

Heidi Lummelehto

# HEA-hankkeen ruokaosaprojekti: Ikääntyneiden ruokailun toteutuminen Loppukiri -senioriyhteisössä

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Insinööri (Amk)

Bio- ja Elintarviketekniikan koulutusohjelma

Opinnäytetyö

17.11.2014

Tekijä Otsikko  Sivumäärä Aika	Heidi Lummelehto HEA-hankkeen ruokaosaprojekti: Ikääntyneiden ruokailun toteutuminen Loppukiri -senioriyhteisössä 41 sivua + 14 liitettä 17.11.2014
Tutkinto	Insinööri
Koulutusohjelma	Bio- ja elintarviketekniikan koulutusohjelma
Suuntautumisvaihtoehto	Elintarviketekniikka
Ohjaajat	Lehtori Mikko Halsas Lehtori Pia-Tuulia Laine
<p>Opinnäytetyön tavoitteena oli tutkia Helsingin Arabianrannassa sijaitsevan Loppukiri-senioriyhteisön ruokailun toteutumista. Aiheesta kirjoittamisen mahdollisesti osallistuminen EU-rahoitteen HEA-hankkeen ruokaosaprojektiin keväällä 2012.</p> <p>Yhteisruokailun toteutumista tarkasteltiin haastatteluilla, erilaisilla kyselyillä, aterioiden ravintosisältöjen laskemisella sekä tekemällä havaintoja viiden läsnäolopäivän aikana. Vapaaehtoiset asukkaat pitivät kahden viikon ajan ruokapäiväkirjaa Kalorilaskurinettohjelman avulla. Ruokapäiväkirjojen tietojen avulla laskettiin vapaaehtoisten ravintoainesaannit ja verrattiin niitä iäkkäiden ravitsemussuosituksiin. Kaikille vapaaehtoisille tehtiin henkilökohtaiset palautteet, joissa kerrottiin toteutuneet saannit, ravitsemussuositukset ja ohjeita mahdollisten alitusten tai ylitysten korjaamiseksi.</p> <p>Ruokapäiväkirjojen tuloksista ilmeni, että D-vitamiinia ei saatu riittävästi ruoasta, joten D-vitamiinilisän käyttöä suositeltiin kaikille osallistuneille. Myöskään proteiinin ja hiilihydraatin sekä juomina nautittujen nesteiden saannit eivät saavuttaneet suositusten mukaisia tasoja. Kuidun saanti oli vapaaehtoisilla asukkailla erinomaisella tasolla.</p> <p>Loppukiri-senioriyhteisön yhteisruokailun toteutukseen ja ruokaan oltiin tyytyväisiä. Ainoita huolenaiheita olivat keittiötiimin jäsenten jaksaminen. Loppukiri-senioriyhteisön yhteisöllisyyden tärkeimpiä asioita on ruoanlaitto, joka rytmittää päivää ja tuo sosiaalisuuden uudelle tasolle. Kiinnostus ruoanlaitosta, raaka-aineista ja ravitsemuksesta lisäävät ravitsemuksellista hyvinvointia. Insinööriyö tuo esille, että yhteisöllisyydellä ja ravitsemuksella on merkitystä iäkkään hyvinvointiin. Insinööriyön avulla voi myöhemmin nostaa esille, kuinka jo kerran opitulla ja osittain unohdetulla yhteisöllisyydellä saadaan iäkkäiden elämäntapa aktiiviseksi ja hyvinvointi paremmaksi.</p>	
Avainsanat	Ruokailu, iäkkään ravitsemus, yhteisöllisyys, ruokapäiväkirja

Author Title	Heidi Lummelehto Food project of HEA-program: implementation of the elderly's dining in the Loppukiri senior community
Number of Pages Date	41 pages + 14 appendices 17 November 2014
Degree	Bachelor of Engineering
Degree Programme	Degree Programme in Bio and Food Technology
Specialisation option	Food Technology
Instructors	Mikko Halsas, Lecturer Pia-Tuulia Laine, Lecturer
<p>The goal of the thesis was to research dining in the Loppukiri senior community, which is located at Arabianranta in Helsinki. The research became possible by participation in the EU funded HEA program during spring of 2012.</p> <p>Communal dining was examined by interviews, different questionnaires, the collection of nutrition information and by five days of onsite observation. Voluntary community members kept food diaries for two weeks with the aid of the web-based Kalorilaskuri application. The nutrition information was calculated for the volunteers using the diaries, and the results were compared to the nutrition guidelines made for the elderly people. Personal feedback was provided for all of the volunteers, containing actualized consumption, recommendations and guidelines to correct possible over or under doses of nutrients.</p> <p>The food diaries showed that there was not enough vitamin-D in the food, resulting in recommendation of vitamin-D supplement to all of the participants. Also protein, carbohydrate and fluids indigested as drinks were not at the recommended levels. On the other hand, the intake of fiber was at an excellent level on for all the participants.</p> <p>Participants were satisfied with the eating arrangements and the quality of food at Loppukiri community. The only concern was if the kitchen team has enough strength to prepare food. One of the most important parts of social life at Loppukiri is preparation of food, which gives rhythm to the days and raises social interaction to a new level. Interest in cooking, ingredients and nourishment increases nutritional wellbeing. The results of the thesis indicate that community and nourishment really have an effect on wellbeing of elderly people. The thesis can be used to show how once learned and partly forgotten sense of community can activate the lifestyle of elderly people and increase their wellbeing.</p>	
Keywords	Dining, nutrition of elderly, community, food diary

## Sisällys

1	Johdanto	1
2	Ikääntyneiden suositusten mukainen ruokavalio	2
2.1	Ravitsemussuositukset	2
2.2	Ongelmakohdat	5
2.2.1	Energiamäärä	5
2.2.2	Proteiini	6
2.2.3	Neste	7
2.2.4	C- ja D-vitamiini	7
2.2.5	Kalsium	8
3	Ikääntyneen ruokailutapahtumaan vaikuttavia asioita	8
3.1	Muutokset aistitoiminnoissa ja terveydentilassa	9
3.2	Psyykkiset ja sosiaaliset merkitykset	10
3.3	Ruoan valmistus, lämpötila, laatu ja ruokalstat	10
4	Ikääntyneiden ruokailu ja ravitsemus Suomessa	11
4.1	Asuminen	11
4.2	Ajankäyttö ja ruokailupaikat	13
4.3	Ikääntyneiden ruoka	15
4.4	Helsingin kaupungin palveluasukkaiden ravitsemustilanne	20
5	HEA-hankkeen ruoka-osaprojekti	22
5.1	HEA-hanke	22
5.2	Ruokaosaprojekti	22
5.3	Loppukiri -senioriyhteisö	22
5.4	Ruokaosaprojektin toteutus ja menetelmät	25
5.4.1	Aikataulutus, vastuut, tuntikirjanpito ja raportit	25
5.4.2	Ruokapäiväkirja ja Kalorilaskuri	25
5.4.3	MNA-testi, haastattelut ja kyselyt	27
5.4.4	Henkilökohtaiset palautteet	28
5.4.5	Valokuvaus ja powerpoint -esitykset	29
5.4.6	Ruokalautasen ravintosisältö yksittäisellä aterialla	29
5.4.7	Haastattelu Seniori -lehteen	29

5.5	Tulokset	30
5.5.1	Tyytyväisyyskyselyn tulokset	30
5.5.2	Ruokapäiväkirja ja henkilökohtaiset palautteet	30
5.5.3	Yksittäisen ateriakokonaisuuden ravintosisältö	32
5.5.4	Loppukirin keittiön eri ruokien ravintosisältöjen vertailu	35
5.5.5	Keittiön toiminta	36
5.5.6	Loppukirissä tehdyt havainnot	36
5.6	Tulosten tarkastelu	36
6	Yhteenveto	37
	Lähteet	38

#### Liitteet

Liite 1. VRN:n julkaisemat juomasuositus- ja energiamittari -kuva.

Liite 2. Tilastokeskuksen kotitalouksien kulutus -tilastosta kerätyt 65-vuotiaan, vanhus-taloudessa asuvan, henkilön käyttämät euromäärät elintarvikkeittain vuonna 2012.

Liite 3. Finravinto 2012 –tutkimuksessa iäkkäiden käyttämien elintarvikkeiden keski-määräiset kulutukset 48 tunnin ajalta.

Liite 4: MNA-testi

Liite 5: Terveyskysely

Liite 6: Ravintosisältökysely

Liite 7: Raaka-ainekysely

Liite 8: Tyytyväisyyskysely

Liite 9: Asukkaiden ravitsemustila helsinkiläisissä palvelutaloissa ja vanhainkodeissa 2011

Liite 10: Ruokaosaprojektin aikataulu

Liite 11: Malli henkilökohtaisesta palautteesta

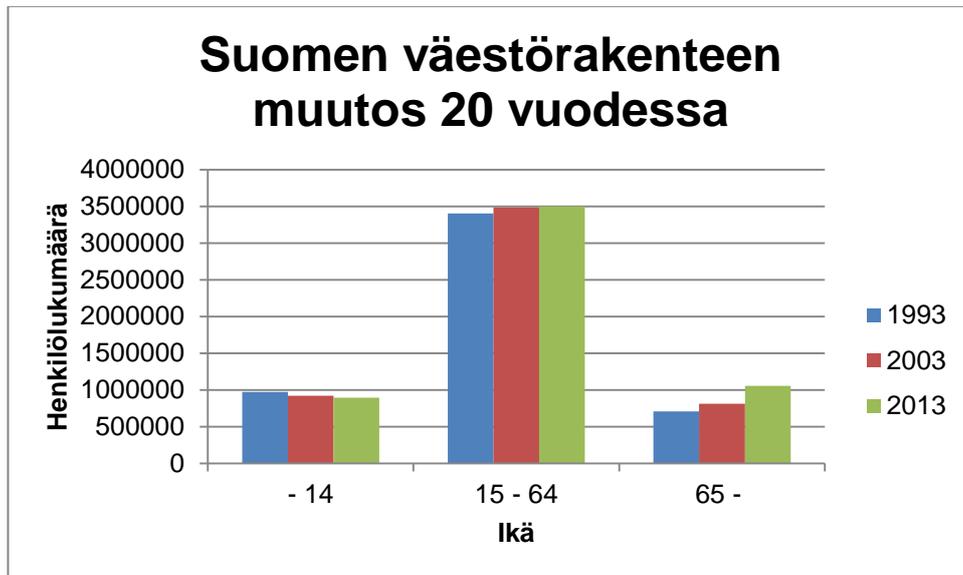
Liite 12: Tyytyväisyyskyselyn tulokset

Liite 13: Lista kaikista tyytyväisyyskyselyn mieliruoka -kohtaan kirjoitetuista vas-tauksista

Liite 14: Ravintoainesisältölaskuissa käytetyt ruoat

## 1 Johdanto

Maailman väestö ikääntyy nopeasti, mikä on luonut tarpeen keksiä uusia keinoja iäkkäiden hyvinvoinnin edistämiseksi. Eläkkeellä olo saattaa kestää nykyisin jopa yli 30 vuotta, koska elinikä on kasvanut. Tilastokeskuksen esittämien tilastojen mukaan vuonna 2013 Suomessa oli alle 15-vuotiaita 895 021 henkilöä, 15–64-vuotiaita 3 499 702 henkilöä ja yli 65 vuotta täyttäneitä 1 056 547 henkilöä (kuva 1).



**Kuva 1: Väestörakenteen muutos viimeisen 20 vuoden aikana [1].**

Kuvasta 1 ja taulukosta 1 voidaan nähdä, että 20 vuodessa alle 15-vuotiaiden määrä on laskenut melkein 10 %, työssä käyvien määrä on pysynyt lähes samana, mutta yli 65-vuotiaiden määrä on noussut melkein 50 prosenttia. Vuonna 2009 julkaistun väestöennusteen mukaan yli 65-vuotiaiden osuuden arvioidaan nousevan 17 prosentista 27 prosenttiin vuoteen 2040 mennessä. Samanaikaisesti työikäisten (15–64-vuotiaiden) osuus väestöstä pienenee 66 prosentista 58 prosenttiin vuoteen 2040 mennessä. [1.]

**Taulukko 1: Suomen Väestörakenne vuosina 1993, 2003 ja 2013. Lähde Tilastokeskuksen SVT.**

Ikä	1993	2003	2013
- 14	971 000	920 000	895 000
15 - 64	3 401 000	3 486 000	3 500 000
65 -	706 000	813 000	1 057 000

Valtion ravitsemussuositustyöryhmän jäsenen Merja Suomisen mukaan Suomessa vanhainkotien hoitohenkilökunta tiedostaa ja tunnistaa ikääntyneen ihmisen ravinnonsaannin heikentymisen, mutta asiantuntemusta tarvittaisiin nykyistä enemmän. Suomisen mukaan yhteiskunnan olisi hyvä tukea riittävästi ravinnonsaantia ja vanhainkodeissa asuvia tulisi arvioida ja ohjata yksilöllisemmin. Ruotsissa asiat on hoidettu hyvin, koska vanhainkodeissa työskentelee ravitsemusterapeutteja tai -suunnittelijoita, toisin kuin Suomessa. [2.]

Euroopassa on menossa useita erilaisia projekteja väestön ikääntymisen suhteen. Myös Suomessa on herätty siihen, että erilaisia ratkaisuja ikääntyneiden elinoloihin täytyy löytyä. Osallistuminen EU-rahoitteiseen Hyvinvointia ja energiatehokkuutta asumiseen -hankkeeseen (HEA-hanke) ruokatiimin tiiminvetäjänä 1.3.2012–31.5.2012 innoitti kirjoittamaan insinööriyön aiheesta. Insinööriyön tavoitteena oli tutkia Helsingin Arabianrannassa sijaitsevan Loppukiri-senioritalon asukkaiden ruokailun toteutusta ja suositusten mukaisen ravintosisällön saavuttamista.

## 2 Ikääntyneiden suositusten mukainen ruokavalio

### 2.1 Ravitsemussuositukset

Suomessa Valtion ravitsemusneuvottelukunta (VRN) tekee pohjoismaisten ravitsemussuositusten pohjalta suomalaisten yleiset ravitsemussuositukset. VRN on kolmivuotiskaudeksi kerrallaan valittu maa- ja metsätalousministeriön alainen asiantuntijaelin. Jäsenet valitaan ravitsemusasioita käsittelevistä viranomaisista, kuluttajista sekä neuvonta- ja terveydenedistämisyjärjestöjen, teollisuuden, kaupan ja maatalouden järjestöjen edustajista. Suositusten avulla pyritään lisäämään väestön ravitsemustietoutta ja edistämään kansanterveyttä. Suosituksia käytetään joukkoruokailun suunnitteluun, ravit-

semusopetuksen ja -kasvatuksen oppiaineistona sekä ohjeellisina aineistoina erilaisiin tutkimuksiin koskien ihmisryhmien ruoankäyttöä ja ravintoaineiden saantia. [3.]

Nykyään on voimassa tammikuussa 2014 julkaistut suomalaiset ravitsemussuositukset, jotka on tehty vuonna 2012 julkaistun viidennen pohjoismaisen ravitsemussuosituksen (NNR 2012) pohjalta. Suosituksissa korostetaan enemmän kokonaisvaltaisen ruokavalion ja terveyden välisen yhteyden merkitystä. Suosituksia lukevien tueksi on tehty kuvassa 2 esitetty uusi ruokakolmio. [4, s. 5, 10; 5.]



Kuva 2: Valtion ravitsemusneuvottelukunnan julkaisema ruokakolmio [5].

Ruokakolmion alaosan muodostaa päivittäisen ruokavalion perustana olevat raaka-aineet. Kolmion huipulla taas olevat ruoka-aineet eivät kuulu päivittäiseen terveyttä edistävään ruokavalioon. [4, s. 19.]

VRN on antanut ikääntyneille erilliset ravitsemussuositukset, joissa otetaan huomioon heidän ravitsemukselliset erityistarpeensa. Suositukset julkaistiin keväällä 2010 ja ne pohjautuvat vuoden 2005 suomalaisiin ravitsemussuosituksiin. Suositusten tavoitteena on auttaa iäkkäiden kanssa työskenteleviä ammattilaisia tunnistamaan ravitsemustilan



heikkeneminen ja toteuttamaan ravitsemushoito osana ikääntyneen ihmisen hyvää hoitoa. Koska vanhuusikä on pidentynyt huomattavasti viimeisen 100 vuoden aikana, pyritään suosituksilla selkeyttämään iäkkäiden ihmisten ravitsemukseen eri elämänvaiheissa liittyviä eroja ja ravitsemushoidon tavoitteita. Eläkeikä saattaa kestää jopa 30 vuotta, joten ravitsemussuositukset pyrkivät ottamaan tämän huomioon. On ravitsemuksellisesti täysin eri asia, onko kyseessä terve kotona asuva 60-vuotias vai hoitokodissa asuva liikuntakyvytön 85-vuotias. Suosituksilla pyritään myös yhdenmukaistamaan hyvät käytännöt ja lisäämään tietoutta ikääntyneiden ravitsemuksen erityispiirteistä. Suositukset on jaettu ikääntyneiden eri elämänvaiheittain sen mukaan, missä kunnossa he ovat ja miten he tarvitsevat apua päivittäisessä elämässään. [6, s. 5, 15–19.]

Kuvassa 3 esitetty VRN:n julkistama lautasmalli sopii kaikille ja se auttaa kokoamaan tasapainoisen ateriakokonaisuuden. Puolet lautasesta kuuluisi täyttää kasviksilla, neljännes täysjyväviljalisäkkeellä ja loppu neljännes jää kala-, liha-, tai munaruoalle tai palkokasveja, pähkinöitä tai siemeniä sisältävälle kasvisruoalle. [4, s. 20.]



**Kuva 3: Valtion ravitsemusneuvottelukunnan julkaisema lautasmalli [5].**

## 2.2 Ongelmakohdat

Suomen ravintosuositusten ohjeissa korostetaan painonhallinnan ja liikunnan merkitystä sekä korostetaan lautasmallin mukaisia aterioita. Tuula Laamanen pohtii ravintoterapian käsikirjassaan syitä suomalaisten ravitsemusongelmiin. Hänen mielestä ravitsemussuosituksista löytyy parannettavaa, mutta suomalaisten ravitsemusongelmien syyinä on, että niitä ei noudateta. Virallista joukkoruokailua varten laaditut suositukset eivät myöskään välttämättä toimi yksilölle. Tieteen uusimmat tulokset eivät päädy ravitsemussuositukseen välittömästi, koska suositukset syntyvät vuosien tutkimuksen ja pohdinnan tuloksena. Laamasen mukaan vuosikymmenten ajan suomalaisille on kerrottu monipuolisen ruokavalion hyvydestä, mutta koskaan ei ole kerrottu sitä, mitä ihanne-ruokavalio pitää sisällensä. [7, s. 29–34.]

### 2.2.1 Energiämäärä

Oli ihminen sitten nuori tai iäkäs, päivittäisen energiansaannin kuuluu vastata kulutusta. Usein iän ja sairauksien myötä ravinnonsaanti ja ravitsemustila heikkenevät. Riski ravitsemusongelmiin on suurin yli 80-vuotiailla. Muun väestön merkittävimpänä terveysriskinä on ylipaino, kun taas yli 80-vuotiailla yleisimpiä ongelmia ovat liian vähäinen energiansaanti ja laihtuminen. Näyttäisi jopa siltä, että iäkkään pieni ylipaino pienentää ennenaikaista kuolemanriskiä ja suurin riski ennenaikaiseen kuolemaan on alipainoisilla. Useimpien ravintoaineiden tarve ei vähene iän myötä, joten ruokahaluttomuuden lisääntyminen iän myötä on iso ongelma ravintoaineiden saannin kannalta: iäkkäiden painoindeksiksi suositellaan 24–29, koska lievän ylipainon on huomattu suojaavan aliravitsemukselta, lihaskadolta ja osteoporoosilta. Iäkkäiden tulisikin välttää painonsa suuria heittäilyitä, koska silloin yleensä menetetään lihasmassaa. Ruokahalu on useimmiten iäkkäillä heikentynyt, joten pienemmistä ruokamääristä pitäisi saada kaikki tarvittavat ravintoaineet. Ruokavalion tulisikin iäkkäillä olla ravintotiheydeltään hyvää. Iäkkään riittävän energiamäärän turvaamiseksi ei taideta koskaan liiaksi painottaa liikunnan merkitystä energiankulutuksen lisäämiseksi. [6, s. 8–11; 8, s. 24; 9, s. 142–145.]

### 2.2.2 Proteiini

Iäkkäillä ihmisillä proteiinien tarve on suurentunut nuorempiin verrattuna ja siksi on erittäin tärkeää saada niitä riittävästi. Elimistö ottaa proteiineista tarvitsemansa typen sekä aminohapot, joita tarvitaan ensisijaisesti kasvuun ja kudosten ylläpitoon. Jos ruoasta ei saada riittävästi energiaa, ei elimistö käytä proteiineja kudosten uusiutumiseen. Iäkkäille ihmisille on siis erittäin tärkeää saada riittävästi proteiineja, koska iän myötä sekä niiden hyötykäyttö elimistössä vähenee että usein nautitun ravinnon määrä vähenee, jolloin vähäinen ravinto ei välttämättä sisällä tarpeeksi proteiinia. Huono ravitsemus saattaa johtaa tulehduskierteeseen sekä hidastaa iäkkäiden toipumista sairauksista. Riittävällä proteiinsaannilla autetaan säilyttämään lihasmassaa ja suojaamaan ikääntymiseen liittyvältä lihaskadolta eli sarkopenialta. [8, s. 13; 9, s. 145; 10; 11, s. 6–7; 12.]

Ravitsemussuosituksissa painotetaan proteiinien saannin merkitystä ikääntyneillä. Tarpeeksi ilmoitetaan noin 1–1,2 grammaa painokiloa kohden vuorokaudessa ja akuutisti sairailta tarve on tätäkin suurempi, noin 1,5–2 g/kg/vrk. Jokaisen aterian eli aamupalan, lounaan ja päivällisen kuuluisi sisältää 20–30 g proteiinia. Välipaloista proteiinsaannin kuuluisi olla noin 10–15 grammaa. Studio 55:ssä vierailut ravitsemusasiantuntija ja VRN:n ravitsemussuositusten tehneen työryhmän jäsen Merja Suominen kertoi iäkkäiden tarvitsevan keskimäärin noin 80 grammaa proteiinia päivässä, mutta todellisuudessa saanti on noin 50 gramman tienoilla päivässä. Suominen sanoo ruoan sisältävän riittävästi vitamiineja, mutta ongelmana on ruoan jakaminen useammalle ateriakerralle tai ettei ateriaa syödä kokonaan. Hän painottikin, että iäkkäiden ruoan tulisi olla hyvin energia- ja proteiinipitoista, koska nautittu määrä on monesti pieni. [2; 6, s. 14; 8, s. 13–14.]

EFSA eli Euroopan elintarviketurvallisuusvirasto julkisti helmikuussa 2012 lausuntonsa eri-ikäisten ihmisten proteiinin tarpeesta. Suositus 0,83 g proteiinia/painokilo on sama niin aikuisille kuin ikääntyneille sukupuolesta riippumatta. Typpitasapainotutkimuksiin pohjautuen terveiden aikuisten proteiinin minimitarpeeksi saatiin 0,66 grammaa painokiloa kohden. Tästä on laskettu sekaruokavaliota koskevaksi proteiinisuosituksiksi 0,83 g/painokilo, mikä huomioi myös proteiinin hyväksikäytettävyyden. Ei ole riittävä näyttöä siitä, että tätä suurempi proteiinin saanti hyödyttäisi urheilijoita lihasten kasvussa tai toisaalta ikääntyneitä lihaskadon ehkäisyssä. Toisaalta turvallista ylärajaa ei ole

määritelty, koska asiasta ei ole riittävästi tietoa. Lausunnossa kuitenkin ilmoitetaan aikuisten turvallisiksi ylärajaksi noin 1,6 grammaa painokiloa kohden päivässä. Siihen kuinka hyvin elimistö pystyy käyttämään proteiineja vaikuttaa niiden aminohappokoostumus ja saanti joka aterialla sekä myös liikunta. Jotta ravinnon proteiinia käytettäisiin kasvuun ja kudosten uusiutumiseen, ruoasta pitää saada lisäksi riittävästi energiaa. Eurooppalaisten tärkeimmiksi proteiinilähteiksi listattiin liha ja lihavalmisteet, viljavalmisteet sekä maitovalmisteet. Proteiinipitoisia ruokia ovat edellä mainittujen lisäksi: herneet, pavut, linssit, tofu, kananmuna ja pähkinät. Välipaloina kannattaa suosia proteiinipitoisten ruokien yhdistämistä esimerkiksi keittämällä kaurapuuro maitoon tai lisäämällä puuron sekaan raejuustoa. [8, s. 14; 11, s. 5–8.]

