

Liite 1

Ruokapäiväkirja-aineiston keruu ja käsittely sekä painon mittaus

MIRA Helsinki -tutkimuksen osallistujien ruoankäyttötiedot kerättiin neljän päivän ruokapäiväkirjalla (kolme arkipäivää ja yksi viikonloppupäivä). Ruokapäiväkirjojen pito ajoittui toukokuun 2017 ja tammikuun 2018 välille. DAGIS-tutkimuksessa kerättiin kolmen päivän (kaksi arkipäivää ja yksi viikonloppupäivä) ruokapäiväkirjat, jotka pidettiin syyskuun 2015 ja helmikuun 2016 välisenä aikana. Lähetimme huoltajille ruokapäiväkirjan (nähtävillä sivulla <https://dagis.fi/raportit-muut-julkaisut/>) täyttöohjeineen. Ohjeena oli kirjata päiväkirja-ajanjaksoilta kaikki mitä lapsi söi ja joi, lukuun ottamatta päiväkodissa vietettyä aikaa. Lisäksi lähetimme perheille annoskuvakirjan (Nissinen ym. 2015), jonka avulla huoltajia pyydettiin arvioimaan lapsen syömien ruoka-annosten koot. Vaihtoehtoisesti annoksen kokoa sai arvioida kotitalousmittojen ja pakkausmerkintöjen avulla.

Päiväkodin henkilökunta kirjasi erilliselle lomakkeelle kaikki päiväkotipäivän aikana nautitut ruoat ja juomat samoilta arkipäiviltä, joilta huoltajat pitivät päiväkirjaa. Myös päiväkodeissa käytettiin annoskokojen arvioinnin apuna annoskuvakirjaa. Tallensimme ruokapäiväkirjat AivoDiet-ravintolaskentaohjelmalla (AivoDiet 2.2.0.0, Mashie FoodTech Solutions Finland Oy), joka sisälsi elintarvikkeiden kansallisen koostumustietopankin Finelin version vuodelta 2013. Lisäsimme tietokantaan uudempiä elintarvikkeita ja tarkistimme muun muassa, että D-vitamiinilla täydennettyjen tuotteiden D-vitamiinipitoisuudet olivat ajan tasalla. Tallennusta varten saimme käyttöömmme valtaosan päiväkodeissa tarjottujen ruokalajien resepteistä tutkimuskuntien ruokapalveluiden tarjoajilta. Mikäli lapsen päiväkirja jäi kesken, aineistoon otettiin mukaan kaikki kokonaiset päivät.

Aineiston analysointi tehtiin R-tilasto-ohjelmassa (R 4.0.4, The R Foundation for Statistical Computing). Vitamiinien ja kivennäisaineiden saannin (liitetaulukko 2) laskennassa huomioitiin ruoanvalmistuksessa tapahtuva kypsennyshävikki, lukuun ottamatta jodia, jolle ei ollut saatavilla hävikkikertoimia (Vsquez-Cacedo ym. 2008).

AivoDiet-ohjelmasta saatiin lisäksi raaka-aineiden kulutusaineisto, jonka avulla laskettiin, mitkä olivat energian ja ravintoaineiden lähteet eri ruokavalioiden raaka-aineiden kulutusaineistossa syödyt ruokalajit oli hajotettu valmistusainekseen (esim. makkara keitto makkaraksi, perunaksi, porkkanaksi, vedeksi ja liemikuutioksi). Teolliset tuotteet, kuten makkara ja keksit, eivät aineiston käsittelyssä kuitenkaan pääsääntöisesti hajonneet edelleen ainesosikseen. Tässä aineistossa ei voitu huomioida vitamiinien ja kivennäisaineiden kypsennyshävikkiä.

Lasten paino mitattiin pääsääntöisesti tutkimusavustajan toimesta. Poikkeuksena oli neljä MIRA Helsinki -tutkimuksen osallistujaa, joille käytettiin neuvolassa mitattua painoa. Lähes kaikkien (n=461) lasten painon mittauspäivä ja ruokapäiväkirjan ensimmäinen päivä ajoittuivat kahden viikon sisään toisistaan. Neljän lapsen osalta nämä ajoittuivat viiden kuukauden sisään toisistaan ja yhdellä sekaruokavaliota noudattavalla lapsella eroa oli noin 7 kuukautta.

