



SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Kirsikka Koponen

Kuuden viikon kiertävä kasvisruokalista Mehiläinen Hoivapalvelut Oy:lle

Opinnäytetyö
Kevät 2025
Restonomi (AMK)



SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

Opinnäytetyön tiivistelmä

Tutkinto-ohjelma: Restonomi (AMK)

Tekijä: Kirsikka Koponen

Työn nimi alaotsikoineen: Kuuden viikon kiertävä kasvisruokalista Mehiläinen Hoivapalvelut Oy:lle

Ohjaaja: Kirta Nieminen

Vuosi: 2025

Sivumäärä: 57

Liitteiden lukumäärä: 0

Uudet suomalaiset ravitsemussuositukset julkaistiin marraskuussa 2024.

Ravitsemussuosituksissa kasvien, marjojen, hedelmien, palkokasvien ja siementen nauttimista on kehoitettu lisäämään ja punaisen lihan syömistä vähentämään muutamaan kertaan viikossa. Suomalaisista 2–5 % noudattaa vuonna 2022 tehdyn tutkimuksen mukaan jonkinlaista kasvisruokavaliota ja määrä tulee nousemaan ikääntyvän väestön mukana.

Opinnäytetyössä perehdyttiin ikääntyneiden ravitsemussuosituksiin, kasvisruokailuun, ruokapalvelujen kilpailuttamiseen sekä ruokalista- ja reseptisuunnitteluun.

Tässä toiminnallisessa opinnäytetyössä luotiin Mehiläinen Hoivapalvelut Oy:lle kuuden viikon kiertävä kasvisruokalista. Kasvisruokalista noudattaa ikääntyneiden ravitsemussuosituksia ja lakto-ovovegetaarista ruokavaliota. Lisäksi ruoat ovat laktoosittomia ja gluteenittomia. Kasvisruokalistan pohjana toimi Mainiokotien olemassa oleva runkoruokalista. Runkoruokalistaa muokattiin niin, että kasvisruoat voidaan toteuttaa pienessäkin keittiössä yhtä aikaa runkoruokalistan ruokien kanssa.

Kasvisruokalista toteutettiin JAMIX-tuotannonohjausjärjestelmällä, jolla luotiin runkoruokalistaa vastaava kasvisruokalista. Lounas- ja päivällisruoille tehtiin kasvisruokareseptit.

JAMIX-tuotannonohjausjärjestelmän avulla analysoitiin ravitsemussuositusten toteutumista kasvisruokalistalla ja sitä verrattiin sekaruokalistan energian ja ravintoaineiden saantiin. Keskimääräinen päivittäinen energiansaanti kasvisruokalistan lounas- ja päivällisruoista oli kuuden viikon tarkastelujaksolla 3,96 MJ päivässä. Sekaruokalistalla vastaavasta jaksosta saatiin 4,06 MJ energiaa päivittäin. Rasvoja kasvisruokalistan ruoista saatiin kuuden viikon tarkastelujaksolla 28,6 E%, joista tyydyttynyttä rasvaa 10,9 E% verrattuna sekaruokalistan 32,6 E% rasvaa, joista 12,3 E% tyydyttyneitä rasvahappoja. Hiilihydraatteja kasvisruokalistan ruoista kuuden viikon ajalta saatiin 51,3 E%, ravintokuitua 17,1 g, proteiinia 18 E% ja suolaa 3,5 g päivässä. Sekaruokalistan ruoista vastaavasti saatiin hiilihydraatteja 48,5 E%, ravintokuitua 13,5 g, proteiinia 17,7 E% ja suolaa 4,1 g päivässä.

¹ Asiasanat: ruokalistat, kasvisruoat, ikääntyneet, ravitsemussuositukset

SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Thesis abstract

Degree programme: Bachelor of Hospitality Management

Author/s: Kirsikka Koponen

Title of thesis: Six-week rotating vegetarian menu for Mehiläinen Hoivapalvelut Oy.

Supervisor(s): Kirta Nieminen

Year: 2025

Number of pages: 57

Number of appendices: 0

The new nutrition recommendations for Finnish people were published in October 2024. It advised increasing the intake of vegetables, berries, fruits, beans and seeds and decreasing the intake of red meat on weekly bases. Red meat should be consumed only two to three times a week. In a 2020 study found that 2-5 % of Finnish people follow some kind of vegetarian diet.

The aim of the thesis was to create a six-week rotating vegetarian menu for Mehiläinen Hoivapalvelut Oy. The menu included recipe planning for lunches and dinners. The Finnish nutritional recommendations for the elderly who live in assisted living were used for reference in vegetarian menu planning. The vegetarian menu was planned using the existing six-week rotating menu as a base. Some recipes that were already vegetarian were kept as is, and the rest were planned to cooperate with good sources of vegetarian protein options. All the recipes were planned for vegetarians who include egg and dairy products in their diet, in addition all the recipes were gluten and lactose free.

The vegetarian menu was created using JAMIX kitchen management system witch Mehiläinen was already using for their menu and recipe planning.

JAMIX kitchen management system was also used to analyse the nutritional values of the created menu. In daily average, planned lunch and dinner included 3,96 MJ energy, 28,6 E% fats witch 10,9 E% were saturated fats. Carbohydrates 51,3 E%, fibre 17,1 g, protein 18 E% and salt 3,5 g. In the existing six-week rotating menu the nutrition values were 4,06 MJ energy, 32,6 E% fats witch 12,3 E% saturated fats, carbohydrates 48,5 E%, fibre 13,5 g, protein 17,7 E% and salt 4,1 g. Compering the two, an improvement can be seen in the daily nutrition values.

¹ Keywords: menu, vegetarian, elderly, nutrition

SISÄLTÖ

| | |
|---|----|
| Opinnäytetyön tiivistelmä | 2 |
| Thesis abstract | 3 |
| SISÄLTÖ | 4 |
| Kuva-, kuvio- ja taulukkoluetelo | 6 |
| 1 JOHDANTO | 8 |
| 2 IKÄÄNTYNEIDEN RAVITSEMUS- JA RUOKASUOSITUKSET | 9 |
| 2.1 Ikääntyneiden ruokasuositukset | 9 |
| 2.2 Ravitsemussuosituksen mukaiset ruokavalinnat | 12 |
| 2.3 Ympäri vuorokautisessa hoidossa asuvan ikääntyneen ravitsemus | 15 |
| 2.4 Ikääntyneiden kasvisruokailu | 16 |
| 2.5 Kasviproteiinit osana ikääntyneiden ruokavaliota | 18 |
| 3 RUOKALISTASUUNNITTELU | 20 |
| 3.1 Ateriapalvelujen kilpailutus hoivayksikössä | 25 |
| 3.2 Kiertävän ruokalistan suunnittelu | 27 |
| 3.3 Kasvisruokalistan suunnittelu ikääntyneille | 31 |
| 3.4 Ympäri vuorokautisen hoidon kiertävän ruokalistan suunnittelu | 32 |
| 3.5 Reseptisuunnittelu | 34 |
| 4 TYÖN TAUSTA, TAVOITTEET JA KÄYTETYT MENETELMÄT | 36 |
| 4.1 Toimeksiantajan esittely | 36 |
| 4.2 Työn tausta ja tavoitteet | 37 |
| 4.3 Käytetyt menetelmät ja aineiston analysointi | 37 |
| 5 MEHILÄINEN HOIVAPALVELUT OY:N KASVISRUOKALISTAN KEHITTÄMINEN | 39 |
| 5.1 Nykytilan kuvaus | 39 |
| 5.2 Toimeksianto | 39 |
| 5.3 Kasvisruokalistan suunnittelu ja toimeksiantajan palaute | 40 |
| 5.4 Runkoruokalistan muokkaaminen kasvisruokalistaksi | 41 |
| 5.5 Reseptisuunnittelu | 42 |

| | |
|--|----|
| 5.6 Ravitsemussuositukset kasvisruokalistassa ja niiden analysointi..... | 45 |
| 6 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA | 52 |
| LÄHTEET | 54 |

Kuva-, kuvio- ja taulukkoluetelo

| | |
|---|----|
| Kuvio 1. Ikääntyneen lautasmalli. | 12 |
| Kuvio 2. Kasvisruokailijan ruokaympyrä..... | 17 |
| Kuvio 3. Vegaaniruokailijan ruokaympyrä. | 17 |
| Kuvio 4. Ruokalistasuunnitteluun vaikuttavat tekijät. | 21 |
| Kuvio 5. Kasvisruokalistan suunnitteluprosessi | 39 |
| Kuvio 6. Ruokalistalle tehdyt muutokset. | 42 |
| Kuvio 7. Aurinkoisesta uunikalasta tofu-kasviskastikkeeksi..... | 44 |
| | |
| Taulukko 1. Iäkkään energiansaantisuositukset | 10 |
| Taulukko 2. Kasviproteiinien sisältämä proteiini, rasva ja suola. | 18 |
| Taulukko 3. Proteiinien lähteet eri kasvisruokavaliossa..... | 19 |
| Taulukko 4. Ruokalistan eri osien erittely..... | 22 |
| Taulukko 5. Pääruokien ravitsemuskriteerit. | 23 |
| Taulukko 6. Pääruokien energialisäkkeiden ravitsemuskriteerit..... | 24 |
| Taulukko 7. Muiden aterianosien ravitsemuskriteerit. | 24 |
| Taulukko 8. Kuuden viikon kiertävän ruokalistan lomakepohja..... | 28 |
| Taulukko 9. Värikoodatut ruokalajit kuuden viikon kiertävällä ruokalistalla. | 29 |
| Taulukko 10. Eri raaka-aineiden esiintyvyys kuuden viikon ruokalistalla. | 30 |
| Taulukko 11. Ruokalajien esiintyvyys kuuden viikon ruokalistalla..... | 30 |

| | |
|--|----|
| Taulukko 12. Kuuden viikon kiertävän ruokalistan raaka-aineet ja ruokalajit. | 30 |
| Taulukko 13. Ruokien asettelu kiertävään ruokalistaan. | 30 |
| Taulukko 14. Kasvisten keskimääräiset painohävikit. | 35 |
| Taulukko 15. Kasvisruokalista. | 41 |
| Taulukko 16. Kasviproteiinien esiintyvyys ruokalistalla värikoodein. | 41 |
| Taulukko 17. Kasvisnakkikastikkeen resepti. | 43 |
| Taulukko 18. Rivihuomautus tofu-kasviskastikkeessa. | 45 |
| Taulukko 19. Lounaan ja päivällisen keskimääräinen päivittäinen energiansaanti, viikko 1. | 46 |
| Taulukko 20. Lounaan ja päivällisen keskimääräinen päivittäinen energiansaanti, viikko 2. | 47 |
| Taulukko 21. Lounaan ja päivällisen keskimääräinen päivittäinen energiansaanti, viikko 3. | 48 |
| Taulukko 22. Lounaan ja päivällisen keskimääräinen päivittäinen energiansaanti, viikko 4. | 48 |
| Taulukko 23. Lounaan ja päivällisen keskimääräinen päivittäinen energiansaanti, viikko 5. | 49 |
| Taulukko 24. Lounaan ja päivällisen keskimääräinen päivittäinen energiansaanti, viikko 6. | 50 |
| Taulukko 25. Lounaiden ja päivällisten keskimääräinen päivittäinen energiansaanti, viikko 1–6. | 51 |

1 JOHDANTO

Vuonna 2024 julkaistuissa suomalaisissa ravitsemussuosituksissa kehoitetaan nauttimaan punaista lihaa korkeintaan 350 g viikossa, mikä on 2–3 ateriaa viikoittain (Valkonen, 2024). Viljavalmisteiden tulisi olla pääosin täysjyväviljaa ja niitä suositellaan nautittavaksi vähintään 90 g päivittäin. Vihanneksia, juureksia, marjoja ja hedelmiä tulisi syödä päivittäin 500–800 g.

Suomalaisista noin 2–5 % noudattaa jonkinlaista kasvisruokavaliota (Bergström, 2022). Yleisimmät kasvisruokavaliot ovat vegaaninen, laktovegetaarinen ja lakto-ovovegetaarinen ruokavalio. Kasvisruokavaliolle tulee ruokapalveluissa suunnitella omat ruokalistat. Ruokalistaa suunniteltaessa huomioidaan kohderyhmä ja heidän toiveensa (Immonen ym., 2010, s. 9). Kohderyhmälle asetetut ravitsemus- ja ruokasuositukset tulee ottaa huomioon suunnittelussa, jotta ruokailijat saavat riittävän määrän ravintoaineita ruoasta. Ikääntyneiden kasvisruokailijoiden kohdalla on erityisen tärkeää kiinnittää huomiota proteiinin saantiin (Schwab & Hielm, 2020, s. 80).

Yli 65-vuotiaita kasvissyöjiä oli vuosien 2017–2018 aikana noin kaksi prosenttia väestöstä (Paavola & Suominen, 2018, s. 4). Ikääntyneiden määrä tulee kasvamaan yli puolella vuosien 2010 ja 2030 välillä ja kasvisruoan kysyntä hoivapalveluissa tulee kasvamaan ikääntyvän väestön mukana (Valtion ravitsemusneuvottelukunta (VRN), 2023, s. 98). Mehiläinen Hoivapalvelut Oy:ssä on tarve kasvisruokalistalle, jota voidaan hyödyntää kaikissa yrityksen tarjoamissa ikääntyneiden, kehitysvammaisten sekä mielenterveyskuntoutujien asuminen- ja hoivapalveluyksiköissä ympäri Suomen.

Mehiläinen Hoivapalvelut Oy:llä on käytössään JAMIX-tuotannonohjausjärjestelmä, jolla kuuden viikon kiertävä kasvisruokalista laadittiin. Kasvisruokalistan pohjana käytettiin Mai-niokotien runkoruokalistaa, joka muokattiin vastaavanlaiseksi kasvisruokalistaksi. Ruokalistasuunnittelussa huomioitiin ikääntyneille laaditut ravitsemus- ja ruokasuositukset. JAMIX-tuotannonohjausjärjestelmällä analysoitiin ravitsemussuosituksien toteutuminen kasvisruokalistalla.

2 IKÄÄNTYNEIDEN RAVITSEMUS- JA RUOKASUOSITUKSET

2.1 Ikääntyneiden ruokasuositukset

Suomalaisten ravitsemussuositusten tavoitteena on ylläpitää suomalaisten hyvää ravitsemusta ja terveyttä (Mutanen ym., 2021, s. 17). Ravitsemussuositukset ohjaavat saavuttamaan tasapainoisen energiansaannin ja -kulutuksen ja ne kannustavat tasapainoiseen ja riittävään ravintoaineiden saantiin. Ravitsemussuosituksissa on esitetty keskeisimpien energia- ja suojaravintoaineiden kuten rasvan, hiilihydraatin, vitamiinien ja kivennäisaineiden suositeltava päivittäinen saanti pitkällä aikavälillä, esimerkiksi kuukauden ajalla. Ravitsemussuositukset on tarkoitettu väestön ravinnonsaannin arviointiin ja kodin ulkopuolella nautittavien aterioiden suunnitteluun sekä ravitsemusopetukseen ja -kasvatukseen.

Ihmisen ikääntyessä liikunnan määrä vähenee, mikä johtaa lihasmassan ja -voiman pieneemiseen, näin ollen myös energiantarve luonnollisesti vähenee (Mutanen ym., 2021, s. 353). Ikääntyneen eli yli 65-vuotiaan ruokavalio tulee suunnitella vastaamaan hänen energiankulutustaan (Schwab & Hielm, 2020, s. 79). Energiankulutusta vastaavaa ravintoaineiden tarvetta lasketaan ravintotiheydellä. Ravintotiheys on ravintoaineiden määrä energiayksikköä kohden, yleensä yksikköinä käytetään megajouleja (1 MJ) tai kilokaloreita (1 000 kcal). Hyvän ravintotiheyden saavuttamiseksi suositaan vähärasvaisia ja -sokerisia tuotteita sekä vähärasvaisia ruoanvalmistusmenetelmiä, kuten uunissa paistamista. Ruokavaliossa suositaan runsaskuituisia viljatuotteita sekä vihanneksia ja kasviksia.

Ikääntyneen energiansaanti on yleensä 1500–1900 kcal vuorokaudessa (6,5–8,0 MJ) (Schwab & Hielm, 2020, s. 79–81). Proteiinia iäkkään tulisi saada 1,2–1,4 g painokiloa kohden vuorokaudessa (taulukko 1). Käytännössä tämä tarkoittaa, että 70 kg painavan iäkkään tulisi saada proteiinia 84–98 g/vrk riippuen aktiivisuustasosta. Proteiininsaannin lisäksi on huomioitava, että ruokavalioista saadaan tarpeeksi energiaa. Mikäli ikääntynyt ei saa ruoasta tarpeeksi energiaa, keho käyttää ruoan proteiinit energianlähteenä, mikä puolestaan vaikuttaa heikentävästi lihasmassan säilyvyyteen.

Ikääntyneen ruokavaliossa rasvan laatuun tulee kiinnittää huomiota, sillä runsaan tyydyttyneen rasvan nauttimisella voi olla kolesteroliarvoja nostava vaikutus (Pusa, 2023).

Mutanen ym. (2021, s. 356) neuvovat, että rasvan osuus päivän kokonaisenergiasta tulisi olla 25–40 % ja tyydyttyneiden sekä transrasvahappojen osuuden tulisi olla alle 10 % (taulukko 1).

