

## **Ravitsemussuositusten huomioiminen ammattikeittiöiden elintarvikehankinnoissa**

Mona Laakko

Opinnäytetyö  
Hotelli- ja ravintola-alan  
koulutusohjelma  
2015



<b>Tekijä(t)</b> Laakko, Mona	
<b>Koulutusohjelma</b> Hotelli- ja ravintola-alan koulutusohjelma	
<b>Opinnäytetyön nimi</b> Ravitsemussuositusten huomioiminen ammattikeittiöiden elintarvikehankinnoissa	<b>Sivu- ja liitesivumäärä</b> 42 + 12
<b>Opinnäytetyön nimi englanniksi</b> The effect of nutrition guides to feedstock ordering in professional kitchen	
<p>Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää, miten ravitsemussuositukset vaikuttavat ammattikeittiöiden elintarvikehankintoihin. Tutkimuksessa otettiin myös selvää, noudatetaanko ruokalistasuunnittelussa ravitsemussuosituksia tiettyjen ruoka-aineiden kohdalla. Mukaan opinnäytetyöhön valittiin neljä ammattikeittiötyyppiä, joille on tehty omat ravitsemussuositukset. Tutkimuksessa mukana olivat koulu-, päiväkot-, vanhainkoti- ja sairaalakeittiöt. Rajaukseen otettiin kukaan myös sairaalatyypiset kuntoutus- ja hoitolaitokset.</p> <p>Tämä opinnäytetyö on tehty toimeksiantona eräälle nimettömänä pysyttelevälle suurelle suomalaiselle elintarvikevalmistajalle. Tavoitteena oli selvittää, mitä ravitsemussuosituksissa annettuja kriteereitä pidetään valintaan vaikuttavana perusteena eri ruoka-aineiden hankinnassa ammattikeittiöissä. Vastauksista oli tavoitteena saada tietoa elintarvikkeiden valintaan kohdistuvia kriteereitä, jotta toimeksiantaja voi tarjota ja kehittää sopivia elintarvikkeita asiakkailleen.</p> <p>Tutkimus tehtiin kvantitatiivisesti kyselytutkimuksena. Kysely toteutettiin sähköisenä, strukturoituna kyselynä joka lähetettiin vastaajien sähköpostiin. Yhteystiedot saatiin Taloustutkimuksen ylläpitämästä Horeca-rekisteristä. Vastauksia saatiin yhteensä 294 kappaletta ja vastausprosentti oli suhteellisen korkea, 25%.</p> <p>Tulokset osoittivat, että ravitsemussuosituksia käytetään tutkituissa keittiöissä, vain 3% ilmoitti että mitään suosituksia ei käytetä. Yleiset ravitsemussuositukset olivat lähes puolella vastaajista käytössä. Eri ruoka-aineiden viikoittaisessa tarjoilukertojen määrässä oli isolla osalla keittiöistä kuitenkin parantamisen varaa. Suola- ja rasvapitoisuus vaikutti vaihtelevasti eri ruoka-aineiden hankintaan, mutta yleisesti ottaen kriteerit vaikuttivat hankintatoimeen.</p>	
<b>Asiasanat</b> Ravitsemussuositukset, Joukkoruokailu, Ammattikeittiöt	

## Sisällys

1	Johdanto .....	1
2	Yleistä ravitsemussuosituksista .....	2
2.1	Päiväkotiruokasuositus .....	5
2.2	Kouluruokasuositus .....	7
2.3	Sairaalaruokasuositus .....	9
2.4	Vanhustenruokasuositus .....	12
2.5	Sydänmerkki .....	14
3	Hankintatoimi ja lainsäädäntö .....	16
4	Tutkimuksen toteuttaminen .....	17
4.1	Tutkimusongelmat .....	17
4.2	Aineisto .....	18
4.3	Kyselylomakkeen laatiminen .....	19
4.4	Aineiston käsittely .....	20
5	Tutkimustulosten esittely .....	23
5.1	Kyselyyn vastanneiden taustatietoja .....	23
5.2	Suosittelusten soveltaminen ruokalistasuunnittelussa .....	26
5.3	Ruoka-aineiden hankintaperusteet .....	27
6	Pohdinta ja johtopäätökset .....	35
6.1	Tutkimuksen luotettavuus .....	40
6.2	Opinnäytetyöprosessin arviointi .....	41
	Lähteet .....	43
	Liitteet .....	45
	Liite 1. Kyselyn saatekirje .....	45
	Liite 2. Kyselylomake .....	46

# 1 Johdanto

Joukkoruokailulla on suuri merkitys suomalaisessa ruokakulttuurissa ja maamme suurta-  
louskeittiöissä valmistetaan keskimäärin 150 ateriaa henkilöä kohti vuosittain. Ruoka-  
palveluiden tarjoama lounas on monelle päivän ainut lämmin ateria, joten sen ravitsemuk-  
sellisella laadulla on suuri vaikutus ravinnonsaantiin ja terveyteen sekä ohjaamaan kan-  
san ruokailutottumuksia ja mieltymyksiä terveellisempään suuntaan. (Sosiaali- ja terveys-  
ministeriö 2010, 11.) Valtakunnalliset ravitsemussuositukset ohjaavat kansalaisten ruoka-  
luvalintoja, ja niiden pohjalta on tehty eri ryhmille omia suosituksiaan. Omat suositukset on  
annettu päiväkotia-, työpaikka-, sairaala-, koulu-, opiskelija-, vanhainkoti- ja vanhusten ate-  
riapalvelu-, puolustusvoima ja vankeinhoitolaitosruokailuun (Sosiaali- ja terveysministeriö  
2010, 21). Eri suositukset ovat jossain määrin ristiriidassa keskenään ja ruokapalveluja,  
korkeakouluruokailua lukuunottamatta, ei veloiteta noudattaamaan suosituksia eikä min-  
käänlaista seurantajärjestelmää ole. Vaikka joukkoruokaan liittyviä tutkimuksia ja selvityk-  
siä on tehty 1970-luvulta lähtien niin valtion laitokset kuin kaupalliset yrityksetkin, vielä-  
kään ei ole saatavilla tutkittua tietoa siitä valmistavatko ammattikeittiöt suositusten mu-  
kaista ruokaa (Sosiaali- ja terveysministeriö 2010, 21).

Tutkimusongelma siis on, valmistetaanko ammattikeittiöissä suositusten mukaista ruokaa.  
Koska suurta-  
louskeittiöitä on Suomessa noin 10 000 kappaletta (Taloustutkimus, 2011) ja  
eri ryhmille tehtyjä ravitsemussuosituksia 9 kappaletta, aiheen rajaus oli välttämätöntä,  
ettei tutkimus tulisi liian laajaksi. Työ on saatu toimeksiantona yhdeltä Suomen suurimmis-  
ta elintarvikeyrityksistä joka tässä opinnäytetyössä haluaa pysyä nimettömänä. Toimeksian-  
tajalle on oleellista selvittää, kuinka paljon kokonaisuudessaan eri ravitsemussuosituksia  
tai mitä osia niistä ruokapalveluissa noudatetaan. Ruokapalvelut ovat volyymiltaan erittäin  
tärkeitä ostajia joten toimeksiantajalle ja myös koko elinkeinolle on tärkeää tietää, mitä  
kriteereitä ruokapalvelut käyttävät ostaessaan raaka-aineita. Näinollen niille osataan tarjo-  
ta tai kehittää oikeanlaisia tuotteita. Koska haluan, että toimeksiantajalle olisi työstä mah-  
dollisimman suuri hyöty, aihetta rajattiin ja päädyin tutkimaan neljää suurimman volyymin  
tuottavaa ammattikeittiötyyppiä: päiväkotia-, koulu-, sairaala-, ja vanhustenruokapalveluita.

## 2 Yleistä ravitsemussuosituksista

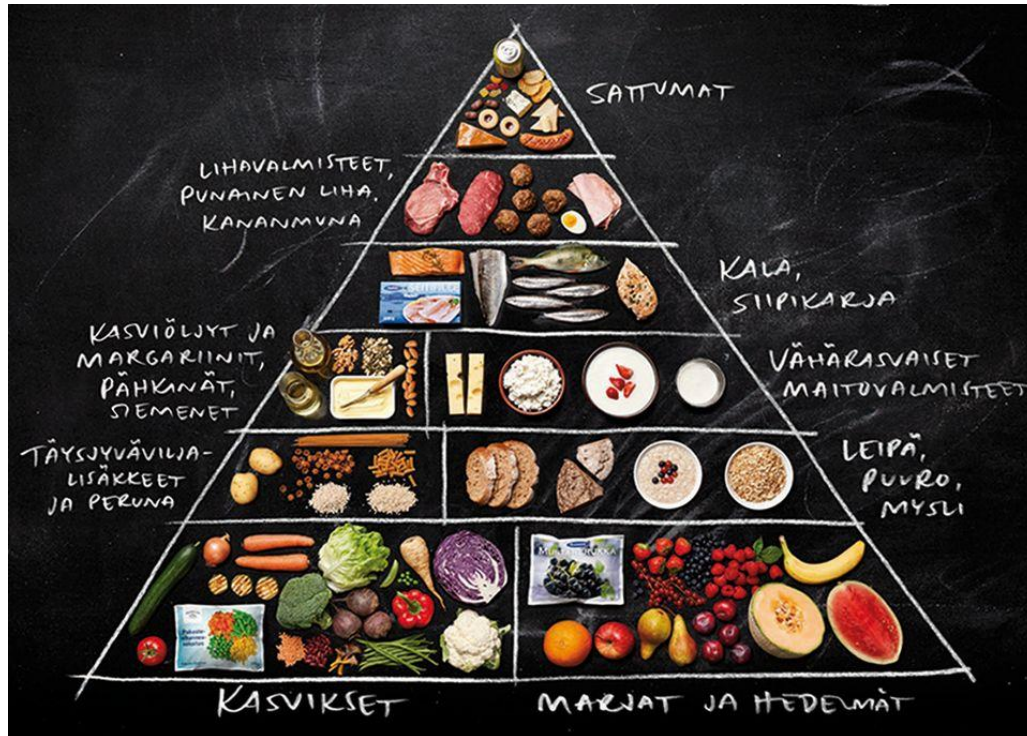
Valtakunnallinen suomalainen ravitsemussuositus on, kuten suurin osa muistakin ravitsemussuosituksista, Valtion ravitsemusneuvottelukunnan kokoaman työryhmän tekemä. Uusimmat ravitsemussuositukset "Terveyttä ruuasta - Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014" julkaistiin vuoden 2014 alussa. Nämä ravitsemussuositukset ovat neljännet koko kansalle tarkoitetut suositukset. Aiemmin suosituksia on annettu vuosina 1987, 1998 ja 2005. Ravitsemussuosituksia pyritään päivittämään noin kahdeksan vuoden välein vastaamaan uusinta tutkimustietoa ravitsemuksesta ja sen vaikutuksesta ihmisen terveyteen. Pohjoismaalaiset ravitsemussuositukset ovat kansallisen suosituksemme pohjalla, mutta kansallisessa suosituksessa otetaan huomioon myös ajankohtaisimmat tiedot suomalaisien ravintoaineiden saannista sekä oma ruokakulttuurimme. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 5.)

Ravitsemussuosituksien päätavoite on kansanterveyden parantaminen ravitsemuksen avulla. Suosituksia käytetään pääasiassa väestön seurantaan, poliittiseen ohjaukseen, ravitsemuksen suunnitteluun ja viestintään. Väestön seurannalla tässä tapauksessa tarkoitetaan sitä, että väestön tai sen alaryhmien ravintoaineiden saantia verrataan annettuihin suosituksiin. Seurantatutkimuksessa voi selvittää jonkin ravintoaineen liian vähäisen tai runsaan saannin vaikuttavan negatiivisesti kansanterveyteen. Tällaisessa tapauksessa kuvaan astuu poliittinen ohjaus, joka tarkoittaa sitä että ryhdytään toimenpiteisiin tilan korjaamiseksi esimerkiksi rikastamalla elintarvikkeita tai lannoitteita jotta ravintoaineiden saantisuosituksiin päästäisiin. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 8). Tunnetuin tämän tyyppinen poliittinen ohjaustoimenpide lienee suolan rikastaminen jodilla, joka aloitettiin vuosisadan puolivälissä, jotta jodinpuutoksesta aiheutuva struuma saatiin katoamaan (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014).

Suunnittelulla tarkoitetaan sitä, kun erityisesti ateriapalveluissa käytetään ravitsemussuosituksia avuksi ruokalistojen suunnittelussa, jotta valmistettava ruoka olisi ravitsemussuosituksien mukaista. Myös elintarviketeollisuudessa hyödynnetään ravitsemussuosituksia tuotekehittelytyössä. Viestinnällä tarkoitetaan sitä, kun pyritään vaikuttamaan väestön ruokailutottumuksiin sanallisin keinoin sekä myös joukkoruokailutilanteissa muun muassa esillepanolla. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 8.)

Viimeisimmissä, vuonna 2014 julkaistuissa kansallisissa ravitsemussuosituksissa tuodaan esille uutena asiana ruokavalion kokonaisuuden ja terveyden välinen yhteys. Ruokakolmio ja lautasmalli on uudistettu ja ne auttavat väestöä ruokavalintojen tekemisessä. Ruoka-

kolmio on esitetty kuvassa 1. Ravintoainekohtaiset suositukset ovat myös mukana suosituksissa mutta niihin ei ole koettu tarvetta tehdä suuria muutoksia. Tässä suosituksessa otetaan uutena asiana huomioon myös kestävästä kehitystä tukevat ruokavalinnat. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 5)



Kuva 1. Ruokakolmio(Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014)

Ravitsemussuosituksia esitetään julkaisussa tiivistettynä koosteena jota on käytännölläheisen esitystapansa vuoksi helppo lukea ja soveltaa (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 5). Ruokavaliolla on yhteys moniin sairauksiin, ja todistettavasti ruokavaliolla osaltaan vaikuttaa muun muassa sepelvaltimotaudin, aivoverenkiertohäiriöiden, verenpainetaudin, eräiden syöpien, tyypin 2 diabeteksen ja osteoporoosin syntyyn. Vääränlainen ravitsemus aiheuttaa myös lihavuutta, joka omalta osaltaan vaikuttaa muun muassa tuki- ja liikunta- elimiin liittyvien sairauksien puhkeamiseen. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 11.) Uusissa ravitsemussuosituksissa onkin korostettu ravinnon terveyttä edistäviä vaikutuksia, ja annetaan esimerkkejä terveyttä edistävästä ruokavaliomuutoksista. Tärkeimmät muutokset ovat ruuan energiatihedysvähentäminen ja ravintoainetiheyden ruokien valitsemisen. Myös hiilihydraattien laatuun pitää kiinnittää huomiota ja suosia täysjyväviljavalmisteita. Rasvan laatua parannetaan lisäämällä tyydyttämättömän rasvan saantia, jota esiintyy muun muassa kasviöljyssä, kalassa ja pähkinöissä ja vähennetään tyydyttyneen rasvan saantia jota esiintyy muun muassa runsasrasvaisissa lihatuotteissa ja rasvaa sisältävissä maitotuotteissa. Punaista lihaa pitäisi nauttia harvemmin ja suosia vaaleita lihoja kuten siipikarjan lihaa. Tämä auttaa myös rasvan laadun parantamisessa. Suolan käyttöä

tulisi myös vähentää, ja tässä suhteessa isoimmat hyödyt saadaan kiinnittämällä valmisruokien ja muiden teollisten ruuanvalmistustuotteiden suolapitoisuuteen huomiota. Suosituksissa esitetään myös toive elintarvikevalmistajille suolan määrän vähentämisestä erityisesti leivässä, lihavalmisteissa ja valmisruuissa. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 17–18.)

Suosituksessa on esitelty myös yksityiskohtaisemmin suositeltavat ruokavalinnat ja suositellut päivittäiset annostukset. Kasviksia, marjoja ja hedelmiä tulisi nauttia noin 500 grammaa päivässä, joista puolet tulisi olla juureksia sekä vihanneksia ja puolet marjoja ja hedelmiä. Osa päivittäisestä määrästä olisi hyvä nauttia kypsentämättömänä. Kasvikset, marjat ja hedelmät sisältävät paljon kuituja, vitamiineja ja kivennäisaineita ja bioaktiivisia komponentteja, jotka suojaavat monilta kroonisilta sairauksilta.

Viljavalmisteita suositellaan päivittäiseen käyttöön 9 annosta miehille ja 6 annosta naisille, yhden annoksen tarkoittaen yhtä desilitraa keitettyä viljavalmistetta tai yhtä viipaletta leipää. Puolet tästä määrästä tulisi olla täysjyväviljaa. Perunassa kerrotaan olevan useita kivennäisaineita ja C-vitamiinia, mutta sillä ei ole erityisiä terveyttä edistäviä eikä heikentäviä vaikutuksia, joten sen käytön suositellaan pysyvän nykyisellä tasollaan.

Maitovalmisteiden päivittäiseksi saanniksi suositellaan 5-6 dl maitoa ja 2-3 viipaletta juustoa päivässä, jotta kalsiumin saantisuositus täyttyy. Maidossa on muitakin terveyttä edistäviä ravintoaineita, kuten proteiinia ja D-vitamiinia. Maitotuotteiden rasva on kuitenkin suurilta osin tyydyttyynyttä rasvaa, joten maitotuotteita tulisi valita vähärasvaisia vaihtoehtoja. Nestemäiset maitovalmisteet voi korvata myös kasviperäisillä maidon kaltaisilla elintarvikkeilla, jotka on rikastettu D-vitamiinilla, joihin kuuluu muun muassa soija- ja kauramaito.

Kalaa suositellaan käytettäväksi 2-3 kertaa viikossa, valikoimaa vaihdellen. Punaista lihaa ei tulisi käyttää enempää kuin 500 grammaa viikossa ja kananmunia 2-3 kpl viikossa. Siipikarjan lihaa suositellaan käytettäväksi sen rasvan paremman laadun takia. Lihatuotteita valitessa kannattaa suosia vähärasvaisia- ja suolaisia vaihtoehtoja ja kypsentää liha polttamatta, koska palamisreaktiossa syntyy ihmiselle haitallisia aineyhdisteitä.

Leipälevitteenä, salaatikastikkeena ja ruuanvalmistuksessa suositellaan käytettäväksi kasviöljypohjaisia rasvavalmisteita, koska ne sisältävät hyviä, tyydyttymättömiä rasvahappoja ja E-vitamiinia. Rypsi- ja rapsiöljy sisältää myös tärkeää omega-3-rasvahappoa. Pähkinöitä, siemeniä ja manteleita suositellaan nautittavaksi noin 2 ruokalusikallista päivässä.

(Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 21–23) Energiaravintoaineiden suositukset on annettu taulukossa 1.

Taulukko 1. Energiaravintoaineiden saantisuositukset (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014)

Ravintoaine	Suositus
Rasvat, % energiasta	25–40
– tyydyttyneet rasvahapot	< 10
– kertatyydyttämättömät rasvahapot	10–20
– monityydyttämättömät rasvahapot	5–10
Proteiinit, % energiasta	10–20
Hiilihydraatit, % energiasta	45–60
– sokerit	<10
– kuitu g/MJ	3
Suola, grammoissa	<5

## 2.1 Päiväkotiruokasuositus

Sosiaali- ja terveysministeriön vuonna 2004 julkaisemassa ”Lapsi, perhe ja ruoka- lmeväs- ja leikki-ikäisten lasten, odottavien ja imettävien äitien ravitsemussuositus”- kirjassa esitellään lasten ravitsemussuositukset joita suositellaan käytettäväksi myös päiväkotiruokailua järjestettäessä. Teos esittelee laajasti kaikkea perheen ravitsemukseen liittyvää raskaudenaikaisesta ravitsemuksesta alkaen sekä antaa ohjeita lasten ravitsemuskasvatukseen. Lasten ravitsemussuositukset perustuvat vuoden 1998 Valtion Ravitsemusneuvottelukunnan antamiin ravitsemussuosituksiin sekä senaikaisiin uusimpiin tutkimuksiin. (Hasunen ym. 2004, 3.) Vuoden 1998 jälkeen ravitsemussuosituksia on uudistettu kahdesti, vuosina 2005 sekä 2014. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 5.) Sosiaali- ja terveysministeriön (2010, 21) mukaan suosituksia päivitetään tarvittaessa. Ravitsemussuositukset eivät ole kovin suuresti tai olennaisilta osin kuitenkaan päiväkotiruokasuosituksen tekemisen jälkeen muuttuneet. Suosituksen ohjeet pysyvät myöskin yleisellä tasolla ja ne antavat lähinnä suuntaa-antavat ohjeet päiväkotikäisen lapsen ravitsemukseen.