Tutkittavien ryhmittely ruokavaliion mukaan

DAGIS-tutkimuksessa huoltajat vastasivat kyselylomakkeella kysymykseen "Noudattaako lapsesi erityisruokavaliota?". Vastausvaihtoehtoja oli mahdollista valita useampi kuin yksi ja ne olivat: "1. Ei erityisruokavaliota tai välttämisyruokavaliota, 2. Laktoositon tai vähälaktoosinen ruokavalio, 3. Gluteeniton ruokavalio (lapsi välttää vehnää, ruista ja ohraa), 4. Ruokavalio, joka ei sisällä punaista lihaa, 5. Kasvisruokavalio, joka sisältää i. Maitoa, ii. Kalaa, iii. Kananmunaa, iv. Ei mitään yllä olevista, 6. Ruoka-allergia tai -yliherkkyys, vältettävät ruoat:, 7. Muu ruokavalio, mikä?".

MIRA Helsinki -tutkimuksessa huoltajat vastasivat sähköisellä lomakkeella kysymyksiin "Noudattaako lapsi tällä hetkellä päiväkodissa erityisruokavaliota?" ja "Noudattaako lapsi tällä hetkellä kotona ja muutoin päiväkotiajan ulkopuolella erityisruokavaliota?". Vastausvaihtoehdoista piti valita yksi, mutta ohjeena oli, että mikäli erityisruokavaliota on useampi kuin yksi, tulee valita kohta 9 ja raportoida ruokavaliot vapaassa kentässä. Vastausvaihtoehdot molemmissa olivat: "1. Ei erityisruokavaliota tai välttämisyruokavaliota, 2. Laktoositon tai vähälaktoosinen ruokavalio, 3. Gluteeniton ruokavalio (vältetään vehnää, ruista ja ohraa), 4.

Ruokavalio, joka ei sisällä punaista lihaa, 5. Vegaaninen ruokavalio (ei mitään eläinperäisiä tuotteita), 6. Kasvisruokavalio, joka sisältää kalaa, kananmunaa ja maitoa, 7. Kasvisruokavalio, joka sisältää kananmunaa ja maitoa, 8. Ruoka-allergia tai -yliherkkyys, 9. Muu ruokavalio”. Lisäksi annettiin vapaa kenttä, johon sai kertoa lisätietoa lapsen erityisruokavaliosta.

MIRA Helsinki -tutkimuksen aineistonkeruu tapahtui aikana, jolloin Helsingin kaupunki suoritti kokeilua vegaaniruokavalion tarjoamisesta päiväkodeissa. Kokeilun aikana perheiden oli mahdollista pyytää lapselle vegaaniruokavalio päiväkodissa riippumatta siitä, millainen lapsen ruokavalio oli kotona. Tästä syystä aineistossa oli mukana lapsia, joilla oli erilainen ruokavalio päiväkodissa ja sen ulkopuolella.

Tässä työssä lakto- tai lakto-ovo-vegetaarisen ruokavalion ryhmään sijoitettiin MIRA Helsinki -tutkimuksen lapset, jotka saivat päiväkodissa ainoastaan vegaaniruokaa ja kotiruokavalioksi oli ilmoitettu lakto- (n=2) tai lakto-ovo-vegetaarinen ruokavalio (n=3) sekä DAGIS-tutkimuksesta lakto-ovo-vegetaarista ruokavaliota noudattavat (n=2). Pescovegetaarisen tai fleksitaarisen ruokavalion ryhmään sijoitettiin MIRA Helsinki -tutkimuksen lapset, jotka saivat päiväkodissa ainoastaan vegaaniruokaa ja kotiruokavalioksi oli ilmoitettu pescovegetaarinen ruokavalio (n=7) tai sekaruokavalio (n=3) sekä DAGIS-tutkimuksesta pescovegetaarista ruokavaliota noudattavat (n=3). Ryhmittelyn perusteena oli vanhempien vastaukset yllä kuvattuihin ruokavaliotyyppejä koskeviin kysymyksiin, ei ruokapäiväkirjojen sisältö. DAGIS-tutkimuksessa yhdenkään lapsen ei raportoitu noudattavan vegaaniruokavaliota. Lisäksi kummassakaan tutkimuksessa yhdenkään lapsen ei raportoitu noudattavan ruokavaliotyyppiä ”ei punaista lihaa”.

