



Kasvatuksen ja opetuksen ruokapalvelut

Kasvatus- ja opetuslautakunnan kokous 28.3.2023

Maarit Ketola, projektipäällikkö (ruokapalvelut)
maarit.ketola@turku.fi, p. 044 907 3308

Sisältö

Luomu-vaade

- "Ateriapalvelun tuottamisessa käytetään luomutuotteita vähintään Portaat luomuun -ohjelman portaan 2 mukaisesti:

"2. Porras: Keittiössä käytetään **vähintään kahta (2) merkittävää raaka-ainetta pysyvästi luomutuotteina**. Lisäksi käytetään muita luomutuotteita mahdollisuuksien mukaan."

Kasvisruokavaihtoehto

- Kasvisruokavaihtoehdon laajentaminen alakouluihin on kehityshanke, jota valmistellaan kevään v. 2023 aikana ja tavoitteena ottaa käyttöön uuden lukuvuoden alkaessa 08/2023.



Luomu

- Kasvatuksen ja opetuksen palvelukokonaisuuden ruokapalvelut lähtee 27.3. mukaan Portaatt luomuun -ohjelmaan. Kaupungin päiväkodeissa ja kouluissa otetaan käyttöön rasvaton luomumaito ja luomuhiutaleet, joiden perusteella luomutuotteiden osuus tulee olemaan 12 % käytetyistä elintarvikkeiden kokonaismäärästä.



Luomu

- Luomua 5-10 %
- Rasvaton luomu maito
- Hiutaleet
- Saavutetaan 12 %



Elintarvikkeiden hinnat

	Pakkauskoko kg/l	Luomu €/kg/l	Ei luomu €/kg/l
kaurahiutale	10	0,77	0,64
ruishiutale	10	0,86	0,39
ohrahiutale	10	1,08	0,6
4-viljan hiutale	10	1,02	0,69
vehnähiutale	10	1,03	0,71
Rasvaton maito*	10	0,88	0,67
Rasvaton maito*	1	0,88	0,67

* Koulumaitotuki rasvaton maito ja piimä – tuki 0,19 euroa/litra
vrt. rasvaton luomumaito ja -piimä – tuki 0,38 euroa/litra



Kaurajuoma ruokajuomavalikoimaan

- Viime vuosien aikana etenkin kaurajuoman käyttö ruokajuomana on lisääntynyt huomattavasti ja on tullut toiveita saada kaurajuoma yhdeksi ruokajuomavaihtoehdoksi päiväkotij- ja kouluruokailussa ilman erillistä erityisruokavaliotodistusta.
- Kaurajuoma ei pysty kilpailemaan proteiiniarvollaan maidon kanssa, mutta kaurajuoma on kuitenkin parempi vaihtoehto energian ja ravintoaineiden saannin kannalta kuin vesi, jonka monet kaurajuomaan tottuneet valitsevat maidon sijaan.
- Tarjolla oleva kaurajuoma on tehty gluteenittomasta kaurasta ja juoma on kalsium- ja D-vitamiinitäydennetty (HUOM! kaurajuoma ei ole luomu tuote).
- Kaurajuoma 0,88 € / L

