



**SAVONIA**

■ OPINNÄYTETYÖ - AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO  
MATKAILU-, RAVITSEMIS- JA TALOUSALA

# KORKEAKOULURUOKAILU- SUOSITUKSEN SOVELTAMINEN

Case Kafetemia

TEKIJÄ/T: Jaana Reponen

Koulutusala Matkailu-, ravitsemis- ja talousala	
Koulutusohjelma Hotelli- ja ravintola-alan koulutusohjelma	
Työn tekijä(t) Jaana Reponen	
Työn nimi Korkeakouluruokailusuosituksen soveltaminen – Case Kafetemia	
Päiväys 28.4.2013	Sivumäärä/Liitteet 39/19
Ohjaaja(t) Mari Vartiainen	
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Kafetemia	
<p>Tiivistelmä</p> <p>Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli soveltaa käytäntöön Kelan ja Valtion ravitsemusneuvottelukunnan julkaisua Suositus korkeakouluruokailun periaatteiksi. Opinnäytetyön toimeksiantajana toimi lounaskahvila Kafetemia, joka sijaitsee Kuopion Muotoiluakatemiaan yhteydessä Kuopion keskustan tuntumassa. Työssä kehitettiin Kafetemian lounaslistalle uusia pääruokareseptejä, jotka täyttävät korkeakouluruokailusuosituksessa ilmi tulevat ravitsemukselliset kriteerit. Pääruokien osalta huomiota tuli kiinnittää rasvan määrään ja laatuun, suolan määrään sekä kuidun määrään. Ravitsemuksellisten kriteerien täytyminen varmistettiin laskemalla koostumustietopankki Fineliä apuna käyttäen ruokien ravintosisällöt 100 grammaa kohden ja vertaamalla saatuja ravintoarvoja korkeakouluruokailusuosituksen kriteereihin. Toimeksiantajan toiveesta jokaisesta reseptistä laadittiin myös annoskortti. Annoskorttilaskenta ei kuulunut osaksi korkeakouluruokailusuosituksen soveltamista.</p> <p>Opinnäytetyön varsinaisena tuotoksena syntyi kymmenen uutta lounasruokareseptiä sekä ravintosisältölaskelma ja annoskortti jokaisesta ruokalajista. Resepteistä kasvisruokia on neljä, linturuokia kolme, liharuokia kaksi ja kalaruokia yksi. Jokainen resepti testattiin kotikeittiössä ja ne täyttävät ravitsemuslaadultaan korkeakouluruokailusuosituksen ravitsemukselliset kriteerit. Annoskorttien tehtävä tässä opinnäytetyössä oli todentaa kunkin ruokalajin raaka-ainekustannukset ja annoskohtaiset ainehinnat. Tarkemmat ja laajemmat kannattavuuslaskelmat jätettiin tämän opinnäytetyön ulkopuolelle.</p> <p>Opinnäytetyö antaa Kafetemialle valmiina tuotoksena uudet reseptit ravintosisältölaskelmineen ja annoskortteineen. Toimeksiantajani lisäksi myös muut ravitsemispalveluyritykset ja opiskelijat voivat käyttää opinnäytetyötä työkaluna etenkin reseptiikan tuotekehityksessä ja ravitsemuslaadun arvioinnissa. Opinnäytetyö antaa myös ideoita uusille opinnäytetöille, sillä myöhemmin Kafetemialla voitaisiin esimerkiksi tutkia uuden reseptiikan toimivuutta ja asiakastytyvyyttä.</p>	
Avainsanat joukkoruokailu (YSA), tuotekehitys (YSA), ruokaohjeet (YSA), ravitsemussuositukset (YSA), kannattavuus (YSA)	

Field of Study Tourism, Catering and Domestic Services			
Degree Programme Degree Programme in Hotel and Restaurant Management			
Author(s) Jaana Reponen			
Title of Thesis The application of the <i>Recommended principles of student meal programmes in higher education</i> – Case Kafetemia			
Date	28.4.2013	Pages/Appendices	39/19
Supervisor(s) Mari Vartiainen			
Client Organisation /Partners Kafetemia			
<p>Abstract</p> <p>The purpose of this thesis was to put into practice the publication <i>Recommended principles of student meal programmes in higher education</i> published by Social Insurance Institution of Finland and National Nutrition Council. The client of this thesis was lunch café Kafetemia which is located on the same premises with Kuopio Academy of Design, near the city center. In this thesis new main course recipes were created for the lunch menu of Kafetemia. Recipes have to measure up to recommendation's nutritional benchmark. The amount and quality of fat and the amount of salt and fibre was considered for the dishes. The fulfillment of benchmarks was confirmed by calculating the nutritional values of the dishes and comparing them to the benchmarks. Calculating was done with the help of Finnish Food Composition Database Fineli. According to the wish of the client, an estimate of the cost of the recipes was also created for every dish.</p> <p>As a final output of the thesis the client had ten new lunch recipes which included the estimates of the nutritional facts and the costs of the recipes. There are four vegetarian dishes, three chicken/turkey dishes, two meat dishes and one fish dish. Each recipe was tested in a home kitchen and all of them meet the recommendation's nutritional benchmarks by their nutritional quality. The task of estimating the cost of the recipes was to verify raw material costs for each dish. More advanced and more precised profitability calculations were left out of this thesis.</p> <p>This thesis provides Kafetemia new recipes including the estimates of the nutritional facts and the costs of the recipes as a final product. In addition to my client, other food service providers and students can also use this thesis as a tool especially in developing recipes and evaluating the nutritional quality of food. This thesis also gives ideas and themes for new theses for example functionality of the new recipes or customer satisfaction could be studied later on in Kafetemia.</p>			
Keywords group meal, product development, recipes, nutrition recommendations, profitability			

# SISÄLTÖ

1	JOHDANTO .....	6
2	OMA OPINNÄYTETYÖPROSESSINI .....	8
2.1	Opinnäytetyön tavoitteet .....	8
2.2	Toimeksiantajana Kafetemia .....	8
3	KORKEAKOULURUOKAILUSUOSITUS.....	10
3.1	Suosituksen tavoitteet.....	10
3.2	Ravitsemukselliset kriteerit .....	10
3.3	Ravitsemuslaadun arviointi .....	14
3.3.1	Työkaluna Suomen Sydänliiton arkilounaskriteeristö .....	14
3.3.2	Työkaluna Fineli .....	14
4	OPISKELIJARUOKAILU .....	16
4.1	Opiskelijaruokailun käsite ja merkitys .....	16
4.2	Ateriatuki osana opiskelijaruokailua .....	17
5	TUOTEKEHITYS JA RESEPTISUUNNITTELU.....	18
6	KANNATTAVUUSLASKENTA .....	20
6.1	Kannattavuus ravitsemispalveluyrityksessä .....	20
6.2	Annoskorttilaskenta.....	21
7	KORKEAKOULURUOKAILUSUOSITUKSEN SOVELTAMINEN KÄYTÄNNÖSSÄ .....	22
7.1	Reseptiikka.....	22
7.1.1	Reseptiikan suunnittelu .....	22
7.1.2	Raaka-aineiden valinta .....	23
7.1.3	Reseptiikan testaus ja arviointi.....	25
7.2	Ravintoainelaskelmat .....	26
7.3	Annoskortit.....	29
8	POHDINTA.....	31
8.1	Reseptiikan soveltuvuus toimeksiantajalle.....	31
8.2	Reseptiikan soveltuvuus erityisruokavalioihin .....	32
8.3	Opinnäytetyön hyödynnettävyys .....	33
8.3.1	Toimeksiantajan näkökulma.....	33

8.3.2 Ravitsemispalveluyritysten näkökulma .....	34
8.3.3 Kansainvälinen näkökulma: ruotsalaiset ravitsemussuositukset .....	34
8.4 Opinnäytetyön luotettavuus .....	35
8.4.1 Validiteetti ja reliabiliteetti .....	35
8.4.2 Objektiivisuus .....	36
8.5 Loppuyhteenveto .....	36
LÄHTEET .....	38

## LIITTEET

LIITE 1 KORKEAKOULURUOKAILUSUOSITUKSEN MUKAISET RESEPTIT

LIITE 2 ANNOSKORTIT JA RAVINTOSISÄLTÖLASKELMAT

LIITE 3 KUVIA RESEPTITESTAUKSISTA

LIITE 4 SUOMEN SYDÄNLIITON ARKILOUNASKRITEERISTÖ

LIITE 5 FINELI – PUUTTUVAT JA KORVAAVAT RAAKA-AINEET

## 1 JOHDANTO

Ravinnolla on iso merkitys väestön terveyden kannalta jokaisessa elämänvaiheessa, myös siis opiskelun aikana. Maittava ja terveellinen ateria kesken opiskelupäivän tukee jaksamista, parantaa opiskeluvireyttä ja -viihtyvyyttä sekä edistää kokonaisvaltaisesti terveyttä ja hyvinvointia. Opiskelijoiden ruokailutottumuksiin ja ruokaan liittyviin asenteisiin voidaan vaikuttaa helposti opiskelijaruokailun kautta. Koska opiskelijaruokailun merkitys on myös kansanterveydellisesti suuri, on erityisen tärkeää, että tarjottava ruoka on ravitsemuslaadullisesti luotettaviin tutkimuksiin perustuvien ravitsemussuosituksen mukaista. (Kela & Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2011, 5-6.)

Kansaneläkelaitos on julkaissut yhdessä Valtion ravitsemusneuvottelukunnan kanssa päivitetyn suosituksen korkeakouluruokailun periaatteiksi. Uusi suositus korvaa vastaavan vuonna 2008 julkaistun suosituksen ja se on tarkoitettu työväliseksi esimerkiksi korkeakouluopiskelijoiden ateriapalveluista vastaaville tahoille, opiskelijoiden hyvinvoinnista ja terveydestä huolehtiville tahoille sekä tietysti myös itse korkeakouluopiskelijoille. Päivitetty versio suosituksesta on toimitettu tiedoksi kaikille sen vaikutuspiiriin kuuluville tahoille ja se on myös saatavilla verkkoversiona suomen- ja ruotsinkielisinä. Suosituksen tiivistelmä on saatavilla myös englanninkielisenä. Kela edellyttää, että opiskelijoiden ateriapalveluista ja niiden kilpailutuksesta vastaavat tahot ottavat huomioon toiminnassaan korkeakouluruokailusuosituksessa esitetyt periaatteet ja tekevät tarvittaessa muutoksia järjestelyihinsä. (Kela 2012b; Kela & Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2011, 5.)

Tämän opinnäytetyön ensisijainen tarkoitus oli soveltaa korkeakouluruokailusuositusta tiettyjen osalueiden osalta lounaskahvilassa, jonka pääasiallinen asiakasryhmä on korkeakouluopiskelijat. Opinnäytetyössä kehitettiin kymmenen uutta pääruokareseptiä sekä arvioitiin niiden ravitsemuksellinen laatu laskemalla kunkin ruokalajin ravintosisällöt 100 grammaa kohden. Näiden lisäksi opinnäytetyössä laadittiin ruoista annoskortit raaka-ainekustannusten selvittämiseksi. Annoskorttilaskentausuus ei kuulu varsinaisesti osaksi korkeakouluruokailusuosituksen soveltamista. Opinnäytetyön varsinaisena tuotoksena syntyi siis kymmenen pääruokareseptiä sekä niiden ravintosisältölaskelmat ja annoskortit.

Työn toimeksiantajana toimi Lounaskahvila Kafetemia, jonka pääasiallisena asiakasryhmänä ovat Kuopion Muotoiluakatemian opiskelijat. Opinnäytetyön toimeksianto tapahtui, kun suoritin syventävää työharjoitteluani Kafetemiassa syksyllä 2012 ja kahvilan emäntä Maire Nissinen tiedusteli kiinnostustani suorittaa kyseistä aihetta opinnäytetyönäni. Kiinnostuin aiheesta, koska se oli todella työelämälähtöinen, mielenkiintoinen ja tarpeellinen. Aihe oli myös todella ajankohtainen, sillä korkeakouluruokailusuosituksen edellyttämät uudistukset koskettivat samaan aikaan kaikkia muitakin Kelan ateriatuen piiriin kuuluvia opiskelijaravintoloita. Aihe tuki myös hyvin omaa urasuunnitelmaani ja suuntautumistani koulutusohjelmassani ravintolapuolelle. Tartuin aiheeseen myös siksi, että tiesin mielenkiintoni ja innostukseni sitä kohtaan jatkuvan läpi pitkän opinnäytetyöprosessin.

Opinnäytetyön teoriaosuudessa käsitellään korkeakouluruokailusuositusta pääpiirteissään, opiskelija-ruokailua yleisellä tasolla, tuotekehitystä ja reseptisuunnittelua sekä suppeasti myös kannattavuuslaskentaa ravitsemispalveluyrityksessä. Teoriaosuus sisältää vain sellaista teoriapohjaa, jolla on ollut merkitystä opinnäytetyön aiheen ja toteutuksen kannalta. Sen tarkoituksena on ollut syventää omaa tietouttani aiheesta ja näin ollen myös helpottaa ja edesauttaa opinnäytetyön varsinaista toteutusprosessia. Teoriaosuus auttaa myös lukijaa ymmärtämään opinnäytetyön tärkeintä osuutta eli suosituksen soveltamista käytäntöön lounaskahvila Kafetemiassa.

Tämän opinnäytetyön keskeisin ja suurin osaprosessi on ollut korkeakouluruokailusuosituksen soveltaminen käytännössä lounaskahvila Kafetemiassa. Soveltamisosuus sisältää reseptiikan suunnittelun, ravitsemuslaadun arvioinnin sekä annoskorttilaskennan. Reseptiikan suunnitteluprosessi käydään läpi yksittäisen reseptin osalta hyvinkin yksityiskohtaisesti, jotta lukija pystyy mahdollisimman hyvin hahmottamaan kuinka suunnittelutyö on edennyt ja kuinka ideasta on kehittynyt valmis uusi resepti. Ravitsemuslaadun arvioinnin osalta valmiissa työssä näkyvät vain lopulliset ravintosisältölaskelmat, joten myös koko ravitsemuslaadun arviointiprosessi avataan yksityiskohtaisemmin soveltamisosuudessa. Ravitsemuslaadun arvioinnin työvälineenä on tässä työssä käytetty koostumustietopankki Fineliä. Annoskorttilaskennan osalta kuvataan myös, kuinka annoskortit on tehty ja mitä asioita annoskorttien teossa on huomioitu.

Opinnäytetyön viimeisessä varsinaisessa osiossa pohditaan opinnäytetyöprosessia kokonaisuudessaan ja sen herättämiä ajatuksia. Se sisältää pohdinnat muun muassa tavoitteiden toteutumisesta, opinnäytetyön luotettavuudesta ja hyödynnettävyydestä sekä kriittistä pohdintaa prosessia kohtaan. Pohdinnassa käy myös ilmi opinnäyteprosessin aikana ilmenneet kompastuskivet ja ongelmat. Opinnäytetyön liitteistä löytyvät opinnäytetyön varsinaiset tuotokset, eli annoskortit ja ravintosisältölaskelmat. Itse reseptejä en kokenut tarpeelliseksi lisätä liitteisiin, sillä annoskortit sisältävät raaka-aineet, niiden määrät sekä myös lyhyet valmistusohjeet. Liitteistä löytyvät lisäksi ruoka-annosten kuvat reseptien testausvaiheesta, Suomen Sydänliiton arkilounaskriteeristö sekä taulukko Finelin puuttuvista ja korvaavista raaka-aineista.

## 2 OMA OPINNÄYTETYÖPROSESSINI

### 2.1 Opinnäytetyön tavoitteet

Asettamani tavoitteet opinnäytetyössäni olivat hyvin yksinkertaiset, sillä itse aihe oli todella selkeä ja minulla oli selvät päämäärät joihin pyrkiä. Pääavoitteenani oli yksinkertaisuudessaan kehittää Kafetemian lounaslistalle kymmenen uutta suosituksen mukaista pääruokareseptiä. Itse reseptiikan osalta tavoitteenani oli tuoda lounaslistalle sellaisia ruokalajeja, joita ei listalla ole aiemmin ollut ja jotka ovat kohderyhmälle sopivia. Ravitsemuslaadun arvioinnissa tavoitteeni oli, että laatimani lounasruoat todella täyttävät Kelan ja Valtion ravitsemusneuvottelukunnan asettamat ravitsemukselliset kriteerit täydellisesti ja ovat siten ravitsemuslaadultaan hyviä. Annoskorttilaskennassa tavoitteenani oli tuoda ilmi kunkin uuden ruokalajin aiheuttamat raaka-ainekustannukset Kafetemialle ainehintojen muodossa.

Kokonaisvaltaisesti koko opinnäytetyön sisältö huomioon ottaen tavoitteenani oli luoda annetun aiheen mukainen työ, josta on toimeksiantajalleni todellista hyötyä. Tavoitteenani oli myös laatia laajemmassa mittakaavassa hyödyllinen työ ja antaa muillekin ravintoloille työkaluja vaadittavien muutosten toteuttamiseen.

### 2.2 Toimeksiantajana Kafetemia

Lounaskahvila Kafetemia sijaitsee Kuopion keskustan tuntumassa Kuopion Muotoiluakatemian yhteydessä. Kafetemian toiminta-ajatuksen lähtökohtana on tarjota perinteistä kotiruokaa, jota suomalaiset arvostavat. Hyvä kotiruoka merkitsee Kafetemiassa lähiruokaa sekä luonnonmukaista, monipuolista ja perusraaka-aineista valmistettua ruokaa. Lounaskahvilassa on 150 asiakaspaikkaa ja siellä ruokailee päivittäin 250–280 henkilöä. Päivittäisistä ruokailijoista noin 70 prosenttia on Kuopion Muotoiluakatemian opiskelijoita ja noin 10 prosenttia Muotoiluakatemian henkilökuntaa. Muotoiluakatemian ulkopuolisia asiakkaita on siis noin 20 prosenttia kaikista ruokailijoista. (Kafetemia 2012; Nissinen 2012.)

Lounaskahvila Kafetemia palvelee asiakkaitaan maanantaista torstaihin kello 8.00–15.30 ja perjantaisin kello 8.00–14.30 sekä sopimuksen mukaan myös näiden aukioloaikojen ulkopuolella. Kafetemian toiminta on ympärivuotista, joten se palvelee asiakkaitaan myös kesäaikaan. Kafetemia tarjoaa päivittäin lounasta ja kahvilapalveluja. Päivittäiseen lounastarjontaan kuuluu lounassalaatti, keittolounas, kasvisruokalounas sekä liha- tai kalaruokalounas. Lounaaseen kuuluu lämmin ruoka, salaatti, leipä ja ruokajuomat sekä vaihtelevasti päivän mukaan joko jälkiruoka tai pieni kupillinen kahvia tai teetä. Ruoka-annoksia myydään myös mukaan, joten asiakkaalla on mahdollisuus hakea lounasta Kafetemiasta kotiin tai vaikkapa työpaikalle. Kafetemiassa valmistetaan päivittäin noin 290 annosta, joista liharuokien osuus on noin 180 annosta ja kasvisruokien osuus noin 110 annosta. Erikoisruoka-annoksia valmistetaan noin 10 annosta. Lounaskahvilassa on myös päivittäin tarjolla laaja valikoima



erilaisia tuoreita leivonnaisia sekä muita vitriinituotteita, esimerkiksi täytettyjä sämpylöitä ja pullia. (Kafetemia 2012; Nissinen 2012.)

