

**OPINNÄYTETYÖ**  
Harri Pärnänen 2012

# **LÄHIRUOKATUOTTEIDEN KÄYTTÖ LAPPILAISISSA AMMATTIKEITTIÖISSÄ**



**Rovaniemen  
ammattikorkeakoulu**  
University of Applied Sciences  
LUC

**HOTELLI- JA RAVINTOLA-ALAN  
KOULUTUSOHJELMA**

ROVANIEMEN AMMATTIKORKEAKOULU

MATKAILU- JA RAVITSEMISALA

Hotelli- ja ravintola-alan koulutusohjelma

Opinnäytetyö

# **LÄHIRUOKATUOTTEIDEN KÄYTTÖ LAPPILAISISSA AMMATTIKEITTIÖISSÄ**

Harri Pärnänen

2012

Toimeksiantaja Jussi Veijola MTT / Lappi luo -hanke

Ohjaaja Marja Tolonen-Martikainen

Hyväksytty \_\_\_\_\_ 2012 \_\_\_\_\_

<b>Tekijä</b>	Harri Pärnänen	Vuosi	2012
<b>Toimeksiantaja Työn nimi</b>	Jussi Veijola MTT / Lappi luo - hanke Lähiiruokatuotteiden käyttö lappilaisissa ammattikeittiöissä		

**Sivu- ja liitemäärä** 42 + 6

---

Opinnäytetyössä selvitettiin lähiiruokatuotteiden käyttöä lappilaisissa ammattikeittiöissä ja sen tuomia haasteita Lapin läänin elintarviketoimittajien näkökulmasta. Tavoitteena oli löytää ongelmat lähiuruoan toimittamisesta lappilaisiin ammattikeittiöihin ja miten lähiuruoan käyttöä voitaisiin lisätä Lapin ravintoloissa.

Työn tietopohjana toimivat erilaiset ruokaskandaalit, suomalainen elintarviketeollisuus, lisä- ja säilöntäaineet, selvitys siitä, mitä lähiuruoka on ja erilaiset lähiuruoka - hankkeet. Selvityksessä käytettiin Wepropol kyselyä, joka lähetettiin 50 eri elintarviketoimittajalle ympäri lappia, kesällä 2011. Yritysten joukossa on sekä pieniä että keskisuuria elintarvikeyrityksiä. Selvitykseen saatiin 23 vastausta.

Selvityksen tuloksena voidaan pitää, että lappilaiset elintarvikeyritykset ovat valmiita lisäämään tuotantoa. Jos kysyntää tulee lisää, tällöin he ovat valmiita kehittämään tuotteita yhdessä ravintoloiden kanssa. Toimitusten satunnaisuudessa ja raaka-aineiden saannissa koetaan ongelmia. Myös kuljetusten ja logistiikan alalla koetaan suuria esteitä. Lähiuruoka tuotteiden laatua Lapin elintarvikeyritykset eivät pidä ongelmana. Osaavan työvoiman laadussa ja sen saatavuudessa myös koetaan olevan pieniä ongelmia.

Selvityksen johtopäätöksenä voidaan pitää, että lähielintarviketuotanto tulee lisääntymään tulevina vuosina. Tähän vaikuttaa kuluttajien lisääntyvä halu ostaa tuotteita, jotka on valmistettu raaka-aineista joita on tuotettu mahdollisimman lähellä. Lappilaisilla ravintoloilla ja julkisilla keittiöillä tulee olemaan entistä enemmän lähellä tuotettuja elintarvikkeita valikoimissaan. Lähiuruoan toimittamisessa on muutamia ongelma kohtia, mutta ne ratkeavat alan yritysten, viranomaisten ja lappilaisten ammattikeittiöiden yhteistyöllä. Hankintalainsäädännön muutosten myötä tarjouksia voidaan myös tarkastella kokonaistaloudellisesti ja tämä antaa elintarvikeyrityksille entistä suuremman mahdollisuuden toimittaa lähiuruokaa julkisiin ammattikeittiöihin.

Avainsanat elintarvikelogistiikka, elintarvikekuljetukset,  
elintarviketuotanto Lapissa, luomutuotanto Lapissa  
lähielintarvike, lähiuruoka

---

Author	Harri Pärnänen	Year	2012
<b>Commissioned by</b>	Jussi Veijola MTT Agrifood Research Finland / Lappi luo Project		
<b>Subject of thesis</b>	Use of Local Food Products in Lappish Professional Kitchens		
<b>Number of pages</b>	42 + 6		

---

For this thesis, the use of locally produced food in Lappish professional kitchens and the challenges involved from the perspective of Lappish food suppliers were clarified. The aim of the thesis was to find the problems of supplying locally produced food to Lappish professional kitchens and to clarify how the use locally produced foods could be increased in Lappish restaurants.

The theoretical background of the thesis consists of information on different food scandals, the Finnish food industry and food additives and preservatives. Also, a report on what locally produced food is and information on various local food projects were studied for this thesis.

The data for this thesis was collected with a Wepropol questionnaire which was sent to 50 different food suppliers around Lapland in summer 2011. The questionnaire was sent to both small and medium-sized food companies. The survey received 23 replies.

As a result of the questionnaire survey, it can be concluded that Lappish food companies are prepared to increase their production. If the demand for their products increases, they will then be willing to develop products to restaurants. The randomness of deliveries, the access to raw materials and the logistics were considered as problems. The quality of locally produced food was not seen as a problem by Lappish food companies. Some problems with the availability and quality workforce were experienced.

The conclusion of the study is that local food production will increase in the coming years. Consumers' growing desire to purchase products which are made from raw materials produced as near as possible will affect the demand. Lappish restaurants and public kitchens will increase the quantity of locally produced foods in their selection. There are some problems in supplying locally produced food, but they can be solved, if food companies and authorities and Lappish professional kitchens work together. Due to the changes made to the procurement legislation, offers can also be viewed as economic entities, which will give food companies a greater opportunity to deliver locally produced food to public professional kitchens.

**Key words** food logistics, food transportation, locally produced food, local food, organic production in Lapland, food production in Lapland

# SISÄLTÖ

<b>KUVIO- JA TAULUKKOLUETTELO .....</b>	<b>1</b>
<b>1 JOHDANTO.....</b>	<b>2</b>
<b>2 LÄHIRUOKA.....</b>	<b>6</b>
2.1 KÄSITTEEN MÄÄRITTELY .....	6
2.2 LÄHIRUOKA .....	7
2.3 LUOMURUOKA .....	8
2.4 LÄHIRUOKAN MARKKINOINTI .....	10
2.5 HANKINTALAINSÄÄDÄNTÖ .....	12
2.6 JULKISET HANKINNAT .....	13
2.7 EKOLOGISUUS .....	14
2.8 LÄHIRUOKAHANKKEITA.....	16
<b>3 LISÄ- JA SÄILÖNTÄAINEET.....</b>	<b>18</b>
3.1 AROMIVAHVENTEET, AROMIT, ENTSYIMIT JA HAPETTUMISENESTOAINEET.....	18
3.2 HAPPAMUUDENSÄÄTÖ-, HYYTELÖIMIS- JA SAKEUTTAMISAINET.....	19
3.3 EMULGOINTI- JA STABILOINTIAINEET SEKÄ JAUHONPARANTEET .....	19
3.4 KIINTEYTTÄMISAINET, KOSTEUDENSÄILYTTÄJÄT JA MAKEUTUSAINET .....	20
3.5 MUUT LISÄAINEET.....	21
<b>4 ELINTARVIKETUOTANTO LAPISSA.....</b>	<b>23</b>
<b>5 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS .....</b>	<b>26</b>
<b>6 TULOKSET .....</b>	<b>29</b>
<b>7 POHDINTA .....</b>	<b>35</b>
<b>LÄHTEET.....</b>	<b>38</b>
<b>LIITTEET .....</b>	<b>42</b>

**KUVIO- JA TAULUKKOLUETTELO**

Taulukko 1 Luomuasetuksen mukaiset elintarvikkeiden lisäaineet.....	9
Kuvio 1 Yritysten sijoittuminen lapissa.....	29
Kuvio 2 Yritysten pääasiallinen toimiala.....	30
Kuvio 3 Yritysten liikevaihto / vuosi.....	31
Kuvio 4 Lähielintarvikkeiden toimitukset, ravintoloihin.....	32

## 1 JOHDANTO

Selvityksen lähtökohtana oli lähiruokatuotteiden käyttö ammattikeittiöissä ja sen tuomat haasteet elintarviketoimittajille Lapissa. Aihe on mielenkiintoinen ja ajankohtainen, koska tältä kantilta selvityksiä lähiruosta ei ole suoritettu aiemmin. Selvitys liittyy läheisesti vuonna 2011 Rovaniemen ammattikorkeakoulussa tehtyyn projektiin, jossa käsiteltiin ravintoloiden näkökulmia lähiruokaan.

Selvityksen tietoperusteena käytettiin erilaisia ruokaskandaaleja, koska näillä on erittäin suuri merkitys lähiruoan käytön lisäämiselle. Seuraavaksi käsiteltiin suomalaista elintarviketeollisuutta ja selvitettiin, mitä lähiruoka on. Lisäksi käsiteltiin erilaisia lisä- ja säilöntäaineita, koska myös näillä on olennainen vaikutus lähiruoan käyttöön. Asiaa tarkasteltiin usealta eri näkökannalta ja monipuolisesti.

Työn tutkimusongelmana oli selvittää

- Mitkä ovat suurimmat ongelmat lähiruoan toimittamisessa Lappilaisiin ammattikeittiöihin?
- Miten lähiruoan käyttöä voitaisiin lisätä ravintoloissa.

Tutkimusalue on rajattu Lapin läänin alueella toimiviin elintarvikeyrityksiin ja leipomoihin. Selvitys tehtiin Wepropol kyselyllä.

Lähiruoka on ollut viime vuosina esillä muun muassa kansainvälisten ruokaskandaalien myötä. Erilaiset ruokaskandaalit lisäävät lähi- ja luomuruoan käyttöä ja kysyntää. Suomessa on lähiruoan käyttöön erinomaiset mahdollisuudet, koska Suomessa on erittäin vähän ruokaskandaaleja ja tuotantoketju on hyvin toimiva ja valvonta elintarvikeyrityksissä on tarkkaa. Tutkittua tietoa lähiruosta ei ole kovin paljon olemassa, vaikka erilaisia kehittämishankkeita kuten lähiruokaa julkisiin keittiöihin Lapissa - hanke, luonnosta sinulle II - hanke, lähikeittiö hanke ja Meri-lapin herkut I ja II - hankkeet ovatkin tuoneet lisää tietoa

lähiruoasta. Globalisaation myötä ulkomaisten elintarvikkeiden käyttö lisääntyy jatkuvasti ja ruoka trendit tulevat Suomeen nopeammin.

Suomalainen korkea alan koulutustaso sekä kattava elintarvikevalvonta näkyy laadukkaina ja turvallisina tuotteina. Vahvuutena on myös koko elintarvikealan yhteistyössä tekemä elintarvikeketjun pelloilta pöytään – laatustrategiatyö. Suomessa on kehitelty pitkän ajan kuluessa viljelylajikkeita ja jalostettu eläinrotuja, jotka kestävät pohjoisen ankarat olot. Pohjoinen ilmasto myös rajoittaa kasvitautien ja -tuholaisten esiintymistä. Näistä syistä Suomalaisia raaka-aineita ei rasita lääke- ja torjunta-ainejäät. (Syyrakki 2009a, 12.)

Lisäksi elintarviketalouden kansallinen laatustrategia on elintarviketalouden toimijoiden yhdessä laatima ohjelma, jossa kuvataan elintarviketalouden arvot, visio ja toiminta ajatus sekä menettelytavat. Elintarviketalouden toimijat ovat sitoutuneet kansallisen laatustrategian toteuttamiseen. Elintarviketalous koostuu elintarvikeketjusta, johon kuuluvat tuotteita ja palveluita tuottavat yritykset, elintarvikeketjua tukevat toimijat, joita ovat viranomaiset, tutkimus, koulutus ja neuvonta sekä elinkeinoelämän järjestöt. (Maa- ja Metsätalousministeriö, 2010.)

Euroopassa seurattiin vuonna 2011 huolissaan EHEC – bakteeri tartuntojen lisääntymistä. Tapauksia raportoitiin Saksan lisäksi Itävallasta, Tanskasta, Isosta-Britanniasta, Norjasta, Espanjasta, Sveitsistä, Ruotsista ja Hollannista. Vastaavia ruokaskandaaleja on ollut ennenkin. (MTV3 2011.)

Lisäksi Eurooppaan rantautui hullun lehmän tauti (BSE) 1990 - luvun lopulla. Ensimmäiset tapaukset löytyivät Britanniasta, jossa nautakarjan joukko teurastukset alkoivat hyvin nopeasti. Nautojen sairastuttajaksi paljastui myöhemmissä tutkimuksissa lihaluujauho, jota sekoitettiin nautojen rehuun. Paniikkia syntyi, kun epäiltiin, että tauti voisi tarttua ihmiseen. Ihmisissä tauti näkyi Creuzfeldt - Jakobin taudin uutena muotona, jonka tiedettiin rappeuttavan aivoja ja johtavan kuolemaan. Vieläkään ei voida sanoa täysin varmasti, että tauti olisi tarttunut sairastuneen eläimen lihasta. Kohun aikana ilmaantui kuitenkin useita Creuzfeldt - Jakobin taudin uuden muunnoksen saaneita potilaita. (MTV3 2011.)

Syksyllä 2008 Kiinaa ja koko Kaakkois-Aasia järkytti tieto, jonka mukaan teollisuus kemikaalia (melamiinia) oli lisätty vauvojen korvikemaitoon. Melamiinimaito tappoi ainakin kuusi vauvaa ja sairastutti kaikkiaan 300 000 ihmistä. Maidon melamiini aiheutti lapsille muun muassa vakavia munuaisvaurioita. Melamiinia oli lisätty tahallaan maitoon, jotta se näyttäisi ravintoarvo tutkimuksissa proteiinipitoisemmalta. (MTV3 2011.)

Myös räjähtelevät vesimelonit ovat yksi ruokaskandaali lisää Kiinan elintarvikealalla. Kiinan tiedotusvälineiden mukaan lähes 50 hehtaarin vesimelonisato tuhoutui ilmiön takia Danyangin kaupungissa. Ainakin osa kasvattajista oli ruiskuttanut vesimeloneihin kasvua kiihdyttävää kemikaalia. Asiantuntijoiden mukaan räjähtelyyn saattoi vaikuttaa rankkasateet, jotka tulivat kuivan kauden jälkeen. Kiinan elintarvikealaa on vaivannut ruokaskandaali toisensa jälkeen. Syksyn 2011 aikana tuli tietoon uusia skandaaleja, jotka koskivat muun muassa saastunutta porsaanlihaa. Pääministeri Wen Jiabaon mukaan syynä olivat epärehelliset ja moraalittomat viljelijät. (Keskisuomalainen 2011.)