Ikääntyneiden naisten tulisi saada ravintokuitua vähintään 25 g vuorokaudessa ja miesten vähintään 35 g vuorokaudessa (taulukko 1) (Mutanen ym. 2021, s. 18). Suomalaisten suurimmat kuidun lähteet ovat viljatuotteet, kuten leipä, puuro, murot ja myslit (Partanen ym., 2009, s. 19). Hyviä hiilihydraattien lähteitä ovat täysjyväviljatuotteet, kasvikset, marjat ja hedelmät, sillä niistä saa kuidun lisäksi runsaasti vitamiineja, kivennäisaineita ja muita suojaravintoaineita (Schwab & Hielm, 2020, s. 82). Ikääntyneen tulisi syödä kasviksia, marjoja tai hedelmiä 3–5 aterialla päivässä (Suominen & Jyväkorpi, 2012, s. 18–19). Kasviksia kannattaa kypsentää, jotta ne on helpompi syödä ja ne sulavat paremmin, tämä on ikääntyneen vatsan toiminnan kannalta erityisen tärkeää. Niin raasteita kuin kaalisalaatteja voi kypsentää tai ne voidaan raastaa edellisenä päivänä ja marinoida pienessä määrässä kasviöljypohjaista salaatinkastiketta, jolloin ne ovat helpommin pureskeltavissa.

Taulukko 1. Iäkkään energiansaantisuositukset (mukaillen Mutanen ym. 2021, s. 18; Schwab & Hielm 2020, s. 84).

| | % Energiasta (E %) | g/vrk |
|---|---------------------------|---|
| Hiilihydraatit | 45–60 | |
| Ravintokuitu | | naiset vähintään 25 miehet vähintään 35 |
| Proteiini | 15–20/18 | alle 65-vuotias 1,2–1,3 yli 65-vuotias 1,2–1,4 |
| Rasvat | 24–40 | |
| Joista | < 10, alle 1/3 | |
| -Tyydyttyneitä rasvahappoja | kokonaisrasvasta | |
| -Monityydyttymättömiä rasvahappoja | 5–10 | |
| -Välttämättömiä rasvahappoja (linoli- ja alfa-linoleenihappo) | 3 | |

Ikääntyneen nesteentarve on suurempi kuin nuoren (Schwab & Hielm, 2020, s. 84–86). 55 vuotta täyttäneen ja sitä vanhemman ihmisen laskennallinen nesteentarve on 30 ml nestettä painokiloa kohden vuorokaudessa. Ikääntyneen tulisi juoda vettä 1–1,5 litraa (5–8

lasillista) ruoasta saadun nesteen lisäksi. Ikääntyneelle nestevajaus on vaarallisempaa kuin nuorelle. Ikääntyneellä janontunne voi olla heikompi, koska hänen kehossaan on luonnostaan vähemmän nestettä. Monet ikääntyneet myös syövät vähemmän, jolloin ruoasta saadun nesteen määrä vähenee. Nestevajaukselle altistavat varsinkin kuume, ripuli ja oksentelu, joiden aiheuttama kuivuminen voi syntyä hyvin nopeasti. Jotkut lääkkeet myös poistavat nestettä elimistöstä, jolloin iäkkään riittävään nesteensaantiin tulee kiinnittää erityishuomiota. Kesäkuuma ja korkea huoneenlämpö vaikuttavat erityisesti iäkkään nestetapainoon ja kesällä tulisikin aina olla vettä, mehua tai muuta nestettä esillä, jotta iäkäs muistaa juoda tarpeeksi. Maitopohjaiset juomat kuten maito ja piimä ovat myös hyviä energian ja proteiinin lähteitä. Mikäli iäkkäällä on nielemisvaikeuksia, suositellaan tarjottavaksi luonnostaan sakeampia juomia kuten piimää ja mehukeittoa.

Suolan määrä tulisi pitää kohtuullisena, joten ruokien maustamista yrttien ja maistuvien kasvien avulla tulisi suosia (Schwab & Hielm, 2020, s. 87). Tutkimukset osoittavat, että suolansaannilla on suora vaikutus verenpaineeseen. Suolansaannin suositus on enintään 5 g vuorokaudessa.

Terveystieteiden tutkimuskeskus (THL, 2025) suosittelee yli 75-vuotiaille 20 mikrogrammaa D-vitamiinivalmistetta päivittäin ympäri vuoden. D-vitamiinia saadaan lähinnä eläinkunnan tuotteista kuten kalasta ja maitovalmisteista. Suomessa alettiin lisäämään D-vitamiinia maitotuotteisiin ja levitteisiin vuonna 2003, jotta suomalaiset saisivat ravinnosta riittävästi D-vitamiinia (Lindholm, 2010, s. 65). Nykyään D-vitamiinia on lisätty myös kasvipohjaisiin juomiin, joilla voidaan korvata maito vegaanisessa tai maidottomassa ruokavaliossa.

Ikääntyneiden suositeltu lautasmalli eroaa hieman muun väestön neljänneksiin jaetusta lautasmallista (Ruokavirasto, 2023). Ikääntyneen lautasella tulisi olla kolmannes proteiinipitoista pääruokaa, kolmannes hiilihydraatin lähdettä ja kolmannes kypsennettyjä tai tuoreita kasviksia. Lisäksi tarjotaan runsaskuituista leipää, vähintään 60 % rasvaa sisältävää levitettä, kasviöljypohjaista salaattinkastiketta sekä lasi rasvatonta maitoa tai piimää ja jälkiruoaksi esim. hedelmä tai marjakiisseliä (kuvio 1). Ruoan tulee olla houkuttelevan näköistä ja väristä sekä hyvän tuoksuista ja makuista (Liu ym., 2015, s. 7). Ruoan tulee olla aseteltu lautaselle niin, että ikääntynyt pystyy tunnistamaan ruoan eri komponentit.



Kuvio 1. Ikääntyneen lautasmalli (Ruokavirasto, 2023).

2.2 Ravitsemussuositusten mukaiset ruokavalinnat

Suomalaisissa ravitsemussuosituksissa ohjeistetaan syömään monipuolisesti ja vaihtelevasti. Syömällä ravitsemussuosituksen mukaisesti taataan terveellinen ja maistuva ruokavalio kaiken ikäisille (VRN, 2014, s. 21).

Juurekset, vihannekset, marjat, hedelmät ja sienet ovat tärkeä osa monipuolista ruokavaliota (VRN, 2014, s. 21). Niitä suositellaan syömään vähintään 500–800 g päivässä ja enemmänkin saa syödä (Mäenpää & Kluukeri, 2024). Tämä tarkoittaa vähintään 5–6 annosta päivässä (VRN, 2014, s. 21). Yhdellä annoksella tarkoitetaan yhtä keskikokoista hedelmää, 1 dl marjoja tai 1,5 dl salaattia tai raastetta. Määrästä noin puolet tulisi olla hedelmiä ja marjoja ja loput juureksia ja vihanneksia. Osan määrästä tulisi olla ruokien raaka-aineina ja osan voi nauttia kypsentämättömänä. Lisättyä sokeria tai runsassuolaisia valmisteita ei suositella.

Palkokasveja (papuja, linssejä ja herneitä) ravitsemussuosituksissa suositellaan nautittavaksi päivittäin vähintään 100 g (Laine, 2024). Palkokasvit ovat myös ympäristön kannalta parempi valinta kuin punainen liha.

Viljavalmisteita suositellaan 6 annosta päivässä naisille ja 9 annosta päivässä miehille (VRN, 2014, s. 21). Yksi annos viljavalmisteita on yksi leipäviipale tai 1 dl keitettyä täysjyväpastaa, -ohraa tai -riisiä tai vastaava täysjyvälisäkettä, lautasellinen puuroa vastaa kahta annosta. Puolet nautitusta määrästä tulee olla täysjyväviljaa.

Peruna on hyvä hiilihydraattien ja kivennäisaineiden lähde ja siitä saa lisäksi C-vitamiinia (VRN, 2014, s. 21). Valstan ym. (2017) tutkimuksen mukaan suomalaiset naiset syövät perunaa 60–70 g päivässä ja miehet 80–90 g päivässä. Perunan määrä ruokavaliossa suositellaan pidettäväksi nykyisellä tasolla (VRN, 2014, s. 21).

Maito ja maitovalmisteet ovat hyviä proteiinin, kalsiumin, jodin ja vitamiinien lähteitä (VRN, 2014, s. 22). Nestemäisiä maitovalmisteita suositellaan nautittavan 5–6 dl päivässä ja juustoa 2–3 viipaletta. Maidossa, piimässä, jogurteissa ja viileissä tulisi suosia vähärasvaista, korkeintaan 1 % rasvaa sisältäviä tuotteita, koska rasvaisissa maitovalmisteissa on runsaasti tyydyttynyttä rasvaa. Maitotuotteet voi korvata kasvipohjaisilla maitojuomilla, joihin on lisätty D-vitamiinia ja kalsiumia. Juustoissa suositaan vähäsuolaista ja enintään 17 % rasvaa sisältäviä tuotteita.

Kalaa tulisi nauttia 3–5 kertaa viikossa (Laine, 2024). Kaloja valitessa olisi hyvä suosia kotimaista järvikalaa, noin puolet nautitusta kalasta saisikin olla kotimaista kalaa.

Lihan ja lihavalmisteen suositeltu määrä on 350 g viikossa, mikä on noin kaksi annosta liharuokaa viikossa (Laine, 2024). Siipikarjanliha sisältää vähemmän rasvaa kuin naudan-, sian- tai lampaanliha ja se on rasvalaadultaan parempi vaihtoehto kuin punainen liha (VRN, 2014, s. 22). Leikkeleitä ja ruokamakkaroitu ei niiden sisältävän suolan ja rasvan takia suositella syötävän lainkaan (Mäenpää & Kluukeri, 2024). Kananmunan sopiva määrä on 2–3 kpl viikossa (VRN, 2014, s. 22).

Ravintorasvat ovat ravinnosta saatavia rasvoja. Kaikenlaisissa rasvoissa on runsaasti energiaa ja ne ovat hyviä rasvaliukoisten vitamiinien lähteitä (Ruokavirasto, 2022). Leivälle

suositellaan käytettävän vähintään 60 % rasvaa sisältäviä kasviöljypohjaisia levitteitä (VRN, 2014, s. 22). Salaatinkastikkeiden tulisi olla öljypohjaisia ja kasviöljy sopii sellaisenaankin salaatinkastikkeeksi. Ruoanlaitossa suositellaan käytettävän kasviöljypohjaista tuotetta, kuten juoksevaa margariinia tai vähintään 60 % rasvaa sisältävää kasviöljylevitettä. Kasvirasvoista poikkeuksena ovat kookos- ja palmuöljy, koska ne sisältävät runsaasti tyydyttyntä rasvaa.

Pähkinöitä, manteleita ja siemeniä (esim. auringonkukka, seesam, pinja ja kurpitsa) suositellaan käytettäväksi päivittäin (Laine, 2024). Pähkinöitä, manteleita ja siemeniä voi syödä 2 rkl päivässä, eli 200–250 g viikossa. Nämä tulisi syödä sokeroimattomina, suolaamattomina ja kuorruttamattomina, koska kuorutteet sisältävät usein runsaasti piilosuolaa ja -rasvaa.

Nestettä tulisi saada 1–1,5 litraa päivässä ruoasta saadun nesteen lisäksi (VRN, 2014, s. 23). Janojuomana suositellaan vesijohtovettä ja ruokajuomana rasvatonta tai korkeintaan 1 % rasvaa sisältävää maitoa tai piimää, myös vesi tai kivennäisvesi ovat hyviä ruokajuomavaihtoehtoja. Sokeroituja juomia suositellaan käytettäväksi harvoin ja happamia juomia ei suunterveyden kannalta ole hyvä nauttia usein.

Alkoholia VRN (2014, s. 23) suosittelee käytettäväksi korkeintaan 10 g päivässä naisille ja 20 g päivässä miehille eli naisille yksi annos ja miehille kaksi annosta päivässä. Yhdeksi annokseksi määritellään lasi (12 cl) viiniä, pieni pullo (0,33 cl) olutta tai 4 cl väkevää alkoholi juomaa. Alkoholin osuuden koko päivän energiasta (E%) tulisi olla korkeintaan 5 E%. VRN ohjaa välttämään runsasta alkoholin kertakäyttöä eikä alkoholia tulisi nauttia päivittäin.

Ravintoaineiden saantia on uusissa ravitsemussuosituksissa päivitetty vastaamaan viimeisimpiä tutkimuksia (Laine, 2024). D-vitamiinin saantisuositus on aikuisille 10 mikrogrammaa (μg) vuorokaudessa ja yli 75-vuotiaille 20 μg vuorokaudessa. Rautaa suositellaan naisille 15 mg/vrk ja muulle väestölle sekä vaihdevuodet ohittaneille naisille 7–9 mg/vrk. Kalsiumia aikuisen tulisi saada 950 mg päivässä. Folaatin saantisuositus on aikuisille 330 μg /vrk, poikkeuksena raskautta suunnittelevat naiset, joille suositus on 400 μg /vrk aina raskausviikolle 12 saakka, jonka jälkeen suositus nousee 600 μg /vrk. B-vitamiinin

suositeltava saanti on niin naisilla kuin miehillä 4 µg/vrk. C-vitamiinia naisten tulisi saada 95 mg/vrk ja miesten 110 mg/vrk, tupakoijalle C-vitamiinisuositus on 40 mg/vrk suurempi kuin muulle väestölle. E-vitamiinin suositeltava päiväsaanti on naisilla 9–10 alfa-TE/vrk ja miehillä 11 alfa-TE/vrk. Jodia koko aikuisväestön tulisi saada 150 µg/vrk ja seleeniä naisten tulisi saada 75 µg/vrk ja miesten 90 µg/vrk. Sinkin saantisuositus on naisilla 10 µg/vrk ja miehillä 13 µg/vrk. Magnesiumia aikuisten tulee saada 350 mg/vrk.

2.3 Ympäri vuorokautisessa hoidossa asuvan ikääntyneen ravitsemus

Ympäri vuorokautisessa hoidossa asuvalla iäkkäällä on usein muistisairaus, hän tarvitsee apua päivittäisissä toimissa tai hän voi olla vuodepotilas (VRN, 2010, s. 27). Moni ympäri vuorokautisenhoivan piirissä asuvista iäkkäistä on myös aliravitsemuksen vaarassa sairauksien tai jonkin muun ruokahaluun vaikuttavan tekijän takia.

Pitkäaikaishoidossa asuvan ikääntyneen tulisi saada noudattaa omaa vuorokausirytmäänsä ja syödä sen mukaisesti (Suominen, 2008, s. 25–26). Tämä korostuu erityisesti aamu- ja iltapalan kohdalla, jos asukas herää aikaisin aamulla tai menee muita aikaisemmin nukkumaan. Iäkkäälle voi antaa aikaistetun aamupalan ennen muiden heräämistä ja tarjota toisen aamupalan, kun muut heräävät, jotta ateriaväli ei veny liian pitkäksi. Myös iltapalan voi tarjota aikaisemmin, jos ikääntynyt haluaa mennä nukkumaan ennen virallista iltapala-aikaa. Ympäri vuorokautisessa hoidossa asuville tulisi tarjota ylimääräisiä välipaloja, joilla tullaan riittävä energian ja proteiinin saanti.

Ympäri vuorokautisessa hoidossa olevalle iäkkäälle tulee tarjota päivän aikana viisi ateriaa ja välipaloja yksilöllisen tarpeen mukaan (Schwab & Hielm, 2020, s. 49). Pieniruokaiselle ja ruokahaluttomalle asiakkaalle tulee tarjota päivittäin vähintään 60 % sisältävää rasvaa leivälle, maitotuotteita, maitopohjaisia puuroja ja asiakkaan mieliruokia (mts. 53). Lisäksi ruokiin lisätään pehmeitä rasvoja, esim. kasviöljyä tai kasviöljypohjaista salaattinkastiketta lämpimiin kasviksiin ja salaatteihin. Asiakasta tulisi myös kannustaa ottamaan lisää ruokaa. Yöpaasto saa olla korkeintaan 11 tuntia. Iäkkäälle tarjotaan yöpalaa tarvittaessa, varsinkin jos hänen ruokahalunsa on huono ja ruokamäärät pieniä (VRN, 2021, s. 16). Näin turvataan asiakkaan riittävä energiansaanti päivän aikana.

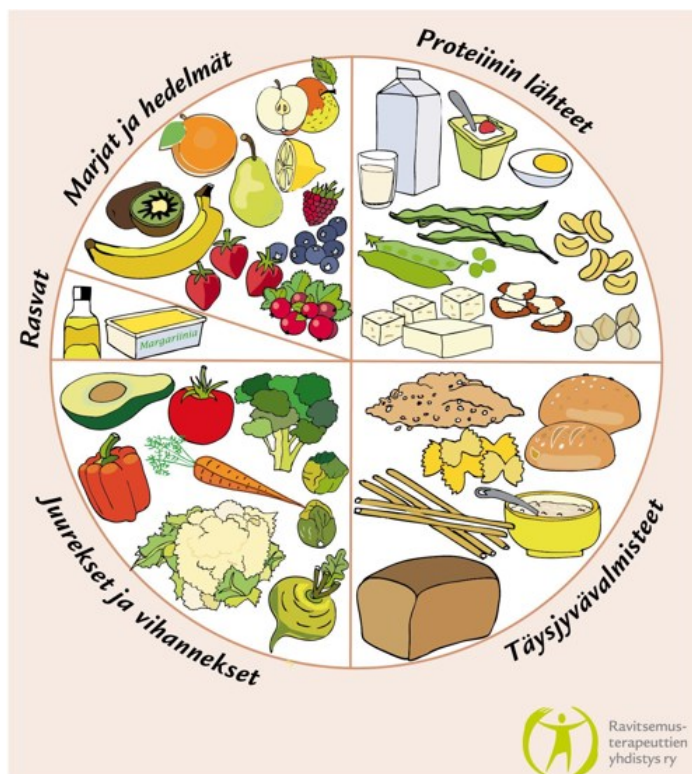
2.4 Ikääntyneiden kasvisruokailu

Kasvisruokavaliota noudattava ei syö lihaa ja on usein tehnyt tietoisesti valinnan siirtyä sekaruokavaliosta kasvissyöjäksi (Gould & Vuotilainen, 2009, s. 17, 42). Syitä lihan pois jättämiseen on monia. Kasvisruokavaliota saatetaan valita eettisestä, uskonnollisesta tai terveydellisestä syystä. Kasvisruoka saattaa sisältää vähemmän energiaa kuin vastaava määrä sekaruokaa ja tämän takia energiansaantiin tulee kiinnittää erityishuomiota kasvisruokavaliota noudattavalla iäkkäällä (Pelkonen, 2023). Iäkkään vähentyneestä energiantarpeesta huolimatta useimpien ravintoaineiden tarve ei vähene (Gould & Vuotilainen, 2009, s. 230–231). Ihminen tarvitsee ikääntyessään saman tai jopa suuremman määrän kalsiumia, D-vitamiinia, B6-vitamiinia ja proteiinia.