Lähteet

Nissinen K, Sillanpää H, Korkalo L, Roos E, Erkkola M. Annoskuvakirja lasten ruokamäärien arvioinnin avuksi. Helsingin yliopisto, Seinäjoen Ammattikorkeakoulu, Samfundet Folkhälsan, 2015. Saatavilla: <http://rty.fi/wp-content/uploads/2013/09/annoskuvakirja.pdf>

Vsquez-Cacedo LA, Bell S, Hartmann B. Report on collection of rules on use of 473 recipe calculation procedures including the use of yield and retention factors for imputing nutrient values for composite foods (D2.2.9). European Food Information resource (EuroFIR) 2008. Saatavilla: <https://www.eurofir.org/wp-content/uploads/2014/05/6.-Report-on-collection-of-rules-on-use-of-recipe-calculation-procedures-including-the-use-of-yield-and-retention-factors-for-imputing-nutrient-values-for-composite-foods..pdf>.

Liitetaulukko 1: Artikkelin analyysissä käytetyt raaka-aineryhmät.

Raaka-aineryhmä	Esimerkkejä ryhmään kuuluvista elintarvikkeista
Viljat	vehnä jauho, kaurahiutale, makaroni, näkkileipä, keksi, myslit, riisimuro
Peruna	peruna, perunasose jauhe, pakastettu ranskanperuna
Maitotuotteet	rasvaton maito, kevytmaito, jogurtti, viili, kasvirasvakerma, vanukas, jäätelö, kermajuusto
Maitotuotteen kaltaiset kasvipäriset tuotteet	kaurajuoma, soijajuoma, kaurakerma, soijajogurtti, soijajäätelö, kookosmaito, vegaaninen juusto
Vihannekset, juurekset	kurkku, porkkana, tomaattimurska, oliivi, sipuli, herkkusieni
Hedelmät, marjat	banaani, omena, ananassäilyke, mangosose, puolukka
Palkokasvit	herne, tofu, soijajauho, kikherne, kuivattu linssi, soijanakki, Nyhtökaura
Pähkinät, siemenet	cashewpähkinä, auringonkukansiemen, maapähkinä, pellavansiemenrouhe
Rasvat	margariini, voi, rypsiöljy, majoneesi, öljypohjainen salaattinkastike
Kananmuna	kanamuna
Kala, äyriäiset	seiti, kylmäsavustettu lohi, tonnikalasäilyke, katkarapu
Liha	sika-nautajauheliha, broileri, meetvursti, grillimakkara, maksa
Ravintohiivahiutaleet	oluthiivahiutaleet, ravintohiivahiutaleet
Muut	mehujuoma, virvoitusjuoma, täysmehu, ruokasuola, ketsuppi, lihaliemijauhe, rusina, sokeri, suklaa, ksylitolipastilli, hillo, popcorn

Liitetaulukko 2: Tutkittavien paino sekä energian ja ravintoaineiden saanti (mediaani ja 25. sekä 75. persenttiili) eri ruokavalioita noudattavilla lapsilla.