Suosituksessa korostetaan välipalojen tärkeyttä ja kehoitetaan lapselle annettavan 5–6 ateriaa päivässä. Pääaterioilla olisi hyvä noudattaa lautasmallia joka on sama kuin aikuisten tavallinen lautasmalli, mutta määrät ovat pienempiä. Aterian kuuluu sisältää kasviksia joiden kanssa öljypohjaista kastiketta, lihaa ja hiilihydraattisäköettä tai pata/laatikkoruokaa,



ruokajuomana rasvatonta maitoa ja piimää. Aterian lisukkeeksi kuuluu leipä kasvipohjaisella levitteellä voideltuna. Mukaan voi kuulua vielä jälkiruoka mieluiten marjoista tai hedelmistä tai se voidaan tarjota välipalana. Välipalojen laadun korostetaan olevan yhtä tärkeää kuin pääateriankin. Suosituksessa on annettu paljon esimerkkejä sopivista pääateriaruokalajeista sekä välipaloista. (Hasunen ym. 2004, 19–23.)

Suosituksia eri ruoka-aineiden saannista annetaan yleisellä tasolla. Ruoka-aineita kehoitetaan valitsemaan ruokaympyrän mukaisesti joka esitetään suosituksessa. Leiväksi kehoitetaan valitsemaan ruisleipää tai muuta tummaa leipää suuremman kultapitoisuutensa takia ja leipää tulisi tarjota vähintään 4 viipaletta päivässä, joka aterialla. Annoksella puuroa voi korvata leivän. Muroja ja myslejä voidaan myös käyttää mutta muroista tulisi valita vähäsuolainen vaihtoehto ja mysleissä tulisi kiinnittää huomiota rasvan määrään. Keksit ja kahvilleivät tulisi säästää juhlahetkiin niiden sisältämän kovan rasvan vuoksi. (Hasunen ym. 2004, 27–29.)

Kasviksia, hedelmiä ja marjoja tulisi olla tarjolla viisi annosta päivässä vaihdellen. Kasvikset olisi hyvä nauttia useimmiten tuoreina. Salaateille voidaan käyttää öljy- tai maitotuotepohjaista salaattinkastiketta. (Hasunen ym. 2004, 30–31.) Lihatuotteista ja leikkeleistä suositellaan käytettävien vähärasvaisia versioita ja kalaa sekä kanaa suositellaan käytettäväksi niiden hyvän rasvan laadun takia. Kalatuotteita tulisi käyttää lajeja vaihdellen kaksi kertaa viikossa. Kananmunan sopivat myös lihan korvaajaksi. Makkararuokia tulisi syödä vain 1–2 kertaa viikossa suolan, nitriitin ja kovan rasvan takia. Maksaruokia tulisi käyttää vain 1–2 kertaa kuukaudessa. (Hasunen ym. 2004, 32.) Päivittäiseksi maitovalmisteiden määräksi suositellaan 5–6 dl sekä 20 g juustoa. Maitotuotteiden olisi hyvä olla rasvattomia tai vähärasvaisia. Näin turvataan D-vitamiinin saanti. Leikki-ikäiselle suositellaan 20–30 g näkyvää rasvaa päivässä, tarkoittaen leivän päälle, ruuanlaitossa ruokaan ja salaattiin kastikkeen muodossa lisättävää rasvaa. Rasvojen laatuun kehoitetaan kiinnittämään huomiota suosimalla pehmeitä kasvirasvoja kovien rasvojen sijaan. Pehmeitä rasvoja on kasvirasvalevitteissä, margariineissa ja öljyissä. (Hasunen ym. 2004, 32–35.)

Sokerin ja suolan saantiin ei ole erityisiä rajoituksia annettu, mutta herkkuja suositellaan tarjottavaksi harkiten ja mieluiten aterian yhteydessä välipalana hammasterveyden takia. Suolaa kehoitetaan käyttämään ruuanlaitossa harkiten ja esitellään runsassuolaisia elintarvikkeita joita kannattaa syödä vain satunnaisesti. Mineraalisuolaa tarjotaan vaihtoehtoksi ruuanlaitoon. (Hasunen ym. 2004, 37–39.) Suosituksessa kuitenkin korostetaan, että yksittäiset valinnat eivät tee ruokavaliota epäterveelliseksi vaan kokonaisuus ratkaisee.

Päiväkotiruoka tulee suunnitella suosituksen mukaisesti ja suunnittelun avuksi voidaan käyttää liitteenä olevia taulukkoja vitamiinien- ja kivennäisaineiden saantisuosituksista ja lasten viitteellisestä ravinnonsaannista. Kokopäivähoidossa lapsen tulisi saada 2/3 ravinnontarpeestaan päiväkodin järjestämistä aterioista ja välipaloista. Lämmin ateria tulee koota lautasmallia käyttäen ja ateriaan tulee sisältyä myös maito ja leipä. Päiväkotilain mukaan kunta vastaa päivähoitomahdollisuudesta johon ruokailun tulee myös sisältyä. Päivähoitoruokailun laatukriteerit määritellään kuntakohtaisesti ja kunnan kuuluisi huolehtia että ruokapalvelusopimukset tehdään laatukriteereihin perustuen. Terveystieteiden tutkimuskeskuksen henkilökunnan tulisi seurata päiväkotiruokailun laatua. (Hasunen ym. 2004, 152–153.)

## **2.2 Kouluruokasuositus**

Suomessa on tarjottu lakisääteinen ja maksuton kouluruokailu jo vuodesta 1948 kaikille oppivelvollisuusikäisten oppilaille. Lain mukaan koulussa tarjotun aterian tulee olla tarkoituksenmukaisesti järjestetty, ohjattu sekä täysipainoinen. Ruuan ravitsemuksellista laatua ohjaa kouluruokasuositus, joka on vuonna 2008 valmistunut Valtion ravitsemusneuvottelukunnan laatima julkaisu, joka laadittiin vuoden 2005 ravitsemussuosituksien pohjalta. Yleiset ravitsemussuositukset eivät sisällä ohjeita miten ruokailu tulisi toteuttaa joukkoruokailun eri ryhmille, kuten esimerkiksi koululaisille, joten Valtion ravitsemusneuvottelukunta asetti työryhmän kokoamaan koululaisille oman suosituksen. Päiväkotiruokailusuositukseen verrattuna kouluruokasuositukset ovat paljon yksityiskohtaisemmat. Alussa esitellään suositeltavat energiaravintoaineiden osuudet kouluruokailussa ja kerrotaan, että niiden sekä rasvan laadun olisi erityisen tärkeää olla suositusten mukaiset. Suosituksessa kerrotaan, että kouluruuan tulisi kattaa noin kolmannes oppilaan päivittäisestä energiantarpeesta. Energiantarve kuitenkin vaihtelee iän ja koon mukaan, esimerkiksi esikoulussa sen ollessa noin 550 kaloria ja toisella asteella noin 860 kaloria. Tämä tulee ottaa huomioon ruuan annostelun ohjauksessa, eli malliateriassa sekä opettajien avustamisella. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2008, 7–8.) Energiaravintoaineiden suositeltavat osuudet sekä tyydyttyneen rasvan raja-arvo on esitetty taulukossa 2.

Taulukko 2. Energiaravintoaineiden ja tyydyttyneen rasvan suositellut osuudet kouluruo-  
assa (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2008, 8).

<b>Energiaravintoaine</b>	<b>Prosenttiosuus energiasta</b>
Rasva	30
Tyydyttynyt rasva	10
Proteiini	15
Hiilihydraatti	55

Täysipainoiseen kouluateriaan kuuluu lämmin ruoka, joita olisi hyvä olla kaksi vaihtoehtoa, kasvislisäke, ruokajuomana maito/piimä, leipä ja levite. Eri ruoka-aineryhmille on määritelty omat kriteerinsä. Kasviksille ei ole määritelty mitään prosentuaalisia kriteereitä, mutta niitä suositellaan tarjoamaan vaihtelevasti ja monipuolisesti sesongit huomioon ottaen, raakana sekä eri tavoin kypsennettyinä. Säilykkeet eivät korvaa tuoreita kasviksia. Leivän tulisi olla runsaskuituista, vähintään yli 4 grammaa kuitua sadassa grammassa ja vähäsuolaista, joka näkkileivän kohdalla tarkoittaa alle 1,2 prosenttia suolaa ja pehmeässä leivässä alle 0,7 prosenttia suolaa sadassa grammassa. Rasvana tulisi käyttää kasviöljy-pohjaisia rasvoja niin levitteenä, salaatikastikkeena kuin ruuanlaittorasvanakin. Tyydyt-  
tyntä rasvaa rasvavalmisteissa saisi olla korkeintaan 33 %. Ruuan energialisukkeena käy-  
tettävä peruna, riisi tai pasta pitäisi valmistaa pääsääntöisesti ilman rasva- tai suolalisäys-  
tä. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2008, 8–9.) Eri lihavalmisteille ja juustolle on mää-  
ritelty rasvan enimmäismäärät sekä jalostetuille tuotteille myös suolan enimmäismäärät ja  
ne esitetään taulukossa 3.

Taulukko 3. Kouluruokasuosituksessa asetetut enimmäismäärät rasvalle ja suolalle liha-  
valmisteissa sekä juustossa (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2008, 9).

<b>Ruokavalmiste</b>	<b>Rasvan enimmäismäärä/Suolaprosentti</b>
Kokoliha	7 %
Jauheliha	10 %
Täyslihavalmiste	4 % / 1,8 %
Leikkelemakkara	12 % / 1,6 %
Juustovalmiste	17 % / 1,2 %

Kalaa suositellaan tarjottavan vähintään kerran viikossa, mieluiten kahdesti. Kala tulisi  
kypsentää vähärasvaisesti ja välttää leivitteiden käyttöä. Maito ja piimä kuuluvat osaksi  
täysipainoista kouluruoka-ateriaa ja niiden tulisi olla rasvattomia tai enintään 1 % rasvai-  
sia. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2008, 9.)

Kouluruokailun ollessa kunnan vastuulla ruokapalveluja kilpailutetaan ja valintaan vaikuttaa eniten hinta. Suosituksessa kuitenkin painotetaan että ravitsemuksellisen laadun tulisi olla vähintään yhtä tärkeä kriteeri kuin taloudellinenkin puoli. Ruuan ravitsemuksellista laatua voidaan seurata joukkoruokailun kriteeristön avulla, jolla arvioidaan neljän eri kriteerin (peruskriteeri, rasvakriteeri, suolakriteeri ja tiedotuskriteerin) avulla onko ruokailijoilla mahdollisuus kyseisessä keittiössä valita ravitsemussuosituksien mukainen ateria päivittäin (Sosiaali- ja terveysministeriö 2010, 75–77.) Kriteeristöllä ei voi laskea ruokien ravintoainesisältöä mutta sillä voi selvittää noudattaako keittiö pääpiirteittäin joukkoruokailun yleisvaatimuksia. Nämä kriteerit olisi hyvä liittää myös vaatimukseksi kuntien hankintasopimukseen ruokapalveluiden osalta. Ruuan ravitsemuksellista laatua voi mitata myös mittaamalla ravintoainetiheyttä 4-6 viikon jaksolta ja laskemalla siitä keskiarvon. Vitamiinien, kivennäisaineiden ja kuidun suositeltava ravintoaineiden määrä energiayksikköä kohti on annettu yleisessä ravitsemussuosituksissa.

### **2.3 Sairaalaruokasuositus**

Valtion ravitsemusneuvottelukunnan asettaman työryhmän kokoama teos ”Ravitsemushoito” antaa ravitsemussuosituksia jotka on tarkoitettu noudatettaviksi sairaaloissa, terveyskeskuksissa, palvelu- ja hoitokodeissa sekä kuntoutuskeskuksissa. Teos on valmistunut vuonna 2010 ja se korvaa aikaisemman, sosiaali- ja terveysministeriön vuonna 1994 julkaiseman suppeamman teoksen. Ravinnolla on suuri vaikutus ihmisen elämänlaatuun, terveyteen ja toimintakykyyn, ja sillä on suuri merkitys myös kun ihminen sairastuu. Ravitsemushoidolla tarkoitetaan hyvää ja terveellistä ravitsemusta, joka omalta osaltaan edistää potilaiden toipumista ja estää lisäsairauksien syntymistä. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 5.) Julkaisussa esitetyssä ravitsemushoitosuosituksessa otetaan huomioon ravitsemusterapian, ruokapalvelun sekä hoito- ja lääketieteen näkökulmat sekä pyritään kehittämään ja yhdenmukaistamaan ravitsemushoitoa (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 14).

Suurimmalle osalle potilaista, niille joilla ei ole vajaaravitsemuksen riskiä, riittää tavanomainen ravitsemushoito, jota myös normaali sairaalaruokailu on. Potilaille annostellaan ruokaa heidän toiveidensa ja energiantarpeen mukaan. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 35.) Tehostettua ruokavaliota, rakennemuutettua ruokavaliota tai sairaudesta, allergiasta tai uskonnollisista syistä johtuvia erikoisruokavaliota noudatetaan tarpeen mukaan, mutta tässä opinnäytetyössä tarkastellaan vain perusruokavaliolle annettua suositusta.

Elintarvikkeiden valinnassa huomionarvoiset seikat ovat suolapitoisuus, kuidun määrä sekä rasvan määrä ja laatu. Perustana valinnassa pitäisi olla raaka-aineiden laatu ja terveyttä edistävä vaikutus, eikä pelkkä hinta. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 57.) Suolan saantisuositus on 5-7g vuorokaudessa. Jodiodun suolan käyttöä suositellaan (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 62). Jotta saantisuositus ei ylittyisi, pitää erityistä huomiota kiinnittää leivän, valmisruokien sekä lihavalmisteiden ja leikkeleiden valintaan, koska ne ovat suurimpia suolan lähteitä (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 57). Suolan määrää voidaan hallita myös vakioidulla reseptiikalla jota noudatetaan, suolamittarin käytöllä, marinadien suolalisäyksen huomioonotolla sekä suolattomien mausteiden kuten yrttien, pippureiden ja hedelmämeijerijämsän käytöllä (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 62). Sairaiden ja varsinkin ikääntyneiden ruokahalu saattaa olla heikentynyt, mistä johtuen nautitut ruokamäärät jäävät vähäisiksi. Tästä syystä sairaalaruokasuosituksissa rasva-, suola ja kuitukriteereitä on väljennetty muihin ravitsemussuosituksiin nähden, ja huomioon on otetty myös se, että tarjolla on verrattain vähän vähäsuolaisia vaihtoehtoja varsinkin leikkeleissä ja leivissä, joten kriteereistä voi välillä poiketa. Tulevaisuudessa toivotaan elintarviketeollisuuden tuotekehitykseltä ratkaisua tähän asiaan. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 57.)

Perusruokavalion ravintosisältö mukailee vuoden 2005 ravitsemussuosituksen. Se sopii useimmille potilaille, ja se toimii myös erityisruokavalioiden perustana. Perusruokavaliossa käytetään suosituksen mukaisesti täysjyväviljoja, kasviksia, marjoja, hedelmiä ja peruna. Maitotuotteina käytetään vähärasvaisia vaihtoehtoja ja proteiinilähteeksi tarjotaan kalaa, kanaa ja vähärasvaista lihaa sekä kananmunaa. Ruokavalioon kuuluu myös kasviöljypohjaisia rasvoja ja levitteitä sekä sokeria. Ruokavaliossa korostuu hyvän rasvan laatu, vähäsuolaisuus ja runsaskuituisuus. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 82–83) Käytännön ruuanvalmistuksessa noudatetaan vakioituja ruokaohjeita ja punnitaan ainesosat, varsinkin suolaa sisältävät jotta tiedetään suolan määrän olevan oikea (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 61). Ravintoainesisältö pitäisi olla taulukko 4:ssä esitellyn mukaista.

Taulukko 4. Perusruokavalion energia- ja ravintosisältö(Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 84).

Energia kcal	1200–2600 riippuen tarpeesta
Proteiini E %	15–20
Rasva E %	30–35
Tyydyttyneet rasvahapot E %	≤ 10
Kertatyydyttämättömät rasvahapot E %	10–15
Monityydyttämättömät rasvahapot	5–10
Monityydyttämättömistä n-3-rasvahappojen osuus	Yli 1
Hiilihydraatti E %	50–55
Sokeri, E %	≤ 10
Ravintokuitu g/vrk	25–35
Vitamiinit	VRN-suositus
Kivennäisaineet	VRN-suositus
Ruokasuola g/vrk	5-8

Tarkat kriteerit eri raaka-aineille on annettu taulukossa 5. Suosituksessa on asetettu tulevaisuuden tavoitteiksi useiden ruoka-aineiden kohdalla suola- ja rasvapitoisuuden kriteerien tiukentamisen. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 58–59.)

Taulukko 5. Ravitsemushoidossa käytettyjen elintarvikkeiden hankintakriteeritaulukko  
(Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 58–59)

Ruoka-aine	Rasva % (Kovan osuus)	Suolapitoisuus %
Leipä		≤ 0,9
Näkkileipä		≤ 1,2
Murot ja myslit		≤ 1
Pullat ja piirakat	≤ 10	
Maito, piimä, jogurtti, viili	≤ 1	
Juusto	≤ 17	≤ 1,3
Kasvirasvasekoitteet	≤ 15 (≤ 33)	
Kokoliha raaka	≤ 7	
Kokoliha kypsä	≤ 9	
Jauheliha raaka	≤ 10	
Jauheliha kypsä	≤ 9	
Kokolihaleike	≤ 4	
Makkaraleike	≤ 12	
Valmisruoka kpl ruuat esim lihapullat, kasvispihvit	≤ 12	≤ 1,1
Valmisruokakeitot- ja pata- ruuat	3–4	≤ 0,7
Valmiskastikkeet	4	≤ 0,8
Levitteet ja leivontamarga- riinit	60–80 (≤ 33)	≤ 0,9

## 2.4 Vanhustenruokasuositus

”Ravitsemussuositukset ikääntyneille” on Valtion ravitsemusneuvottelukunnan työryhmän vuonna 2010 tekemä julkaisu, joka on ensimmäinen valtakunnallinen ja kattava ravitsemussuositus ikääntyneille. Tässäkin suosituksessa on pohjana vuoden 2005 ravitsemussuositukset, ja suositukselle nähtiin tarvetta koska haluttiin selkiyttää ikääntyneiden eri elämänvaiheiden ravitsemushoidon tavoitteita, yhdenmukaistaa hyvät käytännöt ikääntyneiden ravitsemuksen erityispiirteiden toteuttamisessa sekä antaa työkaluja ammattilaisille huonon ravitsemustilan tunnistamiseen. Suositus on tarkoitettu käytettäväksi kotihoidossa,

vanhainkodeissa, sairaaloissa ja terveydenhuollossa kunnallisella sekä yksityisellä sektorilla. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 5–6)

Toisin kuin valtaväestön, ikääntyneiden ravitsemusongelmana ei yleensä ole ylipaino. Ikääntyneillä on yleisenä ongelmana liian vähäinen energiansaanti ja laihtuminen. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 8.) Vanhenemisen ja usein myös sairauksien takia fyysinen aktiivisuus vähenee ja perusaineenvaihdunta pienenee, josta johtuen energiantarve ja myös ruokahalu vähenee. Useimpien ravintoaineiden tarve ei kuitenkaan pienene, joten on ensiarvoisen tärkeää, että ikääntyneet saavat laadukasta ja ravintoaineriikasta ruokaa. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 12). Joidenkin ravintoaineiden tarve lisääntyy, esimerkiksi proteiinin saantisuositus ikääntyneille on 1-1,2g painokiloa kohden vuorokaudessa (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 14). Myös D-vitamiinin tarve on suurempi, mutta sen riittävästä saannista huolehditaan ravintolisällä (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 10).