Lounas- ja kahvilapalveluiden lisäksi Kafetemia järjestää myös tilauspalvelua. Kuopion Muotoiluakatemialla on useita erilaisia ja erikokoisia tiloja vuokrattavaksi esimerkiksi kokouksiin, seminaareihin, asiakasiltoihin ja perhejuhliin. Myös Kafetemian sali ja kabinetti ovat vuokrattavissa yksityiskäyttöön iltaisin. Kafetemian henkilökunta vastaa tarvittaessa näiden tilaisuuksien ateria- ja kahvitarjoiluista asiakkaan toiveiden mukaan. (Kafetemia 2012.)

### 3 KORKEAKOULURUOKAILUSUOSITUS

#### 3.1 Suosituksen tavoitteet

Kansaneläkelaitos ja Valtion ravitsemusneuvottelukunta ovat yhdessä julkaisseet uuden suosituksen korkeakouluruokailun periaatteiksi 17.11.2011. Korkeakouluruokailusuositukselle on määritelty monia erilaisia tavoitteita, joissa huomioidaan monipuolisesti korkeakouluruokailun eri tahoja. Suosituksen tavoitteena on muun muassa

- ◆ tarkentaa ateriatuen asetusta laatimalla siitä suositus, joka helpottaa ja selkeyttää ateriatuen kriteerit täyttävien ateriakokonaisuuksien suunnittelua ja toteutusta opiskelijaravintoloissa
- ◆ varmistaa, että korkeakouluopiskelijalle on tarjolla päivittäin ravitsemussuosituksia vastaava ateria sekä muita ruokailuun liittyviä ohjeistuksia
- ◆ varmistaa, että opiskelijalle tarjottava lounas kattaa noin kolmanneksen opiskelijan päivittäisestä ravintoaineiden ja energian tarpeesta
- ◆ varmistaa, että myös muut kuin ravitsemukselliset laatutekijät, esimerkiksi kestävän kehityksen periaatteet, toteutuvat opiskelijaruokailussa
- ◆ kehittää aterioiden laatua ja tarjontaa ateriatuen piiriin kuuluviissa yrityksissä niin, että opiskelijaruokailun suosio lisääntyy
- ◆ tarjota korkeakouluille työväline, jota ne voivat käyttää hyödyksi ravitsemispalveluiden kilpailutuksessa
- ◆ toimia ravitsemusta koskevan tiedon välittäjänä korkeakouluopiskelijoille. (Kela & Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2011, 12.)

#### 3.2 Ravitsemukselliset kriteerit

Opiskelijoiden energiantarve vaihtelee pääpiirteittäin välillä 1420–3310 kilokaloria riippuen esimerkiksi opiskelijan koosta ja fyysisestä aktiivisuudesta. Opiskelija-aterian tulisi kattaa noin kolmannes opiskelijan päivittäisestä energiansaannista. Vaihtelevan energiantarpeen vuoksi koko aterian tulee sisältää siis energiaa vähintään 500 kilokaloria ja enintään 1000 kilokaloria. Keskimääräisesti opiskelija-aterian tulee sisältää energiaa 700–800 kilokaloria (kuvio 1). (Kela & Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2011, 13.)



Kuvio 1 *Opiskelija-aterian energiasisältö (Kela & Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2011, 13.)*

Sopivan energiamäärän lisäksi on tärkeää huolehtia siitä, että opiskelija-aterian koostumus on rasvan, proteiinin ja hiilihydraattien osalta tasapainossa ja noudattelee Valtion ravitsemusneuvottelukunnan yleisiä ravitsemussuosituksia. Ravitsemussuositukset määrittelevät aterioiden suositeltavat keskimääräiset energiaravintoaineiden osuudet energian kokonaismäärästä seuraavasti: rasvaa noin 30 energiaprosenttia (E %), proteiinia noin 15 E % ja hiilihydraatteja noin 55 E %. (Kela & Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2011, 13.)

• Rasvaa	30 (25-35) E%
• Proteiinia	15 (10-20) E%
• Hiilihydraattia	55 (50-60) E%

Kuvio 2 *Energjaravintoaineiden osuudet energian kokonaismäärästä (E %, sulussa vaihteluväli)* (Kela & Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2011, 13.)

Opiskelija-aterioissa tulee kiinnittää huomiota siihen, että niiden sisältämän rasvan laatu vastaa suosituksia. Suositusten mukaan rasvoista kaksi kolmasosaa (2/3) tulee olla tyydyttymättömiä, pehmeitä rasvoja. Ruoanvalmistuksen osalta tämä tarkoittaa sitä, että ruoanvalmistuksessa käytetään kasviöljyä tai juoksevaa margariinia. Lisäksi salaattiin tulee valita kasviöljypohjaista salaattikastiketta ja leivän päälle kasviöljypohjaista rasvaveitettä, jonka rasvapitoisuus on vähintään 60 %. Pehmeiden rasvojen hyviä lähteitä ovat esimerkiksi rypsiöljy, kalan rasva, pähkinät, mantelit, soijapavut ja siemenet. Pehmeät rasvat sisältävät aivojen, hermoston, sydämen, verisuoniston ja hormonitoimintojen kannalta välttämättömiä rasvahappoja ja rasvaliukoisia vitamiineja. Pehmeät rasvat vaikuttavat myös ihon, hiusten ja silmien hyvinvointiin sekä vähentävät veren huonon LDL-kolesterolin pitoisuutta ehkäisten sen kautta myös sydän- ja verisuonisairauksia. Tyydyttyneiden rasvojen ja transrasvahappojen, eli kovien rasvojen, osuus kokonaisenergiansaannista tulee olla suositusten mukaan korkeintaan yksi kolmasosa (1/3) eli 10 E %. Kovia rasvoja sisältävät runsaasti esimerkiksi rasvaiset lihat, makkarat, maidot, kermat ja juustot, pikaruokat, voi ja voi-kasviöljyseokset, kovat leivonta- ja toulomargariinit sekä kookosrasva. Kovat rasvat ovat haitallisia verisuoniston ja sydämen terveydelle, joten niitä tulee välttää ruokavaliossa. (Kela & Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2011, 18–19.)

Rasvan laadun lisäksi suositukset edellyttävät, että opiskelija-aterioissa kiinnitetään huomiota myös suolan (natriumkloridi NaCl) määrään. Vertailtaessa suolamääriä on tärkeää muistaa, että joissakin tapauksissa suolamäärä on ilmoitettu suolana (NaCl) ja toisissa natriumina (Na). Natriumin määrän saa muutettua suolaksi kertomalla sen lukemalla 2,5. Esimerkiksi 400 mg natriumia on 1 000 mg eli 1 g suolaa (kuvio 3). Suolan saanti Suomessa on edelleenkin liian runsasta huolimatta siitä, että sen käyttö on 1970-luvulta lähtien vähentynyt. Ruoasta saadun suolan määrä on miehillä keskimäärin 9 g/vrk ja naisilla puolestaan 7 g/vrk. Suolan fysiologinen tarve on vuorokaudessa vain 0,6 g, mutta suositeltava saanti väestötasolla on miehillä korkeintaan 7 grammaa vuorokaudessa ja naisille vastaava luku on korkeintaan 6 grammaa. Pitkän aikavälin tavoite suolansaannissa on alle 5-6 grammaa vuorokautta kohti. Suuren haasteen opiskelijaruokailusta vastaaville tahoille aiheuttaa se, että noin

40 % päivittäisestä suolamäärästä saadaan lounasaterian yhteydessä. Opiskelija-aterioiden suolan määrän vähentämisellä voidaan vaikuttaa opiskelijoiden suolamieltymyksiin. Vähäsuolaisempaan ruokaan tottuu nopeasti ja sitä kautta myös mieltymys suolaiseen ruokaan vähenee. Suolan määrän vähentäminen onnistuu käytännössä helposti, kun ruoanvalmistuksessa valitaan vähemmän suolaa sisältäviä raaka-aineita. Suolan määrää vähennettäessä ruoan maukkaus ei saa kärsiä, vaan maustamisessa tulee opetella käyttämään monipuolisesti muita suolattomia mausteita, kuten yrttejä ja erilaisia pippureita. (Kela & Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2011, 19–22.)

$$\text{Natriumin määrä} \times 2,5 = \text{Suolan määrä}$$

**Esimerkki:**

Natrium (Na)	=	Suola (NaCl)
400 mg	=	1000 mg (1g)

Kuvio 3 *Natriumin määrän muuttaminen suolaksi (NaCl)*

Rasvan määrän ja laadun sekä suolan määrän lisäksi tulee myös huomioida, että ateriat mahdollistavat monipuolisen ja suositusten mukaisen kivennäisaineiden ja vitamiinien saannin. Nämä edellä mainitut suositukset toteutuvat, kun aterია noudattaa korkeakouluruokailusuosituksessa esitettyjä ravitsemuksellisen laadun kriteerejä. (Kela & Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2011, 14.) Pääruokien ja pääruoan energialisäkkeiden ravitsemuskriteerit on esitetty taulukoissa 1 ja 2.

Pääruokien ravitsemuskriteerit riippuvat pääruokatyypistä (taulukko 1). Pääruokakeitot ja pääruokapuurot saavat sisältää rasvaa enintään 3 g/100 g, josta tyydyttynyttä rasvaa saa olla enintään 1 gramma. Suolaa pääruokakeitoissa ja -puuroissa saa olla 0,5 g/100 g. Mikäli kyseessä on kala-ateria, saa se sisältää rasvaa 5 g/100 g, josta tyydyttynyttä rasvaa on korkeintaan 1,5 g/100 g. Lisäksi puurojen viljaraaka-aineissa tulee olla kuitua vähintään 6 g/100 g. Laatikkoruokat, risotot, pasta-ateriat, ateriasalaatit ja pitsat saavat sisältää rasvaa enintään 5 g/100 g, josta tyydyttynyttä rasvaa on enintään 2 g/100 g (kala-ateriassa rasvaa enintään 7 g/100 g, josta tyydyttynyttä rasvaa enintään 2 g/100 g). Suurin sallittu suolamäärä on 0,6 g/100 g. Lisäksi ateriasalaateissa kasvien osuus tulee olla vähintään 150 grammaa. Pääruokakastikkeissa sallittu rasvan määrä on enintään 9 g/100 g, josta tyydyttynyttä rasvaa on enintään 3,5 g/100g (kala-ateriassa rasvaa enintään 11 g/100 g, josta tyydyttynyttä rasvaa on enintään 3,5 g/100 g). Suolaa pääruokakastikkeissa saa olla enintään 0,8 g/100 g. Kappaleroissa kastikkeen kanssa tai ilman kastiketta suurin rasvan sallittu määrä on 8 g/100g, josta tyydyttynyttä rasvaa on enintään 3 g/100 g (kala-ateriassa rasvaa enintään 12 g/100 g, josta tyydyttynyttä rasvaa on enintään 3,5 g/100 g). Mikäli kappaleroissa rasvan lähteenä on pelkkä kala, rasvakriteeri saa ylittyä. Suolaa kappaleroissa saavat sisältää enintään 0,8 g/100 g. (Kela & Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2011, 16.)

Taulukko 1 Pääruokien ravitsemuskriteerit (Kela &amp; Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2011, 16.)

Pääruokatyypit	Ravintosisältö / 100 g enintään		
	Rasva, g	Tyydyttynyt rasva, g	Suola (NaCl), g
Pääruokakeitot, pääruokapuurot <sup>a</sup>	3 (5) <sup>b</sup>	1 (1,5)	0,5
Laatikkoruokat, risotot, pasta-ateriat, ateriasalaatit <sup>c</sup> , pizza	5 (7)	2 (2)	0,6
Pääruokakastikkeet (esim. stroganoff, kanakastike)	9 (11)	3,5 (3,5)	0,8
Kappaleruoat kastikkeen kanssa tai ilman kastiketta (esim. pihvit, ohukaiset, murekeruoat, kääryleet, broileri)	8 (12) <sup>d</sup>	3 (3,5)	0,8

<sup>a</sup> Puurojen vilja-raaka-aineessa kuitua vähintään 6 g / 100 g.

<sup>b</sup> Suluissa olevat rasvaluvut koskevat kala-aterioita. Luvut ovat muita suuremmat kalan sisältämän hyvän rasvan vuoksi.

<sup>c</sup> Ateriasalaatissa kasvisten osuus vähintään 150 g.

<sup>d</sup> Jos rasvan lähteenä pelkkä kala (esim. uunilohi), rasvakriteeri saa ylittyä.

Pääruokien tavoin myös pääruokien energialisäkkeiden ravitsemuskriteerit riippuvat lisäkkeestä. Rasvan, tyydyttyneen rasvan ja suolan lisäksi pääruokien energialisäkkeiden kohdalla kiinnitetään huomiota lisäkkeen kuitupitoisuuteen. Kuitupitoisuus ilmoitetaan tuotteen kuivapainosta 100 grammaa kohden. Pasta saa kriteerien mukaan sisältää rasvaa enintään 2 g/100 g, suolaa enintään 0,3 g/100 g ja kuitua vähintään 6 g/100 g. Tyydyttyneen rasvan osuus saa olla enintään 0,7 g/100 g. Riisiin, ohrasuurimoiden, riisi-ruisseosten ja vastaavien tuotteiden ravitsemuskriteerit ovat täysin vastaavia pastan kanssa. Kriteerien mukaan keitetty peruna ei saa sisältää lisättyä rasvaa eikä myöskään lisättyä suolaa. Muiden perunalisäkkeiden kriteerit vastaavat aiemmin esitetyn pastan ravitsemuskriteereitä. (Kela & Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2011, 17.)

Taulukko 2 Pääruoan energialisäkkeiden ravitsemuskriteerit (Kela &amp; Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2011, 17.)

Lisäke	Ravintosisältö / 100 g enintään			
	Rasva, g	Tyydyttynyt rasva, g	Suola (NaCl), g	Kuitu <sup>a</sup> g/100g
Pasta	≤ 2	0,7	≤ 0,3	≥ 6
Riisi, ohrasuurimo, riisi-ruisseokset ja vastaavat	≤ 2	0,7	≤ 0,3	≥ 6
Keitetty peruna	Ei lisättyä		Ei lisättyä	
Muu perunalisäke (esim. perunasose, lohkoprunat, uuniperuna)	≤ 2	0,7	≤ 0,3	

<sup>a</sup> kuivapainosta

### 3.3 Ravitsemuslaadun arviointi

#### 3.3.1 Työkaluna Suomen Sydänliiton arkilounaskriteeristö

Opiskelija-aterian karkeassa ravitsemuksellisen laadun arvioinnissa voidaan käyttää Suomen Sydänliiton Arkilounaskriteeristöä. Arkilounaskriteeristö kuvaa aterian todennäköistä ravitsemuslaatua ja kohdistuu lähinnä suomalaisten ravitsemussuosittelun mukaisiin ruoanvalmistustapoihin sekä elintarvikehankintoihin. Kriteeristön avulla ei voida selvittää ruokien tarkkoja ravintoarvoja, joten se ei siksi sinällään takaa korkeakouluruokailusuosituksessa esitettyjen kriteerien toteutumista. Arkilounaskriteeristö on kuitenkin hyvä apuväline aterioiden ravitsemuslaadun valvonnassa yleisemmällä tasolla. Arkilounaskriteeristöä käytetään myös pakollisena liitteenä Kelan ateriatukiavustushakemuksessa. (Kela & Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2011, 33; Kela 2012c.)

Arkilounaskriteeristö koostuu neljästä eri kriteeristä: peruskriteeri, rasvakriteeri, suolakriteeri ja tiedotuskriteeri. Peruskriteeri pitää sisällään tiedon siitä, onko asiakkaalla mahdollisuus valita päivittäin kuidun, vitamiinien ja kivennäisaineiden saantia sekä rasvan laatua parantavia vaihtoehtoja. Rasvakriteeri puolestaan kiinnittää huomiota rasvan määrään ja laatuun ruoanvalmistuksessa. Elintarvikkeiden valintaan ja ruoanvalmistukseen liittyvillä kriteeristön kohdilla pyritään varmistamaan, että rasvan määrä ja laatu ovat kohdillaan lounasateriassa. Täytyy kuitenkin muistaa, että kriteerin eri kohtien toteutuminen ei takaa sitä, että ruoka on suosituksen mukaista, eikä myöskään toisaalta jonkin kohdan puuttuminen tarkoita ruoan olevan huonoa rasvan määrän tai laadun suhteen. Suolakriteeri taas kartoittaa, onko suolan käyttöön kiinnitetty ravintolassa huomiota. Kriteeristön viimeinen kohta, tiedotuskriteeri, pitää sisällään tiedon siitä, kuinka hyvin suositeltavasta ateriakokonaisuudesta tiedotetaan asiakkaalle. (Suomen Sydänliitto ry 2004, 16–17.)

Suomen Sydänliitto ry:n arkilounaskriteeristö löytyy kokonaisuudessaan liitteestä 4.

#### 3.3.2 Työkaluna Fineli

Ravitsemuslaadun arvioinnin apuvälineenä voidaan käyttää myös koostumustietopankki Fineliä. Fineli sisältää tietoa Suomessa käytettävien elintarvikkeiden ravintoainekoostumuksista. Tietopankista löytyy yli 3400 elintarvikkeen ravintoainekoostumustietoja, ja se sisältää jopa 54 ravintotekijää. (Terveystieteiden tutkimuskeskus 2011.)

Finelin ravintoainekoostumukset kertovat ravintotekijöiden määrän eli ravintoarvon sadassa grammassa kyseessä olevaa elintarviketta. Elintarvikkeet on jaettu koostumustietopankissa kahteen ryhmään: ruoka-aineet sekä niistä koostuvat ruokalajit. Yksittäisen tuotemerkin ravintoainekoostumus voi poiketa Finelissä esitetystä arvosta, sillä Fineliin on tallennettu elintarvikkeen keskimääräinen ravintoarvo. Erot voivat johtua tuotemerkin ruoka-aineiden muokkauksesta tai mahdollisista ravintoainelisäyksistä. Kananmunien, lihan ja maidon koostumukseen voivat vaikuttaa myös rotu, rehun laatu sekä vuodenaika. Hedelmien, kasvien ja viljan kohdalla koostumukseen ja ravintoarvoihin

vaikuttavat puolestaan muun muassa kypsyyssaste sekä viljelyolosuhteet. Erilaisilla ruoanvalmistusmenetelmilläkin on luonnollisesti vaikutusta ravintoainekoostumukseen. (Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2011.)

Jokaisen Finelissä olevan ravintoarvon yhteydessä mainitaan menetelmä ja tietolähde, jotta tiedetään miten kukin ravintoarvo on saatu. Koostumustiedot perustuvat pääasiassa kotimaisiin analyysituloksiin. Tämän lisäksi tietolähteenä on käytetty valmistajien antamia tietoja sekä muualla julkaistuja analyysituloksia ja koostumustaulukoita. Ruokalajien ravintoainekoostumusten laskussa käytetään pääasiassa reseptien tietoja. (Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2011.)

Finelistä löytyy varsinaisten elintarvikkeiden lisäksi myös ruokakori-toiminto, jolla käyttäjä pystyy laskemaan esimerkiksi itse valmistamiensa ruokalajien ravintoainekoostumuksia. Tällöin käyttäjän tulee syöttää kaikki ruokalajin raaka-aineet oikeine määrineen ruokakoriin ja sen jälkeen ohjelma laskee annettujen tietojen perusteella ruokalajin kokonaisvaltaisen ravintoainekoostumuksen. Tämä toiminto on hyödyllinen silloin, kun Finelin listalta ei löydy valmiiksi tarkoitukseen sopivaa ruokalajia.