### 2.2.3 Neste

Vastasyntyneillä on n. 80 % kehon painosta vettä ja ikääntyneillä veden määrä on tipunut 50–60 %:iin. Aineenvaihdunnalle ja fysiologisille toiminnoille riittävä nesteen saanti päivittäin on välttämätöntä. Elimistö käyttää vettä ruoansulatuksessa, ravintoaineiden imeytymisessä ja niiden kuljettamisessa sekä aineenvaihduntatuotteiden poistamisessa. Ikääntyneiden janontunne saattaa olla heikentynyt, joten nestevajauksella saattaa heille olla pahemmat seuraukset kuin nuoremmille. Nestevajaus voi tulla iäkkäällä nopeasti, mikä voi johtaa mm. verenpaineen laskuun ja sitä kautta kaatumisiin. Ikääntyneiden päivittäin nauttimaksi nestemääräksi suositellaan 1–1,5 litraa, noin 5–8 lasillista juomaa päivässä. Lääkkeitä nauttivien pitää huomioida mahdollinen nestetarpeen lisääntyminen. Juomiksi suositellaan vettä sekä maitoa tai hapanmaitotuotteita. Energiantarve sekä omien hampaiden terveys huomioiden voi kohtuudella nauttia täysmehuja, mehujuomia, keittoja, virvoitusjuomia, kaakaota, pirtelöitä ja jogurttijuomia. Liitteessä 1 on esitetty VRN:n julkaisemat apukuvat ikääntyneille suositelluista nesteistä sekä niiden saantimääristä ja energiasisällöistä. [6, s. 41–43.]

### 2.2.4 C- ja D-vitamiini

C-vitamiinin riittävä saanti tehostaa vastustuskykyä tulehdussairauksia vastaan sekä raudan ja joidenkin muiden mineraalien imeytymistä. C-vitamiini auttaa myös ikenien ja ihon hyvinvointiin sekä haavojen paranemiseen. C-vitamiinin puutos voi aiheuttaa väsymystä, lihaskipua, heikkoutta ja hidastaa haavojen parantumista. Erityisesti akuutissa stressitilassa, kuten leikkauksesta tai infektiosta toipumisen aikana, C-vitamiinin tarve kasvaa entisestään. Hyviä C-vitamiinin lähteitä ovat hedelmät, marjat, tuoremehut ja

vihannekset. Hedelmät ja marjat olisi hyvä syödä kokonaisina ja mieluummin tuoreina. Kaikenlaiset hedelmämehut ja soseutetut marjat sekä hedelmät esim. smootheina sopivat erityisesti henkilöille, joille pureminen ja nieleminen tuottavat vaikeuksia. [8, s. 14–15.]

Ikääntyneille on annettu saantisuositus 20 µg D-vitamiinia päivittäin läpi vuoden. Useimmat eivät tätä määrää ruoasta saa, joten suositukset kehottavat ottamaan D-vitamiinin ravintolisänä. Riittäväällä D-vitamiinisaannilla ehkäistään kaatumisia ja lonkkamurtumia. Riittämätön D-vitamiinin saanti voi johtaa lihasheikkouteen, mikä taas heikentää tasapainoa ja altistaa näin kaatumisille. [6, s. 9; 8, s. 15.]

### 2.2.5 Kalsium

Luustomineraalina kalsiumia on erittäin tärkeä saada. Sitä on erityisesti maitotuotteissa paljon. Myös kala on hyvä kalsiumin lähde. Suositeltava saanti on sekä miehille että naisille 800 mg vuorokaudessa, ja jos tätä määrää ei saa ruoasta, on saannin turvaamiseksi hyvä ottaa ravintolisä. Kalsium on kuitenkin helposti saatavissa ruoasta: esimerkiksi riittävän määrän kalsiumia saa kun juo päivässä 3 lasillista maitoa ja lisäksi syö 2–3 viipaletta juustoa. [8, s. 15.]

## 3 Ikääntyneen ruokailutapahtumaan vaikuttavia asioita

Ikääntyneille ruokailun tärkeimpiä tekijöitä ovat hyvä ruoka ja miellyttävä ruokailuympäristö. Nämä tuottavat sekä psyykkistä että sosiaalista mielihyvää. Osallistuminen ruoanlaittoon ja ruokailuun rytmittävät päivää, saavat ihmiset liikkeelle ja ylläpitävät vuorokausirytmiiä. Ruoan tärkeimpiä ominaisuuksia ovat maku ja rakenne. Ikääntyneet syövät mielellään perinteisiä kotiruokia kuten erilaiset keitot, lihapullat, silakkaruoat ja laatikot. Iän lisääntyessä aistit heikkenevät ja ruoan maittavuutta voidaan korostaa sekä lisäämällä suolaa ja erilaisia mausteita että hyvillä tuoksuilla. Iäkkäille ovat tärkeitä ruoan aistinvaraiset ominaisuudet: maku, väri, rakenne, lämpötila ja asettelu. Valinnan mahdollisuus tarjolla olevista ruoista parantaa ruokahalua ja lisää nautitun ruoan määrää. [8, s. 26–28; 13, s. 5–6, 22–24.]

Hyvä ravitsemus ei sisällä pelkästään laadullisesti ja maullisesti hyvää ruokaa vaan myös sosiaaliset ja emotionaaliset ominaisuudet on hyvä ottaa huomioon. Näillä tarkoitetaan turvaruokia, lapsuuden mieliruokia ja ruokiin liittyviä muistoja. Ruoan hyväksymiseen vaikuttavat siis monisyiset ominaisuudet. Jos miettii omaa lapsuuttaan, löytyy sieltä monilla ihania pullantuoksuisia tai jouluntuoksuisia muistoja ruoasta ja ruoan valmistamisesta. Näillä muistoilla on monelle vielä aikuisiässäkin suuri merkitys, kun mietitään, miksi kokee jonkin ruoan miellyttäväksi. Monilla stressaavat tilanteet aiheuttavat ruokien houkuttelevuuden vähenemistä, tällöin syödään mieluiten ruokia, joihin yhdistyvät lapsuudenaikaiset miellyttävät ja turvalliset muistot, näitä kutsutaan turvaruoiksi. [8, s. 39.]

### 3.1 Muutokset aistitoiminnoissa ja terveydentilassa

Fysiologisista tekijöistä mm. hermojen johtonopeus, perusaineenvaihdunta, elimistön vesipitoisuus, verenkierron minuuttitilavuus levossa, keuhkojen vitaalikapasiteetti ja maksimiventilaatio pienenevät jokaisella 30. ikävuoden jälkeen, vanhenemisnopeus on kaikilla kuitenkin yksilöllistä. Myös mahalaukun ruoansulatusnesteiden erityys ja laajenemiskyky heikkenevät vanhetessa. Kylläisyyden tunne tulee siis pienemmällä ruokamäärällä, koska mahalaukku ei laajene enää niin hyvin. Ruokailuun voimakkaasti liittyvät maku- ja hajuaisti ovat kemiallisia aisteja, joiden ärsykkeinä toimivat joko sylkeen (makuaiisti) tai nenän limakalvon lima- (hajuaisti) liuenneet molekyylit. Makuais- timukseen osallistuu myös hajuaisti, koska ruoan haihtuvista aromiaineista osa nousee nenäonteloon. Kuumaan kirpeästi maustetun ruoan aistimiseen osallistuvat myös suu- ontelon limakalvon kosketus-, kipu- ja lämpötilareseptorit. Ruokailukokemukseen liittyy myös hyvin voimakkaasti näköaisti. [14, s. 490–492, 501, 596–598.]

Ruoan merkitys mielihyvän lähteenä heikkenee, jos maku- ja hajuaisti eivät toimi kun- nolla. Vanhenemisen myötä monet makuaistimukset muuttuvat heikommiksi. Iäkkään saappaisiin voi kuka vaan hypätä nuhan yhteydessä, jolloin ruoka ei tunnu maistuvan oikein miltään. Ruoan maku on iäkkäiden tärkein ruokaan liittyvä ominaisuus. Heiken- tynyt maku- ja hajuaisti aiheuttavat usein, että ikääntyneet pitävät voimakkaista aro- meista. Ravitsemuksellisesti ei ole kuitenkaan suositeltavaa lisätä suolan tai sokerin määrää ruoissa. Ruokien tuoksut voivat herättää ruokahalun ja muistuttaa ruokailusta,

mikä on erityisen tärkeää iäkkäille, joilla on heikentynyt ruokahalu. [8, s. 27; 14, s. 491–492.]

### 3.2 Psyykkiset ja sosiaaliset merkitykset

Ruokailuympäristöksi iäkkäät toivovat välitöntä ja tunnelmallista tilaa. Vuosina 2005–2006 Hollannissa tutkittiin, kuinka kuuden kuukauden kodinomainen ruokailutapahtuma vaikuttaa hoitokodin asukkaiden elämänlaatuun, fyysiseen kuntoon, laihtumiseen, kehon painoon sekä energian saantiin. Yhteensä 95 asukasta eri hoitokodeista kuului interventoryhmään ja 83 asukasta kontrolliryhmään. Tutkimuksessa ei puututtu ruokalistaan eikä ruoan ravintosisältöön. Tutkimus osoitti tutkimusryhmässä positiivisia muutoksia kaikkien tutkittujen seikkojen kohdalla. [15.]

Hoitokodeissa kodinomaisen ruokailun tunnuspiirteitä:

- pöytien kattaus: esim. tavalliset lasit, lautaset ja ruokailuvälineet, pöytäliinat ja kukkia pöydällä
- ruoan tarjoilu: kodinomainen, pöydissä tapahtuva, annoskoko asukkaan päätettävissä, vaihtoehtoja tarjolla
- henkilökunta: jokaisessa pöydässä vähintään yksi henkilökunnan jäsen
- lääkkeiden jako selkeästi ruokailusta erillinen tapahtuma
- asukkaat: istumajärjestys siten, että ruokarauha hyvä; ruokailuaikaa riittävästi; omatoimisuuteen kannustetaan; ruokailu aloitetaan yhdessä; rauhoittuminen ennen ruokailu esim. ruokarukous
- ruokailutilanne on rauhoitettu: esim. ei ylimääräisiä vieraita. [8, s. 40–41.]

Ruoan laitto yhdessä on mieltä piristävää sosiaalista tekemistä. Kaikkinensa ruokaan liittyvät toiminnot rytmittävät päivää.

### 3.3 Ruoan valmistus, lämpötila, laatu ja ruokalistas

C-vitamiinin vesiliukoisuuden vuoksi, hedelmiä, marjoja tai vihanneksia ei kannata kuumentaa keittämällä. Pitkään keittämällä valmistetuista vihanneksista C-vitamiini on tuhoutunut lähes täysin. Makuaistin muutoksista johtuen iäkkäät haluavat voima-

kasaromisia ruokia, silloin on hyvä suosia ikääntyneille tuttuja mausteita, juureksia, sitruunan ja etikan käyttöä. [8, s. 15, 27.]

Ruokailu on monelle iäkkäälle päivän kohokohta, joten laadun lisäksi kannattaa panostaa myös ruoan makuun. Ruoan tärkeimpiä ominaisuuksia ovat hyvä maku ja sopiva rakenne. Ruoan houkuttelevuuteen vaikuttavat ulkonäkö, oikea tarjoilulämpötila ja annoskoko. Ruoan poisheittäminen voi olla monelle ikääntyneelle hyvin vaikeaa, koska he ovat eläneet aikoina, jolloin ruoasta oli puutetta. Ikääntyvälle laadullisesti hyvä ruoka on monipuolista, värikästä, rakenteellisesti sopivaa ja ruokahalua herättävää. Diabeetikoilla on hyvä kiinnittää huomiota sokerin, valkoisen vehnäjäuhon ja valkoisen riisin määrään ruokavaliossa sekä rasvan laatuun ja riittävään proteiinin saantiin. [8, s. 26–29; 16, s. 16–17, 29.]

Ruokalistoja suunniteltaessa olisi hyvä muistaa, että ruoan tulisi olla mahdollisimman monipuolista, koska kaikki rajoitukset lisäävät riskiä ravitsemustilan heikkenemiselle. Useimmat sairaudet eivät vaadi erityisruokavaliota. Ruokahuollolle ruokalistojen suunnittelu on yksi tärkeimmistä osa-alueista. [16, s. 9, 29.]

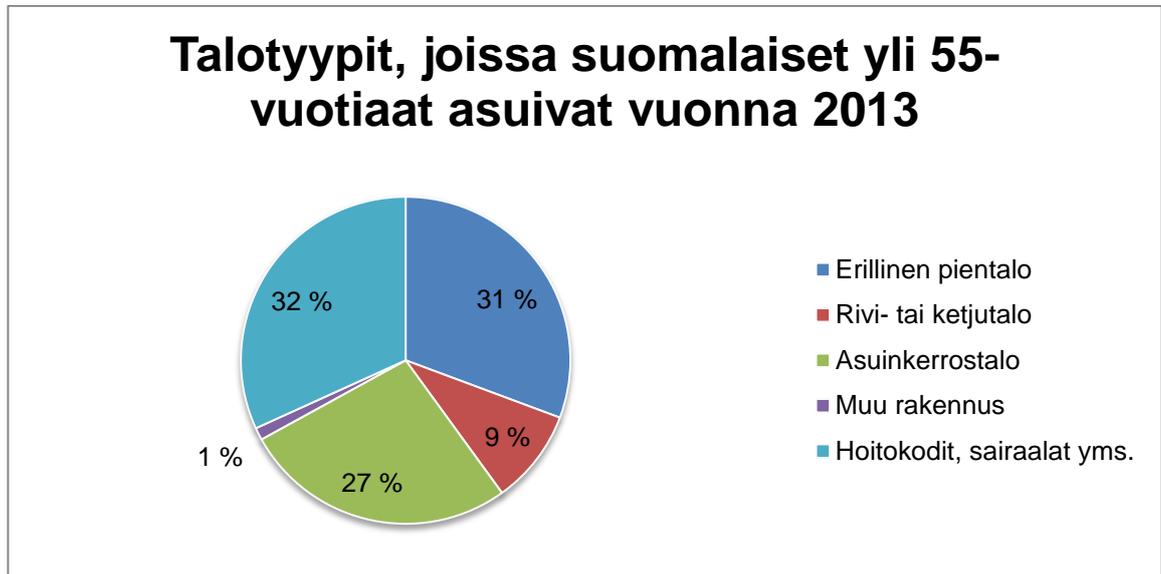
## **4 Ikääntyneiden ruokailu ja ravitsemus Suomessa**

### **4.1 Asuminen**

Vuonna 2012 Suomessa oli noin 13 600 vanhainkotien asiakasta ja tehostetussa palveluasumisessa noin 32 300 asiakasta. Ikääntyneille tarkoitettujen sosiaalihuollon laitosten ja asumispalvelujen rakenne on muuttunut 2000-luvulla. Tehostetun palveluasumisen asiakkaiden määrä ja osuus on jatkuvasti kasvanut. Samaan aikaan vanhainkotien ja tavallisen palveluasumisen asiakasmäärät ovat pienentyneet. Vuonna 2012 oli vanhainkotien tai tehostetun palveluasumisen asiakkaana 75-vuotiaista 8,7 prosenttia ja 85-vuotiaista jo 18,6 prosenttia. Säännöllistä kotihoidon palvelua sai noin 70 500 ja terveyskeskusten ja sairaaloiden pitkäaikaishoitoa sai 8 300 asiakasta. Ikääntyneiden tavallisessa palveluasumisessa oli vuonna 2012 noin 6 200 asiakasta. Ikääntyneiden tavallisella palveluasumisella tarkoitetaan ei-ympärivuorokautista asumispalvelua, jossa asiakas saa jokapäiväiseen elämään liittyviä palveluja vähintään kerran viikossa, mutta

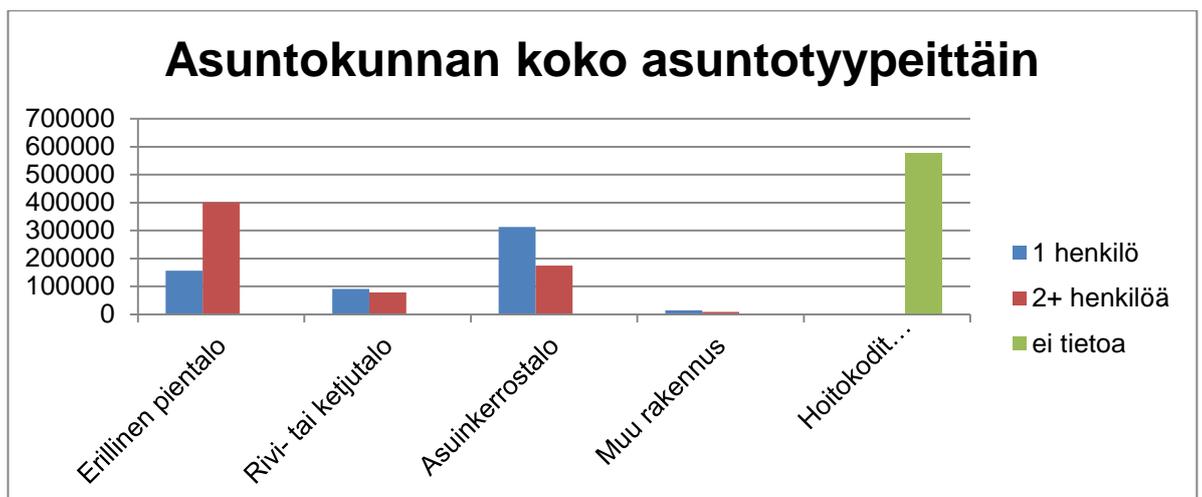


henkilökunta ei ole yksikössä paikalla ympäri vuorokauden. Kuvasta 4 nähdään, millaisissa asunnoissa vuonna 2013 suomalaiset yli 55-vuotiaat asuivat. [17; 18, s. 1–9.]



**Kuva 4: Tilastokeskuksen asunnot ja asuinolot -tilastosta talotyyppit, joissa suomalaiset yli 55-vuotiaat henkilöt asuivat vuonna 2013 [17].**

Vuonna 2013 suomalaisista yli 55-vuotiaista asui yksin erillisessä pientalossa noin 156 000 henkilöä, rivi- tai ketjutalossa noin 91 000 henkilöä, asuinkerrostalossa noin 313 000 henkilöä ja muissa rakennuksissa noin 14 000 henkilöä (kuva 5). Kahden tai useamman henkilön asuntokunnissa asui yhteensä noin 662 000 yli 55-vuotiasta vuonna 2013. [17.]

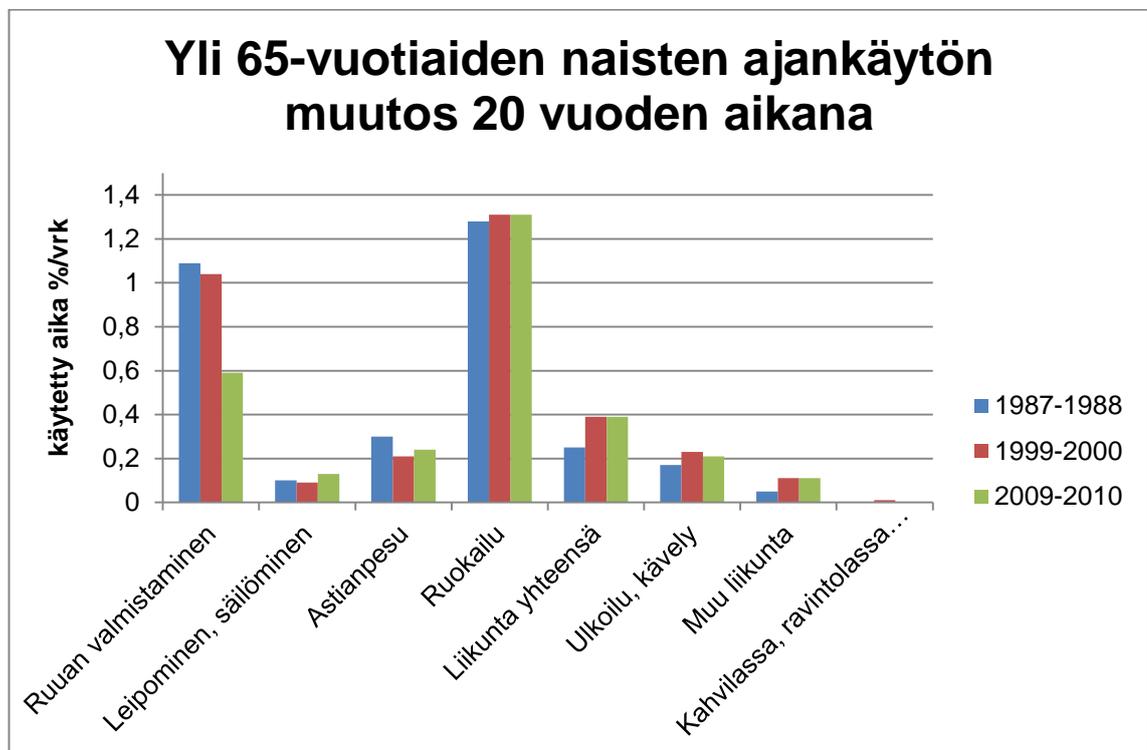


**Kuva 5: Talotyyppin mukaan lajiteltuina asuntokunnan koot yli 55-vuotiailla suomalaisilla vuonna 2013. Lähde SVT: asunnot ja asuinolot.**

Varmuudella voi siis sanoa edellä mainituissa asunnoissa asuvista yli 55-vuotiaista 46 % eli noin 573 000 asuvan yksin ja kahden tai useamman henkilön asutokunnissa asuvan 54 % eli noin 662 000. Tilastoissa määrittelemättömissä asunnoissa eli sairaaloissa ja hoitokodeissa asui yhteensä noin 577 000 yli 55-vuotiasta vuonna 2013 (kuva 5). [17.]

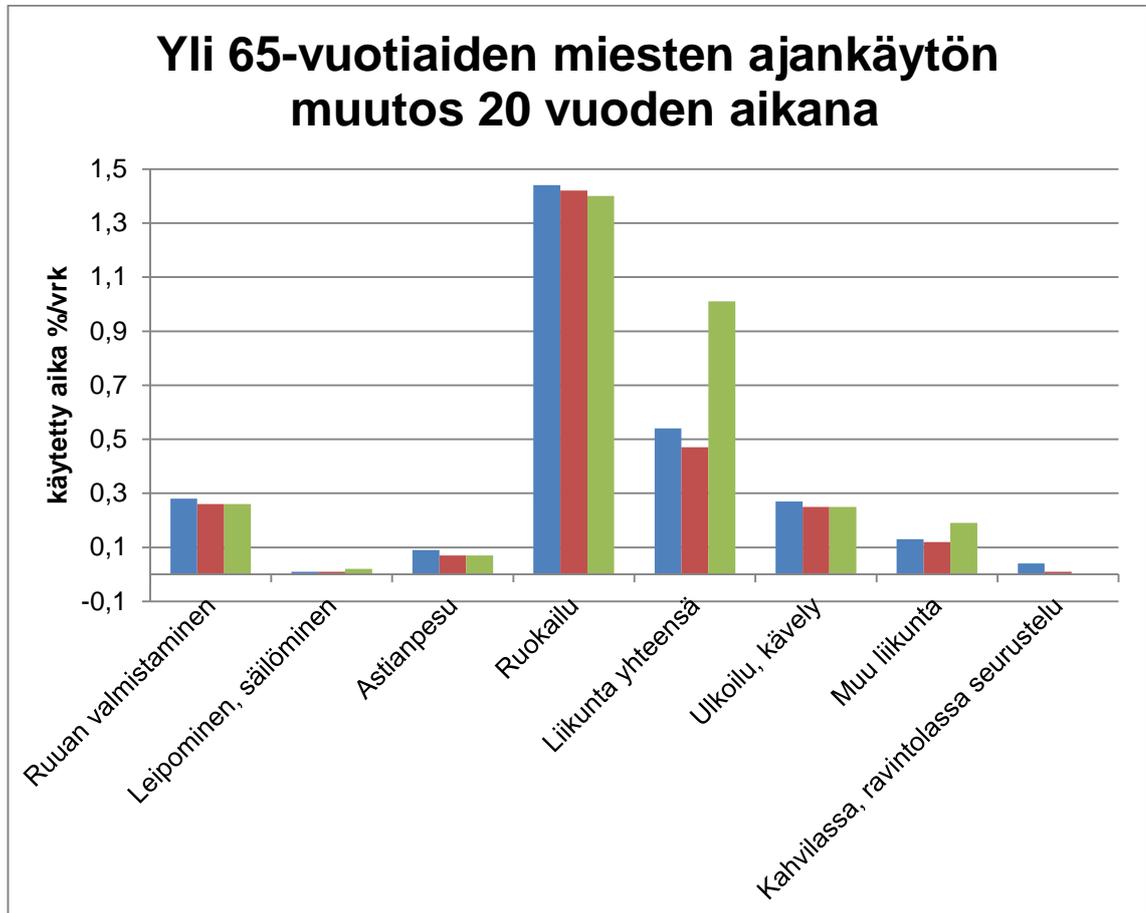
#### 4.2 Ajankäyttö ja ruokailupaikat

Tilastokeskuksen ajankäyttötutkimuksen mukaan vuonna 2009–2010 iäkkäiden ruokailut joko kotona tai kodin ulkopuolella jakautuivat iän mukaan seuraavasti: 55–64-vuotiaista 66 %, 65–74-vuotiaista 86 % ja 75+-vuotiaista 90 % ruokaili kotona. Ajankäyttötutkimuksen tilastoista voidaan nähdä, että eläkeläisten ateriointi tapahtuu pääsääntöisesti kotona. Vuosina 1987–1988 kodin ulkopuolella ruokailua ei käytännössä tapahtunut ollenkaan, mutta 2009–2010 vuosina ulkona ruokailu on noussut jo yli 10 %. Kotiaterioihin käytetty aika on vähentynyt sekä naisilla että miehillä (kuvat 6 ja 7), mutta tilastoon vaikuttaa todennäköisesti välipalojen käytön lisääntyminen. [19, 20.]