Ikääntyneiden ravitsemussuosituksessa ei ole keskitytty erityisesti ruuan ravitsemukselliseen laadun kriteereihin vaan kuvaamaan ikääntyneiden ruokailuun liittyviä erityistilanteita ja miten niitä hoidetaan. Konkreettisia mainintoja ruuan ravitsemuslaadusta on proteiinin saantisuositus, joka yllä mainittiin sekä maininta kohtuullisesta suolankäytöstä ja pehmeiden rasvojen suosimisesta. Riittävästä vitamiinien ja kivennäisaineiden saannista huolehditaan monipuolisella ruokavaliolla.

Koska aliravitsemus on vallitseva ongelma ikääntyneiden keskuudessa, ruokailumielymykset ja lempiruuat tulisi ottaa huomioon ateriasuunnittelussa. Välipaloina tarjotaan proteiinia sisältäviä ruokia tai täydennysravintovalmisteita. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 35.) Aliravitsemuksen välttämiseksi ruokaa voi rikastaa käyttämällä runsansarasvaisia maitotuotteita ja lisäämällä ruokaan öljyä. Kevyttuotteita vältetään. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 36.) Tehostettua ruokavaliota voidaan käyttää hoidoksi jos henkilön ravitsemustila on heikko tai hänellä on vakavia sairauksia jotka vaikuttavat ruokahaluun tai yleiskuntoon. Tehostettu ruokavalio tarkoittaa pienten mutta energiatiheiden annosten tarjoamista monesti päivässä, mikä helpottaa syömistä jos ruokahalu on huono tai syöminen hankalaa. Tehostussa ruokavaliossa hiilihydraattien osuutta usein pienennetään ja lisätään proteiineja vähentämään lihaskatoa sekä rasvoja lisätään ruuan energiatheyden lisäämiseksi. Rasva tekee ruuasta maistuvampaa ja myös suolaa voi lisätä ruuan houkuttelevuuden lisäämiseksi. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 48–49) Ikääntyneiden ruokavaliossa ei siis ole niin tärkeää noudattaa tarkkoja määräyksiä ravintosisällössä, vaan taata energian- ja ravintoaineiden saanti ja sitä kautta ylläpitää yleiskuntoa.



## 2.5 Sydänmerkki

Suomen Sydänliitto ja Suomen Diabetesliitto vastaavat Sydänmerkki-järjestelmästä. Sydänmerkkiä voidaan hakea yksittäisille elintarvikkeille tai ruokapalveluiden ateriakokonaisuuksille. Sydänmerkki helpottaa terveellisten ruokavalintojen tekemisessä. Elintarvikkeessa sydänmerkki kertoo, että tuote on omassa tuoteryhmässään parempi valinta rasvan määrän ja laadun sekä suolan määrän osalta. Joissain tuoteryhmissä kriteereinä on myös kuidun, sokerin ja kolesterolin määrät. Ravintoloissa sydänmerkitty ateria kertoo, että se on ravitsemussuosituksen mukainen. (Suomen Sydänliitto Ry 2010a, 11.) Ruokapalvelun on mahdollista hakea aterioilleen sydänmerkin käyttöoikeutta Sydänliiton extranetin välityksellä, jossa tehdään hakemus jossa ateriasisältöä ja kokonaisuutta kuvaillaan. Merkkiä hakiessaan hakija sitoutuu noudattamaan Sydänliiton laatimia kriteerejä. (Suomen Sydänliitto Ry.) Keittiö sitoutuu tarjoamaan kriteerejä noudattavia ateriakokonaisuuksia, johon kuuluu aina pääruoka, pääruuan energialisäke, vähäsuolaista ja runsaskuituista leipää, kasvirasvavevitettä, rasvatonta maitoa tai piimää, salaattia ja kasviksia sekä öljypohjaista salaattinkastiketta. Kaikille aterian osille on asetettu kriteerit jotka, esitetään taulukossa 6. Ruokailijoiden valintojen terveellisempään suuntaan ohjaamiseksi ruokailutilassa pitää olla esillä linjastomerkit ja malliateria. Elintarvikkeille on myös omat, tiukat kriteerinsä mutta niitä en käsittele tässä opinnäytetyössä. (Suomen Sydänliitto Ry, 2010).

Vaikka Sydänmerkin-hakeminen tuokin kustannuksia, sen käyttämisestä on myös suuria hyötyjä. Sydänmerkki on laajalti kuluttajien keskuudessa tunnettu, ja vajaa 50 % suomalaisista kertoo sen vaikuttavan ostopäätökseen. Sydänmerkki on helppo ja yksinkertainen tapa kertoa kuluttajille ravintolan tarjoavan terveellistä, ravitsemussuosituksen mukaista ruokaa jota hyvinvoinnistaan kiinnostuneet asiakkaat arvostavat. Se voi tuoda uusia, terveyteen panostavia asiakkaita. Sydänmerkki kertoo ruokapalvelun vastuullisuudesta ja terveellisten valintojen mahdollisuuden esilletuonti parantaa tyytyväisyyttä ruokiin. (Sydänliitto Ry). Sydänmerkkisuositukset on myös huomioitu monissa valtion julkaisuissa. Sosi- ja terveysministeriön julkaisemassa joukkoruokailun toimenpidesuosituksessa suositellaan ravitsemuslaatua ehdottomaksi kriteeriksi. Suosituksessa mainitaan Sydänmerkkikriteerit hyviksi ohjeiksi ravitsemuslaatuun. Myös Kelan Korkeakouluruokasuosituksessa säädetään tukea saavia ravintopalveluita tarjoamaan Sydänmerkki-kriteerien mukaisia vaihtoehtoja. Myös valtakunnallisissa ravitsemussuosituksissa suositellaan ravintopalveluiden noudattavan Sydänmerkki-kriteereitä pääruuan ja lisukkeiden osalta sekä ateriapalveluiden kilpailutuksessa. (Sydänliitto Ry)

Taulukko 6. Sydänmerkki-kriteerit (mukaillen Sydänliitto Ry 2010)

Tuote	Rasva, g	Tyydyttynyt rasva, g	Suola, g	Kuitu, g	Vaihtoehto
Keitot	3 (5)	1 (1,5) <sup>1)</sup>	0,5	-	Sydänmerkki-valmisruoka
Laatikkoruuat, pasta-ateriat, ateriasalaatit yms.	5 (7)	2 (2)	0,6	-	Sydänmerkki-valmisruoka
Pääruokakastikkeet	9 (11)	3,5 (3,5)	0,8	-	Sydänmerkki-valmisruoka
Kappaleruuat esim. pihvit	8 (12)	3,5 (3,5)	0,8	-	Sydänmerkki-valmisruoka
Pasta	2	0,7	0,3	Vähintään 6 (kuivapainosta)	-
Riisi, ohrasuurimo yms. lisukkeet	2	0,7	0,3	Vähintään 6 (kuivapainosta)	-
Keitetty peruna	0	-	0	-	-
Muu perunalisäke	2	0,7	0,3	-	-
Leipä	-	-	0,7	Vähintään 6	Sydänmerkki-leipä
Leipärasva	Mielellään 60	33 (prosenttiosuus kokonaismäärästä)	1	-	Sydänmerkki-rasva
Maito tai piimä	0,5	-	-	-	Sydänmerkki-juomat
Kasvislisäke tuore	0	-	0	-	Sydänmerkkisalaatit
Kasvislisäke kypsennetty	2	-	0	-	-
Salaatinkastike	15 tai enemmän	20 (%-osuus kokonaismäärästä)	1	-	Sydänmerkkikastike

1) Suluissa oleva luku koskee kala-aterioita.

### 3 Hankintatoimi ja lainsäädäntö

Julkisia ruokapalveluita sitoo hankintalainsäädäntö. Kaikista hankinnoista, jotka ylittävät kynnysarvon 30.000e, tulee tehdä asianmukainen ilmoitus sekä tarjouskilpailu. Nämä dokumentit tulee laittaa näkyviin julkiseen hankintailmoitusrekisteriin (HILMA). (Vikstedt, Raulio & Prättälä 2011, 16.) Tämä julkisia hankintoja koskeva laki (Hankintalaki; 348/2007) ja sen nojalla annettu asetus (Hankinta-asetus; 614/2007) perustuvat Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiiveihin (Vikstedt ym. 2011, 9). Hankintalakia sovelletaan tavara- ja palveluhankintoihin pääsääntöisesti niissä tapauksissa, kun julkishallintoon kuuluva hankintayksikkö, esimerkiksi kunta tai valtio, tekee hankintoja oman organisaationsa ulkopuolelta (Vikstedt ym. 2011, 21). Tällainen esimerkkutilanne voisi olla se, kun kunta hankkii kouluruokapalvelun Fazer Amicalta.

Hankinnat tulee tehdä hankintalainsäädännön kriteerejä noudattaen. Tavoitteena hankintalainsäädännön käyttämiselle on julkisten varojen käyttämisen tehostaminen sekä laadukkaiden hankintojen tekemisen edistäminen kuten myös markkinoiden toiminnan edistäminen. Myöskin halutaan turvata tasapuoliset mahdollisuudet yrityksille ja yhteisöille tarjota tavaroitaan ja palveluitaan ilman syrjintää. Kilpailutuksen tulee olla avointa ja tehokasta jotta nämä tavoitteet täyttyvät. (Vikstedt ym. 2011, 21.)

Hankintaprosessi lähtee käyntiin tarpeen kartoittamisesta ja kohteen määrittelystä (Vikstedt ym. 2011, 21). Kohteena voisi olla esimerkiksi uudelle asuinalueelle rakennettu päiväkotitalo ja sinne on tarve hankkia uusi ruokapalveluyksikkö. Kun tarve on kartoitettu ja kohde määriteltä, hankinta kilpailutetaan kohteesen soveltuvaan hankintamenettelyä käyttäen ja tarjouspyyntö tulee julkiseksi. Tarjouspyynnössä tulee ilmaista selkeästi ja tarkasti kohteelta vaadittavat ominaisuudet. Vaikka määritelmässä pitää välttää tulkinnanvaraisuutta tai mielipiteisiin rinnastettavia määritelmiä, ne eivät kuitenkaan saa olla niin yksityiskohtaiset että se syrjisivät tarjoajia. Kun valitaan ruokapalvelun tarjoajaa, tarjouspyynnössä pitää esittää millaista ravitsemuksellista laatua vaaditaan. (Vikstedt ym. 2011, 21) Vuonna 2010 julkaistiin Sosiaali- ja terveysministeriön toimenpideryhmän suositus, jonka tavoitteena oli edistää laadukkaiden julkisten ravintopalveluiden saatavuutta sekä ennen kaikkea asettaa kriteereitä laadukkaaseen joukkoruokailun ravitsemukselliseen laatuun. Työryhmä esitteli suosituksessaan kriteeristön, jota kehoitetaan käytettävän ravitsemuksellisen laadun kriteereinä julkisia hankintoja kilpailutettaessa (Sosiaali- ja terveysministeriö 2010, 75–77).

## 4 Tutkimuksen toteuttaminen

Opinnäytetyön aihe tuli eräältä suurelta suomalaiselta elintarviketoimijalta toimeksiantona. Toimeksiantaja halusi pysyä tässä opinnäytetyössä nimettömänä. Tutkimuksen aihe nousi yrityksen tarpeesta selvittää missä määrin ravitsemussuosituksia käytetään ehdottomina kriteereinä raaka-aineiden hankinnassa. Ravitsemussuosituksia on useille eri kohderyhmille mutta niissä on myös päällekkäisyyksiä ja osassa suosituksia on tiukemmat kriteerit kuin toisissa. Yritys haluaa selvittää mitä suosituksia ammattikeittiöissä siis käytetään ja mitä kriteereitä noudatetaan eri ruoka-aineiden hankinnassa jotta eri kohderyhmille osataan tarjota oikeanlaisia tuotteita oikeanlaisella ravintosisällöllä.

Eri ruokapalvelutoimialoista joille on tehty omat suositukset valittiin tutkimukseen neljä kappaletta: koulu(perus, ammatillinen ja lukio)-, päiväkot-, vanhainkoti ja sairaala(ja oletettavasti muut ravitsemushoitosuositusta noudattavat) keittiöt. Kohteet rajattiin neljään jotta tutkimuksesta ja tietoperustasta ei tulisi liian laaja. Nämä neljä valittiin siitä syystä että oletan niillä olevan merkittävä ostovolyyymi toimeksiantajan tuotteisiin, joten tutkimuksesta on hyötyä toimeksiantajalle. Korkeakoulusuositusta käytävillä keittiöillä on myös paljon ostovoimaa, mutta koska tämän suosituksen noudattamista korkeakoulujen ruokapalveluissa valvotaan ja se on edellytyksenä valtion avustuksen saamiseksi, en ottanut sitä mukaan tähän tutkimukseen. Perusjoukkoon kuuluvia oli paljon, joten tutkimus päätettiin toteuttaa kvantitatiivisena tutkimuksena johon vastataan sähköisesti, koska sillä tavoin tavoitetaan paljon vastaajia. Tutkimus lähetettiin vastaanottajille vuoden 2014 joulukuun alussa.

### 4.1 Tutkimusongelmat

Työ tehtiin toimeksiantona yritykselle, joten tutkimusongelmien pitäisi antaa vastauksia joiden pohjalta yrityksen tuotteiden menekkiä voidaan ymmärtää paremmin. Tavoitteena olisi myös saada tuloksista ohjeita, miten tuotteita voidaan parantaa tai räätälöidä paremmin eri asiakasryhmille. Pohdinnan jälkeen tutkimusongelmiksi määriteltiin seuraavat kysymykset: Valmistetaanko ammattikeittiöissä suositusten mukaista ruokaa? Millä tavoin ravitsemussuosituksia huomioidaan ruokapalveluiden elintarvikehankinnoissa? Noudatetaanko ruokalistasuunnittelussa ravitsemussuosituksia(tiettyjen ruoka-aineiden kohdalla)?

## 4.2 Aineisto

Tässä opinnäytetyössä kyseessä oli kvantitatiivinen eli määrällinen tutkimus. Kvantitatiivinen tutkimus valittiin tähän työhön, koska tässä tapauksessa kyseessä oli iso kohderyhmä eli perusjoukko josta tietoa haluttiin kerätä. Kohderyhmänä siis oli Suomen koulujen, päiväkotien, sairaaloiden, vanhainkotien ja muiden vastaavien hoitolaitosten keittiöt. Kohderyhmältä halutaan kvantitatiivisen tutkimuksen mukaisesti helposti luvuiksi muunnettavaa tietoa, jota toimeksiantajan on helppo hyödyntää.

Tutkimus toteutettiin survey- eli kyselytutkimuksena sähköisessä muodossa Webropol-kyselyohjelmalla. Kysely lähetettiin sähköpostilla kohderyhmäkeittiöiden esimiehille ja kuntien ruokapalveluvastaaville. Yhteystiedot saatiin Taloustutkimuksen ylläpitämästä Horeca-rekisteristä joka on valmistunut vuonna 2013. Horeca-rekisteri sisältää noin 23 000 joukko-ruokailupisteen yksikkökohtaiset tiedot sekä yhteystiedot. Horeca-rekisteri oli Excel-muodossa josta suodattamalla toimialan mukaan etsittiin kohderyhmäkeittiöt. Näistä suodatettiin kyselyyn osallistuviksi vain valmistus- ja keuhkeittiöt koska jakelu- ja lämmitys-keittiöt eivät ole kykeneväisiä vastaamaan kyselyyn. Noin puolella keittiöistä oli yhteistiedoissa myös sähköpostiosoite mutta loppujen sähköpostiosoitteet piti etsiä manuaalisesti internetistä hakemalla.

Osalle yksiköistä ei löytynyt keittiön sähköpostiosoitetta, eikä kenenkään keittiöhenkilökuntaan kuuluvan henkilökohtaista sähköpostiosoitetta vaan yhteystietona oli pelkkä puhelinnumero. Nämä tavoittamattomat jätin kokonaan pois. Hyvin pienissä yksiköissä, kuten pieni yksityinen päiväkoti tai parinkymmenen henkilön palvelutalo, etsin käsiini toimitusjohtajan tai vastaavan toiminnasta vastuussa olevan henkilön ja lähetin kyselyn hänelle koska pienessä yksikössä uskon tiedon siirtyvän helposti talon sisällä. Tällä tavalla sain kasaan 746 suoraa yhteystietoa. Horeca-rekisterissä ei ollut jostain syystä sairaalan keittiöitä mainittu, ainoastaan sairaaloiden kahviloita ja kanttiineita, joten Suomen sairaaloiden keittiöiden yhteystiedot etsin kaikki itse. Koska sairaaloita on esimerkiksi päiväkoteihin verrattuna vähän, otin kyselyyn mukaan myös ”muut hoitolaitokset” koska sairaaloihin tarkoitettua ”Ravitsemushoito”-ravitsemussuositusta suositellaan käytettäväksi myös terveyskeskuksissa, palvelu- ja hoitokodeissa sekä kuntokeskuksissa. Halusin että kysely saisi tarpeeksi vastaajia, joten lisäsin vastaanottajiksi myös Horeca-rekisterissä olevat ruokapalveluesimiehet, joista suurin oli kuntatasolla toimivia henkilöitä. Loppujen lopuksi kysely lähti 1166 osoitteeseen.

Kyselyn mukana lähti lyhyt saatekirje(liite 1) joka esitteli tutkimuksen tekijän, aiheen, vastausten käyttötarkoituksen ja tiedotti vastaajien anonymiteetistä. Lopussa oli annettu päivämäärä johon mennessä vastauksia odotettiin sekä omat yhteystietoni niille, jotka halusivat antaa palautetta kyselystä tai tietoa tuloksista. Koska kysely lähti myös osoitteisiin jotka eivät olleet suoraan keittiöiden omia sähköpostiosoitteita, mukaan liitettiin pyyntö toimittaa kysely keittiöhenkilökunnalle. Osa vastaajista oli koko kunnan tai monen pisteen ruokahuoltovastaavia, joten heitä pyydettiin lähettämään viesti edelleen yksikköihinsä, koska kysely oli tarkoitettu vastattavaksi yksikkötasolla.

### 4.3 Kyselylomakkeen laatiminen

Kyselystä (liite 2) haluttiin tehdä selkeä, helposti ymmärrettävä ja sen pituinen, että informaatiota saadaan tarpeeksi mutta vastausaika säilyy lyhyenä. Jos kysely on liian pitkä, kynnys siihen vastaamiseen kasvaa huomattavasti. Kyselyn täyttäminen vei alle 5 minuuttia, ja se mainittiin saatekirjeessä, jotta se kannustaisi ihmisiä vastaamaan. Kyselyssä oli kolme erillistä sivua, joihin piti vastata annetussa järjestyksessä. Ensimmäisellä sivulla kartoitettiin vastaajan ja toimipaikan taustatiedot. Toimipaikasta kysyttiin ensiksi toimialaa, ja opinnäytetyöhön valittujen kohderyhmien lisäksi vastausvaihtoehtona oli myös avoin kohta ”muu hoitolaitos, mikä?” koska oikeiden sairaaloiden vähyydestä johtuen mukaan otettiin muitakin hoitolaitoksia jossa ravitsemushoitosuositusta voisi olettaa käytettävän. Sitten kartoitettiin vastaajan toimipaikan kokoa kysymällä kuinka monelle henkilölle ruokaa päivittäin tehdään. Kysyin myös valmistetaanko vastaajan keittiössä pelkästään lounasta vai myös päivällistä, koska se vaikuttaa ruokalistaosion kysymysten analysointiin. Lopuksi kysyttiin vastaajan ammattinimikettä, koska halusin myös katsoa, vaikuttaako vastaajan asema vastauksiin. Esimiesasemassa olevat henkilöt, jotka eivät ole keittiön päivittäisessä toiminnassa mukana saattavat vastata kaunistellummin tämän tyyppisiin kyselyihin.