## 4 OPISKELIJARUOKAILU

### 4.1 Opiskelijaruokailun käsite ja merkitys

Opiskelijaruokailu voidaan ajatella yhdeksi joukkoruokailun ilmenemismuodoksi. Joukkoruokailu määritellään sellaiseksi kodin ulkopuolella tapahtuvaksi ruokailuksi, jonka toteuttaa joko julkinen sektori tai yksityinen ruokapalveluyritys. Koulu- ja työpaikkaruokailu ovat myös tyypillisiä joukkoruokailun muotoja. (Vikstedt, Raulio, Prättälä & Joukkoruokailutyöryhmä 2011, 9.)

Joukkoruokailun merkitys suomalaisessa ruokakulttuurissa on suuri. Joukkoruokailun perustietoja kokoavan A.C. Nielsenin Horeca-rekisterin mukaan keskimäärin joka toinen suomalainen ruokailee tai juo kahvia, virvoitusjuomia tai alkoholijuomia jossakin joukkoruokailupisteessä päivittäin. Vuonna 2008 kahvilat, ravintolat, henkilöstöravintolat ja julkiset keittiöt valmistivat kaikkiaan 811 miljoonaa aterialla, mikä tarkoittaa henkilöä kohden keskimäärin 153 aterialla. (A.C. Nielsenin Horeca-rekisteri 2008.) Joukkoruokailun avulla on mahdollisuus parantaa väestön ravitsemuksellisia tottumuksia ja vaikuttaa myös suomalaisten yleiseen terveydentilaan. Erityisen merkittävässä asemassa ovat lounasateriat, sillä useimmille ruokapalvelun valmistama lounas on päivän ainoa lämmin aterialla. Säännöllisesti toistuvana lounasruokalla onkin siis ruokatottumuksia ohjaava merkitys. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2009, 14.)

Vuonna 2012 Suomessa toimi 27 ammattikorkeakoulua ja 16 yliopistoa. 20.9.2012 ammattikorkeakouluissa oli kirjoilla yhteensä 147 700 opiskelijaa ja vastaava luku oli yliopistoissa 168 200. (Tilastokeskus 2013.) Korkeakouluopiskelijoiden terveystutkimuksesta (2008) ilmenee, että korkeakoulussa opiskelevista miehistä 53,8 % ja naisista 50,5 % söi pääateriansa joko opiskelija- tai työpaikkaruokalassa. 48,5 % korkeakouluopiskelijoista jättää lounaan väliin kiireen tai muun syyn takia harvemmin kuin kerran viikossa. Korkeakouluopiskelijoista 65,8 % syö täysjyvävalmisteita 6-7 päivänä viikossa ja 61,1 % opiskelijoista syö 6-7 päivänä viikossa kasviksia. Korkeakouluopiskelijoista 64,8 % ajattelee usein ruokaa hankkiessaan sen terveellisyyttä. (Kunttu & Pesonen 2013, 208–219.)

Opiskelijaruokailun merkitys opiskelijalle ilmenee monin eri tavoin. Opiskeluvuosien aikana pystytään helposti vaikuttamaan nuorten aikuisten ruokailutottumuksiin, sillä opiskelujen aloittamisen myötä valtaosa nuorista irtautuu lapsuudenkodista ja ottaa vastuun omista elintavoistaan. Opiskelija-aterioiden laadun kehittämällä voidaan vaikuttaa opiskelijoiden terveyteen, työkykyyn ja yleiseen hyvinvointiin hyvinkin laajasti. Opiskelija-aterialla on välitön vaikutus päivittäisen opiskelun sujumiseen ja opiskelijan kokonaisvaltaiseen energian ja ravintoaineiden saantiin ja tämän myötä opiskelijan jaksamiseen ja toimintakykyyn. Ruokatauko on myös merkittävä levon ja virkistytymisen hetki opiskelupäivien aikana. Opiskelijaruokailun voi kokea myös yhteisöllisenä tapahtumana, jolloin on mahdollisuus luontevaan vuorovaikutukseen opiskelukavereiden kanssa. (Kela & Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2011, 10.)



## 4.2 Ateriatuki osana opiskelijaruokailua

Kansaneläkelaitos tukee korkeakouluopiskelijoiden ruokailua maksamalla ateriatukea, joka on osa valtionavustusjärjestelmää. Avustuksen myöntämisen edellytykset ja avustukseen oikeuttavat ateriat on määritelty opetusministeriön esittelystä annetussa valtioneuvoston asetuksessa. Avustuksen myöntäminen edellyttää muun muassa, että opiskelija-aterian tulee täyttää laadultaan yleiset terveydelliset ja ravitsemukselliset vaatimukset. Asetuksessa on määritetty myös, että lounaan tulee olla ateriakokonaisuus, joka sisältää pääruoan lisäksi juoman, salaatin, leivän ja levitteen. Kokonaisuudessaan ateriatuki mahdollistaa monipuolisen ja terveellisen aterian opiskelijoille kohtuulliseen hintaan. (Kela & Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2011,5-9.)

Korkeakouluopiskelijat ovat oikeutettuja saamaan alennuksen opiskelija-aterian hinnasta sellaisissa ravintoloissa, jotka kuuluvat Kelan ateriatuen piiriin. Valtioneuvosto on vahvistanut ateriakokonaisuuksien enimmäishintoja, joita näissä ateriatuen piiriin kuuluvissa ravintoloissa noudatetaan. Aterian enimmäishinnasta vähennetään ateriatuki, jonka määrä on 1.1.2012 alkaen 1,84 euroa aterialta. Opiskelija maksaa siis ateriastaan tuen verran vähemmän. Alennushintaisen opiskelija-aterian saaminen edellyttää voimassa olevaa opiskelijakorttia tai vaihtoehtoisesti Kelan ateriatukikorttia. Alennukseen oikeuttavia kortteja ovat SAMOKin ja SYL:n siniset opiskelijakortit sekä SAMOKin vihreä opiskelijakortti. (Kela 2012a.)

Avustukseen oikeuttavan lounaan enimmäishinta saa olla 4,54 euroa, mikä tarkoittaa ateriatuen vähentämisen jälkeen opiskelijahintaa 2,70 euroa. Erikoisannoksen hinnan tulee olla vähintään 5,69 euroa ja enintään 6,89 euroa. Ateriatuen vähennyksen jälkeen erikoisannoksen hinta on siis vähintään 3,85 euroa ja enintään 5,05 euroa. (Kela 2012d.)

Kelan ateriatukiavustusta haetaan hakemuksella, jonka opiskelijaravintolan ylläpitäjä täyttää ja allekirjoittaa. Hakemuksen liitteenä Kelan opintotukikeskus vaatii korkeakoulun lausunnon ravintolatoiminnan tarpeellisuudesta, ruoan ravitsemuksellisen laadun arviointilomakkeen (Suomen Sydänliitto ry:n Arkilounaskriteeristö, liite 4) sekä kopiot yhden viikon lounaslistasta ja ateriahinnastosta. Ravintola laskuttaa Kelalta ateriatuen kuukausittain valmiiden laskupohjien avulla. Avustus maksetaan ravintolanpitäjälle kerran kuukaudessa tai tarvittaessa muun sopimuksen mukaan. (Kela 2012c.)

## 5 TUOTEKEHITYS JA RESEPTISUUNNITTELU

Tuotekehitys käsitteenä tarkoittaa sekä täysin uusien tuotteiden kehittämistä että olemassa olevien tuotteiden parannus- ja muutostyötä. Tuotekehitykseen panostaminen on edellytys toiminnan jatkuvuudelle, sillä yrityksen on tarjottava sellaisia palveluja, joita ostajat haluavat. Tuotekehityksen pääasiallisena tavoitteena yrityksessä onkin tuottaa ostajien tarpeita vastaavia kokonaisuuksia. Tavoitteen toteutumiseksi yrityksen on seurattava tarkasti trendejä sekä ostajien käyttäytymistä ja toiveita. Tällä hetkellä esimerkiksi ruoan terveellisyys on yksi sellaisista vallitsevista trendeistä, mihin yrityksen on tuotekehityksensä avulla vastattava. (Bergström & Leppänen 2009, 205–206.)

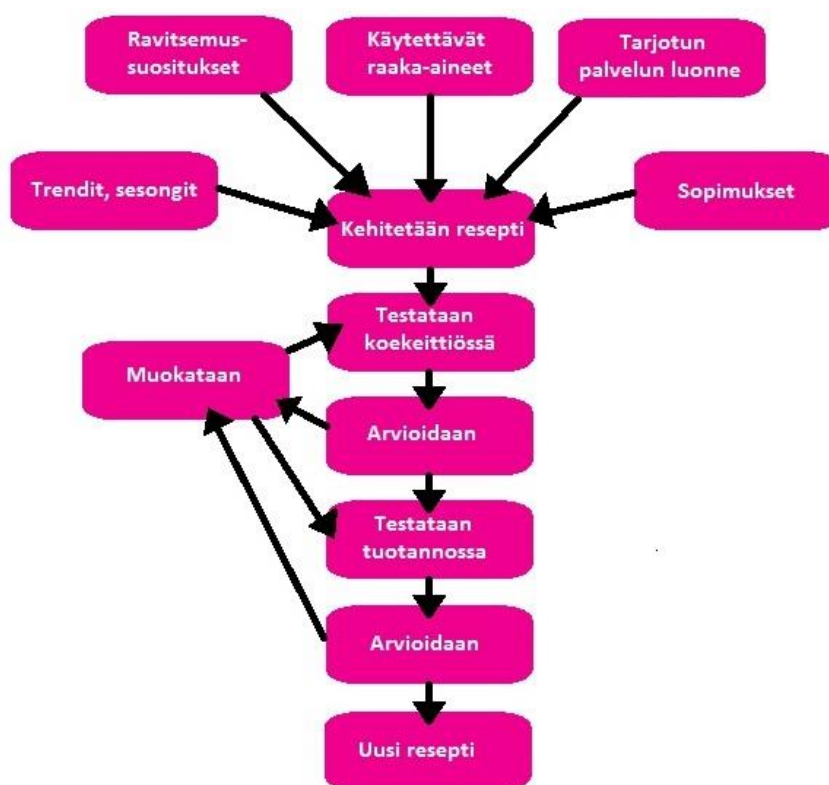


Kuvio 4 Tuotekehityksen vaiheet (mukailten Bergström & Leppänen 2009, 212.)

Tuotekehitys on prosessina melko selkeä ja se voidaan jakaa neljään vaiheeseen, joita ovat ideointi ja arviointi, kehittäminen ja testaus, tuotteistaminen ja lanseerauksen valmistelu sekä lanseeraus (kuviot 4). Näitä tuotekehityksen eri vaiheita toteutetaan käytännössä limittäin ja samanaikaisesti toistensa kanssa. Ideointivaiheessa hankitaan mahdollisimman paljon ideoita tuotekehityksen pohjaksi. Ideoita voidaan hankkia esimerkiksi tutkimuksista, asiakkailta sekä omalta henkilökunnalta. Ideoita arvioitaessa tulee ottaa huomioon monia erilaisia asioita, joista esimerkkinä voitaisiin mainita yrityksen imago sekä tuotannolliset ominaisuudet, kuten yrityksen resurssit toteuttaa tuotetta. Kehittely- ja testausvaiheessa ideasta kehitetään mallituote, jonka ominaisuuksia testataan ja arvioidaan. Kun tuote on koettu hyväksi, se tuotteistetaan eli syntyy valmis markkinoitava tuote. Tämän jälkeen tuote lanseerataan, eli tuodaan markkinoille. Tuotekehitys ei suinkaan pääty lanseeraukseen, vaan ostajien suhtautumista seuraamalla tuotetta voidaan kehittää edelleen. (Bergström & Leppänen 2009, 211–219.)

Ruokatuotannossa ja ammattikeittiöissä tuotekehityksellä tarkoitetaan uusien ruokalajien kehittämistä, ohjeiden vakiointia sekä jo olemassa olevien ruokaohjeiden päivittämistä. Tuotekehitysprosessin tuotoksena voi olla esimerkiksi reseptejä, annoskortteja sekä ruokatuotteen myyntiä tukevia tarinoita. (Taskinen 2007, 33.)

Uuden reseptin tuotekehitys on kuvattu kuviossa 5, joka on laadittu Teija Taskisen julkaisun pohjalta. Tässä kuviossa toteutuvat ylhäällä esitetyn tuotekehitys-kuvion (kuvio 4) kolme ensimmäistä vaihetta, joita ovat siis ideointi ja arviointi, kehittäminen ja testaus sekä tuotteistaminen. Uuden reseptin ideointivaiheessa pyritään ottamaan huomioon vallitsevat trendit, ravitsemussuositukset, käytettävissä olevat raaka-aineet, ravintolan strategia ja sopimukset. Niiden pohjalta kehitetään resepti, joka testataan kokeittiossa ja tuotannossa. Reseptin soveltuvuutta, makua ja ulkonäköä arvioidaan prosessin jokaisessa vaiheessa ja muokataan tarpeen vaatiessa. Kun kehitettävä resepti todetaan onnistuneeksi, on uusi resepti valmis eli on tapahtunut tuotteistaminen.



Kuvio 5 Uuden reseptin kehittäminen (mukaillen Taskinen 2007, 35.)

Ravitsemus- ja koostumustietojen selvittäminen on jatkuvasti merkittävämpi osa tuotekehitysprosessia. Ammattikeittiöiden tulee tuotekehityksessään ottaa enenevässä määrin huomioon asiakkaiden muuttuvat tarpeet. Nykypäivänä asiakkaat ovat kiinnostuneita esimerkiksi erilaisista ruokavalioista sekä aterian ravintosisällöstä, energiapitoisuudesta ja rasvaprosentista, joten ammattikeittiöiden on tärkeää huomioida näitä asioita tuotekehityksessään. Myös asiakkaiden lisääntyneet ruoka-aineisiin liittyvät yliherkkyydet ja allergiat ovat aiheuttaneet sen, että ruoan sisältö ja raaka-aineiden koostumustiedot tulee pystyä selvittämään jopa yksittäisten ainesosien tasolle. (Taskinen 2007, 35–36.)

## 6 KANNATTAVUUSLASKENTA

### 6.1 Kannattavuus ravitsemispalveluyrityksessä

Yritystoiminnan tulos muodostuu tuottojen ja kustannusten erotuksesta (kuvio 6). Yksinkertaisimmillaan voidaan todeta, että yrityksen toiminta on kannattavaa, kun yritys tuottaa voittoa eli tuotot ovat suuremmat kuin kustannukset. (Selander & Valli 2007, 36.)

**YRITYSTOIMINNAN KANNATTAVUUS:**  
 Tuotot - kustannukset = **tulos** (voittoa tai tappiota)

Kuvio 6 Yritystoiminnan kannattavuus (Selander & Valli 2007, 36.)

Tuotoilla tarkoitetaan tuloja, jotka yritys on saanut myydessään tavaroita tai palveluja asiakkailleen. Tuottojen seuraaminen matkailu- ja ravitsemisalalla on yleisesti ottaen melko helppoa, sillä kassajärjestelmät keräävät suoraan yrityksen myyntitietoja. Kustannuksilla puolestaan tarkoitetaan niitä tekijöitä, joita yritys hankkii jatkaakseen toimintaansa ja edistääkseen tulojen hankkimista. Kustannusten seuraaminen yrityksessä saattaa olla hieman hankalampaa, sillä matkailu- ja ravitsemisalan toiminta on todella monipuolista ja vaihtelevaa. Matkailu- ja ravitsemisalalla kustannukset jaetaan usein muuttuviin ja kiinteisiin kustannuksiin. Muuttuvilla kustannuksilla tarkoitetaan niitä kustannuksia, jotka riippuvat selkeästi myyntivolyymista ja asiakasmäärästä. Ravintolatoiminnassa muuttuviin kustannuksiin luetaan esimerkiksi raaka-aineet. Kiinteät kustannukset puolestaan eivät ole suoraan riippuvaisia tuotantomäärästä, vaan ne syntyvät ajan kuluessa ja omien päätösten myötä. Ravintolan kiinteitä kuluja ovat esimerkiksi vuokrat ja markkinointikulut. (Selander & Valli 2007, 38–45.)

Yrityksen kannattavuuden seurannassa käytetään usein tuloslaskelmaa (kuvio 7), joka kertoo yrityksen tuotot ja kulut sekä niiden erotuksena syntyvän tuloksen. Tuloslaskelmia tehdään tavallisesti kuukausittain, neljännesvuosittain tai tilikausittain. (Selander & Valli 2007, 53.) Tuloslaskelman laatimiseen tai sen tulkitsemiseen ei syvennytä tässä opinnäytetyössä esimerkkikuvaa tarkemmin.

#### Tuloslaskelma

	€	%
<b>Myyntituotot</b>		%
- Alv		%
<b>Liikevaihto</b>		%
- Muuttuvat kulut		
<b>Myyntikate</b>		%
- Henkilöstökulut		
<b>Palkkakate</b>		%
- Kiinteät kulut yhteensä		
<b>Käyttökate</b>		%

Kuvio 7 Tuloslaskelmamalli (mukaillen Selander & Valli 2007, 128.)

## 6.2 Annoskorttilaskenta

Ravintolat käyttävät ruokatuotteiden hinnoittelun apuna annoskortteja. Annoskorttien tärkein tehtävä on selvittää kunkin tuotteen raaka-ainekustannukset, mutta niihin voidaan sisällyttää myös laajempia kannattavuus- ja tuotehinnoittelulaskelmia. Usein annoskortteja käytetään kuitenkin ainoastaan raaka-ainekustannusten selvittämiseksi ja muut kannattavuuslaskelmat tehdään erikseen käyttämällä hyödyksi annoskorttien antamaa tietoa. Laadittujen annoskorttien avulla ravintolan jokainen työntekijä voi tarkistaa, mitä raaka-aineita kukin annos sisältää ja kuinka se valmistetaan. Annoskorttien käyttö vähentää myös raaka-aineiden hävikkiä, sillä tarvittavan ruoan ja raaka-aineiden määrä on helppo laskea tilanteen ja haluttujen annoskokojen mukaan. (Selander & Valli 2007, 85; Vuorenmaa & Peltola 2010, 212.)

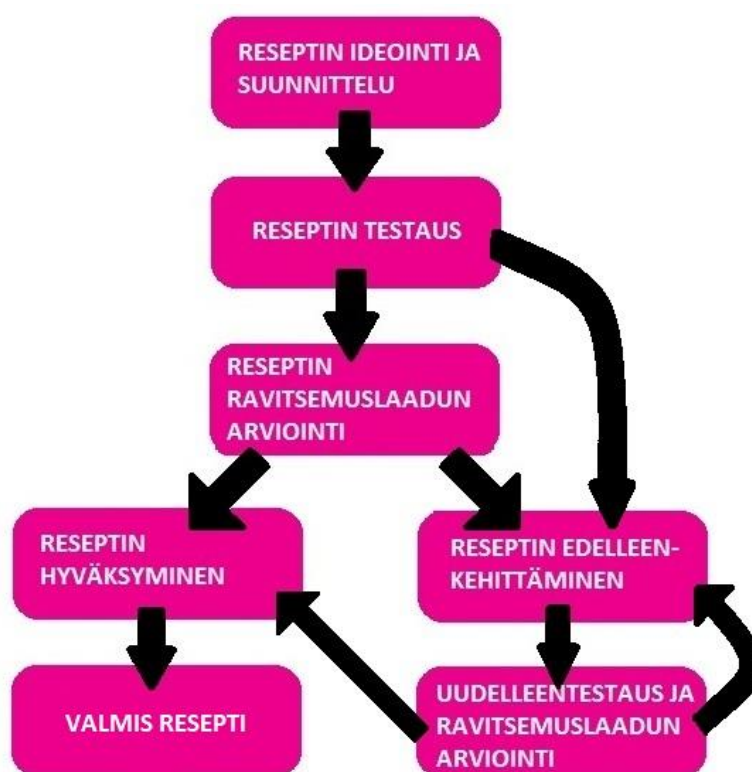
Annoskortti voidaan jakaa tarvittaessa ylä- ja alakorttiin, mikäli ruoka-annos koostuu useasta erillisestä komponentista. Jos siis annos koostuu esimerkiksi pihvistä, perunalisäkkeestä ja punaviinikastikkeesta, on jokaiselle komponentille laadittava oma erillinen alakorttinsa. Yläkorttiin kootaan koko annoksen komponentit, joten se sisältää siis kaikki asiakkaan lautaselle tulevat komponentit. Yläkortti laaditaan kokoamalla annoksen tiedot alakorteista yläkorttiin. Koska alakortit laaditaan usein suu-  
relle henkilömäärälle, tulee tietoja siirrettäessä muistaa merkitä yläkorttiin tiedot ainoastaan yhden annoksen osalta. Yläkortteja voidaan käyttää suoraan annosten hinnoittelun apuna. (Vuorenmaa & Peltola 2010, 212.)