	Sekaruoka n=438	Pesco- vegetaarinen tai fleksitaarinen n=13	Lakto- tai lakto-ovo- vegetaarinen n=7	Vegaaninen n=8
Tutkittavan paino, kg	18,4 [16,3; 20,6]	16,3 [14,5; 18,0]	18,0 [14,0; 19,6]	19,8 [14,7; 20,5]
Energia, MJ/vrk	5,6 [5,0; 6,4]	5,0 [4,3; 5,6]	4,8 [4,4; 5,7]	6,0 [5,4; 6,5]
Energia, kJ/kehon painokilo	310 [272; 344]	308 [280; 337]	350 [253; 391]	322 [301; 341]
Proteiini, E%	16,4 [14,9; 17,9]	13,8 [12,9; 15,1]	12,5 [12,2; 15,6]	13,5 [12,3; 14,4]
Proteiini, g/kehon painokilo	3,0 [2,6; 3,4]	2,5 [2,3; 2,8]	2,6 [1,8; 3,6]	2,6 [2,4; 2,7]
Hiilihydraatit, E%	49,2 [46,3; 52,5]	52,2 [43,9; 53,5]	46,7 [45,3; 57,5]	49,2 [46,9; 55,8]
Sakkarosi, g/vrk	34 [25; 45]	28 [20; 32]	27 [24; 37]	42 [34; 45]
Mono- ja disakkaridit, g/vrk	79 [65; 96]	59 [48; 76]	48 [45; 63]	69 [56; 78]
Kuitu, g/vrk	13 [11; 16]	21 [18; 23]	25 [22; 26]	28 [28; 31]
Kuitu, g/MJ	2,4 [2,1; 2,8]	4,2 [3,5; 5,0]	5,0 [4,6; 5,1]	4,9 [4,1; 5,4]
Rasva, E%	31,5 [28,4; 34,0]	30,6 [27,6; 36,7]	34,6 [26,0; 35,2]	32,6 [28,7; 33,4]
Tyydyttyneet rasvahapot, E%	11,8 [10,2; 13,5]	8,4 [7,7; 10,2]	7,3 [6,2; 8,8]	5,8 [5,3; 6,7]
Kertatyydyttymättömät rh, E%	10,6 [9,4; 11,6]	11,3 [9,7; 14,1]	11,1 [10,2; 12,0]	12,5 [11,7; 12,7]
Monityydyttymättömät rh, E%	4,8 [4,1; 5,7]	7,8 [6,3; 8,7]	8,6 [7,3; 11,4]	9,9 [9,1; 11,3]
Linolihappo, g/vrk	4,9 [3,9; 6,0]	7,6 [6,1; 7,9]	9,8 [7,3; 10,9]	12,1 [11,4; 12,3]
Alfa-linoleenihappo, g/vrk	1,4 [1,1; 1,8]	2,1 [1,6; 2,2]	2,9 [2,1; 3,5]	3,5 [3,2; 3,7]
EPA (20:5 n-3), mg/vrk	26 [9; 105]	30 [0; 106]	0 [0; 0]	0 [0; 0]
DHA (22:6 n-6), mg/vrk	83 [31; 296]	70 [56; 326]	2 [2; 14]	0 [0; 0]
Kolesteroli, mg/vrk	129 [101; 159]	77 [58; 125]	35 [20; 63]	1 [1; 1]
A-vitamiini (RAE), µg/vrk	463 [351; 626]	528 [372; 597]	491 [326; 605]	423 [374; 511]
A-vitamiini (RAE), µg/MJ	82 [66; 105]	88 [80; 111]	95 [65; 109]	76 [70; 81]
D-vitamiini, µg/vrk	9,0 [6,6; 11,2]	7,7 [5,3; 9,0]	6,9 [3,7; 8,2]	7,7 [6,9; 8,3]
D-vitamiini, µg/MJ	1,6 [1,2; 1,9]	1,7 [1,1; 1,9]	1,5 [0,8; 1,6]	1,3 [1,1; 1,5]
E-vitamiini, mg/vrk	6,0 [5,0; 7,1]	7,7 [6,3; 8,9]	7,5 [6,5; 8,9]	10,0 [9,6; 10,7]
E-vitamiini, mg/MJ	1,1 [0,9; 1,2]	1,5 [1,4; 1,8]	1,6 [1,4; 1,7]	1,7 [1,6; 1,8]
Tiamiini, mg/vrk	0,8 [0,7; 0,9]	0,8 [0,7; 1,0]	1,0 [0,6; 1,1]	1,4 [1,3; 2,1]