Kyselyn seuraavalla sivulla kysyttiin, kuinka monta kertaa viikossa toimipaikassa tarjotaan pääruokaa, jonka pääraaka-aine on punainen liha, kala tai kasvis. Useimmissa tässä työssä käsitellyistä ravitsemussuosituksissa suositeltiin kalaa tarjottavaksi kaksi kertaa viikossa, ja uusissa kansallisissa ravitsemussuosituksissa asetettiin rajoitus punaisen lihan käytölle ja otetaan myös ensimmäistä kertaa huomioon ruuan ekologisuus ja kestävä kehitys. Kasvisruuan käytöllä edesautetaan kestävää kehitystä. Valtion periaatepäätöksessä kestävien valintojen edistämiseksi julkisissa hankinnoissa vuodelta 2009 on asetettu tavoitteeksi, että vuoteen 2010 mennessä valtionhallinnon keittiöissä ja ruokapalveluissa on tarjolla kasvisruokaa, luomuruokaa tai sesongin mukaistaa ruokaa kerran viikossa ja vuoteen 2015 mennessä 2 kertaa viikossa. Näillä kysymyksillä siis selvitettiin noudattavatko ammattikeittiöt ruokalistasuunnittelussaan ravitsemussuosituksien antamia ohjeita

näiden ruoka-aineiden kohdalla. Myös elintarviketeollisuudelle ja tämän opinnäytetyön toimeksiantajalle on hyödyllistä tietää, kuinka monta kertaa viikossa näitä tiettyjä ruoka-aineita tarjotaan, jotta oikeanlaisia tuotteita osataan valmistaa ammattikeittiöiden käyttöön.

Kyselyn viimeisellä sivulla tultiin opinnäytetyön varsinaiseen aiheeseen eli siihen, miten ravitsemussuositukset vaikuttavat elintarvikehankintoihin. Alkuun tein lyhyen ohjetekstin joka selvensi miten kysymyksiin kuuluu vastata. Sivulla on 11 eri ruoka-ainetta joiden kohdalla on 2-3 eri kriteeriä (rasva-, suola ja kuitupitoisuus) ja vastaaja voi vastata onko kriteeri heidän toimipaikassaan valintaperusteena elintarvikehankinnassa vai ei. Kaikkia listatuista ruoka-aineista ei välttämättä käytetä kaikissa ruokapalveluissa (esim. raaka kokoliha), joten mukaan laitettiin myös mahdollisuus vastata ”emme käytä kyseistä raaka-ainetta”. Tarkemmin kyselyyn otetut ruoka-aineet ja niiden kohdalla kysytyt kriteerit näkee kyselylomakkeesta(liite 2).

#### **4.4 Aineiston käsittely**

Aineiston käsittelyssä käytettiin työkaluna Webropol-ohjelmaa, eli samaa ohjelmaa jolla kysely myös lähetettiin vastaanottajille. Ohjelmalla saa kyselyn tuloksista yhteenvedon ja se myös piirtää taulokot vastauksista. Raporttityökalulla onnistuu myös ristiintaulukointi ja tulokset voi viedä toiseen haluamaansa ohjelmaan esimerkiksi Excelliin.

Vastauksia tuli määräjän puitteissa 301 kappaletta. Tein ensin yleiskatsauksen tuloksista Webropolin raportista. Siitä huomasin että kyselyn ensimmäisessä osassa, vastaajien taustatietojen kartoituksessa, oli kahteen kysymykseen jossa oli mukana avoin vastausvaihtoehto tullut todella paljon avoimia vastauksia. Ensimmäisessä kysymyksessä joka oli ”Mikä on keittiönne toimiala?” ja vastausvaihtoehtoina ”päiväkoti”, ”koulu”, ”vanhainkoti”, ”sairaala- tai muu vastaava hoitolaitos” ja ”muu hoitolaitos, mikä?” oli avoimia vastauksia tullut 112 kappaletta. Avoimia vastauksia selatessani sieltä nousi esiin yksi ryhmä joka olisi pitänyt ilmeisesti laittaa mukaan vastausvaihtoehdoksi nimittäin keskuskeittiö, joita oli 56 kappaletta. Löysin avoimista vastauksista 8 kappaletta sellasta toimialaa joka ei ollut kyselyn kohderyhmää, joten poistin näiden vastaajien vastaukset koko kyselystä. Kohderyhmään kuulumattomia olivat muunmuassa aikuisten työpajatoiminta, mielenterveyskuntoutujien asumisyksikkö ja perhe- ja turvakodit. Näin kyselyyn vastaajia oli yhteensä 294, joista yksi vastaaja ei jostain syystä ollut vastannut taustatieto- eikä ruokalistasuunnittelu-kysymyksiin ollenkaan. Sen ei olisi pitänyt olla kyselyn asetusten mukaan edes mahdollista mutta näin olisi nyt jostain syystä käynyt. Loput tämän kysymysten avoimista vastauksista pystyi uudelleensijoittamaan johonkin annetuista annetuista vastausvaihtoehdosta.

Palvelutalot, vanhusten tehostetun asumisen yksiköt ja muut samantyyppiset ikääntyneille tarkoitettut toimipaikat sijoitin vanhainkoti- vastauksen alle ja kuntoutuskeskukset ja terveysasemien vuodeosastot sijoitin sairaala- tai muu hoitolaitos- vastauksen alle.

Myös toisessa taustakysymyksessä oli avoin vastausvaihtoehto, jonka valtaosa vastaajista valitsivat. 293 vastaajasta 146 valitsivat avoimen vastausvaihtoehdon, mutta tämänkin kysymyksen kohdalla vastaukset pystyi uudelleensijoittamaan järkevästi. Se oli kysymys numero 4 joka kuului: ”Mikä on ammattinimikkeenne?” ja vastausvaihtoehdot olivat ”kokki tai muu vastaava”, ”vuoroesimies tai muu vastaava”, ”ruokapalveluvastaava tai muu vastaava”, ”ravitsemussuunnittelija tai muu vastaava” tai ”joku muu, mikä?” Pelkän uudelleensijoittelun sijaan avoimia vastauksia tarkasteltuani tulini siihen tulokseen että vastauskategorioita pitää hieman muuttaa.

Jaoin kategoriat sen mukaan, kuinka paljon kyseiset ammattinimikkeet ovat jokapäiväisen keittiötyön kanssa tekemisissä. Uudelleen päättämäni vaihtoehdot olivat siis jokapäiväisessä keittiötyössä mukana olevat ”kokit ja muut vastaavat”, jokapäiväisessä keittiötyössä mutta myös esimiestyötä tekevät ”vuoroesimiehet ja muut vastaavat”, sitten yhdistin ”ruokapalveluvastaavat ja muut vastaavat” sekä ”ravitsemussuunnittelijat ja muut vastaavat” koska molemmat ovat hyvin vähän jos lähes ollenkaan mukana päivittäisessä keittiötyössä ja loin avoimien vastauksien perusteella myös uuden vastauskategorian ”ei-ruokapalvelualan henkilöt”.

Suurin osa 146 avoimesta vastaustauksesta meni kategoriaan ”ruokapalveluvastaavat ja muut vastaavat”, koska vastaajat näköjään herkästi vastaavat avoimeen vaihtoehtoon ja valmiiksi annettu vastausvaihtoehto ei vastaa täysin heidän omaa ammattinimikettään. Avoimissa vastauksissa jotka liitin tähän kategoriaan oli mukana muun muassa ruokapalvelupäälliköitä, ravitsemuspäälliköitä, ruokahuoltovastaavia, ruokapalveluesimiehiä ja muita saman tyyppisiä vastauksia. Myös 33 avointa vastausta liitin kategoriaan ”vuoroesimiehet ja muut vastaavat”. Melkein kaikki vastaukset jotka sijoitin tähän kategoriaan olivat ”emäntä” tai jotain siihen liittyvää. Emäntä on ilmeisesti yleisesti varsinkin pienemmissä suurtaloukskeittiöissä käytössä oleva ammattinimike, joka hoitaa samankaltaisia tehtäviä kuin vuoroesimieskin. Myös muutaman vastauksen sijoitin ryhmään ”kokki tai muu vastaava”, nämä vastaajat olivat vastanneet avoimeen kohtaan ”ravitsemustyöntekijä” tai muuta samankaltaista. Loin myös uuden kategorian ”ei-ruokapalvelualan henkilöt” koska 15 vastaajaa olivat vastanneet jotain siihen kategoriaan kuuluvaa, muun muassa rehtori, kiinteistöpäällikkö, päiväkodin johtaja, sairaanhoitaja, varhaiskasvattaja tai muuta vastaavaa, jotka eivät ole ruokapalvelualalla töissä. Näin olin saanut kaikki avoimet vastaukset sijoitettua uudelleen tarkastettuihin kategorioihin.



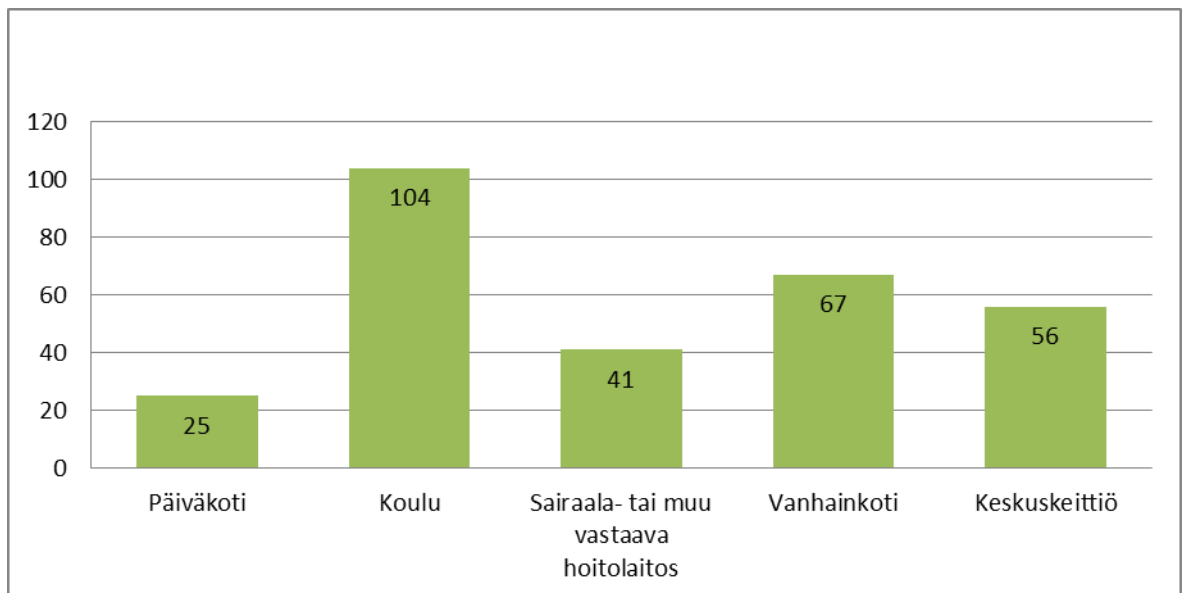
Muissa kysymyksissä ei ollut avoimia vastausvaihtoehtoja, joten niiden kohdalla vastaus-  
ten tarkastelu ja analysointi sujui pelkästään Webropol-ohjelman raportin ja sen pohjalta  
luotujen kaavioiden avulla.

## 5 Tutkimustulosten esittely

Tässä luvussa esittelen tutkimuksesta saadut tulokset sanallisesti sekä Excel-ohjelmalla luotujen taulukoiden avulla. Tässä kappaleessa pelkästään esitetään tulokset sellaisina kuin ne saatiin, analysointi tapahtuu seuraavassa kappaleessa.

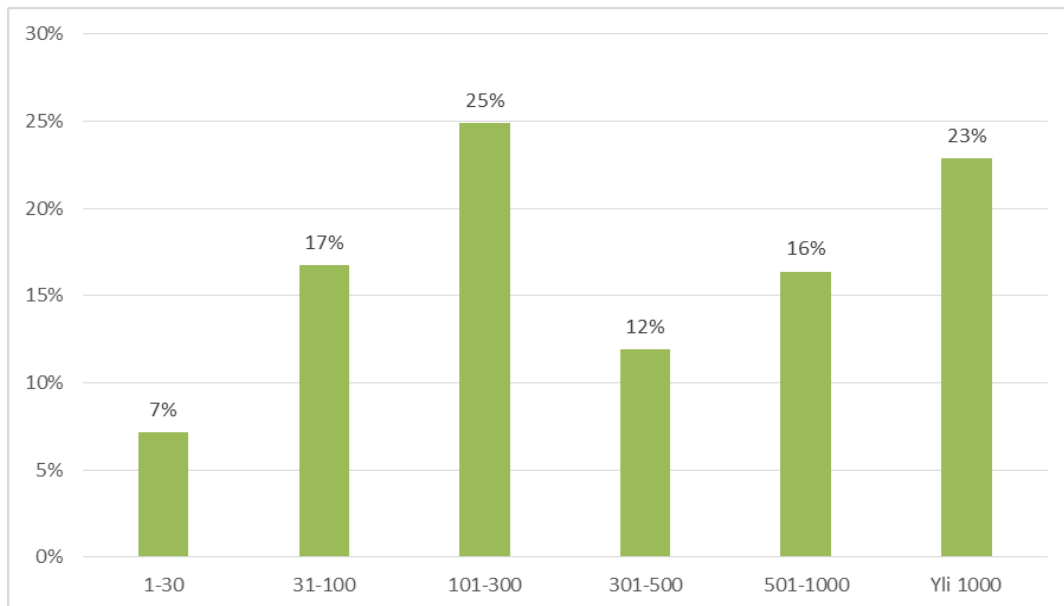
### 5.1 Kyselyyn vastanneiden taustatietoja

Kyselyn ensimmäinen kysymys oli ”Mikä on keittiönne toimiala?”. Avomien vastauksien uudelleensijoittelun jälkeen tulokset olivat kuvion 1 osoittamia. Selvästi eniten vastauksia tuli kouluista, toiseksi eniten vanhainkodeista. Kolmanneksi eniten vastaustauksia tuli keskuskeittiöiltä, jotka valmistavat ruokaa kahteen tai useampaan kyselyyn valituista a mattikeittiötyypeistä. Päiväkodeilta tuli vain 25 vastausta.



Kuvio 1: Kyselyyn vastanneiden toimialojen jakauma (n=293)

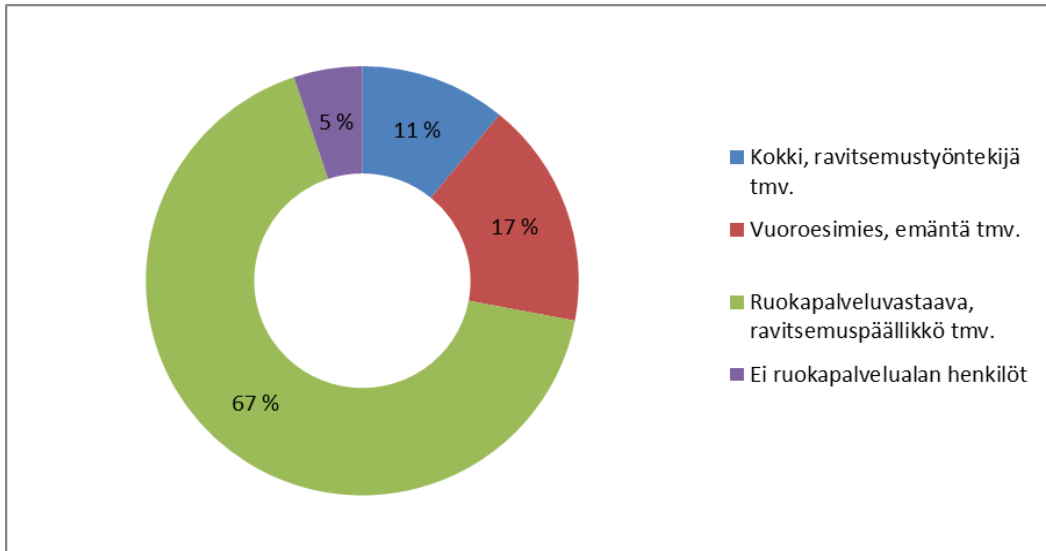
Seuraavassa taustakysymyksessä kartoitettiin vastaajan keittiön kokoa siltä kantilta kuinka monelle henkilölle siellä päivittäin valmistetaan ruokaa. Kyselyyn oli vastannut lähinnä keskikoikoiset ja suuret toimipaikat. Kuviosta 2 selviää, että noin neljäsosa oli 101–300 hengelle ruokaa valmistavia keittiöitä ja lähes toinen neljäsosa oli taas yli 1000 hengelle ruokaa valmistavia. Hyvin pieniä, alle 30 hengelle tarjoilevia keittiöitä oli alle 10 prosenttia.



Kuvio 2. Keittiössä valmistettujen aterioiden lukumäärän jakauma(%) (n=293)

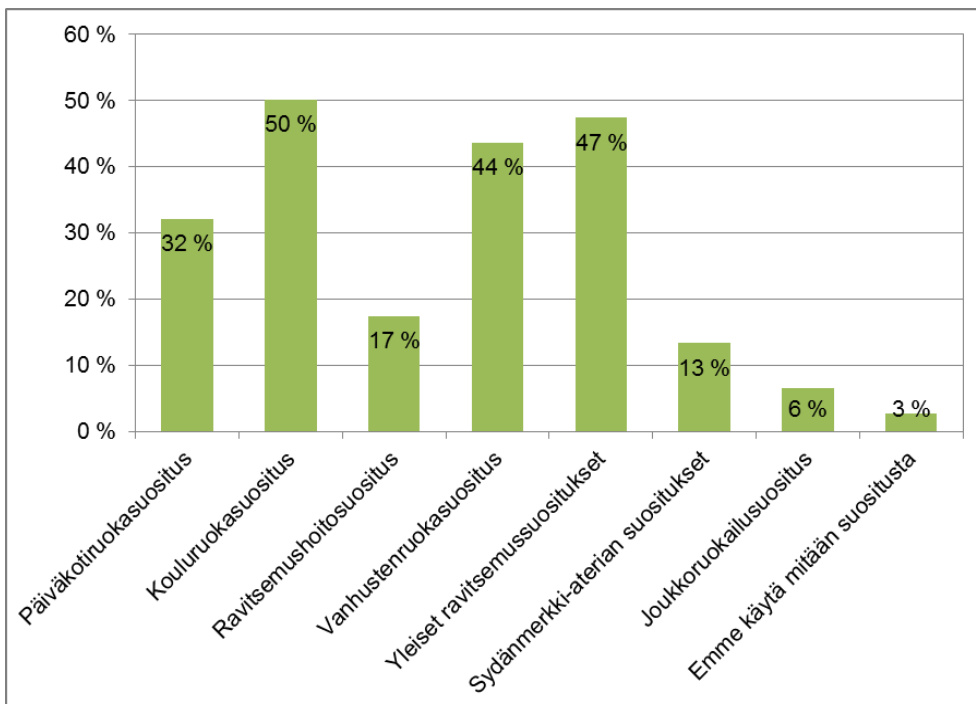
Kolmannessa kysymyksessä selvitettiin valmistetaanko vastaajan keittiössä pelkästään lounasta vai myös päivällistä. Tämä tieto vaikuttaa oleellisesti seuraavan osioon tulkinnaan, jossa kysytään kuinka monta kertaa viikossa eri raaka-aineista valmistettua ruokaa tarjoillaan. 293 vastaajasta 39 % ilmoitti vain lounasta tarjoiltavan ja 61 % toimipaikoista tarjoillaan lounasta sekä päivällistä. Yleensä pelkkää lounasta tarjoavat suurin osa päiväkodeista ja kouluista. Tuloksista näkyi, että 86 % kaikista kouluista ja päiväkodeista oli vastannut tarjoavansa vain lounasta. Molempia aterioita tarjotaan taas paikoissa jossa ihmiset myös yöpyvät, eli sairaaloissa, vanhainkodeissa ja muissa hoitolaitoksissa.