Annoskorttilaskennassa huomioidaan useimmiten palkkakustannukset karkeasti jokaisen ruokatuotteen kohdalla. Kovinkaan tarkkaa selvitystä palkkakustannuksista ei saada, mutta laskelmat tuottavat kuitenkin suuntaa-antavaa tietoa. Annoskohtaisten palkkakustannusten selvittämiseksi arvioidaan myös kunkin annoksen valmistukseen tarvittava aika. Yksi hyvä kannattavuuden mittari yksittäisen ruoka-annoksen kohdalla on palkkakate, joka kertoo mikä on kyseisen ruoka-annoksen kate raaka-aine- ja palkkakustannusten jälkeen. Kuten palkkakustannuksetkin, myös palkkakatteet ovat suuntaa-antavia eivätkä siis välttämättä vastaa täysin todellisuutta. Yrityksen sisällä eri ruoka-annosten keskinäinen vertailu onnistuu kuitenkin hyvin tällaisten laskelmien avulla ja saatuja tietoja voidaan hyödyntää tuotesuunnittelussa ja hinnoittelussa. (Selander & Valli 2007, 85–86.)

## 7 KORKEAKOULURUOKAILUSUOSITUKSEN SOVELTAMINEN KÄYTÄNNÖSSÄ

### 7.1 Reseptiikka

Kuvaan yksittäisen reseptin matkan ideointivaiheesta valmiiksi reseptiksi omassa reseptisuunnittelu-prosessissani alla olevassa kuviossa (kuvio 8). Reseptin tuotekehitysprosessi on sinällään melko yksinkertainen, mutta se sisältää kuitenkin monia erilaisia vaiheita ja voi siten myös olla melko aikaa-vievää. Prosessia pitkittää etenkin mahdolliset reseptin edelleenkehittämisvaiheet ja uudelleentestaukset. Reseptin huolellisella ideoinnilla, suunnittelulla ja raaka-aineiden valinnalla voidaan helpottaa ja nopeuttaa reseptin tuotekehitysprosessia.



Kuvio 8 Yksittäisen reseptin matka valmiiksi reseptiksi

#### 7.1.1 Reseptiikan suunnittelu

Ennen reseptien suunnittelutyön aloittamista perehdyin tarkasti opinnäytetyöni aiheeseen liittyvään teoriapohjaan ja korkeakouluruokailusuosituksen kriteerien sisältöön. Suunnittelutyön aloittaminen oli minulle suhteellisen helppoa, sillä minulla oli jo ennen työn aloittamista todella laaja käsitys erilaisten raaka-aineiden ominaisuuksista ja ravintosisällöistä sekä ylipäätään terveellisestä ja ravitsemussuosituksen mukaisesta ruokavaliosta. Kiinnostukseni terveellistä ruokavaliota ja suosituksen mukaisia aterioita kohtaan oli ollut olemassa jo paljon ennen opinnäytetyöni aloittamista. Olin myös itse opiskelijaruokailupalveluiden päivittäisenä käyttäjänä tietoinen siitä, millaisia ruokia opiskelija-

ruokaloissa tarjotaan sekä millaiset ruoat ovat siellä toivottuja ja suosittuja. Kafetemiassa suorittamani työharjoittelun pohjalta tiesin melko tarkasti millaisia lounasvaihtoehtoja heidän listallaan kiertää ja millaisia ruokia sinne tarvittaisiin lisää.

Määrittelin tarkasti ennen suunnittelun aloittamista, mihin asioihin minun tulee kiinnittää suunnittelu-työssä huomiota. Pysin ottamaan huomioon työharjoitteluni aikana kuulemani asiakaspalautteen siitä, millaisia lounasvaihtoehtoja opiskelijat ja muut asiakkaat ovat toivoneet Kafetemiassa. Otin huomioon myös joltain osin omat mieltymykseni opiskelijaruokailussa ja pohdin, millaista lounasta itse tahdon syödä ruokaillessani opiskelijaravintolassa. Määrittelin myös suurpiirteisesti minkä tyyllisiä ruokia halusin kehittää ja millaisia raaka-aineita haluaisin käyttää. Oli selvää, että tuohon vaadittuun kymmeneen reseptiin tuli sisältymään monipuolisesti kasvis-, kala-, liha- sekä linturuokavaihtoehtoja.

### 7.1.2 Raaka-aineiden valinta

Raaka-aineiden valintaan täytyi jo suunnitteluvaiheessa kiinnittää erityistä huomiota, sillä tiukat ravitsemukselliset kriteerit joko sulki kokonaan pois tai rajoittivat monien raaka-aineiden käyttömahdollisuuksia. Tällaisia olivat esimerkiksi rasvaiset jauhelihat, sianliha, monet juustot ja kermat sekä rasvat. Kuten jo aikaisemmin mainitsin, suunnittelutyö oli sinällään minulle helppoa raaka-aineiden osalta, sillä olin tietoinen useimpien raaka-aineiden ravintosisällöistä ja niiden soveltuvuudesta ravitsemussuosituksen mukaisiin ja terveellisiin ruokiin.

Hyödynsin osittain raaka-aineiden valinnassa Suomen Sydänliiton Arkilounaskriteeristöä (liite 4). Esimerkiksi kriteeristön rasvakriteerin kysymyksistä otin ideoita siihen, millaisia tuotteita ruoanvalmistuksessa kannattaa käyttää ja millaisia ei. Suositeltavia raaka-aineita olivat esimerkiksi jauheliha, jonka rasvapitoisuus on enintään 10 % sekä kermat, joissa on rasvaa alle 15 %. Kartettavien raaka-aineiden listalle menivät makkarat ja muut rasvaiset valmisteet. Huomasin myös, että kalaruokien tarjoilua suositellaan vähintään kerran viikossa, joten siksi halusin itse suunnitella ainakin yhden kalaruuan. Suolakriteerin osalta huomioin lähinnä ruoanvalmistukseen liittyviä asioita, kuten pääruoan energialisäkkeiden (esimerkiksi pasta ja riisi) kypsentämisen ilman suolaa. Otin myös huomioon suolaa sisältävien raaka-aineiden vaikutuksen koko ruoan suolapitoisuuteen, enkä välttämättä lisännyt enää suolaa ruoanvalmistuksen yhteydessä.

Pysin käyttämään reseptikassa mahdollisimman paljon erilaisia kasviksia, sillä mielestäni niiden käyttö lounasruoissa on yleensä suosituksiin nähden liian vähäistä. Mielestäni värikäs ruoka on houkuttelevamman ja herkullisemmän näköistä, joten se siten lisää myös ruokahalua. Valitsin resepteihini helposti saatavilla olevia, maukkaita ja tavallisia kasviksia. Kasvisten avulla ruoasta saa monipuolisempaa ja ravinnerikkaampaa, sillä ne sisältävät runsaasti erilaisia hiven- ja kivennäisaineita sekä vitamiineja. Kasvikset sisältävät usein vähän energiaa, joten niiden avulla voidaan myös keventää raskaita ruokia. Halusin esimerkiksi kehitellä uuden lasagnereseptin, mutta lasagnehan on normaalisti melko tuhtia ruokaa. Jouduin siis pohtimaan, miten saisin reseptistä hieman normaalia kevyemmän. Päädynkin valitsemaan reseptin osaksi bataattia, joka osaltaan keventää jo lasagnea hieman. Kas-

vikset itsessään antavat ruokaan myös paljon makua, joten niiden runsaalla käytöllä voidaan usein myös vähentää suolan määrää mausteena.

Valitsin joihinkin resepteihin hieman erikoisempia raaka-aineita, kuten Quorn-kuutioita. Halusin käyttää jossain reseptissä Quornia, sillä se on Suomen markkinoilla melko uusi raaka-aine ja olen huomannut opiskelijoiden lisääntyneen kiinnostuksen sitä kohtaan. Quorn-tuotteet on valmistettu mykeli sieniproteiinista, ja sen maku ja rakenne muistuttaa hyvin pitkälti lihaa. Quorn-tuotteissa on usein huomattavasti vähemmän tyydyttynyttä rasvaa ja kolesterolia verrattuna perinteisiin lihatuotteisiin. (Quorn 2013.) Quorn-kuutiot sopivatkin siis erinomaisesti ravitsemuslaadultaan suosituksen mukaisiin ruokiin.

Pyrin valitsemaan resepteihini mahdollisimman vähärasvaisia valmisteita. Valitsin esimerkiksi jauhelihaa, jossa oli rasvaa alle 7 % sekä ruoanvalmistuskermaa, jonka rasvaprosentti oli 4 %. Näin pystyin varmistamaan sen, että ruoan rasvamäärä ei ylitä korkeakouluruokailusuosituksen kriteerien rasvamääriä. En halunnut käyttää vähärasvaisia juustoja, sillä ne eivät mielestäni maistu juuri millekään ja eivät myöskään siten tuo ruokaan toivottua makua. Sen vuoksi juustojen osalta päätin korvata osan tavallisesta juustosta rasvattomalla raejuustolla, mutta käytin myös osittain ihan normaali-rasvaisia juustoja.

Halusin käyttää jossakin reseptissäni siemeniä, sillä ne ovat sekä maukkaita että terveellisiä. Ne sisältävät proteiinia ja paljon hyviä rasvoja. Läheskään kaikki eivät pidä siemenistä, joten jouduin pohtimaan miten saisin sisällytettyä ne osaksi reseptiikkaani. Päädyin ratkaisuun, jossa siemenet ovat tietyn reseptin ”lisäkkeenä”, jolloin ruokailija voi itse valita haluaako ottaa siemeniä lautaselleen vai ei. Halusin myös käyttää jossain reseptissä pähkinöitä niiden hyvien ravintoarvojen vuoksi.

Lounasruokailussa käytetään mielestäni todella paljon kanaa, mutta melko harvoin kalkkunaa. Kalkkuna ei raaka-aineena ollut myöskään itselleni kovin tuttu, joten halusin siksi valita sen yhteen reseptiini. Kalkkuna on raaka-aineena todella hyvä ravintosisältönsä puolesta, sillä se sisältää paljon proteiinia ja melko vähän rasvaa. Rasvasta suurin osa on vieläpä tyydyttymätöntä, hyvää rasvaa.

Suunnittelin käyttäväni raaka-aineena hirssiä jossakin reseptissä, esimerkiksi jonkinlaisessa puurosassa. Jouduin kuitenkin hylkäämään ajatuksen, sillä hirssisuurimoiden kuitupitoisuus jää korkeakouluruokailusuosituksen kriteerien alle. Suositus edellyttää, että puuron viljaraaka-aineessa tulee olla kuitua vähintään 6 g/100 g ja hirssisuurimoiden kuitupitoisuus on noin 3 g / 100 g. Halusin kuitenkin suunnitella jonkinlaisen puuron, joten päädyin valitsemaan raaka-aineeksi kuitupitoisemman ohran (kuitua noin 10 g / 100 g).



### 7.1.3 Reseptiikan testaus ja arviointi

Kun minulla oli mielessäni jokin tietty resepti, jonka haluan työssäni toteuttaa, määrittelin suurpiirteisesti siihen tarvittavat raaka-aineet ja hankin ne. En tehnyt vielä tässä vaiheessa tarkkaa suunnitelmaa reseptistä, vaan lähdin suorittamaan reseptin testausta täysin avoimin mielin. Minulla oli kuitenkin aina mielessäni tarkka kuva siitä, millainen lopputuloksen tulisi olla. Lähdin valmistamaan uutta ruokalajia kokeillen ja maistellen ja uusi ruokalaji syntyi aina ilman erillisiä ohjeita tai määritelmiä siitä, missä vaiheessa mitäkin lisätään ja kuinka paljon. Laadin jokaisen reseptin testauksilanteesta muistion, johon merkitsin muun muassa valmistusvaiheita, raaka-aineiden määriä, kypsennysaikoja sekä mahdollisia erityishuomioita ja epäkohtia. Jokaisen reseptin testaus tapahtui omassa kotikeittiössäni, joten ensisijaisesti ruoan ulkonäön, maun ja rakenteen arvioiminen oli minun harteillani. Tarkoitukseni oli alun perin testata reseptiikkaa myös lounaskahvila Kafetemiassa, mutta aikataullisista syistä en ehtinyt reseptien toisia testauskertoja valitettavasti toteuttaa.

Reseptin testauksen jälkeen oli arviotava, täyttikö resepti siinä vaiheessa kaikki asetetut tavoitteet vai vaatiiko se edelleenkehittämistä. Pääasiassa kehittämäni reseptit osoittautuivat jo ensimmäisen testauksen jälkeen kelvollisiksi, jolloin pääsin suorittamaan heti reseptin ravitsemuksellisen laadun arviointia. Ravitsemuslaadun arvioinnin prosessia kuvaan tarkemmin myöhemmin kappaleessa 7.2. Mikäli resepti vaati edelleenkehittämistä esimerkiksi maun vuoksi, täytyi sen epäkohtiin tehdä muutoksia ja sen jälkeen resepti päätyi uudelleentestaukseen. Kymmenestä reseptistäni neljä vaati kaksi testauskertaa. Näitä reseptejä olivat bataattinen täysjyvälasagne, lämmin kana-kasvissalaatti, ohra-hedelmäpuuro sekä päärynäinen punajuurilaatikko. Jokainen kehittämäni resepti oli valmis ravitsemuksellisen laadun arviointiin viimeistään toisen testauskerran jälkeen.

Reseptin ravitsemuslaadun arvioinnin pohjalta reseptit voitiin jakaa kahteen osaan: hyväksyttävät reseptit ja edelleenkehittävät reseptit. Hyväksyttäviin resepteihin kuuluivat luonnollisesti ne, jotka täyttivät kaikki ravitsemuslaadun kriteerit. Mikäli olisi kuitenkin ollut niin, että jokin resepti ei olisi täysin täyttänyt vaadittavia kriteereitä, olisi se joutunut edelleenkehittäväksi ja uudelleen testattavaksi. Näin ei kuitenkaan työssäni kertaakaan käynyt, sillä olin reseptien testausvaiheen jälkeen jo lähes varma ravitsemuslaadun kriteerien täyttymisestä tarkkojen raaka-ainevalintojen vuoksi. Korkeakouluruokailusuosituksen ravitsemuslaadun kriteerien täytyttyä tuotoksena olikin sitten täysin valmis ja käyttöön otettava resepti.

Lopputuloksena reseptiikan suunnitteluprosessissa syntyi kymmenen uutta pääruokareseptiä Kafetemian lounaslistalle. Resepteistä kasvisruokia on neljä, linturuokia kolme, liharuokia kaksi ja kalaruokia yksi (kuvio 9). Resepteistä värikäs Quorn-wok, hapanimeläkana ja yrtti-mantelikuorrutettu uunisei vaativat rinnalleen energialisäkkeen, esimerkiksi perunan tai täysjyväpastan. Muut ruokalajit sopivat lounaspöytään sellaisenaan.

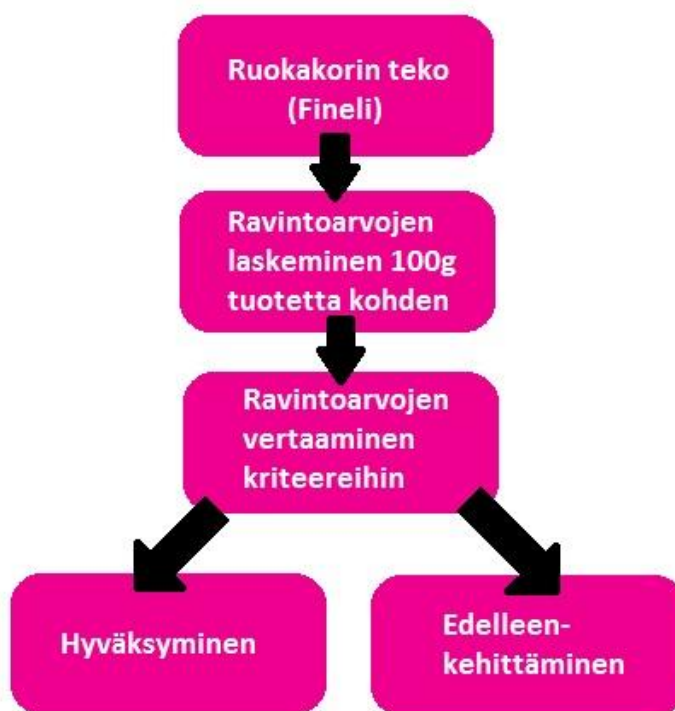
KASVISRUOAT	LINTURUOAT	LIHARUOAT	KALARUOAT
Chilinen kasvissosekitto ja paahdetut siemenet	Hapanimeläkana	Bataattinen täysjyvälasagne	Yrtti-mantelikuorrutettu uunisei
Ohra-hedelmäpuuro	Lämmin kanan-kasvissalaatti	Jauheliha-metsäsienirisotto	
Päärynäinen punajuurilaatikko	Pinaattinen kalkkunapastavuoka		
Värikäs Quorn-wok			

Kuvio 9 Korkeakouluruokailusuosituksen mukaiset ruokalajit

## 7.2 Ravintoainelaskelmat

Kelan Suositus korkeakouluruokailun periaatteiksi määrittää, että aterioiden ravitsemuslaadun määrittely voi tapahtua esimerkiksi laskemalla suositusten mukaisten ateriavaihtoehtojen ravintosisällöt 100 grammaa tuotetta kohden. (Kela & Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2011, 32.) Valitsin tähän opinnäytetyöhön ravitsemuslaadun arviointiin juuri tämän menetelmän, eli laadin kustakin ruokalajista ravintosisältötaulukon, joka kertoo ruoan ravintoarvot 100 grammassa tuotetta.

Reseptin testauksen ja sen hyväksi havaitsemisen jälkeen ravitsemuslaadun arviointi tapahtui alla olevan kuvion (kuvio 10) mukaisesti.



Kuvio 10 Ravitsemuslaadun arvioinnin vaiheet

Käytin ravintoainelaskelmien ensimmäisessä vaiheessa Finelin Ruokakori-toimintoa sen helppokäyttöisyyden ja yksinkertaisuuden vuoksi. Syötin ruokakoriin käsittelyssä olevan reseptin jokaisen raaka-aineen ja sen määrän 10 annoksessa. Tämän jälkeen ruokakori laski syötettyjen tietojen mukaan reseptin ravintoarvot. Pyrin tekemään jokaisen ruokakorin mahdollisimman huolellisesti, jotta saadut ravintoarvot ovat mahdollisimman lähellä todellisuutta.