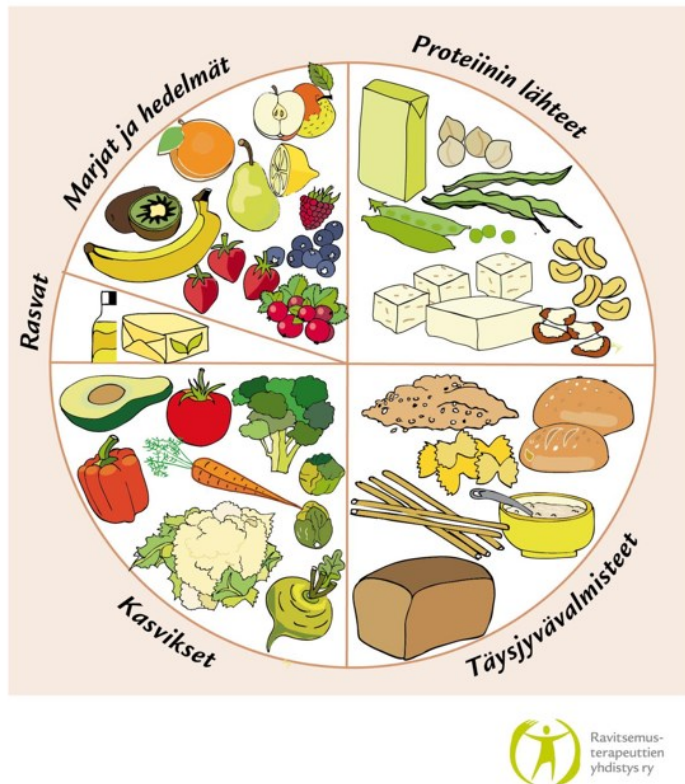
Ruokapalveluissa tarjotaan yleensä kolmea kasvisruokavaliotyyppiä: lakto-ovovegetaarinen, laktovegetaarinen ja vegaaninen ruokavaliota (VRN, 2023, s. 97). Lakto-ovovegetaarista ruokavaliota noudattava syö kasvikunnan tuotteiden lisäksi maitotuotteita ja kananmunaa, laktovegetaarista ruokavaliota noudattava syö kasvikunnan tuotteiden lisäksi vain maitotuotteita ja vegaanista ruokavaliota noudattava syö vain kasvikunnan tuotteita (mts. 42).

Monipuolinen ja täysipainoinen kasvis- ja vegaaniruokavaliota koostetaan täysjyväviljasta, perunasta, juureksista, vihanneksista, palkokasveista, siemenistä, pähkinöistä, marjoista, hedelmistä, kasvirasvoista, maitotuotteista ja kanamunasta sekä niitä korvaavista kasviperäisistä tuotteista (VRN 2023, s. 97). Apuna kasvisruokavalioiden suunnittelussa voi käyttää kasvisruoka- ja vegaaniruokaympyröitä (kuviot 2 & 3) (Immonen ym., 2010, s. 54).

Kasvisruokavaliolle tulisi suunnitella oma ruokalista perusruokalistaan pohjautuen (VRN, 2023, s. 98). Pääruokia varten tulee kehittää omat ruokalajit sekä reseptit, ja pääruokien tulee aina sisältää kasvi- tai maitopohjaisia proteiinin lähteitä.



Kuvio 2. Kasvisruokailijan ruokaympyrä (Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry (RTY), i.a.).



Kuvio 3. Vegaaniruokailijan ruokaympyrä (RTY, i.a.).

2.5 Kasviproteiinit osana ikääntyneiden ruokavaliota

Proteiineja ajatellessa ihmisillä tulee usein mieleen liha, voima ja lihakset toteavat Elgquist ym. (2019, s. 6–7). Monet ajattelevat proteiinia olevan ainoastaan lihassa, vaikka monet kasvipohjaiset tuotteet sisältävät runsaasti proteiinia (taulukko 2). Erityisen hyviä proteiinin lähteitä ovat soijamaito ja -jogurtti, herneet, pavut sekä soijapavut (Schwab & Hielm, 2020, s. 80). Nämä sopivat kaikentyyppisille kasvissyöjille ja sisältävät 5–16 g proteiinia 100 g kohden. Laktovegetaarista ruokavaliota noudattava saa näiden lisäksi proteiinia maitotuotteista, kuten maito- ja proteiinirahkoista, juustosta, raejuustosta sekä maidosta, piimästä ja jogurtista, jotka sisältävät proteiinia 6–12 g 100 g kohden. Lakto-ovovegetaarinen ruokailija saa proteiinia myös kananmunasta, yksi kananmuna sisältää noin 7 g proteiinia.

Taulukko 2. Kasviproteiinien sisältämä proteiini, rasva ja suola (Kesko, 2024).

| Proteiini | Rasva g / 100 g | Josta | | Proteiini g / 100 g | Suola g / 100 g |
|-------------------|-----------------|--------------------------|--|---------------------|-----------------|
| | | Tyydyttyynyttä g / 100 g | | | |
| Soijasuike | 0,5 | 0,1 | | 70 | 0 |
| Soijarouhe, tumma | 0,8 | 0,1 | | 53 | 0 |
| Linssi, punainen | 2,9 | 0,4 | | 27 | 0,02 |
| Härkimuru | 15 | 1,7 | | 25 | 1,7 |
| Jauhismuru | 2,4 | 0 | | 18 | 0,48 |
| Jalotofu | 9,4 | 1,4 | | 18 | 0,14 |
| Quorn, suikale | 1,5 | 0,5 | | 11,5 | 0,8 |

Nykyään on olemassa monenlaisia erityisruokavaliiovalmisteita, joita voidaan hyödyntää kasvisruokavaliota suunnitellessa. Useimmat erityisruokavaliiovalmisteet on suunniteltu mm. imeytymis- ja aineenvaihduntahäiriöiden tai allergioiden, kuten maitoallergian hoitoon (Partanen ym. 2009, s. 33–34). Tällaisia raaka-aineita käytetään, jos ihminen ei saa tavallisesta ruokavaliosta tarvittavia ravintoaineita. Ikääntyneiden proteiininsaantiin tulee kiinnittää erityishuomiota, kun ikääntynyt noudattaa kasvisruokavaliota (Schwab & Hielm, 2020, s. 80). Kasvisruokavaliota noudattavalle ikääntyneelle tulee tarjota monipuolisesti erilaisia kasviproteiineja, joista hän pitää. VRN (2023, s. 98) määrittelee kasviproteiinin lähteet eri kasvisruokavaliossa (taulukko 3).

Taulukko 3. Proteiinien lähteet eri kasvisruokavaliossa (mukaien VRN, 2023, s. 98).

| Proteiinin lähde | Vegaanin ruokavalio | Laktovegetaarinen ruokavalio | lakto-ovovegetaarinen ruokavalio |
|---|---------------------|------------------------------|----------------------------------|
| Papu | x | x | x |
| Linssi | x | x | x |
| Herne | x | x | x |
| Papu- ja hernepohjaiset valmisteet | x | x | x |
| Härkäpapu ja härkäpapuvalmisteet | x | x | x |
| Siemen- ja soijavalmisteet (mm. tofu & tempeh) | x | x | x |
| Seitan | x | x | x |
| Pähkinät ja siemenet | x | x | x |
| Maitovalmisteet | - | x | x |
| Maitoproteiinivalmisteet | - | x | x |
| Kananmuna | - | - | x |
| Sieniproteiinia ja kananmunaa sisältävät valmisteet | - | - | x |

3 RUOKALISTASUUNNITTELU

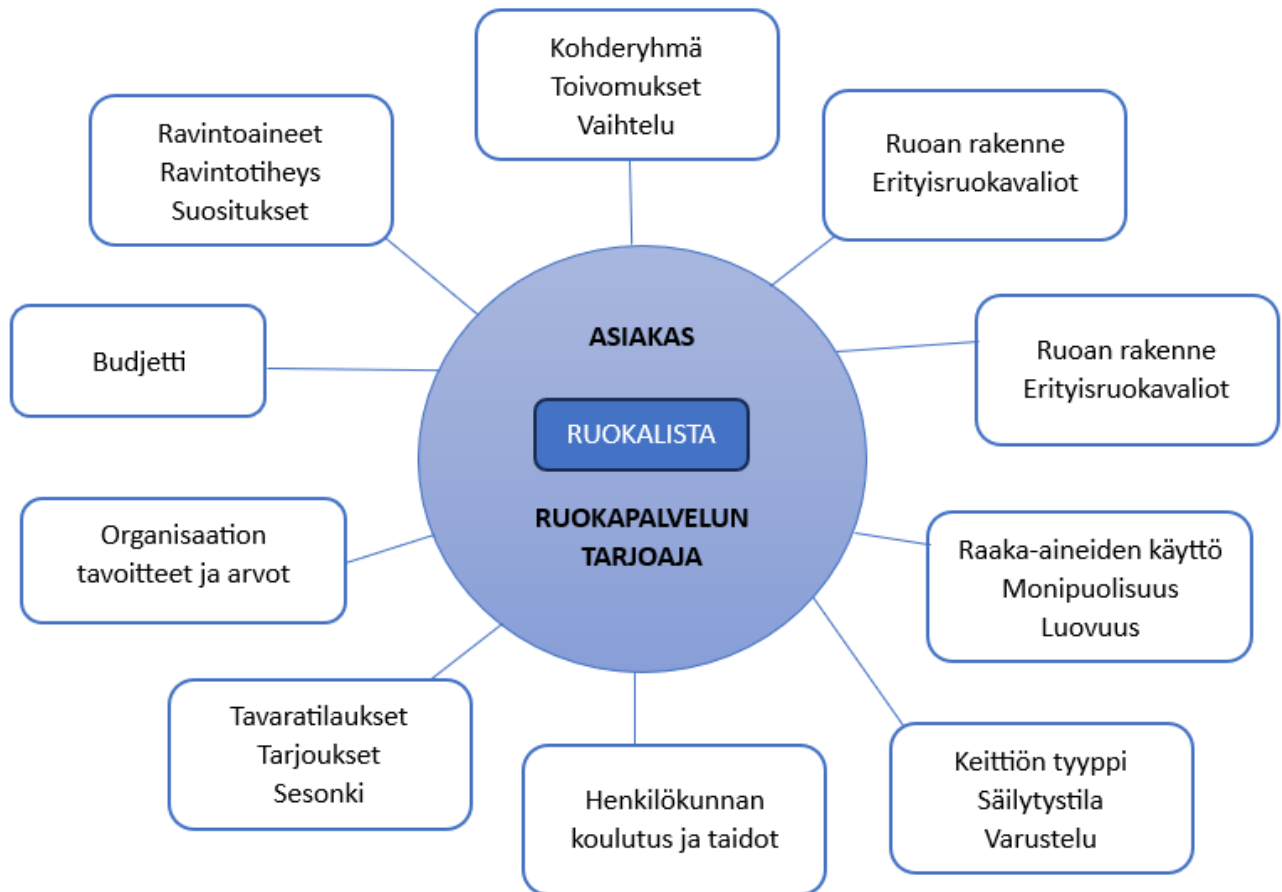
Ruokalistasuunnittelun tavoite on luoda asiakkaille ravitsemuksellisesti täysipainoisia, ruokahalua herättäviä ja herkullisia ruokia (Suominen & Jyväkorpi, 2012, s. 9). Huolellinen ruokalistasuunnittelu on yksi ruokahuollon tärkeimmistä osa-alueista. Ruokalista on ruokapalvelujen lähtökohta ja se määrittää ruoanvalmistukseen tarvittavat laitteet ja henkilökunnan määrän. Ruokalistaa suunnitellessa tulee huomioida kaikki ruokahuollon osa-alueet aina raaka-ainehankinnoista varastointiin sekä henkilökunnan ruoanvalmistustaitoon (kuvio 4). Ruokien tulee olla ravitsevia ja energiamääriltään asiakasryhmälle sopivia. Suomisen (2009, s. 58) mukaan ruoan ravintoaineidentarpeen laskeminen käy helposti erilaisilla ruokapalveluille suunniteltujen tietokoneohjelmien avulla. Jotta laskelmista saadaan luotettavaa tietoa, ohjelmaan syötetään ajantasainen tieto käytettävien raaka-aineiden ravintosisällöstä.

Ruokalistan suunnittelijan tulee olla perehtynyt asiakasryhmän ravitsemuksellisiin tarpeisiin ja hänellä tulee olla raaka-ainetuntemusta, jotta ruokalista on tarpeeksi vaihteleva (Immonen ym., 2021, s. 9). Hyvin suunniteltu ruokalista on yrityksen käyntikortti, jolla kommunikoidaan keittiöhenkilökunnan ja asiakkaiden välillä.

Johdonmukaisen ruokalistasuunnittelun lähtökohdat ja edut (Mauno & Lipre, 2008) ovat:

- Esihenkilö soveltaa palvelusopimuksen periaatteet ruokalistasuunnittelussa.
- Ruokaa valmistava henkilökunta otetaan mukaan ruokalistasuunnitteluun mikä sitouttaa henkilökuntaa noudattamaan laadittuja ruokaohjeita. Ruokalistasuunnittelun päävastuu on kuitenkin esihenkilöllä.
- Raaka-ainevalinnat ja niiden käytön ohjeistaminen henkilökunnalle.
- Valmistajan käyttösuositusta voidaan hyödyntää ruokalistasuunnittelussa.
- Keittiön ja raaka-aineiden kustannussuunnittelu on helpompaa tarkkojen ruokaohjeiden avulla.
- Reseptissä ilmaantuviin ongelmakohtiin voidaan tarttua jo suunnitteluvaiheessa.
- Oikea ravintotiheyden laskeminen on helpompaa hyvin laaditun reseptin avulla.
- Johdonmukaisessa ruokalistasuunnittelussa vastuualueet ovat selkeästi jaettavissa: työryhmä suunnittelee ruokalistan palvelusopimuksen ja kohderyhmän kriteerien mukaisesti ja keittiöhenkilökunta valmistaa ruoan reseptien mukaan.

- Keittiöhenkilökunnan työ helpottuu johdonmukaisen reseptin ansiosta.
- Työntekijöiden, varsinkin lyhytaikaisissa työsuhteissa olevien työntekijöiden, pehdytys helpottuu, koska johdonmukaista reseptiä on helppo seurata.



Kuvio 4. Ruokalistasuunnitteluun vaikuttavat tekijät (mukaillen Khan, 1998).

Ruokalistasuunnittelu alkaa aina asiakkaan toiveita kuunnellen (Mauno & Lipre, 2008, s. 17). Asiakkailta tulee olla mahdollisuus antaa palautetta ruoasta ja ruokalistaa muokataan asiakkaiden toiveiden mukaisesti. Suunnittelussa huomioidaan ruokalistan laajuus: suunnitellaanko vain lounasruoat vai kaikki päivän ateriat. Kun tiedetään ruokalistan laajuus, kannattaa suunnittelu aloittaa purkamalla ruokalajit ja raaka-aineet omiin ryhmiinsä taulukon 4 mukaisesti (mts. 22). Esimerkiksi pääruoat voidaan jakaa raaka-aineiden ja ruokalajin mukaan omiksi ryhmikseen.

Taulukko 4. Ruokalistan eri osien erittely (mukailten Mauno ja Lipre, 2008, s. 24).

Pääruoat

- Raaka-aineet
- Ruokalajit

Raaka-aineet

- Jauheliha, broileri, nauta, kala, kasvikset, sianliha

Ruokalajit

- Jauheliharuoka, broileriruoka, nautaruoka, kalaruoka, kasvisruoka, sianliharuoka
- Keitto, laatikko, kastike, pata, paistos

Ruokalistaa suunnitellessa tulee huomioida ruokalajien nimet (Hämäläinen & Lehtovaara, 2012, s. 20). Ruokalajin nimen tulee kertoa asiakkaalle mistä ruoka on valmistettu eli mikä on ruoan pääraaka-aine.

Ruokapalveluissa tarjottaville pääruoille, energialisäkkeille ja muille aterianosille on omat kriteerit (taulukko 5, 6 & 7). Kriteereillä ohjataan aterioilla käytettävän rasvan määrää ja laatua, sekä kuidun ja suolan käyttöä henkilöstö-, opiskelija- ja kouluruokaloissa. Kriteerit sopivat käytettäviksi myös lounas- ja päivällisruokien suunnitteluun sairaaloissa, kuntoutuskeskuksissa, palveluasumisessa.

