasta pidemmän ajan kuluttua. (SYKE 2007.) Myös maaperää ja vesistöjä happamoittavat maatalouden ammoniakkipäästöt ovat pienentyneet vuodesta 1980 vuoteen 2000 noin 10 kt, ollen vuonna 2000 33 kt. Tämän jälkeen ei tosin ammoniakkipäästöjen alentumista ole enää tapahtunut. (SYKE 2006.) Sen sijaan luonnon monimuotoisuuden edistämässä ja ilmastonmuutoksen hidastamisessa oleellista on kasvihuonekaasupäästöjen hillitseminen, mikä edellyttää fossiilisista polttoaineista syntyvien päästöjen merkittävää vähentämistä. Suomen pitkän aikavälin ilmasto- ja energiastrategian (Valtioneuvosto 2008) mukaan ongelmaan pyritään Suomessa vaikuttamaan

uusiutuvan energian edistämishjelmalla, energiaverotuksella ja energiansäästöohjelmilla. Tosin energiankäytön osuus maataloudessa koko kasvin- ja eläintuotantoprosessien aiheuttamista kasvihuonekaasupäästöistä on vähäinen, noin 10 prosenttia. Eniten kasvihuonekaasupäästöjä maataloudessa tuottavat synteettisten lannoitteiden käyttö, lannan käsittely ja lannoituskäyttö, eläinten ruoansulatus, ja eloperäisen maan viljely. (Korteniemi ym. 2008.)

Rehevöitymisen ja happamoitumisen vähentämiseksi ja ilmastonmuutoksen hidastamiseksi sekä luonnon monimuotoisuuden edistämiseksi toteutetaan suomalaisessa ruokaketjussa monia hyviä käytäntöjä, jotka on koottu oheiseen taulukkoon jaoteltuna ketjun toimijoittain (Taulukko 6.).

Useat ympäristövastuullisuutta edistävät toimenpiteet ovat sovellettavissa ruokaketjun kaikissa osissa. Rehu- ja lannoite-, sekä elintarviketeollisuuden ja kaupan yhteiseksi hyväksi ympäristövastuullisuutta edistäväksi käytännöksi tunnistettiin elinkeinoelämän ja valtiovallan välinen energiatehokkuussopimus. Sopimukseen mukaan lähtevät yritykset sitoutuvat selvittämään energiankäyttönsä, etsimään parantamiskohteita ja toteuttamaan säästötoimet. Toimenpiteisiin voi saada valtion tukea. (Elinkeinoelämän Keskusliitto 2010.) Elintarviketeollisuuden tavoitteena on saada vähintään 60 % energiankäytöstä ohjelman piiriin vuoden 2010 loppuun mennessä. (ETL 2008). Suomen Kaupan Liiton tavoitteena on saada 66 % kaupan alan energiankulutuksesta toimenpideohjelman toteuttamisen piiriin vuoden 2010 loppuun mennessä. Vuoden 2008 lopussa ohjelmaan oli liittynyt kolme suurinta päivittäiskaupan yritystä. (Motiva Oy 2010.) Ohjelmaan liittyvät yritykset sitoutuvat tehostamaan energiankäyttöään 9 % vuoden 2005 tasosta vuoteen 2016 mennessä (ETL 2010b).