Kuten aikaisemmin mainitsin, opinnäytetyöni ravintoainelaskelmien kannalta oleellista oli saada tietoon kunkin reseptin ravintoarvot 100 grammaa tuotetta kohden. Koska syötin ruokakoriin raaka-aineiden määrät 10 annoksessa, myös valmiissa ruokakori-laskelmassa ravintoaineita oli 10 annoksen edestä. Näin ollen minun täytyi laskea erikseen jokaisen ravintoaineen määrä 100 grammassa tuotetta. Jokaisen ravintoarvon laskeminen 100 grammassa tapahtui alla olevan esimerkin ja laskukaavan (kuvio 11) tavoin Excel-taulukkolaskentaohjelman avulla.

	A	B	C	D	E	F	
1	OHRA-HEDELMÄPUURO						
2							
3	<b>Elintarvike</b>	<b>Määrä</b>	<b>Yksikkö</b>	<b>Paino g</b>	<b>energia kJ</b>	<b>kcal</b>	<b>hiili</b>
4	Vesi, vesijohtovesi	2250	gramma	2250	0	0	
5	Täysmehu, viiden hedelmän mehu	500	gramma	500	1013,95	242,33	
6	Ohrasuurimo	325	gramma	325	4382,95	1047,53	
7	Sekahedelmä, kuivattu	200	gramma	200	1864,86	445,7	
8	Kevytmaito, laktoositon maitojuoma, rasvaa 1,5 %, d-vitamiinia 1ug	500	gramma	500	809	193,35	
9	Hunaja	70	gramma	70	967,47	231,23	
10	<b>Yhteensä</b>			<b>3845</b>	<b>9038,23</b>	<b>2160,14</b>	
11							
12							
13							
14							
15							

Kuvio 11 Esimerkkilaskukaava ravintoarvon laskemiseen 100 grammassa tuotetta

Ravintosisältölaskelmissa kiinnitettiin huomiota aikaisemmin kappaleessa 3.2 mainittuihin korkeakouluruokailusuosituksen ravitsemuskriteereihin, joita ovat siis rasvan määrä, rasvan laatu ja suolan määrä sekä joissain tapauksissa myös kuidun määrä. Otin kuitenkin ravintosisältölaskelmiini mukaan laajemman kokonaisuuden saamiseksi myös proteiinin ja hiilihydraattien määrän sekä kokonaisenergiämäärän. Kun olin laskenut kunkin ravintoaineen osuudet 100 grammassa tuotetta, syötin ne laatimaani ravintosisältötaulukkoon (kuvio 12).

**Annos:**

Ravintosisältö / 100g	
Energiaa	kJ/ kcal
Proteiinia	g
Hiilihydraatteja	g
Rasvaa	g
josta tyydyttynyttä	g
Suolaa	g

Kuvio 12 Ravintosisältötaulukkomalli

Yllä olevan ravintosisältötaulukon avulla ravintoarvoja oli helppo verrata korkeakouluruokailusuosituksen kriteereihin, jotka löytyvät siis kokonaisuudessaan opinnäytetyön kappaleesta 3.2. Vertailussa huomioitiin kokonaisrasvan, tyydyttyneen rasvan sekä suolan määrä. Koko aterian energia- ja ravintoainesisältöjä ei huomioida tässä opinnäytetyössä ja ravitsemuslaadun arvioinnissa, sillä keskityin suunnittelutyössäni ainoastaan pääruokiin ja niiden ravintosisältöihin. Pääruokien ja mahdollisten pääruoan energialisäkkeiden (esimerkiksi peruna, riisi tai pasta) lisäksi ateriakokonaisuuteen kuuluvat ja sen vuoksi koko aterian energia- ja ravintoainesisältöön vaikuttavat salaatti, leipä, rasvaveite sekä ruokajuomat. (Kela & Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2011, 15.) Päätin kuitenkin nostaa nämä suosituksen osat pääpiirteissään esiin kappaleessa 3.2, sillä ne ovat tärkeässä osassa sekä terveellisen aterian että kokonaisvaltaisesti terveellisen ruokavalion koostamisessa.

Kuten aiemmin jo reseptiikan toteutusosiossa kappaleessa 7.1 mainitsin, niin mikäli kokonaisrasvan, tyydyttyneen rasvan ja suolan määrät jäivät korkeakouluruokailusuosituksen kriteerien määrien alle, oli reseptin ravitsemuslaatu suositusten mukainen ja sitä myötä myös koko resepti hyväksytty ja valmis. Mikäli kuitenkin joku mainituista arvoista ylitti kriteerien sallimat määrät, vaati resepti edelleen kehittämistä. Reseptien ravitsemuslaadun arvioinnin päätteeksi jokainen laatimani resepti täytti korkeakouluruokailusuosituksen kriteerit siltä osin, kuin kriteereitä tässä opinnäytetyössä on huomioitu.

Erilaisilla pääruokatyypeillä on korkeakouluruokailusuosituksessa erilaiset ravitsemukselliset kriteerit, joten selvennyksen vuoksi alla olevasta taulukosta 3 löytyy kaikkien reseptien yksityiskohtainen vertailu suosituksen kriteereihin. Taulukosta näkyy reseptien osalta rasvan, tyydyttyneen rasvan ja suolan määrät grammoina sekä kunkin reseptin pääruokatyypin kuuluvat suosituksen vastaavat maksimiarvot. Taulukosta käy ilmi reseptikohtaisen ravitsemuslaadun arvioinnin onnistuminen, sillä kaikki reseptien ravintoarvot jäivät suosituksen maksimiarvojen alle tai ovat yhtä suuria maksimiarvojen kanssa.

Taulukko 3 Ravintoarvotaulukko

RESEPTI	Reseptin ravintoarvot / 100g			Suosituksen ravintoarvot max / 100g		
	rasva g	tydyttynyt rasva g	suola g	rasva g	tydyttynyt rasva g	suola g
Bataattinen täysjyvälasagne	3,3	0,8	0,4	5	2	0,6
Chilinen kasvisseikeitto ja paahdetut siemenet	2,2	0,4	0,44	3	1	0,5
Hapanimeläkana	3,8	0,6	0,5	9	3,5	0,8
Ohra-hedelmäpuuro	0,4	0,2	0,02	3	1	0,5
Jauheliha-metsäsienirisotto	5,0	1,4	0,5	5	2	0,6
Lämmin kana-kasvissalaatti	3,9	0,6	0,2	5	2	0,6
Pinaattinen kalkkunapastavuoka	2,7	0,6	0,6	5	2	0,6
Päärynäinen punajuurilaatikko	3,9	1,7	0,5	5	2	0,6
Värikäs Quorn-wok	1,8	0,2	0,8	9	3,5	0,8
Yrtti-mantelikuorrutettu uunisei	5,3	0,9	0,8	12	3,5	0,8

Taulukon ravintoarvojen lisäksi ravitsemuslaadun arvioinnissa täytyi huomioida kasvien määrä ateriasalaatissa sekä puuron viljaraaka-aineen kuitumäärä. Korkeakouluruokailusuosituksen ravitsemuskriteerien mukaan ateriasalaatissa kasvien määrä tulee olla yhdessä annoksessa vähintään 150 grammaa ja puuron viljaraaka-aineessa kuitua vähintään 6 g/100g. Lämpimässä kana-kasvissalaatissa yhdessä annoksessa on 180 grammaa kasviksia, joten kriteeri toteutuu. Puuron viljaraaka-aineena käytettyjen esikypsytettyjen rikottujen ohrasuurimoiden kuitupitoisuus on noin 11 g/100 g, joten myös tämä kriteeri toteutuu ravitsemuslaadun arvioinnissa.

### 7.3 Annoskortit

Annoskorttilaskentaosio ei kuulu osaksi Korkeakouluruokailusuosituksen soveltamista. Toimeksiantajani halusi minun kuitenkin laativan suunnittelemani 10 reseptistä annoskortit raaka-ainekustannusten selvittämiseksi, sillä kannattavuuden seuraaminen on suuri osa ravitsemispalveluyrityksen toimintaa ja toiminnan suunnittelua. Tässä opinnäytetyössä annoskorttien tehtävänä on ainoastaan kunkin ruokalajin raaka-ainekustannusten todentaminen. Annoskorttilaskennan pohjana käytin Kai Selanderin laatimaa annoskorttimallia. (Selander 2013.) Sovelsin ja muutin annoskorttimallia kuitenkin omiin tarpeisiini sopivaksi jättämällä pois muun muassa laajemmat kannattavuuslaskelmat. Halusin muokata annoskorteista selkeät ja helposti luettavat, jotta jokainen lukija pystyy niitä tulkitsemaan oikein.

Laadin annoskortit kustakin reseptistä vasta, kun reseptit olivat osoittautuneet testauksissa ja ravitsemuslaadun arvioinnissa kelvollisiksi. Syötin ensimmäiseksi kuhunkin ruokaan sopivan annoskoon annoskortin alalaitaan. Sen jälkeen syötin annoskorttiin kunkin reseptin kaikki raaka-aineet valmistusmäärineen ja pohdin mahdolliset painohäviöprosentit (PH %). Jokainen annoskortti on laadittu niin, että annosmäärä on 10 hengelle. Raaka-aineiden syötön jälkeen etsin kullekin raaka-aineelle ostohinnan. Käytin ostohintojen selvittämisessä tukkujen hinnastoja ja tuoteluetteloita sekä kävin myös henkilökohtaisesti vierailemassa eräässä tukussa hintatietojen selvittämiseksi. Kaikki annoskorttien raaka-ainehinnat ovat vuosilta 2012 tai 2013 ja näin ollen hinnat ovat siis mahdollisimman todenmukaisia ja vertailukelpoisia.

Annoskorttien pohjalta saadut reseptien ainehinnat on koottu taulukkoon 4. Annoskohtainen aihehinta kertoo, paljonko yhden annoksen raaka-aineet tulevat Kafetemialle maksamaan. Annoskohtaisen aihehintojen vertailu on helpompaa kuin kilohintojen vertailu, sillä annoskohtaista ainehintaa voidaan suoraan verrata siihen hintaan, jonka Kafetemia saa myydessään yhden annoksen.

Taulukko 4 *Reseptien ainehinnat*

RESEPTI	AINEHINTA / annos	AINEHINTA / kg
Bataattinen täysjyvälasagne	1,58	5,05
Chilinen kasvisseikeitto ja paahdetut siemenet	1,04	2,46
Hapanimeläkana	2,51	5,37
Ohra-hedelmäpuuro	0,44	1,13
Jauheliha-metsäsienirisotto	1,41	4,57
Lämmin kana-kasvissalaatti	2,48	7,95
Pinaattinen kalkkunapastavuoka	1,39	4,3
Päärynäinen punajuurilaatikko	0,99	3,31
Värikäs Quorn-wok	1,44	5,33
Yrtti-mantelikuorrutettu uunisei	1,13	5,87

Taulukon ainehintojen vertailu osoittaa, että lounasruokien ainehinnoissa voi olla helposti suuriakin eroja riippuen raaka-ainevalinnoista. Kasvisruokien raaka-ainekustannukset ovat usein liha-, lintu- ja kalaruokia halvempia. Tämä johtuu siitä, että kasvien kilohinnat ovat usein huomattavasti lihojen, lintujen ja kalan kilohintoja halvempia. Puurojen raaka-ainehinnat ovat usein matalia, sillä käytetyt raaka-aineet, esimerkiksi suurimot, turpoavat valmistettaessa moninkertaisiksi ja tällöin raaka-ainetta tarvitaan suhteessa vähemmän. Monet viljat eivät muutenkaan ole yleensä kilohinnoiltaan kovin kalliita.

Annoskorttien tuottaman tiedon avulla on helppoa seurata onko jonkin ruokalajin pitäminen lounaslistalla kannattavaa. Toki pelkät ainehinnat eivät kerro koko totuutta, vaan kannattavuuteen vaikuttavat myös monet muut asiat, esimerkiksi ruoan menekki ja hävikki.

## 8 POHDINTA

### 8.1 Reseptiikan soveltuvuus toimeksiantajalle

Laatimani reseptiikan soveltuvuutta toimeksiantajani tarpeisiin voidaan pohtia monesta eri näkökulmasta. Opinnäytetyön kannalta oleellisia näkökulmia ovat mielestäni lähinnä soveltuvuus raaka-aineiden, ravitsemuslaadun sekä kustannusten näkökulmasta.

Resepteissä on käytetty pääasiassa todella tavallisia ja helposti saatavilla olevia raaka-aineita. Näin ollen reseptiikka sopii hyvin raaka-aineiden saatavuuden puolesta Kafetemian tarpeisiin. Resepteissä on käytetty myös paljon sellaisia raaka-aineita, joita useimmiten löytyy jo valmiiksi Kafetemian varastoista. Tällaisia raaka-aineita ovat esimerkiksi valkoviinietikka, soijakastike ja maissitärkkelys. Valitsemieni raaka-aineiden hyvän saatavuuden huomasi myös siitä, että löysin lähes kaikki raaka-aineet tukusta, jossa vierailin selvittämässä raaka-aineiden hintatietoja annoskortteja varten. En löytänyt silloin tukusta kalkkunaa ja Quorn-kuutioita, mutta tiedän niitä olevan kuitenkin saatavilla. En myöskään löytänyt tukusta esikypsytettyjä rikottuja ohrasuurimoita, mutta koska kyseessä on todella yleinen raaka-aine, olettaisin myös sen saatavuuden olevan hyvä.

Ravitsemuslaadun osalta reseptit sopivat hyvin toimeksiantajan tarpeisiin. Ravintoarvotaulukosta (taulukko 3) näkee, että suurimmaksi osaksi tarkastelussa olevat ravintoarvot jäävät reilusti kriteerien maksimiarvojen alle. Rasvojen matalat määrät vähentävät merkittävästi myös ruoan kokonaisenergian määrää, ja useimmat ruoista ovatkin melko vähäenergisiä. Vähäenergisyteen vaikuttaa myös kasvien runsas käyttö reseptiikassa. Korkeakouluruokailusuosituksen mukaan opiskelijaluonaan tulisi sisältää energiaa keskimäärin 700–800 kilokaloria (kuvio 1) ja mielestäni kehittämistäni ruokalajeista saa koostettua kokonaisenergiämäärältään sopivan lounasaterian. Muiden ateriaosien, kuten leivän ja levitteen, merkitys kuitenkin korostuu, mikäli kyseessä on vähäenergisempi pääruokavaihtoehto. Aterian energiamäärän ja ravintosisällön arvioiminen voi kuitenkin olla vaikeaa, jos aiheeseen ei ole perehtynyt ja erilaisten raaka-aineiden ravitsemukselliset koostumukset eivät ole tuttuja.

Huomasin reseptieni ravintosisältöjä tarkastellessani saman ongelman, joka mielestäni yleisesti puhuttaa ravintoloissa. Kyseessä on useiden kasvisruokien alhainen proteiinin määrä. Asialla ei ole sinällään kovin suurta merkitystä, mikäli kasvisaterioita valitsee lounaalleen silloin tällöin. Jos kyseessä on kuitenkin kasvisruokavaliota pääasiallisesti noudattava ruokailija, on asia huomattavasti merkityksellisempi. Olen henkilökohtaisestikin kuullut asiakaspalautetta, jossa toivotaan proteiinipitoisempia kasvisruokavaihtoehtoja. Jälkeenpäin ajateltuna olisin voinut itse ottaa asian paremmin huomioon reseptisuunnittelussani, vaikkakin asiaa kyllä jonkin verran pohdin kasvisruokia kehittäessäni. Omalla kohdallani pyrin parantamaan kasvisruokien proteiinipitoisuutta lisäämällä esimerkiksi päärynäiseen punajuurilaatikkoon raejuustoa ja chilisen kasvissosekeiton ohelle paahdettuja siemeniä. Mielestäni myös Quorn sopii raaka-aineena todella hyvin kasvisruokiin korkean proteiinipitoisuutensa vuoksi ja sitä voitaisiin käyttää lounasruoissa enemmänkin.

Kafetemiällä opiskelijahintainen lounas noutopöydästä maksaa 2,60€ ja keittolounas 2,40€. Kun näihin hintoihin lisää Kelan maksaman ateriatuen, ovat varsinaiset opiskelijoiden aterioiden hinnat 4,44€ ja 4,24€. Reseptien annoskohtaisten ainehintojen (taulukko 4) vertailu näihin hintoihin osoittaa, että kaikki reseptit ovat kustannuksiltaan sopivia opiskelija-aterioiksi. Kaikkien ruokien annoskohtaiset ainehinnat jäävät reilusti ateriahintojen alle. Toki kustannuksia pohtiessa täytyy ottaa huomioon myös esimerkiksi keittäjän palkat. Kuten taulukosta 4 näkyy, ruokien ainehinnoissa on jonkin verran eroja, joten myös annosten myyntikatteissa on sen myötä eroja. Resepteistä kannattavimmiksi osoittautuivat annoskorttien annoskohtaisten ainehintojen perusteella päärynäinen punajuurilaatikko, ohra-hedelmäpuuro sekä chilinen kasvissosekeitto. Näiden ruokalajien ainehinnat kilogrammaa kohden olivat myös alhaisimmat. Annoskohtaiselta ainehinnaltaan selvästi kalleimpia olivat hapanimeläkana ja lämmin kana-kasvissalaatti. Kiloaltaan ainehinnaltaan kalleimmiksi osoittautuivat lämmin kana-kasvissalaatti ja yrtti-mantelikuorrutettu uunisei. Kiloaltaan ainehintoihin vaikuttaa ruoan annoskoko, joten siksi jollain annoskohtaiselta ainehinnaltaan halvemmalla voi olla kalliimpi kilokohtainen ainehintaa verrattuna muihin.

Osa Kafetemian toiminta-ajatus on tarjota asiakkaille monipuolisista ja luonnonmukaisista raaka-aineista valmistettua hyvää kotiruokaa. Kehittämäni ruokalajit täyttävät mielestäni kotiruoan tyypilliset piirteet ja sopivat siten hyvin osaksi tätä Kafetemian toiminta-ajatuksen osa-aluetta. Käytin reseptiikassani monipuolisesti erilaisia perusraaka-aineita ja mahdollisimman vähän pitkälle jalostettuja tuotteita. Reseptien valmistusmenetelmät ovat yksinkertaisia ja niiden tekemiseen ei kulu paljon aikaa. Raaka-aineista hieman erikoisempi ja siten kotiruoka-ajatuksen sopimattomampi oli Quorn. Sen käyttöä reseptiikassa kuitenkin toivottiin Kafetemian toimesta, joten sen vuoksi käytin sitä raaka-aineena.

Oletan uuden reseptiikan olevan sopivaa toimeksiantajan tarpeisiin ja luulen sen olevan etenkin Kafetemian pääasiallisen asiakasryhmän eli opiskelijoiden mieleen. Oman kokemukseni mukaan monet opiskelijat kaipaavat listoille ajoittain vaihtelua ja ovat yleensä innokkaita ja ennakkoluulottomia kokeilemaan uusia ruokalajeja. Toki lopullisen reseptiikan soveltuvuuden näkee vasta, kun se otetaan Kafetemiassa testaukseen ja käyttöön.

## 8.2 Reseptiikan soveltuvuus erityisruokavalioihin

Kafetemian lounaslistalla käytetään erityisruokavalioiden osalta merkintöjä gluteeniton, maidoton, laktoositon ja vähälaktoosinen. Pohdin kehittämäni reseptiikkani soveltuvuutta kyseisiin ruokavaliioihin, sillä erityisruokavaliot ovat yleistyneet ja niihin täytyy kiinnittää ravintoloissa yhä enemmän huomiota.