Taulukko 5. Pääruokien ravitsemuskriteerit (mukaillen Sydänmerkki, 2025).

| Pääruokalaji | Ravintosisältö / 100 g, enintään | | |
|--|----------------------------------|--|-----------------|
| | Rasva, g (kala-ateriat) | Tyydyttynyt rasva, g (kala-ateriat) | Suola (NaCl), g |
| Pääruokakeitot, pääruokapuurot* | 3 (5) | 1 | 0,5 |
| Laatikkoruoat, risotot, pasta-ateriat, ateriasalaatit**, pitsa | 5 (7) | 2 (2) | 0,6–0,7 |
| Pääruokakastikkeet (esim. kanakastike, jauhelihakastike) | 9 (11) | 3,5 (3,5) | 0,9 |
| Kappalerooat kastikkeen kanssa tai ilman kastiketta (esim. pihvi, ohukaiset, mureke ym.) | 8 (12)*** | 3 (3,5) | 0,9 |

*Puurojen viljoissa kuitua vähintään 6 g/100 g

**Ateriasalaateissa kasvisten osuus vähintään 150 g

***Mikäli rasvan lähteenä kala (esim. uunilohi), rasvakriteeri saa ylittyä

Taulukko 6. Pääruokien energialisäkkeiden ravitsemuskriteerit (Sydänmerkki, 2025).

| Pääruokalaji | Ravintosisältö/100g | | | |
|---|---------------------|----------------------|--------------------|--------------------------|
| | Rasva, g | Tyydyttynyt rasva, g | Suola (NaCl), g | Kuitu, g (kuivapainosta) |
| Pasta | -* | 0,7 | enintään 0,3 | vähintään 6 |
| Riisi, ohrasuurimo, riisi-ruis-seokset ja vastaavat | - | 0,7 | enintään 0,3 | vähintään 6 |
| Keitetty peruna | ei lisättyä rasvaa | | ei lisättyä suolaa | |
| Muu perunalisäke (esim. perunansose, lohkoprunat) | enintään 2 | 0,7 | enintään 0,3–0,5** | |

(-) merkki = ei kriteeriä kyseisien tekijän suhteen

** 0,3 % pitkän aikavälin tavoite

Taulukko 7. Muiden aterianosien ravitsemuskriteerit (Sydänmerkki, 2025).

| Pääruokalaji | Ravintosisältö/100 g | | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--|-----------------------------|--------------------------|
| | Rasva g / 100 g | Tyydyttynyt rasva, % rasvasta | Suola (NaCl) g/100g | Kuitu g / 100 g | Sokeri g / 100 g |
| Leipä | 5 Rasvaa 5,1–7,0 g/ 100 g | 20 | Tuoreleipä max. 0,9 Näkkileipä max. 1,2 | Vähintään 6 Vähintään 10 | Enintään 7 Enintään 5 |
| Leipärasva aito tai piimä | Vähintään 60* Enintään 0,5 | max. 30 % | Enintään 1 | | |
| Kasvislisäke: -tuoreet kasvikset | Ei lisättyä rasvaa | | Ei lisättyä suolaa | | |
| -Kypsennetyt kasvikset | Enintään 2, Rasvana kasviöljy | | Ei lisättyä suolaa | | |
| Kasviöljypohjainen salaattinkastike | Vähintään 25 | Enintään 20 % | Enintään 1 | | Enintään 15 |

*Suositellaan 60–70 % rasvaa sisältävää levitettä pehmeiden rasvojen saannin turvaamiseksi

Mikäli tarjotaan yhtä pääruokavaihtoehtoa, saa enintään 20 % kiertävän ruokalistan aterioista poiketa kriteereistä (VRN, 2014, s. 53). Ateriavaihtoehtoja ollessa useampia tulee tarjolla olla aina kriteerien mukainen ateriat tai aterioita. Kriteerit täyttävien pääruokien kierron tulee olla vähintään neljä viikkoa ja kriteerien mukaista kalaruokaa tulee tarjota vähintään kerran viikossa. Tarjolla tulee olla päivittäin runsaskuituista enintään 0,9 % suolaa sisältävää leipää sekä kriteerien mukainen leipärasva, rasvaton maito, tuoreita kasviksia, tuoresalaatti, marjoja tai hedelmiä ja kasviöljypohjaista salaattinkastiketta (taulukko 7). Asiakkaalle tulee kuvata suositeltava ateriakokonaisuus selkeästi (pääruoka, mahdolliset lämpimät lisäkkeet, maito, leipä, rasva, salaatti tai kasvikset, salaattinkastike), ja kriteerit täyttävä ateriat tulee olla merkitty ruokalistaan selkeästi.

3.1 Ateriapalvelujen kilpailutus hoivayksikössä

Ateriapalveluja kilpailutettaessa on tärkeää, että tilaaja tuntee ruokapalvelujen toiminnan, koska hänen on osattava huomioida tarjouspyyntöön vaikuttavat seikat jo ennen tarjouspyynnön tekemistä (Schwab & Hielm, 2020, s. 127–128). Tarjouspyyntöön tulee liittää mm. palvelu- ja toiminnankuvaus, joiden tulee olla selkeät ja ajantasaiset. Ateriapalveluiden palvelukuvaukseen kirjataan ikäryhmän perustarpeet sekä erityistarpeet esimerkiksi ruoan koostumuksen suhteen. Huomioita tulee kiinnittää uusimpiin ravitsemussuosituksiin kyseiselle ikäryhmälle sekä aluehallintoviraston linjaukseen minimikapasiteetista avustavan henkilöstön osalta.

Tarjouspyyntöä tehdessä selvitetään kaikkien osapuolien tarpeet (esim. asiakas, hoitava henkilökunta ja keittiöhenkilökunta), jotta tulevasta palvelusta saadaan tarpeita vastaava (Schwab ja Hielm, 2020, s. 127–128). Tilaajan apuna tarjouspyyntöä tehdessä toimivat ruokapalvelujen asiantuntija ja ravitsemusterapeutti tai yliopistotason koulutuksen saanut ravitsemusasiantuntija. Asiakaskunnan ruokailuajat ja asiakkaiden kunto on hyvä huomioida jo tilauksen suunnitteluvaiheessa, koska ne saattavat vaikuttaa tilattavien palveluiden sisältöön. Kilpailutuksessa huomioidaan keittiön kapasiteetti, ruokailutilat, henkilökunnan osaaminen tai muut erityisvaatimukset, jotka tilaaja kokee yksikkönsä kannalta tärkeiksi. Ennen tarjouspyynnön lähettämistä tulisi miettiä valmiiksi millaisin keinoin palvelun laatua

ja toteutumista arvioidaan. Arviointikeinoja voi miettiä yhdessä palvelun tuottajan kanssa. On tärkeää, että molemmat osapuolet voivat arvioida palvelun laatua ja toteutumista. Molemmilla osapuolilla tulee olla tiedossaan keinot, joilla reagoida mahdollisiin puutteisiin. Myös mahdollisista sopimusrikkomuksista seuraavat sanktiot on hyvä olla määritelty sopimuksessa selkeästi.

Tarjouspyynnöstä tulee käydä ilmi seuraavat seikat (mukaillen Schwab ja Hielm, 2014, s. 130, 131):

- Palvelukuvaus, josta selviää ruokapalvelussa toteutettavat ateriat, välipalat ja muut ruokapalveluun liitetyt osa-alueet aterioiden tuotannon osalta kohderyhmä huomioiden.
- Kilpailuttajan määrittelemät tavoitteet palvelun hankinnalle, palvelun vaatimusten kuvaus, sisältö, laatu ja vastuut. Kilpailuttaja määrittää sopimuksen seurannan ja sopimusrikkomuksesta seuraavan sanktion joko yksin tai yhdessä palvelun tuottajan kanssa.
- Ruokalistan ravintosisältölaskelman keskimäärin vaakatasolla.
- Ateriapalvelukokonaisuudessa huomioidaan asetetut ravitsemuskriteerit, päivittäinen riittävä energian- ja ravintoaineidensaanti, yö paaston sallittu pituus ja ruokailuhetkien toteutus.
- Vastuualueet kaikille osapuolille, niin tilaajalle, toimittajalle kuin henkilökunnalle. Kuvaus ateriapalveluiden toteutuksesta eri osapuolten kanssa (hoitohenkilökunta, laitoshuoltajat).
- Tuottaja toimittaa kuvalliset mallit, jotka ohjaavat henkilökuntaa ja asiakkaista oikeaan ruoan annosteluun eri energiatasoilla.
- Tehostetun ruokavalion ravintosisältölaskelmat. Tehostetun ruoan annoskoko on noin puolet verrattuna saman energiamäärän perusruokavalioannokseen.
- Erityis-, rakennemuunnettujen ja tehostettujen ruokavalioiden ruokien tulee olla maistuvia ja niiden ravintosisällön tulee täyttää niille asetetut kriteerit.
- Jokainen tarjottava ruoka on oltava saatavilla myös rakennemuutettuina eli pehmeänä, karkeana, sileänä soseena ja nestemäisenä,

- Kilpailutus järjestetään niin, että perusruokavalion proteiinin määrä on 15–20 % (viikkotasolla keskimäärin 18 %) ja tehostetun ruoan proteiinin määrä on 20 % energiasta. Pääaterian proteiinin määrä tulee olla vähintään 25g.
- Tarjouspyynnön liitteeksi tehdään sopimusluonnos, josta käy ilmi sanktio, mikäli palvelussa on puutteita, korjausprosessi poikkeamille ja sopimukseen purkuun oikeuttavat poikkeamat palvelun laadussa. Nämä tulee kirjoittaa sopimus pohjassa auki.
- Ravitsemuslaadun tulee täyttää ruokapalveluille asetetut kriteerit, niiden raaka-aineiden ja aterianosien osalta, joille ne on asetettu.

Tarjousta arvioidaan seuraavien kriteerien pohjalta (mukaillen Schwab ja Hielm, 2014, s. 131):

- Tarjouksessa tulee esittää malliruokalista, josta käy ilmi 3–5 viikon kierto. Palvelun tuottajan tulee esittää selvitys käytetyistä raaka-ainesta ja resepteistä sekä ravintosisältölaskelmat näille. Ravitsemuskriteereiden mukaisuus tulee käydä myös ilmi.
- Palvelun tuottajan tulee esittää kuinka he huomioivat ruokalistassa erilaiset teemat ja juhlapyhät.
- Selvitys laadun arvioinnista, henkilöstön määrästä ja osaamisesta (koulutus ja työkokemus) sekä suunnitelma palvelujen kehittämisestä (kehittämissuunnitelma).
- Kuvattuna kuinka he aikovat toteuttaa ruokahetken ja sen kehittämissuunnitelma tarvittaessa.
- Kuvattuna kuinka palvelun tarjoaja aikoo tehdä ravitsemustilan arvioinnin.
- Kuvattuna kuinka aiotaan tukea omatoimisuutta arjessa ja kuinka asiakkaat huomioidaan yksilöinä (tarvittaessa valokuvat ruokailuvälineistä ja mahdollisista apuvälineistä, jotka tukevat itsenäistä ruokailua).
- Suunnitelma tuotteiden tilaamiselle ja toimitukselle.

3.2 Kiertävän ruokalistan suunnittelu

Kiertävä ruokalista tarkoittaa ruokalistaa, joka on suunniteltu tietylle ajanjaksolle esimerkiksi kolmesta-kuudelle viikolle (Suominen & Jyväkorpi, 2012, s. 43). Ruokalista alkaa

alusta aina viimeisen viikon päätyttyä. Kiertävän ruokalistan suunnitteluun vaikuttaa olennaisesti se kenelle ruokaa valmistetaan ja minkälaiset tavoitteet valmistavalla organisaatiolla on. Lounasravintolan ja ikääntyneiden palveluyksiön ruokalistat näyttävät hyvin erilaisilta (mts. 45). Mitä pidempi suunniteltu ruokalista on, sitä harvemmin tai useammin samat ruoat toistuvat (Mauno & Lipre 2008, s. 17). Kiertävä ruokalista mahdollistaa vaihtelevan ja taloudellisesti kannattavan ruokalistan (Aho-Himberg & Karvinen-Hakala, 2014, s. 70). Kuuden viikon ruokalistan suunnittelu alkaa lomakepohjasta, joka laaditaan kuudelle viikolle taulukon 8 mukaisesti (Mauno ja Lipre, 2008, s. 25).

Taulukko 8. Kuuden viikon kiertävän ruokalistan lomakepohja (mukaillen Mauno & Lipre, 2008, s. 25).

| Vko | Maanantai | Tiistai | Keskiviikko | Torstai | Perjantai | Lauantai | Sunnuntai |
|-----|-----------|---------|-------------|---------|-----------|----------|-----------|
| 1 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | |

Ruokalistaa suunnitellessa voidaan apuna käyttää erilaisia viivoja tai värejä (Mauno ja Lipre, 2008, s. 25). Jokaiselle ruokalistalla esiintyvälle ruokalajille (esim. liharuoka, kala-ruoka, kasvisruoka) annetaan oma väri, jolloin nähdään, kuinka usein ruoka esiintyy listalla kuuden viikon aikana. Suunnittelu aloitetaan ensimmäisestä maanantaista ja jatketaan oikeaan alaviistoon, päättyen listan viimeiseen lauantaihin. Seitsemäs ruoka sijoitetaan listan viimeiseen sunnuntaihin. Seuraava ruokalaji aloitetaan listan ensimmäisestä tiistaista ja se päättyy listan viimeiseen sunnuntaihin. Seitsemäs ruoka sijoitetaan ruokalistan viimeiseen maanantaihin (taulukko 9). Näin jatketaan eri ruokalajien osalta, kunnes lomake on täysi. Taulukko 10 osoittaa, kuinka usein ruokien raaka-aineet esiintyvät kierron aikana kuitenkin niin, että ne eivät koskaan ole tarjolla peräkkäisinä päivinä (mts. 27). Raaka-aineiden asettelun jälkeen tehdään jako ruokalajiryhmille, esimerkiksi ruokalaji per päivä (taulukko 11) ohjaavat Mauno ja Lipre (2008, s. 29). Ruokalajiryhmiä ovat mm. kastikkeet, keitot ja laatikkoruoat, erilaiset murekkeet, risotot sekä riisin tai pastan kanssa tarjottavat kastikkeet, pizzat, piirakat ja tortillat. Näiden jälkeen on helppo erottaa ruokalistalta mikä raaka-aine ja ruokalaji on tarjolla minäkin päivänä (taulukko 12). Viimeinen vaihe kiertävän

ruokalistan suunnittelussa on itse ruokien asettelu listalle laadittujen lomakkeiden pohjalta (taulukko 13) (Mauno & Lipre, 2008, s. 32).

Taulukko 9. Värikoodatut ruokalajit kuuden viikon kiertävällä ruokalistalla (mukaillen Mauno & Lipre 2008, s. 26).

| Vko | Maanantai | Tiistai | Keskiviikko | Torstai | Perjantai | Lauantai | Sunnuntai |
|-----|-----------|-----------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | Jauheliha | Kala | Kasvis | | | | Jauheliha |
| 2 | | Jauheliha | Kala | Kasvis | | | |
| 3 | | | Jauheliha | Kala | Kasvis | | |
| 4 | | | | Jauheliha | Kala | Kasvis | |
| 5 | Kasvis | | | | Jauheliha | Kala | Kasvis |
| 6 | Kala | Kasvis | | | | Jauheliha | Kala |

Taulukko 10. Eri raaka-aineiden esiintyvyys kuuden viikon ruokalistalla (mukaillen Mauno & Lipre 2008, s. 27).

| Vko | Maanantai | Tiistai | Keskiviikko | Torstai | Perjantai | Lauantai | Sunnuntai |
|-----|-----------|-----------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | Jauheliha | Kala | Kasvis | Broileri | Nauta | Sianliha | Jauheliha |
| 2 | Sianliha | Jauheliha | Kala | Kasvis | Broileri | Nauta | Sianliha |
| 3 | Nauta | Sianliha | Jauheliha | Kala | Kasvis | Broileri | Nauta |
| 4 | Broileri | Nauta | Sianliha | Jauheliha | Kala | Kasvis | Broileri |
| 5 | Kasvis | Broileri | Nauta | Sianliha | Jauheliha | Kala | Kasvis |
| 6 | Kala | Kasvis | Broileri | Nauta | Sianliha | Jauheliha | Kala |

Taulukko 11. Ruokalajien esiintyvyys kuuden viikon ruokalistalla (mukaillen Mauno & Lipre, 2008, s. 29).

| Vko | Maanantai | Tiistai | Keskiviikko | Torstai | Perjantai | Lauantai | Sunnuntai |
|-----|-----------|-------------|-------------|---------|-----------|----------|-----------|
| 1 | Kastike | Keitto/pata | Laatikko | Mureke | Risotto | Kappale | Piirakka |
| 2 | Kastike | Keitto/pata | Laatikko | Mureke | Risotto | Kappale | Piirakka |
| 3 | Kastike | Keitto/pata | Laatikko | Mureke | Risotto | Kappale | Piirakka |
| 4 | Kastike | Keitto/pata | Laatikko | Mureke | Risotto | Kappale | Piirakka |
| 5 | Kastike | Keitto/pata | Laatikko | Mureke | Risotto | Kappale | Piirakka |
| 6 | Kastike | Keitto/pata | Laatikko | Mureke | Risotto | Kappale | Piirakka |

Taulukko 12. Kuuden viikon kiertävän ruokalistan raaka-aineet ja ruokalajit (mukaillen Mauno & Lipre 2008, s. 30).

| Vko | Maanantai | Tiistai | Keskiviikko | Torstai | Perjantai | Lauantai | Sunnuntai |
|-----|-----------|-------------|-------------|---------|-----------|----------|-----------|
| 1 | Kastike | Keitto/pata | Laatikko | Mureke | Risotto | Kappale | Piirakka |
| 2 | Kastike | Keitto/pata | Laatikko | Mureke | Risotto | Kappale | Piirakka |
| 3 | Kastike | Keitto/pata | Laatikko | Mureke | Risotto | Kappale | Piirakka |
| 4 | Kastike | Keitto/pata | Laatikko | Mureke | Risotto | Kappale | Piirakka |
| 5 | Kastike | Keitto/pata | Laatikko | Mureke | Risotto | Kappale | Piirakka |
| 6 | Kastike | Keitto/pata | Laatikko | Mureke | Risotto | Kappale | Piirakka |

Taulukko 13. Ruokien asettelu kiertävään ruokalistaan (mukaillen Mauno & Lipre, 2008, s. 31).

| Vko | Maanantai | Tiistai | Keskiviikko | Torstai |
|-----|------------------|---------------|---------------------------|-----------------|
| 1 | Jauhelihakastike | Kalakeitto | Kasviskuisaus | Mureke |
| 2 | Kastike | Jauhelihapata | Lohikuisaus | Punajuuripihvi |
| 3 | Kastike | Keitto/pata | Jauhelihamakaronilaatikko | Silakkapyörökät |
| 4 | Kastike | Keitto/pata | Laatikko | Jauhelihamureke |
| 5 | Kastike | Keitto/pata | Laatikko | Mureke |
| 6 | Kastike | Keitto/pata | Laatikko | Mureke |

3.3 Kasvisruokalistan suunnittelu ikääntyneille

Asiakaspalaute on tärkeä osa ruokalistasuunnittelua (McKendree, 2024). Ikääntyneiden ruokamielitymyksiä voi kysyä asiakkailta, heidän omaisiltaan sekä heitä hoitavalta henkilökunnalta. Mielitymysten selvittäminen auttaa luomaan ruokalistan, jolta löytyy asiakkaiden mieliruokia ja näin edesauttaa, että ruoka tulee syötyä.

