



Kainuun hyvinvointialueen
ravitsemusterapeuttien asiantuntijalausunto:
Kuhmon kunnan kuntalaisaloite "Lähiruokien tarjoaminen
kouluissa sekä päiväkodeissa."

Ravitsemusterapeutit
Kainuun hyvinvointialue
30.09.2025

Sisällys

1 Johdanto	2
2 Ruoan prosessointi.....	2
2.1 Määritelmä	2
2.2. Terveysvaikutukset.....	4
2.3 Suositukset käytölle.....	5
3 Lisäaineet	6
3.1 Määritelmä	6
3.2 Turvallisuusarviointi Euroopan unionissa	7
3.3 Terveysvaikutukset.....	8
3.4 Suositukset käytölle.....	9
4 Margariini ja rasvaton maito	10
5 Pohdinta	12
6 Ravitsemusterapeuttien näkemykset aloitteessa esitettyihin toimenpiteisiin	13
7 Johtopäätös	17
Lähteet.....	18
Liitteet	1

Liite 1. Näyttökuva aloitteen sisällöstä.

1 Johdanto

Tämä asiantuntijalausunto koskee Kuhmon kunnan kuntalaisaloitetta *Lähiruokien tarjoaminen kouluissa sekä päiväkodeissa*. (<https://www.kuntalaisaloite.fi/fi/aloite/41788>). Aloitteen sisältö on luettavissa myös liitteessä 1. Kuntalaisaloite on lähetetty Kuhmon kunnanhallituksen käsittelyyn 14.3.2025. Kuntalaisaloite on julkaistu 3.2.2025 ja osallistujia on kerätty 14.3.2025 asti. Aloitetta on kannattanut 116 henkilöä, joista 110 on kunnan asukkaita. Kuntalaisaloitteen vastuuhenkilönä on Tanja Pyykkönen. Asiantuntijalausuntoa on työstänyt ravitsemusterapeutti Emilia Lampén Kainuun hyvinvointialueelta. Lausuntoa tukevat myös muut Kainuun hyvinvointialueen ravitsemusterapeutit.

Aloitteen käsittely

Päivi Kyllönen, palveluvastaava

Asiantuntija

Emilia Lampén, laillistettu ravitsemusterapeutti, Kainuun hyvinvointialue

2 Ruoan prosessointi

2.1 Määritelmä

Pohjoismaiset ravitsemussuositukset 2023 määrittelee **ruoan prosessoinnin** seuraavasti: Ruoan prosessointi eli käsittely tarkoittaa maa- ja kalataloustuotteiden muuntamista ihmiselle kelpaavaksi ruoaksi. Monia ruokia tulee käsitellä, jotta ne ovat syömiskelpoisia ja helposti saatavilla. Hyvä esimerkki tästä on raakamaidon pastörinti, joka inaktivoi terveydelle haitallisia bakteereja. Ruoan prosessointia tapahtuu niin kotona omassa keittiössä kuin elintarviketeollisuudessa. Perinteisiä käsittelymenetelmiä ovat muun muassa kuoriminen, kuumentaminen, kuivaaminen, käyminen, savustaminen, jauhaminen, purkittaminen, suolaaminen, hilloaminen ja hapattaminen. Elintarviketeollisuus käyttää kotikeittiötä myös pidemmälle kehitettyjä prosessointitekniikoita, kuten pastörinti, iskukuumennus, uuttaminen, ekstruusio ja vakuumpakkaaminen (Nurro

2023). Pohjoismaisten ravitsemussuositusten 2023 komitean näkemys on, että ruokien luokittelu ultraprocessoituihin ruokiin ei tuo lisämerkitystä nykyiseen ruokien kategorisointiin ja luokitteluun.

Vastaavasti **ultraprosessoitujen ruokien** määritelmä on seuraavanlainen: Ultraprosessoidut ruoat ovat teollisia ruokia ja juomia, jotka on valmistettu ruoasta peräisin olevista aineista sekä lisäaineista, ja niissä on yleensä vähän tai ei ollenkaan tärkeitä ravintoaineita (Pohjoismaiset ravitsemussuositukset 2023). Monet ultraprosessoidut elintarvikkeet ovat energiatihkeitä sekä runsassuolaisia, -sokerisia ja -rasvaisia. Vastaavasti ravintokuidun, vitamiinien ja kivennäisaineiden määrä on vähäinen. Suolaa, rasvaa ja sokeria lisätään maun lisäämiseksi, säilymisajan pidentämiseksi ja/tai ruoan rakenteen parantamiseksi.

NOVA-luokittelun (engl. NOVA classification) (Monteiro 2009) mukaan ultraprosessoidut ruoat ovat valmis- ja pikaruokia, joiden valmistaminen koostuu useasta eri vaiheesta ja ainesosasta. Esimerkkejä ultraprosessoiduista ruoista ovat sokerilla makeutetut juomat (mm. energia- ja virvoitusjuomat), makeat välipalat ja naposteltavat, jäätelö, perunalastut, pizza, teolliset leivät, kakut ja keksit, muut konditoriatuotteet, makeutetut aamiaistuotteet (esim. osa muroista, myrleistä ja pikapuuroista), margariinit, hampurilaiset, hotdogit sekä monet muut valmis- ja pikaruuat. NOVA-luokittelusta tekee monimutkaisen se, että se sisällyttää määritelmän alle myös esimerkiksi monia äidinmaidonkorvikkeita, teollisia lastenruokia, teollisia täysjyväviljatuotteita, jogurtteja, kalatuotteita sekä hedelmä- ja vihannestuotteita, vaikka itsessään monet näistä elintarvikkeista eivät olisi tavallisessa, kohtuullisessa käytössä terveydelle haitallisia (Pohjoismaiset ravitsemussuositukset 2023, Juul ja Bere 2024).

Aloitteessa (Liite 1) sanotaan, että ”Käytännössä ultraprosessoidun ruuan erottaa siitä, jos sen ainesosaluettelossa on mainittu sellaisia raaka-aineita, joita ei juurikaan käytetä kotikeittiöissä. Niitä ovat esimerkiksi glukoosi-fruktoosisiirappi, maltodekstriini, proteiini-isolaatit, kovetut kasvirasvat, väriaineet, aromiaineet, täyteaineet ja emulgointiaineet.” Esimerkkejä näitä sisältävistä elintarvikkeista on annettu esimerkiksi kastikepohja ja kalakeitto.

2.2. Terveysvaikutukset

Aloitteessa (Liite 1) väitetään, että ”ultraprosessoidut ruoat sisältävät usein **piilosokereita, epä-terveellisiä rasvoja ja liiallista suolaa**, mikä saattaa pitkällä aikavälillä johtaa esimerkiksi **ylipainoon** ja muihin **elintapasairauksiin**”. Totta on, että ultraprosessoitujen elintarvikkeiden matalan ravintoainetiheyden vuoksi niiden runsas kulutus voi johtaa runsaampaan suolan, sokerin ja rasvan (erityisesti tyydyttyneen rasvan) saantiin sekä samanaikaisesti vähäisempään ravintokuidun ja vitamiinien ja kivennäisaineiden saantiin (Pohjoismaiset ravitsemussuositukset 2023). Lisäksi niiden *runsas* kulutus voi johtaa ylipainoon sekä tätä kautta elintapasairauksiin, kuten sydän- ja verisuonisairauksiin ja tyypin 2 diabetekseen sekä lisääntyneeseen kuolleisuuteen (Juul ja Bere 2024). On kuitenkin tärkeää muistaa, että ylipaino ei johdu yksittäisistä ruoka-aineista, vaan liian suuresta energiansaannista suhteessa energian kulutukseen, jolloin ylimäärä energiasta varastoituu rasvakudokseen. Ylipainoa voi täten aiheuttaa myös niin sanottu terveellinen ruoka, jos sitä syö liikaa. Ylipainon ja elintapasairauksien synnyssä elintapojen lisäksi myös muun muassa perimällä, iällä ja sukupuolella on usein merkitystä (Kettunen 2023, Terveyskylä 2025). Lihavuuden taustalla on myös lukuisia muita syitä kuin vain se mitä syödään (Syömishäiriöliitto 2018, Potilaan Lääkärilehti 2024).