Taulukko 6. Ympäristövastuun hyvät käytännöt ja lisäarvotekijät

Ympäristövastuu rehevöityminen, happamoituminen, ilmastonmuutos, biodiversiteetti			
hyvät käytännöt			
Rehu- ja lannoiteteollisuus			
<ul style="list-style-type: none"> • Energiatehokkuussopimus • Hyvät teollisen rehuntuotannon toimintatavat –ohje (HACCP) • N2O-päästöjen talteenotto typpihapon tuotannossa 			
Alkutuotanto			
<ul style="list-style-type: none"> • Ympäristötuki • Lohkotietopankki (ProAgria) • Suojakaistat ja laskeutusaltaat • Maan kasvukunnon ylläpito • Peltotase • Tuotantoeläinten terveydenhuolto ja sopiva ruokinta • Rehutaulukot ja ruokintasuositukset • Lietelantalan kattaminen • Lietelannan hajalevityksen korvaaminen letkulevittimellä tai multaavilla menetelmillä • Maatilojen energiaohjelma • Ympäristötuen vapaaehtoiset erityiset 			
Elintarviketeollisuus			
<ul style="list-style-type: none"> • Ympäristöinvestoinnit • Energiatehokkuussopimus • Prosessien tehokkuuden parantaminen (PATE-paineilma. ja KYTE-kylmää tehokkaasti –analyysi) • Kuljetusten ympäristövaikutusten vähentäminen: kuljetusketjun energiakatselmus • Eläin- ja kasviperäisten jättejakeiden hyödyntäminen biopolttoaineena • Sivuvirtojen hyödyntäminen ja materiaalitehokkuus (heran käyttö ja sivutuotteita rehuraaka-aineiksi) • ETL:n ympäristövastuun raportoinnin käsikirja • Elintarviketeollisuuden yhteinen ympäristövastuun raportti 			
Kauppa			
<ul style="list-style-type: none"> • Energiatehokkuussopimus • Kylmälaitteiden kehittäminen • Logistiikan tehostaminen ja kuljetusten energiatehokkuus • Kierrätyspisteet asiakkaille myymälöiden yhteydessä • Hävikin ja jätemäärän vähentäminen (mm. Uudelleenkäytettävät kuljetuspakkaukset, Jätteiden hyödyntäminen energiantuotannossa) • Päivittäistavarakauppa ry:n jäsenilleen julkaisema energia- ja jätehuolto-ohje 			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Lisäarvotekijät</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Kasvihuonekaasujen tavoitteellinen vähentäminen</i> • <i>Luonnonvarojen käytön optimointi</i> • <i>ravinnekuormituksen hallitseminen ja tavoitteellinen pienentäminen</i> • <i>maatalousympäristön luonnon monimuotoisuuden ylläpitäminen</i> • <i>energiatehokkuuden parantaminen</i> </td> </tr> </tbody> </table>	Lisäarvotekijät	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Kasvihuonekaasujen tavoitteellinen vähentäminen</i> • <i>Luonnonvarojen käytön optimointi</i> • <i>ravinnekuormituksen hallitseminen ja tavoitteellinen pienentäminen</i> • <i>maatalousympäristön luonnon monimuotoisuuden ylläpitäminen</i> • <i>energiatehokkuuden parantaminen</i>
Lisäarvotekijät			
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Kasvihuonekaasujen tavoitteellinen vähentäminen</i> • <i>Luonnonvarojen käytön optimointi</i> • <i>ravinnekuormituksen hallitseminen ja tavoitteellinen pienentäminen</i> • <i>maatalousympäristön luonnon monimuotoisuuden ylläpitäminen</i> • <i>energiatehokkuuden parantaminen</i> 			

Alkutuotanto

Hyvä alkutuotannon kehittymistä tukeva käytäntö on maatalouden ympäristötuki, joka on osa Manner-Suomen maaseudun kehittämisohjelmaa. Tuen tavoitteena on edistää ympäristön kannalta kestävää lannoitteiden käyttöä vähentämällä ravinnekuormitusta pinta- ja pohjavesiin sekä päästöjä ilmaan. (Mavi 2009a.) On kuitenkin havaittu, että tuen avulla ei ole saavutettu täysin toivottuja vaikutuksia. (Kuussaari ym. 2008) Tulee tosin muistaa, että ympäristötuen vaikutuksia arvioitaessa