Vuoden 2011 aikana Kiinassa paljastui lisää ruokaskandaaleja, kuten pilaantunut riisinuudeli, jota tuli markkinoille päivittäin satoja tonneja. Riisinuudelin pelättiin aiheuttavan syöpää, koska homehtunutta riisiä oli valkaistu ja käsitelty kemikaaleilla, jotta sen paino nousisi. Huijauksessa oli mukana kymmeniä tehtaita Etelä-Kiinassa. Riisin tasosta oli alettu yleisesti tinkiä, koska ruoan hinta oli noussut nopeasti. Huonoa riisiä oli käytetty aiemmin lähinnä eläinrehussa. Kiinan muita ruokaskandaaleja ovat olleet mm. pilaantunut punaviini, valkaistut sienet, erilaiset tofu kopiot ja värjätyt appelsiinit. (Turun Sanomat 2010.)

Myös Saksasta uutisoitiin ruokaskandaalista vuoden 2011 alussa, siellä kananmunista oli löytynyt suuria pitoisuuksia myrkyllistä dioksiinia. Viranomaisten mukaan dioksiini oli peräisin rehusta, johon oli joutunut teollisuusrasvoja. Tuhansia kanoja teurastettiin, kanaloita ja kalkkunatiloja suljettiin. Dioksiini on myrkky, joka kerääntyy kehoon. Se voi aiheuttaa muun muassa keskenmenoja ja syöpää. Suomessa esimerkiksi Stockmann-tavaratalo veti varotoimeksi myynnistä saksalaisia leivonnaisia, joihin oli käytetty munia. (MTV3 2011.)

Munista tuttua salmonellabakteeria esiintyy jatkuvasti eri puolilla maailmaa. Se ei ole hengenvaarallinen, mutta kiusallinen kylläkin. Erisuuruisia salmonella-epidemioita ilmenee ajoittain. Salmonellan riski on aina olemassa, kun käsitellään tai nautitaan raakoja kanatuotteita, kuten munia tai huonosti kypsennettyä broileria. Salmonellabakteeri on ulosteperäinen. Myös Suomessa on jouduttu salmonellan takia toimenpiteisiin: 1980-luvulla vedettiin markkinoilta suklaapatukoita, koska niiden sisältämästä kaakaosta oli löytynyt salmonellaa. (MTV3 2011.)

## 2 LÄHIRUOKA

### 2.1 Käsitteen määrittely

Lähiruoka käsite saa julkisessa keskustelussa hyvin erilaisia määrittelyjä, paikallisesta ruoasta aina kotimaiseen ruokaan. Lähiruoka-ajattelu korostaa kestäviä tuotanto menetelmiä koko tuotantoketjussa. Isoniemen mielestä ei kannata määrittellä lähiruoan maantieteellistä aluetta kovin tiukasti vaan ”oma alue” voi olla kunta, maakunta tai talousalue. Oleellisinta lähiruoka toiminta mallissa ei niinkään ole alueellisuus tai paikallisuus itseisarvona, vaan läheisyyden periaate, joka ilmenee muun muassa lähiruoka ketjun eri toimijoiden välisenä vastavuoroisena riippuvuutena ja toisaalta läheisenä tuottaja-kuluttaja suhteena. (Isoniemi 2005, 1.)

Isoniemen mukaan lähiruoan käsite ei ole vakiintunut kuluttajien mieleen ja se saatetaan ymmärtää hyvinkin eri tavoin. Tutkimusten mukaan kuluttajien lähiruokaan ja luomuruokaan liitetään yhtäläisiä piirteitä, kuten esimerkiksi perinteiset ”käsintehty” tuotteet ja pieni muotoinen tuotanto. Lähiruoan markkinointi mahdollisuuksia tutkineet (Paananen-Forsman 2004, 4) ovat esittäneet tarpeellisena jatkotutkimuksena muun muassa kuluttajien lähiruokaa koskevien tietojen lisäämisen myynti argumenttien luomiseksi. Sekä lähiruoan toimintojen strategioita tarkastellaan ja viranomaisten säädösten vaikutuksia tutkitaan. Paanasen ja Forsmanin näkemyksen mukaan lähiruoka ideologisena ulottuvuutena on liian yksipuolinen tarkastelu näkökulma ja toisaalta lähiruokaa olisi hyvä tutkia suhteessa luomuruokaan, mutta myös tavanomaiseen tuotantoon. (Isoniemi 2005, 2.)

Myös yrittäjät ja tuottajat ovat tähän asti hyödyntäneet lähiruoan ideaa lähiruoka työryhmän alkuperäisen määrittelytavan mukaisesti. Sitä tuottavat pääasiassa pienet yritykset, jotka toimivat melko suppeilla markkinoilla. Toistaiseksi lähiruoan idealla ei ole markkinoitu yleensä kotimaista ruokaa, vaikka sen voi periaatteessa ymmärtää globaalille elintarviketuotannolle vaihtoehtoiseksi paikalliseksi ruoaksi. Siinä tapauksessa, että tuotteilla on jokin kotipaikka ja tarjontaketjut ovat ”lyhyitä”. Käytännössä joillakin elintarviketeollisuuden aloilla sopimus tuottajat ja jalostajat toimivat saman

maakunnan alueella; tuotteet sen sijaan voivat olla paikallisten markettien lisäksi myös valtakunnallisessa jakelussa. (Sireni 2007, 13.)

Lähiiruokaa ovat yleensä vihannekset, juurekset, hedelmät, marjat, sienet, leipä, viljatuotteet, kala ja liha sekä kansallisesti ajatellen myös maito, jalostetut lihatuotteet ja muut kotimaiset elintarvikkeet. Lähiiruokaa eivät pelkästään rajaa kunnan tai maakunnan rajat vaan ajattelun periaatteena on tuoreus, turvallisuus, joustavuus sekä tarpeeseen perustuva oikea määrä ja laatu. Esimerkiksi pakkaukset ovat juuri tarpeeseen sopivat, jalostusaste on käyttötarkoitukseen sopiva ja tuotteiden laatu säilyy kuljetusten ja varastoinnin ajan. Lähiiruoka on ruoantuotantoa ja kulutusta, joka käyttää oman alueensa raaka-aineita ja tuotanto panoksia edistäen oman alueensa taloutta ja työllisyyttä. (Syyrakki 2009b, 10.)

Jokaisen maantieteellisen alueen oman ruokakulttuurin sydän on pientuotannossa, joka on yleensä myös lähituotantoa. Pienillä yrittäjillä rahkeet eivät edes riitä koko maan kattavaan jakeluun ja markkinointiin. Juuri tällaisena lähituotanto tarjoaa hienoimman vaihtoehdon. Kun matkustaa Suomessa minne tahansa, läheltä löytyy leipomo, jonka rieska tai ruisleipä on aivan oman makuisensa ja sellaisenaan ehdottomasti paras. Paikallisella torilla on ehkä vielä kalastaja, jonka ahvenet ovat uineet viime yönä aivan lähivesissä. Hyvät maut ja tuotteet myös henkilöityvät, hyvin usein pääsee tapaamaan tuottajan henkilökohtaisesti. Lähituotannon upein puoli on tuoreus, salaatti on poimittu hellin käsin, kaste raikkaana aamuyöllä. Paikallisen sikalan tuottama liha on tämän viikon teurastuksesta eikä ehdi koskaan käydä pakastimessa. (Maulavirta 2010, 9.)

## 2.2 Lähiiruoka

Lähiiruoka ei ole luomuruokaa. Lähiiruoka on lähellä tuotettuja kasviksia, juureksia, yrttejä, leipomotuotteita, liha- ja kalatuotteita sekä maitotaloustuotteita. Lähiiruoka on ruoantuotantoa, jonka tuotanto ja kulutus tapahtuvat mahdollisimman lähellä toisiaan eivätkä vaadi pitkää toimitusketjua. Lähiiruokan määrittelemiseksi ei voida asettaa kovin tarkkoja

maantieteellisiä rajoja. Hyvin usein lähiruoka ajatellaan yhden kunnan, naapurikuntien rajaaman alueen, läänin, maakunnan tai talousalueen sisällä tuotetuksi ja valmistetuksi ruoaksi.

Lähiruonan tuotanto yhdistetään usein pienessä mittakaavassa tapahtuvaan elintarviketuotantoon. Lähituottajaksi mielletään usein maatilan yhteydessä toimiva yritys, jossa tuotanto perustuu tilalla tuotettuihin raaka-aineisiin. Alhaisin jalostus taso voi olla tuotteiden lajittelua ja pakkaamista kuten vihannesten ja juuresten. Pisimmillään jalostus voi olla pitkälle jalostettujen erikoistuotteiden valmistusta. Paikallinen elintarvikejalostus ei kuitenkaan edellytä omaa raaka-aine tuotantoa; potentiaalisia lähiruonan tuottajia ovat myös muut pienyritykset. Tällöin käytettyjen raaka-aineiden tulisi lähiruoka määritelmän mukaan olla paikallisia. (Paananen — Forsman 2003, 13.)

### 2.3 Luomuruoka

Luomuruoan valmistukseen käytetään ainoastaan luomu raaka-aineita, joiden viljelystä on erittäin tarkat säännökset. Lainsäädännön mukaan Euroopan Unionin alueella luomuelintarvikkeeksi katsotaan tuote, jonka maatalousperäisistä raaka-aineista vähintään 95 prosenttia on luonnonmukaisesti tuotettuja ja niistä yli 50 prosenttia pitää olla maatalousperäisiä. Lisäksi luomuelintarvikkeen valmistuksessa saa käyttää vain osaa elintarvike lainsäädännön sallimista lisäaineista ja säilöntäaineita saa käyttää erittäin rajoitetusti. Valmistuksessa ei saa käyttää keinotekoisia väriaineita, makeutusaineita, aromeja eikä geenimuunneltuja tai säteilytettyjä ainesosia. Euroopan Unionin lainsäädäntö (Euroopan Yhteisö 834/2007) ei yleisesti ottaen ota juurikaan kantaa erilaisiin jatkojalostus prosesseihin, ainoastaan säteilytys on täysin kielletty. Euroopan Unionin luomuasetus 834/2007 muodostaa yhteisen säädösperustan ja määrittelee luonnonmukaisen tuotannon ja valvontamenettelyn vähimmäisvaatimukset. (Luomu 2011.)

Luomu asetus (Euroopan Yhteisö) N:o 834/2007 23 artiklan 4 kohdan mukaan sallittuja elintarvikelisäaineita on taulukossa 1 luetellut lisäaineet.

Taulukko 1 (Evira 2009, 52 - 54.)

E153	Kasviperäinen lääkehiili	E401	Natriumalginaatti
E160b	Annatto	E402	Kaliumalginaatti
	Biksiini	E406	Agar-agar
	Norbiksiini	E407	Karrageeni
E170	Kalsiumkarbonaatti	E410	Johanneksenleipäpuujauhe
E220	Rikkidioksidi	E412	Guarkumi
E224	Kaliumdisulfiitti	E414	Arabikumi
E250	Natriumnitriitti	E415	Ksantaanikumi
E252	Kaliumnitraatti	E422	Glyseroli
E270	Maitohappo	E440	Pektiini
E290	Hiilidioksidi	E464	Hydroksipropyylimetyyliselluloosa
E296	Omenahappo	E500	Natriumkarbonaatti
E300	Askorbiinihappo	E501	Kaliumkarbonaatti
E301	Natriumskorbaatti	E503	Ammoniumkarbonaatti
E306	Tokeferolipitoinen uute	E504	Magnesiumkarbonaatti
E322	Lesitiinit	E509	Kalsiumkloridi
E325	Natriumlaktaatti	E516	Kalsiumsulfaatti
E330	Sitruunahappo	E524	Natriumhydroksidi
E331	Natriumsitraatti	E551	Pioksidi
E333	Kaliumsitraatti	E553b	Talkki
E334	Viinihappo	E938	Argon
E335	Natriumtartraatti	E939	Helium
E336	Kaliumtartraatti	E941	Typpi
E342	Monokalsiumfosfaatti	E948	Happi
E400	Algiinihappo		

Lähiruoan turvallisuutta on muun muassa

- elintarvikeketjun tuttuus ja lyhyys tuottajalta kuluttajalle
- raaka-aineet kotimaisia
- tuotanto-olosuhteet tunnetaan
- tuotteet nopeasti jäljiteltävissä
- eläinten terveydestä ja hyvinvoinnista pidetään huolta
- kuljetusmatkat lyhyitä
- hyvä eläintautitilanne ja eläinlääkkeiden käyttö on hallinnassa.  
(Evira 2007b.)

Kotimaisen kasvintuotannon edellytyksiä

- kotimaiset lajikkeet
- toimiva siemenhuolto ja siementavaran korkea laatu

- kasteluvesi on puhdasta
- kasvinterveystilanne on hyvä
- luonnonolosuhteet eivät suosi tuhoajia
- ei vaarallisia kasvitauteja
- tuholaiset torjutaan ennen tuotantoa
- lannoitteet ja rehut korkea laatuista. (Evira 2007b.)

#### Taloudellisia syitä lähiruoan edistämiseksi

- paikallisuus, eurot paikkakunnalle
- ei turhia välikäsiä
- tuottajalle parempi hinta
- kannattavuus omalla alueella paranee
- työllisyys pysyy tai paranee
- muuttoliike pienenee
- maaseudun elinvoimaisuus ja maaseutu-kaupunki vuorovaikutus
- palvelun joustavuus ja yksilöllisyys
- kriisiaikojen omavaraisuus ja kotimainen tuotanto
- sesonkien hyödyntäminen sekä alueellinen ruokaperinne
- uusi hankintalaki (kesäkuu 2007) mahdollistaa tuotteen hinnan lisäksi tuotteen kokonaistaloudellisuuden tarkastelun. (Sitra 2010, 16.)

#### 2.4 Lähiruoan markkinointi

Ruoka-suomi lehden Internet sivulta löytyi uutinen joka kertoo, että Pohjois-Karjalan lähiruoka tukku käynnistyi vauhdilla. Elokuun 2011 lopulla aloittanut Polvijärven Herkku Oy:n lähiruoka tukku on saavuttanut nopeasti suosiota sekä Pohjois-Karjalassa että Etelä-Suomessa. Lähiruoka tukku toimii markkinoijana ja jakelijana pohjoiskarjalaisten pientuottajien tuotteille, joita ovat muun muassa marjat, vihannekset, liha ja kala. Tuotteiden kuljetus ja jakelu hoidetaan lähiruokatukun omalla kalustolla ja henkilökunnalla. Tukun työntekijä on yhteydessä muun muassa ravintoloihin ja ottaa tilaukset vastaan, minkä mukaan tavaran tuottajat myyvät tuotteensa lähiruokatukkuun. (Ruoka-suomi 2010, 14.)

Viisi tähteä nimiseltä Internet sivustolta löytyy esittely Eat & Joy Maatila torista, jossa myydään Suomalaisten pientuottajien huippu raaka-aineita, lähiruokaa ja luomutuotteita. Eat & Joy Maatila tori keskittyy pohjoisiin, sesongin huippu makuihin ja mahdollisimman prosessoimattomiin täysruoka-, lähi- ja luomutuotantoon, tarjolla on noin 150 eri tuottajalta tuore-, kuiva-, savu-, säilyke-, pakaste- ja muun muassa vakuumiin pakattuja ruokatuotteita. (Viisi Tähteä 2011.)