**Kuva 6: Yli 65-vuotiaiden naisten ajankäyttö vuosina 1987–1988, 1999–2000 ja 2009–2010. Lähde Tilastokeskus ajankäyttötutkimus.**

Yli 55-vuotiailla säännöllinen työaikainen ruokailu on korvaantunut osittain välipaloilla. Välipalojen nauttimista ei luokitella aterioinniksi. Mahdollisesti välipalojen lisääntyminen ja ruokailurytmin muuttuminen ovat vaikuttaneet siihen, että viikonloppuisin on siirrytty yhteen pääateriaan päivässä. [19, 20.]



**Kuva 7: Yli 65-vuotiaiden miesten ajankäyttö vuosina 1987–1988, 1999–2000 ja 2009–2010. Lähde Tilastokeskuksen ajankäyttötutkimus.**

Johanna Varjosen mukaan liikenneasemien ravintoloissa ruokailivat muita selkeästi enemmän eläkeläiset ja yllättäen yleisin ruokailu-aika liikenneasemien ravintoloissa oli kello 10–18 eikä aamulla, illalla tai yöllä, jolloin ammattiautoilijoita on usein liikenteessä. Liikenneasemien ravintoloiden yleisin ateriatyyppi oli lounas. Useilla maaseudun paikkakunnilla liikenneasemien ravintolat ovat syrjäyttäneet perinteisemmät ravintolat lounaspaikkoina. [20.]

#### 4.3 Ikääntyneiden ruoka

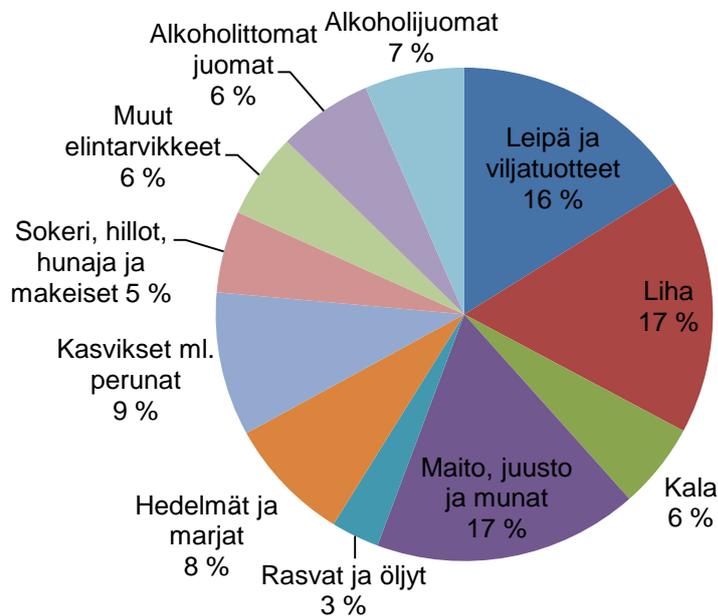
Liitteestä 2 nähdään, mihin elintarvikkeisiin vanhustaloudessa (kaikki asukkaat yli 65-vuotiaita) käytettiin rahat vuonna 2012. Yhtä kattavien kulutusmenotilastojen puuttuminen aikaisemmilta vuosilta esti ostoskäyttämisen muutosvertailun. Taulukkoon 2 on kerätty elintarvikeryhmittäin elintarvikemenojen euromääräiset summat.

**Taulukko 2: Vanhustalouden kulutusmenot elintarvikeryhmiä kohden vuonna 2012. Koottu liitteestä 2.**

<b>Elintarvikeryhmä</b>	<b>Hlöä kohden [€]</b>
Leipä ja viljatuotteet	488
Liha	508
Kala	170
Maito, juusto ja munat	523
Rasvat ja öljyt	95
Hedelmät ja marjat	248
Kasvikset ml. perunat	286
Sokeri, hillot, hunaja ja makeiset	163
Muut elintarvikkeet	169
Alkoholittomat juomat	187
Alkoholijuomat	197
<b>Yhteensä(sis. alkoholijuomat)</b>	<b>3035</b>

Vuonna 2012 yli 65-vuotias, vanhustaloudessa asuva henkilö käytti elintarvikkeisiin yhteensä noin 3 000 euroa, missä on mukana myös alkoholijuomat. Kuvaan 8 on laskettu kaikkien elintarvikeryhmien meno-osuudet.

## Vanhustaloudessa asuvien 65+ -vuotiaiden elintarvikemenojen jakaantuminen



**Kuva 8: Vanhustaloudessa asuvan yli 65-vuotiaan elintarvikemenojen jakaantuminen elintarvikeryhmittäin. Koottu liitteestä 2.**

Kuluttajatutkimuskeskuksen raportin mukaan vanhukset nauttivat palveluaterioita vuonna 1998 kolme ateriaa/henkilö/vuosi. Aterioiden määrä on väestötasolla melko pieni, kun otetaan huomioon, että sinä vuonna palveluaterioihin sisältyivät palvelutaloissa tarjottujen aterioiden lisäksi myös kotiin tuodut ateriat, veteraanien ateriat ja työttömien ateriat. A.C. Nielsen Finland Oy:n pitämän Suurkeittiörekisterin mukaan palveluaterioita tuotettiin vuonna 2003 keskimäärin kolme ateriaa henkilöä kohden. Vuonna 1998 kodin ulkopuolella ruokailu oli sitä yleisempää, mitä nuorempien kotitalouksien kulutuksesta on kysymys. 58–67-vuotiaiden kotitalouksissa kodin ulkopuolella ruokailtiin 31 kertaa vuodessa eli 2–3 kertaa kuukaudessa ja 68–77-vuotiaiden kotitalouksissa noin kerran kuukaudessa henkilöä kohden laskettuna. Tilastoissa yli 78-vuotiailla palveluaterioiden käyttö lisää kodin ulkopuolella ruokailujen yleisyyttä. Tämä ei kuitenkaan tarkoita, että iäkkäät siirtyisivät ruokailemaan kodin ulkopuolelle, koska palveluaterioihin sisältyvät myös kotiin tuodut ateriat. [21, s. 1–2, 17–21.]

Yksin asuvat miehet kävivät vuonna 1998 useammin syömässä kodin ulkopuolella kuin yksin asuvat naiset. Yksin asuvat miehet nauttivat kodin ulkopuolella keskimäärin 114 ateriaa vuodessa eli noin kaksi ateriaa viikossa, kun taas yksin asuvat naiset ruokailivat kodin ulkopuolella puolet vähemmän eli 66 kertaa vuodessa. Iän noustessa ruokailu kodin ulkopuolella väheni, kunnes aterioiden määrä taas kasvoi yli 78-vuotiaiden miesten ryhmässä. Yksin asuvista ainoa ikäryhmä, jossa kodin ulkopuolinen ruokailu lisääntyi tarkastelujakson aikana, oli yli 78-vuotiaiden naisten ryhmä. Vuonna 1998 yli 55-vuotiaat yksin asuvat miehet kävivät kahvilla korkeintaan kaksi kertaa kuukaudessa ja yksin asuvat naiset noin kaksi kertaa kuukaudessa. Iäkkäimmillä naisilla kahviloissa käynnit vähenivät enintään kertaan kuukaudessa. [21, s. 25–27.]

Kuluttajatutkimuskeskuksen raportin mukaan vanhin ikäryhmä eli yli 78-vuotiaat söivät yhden ravintola- tai kahvila-aterian joka toinen kuukausi. Ulkona ruokaillessaan he valitsivat ruoakseen yleisimmin lounaspaketin tai seisovan pöydän. Vanhimman ikäryhmän miehet söivät ravintoloissa ja kahviloissa yleisimmin joko kokolihapihvin tai jonkun muun liha-, kala ja kasvisannoksen. Nuorille useammin maistuvat hampurilaiset ja pizzat eivät raportin mukaan kuulu eläkeläisten kulttuuriin. [21, s. 25–27.]

Raportin merkittävimpiä tuloksia on se, että 1980-luvun puolivälistä 1990-luvun lopulle siirryttäessä kodin ulkopuolella ruokailu kaikkiaan väheni. Ensisijaisesti ulkona syömisen vähentymistä selittää työpaikkaruokailun ja kahvilakäyntien määrän lasku. Perhetyypit vaikuttavat myös eroihin eri ikäryhmien välillä. Sekä nuorissa että iäkkäissä on paljon yksineläjiä. Nuoret harrastavat pikaruokailua, kun taas iäkkäimmille maistuvat perinteisemmät ravintola- ja kahvila-ateriat. [21, s. 33–36.]

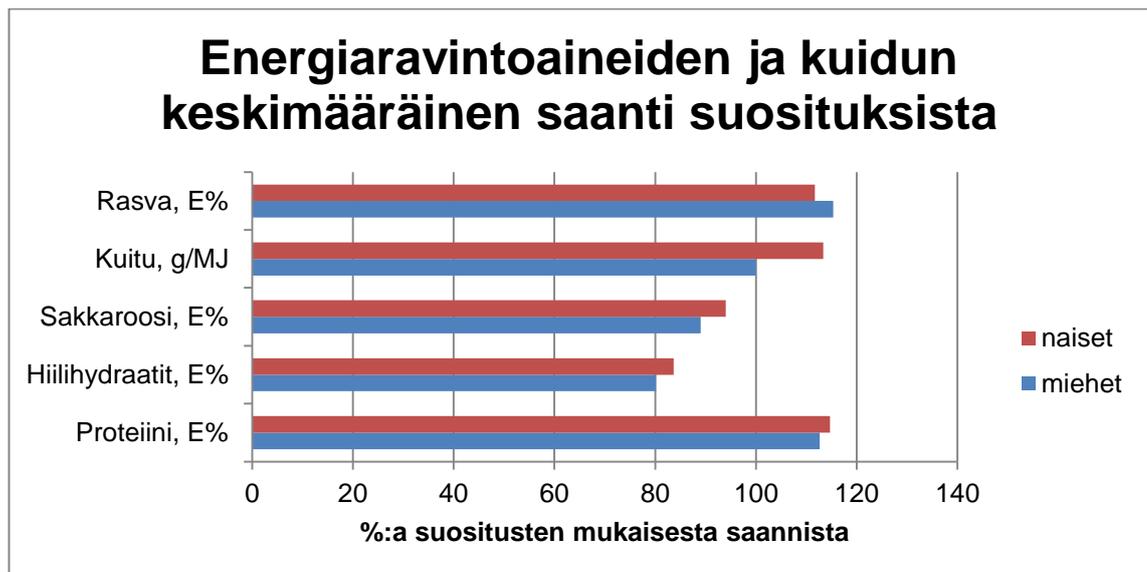
Raportissa otettiin kantaa syömisen sosiaalisuuden ja perheen jäsenten kesken syötyjen aterioiden katoamiseen Suomessa: kaikissa ikäryhmissä syödään edelleen seurassa, seurana eivät välttämättä enää ole vaan omat perheenjäsenet yhtä usein kuin ennen. Ateriointi toisten seurassa tapahtuu ravintoloissa ja kahviloissa entistä useammin ja kotona järjestetään kutsuvieraille illallisia enemmän kuin ennen. Syöminen saman pöydän ääressä on edelleenkin tärkeä sosiaalisen kanssakäymisen muoto. Toisaalta on nähtävissä se, että yhä useammin kotitalouksissa syödään yksin, koska ikääntyneen ja yksin asuvan väestön määrä kasvaa. [21, s. 31–36.]

Finravinto 2012 -tutkimuksessa selvitettiin yli 5 800 tutkimukseen osallistuneen ravintoaineiden saannit 48 tunnin ajalta. Tutkimustuloksissa esitettiin myös Finriski 2012 -tutkimuksen tuloksia. Tutkimustuloksia esitettiin ikäryhmittäin: työssäkäyvät 25–64-vuotiaat ja ikääntyvät 65–74-vuotiaat. Ikääntyvien ryhmästä 48 tunnin tutkimukseen osallistui 210 miestä ja 203 naista. Tutkimuksessa käytettiin Finelin koostumustietokantaa sekä THL:n ruokavalioaineiston tallennus- ja laskentaohjelma Finessi:ä. Ikääntyvät miehet söivät keskimäärin 5,9 ja naiset 6,1 ateriaa päivässä. Ikääntyneet söivät enemmän puuroa, ruisleipää, pullaa, munkkeja, marjoja kuin työikäiset. Iästä riippumatta, naiset söivät miehiä enemmän marjoja, kasviksia ja hedelmiä: naiset söivät keskimäärin vähän yli 400 grammaa ja miehet hieman alle 400 grammaa päivässä. Liitteestä 3 löytyy tarkasti tutkimukseen osallistuneiden 65–74-vuotiaiden ryhmän kulutukset elintarvikkeittain. Taulukossa 3 on koottuna sekä elintarviketta tutkimuksessa 48 tunnin aikana käyttäneiden että haastateltujen keskimääräinen kulutus. [22, s. 13–15, 20, 26, 33–46.]

**Taulukko 3: Finravinto 2012 -tutkimukseen osallistuneiden 65–74-vuotiaiden keskimääräiset kulutukset elintarvikeryhmittäin [22, s. 174–185].**

Elintarvikeryhmä	Keskimääräinen päivittäinen kulutus [g]	
	Miehet	Naiset
Tuoreet kasvikset ja kasvissalaatit	82	87
Keitetty peruna ja perunasose	73	38
Tuoreet hedelmät	137	163
Ruisleipä	83	57
Sekaleipä	36	27
Puuro	134	110
Pullat ja munkit	28	18
Keksit ja pikkuleivät	5	4
Margariini (≥60 %)	10	6
Margariini <60 %	8	5
Voi ja rasvaseos (≥60 %)	12	7
Kaluruoat	63	46
Kananmunaruoat	12	10
Liha- ja makkaraleikkeleet	33	14
Rasvattomat maitojuomat	87	92
Maitojuomat (0,1-2 % rasvaa)	136	75
Jogurtit	41	59
Kovat juustot	16	13
Sokeri ja hunaja	8	4
Makeiset	4	3
Vesi	431	636
Kahvi	497	437
Tee	109	111

Kuvasta 9 nähdään tutkimukseen osallistuneiden iäkkäiden energiaravintoaineiden saannit suosituksiin nähden. Rasvan, proteiinin ja kuidun saannit ovat sekä miehillä että naisilla ylittyneet, kun taas sakkaroosin ja hiilihydraattien saannit ovat molemmilla alittuneet. Tyydyttyneiden rasvojen määrä on molemmilla ylittynyt ja tyydyttämättömien rasvojen saanti taas on molemmilla suositusten mukaista. Kaikissa ikäryhmissä maitorasvan osuus päivittäisestä tyydyttyneiden rasvahappojen saannista oli yli 54 %. [22, s. 49, 57–58.]



**Kuva 9: Finravinto 2012 -tutkimuksessa iäkkäiden miesten ja naisten päivittäiset energiaravintoaineiden saannit suosituksiin nähden.**

Finravinto 2012 -tutkimuksessa vitamiinien saanneista mainittavimmat erot suosituksiin nähden oli folaatilla, jota ikääntyneet saivat keskimäärin 21 % saantisuositusta vähemmän. B<sub>12</sub>-vitamiinia naiset saivat noin 2,5-kertaisesti ja miehet 3,3 -kertaisesti sekä niasiinia keskimäärin 1,9-kertaisesti suosituksiin nähden. Ikääntyneiden runsaampi kalansyönti selittää osittain B<sub>12</sub>-vitamiinin saantia. C- ja D-vitamiinien saanneissa tuli ylitykset sekä naisilla että miehillä, lukuun ottamatta niitä naisia, jotka eivät ottaneet D-vitamiinia ravintolisänä. Tutkimukseen osallistuneista ikääntyneistä miehistä 37 % ja naisista 60 % käyttivät D-vitamiinilisiä. Suositus ympärivuotisesta ja päivittäisestä D-vitamiinilisien käytöstä ei siis toteudu. Huomattavaa on kuitenkin se, että D-vitamiinilisien käyttäjillä saanti oli melkein kolminkertainen suosituksiin nähden. Ruoasta D-vitamiinia ikääntyneet saivat yhtä paljon sekä maitovalmisteista että kalaruoista. Kivennäisaineista fosforia ikääntyneet saivat kaksinkertaisen määrän suosituksiin näh-

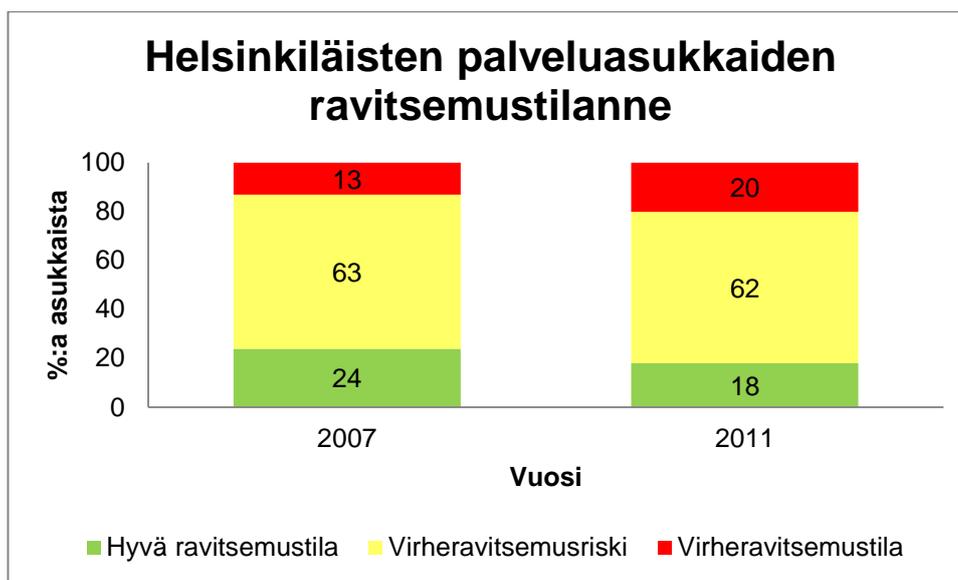


den ja muiden kivennäisaineiden saannit olivat suurin piirtein suositusten mukaisesti. [22, s. 69, 98, 102, 105–112.]

#### 4.4 Helsingin kaupungin palveluasukkaiden ravitsemustilanne

Helsingin kaupungin sosiaalivirasto on teettänyt vuonna 2007 tutkimuksen helsinkiläisten iäkkäiden palveluasumisen asukkaiden ravitsemustilasta. Palveluasumista on palvelutaloissa ja ryhmäkoteissa tarjottava ympärivuorokautinen asuminen. Tutkimukseen osallistui 994 asukasta. Tutkimukseen osallistuneista yksiköistä 91 %:lla oli oma keittiö ja 85 %:lla yksiköiden ruokapalveluvastaavista oli ruoan valmistukseen liittyvä ammatillinen koulutus. Jos ruokaa ei valmistettu yksikön omassa keittiössä, se tuli Helsingin omistamiin yksiköihin ruokapalvelukeskus Palmiasta tai yksityisomisteisiin yksiköihin eri ruokapalveluyrityksiltä. Ruokailutila oli yhtä palvelutaloa lukuun ottamatta erillinen ja suurin osa osallistuneista söi pääateriat ruokasalissa. Viidesosa söi yksin, 7 % hoiti ateriansa itse ja 5 %:lle ruoka tuotiin palvelutalon keittiöstä asukkaan kotiin. Ruokasalissa ruokailleista 73 %:lle ruoka tarjoiltiin valmiiksi annosteltuna. D-vitamiinivalmisteita käytti ryhmäkotiasukkaista 48 % ja palveluasuntoasukkaista 36 %. Kolmasosassa yksiköistä oli tarjolla vähintään kaksi pääruokalajin vaihtoehtoa. Asukkaiden ravitsemustilaa arvioitiin iäkkäiden ihmisten ravitsemustilan arviointiin ja aliravitsemustilan tunnistamiseen soveltuvalla MNA (Mini Nutritional Assessment) -mittarilla ja sen mukaan hyvä ravitsemustila oli 24 %, virheravitsemusriskissä oli 60 % ja virheravitsemustilassa oli 14 % osallistuneista asukkaista. Tutkimuksessa havaittiin, että leskillä oli avio- tai avoliitossa eläviä useammin huonompi ravitsemustila. Tutkimuksessa löydettiin virheravitsemusriskiin tai virheravitsemustilaan päätymiseen vaikuttavina tekijöinä: heikentynyt muisti, avuntarve päivittäisissä toiminnoissa, heikentynyt liikuntakyky, heikentynyt näkö, dementia, lonkkamurtuman jälkitila, pitkäaikaisen tulehduksen sairastaminen, ummetus, oksentelu, ripuli, puremis- ja nielemisongelmat, masentuneisuus, yksinäisyys, ruoka vietiin asukkaan kotiin tai asukas itse hoiti ateriansa, täydennysravinto- tai D-vitamiinivalmisteiden käyttäminen sekä sosemainen ja pehmeä ruoka. Ravitsemustilaan taas positiivisesti vaikuttavia tekijöitä olivat hampaiden tai proteesien pesu päivittäin, positiivinen mieliala, tulevaisuudensuunnitelmien tekeminen, tarpeellisuuden kokeminen, ruokasalissa ruokailu, mahdollisuus itse valita ja annostella ruokansa sekä painon seuraamisen säännöllisyys. [23, s. 10, 19–28.]

Helsingin kaupungin sosiaalivirasto on teettänyt myös vuonna 2011 tutkimuksen asukkaiden ravitsemustilasta helsinkiläisissä palvelutaloissa ja vanhankodeissa. Edeltäneeseen vuonna 2007 tehtyyn tutkimukseen poiketen tässä tutkimuksessa on otettu mukaan myös laitoshoidossa eli vanhainkodeissa asuvat iäkkäät. Tutkimukseen osallistui yhteensä yli 3000 asukasta. Edeltävään vuonna 2007 tehtyyn tutkimukseen verrattuna D-vitamiinilisän käyttäjien määrä oli selkeästi lisääntynyt neljässä vuodessa, nyt käyttäjiä oli jo 73,4 % vastanneista. Kuitenkin kuvasta 10 nähdään selkeästi, että palveluasumisen asukkaiden ravitsemustilanne on heikentynyt.



**Kuva 10: Helsinkiläisten palveluasumisasukkaiden ravitsemustilanne vuosina 2007 ja 2011 [C9; C10.]**

Virheravitsemustilassa olevia oli vuonna 2011 useita prosentteja enemmän kuin vuonna 2007. Palveluasumisen asukkaiden keski-ikä on noussut muutamassa vuodessa noin 1,5 vuotta ja ylipäätään asukkaiden fyysinen kunto on huonompi nykyisin kuin vuonna 2007. Liitteestä 9 nähdään, että keskimäärin 16 % palvelutalojen ja vanhainkotien asukkaista syö ateriansa yksin. Vanhainkodeissa nautitaan selvästi enemmän pääaterioita ruokasalin ulkopuolella kuin palvelutaloissa. Palvelutaloissa asukkaat saavat itse annostella ruokansa hieman useammin kuin vanhainkodeissa. Kaikesta huolimatta positiivista on se, että työntekijöiden ravitsemuskoulutus on mennyt eteenpäin. [24, s. 19–21, 30–31, 33–50.]

## 5 HEA-hankkeen ruoka-osaprojekti

### 5.1 HEA-hanke

Metropolia Ammattikorkeakoulun hallinnoima Hyvinvointia ja energiatehokkuutta asumiseen (HEA) -hanke aloitettiin kesällä 2011 ja se päättyi 28.2.2014. HEA-hankkeen tavoitteena oli löytää ratkaisuja ihmisten hyvinvointiin ja asumiseen. Selvityksissä kiinnitettiin erityisesti huomiota ikääntyvien ihmisten energiatehokkaaseen asumiseen, hyvinvointiin sekä toimintakykyyn. Hankkeen tavoitteena oli vahvistaa ikääntyneiden edellytyksiä asua kotona tai kodinomaisesti mahdollisimman pitkään. Hankkeen rahoitti Etelä-Suomen maakuntien EU-yksikkö Euroopan aluekehitys (EAKR)-rahoituksella. Yhteistyökumppaneina hankkeessa olivat: Aalto yliopiston CKIR-yksikkö, Green Net Finland ry, Lappeenrannan teknillinen yliopiston tutkimusyksikkö Technology Business Research Center sekä Laurea, Saimaan, Arcada, Kymenlaakson, ja Turun ammattikorkeakoulut. [25.]

### 5.2 Ruokaosaprojekti

Metropolia Ammattikorkeakoulun Bio- ja elintarviketekniikan koulutusohjelmalta osallistui kolme opiskelijaa hankkeen ruokaosaprojektiin 1.3.2012 – 31.5.2012 välisenä aikana. Ruokatiimin vetäjänä toimi tämän insinööriyön tekijä. Ruokaosaprojektin pilottikohteina olivat kolme täysin erilaista kohdetta: Helsingin Arabianrannassa sijaitseva Loppukiri- senioritalo, Mäntsälässä Osuustien vanhustentalo ja Porvoossa Palomäen palvelukeskus.

Ruokaosaprojektin tavoitteena oli tutkia ja selvittää ikääntyneiden ravitsemusta pilottikohteissa. Tavoitteeseen pääsemiseksi tiimi teki huomioita pilottikohteiden keittiöiden toiminnasta ja raaka-aineista, selvitti vapaaehtoisten asukkaiden ruoan ravintosisällöt seurantajakson aikana sekä tekemällä kyselyitä ja haastatteluita.