Neljännessä taustatietojen kartoituskysymyksessä kysyttiin vastaajan ammattinimikettä. Myös tässä kysymyksessä oli avoin vastausvaihtoehto ja vastaukset sijoiteltiin uudelleen. Kuvio 3 näkee, että valtaosa, lähes 70 % vastaajista kuului ruokapalveluvastaavien, ruokapalvelupäälliköiden ja vastaavien ryhmään, eli lähinnä pelkkää esimiestyötä tekevien ryhmään. Toiseksi suurin osuus, 17 % vastaajista ilmoittivat ammattinimikkeekseen vuoro esimies, emäntä tai muu vastaava. 11 % oli kokkeja tai vastaavia ja pienin osuus, 5 % vastaajista eivät työskennelleet ollenkaan ravitsemusalalla. Kuviossa 3 on kysymyksen tulokset kuvattuina.



Kuvio 3. Vastaajien ammattinimikkeiden jakauma (%) (n=293)

Viimeisessä kartoituskysymyksessä kysyttiin, mitä ravitsemussuositusta vastaajan keittiössä ensisijaisesti käytetään. Tässä kysymyksessä oli mahdollisuus valita monta vastausta. Kuviosta 4 näkee, että kouluruokasuositus oli useimmiten käytetty, sen jälkeen eniten mainintoja oli saanut vanhustenruokasuositus ja yleiset ravitsemussuositukset. Päiväkoti-ruokailusuosituksen oli valinnut 32 %. Vain 3 % vastaajista kertoi, että mitään suositusta ei käytetä. Muut maininnat näkyvät myös kuviossa 4.

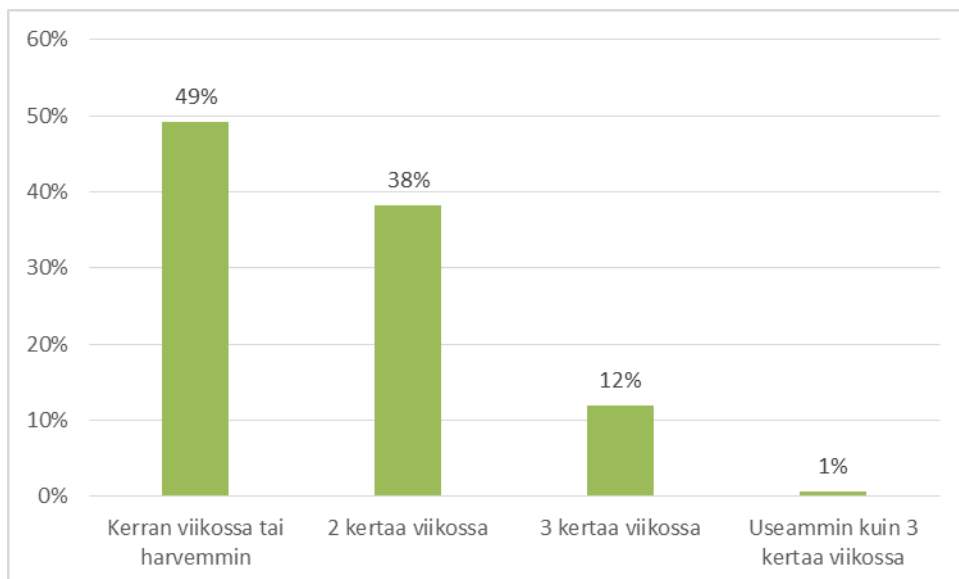


Kuvio 4. Ravitsemussuositusten käytön jakauma (%) (n=293)

## 5.2 Suositusten soveltaminen ruokalistasuunnittelussa

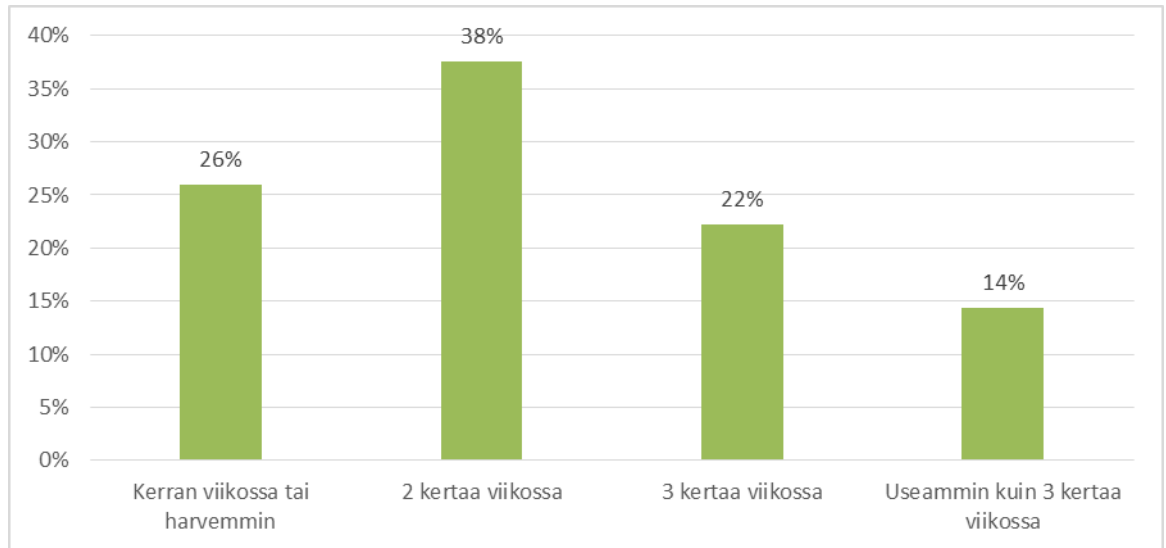
Kyselyn toisessa osiossa selvitettiin kuinka usein ammattikeittiöissä tarjotaan pääruokia, jonka raaka-aine on kala, punainen liha tai kasvis. Ensimmäisessä kysymyksessä kysyttiin kuinka usein kalaruokia tarjotaan, ja vastausvaihtoehtoina oli kerran viikossa tai harvemmin, 2 kertaa viikossa, 3 kertaa viikossa tai useammin kuin kolme kertaa viikossa.

Useimmissa ravitsemussuosituksissa kehoitetaan nauttimaan kala-aterioita kaksi kertaa viikossa, eri kalalajeja vaihdellen. Vastausten perusteella suositus ei toteudu kuitenkaan läheskään kaikissa ammattikeittiöissä, kuten kuviosta 5 näkee. Lähes puolet vastaajista kertoi kala-aterioita tarjottavan kerran viikossa tai harvemmin, ja 35 % keittiöistä kalaa tarjotaan suositellut kaksi kertaa viikossa. Kolme kertaa viikossa kalaa tarjotaan 12 % keittiöstä ja prosentissa yli 3 kertaa viikossa.



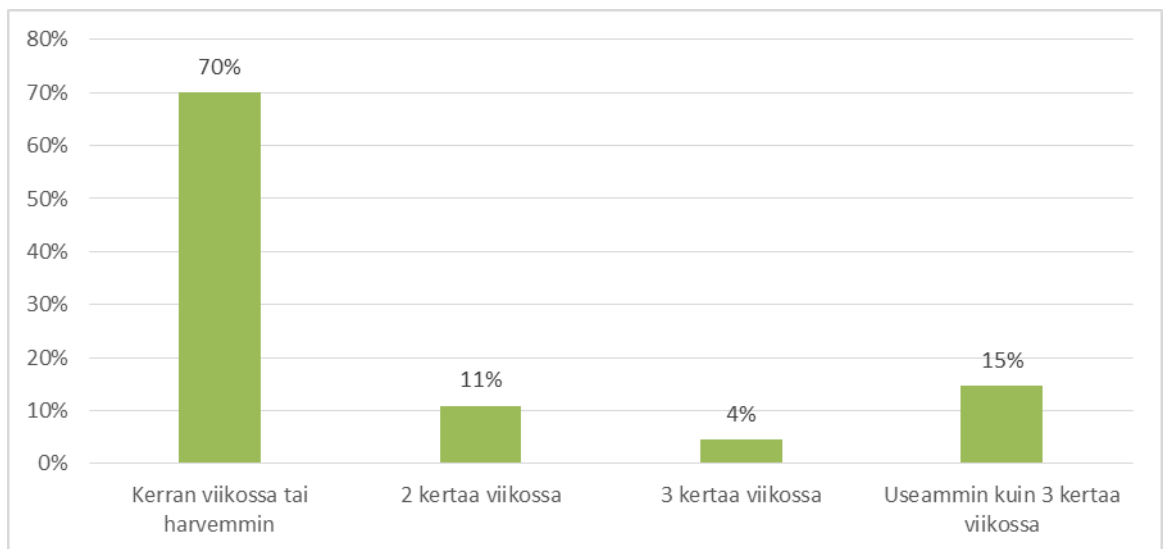
Kuvio 5. Kalaa sisältävän pääruuan tarjoilumäärä viikkotasolla (%) (n=293)

Seuraavaksi kysyttiin kuinka usein tarjoillaan pääruokia, jonka pääraaka-aine on punainen liha, eli naudan, sian tai lampaanliha. Vastausvaihtoehdot olivat samat kuin edellisessäkin kysymyksessä. Uusissa ravitsemussuosituksissa on otettu kantaa punaisen lihan käyttöön ja sitä suositellaan nautittavaksi vain 400 grammaa viikossa. Kuviosta 6 näkyy, että vastaajista 26 % kertoi punaista lihaa tarjottavan kerran viikossa tai harvemmin, 38 % vastasi 2 kertaa viikossa, 22 % vastasi 3 kertaa viikossa ja 14 % ammattikeittiöistä punaisesta lihasta valmistettuja ruokia tarjottiin useammin kuin 3 kertaa viikossa.



Kuvio 6. Punaista lihaa sisältävän pääruuan tarjoilumäärä viikkotasolla (%) (n=293)

Tämän osion viimeisessä kysymyksessä kysyttiin kuinka usein vastaajan keittiössä tarjotaan pääruokana kasvisruokaa. Vastausvaihtoehdot olivat samat kuin ylläolevissa kysymyksissä. Suurin osa eli 70 % vastaajista kertoi kasvisruokaa tarjottavan kerran viikossa tai harvemmin (Kuvio 7). 11 % vastasi 2 kertaa viikossa, 4 % 3 kertaa viikossa ja 15 % ammattikeittiöistä tarjoillaan kasvisruokaa useammin kuin 3 kertaa viikossa.



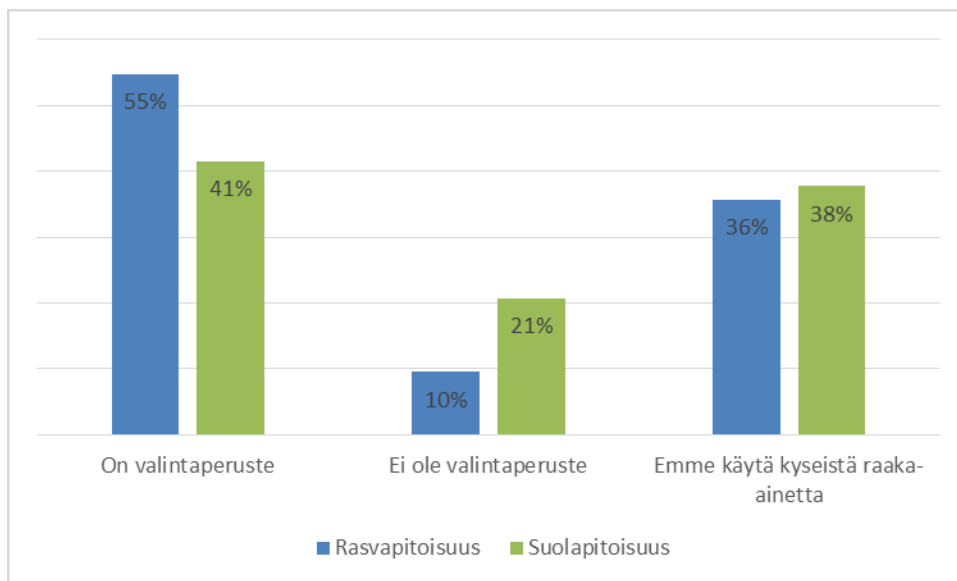
Kuvio 7. Kasvispääruuan tarjoilukerrat viikkotasolla (%) (n=293)

### 5.3 Ruoka-aineiden hankintaperusteet

Kyselyn viimeisen sivun kysymyksillä selvitettiin, mitä kriteereitä eri ruoka-aineiden hankinnassa otetaan huomioon. Eriteltyjä ruoka-aineita oli 11 kappaletta, suurin osa niistä oli liha- tai valmisruokatuotteita, koska ne kuuluvat toimeksiantajan valikoimiin. Myös leipä-

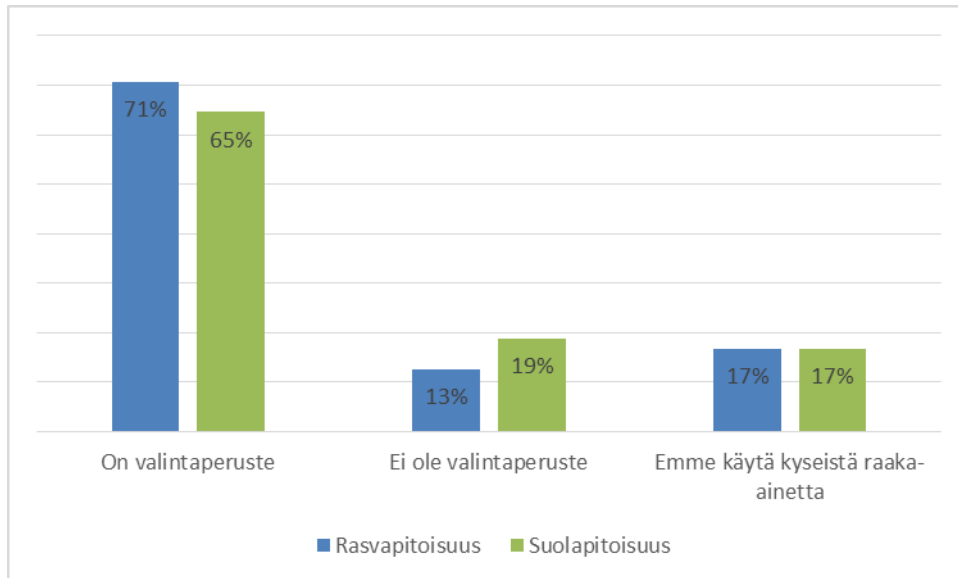
tuotteista ja maidosta kysyttiin, koska niiden kriteerit ovat vahvasti esillä melkein kaikissa suosituksissa. Liha- ja valmistuotteiden kriteerit olivat rasva- ja suolapitoisuus, leivissä lisäksi kuitupitoisuus ja maidon osalta kysyttiin vain kiinnitetäänkö rasvapitoisuuden huomiota. Sivun alussa oli huomiovärillä erittäin näkyväksi tehty ohjeteksti, jotta kaikki vastaajat varmasti ymmärtäisivät mitä kysymyksillä tässä osiossa tarkoitetaan. Kysymysteksti kuului näin: ”Tässä osiossa on eritelty eri ruoka-aineita ryhmittäin. Vastaa jokaiseen kohtaan, otetaanko kyseisen ruoka-aineen hankinnassa ensisijaisesti käyttämänne ravitsemussuosituksen mukaisia kriteereitä rasva- ja suolapitoisuuden osalta huomioon.” Vastausvaihtoehtoina oli jokaisen kriteerin kohdalla ”On valintaperuste”, ”Ei ole valintaperuste” ja ”Emme käytä kyseistä raaka-ainetta”. Sama rakenne toistui jokaisen kysymyksen kohdalla.

Ensimmäinen ruoka-aine oli raaka kokoliha ja tulokset näkyvän kuviossa 8. Noin 54 % rasvapitoisuus oli valintaperusteena raakaa kokolihaa hankittaessa ja 41 % myös suolapitoisuus oli kriteerinä. Vähän alle kymmenelle prosentille rasvapitoisuus ei ollut valintaperuste ja noin 20 % suolapitoisuus ei ollut valintaperuste. Reilu kolmasosa vastaajista vastasi kuitenkin, että kyseistä raaka-ainetta ei käytetä ollenkaan.



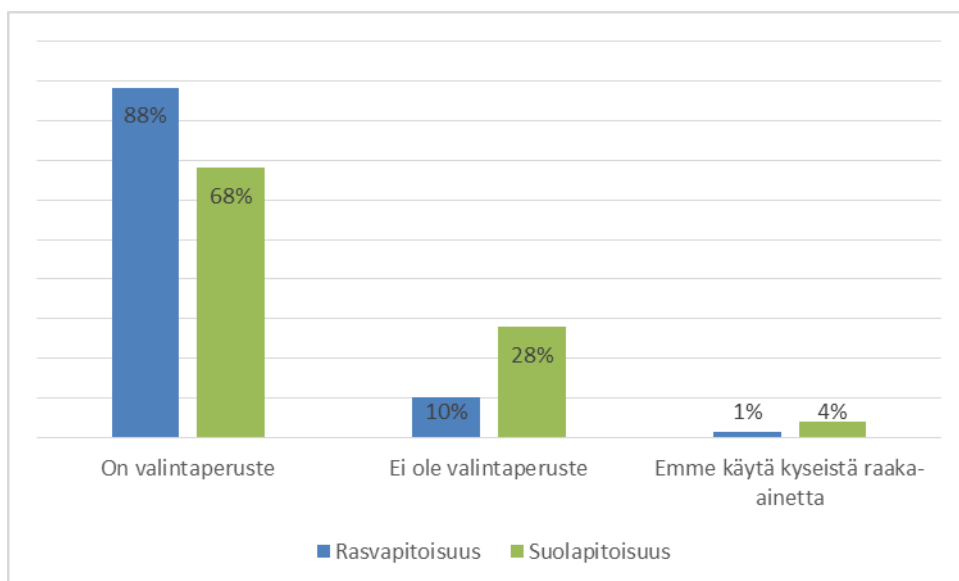
Kuvio 8. Raan kokolihan hankintaperusteet (%) (n=294)

Seuraava kysymys koski kypsää kokolihaa. Sen käyttö oli vastaajien keskuudessa yleisempää kuin raa'an kokolihan, koska vain reilu 16 % vastaajista kertoi ettei kyseistä tuotetta käytetä ollenkaan (Kuvio 9). Isolla osalla vastaajista rasvapitoisuus oli valintaperuste, ja myös reilu 64 % vastasi myös suolapitoisuuden olevan kriteerinä. Noin 12 % ilmoitti että rasvapitoisuus ei ole valintaperusteena ja lähes 19 % vastasi että suolapitoisuus ei ole valintaperusteena.