Sitran mukaan Suomalainen elintarviketeollisuus perustuu pieniin maaseudun yrityksiin, joiden markkina-alue on myös usein lähiseutu. Elintarvikealan yrityksistä noin 75 prosenttia sijaitsee maaseudulla, näiden tuotanto volyymi on rajallinen ja markkina-alue on usein paikallinen kaupunki tai kylä. Pienten yritysten jakelukanavia ovat torit, markkinat, maatilamyymälät, kyläkaupat tai muutamat marketit. Matkailualan yritykset ovat osalle pienyrityksiä tärkeä tuotteiden myyntikanava. Lähiruoan kestävä toteuttaminen ja kehittäminen vaativat pienyrittäjien verkostoitumista ja yhteistyötä sekä logististen ja volyymi ongelmien ratkaisua. (Sitra 2010b, 74.)

Sitran selvitysten mukaan, lähiruoan markkinoiden kasvu perustuu kolmeen tekijään: lähiruoan edistämisen poliittiseen tukeen, tarjoajien kasvavaan kiinnostukseen sekä kasvavaan kysyntään. Vuotuinen kasvuvauhti on 6,3 prosenttia. Tarjonnan osalta kiinnostusta uusiin lähiruoka-liiketoiminta malleihin on olemassa. Vähittäiskauppa voi kuitenkin jarruttaa kehitystä, mikäli se ei ota lähiruokaa valikoimiinsa. Tällä hetkellä jo olemassa olevat lähiruoan toimijat kasvattanevat markkinoita tulevaisuudessa vain hiukan, mutta toisaalta niin vähittäiskauppa kuin muutkin tulevat lisäämään lähiruoka tuotteiden osuutta valikoimissaan. (Sitra 2010c, 11.)

Lisäksi Sitran mukaan suomalainen lähiruoka on vielä marginaalista ja melko vaikeasti saavutettavaa. Elintarvike markkinat ovat pääosin elintarviketeollisuuden ja suurten kauppaketjujen hallinnassa, jolloin pienillä erikoistuottajilla ja erikoismyymälöillä on vain noin yhden prosentin osuus markkinoista. Viiden vuoden päästä Suomen lähiruokamarkkinat ovat vuodessa noin 100 - 200 miljoonaa euroa. Vuonna 2008 lähiruokamarkkinat olivat noin 74 miljoonaa euroa. Sitran selvitys ennustaa lähiruoalle

uudenlaisia kuluttajien verkkopalveluita, pieniä tukkuja, tuoretukuttoreja sekä monimuotoisia toimitus- ja kuljetusmalleja. Ostohalukkuus lähiruualle on jo olemassa, mutta tehokas ja välikäsiä vähentävä jakelu- ja logistiikkajärjestelmä odottaa vielä käyttöönottoa. (Sitra 2010a, 5 - 33.)

Suomessa elintarviketuotanto on merkittävä työllistäjä, vuonna 2007 elintarvikeyrityksiä oli 1808 kappaletta. Näistä 79 prosenttia oli alle kymmenen henkilöä työllistäviä, 87 prosenttia alle 20 henkilöä ja yli 250 henkilöä työllistäviä oli vain 25 kappaletta. (Syrakki 2009b, 8.)

Nykytilassaan Suomen koko elintarvike markkinat ovat arvoltaan 7,4 miljardia euroa. Se muodostuu elintarvikekaupasta (arvo 2,9 miljardia euroa vuonna 2008), elintarviketeollisuudesta (2,5 miljardia euroa) ja ravitsemistoiminnasta (2,0 miljardia euroa). Lähiruoka markkinoiden osuus voisi olla tästä luomun avulla arvioituna noin yksi prosentti eli 74 miljoonaa euroa. (Sitra 2010c, 70.)

## 2.5 Hankintalainsäädäntö

Laki julkisista hankinnoista 30.3.2007/348 eduskunnan päätöksellä säädetään seuraavaa: lain tarkoitus on tehostaa julkisten varojen käyttöä, edistää laadukkaiden hankintojen tekemistä sekä turvata yritysten ja muiden yhteisöjen tasapuolisia mahdollisuuksia tarjota tavaroita, palveluja ja rakennusurakointia julkisten hankintojen tarjouskilpailuissa. Hankinta yksikön on käytettävä hyväksi olemassa olevat kilpailuolosuhteet, kohdeltava hankinta menettelyn osallistujia tasapuolisesti ja syrjimättä sekä toimittava avoimesti ja suhteellisuuden vaatimukset huomioon ottaen. Hankinta yksiköiden on pyrittävä järjestämään hankinta toimintansa siten, että hankintoja voidaan toteuttaa mahdollisimman taloudellisesti ja suunnitelmallisesti sekä mahdollisimman tarkoituksenmukaisina kokonaisuuksina ympäristö näkökohdat huomioon ottaen. (Valtion säädöstietopankki 2007.)

Julkisissa hankinnoissa alueen talouden ja työllisyyden korostaminen ei ole kuitenkaan sallittua. Hankintalainsäädännön vastaista ei sen sijaan ole toimitusketjun lyhyteen liittyvien kriteerien huomioiminen silloin, kun toimitusketjulla on vaikutusta elintarvike hankintojen laatuun ja ympäristö

vaikutuksiin. Usein on perusteltua ostaa elintarvikkeita läheltä, jotta asiakas saa tuoretta ja turvallista ruokaa joka päivä yhtä varmasti. Lähiruoan käytöllä tavoitellaan myös järkevää ja läpinäkyvää elintarvikeketjua. (Syyrakki 2009b, 10.)

## 2.6 Julkiset hankinnat

Kaikilla päätöksenteko tasoilla toimimisen tulee perustua kokonaisedun tavoitteluun ja päätöksien tulee olla linjassa toistensa kanssa. Tiedottamisen ja avoimuuden tärkeys korostuu näin ja ne ovat kaikkien toimijoiden tiedossa. Valinnat edellyttävät tarvittaessa muutosta myös hankinta menettelyyn sekä valmiutta pidentää sopimuskautta ja hyväksyä osatarjouksia. Vain pidentämällä sopimuskautta lähiyrittäjällä on mahdollisuus vastata haasteisiin joita ovat tuotannon suunnittelu ja investoinnit tuotantovälineisiin. Osatarjousten hyväksyminen ja puite järjestelyt hankinnoissa ovat keinoja pitää yllä vaihtoehtoista kilpailua. Valintojen lähtökohtana ruokapalveluiden ja hankintatoimintojen, tulee olla yhteiskunnallinen ja ekologinen vastuu. Hankinta strategiaan kuuluu päätös siitä, että pyritäänkö hankintoja keskittämään vai hajauttamaan. Toinen, osittain hankintojen keskittämiseen liittyvä tärkeä päätös on se, ostetaanko elintarvikkeet suoraan tuottajilta vai käytetäänkö tukkukaupan palveluita. Hankinta strateginen päätös on osatarjousten mahdollistaminen. Tarjouspyynnössä kerrotaan, millaisista osista tai osa-alueista tarjouksen voi antaa ja miten se pitää antaa. (Syyrakki 2009b, 22 - 25.)

Hankinta strategian kannalta pohjoisissa kasvuolosuhteissa kunnallisten keittiöiden lähiruoan käyttöaste voi olla yli 50 prosenttia. Kysymys on vain tahdosta ja halusta kehittää yhteistyössä toimivat mallit ja ratkaisut. Kehittäminen lähtee siitä, että saman pöydän ääressä keskustellaan avoimesti. Samaan pöytään täytyy saada edustajat: kunnasta, ruokapalveluiden vastaavat, elintarvikeyrittäjät ja -tuottajat, kuljetusyritysten edustajat, maaseudun ja elintarviketalouden kehittäjätahot ja tarvittaessa myös ulkopuoliset asiantuntijat. (Syyrakki 2009a, 24.)

Lisäksi voidaan todeta että, kun lähiruokaa käytetään, sen hyvät vaikutukset ovat todettavissa heti, ja ne ovat pitkäkestoisia. Ruokailijoiden tyytyväisyys

on parempaa, kun ruoan raaka-aineet ovat varmasti turvallisia, puhtaita, tuoreita ja niiden alkuperä on hyvin tiedossa. Oikeat ravitsemuksellinen ruoankäyttö tottumukset kehittyvät nuorena ja terveydelliset vaikutukset ovat elämänikäisiä. Ruokakulttuuri säilyy ja vahvistuu, kun raaka-aineet käytetään ja tuotetaan laajasti. Edellytykset lähiruoan käyttämiseen ja muutoksiin vaativat kaikilta toimijoilta halukkuutta kehittää omaa toimintaansa ja panostaa siihen. (Syyrakki 2009a, 49.)

Julkisen sektorin näkökulmasta lähiruoan käyttö edesauttaa hävikin pienentymistä sekä antaa suoria kontakteja ostajiin sekä toimitusjoustavuuden ja -varmuuden myös lyhyellä varoitusajalla. Lisäksi julkiseen sektoriin liittyy vahva arvolataus, jossa lähiruoan nähdään lisäävän kasvatuksellisia arvoja, jonka avulla rakennetaan lasten ja nuorten tietopohjaa ruoan alkulähteisiin ja annetaan maku elämyksiä. Lähiruoan tehokkaampi hyödyntäminen julkisessa sektorissa edellyttää poliittisten toimien ohella myös aktiivisia alueen pienyrittäjiä, jotka tarjoavat tuotteitaan ateriapalvelu yksiköille. Kysyntää on myös esikäsitellyille ja pidemmälle jalostetuille tuotteille sekä varastoinnin kehittämiseksi. (Sitra 2010c, 55.)

Yhteistyö julkisen ruokapalvelun kanssa voi poikia tuotekehitys mahdollisuuksia, jotka liittyvät tuotteiden ominaisuuksiin kuten: jalostusasteeseen, uutuusarvoon, helppouteen, soveltuvuuteen, suoraan tarjoiluun ja muuhun keittiön työaikaa säästävään ominaisuuteen. Työaika tarpeen väheneminen keittiössä on erittäin tärkeää, yksi sovellus voisi olla, että leipää ei pakattaisi enää yksittäin. Pakkauksissa otettaisiin huomioon ympäristöystävällisyys, pienempi pakkausjätteiden määrä, helppous, sopivat toimituserät ja pakkauksien koko. (Syyrakki 2009b, 15.)

## 2.7 Ekologisuus

Luonnonvarojen kestävää käyttöä on ympäristövastuullisuus. Ympäristöhaittojen täytyy olla mahdollisimman pienet ja jätteiden määrän täytyy pienentyä. Tavoitteisiin kuuluu veden, ilman ja maaperän suojeleminen, ilmastonmuutoksen hallinta ja luonnonvarojen säästeliäs käyttö.

Käyttämällä seudun omia elintarvikkeita voidaan vähentää haitallisia päästöjä ilmakehään jopa 80 prosenttia. Fossiilisten polttoaineiden käyttö vähentyy, koska kuljetusmatkat lyhenevät. Toisaalta toimituksia ei usein yhdistetä, mikä lisää kuljetuskertoja ja pakkausjätettä. Työkaluja, mittareita ja indikaattoreita elintarvikeketjulle antavat muun muassa hiili- ja vesijalanjälki. (Sitra 2010c, 25.)

Hiilijalanjälki viittaa tuotteen, toiminnan tai palvelun aiheuttamaan kasvihuonekaasujen määrään, joka vaikuttaa edelleen ilmaston lämpenemiseen. Ihmisen hiilijalanjälki koostuu sekä suorista että epäsuorista päästöistä. Suorat päästöt syntyvät suoraan oman toiminnan seurauksena, kun taas epäsuorat päästöt syntyvät välillisesti. (Sitra 2010c, 25.)

Ruoka aiheuttaa noin 20 - 30 prosenttia kuluttajan hiilijäljestä. Tämä jakautuu edelleen ruoan kuljetukseen, säilytykseen, valmistukseen ja jätehuoltoon. Koko ruoan valmistusketju aiheuttaa noin 24 prosenttia Suomen kasvihuone päästöistä. Tästä alkutuotannon osuus on noin 60 - 90 prosenttia. (Sitra 2010c, 25.)

Vesijalanjälki-konsepti on kehitetty vuonna 2002 tuottamaan informaatiota perinteisen tuottajasektorin vedenkäyttöön. Vesijalanjälkeä mitataan käyttämällä apuna piilovesi-käsitettä myös virtuaalivesi tai varjovesi, joka kertoo hyödykkeen koko elinkaaren aikana vaatiman vesimäärän. Vesijalanjälki kokonaisuudessaan tarkoittaa kaiken kulutuksen yhteensä vaatimaa vesimäärää. Vesijalanjäljestä jopa 85 prosenttia tulee maataloustuotannon hyödykkeiden kulutuksesta: vain kymmenen prosenttia tulee teollisuudesta ja viisi prosenttia kotitalouksien vedenkäytöstä. Suomalainen vesijalanjälki on noin 1727 kuutiota vettä / henkilö / vuosi. Tästä määrästä vain noin 54 kuutiota on talousvettä. Suomalaisesta vesijalanjäljestä 41 prosenttia on muodostunut Suomen ulkopuolella. Lähes puolet kuluttamastamme vedestä on siis ulkomaista, vaikka olemmekin yksi maailman vesi rikkaimmista valtioista. Mikäli piilovesi lasketaan mukaan, käyttää jokainen suomalainen keskimäärin 4700 litraa vettä päivässä. (Sitra 2010c, 25.)

## 2.8 Lähiruokahankkeita

Lähiruokaa julkisiin keittiöihin Lapissa - hanke, hankkeen aikana välitetään tietoa lappilaisen lähiruoan käytöstä julkisella sektorilla. Hankkeen pääasiallisia kohderyhmiä on kaksi: Lappilaiset elintarvikkeiden tuottajat ja julkisten keittiöiden ja valtion laitosten ruokapalveluiden vastaajat. Keskeisiä kohderyhmiä ovat myös Lapin kuntien maaseutu- ja elinkeinoasiamiehet, kotitalousopettajat ja kuntapäätäjät. Tuottajiin kuuluvat viljelijät, lihantuottajat ja -jatkojalostajat, teurastamot, maidonjalostajat, kalastajat, juuresten ja vihannesten pakkaajat, tukkumyynti ja jatkojalostajat (kala, marjat, sienet ja yrtit). Julkiselle sektorille kuuluvat muun muassa koulut, terveyskeskukset ja sairaalat, työvoimatoimistot, poliisi ja palokunta. Hankkeen tavoitteena on, että vuonna 2010 lappilaista lähiruokaa tarjotaan julkisissa keittiöissä vähintään kerran viikossa ja vuoteen 2015 mennessä jo kaksi kertaa viikossa. Pyrkimys on saada tuottajat ja elintarvikeyritykset yhteistyöhön ostajien ja suurkeittiöiden edustajien kanssa. (Rovaniemen kehitys 2010.)