Joissain tutkimuksissa ultraprosessoinnilla on havaittu yhteyksiä myös verenpainetautiin, syöpään ja masennukseen, mutta tutkimusta ei ole vielä riittävästi tehty ja aiemmissa tutkimuksissa käytetyt tutkimusmenetelmät ovat olleet osin puutteellisia (Pohjoismaiset ravitsemussuositukset 2023, Juul ja Bere 2024). Kyse on oletettavasti enemmän runsaasta ja pitkäaikaisesta käytöstä kuin satunnaisesta käytöstä, jolloin tyypillisesti myös muu ruokavalion laatu on heikko. Toiseen kyse on *yhteydestä* – ei syy-seuraussuhteesta. Tutkimusta ultraprosessoitujen ruokien ja terveyden välisistä yhteyksistä tarvitaan lisää (Whelan ym. 2024). Tärkeä huomio on myös se, että sokeria, suolaa ja rasvaa voi olla yhtä runsaasti myös niin sanotuissa ”puhtaissa” tai ”luonnollisissa” ruoka-aineissa, mikä yhtä lailla on terveydelle haitallista.

Mitä tulee (piilo)sokereihin, on tutkimus samalla kannalla aloitteen kanssa siinä, että liika sokerin kulutus on haitaksi terveydelle. Nykyisissä, uusissa suomalaisissa ravitsemussuosituksissa (2024)

on otettu huomioon sekä lisätty sokeri että vapaa sokeri. Lisätty sokeri on vapaata sokeria. Vapaata sokeria suositellaan saavan enintään 10 E%. Sellaisenaan syötyjen ja sellaisenaan ruoanvalmistuksessa käytettävien kasvien, marjojen ja hedelmien sisältämät sokerit eivät kuulu vapaan sokerin määritelmään.

Aloitteessa väitetään myös, että ”ravitsemuksellisesti köyhät ultraprosoessoidut ruoat voivat heikentää lasten **keskittymiskykyä, energiatasoa ja jaksamista.**” Mitä on käytetty väitteen tietolähteenä? Mikä ultraprosoessoiduissa ruoissa aiheuttaa heikentynyttä keskittymiskykyä, energiatasoa ja jaksamista? Yksittäisten ruokien tilalla on hyvä muistaa ruokavalion kokonaisuuden sekä muiden elintapojen, kuten unen ja liikkumisen merkitys kognitiossa ja vireystilassa. Yleensä huoli lasten keskittymiskyvystä ja aktiivisuudesta kohdistuu lisäaineisiin ja tarkemmin atsoväriaineisiin. Niggin ja muiden (2012) meta-analyysissä lisäaineiden ja/tai pelkästään väriaineiden välttämällä oli joillakin lapsilla etua ADHD-oireiden kannalta, ja 8 % oireista oli yhteydessä väriaineisiin. Tutkimusta tarvitaan kuitenkin lisää. Lisäaineiden yhdistyminen ADHD-oireisiin voi liittyä myös siihen, että ruokavalion kokonaisuus on ollut lähempänä länsimaista ruokavaliota, joka sisältää runsaasti punaista ja prosessoitua lihaa, vähän täysjyväviljaa sekä paljon kovaa rasvaa verrattuna ruokavalioon, joka sisältää muun muassa paljon kasviksia, hedelmiä ja kalaa (Shareghfarid ym. 2020). EU:ssa joitakin väriaineita sisältävien elintarvikkeiden pakkauksissa tulee olla merkintä ”voi vaikuttaa haitallisesti lasten aktiivisuustasoon ja heikentää tarkkaavaisuutta” (Asetus (EY) N:o 1333/2008 – Elintarvikelisiä aineita).

2.3 Suositukset käytölle

Pohjoismaisten ravitsemussuositusten 2023 komitea ei ole luonut erillistä suositusta tai konsensusista *ultraprosoessoitujen* ruokien käytölle, mutta prosessoitujen elintarvikkeiden käytön osalta he suosittelevat välttämään sokerilla makeutettuja juomia, energiajuomia, vähäkuituisia viljavalmisteita, sokeria sisältäviä hedelmä- ja vihannestuotteita, uppopaistettuja perunatuotteita, prosessoitua lihaa (sekä punainen että vaalea liha), runsasrasvaisia maitotuotteita, voita ja voi-rasvoja sekä makeisia ja muita makeita välipaloja ja naposteltavia. Päätöksen taustalla on ultraprosoessoitu ruoka -määritelmän epämääräisyys. Ruokien luokittelu ultraprosoessoituihin ei tuo

lisämerkitystä nykyiseen ruokien luokitukseen. Lisäksi ruokien luokittelu ultraprosessoituihin ruokiin pistää sen alle kuuluvat ruoat eriarvoiseen asemaan, mikä entisestään voi lisätä lasten ja nuorten kiinnostusta näitä ruokia kohtaan (mielitekojen lisääntyminen niin sanotusti kiellettyjä ruokia kohtaan) (Mann ja Ward 2001, Binder ym. 2020) sekä pahimmassa tapauksessa heikentää lasten ja nuorten ruokasuhdetta (Puhl ja Schwartz 2003, Talvia ja Anglé 2018).

Uusissa suomalaisissa ravitsemussuosituksissa (2024) otetaan pohjoismaisten ravitsemussuositusten 2023 tavoin kantaa ruoan ja ympäristön välisiin yhteyksiin. Kuitenkaan ultraprosessoidun ruoan ja ympäristön välisistä yhteyksistä ei ole kattavasti tutkimustietoa, minkä takia suosituksia tästä(kään) näkökulmasta ei ole laadittu (Pohjoismaiset ravitsemussuositukset 2023).

3 Lisäaineet

3.1 Määritelmä

Lisäaineita lisätään tarkoituksella elintarvikkeisiin jotakin teknologista tarkoitusta varten (Ruokavirasto 2023c). Aineelle voidaan antaa etuliite ”lisä”, kun se on lisätty ruokaan ja sillä on jokin funktio siinä. Esimerkkinä viittaamme aloitteessa esille otettuun margariiniin (Keiju Laktoositon kasvirasvavalevite 70 %). Sen ainesosat ovat: Rypsiöljy (48 %), vesi, kasvirasvat (SG-palmu**, kookos), **emulgointiaineet** (E471 ja E472c kasvirasvasta), suola (0,7 %), **aromi**, A- ja D2-vitamiini, **väri** (beta-karoteeni). Monet margariineissa käytetyistä lisäaineista ovat luonnossa esiintyviä ruoassa itsessään olevia aineita. Lisäaine-termi ei siis aina tarkoita keinotekoisia aineita. Emulgointiaineet E471 ja E472c ovat peräisin kasviöljyistä (Ruokavirasto 2023b). Sitruunahappo E330 on nimensä mukaisesti sitruunasta. Karotenoideja E160a esiintyy luontaisesti esimerkiksi porkkanoissa, vihreissä lehtivihanneksissa, tomaateissa, aprikooseissa ja ruusunmarjoissa. Mikäli aloitteen tekijät käyttävät omassa leivonnassaan soodaa, on E500 sieltä tuttu aine.

Lisäaineet luokitellaan niiden funktion tai käyttötavan mukaan eri ryhmiin, esimerkiksi aloitteessa erikseen mainittuihin säilöntäaineisiin, keinotekoisiiin makeutusaineisiin (aloitteessa käy-

tetty sanaa makuaine) ja väriaineisiin (Ruokavirasto 2023e). Muita lisäaineryhmiä ovat arominvahventeet, emulgointiaineet, hapettumisenestoaineet, hapot, happamuudensäätöaineet, jauhון käsittelyaineet, kantaja-aineet, kiillotusaineet, kiinteyttämisaaineet, kompleksinmuodostajat, kontrastin lisääjät, kosteudensäilyttäjät, muunnetut tärkkelykset, nostatusaineet, paakkuuntumisenestoaineet, pakkauskaasut, ponneaineet, sakeuttamisaineet, sulatesuolat, stabilointiaineet, täyteaineet ja vaahdonestoaineet (Ruokavirasto 2023e). Yksittäisellä lisäaineella voi olla monenlaisia vaikutuksia, ja se voi siten kuulua eri ryhmiin eri elintarvikkeissa (Ruokavirasto 2023c). Lisäaineryhmien määritelmät on annettu lisäaineasetuksessa (EY) N:o 1333/2008.