Gluteenittomaan ruokavalioon resepteistäni sopivat chilinen kasvissosekeitto ja paahdetut siemenet, hapanimeläkana, lämmin kana-kasvissalaatti sekä värikäs Quorn-wok. Gluteenitonta ruokaa valmis-



taessa tulee muistaa olla erityisen huolellinen, sillä ruokaan ei saa joutua yhtään gluteenia sisältäviä ainesosia.

Täysin maidottomaan ruokavalioon resepteistäni sopi hapanimeläkana sekä värikäs Quorn-wok. Kaikissa muissa resepteissä on käytetty maitotuotteita, esimerkiksi erilaisia juustoja ja kermoja. Maidottomia ruokia olisi hyvä olla lounaslistalla tarjolla, joten omien maitoproteiinia sisältävien ruokieni rinnalle on hyvä valmistaa myös maidottomia lounasvaihtoehtoja.

Laktoosittomaan tai vähälaktoosiseen ruokavalioon sopivia ruokia on nykypäivänä melko helppo valmistaa, sillä useimmista tuotteista ja raaka-aineista on saatavilla myös joko täysin laktoosittomia tai vähälaktoosisia vaihtoehtoja. Omista resepteistäni oikeastaan kaikki on muutettavissa joko laktoosittomaksi tai vähälaktoosiseksi versioksi tarvittaessa. Täytyy kuitenkin muistaa, että tiettyjen raaka-aineiden vaihtaminen laktoosittomaan tai vähälaktoosiseen versioon saattaa vaikuttaa ruoan ravintosisältöön. Kaikkia kevyttuotteita ei esimerkiksi ole välttämättä saatavilla laktoosittomina, jolloin ruoan ravintosisältö voi muuttua rasvan ja kokonaisenergiämäärän osalta.

Mielestäni laatimani reseptiikka soveltuu erilaisiin erityisruokavalioihin kohtalaisen hyvin, sillä jokaiseen erityisruokavalioon löytyi joitakin soveltuvia ruokia. Erityisruokavaliot täytyy ottaa huomioon tarkemmin ruokalistasuunnittelussa, ja silloin soveltumattomien reseptieni rinnalle tulee valita muita erityisruokavalioihin soveltuvia reseptejä.

### 8.3 Opinnäytetyön hyödynnettävyys

#### 8.3.1 Toimeksiantajan näkökulma

Toimeksiantajalleni tämä opinnäytetyö antaa merkittävän paljon sekä suoraan että soveltaen hyödynnettävää tietoa. Reseptiikan, ravintosisältölaskelmien ja annoskorttien hyödynnettävyys on toimeksiantajan näkökulmasta erinomainen, sillä toimeksiantajani saa suoraan käyttöönsä prosessin päätteeksi kaikki tämän opinnäytetyön tuotokset. Toimeksiantajani voi myös halutessaan käyttää vastaisuudessa toiminnan suunnittelussaan ja toiminnassaan niitä työkaluja, joita opinnäytetyöni antaa.

Ravitsemuslaadun arviointi-osuus antaa paljon työkaluja toimeksiantajalleni suorittaa jatkossakin ravitsemuslaadun arviointia. Ravitsemuslaadun arvioinnin työkaluna Fineli ei ehkä kuitenkaan ole paras mahdollinen väline toimeksiantajalleni eikä myöskään muille ravitsemuspalveluyrityksille. Vaikka Fineli on kaikkien saatavilla ja sen käyttö on helppoa, on ravitsemuslaadun arviointi sen avulla kuitenkin melko aikaavievää ja työlästä. Finelistä ei myöskään löydy kaikkia saatavilla ja käytössä olevia raaka-aineita, joten soveltaminen on välttämätöntä mikäli Fineliä ravitsemuslaadun arvioinnissa käyttää. Tähän opinnäytetyöhön Finelin käyttö sopi kuitenkin hyvin, sillä arvioitavia ruokalajeja oli vähän ja minulla oli aikaa tehdä tarkempaa analyysiä laatimistani ruokalajeista. Ammattikeittiöiden käyttöön on onneksi olemassa muita ravitsemuslaadun arviointiin sopivia ohjelmia., esimerkiksi

Aromi. Yleisemmällä tasolla ravitsemuslaadun arviointia voidaan helposti toteuttaa Suomen Sydänliitto ry:n arkilounaskriteeristön (liite 4) avulla ja mielestäni tämä sopisi ravitsemuslaadun arvioinnin työkaluksi myös toimeksiantajalleni.

### 8.3.2 Ravitsemispalveluyritysten näkökulma

Kuten aikaisemmin mainitsin, opinnäytetyöni aihe oli todella ajankohtainen. Korkeakouluruokailusuosituksen edellyttämät muutostyöt koskettavat kaikkia Kelan ateriatuen piiriin kuuluvia opiskelijaravintoloita, joten samaa aihetta käsiteltiin valtakunnallisesti useissa ravintoloissa. Olettaisin, että isommissa ketjuravintoloissa muutosten suunnittelu ja päätösten teko tapahtuu ylemmillä tahoilla ja yksittäisellä ravintolalla ei ole sen seurauksena niin paljon vaikutusvaltaa ja mahdollisuutta osallistua muutosprojektiin. Uskaltaisin myös väittää, että isommissa ketjuissa muutosten suunnittelu ja käyttöönotto on ollut huomattavasti helpompaa ja nopeampaa kuin yksittäisissä opiskelijaravintoloissa.

Yksittäisen opiskelijaravintolan, kuten toimeksiantajani Kafetemian, osalta tällaiset muutostyöt vaativat luullakseni hieman enemmän, sillä muutostöiden suunnittelu täytyy tehdä itse varsinaisen työn ohessa. Mielestäni kyseisen aiheen suorittaminen opinnäytetyönä oli todella hyvä idea ja vastaavanslaisia opinnäytteitä voisi toteuttaa myös muissa opiskelijaravintoloissa. Toki muutosten suunnittelu myös yrityksen oman henkilökunnan voimin on mahdollista ja olen varma, että toimeksiantajani lisäksi myös muut yksittäiset opiskelijaravintolat saavat opinnäytetyöstäni työkaluja ja ideoita toteuttaa korkeakouluruokailusuosituksen edellyttämiä muutoksia omissa toimipaikoissaan.

### 8.3.3 Kansainvälinen näkökulma: ruotsalaiset ravitsemussuositukset

Oman mielenkiintoni vuoksi halusin tuoda opinnäytetyöhöni kansainvälistä näkökulmaa pohtimalla laatimani reseptiikan soveltuvuutta ruotsalaisiin ammattikeittiöihin ruotsalaisten ravitsemussuositusten perusteella. Tutustuin aluksi ruotsalaisiin ravitsemussuosituksiin ja etsin niistä yhtäläisyyksiä ja eroavaisuuksia verrattuna suomalaisiin vastaaviin suosituksiin. Keskityin ruotsalaisissa ravitsemussuosituksissa samoihin asioihin, joita on huomioitu myös tässä opinnäytetyössä. Näitä asioita ovat siis jo monta kertaa aiemmin mainitut rasvan määrä, rasvan laatu sekä suolan määrä aikuisten ruokavaliossa. Opinnäytetyön tekovaiheessa uusimmat suomalaiset ja myös ruotsalaiset ravitsemussuositukset ovat vuodelta 2005, joten niiden vertailu keskenään on luotettavaa.

Rasvan osalta ruotsalaiset ravitsemussuositukset vastaavat täysin suomalaisia ravitsemussuosituksia. Rasvojen osuus kokonaisenergiansaannista tulisi olla 25–35 E %, josta tyydyttyneiden ja transrasvahappojen osuus tulisi olla korkeintaan 10 E %. Ruokavaliossa tulisi suosia pääasiassa tyydyttymättömiä rasvoja. (Livsmedelsverket 2005, 5.)

Myös suolan osalta ruotsalaiset ja suomalaiset ravitsemussuositukset vastaavat täysin toisiaan. Suositeltava suolan saanti on naisilla korkeintaan 6 grammaa vuorokaudessa ja miehillä 7 grammaa

vuorokaudessa. Suolansaannin pienentämisellä 5-6 grammaan vuorokaudessa voi olla lisähyötyä terveyden kannalta. (Livsmedelsverket 2005, 14.)

Suomalaisten ja ruotsalaisten ravitsemussuositusten vertailu osoittaa, että opinnäytetyötäni voitaisiin hyödyntää myös kansainvälisesti ainakin Ruotsissa. Laatimani reseptiikka sopisi siis suoraan ilman muutoksia myös ruotsalaiseen keittiöön ja se olisi ravitsemuslaadultaan ruotsalaisiin ravitsemussuosituksiin sopivaa. Etsin Suomen korkeakouluruokailusuositusta vastaavaa julkaisua myös Ruotsista, mutten sellaista löytänyt. On siis todennäköistä, ettei Ruotsissa ole erikseen määritelty korkeakouluruokailulle periaatteita.

## 8.4 Opinnäytetyön luotettavuus

### 8.4.1 Validiteetti ja reliabiliteetti

Tutkimusmenetelmien luotettavuutta arvioidaan yleensä validiteetin ja reliabiliteetin käsittein. Validiteetilla tarkoitetaan sitä, onko tutkimus pätevä. Se käsittää myös kysymykset siitä, onko tutkimus tehty perusteellisesti, onko mitattu juuri sitä asiaa jota oli tarkoitus mitata ja ovatko saadut tulokset ”oikeita” ja todellisia. Reliabiliteetti puolestaan kuvaa tutkimuksen täsmällisyyttä, johdonmukaisuutta ja toistettavuutta. (Opinnäytetyöpakki 2013.). Tämä opinnäytetyö ei ole tutkimustyö, joten opinnäytetyön luotettavuuden arviointi validiteetin ja reliabiliteetin käsittein onnistuu vain soveltaen. Luotettavuuden arviointi kohdistetaan tässä opinnäytetyössä työn raportointiin, käytettyihin aineistoihin sekä laadittuihin tuotoksiin.

Opinnäytetyön validiteetti on hyvä, sillä se tuottaa tavoitteiden kaltaiset tuotokset ja lopputuloksen. Opinnäytetyöprosessi on toteutettu perusteellisesti ja huolellisesti. Työssä on käytetty lähteinä yhtä teosta lukuun ottamatta 2000-luvun loppupuolella julkaistuja teoksia ja aineistoja, jotta käytetty tieto on mahdollisimman uutta ja päivitettyä. Opinnäytetyössä on käytetty myös ainoastaan luotettavia lähteitä, jotta itse asiantieto on varmasti luotettavaa.

Myös opinnäytetyön reliabiliteetti on mielestäni hyvä. Opinnäytetyön tuotokset ovat täsmällisiä ja ne täyttävät kaikki vaaditut kriteerit. Koko opinnäytetyöprosessi eteni johdonmukaisesti asetetun aikataulun mukaisesti toimeksiannosta työn viimeistelyvaiheeseen. Opinnäytetyön raportti on myös johdonmukainen, helppolukuinen ja täsmällinen ja se sisältää kaiken työn kannalta oleellisen tiedon sekä tuotokset selkeästi kuvattuna.

Opinnäytetyön luotettavuutta heikentävät mahdolliset laskuvirheet ravitsemuslaadun arvioinnissa Finelin avulla. Finelistä ei löytynyt kaikkia haluttuja ja käytettyjä raaka-aineita, joten ne täytyi korvata joillakin vastaavanlaisilla raaka-aineilla. Tästä johtuen ravintosisältö-laskelmissa voi ilmetä pieniä heittoa todellisiin ravintoarvoihin. Finelistä puuttuvat ja korvaavat raaka-aineet löytyvät opinnäytetyön liitteestä 5.

Kun laatimani reseptiikka otetaan Kafetemiassa käyttöön, reseptiikan ja ravintosisältöjen osalta luotettavuutta heikentää mahdolliset erot raaka-aineissa ja talon toimintatavoissa. Lounasruokia laitetaan kulloinkin saatavilla olevien raaka-aineiden mukaan, joten ruokien ravintosisällöt eivät silloin enää välttämättä pidä paikkaansa. Myös Kafetemian keittäjän omat toimintatavat, asenteet, makutottumukset sekä mahdolliset raaka-aineiden tai mausteiden lisäykset vaikuttavat lopputulokseen eivätkä reseptit muutosten jälkeen enää välttämättä täytä korkeakouluruokailusuosituksen asettamia kriteerejä.

#### 8.4.2 Objektiivisuus

Objektiivisuudella tarkoitetaan laadullisessa tutkimuksessa sitä, että tutkija ei anna omien asenteidensa ja uskomuksiansa vaikuttaa tutkimukseensa. Tutkija ei myöskään saa läsnäolollaan vaikuttaa tutkittavien tarjoamaan tietoon. Tutkimuskohdetta katsellaan siis tavallaan puolueettomasti koko projektin ulkopuolelta. (Eskola & Suoranta 1998. 17–18.) Vaikka tässä objektiivisuuden määritelmässä puhutaan laadullisesta tutkimuksesta ja tutkijasta, voi objektiivisuuden käsitettä helposti soveltaa myös toiminnalliseen opinnäytetyöhön ja sen tekijään.

Opinnäytetyöni objektiivisuutta heikentää se, että reseptiikan suunnittelussa käytin pohjalla melko paljon omia mieltymyksiäni ja ajatuksiani siitä, millaiset ruoat ovat opiskelijoiden mieleen. Tässä osiossa subjektiivisuutta ei kuitenkaan olisi voinut mitenkään välttää, kun kyseessä oli kuitenkin tuotekehitysprosessi. Merkittävämpi objektiivisuutta heikentävä tekijä oli se, että reseptien testaukset tapahtuivat aikataulullisista syistä ainoastaan kotikeittiössäni. Näin ollen reseptiikan maun ja soveltuvuuden arviointi oli hyvinkin subjektiivista. Objektiivisemmän näkemyksen tuotoksiin olisi saanut, mikäli olisi ehtinyt käydä testaamassa reseptit toimeksiantajani keittiössä ja reseptiikan arviointiin olisi osallistunut Kafetemian henkilökunta.

#### 8.5 Loppuyhteenveto

Tiesin jo toimeksiannon saatuaani, että tämä aihe antaa paljon sekä tekijälleen että toimeksiantajalleen. Mielestäni tämä olikin oiva aihe toteuttaa juuri opinnäytetyönä, sillä tästä hyötyi merkittävästi sekä työn toteuttaja että ennen kaikkea toimeksiantaja. Opinnäytetyön tekijänä sain mielenkiintoisen aiheen, jota oli helppo ja mukava työstää. Mielenkiinto aiheeseen säilyi koko prosessin ajan, mikä on mielestäni erityisen tärkeää laajan projektin teossa. Toimeksiantajalleni työ puolestaan antoi valmiita tuotoksia ja näin ollen työ säästi heidän aikaansa ja vaivaansa korkeakouluruokailusuosituksen edellyttämiä uudistuksia ajatellen.

Saavutin mielestäni opinnäytetyölleni asettamat tavoitteet hyvin ja työ valmistui aikataulussa. Olen tyytyväinen laatimiini resepteihin ja uskoisin niiden soveltuvan Kafetemian lounaslistalle todella hyvin sekä raaka-aineidensa, kustannustensa että ravitsemuslaatunsa puolesta. Ravitsemuslaadun osalta

tavoitteenani oli, että uudet ruokalajit ovat todella ravitsemuslaadultaan suosituksen kriteerit täyttäviä ja näin todella tapahtui. Tämän tavoitteen pidin kirkkana mielessäni koko prosessin ajan ja siitä johtuen en hyväksynyt tuotoksia, jotka olivat "vain sinnepäin". Annoskorttilaskennan tavoitteena oli tuoda ilmi kunkin ruokalajin raaka-ainekustannukset ja ne tulevat lopullisissa tuotoksissa ilmi ainehintojen muodossa. Tavoitteena oli myös, että ruokalajit sopivat kustannuksiltaan hyvin osaksi opiskelijaruokailutarjontaa ja tämäkin tavoite täyttyi. Raaka-ainekustannusten osalta tulee muistaa, että raaka-aineiden hinnat vaihtelevat esimerkiksi sesongin, saatavuuden ja tukun mukaan, joten sen vuoksi annoskortteihin täytyy suhtautua kriittisesti.

Kuten varmasti jokaisessa opinnäytetyössä, myös tässä eteen tuli muutamia ongelmia ja haasteita. Todella suuren haasteen reseptien suunnittelutyöhön toi olemassa olevien reseptien valtava määrä, sillä en halunnut kopioida tai oikeastaan edes millään tasolla hyödyntää valmiita reseptejä. Koinkin näin ollen parhaaksi tutustua mahdollisimman vähän jo olemassa olevaan reseptiikkaan, jotta en vahingossakaan kopioi muiden laatimia tuotoksia. Toinen eteen tullut suuri ongelma oli oman ajankäytön suunnittelu. Kulutin työn tekemiseen luultavasti opinnäytetyön laajuus huomioon ottaen liikaa aikaa, mutta jälkepäin ajateltuna sillä ei juuri ole merkitystä. Tärkeintä on kuitenkin onnistunut ja tavoitteet saavuttava työ, johon on itse tyytyväinen.

Pohdittaessa opinnäytetyötä prosessina itseni eli toteuttajan näkökulmasta, koko prosessi on ollut todella opettavainen. Prosessi on antanut konkreettisesti paljon uutta tietoa, jota pystyy hyödyntämään sekä omassa henkilökohtaisessa elämässä että myös esimerkiksi tulevilla työpaikoissa ja opinnoissa. Vaikka tietouteni terveellisestä ruoasta on ollut aikaisemminkin melko laajaa, on tämän opinnäytetyön myötä oppinut terveellisen ruoan koostamisesta vielä paljon lisää. Myös ruoanlaitto-aitoni on prosessin myötä kehittynyt, sillä prosessin aikana minulla ei ole ollut edessäni valmiita reseptejä, vaan ruokaa on täytynyt laittaa omien ideoiden ja tuntemusten mukaan. Tämä opinnäytetyö oli suurin koskaan tekemäni projekti, joten se oli kokonaisvaltaisena kokemuksena kaikkine vaiheineen suunnittelusta viimeistelyyn todella hyödyllinen.

Tämä opinnäytetyö saattaa poikia joillekin alan opiskelijoille opinnäytetyön aiheita tulevaisuudessa. Mielestäni Kafetemiällä voisi toteuttaa esimerkiksi asiakastyytyväisyyskyselyn uusien reseptien osalta. Kyselyn pohjalta reseptiikkaan voisi tehdä myös mahdollisesti jatkokehitystä, mikäli kysely niin sattuisi osoittamaan. Myös annoskortti- ja kannattavuuslaskennan puolelta saattaisi löytyä aiheita. Laatimiani annoskortteja voisi esimerkiksi syventää ja mukaan voisi ottaa laajemmat kannattavuuslaskelmat, jotka jäivät tämän opinnäytetyön ulkopuolelle.