Ruokalistasuunnittelu voi olla haastavampaa, kun suunnitellaan ruokalistaa pitkäaikaishoidossa oleville (Mayerson & Thompson, 2018). Ruoasta tulee saada tarpeeksi ravintoaineita turvaamaan riittävää ravinnonsaantia. Lounaan ja päivällisen tulisi kattaa noin kaksi kolmasosaa iäkkään päivittäisestä energian ja ravintoaineiden tarpeesta (Suominen & Jyväkorpi, 2012, s. 18). Kolmasosan energiasta ja ravintoainesta iäkäs saa aamu-, ilta- ja välipaloista. Ruokalistaa suunnitellessa on tärkeää tehdä pitkäntähtäimen suunnitelma iäkkään ravitsemuksen turvaamiseksi.

Erityisruokavalioiden suunniteltu ruokalista voi olla samankaltainen runkoruokalistan kanssa, riippuen keittiön kapasiteetista, valmistusmahdollisuuksista ja asiakkaiden toiveista (Immonen ym., 2010, s. 10). Toisinaan asiakkaat voivat toivoa erityisruokavalioiden ruokien olevan hyvinkin erilaisia kuin runkoruokalistan ruokien, asiakkaan toiveita tulisi toteuttaa mahdollisuuksien mukaan myös pitkäaikaishoidossa. Kasvisruokalista tulee suunnitella vastaamaan asiakkaan tarpeita ja sen tulee olla laadultaan perusruokaa vastaava. Kasvisateria koostetaan monipuoliseksi ja siinä käytetään erilaisia kasviksia, palkokasveja ja täysjyväviljaa vaihtelevasti (mts. 55, 57). Raaka-aineita voi yhdistellä rohkeasti, jotta ruokalistaan saadaan tarpeeksi vaihtelevuutta. Täysipainoista kasvisruokaohjetta ei voi suunnitella jättämällä perusruokaohjeesta pois liha ja lihajalosteet ja korvaamalla ne kasviksilla tai juureksilla vaan ne tulee korvata laadukkailla ja vaihtelevilla proteiinia sisältävillä raaka-aineilla. Kasvisruokalistaa suunnitellessa tulee ruoan ravintosisältöön kiinnittää erityishuomiota.

Kasvisruokailijoille voi esimerkiksi lihapullapäivänä tarjota kasvispyöryköitä muiden ateriansien ollessa samoja kuin muilla ruokailijoilla (Immonen ym. 2010, s. 11). Erityisruokavalioiden ruokalistaa suunnitelleessa tulee huomioida riittävä vaihtelevuus. Vaihtelevuus korostuu, kun suunnitellaan ruokalistaa asiakkaille, jotka syövät päivittäin ruokaa samassa paikassa (Suominen & Jyväkorpi, 2012, s. 37). Raaka-aineiden vaihtelevuuteen

kiinnitetään huomiota, jotta samaa raaka-ainetta ei käytetä ruokalistalla liian usein. Ruokalistaa suunniteltaessa tulee miettiä montako kertaa sama ruokalaji, tai raaka-aine esiintyy kierron aikana. Suosittu ruokalaji saa toistua saman kierron aikana, kuitenkin niin että listan alkaessa alusta ruokalaji ei toistu peräkkäisinä viikkoina. Iäkkäät asiakkaat arvostavat perinteisiä ruokia, eivätkä he välitä eksoottisista tai mausteisista ruokalajeista. Monet perusruoat voi pienillä muokkauksilla saada erityisruokavaliolle sopiviksi toteavat (Immonen ym., 2010, s. 54).

Ikääntyneille suunnitellussa ruokalistassa tulee huomioida ikääntyneille laaditut kansalliset ravitsemussuositukset (Mauno & Lipre, 2008, s. 18). Ravitsemussuosituksia käyttämällä taataan asiakkaan riittävä ravintoaineiden saanti.

3.4 Ympäri vuorokautisen hoidon kiertävän ruokalistan suunnittelu

Ruokailut rytmittävät ikääntyneiden päivää ja tuovat päivään ajankulkua ympärivuorokautisessa asumisyksikössä (Roivas ym., 2009, s. 41). Hoivapalveluiden piirissä olevien asiakkaiden ravitsemushoitoa ja -laatua seurataan jatkuvasti ja laatua kehitetään ravitsemuskriteerien avulla (Schwab & Hielm 2020, s. 60). Pitkäaikaishoidossa tulisi käyttää vähintään kuuden viikon kiertävää ruokalistaa (Suominen, 2008, s. 58). Kiertävä ruokalista tulee suunnitella ikäryhmää ajatellen ja ruokien tulee olla ikäryhmälle sopivia. Ruokalistalla tulisi olla ikäluokan mieliruokia, joista saa riittävästi energiaa. Tarjoamalla tuttuja ja mieleisiä ruokia, tulee ruoka syötyä todennäköisemmin (Dietitians of Canada, 2020, s. 6). On tärkeää, että ruokalistan ravitsemukselliset arvot on suunniteltu ja laskettu ikäryhmälle sopiviksi (Suominen, 2008, s. 65). Ruoanvalmistuksessa kiinnitetään huomiota oikeaan kypsysteeseen varsinkin lihan ja kasvien kohdalla, kasvien tulee myös olla houkuttelevan näköisiä.

Ympäri vuorokautisessa hoidossa asuvalle iäkkäälle tarjotaan päivän aikana aamupala, lounas, päiväkahvi, välipala, päivällinen ja iltapala (Schwab & Hielm, 2020, s. 49, 51). Lisäksi tarjotaan ylimääräisiä välipaloja ja tarvittaessa yöpala. Ruokalistan suunnittelussa tulee huomioida riittävä vaihtelu ja ruokalistan tulee olla monipuolinen ja sen vähimmäiskierto on 3 viikkoa.

Aamupala. Aamupalan tulee sisältää puuroa tai velliä, vaihtelevasti runsaskuituisia leipiä ja leipärasvaa, jossa vähintään 60 % rasvaa (Schwab & Hielm, 2020, s. 50). Lisäksi tarjotaan juustoa sekä kasviksia, hedelmiä tai marjoja. Juomana tarjotaan asiakkaalle mieluista lämmintä juomaa ja rasvatonta maitoa. Hedelmä voidaan korvata täysmehulla tai smoot-hiellä.

Lounas ja päivällinen. Lounas ja päivällinen ovat päivän lämpimät ateriat, jotka sisältävät proteiininlähteen (kala, siipikarja/liha tai kasviproteiini), hiilihydraatin lähteenä tarjotaan perunaa, pastaa, riisiä, kauraa tai ohraa (Schwab & Hielm, 2020, s. 50). Lounaalla ja päivällisellä tarjotaan lämmin kasvislisäke tai salaatti sekä leipä, leipärasva, ruokajuoma ja jälkiruoka.

Päiväkahvi. Päiväkahvi pitää sisällään kahvin tai teen ja vaihdellen pullan, rahkapiirakan, jogurtin, hedelmän tai juustosämpylän kasviksilla (Schwab & Hielm, 2020, s. 51). Päiväkahvin suositeltava proteiininsaanti viikkotasolla on 5 g välipalaa kohden.

Iltapala. Iltapalalla tarjotaan vaihtelevasti leipää ja leipärasvaa, erilaisia piirakoita, kasviksia ja hedelmiä, jogurttia, viiliä, pirtelöä ja marjapuuroja. Juomana tarjotaan maitoa ja teetä. (Schwab & Hielm, 2020, s. 51).

Yöpala. Yöpalasta tulisi saada riittävästi energiaa eikä pelkkä maito- tai mehulasi ole riittäviä yöpaloja (Schwab & Hielm, 2020, s. 52). Hyvä yöpala voi olla esimerkiksi voileipä juustolla, sillillä tai kananmunalla lasillisen maitoa kanssa. Erilaiset maitopuurot voisilmällä tai smoothie ja pieni leipä ovat myös hyviä vaihtoehtoja yöpalaksi. Yöpala katkaisee paaston, jolloin ikääntyneen ruokaväli ei veny liian pitkäksi

Ruokalistalla tulee huomioida sunnuntairuoat ja erilaiset juhla-ajat kuten joulu ja pääsiäinen (Mauno & Lipre, 2008, s. 18). Tällä piristetään arkea ja tuodaan vaihtelua ruokalistalle. Ne myös muistuttavat asukkaita mitä vuodenaikaa eletään. Juhlapyhinä ruoan ravitsemuksellinen laatu saa poiketa asetetuista ravitsemuksellisista kriteereistä (VRN, 2023, s. 60). Ruokalistalla olisi hyvä näkyä myös vuodenaikojen vaihtelu. Ruokalista tulee suunnitella niin, että tarjottavien aterioiden eri raaka-aineet sopivat toisiinsa niin maun, rakenteen kuin värinkin puolesta muodostaen houkuttelevan kokonaisuuden.

3.5 Reseptisuunnittelu

Jokaisella ruoalla tulee olla resepti, jota kokki sitoutuu noudattamaan tasalaatuisen ja ravitsevan ruoan takaamiseksi (Mauno & Lipre, 2008, s. 10). Resepti suunnitellaan niin, että sen pystyy valmistamaan keittiön laitteilla (mts. 53). Hyvä resepti suosii uunikypsennystä pannulla paistamisen sijaan ja siinä on loogisesti etenevät raaka-aineet. Laaditut työvaiheet ohjaavat työskentelyjärjestystä loogisesti. Raaka-aineet huomioivat sesongin ja niiden käyttömäärät ovat tarkkaan harkittuja, jolloin vältetään ylimääräinen ruokahävikki (mts. 54). Mausteet punnitaan, jotta ruokaan ei tule liikaa eikä liian vähän mausteita ja ruoan lopputulos pysyy haluttuna. McVety ym. (2009, s. 112–113) korostavat vakioitujen reseptien tärkeyttä. Vakioitu resepti takaa oikean ravintotiheyden tarjottavilla aterioilla sekä helpottaa raaka-ainehankintojen ja budjetin suunnittelussa (VRN, 2023, s. 62).

Reseptisuunnittelussa tulee huomioida valmistus- ja kypsennyshävikki (Mauno & Lipre, 2008, s. 55, 56). Suurkeittiöillä käytetään enää harvoin esikäsittelemättömiä raaka-aineita, joten valmistushävikki jää yleensä pieneksi. Valmistushävikkiä syntyy lähinnä salaateista ja raaioista kasviksista. Reseptiä suunnitellessa on kuitenkin tärkeää huomioida mahdollinen valmistushävikki. Esimerkiksi raa'an kukkakaalin kanta ja suojalehdet poistetaan Mauno ja Lipre määrittävät tälle hävikkiprosentiksi 20 (taulukko 14), joka tulee huomioida raaka-ainetta tilatessa, myös sipulin, porkkanan ja punajuuren kuoret ovat valmistushävikkiä.

Taulukko 14. Kasvisten keskimääräiset painohävikit (mukaillen Mauno ja Lipre, 2008, s. 55).

| Kasvis | Esikäsittelyssä poistettava osa | Keskimääräinen hävikkiprosentti |
|---------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Keräkaali | Kanta, päällimmäiset lehdet | 13 |
| Kukkakaali | Kanta, suojalehdet | 20 |
| Parsakaali | Varsi | 20 |
| Sipuli | Kuoret | 6 |
| Lehtisalaatti | Kanta, pilaantuneet lehdet | 10 |
| Peruna, raaka | Kuoret | 30 |
| Porkkana | Kuoret, kanta | 16 |
| Paprika | Kanta, siemenet | 20 |
| Tuore kurkku | Päät | 6 |

Ruoan valmistuksessa syntyy lisäksi kypsennyshävikkiä (Mauno & Lipre, 2008, s. 55). Kypsennyshävikkiin tulee varautua reseptiä suunnitellessa, eri ruoilla on eri kypsennyshävikki. Kypsennettäessä ruosta haihtuu nestettä, joten kastikkeisiin, keittoihin ja pataruokiin lisätään vettä niin, että ruoan kokonais määrä pysyy oikeana. Laatikkoruokat kypsennetään yhdistelmätoiminnolla valiten korkea kosteusprosentti (90), jotta valmistushävikki pysyisi mahdollisimman pienenä, laatikon voi myös paistaa aluksi höyrytoiminnolla ja sitten paistaa yhdistelmätoiminnolla, jotta pintaan saadaan kaunis väri (mts. 57).

Kasvisruokailijoiden määrä eri laitoksissa voi vaihdella suuresti, jolloin vakioitua reseptiä joutuu muokkaamaan eri ruokailijamäärille sopivaksi (Jäntti, 2001, s. 31). Reseptiä muokattaessa on huomattava, että rasvan, suolan ja mausteiden määrä ei kertaannu samassa suhteessa muiden käytettävien raaka-aineiden kanssa.

4 TYÖN TAUSTA, TAVOITTEET JA KÄYTETYT MENETELMÄT

4.1 Toimeksiantajan esittely

Mehiläinen (Mehiläinen, 2017) on laadukkaiden asumis- ja hoivapalvelujen tuottaja. Yritys on perustettu vuonna 2004 ja on osakeyhtiö (Finder, i.a.). Hoiva Mehiläisen toimialana ovat hoitokodit ja palvelutalot (Mehiläinen, 2017). Mainiokodit, Onnikodit ja Ykköskodit ovat Hoiva Mehiläisen alla toimivia ikääntyneiden, kehitysvammaisten ja mielenterveyskuntoutujien asumis- ja hoivapalveluyksikköjä.

Mainiokodit. Mainiokotien missio on mahdollistaa kaikille asiakkailleen yksilöllinen ja hyvä elämä (Mainiokodit, i.a.). Asumispalveluiden pääpaino on laadukkaassa hoivassa, hoidossa sekä ohjauksessa. Mainiokodeissa tarjotaan maukasta ruokaa, yhteisöllisyyttä ja turvallista asumista jokaiselle asiakkaalle. Mainiokodeissa kohdataan asiakas yksilönä ja tarjotaan asiakkaille asiakkaan näköinen ja viihtyisän koti. Mainiokotien symboli on räsymatto, joka kuvastaa elämän kirjoa kaikkine iloineen ja suruineen. Mainiokodit tarjoavat asiakkailleen niin ympärivuorokautista hoivaa kuin yhteisöllistä asumista.

Ykköskodit. Ykköskodit tarjoavat mielenterveys- ja päihdekuntoutujien asumispalveluita (Ykköskodit i.a.). Heidän tärkein tehtävänsä on asukkaiden laadukas ja yksilöllisen hoito, hoiva ja huolenpito. Heidän toimintaansa ohjaavat asukkaiden tarpeet ja toiveet. Ykköskodit tarjoavat yksilöllisiä kuntoutuspalveluja sekä oman kodin, josta on mahdollisuus ottaa askel kohti itsenäisempää elämää. Ykköskodeilla asumista tukevat ohjaajat, jotka tarjoavat laadukasta hoitoa ja tukea sekä ohjaavat asukkaita huomioiden heidän yksilölliset tarpeensa. Ykköskodeilla asukkaan toiveita kuunnellaan ja yhdessä asukkaan kanssa luodaan hänen näköisensä kuntoutuspolku, jota kuljetaan yhdessä asukkaan kanssa.

Onnikodit. Onnikodit tarjoavat vammaisten asumispalveluita (Onnikodit, i.a.). Tärkeimpänä tehtävänä he pitävät asukkaidensa yksilöllistä ja laadukasta hoitoa, hoivaa ja huolenpitoa. Heidän toimintaansa ohjaavat asukkaiden toiveet ja tarpeet. Onnikodit tarjoavat kodin tukea tarvitsevalle. Kodissa asukas voi elää antoisaa, turvallista ja oman näköistään arkea. Onnikodit panostavat yksilöllisyyteen ja laatuun kaikessa tekemisessään ja toiminnan lähtökohtana on asukkaan mielenkiinnonkohteet, vahvuudet, tuen tarve sekä jokaisen

asukkaan omat ainutlaatuiset ominaisuudet. Onnikodit tarjoavat erilaisia harrastusmahdollisuuksia sekä päivä- ja työtoimintaa.

4.2 Työn tausta ja tavoitteet

Lisääntyneen kasvisruoan kysynnän myötä Mehiläinen Hoivapalveluilla koettiin tarve erilliselle kasvisruokalistalle. Kasvisruokalista päätettiin toteuttaa mukailemaan Mainiokotien perusruokalistaa ja täyttämään ikääntyneiden ravitsemuskriteerit. Työn tavoitteena oli luoda Hoiva Mehiläinen Oy:lle kuuden viikon kiertävä kasvisruokalista. Vegaaniselle ruokalistalle ei koettu tarvetta, joten ruokalistan ruoat sisältävät niin kananmunaa kuin maitotuotteita.

Kasvisruokalista tulee käyttöön Mainio-, Onni- ja Ykköskodeille koko Suomen alueelle. Perus- ja kasvisruokalista tulevat kulkemaan rinnakkain kuuden viikon kierrolla. Reseptit suunniteltiin 30 hengelle ja ne laadittiin laktoosittomina sekä muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta gluteenittomina. Reseptit täyttivät 70 kg painavan ikääntyneen ravintoaineiden tarpeen viikon jaksolla. Kasvisruokalista ja reseptit suunniteltiin JAMIX-tuotannonohjausjärjestelmällä. Ravintoarvokriteerien toteutumista arvioitiin niin ikään JAMIX-tuotannonohjausjärjestelmällä.