3.2 Turvallisuusarviointi Euroopan unionissa

Elintarvikelisiä aineiden **turvallisuus ja käyttötarve arvioidaan ennen kuin ne hyväksytään käyttöön** ja niiden käytöstä määrätään lainsäädännössä (Ruokavirasto 2023c). EU:ssa elintarvikelisiä aineiden turvallisuutta arvioi Euroopan elintarviketurvallisuusviranomainen EFSA (European Food Safety Authority). Turvallisuusarvioinnin perusteella lisäaineelle määritetään ADI (acceptable daily intake) -arvo (mg/henkilön painokilo/vrk), joka tarkoittaa päivittäistä hyväksyttävää enimmäissaantia, jolle ihminen (aikuinen tai lapsi) voi altistua periaatteessa joka päivä koko elämänsä ajan ilman terveydellisiä haittavaikutuksia. ADI-arvoja käytetään apuvälineenä, kun lainsäädännössä määrätään, missä elintarvikkeissa ja miten paljon kutakin lisäainetta saa käyttää. Tällä pyritään siihen, ettei yksittäisen lisäaineen määrä ylitä hyväksyttävää saantirajaa tavanomaisessa ruokavaliossa. **Käytännössä ADI-arvo ylittyy vain silloin, jos yksittäistä lisäainepitoista elintarviketta nautitaan suuria määriä kerralla tai jos lisäainepitoisten elintarvikkeiden osuus kokonaisruokavalioista on suuri.** ADI-arvoja voidaan myös arvioida uudelleen ja päivittää, ks. esim. aspartaami (Ruokavirasto 2023a). Aivan kaikille (esim. sakeuttamisaineena käytettävä johanneksenleipäpuujauhe ja hapettumisenestoaineena käytettävä askorbiinihappo eli C-vitamiini) ADI-arvoa ei ole voitu määritellä, jos niillä ei ole havaittu suurinakaan pitoisuuksina mitään haittavaikutuksia (Ruokavirasto 2023c). Enimmäismäärärajoituksia voi kuitenkin olla lastenruoissa. Osana monipuolista ja vaihtelevaa ruokavaliota lisäaineita sisältävien elintarvikkeiden käyttö on turvallista (Ruokavirasto 2023d).

Lisäaineiden käytöstä elintarvikkeen valmistuksessa pitää ilmoittaa pakkausmerkinnöissä (Ruokavirasto 2023c). Valmistus- ja lisäaineet on mainittu ainesosaluettelossa painon mukaan alenevassa järjestyksessä. Lisäaineet ilmoitetaan käyttötarkoitusta osoittavan ryhmänimen lisäksi lisäaineen nimellä tai numerotunnuksella eli E-koodilla. **E-koodijärjestelmä on alun perin kehitetty Euroopan unionissa. E-kirjain numeron edessä merkitsee, että Euroopan unioni on arvioinut kyseessä olevan lisäaineen turvalliseksi elintarvikekäyttöön** (Ruokavirasto 2023c).

Lisäaineiden käytölle on asetettu seuraavat ehdot (Ruokavirasto 2023d):

1. Lisäaineen käytölle on perusteltu tarve tuotteen laadun, säilyvyyden tai jonkin muun teknologisen ominaisuuden kannalta.
2. Lisäaineen määräysten mukaisesta käytöstä ei ole vaaraa tai haittaa terveydelle.
3. Lisäaineen käytöllä ei johdeta kuluttajaa harhaan ja lisäaineen käytöstä on hyötyä kuluttajalle.

3.3 Terveysvaikutukset

Aloitteessa (Liite 1) väitetään, että ”useat tutkimukset ovat osoittaneet, että ultraprocessoitu ruoka saattaa sisältää runsaasti lisäaineita, säilöntäaineita sekä keinotekoisia maku- ja väriaineita, jotka voivat aiheuttaa lapsille erilaisia terveysongelmia. Näitä ovat muun muassa **ilmavai- vat, vatsakivut ja ruoansulatusongelmat**”. Mihin tutkimuksiin väitteellä viitataan? Ihmisillä tehtyjä tutkimuksia liittyen ultraprocessoitujen ruokien ja/tai lisäaineiden vaikutuksista ruoansulatuskanavaan tai suolistomikrobistoon on tehty erittäin vähän (Whelan ym. 2024). Suurin osa tutkimuksista on ollut joko kohortti- tai tapaus-verrokkitutkimuksia, tai in vitro tai eläinkokein tehtyjä prekliinisiä tutkimuksia. Tutkimuksia väriaineiden vaikutuksista suolistoon on tehty vain koe-eläimillä tai in vitro ja tutkimusmenetelmät ovat vaihdelleet suuresti (Duncanson ym. 2024). Tällä hetkellä yksimielistä konsensusta lisäaineiden ja suoliston dysbioosin tai vatsa- ja suolisto-oireiden välillä ei ole (Conz ym. 2023). Tutkimusta tarvitaan lisää.

Aloitteessa sanotaan näin: ”Monet valmiit kastikepohjat, joita käytetään, voivat olla ultraprosoessoituja. Kastikepohjat, jotka valmistetaan teollisesti ja joita myydään pitkällä säilyvyysajalla, saatavat sisältää esimerkiksi seuraavia ultraprosoessoiduista tuotteista tuttuja ainesosia: säilöntäaineet, kuten natriumbentsoaatti tai kaliumsorbaatti, stabilointiaineet ja emulgointiaineet, kuten karrageeni tai soijalesitiini, keinotekoiset tai teollisesti valmistetut makuaineet, väriaineet ja modifoidut tärkkelykset, jotka parantavat tekstuuria ja ulkonäköä”. Mainitut aineet ovat lisäaineita. Aloitteen tekijät ehdottavat, että kastikepohja valmistettaisiin ”yksinkertaisista ja luonnollisista raaka-aineista, kuten öljystä, voista, mausteista ja tuoreista vihanneksista ilman lisättyjä teollisia ainesosia”, jolloin ”sitä ei pidetä ultraprosoessoituna”.

Elintarvikkeiden ja ruokien pitkät ainesosaluettelot voivat tuntua pitkiltä ja pelottavilta. Voi myös tuntua oudolta käyttää niin monia, osin tuntemattomiakin, ainesosia, kun kotikeittiössäkkin pärjää niin vähällä. Ruokapalvelut eivät kuitenkaan tee ruokaa vain muutamalle henkilölle, vaan suu-
relle ihmisryhmälle ja pahimmassa tapauksessa päivittäin. Tämä tarkoittaa sitä, että kaikkien ruokien tekeminen alusta lähtien täysin itse on työlästä ja kallista. Reseptiikka täytyy suunnitella huolellisesti ja määrät laskea niin, että ruoka riittää kaikille ja ruokahävikkiä syntyisi mahdollisimman vähän. Puolivalmisteiden avulla saadaan helposti ja nopeasti lisäruokaa tai vaihtelua ruokatarjontaan (Laszka 2022). Lisäksi niiden avulla pystytään säätelemään ruokahävikkiä (Jokinen 2025). Säilöntäaineet ruoissa takaavat niiden pidemmän ja paremman säilyvyyden. Vaikka yksinkertainen ja perusainesosista valmistettu ruoka on varmasti jokaiselle houkuttelevampi vaihtoehto, täytyy myös monia muita asioida huomioida.

3.4 Suositukset käytölle

Koska lisäaineiden ADI-arvoja määriteltäessä käytetään suurta turvakerrointa, on lisäaineiden päivittäisen saannin pitkän aikavälin keskiarvoilla enemmän merkitystä kuin mahdollisilla yksittäisillä ADI-arvojen ylityksillä. Esimerkiksi aspartaamin ADI-arvo on 40 mg/painokilo/vrk (Ruokavirasto 2023b). Virvoitusjuomissa aspartaamia saa olla enintään 600 mg/l (Schwab 2023). 70-kiloi-

nen henkilö voi nauttia tällaista juomaa yli 4 litraa päivässä ennen kuin ADI-arvo ylittyy. Aspartaamin ja sen hajoamistuotteiden elimistössä on todettu olevan turvallisia – myös lapsilla ja ras-
kaana olevilla (EFSA 2023).

Ruokavirasto (2023d) muistuttaa, että lisäaineiden saantia voi vähentää valitsemalla lisäaineetto-
mia peruselintarvikkeita, joita ovat esim. tuore liha ja kala, kananmunat, maito, tuoreet vihan-
nekset, marjat ja hedelmät. **Niihin lisäaineita saa käyttää hyvin rajoitetusti.** Luomutuotteet
ovat joko lisäaineettomia tai ne sisältävät huomattavasti vähemmän lisäaineita kuin tavanomai-
sesti tuotetut. Terveystta edistävän ruokavalion periaatteet pitävät lisäaineiden saannin hyvin
kohtuullisena (Schwab 2023).