tulee huomioida viive, jolla toimenpiteet vaikuttavat. Ympäristötuki edellyttää lannoitteiden käytön tarkentamista lohkon ominaisuuksien, viljeltävän kasvin ja satotason perusteella, jolloin voidaan vähentää lannoitusmääriä. (Mavi 2009b.) Lohkokohtaisella peltotaseella selvitetään peltolohkolle väkilannoitteiden, karjanlannan sekä muiden lannoitevalmisteiden mukana lisätyt ja lohkolta sadon mukana poistetut ravinnemäärät. Lannoitteiden sisältämistä ravinnemääristä vähennetään sadon ravinnemäärät, jolloin saadaan tulokseksi lohkokohtaiset typpi- ja fosforitaseet. Jos ravinnetaseen ja lannoituksen suhde on kasvanut kahden vuoden vertailujaksolla, viljelijän on vähennettävä lannoitusta. (Mavi 2008b.) Ympäristötuki tarjoaa lisäksi mahdollisuuksia luonnon monimuotoisuutta edistäviin toimiin, mutta monimuotoisuutta edistävien tukien osuutta ympäristötuista tulisi lisätä merkittävästi. Maaseutuviraston (2009) mukaan monimuotoisuutta voidaan edistää suojavyyhykkeillä, ylläpitämällä kosteikkoja ja muita monimuotoisuuden kannalta tärkeitä kohteita, raivaamalla, laiduntamalla ja perustamalla kasvustoja. Ympäristötuen erityistuki tunnistettiin tässä hankkeessa hyväksi käytännöksi, josta saatava lisäarvo on *maatalousympäristön luonnon monimuotoisuuden ylläpitäminen*.

Ravinteiden ja muiden tuotantopanosten käytön suunnittelussa hyväksi käytännöksi tunnistettiin ProAgria Maaseutukeskusten Liiton kehittämä ja ylläpitämä verkkopalvelu Lohkotietopankki. Se auttaa viljelijää seuraamaan, millaisella viljelytekniikalla ja tuotantopanosten käytöllä päästään parhaimpaan lopputulokseen. Tuloksia voi vertailla muihin tiloihin esimerkiksi ravinteiden hyödyntämisprosentin ja satotason osalta. Tietopankissa voidaan hyödyntää esimerkiksi ympäristötuen edellyttämiä lohkomuistiinpanoja. (ProAgria 2010.) Ravinteiden optimoinnin lisäksi rehevöittäviä päästöjä pienentäviksi hyväksi käytännöiksi tunnistettiin suojakaistat viljelyalan ja vesistön välissä sekä laskeutusaltaat ravinteiden poistamiseksi pelto-ojien vesistä ennen vesistöihin laskua (Virtanen ym. 2009). Maan kasvukunnon ylläpito on tärkeä hyvä käytäntö, sillä satotasojen nousulla saadaan ravinteista suurempi osa sitoutumaan kasveihin (Katajajuuri ym. 2003). Typpi- ja fosforitaseet ovat pienentyneet merkittävästi viime vuosikymmenien aikana. Suomessa taseet ovat alhaisempia kuin monissa Euroopan maissa. (Salo 2007.)

Suomen kokonaisammoniakkipäästöistä suurin osa syntyy maataloudessa ja nimenomaan eläinten kasvatuksen yhteydessä. Lietelannasta haihtuvalla ammoniakilla on maahan laskeuduttuaan happamoittava vaikutus. Ilmaan vapautuvien ammoniakkipäästöjen vähentämisessä hyväksi käytännöksi tunnistettiin lietelantalan kattaminen. Lannan ravinnepäästöistä merkittävä osa syntyy levityksen jälkeen. Ammoniakkia haihtuu runsaasti levitetyn lannan pinnalta ja lietteen ravinteet ovat alttiita lähtemään pintavaluman mukaan. Lietelannan levityksessä hyväksi käytännöksi tässä hankkeessa tunnistettiin hajalevityksen korvaaminen letkulevittimillä tai multaavilla menetelmillä, jotka mahdollistavat levityksen paremmin myös kasvustoille. (Puumala & Grönroos 2004.)