Luonnosta Sinulle II - hanke on Arktiset Aromit ry:n ylimatekunnallinen hanke, joka keskittyy edistämään luonnontuotteiden hyödyntämistä matkailun vetovoima tekijänä. Jokamiehen oikeuksien ansiosta puhtaassa luonnossamme kasvavat marjat ja sienet ovat vapaasti poimittavissa. Ilman minkäänlaisia tuotanto panoksia kasvavat marjat ja sienet ovat matkailijoille eksoottisia ja myös ekologista lähiruokaa parhaimmillaan. Hankkeessa on mukana yrityksiä ja muita alan toimijoita Pohjois-Karjalan, Kainuun, Pohjois-Pohjanmaan ja Lapin maakunnista. Hankkeen tavoitteena on: matkailijoiden kiinnostuksen ja kysynnän lisääminen luonnontuotteita kohtaan, luonnontuotteiden kytkeminen osaksi matkailun kehittämistä. Matkailualan yrityksille kehitetään sopivia tuotteita ja palveluita. Luonnontuotteiden käyttöä edistetään matkailu palveluyritysten ruokapalvelu tarjonnassa. Sienten saatavuutta parannetaan ammattikeittiöille ja elintarvikeyrityksille kehittämällä myyntipöytäkäytäntöä. Luonnontuotealan ja ammattikeittiöiden yhteistyön kehittäminen kuuluu myös oleellisesti tavoitteisiin. (Arktiset Aromit 2012.)

Lähikeittiö hankkeen päätavoitteena oli kehittää kestävä hankinnat toimintamalli julkisen sektorin ruokapalveluiden kestävien

elintarvikehankintojen edistämiseksi. Kehittämisen tarkoituksena oli saada syntymään keskustelu yhteys julkisen sektorin ruokapalveluiden, tuottajien ja pienten ja keskisuurien jatkojalostajien sekä alueellisten ruokaketjun kehittäjien välille. Hankkeen toteuttamisesta, koordinoinnista ja taloudesta vastasi Savon ammatti- ja aikuisopiston alainen EkoCentria. Tilaisuuksia järjestettiin Turussa, Kuopiossa, Mikkelissä, Jyväskylässä, Kauttualla, Pietarsaassa, Tampereella, Hämeenlinnassa ja Mustasaassa. (EkoCentria 2010.)

Meri - Lapin Herkut - hanke ja Meri - Lapin Herkut II - kehittämishankkeilla oli tavoitteena kehittää paikallisista raaka-aineista ruokatuotteita, joita Meri - Lapin alueen ravintolat, suurkeittiöt, vähittäiskaupat, massatapahtumien järjestäjät tarjoavat matkailijoille ja paikalliseen kulutukseen. (Keminmaa 2005.)

Elintarvikealan mikroyritysten valmentaminen päivittäistavarakaupan yhteistyökumppaneina - hankkeella oli tavoitteena elintarvikealan mikroyritysten tuotteiden pääsyn helpottaminen päivittäistavarakaupan valikoimiin ja tuotteiden menestyminen valikoimissa. Hankkeeseen liittyy 16 eri puolilla Suomea järjestettävää alueellista seminaaria, joissa kaupan alueelliset vaikuttajat ja tavarantoimittajien avainhenkilöt voivat tavata. Seminaareissa yritysten edustajat saavat tiedon uudesta tuotekorttiin perustuvasta yhteistyöstä kaupan ja pienyritysten välillä. Kaupan tavoitteena hankkeessa on mikroyritysten kilpailukyvyn parantaminen. Samalla myymälöihin saadaan entistä parempi valikoima kuluttajia kiinnostavia, kilpailukykyisiä tuotteita. Yhteistyö pienten elintarvikealan yritysten kanssa helpottuu, kun toimintatapoja yhtenäistetään ja tehostetaan. (Ruokasuomi 2011a.)

### 3 LISÄ- JA SÄILÖNTÄAINEET

#### 3.1 Aromivahventeet, aromit, entsyymit ja hapettumisenestoaineet

Aromivahventeilla korostetaan elintarvikkeen tuoksua tai omaa makua. Ne eivät itse anna uutta makua vaan korostavat tuotteen alkuperäistä makua. Yleisimpiä aromivahventeita ovat natriumglutamaatti ja glutamiinihappo. Niitä löytyy tuotteista, jotka ovat proteiinipitoisia kuten kala- ja lihavalmistet. (Lähteenmäki-Nuutinen-Parkkinen 2000, 64.)

Jos elintarvikkeessa käytetään aromivahventeita, se kertoo, että elintarvike on liian vähäisten ainesosien tai kovakouraisen tuotantoprosessin vuoksi niin huono maultaan, että tavallisin maustein siitä ei saa maukasta. Joissakin teollisissa tuotteissa käytetään hiivauutetta, koska se vaikuttaa samalla tavalla ja sisältää myös glutamiinia mutta kuulostaa luonnollisemmalta, eikä sillä ole E-koodia. Jos kyse on koostetuista elintarvikkeista, natriumglutamaatti ei välttämättä näy tuoteselosteissa. (Nilsson 2010, 212—213.)

Lisäksi elintarvikkeiden hajua tai makua muutetaan aromeilla tai tehostetaan elintarvikkeen luontaista aromia. Aromeja on kahdenlaisia luontaisia ja keinotekoisia. Luontaiset aromit ovat eristetty marjoista ja hedelmistä, kun keinotekoiset ovat puolestaan tehty täysin teollisesti ja ne jäljittelevät luontaisia aromeja. Kun aromiainetta on käytetty jossakin tuotteessa, siitä tulee kertoa pakkauksessa. Käyttökohteet ovat tavallisimmin makeiset, konditoriatuotteet, juomat, kastikkeet ja jäätelö. Tavallisimmat aromivahventeet ovat sitruuna ja vanilja. Tuoreet elintarvikkeet sisältävät runsaasti erilaisia entsyymejä. Ne ovat tärkeitä maun, värin ja rakenteen kannalta. Elintarviketeollisuus käyttää entsyymejä elintarvikkeen valmistuksen helpottamiseksi sekä säilyvyyden ja laadun parantamiseksi. Niitä valmistetaan mikrobien avulla tai eristetään kasveista ja eläimistä. (Lähteenmäki ym. 2000, 64 - 65.)

Hapettumisenestoaineiden toinen nimi on antioksidantti. Ilman happi voi pilata elintarvikkeen, varsinkin jos happi pääsee kosketuksiin rasvojen ja hiilihydraatin kanssa, syntyy ketjureaktio ja elintarvikkeet härskiintyvät. Valo,

lämpö ja raskasmetallit edistävät hapettumista. Kun rasvat ja öljyt eltaantuvat eli härskiintyvät hapettumisessa pahanhajuisiksi ja -makuisiksi, ne etenevät nopeasti alkuun päästyään ja pilaavat lopulta elintarvikkeen. Sen maku muuttuu ja ravintoarvo alenee. Antioksidantteja on kahdenlaisia luonnollisia ja keinotekoisia eli luonnollisenkaltaisia aineita, kuten C-vitamiini (askorbiinihappo) ja E-vitamiini (tokeferoli). Askorbiinihappoa käytetään hyvin yleisesti hedelmä- ja mehuvalmisteissa hapettumisenestoaineena. Tokeferolia käytetään kasvisrasvoissa ja rasvaisissa elintarvikkeissa. (Lähteenmäki ym. 2000, 65.)

### 3.2 Happamuudensäätö-, hyytelöimis- ja sakeuttamisaineet

Elintarvikkeiden happamuutta lisätään hapoilla tai käytetään antamaan elintarvikkeille happaman maun. Koska happo yleensä syövyttää väkevässä muodossa, niitä käytetään pieniä määriä ja laimennetussa muodossa. Niillä parannetaan elintarvikkeen säilyvyyttä, alhaisessa pH:ssa mikrobit tuhoutuvat helpommin. Tavallisia happamuudensäätöaineita ovat etikka-, maito-, omena-, sitruuna-, suola- ja viinihappo. (Lähteenmäki ym. 2000, 65 - 66.)

Hyytelöimis- ja sakeuttamisaineet antavat nimensä mukaisesti tuotteille hyytelömäisen rakenteen tai lisäävät liuoksen sitkaisuutta vettä sitomalla. Tavallisimpia ryhmän edustajia ovat, tärkkelys joka valmistetaan kasviksista ja viljasta, pektiini valmistetaan raaosta marjoista ja hedelmistä, agar valmistetaan merilevästä, alginaatit valmistetaan ruskolevistä, karrageeni valmistetaan punalevistä, arabikumi valmistetaan akasiapuusta, tragantti saadaan astragalus gummifer -pensaasta, guarkumi valmistetaan guarkasvin siemenuutteesta ja johanneksenleipäpuu valmistetaan johanneksen leipäpuun siemenistä. Näitä aineita käytetään hyvin yleisesti hilloissa, marmeladeissa, jäätelöissä, purukumeissa, makeisissa, leivonnaisten jauheseoksissa, tuorejuustoissa, lääketeollisuudessa, maitohyytelöissä, vanukkaissa ja kastikkeissa. (Lähteenmäki ym. 2000, 66.)

### 3.3 Emulgointi- ja stabilointiaineet sekä jauhönparanteet

Tämän ryhmän aineilla pyritään vaikuttamaan elintarvikkeiden rakenteeseen. Elintarviketeollisuus käyttää näitä tuotteita pitääkseen erilaisten aineiden rakenteen tasalaatuisena ja tasapainottamaan tuotteita. Eri aineiden täytyy myös kestää kuljetusten aiheuttamia rasituksia tuotteiden ulkonäölle ja pitää eri ainesosat sulautuneena toisiinsa pysyvästi kuten öljyn ja veden. Emulgointi aineiden avulla saadaan tuotteisiin lisättyä vettä, jolloin tuotteen paino nousee. Fosfaattien avulla pehmennetään sitkeää lihaa. Nämä aineet ovat luonnollisia, puolisynteettisiä tai synteettisiä. Tyypillisiä käyttökohteita ovat margariinit, jäätelöt, salaattikastikkeet, kastikkeet, sulatejuustot, lihavalmistet ja makkarat. (Lähteenmäki ym. 2000, 67 - 68.)

Jauhonparanteiden avulla taikinassa säilyy hiilidioksidi, jonka avulla lisätään leivän tilavuutta. Ainoita sallittuja aineita ovat askorbiinihappo (E300), usein synteettisesti valmistettu, sekä l-kysteeni (E920), joka saadaan eläinten karvasta ja höyhenistä. (Nilsson 2010, 215.)

#### 3.4 Kiinteyttämisaineet, kosteudensäilyttäjät ja makeutusaineet

Näillä aineilla pyritään tekemään tai säilyttämään hedelmän tai kasviksen solukon kiinteänä ja rapeana. Yhdessä hyytelöimisäaineiden kanssa ne myös muodostavat tai lujittavat hyytelörakennetta. Kosteudensäilyttäjät aineilla estetään elintarvikkeiden kuivuminen alhaisissa säilytyslämpötiloissa. (Lähteenmäki ym. 2000, 68.)

Lisäksi makeuttamiseen käytetään sokereita, sokerialkoholeja sekä muita luontaisia ja keinotekoisia aineita. Sokereita ovat tavallinen sokeri eli sakkaroosi, jonka lähteenä on sokeriruoko tai sokerijuurikas, hedelmäsokeri eli fruktoosi, rypälesokeri eli glukoosi, maitosokeri eli laktoosi ja mallassokeri eli maltoosi. Tavallinen sokeri ei ole lisäaine vaan valmistusaine. Sokerialkoholeja ovat sorbitoli, mannitoli, ksylitoli, isomalti, laktitoli ja maltitoli. Sokerit ja sokerialkoholit sisältävät runsaasti energiaa, mutta sokerialkoholit imeytyvät huonommin. Elintarviketeollisuus on kehittänyt vähäkalorisia tuotteita ja makeuttajina käytetään synteettisiä aineita. Näiden aineiden käyttö lisääntyy, koska ne sisältävät makeutta, mutta eivät energiaa. Tunnetuimmat ovat sakariini, sykramaatti, aspartaami ja asesulfaami-K.

Makeutusaineita käytetään mehuissa sekä hedelmistä ja marjoista tehdyissä elintarvikkeissa, että jälkiruuissa, virvoitusjuomissa, makeisissa ja jäätelöissä. (Lähteenmäki ym. 2000, 68 - 69.)

Lisäksi ympäristön kannalta kiistanalaista sukraloosia (E955) käytetään hyvin monissa juomissa, jogurteissa, ketsupissa ja kaakaossa. Se on 600 kertaa makeampaa kuin sokeri ja se on tulevaisuudessa ympäristöongelma. Sukraloosi ei hajoa elimistössä, eivätkä jätevedenpuhdistus laitokset pysty käsittelemään tätä orgaanista klooriyhdistettä, joten se leviää muuttumattomana meriin ja sisävesiin. Kiistanalainen makeutusaine on myös aspartaami, joka on 200 kertaa makeampaa kuin sokeri ja sitä käytetään monissa vähäkalorisissa tuotteissa. (Nilsson 2010, 75, 216.)

### 3.5 Muut lisäaineet

Nostatusaineilla vapautetaan kaasua ja siten lisätään taikinan tilavuutta. Paakkuuntumisesto aineilla vähennetään elintarvikkeen yksittäisten osasten taipumusta kiinnittyä toisiinsa. Näitä aineita lisätään kuiviin, jauhemaisiin tuotteisiin, jotta ne eivät paakkuuntuisi, kun niitä säilytetään kosteissa tiloissa. Tyypillisiä tuotteita ovat suola, pussikeitot ja monet kastikkeet. Pintakäsittely aineita käytetään elintarvikkeen ulkopinnalla niin, että ne lisäävät kiiltoa tai muodostavat suojaavan pinnan. Ponneaineet ovat kaasuja, jotka työntävät elintarvikkeen ulos säiliöstä. Ilmaa ei kuitenkaan lueta tähän ryhmään. Tavallisimpia ponneaineita ovat paistinastioiden voiteluun tarkoitetut öljyt ja rasvat. Sulate suolat vaikuttavat juustojen proteiineihin ja estävät rasvan erottumisen valmistusvaiheessa. (Lähteenmäki ym. 2000, 69 - 70.)

Lisäksi säilöntäaineet ovat kemiallisia lisäaineita, joilla estetään bakteerien, homeiden ja hiivojen kehitystä ja kasvua. Näillä aineilla estetään ruuan pilaantumista ja pidennetään käyttöaika. Ne vaikuttavat myös makuun ja ravintoaine sisältöön parantavasti. Suomessa on 34 eri säilöntäainetta käytössä. Tavallisimmat näistä ovat bentsoehappo, sorbiinihappo johdannaisineen, rikkihapoke, sulfiitit ja natriumnitraatti. Näistä aineista lähinnä sulfiitit, jotka ovat käytössä laajasti ruoka- ja juomatuotteissa sekä lääkkeissä, että nitraatit, nitriitit ja bentsoehappo aiheuttavat terveyshaittoja.

Vaahdonesto aineilla lisätään tuotteiden massaa kasvattamatta merkittävästi sen hyödynnettävää energiasisältöä. Vaahdonesto aineilla estetään vaahdonmuodostusta. (Lähteenmäki ym. 2000, 70 - 71.)