Tiamiini, mg/MJ	0,14 [0,13; 0,16]	0,15 [0,12; 0,18]	0,18 [0,13; 0,21]	0,24 [0,21; 0,34]
Riboflaviini, mg/vrk	1,6 [1,3; 1,9]	1,3 [1,0; 1,7]	1,0 [0,8; 1,5]	1,8 [1,6; 2,0]
Riboflaviini, mg/MJ	0,29 [0,24; 0,33]	0,28 [0,24; 0,31]	0,24 [0,16; 0,33]	0,30 [0,26; 0,32]
Niasiiniekvivalentti, mg/vrk	19 [16; 22]	15 [14; 16]	13 [11; 14]	17 [15; 23]
Niasiiniekvivalentti, mg/MJ	3,3 [3,0; 3,7]	3,1 [2,8; 3,3]	2,5 [2,3; 2,7]	3,0 [2,5; 3,8]
B6-vitamiini, mg/vrk	1,1 [1,0; 1,3]	1,2 [1,1; 1,2]	0,9 [0,8; 1,0]	1,0 [0,9; 1,2]
B6-vitamiini, mg/MJ	0,20 [0,18; 0,23]	0,22 [0,20; 0,24]	0,19 [0,17; 0,19]	0,17 [0,15; 0,19]
Folaatti (ml. foolihappo), µg/vrk	140 [121; 166]	189 [179; 256]	246 [196; 328]	414 [319; 455]
Folaatti (ml. foolihappo), µg/MJ	25 [22; 29]	43 [34; 51]	45 [40; 60]	63 [54; 76]
B12-vitamiini, µg/vrk	4,0 [3,1; 5,0]	3,1 [2,8; 3,9]	1,6 [1,1; 2,6]	3,2 [2,7; 3,6]
B12-vitamiini, µg/MJ	0,70 [0,57; 0,86]	0,70 [0,52; 0,89]	0,38 [0,24; 0,55]	0,53 [0,48; 0,59]
C-vitamiini, mg/vrk	63 [45; 84]	79 [63; 98]	55 [53; 64]	57 [40; 71]
C-vitamiini, mg/MJ	11 [8; 15]	18 [12; 19]	12 [10; 13]	9 [7; 13]
Natrium, mg/vrk	1907 [1635; 2216]	1378 [1176; 1603]	1715 [1359; 1805]	1633 [1522; 1980]
Natrium, mg/MJ	342 [305; 374]	282 [261; 323]	293 [249; 376]	290 [277; 301]
Kalium, mg/vrk	2511 [2129; 2880]	2097 [1669; 2433]	2428 [1841; 2548]	2501 [2285; 2656]
Kalium, mg/MJ	447 [398; 494]	381 [347; 506]	424 [372; 479]	411 [383; 431]
Fosfori, mg/vrk	1121 [947; 1294]	894 [767; 1007]	796 [734; 851]	859 [785; 971]
Fosfori, mg/MJ	197 [176; 220]	185 [159; 189]	165 [148; 171]	146 [138; 159]
Kalsium, mg/vrk	931 [734; 1131]	751 [563; 867]	716 [510; 948]	880 [805; 952]
Kalsium, mg/MJ	164 [132; 194]	175 [109; 187]	145 [112; 202]	140 [136; 160]
Magnesium, mg/vrk	227 [200; 263]	250 [206; 307]	291 [260; 317]	351 [297; 390]
Magnesium, mg/MJ	41 [37; 45]	53 [46; 58]	61 [52; 64]	59 [54; 62]
Rauta, mg/vrk	6,8 [5,9; 8,0]	8,9 [8,0; 10,4]	10,6 [9,6; 11,6]	12,7 [11,1; 13,3]
Rauta, mg/MJ	1,2 [1,1; 1,3]	1,9 [1,6; 2,1]	2,3 [1,9; 2,3]	2,1 [2,0; 2,3]
Sinkki, mg/vrk	7,8 [6,7; 8,9]	7,4 [6,1; 8,4]	5,7 [4,9; 7,5]	8,7 [7,6; 9,3]
Sinkki, mg/MJ	1,4 [1,3; 1,5]	1,3 [1,3; 1,5]	1,3 [1,0; 1,4]	1,5 [1,3; 1,6]
Jodi, µg/vrk	186 [152; 219]	120 [80; 127]	93 [82; 104]	73 [62; 91]
Jodi, µg/MJ	33 [28; 37]	21 [15; 25]	16 [14; 21]	13 [12; 14]