### 5.3 Loppukiri -senioriyhteisö

Vuonna 2006 valmistunut Loppukiri on tuonut Suomeen uudenlaisen yhteisöasumisen muodon, jonka esikuvat löytyvät Ruotsista. Loppukiri on Suomen ensimmäinen asunto-

osakeyhtiö, jossa asutaan omistusasunnoissa ja asuminen perustuu yhteisöllisyyteen. 7-kerroksisessa talossa on paljon yhteistiloja (kuva 11 ruokailutilasta) ja 58 erikokoista asuntoa. Aktiiviset Seniorit -yhdistys valitsi taloon asukkaat, jotka olivat talon suunnittelussa myös mukana. Asukkaat suunnittelivat yhdessä arkkitehti Kirsti Sivénin kanssa huonetilaohjelman sekä yhteistilat. Lisäksi asukkaat pääsivät suunnittelemaan omia asuntojaan. Asuntojen ja yhteistilojen suunnittelussa on otettu huomioon ikäihmisten tarpeet esimerkiksi painottamalla esteettömyyttä. [25; 26; 27.]



**Kuva 11: Loppukirin isoimpia yhteistiloja on ruokailupaikka, joka muuntautuu monenlaiseen toimintaan.**

Talon asukkaiden elämäntapa on ekologista ja yhteiskunnan kustannuksia säästävää. Asukkaiden aktiivisuus, yhteinen toiminta ja päätöksenteko sekä vastavuoroinen auttaminen (mm. yhteinen ruuanlaitto ja yhteistilojen siivous, vapaaehtoinen naapuriapu ja harrastustoiminta) ylläpitävät heidän omanarvontuntoaan ja vireyttään. Mahdollisuus aktiiviseen toimintaan ehkäisee tarpeettomuuden kokemusta ja vahvistaa näin toimintakyvyn ylläpitämistä ja omien voimavarojen käyttämistä. Asukkaiden mottona on: "Pää terävänä ja jalat liikkeellä". [26.]

Talon asukkaat on jaettu kuuteen 12 asukkaan "arjen hallinta"-työryhmään. Jokainen ryhmä on työvuorossa kuuden viikon välein, jolloin tehtäviin kuuluvat yhteistilojen sii-

vous sekä yhteisen päivällisen valmistus [26]. Päivällinen valmistetaan arkipäivisin, kesäaikaa lukuun ottamatta. Ryhmät suunnittelevat itse ruokalistan omalle viikolleen ja hankkivat raaka-aineet tukusta tai kaupasta. Alkujaan päivällisen oli tarkoitus olla pääsääntöisesti kasvisruokaa, mutta joillakin viikoilla pääruokavaihtoehtoja on kaksi, jolloin saa valita myös sekaruokaa. Kalaa tarjotaan kaksi kertaa viikossa, koska suurin osa kasvissyöjistä syö myös kalaa. [28.]

Loppukirin keittiöstä löytyy suurkeittiön laitteita (kuva 12), koska siellä pitää pystyä tarvittaessa valmistamaan ruokaa kaikille talon asukkaille. Keittiö on kuitenkin suunniteltu niin, että se voidaan tarpeen tullen ulkoistaa ruoanvalmistuspalveluyrityksen käyttöön. [28.]



**Kuva 12: Loppukirin keittiön höyrytysuuni.**

Loppukirin ruokalistat suunnitellaan etsimällä reseptejä mm. internetistä, lehdistä sekä ruotsalaisen sisaryhtiön Färdknäppenin keittokirjasta että kokeilemalla keittiöväen omia reseptejä. Ruokalistat ilmoitetaan edellisellä viikolla ja asukkaat ilmoittautuvat ruokailuun viikon loppuun mennessä. Näin keittiöryhmällä jää aikaa laskea raaka-aineiden määrä maanantaita varten. Yhteisruokailuun osallistuminen on täysin vapaaehtoista. Ruoasta maksetaan elintarvikkeiden ja välineiden kustannukset [28]. Marja Dahströmin ja Sirkka Minkkisen kirjoittamasta Loppukirin suunnittelutaipaleesta kertovasta kirjasta saa hyvän kuvan siitä, kuinka suuri merkitys ruokailun suunnittelulla on ollut senioriyhteisön perustamisesta asti, sillä yhteisöllisyys on ollut talon toiminnan kannalta kaiken peruspilari. [29.]

## 5.4 Ruokaosaprojektin toteutus ja menetelmät

### 5.4.1 Aikataulutus, vastuut, tuntikirjanpito ja raportit

Projektimuotoisessa työskentelyssä on tärkeää tehdä hyvä aikataulu (liite 10), johon on kuvattu mahdollisimman yksityiskohtaisesti projektin eteneminen toteutusvaiheesta aina loppuraportin palauttamiseen asti. Projektin ensimmäisellä viikolla päätettiin työnjako eli vetäjä ja kaksi projektityöntekijää ja kaikkien vastualueet. Ensimmäisillä viikoilla kerättiin ja tutkittiin seniori-ikäisten ruokailuun ja ravintosisältöön liittyviä taustamateriaaleja. Materiaalia kerättiin sekä verkkojulkaisuista ja kirjoista. Osaprojektista tehtiin kaksi seurantaraporttia, ensimmäinen maaliskuun lopussa ja toinen huhtikuun lopulla. Hankkeella oli oma seurantaraporttipohja, jolle jokainen osaprojekti kirjoitti oman etenemisensä. Koska kyseessä oli EU-rahoitteinen hanke, tuntikirjanpito tehtiin tarkasti joka päivältä: kaikki tehdyt työt merkittiin tunnilleen tuntikirjanpitoon. Projektille tehdyt tunnit ilmoitettiin seurantaraportissa eriteltynä jokaisesta työntekijästä. Jokaisesta pilottikohteesta tehtiin oma loppuraportti, joka toimitettiin projektipäällikölle ja projektinjohtajalle osaprojektin loppuessa.

### 5.4.2 Ruokapäiväkirja ja Kalorilaskuri

Projektin tavoitteena oli laskea osalle asukkaista toteutuneet ravintoainesaannit. Jotta saantien laskeminen olisi ollut mahdollista, asukkaiden piti merkitä ruokapäiväkirjaan kaikki syömänsä ruoat. Ruokapäiväkirjaan merkittiin kaikki nautitut ruoat ja juomat grammoina kahden viikon ajan. Päiväkirjanpitoon kysyttiin vapaaehtoisia osaprojektin alkuesittelytilanteessa. Ruokapäiväkirjanpito toteutettiin hankkimalla projektille kaikkiaan 30 kappaletta kalorilaskuritunnuksia. Aterioiden ravintosisällöt laskettiin Kalorilaskurilla, joka on vuodesta 2004 toimintansa aloittanut, osittain maksullinen, verkkosivusto. Kalorilaskurin takana on perheyritys, jonka toimitusjohtajana ja idean isänä toimii Tero Könönen. Kalorilaskuri on tehty kaikille ruoan ravintosisällöistä kiinnostuneille, niin ammattilaisille kuin tavallisille ihmisille. Sivuston avulla voi pitää ruokapäiväkirjaa ja hallita ruokavaliotansa sekä seurata liikuntatottumuksiaan ja sen vaikutusta ruoan energiamäärien kulutukseen. Sivustoon on liitetty myös Kansanterveyslaitoksen elintarvikkeiden koostumustietopankki Fineli. Merkitsemällä ruokapäiväkirjaan Finelin ruokia oli mahdollista saada tarkempaa tietoa siitä mitä ruoka sisältää, esimerkiksi vitamiinit ja

hivenaineet. Juuri tämän ominaisuuden takia, projekti valitsi käyttöönsä kalorilaskurin eikä jotain muuta täysin ilmaista ohjelmistoa. Ohjelmistoon oli mahdollista tehdä myös omia reseptejä, jolloin ohjelma laski oman reseptin mukaiset energiamäärät ja ravintoaineet, kunhan käytti Finelin tietokannan raaka-aineita. Kuva 13 esittää kalorilaskurin pääsivua, joka avautuu kun käyttäjä on kirjautunut sisään ohjelmistoon omilla tunnuksillaan. [30; 31.]

The screenshot shows the main interface of the Kalorilaskuri.fi application. At the top, there's a navigation bar with tabs for 'KIRJAUDU ULOS', 'PÄÄSIVU', 'KALORIKULUTUS', 'LIIKUNTA', 'LEPO', 'KEHITYMINEN', 'FOORUMI', 'RESEPTIT', 'BLOGIT', 'RYHMÄT', 'ASETUKSET', 'TULOSTUS', 'OHJEET', 'PALAUTE', 'TILAA AIKAA', and 'LAAJA NÄKYMÄ'. A central banner reads 'TILAA TÄSTÄ LISÄÄ AIKAA' with a sub-note 'Käyttöaikaa 14 päivää ja 23 tuntia'. Below this is a weekly navigation bar showing days from 'Torstai' to 'Keskiviikko', with 'Sunnuntai' highlighted. The main content area is divided into several sections:

- Tilanne (Status):** A summary of energy intake and expenditure. It shows 'Jäljellä 818 kcal 68%' (Remaining 818 kcal 68%), 'Syöty 302 kcal 32%' (Consumed 302 kcal 32%), 'Kulutus 1918 kcal' (Expenditure 1918 kcal), 'Liikunta +214 kcal' (Exercise +214 kcal), and 'Vaje -932 kcal' (Deficit -932 kcal). A goal is set at 'Tavoite 1200 kcal 100%'. Below this are two pie charts: 'NYT' (Current) showing H 47%, P 13%, R 40% and 'TAVOITE' (Goal) showing H 36%, P 34%, R 30%.
- Ruuan laatu (Food Quality):** A section with icons representing different food groups and their status: 'Kasviksia 0 g 0/5 suosituks.' (Vegetables 0 g 0/5 recommendation), 'Kuitua 3,3 g 0/5 suosituks.' (Fiber 3.3 g 0/5 recommendation), and 'Vettä 0 l 0/5 suosituks.' (Water 0 l 0/5 recommendation).
- Tuote lisätty sivun lopussa olevaan listaan (Product added to the list at the bottom of the page):** A search and list area. It includes a search bar 'Etsi elintarvike...', a 'Ruoka-haku' button, and a list of products with their nutritional values (kcal, P, H, R) and quantities. Below the list is a table for 'Ateriat ja omat reseptit' (Meals and own recipes) with columns for 'Ravintoainelista', 'kcal/100 g', 'P', 'H', 'R', and 'annos'. The table lists items like 'Ananas, omassa liemessään', 'Appelsiini, kuorittu', 'Banaani, kuorittu', 'Broileri, rintafilee, nahaton', 'Hunaja', 'Juusto, keskiarvo', and 'Jäävuorisalaatti rapea, amerikansalaatti'.
- Suosittelomme (Our recommendation):** A section for 'PANKOTOISTO.COM'.
- Minichat (Mini chat):** A chat window with messages from users like 'Enkeli82', 'Atomius', 'K4k3', and 'Zannaz'.
- Ruokapäiväkirja (Food diary):** A table at the bottom showing a log of food intake. The first entry is '08:00 Kroisanti (raaka) (Danerolles), annos 40g' with a quantity of 40g, 135 kcal, and macronutrient values (2,9g P, 13g H, 7,4g R). The entry is marked as 'POISTA KOPIOI' (Remove/Copy).

**Kuva 13: Kalorilaskurin pääsivu. Vasemmassa reunassa näkyy tilanne energiamäärän suhteen [31].**

Vapaaehtoiset saivat kalorilaskuriin omat tunnuksensa, joiden avulla myös projektityöntekijät pääsivät katsomaan ja laskemaan vapaaehtoisten nauttimien ruokien tarkempia ravintosisältöjä. Projektityöntekijät merkitsivät kaikille valmiiksi tunnuksen asetuksiin käyttäjien perustiedot: sukupuoli, pituus ja paino, jotta kalorilaskuri osasi antaa oikeat tavoite-energiämäärät. Kuvasta 13 nähdään, miten kalorilaskuri kertoo käyttäjälle pääsivun vasemmassa reunassa, kuinka paljon päivän energiamäärästä on käytetty ja kuinka paljon on jäljellä. Jotta vapaaehtoiset eivät olisi alkaneet tuijottaa käyttämiensä kaloreita, pyydettiin ruokapäiväkirjanpitäjiä merkitsemään syömänsä ruoat ensin paperille ja vasta päivän päätteeksi kirjaamaan nautitut ruoat kalorilaskuriin. Kuvasta 14

nähdään, että kalorilaskuri kertoo heti käyttäjälle, miten kyseisellä aterialla on saanut proteiinia (=P), Hiilihydraattia(=H) ja rasvaa(=R).

Ruokapäiväkirja		Määrä	Energia	P	H	R	X
08:00 MUOKKAA	<input type="checkbox"/> Kroisantti (raaka) (Danerolles), annos 40g	40 g MUOKKAA	135 kcal	2,9 g	13 g	7,4 g	POISTA KOPIOI
08:00 MUOKKAA	<input type="checkbox"/> Appelsiinimehu, Valio, 2 dl	200 g MUOKKAA	76 kcal	2 g	18 g	0 g	POISTA KOPIOI
08:00 MUOKKAA	<input type="checkbox"/> Luomu leväjuuho -chlorella (Hehkuttamo), annos 5g	5 g MUOKKAA	16 kcal	2,9 g	0,6 g	0,3 g	POISTA KOPIOI
08:00 MUOKKAA	<input type="checkbox"/> Ruisleipä, Vaasan ruispatat, yksi pala 27g (toinen puolisko)	27 g MUOKKAA	69 kcal	2,5 g	12 g	0,4 g	POISTA KOPIOI
08:00 MUOKKAA	<input type="checkbox"/> Oivariini, 60 (100g)	10 g MUOKKAA	55 kcal	0,1 g	0,1 g	6 g	POISTA KOPIOI
08:00 MUOKKAA	<input type="checkbox"/> Juusto, Oltermanni 33%, 8g siivu (Valio) laktoositon	8 g MUOKKAA	31 kcal	1,9 g	0 g	2,6 g	POISTA KOPIOI
<b>aamu</b>		<b>290 g</b>	<b>382 kcal</b>	<b>12 g</b> 13 %	<b>44 g</b> 47 %	<b>17 g</b> 40 %	<b>3,3 g</b>
Kaloreita 382 kcal 1750 kcal alle kulutuksen		<b>290 g</b>	<b>382 kcal</b> 1600 kJ	<b>12 g</b> 49 kcal 13 % 0,2 g/kg	<b>44 g</b> 176 kca 47 % 0,7 g/kg	<b>17 g</b> 150 kca 40 % 0,2 g/kg	<b>3,3 g</b> Kuitua
<input type="button" value="Vitamiinit"/>							
<input type="radio"/> Poista valitut <input type="radio"/> Kopioi valitut <input type="radio"/> Valittujen kellonaika <input type="button" value="Hyväksy"/>							

Copyright © 2004-2014 Northmaster Oy | Osittainenkin kopiointi tai jäljentäminen on kielletty.

**Kuva 14: Kalorilaskurin pääsivun näkymä aamupalan merkitsemisen jälkeen [31].**

Vapaaehtoiset merkitsivät kalorilaskuriin kellonajat, jolloin kyseinen ruoka oli nautittu, jotta henkilökohtaisiin palautteisiin pystyttiin antamaan kommenttia ateriarytmistä ja energiamäärän jakaantumisesta. Vapaaehtoiset merkitsivät myös kaikki liikkumiset päivien aikana kalorilaskuriin. Projektille hankitut keittiövaat annettiin vapaaehtoisten käyttöön ja heitä pyydettiin punnitsemaan kaikki nautitut ruoat, koska ruoan painon arviointi visuaalisesti on hyvin hankalaa.

#### 5.4.3 MNA-testi, haastattelut ja kyselyt

Projektissa ruokapäiväkirjanpitoon osallistuneille tehtiin MNA-mittarin lyhyt versio eli kuuden kysymyksen seulontaosa (liite 4), jolla pystytään näkemään, onko iäkkäällä alitai virheravitsemuksesta vaaraa tai riski virheravitsemukseen. Koska projektin jäsenet



eivät olleet terveydenhuollon ammattilaisia, selitettiin tämä ennen testiä ja pyydettiin suostumus testin tekemiseen. Kuuden kysymyksen jälkeen laskettiin pisteet, jotka kertovat ravitsemuksen tilasta: 12 - 14 pistettä tarkoittaa normaalia ravitsemustilaa, 8 - 11 pistettä, että riski virheravitsemukselle on kasvanut ja 0 - 7 pistettä tarkoittaa, että henkilö on aliravittu. Testi kertoo ainoastaan ravitsemuksellisen tilan, muttei esimerkiksi tietyn ravintoaineen puutoksesta. MNA-testiä varten laskettiin myös kaikkien painoindeksit. Ikääntyneiden ravitsemussuosituksen mukaan ravinnonsaantiin on syytä kiinnittää huomiota, jos painoindeksi on alle 23. Ikääntyneiden suositeltava painoindeksialue on 23–29 ja painoa tulisi seurata kerran kuussa, koska painonmuutokset ovat kuitenkin tärkeämpiä havaintoja kuin yksittäisen painon selvittäminen. [32.]

Loppukirin arjen hallinta -ryhmän siivoojia ja muita jäseniä haastateltiin ja haastattelut kirjattiin erillisiksi dokumenteiksi. Ruokatiimien vastaavilta kysyttiin raaka-aineiden hankintakriteereistä ja valmistusmenetelmistä erillisellä kyselylomakkeella (liite 7). Ruokapäiväkirjanpitoon osallistuneille tehtiin myös ravintosisältökysely, jolla selvitettiin, mitä vastaajat tietävät ravitsemussuosituksista ja heidän suhtautumisestaan erilaisiin ravintoaineisiin ja ravitsemukseen (liite 6). Ruokapäiväkirjanpitoon osallistuneet vastasivat myös terveystarkastukseen (liite 5), jolla kartoitettiin vastaajien sairauksia ja lääkityksiä, jotka voisivat vaikuttaa ruokapäiväkirjanpitäjän ravitsemustilaan, ruoan tasoon tai ruokien valintaan. Terveystarkastuksen vastauksia käytettiin hyväksi myös henkilökohtaisten palautteiden teossa. Kaikille Loppukirin asukkaille tehtiin myös tyytyväisyyskysely (liite 8), jossa selvitettiin asukkaiden ruokailutottumuksia sekä tyytyväisyyttä yhteisruokailun eri osa-alueisiin. Jotta vastauksia olisi tullut mahdollisimman monelta, vastaamiseen annettiin aikaa kaksi viikkoa ja vastauspaperit pystyi toimittamaan talon yhteispostilaitteeseen. Paperiset kyselyt kirjoitettiin fonttikoolla 14, jotta kaikki vastaajat pystyisivät näkemään kysymykset hyvin. Osa paperisista kyselyistä täytettiin pyynnöstä projektityöntekijän avustuksella haastatteleamalla.

#### 5.4.4 Henkilökohtaiset palautteet

Kaikki ruokapäiväkirjaseurantaan osallistuneet saivat henkilökohtaisen palautteen (liite 11), jossa käytiin läpi ravitsemussuositukset, henkilökohtaiset tavoitteet seurantajaksolla sekä toteutunut ravintoaineiden saanti. Palautteessa kiinnitettiin huomiota sairauksien aiheuttamiin erikoisruokavalioihin, ravintoaineiden saanteihin ja tehtiin korjausehdo-

tuksia, jos jokin saanti oli liiallista tai liian vähäistä. Henkilökohtaiset palautteet pysyivät henkilökohtaisina eli tuloksista tiesivät vain vapaaehtoinen itse ja projektityöntekijä, joka oli hänen yhteyshenkilönsä. Näissäkin palautteissa pyydettiin huomioimaan, etteivät projektin jäsenet ole ravitsemusterapeutteja. Henkilökohtaisten palautteiden tekemisessä projektia auttoi Metropolia Ammattikorkeakoulun lehtori Terttu Huupponen. Hän varmisti, ettei palautteissa ollut oleellisia asiavirheitä.

#### 5.4.5 Valokuvaus ja powerpoint -esitykset

Loppukirissä otettiin luvan kanssa kuvia ruoasta, asujaimistosta, yhteisistä tiloista sekä muista yksityiskohdista, joiden katsottiin myöhemmin mahdollisesti olevan tarpeellisia. Raportteihin tulevat esimerkkiannokset kuvattiin. Ruokatiimi esitti suunnitelmansa ja tuloksensa toisille HEA-hankkeen osaprojekteille powerpoint -kalvojen avulla. Lopullisista tuloksista tehtiin myös powerpoint -esitys ja se esitettiin pilottikohteessa.

#### 5.4.6 Ruokalautasen ravintosisältö yksittäisellä aterialla

Ruokatiimin vastaavilta pyydettiin täydelliset reseptit, joiden mukaan aterian ruoat oli tehty ja projektityöntekijät tallensivat reseptit kalorilaskuriin. Reseptin tallentamisessa käytettiin Finelin koostumustietokannan raaka-aineita, jotta saatiin tarkat ravintoainesisällöt kyseisille ruoille. Sen jälkeen laskettiin keskiarvoinen ravintosisältö useammalle erityyppiselle ateriakokonaisuudelle. Ateriakokonaisuuden ravintosisällön laskemisessa käytettiin seurantajaksole osallistuneiden juuri sillä aterialla nauttimien ruokamäärien keskiarvoja.

#### 5.4.7 Haastattelu Seniori -lehteen

Ruokaosaprojektin jäseniä haastateltiin ja valokuvattiin Senioriliikkeen Seniori -lehteen. Tavoitteena oli saada hankkeelle julkisuutta ja jakaa tietoutta, miten hyvinvointia voidaan edistää ravitsemuksella. "Elvyttävä ja ravitseva yhteistyö – saa ihmeitä ja hyvää mieltä aikaan" -artikkeli löytyy Senioriliikkeen Seniori-lehden arkistosta. [33.]

## 5.5 Tulokset

### 5.5.1 Tyytyväisyyskyselyn tulokset

Osa vastauspapereista hylättiin, koska kaikkiin kysymyksiin ei ollut vastattu. Vastaneista naisia oli 27 ja miehiä 6. Tyytyväisyyskyselyn vastausten tulokset ovat liitteessä 12. Sopivana pidetty alle 11 tunnin yöpaasto toteutui ainoastaan noin 40 % vastaajista, mikä merkitsi sitä, että vastaajista yli puolella on iltapalan ja aamiaisen välinen yli 11 tuntia. Pitkä yöpaasto aika ei ole hyväksi verensokerille. Vastaajat olivat pääsääntöisesti tyytyväisiä Loppukirin yhteisruokailuun: allergioiden huomioimiseen, ruokien rakentamiseen, pääruokien lukumäärään, ruokalistaan ja siihen vaikuttamisen mahdollisuuteen, ruokalistasta tiedottamiseen, ruokailutilaan, ruoan esille laittoon, lisämausteiden saatavuuteen, mieliruokien määrään, ruoan hintaan sekä ruokailuun varattuun aikaan. Vastaajista 15 % ilmoitti lisäävänsä suolaa tai mausteita ruokaan.

Vastaajista 76 % oli tyytyväisiä yhteisruokailun ajankohtaan klo: 17–19. Avoimiin kohtiin oli merkitty muutamia ehdotuksia: yhteisruokailun aikaistamista klo: 13–15 sekä siirtymistä kolmesta neljään ruokailukertaan viikossa. Vastaajista 76 % toivoi jälkiruokaa ja 27 % lisää teemoja. Taustamusiikkia ei toivottu ruokailutilanteeseen. Puolet vastaajista piti ruokailutilanteen tärkeimpänä tekijänä ruoan terveellisyyttä. Vastaajista 76 % halusi, että tyytyväisyyskysely tehtäisiin säännöllisesti. Ruokailusta poisjäännin syyksi 88 % ilmoitti olevan jonkin muun menon. Kyselyssä pyydettiin kertomaan omia mieliruokia. Lista kaikista nimetyistä mieliruoista (liite 13) toimitettiin ruokavastaaville, jotta he pystyvät miettimään uusia reseptejä niiden pohjalta. Yleisimmin asukkaat kaipasivat normaalia kotiruokaa, suosituimmat mieliruoat olivat kalaruokat ja keitot.