## LÄHTEET

- A.C. Nielsenin Horeca-rekisteri 2008. *Kodin ulkopuolella syötyjen annosten määrä kasvoi* [tiedote] [viitattu 20.11.2012]. Saatavissa: <http://www.acnielsen.fi/news/documents/HORECATIEDOTE.pdf>.
- Bergström, S. & Leppänen, A. 2009. *Yrityksen asiakasmarkkinointi*. Helsinki: Edita Publishing Oy.
- Eskola, J & Suoranta, J. 1998. *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. Jyväskylä: Vastapaino
- Kafetemia 2012. Kafetemian www-sivu [viitattu 15.11.2012]. Saatavissa: <http://www.designkuopio.fi/kafetemia.html>.
- Kela 2013a. Henkilöasiakkaat. Opiskelijat. Ateriatuki [viitattu 11.4.2013]. Saatavissa: <http://www.kela.fi/>.
- Kela 2013b. Yhteistyökumppanit. Opintoetuedet. Ateriatuen ohje. Suositus ravintoloille [viitattu 11.4.2013]. Saatavissa: <http://www.kela.fi/>.
- Kela 2013c. Yhteistyökumppanit. Opintoetuedet. Ateriatuen ohje. Avustuksen hakeminen [viitattu 11.4.2013]. Saatavissa: <http://www.kela.fi/>.
- Kela 2013d. Yhteistyökumppanit. Opintoetuedet. Ateriatuen ohje. Aterioiden hinnoittelu [viitattu 11.4.2013]. Saatavissa: <http://www.kela.fi/>.
- Kela ja Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2011. *Suositus korkeakouluruokailun periaatteiksi*. Helsinki: Kela.
- Kunttu, K. & Pesonen, T. 2013. *Korkeakouluopiskelijoiden terveystutkimus 2012* [verkkojulkaisu]. Helsinki: Ylioppilaiden terveydenhoitosäätiön tutkimuksia 47 [viitattu 26.4.2013]. Saatavissa: [http://www.yths.fi/filebank/1864-KOTT\\_2012\\_verkkoon.pdf](http://www.yths.fi/filebank/1864-KOTT_2012_verkkoon.pdf).
- Livsmedelsverket 2005. *Svenska näringsrekommendationer: Rekommendationer om näring och fysisk aktivitet* [verkkojulkaisu]. [viitattu 31.3.2013]. Saatavissa: [http://www.slv.se/upload/dokument/mat/rad\\_rek/snr2005.pdf](http://www.slv.se/upload/dokument/mat/rad_rek/snr2005.pdf).
- Nissinen, Maire 2013. Kafetemian emäntä. Kuopio 6.1.2013. Sähköpostiviesti.
- Opinnäytetyöpakki 2013. *Luotettavuus*. Kajaanin ammattikorkeakoulu [viitattu 8.4.2013]. Saatavissa: <http://193.167.122.14/Opari/ontTukiLuotettavuus.aspx>.
- Quorn 2013. Quorn Suomi www-sivu [viitattu 11.4.2013]. Saatavissa: <http://www.quorn.fi/>.

Selander, K. Kai Selanderin www-sivu [viitattu 17.3.2013]. Saatavissa: <http://webd.savonia-amk.fi/home/saselka/>.

Selander, K. & Valli, V. 2007. *Hinnoittelu ja kannattavuus matkailu- ja ravitsemisalalla*. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2009. *Joukkoruokailun kehittäminen. Joukkoruokailun seuranta- ja kehittämistyöryhmän toimenpidesuositus* [verkkojulkaisu]. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö [viitattu 20.11.2012]. Saatavissa: [http://www.stm.fi/c/document\\_library/get\\_file?folderId=39503&name=DLFE-10374.pdf](http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=39503&name=DLFE-10374.pdf).

Suomen Sydänliitto ry 2004. *Suurkeittiöiden tarjoaman ruoan ravitsemuksellinen laatu*. Suomen Sydänliiton julkaisuja 2004:1.

Taskinen, T. 2007. *Ammattikeittiöiden ruokatuotantoprosessit*. Mikkeli: Mikkelin ammattikorkeakoulu.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2011. Fineli – elintarvikkeiden koostumustietopankki. Versio 14 [viitattu 20.11.2012]. Saatavissa: <http://www.fineli.fi/>.

Tilastokeskus 2013. Tilastot. Koulutus. Koulutuksen järjestäjät ja oppilaitokset. Julkistukset. 2012. *Peruskouluja 81 edellisvuotta vähemmän, lakkautuksia eniten Uudenmaan maakunnassa* [viitattu 26.4.2013]. Saatavissa: <http://www.stat.fi/>.

Vikstedt, T., Raulio, S., Prättälä, R. & Joukkoruokailutyöryhmä 2011. *Julkisten ruokapalveluiden ravitsemuslaatu - Hankintailmoitusrekisteri tarkastelussa* [verkkojulkaisu]. Helsinki: Unigrafia Oy [viitattu 15.11.2012]. Saatavissa: <https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/80002/c8026e63-d99b-45cb-a96f-fac90d7c3681.pdf?sequence=1>.

Vuorenmaa, S. & Peltola, M. 2010. *Annos ja asiakas: Ravitsemisalalan matematiikkaa ja ammattilaskentaa*. Helsinki: WSOYpro Oy.

## LIITE 1 KORKEAKOULURUOKAILUSUOSITUKSEN MUKAISET RESEPTIT

***Bataattinen täysjyvälasagne******Chilinen kasvissosekeitto ja paahdetut siemenet******Hapanimeläkana******Jauheliha-metsäsienirisotto******Lämmin kana-kasvissalaatti******Ohra-hedelmäpuuro******Pinaattinen kalkkunapastavuoka******Päärynäinen punajuurilaatikko******Värikäs Quorn-wok******Yrtti-mantelikuorrutettu uunisei***



LIITE 2 ANNOSKORTIT JA RAVINTOSISÄLTÖLASKELMAT

**Annos: Bataattinen täysjyvälasagne**

Nro: \_\_\_\_\_

Ainehinta / ann: 1,58  
Kate % : \_\_\_\_\_

Verollinen MH: \_\_\_\_\_  
Myyntikate: \_\_\_\_\_

Ainehinta / kg: 5,05

Verollinen MH/kg: \_\_\_\_\_

Osto-paino	PH %	Käyttö-paino	Raaka- aine	Ostohinta (veroton)	Käyttö-hinta	Aine-hinta
0,022	0	0,022	Rypsiöljy	2,01	2,01	0,04
0,650	0	0,650	Jauheliha, vähärasvainen 7%	8,20	8,20	5,33
0,100	0	0,100	Sipuli kuorittu	2,20	2,20	0,22
0,684	5	0,650	Tomaattimurska	1,65	1,74	1,13
0,040	0	0,040	Soijakastike	4,54	4,54	0,18
0,002	0	0,002	Mustapippuri	15,73	15,73	0,03
0,003	0	0,003	Paprikajauhe	8,20	8,20	0,02
0,002	0	0,002	Cayannepippuri	13,49	13,49	0,03
0,002	0	0,002	Muskottipähkinä	57,07	57,07	0,11
0,800	0	0,800	Bataatti kuorittu	6,60	6,60	5,28
0,100	0	0,100	Täysjyvälasagnelevy	4,40	4,40	0,44
0,400	0	0,400	Ruokakerma (4% kevyt)	2,82	2,82	1,13
0,250	0	0,250	Raejuusto, rasvaton	4,68	4,68	1,17
0,070	0	0,070	Tuorejuusto, kevyt	6,59	6,59	0,46
0,035	0	0,035	Juustoraaste	6,07	6,07	0,21
Yht		3,126	kg	Yht		15,79

Annoskoko: **0,300**

Annosmäärä: **10**

Annos-määrä	Annos-koko	Käyttö-paino	Lisäke ( valmisresepti tai raaka-aine)	Käyttö-hinta	Aine-hinta
					0,00

**Valmistusohje:**

1. Ruskista jauheliha ja sipuli kevyesti öljyssä.
2. Lisää joukkoon tomaattimurska, soijakastike ja mausteet.
3. Kuori bataatit ja leikkaa ohuiksi siivuiksi.
4. Yhdistä keskenään ruokakerma, raejuusto ja tuorejuusto kattilassa ja kuumenna, kunnes tuorejuusto on sulanut.
5. Lado vuokaan kerroksittain jauhelihakastiketta, bataattisiivuja ja täysjyvälevyjä sekä juustokastiketta.
6. Lisää lopuksi päälle juustoraastetta.

Ravintosisältö / 100g	
Energiaa	400 kJ/ 96 kcal
Proteiinia	7 g
Hiilihydraatteja	8,6 g
Rasvaa	3,3 g
josta tyydyttynyttä	0,8 g
Suolaa	0,4 g

## Annos: Chilinen kasvissosekitto ja paahdettuja siemeniä

Nro: \_\_\_\_\_

Ainehinta / ann: 1,04

Verollinen MH: \_\_\_\_\_

Kate % : \_\_\_\_\_

Myyntikate: \_\_\_\_\_

Ainehinta / kg: 2,46

Verollinen MH/kg: \_\_\_\_\_

Osto-paino	PH %	Käyttö-paino	Raaka- aine	Ostohinta (veroton)	Käyttö-hinta	Aine-hinta
0,175	0	0,175	Sipuli kuorittu	2,20	2,20	0,39
0,172	10	0,155	Purjo	5,33	5,92	0,92
0,238	20	0,190	Peruna	1,00	1,25	0,24
0,625	0	0,625	Porkkana kuorittu	1,65	1,65	1,03
0,815	0	0,815	Bataatti kuorittu	6,60	6,60	5,38
0,032	5	0,030	Chili tuore punainen	32,60	34,32	1,03
1,974	5	1,875	Vesi	0,00		
0,025	0	0,025	Kasvisliemijauhe	8,38	8,38	0,21
0,095	0	0,095	Maustamaton tuorejuusto 5 %	6,59	6,59	0,63
	Yht	3,985	kg		Yht	9,82

Annoskoko: **0,385**Annosmäärä: **10**

Annos-määrä	Annos-koko	Käyttö-paino	Lisäke ( valmisresepti tai raaka-aine)	Käyttö-hinta	Aine-hinta
10	0,015	0,15	Siemensekoitus	4,04	0,61
					0,61

### *Valmistusohje:*

1. Keitä kasvikset kasvisliemessä kypsiksi.
2. Soseuta kypsät kasvikset.
3. Lisää keiton sekaan tuorejuusto ja kuumenna, kunnes tuorejuusto sulaa.
4. Paahda siemeniä pannulla ja laita tarjolle erilliseen kulhoon.

Ravintosisältö / 100g	
Energiaa	227 kJ/ 54 kcal
Proteiinia	1,7 g
Hiilihydraatteja	5,9 g
Rasvaa	2,3 g
josta tyydyttynyttä	0,4 g
Suolaa	0,45 g

## Annos: Hapanimeläkana

Nro: \_\_\_\_\_

Ainehinta / ann: 2,51

Verollinen MH: \_\_\_\_\_

Kate % : \_\_\_\_\_

Myyntikate: \_\_\_\_\_

Ainehinta / kg: 5,37

Verollinen MH/kg: \_\_\_\_\_

Osto-paino	PH %	Käyttö-paino	Raaka- aine	Ostohinta (veroton)	Käyttö-hinta	Aine-hinta
0,750	0	0,750	Broilerisuikale kypsä	10,85	10,85	8,14
0,850	0	0,850	Ananas-wokkivihannes	2,67	2,67	2,27
0,125	0	0,125	Valkoviinietikka	1,37	1,37	0,17
0,045	0	0,045	Soijakastike	4,54	4,54	0,20
0,125	0	0,125	Ananasmehu	1,57	1,57	0,20
0,090	0	0,090	Ketsuppi	1,35	1,35	0,12
0,110	0	0,110	Sokeri	1,43	1,43	0,16
0,018	0	0,018	Maissitärkkelys	5,14	5,14	0,09
Yht		2,1125	kg	Yht		11,35

Annoskoko:

**0,200**

Annosmäärä:

**10**

Annos-määrä	Annos-koko	Käyttö-paino	Lisäke ( valmisresepti tai raaka-aine)	Käyttö-hinta	Aine-hinta
10	0,1	1	Tumma riisi	13,71	13,71
					13,71

### *Valmistusohje:*

1. Kuumenna pannussa broilerisuikalet ja ananas-wokkivihannekset.
2. Sekoita keskenään kastikeaineokset.
3. Lisää kastike pannuun ja sekoita.

Ravintosisältö / 100g	
Energiaa	522 kJ/ 125 kcal
Proteiinia	9,5 g
Hiilihydraatteja	12 g
Rasvaa	3,8 g
josta tyydyttynyttä	0,6 g
Suolaa	0,5 g

# Annos: Jauheliha-metsäsienirisotto

Nro: \_\_\_\_\_

Ainehinta / ann: 1,41

Verollinen MH: \_\_\_\_\_

Kate % : \_\_\_\_\_

Myyntikate: \_\_\_\_\_

Ainehinta / kg: 4,57

Verollinen MH/kg: \_\_\_\_\_

Osto-paino	PH %	Käyttö-paino	Raaka- aine	Ostohinta (veroton)	Käyttö-hinta	Aine-hinta
0,060	0	0,060	Rypsiöljy	2,01	2,01	0,12
0,500	0	0,500	Naudan jauheliha 7 %	8,20	8,20	4,10
0,100	0	0,100	Sipuli kuorittu	2,20	2,20	0,22
0,012	0	0,012	Valkosipulinkynsi kuorittu	8,50	8,50	0,10
0,300	0	0,300	Riisi-moniviljaseos	2,86	2,86	0,86
1,432	5	1,360	Vesi	0,00		
0,012	0	0,012	Kasvisliemijauhe	8,38	8,38	0,10
0,350	0	0,350	Valkoviini	8,37	8,37	2,93
0,200	0	0,200	Metsäsienikuutio	6,79	6,79	1,36
0,003	0	0,003	Mustapippuri	15,73	15,73	0,05
0,007	0	0,007	Paprikajauhe	8,20	8,20	0,06
0,005	0	0,005	Yrttiseos (pizzamauste)	34,81	34,81	0,18
0,170	0	0,170	Parmesaanijuusto (lastu)	23,50	23,50	4,00
Yht		3,0792	kg		Yht	14,07

Annoskoko: **0,300**Annosmäärä: **10**

Annos-määrä	Annos-koko	Käyttö-paino	Lisäke ( valmisresepti tai raaka-aine)	Käyttö-hinta	Aine-hinta
					0,00

## Valmistusohje:

1. Ruskista jauheliha ja sipuli öljyssä.
2. Keitä riisit padassa kasvisliemessä.
3. Lisää pataan kypsennyksen loppuvaiheessa valkoviini, sienet, jauheliha ja mausteet.
4. Lisää viimeiseksi parmesaanijuustoa ja kuumenna, kunnes juusto on sulanut.

Ravintosisältö / 100g	
Energiaa	444 kJ/ 106 kcal
Proteiinia	5,5 g
Hiilihydraatteja	7,5 g
Rasvaa	5 g
josta tyydyttynyttä	1,4 g
Suolaa	0,5 g

# Annos: Lämmin kana-kasvissalaatti

Nro: \_\_\_\_\_

Ainehinta / ann: 2,48

Verollinen MH: \_\_\_\_\_

Kate % : \_\_\_\_\_

Myyntikate: \_\_\_\_\_

Ainehinta / kg: 7,95

Verollinen MH/kg: \_\_\_\_\_

Osto-paino	PH %	Käyttö-paino	Raaka- aine	Ostohinta (veroton)	Käyttö-hinta	Aine-hinta
0,400	0	0,400	Punasipuli kuorittu	3,35	3,35	1,34
0,353	15	0,300	Keltainen paprika	7,60	8,94	2,68
0,353	15	0,300	Punainen paprika	7,60	8,94	2,68
0,050	0	0,050	Valkosipuli kuorittu	8,50	8,50	0,43
0,333	10	0,300	Kesäkurpitsa	2,14	2,38	0,71
0,474	5	0,450	Kirsikkatomaatti	6,44	6,78	3,05
0,140	0	0,140	Salaattijuusto kevyt	3,32	3,32	0,46
1,000	0	1,000	Broilerin fileesuikale kypsä	10,85	10,85	10,85
0,020	0	0,020	Oliiviöljy	6,99	6,99	0,14
0,053	5	0,050	Tuore basilika	30,00	31,58	1,58
0,100	0	0,100	Suolapähkinä	7,97	7,97	0,80
0,002	0	0,002	Mustapippuri	15,73	15,73	0,03
Yht		3,112	kg	Yht		24,76

Annoskoko: **0,300**Annosmäärä: **10**

Annos-määrä	Annos-koko	Käyttö-paino	Lisäke ( valmisresepti tai raaka-aine)	Käyttö-hinta	Aine-hinta
					0,00

## *Valmistusohje:*

1. Lohko punasipulit, paprikat ja kesäkurpitsa. Silppua valkosipuli pieneksi.
2. Jaa kasvikset ja broilerisuikaleet vuokiin sekä lisää oliiviöljy ja mustapippuri. Sekoita.
3. Kypsennä uunissa, kunnes kasvikset ovat sopivan kypsiä.
4. Lisää joukkoon salaattijuusto ja suolapähkinät. Sekoita.
5. Ripottele päälle tuoretta basilikaa.

Ravintosisältö / 100g	
Energiaa	360 kJ/ 86 kcal
Proteiinia	9 g
Hiilihydraatteja	3,1 g
Rasvaa	3,9 g
josta tyydyttyntä	0,6 g
Suolaa	0,2 g

## Annos: Ohra-hedelmäpuuro

Nro: \_\_\_\_\_

Ainehinta / ann: 0,44

Verollinen MH: \_\_\_\_\_

Kate % : \_\_\_\_\_

Myyntikate: \_\_\_\_\_

Ainehinta / kg: 1,13

Verollinen MH/kg: \_\_\_\_\_

Osto-paino	PH %	Käyttö-paino	Raaka- aine	Ostohinta (veroton)	Käyttö-hinta	Aine-hinta
2,250	0	2,250	Vesi	0,00		
0,500	0	0,500	Hedelmätäysmehu	1,67	1,67	0,84
0,325	0	0,325	Esikypsytetty rikottu ohrasuurimo	1,41	1,41	0,46
0,200	0	0,200	Kuivattu sekahedelmä	10,36	10,36	2,07
0,500	0	0,500	Kevytmaito	1,00	1,00	0,50
0,070	0	0,070	Hunaja	7,06	7,06	0,49
	Yht	3,845	kg		Yht	4,36

Annoskoko: **0,350**Annosmäärä: **10**

Annos-määrä	Annos-koko	Käyttö-paino	Lisäke ( valmisresepti tai raaka-aine)	Käyttö-hinta	Aine-hinta
10					0,00

### *Valmistusohje:*

1. Keitä ohrasuurimoita vesi-mehuliemessä lähes puuroksi.
2. Lisää loppuvaiheessa kuutoidut sekahedelmät ja maito.
3. Kypsennä, kunnes maito on imeytynyt suurimoihin.
4. Mausta hunajalla.

Ravintosisältö / 100g	
Energiaa	235 kJ/ 56 kcal
Proteiinia	1,4 g
Hiilihydraatteja	10,8 g
Rasvaa	0,4 g
josta tyydyttynyttä	0,2 g
Suolaa	0,02 g

# Annos: Pinaattinen kalkkunapastavuoka

Nro: \_\_\_\_\_

Ainehinta / ann: 1,39

Verollinen MH: \_\_\_\_\_

Kate % : \_\_\_\_\_

Myyntikate: \_\_\_\_\_

Ainehinta / kg: 4,30

Verollinen MH/kg: \_\_\_\_\_

Osto-paino	PH %	Käyttö-paino	Raaka- aine	Ostohinta (veroton)	Käyttö-hinta	Aine-hinta
0,625	0	0,625	Kalkkunan fileesuikale	7,11	7,11	4,44
0,025	0	0,025	Rypsiöljy	2,01	2,01	0,05
0,375	0	0,375	Punasipuli kuorittu	3,35	3,35	1,26
0,294	15	0,250	Vihreä paprika	7,60	8,94	2,24
0,500	0	0,500	Pinaatti (pakaste)	1,93	1,93	0,97
0,500	0	0,500	Ruokakerma (4% kevyt)	2,82	2,82	1,41
0,010	0	0,010	Suola	0,40	0,40	0,00
0,003	0	0,003	Mustapippuri	15,73	15,73	0,04
0,150	0	0,150	Salaattijuusto kevyt	3,32	3,32	0,50
0,750	0	0,750	Täysjyväpasta	3,61	3,61	2,71
0,050	0	0,050	Juustoraaste	6,07	6,07	0,30
Yht		3,2375	kg	Yht		13,91

Annoskoko: **0,300**Annosmäärä: **10**

Annos-määrä	Annos-koko	Käyttö-paino	Lisäke ( valmisresepti tai raaka-aine)	Käyttö-hinta	Aine-hinta
					0,00

## **Valmistusohje:**

1. Ruskista kalkkunasuikaleet öljyssä.
2. Keitä pasta kypsäksi ilman lisättyä suolaa.
3. Silppua punasipuli ja kuutioi paprika.
- 4.. Sekoita keskenään padassa kalkkuna, punasipuli, paprika, pinaatti, ruokakerma, mausteet ja pasta.
5. Kuumenna seosta padassa, kunnes pinaatti on sulanut. Lisää sitten salaattikuutiot.
6. Kaada seos vuokiin ja lisää päälle juustoraastetta.