4 Margariini ja rasvaton maito

Aloitteessa on otettu esille päiväkodeissa ja kouluissa käytetty levite *Keiju Laktoositon kasvirasva-
levite 70 %*. Levite on laktoositon, maidoton, soijaton, säilöntäaineeton, vitamiinoitu (A-, D-, ja E-
vitamiinilla) ja gluteeniton sekä sille on myönnetty Sydänmerkki. Margariinin tilalle on ehdotettu
voita, joka on tehty pastöroidusta kermasta ja suolasta. Syytä ehdotukselle ei ole perusteltu. Ole-
tamme aloitteessa esitettyjen muiden argumenttien perusteella, että huoli kohdistuu kasviras-
van sisältämiin lisäaineisiin (emulgointiaineet E471 ja E472c kasvirasvasta, väri beetakarotee-
nista) sekä kasvirasvan valmistustapaan (/prosesointiin). Lisäaineista löytää vastauksen otsi-
kosta 3 *Lisäaineet: 3.1 Määritelmä*. Seuraavassa kappaleessa on kerrottu margariinin valmistuk-
sesta. Valmistuksesta voi katsoa myös havainnollistavat lyhyet YouTube-videot (Finland UFS
2015, MainosVidi 2024; ks. lähdeluettelo).

Jotta margariini olisi kiinteää kuin voi, tulee se kovettaa jollain mekanismilla. Vaihtoesteröinti
sekä palmu- ja kookosöljy auttavat tässä asiassa. Vaihtoesteröinnissä rasvahappojen luonnolli-
nen rakenne ja kasvirasvan rasvahappokoostumus eivät muutu. Margariinien vaihtoesteröin-
nistä voi lukea tarkemmin ravitsemusterapeutti Reijo Laatikaisen blogista (Laatikainen 2016).
Blogikirjoituksessa on vastattu myös voin ja margariinien välisiin eroihin. Margariinien eli kasviöl-
jypohjaisten levitteiden (ts. ne eivät sisällä eläinperäisiä ainesosia, kuten voi ja voi-rasvaseokset)

valmistuksessa hyödynnetään aina jotakin kovan rasvan lähdettä – tyypillisesti palmuöljyä tai kookosrasvaa (Sydänliitto 2019). Ilman kovan rasvan lähdettä (palmu- ja kookosöljy) margariini olisi nestemäistä kuten öljy. Margariinit kuitenkin koostuvat pääosin nestemäisistä kasviöljyistä eli kovan rasvan määrä on suhteellisen pieni (yleensä alle 30 % ja Keijussa 20 %). Verrattuna margariiniin voi on vieläkin kiinteämpää, koska se on täysin kovaa rasvaa ja täten se ei sovellu sydän- ja verisuoniterveyttä edistävään ruokavalioon yksinomaisena rasvan lähteenä.

Aloitteen ehdottama voi, joka sisältää kermaa ja suolaa, on ristiriidassa aiemman huolenne kanssa: ”Lisäksi ultraprosooidut ruoat sisältävät usein piilosokereita, epäterveellisiä rasvoja ja liiallista suolaa, mikä saattaa pitkällä aikavälillä johtaa esimerkiksi ylipainoon ja muihin elintapatautiin.” Voissa on suolaa 1,4 %, kun taas sydänmerkillisessä margariinissa sitä on 0,7 %. Voi on myös 100 %:sesti epäterveellistä kovaa rasvaa. Kovia rasvoja ovat tyydyttyneet rasvahapot ja transrasvahapot (THL 2024). Voi sisältää molempia. Epäterveellisen kovista rasvoista tekee sen, että niillä on huomattu lukuisissa tutkimuksissa yhteys muun muassa sydän- ja verisuonisairauksien riskiin (Kohonnut verenpaine: Käypä hoito -suositus 2020, Dyslipidemia: Käypä hoito -suositus 2022).

Margariinin lisäksi myös rasvattoman maidon käyttö aiheuttaa monille niin sanotusti harmaita hiuksia. Maidon valmistus lähtee raakamaidosta, josta erotetaan sen osaset eli (rasvainen) kerma ja (rasvaton) maito. Rasvaton maito on ihan samaa maitoa kuin muukin maito, mutta siitä on erotettu rasva (kerma) pois. Muita maitoja, esimerkiksi ykkös- (1 %), kevyt- (1,5 %) tai täysmaitoa (3,5 %) saadaan lisäämällä rasvattomaan maitoon tiettyssä suhteessa kermaa (maitorasvaa). Maidon valmistusta säädellään lailla (Latva-Teikari 2017). Maidosta ei saa poistaa muuta kuin maitorasvaa, eikä siihen saa lisätä muuta kuin maitorasvaa, kivennäisaineita, vitamiineja ja maitoproteiineja. Lisäaineita tai sokeria ei saa lisätä. Maito on noin 90 % pelkkää vettä ja sisältää muutaman gramman omaa maitosokeria. Maitoa ei valkaista tai värjätä millään tavalla, vaan se on luonnostaan valkoista. Koska maitorasva on pääasiassa kovaa rasvaa, ei runsasrasvaisia maitotuotteita tämän takia suositella.

5 Pohdinta

Yksimielistä konsensusta ultraprocessoitujen ruokien määritelmästä ja niiden käytöstä ei ole tällä hetkellä. Nykyisten eri määritelmien mukaan voidaan kuitenkin todeta, että ruoan käsittely (prosesointi tai ultraprososeointi) ei tee siitä automaattisesti epäterveellistä. Ruokien kategorisoinnin sijaan suositellaan kohtuullistamaan suuren energiatihyden ja pienen ravintoainetiheyden sisältävien ruokien käyttöä. Totaalikieltoa ei suositella, vaan ajatuksena on harventaa käyttökertoja sekä välttää suuria kertamääriä. Aloitteen mukaan ”nykyisin Kuhmon päiväkodeissa, kouluissa lapsille sekä vanhuksille hoitokodeissa tarjotaan ultraprocessoitua ruokaa, kuten **valmisruokia, pikaruokia ja pitkälle jalostettuja elintarvikkeita**”. Kuinka usein päiväkodeissa ja kouluissa (ja hoitokodeissa) todellisuudessa tarjotaan valmisruokia, pikaruokia ja pitkälle jalostettuja elintarvikkeita? Ja mitä tarkalleen ovat nämä valmisruoat, pikaruokat ja pitkälle jalostetut elintarvikkeet, joita tarjotaan?

Ruoan prosesointiin liitetään usein negatiivinen konnotaatio. Ruokien prosesoinnilla on kuitenkin hyvää tarkoittava tarkoitus. Esimerkiksi eri prosesointimenetelmät mahdollistavat monien terveellisempien elintarvikkeiden valmistamisen. Lisäksi on hyvä huomioda, että myös niin sanottu luonnollinen, ei-prosessoitu ruoka voi olla epäterveellistä ja terveydelle haitallista. Syynä voi olla tällaisen ruoan liian suuri kulutus tai sen myrkyllisyys; esimerkkeinä kielon marjat, karpässienet ja seitikit (HUS 2025). Luonnollinen tai puhdas ei siis suoraan tarkoita yhtä kuin terveellinen.

Ultraprosessoidut ruoat yhdistetään monesti lihavuuteen. Totuus kuitenkin on, että yksittäiset elintarvikkeet eivät lihota tai aiheuta sairauksia, vaan kyse on aina energiansaannin ja -kulutuksen epäsuhdasta tai ruokavalion heikosta laadusta. Ultraprocessoitujen ruokien käyttö on yhdistetty sosiaaliseen epätasa-arvoon ja köyhyyteen (Pohjoismaiset ravitsemussuositukset 2023). Syyt lihavuuden ja muiden sairauksien taustalla ovat moninaisia, minkä takia yksittäisiä ruoka-aineita ei voi suoraan yhdistää painonnousuun tai tiettyyn sairauteen.

Koska ruokavalion kokonaisuus ratkaisee, täytyy huomio kohdistaa päiväkotien ja koulujen lisäksi myös perheisiin. Vaikka monet lapset syövät useamman aterian kodin ulkopuolella ja jonkun toisen tahon tarjoamana, on myös kodissa tarjotulla ruoalla väliä kokonaisuuden kannalta. Vastuu on helppo osoittaa päiväkodeille ja kouluille, mutta erittäin suuri merkitys on myös vanhempien/hoitajien tarjoamalla ruoalla sekä antamalla ruokakasvatuksella. Vaikka päiväkotien ja koulujen ruokatarjontaan ei aina pysty puuttumaan, voi kotona tarjota omia mielekkäitä ruokia sekä keskustella lapsen kanssa terveyteen ja ruokaan liittyvistä asioista.