Kuvio 9. Kypsän kokolihan hankintaperusteet(%) (n=294)

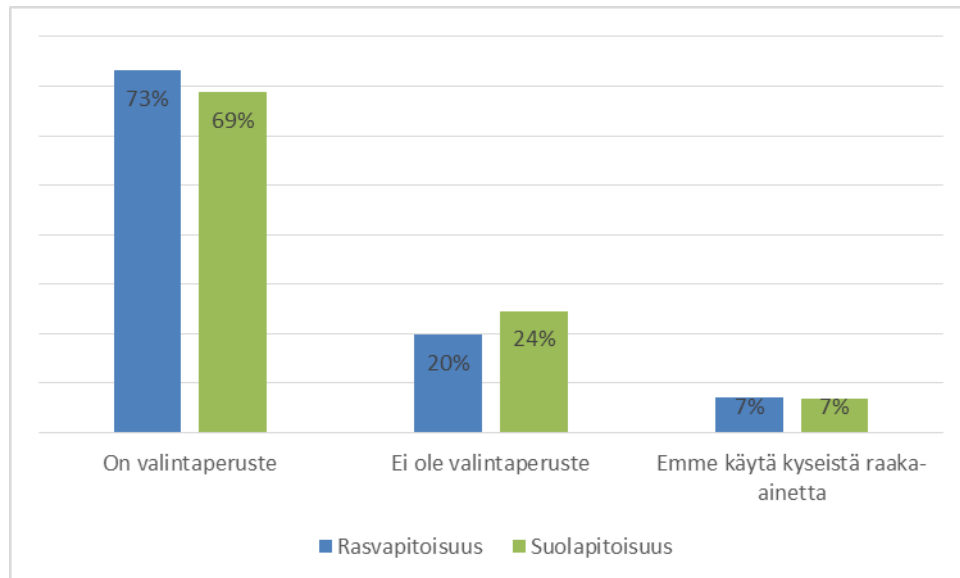
Jauhelihaa käytettiin lähes kaikissa keittiöissä ja rasvapitoisuus oli valintaperusteena valtaosassa. Myös jauhelihan suolapitoisuus oli valintakriteerinä 68 % keittiöistä (Kuvio 10). Vain 10,2 % vastaajista ilmoitti että rasvapitoisuus ei ole valintaperuste ja hieman isompi osa, lähes 28 % ilmoitti että suolapitoisuutta ei oteta huomioon hankintatoimissa.



Kuvio 10. Jauhelihan hankintaperusteet(%) (n=294)

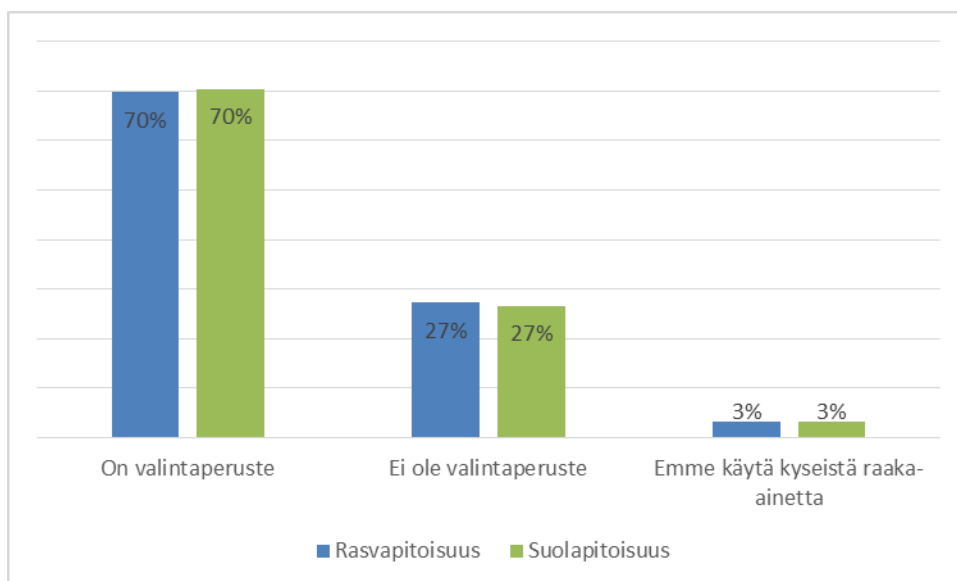


Seuraava kysymys käsitteli täyslihalleikkeitä. Kuviosta 11 näkee, että rasvapitoisuus oli valintaperusteena noin 73 % vastaajien keittiöistä ja suolapitoisuuskin reilu 68 % keittiöistä. Noin 20 % ilmoitti että rasvapitoisuus ei ole valintaperuste ja vähän isompi osuus, noin neljäsosa vastasi, että suolapitoisuus ei ole täyslihalleikkeiden kohdalla valintaperusteena. Noin 7 % vastaajista kertoi, että kyseistä raaka-ainetta ei käytetä ollenkaan.



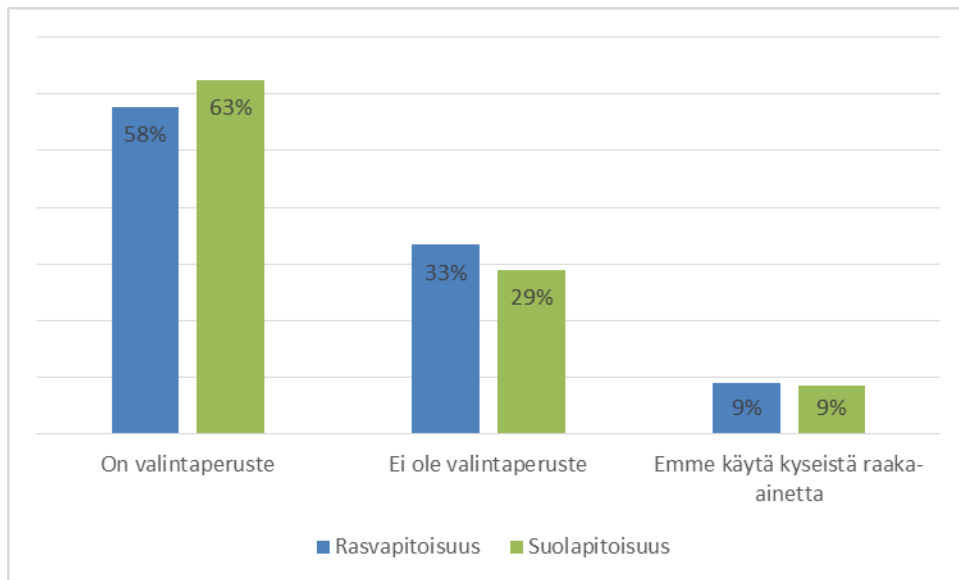
Kuvio 11. Täyslihalleikkeiden hankintaperusteet(%) (n=294)

Leikkele- ja ruokamakkarat olivat käytössä lähes kaikissa keittiöissä, koska vain 3 % vastaajista ilmoitti, että kyseistä raaka-ainetta ei käytetä ollenkaan (Kuvio 12). Noin 70 % keittiöistä sekä rasva- että suolapitoisuus oli valintakriteerinä ja noin 27 % kumpikaan ei ollut valintakriteeri.



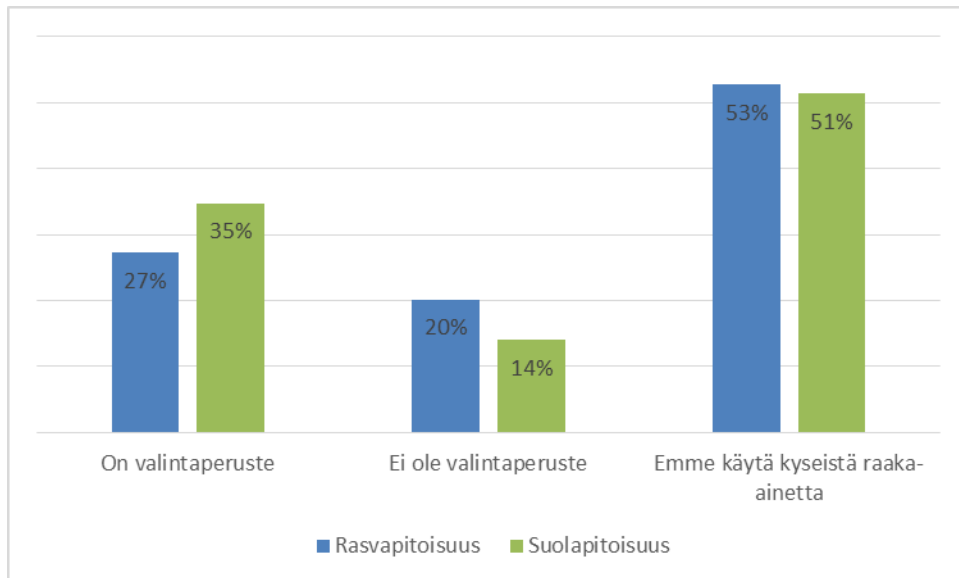
Kuvio 12. Leikkele- ja ruokamakkaroiden hankintaperusteet(%) (n=294)

Seuraavaksi kysyttiin valmisruokien hankintakriteereistä. Kappaletuotteilla tässä tapauksessa tarkoitetaan valmisruokia kuten lihapullat, kasvispihvit ja kalapuikot. Rasvapitoisuus oli valintaperusteena noin 58 % vastaajien keittiöistä ja suolapitoisuus oli myöskin lähes samoissa lukemissa (Kuvio 13). Rasvapitoisuus ei ollut valintaperusteena kolmasosassa vastaajien keittiöistä ja suolapitoisuus noin 29 % keittiöistä. Noin 9 % keittiöistä ei käytetty kappaletuotteita ollenkaan.



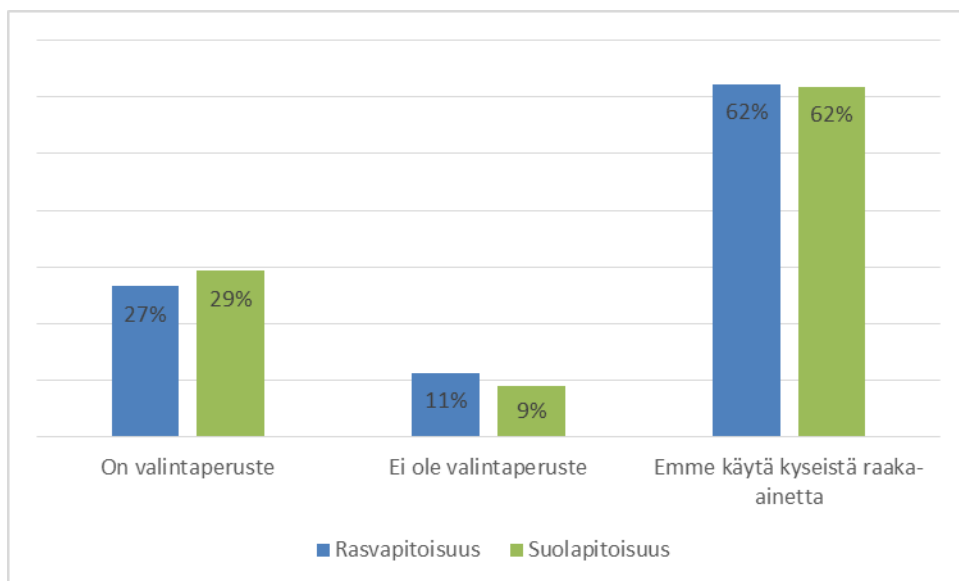
Kuvio 13. Kappaletuotteiden hankintaperusteet(%) (n=294)

Seuraava kysymys koski valmiskastikkeita. Kuviosta 14 näkee, että noin puolet vastaajista ilmoitti, että kyseistä ruoka-ainetta ei käytetä ollenkaan. Suolapitoisuus oli valintaperusteena suuremmissa roolissa kuin rasvapitoisuus, nimittäin lähes 35 % suolapitoisuus vaikutti ja noin 27 % rasvapitoisuus vaikutti. Noin viidesosalle rasvapitoisuus ei ollut valintaperuste ja noin 14 % suolapitoisuus ei ollut valintaperuste.



Kuvio 14. Valmiskastikkeiden hankintaperusteet (%) (n=294)

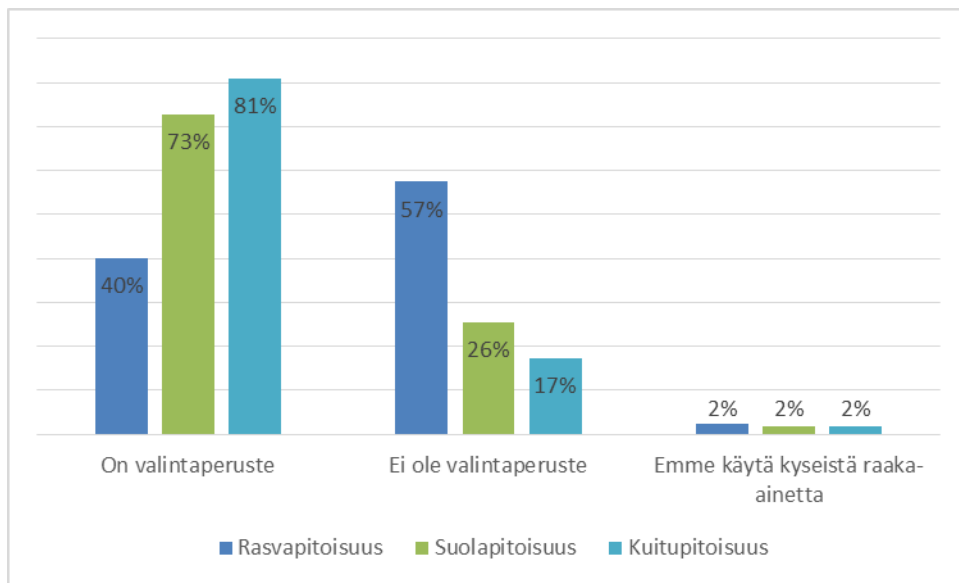
Seuraava kysymys koski valmisruokia. Tämän ruoka-aineen kohdalla oli korkein prosentti ”Emme käytä kyseistä raaka-ainetta”-kohdassa, noin 62 % (Kuvio 15). Rasvapitoisuus oli valintaperusteena noin 26 % vastaajista ja suolapitoisuus lähes 30 %. Rasvapitoisuus ei ollut valintaperuste noin 11 % ja suolapitoisuus ei ollut valintaperuste lähes 9 % vastaajista.



Kuvio 15. Valmisruokien hankintaperusteet (%) (n=294)

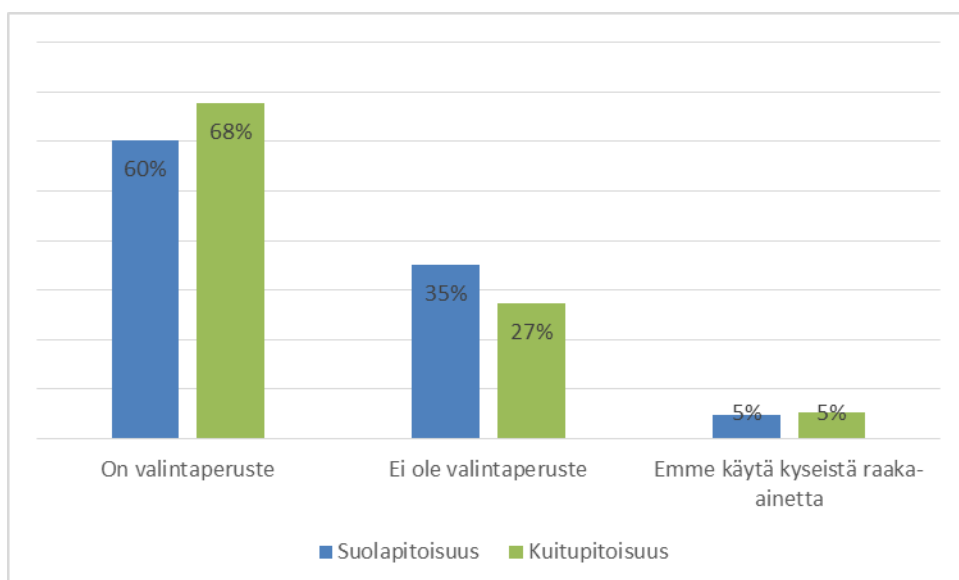
Tuoreen leivän kohdalla hankintakriteerejä oli kolme, rasva-, suola- ja kuitupitoisuus. Tuore leipä oli käytössä lähes kaikilla vastaajilla, vain muutama prosentti vastasi että kyseistä ruoka-ainetta ei käytetä lainkaan (Kuvio 16). Kuitupitoisuus oli valintakriteerinä valtaosalla vastaajista, noin 80 %. Myös suolapitoisuus oli lähes 73 % vastaajista valintakriteeri ja rasvapitoisuuskin noin 40 % vaikka sitä ei useimmissa suosituksissa mainitakaan vaan se

tuli kriteeriksi tähän kohtaan vahingossa. Vain noin 17 % kuitupitoisuus ei ollut valintaperuste, suolapitoisuus noin neljäsosassa ja rasvapitoisuus noin 58 %.



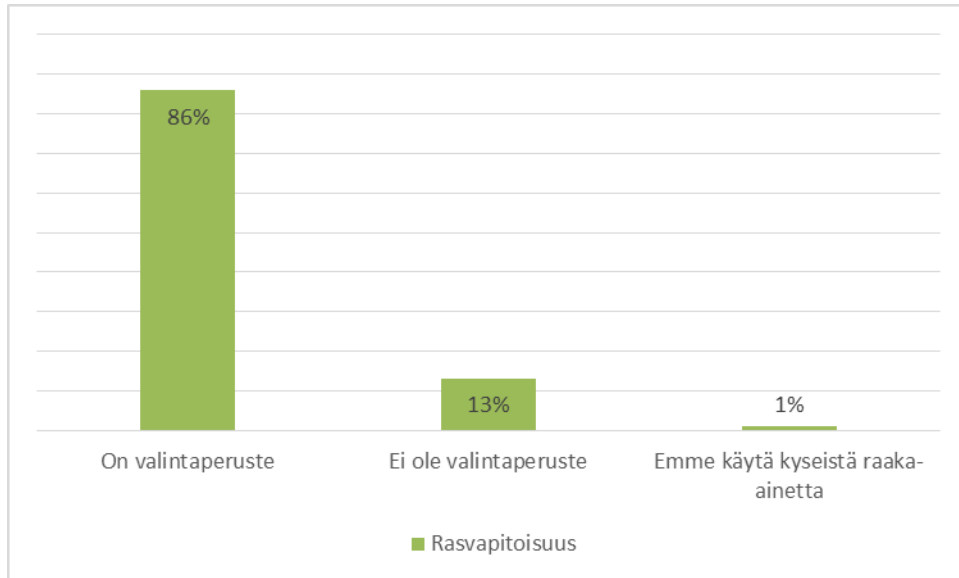
Kuvio 16. Tuoreen leivän hankintaperusteet(%) (n=294)

Kuivattu leipä oli näkkileipä ja hapankorppu oli myös useimmissa keittiöissä käytössä, vain noin 5% vastasi että kyseistä raaka-ainetta ei käytetä lainkaan (Kuvio 17). Tässä kysymyksessä kriteereitä oli kaksi, suolapitoisuus ja kuitupitoisuus. Kuitupitoisuus oli tämän ruoka-aineen kohdalla valintaperusteena reilulle 67 % ja suolapitoisuus noin 60 %. Suolapitoisuus ei ollut valintaperuste 35 % ja kuitupitoisuus ei ollut valintaperuste noin 27 % vastaajista.



Kuvio 17. Näkkileivän ja hapankorppun hankintaperusteet(%) (n=294)

Viimeisenä ruoka-aineena oli ruokajuomaksi tarkoitettu maito. Kriteereitä oli vain yksi, rasvapitoisuus, koska maidossa ei ole suolaa eikä kuitua. Maito oli käytössä lähes kaikissa keittiöissä, vain yhdessä prosentissa sitä ei käytetty. Rasvapitoisuus oli valintakriteerinä valtaosassa, 86 % keittiöistä. Noin 13 % vastasi, että rasvapitoisuus ei ole maitoa hankittaessa valintaperuste (Kuvio 18).