Lisäksi elintarvikevärit luokitellaan luontaisiin, puolisynteettisiin ja synteettisiin. Suomessa on aikaisemmin ollut 28 eri väriä mutta Euroopan Unionin myötä tarjonta on lisääntynyt. Näillä väreillä ei vaikuteta itse elintarvikkeen säilyvyyteen tai ravintoarvoon. Elintarvikevärejä käytetään kosmeettiseen syyhyn, jotta tuote näyttäisi mahdollisimman halutulta. Tavallisimmat kohteet ovat virvoitusjuomat, pikku naposteltavat ja makeiset. (Lähteenmäki ym. 2000, 71.)

Lisäksi lohen rehupelletteihin lisätään annos väriainetta, ja kalanviljelijä voi määrittellä hyvin tarkasti haluamansa sävyn. Tutkimukset osoittavat, että mitä tummemman roosan väristä lohenliha on, sitä paremmin asiakas ostaa sitä. Väriaineita ei Suomessa tarvitse ilmoittaa, sitä vastoin on ilmoitettava, mikäli kala on viljeltyä. Jos kala on viljeltynä punaista, sen väri on keinotekoista. (Nilsson 2010, 115.)

#### 4 ELINTARVIKETUOTANTO LAPISSA

Naudanlihan osuus Lapin maatalouden myyntitulosta on hieman alle viidesosa, lammastilojen lampaiden määrä noin 20 prosenttia koko maan määrästä. Lapin sisävesillä toimii 74 ammattikalastaja rekisterissä olevaa kalastajaa, joiden vuotuinen kokonaissaalis on arvoltaan seitsemän - yhdeksän miljoonaa euroa. Aktiivimaatiloja on Lapissa noin 1900, vuoden 2008 lopussa maidon lähettäjiä oli 517 ja tuotannon määrä 91,5 miljoonaa litraa. Porotalouden tuotto perustuu alkutuotannon osalta pääosin poronlihan myyntituloihin. Vuosittainen teurasporojen määrä on noin 100 000 poroa, joista on saatu noin 2,3 miljoonaa kiloa poronlihaa. Porotalous työllistää alkutuotantona Lapin alueella noin 1500 henkilötyövuotta. (Lapin liitto 2010, 10 - 11.)

Myös Lapin luonnontuote- ja elintarvikealaa kehitetään jatkossa niin että alan yritystoiminta sekä koulutus ja jatkojalostus maakunnassa kehittyvät suotuisasti. Nostetaan luonnontuoteala Lapin vahvuudeksi edistämällä yritysten korkealuokkaisen raaka-aineen riittävää saantia, jatkojalostusta ja raaka-aineiden tieteellistä tutkimustyötä. Edistetään lammastalouden tuotannon kokonaisvaltaista hyödyntämistä sekä kehitetään maidon ja lihan pienimuotoista jatkojalostusta. Porotalouden asemaa yhtenä Lapin alkutuotannon peruselinkeinona vahvistetaan ja kannattavuuden paranemista edistetään. Poro tuodaan esille laadukkaana erikoistuotteena. Ammattikalastuksen kalastus menetelmien, logistiikan ja markkinoinnin kehittäminen sekä kalasatamien kehittäminen vastaamaan elintarvikelainsäädännön vaatimuksiin tulee olemaan myös haaste. (Lapin Liitto 2010.)

Lisäksi poronlihan vuotuinen kokonaistuotanto on noin kaksi - kaksi ja puoli miljoonaa kiloa. Suomessa tuotetusta poronlihasta menee jalostukseen noin 70 prosenttia, suoramyyntinä kuluttajille 20 prosenttia ja poronomistajien omaan kulutukseen noin 10 prosenttia. Suuret poronlihajalostusyrietykset käyttävät puolet poronlihasta ja pienjalostajien osuus on viidennes. Jalostetuista poronlihatuotteista 98 prosenttia jää kotimaan markkinoille. Myynnissä olevasta poronlihasta 75 - 80 prosenttia on vasaa. Teurasvasat

ovat noin puolen vuoden ikäisiä ja niiden elopaino on noin 50 kiloa. Vasan teurasruho painaa noin 25 kiloa. Jonkin verran teurastetaan myös vanhempia naarasporoja eli vaatimia ja vanhempia, kastroituja, urosporoja eli teurashärkiä. (Kehittyvä Elintarvike 2006, 10.)

Lisäksi Lapissa on 145 rekisteröityä ammattikalastajaa. Merialueen ammattikalastajien saalis oli vuonna 2008 noin 190 tonnia ja sisävesialueen vastaavasti 440 tonnia. Merialueella ammattikalastajien määrä on hiljalleen vähentymässä johtuen yhä pahenevista hyljevahingoista ja melko tiukoista lohenkalastuksen aikarajoituksista. Kalastajien ikääntyminen vaikuttaa myös kalastusta vähentävästi. Sisävesialueen ammattikalastuksen kehittymistä rajoittaa vesialueiden omistajien kielteinen suhtautuminen ammattikalastukseen eräillä vesialueilla. Inarinjärvellä ja Posion muikkuvesillä kalastus menestyy hyvin runsaiden kalakantojen varassa. Lokan ja Porttipahdan tekojärvillä vaellussiian laatuongelmat, peledsiian lisääntymisongelmat ja särjen runsastuminen haittaavat parinkymmenen ammattikalastajan ja kahden jalostusyrityksen elinkeinoa. (Ely-keskus 2010, 2.)

Lisäksi vuonna 2004 Lapissa oli 89 rekisteröityä luomuviljelijää ja viljeltyä peltoalaa 2800 hehtaaria. Perunan viljelijöitä oli 22 kappaletta ja mansikan viljelijöitä 15 kappaletta. Lampaanlihan tuottajia oli vain neljä kappaletta. (MTT 2004, 22 - 24.) Maataloustilastoista selviää että lammas- ja vuohitalouksia on Lapissa 99 kappaletta. Matildan tilastojen mukaan ruokaperunan sato vuonna 2011 oli Lapissa 2,6 miljoonaa kiloa. (Matilda 2012a; Matilda 2012b.)

Puutarha yritys rekisteristä 2011 selviää että avomaan viljelijöitä on Lapissa 50 kappaletta joilla oli viljelyssä 78 hehtaaria. Avomaan viljelijöistä oli 18 kappaletta vihannesten viljelijöitä pinta-alan ollessa 38 hehtaaria ja marjan viljelijöitä oli 34 kappaletta pinta-alan ollessa 31 hehtaaria. Kasvihuone yrityksiä oli 28 kappaletta ja pinta-ala oli näillä yrityksillä 3,2 hehtaaria. Vihanneksia viljeli kasvihuoneissa neljä yritystä ja niiden pinta-ala oli 2,8 hehtaaria. Musta- ja viherherukan viljelijöitä löytyy rekisteristä 14 kappaletta ja pinta-ala oli seitsemän ja puoli hehtaaria, punaherukan viljelijöitä kaksi

kappaletta, valkoherukan viljelijöitä yksi kappaletta, vadelman ja mesimarjan viljelijöitä kahdeksan kappaletta pinta-alan ollessa 1,2 hehtaaria, karviaisia viljeli yksi yrittäjä. Mansikan viljelijöitä oli 23 kappaletta ja pinta-ala näillä yrityksillä oli 19,8 hehtaaria. Tyrniä viljeli kaksi yritystä ja muita marjoja yksi yritys. Pensasmustikkaa ei viljelty yhtään yritystä. Tomaatin viljelijöitä oli kolme kappaletta ja pinta-ala 1,4 hehtaaria, kasvihuonekurkku oli viljelyksessä kolmella yrityksellä ja pinta-ala 0,8 hehtaaria, paprikaa kaksi yritystä, salaattia, avomaankurkkua, persiljaa ja basilikkaa ruukussa yksi yritys kutakin lajiketta. Pehmeäkeräsalaatti, rapeakeräsalaatti, kiinankaali, porkkana, ruokasipuli, tilli ja valkokaali eivät olleet yhdelläkään yrityksellä viljelyksessä. (Tike 2011, 23, 32, 39, 70 – 74, 83 – 88, 90 - 91.)

## 5 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

Määrällinen tutkimusmenetelmä eli kvantitatiivinen menetelmä on tutkimustapa, jossa tietoa tarkastellaan numeerisesti. Tämä tarkoittaa, että tutkittavia asioita ja niiden ominaisuuksia käsitellään yleisesti kuvaillen numeroiden avulla. Määrällinen tutkimusmenetelmä vastaa kysymyksiin kuinka moni, kuinka paljon ja kuinka usein. (Vilka 2007, 14.)

Vilkan mukaan tutkimusprosessin aikana tavoitteena on mahdollisimman objektiivinen tutkimus: puolueeton tutkimusprosessi ja puolueettomat tutkimustulokset. Tutkimusprosessin ja tulosten puolueettomuutta edesauttavat tutkittavan ja tutkijan etäinen suhde prosessin aikana sekä tutkijan mahdollisimman vähäinen vaikutus kyselyllä saatuihin vastauksiin ja tutkimuksen tuloksiin. Kun tutkijan käyttää aineiston keräämisessä postikyselyä, hän ei koskaan henkilökohtaisesti tapaa tutkittavaa. (Vilka 2007, 16.)

Mittauksen kohteena eivät ole koskaan kaikki otokseen tulevat yksilöt vaan toteutunut otos. Kato tarkoittaa tietojen puuttumista. Siihen on varauduttava. Usein kyselytutkimuksessa vastaajia saattaa olla vain 25 - 30 prosenttia. Tutkimuksen ulkopuolisen tiedon avulla on myös mahdollisuus varmistaa, mikä on tutkimusaineiston alipeitto. alipeitolla tarkoitetaan ryhmää, joka periaatteessa pitäisi olla mahdollinen tavoittaa tutkimukseen, mutta sitä ei tavoiteta. Sähköpostitse lähetettyyn kyselyyn jättävät vastaamatta ne, joilla ei ole mahdollisuutta käyttää sähköpostia. Tämän tapaisesta virheestä käytetään nimitystä peittovirhe. Peittovirhe on mahdollinen aina, kun perusjoukosta ei ole olemassa ajantasaista luetteloa tai rekisteriä. (Vilka 2007, 59.)

Kyselylomake tutkimuksessa vastaaja lukee kirjallisesti esitetyn kysymyksen ja vastaa siihen itse kirjallisesti. Tällainen aineiston keräämisen tapa soveltuu hyvin suurelle ja hajallaan olevalle joukolle ihmisiä. Sitä käytetään myös silloin, kun tutkimuksessa käsitellään arkaluontoisia kysymyksiä. Kyselylomakkeen etu on, että vastaaja jää aina tuntemattomaksi. Tyypillisin haitta on, että vastaus prosentien alhaisuuden riski on suuri. (Vilka 2009, 74.)

Nykyään kyselylomake voidaan lähettää joko sähköpostitse tai Internetin välityksellä. Sähköpostitse lähetettyyn tai Internetissä olevaan kyselyyn liittyy omia huomioon otettavia asioita. Etukäteen on varmistuttava, että perusjoukkoon kuuluvilla, joilta tutkimustieto kerätään, on mahdollisuus sähköpostin tai Internetin käyttöön. Sähköposti- ja Internet kyselyyn liittyy myös tutkimuseettisiä ongelmia. Vastaajan anonymiteetin turvaaminen on vaikeaa. Sähköpostiosoite jo usein paljastaa vastaajan ja Internet kyselyyn vastaaminen paljastaa tietokoneen IP - numeron (Internet protokolla). (Vilkkä 2009, 74 - 75.)

Kyselylomakkeen laatiminen oli haastava ja samalla mielenkiintoinen tehtävä, koska lomakkeen laatimisessa jouduin miettimään myös raportin lopputuloksia. Kysymysten haastavuutta lisäsi myös se tosiasia etten ollut aikaisemmin tehnyt kyselyä. Kysymykset pyrin tekemään mahdollisimman yksinkertaisiksi, niin ettei kysymyksistä tulisi vääriä johtopäätöksiä. Kysymyksiä oli oltava sopiva määrä, etteivät vastaaja / vastaajat kyllästy niihin ja vastauksilla saataisiin ongelma kohdat selville. Kysymysten järjestyksellä on myös suuri merkitys. Tutkimuskyselyn suorittaminen tapahtui Wepropol – kyselyllä koska se oli kustannus tehokkain ja muuhun kysely tapaan ei ollut resursseja. Wepropol – ohjelmaan oli myös olemassa ohjelmisto lisenssi koululla ja siihen oli myös saatavilla hyvät ohjeet.

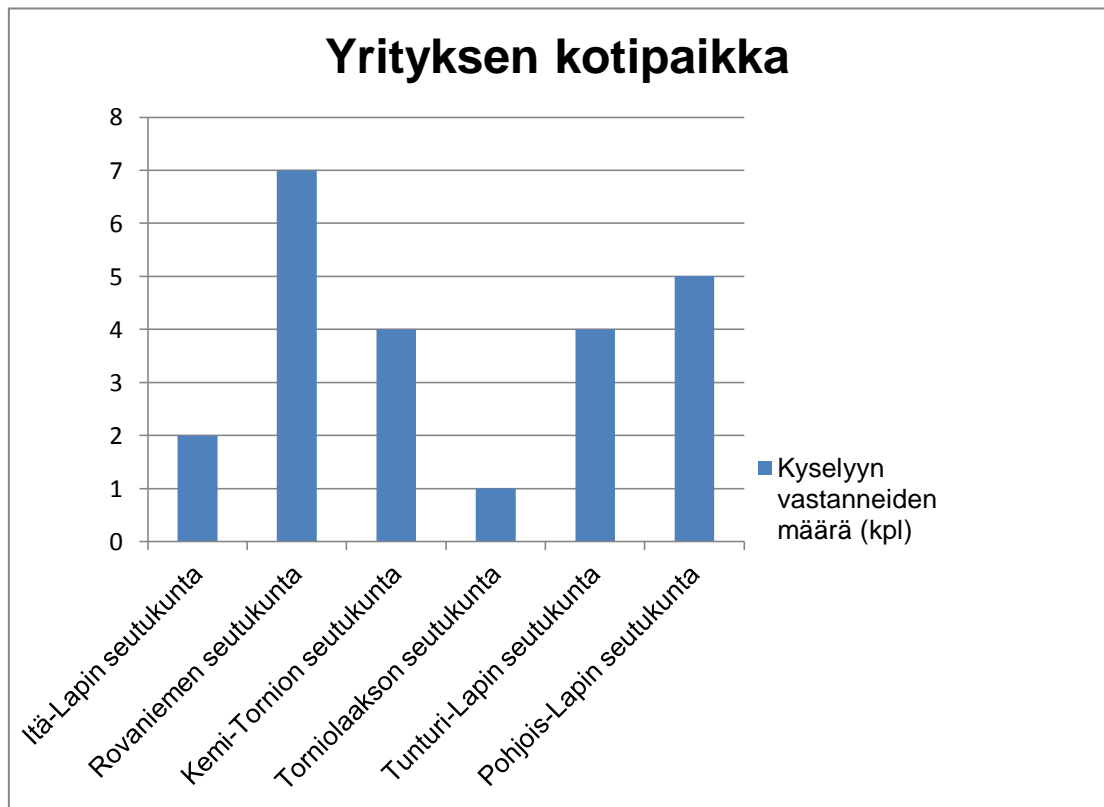
Lopulliseen Wepropol kyselyyn tuli 11 erilaista kysymystä. Tutkimus kysymyksiä hiottiin toukokuussa 2011 yhdessä työn tilaajan ja työn ohjaajan kanssa, useita kertoja. Kyselyn alussa haettiin yrityksistä muutamia yleisiä tietoja kuten sijaintipaikka, toimiala ja liikevaihto. Näillä kysymyksillä pyrittiin saamaan kyselyyn mahdollisimman suuri kattavuus Lappilaisista elintarvikeyrityksistä ja leipomoista, kyselyn lopputuloksia ajatellen. Tämän jälkeen oli muutama kysymys, jotka sisälsivät erilaisia väittämiä, sekä pari kysymystä, joihin yritykset saivat kirjoittaa mielipiteitään vapaasti. Lopuksi oli vielä yksi väittämäkysymys ja viimeisenä palaute kohta, johon yritykset saivat kirjoittaa vapaasti palautetta. Näillä kysymyksillä halusin saada vastauksia tutkimus ongelmiini.