6 Ravitsemusterapeuttien näkemykset aloitteessa esitettyihin toimenpiteisiin

Aloitteessa esitetään, että ultraprocessoitua ruokaa poistettaisiin (**toimenpide 1**) päiväkotien, koulujen ja hoitokotien ruokalistoilta ja korvattaisiin (**2**) ”puhtaista ja laadukkaista raaka-aineista valmistetuilla aterioilla, jotka eivät sisällä tarpeettomia lisäaineita tai liiallista prosessointia tuoreilla paikallisilla tuotteilla”. Mitä tarkoittaa ”tarpeettomat lisäaineet”? Entä mikä käsitetään ”liialliseksi prosessoinniksi”? Markkinoilla olevissa elintarvikkeissa ja ruoissa ei ole tarpeettomia lisäaineita (ks. 3 Lisäaineet: 3.3 Turvallisuusarviointi Euroopan unionissa). Vai tarkoittaako aloitteen tekijä tarpeettomilla lisäaineilla sitä, että *lisäaineet* itsessään ovat tarpeettomia? Me emme suosittele minkään ruoan tai ruokaryhmän totaalikieltämistä. Kannatamme ravitsemussuositusten mukaista, terveyttä edistävää ruokavaliota kaikenikäisille.

Kolmantena ja **neljäntenä** toimenpide-ehdotuksena on ”painottaa ruokalistasuunnittelussa se-
songin mukaisia, kotimaisia ja lähiruoka mahdollisuuksien mukaan ekologisesti tuotettuja raaka-
aineita” ja ”käyttää lähiruokaa / lähiyrityksien, yhdistyksien palveluita mm. paikallinen leipä, mar-
jat, peruna, kala, liha.” Aloitteessa painotetaan, että olisi ensisijaisen tärkeää tukea lähiyrityksiä
luomalla yhteistyötä heidän kanssaan. Esimerkkejä paikallisista yrityksistä on ehdotettu esim.
Kaesan Kotileipomo ja Akonlahden Puutarha (aloitteessa virheellisesti Akonkosken puutarha).
Lisäksi on mainittu, mistä ruoka tällä hetkellä tulee: Pulla-Pirtti (Oulu ja Raahe), Feelia, Apetit. Lä-
hiyritysten hyödyntämistä on perusteltu sillä, että heidän toimintaansa tuettaisiin, jolloin ”kun-

nalle tulisi työpaikkoja” ja ”se tukisi kuntalaisia jäämään paikkakunnalle yrittämään”. Toisena perusteluna on se, että pienyrittäjiltä saatu ruoka ”tukisi lapsien ja nuorien mielenterveyttä mm. aivot tarvitsevat 1/3 päivän ravinnosta oppimiseen sekä ajatteluun, tällä vähennetään oppimisvaikeuksia ja pitkällä aikavälillä säästöä” ja ”ravinteikas ruoka rauhoittaa sekä vaikuttaa ajattelukykyyn positiivisesti”. Kolmantena on perusteltu, että ”ilmastollisesti tämä ei olisi niin kuormittavaa luonnolle käyttää kotimaisia raaka-aineita ja hiilijalanjälki olisi pieni”. Lopuksi on ajateltu, että ”tämä tukee myös opetustyötä tekevää henkilökuntaa jaksamaan töissä, koska lapset jaksavat keskittyä tunnilla paremmin”.

Lähiruoan ja yksinkertaisista raaka-aineista valmistetun ruoan suosiminen on oman lapsensa päiväkodissa ja koulussa on kaunis ajatus, mutta valitettavasti sen toteuttaminen ei käytännössä ole niin yksinkertaista. Siihen, miltä valmistajalta ateriapalvelu päättää tilata tuotteensa, vaikuttaa muun muassa kilpailutus, hinta ja ravitsemussuositukset. Ja siihen, kuka ja miten ruoka valmistetaan lapsille ja nuorille, vaikuttaa muun muassa hoito- tai oppilaitoksen koko. Kun ruokaa joudutaan valmistamaan suuria määriä isolle joukolle, ei enää riitä, että kaikki ruoan osat valmistetaan itse. Toisekseen täytyy ottaa huomioon elintarvikkeiden hygienia ja säilyminen. Tämän takia ruoissa täytyy monesti olla esimerkiksi säilöntäaineita.

Ehdotuksen yhteydessä mainitaan *ekologisuus*. Niin uusissa pohjoismaisissa kuin suomalaisissakin ravitsemussuosituksissa on otettu huomioon ruoan kestävyys ja ekologisuus. Ruokavalion ympäristövaikutuksia voidaan pienentää siirtymällä kohti kasvipainotteisempaa ruokavaliota. Suurin osa (65 %) keskimääräisen ruokavalion ilmastovaikutuksista aiheutuu eläinperäisten tuotteiden (erityisesti naudanlihan ja maitovalmisteiden) käytöstä. Ravitsemussuositusten mukaisilla ruokavalioilla voidaan saavuttaa yli kolmanneksen alhaisemmat ilmastovaikutukset.

Aloitteessa on tuotu esille, että ”lapset ja nuoret eivät enää syö ruokia, koska eivät ole maukkaita kotiruokia vaan hyvin teollisenmakuisia. Tämä aiheuttaa lapset sekä nuoret eivät enää ota lautaselle juuri mitään ruokaa tai eivät syö enää ollenkaan.”, minkä johdosta ”ruuan hävikki kasvanut/kasvaa. -- Hävikki on kasvanut isoksi, mitä aikaisemmin ollut, koska keittäjä on valmistanut ruoan”. Lisäksi ”ruuan seasta löytynyt myös useammalla kerralla muovinpalasia sekä salaattit eivät ole olleet tuoreita”. On varmasti monen lapsen ja nuoren kohdalla totta, että ruoka ei aina

maistuu. Ruoan maistuvuuteen ja ruokahaluun voi kuitenkin vaikuttaa myös monet muutkin syyt, jotka eivät liity itse ruoan laatuun. Pyytäisimme, että aloitteen tekijä pohtisi asiaa vielä vähän laajemmin. Esimerkiksi monilla lapsilla ja nuorilla lounas jää välistä ruokailuympäristön takia tai syömisikäytymiseen liittyvien syiden takia. Lisäksi taustalla on ruokakasvatuksellisia tekijöitä sekä lasten ja nuorten keskuudessa monesti esiintyvä uskomus, että ”kouluruoka on pahaa” (Yle 2024). Mikäli muovinpalasia eksyy ruokaan, suosittelemme olemaan suoraan yhteydessä ateriapalveluiden tarjoajaan.

Viidentenä on ”varmistaa, että tarjottavat ateriat ovat monipuolisia, ravinteikkaita ja tukevat lasten terveyttä ja hyvinvointia”. Ravitsemusterapeutit tukevat ehdotusta. Ravitsemussuositukset ohjaavat monipuolisen ja ravinteikkaan sekä terveyttä ja hyvinvointia tukevan ruoan suunnittelussa ja toteutuksessa.

”Liikennevalomalli” (Taulukko 1) terveyttä edistävästä ruokavaliosta on esitetty suomalaisissa ravitsemussuosituksissa (2024). Aloitteesta poiketen voion ja voion-rasvaseosten tilalle suositellaan kasviöljyjä (esim. rypsi-, rapsi- ja oliiviöljy), kasviöljypohjaisia rasvaveitteitä (esim. Keiju, Flora, Becel) sekä kasviöljypohjaisia salaattinkastikkeita. Rasvaisten maitotuotteiden tilalle suositellaan vähärasvaisia ja rasvattomia maitotuotteita. Maitotuotteita ovat muun muassa maito, piimä, viili, rahka, jogurtti, vanukas, juusto ja kerma. Mitä tulee prosessoituihin elintarvikkeisiin, suosittelee myös ravitsemussuositukset välttämään prosessoitua lihaa (punaista ja vaaleaa) sekä elintarvikkeita, joissa on runsaasti lisättyä rasvaa, suolaa ja sokeria. Suositukset perustuvat johdonmukaiseen ja ajankohtaiseen tutkimusnäyttöön ravinnon ja terveyden välisistä yhteyksistä sekä ympäristöstä.

Taulukko 1. Suositeltavat ruokavaliomuutokset terveyden edistämiseksi (Lähde: Suomalaiset ravitsemussuositukset 2024).