<b>Ravintosisältö / 100g</b>	
<b>Energiaa</b>	347 kJ/ 83 kcal
<b>Proteiinia</b>	7,8 g
<b>Hiilihydraatteja</b>	6,2 g
<b>Rasvaa</b>	2,7 g
<b>josta tyydyttynyttä</b>	0,6 g
<b>Suolaa</b>	0,6 g

# Annos: Päärynäinen punajuurilaatikko

Nro: \_\_\_\_\_

Ainehinta / ann: 0,99

Verollinen MH: \_\_\_\_\_

Kate % : \_\_\_\_\_

Myyntikate: \_\_\_\_\_

Ainehinta / kg: 3,31

Verollinen MH/kg: \_\_\_\_\_

Osto-paino	PH %	Käyttö-paino	Raaka- aine	Ostohinta (veroton)	Käyttö-hinta	Aine-hinta
0,941	15	0,800	Punajuuri	1,21	1,42	1,14
0,300	0	0,300	Sipuli kuorittu	2,20	2,20	0,66
0,500	0	0,500	Säilykepäärynä	3,55	3,55	1,78
0,027	0	0,027	Rypsiöljy	2,01	2,01	0,05
0,010	0	0,010	Suola	0,40	0,40	0,00
0,004	0	0,004	Mustapippuri	15,73	15,73	0,06
0,004	0	0,004	Kardemumma	31,22	31,22	0,12
0,400	0	0,400	Ruokakerma (4% kevyt)	2,82	2,82	1,13
0,250	0	0,250	Raejuusto rasvaton	6,30	6,30	1,58
0,200	0	0,200	Vuohenjuustokuutio	13,42	13,42	2,68
0,500	0	0,500	Esikypsytetty ohrasuurimo	1,41	1,41	0,71
0,015	0	0,015	Korppujauho	2,43	2,43	0,04
Yht		3,01	kg		Yht	9,95

Annoskoko: **0,300**Annosmäärä: **10**

Annos-määrä	Annos-koko	Käyttö-paino	Lisäke ( valmisresepti tai raaka-aine)	Käyttö-hinta	Aine-hinta
					0,00

## Valmistusohje:

1. Keitä ohrasuurimot kypsiksi.
2. Raasta punajuuret. Kuullota rypsiöljyssä punajuuret ja pieneksi silputut sipulit.
3. Kuutioi päärynät ja lisää mausteiden kanssa pataan.
4. Lisää loput aineet ja sekoita tasaiseksi.
5. Jaa vuokiin, lisää päälle korppujauhoa ja paista uunissa.

Ravintosisältö / 100g	
Energiaa	513 kJ/ 123 kcal
Proteiinia	5,1 g
Hiilihydraatteja	15,3 g
Rasvaa	3,9 g
josta tyydyttynyttä	1,7 g
Suolaa	0,5 g



# Annos: Värrikäs Quorn-wok

Nro: \_\_\_\_\_

Ainehinta / ann: 1,44

Verollinen MH: \_\_\_\_\_

Kate % : \_\_\_\_\_

Myyntikate: \_\_\_\_\_

Ainehinta / kg: 5,33

Verollinen MH/kg: \_\_\_\_\_

Ostopaino	PH %	Käyttöpaino	Raaka- aine	Ostohinta (veroton)	Käyttöhinta	Ainehinta
0,027	0	0,027	Rypsiöljy	2,01	2,01	0,05
0,200	0	0,200	Punasipuli kuorittu	3,35	3,35	0,67
0,200	0	0,200	Porkkana kuorittu	1,65	1,65	0,33
0,100	0	0,100	Punainen paprikasuikale	7,60	7,60	0,76
0,100	0	0,100	Keltainen paprikasuikale	7,60	7,60	0,76
0,250	0	0,250	Kiinankaalisuikale	4,30	4,30	1,08
0,150	0	0,150	Herne	1,85	1,85	0,28
0,270	0	0,270	Ananaspala	2,57	2,57	0,69
0,400	0	0,400	Quorn-kuutio	13,00	13,00	5,20
0,120	0	0,120	Soijakastike	4,54	4,54	0,54
0,007	0	0,0065	Perunajauho	2,04	2,04	0,01
0,020	0	0,020	Hunaja	7,06	7,06	0,14
0,185	0	0,185	Ananasmehu	1,57	1,57	0,29
Yht		2,0285	kg	Yht		10,81

Annoskoko: **0,200**Annosmäärä: **10**

Annosmäärä	Annoskoko	Käyttöpaino	Lisäke ( valmisresepti tai raaka-aine)	Käyttöhinta	Ainehinta
10	0,1	1	Tumma pasta	3,61	3,61
					3,61

## **Valmistusohje:**

1. Suikaloi porkkanat, paprikat ja kiinankaali. Lohko punasipulit.
2. Kypsennä kasvikset padassa lähes kypsiksi.
3. Lisää pataan herneet, ananakset ja Quorn-kuutiot.
4. Sekoita keskenään kastikeaineokset: ananasmehu, soijakastike, perunajauho ja hunaja.
5. Lisää kastike pataan.

Ravintosisältö / 100g	
Energiaa	290 kJ/ 69 kcal
Proteiinia	5,8 g
Hiilihydraatteja	6,6 g
Rasvaa	1,8 g
josta tyydyttynyttä	0,2 g
Suolaa	0,8 g

## Annos: Yrtti-mantelikuorrutettu uunisei

Nro: \_\_\_\_\_

Ainehinta / ann: 1,13

Verollinen MH: \_\_\_\_\_

Kate % : \_\_\_\_\_

Myyntikate: \_\_\_\_\_

Ainehinta / kg: 5,87

Verollinen MH/kg: \_\_\_\_\_

Ostopaino	PH %	Käyttöpaino	Raaka- aine	Ostohinta (veroton)	Käyttöhinta	Ainehinta
1,375	0	1,375	Pakastesei	4,63	4,63	6,37
0,031	0	0,031	Korppujauho	2,43	2,43	0,08
0,025	0	0,025	Mantelirouhe	12,54	12,54	0,31
0,066	5	0,063	Tuoreet yrtit	30,00	31,58	1,97
0,031	0	0,031	Juustoraaste	6,07	6,07	0,19
0,056	0	0,056	Oliiviöljy	6,99	6,99	0,39
0,010	0	0,010	Suola	0,40	0,40	0,00
0,003	0	0,003	Valkopippuri	16,93	16,93	0,04
Yht		1,59375	kg		Yht	9,36

Annoskoko: **0,150**Annosmäärä: **10**

Annosmäärä	Annoskoko	Käyttöpaino	Lisäke ( valmisresepti tai raaka-aine)	Käyttöhinta	Ainehinta
10	0,15	1,5	Peruna	1,30	1,95
					1,95

### **Valmistusohje:**

1. Hienonna yrtit. Sekoita keskenään kuorruteainekset.
2. Lado kalapalat vuokaan. Levitä kuorrute päälle.
3. Paista uunissa, kunnes kalat ovat kypsiä.

<b>Ravintosisältö / 100g</b>	
Energiaa	506 kJ/ 121 kcal
Proteiinia	16,9 g
Hiilihydraatteja	1,7 g
Rasvaa	5,3 g
josta tyydyttynyttä	0,9 g
Suolaa	0,8 g

LIITE 3 KUVIA RESEPTITESTAUKSISTA



Kuva 1 *Bataattinen täysjyvälasagne*



Kuva 2 *Chilinen kasvissosekeitto ja paahdetut siemenet*



Kuva 3 *Hapanimeläkana*



Kuva 4 *Jauheliha-metsäsienirisotto*



*Kuva 5 Lämmin kana-kasvissalaatti*



*Kuva 6 Ohra-hedelmäpuuro*



*Kuva 7 Pinaattinen kalkkunapastavuoka*



*Kuva 8 Päärynäinen punajuurilaatikko*



Kuva 9 Värikäs Quorn-wok



Kuva 10 Yrtti-mantelikuorrutettu uunisei

## ARKILOUNASKRITEERIT - TYÖKALU RUOAN RAVITSEMUSLAADUN ARVIOINTIIN

Kriteeristöllä voidaan arvioida ruoan terveellisyttä. Jos mittarin neljä kriteeriä, peruskriteeri, suolakriteeri, rasvakriteeri ja tiedotuskriteeri, toteutuvat keittiössä hyvin, tarjolla oleva ruoka on todennäköisesti suosituksen mukaista. Kriteereillä ei voi selvittää ruokien tarkkoja ravintoainesisältöjä, vaan niillä arvioidaan, onko ruokailijalla mahdollisuus valita ravitsemussuosituksen mukainen ateriakokonaisuus päivittäin. Jokainen kriteeri on pisteytetty erikseen ja saatujen pisteiden määrä osoittaa, miten kriteeri omassa keittiössä toteutuu. Tavoitteena on, että kaikki neljä kriteeriä toteutuivat keittiössä hyvin. Kriteerit on laadittu suomalaisen arki ruoan arviointiin.

Rastita kunkin kriteerin jokaisesta kohdasta vaihtoehto, joka vastaa suurkeittiösi tilannetta. Laske rasteja vastaavat pisteet yhteen ja vertaa ko. kriteerin tulkintaan.

### PERUSKRITEERI

<b>Onko ravintolassanne aterioiden yhteydessä tarjolla joka päivä</b>	<b>Kyllä</b>	<b>Ei</b>
Leipää, jossa kuitua vähint. 6 g/100 g ja suolaa enint. 0,7 %, näikkileivässä enint. 1,2 %	<input type="checkbox"/> 1 p.	<input type="checkbox"/> 0 p.
Rasvaveitettä, jossa tyydytynyttä rasvaa enint. 33 % rasvasta ja suolaa enint. 1 %	<input type="checkbox"/> 1 p.	<input type="checkbox"/> 0 p.
Rasvatonta maitoa tai piimää (rasvaa enint. 0,5 %)	<input type="checkbox"/> 1 p.	<input type="checkbox"/> 0 p.
Tuoreita kasviksia, tuoresalaattia, marjoja tai hedelmiä	<input type="checkbox"/> 1 p.	<input type="checkbox"/> 0 p.
Kasviöljypohjaista salaattikastiketta	<input type="checkbox"/> 1 p.	<input type="checkbox"/> 0 p.

#### Omat pisteet

##### Tulkinta:

5 pistettä: Peruskriteeri toteutuu

0-4 pistettä: Peruskriteeri ei toteudu

### RASVAKRITEERI

1. Käyttekö ruoanvalmistuksessa voita tai kasviöljyseosta?
- 2 p. Ei käytetä minkään ruoan valmistuksessa
- 0 p. Käytetään lihan paistamisessa
- 0 p. Käytetään kalan paistamisessa
- 0 p. Käytetään perunasoseen valmistamisessa
- 0 p. Käytetään jonkin muun ruoan valmistamisessa

2. Kuinka usein käytätte kermaa tai kermankaltaista valmistetta, jossa on yli 15 % rasvaa?
- 2 p. Enintään kerran viikossa tai ei lainkaan
- 0 p. Useammin kuin kerran viikossa

3. Mikä on useimmiten käyttämänne jauhelihan ja kokolihan rasvapitoisuus?
- 2 p. Enintään 10 %
- 0 p. Yli 10 %

4. Kuinka usein käytätte tai tarjoatte juustoa, jossa on yli 17 % rasvaa?
- 1 p. Enintään kerran viikossa tai ei lainkaan
- 0 p. Useammin kuin kerran viikossa

5. Kuinka usein käytätte liha-, kala- tai kasvisruokavalmisteita (esim. pihvit, pyörykät, kääryleet), joissa on yli 8 % (kalaruoat yli 12 %) rasvaa?
- 2 p. Enintään kerran viikossa tai ei lainkaan
- 0 p. Useammin kuin kerran viikossa

6. Kuinka usein käytätte muita valmisruokia (esim. laatikot, risotot, pitsat), joissa on yli 5 % (kalaruoat yli 7 %) rasvaa?

- 2 p. Enintään kerran viikossa tai ei lainkaan
- 0 p. Useammin kuin kerran viikossa

7. Kuinka usein tarjoatte rasvaisia perunalisäkkeitä (esim. paistetut perunat, kermaperunat, ranskanperunat)?

- 1 p. Enintään kerran viikossa tai ei lainkaan
- 0 p. Useammin kuin kerran viikossa

8. Kuinka usein tarjoatte makkararuokia?

- 1 p. Enintään kerran viikossa tai ei lainkaan
- 0 p. Useammin kuin kerran viikossa

9. Kuinka usein tarjoatte kalaruokia?

- 2 p. Kerran viikossa tai useammin
- 0 p. Harvemmin kuin kerran viikossa

#### Omat pisteet

##### Tulkinta:

13-15 pistettä: Rasvakriteeri toteutuu hyvin

7-12 pistettä: Rasvakriteeri toteutuu kohtalaisesti

0-6 pistettä: Rasvakriteeri toteutuu huonosti



**SUOLAKRITEERI**

1. Seuraatteko valmistamienne ruokien suolapitoisuutta (analyysit, suolamittari)?

3 p. Kyllä säännöllisesti osana omavalvontaa, jonka perusteella suolapitoisuutta tarvittaessa vähennetään (kriteerinä esim. STM:n suositus 2010 tai tilaajan kanssa tehty sopimus)

2 p. Kyllä säännöllisesti, ei jatkotoimenpiteitä

1 p. Kyllä satunnaisesti

0 p. Ei seurata

2. Onko käytössänne vakioruokaohjeet, joiden suolapitoisuus on laskettu?

2 p. Kyllä kaikki ruokaohjeet

1 p. Kyllä, osa ruokaohjeista

0 p. Ei

3. Onko käyttämässänne ruokaohjeissa ilmoitettu suolan, liemivalmisteiden ja suolaa sisältävien mausteiden määrä?

2 p. Kyllä

0 p. Ei

4. Jos valmistettavassa ruoassa on suolaa sisältäviä raaka-aineita (kuten kinkkua, makkaraa, marinoitua tai suolattua lihaa), otetaanko se huomioon ruokaohjeen suolan määrässä tai suolaa lisättäessä ruoanvalmistuksen yhteydessä?

2 p. Kyllä

0 p. Ei

5. Miten lisäätte suolan, suolaa sisältävät mausteet tai mineraalisuolan ruokiin?

2 p. Mitaten ja enintään ruokaohjeen mukaan

0 p. Ruoanvalmistajan oman maun mukaan

6. Käytättekö kasvisten kypsennyksessä suolaa tai suolaa sisältäviä liemivalmisteita ja mausteita?

1 p. Ei

0 p. Kyllä

7. Käytättekö pastan, riisin, peruna- yms. lisäkkeiden valmistamisessa suolaa tai suolaa sisältäviä liemivalmisteita ja mausteita?

1 p. Ei

1 p. Käytetään hyvin vähän (valmiissa ruoassa enint. 0,3 % suolaa eli esim. 2,5 kg:aan raakaa riisiä enint. 20 g suolaa)

0 p. Käytetään jonkin verran tai runsaasti

8. Kuinka usein käytätte liha-, kala- tai kasvisruokavalmisteita (kuten pihvit, pyörykät, kääryleet), joissa on yli 0,8 % suolaa?

2 p. Enintään kerran viikossa tai ei lainkaan

0 p. Useammin kuin kerran viikossa

9. Kuinka usein käytätte muita valmisruokia (kuten laatikot, risotot, pizza), joissa on yli 0,6 % suolaa?

2 p. Enintään kerran viikossa tai ei lainkaan

0 p. Useammin kuin kerran viikossa

**Omat pisteet****Tulkinta:**

10-17 pistettä: Suolakriteeri toteutuu hyvin

7- 9 pistettä: Suolakriteeri toteutuu kohtalaisesti

0 - 6 pistettä: Suolakriteeri toteutuu huonosti

**TIEDOTUSKRITEERI**

1. Kuinka usein asetatte asiakkaiden nähtäville malliatieran (oikea ateria, kuva tai kirjallinen ohje)?

2 p. Päivittäin

1 p. Vähintään kerran viikossa

0 p. Harvemmin tai ei lainkaan

2. Kuinka usein asetatte asiakkaiden nähtäville tietoa aterian ravitsemuslaadusta (esim. tiedotteet, ruokalistamerkinnot jne.)?

2 p. Päivittäin

1 p. Vähintään kerran viikossa

0 p. Harvemmin tai ei lainkaan

**Omat pisteet****Tulkinta:**

3-4 pistettä: Tiedotuskriteeri toteutuu hyvin

1-2 pistettä: Tiedotuskriteeri toteutuu kohtalaisesti

0 pistettä: Tiedotuskriteeri toteutuu huonosti

Tämä kriteeristö on sovellettu aiemmasta, vuonna 2007 päivitetystä Arkilounaskriteeristöstä.

Kriteereissä esiintyvien lukuarvojen perustana on STM:n julkaisema joukkoruokailun ateroita (Sydänmerkkiaaterioita) ja hankittavia elintarvikkeita koskevat suositukset (Joukkoruokailun seuranta- ja kehittämistyöryhmän suositus 2010 [www.stm.fi](http://www.stm.fi)) sekä Sydänmerkkikriteeristö ([www.sydänmerkki.fi](http://www.sydänmerkki.fi)).

LIITE 5 FINELI – PUUTTUVAT JA KORVAAVAT RAAKA-AINEET

PUUTTUVA RAAKA-AINE		KORVAAVA RAAKA-AINE
Ananas-wokvihannekset	→	Wok-kasvikset, vihreä papu, porkkana, paprika, maissi, palsternakka
Cayannepippuri	→	Ei korvattu
Curry	→	Ei korvattu
Juustoraaste	→	Juusto, puolikova, rasvaa 15–18 %
Kalkkunan fileesuikale	→	Kalkkuna rintafilee
Kasvisliemijauhe	→	Kasvisliemikuutio
Kirsikkatomaatti	→	Tomaatti
Mantelirouhe	→	Manteli
Metsäsienikuutio	→	Herkkusieni säilyke
Muskottipähkinä	→	Ei korvattu
Pakasteherne	→	Herne
Pakastepinaatti	→	Pinaatti
Punainen chili	→	Chili, vihreä
Punasipuli	→	Sipuli
Quorn-kuutio	→	Broileri, rintafilee, nahaton
Riisi-moniviljaseos	→	Riisi tumma
Siemensekoitus	→	Auringonkukansiemen
Säilykepäärinä	→	Päärinä kuorittu
Täysjyvälasagnelevy	→	Makaroni, tumma
Valkoviinietikka	→	Viinietikka
Vuohenjuustokuutio	→	Juusto, vuohenjuusto, chèvre, rasvaa 30 %
Yrttiseos	→	Oregano, kuivattu