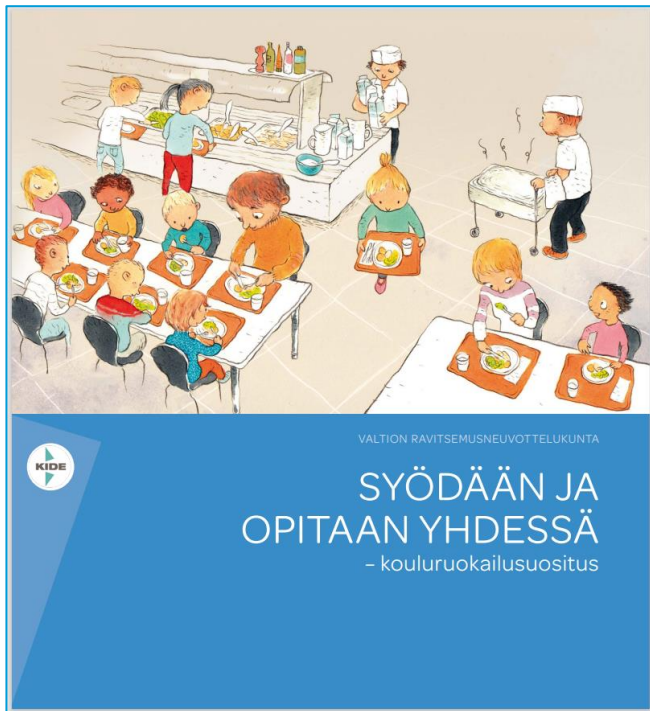


Kasvisruokavaihtoehto



Kuva: TS 18.3.2023

Kouluruokailusuositus



Kuva: Kouluruokailusuositus 2017, VRN.

Kasvisruokavaihtoehto

- ”Tarjolla olisi hyvä olla kaksi pääruokavaihtoehtoa. Toinen vaihtoehtoista voi olla kasvisruoka, jolloin aterian riittävä proteiinisältö varmistetaan palkokasveilla, muilla kasviproteiinin lähteillä, maitovalmisteilla tai kananmunalla. Kasvisruokavaihtoehtojen tarjoaminen edistää kasvisruokien syömistä myös niillä oppilailla, jotka eivät ole niihin vielä tottuneet. Vaihtoehtojen tarjoamisen tiedetään myös lisäävän oppilaiden osallistumista kouluruokailuun.”



Taustaa

- Kasvisruokavaihtoehto on ollut Turun kaupungin yläkouluissa ja lukioissa tarjolla syksystä 2010 asti
- Vaihtoehtoisen kasvisruoan osuus on ollut noin 5 % valmistettavista kouluaterioista yläkouluissa ja lukioissa
- Tiedetään, että lasten ja nuorten ruokavaliossa kasvisten osuudessa edelleen parannettavaa



RUOKALISTAN HIILIJALANJÄLKI JA -KÄDENJÄLKI

- Laskelmissa on huomioitu vain raaka-aineiden päästöt. Päästö jakauma on yleisesti ruokapalveluilla raaka-aineet vähintään 80 % ja 20 % energia ja muut.
- Päästökertoimet joita laskelmissa käytetään ovat luonnonvarakeskukselta (Luke) vuonna 2019 saadut ja samat kertoimet ovat olleet käytössä koko ajan, eli tulosten pitäisi olla vertailukelpoisia omaa toimintaa tarkastellessa.
- Muiden kesken vertailua ei voida tehdä, ennen kuin saadaan Lukelta vuoden 2024 alussa uudet yhtenäiset kertoimet.

***Hiilijalanjälki** kuvaa tietyn rajattavissa olevan kokonaisuuden aiheuttamaa ilmastokuormaa ja se ilmoitetaan syntyvien päästöjen massana CO₂e/kg

***Hiilikädenjälki** on asiakkaalle tuotettu hyöty siitä, että yritys valmistaa tuotteita ja palveluja, joiden avulla yrityksen asiakas pystyy pienentämään hiilijalanjälkeään

PERINTEISEN RUOKALISTAN JA KASVISRUOKALISTAN VÄLIIN ILMASTOLISTA

- Ilmastolistalle on valittu pienen päästökertoimen omaavia proteiininlähteitä, kuten broileri, porsasta, kalaa, kasviproteiineja. Naudanlihaa on myös ollut pienissä määrin.
- Ilmastolistalla on myös 100 % kasvisruokia 1 kpl viikko. Tähän on valikoitunut sellaiset 100 % kasvisruuat joiden menekki on hyvä ja ovat tuotannollisesti mahdollista valmistaa koko volyymille. (kasvispyörykät, hernekeitto, puuro, pinaattiohukaiset, kasvissosekeitto)
- Uusi jauhelihatuote jossa on nautaa 25 % broileria 75 % on kasvattanut ilmastolistan hiilikädenjälkeä merkittävästi.
- Ruokalistalla on myös ilmastoreseptejä, jossa on esim. nautaa, broileri ja kasviproteiinia sekoitettuna. Tällä keinolla on saatu perinteisten ruokien esim. liha-makaronilaatikon päästöt kohtuulliseksi.