Kuvio 18. Maidon hankintaperusteet(%) (n=294)

## 6 Pohdinta ja johtopäätökset

Kyselyyn vastasi yhteensä 294 vastaajaa, joista 293 vastasi kaikkiin kysymyksiin ja yksi vastaaja vain viimeisen sivun hankintaosioon. Vastauksia tuli eniten kouluilta, 104 kappaletta. Päiväkodeilta tuli vähiten vastauksia, vain 25 mutta se saattaa johtua siitä, että päiväkodit ovat niin pieniä kooltaan että niihin ei kannata palkata omaa keittiötyöntekijää vaan ruoka tulee keskuskeittiön kautta. Muut kartoituskysymykset antoivat perustietoa vastaajista. Kyselyyn vastanneista keittiöistä valtaosa valmisti ruokaa suurelle asiakasmäärälle. Vain reilu 20 % oli alle 100 ihmiselle ruokaa valmistavia keittiöitä, ja lähestulkoon 40 % keittiöistä oli yhteenlaskettu osuus niistä jotka olivat vastanneet valmistavansa ruokaa yli 500 hengelle tai yli 1000 hengelle. Tuloksia tarkasteltaessa siis tulee ottaa huomioon vastaajien keittiöiden iso koko, koska valvonta on niissä tiukempaa. Luultavasti siksi myös ravitsemussuosituksia noudatetaan paremmin kuin hyvin pienissä toimipaikoissa.

Kartoituskysymyksissä kysyttiin, valmistetaanko keittiössä vain lounasta vai lounasta sekä päivällistä, jotta ruokalistaosion kysymyksiä osattaisiin analysoida oikein. Tietysti keittiössä, jossa valmistetaan lounasta sekä päivällistä, kyseisistä ruoka-aineista valmistettua ruokaa tulee tarjottua määrällisesti useammin kuin pelkkää lounasruokaa tarjoavissa. Kartoituksessa kysyttiin myös vastaajan ammattinimekettä, koska tarkoituksena oli tarkastella, vaikuttaako vastaajan ammattinimike vastauksiin positiivisesti, siinä mielessä että vastaavatko esimiesasemassa olevat henkilöt ravitsemussuosituksia noudatettavan paremmin kuin taas keittiössä työskentelevät henkilöt eli kokit ja ravitsemustyöntekijät jotka näkevät miten asiat konkreettisesti tulevat tehtyä. Vastaajista suurin osa oli kuitenkin esimiehiä, 67 % ravitsemuspäälliköitä tai muita vastaavia ja 17 % vuoro-esimiehiä tai muita vastaavia joten erottelua ei voinut oikeastaan tehdä.

Kyselyn ainoa kysymys, jossa pystyi valitsemaan useamman vastausvaihtoehdon, oli kysymys ravitsemussuosituksista. Ajattelin tämän vaihtoehdon olevan tarpeellinen, koska kaikki ravitsemussuositukset eivät anna kovinkaan tarkkaa tai kokonaisvaltaista ohjetta ravitsemukseen, kuten esimerkiksi hyvin suuripiirteinen päiväkotiruokasuositus. Siksi monen suosituksen käyttäminen voi olla perusteltua. Osassa keittiöistä tehdään myöskin ruokaa moneen eri kohteeseen, joten myös näissä tapauksissa saatetaan noudattaa monia eri ravitsemussuosituksia. Vastauksissa kouluruokasuositus oli suosituin, sen oli maininnut puolet vastaajista. Suurin osa, lähes 35 % vastaajista kertoi toimialakseen koulun, joten se selittää sen, miksi kouluruokasuositus oli useimmiten käytetty ravitsemussuositus. Myöskin kouluille ruokaa valmistavat keskuskeittiöt ilmoittivat käyttävänsä kouluruo-

kasuositusta. Lähes yhtä paljon mainintoja, 47 %, oli saanut yleiset ravitsemussuositukset. Sillä oli käyttäjiä kaikista toimialaryhmistä. Ravitsemussuosituksia käytettiin siis hyvin, koska vain 3 % vastaajista kertoi, että heidän keittiössään ei käytetä mitään suositusta. 3 % oli siis määrällisesti kahdeksan vastaajaa, joista kolme oli toimialaltaan päiväkoteja, kaksi kouluja ja kolme vanhainkoteja. Kysymyksessä ei ollut kuitenkaan määritelty, mitä ravitsemussuosituksen noudattaminen tarkoittaa vaan se oli jätetty vastaajan oman harkinnan varaan.

Kyselyn toisella sivulla kysyttiin kuinka monta kertaa viikossa kalasta, punaisesta lihasta tai kasviksista valmistettua pääruokaa tarjotaan. Alkukartoituksessa oli selvitetty, ketkä vastaajista tarjoavat vain lounasta ja ketkä lounaan sekä päivällisen. Ne keittiöt, jotka tarjoavat molemmat päivittäiset ateriat, olivat suurimmilta osin sairaaloita, hoitokoteja ja vanhainkoteja, joissa asiakkaat asuvat ja saavat sieltä kaikki ateriansa. Siksi niiden on tärkeää noudattaa ravitsemussuositusten ohjeistuksia siitä, kuinka monta kertaa kyseisistä raaka-aineista valmistettua ruokaa tulisi nauttia, koska ne ovat kokonaan vastuussa asiakkaidensa ravitsemuksesta. Pelkkää lounasta valmistavien keittiöiden ei ole yhtä tärkeää tarjota esimerkiksi kalaa suositeltua kahta kertaa viikossa, koska niiden asiakkaat syövät päivällistä muualla ja voivat näinollen täyttää kalan tarpeensa muualla. Yleisissä ravitsemussuosituksissa suositellaan punaisen lihan käyttöä rajoitettavan 500 grammaan (kypsäpaino) viikossa. Pelkkää lounasta tarjoavissa keittiöissä tulisi, kuten kalankin kohdalla, ottaa huomioon se, että asiakkaan syövät päivällistä muualla, eikä tarjota suositusten maksimimäärää pelkästään lounailla.

Mielenkiintoisempaa on siis tarkastella molempia aterioita tarjoavia keittiöitä. Niitä oli vastaajista yhteensä 179 kappaletta. Kaikissa ravitsemussuosituksissa suositellaan kalaa syötävän mieluiten enemmän kuin kerran viikossa, useimmissa suosituksissa kaksi kertaa viikossa. 60 % keittiöistä kalaa tarjottiinkin kaksi kertaa viikossa, mutta noin 20 % vastaajista ilmoitti, että kalaa tarjotaan kerran tai harvemmin viikossa. Loput tarjosivat kalaa useammin kuin kaksi kertaa viikossa. Onneksi kalaa tarjottiin suositusten mukaisesti yli puolessa keittiöistä, mutta silti viidesosassa liian vähän. Tähän voi olla syynä se, että kala on yleensä raaka-aineena muita lihoja hinnakkaampaa.

Seuraavassa kysymyksessä kysyttiin, kuinka usein punaista lihaa tarjotaan viikossa. 179 vastaajasta 19 % vastasi että tarjotaan kerran viikossa tai harvemmin, 32 % vastasi kaksi kertaa viikossa, 27 % vastasi 3 kertaa viikossa ja 22 % vastasi useammin kuin kolme kertaa viikossa. Yleisissä ravitsemussuosituksissa suositellaan punaisen lihan käyttöä rajoitettavan 500 grammaan viikossa (kypsäpaino). Riippuu ruokalajista (kokolihipihvi vai jauhelihakeitto) ja ruokailijan annosmäärästä, monelleko aterialle tuo 500 grammaa jakautuu.

Täytyy kuitenkin muistaa että muillakin aterioilla saatetaan nauttia punaista lihaa (lähinnä leivän päällisten muodossa). Jos keskimääräinen annosmäärä lihaa olisi 150 grammaa ja leikkeleit<sup>ä</sup> nautitaan 50 grammaa, punaisesta lihasta valmistettuja ruokia saisi nauttia kolme kertaa viikossa. Kyselyyn osallistuneista 22 % vastasi, että punaisesta lihasta valmistettuja ruokia tarjoillaan useammin kuin kolme kertaa viikossa, joka suositusten mukaisesti on liikaa. Kuitenkin suurimmassa osassa keittiöitä punaista lihaa tarjoillaan harvemmin, suositusten sallimissa rajoissa. Tässä kysymyksessä on aiheellista tarkastella myös pelkkää lounasta tarjoavia keittiöitä. Pelkkää lounasta tarjosi 114 toimipaikkaa ja niiden kohdalla punaisen lihan tarjoaminen jakaantui seuraavanaisesti: 37 % kerran viikossa tai harvemmin, 46 % kaksi kertaa viikossa, 15 % kolme kertaa viikossa ja 26 % useammin kuin kolme kertaa viikossa. Näistäkin keittiöistä suurimmalla osalla oli punaisen lihan tarjoaminen sallituissa rajoissa. Mitä harvemmin sitä tarjotaan kuitenkin sitä parempi, koska asiakkaat syövät päivällisen muualla joka saattaa sisältää myös punaista lihaa.

Viimeinen kysymys tästä aiheesta koski kasvisruuan tarjoamista. Valtaosa, 78 %, pelkkää lounasruokaa tarjoavista 114 keittiöstä vastasi, että kasvisruokaa tarjoillaan kerran viikossa tai harvemmin. Ravitsemussuosituksissa ei ole määritelty, että kasvisruokaa pitäisi nauttia tietty määrä viikossa, toisin kuin liha- ja kalaruokien kohdalla. Uusissa ravitsemussuosituksissa on kuitenkin ensimmäistä kertaa otettu huomioon ruuan vaikutus kestävään kehitykseen, ja siinä mainitaan kasvisruuan nauttimisen tukevan kestävä<sup>ä</sup> kehitystä. Myöskin Valtion periaatepäätöksessä kestävien valintojen edistämisestä julkisissa hankinnoissa vuodelta 2009 on asetettu, että vuoteen 2015 mennessä julkisissa ruokapalveluissa tulisi tarjota kasvis-, luomu tai sesongin mukaista ruokaa kaksi kertaa viikossa. Se ei siis kuitenkaan tarkoita pelkkää kasvisruokaa, vaan myös luomu- ja sesonkiruoka lukeutuu mukaan. Kasviruokailua on edellytetty kuitenkin Helsingin kouluissa kaupunginvaltuuston päätöksellä vuodesta 2011 lähtien tarjottavaksi kerran viikossa (Palmia, 2011.) Kyselyn asteikko oli tätä kysymystä ajatellen hieman huono, koska nyt ei voi erottaa missä tarjotaan kasvisruokaa kerran viikossa ja missä harvemmin. Selkeästi nähtävissä on kuitenkin se, että kasviruokaa tarjotaan paljon harvemmin kuin liha- ja kalaruokia, koska vain 3,5 prosenttia vastaajista tarjosi kasvisruokaa 2 kertaa viikossa, 2,5 % kolme kertaa viikossa ja noin 16 % yli kolme kertaa viikossa. Kasviruuan harvoin tarjoaminen selittyy luultavasti sillä, että siihen on vain totuttu, että liha kuuluu täysipainoiseen ateriaan. Kasviruokaa pidetään, varsinkin koulujen kasvisruokapäivästä nousseen keskustelun perusteella, pienen piirin ideologisena valintana jota ei pitäisi tuputtaa kaikille.

Kyselyn olennaisin osio oli ruoka-aineiden hankintakriteerejä koskevat kysymykset. Ensimmäiset kysymykset koskivat lihatuotteita. Useimmissa kysymyksissä kysyttiin rasva- ja suolapitoisuuden vaikutuksesta tuotteen valintaan. Yleisesti ottaen kysytyjä kriteereitä



otettiin hyvin huomioon ruoka-aineiden hankintatoimessa. Vastausvaihtoehtona oli myös ”emme käytä kyseistä raaka-ainetta” ja eri ruoka-aineiden kohdalla oli suuria eroja niiden käytön yleisyydessä. Lihatuotteista raakaa kokolihaa ei käytetty hieman yli kolmasosassa keittiöitä, mutta jauhelihaa ilmoitti käyttävänsä lähestulkoon kaikki vastaajat, kuten myös leikkele- ja ruokamakkaraita. Kyselyyn valituissa ammattikeittiöryhmissä tehdään ruokaa yleensä isoille määrille ja kustannustehokkuuteen pyrkien, joten se oli oletettavaa että juurikin raakaa kokolihaa käytetään harvemmissa keittiöissä, koska sen käsittelyyn ja kypsennykseen kuluu paljon aikaa. Kypsää kokolihaa käytettiin jo useammin, vain noin 16 prosenttia vastasi että sitä ei käytetä ollenkaan. Ruoka-aineena se on raakaa kokolihaa suositumpi koska kypsää kokolihaa käyttämällä työntekijöiltä jää kokonaan yksi työvaihe välistä joka säästää aikaa ja tuote on aina tasalaatuisen kypsää. Rasvapitoisuuteen kiinnitti huomiota iso vastaajista, noin 70 % ja suolapitoisuuteenkin lähes yhtä suuri osuus.

Jauhelihan kohdalla rasva- ja suolakriteerit vaikuttivat hankintaan vielä kokolihaa enemmän ja myös käyttöaste oli korkeampi. Noin 90 % vastaajista kiinnitti jauhelihan hankinnassa huomiota rasvapitoisuuteen ja lähes 70 % suolapitoisuuteen. Kysymyksessä ei oltu eritelty raakaa ja kypsää jauhelihaa, ja kypsennettynä myytävä jauheliha on usein valmiiksi suolattua. Se ei kuitenkaan vastaajien keskuudessa ole yhtä tärkeä kriteeri jauhelihan kohdalla kuin rasvapitoisuus. Täyslihalleikkele oli myös valtaosassa keittiöistä, noin 93 %, käytössä. Rasvapitoisuus oli taas suositumpi kriteeri, 73 % kuin suolapitoisuus noin viiden prosentin erotuksella. Yhteen kysymykseen niputetut leikkele- ja ruokamakkarat olivat lähes kaikilla vastaajilla käytössä, vain 3 % ilmoitti että niitä ei käytetä. Yksi tarkka vastaaja huomasi tässä kysymyksessä virheen ja lähetti palautetta, koska kaikissa ravitsemussuosituksissa leikkele- ja ruokamakkaroiden rasva- ja suolakriteerit eivät ole samat, joten niiden hankintakriteereihin ei voi vastata samassa kysymyksessä. Tämä vastaaja ilmoitti, että heillä ei käytetä leikkelemakkaraita ollenkaan, joten hän vastaa kysymykseen vain ruokamakkaroiden osalta. Muut vastaajat ovat kuitenkin vastanneet omalta osaltaan kysymykseen, ja tulokseksi tuli, että molemmat, rasva- ja suolapitoisuus, ovat valintaperusteena noin 70 % keittiöistä. Makkaratuotteet ovat tunnetusti runsassuolaisia, joten sen takia makkaroiden suolapitoisuuteen kiinnitetään enemmän huomiota kuin muiden lihatuotteiden suolapitoisuuteen.

Lihatuotteiden kohdalla rasvapitoisuus oli kaikissa kohdissa ollut tärkeämpänä pidetty kriteeri kuin suolapitoisuus. Kappaletuotteiden kohdalla kuitenkin (esim. lihapullat, kasvispihvit, pinaattiletut eli pääruuan osana tarjottava valmisruoka) suolapitoisuus oli kriteerinä hankinnassa noin 63 % vastaajista ja rasvapitoisuus 58 % vastaajista. Kappaletuotteet olivat myös suhteellisen yleisessä käytössä, noin 91 % keittiöistä käytti niitä. Syynä kappaletuotteiden yleiseen käyttöön on luultavasti helppous, yleensä edullinen hinta ja se,

että varsinkin lasten ja nuorten keskuudessa ne ovat pidettyä ruokaa. Sitten kysyttiin valmiskastikkeista, jotka olivat käytössä vain hieman alle puolella vastaajista.

Suolapitoisuus oli tärkeämpi valintaperuste niille, joilla valmiskastikkeet olivat käytössä kuin rasvapitoisuus, vaikkakin rasvapitoisuudenkin valintakriteeriksi laski 27 %. Valmiskastikkeet ovat yleensä suhteellisen suolapitoisia, joten niitä käyttäessä kannattaakin kiinnittää huomiota suolapitoisuuteen, ettei valmiin ruuan kokonaissuolapitoisuus kasva liian suureksi.

Valmisruuat paljastuivat vähiten käytetyksi ruoka-aineeksi, koska noin 62 % vastaajista kertoi, että niitä ei käytetä. Niissä paikoissa joissa valmisruokia käytetään, rasva- ja suolapitoisuus oli yleensä kriteerinä hankinnassa koska vain noin 10 % vastaajista ilmoitti, että rasva- tai suolapitoisuus ei ole kriteerinä. Valmisruuilla tarkoitetaan kokonaan valmiita ateriakokonaisuuksia, eli esimerkiksi valmiita laatikkoruokia, pitsoja tai keittoja. Vaikka varsinkaan isommissa ammattikeittiöissä ruokaa tehdään alusta alkaen itse, niin siltikään täysin valmiit tuotteet ovat harvemmin käytössä. Työtä helpotetaan ja nopeutetaan kuitenkin usein puolivalmisteilla tai oikaistaan mutkia esimerkiksi valmiiksi pilkotuilla tuotteilla tai valmiilla aterian osilla. Tuskin valmisruokia käyttävien keittiöissä niitä joka päivä käytetään, vaan niiden satunnaisella käytöllä voi helpottaa usein ylityöllistettyjen keittiötyöntekijöiden taakkaa kun aikaa säästyy muihin töihin.

Viimeiset kysymykset koskivat tuoretta leipää, kuivattuja leipätuotteita ja maitoa vaikka ne eivät kuulukaan opinnäytetyön toimeksiantajan valikoimiin. Leipää ja maitoa on kuitenkin käsitelty kaikissa ravitsemussuosituksissa niin paljon, että sen takia otin ne mukaan kyselyyn. Tuoreen leivän kohdalla hankintakriteerejä oli kolme, rasva- suola- ja kuitupitoisuus. Tuoretta leipää käytettiin 98 % keittiöistä eli lähes kaikissa. Tärkein valintakriteeri oli kuitupitoisuus, joka oli valintaperusteena noin 80 % keittiöistä. Suolapitoisuus oli myös valintakriteerinä 72 % keittiöistä. Rasvapitoisuus tuli mukaan tähän kysymykseen vahingossa eikä suosituksissa leivän rasvapitoisuudelle ole asetettu kriteereitä. Kuitenkin 40 % vastaajista leivän rasvapitoisuus oli valintaperuste. Saattaa olla, että niihin keittiöihin on kriteerinä esimerkiksi että hankitaan vain leipää jonka leipomiseen ei rasvaa ole käytetty. Kuitujen riittävään saantiin on kiinnitetty huomiota ravitsemussuosituksissa ja suosituksista riippuen kuitua ammattikeittiöissä tarjolla olevassa leivässä pitäisi olla 6 % tai enemmän. Eräs vastaajista kuitenkin toi ilmi sen ongelman, että tarjolla ei ole kovinkaan monipuolisesti kuitukriteerin täyttäviä leipiä. Kuitukriteeriä tuloksien mukaan yritetään kuitenkin noudattaa useimmissa keittiöissä. Valmisleivissä on yleisen tiedon mukaan myös runsaasti suolaa, ja myös suolapitoisuus oli valintakriteerinä useissa, noin 72 % keittiöistä. Rasvan-, suolan ja kuidun määrän voisi tietysti vaikuttaa myös leipomalla leivät itse, mutta

ajallisesti se ei monessakaan keittiössä ole mahdollista, ainakaan kaiken käytettävän leivän leipominen.

Kuiville leiville, eli näkkileivälle ja hapankorpulle on joissain ravitsemussuosituksissa hie- man eri suositukset, joten ne muodostavat oman ruoka-aineryhmän tässä kyselyssä. Juotavaksi käytetystä maidosta kysyttiin vain, onko rasvapitoisuus hankintakriteeri koska maidossa ei ole suolaa eikä kuitua. 86 % vastaajista maidon rasvapitoisuus oli hankinta- peruste ja vain prosentti vastasi, että maitoa ei käytetä. Useimmissa keittiöissä se tarkoittaa rasvattoman maidon hankkimista, joissain ravitsemussuosituksissa myös 1 % rasvaa sisältävä maito käy.