### 5.5.2 Ruokapäiväkirja ja henkilökohtaiset palautteet

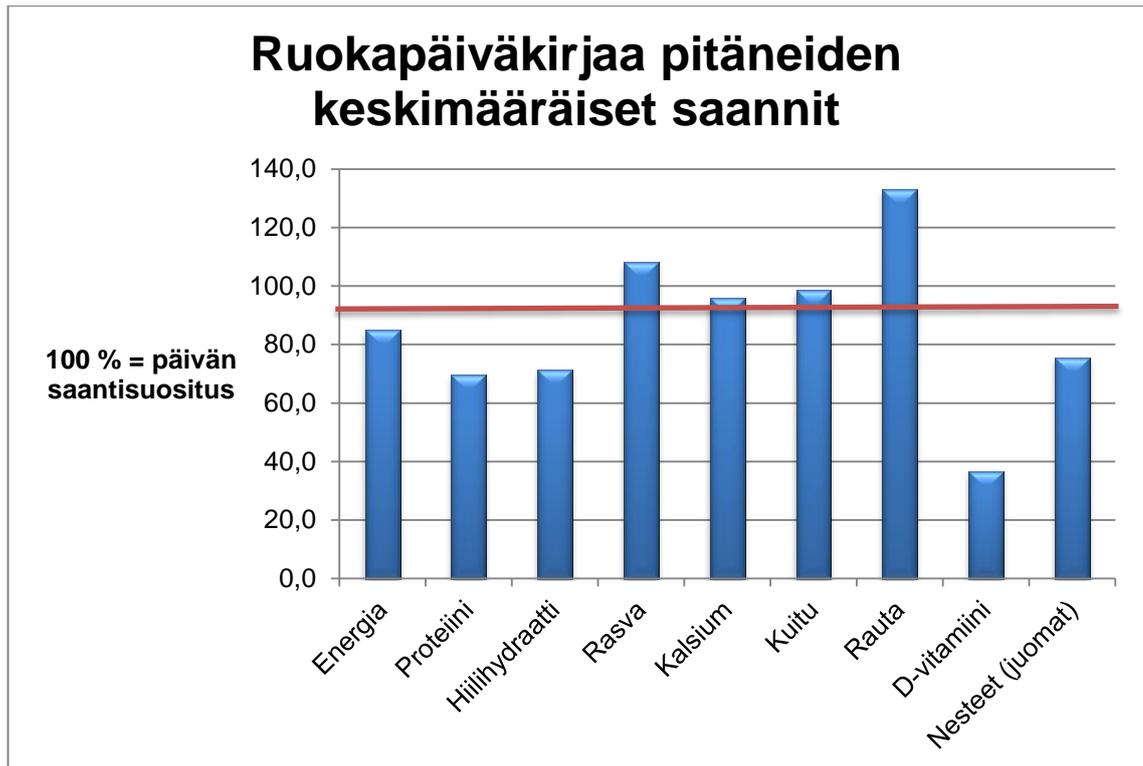
Vapaaehtoisia ruokapäiväkirjanpitäjiä löytyi yhdeksän, joista kaksi oli miehiä. Osallistuneet olivat 64–77-vuotiaita ja kukaan heistä ei ollut virhe- tai aliravitsemuksen riskialueella. Taulukossa 4 on osallistuneiden MNA-pisteiden ja BMI-indeksin eli painoindeksin jakaumat. BMI -pisteet jaoteltiin yli 23, 21–23, 19–21 sekä alle 19.

**Taulukko 4: Loppukirin ruokapäiväkirjanpitäjien painoindeksijakauma ja MNA-testin tulokset.**

BMI:	> 23	21-23	19-21	< 19	Yhteensä
	89 %	0 %	11 %	0 %	100 %
MNA:	2	1	0	Ei tehty	Yhteensä
	100 %	0 %	0 %	0 %	100 %
Selitykset:					
	2 Normaali ravitsemus				
	1 Riski aliravitsemukseen kasvanut				
	0 Aliravittu				

Suurimmalla osalla vapaaehtoisista painoindeksi oli yli 23 ja 11 %:lla se oli alhainen. Verrattaessa BMI:tä ja MNA:ta voidaan todeta, että vaikka 11 %:lla BMI on huono, MNA ei kuitenkaan näytä virheravitsemusta. Vapaaehtoisilla, joiden BMI oli 19–21, ravitsemus oli erinomaisella tasolla ja he olivat erityisen kiinnostuneita ja tiedostavia omasta ruokailustaan ja hyvinvoinnistaan.

Kuvassa 15 on esitettyä ruokapäiväkirjaa pitäneiden keskimääräiset saannit tärkeimmistä ravintoaineista. Ruoasta D-vitamiinia ei saatu riittävästi, joten D-vitamiinilisän käyttöä suositeltiin kaikille osallistuneille, jos he eivät jo sitä käyttäneet. Kuvasta 15 nähdään myös, että proteiinin saanti ei saavuttanut vaadittua tasoa, mikä olisi iäkkäälle hyvin tärkeää, samoin hiilihydraattien saanti jäi alhaiselle tasolle. Rasvaa taas saadaan hieman yli saantisuosituksen. Kuidun saanti oli vapaaehtoisilla ruokapäiväkirjan pitäjillä erinomaisella tasolla, minkä selittänee vapaaehtoisten kiinnostus terveellisestä ravitsemuksesta. Juomina nautittujen nesteiden määrä oli melkein kaikilla liian vähäistä. Raudan saannin ylityksen selittänee tarkastelujakson aikana tarjottujen verilettujen nauttaminen.

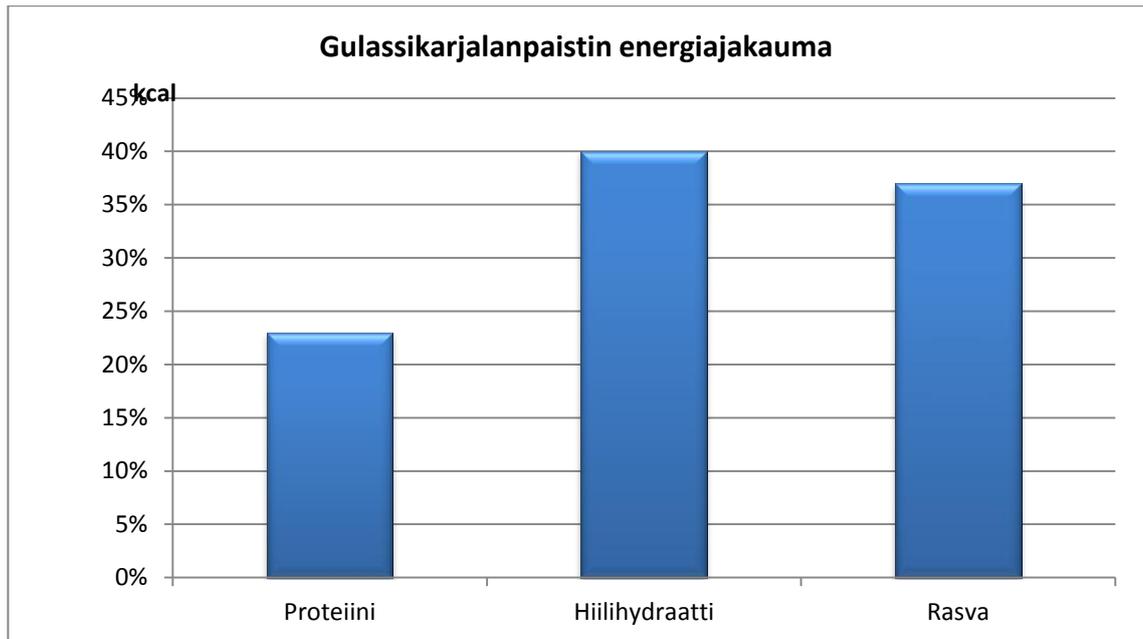


**Kuva 15: Päiväkirjanpitäjien keskiarvosaannit.**

Vapaaehtoiset olivat hyvin perillä ravintosuosituksista ja olivat kiinnostuneita ravinnosta ja terveellisestä ruokavaliosta. Kuitenkin vain puolet pyrki toteuttamaan saantisuosituksia. Ravintoainekyselyyn vastanneista yli puolet oli kokeillut elämänsä aikana dieettiä ja 40 % oli dieetillä sairauden takia. Yli 50 % vastanneista lukee lisäksi ravintoon liittyvää kirjallisuutta. Kaikki vastanneet tiesivät painoindeksinsä, mutta MNA-testiä ei heille ollut ennen tehty.

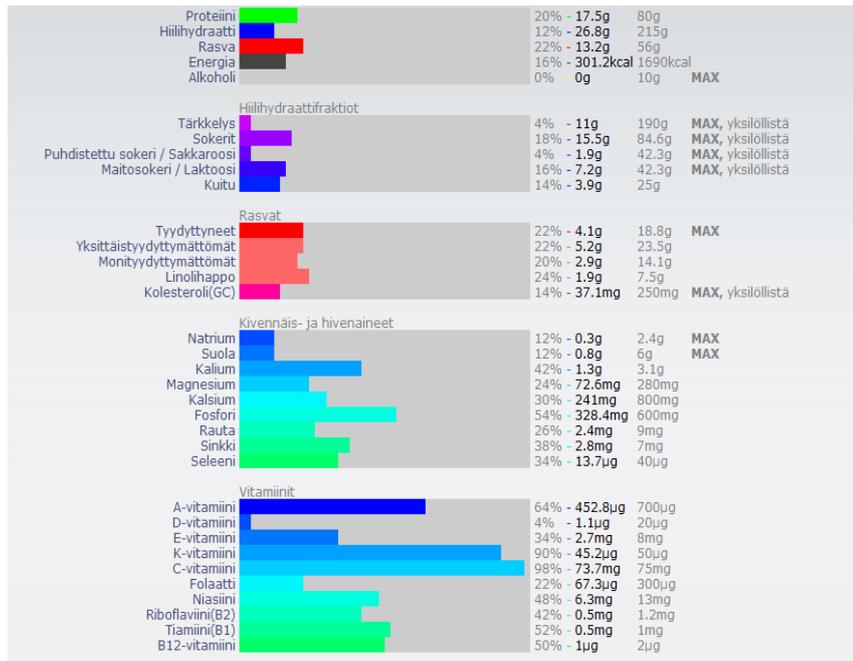
#### 5.5.3 Yksittäisen ateriakokonaisuuden ravintosisältö

Ateriakokonaisuuden liharuoaksi valittiin gulassikarjalanpaisti. Koska kyseessä on ateriakokonaisuuden ravintosisällön laskeminen, lisättiin 232 g gulassikarjalanpaistiin lisukkeiksi 86 g perunaa, 86 g salaattia, 15 grammaa salaatikastiketta sekä 150 g kevytmaitoa. Lisukkeiden määrät ovat 2 viikon seurantajaksolla ruokapäiväkirjanpitäjien toteutuneiden aterioiden keskiarvomääriä. Laskuissa käytettiin sekä raaka-aineissa että tuotteissa Finelin keskiarvoja. Kuvassa 16 on esitetty gulassikarjalanpaistiaterian ravintosisältö.



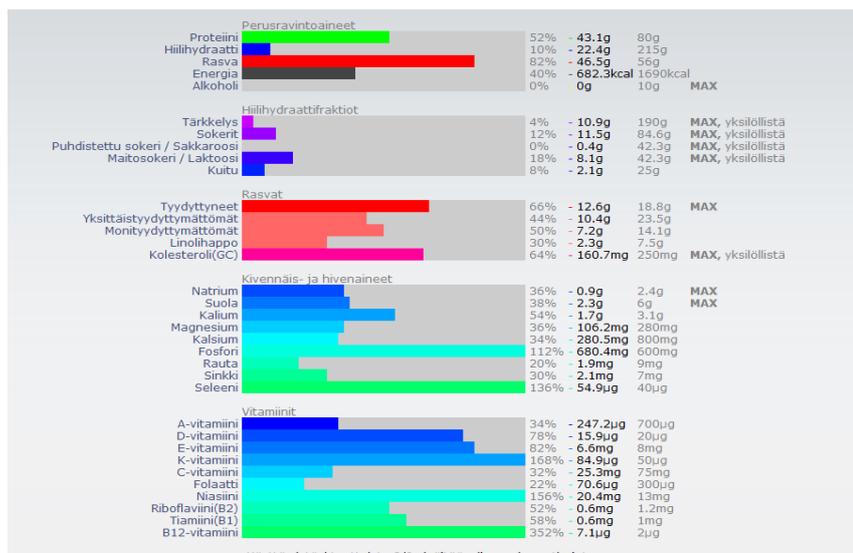
**Kuva 16: Energiansaanti gulassikarjalanpaistiaterian kokonaisenergiämäärästä (300 kcal).**

Kalorilaskurilla lasketut gulassikarjalanpaistiaterian vitamiinien, hivenaineiden sekä eri rasvalaatujujen saannit ovat kuvassa 17. Gulassikarjalanpaistiateriasta saatiin noin 21 % suositeltavasta päivittäisestä 80 g:n proteiinisaaunnista. Proteiinisaaunnin suositeltava määrä aterioittain on noin 20–30 % päivittäisestä kokonaissaunnista. Tällä ateriakokonaisuudella proteiinisaaunti siis keskimäärin toteutui. Pääaterialla proteiinisaaunnin olisi kuitenkin hyvä olla lähempänä 30 % kokonaissaunnista, jottei välipaloille jää suurta saantitavoitetta.



**Kuva 17: Kalorilaskurista saadut gulassikarjalanpaisti aterian sisältämät vitamiinit ja hivenaineet**

Ateriakokonaisuuden kalaruoaksi valittiin "herkku lohta kerman kanssa". Samoin kuin edellä lasketussa liharuoassa, lisättiin 232 g uunilohiannokseen lisukkeiksi 86 g perunaa, 86 g salaattia, 15 grammaa salaatikastiketta sekä kevyt maitoa 150 g. Kuvassa 18 nähdään lohiaterian proteiinien, vitamiinien, hivenaineiden sekä eri rasvalaatuojen saannit.

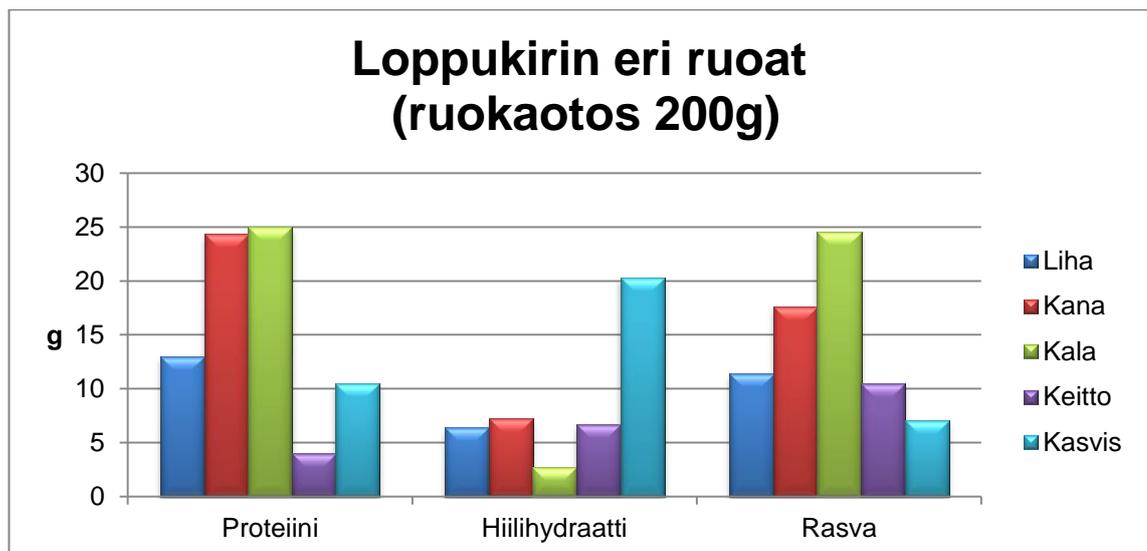


**Kuva 18: Kalorilaskurilla lasketut kalaruoaka-aterian vitamiinien ja hivenaineiden saantimäärät sekä rasvojen laatu ja saantimäärät.**

”Herku lohta kerman kanssa”-ateriasta saatiin noin 54 % suositeltavasta päivittäisestä 80 g:n proteiinisaannista. Tällä ateriakokonaisuudella proteiinisaanti oli suurta, mutta tällaisia aterioita ei ole yleensä jatkuvasti ruokalistailla, joten saannit tasoittuvat, kun tarkastelujaksoksi otetaan esimerkiksi viikko.

#### 5.5.4 Loppukirin keittiön eri ruokien ravintosisältöjen vertailu

Koska Loppukirissä oli alkujaan ollut ideana pelkästään kasvisruoan tarjoaminen pääruokana, halusivat keittiötiimien vastaavat, että keittiön valmistamien ruokien ravintosisältöjä laskettaisiin enemmänkin ja tehtäisiin vertailua eri vaihtoehtojen kesken. Tähän tarkasteluun ravintosisällöt laskettiin siten että ruokaa on 200 grammaa ilman mitään lisukkeita. Ruokat valittiin seurantajakson ajalta ja lista ruoista ja niiden ravintoainesaanneista löytyvät liitteestä 14. Ravintoaineiden keskimääräiset saannit on esitetty kuvassa 19 grammoina.



**Kuva 19: Ravintoaineiden saannit eri ruokien kesken.**

Vertailuun otettiin liha-, kana-, kala-, keitto- ja kasvisruokat. Kuvasta 19 nähdään, että proteiinipitoisimmat ruokat ovat kana- ja kalaruokat. Vähähiilihydraattipitoisia ruokia olivat kala-, liha- ja keittoruokat. Vähärasvaisimpia ruokia olivat taas kasvis-, keitto- ja liharuokat.



### 5.5.5 Keittiön toiminta

Ruokatiimien vastaavilta saatujen raaka-ainekyselyn vastausten perusteella voidaan todeta, ettei paistamista käytetty valmistusmenetelmänä ja hankintakriteereinä painotettiin raaka-aineiden tuoreutta, saatavuutta, kotimaisuutta ja hankintapaikan lähisijaintia. Raaka-aineet hankittiin pääsääntöisesti yhdestä tukusta. Raaka-aineiden hankintahinnassa pyrittiin edullisimpaan vaihtoehtoon. Yhteisruokailun hinta asukkaalle oli 4 € ateriala kohti, mikä sisältää kaiken. Raaka-aineiden osuus aterian hinnasta oli 85 %.

### 5.5.6 Loppukirissä tehdyt havainnot

Osalle keittiötiimin jäsenistä ruoanvalmistus oli raskasta ja aiheutti väsymystä ja särkyä käsiin sekä jalkoihin. Käsivoimien heikkouden takia osa naisista ei pystynyt pilkkomaan raaka-aineita tai aukaisemaan tiukasti kiinni olevia astioita. Joillakin arkiryhmien keittiötiimeistä oli käytössä vain yksi auto, jolloin kaupassa käynti oli aina yhden autoilijan vastuulla. Siisteyteen, ruokailutilaan ja ruoan esille laittoon panostetaan.

## 5.6 Tulosten tarkastelu

Tyytyväisyyskyselyyn vastasi noin 50 % asukkaista. Spekuloitavaksi jäi, olisiko tyytymättömyyttä löytynyt mahdollisesti enemmän vastaamatta jättäneiden vastauspapereista vai olivatko he täysin tyytyväisiä kaikkeen, jolloin katsoivat vastaamisen olevan turhaa. Kolmas mahdollisuus oli, että tyytyväisyyskysely oli turhan pitkä, jotta vastauksia olisi tullut lähelle 100 %. Seurantajaksoon osallistuvista noin 89 % oli erityisen kiinnostuneita ravitsemuksesta ja ruoasta, joten se saattoi antaa erityisen hyvän tilannekuvan ravintoainesaanneista (esim. kuidun saannista). Myös vaakojen käyttö ei aina ollut mahdollista, joten silmämääräinen arvio ruoan määrästä aiheuttaa ison virheen saanteihin. Yksittäisen ateriakokonaisuuden ravintosisältöön pitää suhtautua varauksella, koska Finelin koostumustietokannasta ei välttämättä löydy juuri sitä tiettyä käytettyä elintarviketta, jolloin esimerkiksi rasvojen laatu voi olla pielessä saanneissa. Samoin oli ruokapäiväkirjanpitäjillä, joiden tarvitsi valita Finelin ruokia Kalorilaskurista, joten aina ei heidän ruoan laatu ollut juuri sitä, mitä he olivat käyttäneet.

## 6 Yhteenveto

Projektin eteenpäin viemistä hankaloittivat muutamat virheet. Tehtävänanto osaprojektin raportoinnista oli epämääräinen, minkä ruokatiimin vetäjän olisi kuulunut täsmentää heti projektin alkuvaiheessa. Tietojen jakaminen toisten osaprojektien kanssa ontui, mistä seurasi, että toisissa osaprojekteissa kyseltiin osittain samoja asioita ja tämä aiheutti vastaajissa turhautumista, mikä mahdollisesti laski vastausprosenttia. Myös kyselyiden tekemisessä olisi kannattanut tehdä enemmän ennakkotyötä ulkopuolisten esittäytäjien kanssa, jotta olennaisimmat virheet esim. tarkentavat kysymykset olisi havaittu ennen kyselyiden jakoa. Tyytyväisyyskyselyyn olisi pitänyt laittaa kysymys, johon rastittamalla olisi viestittänyt kyselyn laatijoille, että joko kysely ei kiinnosta tai olen tyytyväinen kaikkeen kyselyssä esitettyihin kysymyksiin.

Yhteistyö Loppukirin asukkaiden kanssa oli kaiken kaikkiaan erittäin antoisaa ja asukkaiden positiivinen ja energinen elämänasenne oli merkille pantavaa. Mieliruokalistasta huomattiin, että asukkaat toivoivat monenlaisia keittoja, mutta niiden lisääminen saattaa vähentää proteiinin saantia entisestään (kuva 19). Tukun valikoimalla on iso merkitys raaka-aineiden hankinnassa, kun käytetään vain yhtä tukkua. Jos raaka-aineiden laatua haluttaisiin tarkastella huolellisemmin niin tukkujen omien laatu- ja hankintakriteerien tarkastelu olisi paikallaan. Kuvasta 19 voidaan päätellä, että yksipuolista ruokailua tulisi välttää, jos ei tiedetä, kuinka hyvin mistäkin ruoasta saa ravintoaineita. Alle 11 tunnin yöpaasto toteutui vain noin 40 % tyytyväisyyskyselyyn vastanneista. Yöpaaston merkitystä verensokeriin ja jaksamiseen sekä D-vitamiinilisän käyttämisestä läpi vuoden nostettiin esille Loppukirin loppuraportissa sekä koko talolle pidetyssä esityksessä.

Projektia kannattaisi jatkaa ruokapäiväkirjanpitäjien kanssa uudella seurantajaksolla noin 6–12 kuukauden päästä projektista, jotta nähtäisiin onko henkilökohtaisista palveluksista ollut apua ravitsemuksen parantumiseen ja hyvinvointiin. Apuvälineiden esittelijöiden olisi hyvä tulla käymään Loppukirissä, koska apuvälineiden avulla työskentelyä keittiössä voidaan jatkaa pitempään. Yhteisruokailukertojen vähentäminen olisi ratkaisu keittiötiimien jaksamiseen, mutta se johtaisi selvästi yhteisöllisyyden vähenemiseen, joten sitä ei varmaankaan kannata tehdä. Ruoan valmistamisella ja yhteisruokailulla on hyvin tärkeä sosiaalinen merkitys, minkä arvoa ikääntyvän hyvinvoinnissa ei kannata väheksyä.

## Lähteet

- 1 Suomen väestörakenne. Tilastokeskuksen verkkojulkaisu.  
<[http://www.stat.fi/til/vaerak/2011/vaerak\\_2011\\_2012-03-16\\_tie\\_001\\_fi.html](http://www.stat.fi/til/vaerak/2011/vaerak_2011_2012-03-16_tie_001_fi.html)>  
Julkaistu: 16.3.2012. Luettu 19.6.2012.
- 2 Studio 55. Suomen vanhainkodeissa ravinnonsaanti jää heikoksi. Verkkojulkaisu. <<http://www.studio55.fi/hyvaolo/artikkeli.shtml/1277502/asiantuntija-lahetyksessa-suomen-vanhainkodeissa-ravinnonsaanti-jaa-heikoksi>>.  
21.2.2011. Luettu 31.5.2012.
- 3 Valtion ravitsemusneuvottelukunta. Verkkosivut. <<http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/portal/fi/valtioravitsemusneuvottelukunta/>>. Luettu 17.8.2014.
- 4 Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014. Verkkojulkaisu.  
<[http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/files/attachments/fi/vrn/ravitsemussuositukset\\_2014\\_fi\\_web.3.pdf](http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/files/attachments/fi/vrn/ravitsemussuositukset_2014_fi_web.3.pdf)>. Julkaistu 23.1.2014. Luettu 17.8.2014.
- 5 VRN:n ruokakolmio ja lautasmalli. Verkkojulkaisu. <<http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/portal/fi/julkaisut/kuva-arkisto/>>. Julkaistu 23.1.2014. Luettu 17.8.2014.
- 6 VRN:n ravitsemussuositukset ikääntyneille. <<http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/attachments/vrn/ikaantyneet.suositus.pdf>>. Julkaistu 13.1.2010. Luettu 16.8.2014.
- 7 Tuula Laamanen. Ravintoterapian käsikirja. 3.uudistettu laitos, 1. painos 2011. Latvia. Amino-kustannus.
- 8 A10 Merja Suominen ja Satu Jyväkorpi. Ikääntyneen ravitsemus ja ruokapalvelut – suunnittelu ja toteutus. Trinket Oy 2012.