Runkolista perusruoka koulu pk 2022-2023

	ma	ti	ke	to	pe	la	su
Viikko 1	Jauhelihakastike (broilerinauta) Täysjyväpasta	Keltainen-broilerkeitto Hedelmäsalaatti	Kasvispyörkät Saarioinen Juustokastike lämm Peruna	Tonnikalapastavuo	Uunimakkara Perunasose Ketsuppi sinappi	Kasvispyörkät Saarioinen Perunavuoka	Tonnikalapastavuo
Viikko 2	Kermanainen-broilerkast Peruna	Lähikalapihvi (jokisen eväät) Kermaviilikastike Peruna	Lihapullakastike Peruna	Hernekeitto (härkäpapu), veg Sinappi Pannukaku marjakimar	Broilerikiusaus	Lohimurekepihvit Jogurtti-tomaattikastike Peruna	Lihapullakastike Peruna
Viikko 3	Makkarakeitto Omenavanukas	Uunikala Peruna	Ohrasuurimo Puolukka-omena Juustoviipale	Broilerpihvit Currykastike Riisi-ohra	liha-makaronilaatikko (50% kasviproteiini) Ketsuppi	Broilerpihvit Currykastike Riisi-ohra	liha-makaronilaatikko (50% kasviproteiini) Ketsuppi
Viikko 4	Kalakeitto Hedelmä	Jauhelihabolognese (broileri-nauta) Peruna	Kalamureke Raikas-kylmäkastik Peruna	Pinaattiohukkaiset Puolukkalisäke Perunasose	Iasagnette Broileri/Nauta (50% kasviproteiini)	Kinkkukiusaus	Iasagnette (50% kasviproteiini)
Viikko 5	Chilinen naudanlihastike Riisi-Ohra	Kalapuikot Kylmä-tillikastike Peruna	Kasvissosekeitto Juustoviipale/PK raeji Omenapiirakka	Nakkikastike Peruna	Broilerinuudeli	Kasvissosekeitto Juustoviipale/PK raejuusto Omenapiirakka	Kalapuikot Kylmä-tillikastike Perunasose
	Kinkkukiusaus	Jauhelihakeitto (broilerinauta) Hedelmäsalaatti	Tortilla(Bolognese?) Broileri/nauta (Kiusaus PK)				
	Kala 6kpl	Nauta 1 kpl	Kasvis 5kpl	Broileri 5 kpl	Makkara 3 kpl	Possu 2 kpl	
		Broileri-nauta 1kpl		Kasviproteiini 50% 2kpl			



LIHA-MAKARONILAATIKKO ANNOS CO2E/KG.

ILMASTO LIHA-MAKARONILAATIKKO ANNOS CO2E/KG

KASVIS-MAKARONILAATIKKO ANNOS CO2E/KG.

Liha-makaronilaatikko	
raaka-aine	CO2e/kg noin
makaroni	0,06 CO2e/kg
naudan Jauheliha 100 %	1,4 CO2e/kg
kananmuna	0,04 CO2e/kg
kasvirasva	0,04 CO2e/kg
vesi	0 CO2e/kg
mausteet + muut	0,001 CO2e/kg
Yhteensä annos	1,54 CO2e/kg

Ilmasto liha-makaronilaatikko	
raaka-aine	CO2e/kg noin
makaroni	0,06 CO2e/kg
naudan 12,5% Broilerin 37,5% Jauhelihaa + kasviproteiinia 50%	0,26 CO2e/kg
kananmuna	0,04 CO2e/kg
kasvirasva	0,04 CO2e/kg
vesi	0 CO2e/kg
mausteet + muut	0,001 CO2e/kg
Yhteensä annos	0,4 CO2e/kg

Kasvis-makaronilaatikko	
raaka-aine	CO2e/kg noin
makaroni	0,06 CO2e/kg
Kasviproteiini 100 %	0,06 CO2e/kg
kananmuna	0,04 CO2e/kg
kasvirasva	0,04 CO2e/kg
vesi	0 CO2e/kg
mausteet + muut	0,001 CO2e/kg
Yhteensä annos	0,2 CO2e/kg



PERINTEINEN RUOKALISTA.