E%= prosenttia kokonaisenergiasta, rh=rasvahapot, EPA=eikosapentaeenihappo, DHA=dokosaheksaeenihappo, RAE= retinoliaktiivisuusekvivalentti

Liitetaulukko 3: Keskimääräinen eikosapentaeenihapon (EPA) saanti raaka-aineluokista eri ruokavalioita noudattavilla lapsilla.

	Sekaruoka		Pesco- vegetaarinen tai fleksitaarinen		Lakto- tai lakto-ovo- vegetaarinen		Vegaaninen	
	n=438 mg/vrk	%	n=13 mg/vrk	%	n=7 mg/vrk	%	n=8 mg/vrk	%
Viljat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0	-
Peruna	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0	-
Maitotuotteet	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0	-
Maitotuotteen kaltaiset kasviperäiset tuotteet	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0	-
Vihannekset, juurekset	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0	-
Hedelmät, marjat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0	-
Pähkinät, siemenet	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0	-
Palkokasvit	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0	-
Rasvat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0	-
Kananmuna	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0	-
Kala, äyriäiset	73,7	91,8	62,5	99,4	0,0	-	0,0	-
Liha	6,5	8,1	0,4	0,6	0,0	-	0,0	-
Ravintohiivahiutaleet	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0	-
Muut	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	-	0,0	-
Yhteensä	80,2	100,0	62,9	100,0	0,0	-	0,0	-

Liitetaulukko 4: Keskimääräinen dokosaheksaeenihapon (DHA) saanti raaka-aineluokista eri ruokavalioita noudattavilla lapsilla.

	Sekaruoka		Pesco- vegetaarinen tai fleksitaarinen		Lakto- tai lakto-ovo- vegetaarinen		Vegaaninen	
	n=438 mg/vrk	%	n=13 mg/vrk	%	n=7 mg/vrk	%	n=8 mg/vrk	%
Viljat	0,2	0,1	0,8	0,4	0,6	8,1	0,0	-
Peruna	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Maitotuotteet	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Maitotuotteen kaltaiset kasvipäiset tuotteet	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Vihannekset, juurekset	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Hedelmät, marjat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Pähkinät, siemenet	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Palkokasvit	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Rasvat	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Kananmuna	12,7	5,4	16,6	8,9	7,1	91,9	0,0	-
Kala, äyriäiset	210,3	89,9	169,0	90,3	0,0	0,0	0,0	-
Liha	10,3	4,4	0,7	0,4	0,0	0,0	0,0	-
Ravintohiivahiutaleet	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Muut	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Yhteensä	233,8	100,0	187,2	100,0	7,8	100,0	0,0	-

Liitetaulukko 5: Keskimääräinen A-vitamiinin saanti (retinoliaktiivisuusekvivalentteina) raaka-aineluokista eri ruokavalioita noudattavilla lapsilla.

	Sekaruoka		Pesco- vegetaarinen tai fleksitaarinen		Lakto- tai lakto-ovo- vegetaarinen		Vegaaninen	
	n=438		n=13		n=7		n=8	
	µg/vrk	%	µg/vrk	%	µg/vrk	%	µg/vrk	%
Viljat	4	0,6	5	0,9	2	0,4	3	0,6
Peruna	0	0,1	0	0,1	0	0,1	0	0,1
Maitotuotteet	127	20,2	76	15,2	48	9,9	0	0,0
Maitotuotteen kaltaiset kasvipäiset tuotteet	2	0,4	2	0,4	19	4,0	3	0,6
Vihannekset, juurekset	184	29,3	222	44,1	226	47,0	234	51,4
Hedelmät, marjat	12	1,8	31	6,1	15	3,1	8	1,7
Pähkinät, siemenet	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Palkokasvit	1	0,1	2	0,4	6	1,3	4	1,0
Rasvat	136	21,8	115	23,0	144	29,9	152	33,4
Kananmuna	31	4,9	41	8,1	17	3,5	0	0,0
Kala, äyriäiset	2	0,3	2	0,4	0	0,0	0	0,0
Liha	104	16,6	1	0,1	0	0,0	0	0,0
Ravintohiivahiutaleet	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Muut	25	4,0	6	1,1	4	0,8	51	11,2
Yhteensä	627	100,0	502	100,0	481	100,0	455	100,0

Liitetaulukko 6: Keskimääräinen D-vitamiinin saanti raaka-aineluokista eri ruokavalioita noudattavilla lapsilla.