- 9 Berit Haglund et al. Ihmisen ravitsemus. 10. – 11. painos 2011. Porvoo. WSOY.
- 10 Proteiinit ovat erityisen tärkeitä iäkkäille ihmisille. Yle Uutiset. Verkkojulkaisu. <[http://yle.fi/uutiset/kotimaa/2010/03/proteiinit\\_ovat\\_erityisen\\_tarkeita\\_iakkaill\\_e\\_ihmisille\\_1571353.html](http://yle.fi/uutiset/kotimaa/2010/03/proteiinit_ovat_erityisen_tarkeita_iakkaill_e_ihmisille_1571353.html)>. Julkaistu 11.4.2012. Luettu 31.5.2012.
- 11 Efsan julkaisema lausunto eurooppalaisten proteiinin saanneista. Verkkojulkaisu <<http://www.efsa.europa.eu/en/supporting/doc/225e.pdf>>. Julkaistu 7.2.2012. Luettu 24.8.2014.
- 12 Ruokatieto. Efsa: Eurooppalaiset saavat tarpeeksi proteiinia ruuastaan. Verkkojulkaisu. <http://www.ruokatieto.fi/uutiset/efsa-eurooppalaiset-saavat-tarpeeksi-proteiinia-ruuastaan>. Julkaistu 20.2.2012. Luettu 24.8.2014.
- 13 Merja Suominen ja Susanna Kivistö. Ravitsemus osana ikääntyneen hyvää hoitoa. 2005. Vammalan Kirjapaino Oy.
- 14 Ihmisen fysiologia ja anatomia. Walter Nienstedt et al. 15. uudistettu painos. WSOY. Porvoo 2004.
- 15 Kristel AND Nijs et al. Effect of family style mealtimes on quality of life, physical performance, and body weight of nursing home residents: cluster randomised controlled trial. Verkkojulkaisu. <<http://www.bmj.com/content/332/7551/1180>>. Julkaistu 9.3.2006. Luettu 14.9.2014.
- 16 Taija Puranen ja Merja Suominen. Ikääntyneen ravitsemus – opas ravitsemuksen arviointiin ja ravitsemushoitoon. Trinket Oy 2012.
- 17 Suomen virallinen tilasto (SVT): Asunnot ja asuinolot. Verkkojulkaisu. ISSN=1798-6745. Tilastokeskus <<http://www.stat.fi/til/asas/index.html>>. Luettu 28.9.2014.
- 18 Sosiaalihuollon laitos- ja asumispalvelut 2012. THL:n verkkojulkaisu. <[http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/110583/Tr26\\_13.pdf?sequence=4](http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/110583/Tr26_13.pdf?sequence=4)>. Julkaistu 24.10.2013. Luettu 28.9.2014.

- 19 Suomen virallinen tilasto (SVT): Ajankäyttötutkimus Verkkojulkaisu. ISSN=1799-5639. Tilastokeskus. <<http://tilastokeskus.fi/til/akay/2009/index.html>>. Luettu 13.9.2014.
- 20 Johanna Varjonen. Syömisen ajat ja paikat. Artikkelit Hyvinvointikatsauksesta syyskuu 2012. Verkkojulkaisu. < [http://www.stat.fi/artikkelit/2012/art\\_2012-09-24\\_007.html?s=0](http://www.stat.fi/artikkelit/2012/art_2012-09-24_007.html?s=0) >. Päivitetty 20.3.2013. Luettu 13.9.2014.
- 21 Kodin ulkopuolella ruokailu erilaisissa kotitalouksissa vuosina 1985 ja 1998. Mirja Viinisalo. Huhtikuu 2005. Raportti. Kuluttajatutkimuskeskus.
- 22 Anni Helldán et al. THL raportti 16/2013. Finravinto 2012 –tutkimus. Tampere. Juvenes Print-Suomen Yliopistopaino.
- 23 Jekkonen Tiina et al. 2008. Helsinkiläisten iäkkäiden palveluasumisen asukkaiden ravitsemustila 2007. Helsinki. Sosiaali- ja terveydenhuollon tietopalvelu.
- 24 Muurinen Seija et al. 2012. Asukkaiden ravitsemustila helsinkiläisissä palvelutaloissa ja vanhankodeissa 2011. Helsinki. Sosiaali- ja terveydenhuollon tietopalvelu.
- 25 HEA-hankkeen verkkosivut. <<http://hea.metropolia.fi/index.html>>. Luettu 17.8.2014.
- 26 Yhteisöelämää. Helsingin Loppukiri senioriasuinyhteisö. Verkkojulkaisu. <<http://www.loppukiri.fi/yhteisoelamaa.htm>>. Luettu 30.5.2012.
- 27 Loppukiri –taloyhtiön www-sivut. <[http://www.arabianranta.fi/taloyhtion\\_sivu/viewgroup/62/](http://www.arabianranta.fi/taloyhtion_sivu/viewgroup/62/)>. Luettu 17.8.2014.
- 28 Loppukirin ”arjen hallinta” Kaneli -työryhmän haastattelu 16.3.2012.

- 29 Dahlström, Marja ja Minkkinen Sirkka. Loppukiri – Vaihtoehtoista asumista seniori-iässä. WS Bookwell Oy. Juva 2009.
- 30 Kalorilaskurin perustajaperhe. K&F Kuntosali & Fitness 1/2013. Verkkojulkaisu < [http://www.kf-lehti.com/pdf/kf\\_2013\\_01.pdf](http://www.kf-lehti.com/pdf/kf_2013_01.pdf)>. s. 18–19. Luettu 20.9.2014.
- 31 Kalorilaskurin verkkosivusto. < <http://kalorilaskuri.fi/>>. Luettu 20.9.2014.
- 32 MNA-testi. Verkkojulkaisu. < <http://www.mna-elderly.com/>>. Luettu 20.9.2014.
- 33 Elvyttävä ja ravitseva yhteistyö – saa ihmeitä ja hyvää mieltä aikaan. Seniori. 1/2012. Verkkojulkaisu. < [http://files.kotisivukone.com/senioriliike.palvelee.fi/seniori\\_01\\_2012\\_nettiin.pdf](http://files.kotisivukone.com/senioriliike.palvelee.fi/seniori_01_2012_nettiin.pdf)>. s. 1–3. Luettu 1.10.2014.

## Ikääntyneiden juomasuositukset ja juomien energiamäärät

**JUO PÄIVITTÄIN**

**Vettä**

**Maitoa ja hapanmaitotuotteita noin 5 dl, mieluiten 0-1 % rasvaa sisältäviä**

**Hedelmä-, marja- ja kasvis-täysmehuja, mehujuomia, keittoja ja virvoitusjuomia**

**Kahvia, teetä, kaakaota**

**Pirtelöitä ja jogurttijuomia**

**JUO VAIN SATUNNAISESTI**

**Alkoholijuomia enintään 1 annos päivässä**

**Ikääntyminen altistaa alkoholi-haitoille**

**IKÄÄNTYNYT** – tarvitset päivän aikana 1–1,5 litraa nesteitä eli 5–8 lasillista juomaa



VRN

## JUOMIEN ENERGIAPITOISUUS

Kiinnitä huomio annoskokoan ja käyttöihyeyteen



	Energia/annos kcal*)	
Punaviini, kuiva valkoviini ½ pulloa	265	
Siideri, makea, lonkero alkoholia 4,7 til-% 5 dl	255	
Mehujuoma, sokeroitu 5 dl	225	
Irish coffee -kahviuoma 2 dl	220	
Olut III tölkki/pullo 5 dl	215	
Virvoitusjuoma, sokeroitu 5 dl	185	
Energiajuoma, sokeroitu 3,3 dl	165	
Kaakao, sokeroitu, kevytmaito 2 dl	145	
Cafe latte, täysmaito + 2 tl sokeria 2,2 dl	140	
Olut III tölkki/pullo 3,3 dl	140	
Appelsiinitäysmehu 3 dl	135	
Täysmaito 2 dl	125	
Kermalikööri 4 cl	120	
Punaviini, kuiva valkoviini 16 cl	110	
Cafe latte, makeuttamaton, täysmaito 2,2 dl	100	
Cappuccino, täysmaito + 1 tl sokeria 1,7 dl	100	
Virvoitusjuoma, sokeroitu 2,5 dl	95	
Kevytmaito 2 dl	90	
Väkevä alkoholijuoma 4 cl	90	
Mehujuoma, sokeroitu 2 dl	90	
Ykkösmaito 2 dl	85	
Punaviini 12 cl	85	
Ykköspiimä 2 dl	80	
Siideri, kevyt 2,5 dl	70	
Rasvaton maito 2 dl	70	
Olut, alkoholiton tölkki/pullo 3,3 dl	60	
Cafe latte, makeuttamaton, rasvaton maito 2,2 dl	55	
Appelsiinitäysmehu 1 dl	45	
Cappuccino, makeuttamaton, rasvaton maito 1,7 dl	40	
Kahvi + 2 tl sokeria + 10 ml kahvikermää 1,25 dl	40	
Makuvesi (sis. fruktoosia ja happoja) 2,5 dl	30	
Tee/kahvi + 1 tl sokeria 1,5 dl	15	
Vesi, kivennäisvesi 2 dl	0	
Makuvesi (vain aromeja, ei happoja), 2,5 dl	0	
Virvoitusjuoma, light 2,5 dl	0	
Energiajuoma, light 2,5 dl	0	
Mehujuoma, light 2,5 dl	0	
Kahvi, 1,25 dl	0	
Tee 2 dl	0	

\*) Lähde: www.finel.fi



**Tilastokeskuksen kotitalouksien kulutus -tilastosta kerätyt 65-vuotiaan, vanhustaloudessa asuvan, henkilön käyttämät euromäärät elintarvikkeittain vuonna 2012.**

<b>Kulutuskategoria</b>	<b>Hlöä kohden [€]/vuosi 2012</b>
Elintarvikkeet ja alkoholittomat juomat	2838
Elintarvikkeet	2651
Leipä ja viljatuotteet (KR)	488
Riisi ja riisivalmisteet	19
Riisiryynit, -hiutaleet ja -jauhot	6
Maksalaatikko	8
Riisivalmisteet	5
Ruokaleipä, korput ja keksit	240
Näkkileipä ja hapankorput	13
Pehmeä ruisleipä	67
Vehnäruokaleipä	5
Muu pehmeä ruokaleipä	97
Leipä erittelemättä	7
Korput ja ringelit	12
Keksit, vohvelit ja pikkuleivät	38
Tortilla- ja pitaleivät, taco-kuoret ym.	0
Pastatuotteet	14
Pastatuotteet	14
Pizzat, hampurilaiset, täytetyt ohukaiset	14
Pizzat, hampurilaiset, täytetyt ohukaiset	14
Suolaiset piirakat, pasteijat ja voileivät	47
Suolaiset piirakat, pasteijat ja voileivät	47
Kahvileipä	98
Pullapitko	25
Leivokset, kakut ja makeat piirakat	37
Viinerit, munkit ja pikkupullat	36
Muut leipomotuotteet	4
Muut leipomotuotteet	4
Jauhot, ryynit, murot ja viljanaksut	41
Vehnäjauhot	7
Ohrajauhot	0
Ruisjauhot	2
Perunajauhot, ohra- ja maissitärkkelys	2
Grahamjauhot	1
Muut jauhot ja jauhoseokset	2
Kaurahiutaleet, -leseet ja -jyvät	10
Mannaryynit	1
Muut ryynit, hiutaleet ym.	6
Viljamurot ja murokkeet	4

Mysli ym. vilja-hedelmäsekoitteet	4
Pop corn ja muut naksut viljasta	2
Muut viljavalmisteet	11
Muut viljavalmisteet	11
Liha (KR)	508
Tuore naudanliha	25
Luuton naudanliha	19
Luullinen naudanliha	3
Maustettu raaka naudanliha	4
Tuore sianliha	69
Luuton sianliha	33
Porsaankyljykset	1
Raaka kinkku	12
Muu luullinen sianliha	8
Maustettu raaka sianliha	15
Tuore lampaan- ja vuohenliha	6
Tuore lampaan- ja vuohenliha	6
Tuore siipikarjanliha	46
Tuore siipikarjanliha	46
Makkara	112
Meetvursti ja salami	13
Muut leikkelemakkarat	26
Maksamakkara ja -pasteija	3
Nakit	27
Lenkkimakkarat	37
Muut ruokamakkarat	5
Makkara erittelemättä	1
Keitetty, savustettu ja grillattu liha	117
Kokolihavalmisteet sianlihasta	72
Kokolihavalmisteet siipikarjanlihasta	23
Muut kokolihaleikkeleet ja -valmisteet	14
Lihahyytelö	8
Muut liha- ja liharuokavalmisteet	53
Täyslihasäilykkeet	1
Liharuokasäilykkeet	4
Kaalikääryleet	3
Lihakaali-, lihaperunasose- ym. laatikot	9
Lihapullat ja muut jauhelihaeinekset	10
Salaatit, eines- ja pakastekeitot lihasta	2
Veriohukaiset, mustamakkara ym.	3
Muut valmiit liharuoat ja -einekset	20
Muu tuore liha	80
Poronliha	5
Hirvenliha, muu liha ja riista	10

Maksa ja munuaiset	2
Veri, kieli, luut, potkat ym.	2
Jauheliha	47
Karjalanpaistiliha	8
Liha erittelemättä	7
Kala (KR)	170
Tuore kala	87
Silakka	1
Muikku	3
Lohi	2
Kirjolohi	5
Muu tuore kala	14
Sei	1
Silakkafileet	2
Muut kalafileet	55
Kala erittelemättä	5
Tuoreet äyriäiset ja nilviäiset	..
Tuoreet äyriäiset ja nilviäiset	..
Suolattu ja savustettu kala ym.	43
Suolakalat	7
Lipeäkala	2
Savustettu ja grillattu kala	32
Kypsennetyt katkaravut, simpukat ym.	2
Muut kala- ym. säilykkeet ja valmisteet	40
Kalapuikot ja leivitetty kalatuotteet	2
Silakkalaatikko, janssonin kiusaus ym.	3
Silli-, silakka- ja anjovissäilykkeet	11
Tonnikalasäilykkeet	4
Muut kala- ja äyriäissäilykkeet	6
Salaatit ja muut valmiit ruoat kalasta, äyriäisistä ym.	14
Maito, juusto ja munat (KR)	523
Täysmaito	19
Täysmaito	19
Kevytmaito, ykkösmaito ja rasvaton maito	128
Kevytmaito ja ykkösmaito	51
Rasvaton maito	33
Laktoositon ja vähälaktoosinen maito, äidinmaidonkorvike	36
Maito erittelemättä	3
Maustetut maitojuomat	4
Säilötty maito	..
Maitojauhe	..
Viili ja jogurtti	83
Viili	13
Jogurtti	70

Juusto ja maitorahka	168
Emmentaljuusto	25
Edamjuusto	20
Kermajuusto	27
Sulatejuusto	14
Muut juustot, rahkat ja juustovalmisteet	82
Kerma, piimä ja muut maitotuotteet	91
Keremat	46
Piimä ja kefiiri	33
Maitovanukkaat	4
Kermaviili, ranskankerma, smetana ym.	7
Munat	35
Munat	35
Rasvat ja öljyt (KR)	95
Voi	49
Voi	23
Voi-kasviöljyseokset	26
Margariinit ja muut rasvat	36
Leipämargariinit ja rasvaveitit	30
Talousmargariinit, pähkinäveitit ja muut rasvat	6
Ruokaöljyt	9
Ruokaöljyt	9
Hedelmät ja marjat (KR)	248
Sitruhedelmät	28
Appelsiinit	8
Mandariinit	16
Muut sitruhedelmät	3
Banaanit	22
Banaanit	22
Omenat	30
Omenat	30
Marjat	97
Viinirypäleet	16
Mustaherukat	4
Puna- ja valkoherukat	3
Mansikat	30
Muut puutarhamarjat	8
Mustikat	13
Puolukat ja karpalot	11
Lakat ja muut metsämarjat	12
Sekamarjapakasteet ja marjat erittelemättä	0
Muut tuoreet hedelmät	26
Muut tuoreet hedelmät	26
Kuivatut hedelmät	29

Pähkinät ja mantelit	15
Rusinat ja korintit	3
Muut kuivatut hedelmät ja marjat	10
Hedelmäsäilykkeet ja -valmisteet	17
Hedelmä- ja marjasäilykkeet	6
Vauvan mehut ja soseet	1
Marja- ja hedelmäkeitot, -kiisselit ym.	11
Kasvikset ml. perunat (KR)	286
Salaatti, pinaatti, persilja ym. lehtivihannekset	35
Kiinankaali	0
Salaatti	26
Tuoreet maustevihannekset	6
Pinaatti, varsiselleri, persilja, idut ym.	3
Kaalit	13
Keräkaali	4
Kukkakaali	5
Parsa-, puna- ja ruusukaali ym. kaalit	4
Tomaatti, kurkku, paprika, herneet ym.	89
Tomaatti	54
Kurkku	19
Paprika	10
Herneet, pavut, kesäkurpitsat, munakoisot ym.	7
Juurekset, sipulit ja sienet	45
Porkkanat	11
Muut juurikasvit	9
Sipuli	10
Tuoreet herkkusienet	1
Muut tuoreet sienet	3
Pakastetut sekavihannekset	8
Vihannekset erittelemättä	3
Kuivatut kasvikset	1
Kuivatut herneet, vihannekset ja juurekset	1
Muut kasvissäilykkeet ja -valmisteet	49
Mauste- ja suolakurkut	6
Punajuurisäilykkeet	2
Muut kasvis- ja vihannessäilykkeet	6
Kasvispihvit ja valmiit ruoka-annokset kasviksista	4
Kasvis- ja vihannessalaatit	15
Kasviskeitot, -laatikot ja -einekset	16
Perunat	32
Perunat	32
Perunavalmisteet ja muut mukulakasvit	21
Perunasosehiutaleet	2
Perunalastut ym.	3

Ranskalaiset perunat, perunalohkot	10
Perunasalaatti	2
Perunasose ja -laatikko, säilykeperunat ym.	4
Sokeri, hillot, hunaja ja makeiset (KR)	163
Sokeri	19
Palasokeri	1
Hienosokeri	13
Hedelmäsokeri	1
Muu sokeri	3
Hillot, marmeladit ja hunaja	15
Hillot ja soseet	7
Marmeladit	2
Hunaja	6
Suklaa	50
Suklaalevyt ja -makeiset	50
Makeiset	46
Karamellit, pastillit ym. makeiset	43
Purukumit	2
Jäätelö, sorbetti ja mehujää	32
Jäätelö ja sorbetti	31
Mehu- ja limujää	0
Siirappi	2
Siirappi	2
Muut elintarvikkeet (KR)	169
Mauste- ja salaattikastikkeet ym.	21
Etikka	2
Sinappi	3
Tomaattikastikkeet	4
Majoneesit, salaatti- ja grillikastikkeet	7
Ruokakastikkeet ja kastikejauheet	5
Suola ja mausteet	13
Valkosipuli (tuore tai kuivattu)	1
Suola ja yrttisuolat	3
Varsinaiset mausteet	7
Yrttimausteet	2
Hiiva, jälkiruokavalmisteet, pussikeitot ym.	22
Hiiva	3
Leivinjauhe ja ruokasooda	1
Säilöntä- ja makeutusaineet ym.	4
Jälkiruokakastikkeet, vanukasjauheet ym.	5
Lihaliemikuutiot ja -pussikeitot	3
Kalaliemikuutiot ja -pussikeitot	0
Kasvisliemikuutiot ja -pussikeitot	3
Lasten liha-, kala- ja kasvisruoat	2

Elintarvikkeet erittelemättä	113
Elintarvikkeet erittelemättä	113
Alkoholittomat juomat	187
Kahvi, tee ja kaakao (KR)	100
Kahvi ja kahvijuomat	90
Kahvi ja kahvijuomat	90
Tee, yrttitee ja teejuomat	8
Tee, yrttitee ja teejuomat	8
Kaakao ja kaakaojuomat	3
Kaakao ja kaakaojuomat	3
Kivennäisvedet, virvoitusjuomat ja mehut (KR)	87
Kivennäisvedet	18
Kivennäisvedet	18
Virvoitusjuomat	22
Virvoitusjuomat	22
Marja- ja hedelmämehut	39
Mehujuomat, täysmehut ja nektarit	29
Marja- ja hedelmämehuriivisteet	9
Mehut erittelemättä	..
Muut alkoholittomat juomat	8
Vihannesmehut	..
Kotikalja- ja simauutteet	0
Urheilujuomat ym. alkoholittomat juomat	8
Alkoholijuomat ja tupakka	270
Alkoholijuomat	197
Väkevät alkoholijuomat (KR)	55
Väkevät alkoholijuomat	55
Väkevät alkoholijuomat	55
Viinit, siiderit ja long drinkit ym. (KR)	81
Rypäle- ja hedelmäviinit	73
Siiderit	7
Viinit	66
Muut viinipohjaiset juomat	8
Long drinkit ym. miedot juomasekoitukset	8
Olut (KR)	60
Olut	60
Pilsneri	2
Keskiolut	55
A-olut	3
Kotiviini- ja olutainekset (KR)	..
Kotiviini- ja olutainekset	..
Kotiviini- ja olutainekset	..

([http://tilastokeskus.fi/meta/til/ktutk.html TARGET=\\_blank](http://tilastokeskus.fi/meta/til/ktutk.html TARGET=_blank)) Tilaston

kuvaus

(<http://tilastokeskus.fi/til/ktutk/kas.html> TARGET=\_blank) Käsitteet

ja määritelmät

(<http://tilastokeskus.fi/til/ktutk/laa.html> TARGET=\_blank)

Laatuselosteet

(<http://tilastokeskus.fi/til/ktutk/men.html> TARGET=\_blank)

Menetelmäselosteet

\*) molemmat alle 65-vuotiaita

\*\*) lapset alle 25-vuotiaita huollettavia

\*\*\*) kaikki jäsenet täyttäneet 65 vuotta

.. = solussa alle 5 havaintoa

- = tieto ei saatavilla

KS = kestopuutavara

PKS = puolikestävät tavarat

KR = kertakäyttötavarat

P = palvelut

Käyvät hinnat ilmaisevat tutkimusajankohdan euromääriä. Vuoden 2012 hinnat on laskettu niille kulutusmenoryhmille, joille on saatavissa kansantaloudentilinpäidossa muodostetut rahanarvonmuutosker-  
toimet.



## Finravinto 2012 –tutkimuksessa iäkkäiden käyttämien elintarvikkeiden keskimääräiset kulutukset 48 tunnin ajalta.

FINRAVINTO 2012 -TUTKIMUS

THE NATIONAL FINDIET 2012 SURVEY

Taulukko 4.3. Elintarvikkeiden pää<sup>1</sup>- ja alalukkien käyttäjien osuus sekä keskimääräinen kulutus (keskihajonta) 65–74-vuotiailla, erikseen käyttäjillä ja kaikilla haastatelluilla.

Table 4.3. Proportion of consumers and average food consumption (SD) in the main food groups<sup>1</sup> and subgroups among 65- to 74-year-olds presented separately for consumers and all participants.