Peruslounas ja energialisäke						
		ma	ti	ke	to	pe
Viikko 1	Perus lounas	Nauta	Broileri	Nauta	Kala	Porsas
	CO2e/kg annos	1,4	0,4	1,4	0,6	0,75
Viikko 2	Perus lounas	Nauta	Kala	Porsas	Nauta	Broileri
	CO2e/kg annos	1,4	0,6	0,75	1,4	0,4
Viikko 3	Perus lounas	Porsas	Kala	Nauta	Broileri	Nauta
	CO2e/kg annos	0,75	0,6	1,4	0,4	1,4
Viikko 4	Perus lounas	Broileri	Nauta	Kala	Nauta	Porsas
	CO2e/kg annos	0,4	1,4	0,6	1,4	0,75
Viikko 5	Perus lounas	Nauta	Porsas	Nauta	Kala	Broileri
	CO2e/kg annos	1,4	0,75	1,4	0,6	0,4
	Keskiarvo peruslounaan	0,9 CO2e/kg		Nauta 10kpl	Kala 5kpl	
	Muut aterian osat salaatti, juomat, leivät ja jälkiruoka	0,5 CO2e/kg		Broileri 5kpl	Porsas 5kpl	

ILMASTO RUOKALISTA

Peruslounas ja energialisäke						
		ma	ti	ke	to	pe
Viikko 1	Perus lounas	Broileri 75% Nauta 25%	Broileri	Kasvi	Kala	Porsas
	CO2e/kg annos	0,63	0,4	0,3	0,6	0,75
Viikko 2	Perus lounas	Broileri	Kala	Porsas	Kasvis	Broileri
	CO2e/kg annos	0,4	0,6	0,75	0,3	0,4
Viikko 3	Perus lounas	Porsas	Kala	Kasvis	Broileri	Broileri 37,5% Nauta 12,5% Kasviproteiini 50%
	CO2e/kg annos	0,75	0,6	0,3	0,4	0,45
Viikko 4	Perus lounas	Kala	Broileri 75% Nauta 25%	Kala	Kasvis	Broileri 37,5% Nauta 12,5% Kasviproteiini 50%
	CO2e/kg annos	0,6	0,63	0,6	0,3	0,45
Viikko 5	Perus lounas	Nauta	Broileri	Kasvis	Kala	Broileri
	CO2e/kg annos	1,4	0,4	0,3	0,6	0,4
	Keskiarvo peruslounaan	0,5 CO2e/kg		Broileri 6kpl	Kala 6kpl	Nauta 1kpl
	Muut aterian osat salaatti, juomat, leivät ja jälkiruoka	0,5 CO2e/kg		Broileri 37,5% Nauta 12,5% Kasviproteiini 50% 2kpl	Porsas 3kpl	Kasvis 5 kpl

KASVISRUOKALISTA

Kasvislounas ja energialisäke						
		ma	ti	ke	to	pe
Viikko 1	Kasvis Lounas	Kasvis	Kasvis	Kasvis	Kasvis	Kasvis
	CO2e/kg annos	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Viikko 2	Kasvis Lounas	Kasvis	Kasvis	Kasvis	Kasvis	Kasvis
	CO2e/kg annos	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Viikko 3	Kasvis Lounas	Kasvis	Kasvis	Kasvis	Kasvis	Kasvis
	CO2e/kg annos	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Viikko 4	Kasvis Lounas	Kasvis	Kasvis	Kasvis	Kasvis	Kasvis
	CO2e/kg annos	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Viikko 5	Kasvis Lounas	Kasvis	Kasvis	Kasvis	Kasvis	Kasvis
	CO2e/kg annos	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
		Keskiarvo kasvislounaan	0,3 CO2e/kg			
		Muut aterian osat salaatti, juomat, leivät ja jälkiruoka	0,5 CO2e/kg			

KAAREAN ESITYS

- Kaarea esittää 2 snt hinnankorotusta raaka-aineet, tarvikkeet, palvelut hinnaston, alakoulun ja esikoulun lounaan ateriahintaan.
- Tämän hetken alakoulu ja esikoulu lounaan 1,05 € hinta on muutoksen jälkeen 1,07 €/ lounas.
- Arvioitu vuosikustannusvaikutus noin 32 700 €
- Käsitellään 18.4.2023 kasvatus- ja opetuslautakunnan kokouksessa





Kysymykset





Kiitos!