Kasvisruokalistan suunnittelussa huomioitiin keittiöiden säilytystilat sekä ruokien valmistusmenetelmät niin, että ne sopivat kaiken kokoisille keittiöille. Tämä tarkoitti, että esimerkiksi kasviproteiineja valitessa pois karsiutuivat tuotteet, joiden myyntierät tai pakkauskoot olivat suuria.

4.3 Käytetyt menetelmät ja aineiston analysointi

Kasvisruokalistaa laadittaessa perehdyttiin ikääntyneiden ravitsemussuositukseen ja kasvisruokailun mahdollisiin haasteisiin ikääntyneiden ruokavalion näkökulmasta.

Kiertävä kasvisruokalista luotiin Mainiokotien perusruokalistan pohjalta. Perusruokalistalla oli viikoittain kaksi kasvisruokaa ja nämä säilytettiin ruokalistalla sellaisinaan. Perusruokalista muokattiin niin, että kasvisruoka on helppo valmistaa sekaruoan kanssa samaan

aikaan pienessäkin keittiössä. Keittiöiden säilytystilat huomioitiin suunnittelussa niin, että valittujen kasviproteiinien tuotekoot pidettiin pieninä, jotta ne eivät vie liikaa tilaa keittiön varastossa. Samoja raaka-aineita perusruokalistan kanssa käytettiin aina, kun se oli mahdollista. Suunnittelussa huomioitiin asiakaskunta ja heidän makutottumuksensa.

Valmis kasvisruokalista hyväksyttiin toimeksiantajalla, jonka jälkeen aloitettiin reseptisuunnittelu. Reseptit suunniteltiin JAMIX-tuotannonohjausjärjestelmällä, joka laski myös ruokien ravintoarvot valmiiksi. JAMIX-tuotannonohjausjärjestelmä on käytössä kaikissa Mainio-, Onni- ja Ykköskotien keittiöissä ja osalle kasvisruoista löytyi valmiit ohjeet, joita keittiöt olivat jo käyttäneet. Perusruokien reseptejä pystyttiin osittain muokkaamaan pienellä vaivalla kasvisruoiksi.

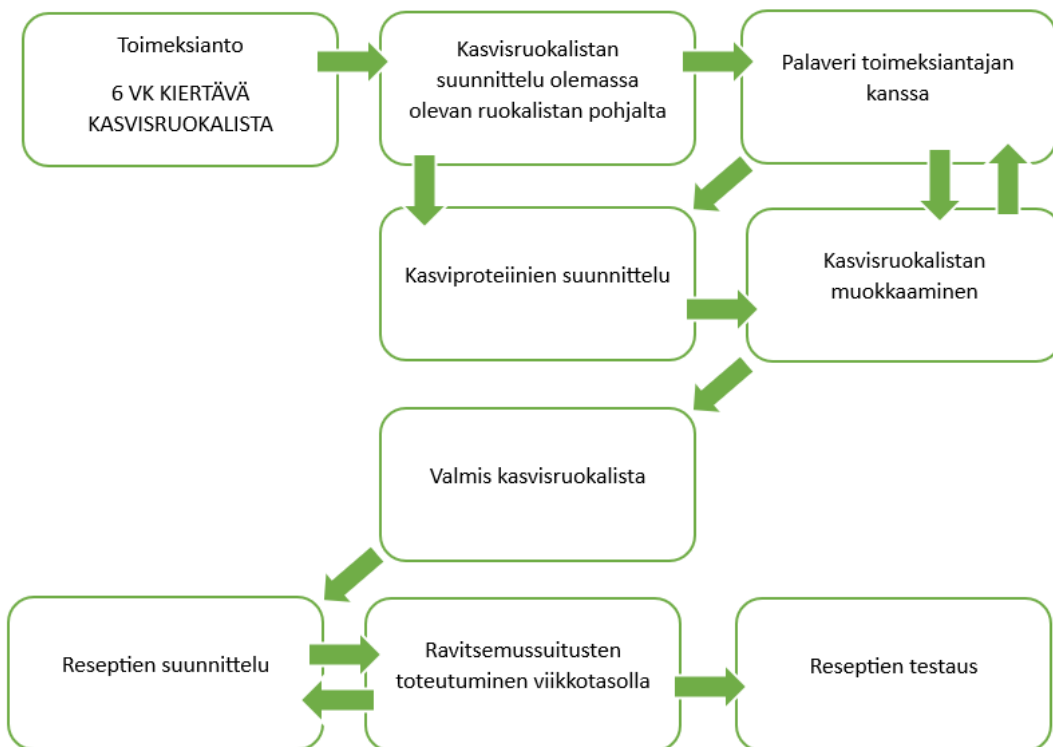
5 MEHILÄINEN HOIVAPALVELUT OY:N KASVISRUOKALISTAN KEHITTÄMINEN

5.1 Nykytilan kuvaus

Kasvisruokailijoiden määrä kasvaa jatkuvasti. Eniten kasvisruokailijoita on Ykkös- ja Onni-kodeilla, joissa asiakkaat ovat nuorempia. Mainiokodeilla kasvisruoan menekki on vielä pientä, mutta sen kysyntä on jatkuvasti nousussa, kun väestö ikääntyy. Tämä työ tehtiin vastaamaan ikääntyneiden ravitsemussuosituksia, mutta kasvisruokalista tulee käyttöön niin Onni-, Ykkös- kuin Mainiokodeille. Onni- ja Ykköskodeilla kasvisruokailijoita on yksiköstä riippuen jopa 30. Mainiokodeilla määrä on 0–5 ruokailijaa per yksikkö. Kasvisruokalista koettiin tarpeelliseksi, koska yhtenäistä kasvisruokalista ei vielä ollut lainkaan.

5.2 Toimeksianto

Toimeksianto sisälsi ruokalistan suunnittelun, reseptien suunnittelun ja ikääntyneiden ravitsemussuosituksen huomioimisen viikkotasolla. Työ eteni kuvion 19 mukaan.



Kuvio 5. Kasvisruokalistan suunnitteluprosessi

5.3 Kasvisruokalistan suunnittelu ja toimeksiantajan palaute

Kasvisruokalistan suunnittelu aloitettiin tarkastelemalla olemassa olevaa Mainiokotien runkoruokalistaa. Todettiin, että Mainiokodeilla on kaksi kasvisruokaa viikossa listalla valmiiksi ja nämä päätettiin säilyttää listalla sellaisenaan. Joistain ruoista löytyi JAMIX-tuotannonohjausjärjestelmästä kasvisruokaversiot, joita hyödynnettiin myöhemmin kasvisruokien reseptisuunnittelussa.

Työ aloitettiin muokkaamalla sekaruokalistan ruoat kasvisruoiksi ja samalla aloitettiin käytettävien kasviproteiinien suunnittelu. Palaverissa toimeksiantaja toivoi, että soijan määrää listalla vähennettäisiin ilmastosyistä. Kasvisruokalistalle suunniteltiin soijaa aluksi vain tofun muodossa ja soijarouhe sekä soijasuike jätettiin kokonaan pois. Soijarouhe ja -suike korvattiin kotimaisilla Mifulla ja nyhtökauralla. Toimeksiantajan tehtyä tukulle tarjouspyynnön sekä Mifusta että nyhtökaurasta ja ne osoittautuivat liian kalliiksi kasvisruokalistan budjetille, joten ruokalistasuunnittelussa palattiin tummaan soijarouheeseen ja soijasuikeeseen.

Kasvisruokalistan suunnittelussa hyödynnettiin Excel-taulukkoa niin ruokalistan kuin kasviproteiinien suunnittelussa. Kasvisruokalista (taulukko 15) esiteltiin toimeksiantajalle, joka muokkasi muutamien ruokien nimiä, mutta muutoin hyväksyi suunnitellun ruokalistan. Kasvisruokalistaa suunniteltaessa huomioitiin, että sama raaka-aine ei toistu listalla liian usein. Tätä varten luotiin värikartta kuudelle viikolle (taulukko 16). Osana opinnäytetyötä ei ehditty toteuttamaan reseptien testausta vaan tämä jää toteutettavaksi Mehiläisen omalle työryhmälle.

Taulukko 15. Kasvisruokalista.

| VKO 1 | Maanantai | Tiistai | Keskiviikko | Torstai | Perjantai | Lauantai | Sunnuntai | |
|-----------------------|---|---|---|--|--|--|--|---|
| Lounas Päivällinen | Kasvisnakkikastike Soijarouhekeitto | Metsämiehen sienipaistos Puutarhurinkasviskeitto | Porkkana-kikhernepihvit Kasvisborssikeitto | Appelsiini-soijasuikalekastike Kasvis hernekeitto | Tofu-kasviskastike Tomaattinen vegejauhiskeitto | Härkiskiusaus Pinaattikeitto | Kasviskarjalanpaisti Quornista Värikäs linssikeitto | |
| VKO 2 | Vegejauhiskastike Kermaainen soijakeitto | Nikkarin kasvisvuoka Velhon kasviskeitto | Cury-soijasuikalekastike Punainen linssikeitto | Punajuurihipvi Sadonkorjaajan härkiskeitto | Kasvispihvit Savutofukeitto | Metsäsienikiusaus Soijarouhekeitto | Juustoinen pippuriquorn Bataattisekeitto | |
| VKO 3 | Kasvisnakkikastike Päivällinen | Keltainen quornkeitto | Härkismakaronilaatikko Perunainen kasvissekeitto | Tomaattinen jauhiskastike Kaalii-jauhiskeitto | Kasvispyörykkä Kasvis hernekeitto | Hedelmäinen tofukastike Linssi-pastavuoka | Kasviskiusaus Kasvisnakkikeitto | Tofu-burgandinpata Uuniohrapuuro |
| VKO 4 | Lounas Päivällinen | Kasvisnakkistroganoff Keitto, nyhtökaura | Jauhiskaallilaatikko Pehmeä tomaattikeitto | Punajuurihipvi Härkiskeitto | Kermaainen soijasuikalekastike Sienikeitto | Rapea tofu Soijarouhekeitto | Linssi-perunavuoka Tomaattinen jauhiskeitto | Quorn-currykastike Juussesekeitto |
| VKO 5 | Lounas Päivällinen | Kuorutettu kasvisnakkikookos-linssikeitto | Jauhis-perunaviipalelaatikko Pehmeä tomaattikeitto | Curry-soijasuikalekastike Kasvisnakkikeitto | Pinaattinen tofu Kasvis hernekeitto | Jauhiskastike Välimeren linssikeitto | Härkiskiusaus Kaalii-jauhiskeitto | Butter quorn Perunavelli |
| VKO 6 | Lounas Päivällinen | Sitruuna-tuorejuusto quorn Kasvisnakkikeitto | Jauhismakaronilaatikko Juustoinen kasvissekeitto | Kermaainen soijasuikalekastike Tomaattinen linssikeitto | Jauhiskiusaus Punajuuri-smetanakeitto | Punajuurihipvi Kermaainen soijakeitto | Talon kasviskiusaus Härkiskeitto | Kasviskaatikääryle Bataatti-porkkanasekeitto |

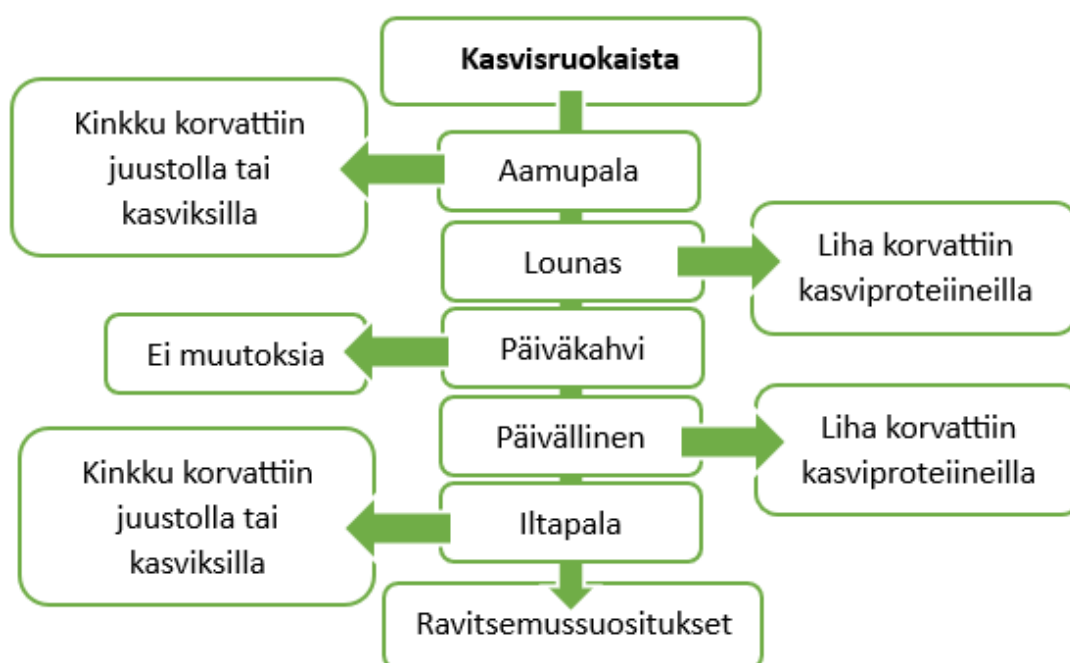
Taulukko 16. Kasviproteiinien esiintyvyys ruokalistalla värikoodein.

| | | Maanantai | Tiistai | Keskiviikko | Torstai | Perjantai | Lauantai | Sunnuntai |
|-------|----|-----------|---------|-------------|---------|-----------|----------|-----------|
| Vko 1 | Lo | | | | | | | |
| | Pä | | | | | | | |
| Vko 2 | Lo | | | | | | | |
| | Pä | | | | | | | |
| Vko 3 | Lo | | | | | | | |
| | Pä | | | | | | | |
| Vko 4 | Lo | | | | | | | |
| | Pä | | | | | | | |
| Vko 5 | Lo | | | | | | | |
| | Pä | | | | | | | |
| Vko 6 | Lo | | | | | | | |
| | Pä | | | | | | | |

5.4 Runkoruokalistan muokkaaminen kasvisruokalistaksi

Ruokalistan muokkaaminen aloitettiin aamupalaloista, välipaloista sekä iltapaloista, vaikka niitä ei varsinaisen opinnäytetyön toimeksiannossa ollut liitetty osaksi muokattavia ruokia. Tämän takia niitä ei myöskään huomioitu lopuksi tehdyssä ravintoaineanalyyseissä. Näistä korvattiin leivän päälle tuleva kinkku joko juustolla tai kasviksilla, päiväkahvilla olleet välipalat sopivat kasvisruokalistalle sellaisinaan (kuvio 6). Lounasruokien perusreseptit käytiin läpi yksitellen arvioiden niiden soveltuvuus muokattavaksi kasvisruokareseptiksi, liha

korvattiin kasviproteiinilla jos mahdollista ja ruoan mausteet muutettiin sopimaan kasvisruokaan. Osa resepteistä muokkautui kasvisruoaksi helposti ja osa resepteistä jäi suunniteltavaksi alusta asti itse. JAMIX-tuotannonohjausjärjestelmästä löytyi myös valmiita reseptejä, joita osa keittiöistä oli tehnyt omaan käyttöönsä. Valmiita kasvisruokareseptejä hyödynnettiin ruokalistalla reseptin sopiessa päivän ruoalle. Päivällisruoat käytiin lounasruokien tapaan läpi yksitellen ja muokattiin sisältämään kasviproteiinia ja ruokaan sopivia mausteita lihan sijaan. Iltapalan lihaleikkele korvattiin aamupalan tapaan juustolla tai kasviksilla.



Kuvio 6. Ruokalistalle tehdyt muutokset.

5.5 Reseptisuunnittelu

Reseptisuunnittelu aloitettiin toimeksiantajan hyväksytyä kasvisruokalistan. Reseptit suunniteltiin JAMIX-tuotannonohjausjärjestelmällä ja kasvisruokia varten JAMIX-tuotannonohjausjärjestelmään lisättiin kolme raaka-ainetta: soijasuikale, jalotofu ja jauhismuru, joita käytettiin kasvisruokien resepteissä.

Kasvisruokalistan suunnittelija sai JAMIX-tuotannonohjausjärjestelmään pääkäyttäjäoikeudet, jotta pystyi kopioimaan ja muokkaamaan olemassa olevia reseptejä sekä lisäämään puuttuvat kasviproteiinit järjestelmään. Reseptit suunniteltiin 30 hengelle ja ne ovat laktoosittomia ja gluteenittomia (muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta). Reseptisuunnittelussa hyödynnettiin JAMIX- tuotannonohjausjärjestelmästä valmiiksi löytyviä kasvisruokien ohjeita niin paljon kuin mahdollista. Osa ruoista oli helposti muokattavassa kasvisruoiksi, esimerkiksi nakkikastike taipui kasvisnakkikastikkeeksi muuttamalla nakki kasvisnaki ja lihaliemi kasvisliemeksi. Muokattuihin ja itse tehtyihin resepteihin lisättiin nimen tarkenteeksi tekijän nimi ja reseptin nimen perään huomautus, että resepti tulee testata (taulukko 17).

Valmiin reseptin muokkaamista varten JAMIX-tuotannonohjausjärjestelmästä valittiin kyseessä olevan päivän kohdalta lounas tai päivällinen. Muokkaamista varten avattiin resepti, esimerkiksi nakkikastike. Reseptistä luotiin kopio, jonka jälkeen nakki vaihdettiin kasvisnaki ja lihaliemi kasvisliemeksi (taulukko 17). Reseptin otsikon jälkeen lisättiin teksti ”testattava”. Tätä menettelytapaa käytettiin sellaisten ruokien kohdalla, joista vaihdettiin liha kasviproteiiniksi ja liemijauhe kasvisliemijauheeksi.