Lisää	Vaihda	Vähennä
Kasvikset	Vähäkuituiset viljavalmisteen → täysjyväviljavalmisteen	Prosessoitu liha
Marjat ja hedelmät	Voi ja voita sisältävät levitteet → kasviöljyt, kasviöljypohjaiset levitteet	Punainen liha
Palkokasvit	Rasvaiset maitovalmisteen → vähärasvaiset ja rasvattomat maitovalmisteen	Elintarvikkeet, joissa runsaasti lisättyä rasvaa, suolaa ja sokeria
Peruna	Elintarvikkeet, joissa runsaasti lisättyä rasvaa, suolaa ja sokeria → ruoat ja elintarvikkeet, joissa vain vähän lisättyä rasvaa, suolaa ja sokeria	Suola
Täysjyväviljavalmisteen		Alkoholi
Pähkinät		
Kala		

Olemme samaa mieltä siitä, että ”lapsuus ja nuoruus ovat kriittisiä aikoja fyysisen ja henkisen kehityksen kannalta, ja terveellisen, ravinteikkaan ruoan merkitys on suuri. Korkealaatuinen ravinto ei ainoastaan tue lasten terveyttä ja kehitystä, vaan myös parantaa oppimista ja hyvinvointia”. Emme kuitenkaan voi suositella yksittäisten ruokien tai ruoka-aineryhmien kieltämistä ja ruokien jaottelua hyviin/terveellisiin ja huonoihin/epäterveellisiin. Terveellinen – tai vielä paremmin *terveyttä edistävä* – ruokavalio on muutakin kuin ”terveellisten” ruokien syöntiä (Talvia ja Anglé 2018, Syömishäiriöliitto 2025). Terveellinen ruokavalio käsitteenä voidaan ymmärtää eri tavalla riippuen ihmisestä ja näkökulmasta. Jos meiltä ravitsemusterapeuteilta kysytään, käsittää hyvä ravitsemus terveyttä edistävien ruokavalintojen lisäksi riittävyyden, säännöllisyyden, monipuolisuuden ja joustavuuden/sallivuuden. Viimeiseksi mainittu taito mahdollistaa ruokavalioon myös niin kutsuttuja sattumia eli niitä, jotka monet mieltävät herkuiksi tai ”epäterveellisiksi” ruoiksi.

Lasten ja nuorten kehityksen kannalta on tärkeää, että heille muodostuu myös hyvä ruokasuhte (Talvia 2025). Ruokasuhte alkaa kehittymään jo lapsuudessa, ja siihen voivat vaikuttaa niin perhe/sisarukset/sukulaiset kuin muut ympäristötekijät. Lapset ja nuoret ovat kuin pesusieniä, jotka ottavat herkästi mallia muista; esimerkiksi muiden syömistottumuksista sekä ruoka- ja keho-
puheesta (Kanerva ja Luhtala 2024). Liian ehdoton ruokavalio ja kielteinen ruoka- ja/tai keho-
puhe voi tarttua lapseen ja näkyä myöhemmin aikuisuudessa, vaikka muuten ruokavalio olisi
näyttäytynytkin varsin terveeltä lapsuudessa (Uotila 2022).

7 Johtopäätös

Kuhmon kunnan kuntalaisaloitteen *Lähiruokien tarjoaminen kouluissa sekä päiväkodeissa*. ehdotukset ovat osin ristiriidassa kansallisten ravitsemussuositusten (VRN ja THL 2024), varhaiskasvatuksen ruokailusuosituksen (VRN ym. 2018) ja kouluruokailusuositusten (VRN ym. 2017) kanssa, minkä takia me Kainuun hyvinvointialueella toimivat ravitsemusterapeutit emme aloitetta voi täysin kannattaa.

Lähteet

Asetus (EY) N:o 1333/2008 – Elintarvikelisiä aineita. Annettu Strasbourgissa 16.11.2008. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?uri=celex%3A32008R1333>

Binder A, Naderer B, Matthes J. A "forbidden fruit effect": An eye-tracking study on children's visual attention to food marketing. *Int J Environ Res Public Health* 2020;17(6):1859. doi:10.3390/ijerph17061859.

Conz A, Salmona M, Diomedea L. Effect of non-nutritive sweeteners on the gut microbiota. *Nutrients* 2023;15(8):1869. doi:10.3390/nu15081869.

Duncanson K, Williams G, Hoedt EC, Collins CE, Keely S, Talley NJ. Diet-microbiota associations in gastrointestinal research: a systematic review. *Gut Microbes* 2024;16(1):2350785. doi:10.1080/19490976.2024.2350785.

Dyslipidemia. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Sisätautilääkärien Yhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2022. Luettu 7.3.2025. www.kaypahoito.fi

European Food Safety Authority – EFSA. Aspartame. www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/aspartame (Päivitetty 28.6.2023)

Finland UFS. Rypsipellolta leivän päälle - Margariinin valmistus. www.youtube.com/watch?v=FC5w0emW6aE (Julkaistu 5.11.2015)

HUS. Aineet, kasvit ja sienet. www.hus.fi/haku/myrkytystietokeskus (Luettu 9.3.2025)

Jokinen J. Ruokahävikin vähentäminen ruokapalveluissa. www.defose.fi/ruokahavikin-vahentaminen-ruokapalveluissa/ (Luettu 9.3.2025)

Juul F, Bere E. Ultra-processed foods - a scoping review for Nordic Nutrition Recommendations 2023. Food Nutr Res 2024;68. doi:10.29219/fnr.v68.10616.

Kanerva T, Luhtala T. Ruoka, keho ja mieli -yhteyden kehittyminen jo varhaislapsuudessa. <https://syomishairioliitto.fi/artikkeli/ruoka-keho-ja-mieli-yhteyden-kehittyminen-jo-varhaislapsuudessa> (Julkaistu 25.3.2024)

Kettunen R. Valtimotauti (ateroskleroosi). www.terveyskirjasto.fi/dlk00095#s3 (Julkaistu 30.3.2023)

Kohonnut verenpaine. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Verenpaine yhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2020. Luettu 7.3.2025. www.kaypahoito.fi

Laatikainen R. Vaihtoesterointi margariineissa. Kari Salmisen vieraskirjoitus ja allekirjoittaneen vastaus. www.pronutritionist.net/2016/02/vaihtoesterointi-margariineissa-kari-salmisen-vieraskirjoitus-ja-allekirjoittaneen-vastaus/ (Julkaistu 8.2.2016)

Laszka K. Puolivalmisteiden käyttö ammattikeittiössä on helppoa, edullista, nopeaa – ja punainen vaate monille. <https://avecmedia.fi/keittio/puolivalmisteiden-kaytto-ammattikeittiossa-on-helppoa-edullista-nopeaa-ja-punainen-vaate-monille/> (Päivitetty 19.1.2022)

Latva-Teikari K. Maito herättää rajua keskustelua somessa: "Käsitelty maito on kuollut neste ilman todellista ravintoarvoa". <https://yle.fi/a/3-9808373> (Päivitetty 14.9.2017)

MainosVidi. Margariinin valmistus -animaatio. www.youtube.com/watch?v=1maupnA8DIQ (Julkaistu 14.8.2024)

Mann T, Ward A. Forbidden fruit: does thinking about a prohibited food lead to its consumption? Int J Eat Disord 2001;29(3):319–327. doi:10.1002/eat.1025.

Monteiro CA. Nutrition and health. The issue is not food, nor nutrients, so much as processing. Public Health Nutr 2009;12(5):729–731. doi:10.1017/S1368980009005291.

Nigg JT, Lewis K, Edinger T, Falk M. Meta-analysis of attention-deficit/hyperactivity disorder or attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms, restriction diet, and synthetic food color additives. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 2012;51(1):86–97.e8. doi:10.1016/j.jaac.2011.10.015.

Nurro M. Prosessoitu ruoka puhuttaa – mistä oikein on kyse? <https://lihajaruoka.fi/prosessoitu-ruoka-puhuttaa-mista-oikein-on-kyse/> (Julkaistu 3/2023)

Pohjoismaiset ravitsemussuositukset 2023. Nordic Nutrition Recommendations 2023 – Integrating Environmental Aspects. (PDF:nä: www.norden.org/fi/node/81400; kappale prosessoinnista: Processing of foods, s. 102–103; kappale ultraprosessoiduista tuotteista: Ultra-processed foods (UPFs), s. 249–251 tai verkossa: <https://pub.norden.org/nord2023-003/ultra-processed-foods.html#lnk47e51ae7-913e-4854-a2cf-e2a73749e600>).