Elintarvike toimittajien kokonaisluku kyselyn teko hetkellä oli 136 ja näillä yrityksillä oli toimivia sähköposti osoitteita 50 kappaletta eli noin 37 prosenttia koko perusjoukosta. Toimivien sähköposti osoitteiden määrä selvisi kun lähetin kyselystä ennakkotiedon lappilaisiin elintarvikeyrityksiin touko-kesäkuun vaihteessa 2011. Tästä johtuen selvitys lähetettiin Wepropol kyselynä 50 eri elintarvike toimittajille, ympäri Lappia. Wepropol kysely lähetettiin kesäkuun 2011 alussa, koska vastaukset haluttiin saada ennen juhannusta ja lomakauden alkua. Vastauksia tuli 23 kappaletta eli 46 prosenttia, kun sitä verrataan lähetettyihin kyselyihin. Joten vastauksia oli riittävä määrä satunnaisotantaan ja edustettavuudelle kyselyyn, joka tulisi olla tämän tapaisessa kyselyssä noin 30 prosentin luokkaa. Kaikkien vastausten saaminen kesti muutaman viikon ja päätin tällöin että en saa enää uusia vastauksia. Kyselyn rajauksena pidettiin, vain Lapin läänissä tuotettuja elintarvikkeita valmistavat / toimittavat yritykset ja leipomot, näin saatiin riittävä otanta Lapin elintarvikeyrityksistä ja leipomoista.

Jos taas vastausten määrää verrataan perusjoukkoon, joka oli 136, niin vastaus prosentiksi muodostui vain 16,9. Tällöin vastaajien määrä ei ollut riittävä eli vastaajien vastauksista tehdyt johtopäätökset eivät edusta koko Lapin elintarvike toimittajien näkemyksiä vaan ovat vain suuntaa antavia. Jotta vastaajien määrä olisi ollut edustava, vastauksia olisi pitänyt olla 43 kappaletta ja tällöin vastaus prosentti olisi noussut yli 30 prosentin. Tällaisen vastausprosentin saamiseksi minun olisi pitänyt lähettää kysely vielä useamman kerran, lähetin kyselyn kolmeen kertaan niille jotka eivät olleet vielä vastanneet.

## 6 TULOKSET

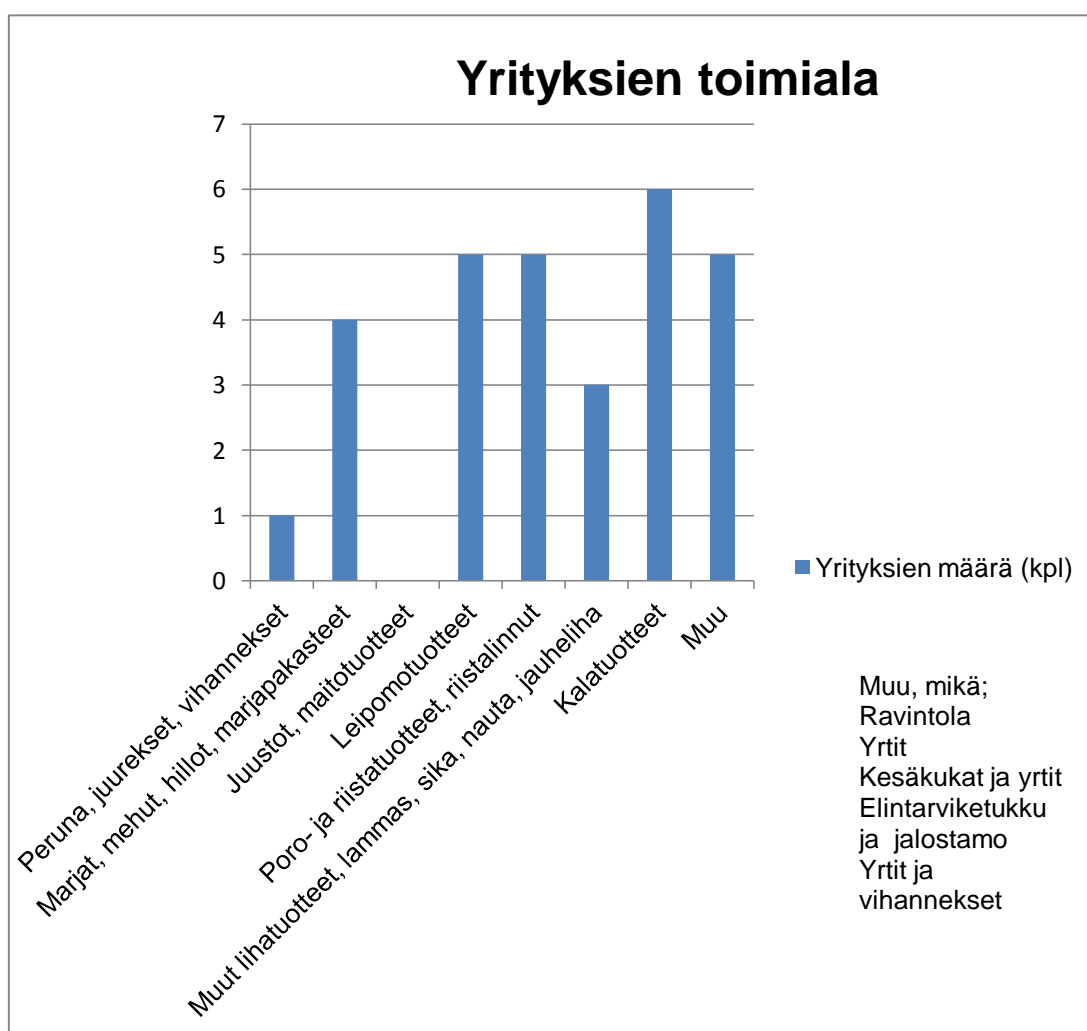
Kyselyyn vastanneiden yritysten lukumäärä oli yhteensä 23 kappaletta eli 46 prosenttia kaikista kyselyssä olleista yrityksistä. Lappi jaettiin kuvion 1, mukaisiin alueisiin. Itä-lapin seutukunta käsittää Savukosken, Pelkosenniemen, Kemijärven, Sallan ja Posion kunnat. Rovaniemen seutukuntaan kuuluu Rovaniemi ja Ranua. Kemi-Tornion seutukuntaan kuuluvat Tornion, Tervolan, Keminmaan, Kemin ja Simon kunnat. Tornionlaakson seutukunta käsittää Pellon ja Ylitornion kunnat. Tunturi-lapin seutukuntaan kuuluu Enontekiön, Kittilän, Muonion ja Kolarin kunnat. Pohjois-lapin seutukunta käsittää Utsjoen, Inarin ja Sodankylän kunnat.



Kuvio 1. Yritysten sijoittuminen Lapissa (n = 23)

Kysely lähetettiin 50 lappilaiselle elintarvikeyritykselle, jotka sijoittuvat melko tasaisesti ympäri Lappia. Yritysten joukossa oli pieniä ja keskisuuriakin yrityksiä. Itä-lapin yrityksistä vastasi kyselyyn 40 prosenttia, Rovaniemen seutukunnan yrityksistä 54 prosenttia, Kemi-Tornion yrityksistä 50 prosenttia, Tornionlaakson yrityksistä 25 prosenttia, Tunturi-lapin yrityksistä 80 prosenttia ja Pohjois-lapin yrityksistä 33 prosenttia. Vastaus prosentti oli koko Lapin alueelta 47 prosenttia, eli tavoite (40 prosenttia) saavutettiin.

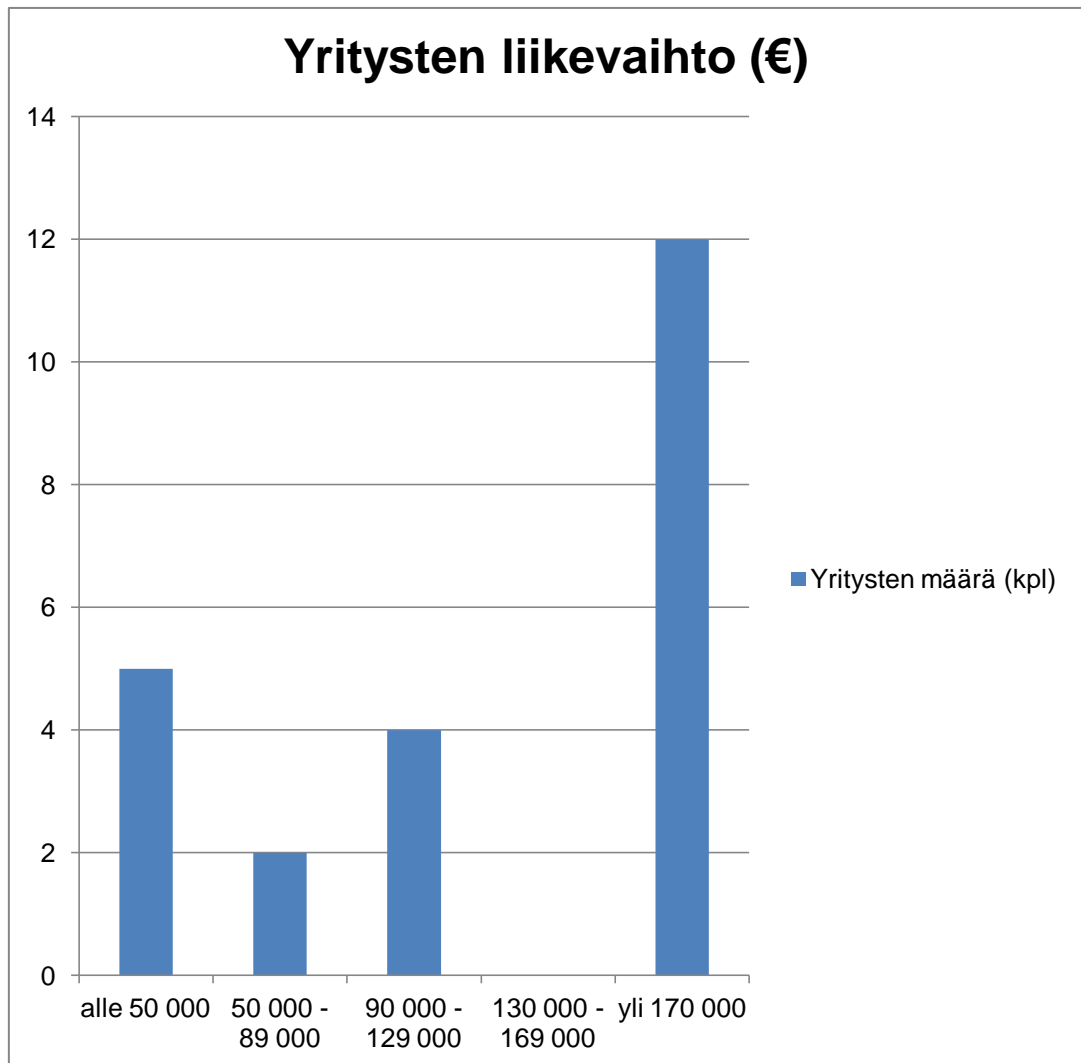
Yritysten pääasiallinen toimiala jakautui kuvion 2 mukaan. Lihatuotteissa erotettiin omaksi osaksi poro- ja riistatuotteet. Kalayritysten suuri määrä selittyy lukuisilla hyvillä kalavesillä joista Lappi on tunnettu ympäri Suomen. Juusto- ja maitotuotteita ei juurikaan Lapin alueella valmisteta tai jalosteta, joten sen osuus ei ole millään tavalla yllättävä. Sen sijaan perunaa, juureksia ja vihanneksia jalostavia yrityksiä on Lapin alueella mutta sen osuus jäi yllättävän pieneksi. Yrttejä jalostavia yrityksiä vastasi kyselyyn kaksi kappaletta, joten niiden osuus on myös pieni. Leipomotuotteita valmistavien yritysten vastausmäärä on hyvä.



Kuvio 2. Yritysten pääasiallinen toimiala (n = 23)

Elintarvikeyritysten vuosittainen liikevaihto jakautui kuvion 3 mukaisesti. Kun verrataan yritysten liikevaihtoa keskenään, niin lappilaisittain suurten yritysten vastausmäärä on hyvä koska se on noin puolet (52 prosenttia) kaikista vastauksista. Sen sijaan keski suurten elintarvikeyritysten

vastausmäärä on pieni (17 prosenttia). Liikevaihtoa tarkasteltaessa pienten elintarvikeyritysten vastaus prosenttia voi pitää hyvänä (30 prosenttia).



Kuvio 3. Yritysten liikevaihto / vuosi (n = 23)

Lähielintarvikkeiden toimitukset ravintoloihin ilmenevät kuviosta 4. Toimitusten satunnaisuuden osuus (38 prosenttia) kaikista toimituksista on suuri, myös ei koskaan osuus (21 prosenttia) on melko suuri.



Kuvio 4. Lähielintarvikkeiden toimitukset, ravintoloihin (n = 24)

Kysyin selvityksessä seuraavaksi yritystoiminnan suurimpia ongelmia osa tekijöitä, asteikko oli yhden ja neljän välillä ja ykkösellä merkittiin tärkein kohta. Eniten vastauksia saivat kohdat; kuljetus / logistiikka 18 kappaletta, lakien ja säädösten noudattamisen kalleus 11 kappaletta, ravintoloiden kysynnän satunnaisuus kymmenen kappaletta ja tuotteesta / tuotteista saatava hinta yhdeksän kappaletta. Vähiten vastauksia annettiin kohtiin; raaka-aineiden varastointi ja asiakkaiden haluama pakkauskoko liian pieni, kumpaankin kaksi.

Seuraavaksi kysyin tutkimuksessa kantaa muutamiin väitteisiin. Eniten vastauksia saivat väittämät; paikallisesti tuotetuilla lähielintarvikkeilla on heikko kysyntä ravintoloissa ja vaadittavat erät liian suuria. Väittäminen; ravintoloiden laatuvaatimukset liian kovia. Väittämästä oltiin täysin tai lähes täysin eri mieltä. Väittäminen; asiakkaat eivät ole valmiita maksamaan riittävää hintaa tuotteistamme. Tähän väittämään vastaajat olivat täysin 44 prosenttia tai lähes täysin samaa mieltä 33 prosenttia, vastauksista.