Taulukko 17. Kasvisnakkikastikkeen resepti.

| Kasvisnakkikastike, testattava | | | | | |
|---------------------------------------|-------------|-----------|----------|-------------|--------------------------|
| | Vetomitta | Ostopaino | Ph-% | Käyttöpaino | Ruoka-aineen nimi |
| 1 | | 0,908 kg | 0% | 0,908 kg | Kasvisnakk |
| | ~ 3 dl | 0,151 kg | 0% | 0,151 kg | Sipuli kuutio, pakaste |
| | ~ 1/2 dl | 0,050 kg | 0% | 0,050 kg | Ruokaöljy |
| | 1 1/2 rkl | 0,014 kg | 0% | 0,014 kg | Valkosipulimurska |
| | 3 rkl | 0,015 kg | 0% | 0,015 kg | Paprika jauhe |
| 2 | | 0,202 kg | 0% | 0,202 kg | Tomaattisose/pyre |
| | ~ 1/2 dl | 0,053 kg | 0% | 0,053 kg | Sinappi |
| | 2,11 l | 2,114 kg | 0% | 2,114 kg | Vesi |
| | ~ 1 1/2 rkl | 0,030 kg | 0% | 0,030 kg | Suola |
| | 3 | | 0,061 kg | 0% | 0,061 kg |
| ~ 1 dl | | 0,061 kg | 0% | 0,061 kg | Maizena, maissitärkkelys |
| 3 dl | | 0,303 kg | 0% | 0,303 kg | Vesi |

Mikäli reseptiä ei pystynyt helposti muokkaamaan kasvisruokaversioksi tai jos JAMIX-tuotannonohjausjärjestelmästä ei löytynyt keittiöiden jo käyttämää reseptiä, suunniteltiin

resepti itse. Esimerkiksi aurinkoinen uunikala muokattiin tofu-kasviskastikkeeksi (kuvio 7). Kasvisruokareseptejä suunnitellessa otettiin huomioon keittiöiden laitekapasiteetti ja huomioitiin, että osa valmistavista keittiöistä voi olla hyvinkin pieniä eikä heillä välttämättä ole mahdollisuutta tehdä kahta laatikkoruokaa samana päivänä. Tämän takia mm. aurinkoinen uunikala muuttui tofu-kasviskastikkeeksi. Kastikkeen saa tehtyä hellalla ja kala menee uuniin.

| | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| Sei kuutio | Tofu, maustamaton |
| Ruohosipuli pakaste | Paprika punainen |
| Suola | Herkkusieni viipale, säilyke |
| Kasvirasvasekoite laktoositon | Sipuli kuutio, pakaste |
| Kalamauste | Paprika jauhe |
| Kurkuma | Rypsiöljy |
| Maizena, maissitärkkelys | Suola |
| Juustoraasteseos laktoositon | Kasvisliemijauhe |
| | Vesi |
| | Kasvirasvasekoite laktoositon |
| | Maizena, maissitärkkelys |

Kuvio 7. Aurinkoisesta uunikalasta tofu-kasviskastikkeeksi.

Reseptin suunnittelu aloitettiin tarkastamalla, mikä kasviproteiini kyseiselle päivälle on suunniteltu taulukon 16 mukaisesti. Tämän jälkeen tarkasteltiin aurinkoisen uunikalan raaka-aineita ja katsottiin, voidaanko niitä hyödyntää kasvisruokareseptissä. Reseptiä suunnitellessa rivihuomautuksiin kirjoitettiin mahdolliset huomautukset ruoan valmistuksessa ja testaamisessa (taulukko 18). Kaikki ruokalistan lounas- ja päivällisruoat käytiin läpi, kunnes jokainen ruoka oli saanut oman kasvisruokaversioon.

Taulukko 18. Rivihuomautus tofu-kasviskastikkeessa.

Tofu-kasviskastike, testattava

| | Vetomitta | Ostopaino | Ph-% | Käyttöpaino | Ruoka-aineen nimi |
|---|-----------|-----------|------|-------------|--|
| 1 | 1,6 l | 1,599 kg | 0% | 1,599 kg | Tofu, maustamaton 30 hlö 6 pkt? testattava |
| | 1,6 kpl | 0,346 kg | 20% | 0,276 kg | Paprika punainen |

Pilko tofu ja paprika

| | Vetomitta | Ostopaino | Ph-% | Käyttöpaino | Ruoka-aineen nimi |
|---|------------|-----------|------|-------------|------------------------------|
| 2 | 4 dl | 0,237 kg | 0% | 0,237 kg | Herkkusieni viipale, säilyke |
| | ~ 2 1/4 dl | 0,118 kg | 0% | 0,118 kg | Sipuli kuutio, pakaste |
| | ~ 1 1/2 tl | 0,002 kg | 0% | 0,002 kg | Paprika jauhe |
| | ~ 3 rkl | 0,039 kg | 0% | 0,039 kg | Rypsiöljy |

Kuulota sipuli, pilkottu paprika, tofu ja paprikajauhe öljyssä

| | Vetomitta | Ostopaino | Ph-% | Käyttöpaino | Ruoka-aineen nimi |
|---|-----------|-----------|------|-------------|-------------------|
| 3 | ~ 1 tl | 0,005 kg | 0% | 0,005 kg | Suola |
| | ~ 1 rkl | 0,009 kg | 0% | 0,009 kg | Kasvisliemijauhe |

Lisää ruokakerma, suola ja kasvisliemijauhe

| | Vetomitta | Ostopaino | Ph-% | Käyttöpaino | Ruoka-aineen nimi |
|---|-----------|-----------|------|-------------|-------------------------------|
| 4 | 4 dl | 0,395 kg | 0% | 0,395 kg | Vesi |
| | | 0,000 kg | 0% | 0,000 kg | Kasvirasvasekoite laktoositon |
| | ~ 3/4 dl | 0,039 kg | 0% | 0,039 kg | Maizena, maissitärkkelys |

5.6 Ravitsemussuositukset kasvisruokalistassa ja niiden analysointi

Päivittäinen energiansaantisuositus yli 70-vuotiaalle 70 kg painavalle vähän liikkuvalla naiselle on JAMIX-tuotannonohjausjärjestelmän mukaan 5,10 MJ (1 218 kcal). Lounaasta ja päivällisestä tulisi saada 2/3 koko päivän energiasta ja 1/3 saadaan aamu- ilta- ja välipaloista. Taulukosta 19 nähdään, että viikon 1 energiansaanti lounailta ja päivällisiltä on keskimäärin 3,86 MJ päivässä verrattuna sekaruokalistan 4,05 MJ. Taulukon suositusarvossa on otettu huomioon lounaan ja päivällisen suositeltava energiansaanti, joka on 3,40 MJ eli 2/3 suositellusta 5,10 MJ. Rasvan kokonaismäärä kasvisruokalistassa on sekaruokalistaan verrattuna laskenut lähemmäksi suositeltua 25 E%. Kertatyydyttyneiden rasvahappojen määrä nousi myös hieman, mutta suositeltuun 10 E% ei päästy vaan kasvisruokalistan kertatyydyttyneet rasvahapot jäivät 4,1 E%:iin. Monityydyttymättömien rasvahappojen määrä niin ikään laski hieman, mutta huomattavaa eroa sekaruokalistan ja

kasvisruokalistan välillä ei ole. Molemmat arvot ovat reilusti sallitun 5 E% alapuolella. Hiilihydraatteja viikolla 1 saadaan keskimäärin 53,6 E% päivässä mikä on hyvin suositellun minimin 45 E% yläpuolella. Proteiinin saanti kasvisruokalistalla on hieman pienempi kuin sekaruokalistalla, mutta se on kuitenkin yli suositellun minimin. Ravintokuidun määrä kasvisruokalistalla lisääntyi saavuttaen minimisuosituksen. Suolan määrä kasvisruokalistalla onnistuttiin pitämään suosituksessa, joka on 3,3 g.

Taulukko 19. Lounaan ja päivällisen keskimääräinen päivittäinen energiansaanti, viikko 1.

| | Sekaruokalista | E% | Kasvisruokalista | E% | Suositus |
|----------------------------------|-----------------------|-----------|-------------------------|-----------|-----------------|
| Energia (MJ) | 4,05 MJ | 79 % | 3,86 MJ | 76 % | 3,40 MJ |
| Rasva | 31,90 % | 128 % | 27,1 % | 108,0 % | 25 % |
| Tyydyttyneet rasvahapot | 11,5 % | 115 % | 10,2 % | 102,0 % | 10,0 % |
| Kertatyydyttymättömät rasvahapot | 3,9 % | 39 % | 4,1 % | 41,0 % | 10,0 % |
| Monityyydyttymättömät rasvahapot | 0,3 % | 5 % | 0,2 % | 4,0 % | 5,0 % |
| Hiilihydraatti | 49,1 % | 109 % | 53,6 % | 119,0 % | 45,0 % |
| Ravintokuitu | 14,3 g | 57 % | 18,3 g | 73,0 % | 16,7 g |
| Proteiini | 17,7 % | 118 % | 17,0 % | 113,0 % | 15,0 % |
| Suola | 4,4 g | 87 % | 3,3 g | 67,0 % | 3,3 g |

Taulukosta 20 nähdään viikon 2 keskimääräinen energian ja ravintoaineiden saanti. Keskimääräinen kokonaisenergiansaanti päivittäin oli kasvisruokalistalla sama kuin sekaruokalistalla. Rasvan määrää saatiin kuitenkin laskettua lähemmäksi suositusta. Hiilihydraattien ja ravintokuidun määrää saatiin myös lisättyä kasvisruokalistalla. Viikolla 2 saatavan proteiinin määrä lounaista ja päivällisistä nousi hieman sekaruokalistaan verrattuna molempien arvojen ollen kuitenkin suositusten mukaiset. Suolansaantisuositus ylitetään molemmilla listoilla hieman, mutta tämä pystytään tasoittamaan aamu-, ilta- ja välipaloilla.

Taulukko 20. Lounaan ja päivällisen keskimääräinen päivittäinen energiansaanti, viikko 2.

| | Sekaruokalista | E% | Kasvisruokalista | E% | Suositus |
|----------------------------------|-----------------------|-----------|-------------------------|-----------|-----------------|
| Energia (MJ) | 4,00 MJ | 78 % | 3,94 MJ | 77 % | 3,4 MJ |
| Rasva | 33,6 % | 135 % | 27,3 % | 109 % | 25 % |
| Tyydyttyneet rasvahapot | 12,5 % | 125 % | 10,3 % | 103 % | 10,0 % |
| Kertatyydyttymättömät rasvahapot | 4,0 % | 40 % | 4,1 % | 41 % | 10,0 % |
| Monityydyttymättömät rasvahapot | 0,1 % | 2 % | 0,1 % | 2 % | 5,0 % |
| Hiilihydraatti | 47,2 % | 105 % | 51,6 % | 115 % | 45,0 % |
| Ravintokuitu | 12,9 g | 52 % | 17,6 g | 71 % | 16,7 g |
| Proteiini | 18,1 % | 121 % | 19,0 % | 126 % | 15,0 % |
| Suola | 3,7 g | 75 % | 3,6 g | 72 % | 3,3 g |

Viikolla 3 (taulukko 21) energiansaanti oli keskimäärin 3,83 E% päivässä, mikä on hieman yli suositellun 3,40 E%. Rasvan osalta kasvisruokalistalla päästiin lähemmäksi suositusta ja monityydyttymättömien rasvahappojen määrää saatiin laskettua 4 E% sekaruokalistan 13 E% verrattuna. Hiilihydraattien määrä nousi hieman sekaruokalistaan verrattuna. Ravintokuitua viikon 3 kasvisruokalaistalla saatiin nostettua lähemmäksi päivittäistä saantisuositusta. Keskimääräinen proteiininsaanti laski sekaruokalistaan verrattuna, mutta se on edelleen suositellun minimin yläpuolella. Suolan määrää saatiin kasvisruokalistalla laskettua suositusten rajoihin.

Taulukko 21. Lounaan ja päivällisen keskimääräinen päivittäinen energiansaanti, viikko 3.

| | Sekaruokalista | E% | Kasvisruoka- lista | E% | Suosi- tus |
|----------------------------------|-----------------------|-----------|-------------------------------|-----------|-----------------------|
| Energia (MJ) | 4,06 MJ | 80 % | 3,83 MJ | 75 % | 3,40 MJ |
| Rasva | 31,1 % | 124 % | 28,30 % | 113 % | 25 % |
| Tyydyttyneet rasvahapot | 11,1 % | 111 % | 10,60 % | 106 % | 10,0 % |
| Kertatyydyttymättömät rasvahapot | 5,0 % | 50 % | 4,60 % | 46 % | 10,0 % |
| Monityydyttymättömät rasvahapot | 0,6 % | 13 % | 0,20 % | 4 % | 5,0 % |
| Hiilihydraatti | 50 % | 111 % | 53,80 % | 119 % | 45,0 % |
| Ravintokuitu | 14,7 g | 59 % | 16,3 g | 65 % | 16,7 g |
| Proteiini | 17 % | 116 % | 16,10 % | 107 % | 15,0 % |
| Suola | 4,1 g | 82 % | 3,2 g | 64 % | 3,3 g |

Taulukosta 22 nähdään, että viikolla 4 energian- ja rasvan saanti olivat kiertävän kasvisruokailistan suurimmat. Hiilihydraattien ja proteiininsaanti pysyivät lähellä sekaruokailistan tasoa ollen suositusten mukaiset. Ravintokuidun määrä nousi suositellulle tasolle. Suolan määrä laski lähemmäksi saantisuositusta ollen kuitenkin hieman suosituksen yli.

Taulukko 22. Lounaan ja päivällisen keskimääräinen päivittäinen energiansaanti, viikko 4.

| | Sekaruokalista | E% | Kasvisruoka- lista | E% | Suosi- tus |
|----------------------------------|-----------------------|-----------|-------------------------------|-----------|-----------------------|
| Energia (MJ) | 4,17 MJ | 82 % | 4,13 MJ | 81 % | 3,40 MJ |
| Rasva | 33,8 % | 135 % | 30,7 % | 123 % | 25 % |
| Tyydyttyneet rasvahapot | 13,1 % | 131 % | 11,2 % | 112 % | 10,0 % |
| Kertatyydyttymättömät rasvahapot | 4,2 % | 42 % | 4,6 % | 46 % | 10,0 % |
| Monityydyttymättömät rasvahapot | 0,2 % | 3 % | 0,2 % | 3 % | 5,0 % |
| Hiilihydraatti | 48,1 % | 107 % | 49,50 % | 110 % | 45,0 % |
| Ravintokuitu | 13,3 g | 53 % | 17,7 g | 71 % | 16,7 g |
| Proteiini | 17,4 % | 116 % | 17,9 % | 119 % | 15,0 % |
| Suola | 4,3 g | 86 % | 3,5 g | 71 % | 3,3 g |

Taulukko 23 osoittaa viikon 5 energian- ja ravintoaineiden saannin. Keskimääräinen energiansaanti laski sekaruokalistaan verrattuna lähemmäksi saantisuositusta. Rasvansaanti molemmilla ruokalistoilla on suosituksen yläpuolella, vaikka kasvisruokalistalla rasvan määrää saatiin pienennettyä. Hiilihydraatteja molemmilta ruokalistoilta saadaan suositusten mukaisesti. Ravintokuitu ei kummallakaan ruokalistalla täytä saantisuositusta, vaikka sen määrää on kasvisruokalistalla lähempänä suositusta. Proteiinia molemmilta listoilta saadaan suositusten mukaisesti. Suolan määrä kummallakin ruokalistalla ylittää päivittäisen saantisuosituksen.

Taulukko 23. Lounaan ja päivällisen keskimääräinen päivittäinen energiansaanti, viikko 5.

| | Sekaruokalista | E% | Kasvisruoka- lista | E% | Suosi- tus |
|----------------------------------|-----------------------|-----------|-------------------------------------|-----------|-----------------------------|
| Energia (MJ) | 4,22 MJ | 83 % | 3,96 MJ | 78 % | 3,40 MJ |
| Rasva | 33,0 % | 132 % | 29,6 % | 118 % | 25 % |
| Tyydyttyneet rasvahapot | 13,3 % | 133 % | 12,7 % | 127 % | 10,0 % |
| Kertatyydyttymättömät rasvahapot | 3,8 % | 38 % | 3,7 % | 37 % | 10,0 % |
| Monityyydyttymättömät rasvahapot | 0,3 % | 5 % | 0,2 % | 3 % | 5,0 % |
| Hiilihydraatti | 47,8 % | 106 % | 50,5 % | 112 % | 45,0 % |
| Ravintokuitu | 13,6 g | 54 % | 15,0 g | 60 % | 16,7 g |
| Proteiini | 17,70 % | 118 % | 18,1 % | 121 % | 15,0 % |
| Suola | 3,9 g | 79 % | 3,9 g | 77 % | 3,3 g |

Viikon 6 kasvisruokalistalla energiansaanti on lähimpinä saantisuositusta (taulukko 24). Rasvansaanti on hieman yli saantisuosituksen. Hiilihydraatteja saadaan suositusten mukaisesti molemmilta ruokalistoilta. Ravintokuidun määrä on kasvisruokalistalla saatu nostettua suositusten mukaiseksi. Proteiinia molemmilta listoilta saadaan saantisuosituksen mukaan. Suolan määrä on kasvisruokalistalla suosituksen mukainen.