	Sekaruoka		Pesco- vegetaarinen tai fleksitaarinen		Lakto- tai lakto-ovo- vegetaarinen		Vegaaninen	
	n=438 µg/vrk	%	n=13 µg/vrk	%	n=7 µg/vrk	%	n=8 µg/vrk	%
Viljat	0,0	0,3	0,0	0,6	0,0	0,3	0,0	0,3
Peruna	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Maitotuotteet	4,7	50,1	1,2	15,5	0,1	1,1	0,0	0,0
Maitotuotteen kaltaiset kasvipäriset tuotteet	0,1	0,6	2,3	29,2	2,8	44,0	4,1	51,7
Vihannekset, juurekset	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
Hedelmät, marjat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pähkinät, siemenet	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Palkokasvit	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rasvat	3,0	31,6	2,7	34,6	3,4	52,2	3,7	47,5
Kananmuna	0,3	2,8	0,3	4,4	0,1	2,3	0,0	0,0
Kala, äyriäiset	1,1	11,9	1,2	15,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Liha	0,2	2,2	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Ravintohiivahiutaleet	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Muut	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4
Yhteensä	9,4	100,0	7,7	100,0	6,5	100,0	7,9	100,0

Liitetaulukko 7: Keskimääräinen folaatin ja foolihapon saanti saanti raaka-aineluokista eri ruokavalioita noudattavilla lapsilla.

	Sekaruoka		Pesco- vegetaarinen tai fleksitaarinen		Lakto- tai lakto-ovo- vegetaarinen		Vegaaninen	
	n=438		n=13		n=7		n=8	
	µg/vrk	%	µg/vrk	%	µg/vrk	%	µg/vrk	%
Viljat	44	26,1	47	18,2	51	17,4	46	10,5
Peruna	16	9,5	9	3,6	14	4,7	15	3,3
Maitotuotteet	30	17,7	12	4,7	7	2,3	0	0,0
Maitotuotteen kaltaiset kasvipäriset tuotteet	1	0,8	46	18,1	98	33,4	155	35,0
Vihannekset, juurekset	23	13,7	41	16,0	36	12,4	32	7,2
Hedelmät, marjat	14	8,2	19	7,4	13	4,3	11	2,5
Pähkinät, siemenet	1	0,6	3	1,2	4	1,3	2	0,3
Palkokasvit	4	2,1	34	13,2	50	17,0	85	19,1
Rasvat	0	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Kananmuna	7	4,1	9	3,6	4	1,3	0	0,0
Kala, äyriäiset	3	1,5	2	0,9	0	0,0	0	0,0
Liha	12	7,1	0	0,1	0	0,0	0	0,0
Ravintohiivahiutaleet	0	0,0	15	5,9	5	1,6	69	15,7
Muut	15	8,5	18	7,0	12	4,2	28	6,3
Yhteensä	171	100,0	257	100,0	293	100,0	443	100,0

Liitetaulukko 8: Keskimääräinen B12-vitamiinin saanti raaka-aineluokista eri ruokavalioita noudattavilla lapsilla.

	Sekaruoka		Pesco- vegetaarinen tai fleksitaarinen		Lakto- tai lakto-ovo- vegetaarinen		Vegaaninen	
	n=438		n=13		n=7		n=8	
	µg/vrk	%	µg/vrk	%	µg/vrk	%	µg/vrk	%
Viljat	0,02	0,5	0,03	0,7	0,01	0,3	0,00	0,0
Peruna	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0
Maitotuotteet	2,38	55,3	0,79	23,3	0,51	22,8	0,00	0,0
Maitotuotteen kaltaiset kasvipäriset tuotteet	0,04	0,9	0,99	29,1	1,50	67,0	2,36	76,8
Vihannekset, juurekset	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,2	0,00	0,0
Hedelmät, marjat	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0
Pähkinät, siemenet	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0
Palkokasvit	0,00	0,0	0,00	0,1	0,00	0,1	0,00	0,1
Rasvat	0,00	0,1	0,00	0,0	0,01	0,3	0,00	0,0
Kananmuna	0,29	6,8	0,39	11,4	0,16	7,2	0,00	0,0
Kala, äyriäiset	0,63	14,6	0,98	28,9	0,00	0,0	0,00	0,0
Liha	0,93	21,6	0,06	1,9	0,00	0,0	0,00	0,0
Ravintohiivahiutaleet	0,00	0,0	0,15	4,5	0,05	2,1	0,70	23,0
Muut	0,01	0,2	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,1
Yhteensä	4,31	100,0	3,39	100,0	2,23	100,0	3,07	100,0