Seuraavalla kysymyksellä selvitettiin prosenttiosuutta mahdollisuuteen lisätä lähielintarvike tuotantoa jos muutama väittäjä olisi paremmin. Asteikkona oli 0 – 30, 31 – 50, 51 – 80, yli 81. Tuotteen kysynnän ollessa parempi, viisi vastaajaa lisäisi tuotantoa yli 81 prosenttia. Tuotteen hinnan ollessa parempi, kuusi vastaajaa lisäisi tuotantoa 31 - 50 prosenttia. Raaka-aineen saatavuuden ollessa parempi, neljä vastaajaa lisäisi tuotantoa 51 - 80 prosenttia. Raaka-aineen laadun ollessa parempi, viisi vastaajaa lisäisi tuotantoa 0 - 30 prosenttia. Logistiikan ollessa parempi, kolme vastaajaa lisäisi tuotantoa 0 - 30 prosenttia. Varastoinnin ollessa parempi, kaksi vastaajaa lisäisi tuotantoa 0 - 30 prosenttia. Vastaajia oli kaikkiaan 19 kappaletta.

Seuraavana tutkimuksessa oli avoin kysymys, jossa kysyttiin lähiruoka markkinoiden tulevaisuudesta. Seuraavia kommentteja oli useissa vastauksissa;

*"pikku hiljaa kasvamassa"*

*"kysyntä todennäköisesti kasvaa"*

*"pysyy samana"*

*"lähiruokamarkkinat kasvavat tulevaisuudessa"*

*"työsarkaa olisi päättäjäportaan kanssa vielä paljon, aina ratkaisee vain raha"*

*"hyvät"*

*"kannattava ajatus, voisin täysin muuttaa suuntaa ja keskittyä entistä enempi yrteihin ym."*

*"hyvänä"*

*"lähiruoalle on kysyntää, jos laatu ja hinta kohtaavat"*

*"Lapin pieni väestöpohja ei anna mahdollisuuksia kovin laajaan kasvuun ei mahdollisuuksia ilman raaka-aineita"*

*"ei suuria"*

*"paremmat mahdollisuudet, jos kaupat saadaan sitoutumaan"*

Lisäksi kysyin myös avoimella kysymyksellä, miten yrittäjät haluaisivat kehittää lähi- / paikallisruokaketjua. Tärkeimpiä asioita olivat.

*"Yritysten välisellä yhteistyöllä; markkinoinnin, logistiikan ja myynnin yhdistäminen pienten yritysten välillä. Sopimuskäytännöt raaka-aineen toimittajien ja asiakkaiden kanssa selkeäksi."*

*"Parempi yhteistyö tuottajien kanssa."*

*"Logistiikan osalta, pitkät välimatkat esteenä."*

*"Hyvät varastoinnit, kylmäketju."*

*"Minä myyn jos joku tuottaa mitä asiakas haluaa ostaa."*

*"Valistustoiminnan kautta menekin lisäämiseen, edellyttää myös hintalaatusuhteen pitämistä hyvänä."*

*"Alihankkijana"*

*"Lähiruokatukku – logistiikka pelaisi paremmin"*

Seuraavaksi tutkimuksessa kysyttiin kantaa muutamiin väitteisiin, vastauksia saapui 21 kappaletta. Suurinta painoarvoa yritykset pitivät seuraavilla väittämillä;

*"Olemme kiinnostuneita kehittämään lähielintarviketuotteita yhdessä ravintoloiden kanssa."*

*"Lähiruokatuotteiden valmistuksella erotutaan massatuotannosta."*

*"Tuotteemme / tuotteidemme tunnettavuus voisi olla parempi."*

*"Tuote on tuoreempi ja laadukkaampi suorassa toimituksessa tuottajalta – asiakkaalle."*

Lopuksi kysyin selvityksessä, mitä muuta haluatte kertoa / antaa palautetta. Erään vastaajan mielestä valtion tukien tulisi kohdentua enemmän konkreettisiin yrittäjyyttä ja työllisyyttä edistäviin hankkeisiin. Yleiset kehittämishankkeet elintarvikealallakin turhauttavat yrittäjiä. Elintarvikealan yrittäjyyteen kohdentuvaa osaamista on liian vähän Lapissa. Joku toivoi apua puolesta puhumiseen, tarkoitti lähinnä hinta neuvotteluita ja esittelyjä, koska on pieni yritys ja aikaa on rajallisesti. Erään vastaajan mielestä lähiruoan tuottamisen pullonkauloja ovat; raaka-aineiden saatavuus, varastointi, tuotantotilat, pakkaukset, "pienkoneiden" puute, työvoima, pääoma, logistiikka ja tietoliikenne yhteydet.

## 7 POHDINTA

Selvityksen perusteella voidaan vetää tärkeä johtopäätös, että yritykset olisivat valmiita toimittamaan lähiruokaa lappilaisiin ravintoloihin, jos he vaan saavat tuotteesta / tuotteista sopivan hinnan. Noin kolmas osa kyselyyn vastanneista yrityksistä on valmis kehittämään lähielintarvike tuotteita yhdessä ravintoloiden kanssa. Kuljetusten / logistiikan ongelmat koettiin suureksi esteeksi, samoin toimitusten satunnaisuus ja vaadittavien pakkausten liian suuri koko koetaan ongelmaksi lähiruoan toimittamiselle ravintoloihin. Toimitusten satunnaisuus johtaa myös siihen, että yritysten panostus pakkausteknologiaan ei ole kannattavaa, koska takaisinmaksu aika on liian suuri ja näin ravintoloiden vaatimien pakkausten koko koetaan ongelmaksi. Toimitusten satunnaisuus kyselyn perusteella on mielestäni liian suuri, tähän ongelma koetaan luulisi löytyvän markkinoinnista ratkaisu. Tosin täytyy muistaa että noin puolet vastanneista elintarvikeyrityksistä ja leipomoista ovat pieniä tai keskisuuria eikä näillä yrityksillä ole välttämättä mahdollisuuksia lisätä markkinointia kovin paljoa.

Lähiruoka tuotteiden laatua ei nähdä ongelmana. Raaka-aineiden saatavuudessa voisi olla myös parannettavaa, muutamat vastaajat lisäisivät saman tien tuotantoa jos näin olisi. Raaka-aineiden varastointi sen sijaan ei ole ongelma suurelle osalle kyselyyn vastanneille yrityksille, vain pari vastausta koko varastoinnin ongelmaksi. Osaavan työvoiman laadussa ja sen saatavuudessa myös koetaan pieniä ongelmia. Tähän voisi Lapin ammattiopisto tarttua ja lisätä aloituspaikkoja, koska opiskelijoille olisi tarjolla töitä. Suurin osa kyselyyn vastanneista koki lähiruoka markkinat kasvaviksi. Tähän voi vaikuttaa kuluttajien lisääntyvä halu ostaa tuotteita jotka on valmistettu raaka-aineista joita on tuotettu mahdollisimman lähellä. Elintarvikealan yrittäjyyteen kohdentuvaa osaamista olisi myös syytä lisätä, tähän voisi Rovaniemen ammattikoulu konserni löytää lääkkeet.

Kyselyssä ilmenee myös jonkin verran ristiriitaisuutta vastaajien kesken. Yhdessä kysymyksessä kysyttiin paikallistukun tai keskus myyntivaraston tarpeellisuutta ja monikaan ei nähnyt tätä tarpeelliseksi. Toisaalla kyselyssä

vastaajat haluaisivat lähiruoka tukun, jotta logistiikka pelaisi paremmin. Myös yritysten välistä yhteistyötä perään kuulutettiin markkinoinnin, logistiikan ja myynnin yhdistämistä pienten yritysten välille.

Kyselyyn vastanneista yrityksistä suurin ryhmä toimii Rovaniemen seutukunnassa, (joskin tämä ei ole mikään yllätys.) Kyselyyn vastasi Rovaniemen seutukunnan elintarvikeyrityksistä noin puolet ja kaiken kaikkiaan Rovaniemen elintarvikeyritykset vastasivat noin kolmas osasta kaikkia vastauksia, joihin kyselylomake lähetettiin. Kyselylomake lähetettiin kaikkiin niihin elintarvikeyrityksiin, joihin saatiin toimiva sähköpostiosoite. Jääkin ihmetyksen aiheeksi, kuinka muut elintarvikealalla toimivat yritykset toimivat nykyisin, koska sähköinen toiminta on nykypäivää, todella monelta yritykseltä puuttui toimiva sähköpostiosoite tai ainakaan minun tietoon ei tullut mistä olisin heidät kiinni saanut. Voi myös miettiä että kyseiset yritykset ovat tuskin kovin pitkäikäisiä tai ainakin toiminta tavat tulevat muuttumaan jatkossa. Pohjois-lapin seutukunnan suuri osuus voi selittyä sillä, että alueella on paljon kalatuotteita valmistavia yrityksiä.

Suurimpia toimialoja ovat luonnollisesti kala-, poro-, liha- ja leipomotuotteet. Kyselyyn vastasi suurin osa Lapissa toimivista keskisuurista elintarvikeyrityksistä sekä muutama pienempi toimija. Kalatuotteita valmistavien yritysten osuus on suurin, kuten kuviosta 2 selviää. Perunan, juureksien ja vihannesten niin kuin yrttien osuus pääasiallisena toimialana on mielestäni pieni ja tällä alalla voisi olla enemmänkin menekkiä. Juustojen ja maitotuotteiden valmistajia ei kyselyssä ollut yhtään, luulen että tälläkin alalla olisi menekkiä Lapissa. Varmasti usea kuluttaja tai ravintola käyttäisi lappilaisia juustoja ja maitotuotteita, jos niitä olisi tarjolla.

Lähivuosina lähiruoan käyttö tulee lisääntymään lappilaisissa ravintoloissa. Kuluttajat ovat entistä enemmän valveutuneita ja tulevat vaatimaan että ruokalistoilta löytyy aineksia, jotka ovat valmistettu lähellä. Elintarvikkeiden turvallisuus on luonnollisesti Suomessa korkealla tasolla. Lisä- ja säilöntäaineiden määrät tulevat jatkossa vähenemään, koska kuluttajat tulevat vaatimaan näitä aineita ruokaan vähemmän ja tähän on lähiruoalla

hyvät mahdollisuudet. Toki voidaan myös muistaa että lähiruoka ei ole automaattisesti lisääaineetonta.

Hankintalainsäädännön muutos maaliskuulta 2007, antaa mielestäni suuremmat mahdollisuudet lähiruoan toimittamiselle julkisiin keittiöihin koska asioita voidaan tarkastella kokonaistaloudellisesti. Usein valitellaan että vain raha ratkaisee mutta myös muita arvoja voidaan ottaa huomioon jos vain tahtoa on. Ehkä kaikki viranomaiset eivät ole silti sisäistäneet lain muutoksen mahdollisuutta tai sitten elintarvikeyrityksissä ja leipomoissa ei olla tietoisia asiasta.

Johtopäätökset tehdään suoraan kyselylomakkeelta tulevista vastauksista. Muutamat vastaukset ovat täysin selkeitä ja eivät anna aihetta enempään tutkiskeluun. Tulosten luotettavuutta voidaan pitää hyvänä, koska tutkimus lähetettiin yritysten johtohenkilöille, joilla on varmasti hyvä kuva oman yrityksensä tilasta. Alussa esitettyihin tutkimusongelmiin löydettiin ainakin joitain ratkaisuja. Kyselyllä löydettiin suurimmat ongelma kohdat joita ovat tuotteesta / tuotteista saatava hinta, toimitusten satunnaisuus, kuljetus / logistiikka, raaka-aineiden saatavuus ja osaavan työvoiman saanti. Lähiruoan käyttöä voitaisiin lisätä ammattikeittiöissä muun muassa lisäämällä yhteistyötä pienten yritysten kesken, ottamalla huomioon hankintalainsäädännön mahdollisuudet myös viranomaispuolella.

Toisaalta tutkimus myös jäi puolittiehen, koska kysely lomake ei toiminut täysin vedenpitävästi ja jotkut vastaajat antoivatkin palautetta lomakkeen toiminnasta. Kyselylomakkeen tekijänä minun olisi pitänyt testata lomake paremmin, mutta pidin liian kiirettä, jotta saisin kyselyn valmiiksi. Yksi syy kyselylomakkeen toimivuuteen oli myös se, etten saanut Wepropol – lomaketta kaikissa kysymyksissä sellaiseen muotoon mihin olin sen alun perin suunnitellut. Tämä taas voi johtua siitä, että en joko osannut käyttää Wepropol – ohjelmaa tai sitten ohjelma ei vain yksinkertaisesti toimi siten kuin olisin halunnut. Kaiken kaikkiaan monet vastaajat pitivät kyselyä hyvänä.

## LÄHTEET

- Arktiset Aromit ry. 2012. Luonnosta Sinulle II - hanke 2009 - 2012. Osoitteessa <http://www.arctic-flavours.fi/fi/arktiset+aromit/hankkeet/luonnosta+sinulle+ii-hanke-from+nature+to+you+ii+2009-2012/>. 8.6.2012.
- EkoCentria. 2010. Lähikeittiöhanke 2006 – 2009. Osoitteessa [http://www.ekocentria.fi/lahikeittiohanke\\_2006-2009](http://www.ekocentria.fi/lahikeittiohanke_2006-2009). 9.6.2012.
- Evira = Elintarviketurvallisuusvirasto 2009a. Luonnonmukaisen tuotannon ohjeet 3. Osoitteessa [http://www.evira.fi/files/attachments/fi/evira/asiakokonaisuudet/luomu/lomakkeet\\_ja\\_ohjeet/luomuohje\\_3\\_elintarvikkeet\\_nettti\\_230909.pdf](http://www.evira.fi/files/attachments/fi/evira/asiakokonaisuudet/luomu/lomakkeet_ja_ohjeet/luomuohje_3_elintarvikkeet_nettti_230909.pdf). 9.6.2012.
- Evira = Elintarviketurvallisuusvirasto 2007b. Suomalainen – turvallinen lähiruoka. Osoitteessa <http://www.evira.fi/portal/fi/evira/ajankohtaista/arkisto/?bid=1394>. 30.9.2012.
- Ely-keskus = Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus 2010. Kalatalouden tulossuunnitelma vuodelle 2010. Osoitteessa <http://www.ely-keskus.fi/fi/ELYkeskukset/LapinELY/Tehtavatjatoiminta/Documnts/Kalatalous%202010.pdf>. 9.6.2012.
- Isoniemi, M. 2005. Pienimuotoista, läheltä ja laadukasta? Lähi- ja luomuruoka kuluttajien määrittelemänä. Helsinki: Kuluttajatutkimuskeskus.
- Kehittyvä Elintarvike, 2006. Poronlihakauppa jämäköityy. Osoitteessa <http://kehittyvaelintarvike.fi/lehdet/2006/4.pdf>. 9.6.2012.
- Keminmaa, 2005. Meri-lapin herkuille jalostusketju. Osoitteessa [http://www.keminmaa.fi/index.php?p=Lehdet\\_vuodelta\\_2001\\_5](http://www.keminmaa.fi/index.php?p=Lehdet_vuodelta_2001_5). 9.6.2012.
- Keskisuomalainen. 2011. Räjähdelevät vesimelonit Kiinan uusi ruokaongelma. Osoitteessa <http://www.ksml.fi/uutiset/ulkomaat/rajahtelevat-vesimelonit-kiinan-uusi-ruokaongelma/837418#>. 27.9.2012.
- Lapin Liitto 2010. Lappi — Pohjoisen luova menestyjä. Osoitteessa [http://www.lapinliitto.fi/c/document\\_library/get\\_file?folderId=53982&name=DLFE-3226.pdf](http://www.lapinliitto.fi/c/document_library/get_file?folderId=53982&name=DLFE-3226.pdf). 29.5.2011.
- Luomu. Osoitteessa <http://www.luomu.fi/jatkojalostajalle/mita-lainsaadanto-sanoo>. 30.9.2011.