Potilaan Lääkärilehti. Lihavuuden syyt — mitä tiedetään nyt? www.potilaanlaakarilehti.fi/uutiset/lihavuuden-syyt-mita-tiedetaan-nyt/ (Julkaistu 20.12.2024)

Puhl RM, Schwartz MB. If you are good you can have a cookie: How memories of childhood food rules link to adult eating behaviors. Eat Behav 2003;4(3):283–293. doi:10.1016/S1471-0153(03)00024-2.

Ruokavirasto. Aspartaamin turvallisuus elintarvikelisiä aineina on arvioitu usean kerran. www.ruokavirasto.fi/elintarvikkeet/elintarvikeala/ainesosat-ja-sisalto/lisaaineet-aromit-ja-entsyymit/lisaaineet/tietoa-yksittaisista-aineista/aspartaami/ (Päivitetty 5.9.2023a)

Ruokavirasto. E-koodit. www.ruokavirasto.fi/elintarvikkeet/ohjeita-kuluttajille/e-koodit-lisaaineet/e-koodit/ (Päivitetty 13.9.2023b)

Ruokavirasto. Elintarvikkeiden lisäaineet. www.ruokavirasto.fi/elintarvikkeet/elintarvikeala/ai-nesosat-ja-sisalto/lisaaineet-aromit-ja-entsyymit/lisaaineet/ (Päivitetty 5.9.2023c)

Ruokavirasto. Elintarvikelisiäaineiden saanti. www.ruokavirasto.fi/elintarvikkeet/elintarvikeala/ai-nesosat-ja-sisalto/lisaaineet-aromit-ja-entsyymit/lisaaineet/lisaaineiden-saanti/ (Päivitetty 5.9.2023d)

Ruokavirasto. Elintarvikelisiäaineryhmät. www.ruokavirasto.fi/elintarvikkeet/elintarvikeala/ai-nesosat-ja-sisalto/lisaaineet-aromit-ja-entsyymit/lisaaineet/lisaaineryhmat/ (Päivitetty 5.9.2023e)

Shareghfarid E, Sangsefidi ZS, Salehi-Abargouei A, Hosseinzadeh M. Empirically derived dietary patterns and food groups intake in relation with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD): A systematic review and meta-analysis. Clin Nutr ESPEN 2020;36:28–35. doi:10.1016/j.clnesp.2019.10.013.

Schwab U. Ruokien lisäaineet (E-koodit). www.terveyskirjasto.fi/dlk01152 (Julkaistu 25.5.2023)

Sydänliitto. Margariinit ja kolesteroli. <https://sydan.fi/kysymys/margariinit-ja-kolesteroli/> (Julkaistu 21.11.2019)

Syömishäiriöliitto. Kannanotto: Et ole sitä mitä syöt. <https://syomishairioliitto.fi/uutiset/kannanotto-et-ole-sita-mita-syot> (Julkaistu 26.10.2018)

Syömishäiriöliitto. Ruokarauhan julistus -posterit. <https://syomishairioliitto.fi/wp-content/uploads/Ruokarauha.pdf> (Luettu 7.3.2025)

Talvia S. Liian moni nuori rankaisee itseään ruokavalinnoilla. www.mustread.fi/artikkelit/liian-moni-nuori-rankaisee-itseaan-ruokavalinnoilla/ (Luettu 30.9.2025)

Talvia S, Anglé S. Kohti vaikuttavampaa ohjausta – ruokasuhteen viitekehys ravitsemuskasvatuksen lähestymistapana. Sosiaalilääketieteellinen Aikakauslehti 2018;55(3). doi:10.23990/sa.74156.

Terveyskylä. Onko lihavuus geneettistä? www.terveyskyla.fi/painonhallinta/tietoa/onko-lihavuus-geneettista (Luettu 9.3.2025)

THL. Rasvat. <https://thl.fi/aiheet/elintavat-ja-ravitsemus/ravitsemus/mita-ruoka-sisaltaa/rasvat> (Päivitetty 4.3.2024)

Uotila V. Ankarat säännöt lapsuudessa voivat johtaa vaikeaan ruokasuhteeseen aikuisuudessa – ”Koen tarvetta olla laihempi, vaikka tiedostan olevani täysin normaali”. <https://moreenimedia.fi/2022/11/30/ankarat-saannot-lapsuudessa-voivat-johtaa-vaikeaan-ruokasuhteeseen-aikuisuudessa-koen-tarvetta-olla-laihempi-vaikka-tiedostan-olevani-taysin-normaali/> (Julkaistu 30.11.2022)

Valtion ravitsemusneuvottelukunta ja Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Kestävää terveyttä ruoasta – Suomalaiset ravitsemussuositukset 2024. Helsinki: VRN 2024.

Valtion ravitsemusneuvottelukunta, Terveiden ja hyvinvoinnin laitos ja Opetushallitus. Syödään ja opitaan yhdessä – kouluruokailusuositus. Helsinki: THL 2017.

Valtion ravitsemusneuvottelukunta, Terveiden ja hyvinvoinnin laitos ja Opetushallitus. Terveyttä ja iloa ruoasta – varhaiskasvatuksen ruokailusuositus. Helsinki: THL 2018.

Whelan K, Bancil AS, Lindsay JO, Chassaing B. Ultra-processed foods and food additives in gut health and disease. Nat Rev Gastroenterol Hepatol 2024;21(6):406–427. doi:10.1038/s41575-024-00893-5.

Yle. Vihattu rakastettu kouluruoka. <https://yle.fi/a/74-20076403> (Päivitetty 5.3.2024)

Liitteet

Liite 1. Näyttökuva aloitteen sisällöstä.

Aloitteen sisältö

Ehdotan Kuhmon kaupungille puuttumista koulujen ja päiväkotien tarjottavaan ruoan laatuun. Lähiruokien sekä puhtaiden raaka-aineiden käyttö kouluissa, päiväkodeissa sekä hoitolaitoksissa.

Virekon lupaukset ja vastuu: Hankimme tuotteita lähi- ja pientoimittajilta mahdollisuuksien, saatavuuden sekä satokauden sesonkien mukaan. Seuraamme ja vähennämme toimintamme ympäristövaikutuksia. Esimerkiksi pienennämme systemaattisesti ruokatuotannon hävikkiä koko valmistusketjussa. Luomme hyvinvointia ateriahetkiin. Kuuntelemme asiakkaitamme ja löydämme tilanteisiin sopivat ratkaisut. Kehitämme ja ratkaisemme yhdessä.

Päiväkotien ja koulujen sekä hoitokotien tarjoaman ruoan laatuun, erityisesti ultraprosoessoidun ruuan käytön vähentämiseen ja sen korvaamiseen puhtaista ja ravinteikkaista raaka-aineista valmistetuilla aterioilla. Ensisijaista tukeminen lähiyrityksiä, luodaan yhteistyö mm. leipomot toimittaisivat tuoretta valmistamaa leipää kouluille, päiväkoteihin sekä hoitolaitoksille sekä kasvikset, marjat, kala ensisijaisesti käytetään paikallisia yrityksiä. Paikallisia yrittäjiä tuetaan ensisijaisesti: esim. Kaesan leipomo, Akonkosken puutarha. Tällä hetkellä leipä tulee; Pulla-Pirtiltä Oulusta, ruoka suurilta yrityksiltä: Feelia ja Apetit. Tekemässä olisi keittäjät puhdasta ja laadukasta ruokaa. Tästä hyötyisi paikalliset pienyrittäjät (voisivat jatkaa yritystoimintaansa) sekä tukisi lapsien ja nuorien mielenterveyttä mm. aivot tarvitsevat 1/3 päivän ravinnosta oppimiseen sekä ajatteluun, tällä vähennetään oppimisvaikeuksia ja pitkällä aikavälillä säästää. Ravinteikas ruoka rauhoittaa sekä vaikuttaa ajattelukykyyn positiivisesti. Tässä kunnalle tulisi työpaikkoja, yhteistyötä pienyrityksien kanssa esim. leipomot, marja-yrittäjät, peruna- ja juuresyrittäjät, paikallisista kala-, liha-, maitotuotantoa. Tämä tukisi kuntalaisia jäämään paikkakunnalle yrittämään ja saisimme puhtaita raaka-aineita kouluihin sekä ilmastollisesti tämä ei olisi niin kuormittavaa luonnolle käyttäen kotimaisia raaka-aineita ja hiilijalanjälki olisi pieni. Toimisille yhteistyössä tukien toisiamme ja samalla luoden toimeentuloa, käyttäen puhtaita raaka-aineita. Tämä tukee myös opetustyötä tekevää henkilökuntaa jaksamaan töissä, koska lapset jaksavat keskittyä tunnilla paremmin.