Tuoteturvallisuuden ja eläinten hyvinvoinnin lisäksi tuotantoeläinten sopiva ruokinta on myös ympäristövastuullisuuteen liittyvä hyvä käytäntö. Sen avulla voidaan vähentää tuotantoeläinten aiheuttamaa ympäristökuormitusta. Nautojen ja sikojen typpi- ja fosforieritykseen voidaan vaikuttaa esimerkiksi ylikuokinnan välttämällä ja sopivalla ravintokoostumuksella. Eläinten terveydenhuolto ja terveenä pitävät hoitorutiinit ovat tärkeitä, sillä hyvä terveys vähentää fosfori- ja typpieritystä. (Puumala & Grönroos 2004.) Eläinten ruokinnan suunnitteluun liittyvä hyviä käytäntöjä ovat Rehuteollisuusyhdistyksen laatima Hyvät teollisen rehuntuotannon toimintatavat - ohje ja MTT:n julkaisemat rehutaulukot ja ruokintasuositukset, joiden avulla pyritään tasapainoiseen ruokintaan ja eläinten hyvinvointiin ja sitä kautta myös ympäristön ravinnekuormituksen pienemiseen (MTT 2010;ETL 2009a.) Suomalaisessa alkutuotannossa ravinteiden käytön optimointiin ja ravinteiden huuhtoutumisen estämiseen liittyvien hyvien käytäntöjen summana syntyy lisäarvotekijäksi *ravinnekuormituksen hallitseminen ja tavoitteellinen pienentäminen*.

Energiankäytöllä voidaan vaikuttaa kasvihuonekaasupäästöihin ja maatalouden energiankäyttöön ollenkin kiinnittämässä entistä enemmän huomiota. Maataloussektoria koskeviin EU:n ja Suomen asettamiin energiansäästö- ja ilmastotavoitteisiin pääsemisessä yhtenä keinona on vuoden 2010 alusta käynnistynyt vapaaehtoinen maatilojen energiaohjelma. Ohjelma tunnistettiin alkutuotantoon liittyväksi hyväksi käytännöksi. Se tarjoaa kaikenkokoisille maa- ja puutarhatiloille mahdollisuuden saada asiantuntijapalveluita energiansäästökohteiden löytämiseksi ja energiatehokkuuden edistämiseksi. Energiakustannusten aleneminen parantaa myös tilojen kannattavuutta. (MMM 2010c.) Lisäksi ohjelmassa selvitetään tilan mahdollisuudet lisätä bioenergian käyttöä ja tuotantoa (Virtanen ym. 2009).

Rehu- ja lannoiteteollisuus sekä elintarviketeollisuus

Elintarviketeollisuuden prosesseissa energiaa kuluu runsaasti muun muassa ilmanvaihtoon, paineilman tuottamiseen, kylmäjärjestelmiin ja höyry-lauhdejärjestelmiin. Energiankäytön tehostamiseen liittyviä hyviä käytäntöjä ovat esimerkiksi teollisuuden käyttöön kehitetty PATE-analyysimalli paineilman tuoton ja käytön tehostamiseksi sekä KYTE-kylmää tehokkaasti-analyysi kylmäntarpeen ja kylmäntuottolaitteiston kunnan selvittämiseksi. (Hyytiä & Määttä 2008.) Hyväksi käytännöksi tunnistettiin myös energiatehokkuuden huomioiminen hankinnoissa sekä raaka-aineiden ja valmiiden tuotteiden kuljetuksissa ja varastoinnissa. Kuljetusten ja varastoinnin energiatehokkuuden tehostamisessa hyvä käytäntö on kuljetusketjun energiakatselmuksen teettäminen. (Hyytiä & Määttä 2008.) Elintarvikkeiden yksikkökuljetukset on todettu huomattavan ekotehokkaiksi (Virtanen ym. 2009). Elintarviketeollisuuden hyväksi käytännöksi tunnistettiin tässä hankkeessa ympäristökuormituksen pienentäminen investoinneilla mm. energiaa säästäviin ratkaisuihin ja jätevesien puhdistamiseen. (ETL 2010b.) Energiankulutukseen liittyvien hyvien käytäntöjen tuomana lisäarvona on *energiatehokkuuden lisääntyminen*.