- Lähteenmäki, P. — Nuutinen, T. — Parkkinen, P. 2000. Ravintomme lisäaineet. Helsinki: Academica Kustannus Oy.
- Maa- ja Metsätalousministeriö 2010. Laatustrategian toteuttaminen elintarviketaloudessa. Osoitteessa <http://www.mmm.fi/fi/index/etusivu/elintarvikkeet/laatujaturvallisuus/kansallinenelintarviketaloudenlaatustrategia.html>. 9.6.2012.
- Matilda, 2012a. Maataloustilastot. Osoitteessa [http://www.maataloustilastot.fi/maatilojen-rakenne.maatilojen\\_tuotantosuunnat\\_vuonna\\_2011\\_xls](http://www.maataloustilastot.fi/maatilojen-rakenne.maatilojen_tuotantosuunnat_vuonna_2011_xls). 19.9.2012.
- Matilda, 2012b. Maataloustilastot. Osoitteessa [http://www.maataloustilastot.fi/satotilasto.viljelykasvien\\_sato\\_aluettain\\_2011\\_0\\_xls](http://www.maataloustilastot.fi/satotilasto.viljelykasvien_sato_aluettain_2011_0_xls). 19.9.2012.
- Maulavirta, M. 2010. Lähiruokaa — makuja maaseudulta. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy.
- MTK = Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto 2012. Miksi lähiruokaa? Osoitteessa [http://www.mtk.fi/maatalous/ruoka/lahiruoka/fi\\_FI/miksi\\_lahiruokaa/](http://www.mtk.fi/maatalous/ruoka/lahiruoka/fi_FI/miksi_lahiruokaa/). 7.6.2012.
- MTT = Maa- ja Elintarviketalouden tutkimuskeskus 2004. Lapin luomutuotanto - Luomumaatilan mahdollisuudet arktisella alueella. Osoitteessa <http://www.mtt.fi/mmts/pdf/mmts56.pdf>. 18.9.2012.
- MTV3 = Mainostelevisio 3 2011. Viime vuosien ruokaskandaalit bse-lihasta - dioksiinimuniin. Osoitteessa <http://www.mtv3.fi/uutiset/ulkomaat.shtml/2011/06/1339768/viime-vuosien-ruokaskandaalit-bse-lihasta-dioksiinimuniin>. 5.6.2011.
- Nilsson, M.-E. 2010. Aitoa ruokaa — Väärentämättömän ruoan opas. Tallinna: Raamatutrükikoja OÜ.
- Paananen, J. — Forsman, S. 2004. Lähiruoan lisäarvot ja markkinointi paikallisessa elintarvikeketjussa. Osoitteessa <http://www.smts.fi/MTP%20julkaisu%202004/posterit04/my02.pdf>. 7.6.2011.
- Paananen, J — Forsman, S. 2003. Lähiruoan markkinointi vähittäiskaappoihin, suurkeittiöihin ja maaseutumatkailuyrityksiin. Osoitteessa <http://www.mtt.fi/met/pdf/met24.pdf>. 30.9.2011.
- Rovaniemen kehitys. 2010. Lähiruokaa julkisiin keittiöihin Lapissa-hanke. Osoitteessa

<http://www.rovaniemenkehitys.fi/Suomeksi/Hankepalvelut/Hankkeet/Lahiruokaa-julkisiin-keittioihin-Lapissa>. 8.6.2012.

- Ruoka-Suomi. 2011a. Koulutushanke parantaa pienten elintarvikealan yritysten kilpailukykyä. Osoitteessa [http://www.tkk.utu.fi/extkk/ruokasuomi/oppaat/oppaat\\_2011\\_tuotekortti\\_11032011\\_tiedote.pdf](http://www.tkk.utu.fi/extkk/ruokasuomi/oppaat/oppaat_2011_tuotekortti_11032011_tiedote.pdf). 7.6.2012.
- Ruoka-Suomi. 2010b. Lahiruokatukku saavutti nopeasti suosiota. 4/2010. Osoitteessa <http://www.tkk.utu.fi/extkk/ruokasuomi/lehti/tiedote-4-2010.pdf>. 28.9.2012.
- Sireni, M. 2007. Vaihtoehtoista ruoantuotantoa kehittämässä. Analyysi maakunnallisista elintarvikestrategioista. Joensuun yliopisto. Karjalan tutkimuslaitoksen raportteja N:o 6/2007. 8.6.2012.
- Sitra = Suomen itsenäisyyden juhlarahasto 2010a. Lahiruokamarkkina kolminkertaistuu — tiedote. Osoitteessa <http://www.sitra.fi/uutiset/2010/lahiruokamarkkina-kolminkertaistuu>. 27.5.2011.
- Sitra = Suomen itsenäisyyden juhlarahasto 2010b. Lahiruoka — Liiketoimintaympäristö loppuraportti. Osoitteessa <http://www.slideshare.net/Maamerkit/maamerkit-lahiruokaselvitys>. 28.5.2011.
- Sitra = Suomen itsenäisyyden juhlarahasto 2010c. Lahiruoka, nyt! Trendistä markkinoille. Osoitteessa <http://www.sitra.fi/julkaisut/Selvityksi%C3%A4-sarja/Selvityksi%C3%A4%2029.pdf?download=Lataa+pdf>. 7.6.2012.
- Syyrakki, S. 2009a. Ostajan opas. Paikallisruokaa omalta talousalueelta. Kuntaliitto. Maa- ja metsätalousministeriö Helsinki: Efeko. Star-offset Oy.
- Syyrakki, S. 2009b. Yrittäjän opas. Paikallisruokaa omalta talousalueelta. Kuntaliitto. Maa- ja metsätalousministeriö Helsinki: Efeko. Star-offset Oy.
- Tike = Maa- ja Metsätalousministeriön tietopalvelukeskus 2011. Puutarhayritysrekisteri. Osoitteessa [http://www.maataloustilastot.fi/sites/default/files/pure\\_2011\\_kansineen\\_ilman\\_leikk.varoja.pdf](http://www.maataloustilastot.fi/sites/default/files/pure_2011_kansineen_ilman_leikk.varoja.pdf). 2.10.2012.
- Turun Sanomat, 2010. Kiinassa ruokaskandaali nuudeleissa syöpäkemikaaleja. Osoitteessa <http://www.ts.fi/uutiset/ulkomaat/184857/Kiinassa+ruokaskandaali+nuudeleissa+syopakemikaaleja> 5.6.2011.

Valtion säädöstietopankki 2007. Laki julkisista hankinnoista. Osoitteessa <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2007/20070348>. 29.5.2011.

Viisi tähteä, 2011. Osoitteessa <http://www.viisitahtea.fi/eat-and-joy/maatilatori.html>. 29.9.2012.

Vilka, H. 2007. Tutki ja mittaa. Määrällisen tutkimuksen perusteet. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

**LIITTEET**

Saatekirjelmä  
Kyselylomake

Liite 1

Liite 2

## KYSELYTUTKIMUS

### Ruokamyynnistä vastaava

Tämän tutkimuksen toimeksiantajana on Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskuksen hallinnoima LAPPI LUO -työohjelma. Tutkimuksen tekee Rovaniemen ammattikorkeakoulun (RAMK) restonomi-opiskelija **kesäkuun aikana**. LAPPI LUO – työohjelman tavoitteena on Lapin luonnontuote- ja elintarvikealan toimintaedellytysten edistäminen, sekä yrittäjyyden ja työmahdollisuuksien lisääminen talousalueella.

Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää lähiruoan käytön nykytilaa, mahdollisuuksia ja esteitä Lapin alueen elintarviketoimittajien näkökulmasta. Kuinka yrityksissä suhtaudutaan lähiruokaan ja lähiruoan käyttöön raaka-aineena. Mitkä seikat vaikuttavat valintakriteereihin ja hankintoihin lähiruoan osalta. Millä seikoilla on vaikutusta päätöksiä tehtäessä, sekä minkälaisia lähiruoka tuotteita elintarvikeyritykset myyvät tai olisivat valmiita myymään lähitulevaisuudessa.

Kyselyn vastaajajoukko on Lapin kunnissa toimivat elintarvikeyritykset. Tutkimus vie aikaanne noin 20 minuuttia.

### TULOSTEN HYÖDYNTÄMINEN JA SALASSAPITO

Tutkimustuloksista laaditaan raportti, jossa tulokset ilmoitetaan keskiarvoina siten, että niistä ei ilmene yksittäisten yritysten tietoja. Tutkimuksessa saatuja tietoja ei luovuteta muille tahoille. LAPPI LUO – työohjelma hyödyntää raporttia Lapin elintarviketoimialan kehittämisessä ja kehittämisresurssien kohdentamisessa.

### LISÄTIETOJA:

Opiskelija Harri Pärnänen (Ramk) 050 3266 869 s-posti  
harri.parnanen@edu.ramk.fi

Toimialakehittäjä Jussi Veijola (MTT) 040 7398 145 s-posti  
jussi.veijola@mtt.fi

**TUTKIMUSKYSELY****Yrityksenne perustiedot**

1. Mille alueelle yrityksenne sijoittuu, rastita oikea vaihtoehto?

	Itä-Lapin seutukunta (Savukoski, Pelkosenniemi, Kemijärvi, Salla, Posio)
	Rovaniemen seutukunta (Rovaniemi, Ranua)
	Kemi-Tornion seutukunta (Tornio, Tervola, Keminmaa, Kemi, Simo)
	Tornionlaakson seutukunta (Pello, Ylitornio)
	Tunturi-Lapin seutukunta (Enontekiö, Kittilä, Muonio, Kolari)
	Pohjois-Lapin seutukunta (Utsjoki, Inari, Sodankylä)

2. Mikä on yrityksenne pääasiallinen toimiala, ympyröi oikea vaihtoehto?

- peruna, juurekset, vihannekset
- marjat, mehut, hillot, pakasteet
- juustot, maitotuotteet
- leipomotuotteet
- poro- ja riistalihatuotteet, riistalinnut
- muut lihatuotteet, lammas, sika nauta, jauheliha
- kalatuotteet
- muu mikä?

3. Kuinka paljon on yrityksenne liikevaihto / vuosi (ilman alv:a), ympyröi oikea vaihtoehto?

- alle 50 000
- 50 000 - 89 000
- 90 000 - 129 000
- 130 000 - 169 000
- yli 170 000

4. Kuinka usein toimitatte lähelintarvikkeita ravintoloihin?

- kaksi kertaa viikossa
- kerran viikossa
- kerran kahdessa viikossa
- kerran kuukaudessa
- satunnaisesti
- ei koskaan

### Nykyiset ongelmat ja pullonkaulat

5. Mitkä seuraavista osatekijöistä näette suurimpina ongelmina oman yritystoimintanne kannalta? Numeroikaa 4 tärkeimpänä pitämäänne vaihtoehtoa. (Tärkein merkitään 1 ja vähiten tärkein 4)

	Osaavan työvoiman laatu / saatavuus
	Tuotteesta / tuotteista saatava hinta
	Ravintoloiden kysynnän satunnaisuus
	Laskutukseen liittyvät ongelmat
	Asiakkaan vaatimukset hankalia täyttää
	Asiakkaan haluama pakkauskoko liian suuri
	Asiakkaan haluama pakkauskoko liian pieni
	Raaka-aineiden varastointi
	Tuotteiden varastointi
	Kuljetus / logistiikka
	Pääoma
	Lakien ja säädösten noudattamisen kalleus
	Muu, mikä?

6. Mikä on yrityksenne kanta seuraaviin väittämiin, ympyröi oikea vastaus?

a) Paikallisesti tuotetuilla lähielintarvikkeilla on heikko kysyntä ravintoloissa.  
Täysin eri mieltä Täysin samaa mieltä

1	2	3	4
---	---	---	---

b) Ravintoloiden laatuvaatimukset liian kovia.

Täysin eri mieltä Täysin samaa mieltä

1	2	3	4
---	---	---	---

c) Vaadittavat erät liian suuria.

Täysin eri mieltä Täysin samaa mieltä

1	2	3	4
---	---	---	---

d) Vaadittavat erät ovat liian pieniä.

Täysin eri mieltä Täysin samaa mieltä

1	2	3	4
---	---	---	---

e) Lähielintarvikkeiden markkinointi ravintoloille on vaikeaa / hankalaa.

Täysin eri mieltä Täysin samaa mieltä

1	2	3	4
---	---	---	---

f) Asiakkaat eivät ole valmiita maksamaan riittävää hintaa tuotteistamme.

Täysin eri mieltä Täysin samaa mieltä

1	2	3	4
---	---	---	---

g) Lähielintarviketuotanto / jalostustilat ovat liian pienet yrityksessämme.



10. Mikä on yrityksenne kanta seuraaviin väittämiin, ympyröi oikea vastaus?

a) Lähiruokatuotteille pitäisi olla oma keskusmyyntivarasto tai paikallistukku.  
Täysin eri mieltä Täysin samaa mieltä

1	2	3	4
---	---	---	---

b) Olemme kiinnostuneita kehittämään lähielintarviketuotteita yhdessä ravintoloiden kanssa.

Täysin eri mieltä Täysin samaa mieltä

1	2	3	4
---	---	---	---

c) Tuotteemme / tuotteidemme tunnettavuus voisi olla parempi.

Täysin eri mieltä Täysin samaa mieltä

1	2	3	4
---	---	---	---

d) Tuote on tuoreempi ja laadukkaampi suorassa toimituksessa tuottajalta - asiakkaalle.

Täysin eri mieltä Täysin samaa mieltä

1	2	3	4
---	---	---	---

e) Lähiruokatuotteiden valmistuksella erotutaan massatuotannosta.

Täysin eri mieltä Täysin samaa mieltä

1	2	3	4
---	---	---	---

11. Mitä muuta haluatte kertoa / antaa palautetta?

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

---

---

---

Kiitoksia vastauksistanne, toivon teidän vastauksianne ennen heinäkuuta.

Lisätietoja kyselystä saatte:

Harri Pärnänen                      Ramk:n 3.vsk Restonomiopiskelija  
harri.parnanen@edu.ramk.fi    050-326 6869