Taulukko 24. Lounaan ja päivällisen keskimääräinen päivittäinen energiansaanti, viikko 6.

| | Sekaruokalista | E% | Kasvisruoka- lista | E% | Suosi- tus |
|----------------------------------|-----------------------|-----------|-------------------------------|-----------|-----------------------|
| Energia (MJ) | 3,85 MJ | 76 % | 4,06 MJ | 80 % | 3,40 MJ |
| Rasva | 31,9 % | 127 % | 28,3 % | 113 % | 25 % |
| Tyydyttyneet rasvahapot | 12,4 % | 124 % | 10,3 % | 103 % | 10,0 % |
| Kertatyydyttymättömät rasvahapot | 4,3 % | 43 % | 4,1 % | 41 % | 10,0 % |
| Monitydyttymättömät rasvahapot | 0,1 % | 2 % | 0,0 % | 1 % | 5,0 % |
| Hiilihydraatti | 49 % | 109 % | 49,2 % | 109 % | 45,0 % |
| Ravintokuitu | 12,4 g | 50 % | 17,7 g | 71 % | 16,7 g |
| Proteiini | 17,8 % | 119 % | 20,0 % | 133 % | 15,0 % |
| Suola | 4,1 g | 81 % | 3,3 g | 67 % | 3,3 g |

Taulukossa 25 nähdään runko- ja kasviruokalistan keskimääräinen päivittäinen energiansaanti koko kuuden viikon ajalta. Energiansaanti on molemmilla ruokalistoilla saantisuosituksista suurempi, ikääntyneiden kohdalla tämä ei haittaa, koska on tärkeää, että he saavat tarpeeksi energiaa syömästään ruoasta. Rasvan määrä runkoruokalistalla on 32,6 E%, kasvisruokalistalla tämä on 28,6 E%, mikä on lähempänä suositusta. Tyydyttyneiden rasvahappojen saanti laski kasvisruokalistalla jääden kuitenkin hieman saantisuosituksista korkeammaksi. Tämän voi tasapainottaa aamu-, ilta- ja välipalojen sisällöllä. Kertatyydyttyneiden rasvojen määrä molemmilla listoilla on alle suositellun saantisuosituksen, tätäkin voidaan tasapainottaa lisäämällä hyviä rasvoja aamu-, ilta- ja välipaloille. Monitydyttymättömien rasvahappojen määrä on molemmilla ruokalistoilla suositusten mukainen. Ravintokuidun määrä nousi kasvisruokalistalla saantisuosituksen mukaiseksi. Proteiininsaanti molemmilla ruokalistoilla on myös suositusten mukainen. Suolan määrä jäi molemmilla ruokalistoilla hieman saantisuosituksen yläpuolelle, mutta tämä tasaantuu, kun tarkastellaan koko päivän saantia lounaan ja päivällisen lisäksi.

Taulukko 25. Lounaiden ja päivällisten keskimääräinen päivittäinen energiansaanti, viikko 1–6.

| | Sekaruokalista | E% | Kasvisruoka- lista | E% | Suosi- tus |
|----------------------------------|-----------------------|-----------|-------------------------------|-----------|-----------------------|
| Energia (MJ) | 4,06 MJ | 80 % | 3,96 MJ | 78 % | 3,40 MJ |
| Rasva | 32,6 % | 130 % | 28,6 % | 114 % | 25 % |
| Tyydyttyneet rasvahapot | 12,3 % | 123 % | 10,9 % | 109 % | 10,0 % |
| Kertatyydyttymättömät rasvahapot | 4,2 % | 42 % | 4,2 % | 42 % | 10,0 % |
| Monityydyttymättömät rasvahapot | 0,3 % | 5 % | 0,1 % | 3 % | 5,0 % |
| Hiilihydraatti | 48,5 % | 108 % | 51,3 % | 114 % | 45,0 % |
| Ravintokuitu | 13,5 g | 54 % | 17,1 g | 68 % | 16,7 g |
| Proteiini | 17,7 % | 118 % | 18,0 % | 120 % | 15,0 % |
| Suola | 4,1 g | 82 % | 3,5 g | 69 % | 3,3 g |

6 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

Opinnäytetyölle asetetut tavoitteet toteutuivat työn edetessä hyvin vaikka aikataulutuksen ja ajanhallinnan kanssa oli haasteita. Opinnäytetyötä tehtiin syventävän harjoittelun ja töiden ohella, joka loi haasteita aikataulutuksen kanssa. Kesken työn päivittyneet ravitsemussuositukset toivat mukanaan myös omat haasteensa. Itse ruokalistan kehittäminen sujui hyvin ja työ saatiin aloitettua aikataulun mukaisesti. Toimeksiantajan kanssa käydyn palaverin jälkeen suunniteltiin ruokalistalla käytettävät kasviproteiinit ja luotiin pohja kasvisruokalistalle. Alkuperäisessä kasvisruokalistassa oli huomioitu Mehiläisen lupaus hiilijalanjäljen pienentämisestä jättämällä soija pois kasvisruokalistalta. Soijan tilalle suunnitellut kotimaiset kasviproteiinit olivat kuitenkin turhan kalliit kasvisruokalistalle, joten ruokalistalla palattiin soijan käyttöön. Kasvisruokalistan proteiinit suunniteltiin kahden kotimaisen kasviproteiinin osalta uudelleen käyttämään soijarouhetta ja -suikaletta, joka johti ruokalajien uudelleen suunnitteluun.

Sekaruokalistan aamu-, ilta-, - ja välipalat käytiin läpi vain siltä osin, että leivän päälle tuleva leikkele vaihdettiin juustoksi tai kasviksiksi ja välipalojen sopivuus kasvisruokalistaan tarkastettiin. Kasvisruokalistan lounasruoat muokattiin jo opinnäytetyöprosessin alkuvaiheessa vastaamaan suunniteltuja kasviproteiineja ja runkoruokalistan ruokia niiltä osin kuin se oli mahdollista.

Lounasruokien muokkaaminen kävi helposti, mutta niiden testaaminen työn edetessä ja ruokia suunnitellessa olisi ollut toivottava lisä työn sujumiseksi. Muutamia reseptejä pystyttiin testaamaan silloisessa työharjoittelupaikassa, joka oli eri kuin toimeksiantaja. Kasvisruokalistan ruoat suunniteltiin toimeksiantajan pyynnöstä 30 hengelle ja työharjoittelupaikassa ruokaa valmistettiin noin 200 hengelle, joten testattujen reseptien osalta mausteiden ja nesteiden määrä pitää uudelleen testata pienemmälle erälle. Reseptin toimivuus on kuitenkin testattu niin, että makujen tiedetään toimivan keskenään ja reseptien tiedetään toimivan. Muutamia reseptejä testattiin kotiloissa, jossa muodostui sama ongelma, mutta tällä kertaa ruokaa tehtiin noin neljälle hengelle 30 sijaan.

Reseptien testaamisesta keskusteltiin toimeksiantajan kanssa työn alussa, jolloin opinnäytetyöntekijä oli vielä Mehiläisellä työsuhteessa. Tuolloinkin todettiin, että testaaminen

yksikössä, jossa ei ole yhtäkään kasvissyöjää ei ole hyvä ratkaisu. Opinnäytetyön lähestyessä loppua toimeksiantaja toivoi, että reseptit olisi voitu testata osana opinnäytetyötä. Reseptien testaaminen voisikin olla hyvä opinnäytetyön aihe tulevalle restonomille. Tois-
taiseksi kuitenkin Mehiläisen oma työryhmä testaa laaditut reseptit ja tekee niihin tarvittavat muutokset, jotta kasvisruokalista saadaan käyttöön. Kasvisruokalistan muokkaaminen vegaaniseksi tulee myös tulevaisuudessa olemaan tarpeen, kun vegaanisen ruoan kysyntä lisääntyy.

Laaditulla kasvisruokalistalla päästiin lähelle ikääntyneiden ravitsemussuosituksia. Ravitsemussuositukset olisivat olleet saavutettavissa, mikäli olisi tarkasteltu koko ruokalistaa aamupalasta iltapalaan, jolloin suolan ja rasvan määrää olisi saatu tasapainotettua tehokkaammin. Ikääntyneiden kohdalla riittävä energiansaannin turvaaminen on tärkeää ja hyvien rasvahappojen käyttö ruokavaliossa korostuu. Välipalojen muokkaaminen vähentäisi koko viikon hiilihydraattinsaantia merkittävästi ja lisäämällä rahkoja välipalalle pullan ja leivosten sijaan lisäisi proteiinin saantia. Proteiinin saanti on taattava, vaikka ihminen söisi ruokaa vain vähän. Kasviproteiineista saatiin joissakin tapauksissa jopa enemmän proteiinia kuin lihasta. Kasviproteiinit sisälsivät pääsääntöisesti enemmän hyviä rasvoja kuin liha, jolloin hyvien rasvahappojen lisääminen iäkkään ruokavalioon helpottui.

Piilosuolan määrään tulee kiinnittää huomioita kasviproteiinien osalta, koska pitkälle prosessoidut tuotteet saattavat nostaa suolansaantia huomaamatta korkealle tasolle. Esimerkiksi Quorn sisältää suolaa, jolloin siitä valmistettavaan ruokaan lisätään vähän tai ei lainkaan suolaa, kun vastaavasti sama ruoka valmistettuna lihasta kaipaa suolaa.

Kasvisruokalistan olemassaolon merkitys kasvaa, kun kasvisruokailijoiden määrä lisääntyy hoivapalveluissa. Mehiläisen hoivapalveluiden valmius vastata kasvavaan kasvisruoan kysyntään paranee kiertävän kasvisruokalistan ja laaditun reseptiikan myötä. Vaikka reseptejä ei pystytty opinnäytetyön aikana testaamaan, auttaa kasvisruokalistan ja reseptien olemassaolo tuottamaan maukkaita ja ravitsemuksellisesti räätälöityjä ruokia kaiken ikäisille kasvissyöjille.

LÄHTEET

- Aho-Himberg, K., & Karvinen-Hakala, E. (2014). *Ruoanvalmistuksen taito* (7. uudistettu painos.). Sanoma Pro.
- Bergström, J. (24.2.2022), *Erilaiset kasvisruokavaliot*. Valio.
<https://www.valio.fi/artikkelit/kasvisruokavaliot/#:~:text=Suomalaisista%20keskimäärin%20noin%202–5,laktovegetaristeja%20tai%20lakto-ovovegetaristeja>
- Dietitians of Canada. (2020). *Menu planning in long-term care with Canada's food guide*.
<https://www.dietitians.ca/DietitiansOfCanada/media/Documents/Resources/Menu-Planning-in-Long-Term-Care-with-Canada-s-Food-Guide-2020.pdf>
- Elgquist, T., Jänisniemi, L. K., & Hansson, F. (2019). Superhyvät proteiinit kasviksista: 20 vihreää proteiininlähdettä & 60 helppoa ja herkullista ruokaohjetta. Mäkelä.
- Finder. (i.a.). *Hoiva Mehiläinen*.
<https://www.finder.fi/Hoitokodit+ja+palvelutalot/Hoiva+Mehiläinen/Helsinki/yhteystiedot/528843>
- Gould, M., & Voutilainen, E. (2009). *Kasvissyöjäksi: Miksi ja miten*. Art House.
- Haugen, M., & Lunde, R. (2023). *A qualitative study of health professionals' experiences with and views on the implementation of the Norwegian national guidelines for nutritional care in hospitals*. Nordic Council of Ministers. <https://norden.diva-portal.org/smash/get/diva2:1769986/FULLTEXT06.pdf>
- Hämäläinen, J., & Lehtovaara, T. (2012). *Ravintolakokin käsikirja* (1.–5. p.). Sanoma Pro.
- Immonen, I., Laaksonen, S., Lattu, L., Reunasalo, T., Sinisalo, L., & Välimäki, P. A. (2010). *Erytysruokavalioiden valmistus ammattikeittiössä* (2. uudistettu painos.). WSOYpro.
- Jäntti, E. (2001). *Suurkeittiön kasvisruokaa*. Visio.
- Kesko. (2024). *Etusivu*. <https://www.k-ruoka.fi/>
- Khan, M. A. (1998). *Nutrition for foodservice managers: Concepts, applications, and management*. John Wiley & Sons.
- Laine, K. (18.6.2024). *Suomalaiset ravitsemussuositukset 2024*. Ravistamo.
<https://www.ravistamo.fi/post/suomalaiset-ravitsemussuositukset-2024#:~:text=%F0%9F%A5%9C%20Palkokasveja%20p%C3%A4ivitt%C3%A4in,ovat>

[%20my%C3%B6s%20ymp%C3%A4rist%C3%B6yst%C3%A4v%C3%A4llisi%C3%A4%20vaihtoehtoja%20lihalle.](#)

- Lindholm, R. (2010). *Vitamiinikirja: Ruoka vitamiinien ja hivenaineiden lähteenä*. Moreeni.
- Liu, S., Xu, M., Liu, M., Yu, Y., & Zhang, X. (2015). The association between dietary patterns and risk of depression: A systematic review and meta-analysis. *Nutrients*, 7(7), 5354–5369. <https://doi.org/10.3390/nu7075354>
- Mainiokodit. (i.a.). *Etusivu*. <https://mainiokodit.fi/>
- Mauno, S., & Lipre, E. (2008). *Taitava kokki ammattikeittiössä*. WSOY.
- Mayerson D., & Thompson K. (27.6.2018). Menu planning in long -term care. HospitalNews. <https://hospitalnews.com/menu-planning-in-long-term-care/>
- McKendree. (16.6.2024). *Resident feedback in menu planning*. <https://www.themckendree.com/blog/resident-feedback-in-menu-planning>
- McVety, P. J., Ware, B. J., Lévesque Ware, C., & Lévesque, C. (2009). *Fundamentals of menu planning* (3rd ed.). John Wiley & Sons.
- Mehiläinen. (18.8.2017). *Mehiläisen Hoivakodit esittäytyvät uusilla nettisivuilla*. <https://www.mehilainen.fi/uutinen/mehilaisen-hoivakodit-esittaytyvat-uusilla-nettisivuilla>
- Mutanen, M., Niinikoski, H., Schwab, U., Uusitupa, M., Ala-Kokko, T., & Ripatti-Toledo, T. (2021). *Ravitsemustiede* (8., uudistettu painos.). Duodecim.
- Mäenpää, T., & Kluukeri, I. (2024). Leikkeleet pitäisi jättää pois leivän päältä – näin uusia suosituksia kommentoivat lihatalot Atria ja Snellman. Yleisradio. <https://yle.fi/a/74-20122644>
- Onnikodit. (i.a.). *Etusivu*. <https://onnikodit.fi/>
- Paavola, S., & Suominen, M. (2018). *Katsaus ikääntyneiden ravitsemuksesta*. Gery. https://www.gery.fi/site/assets/files/1371/katsaus_ikaantyneiden_ravitsemuksesta.pdf
- Partanen, R., Sinisalo, L., Arffman, S., & Peltonen, H. (2009). *Ravitsemus hoitotyössä*. Edita.
- Pelkonen, L. (12.12.2023). *Kasvisruokavaliot*. Terveyskirjasto. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01198>

- Pusa, T. (3.11.2023). *Rasvan laatu vaikuttaa terveyteen*. Sydänliitto.
<https://sydan.fi/artikkeli/rasvan-laatu-vaikuttaa-terveyteen/>
- Ravitsemusterapeuttien yhdistys (RTY). (i.a.). *Materiaalipankki*. <https://rty.fi/kuvapankki/>
- Roivas, M., Mäkinen, E., Kruus-Niemelä, M., (2009). *Ikäihmisen hyvä elämä: Ympäristön merkitys vanhustenkeskuksessa*. Metropolia Ammattikorkeakoulu
- Ruokavirasto. (13.5.2022). *Rasvat*. <https://www.ruokavirasto.fi/elintarvikkeet/terveytta-edistava-ruokavalio/ravintoaineet/rasvat/>
- Ruokavirasto. (30.11.2023). *Ruoasta terveyttä*. <https://www.ruokavirasto.fi/vireyttä-seniorivuosiin/ikaantyneen-hyva-ravitsemus/>
- Schwab, U., & Hielm, S. (2020). *Vireyttä seniorivuosiin: Ikääntyneiden ruokasuositus*. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL).
- Suominen, M. (2008). *Ikääntyneen ravitsemus ja erityisruokavaliot: Opas ikääntyneitä hoitavalle henkilökunnalle* (7. uud. p.). Ravitsemusterapeuttien yhdistys (RTY).
- Suominen, M., & Jyväkorpi, S. (2012). *Ikääntyneen ravitsemus ja ruokapalvelut: Suunnittelu ja toteutus*. Vanhustyön keskusliitto, Suomen muistiasiantuntijat.
- Sydänmerkki. (2025). *Sydänmerkki tuotekriteerit*.
https://ammattilaiset.sydänmerkki.fi/elintarviketeollisuus/tuotteiden_myontamisperusteet
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL) (2025). *Ravintotekijä*.
<https://fineli.fi/fineli/fi/ravintotekijat/2271>
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL). (9.1.2023). *Syö talvella tarpeeksi D-vitamiinia*.
<https://thl.fi/ajankohtaista/kampanjat/voi-hyvin-talvella/syo-talvella-tarpeeksi-d-vitamiinia#:~:text=Jos%20et%20saa%20ruoasta%20tarpeeksi,Sy%C3%B6%20D-vitamiinilis%C3%A4%C3%A4%20vuoden%20ymp%C3%A4ri>
- Valkonen, N. (27.11.2024). *Uudet suositukset yhdessä kuvassa*. Iltä-Sanomat.
<https://www.is.fi/terveys/art-2000010862118.html>
- Valtion ravitsemusneuvottelukunta (VRN) (2021). *Ravitsemusopas ikääntyneelle*. Grano.
- Valtion ravitsemusneuvottelukunta (VRN). (2010). *Ravitsemussuositukset ikääntyneille*. Edita.
- Valtion ravitsemusneuvottelukunta (VRN). (2014). *Terveyttä ruoasta: Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014* (2. korjattu painos.).

Valtion ravitsemusneuvottelukunta (VRN). (2023). *Ravitsemushoitosuositus*. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos.

Ykköskodit. (i.a.). *Etusivu*. <https://ykköskodit.fi>