	Miehet / Men, 65–74 v/y, (n = 210)			Naiset / Women, 65–74 v/y, (n = 203)		
	Käyttäjien osuus, % Consumers Proportion %	Käyttäjät g/vrk (SD) g/day (SD)	Kaikki g/vrk (SD) All g/day (SD)	Käyttäjien osuus, % Consumers Proportion %	Käyttäjät g/vrk (SD) g/day (SD)	Kaikki g/vrk (SD) All g/day (SD)
Kasvikset, kasvisruoat Vegetables and vegetable dishes	82	177 (147)	146 (150)	95	178 (132)	169 (135)
Tuoreet kasvikset, kasvissalaatit Fresh vegetables, vegetable based salads	69	120 (105)	82 (103)	86	102 (69)	87 (73)
Kasviskeitot ja -kastikkeet Vegetable soups and sauces	9	213 (141)	18 (72)	22	185 (91)	40 (87)
Kasvispääruoat / Vegetable main course dishes	8	98 (66)	8 (32)	5	51 (26)	3 (13)
Lisäkekasvikset / Vegetable side dishes	41	63 (66)	26 (53)	55	54 (50)	30 (46)
Sieniruoat / Mushroom dishes	7	63 (66)	4 (23)	7	56 (52)	4 (20)
Majoneesi- ja ruokasalaatit Mayonnaise based and main course salads	8	94 (83)	7 (33)	8	65 (52)	5 (23)
Peruna, perunaruoat / Potatoes and dishes	63	139 (85)	88 (95)	57	81 (52)	46 (56)
Peruna, keitetty ja sose Boiled and mashed potatoes	57	128 (83)	73 (89)	52	73 (44)	38 (49)
Peruna, paistettu ja perunaruoat Fried potatoes, potato dishes	12	126 (62)	15 (46)	10	77 (40)	8 (26)
Hedelmät, marjat, hedelmä- ja marjaruoat Fruit, berries, fruit and berry dishes	89	301 (213)	267 (222)	98	294 (197)	287 (199)
Hedelmät, tuoreet / Fresh fruits	65	211 (154)	137 (160)	80	205 (158)	163 (164)
Marjat / Berries	25	67 (52)	17 (39)	45	60 (44)	27 (42)
Kiiselit, keitot / Fruit and berry soups	26	179 (130)	46 (102)	33	132 (114)	44 (90)
Marja- ja hedelmäpirakat / Berry and fruit pies	12	68 (69)	8 (32)	15	61 (31)	9 (25)
Hedelmäsiilykkeet ja -salaatit Canned fruit and fruit salads	6	90 (89)	6 (31)	9	43 (42)	4 (18)
Hillot, marmeladit / Jam s, marmalades	31	47 (44)	14 (32)	33	38 (48)	13 (33)
Täysmehut / Juices	19	206 (147)	39 (103)	20	134 (130)	27 (79)
Viljavalmisteet Cereals	100	348 (200)	346 (201)	99	279 (141)	276 (143)
Ruisleipä / Rye bread	87	95 (78)	83 (79)	85	67 (43)	57 (46)
Sekaleipä / Bread, mixed flour	55	66 (56)	36 (53)	54	49 (38)	27 (37)
Vehnäleipä, vaalea / Wheat bread, white	12	49 (36)	6 (20)	14	30 (21)	4 (13)
Aamiaisiviljavalmisteet / Breakfast cereals	16	23 (26)	4 (13)	22	19 (20)	4 (12)
Puuro / Porridge	48	281 (138)	134 (170)	57	192 (83)	110 (114)
Pastalisäke / Pasta	6	91 (31)	6 (23)	12	81 (66)	10 (34)
Riisilisäke / Rice	10	65 (30)	7 (22)	13	48 (30)	6 (19)
Pizza / Pizza	5	102 (74)	5 (27)	4	99 (46)	4 (21)
Pullat, munkit / Buns, doughnuts	50	56 (39)	28 (39)	40	45 (32)	18 (30)
Keksit, pikkuleivät / Biscuits	29	16 (14)	5 (11)	36	12 (13)	4 (9)
Kakut, leivokset / Cakes, sweet pastries	23	47 (39)	11 (27)	34	41 (30)	14 (26)
Suolaiset leivonnaiset, hampurilaiset Savoury pastries, burgers	21	87 (63)	19 (46)	26	52 (40)	13 (30)
Pannukakut, ohukkaat / Pancakes, crepes	4	107 (80)	5 (27)	7	72 (60)	5 (24)
Levitteet, öljyt, kastikkeet Fat spreads, oils, dressings, gravies	81	37 (28)	30 (29)	78	24 (19)	19 (20)
Margarini ≥60 % / Margarine ≥60%	31	32 (26)	10 (21)	28	22 (17)	6 (13)
Margarini <60 % / Margarine <60%	24	33 (29)	8 (19)	25	20 (13)	5 (11)
Rasvaseos <60 % / Fat blend spread <60%	5	28 (27)	1 (8)	4	19 (13)	1 (5)
Voi, rasvaseos ≥60 % Butter, fat blend spread ≥60%	44	28 (24)	12 (21)	41	18 (15)	7 (13)
Salaatinkastikkeet, kasviöljyt Salad dressings, vegetable oils	24	13 (13)	3 (9)	29	8 (7)	2 (6)
Rasvasuuruskastikkeet ja muut rasvat Gravy and other fat products	12	38 (24)	5 (15)	10	26 (18)	3 (10)

	Miehet / Men, 65–74 v/y, (n = 210)			Naiset / Women, 65–74 v/y, (n = 203)		
	Käyttäjien osuus, %	Käyttäjät g/vrk (SD)	Kaikki g/vrk (SD)	Käyttäjien osuus, %	Käyttäjät g/vrk (SD)	Kaikki g/vrk (SD)
	Consumers Proportion %	g/day (SD)	All g/day (SD)	Consumers Proportion %	g/day (SD)	All g/day (SD)
Kalaruoat / Fish dishes	49	128 (94)	63 (91)	42	110 (100)	46 (84)
Kalat, kalafileet / Fish, fish filets	26	106 (61)	27 (56)	23	79 (55)	18 (42)
Kalalaatikot / Fish casseroles	2	143 (62)	3 (21)	2	101 (23)	2 (14)
Kalakeitot / Fish soups	11	211 (101)	24 (75)	9	188 (73)	17 (57)
Muut kalaruoat ja -valmisteet Other fish dishes and products	18	48 (36)	9 (24)	15	65 (120)	10 (51)
Kananmunaruuat / Egg dishes	19	64 (51)	12 (33)	21	45 (31)	10 (23)
Liharuuat / Meat dishes	99	234 (145)	231 (146)	92	163 (107)	150 (112)
Liha- ja makkara-leikkeleet Cold cuts and sausages	77	43 (41)	33 (40)	64	22 (22)	14 (20)
Jauheliharuoat / Minced meat dishes	26	84 (50)	22 (45)	19	57 (35)	11 (27)
Kana- ja kalkkunaruoat / Poultry dishes	23	103 (53)	24 (50)	26	89 (64)	23 (50)
Lihakeitot / Meat soups	28	249 (128)	70 (131)	29	173 (83)	49 (90)
Lihalaatikot / Meat casseroles	17	182 (82)	30 (76)	16	131 (64)	21 (55)
Lihapadat ja -kastikkeet / Meat stews	18	109 (81)	20 (54)	13	74 (47)	10 (30)
Makkaranuoat / Sausage dishes	16	79 (52)	12 (35)	13	69 (42)	9 (28)
Pihvit, kyljykset / Steaks, chops	22	76 (54)	17 (40)	20	52 (30)	10 (25)
Sisäelinruuat / Offal dishes	7	42 (34)	3 (14)	6	42 (30)	2 (12)
Maitovalmisteet / Milk and dairy	97	415 (278)	403 (283)	97	367 (214)	354 (221)
Maitojuomat, rasvattomat / Milks, skimmed	30	291 (195)	87 (171)	34	267 (159)	92 (158)
Maitojuomat, 0,1–2 % rasvaa / Milks, 0.1–2% fat	41	332 (270)	136 (238)	47	158 (156)	75 (133)
Maitojuomat, >2 % rasvaa ja kerman Milks, >2% fat and cream	19	111 (138)	21 (74)	22	74 (133)	16 (68)
Piimä / Sour milk	22	321 (229)	70 (170)	31	206 (144)	64 (125)
Jogurtti / Yoghurt	26	156 (87)	41 (82)	45	130 (74)	59 (82)
Viili / Cultured milk	9	161 (79)	15 (52)	9	134 (53)	13 (42)
Juustot, kovat / Hard cheeses	62	26 (25)	16 (24)	68	20 (19)	13 (18)
Juustot, sulate- ja tuore- Processed and soft cheeses	21	35 (35)	7 (21)	38	30 (34)	11 (26)
Jäätelö / Ice cream	6	45 (29)	3 (12)	13	38 (14)	5 (14)
Maitojälkiruoat / Milk puddings	9	57 (57)	5 (23)	10	48 (59)	5 (24)
Maitokastikkeet / Milk sauces	3	50 (40)	2 (11)	4	35 (61)	1 (13)
Sokeri, makeiset / Sugar and confectionery	65	20 (26)	13 (23)	62	14 (16)	9 (14)
Sokeri, hunaja / Sugar, honey	46	17 (20)	8 (16)	44	8 (6)	4 (6)
Makeiset / Sweets	26	14 (28)	4 (15)	26	11 (15)	3 (9)
Suklaa / Chocolate	14	12 (9)	2 (5)	14	15 (16)	2 (8)
Sekalaiset / Miscellaneous	42	15 (17)	6 (13)	43	20 (31)	9 (23)
Naposteltavat / Snacks	12	28 (17)	3 (11)	23	28 (36)	7 (21)
Makeutusaineet / Artificial sweeteners	14	1 (1)	0 (0)	10	0 (0)	0 (0)
Mausteet, maustekastikkeet, muut sekalaiset / Spices, spice sauces, other miscellaneous	24	11 (11)	3 (7)	21	8 (12)	2 (7)
Laihdutus- ja proteiini- Meal replacement products and protein supplements	0,5	†	†	0,5	†	†
Juomat / Beverages	100	1 130 (532)	1 130 (532)	100	1 242 (518)	1 242 (518)
Alkoholijuomat / Alcoholic beverages	31	377 (430)	117 (295)	15	196 (153)	29 (91)

Finravinto 2012 / FINDIET 2012

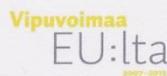
<sup>1</sup> Käyttäjien osuus ja keskimääräinen käyttäjä on laskettu mitä tahansa tämän pääluokan elintarvikkeita käyttäneille. Esimerkkejä elintarvikkeisiin kuuluvista ruoista löytyy liitteestä 1.  
Proportion of consumers and average consumption are calculated for participants who consumed any food item belonging to the main food group. Examples of food items included in the food groups are presented in Appendix 1.

† Tuloksia ei esitetä, kun käyttäjien lukumäärä on vähemmän kuin kolme.  
The results are not presented where the number of consumers is less than three.

## MNA-testi

Mini Nutritional Assessment		Nestlé Nutrition Institute	
MNA <sup>®</sup>			
Sukunimi:		Etunimi:	
Sukupuoli:	Ikä:	Paino, kg:	Pituus, cm:
		Päivämäärä:	
Merkitse pisteet ruutuihin ja laske yhteen. Jos seulonnan kokonaispistemäärä on 11 tai vähemmän jatka loppuun asti.			
<b>Seulonta</b>		<b>J Päivittävät lämpimät ateriat (sisältää puurot ja vellit)</b>	
<b>A Onko ravinnonsaanti vähentynyt viimeisen kolmen kuukauden aikana ruokahaluttomuuden, ruuansulatusongelmien, puremis- tai nielemisvaikeuksien takia</b> 0 = kyllä, ravinnonsaanti on vähentynyt huomattavasti 1 = kyllä, ravinnonsaanti on vähentynyt hieman 2 = ei muutoksia		0 = 1 ateria 1 = 2 ateriaa 2 = 3 ateriaa	
<b>B Painonpudotus kolmen viime kuukauden aikana</b> 0 = painonpudotus yli 3 kg 1 = ei tiedä 2 = painonpudotus 1-3 kg 3 = ei painonpudotusta			
<b>C Liikkuminen</b> 0 = vuode- tai pyörätuolipotilas 1 = pääsee ylös sängystä, mutta ei käy ulkona 2 = liikkuu ulkona			
<b>D Onko viimeisen kolmen kuukauden aikana ollut psyykkistä stressiä tai akuutti sairaus?</b> 0 = kyllä 2 = ei			
<b>E Neuropsykologiset ongelmat</b> 0 = dementia tai masennus 1 = lievä dementia 2 = ei ongelmia			
<b>F Painoindeksi eli BMI (= paino / (pituus)<sup>2</sup> kg/m<sup>2</sup>)</b> 0 = BMI on alle 19 1 = BMI on 19 tai yli mutta alle 21 2 = BMI on 21 tai yli mutta alle 23 3 = BMI on 23 tai enemmän			
Seulonnan tulos (välisumma maksimi 14 pistettä)			
12-14 pistettä: Normaali ravitsemustila			
8-11 pistettä: Riski virheravitsemukselle kasvanut			
0-7 pistettä: Aliravittu			
Perusteellisempaa arviointia varten jatka kysymyksiin G-R			
<b>Arviointi</b>		<b>M Päivittäinen nesteen juonti (esim. kahvi, tee, maito, mehu...)</b>	
<b>G Asuuko haastateltava kotona</b> 1 = kyllä 0 = ei		0.0 = alle 3 lasillista 0.5 = 3-5 lasillista 1.0 = enemmän kuin 5 lasillista	
<b>H Onko päivittäisessä käytössä enemmän kuin kolme reseptilääkettä</b> 0 = kyllä 1 = ei		<b>N Ruokailu</b> 0 = tarvitsee paljon apua tai on syötettävä 1 = syö itse, mutta tarvitsee hieman apua 2 = syö itse ongelmitta	
<b>I Painehaavauomia tai muita haavoja iholla</b> 0 = kyllä 1 = ei		<b>O Oma näkemys ravitsemustilasta</b> 0 = vaikea virhe- tai aliravitsemus 1 = on epävarma ravitsemustilastaan 2 = ei ravitsemuksellisia ongelmia	
Ref. Vellas B, Villars H, Abellan G, et al. Overview of the MNA® - Its History and Challenges. J Nut Health Aging 2006;10:456-465. Rubenstein LZ, Harker JO, Salva A, Guigoz Y, Vellas B. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice: Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF). J. Gerontol 2001;56A: M366-377. Guigoz Y. The Mini-Nutritional Assessment (MNA®) Review of the Literature - What does it tell us? J Nutr Health Aging 2006; 10:466-487. © Société des Produits Nestlé, S.A., Vevey, Switzerland, Trademark Owners © Nestlé, 1994, Revision 2006. N67200 12/99 10M Enemmän tietoa löydät: <a href="http://www.mna-elderly.com">www.mna-elderly.com</a> -sivuilta.		<b>P Oma näkemys terveydentilasta verrattuna muihin samanikäisiin</b> 0.0 = ei yhtä hyvä 0.5 = ei tiedä 1.0 = yhtä hyvä 2.0 = parempi	
		<b>Q Olkavarren keskikohdan ympärysmitta (OVY cm)</b> 0.0 = OVY on alle 21 cm 0.5 = OVY on 21-22 cm 1.0 = OVY on yli 22 cm	
		<b>R Pohkeen ympärysmitta (PYM cm)</b> 0 = PYM on alle 31 cm 1 = PYM on 31 cm tai enemmän	
		Arviointi (maksimi 16 pistettä)	
		Seulonta	
		Kokonaispistemäärä (maksimi 30 pistettä)	
<b>Ravitsemustilan arviointiasteikko</b>			
24-30 pistettä		Normaali ravitsemustila	
17-23,5 pistettä		Riski virheravitsemukselle kasvanut	
alle 17 pistettä		Aliravittu	

## Terveyskysely



### TERVEYSKYSELY

Tietoja tullaan käsittelemään luottamuksellisesti ja tulostentarkastelussa ainoastaan anonymisti, selvittäessä sairauksien vaikutusta ravinnonsaantiin. Lisäksi tietoa voidaan käyttää kyseisen henkilön tulosten tarkastelussa henkilökohtaisessa tapaamisessa, jos henkilö itse näin toivoo. **Terveyskyselyyn osallistuminen on vapaaehtoista.** Toivottavaa kuitenkin on, että kyselyyn vastaisi anonymisti, jos tuntee, että yksityisten tietojen antaminen on vastentahtoista.

Kalorilaskurin käyttäjätunnus: \_\_\_\_\_  
(vapaaehtoinen)

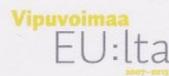
Haluan henkilökohtaisessa tapaamisessa lisätietoa havainnoista joita kyselyn ja ruokapäiväkirjan tarkastelussa on tullut

1. Kyllä
2. En

### Ympyröi (voit valita useamman vaihtoehdon) tai kerro omin sanoin

1. Terveystilani:

1. Hyvä
2. Kohtalainen
3. Huono
4. \_\_\_\_\_



### 2.1 Minulla on todettu:

1. Diabetes
  2. Sydän- ja/tai verisuonitauti
  3. Muistisairaus
  4. Masennus tai muu mielentilan ongelma
  5. Paha allergia, astma tai muu keuhkosairaus
  6. Ihosairaus
  7. Reuma tai muu krooninen kipu- tai tulehdussairaus
  8. Hermostollinen sairaus
  9. Ruoansulatuskanavan toimintahäiriö
  10. Syöpä
  11. Univaikeuksia/unettomuus
  12. Muu mikä?
- 

### 2.2 Mutta hoidan sitä/niitä:

1. Lääkityksellä
2. Ravinnolla
3. En hoida
4. \_\_\_\_\_

### 3. Minua hidastaa:

1. Heikentynyt näkö
2. Heikentynyt kuulo
3. Liikuntarajoite
4. \_\_\_\_\_



4.1 Jos ruoka ei maistu se johtuu:

1. Ruoasta
2. Paastosta
3. Mielialasta
4. Huonontuneesta maku- tai hajuaistista
5. Lääkityksestä
6. Sairaudesta
7. Aina maistuu
8. \_\_\_\_\_

4.2 Kerro mikä mielestäsi saa tämän aikaan ja miksi/miten? (esim. en syö lihaa, diabetes-ruokavalio, mielialalääke poistaa näläntunnetta...)

---

---

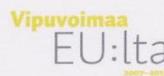
4.3 Miten edellisten kysymysten (4.1 ja 4.2) vastaukset vaikuttavat mielestänne ravitsemukseenne

1. Hyvällä tavalla
2. Huonolla tavalla
3. Ei vaikuta
4. \_\_\_\_\_

Kiitos vastauksista!

Palauta kyselylomake sinetöidyssä kirjekuoressa 29.3.2012 mennessä toimistossa sijaitsevaan palautuslaatikkoon, jossa tunnus: **HEA- ruokatiimi**.

## Ravintosisältökysely



### Ravintosisältökysely

\_\_\_\_\_ (kalorilaskurin käyttäjätunnus)

Vastaa ympyröimällä mielipidettäsi tai tilannettasi vastaava vaihtoehto tai kirjoittamalla vastaus sille varattuun tilaan. Laittakaa vastaus 29.3. mennessä kyselyn mukana tulleeseen kirjekuoreen ja viekää kirjekuori toimistossa olevaan pahvilaatikkoon, jossa lukee "Ruokatiimi". Kaikki vastaukset käsitellään luottamuksellisesti.

1. Tiedätkö mitkä ovat tämän hetkiset ravintosuosituksesi juuri sinun ikäisellesi?
  - a. Kyllä
  - b. En
  - c. Joskus katsonut, mutta en muista tarkalleen.
  
2. Pyritkö noudattamaan ravintosuosituksia?
  - a. Kyllä
  - b. En
  - c. Jonkin verran
  
3. Mitä ravintoainetta (proteiinit, rasvat, hiilihydraatit) pyrit ruokavaliossasi lisäämään?  
\_\_\_\_\_
  
4. Mitä ravintoainetta (proteiinit, rasvat, hiilihydraatit) pyrit ruokavaliossasi vähentämään?  
\_\_\_\_\_
  
5. Syötkö mielestäsi tarpeeksi vitamiineja?
  - a. Kyllä
  - b. En
  - c. Ehkä



6. Oletko ollut ns. muotidieeteillä (esim. karppaus, Atkins)?

a. Kyllä,(millä?)

---

b. En, mutta voisin harkita

c. En

d. En, enkä edes harkitse!

7. Oletteko ollut tavallisella dieetillä (eli tarkoituksena on ollut syödä vähemmän ja liikkua enemmän)?

a. Kyllä, aina

b. Kyllä, joskus

c. En

8. Oletteko ollut sairauden takia dieetillä?

a. Kyllä, mikä

sairaus: \_\_\_\_\_

b. Kyllä, mutta en halua vastata minkä takia

c. En

9. Luetko ravitsemukseen ja ravintoon liittyvää kirjallisuutta?

a. Kyllä

b. En

c. Joskus

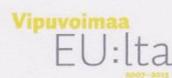
10. Tiedätkö BMI (painoindeksi) – lukemaasi?

a. Kyllä

b. En

c. Joskus tiesin, mutta en ole mitannut lähiaikoina.

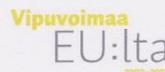




11. Onko teille tehty MNA (ravitsemustilan arviointi) - testi aiemmin?
  - a. Kyllä
  - b. Ei
  - c. Ehkä, mutta en muista.
  
12. Kiinnostavatko ravintoasiat?
  - a. Kyllä
  - b. Ei
  - c. Jonkin verran

Kiitos vastauksista! HEA ruokatiimi kiittää.

## Raaka-ainekysely



Hei,

Tässä on nyt lupaamani raaka-ainekysely, jossa on raaka-aineiden hankintaan ja alkuperään sekä valmistukseen liittyviä kysymyksiä.

### Raaka-aineiden alkuperä:

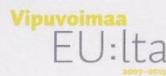
Merkkaa **X**:llä kyseisen raaka-aineen kohdalle, jos se on yleisimmin

-alkuperältään suomalainen

-puolieines (pakaste/ kuorittu/pilkottu)

Kirjoita "mistä hankitaan" -sarakeeseen, mistä yleisimmin ostate kyseiset raaka-aineet. Muuta huomioitavaa kohtaan voitte kirjoittaa vapaasti muita kommentteja esim. Lihan huomioitavaa kohtaan: naudan paisti on yleensä brasilialaista tms.

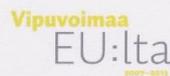
Raaka-aine	Suomala-laisia	Puoli-eineksiä	Eineksiä	Tuoreina	Mistä hankitaan	Muuta
Hedelmät						
Kasvikset						
Palkokasvit/pähkinät						
Perunat						
Viljatuotteet (esim. jauhot ja puurosuurimot)						
Maito						
Ravintorasvat						
Muna						
Kala						
Lihat						
Juomat						
Sokerit/makeiset						
Mausteet						
Valmistusaineet (esim. suola, liivate, hiiva)						



Merkitse X jokaiselle raaka-aineelle siihen kohtaan, joka vastaa yleisimmin kyseisen raaka-aineen valmistustapaa (esim: hedelmät tarjotaan yli 50% raakana eli niitä ei valmisteta yleensä mitenkään vaan tarjotaan salaateissa, rahkoissa yms. raakana). Voit laittaa muuta huomioitavaa kohtaan, jos jokin tietty raaka-aine on selkeästi yksinään jotain muuta valmistustapaa kuin muut samaan raaka-ainelajiin kuuluvat (kuten muikut paistetaan aina vaikka muut kalat kypsennetään uunissa).

Raaka-aine	Tarjotaan raakana yli 50% *	Höyrytetään yli 50%	Keitetään yli 50%	Paistetaan yli 50%	Valmistetaan uunissa yli 50%	Muuta huomioitavaa
Hedelmät						
Kasvikset						
Palkokasvit/pähkinät						
Perunat						
Viljatuotteet (esim. jauhot ja puurosuurimot)						
Maito						
Ravintorasvat						
Muna						
Kala						
Lihat						
Juomat						
Sokerit/makeiset						
Mausteet						
Valmistusaineet (esim. suola, liivate, hiiva)						

\*=tarkoittaa, että raaka-ainetta ei ole valmistettu mitenkään (esim: porkkanaraaste on raakana tarjottava ruoka)



**Laita raaka-aineiden hankintakriteerit tärkeysjärjestykseen:**

**1=tärkein, 2=toiseksi tärkein ja .... 11=vähiten tärkein**

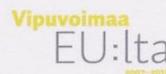
Hankintakriteeri	Tärkeysjärjestys
Tuoreus	
Luomu	
Hinta	
Saatavuus	
Pakkauskoko	
Kotimaisuus	
Puolieines	
Pakkauksen toimivuus	
Kauppa	
Raaka-aineen terveellisyys	
Merkki (esim. sydänmerkki, ympäristömerkki)	

Muistathan tallentaa vastauksesi koneellesi ennen kuin palautat ne!

Voit palauttaa kyselyn sähköpostiini osoitteeseen  
[heidi.lummelehto@metropolia.fi](mailto:heidi.lummelehto@metropolia.fi)

Kiitos vastauksista!

## Tyytyväisyyskysely



Hei,

Tämä on yleinen kysely liittyen Teidän ruokailutottumuksiin sekä yhteisruokailuun Loppukirissä. Kyselyn tekemiseen menee noin 20 minuuttia. Voitte vastata kysymyksiin anonyymisti eli **vastaaajan nimeä ei tarvitse ilmoittaa**. Kysymyksiin vastataan pääsääntöisesti **ympyröimällä oma vastausvaihtoehtonne**. Kysymyksiin, joihin tarvitsee kirjoittaa jotain, on mainittu erikseen. Kaikki vastaukset tullaan käsittelemään luottamuksellisesti. Vastauksenne voitte palauttaa **29.3 mennessä** Loppukirin toimistoon, pahvilaatikkoon, jossa lukee **"RUOKATIIMI"**.

### 1 Mikä on sukupuolenne?

Mies      Nainen

### 2 Minkälainen ateriaritmi teillä on? Kirjoittakaa kellonaika, jolloin syötte kyseisen aterian yleisimmin tai sana ei, jos ette syö yleensä kyseistä ateriaa.

Aamiainen

Mahdollinen välipala/kahvi tms.

Lounas

Välipala/Kahvi

Illallinen

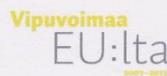
Iltapala

2. Iltapala

### 3 Noudatatteko jotain ruokavaliota?

Kyllä      Ei

1/6



**4 Kuinka monta kertaa kuukaudessa syötte Loppukirin yhteisen ruoan?**

1-5      6-10      11-15      16-20

**5 Otetaanko yhteisruokailun ruoissa riittävästi huomioon teille mahdolliset sopimattomat ruoka-aineet?**

Kyllä      Ei

**6 Onko Loppukirissä tarjottavan yhteisruokailun ruokien rakenne sopivaa Teille?**

Kyllä      Ei

Jos vastasitte ei edelliseen kysymykseen niin, mikä ruokien rakenteessa on huonoa?

**7 Jos päätätte, ettette syö jonakin kertana ruokaa, niin mistä se johtuu yleisimmin?**

Ruokalaji ei miellytä

Ruoka ei maistu hyvältä

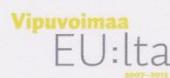
Teillä on menoa

Ette halua ruokailla yhdessä

Jokin muu syy, mikä?

**8 Onko yhteisruokailun kaksi pääruoka-vaihtoehtoa riittävä?**

Kyllä      Ei



**9 Oletteko tyytyväinen ruokalistoihin?**

Kyllä En

Jos ette, mistä se johtuu?

**10 Koetteko pystyvänne vaikuttamaan ruokalistoihin riittävästi?**

Kyllä En

**11 Oletteko tyytyväinen ruokailutilaan?**

Kyllä En

**12 Onko ruokalistasta tiedottaminen riittävä (esim. ilmoitetaan ajoissa, helposti saatavissa)?**

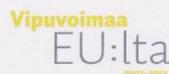
Kyllä Ei

**13 Onko yhteisruoan esillelaitto mieluinen?**

Kyllä Ei

**14 Lisäättekö suolaa tai muita mausteita yhteisruokailun ruoka-annokseenne?**

Kyllä En



**15 Onko lisämausteita riittävästi esillä?**

Kyllä Ei

Jos vastasit ei edelliseen kysymykseen, mitä haluaisitte olevan esillä?