Maatalouden ympäristökuormitus liittyy rehuteollisuuteen raaka-aineiden hankinnan kautta. Ravinnehuutoumia aiheutuu rehujen tuotannossa tarvittavien kasvien viljelystä (Katajajuuri 2003). Elintarviketeollisuudella suorat vesistö päästöt ovat pääsääntöisesti hallinnassa. Rehevöittävien päästöjen vähentämisessä tärkeimpiä epäsuoria toimenpiteitä ovat raaka-aineiden hyödyntämisen maksimointi ja käsittelyketjun suunnittelu. (Virtanen ym. 2009.) Sivuvirtojen hyödyntäminen ja materiaalitehokkuuden lisääminen ovatkin olleet elintarviketeollisuudessa keskeisiä parannuskohteita. Materiaalitehokkuuden parantamiseen liittyviä hyviä käytäntöjä ovat muun muassa raaka-aineiden hankinnan ja käytön optimointi, tuotannon jätteen määrän vähentäminen sekä pakkausmateriaalien vähentäminen ja hyötykäyttö. Elintarviketeollisuudessa syntyviä runsaita sivutuotteita hyödynnetään sellaisenaan muun muassa rehuteollisuuden raaka-aineena. Osana jätteen hyötykäyttöä ja uusiutuvan energian käytön lisäämistä elintarviketeollisuuden eläin- ja kasviperäisiä jättejakeita hyödynnetään suoraan biopolttoaineina tai niiden valmistuksessa. (ETL 2010b.)

Lannoiteteollisuudessa syntyy paljon kasvihuonekaasua, typpioksiduulia (N₂O) typpihapon tuotannon yhteydessä. Hyväksi lannoiteteollisuuteen liittyväksi käytännöksi tunnistettiin N₂O-päästöjen muuttaminen vaarattomaksi hapeksi ja typeksi katalyytin avulla. (Yara 2010) Hyvät teollisen rehuntuotannon toimintatavat -ohje tunnistettiin hankkeessa rehuteollisuuteen liittyväksi hyväksi käytännöksi. Ohjeen HACCP- osion avulla voidaan helpommin tunnistaa rehuntuotannosta ympäristölle aiheutuvat haitat ja vaarat. (Elintarviketeollisuusliitto 2009)

Hyväksi käytännöksi tunnistettiin Elintarviketeollisuusliitto ry:n (2004) laatima Elintarviketalouden ympäristövastuun raportoinnin käsikirja, jonka tarkoituksena on kannustaa ja auttaa elintarvikealan

yrittäjiä ympäristöraportointiin, sekä ETL:n vuosittain kokoama alan yhteinen ympäristövastuun raportin jäsenyrityksilleen suunnatun ympäristökyselyn tuloksien perusteella (ETL 2010b). Ympäristöraportoinnin ansiosta muun muassa kuluttajien ja muiden sidosryhmien ympäristötietoisuus lisääntyy.

Kauppa

Kaupoissa on tehty omien prosessien välittömien päästöjen pienentämiseksi toimenpiteitä, jotka tunnistettiin hyviksi käytännöiksi. Päästöjen pienentämistä on tehty muun muassa vaihtamalla hehkulamppuja led-valoiksi. Lisäksi joissain kaupoissa kylmäaltaisiin on laitettu kannet (Virtanen ym. 2009.) Ilmastovaikutuksen pienentämiseksi kauppojen kylmälaitteistoja on uusittu muun muassa siten, että kylmäaineena voidaan käyttää hiilidioksidia (S-ryhmä 2010). Lisäksi on kehitetty lämmön talteenottoa ilmanvaihdosta ja kylmätekniikan lauhdelämmöstä (Kesko 2010).

Kuljetusten energiankulutuksen pienentämistoimenpiteistä tunnistettiin myös monia hyviä käytäntöjä. Energiankulutusta on saatu pienennettyä jakelun keskittämällä, autojen suurella täyttöasteella, reittioptimoinnilla ja paluulogistiikan kehittämällä. Paluulogistiikka, kuten uudelleenkäytettävien ja kierrätettävien pakkausten ja materiaalien kuljettaminen myymälöistä paluukuormassa on keskeinen tekijä kuljetusten ympäristövaikutusten pienentämisessä. Hyvä kalusto ja taloudellinen ajotapa ovat energiankulutukseen vaikuttavia hyviä käytäntöjä. (Päivittäistavarakauppa ry 2004.) Esimerkiksi Keskon (2010) kaikki sopimuskuljettajat saavat taloudellisen ajotavan koulutuksen kuljetusten hiilidioksidipäästöjen pienentämiseksi. Kaupan alalla tunnistettujen energiankulutukseen liittyvät hyvät käytännöt parantavat energiatehokkuutta.