Tutkimuksesta siis tulee ilmi, millaisin kriteereihin eri ruoka-aineita hankitaan ja miten ra- vitsemussuosituksiset toteutuvat ruokalistasuunnittelussa. Eri ruoka-aineiden viikoittaiset määrät eivät kaikissa keittiöissä mene ravitsemussuosituksien mukaan ja varsinkin kalaa saisi tarjota useammin. Myöskin kasvisruokaa tarjotaan vain kerran viikossa tai harvem- min vaikka se olisi ekologinen, terveellinen ja usein myös lihaa kustannustehokkaampi vaihtoehto. Hankintaosuuden tuloksissa oli paljon vaihtelua. Ruoka-aineiden välillä oli selkeitä eroja, käytetäänkö niitä ylipäättään vastaajien keittiöissä ja hankintakriteerien välil- lä. Yleisesti ottaen rasva- ja suolakriteerit otettiin huomattavasti enemmän huomioon kuin jätettiin ottamatta, joka kertoo siitä että ravitsemussuosituksien jossain määrin noudate- taan.

Ensimmäiseen tutkimusongelmaan, eli siihen noudatetaanko ammattikeittiöissä ravitse- mussuosituksia, ei saatu yksiselitteistä vastausta. Kyselyssä kysyttiin mitä ravitsemussuo- situsta keittiöt ensisijaisesti käyttävät, mutta sitä kysely ei kerro, noudatetaanko ravitse- mussuosituksia kaikilta osin käytännössä vai vain paperilla. Kouluruokasuositusta vastattiin käytettävän eniten, mutta myöskin vastaajista suurin yksittäinen ryhmä oli kouluja. Lähes yhtä suuri osuus vastasi käyttävänsä yleisiä ravitsemussuosituksia. Yleiset ravitsemus- suositukset ovat uusin suositus kun taas osa muista suosituksista on jopa vanhentuneita. Tästä tutkimuksesta ei siis suoraan saa ohjeita tuotteiden kehittämiseen mikä aluksi oli tavoitteena. Ristiintaulukoinnilla olisi voinut saada osuvampaa tietoa, mutta se jäi aikatau- lun tullessa vastaan.

## **6.1 Tutkimuksen luotettavuus**

Kyselytutkimukseni luotettavuuden puolesta puhuu monta seikkaa. Ehkä tärkeimpänä suuri vastaajajoukko, 294 vastaajaa ja myös korkea vastausprosentti, 25 %. Tämän tyyp- pisissä sähköisissä kyselytutkimuksissa, jotka vastaaja voi helposti jättää tekemättä, vas-

tausprosentti voi helposti olla paljon pienempi. Yhteystiedot olin löytänyt Horeca-rekisteristä soudattamalla tarkan kohderyhmän, joten vastaajat olivat varmasti juuri tutkimuksen kannalta oikeanlaisia. Eli vastaajamäärän ja vastausprosentin ollessa näin suuria, voidaan olettaa tulosten osoittavan luotettavasti koulu-, päiväkot-, vanhainkoti- ja sairaalakeittiöiden keskimääräisiä vastauksia. Tutkimuslomake oli myöskin tarkkaan mietitty, jotta väärinymmärryksiä ei pääsisi syntymään.

Kuitenkin luotettavuutta epäilemään saaviakin seikkoja löytyy. Eniten luotettavuutta saa epäilemään se, että tämän tyyppiseen kyselytutkimuksen voi vastata täysin oman käsityksensä ja totuutensa mukaan. Koska ravitsemussuositukset ovat niin laajat, oli mahdotonta tehdä kyselylomakkeen yhteyteen lyhyttä selvitystä siitä, mitä kriteerien noudattaminen tarkoittaa, jolla vastauksia olisi jotenkin voinut yhtenäistää. Se jää siis vastaajan vastuulle, kuten myös kyselylomakkeen vastausten huolellinen lukeminen ja vastausten merkkäminen. Selkeää huolimattomuutta näkyi vastauksissa, jota voisi välttää haastattelumuotoisella kyselyllä, jossa haastatteleva merkkää vastaukset ylös. Näin laajan vastaajajoukon tutkimuksessa se ei ole kuitenkaan mahdollista toteutuksen kannalta. Tutkimuksen vastaajista suurin osa oli esimiestasolla työskenteleviä henkilöitä, jotka harvemmin ovat käytännön työssä mukana. Heidän vastauksensa saattavat olla kaunistellumpia kuin minkälaisia vastauksia päivittäisessä työssä mukana olleilta olisi saattanut tulla.

Tutkimuksen luotettavuuden yksi aspekti on myös se, miten tutkimuksen tulokset vastasivat tutkimusongelmiin ja saatiinko tutkimuksesta hyödyllistä tietoa. Tässä kohtaa olisi mielestäni voinut mennä paremminkin, koska tuloksia analysoidessa huomasin saadun tiedon olevan enemmänkin yleisluontoista kuin sellaista, jota voisi konkreettisesti hyödyntää juurikin esimerkiksi elintarviketeollisuudessa. Tutkimuksen koko ja saatujen vastausten määrä paisui sen verran suureksi, että en kyennyt ja jaksanut analysoida tuloksia niin perusteellisesti. Ristiintaulukoinnilla ja kyselylomakkeen pelkistämällä olisi voinut saada osuvampia tuloksia.

## **6.2 Opinnäytetyöprosessin arviointi**

Opinnäytetyöprosessi alkoi keväällä 2014 aiheen valinnalla ja opinnäytetyöseminaarin suorittamisella. Aiheen sain, kun otin yhteyttä Johanna Rajakangas-Tolsaan, joka opettaa koulussamme ravitsemukseen liittyviä aineita. Minulla ei ollut mitään omaa aihetta josta opinnäytetyön olisin välttämättä halunnut tehdä, vaan halusin mieluusti tehdä työn jostain toimeksiantajan antamasta aiheesta, jotta työllä olisi jotain konkreettista hyötyä. Tämän opinnäytetyön toimeksiantaja oli antanut koulullemme muutamia aiheita, josta valitsin tä-

män kyseisen aiheen. Valitsin aiheen koska olen itse kiinnostunut ravitsemuksesta ja olin kesällä 2014 menossa töihin vanhainkodin keittiöön, joten ajattelin että siellä työskentelemisestä olevan hyötyä tämän aiheen kannalta. Toukokuussa tapasin toimeksiantajan edustajan ja keskustelimme siitä mitkä heidän odotuksensa opinnäytetyön osalta olivat ja omista ajatuksistani työn toteutuksen kannalta. Sain hyvin vapaat kädet tehdä työstä juuri sellaisen kuin itse haluan. Opinnäytetyöseminaari jatkui loppukevään ja sen aikana päätin, että tutkimus tehdään kvalitatiivisesti. Opinnäytetyöseminaarin lopussa tein myös opinnäytetyösuunnitelman, jota tehdessä aihe selkeytyi itselleni ja itse opinnäytetyöprosessista tuli konkreettisempi. En ollut kevään aikana siis kirjoittanut vielä mitään, vaan ajattelin että aloitan tietoperustan tekemisen kesällä.

Kesällä olin kuitenkin kokopäiväisesti töissä, joten päätin aloittaa kirjoittamisen vasta syksyllä. Tietoperustan aloitin syyskuussa ja sen kirjoittamiseen meni muutama kuukausi. Tietoperustan pohjalta laadin kyselylomakkeen ja se lähetettiin vastaajille joulukuun alussa. Syksyn aikana kävin muutamia kertoja tapaamisessa opinnäytetyöohjaajieni kanssa josta oli paljon hyötyä prosessin kannalta. Joulukuun ja tammikuun aikana tarkastelin ja käsittelin tuloksia ja kirjasin ne opinnäytetyöhön. Alun perin suunnitelmana oli saada opinnäytetyö esityskuntoon heti alkuvuodesta, viimeistään tammikuun lopussa. Aikataulu kuitenkin venähti tammikuun ulkomaanmatkan ja helmikuun alusta alkaneen kokopäivätyön takia.

Motivaatiosta on ollut myös paljon puutetta jonka takia työn tekemiseen on mennyt näin paljon aikaa. Syksyllä aikaa kirjoittamiselle oli niin paljon, että ahkerampi olisi voinut saada työn jo vuodenvaihteeseen valmiiksi. Olen aina kokenut raporttien kirjoittamisen hankalaksi, ei niinkään sen takia että tekstin tuottaminen olisi vaikeaa vaan tieteellisen tekstin luominen on minusta vain erityisen pitkäväteistä. Koin hyvin vaikeaksi tämän opinnäytetyön kanssa kirjoittamisen aloittamisen aina uutena päivänä ja huomasin, että en pysty keskittymään siihen päivässä kuin korkeintaan muutamaksi tunniksi. Siksi kirjoittaminen on ollut hidasta, eikä se ole edes helpottunut työn edetessä.

Prosessi itsessään kesti siis lähes vuoden, kun hitaasti mutta varmasti työ tuli päätökseensä huhtikuun lopussa kun se esitettiin. Tie on ollut pitkä ja kivinen, joten helpotus, kun se vihdoinkin oli valmis, oli suuri.

## Lähteet

Hasunen, K., Kalavainen, M., Keinonen, H., Lagström, H., Lyytikäinen, A., Nurttila A., Pelto, T., & Tavia, S. 2004. Lapsi, perhe ja ruoka. Imeväis- ja leikki-ikäisten lasten, odottavien ja imettävien äitien ravitsemussuositus. Sosiaali- ja terveysministeriö, terveysosasto. Helsinki. Luettavissa:

<http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/attachments/vrn/lapsi.perhe.ruoka.pdf>. Luettu: 11.9.2014.

Palmia 2011. Viikoittainen kasvisruokapäivä käyttöön Helsingin kouluissa. Luettavissa: [http://www.hel.fi/hki/Palmia/fi/uutiset/viikoittainen+kasvisruokap\\_iv\\_+k\\_ytt\\_\\_n+helsingin+kouluissa](http://www.hel.fi/hki/Palmia/fi/uutiset/viikoittainen+kasvisruokap_iv_+k_ytt__n+helsingin+kouluissa). Luettu: 01.03.2015.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2010. Joukkoruokailun kehittäminen Suomessa. Joukkoruokailun seuranta- ja kehittämistyöryhmän toimenpidesuositus. Helsinki. Luettavissa: [http://www.stm.fi/julkaisut/nayta/-/\\_julkaisu/1492345](http://www.stm.fi/julkaisut/nayta/-/_julkaisu/1492345) Luettu: 11.9.2014

Suomen Sydänliitto Ry 2010a. Ravinto sydänterveyden edistämiseksi. Suomen Sydänliitto Ry. Tammisaari.

Suomen Sydänliitto Ry 2010b. Sydänmerkki-ateria. Luettavissa: [http://ammattilaiset.sydanmerkki.fi/sites/default/files/attachments/aterian\\_kriteerit\\_maalis\\_10\\_0.pdf](http://ammattilaiset.sydanmerkki.fi/sites/default/files/attachments/aterian_kriteerit_maalis_10_0.pdf). Luettu: 11.11.2014.

Suomen Sydänliitto Ry. Sydänmerkin hakeminen aterioille. Luettavissa: <http://ammattilaiset.sydanmerkki.fi/sydanmerkki/syd%C3%A4nmerkin-hakeminen-aterioille>. Luettu: 11.11.2014.

Taloustutkimus 2011. Kodin ulkopuolella valmistettiin 899 miljoonaa ateriaa vuonna 2011. Luettavissa: <http://www.taloustutkimus.fi/ajankohtaista/uutiskirje/uutiskirje-2-2012/kodin-ulkopuolella-valmistettiin/> Luettu: 11.11.2014

Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2008. Kouluruokailusuositus. Valtion ravitsemusneuvottelukunta. Helsinki. Luettavissa: [http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/attachments/vrn/kouluruokailu\\_2008\\_kevyt\\_nettiin.pdf](http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/attachments/vrn/kouluruokailu_2008_kevyt_nettiin.pdf). Luettu: 8.5.2014.

Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010. Ravitsemushoito – Suositus sairaaloihin, terveyskeskuksiin, palvelu- ja hoitokoteihin sekä kuntokeskuksiin. Valtion ravitsemusneuvottelukunta. Helsinki. Luettavissa:

[http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/files/attachments/fi/vrn/ravitsemushoito\\_net\\_2.painos.pdf](http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/files/attachments/fi/vrn/ravitsemushoito_net_2.painos.pdf). Luettu: 8.5.2014.

Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010. Ravitsemussuositukset ikääntyneille. Valtion ravitsemusneuvottelukunta. Helsinki: Luettavissa:

<http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/attachments/vrn/ikaantyneet.suositus.pdf>. Luettu: 8.5.2014.

Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014a. Suomalaisilla lievä jodin puutos, jodin saantia parannettava. Luettavissa:

<http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/portal/fi/ajankohtaista?bid=4006>. Luettu: 14.10.2014.

Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014b Terveyttä ruuasta : Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014. Valtion ravitsemusneuvottelukunta. Helsinki. Luettavissa:

[http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/files/images/vrn/2014/ravitsemussuositukset\\_2014\\_fi\\_web.pdf](http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/files/images/vrn/2014/ravitsemussuositukset_2014_fi_web.pdf). Luettu: 14.10.2014.

Vikstedt, T., Raulio, S., Prättälä, R., Joukkoruokailutyöryhmä 2011. Julkisten palveluiden ravitsemuslaatu. Hankintailmoitusrekisteri tarkastelussa. Terveys- ja hyvinvoinnin laitos (THL). Raportti 18/2011. Helsinki.

## Liitteet

### Liite 1. Kyselyn saatekirje

Subject: Kysely opinnäytetyötä varten elintarvikehankinnoista vastaavalle henkilölle

**Jos ette ole elintarvikehankinnoista vastaava henkilö, olisitteko ystävällinen ja välittäisitte tämän viestin hänelle. Jos olette monen yksikön ruokahuoltovastaava, pyydän teitä lähettämään tämän viestin yksikköihinne. Kiitos!**

Hei! Olen HAAGA-HELIAN restonomiopiskelija ja teen opinnäytetyötä aiheesta ”Ravitsemussuosituksien vaikutus ammattikeittiöiden toimintaan ja elintarvikehankintoihin”. Kysely on lyhyt ja yksinkertainen ja siihen vastaaminen kestää alle 5 minuuttia. Kaikki vastaukset käsitellään luottamuksellisesti. Pyydän vastauksia 6.12 mennessä.

Mikäli haluatte lisätietoa tutkimukseni tuloksista tai teillä on muuta kysyttävää kyselystä, lähettäkää minulle sähköpostia osoitteeseen [mona.laakko@gmail.com](mailto:mona.laakko@gmail.com)

Kiitos yhteistyöstä!



## Liite 2. Kyselylomake

### Kysely ravitsemussuositusten vaikutuksesta ammattikeittiöiden ruokalistasuunnitteluun ja hankintatoimeen

#### Taustakysymykset

1. Mikä on keittiönne toimiala? \*

- Päiväkoti
  - Koulu
  - Sairaala- tai muu vastaava hoitolaitos
  - Vanhainkoti
  - Muu hoitolaitos, mikä?
- 

2. Kuinka monelle henkilölle keittiössänne valmistetaan päivittäin ruokaa? \*

- 1-30
- 31-100
- 101-300
- 301-500
- 501-1000
- Yli 1000

3. Valmistetaanko keittiössänne pelkästään lounasta vai lounasta sekä päivällistä? \*

- Pelkästään lounas
- Lounas sekä päivällinen

4. Mikä on ammattinimikkeenne? \*

- Kokki tai muu vastaava
- Vuoro esimies tai muu vastaava

- Ruokapalveluvastaava tai muu vastaava
  - Ravitsemussuunnittelija tai muu vastaava
  - Joku muu, mikä?
- 

**5. Mitä ravitsemussuositusta käytätte ensisijaisesti ateriasuunnittelussa ja hankintatoumissa? Voit valita useampia jos koet sen tarpeelliseksi. \***

- Päiväkotiruokasuositus
- Kouluruokasuositus
- Ravitsemushoitosuositus
- Ravitsemussuositukset ikääntyneille
- Yleiset ravitsemussuositukset
- Sydänmerkki-aterian suositukset
- Joukkoruokailun toimenpide-ehdotuksen suositukset
- Emme käytä mitään suositusta

**6. Kuinka monta kertaa viikossa tarjoillette pääruokaa, jonka pääraaka-aine on kala? \***

- Kerran viikossa tai harvemmin
- 2 kertaa viikossa
- 3 kertaa viikossa
- Useammin kuin 3 kertaa viikossa

**7. Kuinka monta kertaa viikossa tarjoillette pääruokaa, jonka pääraaka-aine on punainen liha? (naudan-, sian ja lampaanliha) \***

- Kerran viikossa tai harvemmin
- 2 kertaa viikossa
- 3 kertaa viikossa
- Useammin kuin 3 kertaa viikossa

**8. Kuinka monta kertaa viikossa tarjoillette pääruokana kasvisruokaa? \***

- Kerran viikossa tai harvemmin

- 2 kertaa viikossa
- 3 kertaa viikossa
- Useammin kuin 3 kertaa viikossa

**Tässä osiossa on eritelty eri ruoka-aineita ryhmittäin. Vastaa jokaiseen kohtaan, otaanko kyseisen ruoka-aineen hankinnassa ensisijaisesti käyttämänne ravitsemussuosituksen mukaisia kriteereitä rasva- ja suolapitoisuuden osalta huomioon.**

9. Raaka kokoliha \*

On valintaperuste Ei ole valintaperuste Emme käytä kyseistä raaka-ainetta

- |                |                       |                       |                       |
|----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Rasvapitoisuus | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Suolapitoisuus | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

10. Kypsä kokoliha \*

On valintaperuste Ei ole valintaperuste Emme käytä kyseistä raaka-ainetta

- |                |                       |                       |                       |
|----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Rasvapitoisuus | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Suolapitoisuus | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

11. Jauheliha \*

On valintaperuste Ei ole valintaperuste Emme käytä kyseistä raaka-ainetta

- |                |                       |                       |                       |
|----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Rasvapitoisuus | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Suolapitoisuus | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

12. Täyslihalleikkele \*

On valintaperuste Ei ole valintaperuste Emme käytä kyseistä raaka-ainetta

Rasvapitoisuus

Suolapitoisuus

13. Leikkelemakkara ja ruokamakkara \*

On valintaperuste Ei ole valintaperuste Emme käytä kyseistä raaka-ainetta

Rasvapitoisuus

Suolapitoisuus

14. Kappaletuotteet esim. lihapullat \*

On valintaperuste Ei ole valintaperuste Emme käytä kyseistä raaka-ainetta

Rasvapitoisuus

Suolapitoisuus

15. Valmiskastikkeet \*

On valintaperuste Ei ole valintaperuste Emme käytä kyseistä raaka-ainetta

Rasvapitoisuus

Suolapitoisuus

16. Valmisruuat esim. keitto, laatikkoruuat \*

On valintaperuste Ei ole valintaperuste Emme käytä kyseistä raaka-ainetta

Rasvapitoisuus

Suolapitoisuus

17. Tuore leipä \*

On valintaperuste Ei ole valintaperuste Emme käytä kyseistä raaka-ainetta

Rasvapitoisuus

Suolapitoisuus

Kuitupitoisuus

18. Näkkileipä ja hapankorppu \*

On valintaperuste Ei ole valintaperuste Emme käytä kyseistä raaka-ainetta

Suolapitoisuus

Kuitupitoisuus

Maitotuotteet

19. Ruokajuomaksi tarkoitettu maito ja piimä \*

On valintaperuste Ei ole valintaperuste Emme käytä kyseistä raaka-ainetta

Rasvapitoisuus