**16 Onko ruokailuajankohta hyvä?**

Kyllä Ei

**17 Onko Teidän mieliruokia riittävästi tarjolla?**

Kyllä Ei

**18 Mitkä ovat Teidän mieliruokia?**

**19 Haluatteko, että yhteisruoan jälkeen on tarjolla jälkiruoka?**

Kyllä En

**20 Haluaisitteko, että ruokailun aikana soi taustamusiikkia?**

Kyllä Ei

**21 Onko yhteisruoan hinta(4€) mielestänne sopiva?**

Kyllä Ei





**22 Onko ruoissa riittävästi otettu huomioon erilaiset teemat (kuten savolaisuus, lappilaisuus, kreikkalaisuus, pääsiäinen yms.)?**

Kyllä Ei

Jos vastasitte ei, mitä teemoja toivoisitte olevan?

**23 Onko yhteisruokailuun varattu riittävästi aikaa?**

Kyllä Ei

**24 Ympyröi seuraavista vaihtoehdoista tärkein asia, jolla on teille eniten merkitystä yhteisruokailutilanteessa:**

Ruokalaji Ystävät Tunnelma Ruoan määrä Ruoan maku

Ruokailutila Ruoan terveellisyys

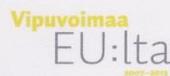
Jokin muu, mikä?

**25 Haluaisitteko, että yhteisruokailuun liittyvä tyytyväisyyskysely tehtäisiin säännöllisesti Loppukirissä?**

Kyllä Ei

**26 Haluaisitteko, että yhteisruokaan liittyvää palautetta voisi antaa kirjallisesti johonkin palautelaatikkoon?**

Kyllä Ei



**27 Tähän voi kirjoittaa lisää ajatuksia Loppukirin ruoasta ym. kysymyksistä heränneistä ajatuksista ja/tai mahdollisia parannusehdotuksia, jos sellaisia tulee mieleen:**

*Kiitos* vastauksistanne! Tulemme tekemään yhteenvedon kaikista saamistamme vastauksista. Yhteenvedo tullaan esittämään Loppukirissä toukokuun loppupuolella. Tilaisuudesta ilmoitetaan, kun ajankohta selvillä.

Terveisin Hea-projektin ruoka-tiimiläiset

Eevakaisa, Noora ja Heidi

## Asukkaiden ravitsemustila helsinkiläisissä palvelutaloissa ja vanhainko- deissa 2011

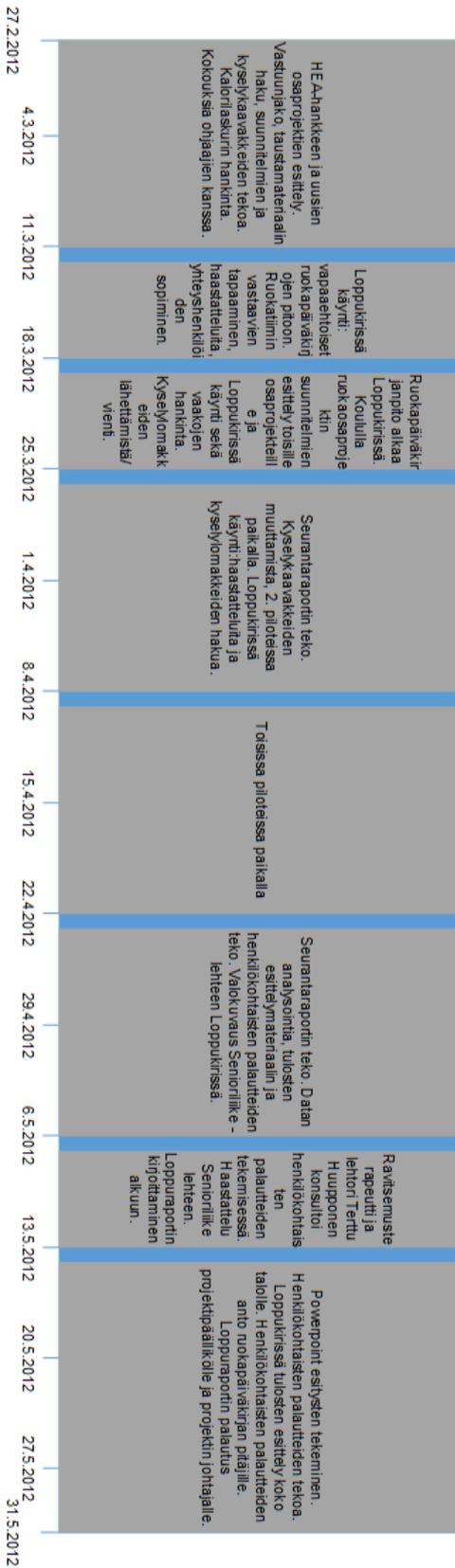
32

Taulukko 7. Ravitsemus ja ruokailu

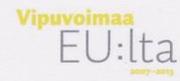
	Yhteensä (N=3188)	Palvelutalo (N=1600)	Vanhainkoti (N=1588)	p-arvo <sup>1</sup>
Syö pääateriat yleensä yksin, %	16.7	15.0	18.3	0.11
Mahdollisuus valita annos, %				<0.001
Ruoka valmiiksi annosteltuna	78.5	70.0	87.0	
Voi annostella, ei vaihtoehtoja	17.3	22.0	12.5	
Voi annostella ja valita vaihtoehtoja	4.3	8.0	0.6	
Pääaterioiden syöminen, %				<0.001
Talon ruokasalissa	80.6	88.8	72.3	
Ruoka viedään kotiin	2.4	4.0	0.7	
Hoitaa itse ateriansa	1.0	2.1	0.0	
Muu, esim. omassa huoneessa	16.0	5.1	26.9	
Ruuan rakenne, %				<0.001
Nestemäinen	0.9	0.3	1.6	
Sosemainen	20.5	14.0	27.0	
Pehmeä	15.0	8.0	22.2	
Normaali	63.6	77.7	49.2	
Päivittäiset lämpimät ateriat, %				<0.001
1 ateria	1.6	2.1	1.1	
2 ateriaa	5.6	8.1	3.0	
3 ateriaa	92.8	89.8	95.9	
Päivittäisessä ruokavaliossa $\geq 2$ annoksia hedelmiä tai kasviksia, %	80.6	78.8	82.4	0.012
Syödyn ruuan määrä pääaterioilla, %				0.83
Vähän tai melko vähän	25.9	26.5	25.2	
Normaali tai runsaasti	74.2	73.4	74.7	
Painon seuranta, %				<0.001
Kerran vuodessa tai harvemmin	6.8	8.8	4.6	
2-6 kertaa vuodessa	73.5	64.0	83.0	
Yli 6 kertaa vuodessa	19.8	27.2	12.4	
Painon pudotus tai lisäys 6 kk:ssa, kg, %				0.049
Yli -10 kg pudotus	1.8	2.1	1.6	
10 -> -5 kg	9.6	8.5	10.6	
-4.9 -> -0.1 kg	37.6	40.4	34.9	
0 -> 4.9 kg	44.	42.3	46.0	
5 -> 10 kg	5.8	5.7	5.9	
Yli 10 kg lisäys	1.0	0.94	1.0	
Välipalojen syöminen, %	70.0	68.3	71.8	0.032
Täydennysravintovalmisteita, %	10.9	10.7	11.1	0.75
Tehostettu ruokavalio, %	7.8	5.0	10.6	0.001
Kalsiumvalmisteiden käyttö, %	45.4	54.2	36.4	<0.001
D-vitamiinivalmisteiden käyttö, %	73.4	68.7	78.1	<0.001
Päivittäinen nestejuonti, %				0.014
Alle 3 lasillista	3.5	3.3	3.7	
3-5 lasillista	44.2	41.8	46.7	
enemmän kuin 5 lasillista	52.3	54.9	49.7	

<sup>1</sup>Luokitellut muuttujat testattu  $\chi^2$ -testillä

## Ruokaosaprojektin aikataulu



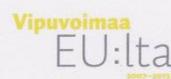
## Malli henkilökohtaisesta palautteesta



*Laskennallinen ravinnonsaanti seurantajaksolta*

### Erkki Esimerkki

Tekijät: XXX, HEA-hanke  
Päiväys: pp.kk.vvvv  
Projektin koordinaattori: Metropolia Ammattikorkeakoulu  
Seurantajakso: viikolla x  
Dokumentin julkisuus: Henkilökohtainen  
Yhteystiedot: Katri Korkalainen  
katri.korkalainen@metropolia.fi  
puh. 040-714 5123



## Sanaselityksiä

Kcal	Energiayksikkö kilokalori (1000 cal) vastaa 4200 Joulea.
Kalorilaskuri	Verkossa täytettävä ruokapäiväkirja.
BMI	Painoindeksi: $\text{kg} / \text{m}^2$ . Ikääntyneillä suositus 23-29,9 $\text{kg}/\text{m}^2$ .
MNA-testi	Mini Nutritional Assesment. Virheravitsemustilan arviointiin käytetty testilomake.

## Saantisuositukset

Teoreettisia tavoitteita laskiessa sekä joitakin tiettyjä ravintoaineita tarkasteluun valittaessa käytettiin pohjana Valtion ravitsemusneuvottelukunnan 2010 julkaisemia ravitsemussuosituksia ikääntyneille.

Proteiineja eli valkuaisaineita tarvitaan ennen kaikkea välttämättömien aminohappojen saannin turvaamiseksi. Proteiineja tarvitaan kudosten muodostumiseen ja uusiutumiseen [2]. Ikääntyneille proteiinisuositus on 1-1,2 g/henkilön kg vuorokaudessa ja akuutisti sairaille sekä tehostetussa ravitsemushoidossa tätäkin enemmän [3].

Suosittelava määrä kalsiumia 60 ikävuoden jälkeen on vähintään 800 mg päivässä. Lisäkalsiumilla (jopa 1500 mg/vrk) voidaan ehkäistä luukatoa. [5.] D-vitamiinia tarvitaan kalsiumin ja fosforin imeytymiseen suolistossa, mikä vahvistaa luustoa ja vähentää luumurtumia. D-vitamiinilla saattaa olla myös hyviä vaikutuksia mm. vastustuskykyyn. D-vitamiinin puute voi aiheuttaa riisitautia. Lisäksi D-vitamiinin puute voi johtaa lihaskatoon. Kaikille yli 60-vuotiaille suositellaan D-vitamiinilisää 20 mikrogrammaa/vrk ympäri vuoden [3].



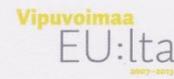
Ravintokuidut ovat tärkeitä suoliston toiminnalle ja ehkäisevät ummetusta. Kuidun saantisuositus on 25 – 35 g päivässä [3].

Raudanpuute on yleisin ravintoperäinen puutossairaus [4] ja raudanpuuteanemiaa havaitaan varsinkin virheravitsemuksesta kärsivillä iäkkäillä ihmisillä [3]. Rautaa tarvitaan hemoglobiiniin muodostumiseen, joka kuljettaa happea ihmisen elimistössä. Raudanpuuteanemia voi ilmetä hengästymisenä ja väsymyksenä [3].

Nestetasapainon turvaamiseksi tulisi päivittäin juoda 1-1,5 litraa nestettä (5-8 lasillista), mieluiten vettä tai maitotuotteita ja kohtuudella sokeripitoisia juomia. Päivittäinen nesteentarve voidaan arvioida laskemalla 30 ml nestettä painokiloa kohti tai 1 ml energiayksikköä kohti. [3.]

## Henkilökohtaisen tavoitteen laskeminen

Tavoitteet päivittäiselle energiantarpeelle saatiin syöttämällä kalorilaskuriin ravitsemusseurantaan osallistuneen ikä, paino ja pituus [1]. Proteiinin tarve laskettiin ikääntyneiden ravitsemussuosituksen mukaan, 1,2 g henkilön painokiloa kohti päivässä [3]. Rasvalle ja hiilihydraateille ei ikääntyneille erillistä suositusta ole, joten rasvansaannin tavoitteeksi asetettiin yleinen suositus, joka on 30 % energiansaannista [2], ja hiilihydraattien tavoitteeksi tuli näin ollen yli jäänyt osa. Nestetarve laskettiin suositusten arvion mukaan 1 ml energiayksikköä (kcal) kohti [3]. D-vitamiinin saantitavoitteena käytettiin 20 µg, kuidulle 25 g, kalsiumille 800 mg ja raudalle 9 mg vuorokaudessa. Nämä saatiin kalorilaskurista [1]. Taulukossa 1 on esitetty tavoitteet vuorokautta kohti.



**Taulukko 5: Tavoitteet Valtion ravitsemusneuvottelukunnan ja kalorilaskurin suositusten mukaan.**

Teoreettinen tavoite vuorokaudessa	
Energia (kcal)	1900 (100 %)
Proteiini (1,2 g/painokilo)	17 %
Hiilihydraatti	53 %
Rasva	30 %
Kuitu (g)	25
Rauta (mg)	9
Kalsium (mg)	800
D-vitamiini (µg)	20
Juomina nautitut nesteet (l)	1,9

Huomioitavaa on, että energian saantitavoite on laskettu henkilön ilmoittaman painon mukaan, eikä siinä ole huomioitu yksittäisen päivän liikuntaa, vaan seurantajaksole osallistuneelta saatujen tietojen perusteella profiiliin kirjattiin todella kevyt, kevyt, kohtalainen tai raskas liikunta. Jos paino tai liikkuminen muuttuu, voi tavoitekin muuttua. Erilaisten sairauksien kohdalla tarpeet ja suositukset voivat olla erilaisia. Tulokset on saatu seurantajaksole, eivätkä välttämättä päde pidemmällä aikajaksolla, jos ruokailutottumukset vaihtelevat merkittävästi.

#### Seurantajakson aikana:

Ikä: 83v

Pituus: 158 cm

Paino: 63 kg

Painoindeksi: 25,2 kg/m<sup>2</sup>

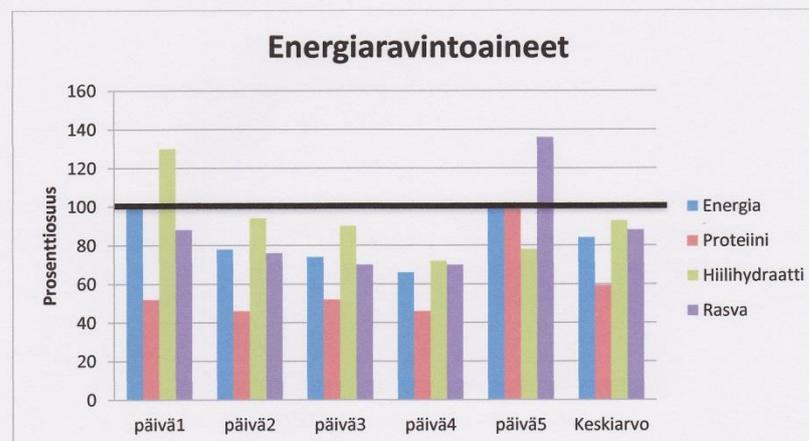
Todella kevyt liikunta



## Toteutunut ravintoaineidensaanti

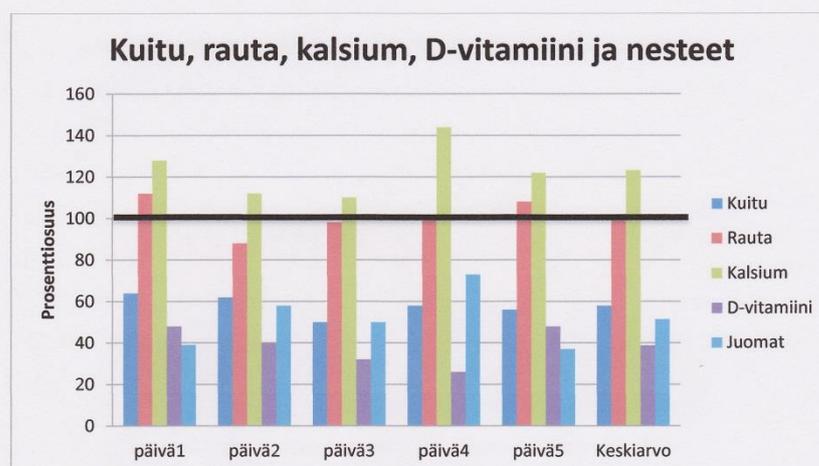
Tulosten tarkasteluun valittiin viiden päivän seurantajakso.

Kuvassa 1 on esitetty kuinka paljon energian, proteiinin, hiilihydraattien ja rasvojen päivittäinen saanti on ollut suosituksiin verrattuna.



Kuva 17. Ravintoaineet prosenttiosuuksina taulukossa 1 esitetyistä päivän tavoitteista. Musta poikkiviiva esittää saantisuosituksia.

Kuvassa 2 on esitetty kuinka paljon kuidun, raudan, kalsiumin, D-vitamiinin ja nesteen päivittäinen määrä on ollut suositusarvosta.

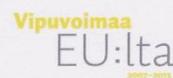


Kuva 18. Kuidun, raudan, kalsiumin, D-vitamiinin ja juodun nesteen prosenttiosuus taulukossa 1 esitettyistä päivän tavoitteista. Musta poikkiviiva esittää saantisuosituksia.

## Yhteenveto

Aterioiden tulisi jakaantua tasaisesti koko päivälle, eikä yöpaasto iltapalan ja aamiaisen välillä saisi olla yli 11 tuntia [3]. Atriarytmisi on hyvä ja yöpaasto on alle 11 tuntia.

Diabeetikon ruokavalio ei nykyään poikkea terveiden ihmisten ruokavaliosta. Ruokavaliossa tulee kiinnittää huomiota rasvan latuun. Ns. pehmeitä rasvoja (kasviöljyä) tulisi suosia kovan rasvan (voi, eläinkunnan rasvat) sijaan. Suolaa tulisi



käyttää maltilla, sillä verenpaine saattaa olla diabeetikolla ongelma. Kuidut tasoittavat verensokeria hidastamalla sokerin imeytymistä ja lisäävät kylläisyyden tunnetta. [5.]

Raudan ja kalsiumin saanti suositusten mukaan täyttyy, mutta kuidun ja D-vitamiinin saanti jää alhaiseksi. Kuitua saa esimerkiksi leseistä, puurosta ja leivästä (mieluiten ruis- tai täysjyvä) sekä kasviksista [6]. Ilman D-vitamiinia kalsium ei imeydy. Suositusten mukaan D-vitamiinilisää tulisi ottaa 20 µg päivässä, myös kesällä.

Nesteen saanti arvioitiin laskemalla kaikki juomat ruokapäiväkirjoista, mutta niissä ei huomioitu ruoasta saatua nestettä. Juomista saadun nesteen määrä jäi alle suositusten. Hyvä tapa on esimerkiksi juoda lasi vettä kahvin yhteydessä. Pöydälle asetettu vesilasi tai -kannu houkuttelee juomaan myös ruokailujen välillä.

Energiaravintoainekuvion mukaan energia jää keskimäärin alhaiseksi ja proteiinia olisi hyvä saada lisää. Hyviä proteiinin lähteitä ovat mm. liharuoat ja leikkeleet sekä maitotuotteet ja kananmuna [6].

Painoindeksi on suositusten sisällä ja MNA-testin tuloksen mukaan ravitsemustila on normaali (tulos on yli 12).

## Tyytyväisyyskyselyn tulokset

Aihe/Kysymys	Loppukirissä
Vastaajia yhteensä(hlöö)	33
Naisia %	82
Miehiä %	18
<b>Alle 11 tunnin yöpaasto</b>	
Kyllä %	39
Ei %	61
<b>Otetaanko ruoissa huomioon sopimattomat ruoka-aineet?</b>	
Kyllä %	94
Ei %	6
<b>Onko ruokien rakenne sopivaa Teille?</b>	
Kyllä %	85
Ei %	15
<b>Jos päätätte, ettette syö jonakin kertana ruokaa niin mistä se johtuu yleisimmin?</b> 29/33 vastaajasta ilmoitti, että on menoa, 10/33 vastaajasta ilmoitti, että ruokalaji ei miellytä	
<b>Onko pääruokien lukumäärä riittävä?</b>	
kyllä %	97
ei %	3
ei osaa sanoa %	0
<b>Oletteko tyytyväinen ruokailutoihin?</b>	
Kyllä %	88
Ei %	6

ei osaa sanoa %	6
<b>Koetteko pystyväne vaikuttamaan ruokalistoihin riittävästi?</b>	
Kyllä %	85
Ei %	15
ei osaa sanoa %	0
<b>Oletteko tyytyväinen ruokailutilaan?</b>	
Kyllä %	100
Ei %	0
Ei osaa sanoa %	
<b>Onko ruokalistasta tiedottaminen riittävä?</b>	
Kyllä %	97
Ei %	3
Ei osaa sanoa %	
<b>Onko ruoan esillelaitto mieluisen?</b>	
Kyllä %	100
Ei %	0
ei osaa sanoa %	0
<b>Lisäättekö suolaa tai muita mausteita ruoka-annokseenne?</b>	
Kyllä %	15
Ei %	85
ei osaa sanoa %	0
<b>Onko lisämausteita riittävästi esillä?</b>	
Kyllä %	88
Ei %	9
Ei osaa sanoa %	3

<b>Onko ruokailuajankohdat hyvät?</b>	
Kyllä %	76
Ei %	24
ei osaa sanoa %	0
<b>Onko teidän mieliruokia riittävästi tarjolla?</b>	
Kyllä %	82
Ei %	12
Ei osaa sanoa %	6
<b>Haluatteko, että ruoan jälkeen on jälkiruoka?</b>	
Kyllä %	76
Ei %	18
ei osaa sanoa %	6
<b>Haluaisitteko, että ruokailun aikana soi taustamusiikkia?</b>	
Kyllä %	12
Ei %	82
Ei osaa sanoa %	6
<b>Ruoan hinta:</b>	4 €/ateria
raaka-aineiden osuus % hinnasta	85
<b>Onko ruoan hinta mielestänne sopiva?</b>	
Kyllä %	94
Ei %	6
Ei osaa sanoa %	0
<b>Onko ruoissa otettu riittävästi huomioon erilaiset teemat?</b>	
Kyllä %	73
Ei %	27

Ei osaa sanoa %	0
<b>Onko ruokailuun varattu riittävästi aikaa?</b>	<b>100 % tyytyväisyys</b>
<p><b>Tärkein asia, jolla on eniten merkitystä teille yhteisruokailutilanteessa?</b></p> <p>17 ilmoitti ruoan terveellisyyden joko ainoana tai toisena valintana, 13 ilmoitti ystävät joko ainoana tai toisena vaihtoehtona, 9 ilmoitti tunnelman joko ainoana tai toisena vaihtoehtona</p>	
<p><b>Haluaisitteko, että tyytyväisyyskysely tehtäisiin säännöllisesti?</b></p>	
Kyllä %	76
Ei %	21
ei osaa sanoa %	3
<p><b>Haluaisitteko, että ruokaan liittyvää palautetta voisi antaa palautelaatikkoon?</b></p>	
Kyllä %	58
Ei %	36
ei osaa sanoa %	6

**Lista kaikista tyytyväisyyskyselyn mieliruoka -kohtaan kirjoitetuista vastauksista:**

Kalaruoat, kanaruoat, kasvisruoat, marjakeitot ja -kiisselit, hyvin tehdyt kasvisruoat, kala ja liharuoat, jälkiruoissa ei liian makeaa tai hapanta, lohikeitto, kana, melkein kaikki, pidän lähes kaikesta syötävästä, kana, kasvispadat, kaikki proteiinipitoiset kasvisruoat, perinteiset suomalaiset kotiruoat, erityisesti kala- ja kanaruoat, myös vaihteluna mausteiset etniset ruoat, kala- ja jauheliharuoat, kotimaiset kalat, riista ja maksa, salaattit, kala, kala ja kana, kastikkeet esim. läskisoosi, normaalit kotiruoat, kalaruoat, liharuoat, keitot, keitot, kala, lihasta ja jopa makkarasta, liha, kala, pasta ,kalaruoat, kasvisruoat, en tiedä, nakki tai siskonmakkarakeitto, broileriruoat, liharuoat, kaikki käy, kalaruoat, tuoreet vihannekset, juurekset, kalaruoat ja salaattit, arabialainen linsseikeitto, kalaruoat, tavallinen arkiruoka, kasvisvaihtoehdot hyviä, kala- ja kaaliruoat, liha/makkarakeitot, olen tottunut syömään monenlaisia ruokalajeja, munakoisovuoka, uunilohi, juuresvihannekset uunissa, kaalikeitto, kaikki salaattit, kalaruoat ja vihannekset, raasteet. Yleisesti ottaen talossa tarjolla olevat. Olen kaikkiruokainen. \*

\*=ruoat kirjoitettu, kuten vastauspapereihin muotoiltu



## Ravintoainesisältölaskuissa käytetyt ruoat

Ruokalaji	Ruoan nimi	200g ravintosisältö		
		Proteiini (g)	Hiihihydraatti (g)	Rasva(g)
LIHA	gulassikarjalanpaisti	9	4,9	5,2
	lammaspata	20	6,9	15
	lizzien jauhelihakastike	10	7,4	14
KANA	broilerinsuikaleet ananaksenkera	19,1	14,2	8,8
	currykastikkeessa kana	20	6,9	16
	persialainen kananpoika	34	0,7	28
KEITTO	hampurinkeitto	4,1	10	3,4
	pentinlohikeitto	6,1	3,7	12
	sienikeitto	1,8	6,3	16
KALA	haudutetut silakat	19	4,3	15
	herkkulohta kerman kanssa	31	1,1	34
KASVIS	halloumi pata	11	6,3	16
	kasvispihvit kikherneistä	16	41	6,2
	parsakaalipaistos	16	21	10
	sierramadren kasvisvuoka	4,6	18	2,2
	tomaattinen papukastike	4,8	15	0,8