Liitetaulukko 9: Keskimääräinen raudan saanti raaka-aineluokista eri ruokavalioita noudattavilla lapsilla.

	Sekaruoka		Pesco- vegetaarinen tai fleksitaarinen		Lakto- tai lakto-ovo- vegetaarinen		Vegaaninen	
	n=438 mg/vrk	%	n=13 mg/vrk	%	n=7 mg/vrk	%	n=8 mg/vrk	%
Viljat	3,2	44,9	3,5	37,9	3,6	33,5	4,4	34,4
Peruna	0,5	7,1	0,3	3,5	0,4	3,9	0,5	3,9
Maitotuotteet	0,3	4,8	0,2	2,0	0,1	0,8	0,0	0,0
Maitotuotteen kaltaiset kasviperäiset tuotteet	0,1	0,8	1,6	17,4	2,9	26,6	4,0	31,1
Vihannekset, juurekset	0,4	5,9	0,7	7,1	0,7	6,2	0,7	5,1
Hedelmät, marjat	0,4	5,3	0,7	7,2	0,6	5,1	0,5	3,9
Pähkinät, siemenet	0,1	1,3	0,3	3,0	0,6	5,5	0,2	1,3
Palkokasvit	0,1	1,7	1,1	11,4	1,7	15,4	2,0	15,8
Rasvat	0,0	0,4	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,2
Kananmuna	0,3	4,1	0,4	4,2	0,2	1,5	0,0	0,0
Kala, äyriäiset	0,1	1,5	0,1	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Liha	1,1	14,8	0,1	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Ravintohiivahiutaleet	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,6
Muut	0,5	7,3	0,3	3,4	0,1	1,2	0,5	3,7
Yhteensä	7,2	100,0	9,4	100,0	10,8	100,0	12,8	100,0

Liitetaulukko 10: Keskimääräinen jodin saanti raaka-aineluokista eri ruokavalioita noudattavilla lapsilla.

	Sekaruoka		Pesco- vegetaarinen tai fleksitaarinen		Lakto- tai lakto-ovo- vegetaarinen		Vegaaninen	
	n=438 $\mu\text{g/vrk}$	%	n=13 $\mu\text{g/vrk}$	%	n=7 $\mu\text{g/vrk}$	%	n=8 $\mu\text{g/vrk}$	%
Viljat	12	6,4	12	11,2	13	14,2	16	20,9
Peruna	1	0,4	1	0,5	1	0,7	1	1,1
Maitotuotteet	100	53,5	31	30,1	17	19,4	0	0,0
Maitotuotteen kaltaiset kasvipäriset tuotteet	0	0,1	4	3,9	5	6,0	7	9,3
Vihannekset, juurekset	1	0,8	2	1,5	2	2,2	4	5,2
Hedelmät, marjat	1	0,7	2	1,8	2	2,1	1	1,8
Pähkinät, siemenet	0	0,0	0	0,3	0	0,6	0	0,1
Palkokasvit	0	0,0	1	0,7	2	1,7	2	2,4
Rasvat	1	0,5	0	0,3	0	0,3	0	0,0
Kananmuna	5	2,8	7	6,6	3	3,3	0	0,0
Kala, äyriäiset	13	6,8	11	10,5	0	0,0	0	0,0
Liha	4	2,2	0	0,2	0	0,0	0	0,0
Ravintohiivahiutaleet	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Muut	48	25,8	34	32,5	44	49,5	46	59,3
Yhteensä	187	100,0	104	100,0	89	100,0	77	100,0