Elintarvikeketjun ympäristövaikutusten pienentämisessä kaupan hyviksi käytännöiksi tunnistettiin hävikin ja jätteiden vähentäminen ja jätteiden hyödyntäminen esimerkiksi energiantuotannossa (Virtanen ym. 2009). Kaupparyhmät ovat kehittäneet myymälöissä, varastoissa ja kuljetuksissa syntyvien jätteiden hyötykäyttöä tehostamalla lajittelua ja lisäämällä uudelleenkäytettävien kuljetuspakkauksien käyttöä (PTY 2009). Päivittäistavarakauppa ry PTY on julkaissut jäsenyritystensä käyttöön energia- ja jätehuolto-ohjeen, jonka tavoitteena on lisätä päivittäistavarakaupan ympäristötehokkuutta myymälätasolla. Ohje kattaa esimerkiksi energian käytön, jätehuollon sekä ympäristötavoitteiden asettamisen ja mittaamisen. Hyväksi käytännöksi tunnistettiin myös kauppojen myymälöiden yhteydessä ylläpitämät kierrätyspisteet, joihin kuluttajat voivat palauttaa kierrätettäviä jätteitä, kuten lasia, metallia, paperia ja keräyskartonkia. (PTY 2009.) Hyväksi käytännöksi tunnistettiin myös kauppojen valikoimien kehittäminen siten, että ne sisältävät ympäristön kannalta parempia valintoja (S-ryhmä 2010). Edellä esiteltyjen hävikkiin ja sivuvirtojen hyödyntämiseen liittyvien toimenpiteiden ansiosta suomalaisen ruokaketjun lisäarvotekijä on *kasvihuonekaasujen tavoitteellinen pienentäminen sekä luonnonvarojen käytön optimointi*.

Liite 3 MTT:n Kasvusarjassa julkaistavan hankkeen loppuraportin sisälllys (alustava)

1.	Johdanto	
1.1	Taustaa	
1.2	Tavoitteet	
1.3	Keskeisiä käsitteitä.....	
1.3.1	Kansallinen lisäarvo	
1.3.2	Lisäarvotekijöiden konseptointi	
1.3.3	Ruokaketjun vastuullisuus	
1.3.4	Läpinäkyvyys	
2.	Hankkeen vaiheet	
2.1.	Kansainväliset laatukonseptit ja -merkit	
2.1.1.	Katsaus laatujärjestelmätilanteeseen Euroopassa ja Suomessa	
2.1.2.	Laatujärjestelmien hallinnointi	
2.1.3.	Laatujärjestelmien hyötyjä ja haasteita elintarvikeketjun toimijoille	
2.1.4.	Eurooppalaisten kuluttajien suhtautuminen laatumerkkeihin ja järjestelmiin	
2.2.	Suomalaisen ruokaketjun lisäarvotekijöiden tunnistaminen	
2.2.1.	Lisäarvotekijöiden viitekehyksen muodostuminen.....	
2.2.2.	Suomalaisen ruokaketjun lisäarvotekijät	
2.2.3.	Tuoteturvallisuus.....	
2.2.4.	Eläinten hyvinvointi	
2.2.5.	Taloudellinen vastuu ja paikallisuus	
2.2.6.	Ravitsemus	
2.2.7.	Työhyvinvointi.....	
2.2.8.	Ympäristövastuullisuus	
2.3.	Toimijoiden näkemykset, toimijakyselyn raportointi	
2.4.	Kuluttajien näkemyksiä elintarvikeketjun lisäarvotekijöistä	
2.5.	Suomalaisen ruokaketjun kehittämiskohteet.....	
3.	Johtopäätökset	
3.1.	Esitys vastuullisuuden jäljitettävyyys -konseptista sekä toimenpide-ehdotukset	