Lapset ja nuoret eivät enää syö ruokia, koska eivät ole maukkaita kotiruokia vaan hyvin teollisenmakuisia. Tämä aiheuttaa lapset sekä nuoret eivät enää ota lautaselle juuri mitään ruokaa tai eivät syö enää ollenkaan. Ruoan hävikki kasvanut/kasvaa. Ruoan seasta löytynyt myös useammalla kerralla muovinpalasia sekä salaattit eivät ole olleet tuoreita. Hävikki on kasvanut isoksi, mitä aikaisemmin ollut, koska keittäjä on valmistanut ruoan.

Moni pienyrittäjä on lopettamassa toimintaa, koska kysyntä on laskenut ja miettivät mistä saisi toimeentuloa ja työttömyys kasvaa.

Nykyisin Kuhmon päiväkodeissa, kouluissa lapsille sekä vanhuksille hoitokodeissa tarjotaan ultraprosoessoitua ruokaa, kuten valmisruokia, pikaruokia ja pitkälle jalostettuja elintarvikkeita. Useat tutkimukset ovat osoittaneet, että ultraprosoessoitu ruoka saattaa sisältää runsaasti lisäaineita, säilöntäaineita sekä keinotekoisia maku- ja väriaineita, jotka voivat aiheuttaa lapsille erilaisia terveysongelmia. Näitä ovat muun muassa ilmavaivat, vatsakivut ja ruoansulatusongelmat. Lisäksi ultraprosoessoidut ruoat sisältävät usein piilosokeria, epäterveellisiä rasvoja ja liiallista suolaa, mikä saattaa pitkällä aikavälillä johtaa esimerkiksi ylipainoon ja muihin elintapatauteihin.

Ravitsemuksellisesti köyhät ultraprosoessoidut ruoat voivat heikentää lasten keskittymiskykyä, energiatasoa ja jaksamista. Lapsuus ja nuoruus ovat kriittisiä aikoja fyysisen ja henkisen kehityksen kannalta, ja terveellisen, ravinteikkaan ruoan merkitys on suuri. Korkealaatuinen ravinto ei ainoastaan tue lasten terveyttä ja kehitystä, vaan myös parantaa oppimista ja hyvinvointia.

Käytännössä ultraprocessoitun ruuan erottaa siitä, jos sen ainesosaluettelossa on mainittu sellaisia raaka-aineita, joita ei juurikaan käytetä kotikeittiöissä. Niitä ovat esimerkiksi glukoosi-fruktoosiirappi, maltodekstriini, proteiini-isolaatit, kovetut kasvirasvat, väriaineet, aromiaineet, täyteaineet ja emulgointiaineet.

Monet valmiit kastikepohjat, joita käytetään, voivat olla ultraprocessoituja. Kastikepohjat, jotka valmistetaan teollisesti ja joita myydään pitkällä säilyvyysajalla, saattavat sisältää esimerkiksi seuraavia ultraprocessoituja tuotteista tuttuja ainesosia:

Säilöntäaineet, kuten natriumbentsoaatti tai kaliumsorbaatti.

Stabilointiaineet ja emulgointiaineet, kuten karrageeni tai soijalesitiini.

Keinotekoiset tai teollisesti valmistetut makuaineet.

Väriaineet ja modifioidut tärkkelykset, jotka parantavat tekstuuria ja ulkonäköä.

Jos kastikepohja taas valmistetaan yksinkertaisista ja luonnollisista raaka-aineista, kuten öljystä, voista, mausteista ja tuoreista vihanneksista ilman lisättyjä teollisia ainesosia, sitä ei pidetä ultraprocessoituna. esim. 27.1. koulun ja päiväkotien lihapullakastikkeessa käytettiin seuraavia ainesosia:

Ainesosat

vesi, kerma (Rasvaton MAITO (Suomi), vesi, rapsiöljy, muunnettu maissi- ja tapiokatärkkelys, emulgointiaine (E472e), aromi, väri (betakaroteeni).), ruskea peruskastikeaine (Muunnettu tärkkelys, riisijauho, maltodekstriini, sokeri, aromi, suola, hiivauute, paahdettu sipuli, auringonkukkaöljy, väri (E150c), salvia.), rypsiöljy, lihaliemijauhe (Suola, aromit, maissitärkkelys, maltodekstriini, sipuli, sokeri, rapsiöljy, väriaine (E150c), porkkana, kirveli.), sipulijauhe (Sipulijauhe (muu kuin EU).)

vaihtoehtoisesti: voi, jauho, sipuli, suola, mausteet

Kirkas kalakeitto 3.2.2025

vesi, seitikuutio (Ruodoton SEITI (Pollachius virens) 100%, paloina pakastettu. Yhden kuution koko 20 x 20 x 30 mm ja FAO 27, Trooliilla tai nuotalla. Tarkasta kontrollista huolimatta voi kalasta löytyä pieniä ruotoja.), perunakuutio (Peruna), porkkana, sipuli (Sipuli), maidoton margariini (Rypsiöljy (42 %), vesi, kasvirasvat (SG-palmu ja kookos vaihtelevina osuuksina), suola (0,7 %), emulgointiaine (E471 kasvirasvasta), aromit, A- ja D2-vitamiini, väri (betakaroteeni)), kasvisliemijauhe (Suola, aromi, maltodekstriini, sokeri, maissitärkkelys, porkkana, sipuli, tomaatti, purjo, rapsiöljy, persilja, mustapippuri.), suola (Ruokasuola ja paakkuuntumisenestoaine (E 536), tilli (tilli 100 %), jauhettu maustepippuri (Maustepippuri (muu kuin EU).)

Ruoka maistunut hyvin teolliselta sekä ulkonäkö mustia kohtia perunoissa. Leivät tulleet muualta, eivät maistu tuoreelta.

Vaihtoehtoisesti kalakeiton voi tehdä: peruna, porkkana, sipuli, kerma, voi, yrttejä, tuore paikallinen järvikala tai lohi
Lisäksi: leivotut sämpylät tai paikallisen leipomon leipä

Levitteenä leivälle tarjotaan päivittäin:

Maito rasvaton (MAITO, D-vitamiini.) (maito), Ruisleipä viipale, Margariini laktoositon Keiju 70 (Rypsiöljy (49 %), vesi, kasvirasvat (SG-palmu ja kookos vaihtelevina osuuksina), emulgointiaineet (E471 ja E472c kasvirasvasta), suola (0,5 %), happamuudensäätöaineet (sitruunahappo, natriumkarbonaatti), aromi, A- ja D2-vitamiini, väri (betakaroteeni).

Vaihtoehtoisesti levitteen tilalle voi tarjota voita:

Pastöroitu kerma ja suola.

Esitän että kunta ryhtyy toimenpiteisiin, joiden tarkoituksena on:

- 1) Poistaa ultraprosoessoidut ruoat päiväkotien, koulujen sekä hoitokotien ruokalistaolta.
- 2) Korvata nämä ruoat puhtaista ja laadukkaista raaka-aineista valmistetuilla aterioilla, jotka eivät sisällä tarpeettomia lisäaineita tai liiallista prosessointia tuoreilla paikallisilla tuotteilla.
- 3) Painottaa ruokalistasuunnittelussa sesongin mukaisia, kotimaisia ja lähiruoka mahdollisuuksien mukaan ekologisesti tuotettuja raaka-aineita.
- 4) Käyttää lähiruokaa / lähiyrityksien, yhdistyksien palveluita mm. paikallinen leipä, marjat, peruna, kala, liha.
- 4) Varmistaa, että tarjottavat ateriat ovat monipuolisia, ravinteikkaita ja tukevat lasten terveyttä ja hyvinvointia.

Toivon, että kunta ottaa huomioon lasten hyvinvoinnin ja kehityksen tärkeyden ja ryhtyy tarvittaviin toimenpiteisiin, jotta päiväkoti- ja kouluruokailu edistää lasten terveyttä parhaalla mahdollisella tavalla sekä tukee paikallisia lähiyrityksiä ensisijaisesti.

Liitteet



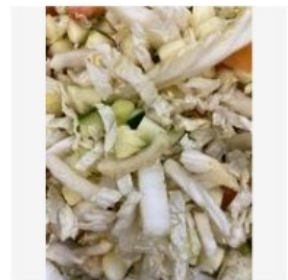
Kalakeitossa perunoissa epämääräistä mustaa



makkarat



muovinpalanen oppilaan ruoassa



pilaantunut salaatti

Aloitteen lisätiedot

Esimerkkikuvia löytyy kouluruoan laadusta.